

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>B1-H (G-G)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>BOCZNIK IZOLOWANY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <p>Izolowana linka jednożyłowa miedziana giętka SILICOUL 1,1kV, 16mm<sup>2</sup> zakończona obustronnie zaciskami sprężynującymi umożliwiającymi zamontowanie ich na nieizolowanych przewodach linii. Wykonanie i badanie wyrobu (test 10kV/10s) zgodnie z normą EN 60900 i EN 60947-3.</p> <p>Długość przewodu łączącego zaciski: 2,8mb.</p> <p>Zakres stosowania: 16 – 95mm<sup>2</sup>.</p> <p>Obciążalność długotrwała bocznika: 100A.</p> <p>Masa: około 1700g</p>                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Bocznik służy do czasowego bocznikowania obwodów prądowych przed ich rozłączeniem na liniach napowietrznych do 1kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Bocznik przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Przechowywać oddzielnie od innych narzędzi i sprzętu aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń.</p> <p>Bocznik powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> <p>Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących zacisków stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne</p> |                         |        |

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o stanu izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stanu technicznego zacisków przewodów przyłączeniowych.

Bocznik, którego elementy są uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) należy wycofać z użytkowania w pracach pod napięciem

### UWAGA!

**W przypadku zniszczenia zewnętrznej osłony przewodów (warstwa włóknista) lub zsunięcia się izolacji w miejscu połączenia z zaciskami przyłączeniowymi bocznik należy wycofać z użytkowania w pracach pod napięciem!**

W przypadku zawilgocenia, bocznik dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>B1-H (G-I)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>BOCZNIK IZOLOWANY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <p>Izolowana linka jednożyłowa miedziana giętka SILICOUL 1,1kV, 25 mm<sup>2</sup> zakończona z jednej strony zaciskiem sprężynującym do zamocowania na przewodzie nieizolowanym a z drugiej zaciskiem przebijającym umożliwiającymi zamontowanie go na przewodzie izolowanym linii. Wykonanie i badanie wyrobu (test 10kV/10s) zgodnie z normą EN 60900 i EN 60947-3.</p> <p>Długość przewodu łączącego zaciski: 2,8mb.</p> <p>Zakres stosowania: 16 – 95mm<sup>2</sup>.</p> <p>Obciążalność długotrwała bocznika: 100A.</p> <p>Masa: około 1900g</p>                                                                                          |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Bocznik służy do czasowego bocznikowania obwodów prądowych przed ich rozłączeniem na liniach napowietrznych do 1kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Bocznik przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Przechowywać oddzielnie od innych narzędzi i sprzętu aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń.</p> <p>Bocznik powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> <p>Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących zacisków stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne</p> |                         |        |

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o stanu izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stanu technicznego zacisków przewodów przyłączeniowych.

Bocznik, którego elementy są uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) należy wycofać z użytkowania w pracach pod napięciem

### UWAGA!

**W przypadku zniszczenia zewnętrznej osłony przewodów (warstwa włóknista) lub zsunięcia się izolacji w miejscu połączenia z zaciskami przyłączeniowymi bocznik należy wycofać z użytkowania w pracach pod napięciem!**

W przypadku zawilgocenia, bocznik dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>B1-H (I-I)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>BOCZNIK IZOLOWANY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <p>Izolowana linka jednożyłowa miedziana giętka SILICOUL 1,1kV, 25 mm<sup>2</sup> zakończona obustronnie zaciskami przebijającymi umożliwiającymi zamontowanie ich na izolowanych przewodach linii. Wykonanie i badanie wyrobu (test 10kV/10s) zgodnie z normą EN 60900 i EN 60947-3.</p> <p>Długość przewodu łączącego zaciski: 2,8mb.</p> <p>Zakres stosowania: 16 – 95mm<sup>2</sup>.</p> <p>Obciążalność długotrwała bocznika: 100A.</p> <p>Masa: około 1900g</p>                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Bocznik służy do czasowego bocznikowania obwodów prądowych przed ich rozłączeniem na liniach napowietrznych izolowanych do 1kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Bocznik przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Przechowywać oddzielnie od innych narzędzi i sprzętu aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń.</p> <p>Bocznik powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> <p>Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących zacisków stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne</p> |                         |        |

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o stanu izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stanu technicznego zacisków przewodów przyłączeniowych.

Bocznik, którego elementy są uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) należy wycofać z użytkowania w pracach pod napięciem

### UWAGA!

**W przypadku zniszczenia zewnętrznej osłony przewodów (warstwa włóknista) lub zsunięcia się izolacji w miejscu połączenia z zaciskami przyłączeniowymi bocznik należy wycofać z użytkowania w pracach pod napięciem!**

W przypadku zawilgocenia, bocznik dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>CW 500</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2012 |
| <b>POJEMNIK NA NARZĘDZIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>DYSTRYBUTOR: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Pojemnik płaski z dwiema kieszeniami. Pojemnik wykonany z tkaniny plandekowej pokrytej polietylenem. Odporny na rozdarcia. W górnej części posiada zamocowane na taśmie materiałowej dwa zaczepy typu karabińczyk.</p> <p>Wymiary: 340x320mm</p> <p>Masa: 430g</p>                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Pojemnik służy do transportu materiałów izolacyjnych i narzędzi na konstrukcje wsporcze linii napowietrznych, zwłaszcza w pracach wykonywanych pod napięciem do 1kV. Pojemnik można przypiąć do elementów konstrukcji linii lub pasa montera.</p>                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Pojemnik należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Pojemnik przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Pojemnik powinien być oczyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować szmatkę zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu. Suszyć w temperaturze nie przekraczającej 50<sup>0</sup>C</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin.</p> <p>Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych uszkodzeń powierzchni zew. i wew. pojemników</li> </ul>                                                                                                                                                                    |                         |        |

- stan zaczepów pojemników i ich zamocowania

Pojemnik uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia powierzchni, przetarcia) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia (w szczególności powierzchni wewnętrznej) pojemnik należy dokładnie osuszyć.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H0CN 16.35</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>OPOŃCZA IZOLACYJNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <b>DYSTRYBUTOR: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Opończa wykonana z izolacyjnych linek poliamidowych. Wykonanie do zewnętrznej średnicy wiązki typu AsXSn – <math>2 \times 16 \text{ mm}^2 \div 4 \times 70 \text{ mm}^2</math>.</p> <p>Dopuszczalne obciążenie: 1000 daN</p> <p>Długość: 1300mm <math>\pm 15 \text{ mm}</math></p> <p>Masa: 140g</p>                                                                          |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <p>Opończa stosowana do połączenia linki wstępnej z przewodem typu AsXSn podczas montażu w pracach pod napięciem do 1kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <p>Przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Opończa powinna być czyszczona po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o stanu czystości opończy</li> <li>o stanu włókien poliamidowych opończy</li> </ul>                                                                         |                         |        |

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (uszkodzenia włókien) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy, dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H010</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 4.2014 |
| <b>DRAŻEK UNIWERSALNY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Drażek zbudowany jest z rury <math>\varnothing</math> 32mm z włókna szkło–epoksydowego wypełnionej pianką poliuretanową oraz głowic z uchwytem, wykonanych według EN 60832, do mocowania uniwersalnych elementów roboczych i narzędzi. Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normami EN 60832-1:2010</p> <p>Długość: 2100 mm.</p> <p>Masa: 1200g</p>                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Drażek przeznaczony jest do prac pod napięciem wykonywanych metodą „z odległości” za pomocą instalowanych na nim wymiennych narzędzi np. piłek, haków manewrowych, szczotek do czyszczenia przewodów na liniach napowietrznych i urządzeniach elektroenergetycznych do 36kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w etui w sposób chroniący go przed uszkodzeniami mechanicznymi. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Po wysuszeniu zaleca się przetarcie drążka specjalną ściereczką nasączoną preparatem silikonowym, przeznaczonym do regeneracji elementów izolacyjnych sprzętu do prac pod napięciem</p>                    |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin drążka i sprawdzenia poprawności działania. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ braku widocznych uszkodzeń powierzchni drążka</li> <li>○ czytelność i kompletność oznakowania</li> <li>○ aktualność badań okresowych</li> </ul> <p>Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia powierzchni drążka – głębokie rysy) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.</p> |                         |        |

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Drażków izolacyjnych typu H010; H011; H012 do prac pod napięciem ” HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                                                               | KONTROLA OKRESOWA                                                         |                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|               |                                                                           | Oględziny i sprawdzenie działania                                         | Badanie elektryczne        |
| Przez kogo    | kierujący zespołem                                                        | dozór                                                                     | laboratorium               |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem                                                | co roku                                                                   | co roku*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wg. instrukcji użytkowania |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H011</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 4.2014 |
| <b>DRAŻEK DO CIĘCIA PRZEWODÓW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <p>Drażek wykonany jest z rury <math>\varnothing</math> 36 z włókna szkło – epoksydowego, wypełnionej pianką poliuretanową, zakończonej metalową głowicą z nożami tnącymi oraz ciągną napędowego wykonanego z włókna szkło - epoksydowego.</p> <p>Głowica z nożycami umożliwia cięcie przewodów miedzianych i aluminiowych od 16 do 95 mm<sup>2</sup> oraz przewodów AFL z rdzeniem stalowym o średnicy do 3mm.</p> <p>Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normami EN 60832-1:2010</p> <p>Długość: 2100mm.</p> <p>Masa: 3500g</p>                                                                                             |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Drażek przeznaczony jest do cięcia przewodów pod napięciem za pomocą metody „z odległości” na liniach napowietrznych i urządzeniach elektroenergetycznych do 36kV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w etui w sposób chroniący go przed uszkodzeniami mechanicznymi. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Po wysuszeniu zaleca się przetarcie drażka specjalną ściereczką nasączoną preparatem silikonowym, przeznaczonym do regeneracji elementów izolacyjnych sprzętu do prac pod napięciem. Mechanizm napędowy i ostrza tnące konserwować smarami penetrującymi.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin drażka i sprawdzenia poprawności działania. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni drążka
- czytelność i kompletność oznakowania
- aktualność badań okresowych

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia powierzchni drążka – głębokie rysy) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Drażków izolacyjnych typu H010; H011; H012 do prac pod napięciem” HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                                                               | KONTROLA OKRESOWA                                                         |                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|               |                                                                           | Oględziny i sprawdzenie działania                                         | Badanie elektryczne        |
| Przez kogo    | kierujący zespołem                                                        | dozór                                                                     | laboratorium               |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem                                                | co roku                                                                   | co roku*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wg. instrukcji użytkowania |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H012</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 4.2014 |
| <b>DRAŻEK Z HAKIEM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <p>Drażek zbudowany jest z rury <math>\varnothing</math> 32 z włókna szkło–epoksydowego wypełnionej pianką poliuretanową, metalowej głowicy z hakiem oraz cięgna wykonanego również z włókna szkło – epoksydowego i mechanizmu napędowego.</p> <p>Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normami EN 60832-1:2010</p> <p>Długość: 2100mm</p> <p>Masa: 2000g</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <p>Drażek z hakiem służy do nakładania, zdejmowania, przykręcania, odkręcania, podtrzymywania przewodów i innych pomocniczych czynności wykonywanych pod napięciem metodą „z odległości” na liniach napowietrznych i urządzeniach elektroenergetycznych do 36kV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w etui w sposób chroniący go przed uszkodzeniami mechanicznymi. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Po wysuszeniu zaleca się przetarcie drążka specjalną ściereczką nasączoną preparatem silikonowym, przeznaczonym do regeneracji elementów izolacyjnych sprzętu do prac pod napięciem.</p> <p>Mechanizm napędowy konserwować smarami penetrującymi.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin drążka i sprawdzenia poprawności działania. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych uszkodzeń powierzchni drążka</li> <li>o czytelność i kompletność oznakowania</li> <li>o aktualność badań okresowych</li> </ul> <p>Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia powierzchni drążka – głębokie rysy) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.</p>                                            |                         |        |

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Drażków izolacyjnych typu H010; H011; H012 do prac pod napięciem” HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                                                               | KONTROLA OKRESOWA                                                         |                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|               |                                                                           | Oględziny i sprawdzenie działania                                         | Badanie elektryczne        |
| Przez kogo    | kierujący zespołem                                                        | dozór                                                                     | laboratorium               |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem                                                | co roku                                                                   | co roku*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wg. instrukcji użytkowania |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H013</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 6.2014 |
| <b>PIŁKA DO CIĘCIA (prosta)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Piłka metalowa prosta, zakończona końcówką wielowypustową dostosowaną do zamocowania na drążkach izolacyjnych.</p> <p>Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60832-2:2010</p> <p>Długość: 330mm</p> <p>Masa: 150g</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <p>Piłka stosowana do usuwania drobnych gałęzi drzew rosnących w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu (brud i sok roślin) usuwać za pomocą ściereczki nasączonej alkoholem izopropylowym i dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin i sprawdzenia poprawności działania i montażu. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach i sprawdzeniu poprawności działania przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych wad narzędzia a w szczególności końcówki wielowypustowej</li> </ul>                                                                                                 |                         |        |

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia końcówki wielowypustowej) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                                                               | KONTROLA OKRESOWA                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem                                                        | dozór                                                                     |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem                                                | raz na rok*                                                               |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H014</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 6.2014 |
| <b>PIŁKA DO CIĘCIA (zakrzywiona)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Piłka metalowa zakrzywiona, zakończona końcówką wielowypustową dostosowaną do zamocowania na drążkach izolacyjnych.</p> <p>Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60832-2:2010</p> <p>Długość ostrza: 330mm</p> <p>Masa: 140g</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <p>Piłka stosowana do usuwania drobnych gałęzi drzew rosnących w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu (brud i sok roślin) usuwać za pomocą ściereczki nasączonej alkoholem izopropylowym i dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin i sprawdzenia poprawności działania i montażu. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach i sprawdzeniu poprawności działania przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych wad narzędzia a w szczególności końcówki wielowypustowej</li> </ul>                                                                                                 |                         |        |

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia końcówki wielowypustowej) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                                                               | KONTROLA OKRESOWA                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem                                                        | dozór                                                                     |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem                                                | raz na rok*                                                               |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H014A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 6.2014 |
| <b>PIŁKA DO CIĘCIA (zakrzywiona)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Piłka metalowa zakończona końcówką wielowypustową dostosowaną do zamocowania na drążkach izolacyjnych. Piłka posiada ograniczniki</p> <p>Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60832-2:2010</p> <p>Długość całkowita: 550mm</p> <p>Masa: 330g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Piłka stosowana do usuwania drobnych gałęzi drzew rosnących w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu (brud i sok roślin) usuwać za pomocą ściereczki nasączonej alkoholem izopropylowym i dokładnie osuszyć.</p>                                                                                                                             |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin i sprawdzenia poprawności działania i montażu. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach i sprawdzeniu poprawności działania przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>braku widocznych wad narzędzia a w szczególności końcówki wielowypustowej</li> </ul> <p>Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia końcówki wielowypustowej) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.</p> |                         |        |

