

Všeobecné informace pro uživatele – návod na údržbu

Ochranné obleky dle EN 469+A1, EN 11612, EN 15614, IEC 61482, EN 13034+A1, EN 342, EN 343

VÝROBCE:



DEVA F-M. s.r.o., Collo-louky 2140, 738 01 Frýdek-Místek, Česká republika
tel.: 00420 558 448 338, e-mail: deva@deva-fm.cz

Ochranné obleky jsou OOP 3. kategorie certifikované Notifikovanou osobou č. 1023 – Institut pro testování a certifikaci, a.s., Zlín, Česká Republika. Výrobky jsou v souladu s Evropskou směrnicí 89/686/EHS a odpovídá základním požadavkům Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. Základní požadavky na osobní ochranný prostředek jsou specifikovány v následujících částech směrnice 89/686/EHS:

Příloha 2 část 1 Všeobecné požadavky na veškeré osobní ochranné prostředky (dále OOP)

Příloha 2 část 2 Dodatečné požadavky společné pro více druhů nebo typů OOP, zejména

- čl. 2.2 OOP „obklopující“ chráněné části těla
- čl. 2.4 OOP podléhající stárnutí
- čl. 2.6 OOP pro užívání v prostředí s nebezpečím výbuchu
- čl. 2.8 OOP pro používání ve velmi nebezpečných situacích
- čl. 2.12 OOP opatřený jednou nebo více identifikačními nebo rozlišovacími značkami přímo nebo nepřímo souvisejícími se zdravím a bezpečností
- čl. 2.14 OOP chránící proti vícenásobnému riziku

Příloha 2 část 3 Dodatečné požadavky pro zvláštní rizika, zejména

- čl. 3.6 Ochrana proti teplu a/nebo ohni
- čl. 3.7 Ochrana proti chladu

Oděvy slouží jako ochrana těla při likvidaci požárů a přidružených činnostech s výjimkou zásahů, při kterých jsou přítomny chemikálie nebo plyny (pouze zahrnuje možnost náhodného postříkání chemikáliemi nebo hořlavými kapalinami).

Ochranné obleky chrání horní i spodní část těla, včetně krku, ruce k zápěstím a nohy ke kotníkům. Ve spojení s dalšími ochrannými prostředky – přilba, rukavice, kukla, boty poskytují komplexní ochranu hasiče proti nebezpečím vymezeným v příslušných normách.

Dosažená ochrana oděvů je vždy specifikována u jednotlivých produktů příslušnými piktogramy platných norem!

Všeobecné informace pro uživatele – návod na údržbu Ochranné obleky dle EN 469+A1, EN 11612, EN 15614, IEC 61482, EN 13034+A1, EN 342, EN 343

SEZNAM NOREM A POŽADOVANÝCH ZKOUŠEK

EN 340:2003

- Ochranné oděvy – Všeobecné požadavky

EN 1149-5:2008

- Ochranné oděvy – Elektrostatické oděvy



EN 1149-5

ČSN EN 469:2006/A1:2007

- Ochranné obleky pro hasiče – Technické požadavky
na ochranné oděvy pro hasiče



Úroveň ochrany – dosažená účinnost ochranného prostředku

- | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------|
| ✓ Prostup tepla plamenem | - | úroveň 2 |
| ✓ Přestup tepla – sálavé teplo | - | úroveň 2 |
| ✓ Odolnost proti průniku vody | - | úroveň 2 |
| ✓ Odolnost proti průniku vodních par | - | úroveň 2 |

úroveň 1 – nižší úroveň technického použití (technické zásahy – dopravní nehody a pod.)

úroveň 2 – vyšší úroveň technického použití (hašení v uzavřených prostorech)

Obleky jsou dále testovány podle **přílohy C (EN 469)**

Předpověď popálenin s použitím přístrojové figuríny dle ISO 13506

Zkoušky:

- ✓ Popáleniny 2. stupně
- ✓ Popáleniny 3. stupně
- ✓ Celková plocha s prognózou popálenin (2. a 3. stupně)

Všeobecné informace pro uživatele – návod na údržbu

Ochranné obleky dle EN 469+A1, EN 11612, EN 15614, IEC 61482, EN 13034+A1, EN 342, EN 343

ČSN EN 342:2004

- Ochranné oděvy – Soupravy a oděvní součásti na ochranu proti chladu



EN 342

Dosažená účinnost ochranného prostředku

- ✓ Efektivní tepelní izolace I_{cler}
- ✓ Prodyšnost
- ✓ Odolnost proti průniku vody

ČSN EN 343:2004+A1:2008

- Ochranné oděvy – Ochrana proti dešti

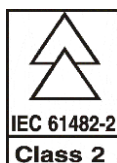


Dosažená účinnost ochranného prostředku

- ✓ Odolnost proti průniku vody
- ✓ Odolnost proti průniku vodních par

IEC 61482-2:2009

- Ochrana před tepelným účinkem elektrického oblouku



Odolnost vůči účinku elektrického oblouku – zkouška v boxu:

