

**Buty gumowe elektroizolacyjne
ANTYAMPER HV KLASA 3 AC****PRZEZNACZENIE I OGRANICZENIA**

Obuwie przeznaczone jest do pracy przy urządzeniach elektrycznych do 26,5kV napięcia przemiennego AC jako dodatkowy sprzęt ochronny w celu zabezpieczeniu użytkownika przed przepływem niebezpiecznego prądu rażenia przez ciało człowieka, poprzez stopy. Obuwie to zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Powinno być stosowane jako nakładane na obuwie stosowane w pracy (overboot). Zaleca się zakładanie obuwia przed wejściem do strefy zagrożenia elektrycznych, jego zdejmowanie po wyjściu z tej strefy oraz nie użytkowanie w sytuacjach nie związanych z występowaniem zagrożeń elektrycznych. Buty gumowe elektroizolacyjne są środkiem ochrony indywidualnej **Kategorii III** spełniającym odpowiednie wymagania zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz norm:

PN-EN ISO 20347:2012 „Środki ochrony indywidualnej. Obuwie zawodowe” **OB HRO SRC**

PN-EN 50321-1:2018 „Prace pod napięciem. Obuwie do ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. Obuwie i kalosze elektroizolacyjne” **KLASA 3 AC**.

Buty produkowane są metodą konfekcjonowania ręcznego (HANDMADE) oraz wulkanizacji w kotle. Oferowane jest w następujących rozmiarach:

3 (dopasowywane do obuwia wewnętrznego rozmiar 39 do 41) **długość wewnętrzna 320mm**, **4** (dopasowane do obuwia wewnętrznego rozmiar od 42 do 45) **długość wewnętrzna 340 mm**, **5** (dopasowane do obuwia wewnętrznego rozmiar od 46 do 49) **długość wewnętrzna 360 mm**. Wysokość butów:

3 - 218 mm, **4** – 220 mm, **5** – 222 mm. Buty ANTYAMPER HV KLASA 3 powinny przynajmniej przykrywać użyte buty zawodowe, bezpieczne lub ochronne.

Właściwości elektroizolacyjne – zagrożenia i skuteczność działania

W celu zapewnienia właściwości elektroizolacyjnych pozwalających zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym obuwie wykonano zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 50321-1:2018. Każdy nowy but poddawany jest przez producenta kontroli - badaniu elektrycznemu napięciowemu z zastosowaniem napięcia probierczego 30kV. W rezultacie pozytywnego wyniku kontroli, następuje znakowanie numerem seryjnym i datą produkcji (miesiąc/rok). Obuwie oznakowano symbolem podwójnego trójkąta (symbol właściwości elektroizolacyjnych) z oznaczeniem **Klasy 3** (kontrola-badanie napięciem przemiennym probierczym 30kV, użytkowanie w warunkach występowania napięcia do 26,5kV napięcia przemiennego AC.

Obuwie o właściwościach elektroizolacyjnych jest stosowane jako dodatkowy środek ochrony i w sytuacjach zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym nie może być używane jako jedyny środek ochronny. W warunkach zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym należy dodatkowo stosować inne, podstawowe wyposażenie ochronne wynikające z przeprowadzonej oceny ryzyka.

Właściwości elektroizolacyjne obuwia należy potwierdzać poprzez przeprowadzanie kontroli - badań okresowych. Badanie to powinno być przeprowadzane przez odpowiednie laboratorium badawcze w odstępach czasowych nie dłuższych niż 12 miesięcy **napięciem przemiennym probierczym 30kV w czasie 1 minuty**. Odstęp czasu pomiędzy kontrolami okresowymi powinien być dostosowany do stopnia intensywności i warunków użytkowania obuwia na podstawie przeprowadzonej oceny ryzyka. Również w przypadku podejrzenia, że warunki użytkowania, nieodpowiedniego czyszczenia lub przechowywania mogły być przyczyną utraty właściwości elektroizolacyjnych obuwia, należy je przed ponownym skierowaniem do użytkowania poddać kontroli - badaniu okresowemu. Pozytywny wynik kontroli okresowej powinien być potwierdzony wystawieniem odpowiedniego świadectwa i odnotowaniem nieprzekraczalnego terminu następnej kontroli okresowej na obuwii. Obuwie ma przewidziane miejsce do wpisywania terminów kontroli okresowych oraz daty wprowadzenia do użytkowania, nadrukowane na zewnętrznej stronie cholewki.