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                                                                  | KONTROLA OKRESOWA                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem                                                           | dozór                                                                        |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem                                                   | raz na rok*                                                                  |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie<br>( <i>poprawność działania</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie<br>( <i>poprawność działania</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H015</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>SZCZOTKA DO CZYSZCZENIA PRZEWODÓW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <p>Metalowa szczotka z włosiem stalowym, zakończona końcówką wielowypustową dostosowaną do zamocowania na uniwersalnym drążku izolacyjnym H010.</p> <p>Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60832-2:2010</p> <p>Masa: 100g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <p>Szczotka służy do czyszczenia przewodu linii napowietrznych z korozji i zanieczyszczeń przed założeniem zacisku lub bocznika podczas prac pod napięciem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu ( w szczególności końcówkę wielowypustową) czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin i sprawdzenia poprawności działania i montażu. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach i sprawdzeniu poprawności działania przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych wad narzędzia a w szczególności końcówki wielowypustowej</li> </ul>                                                                                                                          |                         |        |

Sprzęt uszkodzony (mechaniczne uszkodzenia końcówki wielowypustowej), silnie zużyty (braki stalowego włosa) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                                                               | KONTROLA OKRESOWA                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem                                                        | dozór                                                                     |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem                                                | raz na rok*                                                               |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H016</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>HAK ZAKRZYWIONY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <p>Spiralny hak stalowy z pręta o średnicy 10mm dostosowany do zamocowania na uniwersalnym drążku izolacyjnym za pomocą końcówki z głowicą wykonaną wg EN 60832-2. Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60832-2:2010</p> <p>Średnica haka: 10mm</p> <p>Masa: 130g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <p>Hak służy do manewrowania elementami linii napowietrznych i sprzętu podczas prac pod napięciem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu ( w szczególności końcówkę wielowypustową) czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p>                                                                                                                |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin i sprawdzenia poprawności działania i montażu. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach i sprawdzeniu poprawności działania przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ braku widocznych wad narzędzia a w szczególności końcówki wielowypustowej</li> <li>○</li> </ul> <p>Sprzęt uszkodzony (mechaniczne uszkodzenia końcówki wielowypustowej), silnie zużyty lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem</p> |                         |        |

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                                                               | KONTROLA OKRESOWA                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem                                                        | dozór                                                                     |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem                                                | raz na rok*                                                               |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) i manualnie ( <i>poprawność działania</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## WIELOKRĄŻEK

PRODUCENT: „HUBIX”

| <i>symbol</i> | <i>średnica<br/>liny</i> | <i>maks.<br/>obciążenie</i> | <i>masa</i> |
|---------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|
| H017-250      | 10mm                     | 250daN                      | 3100g       |
| H017-500      | 10mm                     | 500daN                      | 3100g       |



## OPIS WYKONANIA

Dwa trzyrolkowe bloczki wykonane z poliamidu zbrojonego włóknom szklanym w kolorze czerwonym połączone polipropylenową linką. Dwa haki z odkuwki stalowej ze specjalnym zabezpieczeniem, izolowane plastisolem technologią zanurzeniową w kolorze pomarańczowym. Linka pleciona polipropylenowa.

## ZASTOSOWANIE

Wielokrążek pełni rolę sprzętu pomocniczego w technologiach prac pod napięciem do 1 kV, służy do zwielokrotniania siły do przy napinaniu przewodów linii napowietrznych.

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Liny zamknięte należy suszyć w przewiewnych miejscach. Do czyszczenia lin stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, liny dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 50°C. Do czyszczenia bloczków i haków stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu bloczki i haki czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- stanu bloczków (swobodny obrót)
- stanu zabezpieczeń haków
- stanu liny a szczególnie jej zawilgocenie

**UWAGA! Zaleca się wymianę liny po rocznym użytkowaniu**

Sprzęt uszkodzony (zatarcie bloczków), silnie zużyty (przetarcia liny, zwiększenie jej średnicy na skutek wchłonięcia wilgoci) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H018****KARTA TECHNICZNA**

11.2013

**ZAWIESIE****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>symbol</i> | <i>średnica<br/>liny</i> | <i>długość</i> | <i>maks.<br/>obciążenie</i> | <i>masa</i> |
|---------------|--------------------------|----------------|-----------------------------|-------------|
| H018-6        | 16mm                     | 600mm          | 500daN                      | 120g        |
| H018-10       | 16mm                     | 1000mm         | 500daN                      | 155g        |

**OPIS WYKONANIA**

Zawiesie wykonane z liny polipropylenowej  $\varnothing 16\text{mm}$ , zakończonej dwoma pętlami na obu jej końcach

**ZASTOSOWANIE**

Zawiesie służy do swobodnego ulokowania punktu zaczepienia siły w dowolnym miejscu konstrukcji wsporczej na liniach napowietrznych do 1kV, w szczególności mocowania haków wielokrążka.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Linę zamkniętą należy suszyć w przewiewnych miejscach. Do czyszczenia liny stosować ciepłą wodę (do  $40^{\circ}\text{C}$ ) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, linę dokładnie osuszyć, w temperaturze nie przekraczającej  $50^{\circ}\text{C}$ .

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o stanu liny a szczególnie jej zawilgocenie

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (przetarcia liny) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H019****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**ZESTAW TRANSPORTOWY****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>średnica<br/>liny</i> | <i>maks. obciążenie<br/>zestawu</i> | <i>maks.obciążenie<br/>haka transport.</i> | <i>masa</i> |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|
| 10mm                     | 100daN                              | 50daN                                      | 1600g       |

**OPIS WYKONANIA**

Stalowy hak mocujący pokryty izolacją z plastisolu ze sprężyną zabezpieczającą, zamocowany obrotowo. Błoczek trój-rolkowy oraz haki transportowe wykonane z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym połączone linką polipropylenową. Rolka obraca się na łożysku igiełkowym. długość liny: 20m

**ZASTOSOWANIE**

Zestaw transportowy pełni rolę sprzętu pomocniczego do prac pod napięciem do 1 kV, służy do transportowania sprzętu, materiałów oraz narzędzi na konstrukcje wsporcze.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Liny zamknięte należy suszyć w przewiewnych miejscach. Do czyszczenia lin stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, liny dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 40°C. Do czyszczenia błoczka i haków stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu błoczek i haki czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o stanu bloczka (swobodny obrót)
- o stanu zabezpieczeń haka
- o stanu liny a szczególnie jej zawilgocenie

**UWAGA! Zaleca się wymianę liny po rocznym użytkowaniu**

Sprzęt uszkodzony (zatarcie bloczka), silnie zużyty (przetarcia liny, zwiększenie jej średnicy na skutek wchłonięcia wilgoci) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H020****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**OPASKA UNIWERSALNA****PRODUCENT: „HUBIX”**

|                          |                                    |             |
|--------------------------|------------------------------------|-------------|
| <i>długość<br/>taśmy</i> | <i>siła przejętego<br/>naciągu</i> | <i>masa</i> |
| 1000mm                   | do 80daN                           | 1760g       |

**OPIS WYKONANIA**

Wykonana z taśmy poliamidowej oraz korpusu ze stopu aluminium ze śrubą ściągającą umożliwiającą zamocowanie opaski na żerdzi słupa.

**ZASTOSOWANIE**

Opaska uniwersalna służy do blokowania przejętego naciągu lin na wielokrążku lub zestawie transportowym. Spełnia rolę sprzętu pomocniczego w technologiach prac pod napięciem na liniach napowietrznych do 1 kV.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Zamkniętą opaskę należy suszyć w przewiewnych miejscach. Do czyszczenia opaski stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, opaskę dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 50<sup>0</sup>C. Elementy metalowe opaski czyścić szmatką zwilżoną rozcieńczalnikiem benzynowym i dokładnie osuszyć. Elementy metalowe konserwować smarami penetrującymi. Czyszczenie rozcieńczalnikiem benzynowym wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin.

Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o stanu pokrętła śruby (swobodny obrót)
- o stanu opaski (przetarcia, postrzępienia)

Sprzęt uszkodzony (zatarcie śruby), silnie zużyty (przetarcia, postrzępienia opaski) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>OPASKA POMOCNICZA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <p>Wykonana z taśmy poliamidowej i zamieszczonych na niej zaczepów oraz uchwytu mocującego z regulacją długości.</p> <p>Długość całkowita taśmy: 900mm</p> <p>Masa: 1000g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Opaska pełni rolę sprzętu pomocniczego w technologiach prac pod napięciem na liniach napowietrznych do 1 kV.</p> <p>Służy do zawieszania na żerdzi słupa worków transportowych z narzędziami, sprzętem, osłonami izolacyjnymi (za pomocą haków H0-38S) oraz drążków.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Zamkniętą opaskę należy suszyć w przewiewnych miejscach. Do czyszczenia opaski stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, opaskę dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 50<sup>0</sup>C. Elementy metalowe opaski czyścić szmatką zwilżoną rozcieńczalnikiem benzynowym i dokładnie osuszyć. Czyszczenie rozcieńczalnikiem benzynowym wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |

Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o stanu opaski (przetarcia, postrzępienia)

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (przetarcia, postrzępienia opaski) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H022</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>UCHWYT DO NAPINANIA PRZEWODÓW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Wykonane ze stali ulepszonej cieplnie dwie ruchome szczęki, zaciskające się samoczynnie na przewodach. Powłoka antykorozyjna.</p> <p>Maks. obciążenie: 1500 daN</p> <p>Masa: 1370g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Uchwyt przeznaczony jest jako sprzęt pomocniczy do prac pod napięciem na liniach napowietrznych do 1 kV. Uchwyt wraz z wielokrążkiem służy do napinania i przejmowania naciągu gołych przewodów linii napowietrznej w zakresie przekrojów 16-95 mm<sup>2</sup>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w suchych pomieszczeniach, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Uchwyt konserwować smarami penetrującymi. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną rozcieńczalnikiem benzynowym i dokładnie osuszyć. Czyszczenie rozcieńczalnikiem benzynowym wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ braku widocznych wad uchwytu</li> <li>○ kompletność śrub i nakrętek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia uchwyt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>UCHWYT DO NAPINANIA PRZEWODÓW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Uchwyt posiada dwie ruchome szczęki zaciskające się samoczynnie na przewodach. Korpus i szczęki wykonane z odlewów z żeliwa sferoidalnego. Powłoka antykorozyjna</p> <p>Max. obciążenie: 1200 daN</p> <p>Masa: 2240g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Uchwyt do napinania przewodów przeznaczony jest jako sprzęt pomocniczy do prac pod napięciem na liniach napowietrznych do 1 kV. Służy wraz z wielokrążkiem do przejmowania naciągu izolowanych przewodów AsXSn linii napowietrznych w zakresie przekrojów: 2x25 mm<sup>2</sup>– 4x95 mm<sup>2</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w suchych pomieszczeniach, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Uchwyt konserwować smarami penetrującymi. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną rozcieńczalnikiem benzynowym i dokładnie osuszyć. Czyszczenie rozcieńczalnikiem benzynowym wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych wad uchwytu</li> <li>o kompletność pierścieni Segera</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia uchwyt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H024****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**URZĄDZENIE DO PODTRZYMYWANIA PRZEWODÓW****PRODUCENT: „HUBIX”****OPIS WYKONANIA**

Zaciski śrubowe wykonane ze stopów aluminium połączone linką polipropylenową o średnicy  $\varnothing$  6 mm na którą nawleczone jest kółko.

Długość linki: 1,2mb

Masa: 590g

**ZASTOSOWANIE**

Urządzenie przeznaczone jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Urządzenie służy do podtrzymywania przewodów i bezpiecznego opuszczania odciętych przewodów linii napowietrznej metodą „z odległości”. Przekroje zaciskanych przewodów 16-95mm<sup>2</sup>

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Liny zamknięte należy suszyć w przewiewnych miejscach. Do czyszczenia lin stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, liny dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 40°C. Do czyszczenia zacisków stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu zaciski czyścić szmatką zwilżoną rozcieńczalnikiem benzynowym i dokładnie osuszyć. Zaciski konserwować smarami penetrującymi. Czyszczenie rozcieńczalnikiem benzynowym wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- stanu zacisków (swobodny obrót)
- stanu liny a szczególnie jej zawilgocenie

Sprzęt uszkodzony (zatarcie śrub zacisków), silnie zużyty (przetarcia liny,) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H026****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**SZEKLA****DYSTRYBUTOR: „HUBIX”**

| <i>symbol</i> | <i>średnica<br/>sworznia</i> | <i>maks.<br/>obciążenie</i> | <i>masa</i> |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|
| H026/8        | 8mm                          | 250daN                      | 53g         |
| H026/10       | 10mm                         | 400daN                      | 95g         |
| H026/12       | 12mm                         | 800daN                      | 170g        |

**OPIS WYKONANIA**

Wykonanie ze stali ulepszanej pokrytej powłoką antykorozyjną

**ZASTOSOWANIE**

Do trwałego (na czas pracy) mocowania lin, zawiesi i sprzętu na konstrukcjach w czasie wykonywania prac pod napięciem na liniach napowietrznych.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w suchych pomieszczeniach, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Szebkę konserwować smarami penetrującymi. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną rozcieńczalnikiem benzynowym i dokładnie osuszyć. Czyszczenie rozcieńczalnikiem benzynowym wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych wad szekli
- stanu śruby (swobodny obrót)

Sprzęt uszkodzony (zatarcie śruby), silnie zużyty lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## OSŁONA IZOLACYJNA PRZEWODÓW TYPU „Ω”

PRODUCENT: „HUBIX”

| klasa | średnica wew. | długość       | masa |
|-------|---------------|---------------|------|
| 0     | 16mm ±2mm     | 1375mm* ±15mm | 300g |

*\* lub inna na życzenie odbiorcy*

## OPIS WYKONANIA

Oslona elastyczna klasy 0, wykonana z elastomeru santoprene w kolorze czerwonym lub w wykonaniu specjalnym w kolorze czarnym.

Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 61479:2001

## ZASTOSOWANIE

Oslona przeznaczona jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Oslonę stosuje się do izolowania przewodów gołych linii napowietrznych o przekroju 16-95mm<sup>2</sup>. Do mocowania osłon na przewodach stosuje się klamierki H034.

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Oslony należy przechowywać w sposób zapobiegający ich ściśnięciu, zgięciu lub mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze otoczenia od 10<sup>0</sup>C do 25<sup>0</sup>C. Oslony powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, osłony dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 60<sup>0</sup>C i pokryć talkiem. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin osłon. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni osłon
- czytelność i kompletność oznakowania

Oslony uszkodzone (mechaniczne uszkodzenia), silnie zużyte (odkształcenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

**UWAGA!**

W przypadku wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, osłony należy skierować do laboratorium w celu sprawdzenia przez oględziny i wykonania badań elektrycznych w zakresie badań wyrobu.

**CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ**

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

**KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI**

**KONTROLA OKRESOWA**

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

**PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA**



**H028****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**OSŁONA IZOLACYJNA PRZEWODÓW TYPU „S”****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>klasa</i> | <i>średnica wew.</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
|--------------|----------------------|----------------|-------------|
| 0            | 16mm ±2mm            | 1375mm* ±15mm  | 240g        |

*\* lub inna na życzenie odbiorcy***OPIS WYKONANIA**

Osłona elastyczna klasy 0, wykonana z elastomeru santoprene w kolorze czerwonym.  
Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 61479:2001

**ZASTOSOWANIE**

Osłona przeznaczona jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Osłonę stosuje się do izolowania przewodów gołych linii napowietrznych o przekroju 16-95mm<sup>2</sup>, zwłaszcza w przypadku konieczności ich pozostawienia na dłuższy czas np. w pobliżu wykonywania prac remontowo budowlanych.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Osłony należy przechowywać w sposób zapobiegający ich ściśnięciu, zgięciu lub mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze otoczenia od 10<sup>0</sup>C do 25<sup>0</sup>C. Osłony powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, osłony dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 60<sup>0</sup>C i pokryć talkiem. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin osłon. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni osłon
- czytelność i kompletność oznakowania

Oslony uszkodzone (mechaniczne uszkodzenia), silnie zużyte (odkształcenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

### UWAGA!

W przypadku wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, osłony należy skierować do laboratorium w celu sprawdzenia przez oględziny i wykonania badań elektrycznych w zakresie badań wyrobu.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H028-P</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>PRZYRZĄD DO ZAKŁADANIA OSŁON TYPU „S”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Wykonany całkowicie z czerwonego poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Rękojeść zakończona dwoma ramionami w kształcie litery V.</p> <p>Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60900:2012</p> <p>Masa: 150g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <p>Przyrząd służy do zakładania osłon izolacyjnych typu S na przewody gołe linii napowietrznych pod napięciem do 1kV. Rozchylenie ramion V umożliwia założenie osłon typu S na przewody o przekroju 16 - 95 mm<sup>2</sup>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <p>Narzędzia należy przechowywać w torbie lub skrzynce narzędziowej oddzielnie od innych narzędzi aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Narzędzia przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Narzędzie powinno być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę ( do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, narzędzia dokładnie osuszyć. Przy silnym zabrudzeniu, narzędzia czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin narzędzi. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych wad narzędzia.</li> <li>o czytelności i kompletności oznakowania narzędzia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |

Narzędzia uszkodzone, silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia – głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia należy je dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (ogłędziny)       | wzrokowo (ogłędziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA

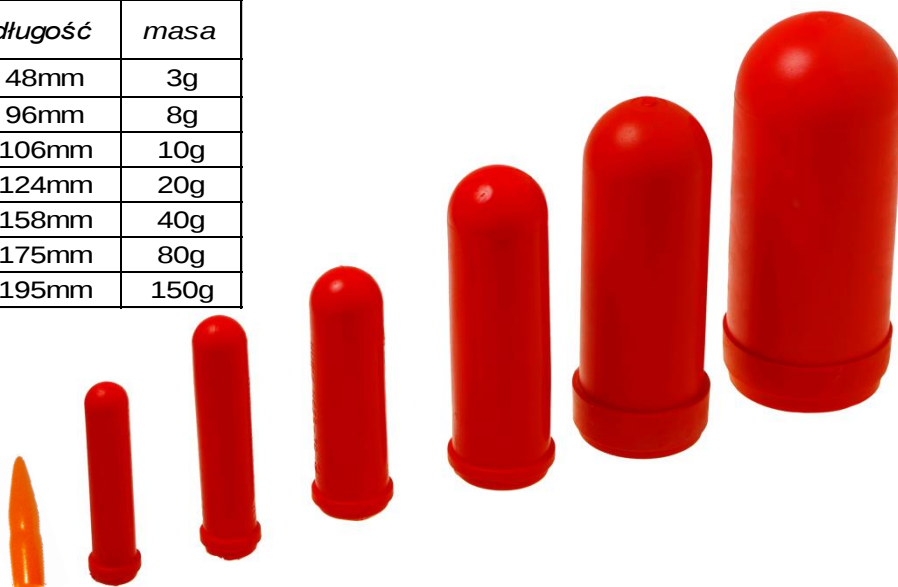


**H029****KARTA TECHNICZNA**

3.2016

**OSŁONY IZOLACYJNE KOŃCÓW PRZEWODÓW****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>symbol</i> | <i>średnica zewnętrzna</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
|---------------|----------------------------|----------------|-------------|
| H029-5        | 13mm                       | 48mm           | 3g          |
| H029-15       | 19mm                       | 96mm           | 8g          |
| H029-20       | 24mm                       | 106mm          | 10g         |
| H029-30       | 33mm                       | 124mm          | 20g         |
| H029-40       | 49mm                       | 158mm          | 40g         |
| H029-60       | 62mm                       | 175mm          | 80g         |
| H029-80       | 83mm                       | 195mm          | 150g        |

**OPIS WYKONANIA**

Oslony elastyczne klasy 0

Oslona H029-5 wykonana z plastisolu w kolorze pomarańczowym

Oslony H029-15,20,30,40 wykonane z kopolimeru EVA w kolorze czerwonym

Oslony H029-60,80 wykonane z polietylenu w kolorze czerwonym

Badania wyrobu wg. normy EN 61479:2001

**ZASTOSOWANIE**

Oslony stosuje się do izolowania końcówek przewodów i kabli w pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych do 1kV.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Oslony należy przechowywać w sposób zapobiegający ich ściśnięciu, zgięciu lub mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze otoczenia od 10<sup>0</sup>C do 25<sup>0</sup>C Oslony powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, osłony dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 60<sup>0</sup>C. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych. Do konserwacji osłon używać talku.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin osłon. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o braku widocznych uszkodzeń powierzchni osłon
- o czytelność i kompletność oznakowania

Osłony uszkodzone (mechaniczne uszkodzenia), silnie zużyte (odkształcenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

### UWAGA!

W przypadku wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, osłony należy skierować do laboratorium w celu sprawdzenia przez oględziny i wykonania badań elektrycznych w zakresie badań wyrobu.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

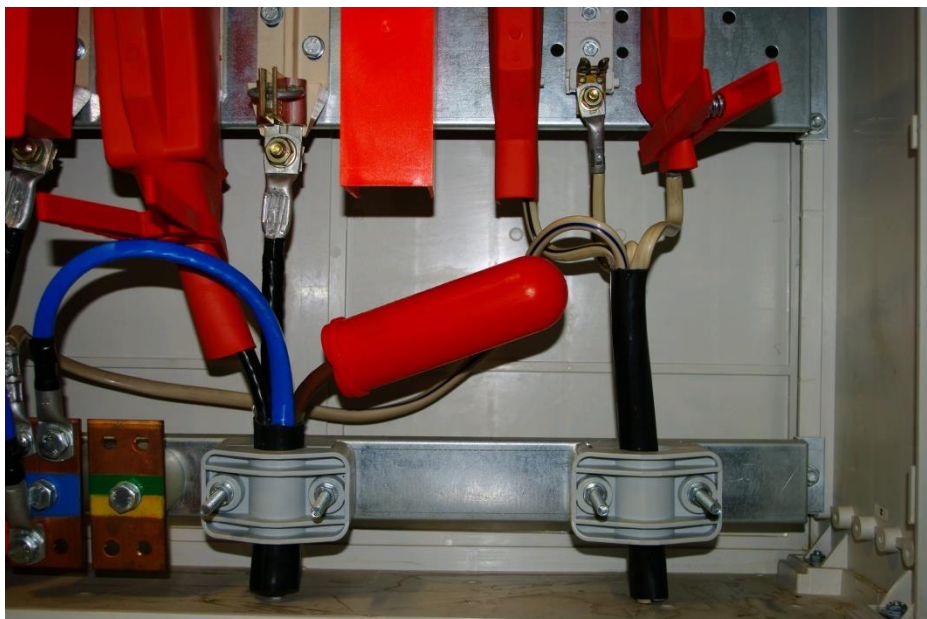
*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**KOSZULKI IZOLACYJNE NA MOSTKI****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>symbol</i> | <i>średnica<br/>koszulki</i> |
|---------------|------------------------------|
| H030-10       | 10mm                         |
| H030-16       | 16mm                         |

**OPIS WYKONANIA**

Ośłony elastyczne klasy 0. Koszulki elastyczne, wykonane z PVC - przezroczyste.  
Długość w krążku 25mb.

**ZASTOSOWANIE**

Do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Koszulki stosuje się do izolowania odcinków przewodów gołych lub o uszkodzonej izolacji, najczęściej mostków w pracach pod napięciem na liniach napowietrznych do 1 kV.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Koszulki należy przechowywać w sposób zapobiegający ich ściśnięciu, zgięciu lub mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Koszulki powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin koszulek. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni koszulek

Koszulki uszkodzone mechanicznie, silnie zużyte (odkształcenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## PŁACHTA ELEKTROIZOLACYJNA

PRODUCENT: „HUBIX”

| wykonie standardowe      |              |                |                  |
|--------------------------|--------------|----------------|------------------|
| <i>symbol</i>            | <i>klasa</i> | <i>wymiary</i> |                  |
| H031-4/3                 | 0            | 400x300mm      |                  |
| H031-4/3-R               | 0            | 400x300mm      | <i>z rzepami</i> |
| H031-5/4                 | 0            | 500x400mm      |                  |
| H031-5/4-R               | 0            | 500x400mm      | <i>z rzepami</i> |
| H031-6/4                 | 0            | 600x400mm      |                  |
| H031-6/5                 | 0            | 600x500mm      |                  |
| H031-8/6                 | 0            | 800x600mm      |                  |
| H031-9/5                 | 0            | 900x500mm      |                  |
| H031-10/8                | 0            | 1000x800mm     |                  |
| wykonanie niestandardowe |              |                |                  |
| H031-2,3/1,3             | 0            | 230x130mm      |                  |
| H031-4/4                 | 0            | 400x400mm      |                  |
| H031-6/3                 | 0            | 600x300mm      |                  |
| H031-6/3-R               | 0            | 600x300mm      | <i>z rzepami</i> |
| H031-6/4-R               | 0            | 600x400mm      | <i>z rzepami</i> |
| H031-6/6                 | 0            | 600x600mm      |                  |
| H031-10/8-R              | 0            | 1000x800mm     | <i>z rzepami</i> |
| H031-12/12               | 0            | 1200x1200mm    |                  |



*\*inne rozmiary, również w wykonaniu z rzepami  
(np. do wyizolowania podnośnika na zamówienia specjalne)*

## OPIS WYKONANIA

Płachetka klasy 0. Wykonanie z kauczuku syntetycznego o grubości 1,3 mm  $\pm$  0,2 mm.

Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 61112:2009

Masa:  $\sim 1250 \text{ g/m}^2$

Wytrzymałość na rozciąganie: 12MPa

## ZASTOSOWANIE

Płachetki przeznaczone są do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Płachetki stosuje się do izolowania miejsca pracy przy urządzeniach rozdzielczych, liniach kablowych i liniach napowietrznych do 1kV.

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Płachetki należy przechowywać w sposób chroniący je przed uszkodzeniami mechanicznymi. Płachetki przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze otoczenia od 10<sup>0</sup>C do 25<sup>0</sup>C. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu dokładnie osuszyć. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych. Do konserwacji płachetek używać talku.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni płachetek
- czytelność i kompletność oznakowania
- aktualność badań okresowych

Płachetki uszkodzone, silnie zużyte (przetarcia, przedziurawienia, głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

#### UWAGA!

W przypadku powstania wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, płachetki powinny być skierowane do laboratorium w celu wykonania badań elektrycznych.

### CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

### KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

#### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

### PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H032</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 3.2013 |
| <b>FOLIA ELEKTROIZOLACYJNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <b>DYSTRYBUTOR: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <p>Osłona elastyczna klasy 0. Folia izolacyjna zdwojona (dwuwarstwowa) z PVC w kolorze czerwonym.<br/> Grubości 0.3 mm.<br/> Szerokość: 1300mm<br/> Długość: 12,5m<br/> Badanie wyrobu wg normy EN 61479:2001</p>                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Folia służy do izolowania miejsca pracy na liniach napowietrznych do 1 kV. Jest stosowana również w przypadku osłonięcia zespołu części pod napięciem w miejscu pracy, na których w czasie jej trwania nie będą wykonywane żadne prace.</p>                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Folię należy przechowywać w sposób chroniący ją przed uszkodzeniami mechanicznymi. Folię przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.<br/> Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu dokładnie osuszyć jednakże w temperaturze nie przekraczającej 50<sup>0</sup>C.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.<br/> Oględziny obejmują sprawdzenie:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni folii

Folia uszkodzona, silnie zużyta (przetarcia, rysy) lub zabrudzona nie może być użyta w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia folię należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H033</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 3.2013 |
| <b>TAŚMA ELEKTROIZOLACYJNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <b>DYSTRYBUTOR: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Osłona elastyczna klasy 0. Taśma izolacyjna zdwojona (dwuwarstwowa) z PVC w kolorze czerwonym.</p> <p>Grubość taśmy: 0.3 mm</p> <p>Szerokość taśmy: 100mm</p> <p>Długość taśmy: 25m</p> <p>Badanie wyrobu wg normy EN 61479:2001</p>                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Taśmę stosuje się do izolowania elementów pod napięciem rozdzielnic i linii kablowych nie dających się zaizolować typowymi osłonami izolacyjnymi oraz na liniach napowietrznych do 1kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Taśmę należy przechowywać w sposób chroniący ją przed uszkodzeniami mechanicznymi. Taśmę przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu dokładnie osuszyć jednakże w temperaturze nie przekraczającej 50<sup>0</sup>C.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni taśmy

Taśma uszkodzona, silnie zużyta (przetarcia, rysy) lub zabrudzona nie może być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia taśmę należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

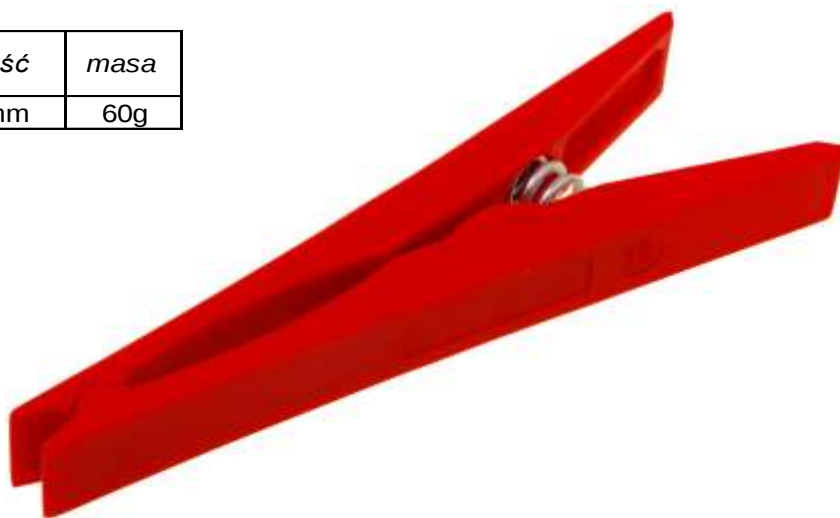


**H034****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**KLAMERKA****PRODUCENT: „HUBIX”**

|                                 |                |             |
|---------------------------------|----------------|-------------|
| <i>maks. rozstaw<br/>szczęk</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
| 40mm                            | 165mm          | 60g         |

**OPIS WYKONANIA**

Wykonanie z czerwonego poliamidu zbrojonego włóknem szklanym technologią wtryskową. Posiada metalową sprężynę zapewniającą docisk obu ramion.

Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60900:2012

**ZASTOSOWANIE**

Klamerka przeznaczona jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Narzędzie stosuje się do mocowania osłon izolacyjnych w czasie izolowania miejsca pracy przy urządzeniach rozdzielczych, liniach kablowych i liniach napowietrznych do 1 kV .

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Narzędzia należy przechowywać w torbie lub skrzynce narzędziowej oddzielnie od innych narzędzi aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Narzędzia przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Narzędzie powinno być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu, narzędzia czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin narzędzi. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych wad narzędzia.
- czytelność i kompletność oznakowania narzędzia

Narzędzia uszkodzone silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia – głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia należy je dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (ogłędziny)       | wzrokowo (ogłędziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**KLAMERKA MAX****PRODUCENT: „HUBIX”**

|                                 |                |             |
|---------------------------------|----------------|-------------|
| <i>maks. rozstaw<br/>szczęk</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
| 50mm                            | 180mm          | 70g         |

**OPIS WYKONANIA**

Narzędzie izolacyjne. Wykonanie z czerwonego poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym, technologią wtryskową. Posiada metalową sprężynę zapewniającą docisk obu ramion. Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60900:2012

**ZASTOSOWANIE**

Klamerka przeznaczona jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Służy do mocowania osłon izolacyjnych w urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych do 1kV. Szeroki rozstaw szczęk pozwala na mocowanie osłon na elementy o wymiarach do 50mm.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Narzędzia należy przechowywać w torbie lub skrzynce narzędziowej oddzielnie od innych narzędzi aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Narzędzia przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Narzędzie powinno być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu, narzędzia czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin narzędzi. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych wad narzędzia.
- czytelność i kompletność oznakowania narzędzia

Narzędzia uszkodzone silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia – głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia należy je dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (ogłędziny)       | wzrokowo (ogłędziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## WORKI TRANSPORTOWE

PRODUCENT: „HUBIX”

| <i>symbol</i> | <i>głębokość</i> | <i>średnica</i> | <i>masa</i> |
|---------------|------------------|-----------------|-------------|
| H035          | 1250mm           | 230mm           | 750g        |
| H036          | 400mm            | 300mm           | 530g        |



## OPIS WYKONANIA

Worek cylindryczny z dnem wykonany z tkaniny jednostronnie impregnowanej warstwą laminatu odpornego na wodę, usztywniony obręczą.

## ZASTOSOWANIE

Worki służą do transportu materiałów izolacyjnych i narzędzi na konstrukcje wsporcze linii napowietrznych, zwłaszcza w pracach wykonywanych pod napięciem do 1kV.

Worek krótki – do transportu sprzętu i narzędzi.

Worek długi – do transportu osłon na przewody typu „Ω” i „S”.

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być oczyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować szmatkę zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu. Suszyć w temperaturze nie przekraczającej 50°C

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin.

Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o braku widocznych uszkodzeń powierzchni zew. i wew. worków
- o stan uchwytów worków i ich zamocowania

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia powierzchni, przetarcia) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia (w szczególności powierzchni wewnętrznej) sprzęt należy dokładnie osuszyć.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H037</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>PŁACHTA DO UKŁADANIA NARZĘDZI I SPRZĘTU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <p>Płachta wykonana z impregnowanej tkaniny poliestrowej, odpornej na wilgoć.<br/> Wymiary: 1500x2700mm<br/> Masa: 1600g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Płachta przeznaczona jest do układania narzędzi i sprzętu przy pracach na liniach napowietrznych i urządzeniach rozdzielczych. Rozłożona w miejscu pracy chroni ułożone na niej narzędzia i sprzęt przed zabrudzeniem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Płachtę należy przechowywać w sposób chroniący ją przed mechanicznymi uszkodzeniami. Przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Płachta powinna być oczyszczona po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, płachtę dokładnie osuszyć, w temperaturze nie przekraczającej 50<sup>0</sup>C.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ braku widocznych uszkodzeń powierzchni płachty</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |

Płachta uszkodzona, silnie zużyta (mechaniczne uszkodzenia powierzchni, rozdarcia, przetarcia) lub zabrudzona nie może być użyty do układania narzędzi. W przypadku zawilgocenia płachtę należy dokładnie osuszyć.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (ogłędziny)       | wzrokowo (ogłędziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H038-S</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>HAK IZOLACYJNY TRANSPORTOWY „S”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Wykonany całkowicie z czerwonego poliamidu zbrojonego włóknem szklanym.<br/>         Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60900:2012.<br/>         Dopuszczalne obciążenie: 50 daN.<br/>         Masa: 90g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Hak stosuje się do zawieszania worków transportowych ze sprzętem i narzędziami na konstrukcji wsporczej lub opasce pomocniczej w pracach pod napięciem na liniach napowietrznych do 1kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Hak należy przechowywać w torbie lub skrzynce narzędziowej oddzielnie od innych narzędzi aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Hak przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Hak powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu, narzędzia czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin haków. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych wad haka.
- czytelność i kompletność oznakowania narzędzia

Haki uszkodzone, silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia – głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia należy je dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H038-T</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>HAK IZOLACYJNY TRANSPORTOWY „T”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Wykonany całkowicie z czerwonego poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Średnica otworów 16mm</p> <p>Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60900:2012.</p> <p>Dopuszczalne obciążenie: 50 daN.</p> <p>Masa: 45g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Hak stosuje się w zestawie transportowym do zawieszania worków transportowych ze sprzętem lub narzędziami w pracach pod napięciem na liniach napowietrznych do 1kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Hak należy przechowywać w torbie lub skrzynce narzędziowej oddzielnie od innych narzędzi aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Hak przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Hak powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu, narzędzia czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin haków. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych wad haka.
- czytelność i kompletność oznakowania narzędzia

Haki uszkodzone, silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia – głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia należy je dokładnie osuszyć przed użyciem.

### CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

### KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

#### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

### PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H039</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>KLINY ROZDZIELAJĄCE DO PRZEWODÓW ASX</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Narzędzie izolacyjne. Izolacja jednowarstwowa czerwona z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, wykonana technologią wtryskową. Kliny połączone linką propylenową <math>\phi</math> 4mm. Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60900:2012</p> <p>Masa: 130g<br/>Długość linki: 1m</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Narzędzie przeznaczone jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Kliny stosuje się do wydzielenia pojedynczej żyły przewodu z wiązki przewodów typu AsXSn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Narzędzia należy przechowywać w torbie lub skrzynce narzędziowej oddzielnie od innych narzędzi aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Narzędzia przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Liny zamknięte należy suszyć w przewiewnych miejscach. Do czyszczenia linki stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, linkę dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 50°C. Do czyszczenia klinów stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu kliny czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin narzędzi. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok..</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o braku widocznych wad narzędzia.
- o czytelność i kompletność oznakowania narzędzia

Narzędzia uszkodzone, silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia należy je dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H041</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>KRĘTLIK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
| <p>Wykonany ze stali nierdzewnej.<br/> Dopuszczalne obciążenie: 1350 daN<br/> Masa: 440g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
| <p>Narzędzie umożliwia odpężanie skrętu rozciąganych przewodów typu AsXSn w szczególności w trakcie rozwijania z bębnow kablowych oraz innych podczas prac na liniach napowietrznych do 1kV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w suchych pomieszczeniach, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Krętlik konserwować smarami penetrującymi. Chronić przed zanieczyszczeniem (zwłaszcza piachem). Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną rozcieńczalnikiem benzynowym i dokładnie osuszyć. Czyszczenie rozcieńczalnikiem benzynowym wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ braku widocznych wad krętlika</li> <li>○ stanu łożyska (swobodny obrót)</li> </ul> <p>Sprzęt uszkodzony (zatarcie łożyska), silnie zużyty lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.</p>                                                                                                                                                                   |                         |        |

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**SPRZĘT DO OZNAKOWANIA MIEJSCA PRACY - PODSTAWA****DYSTRYBUTOR: „HUBIX”****OPIS WYKONANIA**

Wykonana z blachy stalowej o grubości 1mm, Podstawa posiada cztery rozsuwane podpory z dwiema blokadami podpór w pozycji złożonej i rozłożonej. W górnej części podstawy znajduje się wykonany z poliamidu adapter do zamocowania sondy. Blokada tulei za pomocą śruby z pokrętkiem.

Długość podpór po złożeniu: 350 mm

Długość podpór po rozłożeniu: 450 mm

Wymiary podstawy złożonej: 400 x140 mm

Masa: ~2,9kg

**ZASTOSOWANIE**

Podstawa jest jednym z elementów do wygradzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych, liniach kablowych i liniach napowietrznych. Przeznaczona do umieszczenia sondy w przypadku gdy zbyt twarde podłoże uniemożliwia jej wbicie.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Podstawę należy przechowywać w sposób chroniący ją przed mechanicznymi uszkodzeniami. Podstawę przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie.

Podstawa powinna być czyszczona po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. W przypadku zamoczenia czy zawilgocenia podstawę należy dokładnie osuszyć.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- ogólnego stanu podstawy
- poprawności wysuwania podpór
- poprawności działania blokad szczególnie w pozycji rozłożonej

Sprzęt uszkodzony nie może być użyty do wygrodzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem.

### CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

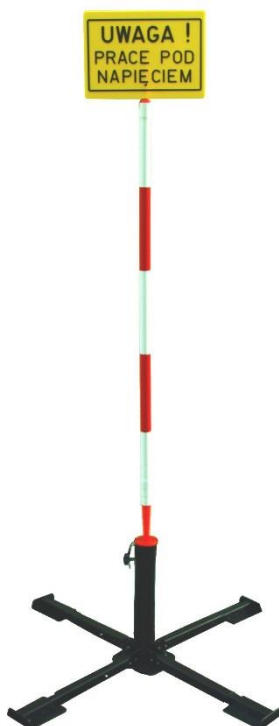
*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

### KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

#### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

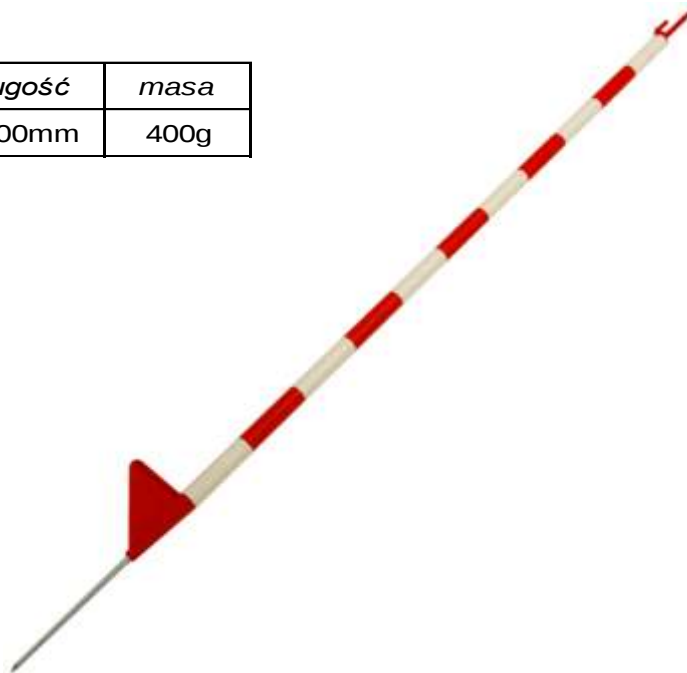
### PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## SPRZĘT DO OZNAKOWANIA MIEJSCA PRACY SONDA

PRODUCENT: „HUBIX”

| <i>średnica pręta</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
|-----------------------|----------------|-------------|
| 8mm                   | 1500mm         | 400g        |



## OPIS WYKONANIA

Wykonanie z rury PCV. Zaostrzony pręt umożliwia wbicie sondy w podłoże, lub umieszczenie jej w podstawie H070.

Zabezpieczenie antykorozyjne pręta.

Posiada zaczepy umożliwiające zawieszenie łańcucha izolacyjnego oraz tablic ostrzegawczych.

## ZASTOSOWANIE

Sprzęt służy do wygradzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych i liniach napowietrznych.

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Pręt sondy dokładnie oczyścić z ziemi. Do czyszczenia elementów z PVC stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po czyszczeniu dokładnie osuszyć.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- ogólnego stanu sprzętu (zwłaszcza zaczepów na sondach)

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (urwane zaczepy) nie może być użyty do wygrodzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## SPRZĘT DO OZNAKOWANIA MIEJSCA PRACY - TABLICA

PRODUCENT: „HUBIX”

| wymiary   | masa |
|-----------|------|
| 280x200mm | 185g |



## OPIS WYKONANIA

Tablica ostrzegawcza z napisem „UWAGA PRACE POD NAPIĘCIEM” wykonana z ABS-u w kolorze żółtym, czarne litery.

Posiada zaczep umożliwiający zawieszenie tablicy na sondzie H042-S

## ZASTOSOWANIE

Sprzęt służy do wygradzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych i liniach napowietrznych.

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po czyszczeniu dokładnie osuszyć.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- ogólnego stanu sprzętu (zwłaszcza zaczepu na tablicy)
- czytelności napisu na tablicy

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (urwane zaczepy, nieczytelny napis) nie może być użyty do wygrodzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H043****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**SPRZĘT DO OZNAKOWANIA MIEJSCA PRACY - ŁAŃCUCH****PRODUCENT: „HUBIX”****OPIS WYKONANIA**

Wykonanie z polipropylenu w kolorze białym i czerwonym. Dodatkowo etui z tkaniny poliestrowej do transportu łańcucha.

Długość: 25m

Masa: 1660g

**ZASTOSOWANIE**

Sprzęt służy do wygradzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych i liniach napowietrznych.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po czyszczeniu dokładnie osuszyć.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- ogólnego stanu sprzętu

Sprzęt uszkodzony nie może być użyty do wygrodzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H047</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 8.2013 |
| <b>ETUI NA RĘKAWICE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <p>Wykonanie z tkaniny poliestrowej impregnowanej, odpornej na uszkodzenia mechaniczne. Etui służy do zabezpieczenia i odpowiedniego przechowywania rękawic dielektrycznych, rękawic ochronnych skórzanych i bawełnianych .</p> <p>Wymiary: 400x200mm</p> <p>Masa: 120g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
| <p>Etui służy do zabezpieczenia i odpowiedniego przechowywania rękawic dielektrycznych, rękawic skórzanych i bawełnianych .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być oczyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować szmatkę zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu. Suszyć w temperaturze nie przekraczającej 50<sup>0</sup>C</p>                                                                                                             |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych uszkodzeń powierzchni zew. i wew. etui</li> </ul> <p>Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia powierzchni, rozdarcia, przetarcia) lub zabrudzony nie może być użyty do przechowywania rękawic dielektrycznych. W przypadku zawilgocenia (w szczególności powierzchni wewnętrznej) sprzęt należy dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej, sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą.

