


**WYRÓB:** Odzież ochronna do stosowania podczas spawania i w procesach pokrewnych z porównywalnym ryzykiem, takich jak na przykład: cięcie, żłobienie łukowe sprężonym powietrzem, metalizacja itp.

**Typ:** MOFOS bluza z kapturem lub bez kaptura, MOFOS spodnie, MOFOS spodnie na szelkach.

**PRODUCENT:**  adres kontaktowy: Poděbradská 260/59, Hloubětín, 198 00 Praha 9, Czech Republic.

**MATERIAŁ:** Tkanina MOFOS; 390g/m<sup>2</sup>, skład materiałowy: 100 % bawełna, trwała niepalna struktura.

**USTAWY, NORMY, OBWIESZCZENIA:**

Jest zgodny z wymogami Rozporządzenia (UE) 2016/425, dla środków ochrony indywidualnej kategorii II.

EN ISO 13688:2013 Odzież ochronna - wymagania ogólne.

EN ISO 11611:2015 Odzież ochronna do stosowania podczas spawania i w procesach pokrewnych.

**PRZEZNACZENIE:**

Odzież ochronna przeznaczona do stosowania jako okrycie wierzchnie zakładane na ubranie. Chroni przed mniej niebezpiecznymi technikami spawania i sytuacjami, które powodują niższy poziom rozprysku stopionego metalu i promieniowania cieplnego. Ochrona użytkowników przed rozpryskami (niewielkie ilości stopionego metalu), krótkotrwałym kontaktem z płomieniem, promieniowaniem cieplnym z łuku elektrycznego stosowanego w spawaniu i powiązanych procedurach oraz w celu zminimalizowania możliwości krótkotrwałego porażenia prądem elektrycznym. Odzież jest przeznaczona do zapewnienia ochrony przed krótkotrwałym przypadkowym kontaktem z przewodami elektrycznymi znajdującymi się pod napięciem w przypadku napięć prądu stałego do około 100 V.

**PIKTOGRAMY:**



**Nota:**

A1 - rozprzestrzenianie się płomienia, metoda A - zapłon powierzchni

A2 - rozprzestrzenianie się płomienia, metoda B - zapłon dolna krawędź

**Instrukcja doboru typu odzieży do spawania (klasa 1/klasa 2)**

Typ odzieży do spawania	Kryteria wyboru stosujące się do procedury:	Kryteria wyboru stosujące się do warunków środowiskowych:
Klasa 1	Techniki spawania ręcznego związane z powstaniem światła, rozprysków i kropli, np.: - spawanie płomieniem, - spawanie WIG, - spawanie MIG, - spawanie mikroplazmowe, - lutowanie twarde, - zgrzewanie punktowe, - MMA (ręczne spawanie łukowe elektrodą otuloną) spawanie (elektroda z rutyłową powłoką).	Czynności maszyn, np.: - maszyny do cięcia tlenem, - plazmowe maszyny do cięcia, - zgrzewarki oporowe, - maszyny do natryskiwania cieplnego, - stół do spawania.
Klasa 2	Techniki spawania ręcznego związane z powstaniem dużych rozprysków i kropli, np.: - MMA spawanie (elektroda podstawowa lub z powłoką celulozową), - spawanie MAG (z CO <sub>2</sub> lub mieszkami gazów), - spawanie MIG (prądem o wysokim napięciu), - spawanie łukowe wypełnioną elektrodą bez gazu ochronnego, - cięcie plazmowe, - żłobienie, - cięcie tlenem, - metalizacja.	Czynności maszyn, np.: - w ciasnych pomieszczeniach, - przy spawaniu nad głową/cięciu lub w porównywalnych nienaturalnych pozycjach.

