

## Sprzęt bezpieczeństwa

# Instrukcja użytkowania

## Urządzenia do uziemiańia i zwierania do

- rozdzielnic niskiego napięcia (do szaf rozdzielczych)
- złączy kablowych



## 1 Uwagi dot. bezpieczeństwa

- 1.1 Przestrzegać wymagań normy DIN VDE 0105 część 100, w szczególności rozdziału 6.2 „Ustawianie i zapewnianie stanu beznapięciowego przed przystąpieniem do pracy i dopuszczeniem do pracy”.
- 1.2 Przyłączenie i montaż urządzenia do uziemiania i zwierania może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany elektryk / osoba przeszkolona w zakresie elektrotechniki.
- 1.3 Należy przestrzegać przepisów krajowych i zasad bezpieczeństwa.
- 1.4 Przed przyłączeniem i montażem należy sprawdzić urządzenia do uziemiania i zwierania oraz wkładki uziemijące pod kątem zewnętrznych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub jakiegokolwiek innej wady, stosowanie urządzenia do uziemiania i zwierania oraz wkładki uziemijącej nie jest dopuszczalne.
- 1.5 Użytkowanie urządzenia do uziemiania i zwierania jest dozwolone tylko w ramach warunków określonych i przedstawionych w niniejszej instrukcji użytkowania.

### **Manipulowanie przy urządzeniu do uziemiania i zwierania oraz wprowadzanie zmian powoduje utratę gwarancji.**

- 1.6 Urządzenie jest przystosowane tylko do jednorazowego obciążenia prądem zwarciovym i nie może być dalej używane po takim zdarzeniu.
- 1.7 Wytrzymałość zwarciova urządzenia do uziemiania i zwierania nie zawsze odpowiada wartościom dla danego przekroju poprzecznego przewodu. Jednak wykorzystane w instalacji podstawy bezpieczników NH zmniejszają tę wytrzymałość odpowiednio do rozmiaru/styku. Kompletne urządzenie do uziemiania i zwierania, w tym podstawy bezpieczników NH, można zatem obciążać w następujący sposób:

Przekrój poprzeczny przewodu urządzenia do uziemiania i zwierania	Obciążenie prądem zwarciovym przy				
	podstawie bezpiecznika NH			Wkładki gwintowane	
	Rozmiar 00	Rozmiar 1-3	Rozmiar 4a	E 27	E 33
16 mm <sup>2</sup>	4,5 kA / 0,5 s 3,2 kA / 1 s	4,5 kA / 0,5 s 3,2 kA / 1 s	4,5 kA / 0,5 s 3,2 kA / 1 s	4,5 kA / 0,05 s	4,5 kA / 0,05 s
25 mm <sup>2</sup>	4,9 kA / 0,5 s 4,9 kA / 1 s	7 kA / 0,5 s 4,9 kA / 1 s	7 kA / 0,5 s 4,9 kA / 1 s	4,5 kA / 0,05 s	7,0 kA / 0,05 s
35 mm <sup>2</sup>	4,9 kA / 0,5 s 4,9 kA / 1 s	9,6 kA / 0,5 s 6,9 kA / 1 s	10 kA / 0,5 s 6,9 kA / 1 s	4,5 kA / 0,05 s	7,0 kA / 0,05 s

## 2 Uziemianie / zwieranie – typ 1 do typ 3

- 2.1 Zgodnie z normą DIN VDE 0105 część 100, rozdział 6.2.5, urządzenia do uziemiania i zwierania należy najpierw wkręcić ręcznie (ok. 5 Nm) do instalacji uziemiającej/szyny uziemiającej (zacisk uziemiający), a następnie połączyć z uziemiającymi elementami instalacji (przewód zewnętrzny).
- 2.2 Typ 1  
Podczas korzystania z zacisku uziemiającego A i C typu 1, regulowany uchwyt może być używany w pozycji 1 lub 2, w zależności od położenia szyny uziemiającej (patrz rysunek 1, strona 4).
- 2.3 Typ 2 i 3  
Zacisk uziemiający D typu 2 i 3 jest mocowany za pomocą pokrętła z elastycznym trzpieniem, nr art. 745 921 (patrz rysunek 2 i rysunek 3, strona 5).