Przechowywanie i opakowanie

Warunki przechowywania są ważnym czynnikiem zachowania właściwości elektrycznych i mechanicznych obuwia elektroizolacyjnego. Obuwie przed pierwszym użyciem oraz między kolejnymi użyciami należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym, w stanie suchym, czyste, w temperaturze (20±15)°C. Nie powinno być zgięte, ściśnięte, umieszczone w pobliżu źródła ciepła, wystawione na działanie promieniowania słonecznego lub silnego światła sztucznego, ozonu i innych substancji szkodliwie działających na gumę. Buty prawidłowo przechowywane i konserwowane wolniej ulegają procesom starzenia. Półbuty pakowane są w worki foliowe z naklejoną etykietą jednostkową (opakowanie jednostkowe) a następnie w pudło kartonowe z etykietą zbiorczą w którym znajduje się 5 par obuwia jednego rozmiaru (opakowanie zbiorcze).

Środki ostrożności przed i po użyciu – kontrola przed użyciem oraz kontrola po użyciu

Przed pierwszym użyciem obuwia należy sprawdzić: czy nie uległo uszkodzeniom transportowym, czy od daty produkcji minęło nie więcej niż 12 miesięcy oraz wpisać datę wprowadzenia do użytkowania (dzień/miesiąc/rok) w odpowiednią tabelę znajdującą się na wewnętrznej stronie cholewki każdego buta (lewa i prawa noga). Jeżeli zachodzi podejrzenie uszkodzenia transportowego lub przekroczonego lub przeterminowanego okresu, należy przed skierowaniem obuwia do użytkowania przeprowadzić kontrolę okresową. Kontrole okresowe i testy mogą być wykonane wyłącznie przez formalnie przeszkolony i wykwalifikowany personel. W tym przypadku w tabliczce należy odnotować pierwszą datę kontroli okresowej.

Przed każdym użyciem obuwie należy uważnie skontrolować wzrokowo. Sprawdzić, czy właściwości obuwia określone przez producenta są odpowiednie do przewidywanych warunków prowadzenia prac przy urządzeniach elektrycznych. Przed użyciem należy sprawdzić poprzez oględziny, czy obuwie nie jest uszkodzone mechanicznie, cieplnie i chemicznie lub zużyte oraz czy nie upłynął termin badania okresowego potwierdzającego spełnienie wymagań dotyczących właściwości elektroizolacyjnych. Terminy kontroli okresowych powinny być odnotowane na wewnętrznej stronie cholewki w przeznaczony do tego tabliczce.

Obuwie uszkodzone lub zużyte oraz z przekroczonym terminem badania okresowego powinno zostać wycofane z użytkowania.

Za nieprzydatne do użytkowania uważa się obuwie, w którym stwierdzono uszkodzenia lub zużycie:

