



WORK-TECH MULTI



1 - CS - INFORMACE PRO UŽIVATELE
6 - SK - INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽA
11 - EN - INFORMATION FOR USERS
16 - PL - INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW





CS-Na oděvu jsou sice použity reflexní prvky, ale přesto nemůže sloužit jako oděv s vysokou viditelností dle EN ISO 20471; EN 1150; EN 17350 nebo EN 13356, protože neposkytuje plnohodnotnou ochranu oděvů s vysokou viditelností.

SK-Na tomto odevu sú síce použité reflexné prvky, ale odev napriek tomu nemôže slúžiť ako tzv. „Odev s vysokou viditeľnosťou“ podľa noriem EN ISO 20471; EN 1150; EN 17350 alebo EN 13356, pretože použité reflexné prvky odevu neposkytujú plnohodnotnú ochranu, ktorá je požadovaná pre kategóriu Odevov s vysokou viditeľnosťou.

EN-Although there are reflective elements on the clothing, it does not serve as so called high visibility clothing according to EN ISO 20471; EN 1150; EN 17350 and EN 13356, as reflective elements alone do not provide the full protection required in the category high visibility clothing.

PL-Na tej odzieży zostały wprowadzicie użyte elementy odblaskowe, ale pomimo to odzież nie może służyć jako tak zwana „Odzież o intensywnej widzialności” zgodnie z normą EN ISO 20471; EN 1150; EN 17350 lub EN 13356, ponieważ użyte elementy odblaskowe odzieży nie zapewniają pełnej ochrony wymaganej dla kategorii Odzieży o intensywnej widzialności.





CS

INFORMACE PRO UŽIVATELE

VÝROBEK: Multinormní oděv, Typ: WorkTech – Multi

Komplet: bunda + kalhoty do pasu, nebo s náprsenkou

Blůza,

Kalhoty do pasu

Kalhoty s náprsenkou

Barvací varianty: dle vzorníku výrobce materiálu.

MATERIÁL: Tkánina POSEIDON-245, nebo POSEIDON-300, trvalá nehořlavá úprava PROBAN® plošná hmotnost: 245 g/m², nebo 300 g/m².

Složení: 80 % bavlna, 19 % polyester, 1 % anistatické vlákno.

Doplňkové materiály: Nehořlavá reflexní páska: XM-6012

Věnujte pozornost vhodné velikosti oděvu. Příliš úzký nebo příliš široký oděv může snížit ochranný účinek.

ZÁKONY, NORMY, VYHLÁŠKY:

V souladu s Nařízením (EU) 2016/425 pro osobní ochranný prostředek kategorie III.

EN ISO 13688:2013, EN ISO 13688:2013/A1:2021 Ochranné oděvy – obecné požadavky

EN 13034-2005+A1:2009 - Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím typ 6 a typ PB [6]

EN 1149-5:2018 Ochranné oděvy – Elektrostatické vlastnosti – část 5: požadavky na provedení

EN ISO 11612:2015 Ochranné oděvy – Oděvy na ochranu proti teple a plameni.

EN ISO 11611:2015 Ochranné oděvy pro použití při svařování a příbuzných postupech.

EN 61482-2:2020 Práce pod napětím – Ochranné oblečení proti tepelným účinkům elektrického oblouku.

POUŽITÍ: Zejména elektrotechnický, petrochemický průmysl, energetika, plynárenství, rafinérie a ADR pracoviště. Všude tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu živlem zápalného výboje statické elektřiny. Práce pod napětím – ochrana proti tepelným účinkům elektrického oblouku. Dále je také oděv vhodný při svařecích pracích a podobných postupech.

Podstatná vlastnost	Měrná jednotka	Požadavek	Stanovení
Požadavky EN 13034+A1			
Odolnost proti oděru	počet otáček do prodloužení vzorku	čl. 4.1 EN 13034+A1 Třída 5: > 1500 ≤ 2000	> 1500 ≤ 2000
Pevnost v dalším trhání	N	čl. 4.1 EN 13034+A1 Třída 2: > 20 ≤ 40	> 20 ≤ 40
Pevnost v tahu	N	čl. 4.1 EN 13034+A1 Třída 5: > 500 ≤ 1000	> 500 ≤ 1000
Odolnost proti propichnutí	N	čl. 4.1 EN 13034+A1 Třída 2: > 10 ≤ 50	> 10 ≤ 50
Index odporivosti R		čl. 4.1 13034+A1 Poseidon 245 / Poseidon 300	
- 30% H ₂ SO ₄	%	Třída 3 > 95 / Třída 3 > 95	98,1 / 96,6
- 10% NaOH		Třída 3 > 95 / Třída 2 > 80	98,6 / 96,7
- o-xylen		Třída 2 > 90 / Třída 1 > 80	90,4 / 90,6
- butan-1-ol		Třída 2 > 90 / Třída 3 > 95	94,4 / 97,3
Index penetrace P		čl. 4.1 EN 13034+A1 Poseidon 245 / Poseidon 300	
- 30% H ₂ SO ₄	%	Třída 3 < 1	0,0 / 0,1
- 10% NaOH		Třída 3 < 1	0,0 / 0,1
- o-xylen		Třída 1 < 10	6,6 / 6,1
- butan-1-ol		Třída 2 < 5	2,3 / 2,5
Pevnost švu hotový výrobek	N	čl. 4.2.2 EN 13034+A1 Třída 6: > 500	> 500
Odolnost proti penetraci kapalin ve formě lehkého postřiku (spray test) hotový výrobek.	cm ²	čl. 5 EN 13034+A1	0 bez průniku
Požadavky EN ISO 11612			
Odolnost proti teple (180 °C)	–	čl. 6.2.2 EN ISO 11612	vyhovuje
Konvekční teplo (HTI_{2s})	s	čl. 7.2 EN ISO 11612 úroveň provedení B1: 4,0 ≤ HTI _{2s} < 10,0	4,7
Sálavé teplo (RHTI_{2s})	s	čl. 7.3 EN ISO 11612 úroveň provedení C1: 7,0 ≤ RHTI _{2s} < 20,0	12,2
<i>základní materiál</i>			
<i>základní materiál</i>			





Podstatná vlastnost	Měrná jednotka	Požadavek	Stanovení
Kontaktní teplo		čl. 7.6 EN ISO 11612 úroveň provedení F1 min. 5,0 max. <10,0	
<i>základní materiál</i>	s		7,9
Omezení šíření plamene – metoda A		čl. 6.3.2 EN ISO 11612 kód A1 + A2	
vrchní materiál se švem po prání	–		
technické vybavení po prání			
- doba dobohívání plamenem	s	≤ 2	0
- doba dobohívání žhnutím	s	≤ 2	0
Postřik roztaveným hliníkem		čl. 7.5 EN ISO 11612 úroveň provedení D1 min. 100 max <200	
<i>základní materiál</i>	g		min. 100 max <200
Postřik roztaveným železem		čl. 7.5 EN ISO 11612 úroveň provedení E2 min. 120 max. <200	
<i>základní materiál</i>	g		min. 120 max. <200
Požadavky EN 1149-5 ve spojení s EN 1149-3, metoda 2			
Elektrostatické vlastnosti		čl. 4.2.1 EN 1149-5	
<i>základní materiál</i>	-		
- poločas rozpadu náboje t_{50}	s	$t_{50} < 4$	< 0,01
- faktor stínění S	-	$S > 0,2$	0,60 / 0,54 / 0,32
Požadavky EN ISO 11611			
Účinky při dopadu roztaveného kovu		čl. 6.8 EN ISO 11611 Třída 1 / Třída 2 min. 15 kapek / min. 25 kapek	19
<i>vrchní materiál</i>	počet kapek		
Elektrický odpor		čl. 6.10 EN ISO 11611 $> 10^9$	$> 10^9$
<i>vrchní materiál</i>	Ω		
Omezení šíření plamene – metoda A		čl. 6.7.2 EN ISO 11611 kód A1, A2	
vrchní materiál původní a po prání	–		
vrchní materiál se švem po prání			
technické vybavení po prání			
- doba dobohívání	s	≤ 2	0
- doba dožehlu	s	≤ 2	0
Sálavé teplo		čl. 6.9 EN ISO 11611 Třída 1 / Třída 2 RH11 (24 °C) ≥ 7 / ≥ 16	12,2
<i>základní materiál</i> RH1124	s		
Požadavky EN 61482-2			
Odolnost vůči tepelnému účinku elektrického oblouku		Čl. 4.4. EN 61482-2 Tabulka 5 EN 61482-1-2	APC I: 4 kA
materiál Poseidon 245 / Poseidon 300			
- doba hoření	s	≤ 5	< 5
tavení	-	Bez tavení na vnitřní straně	Bez tavení na vnitřní straně
tvorba děr	-	Žádné díry větší, než 5 mm v nejvnitřnější vrstvě	Žádné díry větší, než 5 mm v nejvnitřnější vrstvě
teplný tok	-	Čtyři párové hodnoty leží pod odpovídajícími Stolého křivkami	Čtyři párové hodnoty leží pod odpovídajícími Stolého křivkami
hodnocení po působení oblouku	-	Všechny uzavírací prvky musí zůstat funkční	Všechny uzavírací prvky zůstaly funkční
Objemový odpor		Čl. 4.3.2 EN 61482-2 ≥ 1 x 10 ⁹	9,8 x 10 ⁹ / 4,32 x 10 ⁹
materiál Poseidon 245 / Poseidon 300	Ω		





ÚČEL POUŽITÍ: Oděv je určen k ochraně uživatele v prostředích, kde je zvýšená prašnost, zvýšená koncentrace výbušných plynů či hořlavých látek a je tudíž velmi pravděpodobný nebezpečný vznik elektrostatického náboje, před jehož vznikem je třeba chránit anebo před nebezpečím zabránit tímto. Při přímém styku s plamenem nebo malými odpadajícími hořícími částmi materiálů zuhelnatí, ale ohně se dále nelze. Tím je možné zabránit těžkým úrazům vznikajícím následkem přímého kontaktu lidského těla se samostatně hořícím oděvem.

EN ISO 11612:2015 Oděv je určen jako ochrana před krátkodobým kontaktem s malými plameny **A1+A2**, ultrafialovým zářením a dalšími teplotními riziky úrovně **B1** (konvekční teplo), **C1** (sálavé teplo), **D1** (postřík roztaženým hliníkem), **E2** (postřík roztaženým železem), **F1** (teplými teplem).

EN 13034:2005+A1:2009 Ochranný oděv poskytuje omezenou ochranu proti kapalným chemikáliím (**typ 6**). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím typu 6 slouží k ochraně před potenciálními expozicemi lehkým postříkem, kapalným aerosolem nebo nízkým tlakem, nízkým objemem rozstřiku malého množství zředěných chemikálií.

EN 1149-5:2018 Dale slouží jako ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj, používaný jako součást celkového uzemněného systému, aby nedocházelo k zapalným výbojům. Je určen k používání v zónách 1, 2, 20, 21 a 22 (viz EN 602079-10-1 [7] a EN 60079-10-2 [8]), ve kterých minimální zážehová energie výbušného ovzduší není menší než 0,016 mJ. Oděv nesmí být používán v ovzduší obohaceném kyslíkem nebo v zóně 0 22 (viz EN 602079-10-1 [7]) bez předchozího schválení zodpovědným bezpečnostním technikem.

EN 61482-2:2020 Oděv pro práci pod napětím – ochrana proti teplotním účinkům elektrického oblouku, třída **APC-1: 4 kA**. **Neslouží však jako ochrana proti úrazu elektrickým proudem.** Ochrana je pouze u kompletního oděvu (blíža=kalhoty). Oděv se musí nosit v uzavřeném stavu. Musí být zohledněny podmínky prostředí a rizika na pracovišti. Odchylky od parameterů této normy mohou však k vyšší míře rizika. Tento ochranný oděv není určen k použití jako elektrické izolační ochranné oblečení a neposkytuje ochranu proti úrazu elektrickým proudem. Pro ochranné celého těla se musí používat vhodné doplňkové ochranné vybavení (přilba s ochranným obličejovým štítem, ochranné rukavice a obuv). Nepoužívejte žádné oděvy, jako košile, spodní prádlo například z polyamidu nebo polyesteru nebo akrylových vláken, které se taví při vystavení elektrickému oblouku. Ostatní oděvy nošené společně s ochranným oblečením nebo znečištěné ochranné oděvy mohou snížit ochranu.

EN ISO 11611:2015 Oděv je vhodný při svářčích pracích a podobných postupech, třída **I/Al + A2**.

Návod pro výběr typu svářčeského oděvu (třída I/třída 2)

Typ svářčeského oděvu	Výběrová kritéria vztahující se k postupu:	Výběrová kritéria vztahující se k environmentálním podmínkám:
Třída 1	Techniky ručního svařování spojené se vznikem světla, rozstříků a kapek, např.: <ul style="list-style-type: none"> - svařování plamenem, - svařování WIG, - svařování MIG, - mikroplazmové svařování, - tvrdé pájení, - bodové svařování, - MMA (ruční obloukové svařování obalenou elektrodou) svařování (elektroda s rutilovým obalem). 	Činnosti strojů, např.: <ul style="list-style-type: none"> - kyslíkové řezací stroje, - plazmové řezací stroje, - odporové svařovací stroje, - stroje pro tepelné nanášení, - svařovací stůl.
Třída 2	Techniky ručního svařování spojené se vznikem velkých rozstříků a kapek, např.: <ul style="list-style-type: none"> - MMA svařování (elektroda základní nebo s celulóзовým obalem), - MAG svařování (s CO₂ nebo směsí plynů), - MIG svařování (vysokým proudem), - obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, - plazmové řezání, - drážkování, - řezání kyslíkem, - metalizace 	Činnosti strojů, např.: <ul style="list-style-type: none"> - ve stínaných prostorech, - při svařování nad hlavou/řezání nebo ve srovnatelných nepříznivých polohách.