- Zkušební třída: 2
- Zkušební proud: 7 kA
- Doba trvání oblouku: 500 ms
- Zkušební napětí: 400 V

ČSN EN 13034+A1

- Ochranné oděvy proti kapalným chemikáliím – typ 6



Všeobecné informace pro uživatele – návod na údržbu

Ochranné obleky dle EN 469+A1, EN 11612, EN 15614, IEC 61482, EN 13034+A1, EN 342, EN 343

Ochranný oblek proti chemikáliím typu 6 je zkoušen jako celý oděv na:

- **Odpudivost vůči kapalným chemikáliím:**
 - 30% H₂SO₄
 - 10% NaOH

- **Odolnost proti penetraci (průniku) kapalných chemikálií:**
 - 30% H₂SO₄
 - 10% NaOH

- **Odolnost proti oděru**
- **Pevnost v dalším trhání**
- **Pevnost v tahu**
- **Odolnost proti propíchnutí**
- **Pevnost švu**

ČSN EN ISO 11612

- Ochranné oděvy na ochranu proti teplu a plameni



- Omezené šíření plamene
- Konvekční teplo
- Sálavé teplo

úroveň 1 – vystavení předpokládanému nízkému riziku

úroveň 2 – vystavení předpokládanému střednímu riziku

ČSN EN 15614

- Ochranné oděvy pro hasiče – provedení oděvů pro likvidaci požárů v otevřeném terénu

EN 15614:2007



- Omezené šíření plamene

Všeobecné informace pro uživatele – návod na údržbu

Ochranné obleky dle EN 469+A1, EN 11612, EN 15614, IEC 61482, EN 13034+A1, EN 342, EN 343

POUŽITÉ MATERIÁLY OCHRANNÝCH ODĚVŮ

Vrchové materiály :

- Nomex® 220, 210, 200 g/m² – úprava **SOFIGUARD® Performance**
- Nomex® 220, 210, 200 g/m² – úprava **SOFIGUARD®**
- Nomex®/Viscose, 220g/m² – úprava **SOFIGUARD®**
- PBI® Matrix 205 g/m² – úprava **PETROGUARD®**

Membrány:

- GORE-TEX® Fireblocker N, 140g/m²
- GORE-TEX® Flameliner A 2ly, 175g/m²
- CROSSTECH®, 135g/m²
- PU membrána H-825, 120g/m²

Tepelné vložky:

- Nomex® Comfort Grid, 200 g/m²
- Thermo Ultra 2, 200g/m²
- PARALINEX® II, 230g/m²
- ARALINEX, 250 g/m²
- ARAFELT WQB 5105, 265g/m²

Reflexní materiály:

- Schotchlite 9687, 8987, 8940 – 50, 75 mm, perforovaná, neperforovaná
- Reflexite FTP 1200, 50 mm

Úpravy vrchových materiálů:

Vnější materiál je vybavený dodatečnou impregnací:

- **SOFIGUARD® Performance**, která zajišťuje ochranu proti vodě, chemikáliím. Vzhledem k dosaženým výsledkům na odolnost proti kapalným chemikáliím a proti smáčivosti garantujeme **25 cyklů praní před novou impregnací**.
- **SOFIGUARD®**, která zajišťuje ochranu proti vodě, chemikáliím. Vzhledem k dosaženým výsledkům na odolnost proti kapalným chemikáliím a proti smáčivosti garantujeme **5 cyklů praní před novou impregnací**.
- **PETROGUARD®**, která zajišťuje ochranu proti vodě, chemikáliím. Vzhledem k dosaženým výsledkům na odolnost proti kapalným chemikáliím a proti smáčivosti garantujeme **35 cyklů praní před novou impregnací**

Všeobecné informace pro uživatele – návod na údržbu

Ochranné obleky dle EN 469+A1, EN 11612, EN 15614, IEC 61482, EN 13034+A1, EN 342, EN 343

ŽIVOTNOST OBLEKU

Délka použití ochranného obleku není pevně stanovena. Předpokládaná životnost při průměrném používání je v rozsahu 4-7 let. Jedná se o ochranný prostředek, kde může dojít k jeho poškození při pracovní činnosti. V tomto případě je nutné postupovat následujícím způsobem:

- oblek vyčistit dle návodu na údržbu
- zajistit odborné posouzení obleku oprávněnou osobou (výrobce, proškolený distributor nebo proškolená osoba příslušného hasičského útvaru)
- v případě nutnosti opravit (z bezpečnostního hlediska doporučujeme vždy u VÝROBCE nebo proškolené osoby)
- v případě zjištění nadměrného poškození a porušení ochranných vlastností obleku, jejichž oprava není rentabilní, doporučujeme oblek vyřadit z evidence

ÚDRŽBA OBLEKU



Používejte domácí nebo průmyslové praní. Max. prací teplota je 60 °C se sníženým mechanickým působením. **Doporučujeme praní na 40 °C se sníženým mechanickým působením**, tato teplota je dostatečná i pro silné znečištění a také výrobci detergentů i zařízení preferují případně použití tzv. aktivátorů pro snadné vyprání. V každém případě obleky musí být vždy řádně zapnuté a nesmí se prát s dalšími oděvními či jinými součástmi. Především musí být zamezeno odírání háčkovou částí stuhového uzávěru (velcra). PH prací lázně by nemělo překročit hodnotu 10, po přeměření doporučujeme konzultaci s dodavatelem detergentů.