## 3 Mocowanie elementów przyłączeniowych do przewodów zewnętrznych

- 3.1 Zgodnie z pięcioma zasadami bezpieczeństwa według normy DIN VDE 0105, część 100, uziemienie i zwarcie przeprowadza się po całkowitym odłączeniu, zabezpieczeniu przed ponownym włączeniem i upewnieniu się o braku napięcia.
- 3.2 Wyciągnąć lub odkręcić bezpieczniki NH lub bezpieczniki wkręcane uziemiającego obwodu z podstaw bezpieczników za pomocą chwytaka do bezpieczników (wersja z mankietem ochronnym) lub wykręcić.
- 3.2.1 Typ 1 i Typ 2  
Wkładki uziemiające lub wkładki śrubowe z uchwytem uziemiającym, nr art. 745 400, wcisnąć w wolne podstawy bezpiecznika zewnętrznych przewodów (metalowe ostrze na styku beznapięciowym podstawy bezpiecznika) lub wkręcić ręcznie (ok. 5 Nm) (patrz rysunek 1, strona 4 i rysunek 2, strona 5).
- 3.2.2 W przypadku stosowania wkładek uziemiających typu B z uchwytem, wcisnąć można je również za pomocą chwytaka do bezpieczników NH (wersja z mankietem ochronnym).
- 3.2.3 Sprawdzić, czy na środkowym styku wciśniętej wkładki uziemiającej lub wkładki gwintowanej nie ma napięcia.
- 3.2.4 Śrubowe końcówki kablowe urządzenia do uziemiania i zwierania typu 1 lub typu 2 przykręcić ręcznie (ok. 5 Nm) do wkładek uziemiających lub wkładek śrubowych za pomocą uchwyty uziemiającego.
- 3.2.5 Typ 3  
Wkładki uziemiające zamocowane na stałe na urządzeniu do uziemiania i zwierania wcisnąć w wolne podstawy bezpiecznika przewodów zewnętrznych (metalowe ostrze na styku podstawy bezpiecznika po uprzednim sprawdzeniu pod kątem braku napięcia) (patrz rysunek 3, strona 5).