POPIS VYROBKU:

Tento ochranný oděv poskytuje svému uživateli nejen ochranu, ale i komfort a pohodlí. Je vzdušný a prodyšný. Materiál je hygienicky nezaváděj a zajišťuje i dobrou odolnost proti běžné mechanické zátěži. Tkanina obsahuje vodivá vlákna pro bezpečný odvod statické elektřiny.

UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE: Oděv lze používat v prostorech s nebezpečnými účinky elektrostatických nábojů pouze v souladu s platnými normami a předpisy pro ochranu před nebezpečnými účinky statické elektřiny.

- Oděv nelze rozeptnout, nebo svlékat, pokud se osoba nachází v blízkosti hořlavého či výbušného ovzduší nebo při manipulaci s hořlavými či výbušnými látkami.
- Oděv nesmí být používán v prostředí s nadměrným množstvím kyslíku bez předchozího schválení zodpovědného bezpečnostního technika.
- Vlastnosti oděvu mohou být ovlivněny jeho opotřebením, praním či možným znečištěním.
- Před každým použitím je nutné zkontrolovat, zda nedošlo k poškození oděvu. Nepoužívejte ochranný oděv, který je poškozen do té míry, že jeho ochranné vlastnosti jsou narušeny (například díry v oděvu, nefunkční uzávěry...) V tomto případě je nutné ochranný oděv vyřadit z dalšího použití! Oděv se musí následně vyřadit, nebo nechat opravit.
- Opravy smí provádět pouze kompetentní firmy. Nikdy neopravujte sám. Opravy nesmí zhoršovat ochranné vlastnosti. Opravuje se pouze s použitím materiálů a látek, které splňují požadavky příslušných norem. Oděv je funkční pouze v původním provedení, tj. bez neodborných zásahů, jako jsou např. špatná záplata.
- Ochranný oděv splňuje svoji ochrannou funkci pouze v případě, že je kompletní, správně oblečený a zapnutý včetně uzavření všech uzávěrek. Oděv je nutné nosit zcela zapnutý, knoflíky (zipy) musí být vždy překryty. Kapsy musí být během pracovního výkonu uzavřeny (překryty).
- Svévolné úpravy nejsou z bezpečnostního hlediska povoleny.
- Při práci je nutné používat obě součásti oděvu kompletně, to je blíža a kalhoty do pasu nebo blíža a kalhoty s náprsenkou! Blíža u dvouhladinové osázení musí být dostatečně dlouhá, aby pokryla horní část kalhot při běžném pohybu těla, nebo ohně-li se jejich uživatel v pase. Oděv musí permanentně překrývat všechny materiály, jež z hlediska schopnosti odvádět statickou elektřinu nebo nehořlavosti nemají tyto vlastnosti.
- Osoba nosící ochranný oděv se schopnosti odvádět statickou elektřinu musí být řádně uzemněna elektrickým odporem menším než 10⁶ Ω, například nošením vhodné obuvi na podlahách rozptylující elektrostatický náboj nebo vodivých podlahách.





- Účinnost rozptylující funkce ochranného oděvu rozptylujícího elektrostatický náboj může být ovlivněna opotřebením a roztržením, praním a případným znečištěním.
- Při nošení oděvu je nutné umožnit přímý styk vodivých součástí oděvného materiálu s pokožkou, např. na krku a zápěstí. Nemohou-li se vodivé součásti osázení dotýkat pokožky, musí být přímo uzemněny.
- Oděv je nutné užívat pouze s ostatními kompatibilními osobními ochrannými pomůckami.
- V případě náhodného potřísnění kapalnou chemikálií nebo hořlavou kapalinou při nošení tohoto obleku je nutné, aby se nositel takového obleku ihned vzdalil i a opatrně svlékl ochranný oděv, přičemž se ujistí, že chemikálie nebo kapalina se nedostala do styku s žádnou částí pokožky. Tento oděv se pak musí vyčistit nebo vyřadit z provozu.
- Kdyžby došlo k postříku tohoto oděvu roztaženým kovem, nebo hliníkem, musí uživatel ihned opustit pracovní místo a svléci oděv.
- Oděv při sváření je určen pouze k ochraně proti krátkému, neúmyslnému kontaktu se živými částmi obklopujícího svařovacího oblouku. V případě zvýšeného nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou vyžadovány dodatečné vrstvy elektrické izolace. Oděvy jsou navrženy tak, aby poskytovaly ochranu proti náhodnému kontaktu se živými elektrickými vodiči při napětí do cca 100 V d. c.
- Může být vyžadována další částečná ochrana těla, například při svařování nádob.

NEVHODNÉ POUŽITÍ:

- Úroveň ochrany bude snížena, jestliže je ochranný oděv kontaminován mastnotou, olejem nebo hořlavými látkami nebo hořlavými materiály. Takový oděv nepoužívejte, a pokud je to nutné, zajistěte jeho vyčištění.
- Zvýšení obsahu kyslíku ve vzduchu snižá podstatně ochranu svařářského oděvu proti plamenu. Pozornost by měla být věnována při svařování v stísněných prostorech, např. jestliže není vyloučeno, že ovzdušnění může být obohaceno kyslíkem.
- Elektrická izolace poskytována oděvem bude snížena, když je oděv mokrá, špinavá nebo nasáklá potem.

DOPORUČENÍ: pro prodloužení životnosti oděvu při svařování doporučujeme používat zároven s tímto oděvem také ochranné kožené svářečské doplňky (zástěra, kamaše, rukavičky...).

VAROVÁNÍ: V případě postříku roztaženým kovem nelze u oděvu, který je obléčen přímo na pokožce, vyloučit rizika popálení.

Při nošení rukavic spolu s oděvem by mělo být mezi rukávy a rukavicemi překrytí a toto překrytí musí být při práci uživatele zachováno tak, aby bylo vyloučeno proniknutí tepla a plamene nebo hořlavých nebo zachycení horkého materiálu.

Spodní strana kalhot by měla přesahovat horní část obuvi a tento přesah by měl být zachován při chůzi a lezení.

Informace o nebezpečí při UV záření

Specifikace minimálních požadavků pro oděv, který může chránit uživatele proti běžným nebezpečím dopravního svařování, když je správně používán. Tato nebezpečí zahrnují expozici pokožky ultrafialovému (UV) záření, které je vyvoláno při všech operacích svařování elektrickým obloukem. Toto UV záření zahrnuje UVA, UVB a UVC záření vznikající při intenzivních impulsích.

Při jeho působení však textilie bude degradovat a nemusí dále zajišťovat ochranu. To platí zvláště, když je oděv použit při svařování elektrickým obloukem (zejména při svařování MIG/MAG), kde poškození od intenzivního UV záření, sálavého tepla a vydatných jisker nebo kapánek roztaženého kovu mohou velmi rychle snížit jeho účinnost. V takových situacích je vhodné použití vyšších úrovní ochrany, jako jsou doplňkové kožené rukavice, zástěry, atd, které prodlouží účinnost oděvní součásti a pomohou při ochraně uživatele.

Oděvy třídy 2 jsou navrženy tak, aby byly více odolné proti degradaci způsobené tímto nebezpečím než oděvy třídy 1. Ačkoli toto nemůže být přesně stanoveno od okamžiku, kdy budou ovlivněny svařovací procesem, zrůdností svářeče, použitým svařovacím proudem, vzniklým rozstříkáním a polohou při svařování.

Legislativa EU vyžaduje, aby OOP byly způsobilé vybrány po důkladném odhadu rizik, aby byly pravidelně kontrolovány a udržovány nebo nahrazeny pro zabezpečení trvalé ochrany. Uživatelé, kteří jsou vystaveni UV záření musí být seznámeni s nebezpečím a pravidelně kontrolováni. Jednoduchá kontrola na dálku používaná na ochranu proti UV záření pro tento typ oděvu (např. jednou týdně) se provádí tak, že se oděvní součást drží proti světlu 100 W wolframové žárovky na délku paže (přibližná vzdálenost 1 m); jestliže je vidět světlo prostupující látkou, pak UV záření proniká tak.

Doporučujeme také uživateli, aby v případě zjištění, že jsou opálení – jde o příznaky pronikání UVB záření, aby oděvní součásti nechali opravit (pokud je to možné) nebo nahradit jinými a mělo by být uvažováno v budoucnu o použití doplňkové, více odolné ochranné vrstvy.

Uživatel by se měl před používáním ujistit (kontrola dle značení na štítech oděvu), že tento typ oděvu vyhovuje požadovaným úrovním ochrany podle hodnocení rizik, za které je vyřazen zodpovědný zaměstnavatel uživatele. Vzhledem k tomu, že jsou třídy provedení založeny na výsledcích zkoušek v laboratorii, nemusí se bezpodmínečně vztahovat ke skutečným podmínkám na pracovišti. Ochranný oděv by měl být tedy vybrán s úplným vyhodnocením podmínek a číselnosti souvisejících s konečným uživatelem výrobku, se zahrnutím i vlivu přicházejícího rizika a řádu poskytovaných výrobce ve vztahu k provedení ochranného oděvu proti příslušnému nebezpečí nebo nebezpečím. Příslušné normy definují také třídy provedení, ve kterých vyšší číslo odpovídá vyšší účinnosti.

Výrobce nese odpovědnost za žádné škody na osobách nebo majetku vzniklé nesprávným užitím oděvu.

Je třeba připomenout, že při mnoha nehodách mohou na člověka působit takové síly, že žádný známý oděv nemůže předjet těžkému ublížení na zdraví nebo smrti.

SKLADOVÁNÍ: Skladovat v čistém, suchém, bezpečném a dobře větratelném prostředí. Musí být chráněny před poškozením i před účinky slunečního záření a intenzivního světla. Chránit před sálavým teplem topných těles, uložit minimálně 1 m od topných těles. Jestliže je oděv moký, nechce jej uschnout v pokojové teplotě a až potom uchovávejte. Skládají ve přívodních obalech.

ÚDRŽBA: Před praním uvažujte zdůvodně a všechny studové uzávěry. Používejte běžné prací prostředky bez bělicích účinků, neměla by se používat změkčovačka či jiná aditiva, jelikož mohou snižovat efektivitu nebořlavé úpravy. K zvýšení efektivitativy úpravy je nutné, aby na povrchu tkaniny neuplyvaly žádné hořlavé zbytky, poměr plnění by neměl být menší než 1:20 k zabezpečení optimálního pracího procesu a minimalizaci oděbné. Doporučujeme se dvoustupňové praní, při nadměrném znečištění doporučujeme předprírku při 40 °C a vlastní praní při 60 °C při mírném postupu, výrobce se může sušit v bubnové sušičce. Po praní oděv důkladně vymáchejte a odstředíte na nižší otáčky /max. 600 ot/min/. Žehlete mimo reflexní pruhy. Nejlepším způsobem, jak znovu aktivovat povrchovou úpravu, je sušení v tunelovém finišeru, přičemž teplota nesmí přesáhnout 160 °C (doporučená teplota = 130–160 °C). Proces sušení by měl být nastaven tak, aby materiál dosáhl suchého stavu cca 30-90 sekund před opuštěním tunelového finišeru, aby jeho povrchová teplota neklesla pod 120 °C. Pokud jsou oděvy sušeny v bubnové sušičce, měla by teplota vstupního vzduchu v sušičce dosahovat nejméně 120 °C. Tím je zajištěna "reaktivace" povrchové úpravy a zvyšuje se účinnost odpuzdání. Je třeba se vyhnout sušení při nízkých teplotách a sušení na šnůře, žehlení při maximální teplotě žehličky plochy 150 °C, profesionální chemické čištění tetrachlorethenem a všemi rozpouštědly uvedenými pod symbolem F. normální postup, nebo případně chemické čištění. Aby bylo možné co nejlépe zachovat ochranné vlastnosti tkanin s povrchovou úpravou Hydrofioil™ během celkové životnosti oděvu a po opakovaném praní, doporučujeme dodržovat následující pokyny: Oděvy s povrchovou úpravou Hydrofioil™ perte odděleně od oděvů se standardními povrchovými úpravami, pro prodloužení funkčnosti FC úpravy, FC úpravu obnovujte po 5-4i pracích cyklech prostředkem HYDROB FC např. Hydrosud „product rang“, je-li doprovázeno vhodnými podmínkami sušení, aby se povrch fluorovaných uhlovluků reaktivoval prostředkem Hydrofioil™ má vynikající



trvanlivost při prání a předči ostatní povrchové úpravy s fluorovanými uhlovodíky na trhu – životnost povrchové úpravy oděvů s Hydrofoil™ může být dále zvýšena opláchnutím činidlem na bázi fluorovaných uhlovodíků v závěrečném cyklu prání v rámci opláchnování.

POZNÁMKY: Udržujte oděv čistý, špinavý oděv může vést ke snížení ochrany. Věnujte náležitou pozornost ošetřování oděvu a pravidelnou regeneraci jeho FC úpravy. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody vzniklé používáním výrobku jinak, než je určeno a rovněž se zřídka odpovědnosti, je-li výrobek ošetřován nesprávným způsobem bez respektování zde uvedených pokynů. V případě potřeby doplnění technických informací, nejasností nebo dotazů kontaktujte výrobce.

