

**Instrukcja użytkownika: Bluza art. 2-3803-384 / Spodnie art. 2-5799-384****Przeznaczenie**

Odzież ochronna, trudnopalna, dla spawaczy, chroniąca przed czynnikami gorącymi i zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym. Przeznaczona do prac spawalniczych ręcznymi technikami spawania z dużymi ilościami rozprysków i kropli (tabela 1) zakwalifikowana do 2 klasy według normy EN ISO 11611:2015. Chroni pracownika przed, krótkotrwałym kontaktem z płomieniem, przenikaniem ciepła konwekcyjnego, promieniowaniem cieplnym, rozpryskami stopionego aluminium i żelaza i ciepłem kontaktowym. Odzież ochronna wykorzystywana w pracach przy urządzeniach elektrycznych chroni pracownika przed cieplnymi skutkami występowania łuku elektrycznego (badanie odzieży metodą komory probierczej ubiorów). Odzież spełnia wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz w normach: EN ISO 13688:2013; EN ISO 11611:2015; EN ISO 11612:2015; IEC 61482-2:2018.

 <b>EN ISO 11612:2015</b> A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1	 <b>EN ISO 11611:2015</b> Klasa 2, A1+A2	 <b>IEC 61482-2:2018</b> APC = 1	 <b>1439</b>	
<b>Ochrona przed gorącym i płomieniem</b> A1+A2 - rozprzestrzenianie się płomienia - zapalenie powierzchniowe i krawędziowe B1 - oddziaływanie ciepła konwekcyjnego C1 - oddziaływanie promieniowania cieplnego D3 - działanie rozprysku stopionego aluminium E3 - działanie rozprysku stopionego żelaza F1 - ciepło kontaktowe	<b>Ochrona podczas spawania</b> Klasa 2 - ręczne techniki spawania z dużą formacją rozprysków i kropli A1+A2 - rozprzestrzenianie się płomienia - zapalenie powierzchniowe i krawędziowe	<b>Ochrona przed zagrożeniami spowodowanymi łukiem elektrycznym</b> APC = 1 - ochrona przed działaniem łuku elektrycznego natężeniu do 4kA	Odzież jest zgodna z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa: Rozporządzenie (UE) 2016/425. Podlega procedurze oceny zgodności z typem w oparciu o wewnętrzną kontrolę produkcji oraz nadzorowane kontrole produktu w losowych odstępach czasu (moduł C2) pod nadzorem jednostki notyfikowanej Nr 1439 - Sieć Badawcza Łukasiewicz - Łódzki Instytut Technologiczny.	Przed użyciem należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji użytkownika.

**Użytkowanie**

Odzież należy użytkować w komplecie np.: bluzy ze spodniami, tak aby chronić ciało użytkownika w jak największym stopniu. Odzież podczas użytkowania powinna być zawsze zapięta. Na skuteczność ochrony zapewnianej przez odzież mogą mieć wpływ: jej zużycie, uszkodzenia, pranie i ewentualne zanieczyszczenie. W celu właściwej ochrony zaleca się stosowanie dodatkowych środków ochrony indywidualnej np. rękawic ochronnych, sprzętu ochrony oczu i twarzy, kapturów, butów zapewniających ochronę przed zagrożeniami występującymi w czasie realizacji prac spawalniczych, czy związanych z narażeniem na termiczne działanie łuku elektrycznego. **Nie należy używać odzieży spodniej wykonanej na przykład z włókien poliamidowych, poliesterowych lub akrylowych, które topią się pod wpływem łuku elektrycznego.** Poziom ochrony przed płomieniem będzie mniejszy w przypadku zanieczyszczenia ubrania substancjami palnymi. Wzrost zawartości tlenu w powietrzu zmniejszy znaczne właściwości ochronne odzieży przed działaniem płomienia. Izolacja elektryczna zapewniona przez odzież, będzie mniejsza gdy odzież zostanie zawiłgocona, zabrudzona lub nasiąknięta potem. W razie przypadkowego ochłapania odzieży substancjami chemicznymi, tłuszczem lub płynami łatwopalnymi użytkownik powinien się bezzwłocznie wycofać z miejsca pracy i ostrożnie zdjąć odzież tak, aby nie nastąpił kontakt z substancjami chemicznymi jakiegokolwiek częścią skóry użytkownika. W sytuacji rozprysków stopionego żelaza, użytkownik powinien niezwłocznie opuścić stanowisko pracy i zdjąć wyrobów odzieżowy, jeżeli odzież noszona jest przy skórze, może nie eliminować całkowitego ryzyka oparzenia. Odzież ochronna przeznaczona jest tylko do ochrony przed krótkotrwałym nieumyślnym kontaktem z aktywnymi częściami obwodu do spawania łukiem i dodatkowe warstwy izolacji elektrycznej będą wymagane, kiedy istnieje podwyższone ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Odzież jest tak zaprojektowana, aby zapewnić jedynie ochronę przed krótkotrwałym przypadkowym kontaktem z przewodami elektrycznymi o napięciu w przybliżeniu do 100 V prądu stałego.