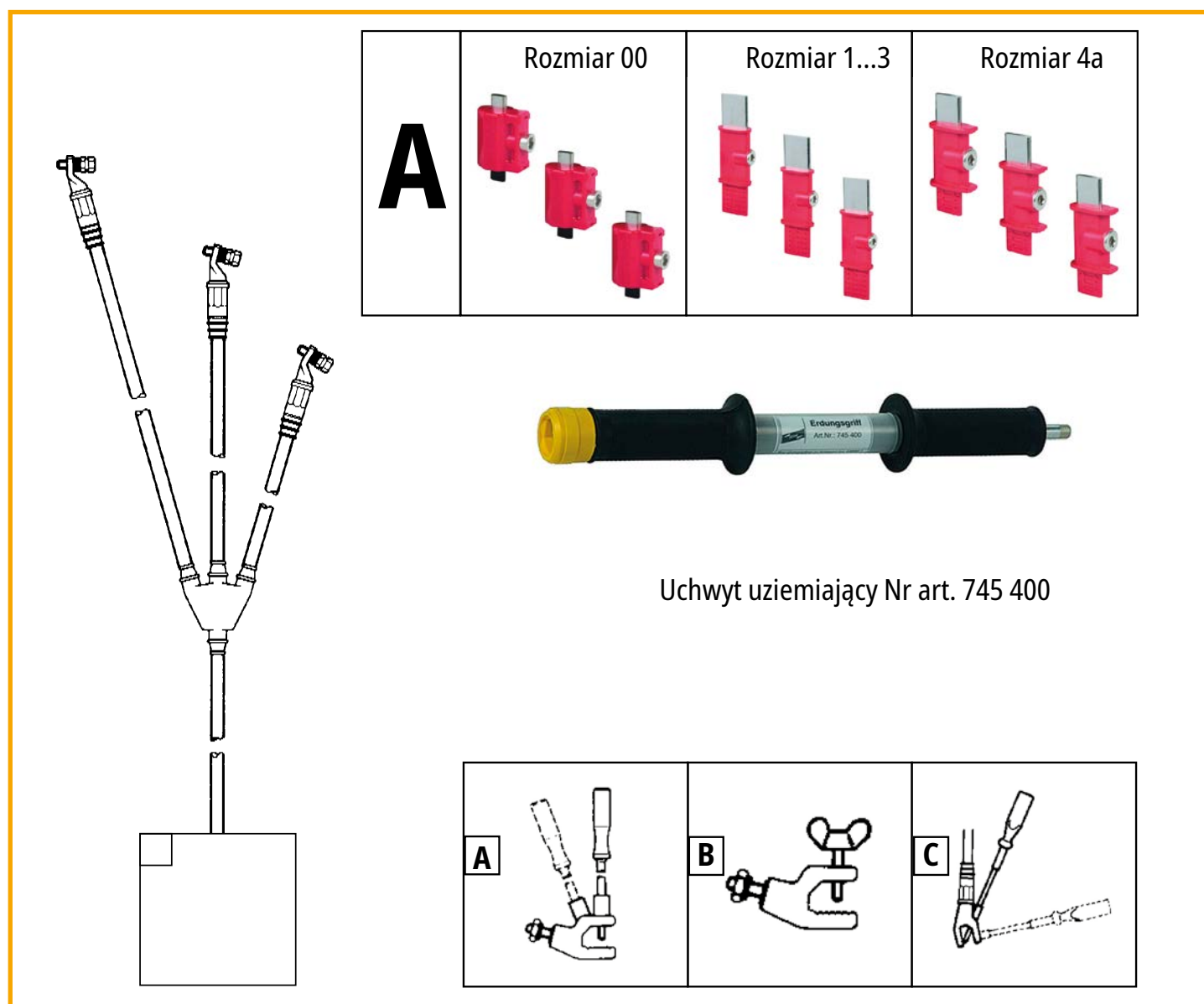
## 4 Ostrzeżenia

Część instalacji, na której prowadzone są prace, musi być oznaczona znakiem ostrzegawczym lub taśmą ostrzegawczą. Do powyższych prac należy nosić następujące środki ochrony indywidualnej:

- ⇒ odpowiednia odzież ochronna,
- ⇒ kask ochronny wyposażony w środki ochrony oczu i twarzy,
- ⇒ rękawice ochronne,
- ⇒ chwytak do bezpieczników NH z mankietem ochronnym.

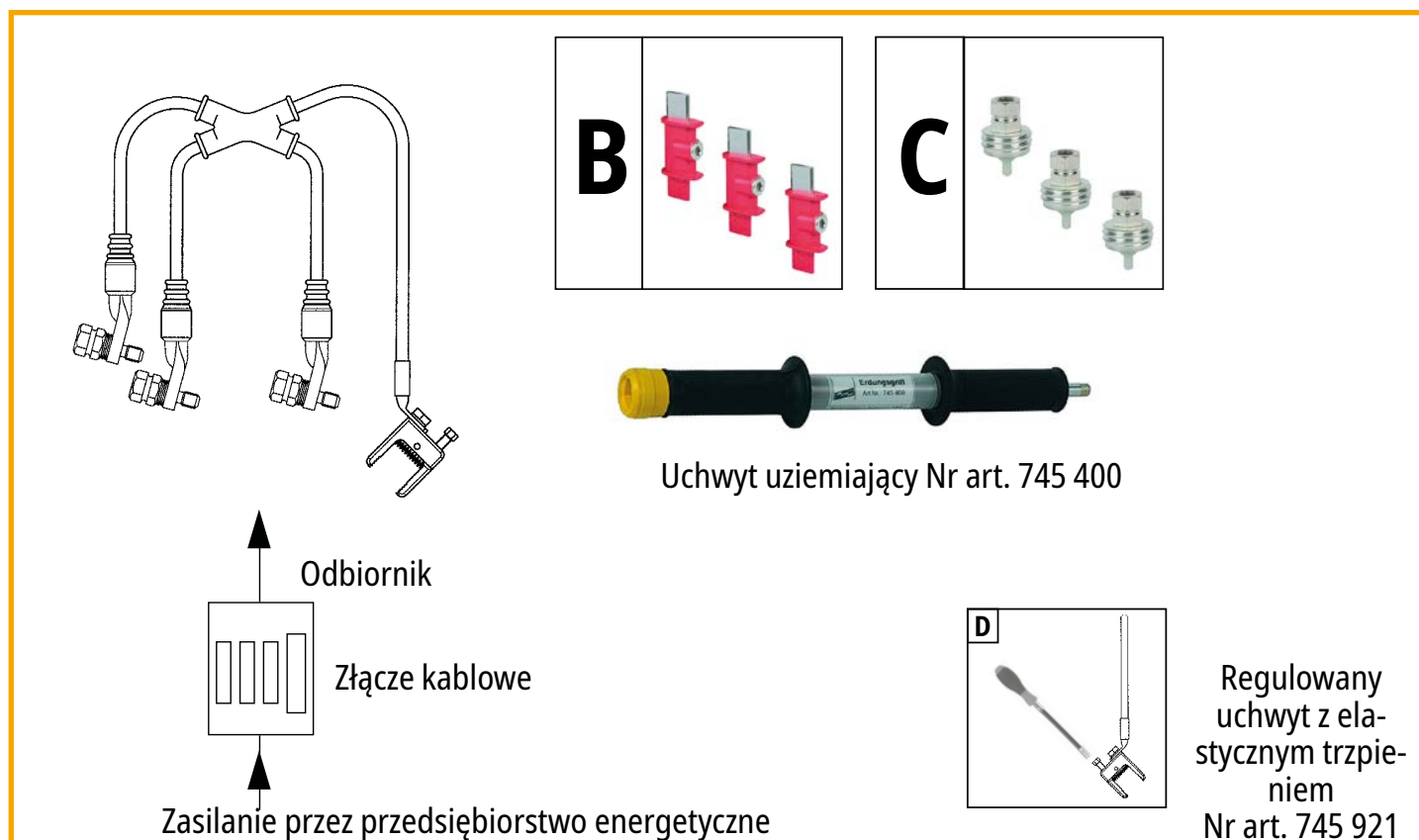
Patrz także DIN VDE 0105 część 100, rozdział 4.6.