ZIVOTNOST: stárnutí oděvu může záviset na množství a druhu faktorů. Mezi nejčastější patří čišťení, údržba a dezinfekční procesy. Působení vysokých nebo nízkých teplot nebo změny teploty. Působení chemikálií včetně vlhkosti. Mechanické vlivy (oděr, ohybání, zatěžování flakem a tahem). Kontaminace např. nečistotami, olejem, sřtkanci roztaženého kovu atd. Opotřebení, dlouhodobý účinek slunečního světla.

VELIKOSTI: Značeny třemi (3) kontrolními rozměry v souladu s EN ISO 13688.

PŘEPRAVA: Při přepravě jsou výrobky zabaleny do PE sáček. Výrobky se po dobu přepravy nesmí poškodit ani zničit.

LIKVIDACE: Likvidace oděvů je regulována zákony jednotlivých států či místními předpisy. Likvidace spálením.

Identifikační Oznamené osoby, která provedla posouzení shody: NB 1023, Institut pro testování a certifikaci, a.s., Tr. Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Česká republika.

Prohlášení o shodě naleznete zde: www.canis.cz, u jednotlivých výrobků v listě - „Dokumenty“.

ZNAČENÍ: vřitout etiketou – vzor:



Typ výrobku
Kód výrobku
Kategorie výrobku
Značka shody* číslo zkušební, která provádí roční kontroly
Materiálové složení
Piktogramy údržby dle EN ISO 3758:2012 s varováním
Značení velikosti 3 - mi kontrolními rozměry;
Piktogramy ochrany včetně harmonizovaných norem a třídami ochrany
Upozornění na nutnost čistit návod k použití
Datum výroby – měsíc/rok
Šarže
Identifikace výrobce

VÝROBCE:



kontaktní adresa: Poděbradská 260/59, Hlubětín, 198 00, Praha 9, Česká republika. www.canis.cz



SK

INFORMÁCIE PRE POUŽÍVATEĽOV

VÝROBOK: Odev multinormný, Typ: WorkTech – Multi**Komplet:** bunda + nohavice do pása, alebo s náprsenkou**Bunda****Nohavice do pása****Nohavice s náprsenkou****Farbné varianty:** podľa vzorkovnice výrobcu materiálu.**MATERIAL:** Tkaniina POSEIDON-245, alebo POSEIDON-300, trvalá nehorľavá úprava PROBAN®. plošná hmotnosť: 245 g/m², alebo 300 g/m².

Materiálové zloženie: 80 % bavlna, 19 % polyester, 1 % antistatické vlákno.

Doplnkové materiály: Nehorľavá reflexná páska: XM-6012

Venujte pozornosť vhodnej veľkosti odevu. Príliš úzky alebo príliš široký odev môže znížiť ochranný účinok.

ZÁKONY, NORMY, VYHLÁŠKY:

V súlade s Nariadením (EÚ) 2016/425, pre osobný ochranný prostriedok kategórie III.

EN ISO 13688:2013, EN ISO 13688:2013/A1:2021 Ochranné odevy - Obecné požiadavky

EN 13034:2005+A1:2009 - Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám typu 6 a typu PB [6]

EN 1149-5:2018 Ochranné odevy – Elektrostatické vlastnosti – časť 5: požiadavky na prevedenie

EN ISO 11612:2015 Ochranné odevy – Odevy na ochranu proti teplu a plameňu

EN ISO 11611:2015 Ochranné odevy na použitie pri zváraní a podobných postupoch.

EN 61482-2:2020 Práce pod napätím – Ochranné odevy na ochranu pred tepelným ohrozením elektrickým oblúkom

POUŽITIE: Predovšetkým elektrotechnický, petrochemický priemysel, energetika, plynárstvo, rafinérie a ADR pracoviská. Všetde tam, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu v dôsledku zápalného výboja statickej elektriny. Práce pod napätím – ochrana pred tepelným ohrozením elektrickým oblúkom. Ďalej je tiež odev vhodný pre zväzacie práce a podobné postupy.

Podstatná vlastnosť	Merná jednotka	Požiadavka	Stanovenie
Požiadavky EN 13034+A1			
Odolnosť proti oderu	Počet otáčok do predtretia vzorky	Ďl. 4.1 EN 13034+A1 Trieda 5: > 1500 ≤ 2000	> 1500 ≤ 2000
Pevnosť v ďalšom trhaní	N	Ďl. 4.1 EN 13034+A1 Trieda 2: > 20 < 40	> 20 ≤ 40
Pevnosť v ťahu	N	Ďl. 4.1 EN 13034+A1 Trieda 5: > 500 ≤ 1000	> 500 ≤ 1000
Odolnosť proti prepichnutiu	N	Ďl. 4.1 EN 13034+A1 Trieda 2: > 10 < 50	> 10 ≤ 50
Index odporivosti R	%	Ďl. 4.1 13034+A1 Poseidon 245 / Poseidon 300	
- 30% H ₂ SO ₄		Trieda 3: > 95 / Trieda 3: > 95	98,1 / 96,6
- 10% NaOH		Trieda 3: > 95 / Trieda 2: > 90	98,6 / 96,7
- o-xylen		Trieda 2: > 90 / Trieda 1: > 80	90,4 / 90,6
- bután-1-ol		Trieda 2: > 90 / Trieda 3: > 95	94,4 / 97,3
Index penetrácie P	%	Ďl. 4.1 EN 13034+A1 Poseidon 245 / Poseidon 300	
- 30% H ₂ SO ₄		Trieda 3: < 1	0,0 / 0,1
- 10% NaOH		Trieda 3: < 1	0,0 / 0,1
- o-xylen		Trieda 1: < 10	6,6 / 6,1
- bután-1-ol		Trieda 2: < 5	2,3 / 2,5
Pevnosť švov hotový výrobok	N	Ďl. 4.2.2 EN 13034+A1 Trieda 6: > 500	> 500
Odolnosť proti penetrácii kvapalín vo forme ľahkého postreku (spray test) hotový výrobok	cm ²	Ďl. 5 EN 13034+A1	0 bez prieniku

Požiadavky EN ISO 11612

Odolnosť proti teplu (180 °C)	–	Ďl. 6.2.2 EN ISO 11612	vyhovuje
Konvekčné teplo (HT1₂)	s	Ďl. 7.2 EN ISO 11612 úroveň prevedenia B1: 4,0 ≤ HT1 _{2a} < 10,0	4,7
<i>základný materiál</i>			
Sálavé teplo (RHT1₂)	s	Ďl. 7.3 EN ISO 11612 úroveň prevedenia C1: 7,0 ≤ RHT1 _{2a} < 20,0	12,2
<i>základný materiál</i>			



Podstatná vlastnosť	Merná jednotka	Požiadavka	Stanovenie
Kontaktné teplo	s	čl. 7.6 EN ISO 11612	7,9
<i>základný materiál</i>		úroveň prevedenia F1 min. 5,0 max. <10,0	
Obmedzenie šírenia plameňa – metóda A	–	čl. 6.3.2 EN ISO 11612	
vrchný materiál pôvodný a po prani		kód A1 + A2	
vrchný materiál so švom po prani			
technické vybavenie po prani			
- doba dohorievania plameňom	s	≤ 2	0
- doba dohorievania žeravením	s	≤ 2	0
Postrek roztaženým hliníkom	g	čl. 7.5 EN ISO 11612	min. 100 max <200
<i>základný materiál</i>		úroveň prevedenia D1 min. 100 max <200	
Postrek roztaženým železom	g	čl. 7.5 EN ISO 11612	min. 120 max. <200
<i>základný materiál</i>		úroveň prevedenia E2 min. 120 max. <200	
Požiadavky EN 1149-5 v spojení s EN 1149-3, metóda 2			
Elektrostatické vlastnosti	-	čl. 4.2.1 EN 1149-5	
<i>základný materiál</i>			
- počas rozpadu náboja t ₉₀	s	t ₉₀ < 4	< 0,01
- faktor tienenia S	-	S > 0,2	0,60 / 0,54 / 0,32
Požiadavky EN ISO 11611			
Účinky pri dopade roztaženého kovu	počet kvapiek	čl. 6.8 EN ISO 11611	19
<i>vrchný materiál</i>		Trieda 1 / Trieda 2 min. 15 kvapiek / min. 25 kvapiek	
Elektrický odpor	Ω	čl. 6.10 EN ISO 11611	> 10 ⁵
<i>vrchný materiál</i>		> 10 ⁵	
Obmedzenie šírenia plameňa – metóda A	–	čl. 6.7.2 EN ISO 11611	
vrchný materiál pôvodný a po prani		kód A1, A2	
vrchný materiál so švom po prani			
technické vybavenie po prani			
- doba dohorievania	s	≤ 2	0
- doba dožeravenia	s	≤ 2	0
Sálavé teplo	s	čl. 6.9 EN ISO 11611	12,2
<i>základný materiál</i>		Trieda 1 / Trieda 2 RHIT (24 °C) ≥ 7 / ≥ 16	
<i>RHT124</i>			
Požiadavky EN 61482-2			
Odolnosť voči tepelnému účinku elektrického oblúka		Čl. 4.4, EN 61482-2	APC I: 4 kA
material Poseidon 245 / Poseidon 300		Tabuľka 5 EN 61482-1-2	
dĺžka horenia	s	≤ 5	< 5
tavenie	-	Bez tavenia na vnútornej strane	Bez tavenia na vnútornej strane
tvorba diery	-	Žiadne diery väčšie než 5 mm v najvnútornejšej vrstve	Žiadne diery väčšie než 5 mm v najvnútornejšej vrstve
tepelný tok	-	Štyri párové hodnoty ležia pod zodpovedajúcimi Stolhohe krivkami	Štyri párové hodnoty ležia pod zodpovedajúcimi Stolhohe krivkami
hodnotenie po pôsobení oblúka	-	Všetky uzatváracie prvky musia zostať funkčné	Všetky uzatváracie prvky zostali funkčné
Objemový odpor	Ω	Čl. 4.3.2 EN 61482-2	9,8 × 10 ⁵ / 4,32 × 10 ⁶
material Poseidon 245 / Poseidon 300		≥ 1 × 10 ⁵	

ÚČEL POUŽITIA: Odev je určený na ochranu užívateľa v prostredí, kde je zvýšená práchnosť, zvýšená koncentrácia výbušných plynov či horľavých látok a je teda veľmi pravdepodobný vznik nebezpečného elektrostatického náboja, pred ktorým je treba užívateľa chrániť a/alebo tiež pred nebezpečným vznikom požiaru. Pri priamom styku s plameňom alebo malými odpadajúcimi horiacimi časťami materiál zuboľnatie, oheň sa však ďalej nešíri. Tým je možné zabrániť ťažkým úrazom vznikajúcim následkom priameho kontaktu ľudského tela so samostatne horiacim odevom.

EN ISO 11612:2015 Odev je určený ako ochrana pred krátkodobým kontaktom s malými plameňmi A1, ultrafialovým žiarením a ďalšími tepelnými rizikami úrovne B1 (konvekčné teplo), C1 (sálavé teplo), D1 (postrek roztaženým hliníkom), E2 (postrek roztaženým železom), F1 (kontaktné teplo).

EN 13034:2005+A1:2009 Ochranný odev poskytuje obmedzenú ochranu proti kvapalným chemikáliám (typ 6). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám typu 6 slúži na ochranu pred potenciálnou expozíciou v prípade ľahkého postreku, kvapalného aerosólu alebo nízkeho tlaku, nízkeho objemu rozstreku malého množstva zriedených chemikálií.



EN 1149-5:2018 Ďalej slúži ako ochranný odev rozptyľujúci elektrostatický náboj, používaný ako súčasť celkového uzemneného systému, aby nedochádzalo k zápalným výbojom. Je určený na používanie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 (pozri EN 60279-10-1 [7]) a EN 60079-10-2 [8]), v ktorých minimálna zážihová energia výbušného ovzdušia nie je menšia než 0,016 mJ. Odev sa nesmie používať v ovzduší obohatenom na kyslík alebo v zóne 0 22 (pozri EN 60279-10-1 [7]) bez predchádzajúceho schválenia zodpovedným bezpečnostným technikom.

EN 61482-2:2020 Odev na prácu pod napätím – ochrana pred tepelným ohrozením elektrickým oblúkom, trieda APC-I: 4 kA. **Nesúdiť však ako ochrana proti úrazu elektrickým prúdom.** Ochrana je zaistená iba pri použití kompletného odevu (blúza a nohavice) v uzatvorenom stave. Je nutné zohľadniť podmienky prostredia a riziká na pracovisku, pretože odchýlky od parametrov tejto normy môžu viesť k vyššej miere rizika. Tento ochranný odev nie je určený na použitie ako elektrické izolačné ochranné obliečenie a neposkytuje ochranu proti úrazu elektrickým prúdom. Na ochrannu celého tela je nutné použiť vhodné doplnkové ochranné vybavenie (príliš a ochranným tvárovým štítom, ochranné rukavice a obuv). Nepoužívajte žiadne odevy, sú ako košeľa, spodná bielizeň napríklad z polyamidu, polyesteru alebo akrylových vlákien, ktoré sa taví pri vystavení elektrickému oblúku. Ostatné odevy nosené spoločne s ochranným obliečením alebo znečistené ochranné odevy môžu znížiť ochranu.

EN ISO 11611:2015 Odev je vhodný pri zvarčiacich prácach a podobných postupoch, trieda I/A1 + A2.