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H051****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**ZESTAW RATUNKOWY - ZARZUTKA****PRODUCENT: „HUBIX”****OPIS WYKONANIA**

Linka polipropylenowa  $\varnothing 10\text{mm}$  o długości 25m zakończona sondą. Linka ułożona w worku w sposób umożliwiający swobodne jej wysunięcie. Sonda umożliwia wbicie jej do podłoża lub zaczepienie za trwałe przedmiot.

Masa: 2,6kg

**ZASTOSOWANIE**

Zarzutka służy do wykonywania zwarć w liniach napowietrznych do 1kV z przewodami gołymi w przypadku konieczności nagłego wyłączenia linii.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Liny zamknięte należy suszyć w przewiewnych miejscach. Do czyszczenia lin stosować ciepłą wodę (do  $40^{\circ}\text{C}$ ) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, liny dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej  $40^{\circ}\text{C}$ .

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- stanu liny a szczególnie jej zawilgocenie
- poprawność ułożenia liny (umożliwiający swobodne wysunięcie)

Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (przetarcia liny, zwiększenie jej średnicy na skutek wchłonięcia wilgoci) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H052</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 6.2013 |
| <b>CHODNIK ELEKTROIZOLACYJNY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Chodnik elektroizolacyjny klasy 0. Wykonanie z gumy. Ryflowany. Wykonanie i badania wyrobu zgodnie z normą EN61111:2009</p> <p>Rozmiar: 1000x2000mm (<i>lub inny na życzenia klienta</i>)</p> <p>Grubość: 3mm <math>\pm 0,2</math>mm</p> <p>Masa: około 7kg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Chodnik służy do wyizolowania podłoża w miejscu pracy pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Chodnik należy przechowywać w sposób chroniący go przed uszkodzeniami mechanicznymi. Chodnik przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu dokładnie osuszyć. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.</p> <p>Do konserwacji dywanika używać talku.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ braku widocznych uszkodzeń obu powierzchni chodnika</li> <li>○ czytelność i kompletność oznakowania</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |

Chodniki uszkodzone, silnie zużyte (przetarcia, rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

### UWAGA!

W przypadku powstania wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, chodniki powinny być skierowane do laboratorium w celu wykonania badań elektrycznych.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## CHODNIK ELEKTROIZOLACYJNY

PRODUCENT: „HUBIX”



dostępny z wąskim (1mm) lub szerokim (4mm) ryflem

## OPIS WYKONANIA

Chodnik elektroizolacyjny klasy 2. Wykonanie z gumy. Ryflowany. Wykonanie i badania wyrobu zgodnie z normą EN61111:2009

Rozmiar: 1000x8000mm (*lub inny na życzenia klienta*)

Grubość: 6mm  $\pm 0,3$ mm

Masa: około 60kg

## ZASTOSOWANIE

Chodnik służy do wyizolowania podłoża w miejscu pracy pod napięciem, przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych.

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Chodnik należy przechowywać w sposób chroniący go przed uszkodzeniami mechanicznymi. Chodnik przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu dokładnie osuszyć. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

Do konserwacji dywanika używać talku.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Żadne chodniki, nawet magazynowane nie powinny być używane jeśli nie poddano ich badaniom elektrycznym w okresie maksimum 12 miesięcy. Badania chodnika zawierają oględziny i badanie wytrzymałości elektrycznej. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń obu powierzchni chodnika;
- czytelność i kompletność oznakowania.

Badania elektryczne uznaje się za pozytywne jeżeli:

- nie wystąpiło przebicie chodnika lub przeskoc iskrowy.

Chodniki uszkodzone, silnie zużyte (przetarcia, rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA               |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | laboratorium                    |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                     |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | ogłędziny i badanie elektryczne |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

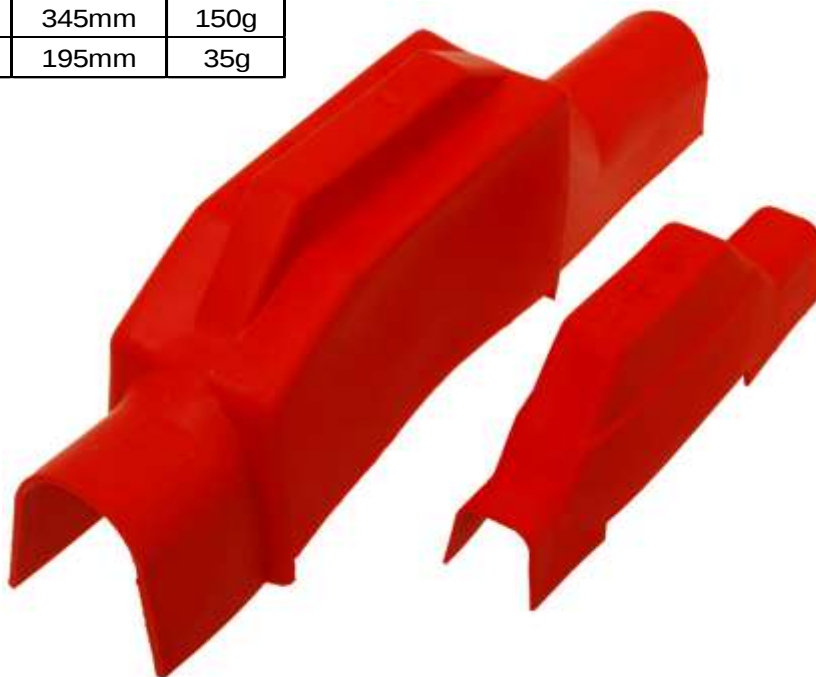
| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

**H053****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**OSŁONY BEZPIECZNIKÓW BM ELASTYCZNE****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>symbol</i> | <i>klasa</i> | <i>grubość</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
|---------------|--------------|----------------|----------------|-------------|
| H053          | 0            | 2mm            | 345mm          | 150g        |
| H053M         | 0            | 2mm            | 195mm          | 35g         |

**OPIS WYKONANIA**

Osłony elastyczne klasy 0. Osłony wykonane z elastomeru santoprene w kolorze czerwonym..  
Badania wyrobu wg. normy EN 61479:2001

**ZASTOSOWANIE**

Osłony przeznaczone są do prac pod napięciem w urządzeniach rozdzielczych do 1kV. Osłony są tak wyprofilowane, aby umożliwić skuteczne wyizolowanie podstawy bezpiecznikowej wraz z wkładką bezpiecznikową i przyłączonymi do podstawy bezpiecznikowej przewodów z końcówkami kablowymi. Mocowane są za pomocą klamerek H034-M.

H053: stosowane do podstaw i wkładek bezpiecznikowych o wielkości od WT 1 do WT 3

H053-MINI: stosowane do podstaw i wkładek bezpiecznikowych o wielkości WT 00

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Osłony należy przechowywać w sposób zapobiegający ich ściśnięciu, zgięciu lub mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze otoczenia od 10<sup>0</sup>C do 25<sup>0</sup>C. Osłony powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, osłony dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 60<sup>0</sup>C i pokryć talkiem. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin osłon. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o braku widocznych uszkodzeń powierzchni osłon
- o czytelność i kompletność oznakowania

Osłony uszkodzone (mechaniczne uszkodzenia), silnie zużyte (odkształcenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

### UWAGA!

W przypadku wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, osłony należy skierować do laboratorium w celu sprawdzenia przez oględziny i wykonania badań elektrycznych w zakresie badań wyrobu.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

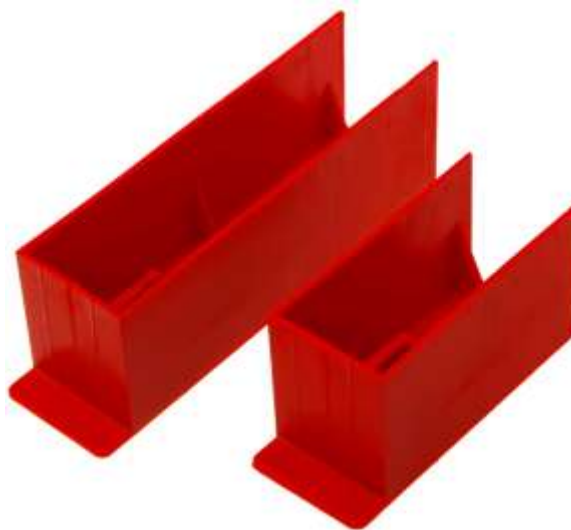
| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**OSŁONY STYKÓW PODSTAW BEZPIECZNIKÓW BM SZTYWNE****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>symbol</i> | <i>klasa</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
|---------------|--------------|----------------|-------------|
| H054-D        | 0            | 190mm          | 150g        |
| H054-K        | 0            | 120mm          | 100g        |

**OPIS WYKONANIA**

Oslony klasy 0, wykonane ze sztywnej izolacji - czerwony poliamid wzmocniony włóknem szklanym, wyprofilowane tak, aby skutecznie izolować elementy podstaw bezpieczników, po wyjęciu z nich wkładek bezpiecznikowych. Wykonanie i badania wyrobu zgodnie z normą EN 61229:1995

**ZASTOSOWANIE**

Oslony przeznaczone jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Stosuje się do izolowania styków podstaw bezpiecznikowych typu PB-1, PB-2. Mogą być stosowane do zaizolowania jednego ze styków podstawy.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Oslony należy przechowywać w sposób zapobiegający mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Oslony powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, osłony dokładnie osuszyć, w temperaturze nie przekraczającej 60°C. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin osłon. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o braku widocznych uszkodzeń powierzchni osłon
- o czytelność i kompletność oznakowania

Oslony uszkodzone (pęknięcia, przedziurawienia), silnie zużyte (odkształcenia, rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H055****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**OSŁONA IZOLACYJNA SZYN****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>klasa</i> | <i>grubość</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
|--------------|----------------|----------------|-------------|
| 0            | 2mm            | 450mm*         | 90g         |

*\* lub inna na życzenie klienta***OPIS WYKONANIA**

Osłona klasy 0. Wykonana z elastomeru santoprene, wyprofilowana w kształcie spłaszczonego cylindra, rozcięta wzdłużosiowo.

Badania wyrobu wg. normy EN 61479:2001

**ZASTOSOWANIE**

Osłona przeznaczona jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Stosuje się do izolowania szyn rozdzielnic w pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych do 1kV.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Osłony należy przechowywać w sposób zapobiegający ich ściśnięciu, zgięciu lub mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze otoczenia od 10<sup>0</sup>C do 25<sup>0</sup>C Osłony powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu dokładnie osuszyć. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych. Do konserwacji osłon używać talku.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin osłon. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni osłon
- czytelność i kompletność oznakowania

Oslony uszkodzone (mechaniczne uszkodzenia), silnie zużyte (odkształcenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

### UWAGA!

W przypadku wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, osłony należy skierować do laboratorium w celu sprawdzenia przez oględziny i wykonania badań elektrycznych w zakresie badań wyrobu.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H059</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>ETUI NA SPRZĘT IZOLACYJNY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Wykonanie z tkaniny poliestrowej impregnowanej, odpornej na uszkodzenia mechaniczne. Posiada cztery boczne kieszenie umożliwiające segregację materiału izolacyjnego.</p> <p>Masa: 1,5kg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Etui służy do odpowiedniego składowania i segregacji narzędzi i sprzętu izolacyjnego do prac pod napięciem (płachetek, osłon, kłamek itd.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <p>Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być oczyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować szmatkę zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu. Suszyć w temperaturze nie przekraczającej 40<sup>0</sup>C</p>                                                                                                                                        |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o braku widocznych uszkodzeń powierzchni zew. i wew. etui</li> </ul> <p>Sprzęt uszkodzony, silnie zużyty (mechaniczne uszkodzenia powierzchni, rozdarcia, przetarcia) lub zabrudzony nie może być użyty do składowania i segregacji narzędzi i sprzętu do prac pod napięciem. W przypadku zawilgocenia (w szczególności powierzchni wewnętrznej) sprzęt należy dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |

**CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ**

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

**KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI**

**KONTROLA OKRESOWA**

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

**H065****KARTA TECHNICZNA**

10.2015

**BARIERKA TELESKOPOWA****PRODUCENT: „HUBIX”****OPIS WYKONANIA**

Barierka wykonana z ABS. Łańcuch wykonany z polipropylenu w kolorze białym i czerwonym. Haki łańcucha wykonane z poliamidu  
Długość po złożeniu: 60cm  
Długość po rozłożeniu: 100cm  
Masa: 710g

**ZASTOSOWANIE**

Barierka służy do zabezpieczenia przed przypadkowym wejściem montera do otwartej celki stacyjnej

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.  
Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po czyszczeniu dokładnie osuszyć.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- ogólnego stanu sprzętu

Sprzęt uszkodzony nie może być użyty do wygrodzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem.

**CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ**

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

**KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI**

**KONTROLA OKRESOWA**

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

**H066****KARTA TECHNICZNA**

5.2015

**UCHWYT DO BEZPIECZNIKÓW BM Z RĘKAWEM OCHRONNYM****PRODUCENT: „HUBIX”****OPIS WYKONANIA**

Izolacyjny uchwyt do wkładek bezpiecznikowych z rękawem ochronnym. Rękaw ochronny ze skóry. Izolacyjny uchwyt wyposażony w zaczepy do wkładek bezpiecznikowych WT00, WT1 i WT2 zgodne z PN- HD 60269-2:2014-06  
Masa: 410g

**ZASTOSOWANIE**

Uchwyt umożliwia założenie lub wyjęcie wkładki bezpiecznikowej w pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych do 1kV.  
Rękaw ochronny chroni dłón przed skutkami łuku elektrycznego.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.  
Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych wad rękawa
- braku widocznych wad izolacyjnej części uchwytu
- poprawności działania

Sprzęt uszkodzony, (rozdarcia rękawa, pęknięcia części izolacyjnej lub gniazd wkładek bezpiecznikowych), silnie zużyty (przetarcia, głębokie rysy) lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej, sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą.

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H070****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**SPRZĘT DO OZNAKOWANIA MIEJSCA PRACY - PODSTAWA****PRODUCENT: „HUBIX”**

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <i>długość<br/>boku</i> | <i>masa</i> |
| 30cm                    | 2,6kg       |

**OPIS WYKONANIA**

Wykonana z polietylenu w kolorze czarnym, wypełniona masą betonową.