**OSTRZEŻENIE DLA UŻYTKOWNIKÓW:**

Odzież może być stosowana wyłącznie jako ochrona przed małymi cząsteczkami stopionego metalu (np. zgorzelina przy spawaniu) i jako ochrona przed łagodnymi powierzchniowo działającymi ryzykami. W przypadku naruszenia integralności odzieży (przedarcie, przetarcie, niewspółmierne przerzedzenie materiału, rozprucie szwu itp.) dochodzi do obniżenia poziomu ochrony odzieży i wyrób staje się nieodpowiednim w rozumieniu wyżej wymienionych przepisów prawnych oraz technicznych. Z powodów technicznych nie mogą być wszystkie części zainstalowanych napięć spawalniczych spawania łukowego chronione przed kontaktem bezpośrednim. **Spawanie łukiem elektrycznym:** odzież jest przeznaczona wyłącznie do ochrony przed krótkotrwałym niezamierzonym kontaktem z częściami znajdującymi się pod napięciem podczas spawania łukiem elektrycznym. Tam, gdzie istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem elektrycznym, potrzebne będą dodatkowe warstwy elektroizolacyjne.

Może być wymagana dodatkowa ochrona ciała, na przykład podczas spawania nad głową. Jeżeli jest zastosowana dodatkowa odzież ochronna, podstawowa odzież powinna spełniać wymagania co najmniej klasy 1. Fartuchy, które zostaną zastosowane do dodatkowej ochrony, miałyby przykrywać przednią część ciała minimalnie od boczego szwu do boczego szwie i muszą być przeznaczone do odzieży ochronnej zapewniającej ochronę przed zagrożeniami spawalniczych.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE RYZYKA ZWIĄZANEGO Z PROMIENIOWANIEM UV:

Specyfikacja minimalnych wymagań dla odzieży, która może chronić użytkownika przed zwykłym niebezpieczeństwem towarzyszącym spawaniu, gdy jest prawidłowo używana. Te zagrożenia obejmują narażenie skóry na promieniowanie ultrafioletowe (UV), które zostaje wywołane podczas wszystkich operacji spawania łukiem elektrycznym. To promieniowanie UV obejmuje UVA, UVB i UVC promieniowanie powstające przy intensywnych impulsach.

Jego oddziaływanie będzie jednak osłabiać wyroby włókiennicze i nie musi dalej zapewniać ochrony. To obowiązuje zwłaszcza wtedy, gdy odzież jest używana przy spawaniu łukiem elektrycznym (zwłaszcza przy spawaniu MIG/MAG), kiedy to uszkodzenia od intensywnego promieniowania UV, promieniującego ciepła i obfitych iskier lub kropelek stopionego metalu mogą bardzo szybko obniżyć jej skuteczność. W takich sytuacjach wskazane jest zastosowanie wyższych poziomów ochrony, jakimi są dodatkowe rękawy ze skóry, fartuchy, itd., które przedłużą skuteczność elementów odzieży i pomogą przy ochronie użytkownika.

Odzież klasy 2 jest zaprojektowana tak, aby była bardziej odporna na zniszczenie spowodowane tymi zagrożeniami aniżeli odzież klasy 1. Chociaż nie może to być dokładnie ustalone od momentu, gdy wpływać na nią będzie proces spawania, zręczność spawacza, zastosowany prąd spawania, powstały rozprysk i pozycja przy spawaniu.

Rozporządzenia (UE) wymaga, aby ŚOI były początkowo wybrane po dokładnej ocenie ryzyka, aby były regularnie kontrolowane i konserwowane lub zastąpione ze względu na zapewnienie stałej ochrony. Użytkownicy, którzy są narażeni na promieniowanie UV, powinni być zaznajomieni z zagrożeniem i regularnie poddawani kontroli.

Prostą kontrolę odnośnie dalszego używania w celu ochrony przed promieniowaniem UV dla tego typu odzieży (np. raz w tygodniu) wykonuje się tak, że element odzieży trzymany jest pod światło 100W żarówki wolframowej na długość ramienia (odległość orientacyjna 1 m); jeżeli widać światło przenikające przez materiał, to promieniowanie UV przenika także.

Zalecamy także użytkownikom, by w przypadku stwierdzenia, że są opaleni - chodzi o oznaki przenikania promieniowania UVB, aby elementy odzieży oddali do naprawy (jeżeli jest to możliwe) lub zastąpili innymi, a w przyszłości należałoby rozważyć użycie dodatkowej, bardziej odpornej warstwy ochronnej.

### NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE:

- Poziom ochrony przed płomieniem zostanie obniżony, jeżeli odzież ochronna spawacza jest zanieczyszczona substancjami łatwopalnymi.
- Podwyższenie zawartości tlenu w powietrzu obniży istotnie ochronę odzieży spawacza przed płomieniem. Należy zwrócić uwagę podczas spawania w ścieśnionych pomieszczeniach, np. jeżeli nie jest wykluczone, że powietrze może być wzbogacone w tlen.
- Izolacja elektryczna zapewniana przez odzież zostanie obniżona, gdy odzież jest mokra, brudna lub nasiąknięta potem.
- W przypadku dwuczęściowej odzieży ochronnej (bluza + spodnie): w celu zapewnienia wymaganego poziomu ochrony obydwie części powinny być noszone wspólnie.
- W przypadku odzieży MOFOS - wariant z kapturem, kaptur przy samym spawaniu powinien być zdjęty.

**ZALECENIE:** w celu przedłużenia żywotności odzieży MOFOS zalecamy stosować jednocześnie z tą odzieżą także ochronne dodatki skórzane do spawania (fartuch, getry, narękawki..).

**ROZMIARY:** Podane 2 rozmiary kontrolne zgodnie z EN ISO 13688.

**OZNAKOWANIE:** Wszytą etykietą

- marka, typ i kategoria wyrobu
- CE znak zgodności
- skład materiałowy z całą nazwą gatunkową
- symbole konserwacji
- rozmiar
- piktogram ochrony włącznie z normą zharmonizowaną
- klasa
- ostrzeżenie nakazujące zapoznanie się z instrukcją użytkowania
- ostrzeżenie
- numer lot
- identyfikacja producenta

**PRZECHOWYWANIE:** W suchym, ciemnym i wentylowanym środowisku w zakresie temperatur 10-30°C.

**SPOSÓB KONSERWACJI:**



**KONSERWACJA:** odzież należy prać oddzielnie od pozostałych materiałów z innych mieszanek czy o innej konstrukcji, w celu podwyższenia skuteczności konstrukcji jest konieczne, aby na powierzchni tkaniny nie przylegały żadne łatwopalne pozostałości, stosunek napełnienia nie powinien być mniejszy niż 1:20 w celu zabezpieczenia optymalnego procesu prania i zminimalizowania ścierania, zalecane jest pranie dwustopniowe, pranie wstępne i samo pranie przy 40°C, nie należy stosować płynów do zmiękczenia tkanin czy innych dodatków, ponieważ mogą obniżyć skuteczność niepalnej struktury.

Wyrób należy prać przy temperaturze maksymalnej 40°C, w łagodny sposób. Wyrób nie wolno wybielać. Wyrób nie wolno suszyć w suszarce bębnowej! Prasowanie przy maks. temperaturze powierzchni prasowania 150°C. Wyrób można czyścić chemicznie tetrachloretem, monofluorotrichlorometanem i wszystkimi rozpuszczalnikami wymienionymi pod symbolem F – ograniczone oddziaływanie mechaniczne. Trwała niepalna struktura.

Odzież ochronna do spawania powinna być regularnie czyszczona zgodnie z powyżej podanym zaleceniem. Po czyszczeniu należy odzież sprawdzić. W przypadku uszkodzenia należy odzież naprawić, jeżeli jest to możliwe, albo wymienić na nową. Naprawiać tylko z zastosowaniem materiałów i substancji spełniających wymagania stosownej normy.

Jeżeli wyrób będzie używany, przechowywany lub pielęgnowany w sposób inny niż podany, może to spowodować jego zniszczenie lub zmiany funkcjonalności.

**UTYLIZACJA:** odzież należy utylizować zgodnie z ustawą o odpadach.

**Identyfikacja Jednostki Notyfikowanej, która dokonała oceny zgodności:** Instytut Testowania i Certyfikacji S.A. [Institut pro testování a certifikaci, a. s.], tř. T. Bati 299, 764 21 Zlín – Louky, CZ, Jednostka notyfikowana nr 1023.

Deklarację zgodności można znaleźć tutaj: [www.canis.cz](http://www.canis.cz), a deklaracje dla poszczególnych wyrobów są w zakładce „Dokumenty do pobrania“.