Návod na výber typu zvaračského odevu (trieda I/trieda 2)

Typ zvaračského odevu	Výberové kritériá vzťahujúce sa na postup:	Výberové kritériá vzťahujúce sa na environmentálne podmienky:
Trieda 1	<p>Techniky ručného zvarovania spojené so vznikom svetla, rozstrekov a kvapiek, napr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvarovanie plameňom, - zvarovanie WIG, - zvarovanie MIG, - mikroplazmové zvarovanie, - tvrdé spájkovanie, - bodové zvarovanie, - MMA (ručné oblúkové zvarovanie obalenou elektródou) zvarovanie (elektroda s rutiľovým obalom). 	<p>Činnosti strojov, napr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kyslíkové rezacie stroje, - plazmové rezacie stroje, - odporové zvariace stroje, - stroje pre tepelné namáhanie, - zvariaci stôl.
Trieda 2	<p>Techniky ručného zvarovania spojené so vznikom veľkých rozstrekov a kvapiek, napr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MMA zvarovanie (elektroda základná alebo s celulóзовým obalom), - MAG zvarovanie (s CO₂ alebo zmesou plynov), - MIG zvarovanie (vysokým prúdom), - oblúkové zvarovanie plnenou elektródou bez ochranného plynu, - plazmové rezanie, - drážkovanie, - rezanie kyslíkom, - metalúzia. 	<p>Činnosti strojov, napr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v stiesnených priestoroch, - pri zvarovaní nad hlavou/rezaní alebo v porovnateľných neprírodných polohách.

POPIS VYROBKU: Tento ochranný odev poskytuje svojmu užívateľovi nielen ochranu, ale i komfort a pohodu. Je vzhľadný a prírodný. Materiál je hygienicky nezávadný a zaisťuje i dobrú odolnosť voči bežnej mechanickej záťaž. Tkaniina obsahuje vodivé vlákna pre bezpečný odvod statickej elektriny.

UPOZORNENIE PRE UŽÍVATEĽOV: Odev možno používať v priestoroch s nebezpečnými účinkami elektrostatických nábojov len v súlade s platnými normami a predpismi na ochranu pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny.

- Odev sa nesmie rozopínať alebo zlobikovať, pokiaľ sa osoba nachádza v horľavom či výbušnom prostredí alebo pri manipulácii s horľavými či výbušnými látkami.
- Odev nesmie byť používaný v prostredí s nadmerným množstvom kyslíka bez predchádzajúceho súhlasu zodpovedného bezpečnostného technika.
- Vlastnosti odevu môžu byť ovplyvnené jeho opotrebením, práním či možným znečistením.
- Pred každým použitím je nutné skontrolovať, či nedošlo k poškodeniu odevu. Nepoužívajte ochranný odev, ktorý je poškodený do tej miery, že jeho ochranné vlastnosti sú narušené (napríklad diery v odevu, nefunkčné uzávery...). V tomto prípade je nutné ochranný odev vyradiť z ďalšieho použitia! Odev sa musí následne vyradiť, alebo nechať opraviť.
- Opravy smú vykonávať iba kompetentní firmy. Nikdy neopravujte sami. Opravy nesmú zhoršovať správanie obliečenia. Opravuje sa iba s použitím materiálov a látok, ktoré spĺňajú požiadavky príslušných noriem. Odev je funkčný len v pôvodnom prevedení, tj. bez neodborných zásahov, ako sú napr. zlé záplaty.
- Ochranný odev spĺňa svoju ochrannú funkciu len v prípade, že je kompletný, správne obliečený a zapnutý vrátane uzatvorenia všetkých uzáverov. Odev je nutné nosiť úplne zapnutý, gombíky (zipsy) musia byť vždy prekrývané. Vrecká môžu byť počas pracovného výkonu uzavreté (prekryté).
- Svojevoľne úpravy nie sú z bezpečnostného hľadiska povolené.
- Pri práci je nutné používať obe súčasti odevu kompletne, to je blúza a nohavice do pása, alebo blúza a nohavice s náprsenkou! Blúza pri dvíhnutí osatení musí byť dostatočne dlhá, aby pokryla hornú časť nohavice pri bežnom pohybe tela alebo ak sa ich užívateľ zohne v páse. Odev musí permanentne prekryvať všetky materiály, ktoré nevyhovujú z hľadiska schopnosti odvádzať statickú elektrinu alebo nehorfavosti.
- Osoba nosiaca ochranný odev so schopnosťou odvádzať statickú elektrinu musí byť riadne uzemnená s elektrickým odporom menším než 10⁶ Ω, napríklad nosením vhodnej obuvi na podlahách rozptyľujúcich elektrostatický náboj alebo vodivých podlahách.
- Účinnosť rozptyľujúcej funkcie ochranného odevu rozptyľujúceho elektrostatický náboj môže byť ovplyvnená opotrebovaním a roztrhnutím, práním a prípadným znečistením.
- Pri nosení odevu je nutné umožniť priamy styk vodivých súčastí odevného materiálu s pokožkou, napr. na krku a zápästí. Ak sa nemôžu vodivé súčasti osatenia dotýkať pokožky, musia byť priamo uzemnené.
- Odev je nutné používať výlučne s ostatnými kompatibilnými osobnými ochrannými pomôckami.
- V prípade náhodného znečistenia kvapalinou chemikáliou alebo horľavou kvapalinou pri nosení tohto obleku je nutné, aby sa nositeľ takého obleku ihneď vzdialil a oparke zlobikol ochranný odev, pričom sa uistí, či sa chemikália alebo kvapalina nedostala do styku s nejakou časťou pokožky. Tento odev je nutné potom vyčistiť alebo vyradiť z prevádzky.
- Ak by došlo k postreku tohto odevu rozstrekým kovom alebo hlinikom, musí užívateľ ihneď opustiť pracovné miesto a vyčistiť si odev.





- Odev pre zvaranie je určený výlučne na ochranu proti krátkemu, neúmyselnému kontaktu so živými časťami obkľúčového zväzachu obvodu. V prípade zvýšeného nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom sú vyžadované dodatočne prvky elektrickej izolácie. Odevy sú navrhnuté tak, aby poskytovali ochranu proti náhodnému kontaktu so živými elektrickými vodičmi pri napätí do cca 100 V d. c.

- Môže byť vyžadovaná ďalšia čiastočná ochrana tela, napríklad pri zvaraní nad hlavou.

NEVHODNÉ POUŽITIE:

- Úroveň ochrany bude znížená, ak je ochranný odev kontaminovaný masťou, olejom, horľavými látkami alebo horľavými materiálmi. Taký odev nepoužívajte a ak je to nutné, zaistite jeho vyčistenie.
- Zvýšenie obsahu kyslíka vo vzduchu zníži podstatne ochranu zväzračského odevu proti plameňu. Pozornosť by mala byť venovaná zvariarom v siesnených priestoroch, napr. ak nie je vylúčené, že ovzdušie môže byť obohatené kyslíkom.
- Elektrická izolácia poskytovaná odevom sa znižá, ak je odev mokrý, špinavý alebo nasaknutý potom.

ODPORÚČANIA: na predĺženie životnosti odevu pri zvaraní odporúčame používať zároveň s týmto odevom i ochranné kožené zväzrač doplnky (zástera, gamase, rukávniky...).

VAROVANIE: V prípade postreku rozstaveným kovom nemožno v prípade odevu, ktorý je oblečený priamo na pokožke, vylúčiť riziká popálenia.

Pri nosení rukavíc spolu s odevom by sa mali rukávky a rukavice prekrývať a toto prekrytie musí byť pri práci užívateľa zachované tak, aby bolo vylúčené preniknutie tepla a plameňa alebo zachytenie horúceho materiálu.

Spodná strana nohavíc by mala presahovať hornú časť obuvi a tento presah by mal byť zachovaný pri chôdzi a ležaní.

Informácie o nebezpečenstve pri UV žiarení

Špecifikácia minimálnych požiadaviek na odev, ktorý môže chrániť užívateľa proti bežným nebezpečenstvám spojených so zvarianím, keď je správne používaný. Tieto nebezpečenstvá zahŕňajú expozíciu pokožky ultrafialovému (UV) žiareniu, ktoré vzniká pri všetkých operáciách zvariania elektrickým oblúkom. Toto UV žiarenie zahŕňa UVA, UVB a UVC žiarenie vznikajúce pri intenzívnych impulzoch.

Pri jeho nosení však textília bude degradovať a nemusí ďalej zaisťovať ochranu. To platí zvlášť v prípade, keď je odev použitý pri zvarianí elektrickým oblúkom (predovšetkým pri zvarianí MIG/MAG), kde pokosenie intenzívnym UV žiarením, silným teplom a vydatým iskrami alebo kvapôčkami rozstaveného kovu môže veľmi rýchlo znížiť jeho účinnosť. V takých situáciách je vhodné použiť vyššie úrovň ochrany, ako sú doplnkové kožené rukávky, zástery, atď., ktoré predlžia účinnosť odevnej súčasti a pomôžu pri ochrane užívateľa.

Odevy triedy 2 sú navrhnuté tak, aby boli viac odolné proti degradácii spôsobenej týmto nebezpečenstvám, než odevy triedy 1. Aj keď toto nemôže byť presne stanovené, a to od okamihu, keď budú odevy ovplyvnené zväzračím procesom, zručnosťou zväzrača, použitím zväzračím prúdom, vzniknutým rozstrekom a polohou pri zvaraní.

Legislatíva EÚ vyžaduje, aby OOP boli spočiatku vybrané po dôkladnom odhade rizík, aby boli pravidelne kontrované a udržiavané alebo nahradené pre zabezpečenie trvalej ochrany. Užívateľa, ktorí sú vystavení UV žiareniu musia byť obzremlívi a nebezpečenstvom a pravidelne kontrolovaní.

Jednoduchá kontrola ďalšieho používania na ochranu proti UV žiareniu pre tento typ odevov (napr. raz do týždňa) sa uskutočnil tak, že sa odevná súčasná drží proti svetlu 100 W volfrámového žiarovky na dĺžku paže (približná vzdialenosť 1 m); ak je vidieť svetlo presahujúce lanku, potom UV žiarenie preniká tiež.

Odporúčame tiež zverifikáciu v prípade zistenia, že sú opálení (ide o príznaky prenikania UVB žiarenia), aby odevné súčasti nechali opraviť (pokiaľ je to možné) alebo nahradili ich inými a malo by sa v budúcnosti zveriť použitiu doplnkových, viac odolnej ochranné vrstvy.

Užívateľ by sa mal pred používaním ubezpečiť (kontrola podľa označenia na štítkoch odevu), že tento typ odevu vyhovuje požadovaným úrovniam ochrany podľa hodnotenia rizík, za ktoré je výhradne zodpovedný zamestnávateľ užívateľa.

Vzhľadom k tomu, že sú triedy prevedenia založené na výsledkoch testovania v laboratóriu, nemali sa bezpodmienečne vzťahovať ku skutočným podmienkam na pracovisku. Ochranný odev by mal byť teda vybraný s úplným vyhodnotením podmienok a číselní súvisiacich s konečným užívateľom výrobcu, so zahrnutím do úvahy vstupujúceho rizika a údajov poskytovaných výrobcom vo zvislosti k prevedení ochranného odevu proti príslušnému nebezpečenstvu alebo nebezpečenstvom. Príslušné normy definujú rad tried vyvíjateľov, v ktorých vyššie číslo zodpovedá vyššej úrovni.

Výrobca nesie zodpovednosť za žiadne škody na osobách alebo majetku vzniknuté nesprávnym použitím odevu.

Je potrebné pripomenúť, že pri mnohých nehodách môžu na človeka pôsobiť takej sily, že žiadny známy odev nemôže predísť ťažkému ublíženiu na zdraví alebo smrti.

SKLADOVANIE: Skladovať v čistom, suchom, bezpečnom a dobre vetrateľnom prostredí. Je nutné chrániť pred pokosením aj pred účinkami slnečného žiarenia a intenzívneho svetla. Chrániť pred sálavým teplom vykurovacích telies, uložiť minimálne 1 m od vykurovacích telies. Ak je odev mokrý, nechajte ho vyschnúť pri izbovej teplote a až potom uschovajte. Skladujte v pôvodných obaloch.