**ZASTOSOWANIE**

Sprzęt służy do wygradzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych i liniach napowietrznych. Przeznaczony do umieszczenia sondy w przypadku gdy zbyt twarde podłoże uniemożliwia jej wbicie

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Sprzęt należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40°C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po czyszczeniu dokładnie osuszyć.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- ogólnego stanu sprzętu

Sprzęt uszkodzony nie może być użyty do wygradzenia miejsca pracy przy pracach pod napięciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



**H073****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**OSŁONA IZOLACYJNA SZYNY ZEROWEJ****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>klasa</i> | <i>grubość</i> | <i>długość</i> | <i>masa</i> |
|--------------|----------------|----------------|-------------|
| 0            | 2mm            | 360mm          | 180g        |

**OPIS WYKONANIA**

Oslona klasy 0. Wykonana z elastomeru santoprene, wyprofilowana w ten sposób aby jej dwie połówki skutecznie osłaniały szynę wraz z dołączonymi do niej elementami przewodzącymi. Badania wyrobu wg. normy EN 61479:2001

**ZASTOSOWANIE**

Przeznaczona jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Oslonę stosuje się do izolowania szyn rozdzielnic a w szczególności szyny zerowej w pracach pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych do 1kV. Mocowana na szynach przy pomocy klamerek H034-M.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Oslony należy przechowywać w sposób zapobiegający ich ściśnięciu, zgięciu lub mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze otoczenia od 10<sup>0</sup>C do 25<sup>0</sup>C Oslony powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu dokładnie osuszyć. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych. Do konserwacji osłon używać talku.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin osłon. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni osłon
- czytelność i kompletność oznakowania

Oslony uszkodzone (mechaniczne uszkodzenia), silnie zużyte (odkształcenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

### UWAGA!

W przypadku wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, osłony należy skierować do laboratorium w celu sprawdzenia przez oględziny i wykonania badań elektrycznych w zakresie badań wyrobu.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) | wzrokowo ( <i>oględziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA

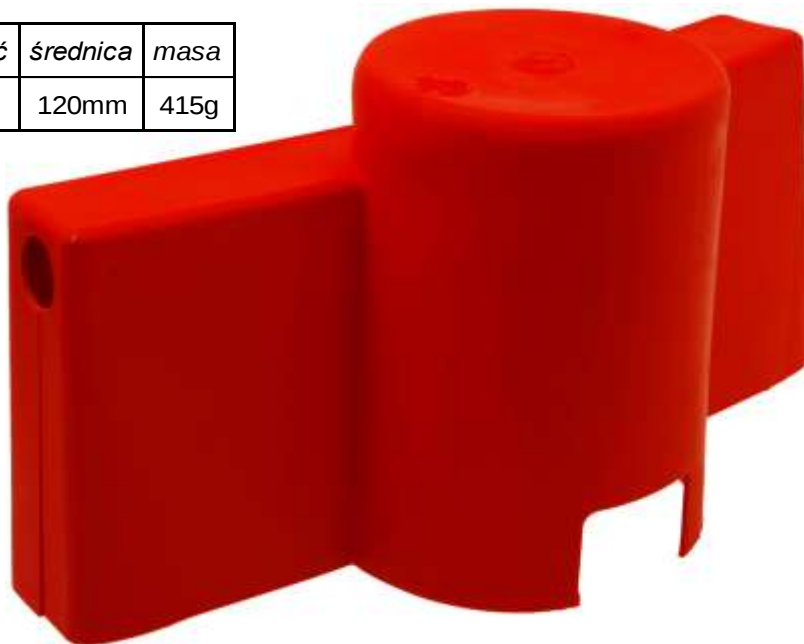


**H078****KARTA TECHNICZNA**

5.2013

**OSŁONA IZOLATORA****PRODUCENT: „HUBIX”**

| <i>klasa</i> | <i>grubość</i> | <i>długość</i> | <i>wysokość</i> | <i>średnica</i> | <i>masa</i> |
|--------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 0            | 2mm            | 335mm          | 180mm           | 120mm           | 415g        |

**OPIS WYKONANIA**

Osłona klasy 0 wykonana z elastomeru santoprene o grubości w kolorze czerwonym. Posiada otwory umożliwiające wsunięcie osłon typu „Ω” lub „S”, zabezpieczających przewody.

Badania wyrobu wg. normy EN 61479:2001

**ZASTOSOWANIE**

Osłona służy do izolowania przewodzących elementów linii napowietrznej wraz z izolatorem podczas prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Osłonę stosuje się do izolowania miejsca pracy przy wykonywaniu prac pod napięciem na liniach napowietrznych do 1kV.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Osłony należy przechowywać w sposób zapobiegający ich ściśnięciu, zgięciu lub mechanicznym uszkodzeniom. Przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze otoczenia od 10<sup>0</sup>C do 25<sup>0</sup>C Osłony powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować ciepłą wodę (do 40<sup>0</sup>C) z dodatkiem delikatnego detergentu. Po oczyszczeniu, osłony dokładnie osuszyć, jednakże w temperaturze nie przekraczającej 60<sup>0</sup>C i pokryć talkiem. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin osłon. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych uszkodzeń powierzchni osłon
- czytelność i kompletność oznakowania

Osłony uszkodzone (mechaniczne uszkodzenia), silnie zużyte (odkształcenia) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

### UWAGA!

W przypadku wątpliwości dotyczących właściwości elektrycznych, osłony należy skierować do laboratorium w celu sprawdzenia przez oględziny i wykonania badań elektrycznych w zakresie badań wyrobu.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>H079</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 5.2013 |
| <b>KLINY ROZDIELAJACE ŻYŁY KABLA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Narzędzie izolacyjne. Izolacja jednowarstwowa czerwona z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, wykonana technologią wtryskową. Wykonanie i badanie wyrobu zgodnie z normą EN 60900:2012</p> <p>Długość: 170mm<br/>Szerokość: 20mm<br/>Masa: 35g</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Narzędzie przeznaczone jest do rozdzielania żył w kablach wielożyłowych podczas prac pod napięciem przy urządzeniach rozdzielczych i liniach kablowych do 1000V AC lub 1500V DC. Kliny służą do rozdzielania żył kabli.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <p>Narzędzia należy przechowywać w torbie lub skrzynce narzędziowej oddzielnie od innych narzędzi aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Narzędzia przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Narzędzie powinno być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu, narzędzia czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć.</p> |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin narzędzi. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ braku widocznych wad narzędzia.</li> <li>○ czytelność i kompletność oznakowania narzędzia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |                         |        |

Narzędzia uszkodzone, silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia – głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia należy je dokładnie osuszyć przed użyciem.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (ogłędziny)       | wzrokowo (ogłędziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

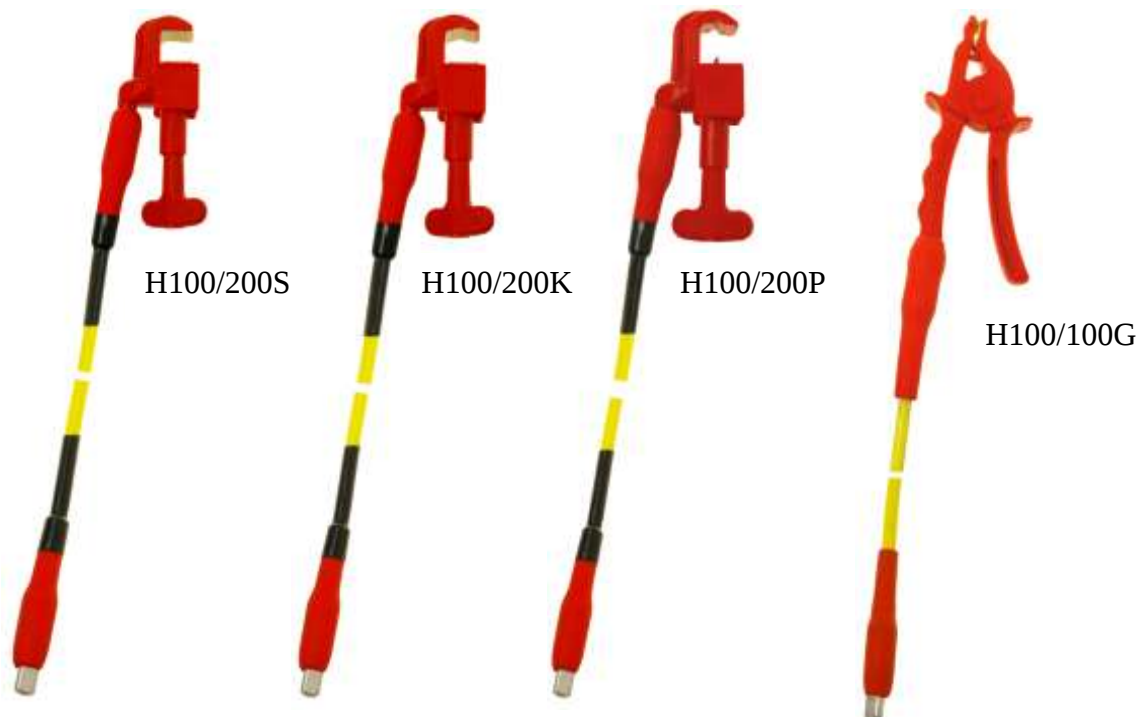
| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE DO ROZŁĄCZNIKÓW PRB

PRODUCENT: „HUBIX”



| symbol    | nazwa przewodu                      | zakres stosowania      | prąd znamionowy | prąd półgodzinny | przekrój przewodów | długość przewodów |
|-----------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|--------------------|-------------------|
| H100/200S | z zaciskiem na szynę                | 1÷20mm                 | 200A            | 250A             | 35mm <sup>2</sup>  | 2m                |
| H100/100K | z zaciskiem na końcówkę kablową     | 10÷70mm <sup>2</sup>   | 100A            | 160A             | 25mm <sup>2</sup>  | 2m                |
| H100/200K |                                     | 50÷240mm <sup>2</sup>  | 200A            | 250A             | 35mm <sup>2</sup>  | 2m                |
| H100/200P | z zaciskiem przebijającym           | 16÷240mm <sup>2</sup>  | 200A            | —                | 25mm <sup>2</sup>  | 1,5 */ 2m         |
| H100/100G | z zaciskiem na przewód nieizolowany | 16 ÷ 95mm <sup>2</sup> | 100A            | —                | 16mm <sup>2</sup>  | 1,5m*             |

\* /1,5m do rozłącznika PRB-B1H

## OPIS WYKONANIA

Izolowana linka miedziana giętka SILICOUL 1,1kV firmy OMERIN z jednej strony zakończona wtykiem do przyłączenia do gniazd wejściowych i wyjściowych rozłącznika PRB a z drugiej zakończona zaciskiem do przyłączenia na szynę lub przewód.

Wykonanie zgodne z normami: EN 60439-1, EN 60331, EN 60332-1 i EN 60900.

- zakres temperatury dla pracy ciągłej -60°C do +180°C,
- maksymalna temperatura chwilowa +220°C,
- odporność na szoki termiczne i na promienie UV,
- odporność na starzenie,
- odporność na większość lakierów impregacyjnych.

## ZASTOSOWANIE

Przewody przyłączeniowe razem z rozłącznikiem PRB służą do bocznikowania fragmentów obwodów elektrycznych przeznaczonych do demontażu celem ich wymiany lub naprawy przy zachowaniu ciągłości przepływu prądu

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Przewody należy przechowywać w etui w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikiem benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikiem benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych, dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących (zacisków i wtyków) stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego rozłącznika bocznikującego PRB-1F” / PRB-3F / PRB-B1H HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

**ZACISK POMIAROWY PRZEBIJAJĄCY IZOLACJĘ****PRODUCENT: „HUBIX”**

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| przekrój<br>przewodów | maks. obciążenie<br>prądowe |
| 10÷300mm <sup>2</sup> | 1000mA                      |

**OPIS WYKONANIA**

Ostrze przebijające wykonane z utwardzonego stopu stali nierdzewnej. Osłona wykonana z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Odgiętka wejścia przewodu pomiarowego z gniazdem na wtyk bananowy wykonana z elastomeru santoprene.

**ZASTOSOWANIE**

Zacisk przeznaczony jest do prac pod napięciem do 1000V AC lub 1500V DC. Zacisk stosuje się do identyfikacji żył kabla, podłączenia rejestratora, sprawdzenia napięcia itp.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Zacisk należy przechowywać w etui aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Zacisk przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Zaciski powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu do czyszczenia zaleca się stosowanie preparatu ASOREL. Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin zacisków. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych wad zacisku.
- czytelność i kompletność oznakowania.

Zaciski uszkodzone, silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia – głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia należy je dokładnie osuszyć przed użyciem.

|                                                                                       |                            |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
|                                                                                       |                            |                      |
| CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ                                                                   |                            |                      |
| Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą |                            |                      |
|                                                                                       | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
| Przez kogo                                                                            | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy                                                                                 | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób                                                                         | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

|                           |              |                |        |
|---------------------------|--------------|----------------|--------|
| KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI |              |                |        |
| KONTROLA OKRESOWA         |              |                |        |
| data                      | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|                           |              |                |        |
|                           |              |                |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|
| <b>H100/100SA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 11.2016 |
| <b>PRZEWÓD PRZYŁĄCZENIOWY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |         |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |         |
| <p>Izolowana linka miedziana giętka SILICOUL 13,8kV firmy OMERIN z jednej strony zakończona pobielaną końcówką a z drugiej zakończona zaciskiem do przyłączenia na szynę.</p> <p>Wykonanie zgodne z normami: EN 60439-1, EN 60331, EN 60332-1 i EN 60900.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres stosowania 1÷20mm</li> <li>- przekrój przewodu 16mm<sup>2</sup></li> <li>- długość przewodu 0,5m</li> <li>- zakres temperatury dla pracy ciągłej -60°C do +180°C,</li> <li>- maksymalna temperatura chwilowa +220°C,</li> <li>- odporność na szoki termiczne i na promienie UV,</li> <li>- odporność na starzenie,</li> <li>- odporność na większość lakierów impregacyjnych.</li> </ul> |                         |         |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |         |
| Przewód przyłączeniowy do agregatów prądotwórczych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |         |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |         |
| <p>Przewody należy przechowywać w etui w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikiem benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikiem benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych, dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących (zacisków i końcówki wtyków) stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne</p>               |                         |         |

| SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------|
| <p>Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,</li><li>o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.</li></ul> <p>Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) należy wymienić na nowe.</p> |                            |                |                      |
| CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                |                      |
| Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SPRAWDZANIE                |                | KONTROLA OKRESOWA    |
| Przez kogo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kierujący zespołem         |                | dozór                |
| Kiedy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | przed każdorazowym użyciem |                | raz na rok*          |
| W jaki sposób                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | wzrokowo (oględziny)       |                | wzrokowo (oględziny) |
| <i>*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                |                      |
| KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                |                      |
| KONTROLA OKRESOWA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                |                      |
| data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kontrolujący               | wynik kontroli | podpis               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| PHI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KARTA TECHNICZNA | 10.2013 |
| PRASKA IZOLOWANA DO ZACISKANIA KOŃCÓWEK KABLOWYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |         |
| PRODUCENT: „HUBIX”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |         |
| OPIS WYKONANIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |         |
| <p>Praska z napędem hydraulicznym uruchamianym nożnie za pomocą dźwigni. Głowica hydrauliczna praski typu C, połączona z pompą za pomocą izolacyjnego przewodu ciśnieniowego. Przewód z głowicą przyłączany do pompy za pomocą szybkozłącza. Posiada zawór przeciążeniowy (maks. ciśnienie ustawione 600bar)</p> <p>manometr (zakres 0÷1000bar)</p> <p>Zestaw zawiera komplet matryc do prasowania złązek i końcówek kablowych (16-300mm<sup>2</sup>)</p> <p>Masa: ~14,5kg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |         |
| ZASTOSOWANIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |         |
| <p>Izolowana praska PHI przeznaczona jest do zaprasowania końcówek i złązek kablowych na żyłach aluminiowych i miedzianych jedno i wielodrutowych oraz łączenia żył w mufach kablowych, <b>zwłaszcza pod napięciem do 1 kV.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |         |
| PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |         |
| <p>Praskę należy przechowywać w sposób chroniący go przed mechanicznymi uszkodzeniami. Sprzęt przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nie agresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.</p> <p>Sprzęt powinien być czyszczony po każdorazowym użyciu. Czyszczenie zabrudzonych elementów izolacyjnych praski należy wykonywać za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej preparatem ASOREL. Należy unikać kontaktu elementów izolacyjnych (w szczególności przewodu izolacyjnego) z innymi rozpuszczalnikami, zwłaszcza rozpuszczalnikami nitro. Okresowo wymieniać olej hydrauliczny zgodnie z instrukcją obsługi.</p> <p>Czyszczenie preparatem wykonywać w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych.</p> |                  |         |