### Urządzenia do uziemiania i zwierania do rozdzielnic niskiego napięcia (do szaf rozdzielczych)

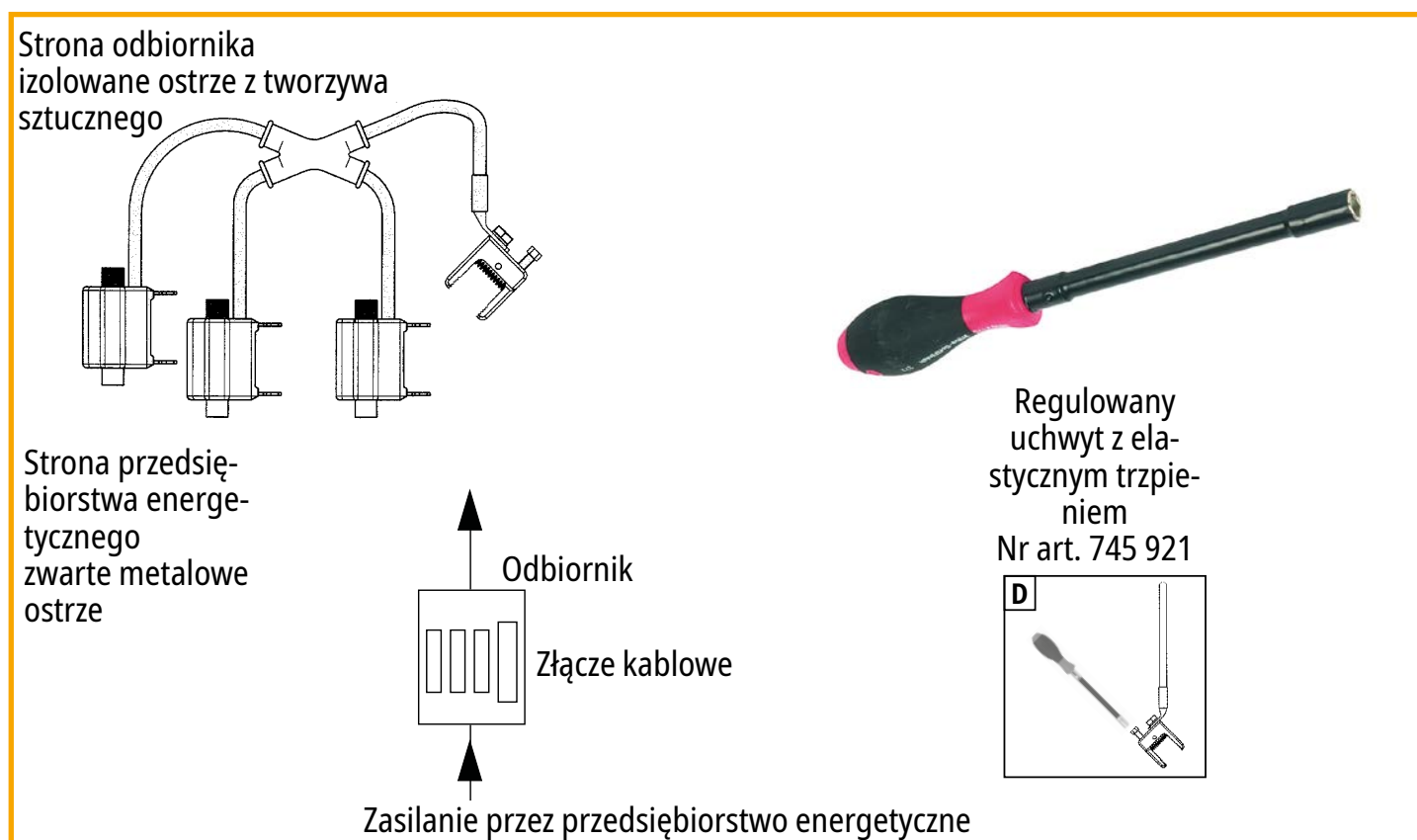


**Rysunek 1** Typ 1 – ze stałym zaciskiem uziemiającym

## Urządzenia do uziemienia i zwierania do złączy kablowych



**Rysunek 2** Typ 2 – ze śrubowymi końcówkami kablowymi z trzpieniem z łbem sześciokątnym



**Rysunek 3** Typ 3 – ze stałym zaciskiem uziemiającym, rozmiar 00





**Surge Protection**  
**Lightning Protection / Earthing**  
**Safety Equipment**  
**DEHN protects.**

DEHN SE  
Hans-Dehn-Str. 1  
92318 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 9181 906-0  
[www.dehn-international.com](http://www.dehn-international.com)



3021423