ÚDRŽBA: Pred práním uzavrite zips a všetky štabové uzávery. Používajte bežné tekuté pracie prostriedky bez bieliacich účinkov, nemali by sa používať zmäčkovadlá či iné aditíva, pretože môžu znížiť efektívnosť nehorľavej úpravy. K zvýšeniu efektívnosti úpravy je nutné, aby sa na povrchu tkaniny nezachytávali žiadne horľavé zvyšky, pomer plnenia by nemal byť menší než 1:20 na zabezpečenie optimálneho pracovného procesu a minimalizáciu odberu. Odporúčame dvojstupňové pranie, pri nadmernom znečistení odporúčame predpranie pri 40 °C a vlastné pranie pri 60 °C pri miernom postupe, výrobok možno sušiť v bubnovej sušičke. Po praní odevy dôkladne vyplákať a odstrániť ju na nižšie otáčky (max. 600 ot./min). Želšie množ reflexné prvky. Najlepším spôsobom, ako opäť aktivovať povrchovú úpravu, je sušenie v tunelovom finišeri, pričom teplota nesmie presiahnuť 160 °C (odporúčaná teplota = 130 - 160 °C). Proces sušenia by mal byť nastavený tak, aby materiál dosiahol suchého stavu cca 30-90 sekúnd pred opustením tunelového finišera, aby jeho povrchová vrstva neklesla pod 120 °C. Pokiaľ sú odevy sušené v bubnovej sušičke, mala by teplota vstupného vzduchu v sušičke dosahovať minimálne 120 °C. Tým je zaistená "reaktívna" povrchovej úpravy a zvyšuje sa účinnosť odpudzovania. Je treba sa vyhýbať sušeniu pri nízkych teplotách a sušeniu na šnure. Zehlenie pri maximálnej teplote žehliace plochy 150 °C, profesionálne chemické čistenie tetrachloroetánom a všetkými rozpúšťadlami uvedenými pod symbolom F, normálny postupe, alebo prípadne chemické čistenie. Aby bolo možné čo najviac zachovať ochranné vlastnosti tkaniny s povrchovou úpravou Hydrofioil™ počas celého životnosti odevu a po opakovanom praní, odporúčame dodržiavať nasledujúce pokyny: Odevy s povrchovou úpravou Hydrofioil™ perte oddelene od odevov so štandardnými povrchovými úpravami, na predĺženie funkčnosti FC úpravy. FC úpravu obnovuje po 5-6 pracovných cykloch prostriedkom HYDROB FC napr. Hydrop „product rang“, ako sú zachované vhodné podmienky sušenia, aby sa povrch fluorovaných uhľovodíkov reaktivoval správne. Hydrofioil™ má vynikajúcu životnosť pri praní a prevýši ostatné povrchové úpravy s fluorovanými uhľovodíkmi na tvh - životnosť povrchovej úpravy odevov s Hydrofioilom™ môže byť ďalej

zvýšená opláchnutím v čísnidle na báze fluorovaných uhľovodíkov v záverečnom cykle prania v rámci

POZNÁMKY: Udržujte odev čistý, špinavý odev môže viesť ku zníženiu ochrany. Venujte náležitú pozornosť ošetrovaniu odevu a pravidelnej regenerácii jeho FC úpravy. Výrobca nesie žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté používaním výrobu iným spôsobom, než je stanovené a rovnako sa zrieka zodpovednosti, ak sa výrobok ošetruje nesprávnym spôsobom bez rešpektovania tu uvedených pokynov. V prípade potreby doplniť technických informácií, nejasnosti alebo iných otázok kontaktujte výrobcu.

ŽIVOTNOSŤ: Starostlivosť odevu môže byť ovplyvnená viacerými faktormi. Medzi najčastejšie patria čistenie, údržba a dezinfekčné procesy, pôsobenie extrémnych teplôt (vysokých aj nízkych) alebo ich časté vystavenie, vystavenie chemikáliám vrátane vlhkosti, mechanické vplyvy, ako sú





EN

INFORMATION FOR USERS

PRODUCT: Multinorm clothing, Type: WorkTech – Multi

Set, jacket + pants to the waist or with a bib

JacketPants to the waistPants with bibColor Variants: Based on the color chart provided by the material manufacturer.**MATERIAL:** Fabric POSEIDON-245, or POSEIDON-300, permanent fire-resistant treatment PROBAN® surface weight: 245 g/m2, or 300 g/m2**Material composition:** 80 % Cotton, 19 % Polyester, 1 % Antistatic fiber.**Additional Materials:** Flame retardant reflective tape: XM-6012

Pay attention to selecting the appropriate clothing size. Clothing that is too tight or too loose may reduce protective effectiveness.

LAWS, STANDARDS, DECREES:

In accordance with the requirements of the Regulation (EU) 2016/425 for personal protective equipment of category III.

EN ISO 13688:2013, EN ISO 13688:2013/A1:2021 Protective clothing - General requirements

EN 13034:2005+A1:2009 - Protective clothing against liquid chemicals type 6 and type PB [6]

EN 1149-5:2018 Protective clothing – Electrostatic properties - part 5: design requirements

EN ISO 11612:2015 Protective clothing – Clothing to protect against heat and flame

EN ISO 11611:2015 Protective clothing for use in welding and allied processes

EN 61482-2:2020 Live working. Protective clothing against the thermal hazards of an electric arc.

APPLICATION: Especially electrotechnical, petrochemical, energy, gas, refinery and ADR workplaces. Wherever there is a risk of fire or explosion due to ignition static discharge. **Live working – protection against the thermal hazards of an electric arc.** Furthermore, the garment is also suitable for welding work and the like.

Essential property	Measuring unit	Requirement	Assessment
Requirements of EN 13034+A1			
Abrasion resistance	Number of cycles to sample wear out	art. 4.1 EN 13034+A1 Class 5: > 1500 ≤ 2000	> 1500 ≤ 2000
Tear strength	N	art. 4.1 EN 13034+A1 Class 2: > 20 ≤ 40	> 20 ≤ 40
Tensile strength	N	art. 4.1 EN 13034+A1 Class 5: > 500 ≤ 1000	> 500 ≤ 1000
Puncture resistance	N	art. 4.1 EN 13034+A1 Class 2: > 10 ≤ 50	> 10 ≤ 50
Index of repellency R	%	art. 4.1 13034+A1 Poseidon 245 / Poseidon 300	
- 30% H ₂ SO ₄		Class 3: > 95 / Class 2: > 95	98.1 / 96.6
- 10% NaOH		Class 3: > 95 / Class 2: > 90	98.6 / 96.7
- o-xylene		Class 2: > 90 / Class 1: > 80	90.4 / 90.6
- 1-butanol		Class 2: > 90 / Class 3: > 95	94.4 / 97.3
Index of penetration P	%	art. 4.1 EN 13034+A1 Poseidon 245 / Poseidon 300	
- 30% H ₂ SO ₄		Class 3: < 1	0.0 / 0.1
- 10% NaOH		Class 3: < 1	0.0 / 0.1
- o-xylene		Class 1: < 10	6.6 / 6.1
- 1-butanol		Class 2: < 5	2.3 / 2.5
Seam strength whole garment	N	art. 4.2.2 EN 13034+A1 Class 6: > 500	> 500
Resistance to penetration by liquid in form of light spray (spray test) whole garment	cm ²	art. 5 EN 13034+A1	0 without penetration

Requirements of EN ISO 11612			
Heat resistance (180 °C)	–	art. 6.2.2 EN ISO 11612	pass
Convective heat (HTI_{2d})	s	art. 7.2 EN ISO 11612	
<i>basic material</i>		Performance level BI: 4.0 ≤ HTI _{2s} < 10.0	4,7
Radiant heat (RHTI_{1s})	s	art. 7.3 EN ISO 11612	
<i>basic material</i>		Performance level CI: 7.0 ≤ RHTI _{1s} < 20.0	12,2



Essential property	Measuring unit	Requirement	Assessment
Contact heat	s	art. 7.6 EN ISO 11612	7,9
<i>basic material</i>		Performance level F1 min. 5.0 max. <10.0	
Limited flame spread - method A	-	art. 6.3.2 EN ISO 11612 code A1 + A2	
<i>Outer material as received, after treatment</i>			
<i>Outer material with seam after treatment</i>			
<i>Hardware after treatment</i>	s	≤ 2	0
- spontaneous flaming time			
- afterglow time	s	≤ 2	0
Molten aluminum splash	g	art. 7.5 EN ISO 11612	
<i>basic material</i>			
		Performance level D1 min. 100 max <200	min. 100 max <200
Molten iron splash	g	art. 7.5 EN ISO 11612	
<i>basic material</i>			
		Performance level E2 min. 120 max. <200	min. 120 max. <200
Requirements of EN 1149-5 in conjunction with EN 1149-3, method 2			
Electrostatic properties	-	art. 4.2.1 EN 1149-5	
<i>basic material</i>			
- half decay time to	s	to < 4	< 0,01
- shielding factor S	-	S > 0,2	0,60 / 0,54 / 0,32
Requirements of EN ISO 11611			
Effects of exposure to small molten metal splash	number of drops	art. 6.8 EN ISO 11611 Class 1 / Class 2 min. 15 drops / min. 25 drops	19
<i>Outer material</i>			
Electrical resistance	Ω	art. 6.10 EN ISO 11611 > 10 ⁵	> 10 ⁵
<i>Outer material</i>			
Limited flame spread - method A	-	art. 6.7.2 EN ISO 11611 code A1, A2	
<i>Outer material as received, after treatment</i>			
<i>Outer material with seam after treatment</i>			
<i>Hardware after treatment</i>	s	≤ 2	0
- spontaneous flaming time			
- afterglow time	s	≤ 2	0
Radiant heat	s	art. 6.9 EN ISO 11611 Class 1 / Class 2 RHT1 (24 °C) ≥ 7 / ≥ 16	12,2
<i>basic material</i>			
RHT124			
Requirements of EN 61482-2			
Resistance to the thermal effects of an electric arc		art. 4.4. EN 61482-2 Table 5 EN 61482-1-2	APC 1: 4 kA
Material: Poseidon 245 / Poseidon 300			
Burning time	s	≤ 5	< 5
Melting	-	No melting on the inner side	No melting on the inner side
Hole formation	-	No holes larger than 5 mm in the innermost layer	No holes larger than 5 mm in the innermost layer
Thermal flux	-	Four paired values lie below the corresponding Stoll curves	Four paired values lie below the corresponding Stoll curves
Evaluation after arc exposure	-	All fasteners remained functional	All fasteners remained functional
Volume resistance	Ω	art. 4.3.2 EN 61482-2 ≥ 1 x 10 ⁵	9,8 x 10 ⁶ / 4,32 x 10 ⁶
Material: Poseidon 245 / Poseidon 300			



INTENDED USE: The clothes are meant for protection of users working in areas with increased dustiness, increased concentration of explosive gases, and/or flammable materials, in which the rise of dangerous electrostatic charge is very probable, and people must be protected against it and against the hazard of occurrence of fire. The clothes turn into carbon in case of direct contact with flames or little particles of burning material, but the fire does not spread further. This way it is possible to provide protection against serious injuries occurring as a result of direct contact of human body and separately burning clothes.

EN ISO 11612:2015 The clothing is designed to protect against short-term contact with small flames A1+A2, ultraviolet radiation and other thermal hazards at the following levels: **B1** (convective heat), **C1** (radiant heat), **D1** (molten aluminum spray), **E1** (molten iron spray), **F1** (contact heat).

EN 13034:2005+A1:2009 Protective clothing provides limited protection against liquid chemicals (**type 6**). Type 6 liquid chemical protective clothing is used to protect against potential exposure by light spraying, liquid aerosol or low pressure, low spray volume of small amounts of diluted chemicals.

EN 1149-5:2018 In addition, it serves as an electrostatic charge dispersing clothing used as part of an overall grounded system to prevent ignition discharges. It is intended for use in zones 1, 2, 20, 21 and 22 (see EN 602079-10-1 [7]) and EN 60079-10-2 [8]) in which the minimum ignition energy of the explosive atmosphere is not less than 0,016 mJ. The garment must not be used in an oxygen enriched atmosphere or in zone 0 22 (see EN 602079-10-1 [7]) without prior approval by the responsible safety officer.

EN 61482-2:2020 Clothing for live working – protection against the thermal effects of an electric arc, class APC-I: 4 kA. It does not protect against electric shock. Protection is only provided when the full set (jacket and pants) is worn, and the clothing must be in a fully closed state. Environmental conditions and workplace hazards must be taken into account. Deviations from the parameters of this standard may lead to increased risk. This protective clothing is not intended for use as electrically insulating protective clothing and does not provide protection against electric shock. Additional protective equipment, such as a helmet with a protective face shield, gloves, and footwear, must be used for full-body protection. Do not wear clothing such as shirts or underwear made of polyamide, polyester, or acrylic fibers, as these materials melt when exposed to an electric arc. Other clothing worn in conjunction with the protective clothing or contaminated protective clothing may reduce the level of protection.

EN ISO 11611:2015 The protective clothing provides protection against risks in usual welding and similar operations, level I/A1 + A2.

Instructions for choosing the type of welding clothing (class 1/class 2)

Type of welding clothing	Selection criteria related to the procedure:	Selection criteria related to environmental conditions:
Class 1	<ul style="list-style-type: none"> - Hand welding techniques associated with the generation of light, spatter and drops, eg: <ul style="list-style-type: none"> - flame welding, - TIG welding, - MIG welding, - micro-plasma welding, - brazing, - spot welding, - MMA (manual electrode coated arc welding) welding (rutile coated electrode) 	<ul style="list-style-type: none"> - Machine activities, eg: <ul style="list-style-type: none"> - oxygen cutting machines, - plasma cutting machines, - resistance welding machines, - thermal coating machines, - welding table.
Class 2	<ul style="list-style-type: none"> - Hand welding techniques associated with the formation of large spatter and drops, eg: <ul style="list-style-type: none"> - MMA welding (base or cellulose electrode), - MAG welding (with CO₂ or gas mixture), - MIG welding (high current), - arc welding with a filled electrode without shielding gas, - plasma cutting, - grooving, - oxygen cutting, - metalization. 	<ul style="list-style-type: none"> - Machine activities, eg: <ul style="list-style-type: none"> - in confined spaces, - overhead welding / cutting or comparable unnatural positions.

PRODUCT DESCRIPTION:

This protective clothing not only gives the user protection, but also comfort and convenience. It is airy and breathable. The material is hygienically safe and also provides good resistance to normal mechanical loads. The fabric contains conductive fibers for safe static discharge.

NOTICE FOR USERS:

The clothes may be used in areas with dangerous impacts of electrostatic discharge only in accordance with regulations for protection against dangerous impacts of static electricity.