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin praski. Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o braku widocznych wad urządzenia a szczególnie jego izolacji
- o czytelność i kompletność oznakowania urządzenia
- o aktualność badań okresowych

Sprzęt uszkodzony (mechaniczne uszkodzenia izolacji głowicy lub przewodu izolacyjnego) , silnie zużyty lub zabrudzony nie może być użyty w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia sprzęt należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Izolowanej praski do zaciskania końcówek kablowych” HUBIX

### CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA          |
|---------------|-------------------------------|----------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | laboratorium               |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wg. instrukcji użytkowania |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

### KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

#### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <b>PHIR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>KARTA TECHNICZNA</b> | 6.2014 |
| <b>IZOLOWANA PRASKA RĘCZNA DO ZACISKANIA KOŃCÓWEK KABLOWYCH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |
| <b>PRODUCENT: „HUBIX”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        |
| <b>OPIS WYKONANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <p>Praska z napędem hydraulicznym uruchamianym ręcznie za pomocą dźwigni. Głowica hydrauliczna praski typu C. W układzie hydraulicznym zastosowano olej elektroizolacyjny (klasa 1).</p> <p>Wposażenie praski:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>matryce do zaprasowania: 16,25,35,50,70,95,120,150,185,240 i 300 mm<sup>2</sup></li> </ol> <p>Izolacja dwuwarstwowa biała i pomarańczowa co najmniej 1 + 1 mm wykonana z plastisolu technologią zanurzeniową. Wykonanie i badania wyrobu (test 10kV/10s) zgodnie z normą IEC 60900:2012</p> <p>Masa: ~5,5kg</p> |                         |        |
| <b>ZASTOSOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Izolowana praska PHIR przeznaczona jest do zaprasowania końcówek i złączek kablowych na żyłach aluminiowych i miedzianych jedno i wielodrutowych oraz łączenia żył w mufach kablowych, <b>zwłaszcza pod napięciem do 1 kV.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |        |
| <b>PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |
| <p>Narzędzie powinno być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu i dokładnie osuszyć. Konserwować smarami penetrującymi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |
| <b>SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |
| <p>Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin narzędzi. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- braku widocznych wad narzędzia a szczególnie jego izolacji
- czytelność i kompletność oznakowania narzędzia

Narzędzia uszkodzone (brak części izolacji), silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia izolacji – głębokie rysy) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. Uszkodzenie, wskutek którego doszło do odsłonięcia wewnętrznej (białej) warstwy izolacji eliminuje możliwość dalszego użytkowania narzędzia w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia narzędzie należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

#### UWAGA!

W przypadku wątpliwości po przeprowadzeniu oględzin, narzędzie powinno zostać poddane ponownemu badaniu wytrzymałości elektrycznej lub wycofane z użytkowania w pracach pod napięciem

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

| KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI |              |                |        |
|---------------------------|--------------|----------------|--------|
| KONTROLA OKRESOWA         |              |                |        |
| data                      | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|                           |              |                |        |
|                           |              |                |        |

## PRZENOŚNY ROZŁĄCZNIK BOCZNIKUJĄCY JEDNOFAZOWY

PRODUCENT: „HUBIX”

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| prąd znamionowy łączeniowy                                       | 200A          |
| prąd półgodzinny (przewód z zaciskiem 200A)                      | 250A          |
| napięcie znamionowe łączeniowe                                   | 690V/AC       |
|                                                                  | 250V/DC       |
| napięcie znamionowe izolacji                                     | 500V/AC       |
| napięcie udarowe wytrzymywane                                    | 8kV           |
| prąd krótkotrwały wytrzymywany                                   | 6kA/0,5s      |
| maksymalna wkładka bezpiecznikowa                                | 250A          |
| wielkość wkładki topikowej                                       | 1             |
| waga (bez wkładek bezpiecznikowych i przewodów przyłączeniowych) | ~9kg          |
| dopuszczalna temperatura otoczenia                               | -25 ÷ +55°C   |
| wytrzymałość mechaniczna                                         | 1400cykli     |
| obudowa                                                          | OTU 26/40     |
| wymiary zewnętrzne                                               | 260x400x250mm |
| stopień ochrony                                                  | IP44          |



Standardowo z przewodami: H100/100K -1szt  
H100/200K -1szt.

\*Inny zestaw przewodów na życzenie odbiorcy

## OPIS WYKONANIA

Jednobiegunowy rozłącznik bezpiecznikowy VARIUS typu FH1-1A firmy OEZ umieszczony jest w obudowie termoutwardzalnej typu OTU 26/40 firmy JAKMET, stopień ochrony IP 44.

Zestaw przewodów przyłączeniowych SILICOUL 1,1kV firmy OMERIN przyłączanych do gniazd wejściowych i wyjściowych rozłącznika umożliwia zbocznikowanie fragmentów obwodów prostych i rozgałęzionych o obciążeniach do 250A. Wykonanie zgodne z normami: EN 61439-1, EN 61439-4 i EN 60900.

Rozłącznik bocznikujący PRB-1F (1/1) posiada jedno 200A gniazdo wejściowe i jedno 200A gniazdo wyjściowe.

## ZASTOSOWANIE

Bocznik PRB 1F służy do bocznikowania fragmentów obwodów elektrycznych przeznaczonych do demontażu celem ich wymiany lub naprawy przy zachowaniu ciągłości przepływu prądu

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Rozłącznik PRB-1F należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Gniazda wejściowe i wyjściowe osłonić zaślepką zabezpieczającą. Zabrudzone części obudowy, przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikami benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikami benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych,

dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących gniazd, zacisków i rozłącznika stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- o stan techniczny rozłącznika, kompletność i funkcjonalność, trwałość zamocowań elementów,
- o stan torów prądowych – stabilność połączeń śrubowych,
- o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stan techniczny wejściowych i wyjściowych gniazd przyłączeniowych.
- o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego rozłącznika bocznikującego PRB-1F” HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZENOŚNY ROZŁĄCZNIK BOCZNIKUJĄCY JEDNOFAZOWY

PRODUCENT: „HUBIX”

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| prąd znamionowy łączeniowy                                       | 200A          |
| prąd półgodzinny (przewód z zaciskiem 200A)                      | 250A          |
| napięcie znamionowe łączeniowe                                   | 690V/AC       |
|                                                                  | 250V/DC       |
| napięcie znamionowe izolacji                                     | 500V/AC       |
| napięcie udarowe wytrzymywane                                    | 8kV           |
| prąd krótkotrwały wytrzymywany                                   | 6kA/0,5s      |
| maksymalna wkładka bezpiecznikowa                                | 250A          |
| wielkość wkładki topikowej                                       | 1             |
| waga (bez wkładek bezpiecznikowych i przewodów przyłączeniowych) | ~9kg          |
| dopuszczalna temperatura otoczenia                               | -25 ÷ +55°C   |
| wytrzymałość mechaniczna                                         | 1400cykli     |
|                                                                  |               |
| obudowa                                                          | OTU 26/40     |
| wymiary zewnętrzne                                               | 260x400x250mm |
| stopień ochrony                                                  | IP44          |



Standardowo z przewodami: H100/100K -1szt  
H100/200K -2szt.

\*Inny zestaw przewodów na życzenie odbiorcy

## OPIS WYKONANIA

Jednobiegunowy rozłącznik bezpiecznikowy VARIUS typu FH1-1A firmy OEZ umieszczony jest w obudowie termoutwardzalnej typu OTU 26/40 firmy JAKMET, stopień ochrony IP 44.

Zestaw przewodów przyłączeniowych SILICOUL 1,1kV firmy OMERIN przyłączanych do gniazd wejściowych i wyjściowych rozłącznika umożliwia zbocznikowanie fragmentów obwodów prostych i rozgałęzionych o obciążeniach do 250A. Wykonanie zgodne z normami: EN 61439-1, EN 61439-4 i EN 60900.

Rozłącznik bocznikujący PRB-1F (1/2) posiada jedno 200A gniazdo wejściowe i dwa 200A gniazda wyjściowe.

## ZASTOSOWANIE

Bocznik PRB 1F służy do bocznikowania fragmentów obwodów elektrycznych przeznaczonych do demontażu celem ich wymiany lub naprawy przy zachowaniu ciągłości przepływu prądu

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Rozłącznik PRB-1F należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Gniazda wejściowe i wyjściowe osłonić zaślepką zabezpieczającą. Zabrudzone części obudowy, przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikami benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikami benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych,

dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących gniazd, zacisków i rozłącznika stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- o stan techniczny rozłącznika, kompletność i funkcjonalność, trwałość zamocowań elementów,
- o stan torów prądowych – stabilność połączeń śrubowych,
- o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stan techniczny wejściowych i wyjściowych gniazd przyłączeniowych.
- o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego rozłącznika bocznikującego PRB-1F” HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZENOŚNY ROZŁĄCZNIK BOCZNIKUJĄCY JEDNOFAZOWY

PRODUCENT: „HUBIX”

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| prąd znamionowy łączeniowy                                       | 200A          |
| prąd półgodzinny (przewód z zaciskiem 200A)                      | 250A          |
| napięcie znamionowe łączeniowe                                   | 690V/AC       |
|                                                                  | 250V/DC       |
| napięcie znamionowe izolacji                                     | 500V/AC       |
| napięcie udarowe wytrzymywane                                    | 8kV           |
| prąd krótkotrwały wytrzymywany                                   | 6kA/0,5s      |
| maksymalna wkładka bezpiecznikowa                                | 250A          |
| wielkość wkładki topikowej                                       | 1             |
| waga (bez wkładek bezpiecznikowych i przewodów przyłączeniowych) | ~9kg          |
| dopuszczalna temperatura otoczenia                               | -25 ÷ +55°C   |
| wytrzymałość mechaniczna                                         | 1400cykli     |
| obudowa                                                          | OTU 26/40     |
| wymiary zewnętrzne                                               | 260x400x250mm |
| stopień ochrony                                                  | IP44          |



Standardowo z przewodami: H100/100K -1szt  
H100/200K -3szt.

\*Inny zestaw przewodów na życzenie odbiorcy

## OPIS WYKONANIA

Jednobiegunowy rozłącznik bezpiecznikowy *VARIUS* typu FH1-1A firmy OEZ umieszczony jest w obudowie termoutwardzalnej typu OTU 26/40 firmy JAKMET, stopień ochrony IP 44.

Zestaw przewodów przyłączeniowych *SILICOUL* 1,1kV firmy OMERIN przyłączanych do gniazd wejściowych i wyjściowych rozłącznika umożliwia zbocznikowanie fragmentów obwodów prostych i rozgałęzionych o obciążeniach do 250A. Wykonanie zgodne z normami: EN 61439-1, EN 61439-4 i EN 60900.

Rozłącznik bocznikujący PRB-1F (1/2) posiada jedno 200A gniazdo wejściowe i trzy 200A gniazda wyjściowe.

## ZASTOSOWANIE

Bocznik PRB 1F służy do bocznikowania fragmentów obwodów elektrycznych przeznaczonych do demontażu celem ich wymiany lub naprawy przy zachowaniu ciągłości przepływu prądu

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Rozłącznik PRB-1F należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Gniazda wejściowe i wyjściowe osłonić zaślepką zabezpieczającą. Zabrudzone części obudowy, przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikami benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikami benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych,

dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących gniazd, zacisków i rozłącznika stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- o stan techniczny rozłącznika, kompletność i funkcjonalność, trwałość zamocowań elementów,
- o stan torów prądowych – stabilność połączeń śrubowych,
- o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stan techniczny wejściowych i wyjściowych gniazd przyłączeniowych.
- o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego rozłącznika bocznikującego PRB-1F” HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## PRZENOŚNY ROZŁĄCZNIK BOCZNIKUJĄCY TRÓJFAZOWY

PRODUCENT: „HUBIX”

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| prąd znamionowy łączeniowy                                       | 200A          |
| prąd półgodzinny (przewód z zaciskiem 200A)                      | 250A          |
| napięcie znamionowe łączeniowe                                   | 690V/AC       |
|                                                                  | 250V/DC       |
| napięcie znamionowe izolacji                                     | 500V/AC       |
| napięcie udarowe wytrzymywane                                    | 8kV           |
| prąd krótkotrwały wytrzymywany                                   | 6kA/0,5s      |
| maksymalna wkładka bezpiecznikowa                                | 250A          |
| wielkość wkładki topikowej                                       | 1             |
| waga (bez wkładek bezpiecznikowych i przewodów przyłączeniowych) | ~13kg         |
| dopuszczalna temperatura otoczenia                               | -25 ÷ +55°C   |
| wytrzymałość mechaniczna                                         | 1400cykli     |
|                                                                  |               |
| obudowa                                                          | OTU 40/40     |
| wymiary zewnętrzne                                               | 400x400x250mm |
| stopień ochrony                                                  | IP44          |



Standardowo z przewodami: H100/200K -6szt

\*Inny zestaw przewodów na życzenie odbiorcy

## OPIS WYKONANIA

Trzy jednobiegunowe rozłączniki bezpiecznikowe *VARIUS* typu FH1-1A firmy OEZ umieszczone są w obudowie termoutwardzalnej typu OTU 40/40 firmy JAKMET, stopień ochrony IP 44.

Zestaw przewodów przyłączeniowych *SILICOUL* 1,1kV firmy OMERIN przyłączanych do gniazd wejściowych i wyjściowych rozłącznika umożliwia zbocznikowanie fragmentów obwodów prostych i rozgałęzionych o obciążeniach do 250A. Wykonanie zgodne z normami: EN 61439-1, EN 61439-4 i EN 60900.

Rozłącznik bocznikujący PRB-3F (3/3) posiada trzy 200A gniazda wejściowe i trzy 200A gniazda wyjściowe.

