



Do prac przy elementach narażonych na wyładowania elektrostatyczne (ESD) zgodnie z normą DIN EN 100 015 Część 1 (wydanie z czerwca 1993r.): KNIPEX oferuje dwa typy szczypiec, aby spełnić wszystkie stawiane wymagania. Różnią się one m. in. kolorem rękojeści.



## Rozładowujące ładunki elektrostatyczne

Wersja rozładowująca ładunki elektrostatyczne (niebieskie rękojeści z oznaczeniem „ESD”)  
Opór powierzchni  $\geq 1 \times 10^3$  omów do  $1 \times 10^9$  omów

Podczas prac przy elementach narażonych na wyładowanie elektrostatyczne, ładunki elektrostatyczne powstające w niekontrolowany sposób mogą spowodować uszkodzenia, a nawet zniszczyć wrażliwe podzespoły elektroniczne.

Wspomniane ładunki elektrostatyczne powinny zostać rozładowane w sposób kontrolowany. Prędkość tych wyładowań tłumiona jest poprzez rękojeści szczypiec, charakteryzujące się dużą opornością.

Szczypce elektroniczne KNIPEX w wersji ESD (niebieskie rękojeści) rozpraszają energię elektrostatyczną odpowiednio wolno i w sposób kontrolowany, co pozwala chronić podzespoły przed ryzykiem, które niosą ładunki elektrostatyczne.



77 12 115 ESD

Szczypce do zaciskania i regulacji  
Wykończenie "ESD"  
Strona 25



Szczypce tnące kątowe i czołowe  
Wykończenie "ESD"  
Strona 38



Szczypce tnące skośne  
Wykończenie "ESD"  
Strona 43-44

## Przewodzące prąd elektryczny

Wersja przewodząca prąd elektryczny (czarne rękojeści z oznaczeniem „A”)  
Opór powierzchni  $> 1 \times 10^3$  omów do  $< 1 \times 10^6$  omów

Elektryczności statycznej występującej na narzędziach można uniknąć stosując rękojeści wykonane z materiałów antystatycznych.

Szczypce elektroniczne KNIPEX, wersja „A” (antystatyczne) z czarnymi rękojeściami, spełniają powyższe warunki.

Czarne zabarwienie rękojeści jest rezultatem dodania węgla do tworzywa, co pozwala osiągnąć pożądane właściwości.



77 02 115 A

Szczypce do zaciskania i regulacji  
Wykończenie "A"  
Strona 25



Szczypce tnące kątowe i czołowe  
Wykończenie "A"  
Strona 38



Szczypce tnące skośne  
Wykończenie "A"  
Strona 43-44