- The clothes cannot be unfastened or taken off in case the person appears in flammable or explosive areas or when manipulating with flammable or explosive matters.
- The clothes must not be used in areas with excessive quantity of oxygen without previous consent of a responsible safety officer.
- Features of the clothes may be influenced by their wear, wash, or possible dirt.
- Before you start to use the clothes, it is necessary to check, whether they are not damaged. Do not use protective clothing that is damaged to the extent that its protective properties are compromised (e.g., holes in the fabric, non-functional closures). In such cases, the protective clothing must be removed from use! It should either be discarded or repaired.
- Repairs may only be performed by competent professionals. Never attempt repairs yourself. Repairs must not impair the performance of the clothing and must only be carried out using materials and fabrics that meet the requirements of the relevant standards. The clothing is functional only in its original condition, without unprofessional alterations, such as improper patches.
- Protective clothing only fulfills its protective function if it is complete, properly dressed and fastened, including closing all closures. The clothes must be worn completely buttoned / zipped up; buttons / zip fasteners must always be covered. The pockets must be closed during operation (covered).
- Unauthorized modifications are not allowed for safety reasons.
- It is always necessary to use both parts of the clothes at work, it's a jacket and pants to the waist or a jacket and pants with bib! The blouse of the two-piece clothes must be sufficiently long to cover the upper part of trousers at an ordinary body motion or when the user bends over. The clothes must overlap all materials which do not meet the requirements for dissipation of static electricity or flame resistance.





- The person wearing protective clothes with the ability to dissipate static electricity must be properly grounded by means of electric resistance under $10^9 \Omega$, for example by wearing suitable footwear on electrostatic-dissipating floors or conductive floors.
- The electrostatic charge-dissipating protective clothing's scattering performance may be affected by wear and tear, washing and contamination.
- When wearing the clothes, it is necessary to allow direct contact of conductive parts of the clothing material with skin, e.g. on neck and wrist. If the contacting parts of the clothes do not touch the skin directly, they must be grounded.
- The clothes must be always used only with other compatible personal protective equipment.
- In case of accidental splashing with liquid chemicals or flammable liquids when wearing these clothes, the user of such clothes must immediately leave the place and take the protective clothes off while it is necessary to ensure so that the chemicals of the liquid do not get in touch with any part of the skin. Such clothes must be cleaned or put out of operation.
- In case the clothes are splattered with melted metal or aluminum, the user must immediately leave the work place and take the clothes off.
- Welding clothing is only intended to protect against short, unintentional contact with live parts of the arc welding circuit. In case of increased risk of electric shock, additional layers of electrical insulation are required. The garments are designed to provide protection against accidental contact with live electrical conductors at voltages up to about 100 V d. C.
- Additional partial body protection may be required, for example when welding overhead.

UNSUITABLE USE:

- The level of protection will be reduced if the protective clothing is contaminated with grease, oil, flammable substances, or flammable materials. Do not use such clothing, and if necessary, ensure it is cleaned.
- Increasing the oxygen content in the air will significantly reduce the flame protection of the welding clothing. Attention should be paid to welding in confined spaces, e.g. if it is not excluded that the atmosphere can be enriched with oxygen.
- The electrical insulation provided by the garment will be reduced when the garment is wet, dirty or soaked with sweat.

RECOMMENDATIONS: to extend the life of the garment during welding we recommend using protective leather welding accessories (apron, gaiters, muffs ...) together with this garment.

WARNING: In case of spatter with melted metal it is not possible to exclude the risk of burn if the clothes are worn directly on the skin.

When wearing gloves together with the clothes it is necessary to maintain overlap between sleeves and gloves and this overlap must be maintained at work so that penetration of heat and flames or getting a hot particle inside is prevented.

The lower part of trousers should cover the upper part of shoes and this overlap should function also when walking or climbing.

Information about danger from UV radiation

Specification of minimum requirements for clothing that can protect the user against the normal hazards accompanying welding when properly used. These hazards include exposing the skin to ultraviolet (UV) radiation, which is caused by all arc welding operations. This UV radiation includes UVA, UVB and UVC radiation generated by intense pulses. However, the fabric will degrade and may no longer provide protection. This is especially true when the garment is used in electric arc welding (especially MIG/MAG welding) where damage from intense UV radiation, radiant heat and abundant sparks or droplets of molten metal can very quickly reduce its efficiency. In such situations, it is advisable to use higher levels of protection, such as additional leather sleeves, aprons, etc., which will prolong the effectiveness of the garment and help protect the wearer.

Class 2 garments are designed to be more resistant to degradation caused by these hazards than class 1 garments. Although this cannot be accurately determined from the moment, they are affected by the welding process, the welder's skill, the welding current used, the spray generated and the welding position.

EU legislation requires PPE to be initially selected after a thorough risk assessment, to be regularly checked and maintained or replaced to ensure continued protection. Users exposed to UV radiation must be aware of the dangers and regularly checked.

A simple inspection for further use for UV protection for this type of garment (e.g. once a week) is carried out by holding the garment against the light of a 100 W tungsten lamp for arm length (approximately 1 m distance); if light is visible through the substance, then UV radiation also penetrates.

We also recommend that users, when they are found to be sunburnt (signs of UVB penetration) to have the garments repaired (if possible) or replaced with others, and consideration should be given in the future to use an additional, more durable protective layer.

Before using the clothes, the user should check (based on marks on tags on the clothes) that this type of clothes meets the required levels of protection in accordance with hazard assessment for which only the employer of the user is responsible. Considering the fact that the classes of workmanship based on the results of laboratory tests may not unconditionally apply for real conditions in a workplace, protective clothes should be then selected based on a complete assessment of the conditions and activities for which the end user is going to use the clothes taking into account the hazards and data provided by the manufacturer in respect of the workmanship of the protective clothes with the properties protecting against the respective danger or hazard. The respective standards define many classes of workmanship in which a higher number defines a higher degree of effectiveness.

The manufacturer bears no responsibility for any damages on persons or property incurred by incorrect use of the clothes.

It is necessary to note that in many accidents a man may be affected by such forces that no known clothes may avert heavy injury or death.

STORING: In a clean, dust-free, and well-ventilated environment. They must be protected against damage and also against impact of solar radiation and intense light. Keep away from radiant heat from heating devices, ensuring a minimum distance of 1 meter from such sources. If the clothes are wet, allow it to dry at room temperature before storing. Store in the original packaging.

MAINTENANCE: Close the zip fastener and all Velcro fasteners before washing. Use normal liquid detergents without bleaching effects, phosphorizers or other additives should not be used as they can reduce the effectiveness of non-flammable finishes. In order to increase the efficiency of the treatment, it is necessary that no flammable residues adhere to the surface of the fabric, the filling ratio should not be less than 1:20 to ensure optimum washing process and minimize withdrawal. Two-step washing is recommended, in case of excessive contamination we recommend prewash at 40 °C and wash at 60 °C with gentle process, the product can be tumble dried. After washing, rinse thoroughly and spin to lower speed /max. 600 rpm. Iron off reflective stripes. The best way to reactivate a surface finish is drying in a tunnel finisher, with a temperature not exceeding 160 °C (recommended temperature = 130-160 °C). The drying process should be set so that the material reaches a dry state about 30-90 seconds before leaving the tunnel finisher so that its surface temperature does not drop below 120 °C. If the clothes are dried in a tumble dryer, the temperature of the inlet air in the dryer should be at least 120 °C. This ensures "reactivation" of the coating and increases the repellency efficiency. Low temperature drying and cord drying should be avoided. Ironing at a maximum ironing temperature of 150 °C, professional chemical cleaning with tetrachlorethene and all solvents listed under the symbol F, normal procedure or chemical cleaning. In order to best preserve the protective properties of Hydrofoil™ coated fabrics throughout the entire lifetime of the clothing and after repeated washing, we recommend following: Hydrofoil™ coated clothing should be washed separately from clothing with standard finishes to extend the FC





finish. Restore the FC treatment after 5 wash cycles with HYDROB FC eg Hydrop „product range“ when accompanied by appropriate drying conditions to reactivate the fluorocarbon surface properly. Hydrofoil™ has excellent washing durability and outperforms other fluorocarbon finishes on the market - Hydrofoil™ surface finish can be further enhanced by flushing with a fluorocarbon based rinse cycle.

NOTES: Keep clothing clean, dirty clothing may lead to reduced protection. Pay close attention to clothing care and regular regeneration of its FC treatment. The manufacturer assumes no liability for any damage resulting from the use of the product other than as specified and also disclaims any liability if the product is handled incorrectly without following the instructions herein. Please contact the manufacturer if additional technical information, uncertainties or questions are required.

LIFESPAN: The aging of the garment can be significantly affected by many factors. The most common include cleaning, maintenance, and disinfection processes. Exposure to high or low temperatures or temperature fluctuations. Exposure to chemicals, including moisture. Mechanical influences (abrasion, bending, pressure, and tension). Contamination, such as dirt, oil, splashes of molten metal, etc. Wear and tear, and long-term exposure to sunlight.

SIZES: they are marked with 3 control sizes in accordance with EN ISO 13688.

WHEN TRANSPORTED: the products are packed in PE bags. The products must not be damaged during their transportation.

DISPOSAL: Disposal of clothes is regulated by legislation of individual countries or by local regulations. Disposal by burning.

Identification of the Notified Body that carried out the conformity assessment: NB 1023, Institut pro testování a certifikaci, a.s. /Institute for Testing and Certification/, Tr. Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Czech Republic.

The Declaration of Conformity can be found here: www.canis.cz; for individual products, in the bar "Dokumenty" /Documents/.

MARKING: sewn-in label – example:

WorkTech Multi
1120 200 700 04

66

CAT B

CE 1023

PROJEKTOVANÝ: a.s. 76
LADISLAV ŠTĚPÁNEK
VÝROBA: ANTONÍN ČERNÝ
PROJEKTOVANÝ: a.s. 76
LADISLAV ŠTĚPÁNEK

100 cm
E, 104-108 cm
66-68 cm

1120 200 700 04

1120 200 700 04

- Type of product
- Code of product
- Category of product
- Conformity mark + the notification number of the test room that carries out annual checks
- Material composition
- Pictograms for maintenance in accordance with EN ISO 3758:2012 with warning
- Marking of size with 3 control sizes
- Pictograms of protection including harmonized standards and protection classes
- Notice on the necessity to read the instructions for use
- Manufacturing date – month/year
- Batch number
- Identification of manufacturer

MANUFACTURER:



Contact address: Poděbradská 260/59, Hloubětín, 198 00, Prague 9, Czech Republic. www.canis.cz





PL

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

WYRÓB: Odzież wielostandardowa, Typ: WorkTech – Multi**Komplet:** kurtka + spodnie do pasa albo z napierśnikiemBluzaSpodnieSpodnie z szelkami**Warianty kolorystyczne:** według wzornika producenta materiału.**MATERIAL:** tkanina POSEIDON-245, albo POSEIDON-300, trwała niepalna konstrukcja PROBAN®, ciężar powierzchniowy: 245 g/m², albo 300 g/m²**Skład materiałowy:** 80 % bawełna, 19 % poliester, 1% włókno antyelektrostatyczne.**Materiały dodatkowe:** Niepalna taśma odblaskowa: XM-6012

Należy zwrócić uwagę na odpowiednie wielkości odzieży. Odzież zbyt wąska albo zbyt obszerna może zmniejszyć skuteczność ochrony.

USTAWY, NORMY, OBWIESZCZENIA:

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

EN ISO 13688:2013, EN ISO 13688:2013/A1:2021 Odzież ochronna - wymagania ogólne

EN 13034:2005+A1:2009 - Odzież ochronna odporna na chemikalia płynne typ 6 i typ PB [6]

EN 1149-5:2018 Odzież ochronna – Właściwości elektrostatyczne – część 5: wymagania materiałowe i konstrukcyjne

EN ISO 11612:2015 Odzież ochronna – Odzież chroniąca przed gorącym i płomieniem

EN ISO 11611:2015 Odzież ochronna stosowana przy spawaniu i procesach towarzyszących.

EN 61482-2:2020 Prace pod napięciem – Odzież ochronna przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym.

PRZEZNACZENIE: Przemysł, przede wszystkim elektrotechniczny, petrochemiczny, energetyka, gazownictwo, rafinerie i stowiska ADR.

Wszędzie tam, gdzie zagraża niebezpieczeństwa pożaru albo wybuchu pod wpływem zapalającego działania ładunku elektryczności statycznej.

Prace pod napięciem – ochrona przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym. Ta odzież może być stosowana przy spawaniu i tym podobnych czynnościach.