## ZASTOSOWANIE

Bocznik PRB 3F służy do bocznikowania fragmentów obwodów elektrycznych przeznaczonych do demontażu celem ich wymiany lub naprawy przy zachowaniu ciągłości przepływu prądu

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Rozłącznik PRB-3F należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Gniazda wejściowe i wyjściowe osłonić zaślepką zabezpieczającą. Zabrudzone części obudowy, przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikami benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikami benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych,

dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących gniazd, zacisków i rozłącznika stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- o stan techniczny rozłącznika, kompletność i funkcjonalność, trwałość zamocowań elementów,
- o stan torów prądowych – stabilność połączeń śrubowych,
- o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stan techniczny wejściowych i wyjściowych gniazd przyłączeniowych.
- o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego rozłącznika bocznikującego PRB-3F” HUBIX

**CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ**

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

**KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI**

**KONTROLA OKRESOWA**

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZENOŚNY ROZŁĄCZNIK BOCZNIKUJĄCY TRÓJFAZOWY

PRODUCENT: „HUBIX”

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| prąd znamionowy łączeniowy                                       | 200A          |
| prąd półgodzinny (przewód z zaciskiem 200A)                      | 250A          |
| napięcie znamionowe łączeniowe                                   | 690V/AC       |
|                                                                  | 250V/DC       |
| napięcie znamionowe izolacji                                     | 500V/AC       |
| napięcie udarowe wytrzymywane                                    | 8kV           |
| prąd krótkotrwały wytrzymywany                                   | 6kA/0,5s      |
| maksymalna wkładka bezpiecznikowa                                | 250A          |
| wielkość wkładki topikowej                                       | 1             |
| waga (bez wkładek bezpiecznikowych i przewodów przyłączeniowych) | ~13kg         |
| dopuszczalna temperatura otoczenia                               | -25 ÷ +55°C   |
| wytrzymałość mechaniczna                                         | 1400cykli     |
|                                                                  |               |
| obudowa                                                          | OTU 40/40     |
| wymiary zewnętrzne                                               | 400x400x250mm |
| stopień ochrony                                                  | IP44          |



Standardowo z przewodami: H100/100K -3szt  
H100/200K -6szt.

\*Inny zestaw przewodów na życzenie odbiorcy

## OPIS WYKONANIA

Trzy jednobiegunowe rozłączniki bezpiecznikowe *VARIUS* typu FH1-1A firmy OEZ umieszczone są w obudowie termoutwardzalnej typu OTU 40/40 firmy JAKMET, stopień ochrony IP 44.

Zestaw przewodów przyłączeniowych *SILICOUL* 1,1kV firmy OMERIN przyłączanych do gniazd wejściowych i wyjściowych rozłącznika umożliwia zbocznikowanie fragmentów obwodów prostych i rozgałęzionych o obciążeniach do 250A. Wykonanie zgodne z normami: EN 61439-1, EN 61439-4 i EN 60900.

Rozłącznik bocznikujący PRB-3F (3/6) posiada trzy 200A gniazda wejściowe i sześć 200A gniazd wyjściowych.

## ZASTOSOWANIE

Bocznik PRB 3F służy do bocznikowania fragmentów obwodów elektrycznych przeznaczonych do demontażu celem ich wymiany lub naprawy przy zachowaniu ciągłości przepływu prądu

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Rozłącznik PRB-3F należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Gniazda wejściowe i wyjściowe osłonić zaślepką zabezpieczającą. Zabrudzone części obudowy, przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikami benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikami benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych,

dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących gniazd, zacisków i rozłącznika stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- o stan techniczny rozłącznika, kompletność i funkcjonalność, trwałość zamocowań elementów,
- o stan torów prądowych – stabilność połączeń śrubowych,
- o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stan techniczny wejściowych i wyjściowych gniazd przyłączeniowych.
- o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego rozłącznika bocznikującego PRB-3F” HUBIX

**CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ**

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (oględziny)       | wzrokowo (oględziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

**KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI**

**KONTROLA OKRESOWA**

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZENOŚNY ROZŁĄCZNIK BOCZNIKUJĄCY TRÓJFAZOWY

PRODUCENT: „HUBIX”

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| prąd znamionowy łączeniowy                                       | 200A          |
| prąd półgodzinny (przewód z zaciskiem 200A)                      | 250A          |
| napięcie znamionowe łączeniowe                                   | 690V/AC       |
|                                                                  | 250V/DC       |
| napięcie znamionowe izolacji                                     | 500V/AC       |
| napięcie udarowe wytrzymywane                                    | 8kV           |
| prąd krótkotrwały wytrzymywany                                   | 6kA/0,5s      |
| maksymalna wkładka bezpiecznikowa                                | 250A          |
| wielkość wkładki topikowej                                       | 1             |
| waga (bez wkładek bezpiecznikowych i przewodów przyłączeniowych) | ~13kg         |
| dopuszczalna temperatura otoczenia                               | -25 ÷ +55°C   |
| wytrzymałość mechaniczna                                         | 1400cykli     |
| obudowa                                                          | OTU 40/40     |
| wymiary zewnętrzne                                               | 400x400x250mm |
| stopień ochrony                                                  | IP44          |



Standardowo z przewodami: H100/100K -3szt  
H100/200K -9szt.

\*Inny zestaw przewodów na życzenie odbiorcy

## OPIS WYKONANIA

Trzy jednobiegunowe rozłączniki bezpiecznikowe *VARIUS* typu FH1-1A firmy OEZ umieszczone są w obudowie termoutwardzalnej typu OTU 40/40 firmy JAKMET, stopień ochrony IP 44.

Zestaw przewodów przyłączeniowych SILICOUL 1,1kV firmy OMERIN przyłączanych do gniazd wejściowych i wyjściowych rozłącznika umożliwia zbocznikowanie fragmentów obwodów prostych i rozgałęzionych o obciążeniach do 250A. Wykonanie zgodne z normami: EN 61439-1, EN 61439-4 i EN 60900.

Rozłącznik bocznikujący PRB-3F (3/9) posiada trzy 200A gniazda wejściowe i dziewięć 200A gniazd wyjściowych.

## ZASTOSOWANIE

Bocznik PRB 3F służy do bocznikowania fragmentów obwodów elektrycznych przeznaczonych do demontażu celem ich wymiany lub naprawy przy zachowaniu ciągłości przepływu prądu

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Rozłącznik PRB-3F należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Gniazda wejściowe i wyjściowe osłonić zaślepką zabezpieczającą. Zabrudzone części obudowy, przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikami benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikami benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych,

dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących gniazd, zacisków i rozłącznika stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

**SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA**

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- o stan techniczny rozłącznika, kompletność i funkcjonalność, trwałość zamocowań elementów,
- o stan torów prądowych – stabilność połączeń śrubowych,
- o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stan techniczny wejściowych i wyjściowych gniazd przyłączeniowych.
- o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego rozłącznika bocznikującego PRB-3F” HUBIX

**CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ**

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                   | KONTROLA OKRESOWA             |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem            | dozór                         |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem    | raz na rok*                   |
| W jaki sposób | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) | wzrokowo ( <i>ogłędziny</i> ) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

**KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI**

**KONTROLA OKRESOWA**

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZENOŚNY ROZŁĄCZNIK BOCZNIKUJĄCY JEDNOFAZOWY

PRODUCENT: „HUBIX”

|                                                                  |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------|
| prąd znamionowy łączeniowy                                       | 100A        |
| napięcie znamionowe łączeniowe                                   | 690V/AC     |
| napięcie znamionowe izolacji                                     | 500V/AC     |
| napięcie udarowe wytrzymywane                                    | 8kV         |
| prąd krótkotrwały wytrzymywany                                   | 4kA/0,5s    |
| maksymalna wkładka bezpiecznikowa                                | 160A        |
| wielkość wkładki topikowej                                       | 000         |
| waga (bez wkładek bezpiecznikowych i przewodów przyłączeniowych) | 1,7kg       |
| dopuszczalna temperatura otoczenia                               | -25 ÷ +55°C |
| wytrzymałość mechaniczna                                         | 2000cykli   |
|                                                                  |             |
| obudowa                                                          | 5100667P    |
| wymiary zewnętrzne                                               | 170x90x65mm |

Standardowo z przewodami\*: H100/100G -2szt  
H100/200P -2szt.

\*Inny zestaw przewodów na życzenie odbiorcy



## OPIS WYKONANIA

Jednobiegunowy rozłącznik bezpiecznikowy VARIUS typu FH000-1A/T firmy OEZ umieszczony jest w obudowie termoutwardzalnej. Do obudowy przymocowana jest opaska z taśmy poliamidowej z regulacją długości umożliwiającą zamocowanie rozłącznika na żerdzi słupa.

Zestaw przewodów przyłączeniowych SILICOUL 1,1kV o długości 1,5m firmy OMERIN przyłączanych do gniazd wejściowych i wyjściowych rozłącznika umożliwia zbocznikowanie fragmentów obwodów o obciążeniach do 100A. Wykonanie zgodne z normami: EN 61439-1, EN 61439-4 i EN 60900.

Rozłącznik bocznikujący PRB-B1H posiada jedno 200A gniazdo wejściowe i jedno 200A gniazdo wyjściowe.

## ZASTOSOWANIE

Urządzenie do bocznikowania fragmentów obwodów elektrycznych przeznaczonych do demontażu celem ich wymiany lub naprawy przy zachowaniu ciągłości przepływu prądu w obwodach. Rozłącznik umożliwia bezpieczne bocznikowanie fragmentów obwodów na liniach napowietrznych nieizolowanych, izolowanych lub mieszanych do 1kV. Idealne narzędzie do odłączania przyłączy w których nie można zdjąć obciążenia.

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Rozłącznik PRB należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Gniazda wejściowe i wyjściowe osłonić zaślepką zabezpieczającą. Zabrudzone części obudowy, przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikiem

benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikiem benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych, dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących gniazd, zacisków i rozłącznika stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- stan techniczny rozłącznika, kompletność i funkcjonalność, trwałość zamocowań elementów,
- stan torów prądowych – stabilność połączeń śrubowych,
- stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- stan techniczny wejściowych i wyjściowych gniazd przyłączeniowych.
- stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego rozłącznika bocznikującego PRB-B1H” HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (ogłędziny)       | wzrokowo (ogłędziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## PRZENOŚNY ROZŁĄCZNIK BOCZNIKUJĄCY JEDNOFAZOWY

PRODUCENT: „HUBIX”

|                                                                  |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------|
| prąd znamionowy łączeniowy                                       | 160A        |
| napięcie znamionowe łączeniowe                                   | 690V/AC     |
| napięcie znamionowe izolacji                                     | 500V/AC     |
| napięcie udarowe wytrzymywane                                    | 8kV         |
| prąd krótkotrwały wytrzymywany                                   | 4kA/0,5s    |
| maksymalna wkładka bezpiecznikowa                                | 160A        |
| wielkość wkładki topikowej                                       | 000         |
| waga (bez wkładek bezpiecznikowych i przewodów przyłączeniowych) | ~2kg        |
| dopuszczalna temperatura otoczenia                               | -25 ÷ +55°C |
| wytrzymałość mechaniczna                                         | 2 000cykli  |
|                                                                  |             |
| obudowa                                                          | 5100667P    |
| wymiary zewnętrzne                                               | 170x90x65mm |



H100/200SG



H100/200S (3m)



Standardowo z przewodami\*:

| symbol     | nazwa przewodu       | zakres stosowania | prąd znamionowy | przekrój przewodów | długość przewodów |
|------------|----------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| H100/200SG | z zaciskiem na szynę | 1÷20mm            | 200A            | 25mm <sup>2</sup>  | 2m*               |
| H100/200S  | z zaciskiem na szynę | 1÷20mm            | 200A            | 25mm <sup>3</sup>  | 3m*               |
| H100/200S  | z zaciskiem na szynę | 1÷20mm            | 200A            | 25mm <sup>4</sup>  | 10m*              |

\*Inny zestaw przewodów na życzenie odbiorcy

## OPIS WYKONANIA

Jednobiegunowy rozłącznik bezpiecznikowy VARIUS typu FH000-1A/T firmy OEZ umieszczony jest w obudowie termoutwardzalnej. Do obudowy przymocowana jest opaska z taśmy poliamidowej z regulacją długości umożliwiającą zamocowanie rozłącznika na żerdzi słupa.

Zestaw przewodów przyłączeniowych SILICOUL 1,1kV o długości 2m z zaciskiem H100/200SG (1szt.) i przewodami o długości 3m i 10m z zaciskami H100/200S (2szt.) przyłączanymi do gniazd rozłącznika. Rozłącznik bocznikujący PRB-U posiada jedno 200A gniazdo wejściowe i dwa 200A gniazda wyjściowe.

Wykonanie zgodne z normami: EN 61439-1, EN 61439-4 i EN 60900.

## ZASTOSOWANIE

Urządzenie do bocznikowania fragmentów obwodów uziemień przy podłączaniu lub odłączaniu uziemień od słupów linii napowietrznych do 1kV będących pod napięciem

## PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Rozłącznik PRB należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w atmosferze nie agresywnej chemicznie i chronić przed działaniem promieni słonecznych. Gniazda wejściowe i wyjściowe osłonić zaślepką zabezpieczającą. Zabrudzone części obudowy, przewody oraz elementy izolacyjne gniazd i zacisków należy oczyścić za pomocą suchej szmatki lub zwilżonej rozcieńczalnikiem benzynowym. Czyszczenie elementów urządzenia rozcieńczalnikiem benzynowym należy stosować w przestrzeni otwartej lub w pomieszczeniach wentylowanych, dopiero po osiągnięciu przez te elementy temperatury otoczenia. Do czyszczenia i konserwacji części przewodzących gniazd, zacisków i rozłącznika stosować olej technologiczny wypierający wilgoć i poprawiający przewodnictwo elektryczne

## SPRAWDZENIE I KONTROLA OKRESOWA

Przed każdorazowym użyciem należy dokonać oględzin sprawdzając:

- o stan techniczny rozłącznika, kompletność i funkcjonalność, trwałość zamocowań elementów,
- o stan torów prądowych – stabilność połączeń śrubowych,
- o stan izolacji przewodów przyłączeniowych – zewnętrznej włóknistej osłony,
- o stan techniczny wejściowych i wyjściowych gniazd przyłączeniowych.
- o stan techniczny zacisków przewodów przyłączeniowych.

Elementy uszkodzone (pęknięcia) lub nadmiernie zużyte (odkształcenia, ślady przegrzania) wymienić na nowe.

Badania okresowe wykonywać wg. zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania „Przenośnego jednofazowego rozłącznika bocznikującego PRB-U” HUBIX

## CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą

|               | SPRAWDZANIE                | KONTROLA OKRESOWA    |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| Przez kogo    | kierujący zespołem         | dozór                |
| Kiedy         | przed każdorazowym użyciem | raz na rok*          |
| W jaki sposób | wzrokowo (ogłędziny)       | wzrokowo (ogłędziny) |

*\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej*

## KARTA PRZEGLĄDÓW NARZĘDZI

### KONTROLA OKRESOWA

| data | kontrolujący | wynik kontroli | podpis |
|------|--------------|----------------|--------|
|      |              |                |        |
|      |              |                |        |