Náplň pracího bubnu by měla být zaplněna ze 2/3, s vyšším obsahem vody, na nižší počet otáček bubnu.

Při praní nepoužívejte žádná změkčovadla!



Optimální je volné sušení, případně použití bubnové sušičky pro minimální dobu sušení a s omezenou teplotou sušení. Navrhujeme sušení ve dvou cyklech (po rubu a líci) po dobu cca 2 x 20 minut, na max. 60 °C. V případě vlhkého oděvu doporučujeme dosušení volným pověšením obleku. Pro aktivaci úpravy Sofiguard Performance doporučujeme omezené sušení na teplotu 70 °C po dobu 30 minut!!

Nedoporučujeme sušení jednoho obleku v bubnové sušičce samostatně – dochází k velkému odírání. Náplň bubnu sušičky by měla být zaplněna ze 2/3 objemu.

Všeobecné informace pro uživatele – návod na údržbu

Ochranné obleky dle EN 469+A1, EN 11612, EN 15614, IEC 61482, EN 13034+A1, EN 342, EN 343



Žehlení při maximální teplotě žehlicí plochy 110 °C, opatrně při žehlení s parou



Výrobek se nesmí bělit.



Výrobek se může chemicky čistit tetrachlorethenem, monofluortrichlormethanem a všemi rozpouštědly uvedenými pod symbolem F. Obvyklé postupy čištění jsou bez omezení.



Profesionální čištění za mokra. Obvyklé postupy čištění.

Na závěr bychom chtěli upozornit na skutečnost, že materiál NOMEX®j nebo PBI® je stejně jako podobné chemické materiály s podílem paraaramidu náchylný na působení přímého slunečního záření. Vhodným používáním, způsobem údržby, případně včasnou reimpregnací lze výrazně eliminovat mechanické a vizuální opotřebení vnějšího materiálu u obleku. Jsme přesvědčeni, že nejchoulostivějším místem při údržbě je doba a především teplota sušení. Dá se říct, že „přesušováním“ obleku dochází k výraznému mechanickému opotřebení a může dojít také k nadměrné srážlivosti. Při dodržování všech návodů údržby garantuje výrobce tkaniny min 5 nebo 25 cyklů údržby před případnou reimpregnací!

Doporučujeme vést evidenční list údržby obleku, který je nedílnou součástí informací pro uživatele (příloha č. 1 – ke stažení zde na webových stránkách)

Skladování :

- ✓ skladování nevyžaduje žádné odlišnosti
- ✓ chraňte obleky před přímými slunečními paprsky a UV zářením

Balení obleku:

- ✓ PE sáček, papírový karton

Všeobecné informace pro uživatele – návod na údržbu

Ochranné obleky dle EN 469+A1, EN 11612, EN 15614, IEC 61482, EN 13034+A1, EN 342, EN 343

Instrukce pro uživatele

V případě náhodného potřísnění kapalnou chemikálií nebo hořlavou kapalinou při nošení v místě s nebezpečím vystavení ohni a/nebo teplu, dále při nadměrném tepelném zatížení, kdy dochází k citelnému teplu na kůži je nutno se neprodleně vzdálit, oděv svléknout a vyčistit, popřípadě vyřadit z provozu.

Osoba nosící ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj musí být správně uzemněna. Odpor mezi osobou a zemí musí být menší než $10^8 \Omega$ např. nošením vhodné obuvi. Oděv nesmí být rozepnut nebo odkládán v blízkosti hořlavého nebo výbušného ovzduší nebo při zacházení s hořlavými nebo výbušnými látkami. Dále nesmí být oděv použit v ovzduší obohaceném kyslíkem bez předchozího schválení zodpovědným bezpečnostním technikem. Elektrostatická ochranná funkce ochranného oděvu může být ovlivněna opotřebením a roztržením, praním a případným znečištěním. Ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj musí během používání trvale pokrývat všechny materiály nemající tuto vlastnost.

Při použití oděvu jako ochrany proti tepelnému účinku elektrického oblouku je třeba vzít v úvahu aktuální podmínky pracovního prostředí. Odchytky od parametrů specifikovaných v IEC 61482-2 mohou mít za následek vážné okolnosti.