Właściwości podstawowe	Jednostka pomiarowa	Wymóg	Określenie
Wymagania of EN 13034+A1			
Oporność na odrywanie	Liczba obrotów do oderwania próbki	art. 4.1 EN 13034+A1 Klasa 5: > 1500 ≤ 2000	> 1500 ≤ 2000
Wytrzymałość na rozciąganie przy postępującym rozrywaniu	N	art. 4.1 EN 13034+A1 Klasa 2: > 20 ≤ 40	> 20 ≤ 40
Wytrzymałość na rozciąganie	N	art. 4.1 EN 13034+A1 Klasa 5: > 500 ≤ 1000	> 500 ≤ 1000
Oporność na przebiecie	N	art. 4.1 EN 13034+A1 Klasa 2: > 10 ≤ 50	> 10 ≤ 50
Indeks odpychania substancji R		art. 4.1 13034+A1 Poseidon 245 / Poseidon 300	
- 30% H ₂ SO ₄	%	Klasa 3: > 95 / Klasa 3: > 95	98,1 / 96,6
- 10% NaOH		Klasa 3: > 95 / Klasa 2: > 90	98,6 / 96,7
- o-ksylen		Klasa 2: > 90 / Klasa 1: > 80	90,4 / 90,6
- butan-1-ol		Klasa 2: > 90 / Klasa 3: > 95	94,4 / 97,3
Index penetrace P		art. 4.1 EN 13034+A1 Poseidon 245 / Poseidon 300	
- 30% H ₂ SO ₄	%	Klasa 3: < 1	0,0 / 0,1
- 10% NaOH		Klasa 3: < 1	0,0 / 0,1
- o-ksylen		Klasa 1: < 10	6,6 / 6,1
- butan-1-ol		Klasa 2: < 5	2,3 / 2,5
Wytrzymałość szwów wyrób gotowy	N	art. 4.2.2 EN 13034+A1 Klasa 6: > 500	> 500
Oporność na penetrację cieczy w formie lekkiego spryskiwania (spray test) wyrób gotowy	cm ²	art. 5 EN 13034+A1	0 bez przenikania
Wymagania EN ISO 11612			
Oporność na ciepło (180 °C)	–	art. 6.2.2 EN ISO 11612	spełnia wymagania
Ciepło konwekcji (HTI_{2t})		art. 7.2 EN ISO 11612	
<i>material podstawowy</i>	s	poziom wykonania BI: 4,0 ≤ HTI _{2t} < 10,0	4,7
Ciepło promieniowania (RHTI_{2t})		art. 7.3 EN ISO 11612	
<i>material podstawowy</i>	s	poziom wykonania CI: 7,0 ≤ RHTI _{2t} < 20,0	12,2



Właściwości podstawowe	Jednostka pomiarowa	Wymóg	Określenie
Ciepło kontaktowe <i>materiał podstawowy</i>	s	art. 7.6 EN ISO 11612 poziom wykonania F1 min. 5,0 max. <10,0	7,9
Ograniczenie rozszerzania się płomienia – metoda A oryginalny materiał wierzchni i po praniu materiał wierzchni ze szwem po praniu wyposażenie techniczne po praniu	-	art. 6.3.2 EN ISO 11612 code A1 + A2	
- czas dopalania płomieniem	s	≤ 2	0
- czas dopalania żarzeniem	s	≤ 2	0
Spryskanie stopionym aluminium <i>materiał podstawowy</i>	g	art. 7.5 EN ISO 11612 poziom wykonania D1 min. 100 max <200	min. 100 max <200
Spryskanie roztopionym żelazem <i>materiał podstawowy</i>	g	art. 7.5 EN ISO 11612 poziom wykonania E2 min. 120 max. <200	min. 120 max. <200
Wymagania EN 1149-5 w połączeniu z EN 1149-3, metoda 2			
Właściwości elektrostatyczne <i>materiał podstawowy</i>	-	art. 4.2.1 EN 1149-5	
- czas połowicznego zaniku ładunku t_{50}	s	$t_{50} < 4$	< 0,01
- współczynnik ekranowania S	-	$S > 0,2$	0,60 / 0,54 / 0,32
Wymagania EN ISO 11611			
Skutki spryskania roztopionym metalem <i>Materiał wierzchni</i>	liczba kropli	art. 6.8 EN ISO 11611 Klasa 1 / Klasa 2 min. 15 kropli / min. 25 kropli	19
Rezystancja elektryczna <i>materiał wierzchni</i>	Ω	art. 6.10 EN ISO 11611 $> 10^5$	$> 10^5$
Ograniczenie rozszerzania płomienia – metoda A oryginalny materiał wierzchni i po praniu materiał wierzchni ze szwem po praniu wyposażenie techniczne po praniu	-	art. 6.7.2 EN ISO 11611 kod A1, A2	
- czas dopalania	s	≤ 2	0
- czas dożarzenia	s	≤ 2	0
Ciepło promieniowania <i>materiał podstawowy</i> RHT124	s	art. 6.9 EN ISO 11611 Klasa 1 / Klasa 2 RHT1 (24 °C) ≥ 7 / ≥ 16	12,2
Wymagania EN 61482-2			
Ochrona przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym materiał Poseidon 245 / Poseidon 300		art. 4.4. EN 61482-2 Tabela 5 EN 61482-1-2	APC 1: 4 kA
czas następnego palenia	s	≤ 5	< 5
topienie się	-	Brak topienia po stronie wewnętrznej	Brak topienia po stronie wewnętrznej
powstawanie otworów	-	Brak otworów większych niż 5 mm w najbardziej wewnętrznej warstwie	Brak otworów większych niż 5 mm w najbardziej wewnętrznej warstwie
przepływ ciepła	-	Cztery sparowane wartości leżą pod odpowiadającymi krzywymi Stollego	Cztery sparowane wartości leżą pod odpowiadającymi krzywymi Stollego
kontrola po narażeniu na oddziaływanie łuku elektrycznego	-	Wszystkie elementy służące do zapinania muszą pozostać sprawne	Wszystkie elementy służące do zapinania muszą pozostać sprawne
Rezystancja objętościowa Materiał Poseidon 245 / Poseidon 300	Ω	Art. 4.3.2 EN 61482-2 $\geq 1 \times 10^5$	$9,8 \times 10^5 / 4,32 \times 10^6$



PRZEZNACZENIE: Odzież jest przeznaczona do ochrony użytkownika w środowiskach, w których występuje podwyższone zapalenie, podwyższone stężenie gazów wybuchowych czy substancji łatwopalnych i jest zatem bardzo prawdopodobne niebezpieczne powstanie ładunku elektrostatycznego, przed którego powstawaniem należy chronić lub przed niebezpieczeństwem powstania pożaru. W bezpośrednim kontakcie z płomieniem lub z małymi odpadającymi palącymi się cząstkami materiał się zwęgli, ale ogień dalej się nie rozprzestrzeni. W ten sposób można zapobiec ciężkim urazom powstającym w następstwie bezpośredniego kontaktu ludzkiego ciała z oddzielnie palącą się odzieżą.

EN ISO 11612:2015 Odzież jest przeznaczona jako ochrona przed krótkotrwałym kontaktem z ciepłymi płomieniami A1+A2, promieniowaniem ultrafioletowym i innymi zagrożeniami termicznymi na poziomie B1 (ciepło konwekcyjne), C1 (ciepło promieniujące), D1 (spryskanie roztopionym aluminium), E2 (spryskanie roztopionym żelazem), F1 (ciepło kontaktowe).

EN 13034:2005+A1:2009 Odzież ochronna zapewnia ograniczoną ochronę przed ciekłymi chemikaliami (typ 6). Odzież ochronna przeciwko ciekłym chemikalom typu 6 służy do ochrony przed potencjalnymi ekspozycjami przy lekkim opryskaniu, ciekłym aerozolem albo małą objętością, ewentualnie pod niskim ciśnieniem, rozpryskanych i rozcieńczonych chemikalów.

EN 1149-5:2018 Ponadto służy, jako odzież ochronna rozpraszająca ładunek elektrostatyczny, stosowana jako część ogólnego systemu uziemienia, niedopuszczająca do wyładowań zapalnych. Jest przeznaczona do stosowania w strefach 1, 2, 20, 21 i 22 (patrz EN 60279-10-1 [7] i EN 60079-10-2 [8]), w których minimalna energia zapłonu atmosfery wybuchowej nie jest mniejsza od 0,016 mJ. Odzież nie może być stosowana w atmosferze wzbogaconej tlenem albo w strefie 0 22 (patrz EN 60279-10-1 [7]) bez wcześniejszego zatwierdzenia przez właściwego technika bezpieczeństwa.

EN 61482-2:2020 Odzież do pracy pod napięciem – ochrona przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym, klasa APC-I: 4 kA. Nie służy jednak jako ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym. Ochrona jest zapewniana tylko przy stosowaniu kompletnej odzieży (bluza i spodnie) w stanie zapieczętowanym. Muszą być przy tym uwzględnione warunki środowiskowe i zagrożenia na stanowisku pracy, ponieważ odstępstwa od parametrów tej normy mogą prowadzić do zwiększenia poziomu ryzyka. Ta odzież ochronna nie jest przeznaczona do zastosowania jako ochrona odzież elektroizolacyjna i nie zapewnia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. Dla ochrony całego ciała konieczne jest zastosowanie dodatkowego wyposażenia ochronnego (kask z maską ochronną na twarz, rękawice i obuwie ochronne). Nie korzystamy z takiej odzieży jako koszula czy bielizna osobista na przykład z poliamidów, poliuretanu albo włókien akrylowych, które topią się pod działaniem łuku elektrycznego. Inna odzież noszona razem z odzieżą ochronną albo zanieszczenie odzieży ochronnej może spowodować zmniejszenie poziomu ochrony.

EN ISO 11611:2015 Odzież nadaje się do prac spawalniczych i tym podobnych zastosowań, klasa I/A1 + A2.
Instrukcja wyboru typu odzieży spawalniczej (klasa I/klasa 2)

Typ odzieży spawalniczej	Kryteria doboru odnoszące się do procedury roboczej:	Kryteria doboru odnoszące się do warunków środowiskowych:
Klasa 1	Techniki spawania ręcznego połączone z powstawaniem światła, rozpryskami i kropkami, na przykład: <ul style="list-style-type: none"> + spawanie gazowe, + spawanie WIG, + spawanie MIG, + spawanie mikroplazmowe, + lutowanie twarde, + punktowe, + MMA (ręczne spawanie łukowe elektrodą otuliną) (elektroda z otuliną rutylową). 	Praca maszyn, na przykład: <ul style="list-style-type: none"> - tlenowe maszyny do cięcia, - plazmowe maszyny do cięcia, - rezystancyjne maszyny spawalnicze, - maszyny do nanoszenia ciepłego, - stoł spawalniczy.
Klasa 2	Techniki spawania ręcznego połączone z powstawaniem dużych rozprysków i kropki, na przykład: <ul style="list-style-type: none"> + MMA spawanie (elektroda podstawowa albo z otuliną celulozową), + MAG spawanie (z CO₂ albo mieszką gazową), + MIG spawanie (dużym prądem), + łukowe spawanie elektrodą rdzeniową bez gazu osłonowego, + cięcie plazmowe, + żłobienie, + cięcie tlenem, + metalizacja. 	Praca maszyn, na przykład: <ul style="list-style-type: none"> - w ciasnych pomieszczeniach, - przy spawaniu nad głową/cięciu albo w porównywalnie niaturalnych pozycjach.

OPIS WYROBU: Ta odzież ochronna zapewnia swojemu użytkownikowi nie tylko ochronę, ale i komfort oraz wygodę. Jest przepuszczalna dla powietrza i przewietrzana. Materiał jest wolny od wad higienicznych i zapewnia bardzo dobrą odporność na zwykłe obciążenia mechaniczne. Tekstura zawiera włókna przewodzące zapewniające bezpieczne odprowadzenie elektryczności statycznej.

OSTRZEŻENIE DLA UŻYTKOWNIKÓW: Odzież można stosować w pomieszczeniach z niebezpiecznym działaniem ładunków elektrostatycznych wyłącznie w zgodzie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie ochrony przed niebezpiecznymi skutkami elektryczności statycznej.

- Odzieży nie wolno rozpinąć, jeżeli osoba znajduje się w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym lub podczas manipulacji z substancjami łatwopalnymi albo wybuchowymi.
- Odzież nie powinna być używana w środowisku z podwyższoną ilością tlenu bez uprzedniej zgody ponoszącego odpowiedzialność technika bhp.
- Na właściwości odzieży mogą mieć wpływ jej zużycie, pranie czy ewentualne zanieczyszczenia.
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia odzieży. Nie należy korzystać z odzieży ochronnej, która jest uszkodzona w takim stopniu, że jej właściwości ochronne są naruszone (na przykład dziury w odzieży, niesprawne zapięcia...) W takim przypadku konieczne jest wyeliminowanie takiej odzieży ochronnej z dalszego użytkowania! Odzież musi potem zostać zlikwidowana albo oddana do naprawy.
- Naprawy mogą wykonywać tylko kompetentne firmy. Naprawy nigdy nie wykonujemy w własnym zakresie. Naprawy nie mogą pogorszyć właściwości użytkowych odzieży. Naprawia się ją z użyciem tylko takich materiałów i substancji, które spełniają wymagania odnosnych norm. Odzież spełnia swoje zadania wyłącznie w wykonaniu oryginalnym, tzn. bez niefachowych ingerencji, jakimi są np. nieodpowiednie luki.





- Odzież ochronna spełnia swoją funkcję ochronną tylko w przypadku, gdy jest kompletna, dobrze założona i zapięta łącznie ze wszystkimi zamkami. Odzież należy nosić całkowicie zapiętą, guziki (zamki błyskawiczne) powinny być zawsze przykryte. Kieszenie podczas pracy muszą być zamknięte (zakryte).
- Z punktu widzenia bezpieczeństwa samowolnie dokonywane zmiany są niedopuszczalne.
- Racy należy używać obydwie części odzieży w całości, czyli bluzę i spodnie do pasa lub blużkę i spodnie z biustonoszem! Bluza w przypadku okrycia dwuczęściowego powinna być wystarczająco długa, aby przykryła górną część spodni podczas normalnych ruchów ciała lub jeżeli ich użytkownik pochyla się w pasie. Odzież powinna stałe przykrywać wszystkie materiały, które z punktu widzenia zdolności do odprowadzania elektryczności statycznej lub łatwopalności nie spełniają wymagań.
- Osoba nosząca odzież ochronną ze zdolnością do odprowadzania elektryczności statycznej powinna być właściwie uziemiona odpornością elektryczną mniejszą niż $10^6 \Omega$, na przykład przez noszenie odpowiedniego obuwia na podłogach rozpraszających ładunek elektrostatyczny albo na podłogach przewodzących.
- Skuteczność funkcji rozpraszania odzieży ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny może być uzależniona od zużycia i rozerwania, prania i od ewentualnych zanieczyszczeń.
- Podczas noszenia odzieży należy umożliwić bezpośredni kontakt przewodzących części materiału odzieży ze skórą, np. na szyi i nadgarstkach. Jeżeli przewodzące części ubrania nie mogą dotykać skóry, powinny być wprost uziemione.
- Odzież należy używać tylko z pozostałymi kompatybilnymi środkami ochrony indywidualnej.
- W razie przypadkowego popalenia ciekłymi chemikaliami lub łatwopalnymi płynami podczas noszenia takiego ubrania konieczne jest, aby osoba nosząca takie ubranie natychmiast oddaliła się i ostrożnie zdjęła odzież ochronną, przy czym upewnia się, że chemikalia lub ciecz nie przedostały się do kontaktu z żadną częścią skóry. Tę odzież należy następnie wytrzeć lub wycofać z użytkowania.
- Gdyby doszło do spryskania tej odzieży roztopionym metalem albo aluminium, użytkownik powinien natychmiast opuścić miejsce pracy i zająć odzież.
- Przy spawaniu odzież jest przeznaczona tylko do ochrony przed krótkim, nienumylnym kontaktem z częściami czynnymi obwodu spawania lukurowego. W przypadku zwiększonego niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym wymagane są dodatkowe warstwy izolacji elektrycznej. Odzież jest zaprojektowana tak, aby zapewniała ochronę przy przypadkowym kontakcie z czynnymi przewodami elektrycznymi przy napięciu do około 100 V d.c.
- Może być wymagana dodatkowa, częściowa ochrona ciała, na przykład przy spawaniu nad głową.