**Przechowywanie i transport**

Odzież transportować w oryginalnych opakowaniach (woreczkach foliowych), zabezpieczając przed zabrudzeniem, uszkodzeniem mechanicznym i zamoczeniem. Odzież przechowywać w suchym i przewiewnym pomieszczeniu, z daleka od źródeł ciepła. Nie należy przechowywać odzieży zabrudzonej.

**Naprawa**

Każdorazowo przed użyciem pracownik mający zamiar skorzystać z odzieży, powinien dokonać kontroli odzieży, czy nie została uszkodzona. Odzież może być naprawiana tylko przez producenta lub wyspecjalizowane zakłady. Uszkodzone elementy odzieży (plisy, patki, części przodów czy rękawów) powinny być wymienione na nowe. Tkaniny i nici oraz brakujące elementy zapięcia (guziki, taśmy samoczepne) użyte do naprawy powinny być oryginalne, dostarczone przez producenta odzieży. Odzież po naprawie powinna zachować swoje pierwotne kształty i wymiary. UWAGA: Wadliwie wykonana reperacja może spowodować utratę właściwości ochronnych odzieży.

**Informacje dodatkowe:**

- Badanie właściwości odzieży, wynikające z wymagań deklarowanych norm, potwierdzone po min. 5 cyklach konserwacji.
- Środek ochrony indywidualnej po zużyciu jest odpadem, którego użytkownik powinien odpowiednio sklasyfikować a następnie przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- W materiałach użytych do produkcji odzieży nie stwierdzono substancji mogących wywoływać objawy alergiczne, aczkolwiek, jeżeli zauważona byłaby jakiegokolwiek reakcja alergiczna zwłaszcza u osób wrażliwych, należy opuścić strefę zagrożenia, zdjąć ubranie i skonsultować się z lekarzem.
- Zaleca się zachowanie niniejszej instrukcji.

Certyfikat badania typu UE nr **133/2022/PPE/1439/B** wydany przez Jednostkę Notyfikowaną Nr **1439 - Sieć Badawcza Łukasiewicz - Łódzki Instytut Technologiczny**, ul. M. Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź

Deklaracja zgodności UE pod adresem : [www.kegel.pl/ce](http://www.kegel.pl/ce)

Skład surowcowy: Tkanina: 100% MARLAN

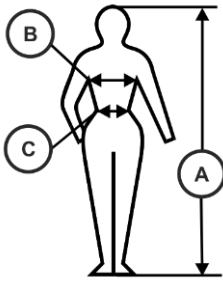
**Tabela 1**

Kryteria do wyboru odzieży dla spawaczy (punkty odniesienia)	
<b>Kryteria wyboru w odniesieniu do procesów</b>	<b>Kryteria wyboru odnoszące się do warunków otoczenia</b>
Ręczne techniki spawania z dużą formacją rozprysków i kropli np.: - spawanie MMA (elektrodą w otulinie zwykłej lub celulozowej), - spawanie MAG (w osłonie CO2 lub mieszanin gazowych) - spawanie MIG (wysokim natężeniem prądu), - spawanie samo osłonowymi drutami rdzeniowymi (proszkowymi), - cięcie plazmą, - żłobienie, - cięcie tlenem, - natryskiwanie cieplne.	Obsługa maszyn np.: - w ograniczonych przestrzeniach, - przy spawaniu/cięciu nad głową lub w podobnych pozycjach wymuszonych.

**Wymiary ciała do rozmiaru odzieży ochronnej**





W celu właściwego doboru rozmiaru odzieży należy zastosować informacje zawarte w tabeli rozmiarowej. Pomiaru ciała należy dokonywać w miejscach oznaczonych na rysunku poniżej.

**Tabela rozmiarowa (wszystkie wymiary podano w centymetrach)**

	Rozmiary	Wzrost (A)	Obwód klatki piersiowej (B)	Obwód pasa (C)
	046	164-170	88-92	80-84
048	170-176	92-96	84-88	
050	170-176	96-100	88-92	
052	176-182	100-104	92-96	
054	176-182	104-108	96-104	
056	182-188	108-112	104-108	
058	182-188	112-116	108-116	
060	188-194	116-120	116-120	
062	188-194	120-124	120-128	

**Przepis konserwacji**

Odzieży nie prac z inną odzieżą. Stosować poniższe procedury konserwacji:

				
Maksymalna temperatura prania 60°C – proces normalny	Nie stosować bielenia	Dopuszczalne suszenie w suszarce bębnowej – temperatura niska	Prasowanie, maksymalna temperatura dolnej płyty żelazka 110°C	Czyszczenie w tetrochloroetylenie i wszystkich rozpuszczalnikach wymienionych dla symbolu F - proces normalny