- spękania wierzchniej warstwy gumy powyżej połowy jej grubości
 - spekanie lub nadpalone wierzchy
 - silne starcie gumy na nosku
 - spekania na podszewkach
 - odklejenie się podszewy od cholewy
 - przekłucie, przecięcie lub inne uszkodzenie mechaniczne
 - starcie występów użebienia spodu
- Obuwie elektroizolacyjne nie powinno być używane w sytuacjach występowania ryzyka ich przecięcia, przedziurawienia, narażeń mechanicznych lub chemicznych, które mogą częściowo zmniejszyć jego właściwości izolacyjne. W wątpliwych przypadkach obuwie należy poddać badaniom elektrycznym wyrobu. Użytkownik powinien zawsze przeprowadzić kontrolę przed użyciem oraz zapewnić, aby wierzchy obuwia były suche (**obuwie, którego wierzchy uległy zamoczeniu traci całkowicie właściwości izolacyjne**).
- UWAGA:** Jeśli obuwie jest narażone na zamoczenie wierzchów (powyżej 90mm zgodnie z Tabelą 4, EN 50321) to obuwie traci, częściowo lub całkowicie, właściwości izolacyjne. Zawsze należy sprawdzić, czy klasa obuwia odpowiada znamionowym wartościom występujących napięć. W warunkach występowania ryzyka przecięcia, przedziurawienia, zamoczenia lub narażeń prowadzących do zmniejszenia właściwości elektroizolacyjnych należy rozważyć zastosowanie dodatkowych środków ochronnych. Po użyciu obuwie należy wyczyścić wodą z mydłem przy użyciu delikatnej gąbki oraz wysuszyć z dala od urządzeń grzewczych. Smarowanie emulsją silikonową opóźnia starzenie gumy. Wskazane jest unikać kontaktu z benzyną, parafiną, olejami i rozpuszczalnikami.

Czyszczenie i konserwacja

Obuwie należy myć wodą z mydłem używając gąbki lub miękkiej ściereczki. Suszyć z dala od urządzeń grzewczych. Smarować emulsją silikonową lub ściereczką nasączoną olejem silikonowym. Unikać kontaktu z benzyną, parafiną, olejami i rozpuszczalnikami.

Transport

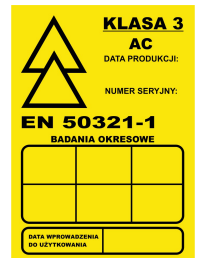
Powinien odbywać się czystymi środkami transportowymi, zabezpieczającymi przed wpływami atmosferycznymi, substancjami chemicznymi szkodliwie działającymi na gumę i tkaninę oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Oznakowanie

ANTYAMPER HV – nazwa handlowa i numer artykułu
CE – znak zgodności
1439 – nr jednostki notyfikowanej sprawującej nadzór
ISO 20347 – norma dla obuwia zawodowego
OB – wymagania zasadnicze dla obuwia zawodowego
HRO – odporność na kontakt z żelówką z gorącym podłożem
SRC – odporność na poślizg na podłożu ceramicznym i stalowym
Rubber – buty z kauczuku naturalnego
Handmade – ręcznie robione
ELEKTROWYPOSAZENIE – nazwa i adres producenta



SYMBOL PODWÓJNEGO TRÓJKĄTA, KLASA 3 – oznacza właściwości elektroizolacyjne butów używanych do pracy przy urządzeniach o napięciu do 1kV
AC – testowany prąd napięciowy, prąd przemienny
EN 50321-1 – norma dla obuwia elektroizolacyjnego
DATA PRODUKCJI – wpisywana na etykiecie na bucie
NUMER SERYJNY – wpisywany na etykiecie na bucie
BADANIA OKRESOWE – tabela do wpisywania nieprzekraczalnych terminów kolejnych kontroli - badań okresowych
DATA WPROWADZENIA DO UŻYTKOWANIA – tabela do wpisania daty rozpoczęcia użytkowania
4 L lub 4 R – rozmiar obuwia na żelówce - L-noga lewa, R-noga prawa (patrz żelówka)



Badanie typu UE przeprowadziła Jednostka Notyfikowana nr 1439 Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Przemysłu Skórzanego, 91-463 Łódź, ul. Zgierska 73. Półbuty elektroizolacyjne **ANTYAMPER LV KLASA 3 AC** podlegają nadzorowanym kontrolom zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 - moduł C2. Nadzór prowadzi JN 1439.