NIEWŁAŚCIWE ZASTOSOWANIE:

- Poziom ochrony zostanie obniżony, jeżeli odzież ochronna zostanie zanieczyszczona tłuszczem, olejem, substancjami palnymi albo materiałami palnymi. Takiej odzieży nie wolno stosować, a jeżeli jest to konieczne, należy zapewnić jej oczyszczenie.
- Zwiększenie zawartości tlenu w powietrzu zmniejsza zasadniczo ochronę odzieży spalwającej przed płomieniem. Szczególna uwaga powinna być poświęcona spawaniu w niewielkich przestrzeniach, na przykład, jeżeli nie wyklucza się, że atmosfera może być wzbogacona tlenem.

* Izolacja elektryczna zapewniona przez odzież zostanie pogorszona, jeżeli odzież jest mokra, brudna albo nasiąknięta potem.

ZALECENIE: Dla przetrwania żywotności odzieży przy spawaniu zalecamy stosowanie razem z tą odzieżą również skórzane wyposażenie specjalne (fartuchy, nakładki na buty, rękawice z mankietami...).

OSTRZEŻENIE: W razie spryskania roztopionym metalem nie można w przypadku odzieży, która jest ubrana wprost na skórę, wykluczyć ryzyka oparzeń.

Podczas noszenia rękawic wraz z odzieżą pomiędzy rękawami i rękawicami miałyby być przerzeczki, a to przekrycie powinno być podczas pracy użytkownika zachowane w taki sposób, aby wykluczyć przenikanie ciepła i płomienia lub zaccipenie gorącego materiału.

Dolna część spodni miałyby przykrywać górną część obuwia, a to przekrycie miałyby być zachowane podczas chodzenia i wspinaczki.

Informacje o zagrożeniu przez promieniowanie UV

Specyfikacja wymagań minimalnych dla odzieży, która może chronić użytkownika przed zwykłymi zagrożeniami związanymi ze spawaniem, kiedy jest ona poprawnie stosowana. Te niebezpieczeństwa obejmują ekspozycję skóry na promieniowanie ultrafioletowe (UV), które powstaje przy wszystkich operacjach spawania łukiem elektrycznym. To promieniowanie UV obejmuje promieniowanie UVA, UVB i UVC powstające przy intensywnych impulsach.

Przy ich działaniu materiał tekstylny degraduje się i może już nie zapewniać ochrony. To dotyczy w szczególności sytuacji, kiedy odzież jest stosowana przy spawaniu łukiem elektrycznym (szczególnie przy spawaniu MIG/MAG), gdzie uszkodzenie od intensywnego promieniowania UV, promieniowania ciepłego i intensywnych iskier albo kropli roztopionego metalu może bardzo szybko zmniejszyć jej skuteczność. W takich sytuacjach trzeba stosować zabezpieczenia o wyższym poziomie ochrony, jak na przykład dodatkowe mankiety skórzane, fartuchy, itp., które przetrdują żywotność części odzieży i wspomagają ochronę użytkownika.

Ubrania klasy 2 są zaprojektowane tak, aby były bardziej odporne na degradację spowodowaną tymi zagrożeniami, niż odzież klasy 1. Ale tego nie można dokładnie ustalić aż do chwili, kiedy zostanie ona sprawdzona w procesie spawania, w którym wiele zależy od umiejętności spawacza, zastosowanego prądu spawania, powstających rozprysków i pozycji spawania.

Legislacja EU wymaga, aby środki ochrony osobistej były od początku dobrane po starannej analizie ryzyka, aby były okresowo kontrolowane i konserwowane albo wymieniane dla zapewnienia ciągłej ochrony. Użytkownicy, którzy są narażeni na promieniowanie UV muszą być zapoznani z zagrożeniami okresowo kontrolowanymi.

Prostą kontrolą możliwości dalszej ochrony przed promieniowaniem UV dla tego typu odzieży (nam przykład raz w tygodniu) wykonuje się tak, że części odzieży trzyma się naprzeciwko 100 W wolframowej żarówki na długość ramienia (około 1 m); jeżeli widać światło przenikające przez materiał, to promieniowanie UV też będzie przenikać.

Użytkownikom zalecamy, aby w przypadku stwierdzenia, że mają opalenie – chodzi o oznaki przenikania promieniowania UVB, części odzieży przekazali do naprawy (jeżeli to możliwe) albo zastąpili je innymi i rozważyli na przyszłość zastosowanie dodatkowych, bardziej odpornych warstw ochronnych.

Użytkownik powinien upewnić się przed użyciem (kontrola oznakowania na etykietach odzieży), że ten typ odzieży spełnia wymagane poziomy ochrony w zależności od oceny ryzyka, za które wyłączną odpowiedzialność ponosi pracodawca użytkownika.

Ze względu na to, że klasy wykonania oparto na wynikach badań przeprowadzonych w laboratorium, nie muszą one bezwarunkowo stanowić są z rzeczywistych warunków na stanowisku pracy. Odzież ochronną należy wybrać pod względem pełnej oceny warunków i czynności wykonywanych przez użytkownika końcowego wyrobu, z uwzględnieniem możliwego ryzyka i danych dostarczanych przez producenta w odniesieniu do wykonania odzieży ochronnej do ochrony przed stosownym zagrożeniem lub niebezpieczeństwem. Stosowane normy definiują szereg klas wykonania, w których wyższy numer odpowiada wyższej skuteczności.





Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody na osobach lub majątku powstałe poprzez nieprawidłowe używanie odzieży.
Należy pamiętać, że podczas wadliwych wypadków na ludzkie ciało mogą oddziaływać takie siły, gdy żadna znana odzież nie może zapobiec poważnym obrażeniom lub śmierci.

PRZECHOWYWANIE: Przechowywać w czystym, suchym, wolnym od pyłu i dobrze wentylowanym środowisku. Odzież musi być chroniona przed uszkodzeniem i przed oddziaływaniem promieniowania słonecznego oraz intensywnego światła. Należy ją chronić przed promieniowaniem ciepłym grzejników i składować w odległości 1 m od tych grzejników. Jeżeli odzież jest mokra, pozostawiamy ją do wyschnięcia w temperaturze pokojowej, a dopiero potem odkładamy do przechowania. Składujemy ją w oryginalnych opakowaniach.

KONSERWACJA: Przed praniem zapiąć zamek błyskawiczny i wszystkie zamknięcia na zrypy. Korzystać ze zwykłych środków do prania w płynie bez dodatków wybielających, nie powinny też być stosowane środki zmiękczające, ani inne, które mogłyby pogorszyć efektywność niepalnego wykończenia. Do zwiększenia efektywności tego wykończenia jest konieczne, aby na powierzchni tkaniny nie przyklejały się żadne łatwalne pozostałości, odpowiednia porcja nie powinna być mniejsza, niż 1:20, aby zapobiec optymalny proces prania i minimalne zużycie środków. Zaleca się pranie dwustopniowe, przy nadmiernym zanieczyszczeniu zalecamy pranie wstępne przy 40 °C i właściwe pranie przy 60 °C w programie dla tkanin delikatnych, wyrob można suszyć w suszarnie bębnowej. Po praniu odzież starannie płuczemy i odwirowujemy przy niższych obrotach /maks. 600 obr./min/. Prasujemy poza pasarkami refleksyjnymi. Najlepszym sposobem, jak ponownie aktywować wykończenie powierzchni, jest suszenie w suszarnie tunelowej, przy czym temperatura nie może przekroczyć 160 °C (temperatura zalecana = 130 - 160 °C). Proces suszenia powinien być ustawiony tak, aby materiał osiągnął suchy stan na około 30-90 sekund przed opuszczeniem suszarki tunelowej tak, aby jego temperatura powierzchniowa nie spadła poniżej 120 °C. Jeżeli ubrania są suszone w suszarnie bębnowej, to temperatura powietrza wlotowego w suszarnie powinna osiągać co najmniej 120 °C. To zapewnia "reaktywację" wykończenia powierzchniowego i poprawia skuteczność odrzucania cieczy. Trzeba unikać suszenia przy niskich temperaturach i suszenia na sznurku. Prasowanie przy maksymalnej temperaturze powierzchni prasującej 150 °C, profesjonalnego czyszczenia chemicznego za pomocą tetrachloroetenu i innymi rozpuszczalnikami wymienionymi pod symbolem F, procedura normalna albo, ewentualnie czyszczenia chemicznego. Aby było można jak najlepiej zachować właściwości ochronne tkanin z wykończeniem powierzchniowym Hydrofoil™ podczas całego okresu żywotności odzieży i po powtarzającym się praniu, polecamy przestrzegać następujących zaleceń: Odzież z wykończeniem powierzchniowym Hydrofoil™ pierzemy oddzielnie od odzieży ze standardowymi wykończeniami powierzchniowymi, aby przedłużyć działanie wykończenia FC. Wykończenie FC należy ponawiać po 5 cyklach prania środkiem HYDROB FC, na przykład Hydrop „product rang”, jeżeli towarzystą temu odpowiednie warunki suszenia, aby powierzchnia węglowodorów fluorowanych reaktywowała się poprawnie. Hydrofoil™ ma doskonałą trwałość przy praniu i wyprzedza wszystkie inne wykończenia z węglowodorami fluorowanymi na rynku - żywotność wykończenia powierzchniowego odzieży z Hydrofoil™ może być następnie zwiększona wyplakaniem w preparacie na bazie węglowodorów fluorowanych w końcowym cyklu prania podczas płukania.

UWAGA: Odzież utrzymujemy w czystości, brudna odzież może spowodować pogorszenie ochrony. Należy poświęcić należyty uwagę konserwacji odzieży i okresowej regeneracji jej wykończenia FC. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem wyrobu w inny sposób, niż jest to ustalone i również nie ponosi żadnej odpowiedzialności, jeżeli wyrob jest niewłaściwie konserwowany bez przestrzegania wymienionych tutaj zasad. W razie potrzeby uzupełnienia informacji technicznych, niejasności albo pytań, prosimy się kontaktować z producentem.

ZYWOTNOŚĆ: Na starzenie się odzieży może wpływać szereg czynników. Do najczęstszych należy jej czyszczenie, konserwacja i procesy dezynfekcji, działanie ekstremalnych temperatur (wysokich i niskich) albo ich częste zmiany, narazenie na działanie chemikaliów łącznie z wilgocią, wpływy mechaniczne, jak wycieranie, gniecie, obciążenie rozciągające i ścierające, skażenie zanieczyszczeniami, olejem lub odpyrkami stopniowego metalu itp. Na żywotność wpływa również stopień zużycia i długość trwała ekspozycja na promieniowanie słoneczne.

ROZMIARY: podane 3 rozmiary kontrolne zgodnie z EN ISO 13688.

TRANSPORT: Wyroby są zapakowane w worki PE. Wyroby w trakcie transportu nie mogą zostać uszkodzone ani zniszczone.

UTYLIZACJA: Utylizacja odzieży jest regulowana ustawami poszczególnych krajów lub przepisami lokalnymi. Utylizacja poprzez spalanie.

Identyfikacja Upowiadanie osoby, które wykonały ocenę zgodności: NB 1023, Instytut pro testování a certifikáci, a.s., Tř. Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, CZ.

Deklarację zgodności można znaleźć tutaj: www.canis.cz, a deklaracje dla poszczególnych wyrobów są w zakładce „Dokumenty” /Dokumenty/.

OZNACZENIE: najczęściej etykieta – wzór:



Typ wyrobu
Kod wyrobu
Kategoria wyrobu
Znak zgodności + numer notyfikacji laboratorium badawczego wykonującego kontrolę roczną
Skład materiałowy
Piktogramy konserwacji według EN ISO 3758:2012 z ostrzeżeniami
Znakowanie rozmiaru poprzez podanie 3 rozmiarów kontrolnych;
Piktogramy ochrony łącznie ze zharmonizowanymi normami i klasami ochrony
Ostrzeżenie nakazujące zapoznanie się z instrukcją użytkownika
Data produkcji – miesiąc/rok
Numer lotu
Identyfikacja producenta

PRODUCENT:



Adres kontaktowy: Podbradská 260/59, Hloubětín, 198 00, Praha 9, Republika Czeska. www.canis.cz



Poděbradská 260/59
Hloubětín, 198 00 Praha 9
Czech Republic

