



# Riešenia pre úpravu **vody a spracovanie odpadu**





# Riziká v odvetví úpravy vody spracovania odpadu



Rizík, ktoré vznikajú v dôsledku činnosti v oblasti zberu a triedenia odpadu alebo úpravy vody (čistenie, úprava...), je veľa.

Riziká súvisiace s nebezpečenstvom odpadu (biologické a chemické), vozidlami používanými na zber a prepravu (manipulácia, dopravné riziká), zavedenými postupmi triedenia (ručné úkony, vystavenie hluku, plynom a prachu...), možná kontaminácia v prípade kontaktu s odpadovými vodami a kalmi, úrazmi na rovnom teréne a pádmi z výšky v pracovnom prostredí, ktoré môže byť vlhké a tmavé...

## Obsah

Smetiar/pracovník pri likvidácii odpadu .....	10
Pracovník zberného dvora .....	12
Vodič stavebných strojov .....	14
Pracovník triedičky .....	16
Pracovník kompostárne .....	18
Pracovník na skládke.....	20
Studniar .....	22
Cestný a sieťový pracovník .....	24
Technik čistenia vody .....	26
Pracovník čistiarne odpadových vôd.....	28
Pracovník sanitárnej siete .....	30
Pracovník kanalizačných sietí.....	32
Vodič.....	34

## Chemické a biologické riziká

Existuje veľa rizík spojených s chemickými a biologickými látkami. Pri kontakte s pokožkou môžu spôsobiť popáleniny, podráždenie, ba dokonca otravu..

Nosenie ochranných rukavíc nemôže nahradiť bezpečnostné opatrenia, ktoré by mohli zabrániť akémukoľvek kontaktu pokožky s týmito nebezpečnými látkami.

Je dôležité upozorniť, že žiadny materiál nedokáže trvalo odolávať určitej chemikálii a žiadny materiál nie je odolný voči všetkým chemickým látkam. Chemická odolnosť rukavíc závisí od zloženia chemickej látky, s ktorou sa pracuje, ako aj od zloženia rukavice.

V norme **EN ISO 374-1** sa uvádzajú požiadavky súvisiace s ochrannými rukavicami, ktoré chránia používateľa pred nebezpečnými chemickými látkami.

- **Prienik (skúšky podľa normy EN374-2):**  
Rozptyl vzduchu a vody pre kontrolu tesnosti cez porézne časti, švy, mikro dierky alebo iné nedokonalosti rukavice.
- **Opotrebenie (skúšky podľa normy EN374-4):**  
Stanovenie fyzickej odolnosti materiálov po nepretržitom kontakte s nebezpečnými chemickými látkami.
- **Prienik (skúšky podľa normy EN16523):**  
Proces, ktorým sa chemická látka rozptyľuje pri nepretržitom kontakte cez materiál ochranej rukavice.

Verzia EN ISO normy **EN374-1** zavádza pojem 3 typov ochrany pred presakovaním chemických látok:

- Typ A: Rukavica získa koeficient účinnosti pri presakovaní rovný aspoň 2 pre 6 skúšaných chemických látok vybraných zo zoznamu chemických látok, ktoré sa stanovujú v norme.
- Typ B: Rukavica získa koeficient účinnosti pri presakovaní rovný aspoň 2 pre 3 skúšané chemické látky vybrané zo zoznamu chemických látok, ktoré sa stanovujú v norme.
- Typ C: Rukavica získa koeficient účinnosti pri presakovaní rovný aspoň 1 pre 1 skúšanú chemickú látku vybranú zo zoznamu chemických látok, ktoré sa stanovujú v norme.



Aby bolo možné čo najlepšie identifikovať odolnosť chemickej látky, odporúčame informovať sa v INRS a podľa toho stanoviť najvhodnejší typ rukavice a materiálu. Nitril je materiál s najväčšou chemickou odolnosťou.

## Riziko prepichnutia

Naše výrobky nespĺňajú požiadavky normy EN a STM F1342 Odolnosť proti prepichnutiu, ktorá sa veľmi odporúča pre toto riziko.



## Riziko **porezania**

Príčin porezania v odvetví čistenia a sanitácie je mnoho (triedička odpadov, správa a zhodnocovanie odpadov). Porezania môžu mať za následok invaliditu, amputáciu, v niektorých prípadoch dokonca smrť. Vo väčšine prípadov ochranná rukavica s indexom D pokryje väčšinu rizík, avšak v najextrémnejších prípadoch odporúčame používať rukavice s indexom F (manipulácia s veľmi ostrými predmetmi, rozbitým sklom...).

Odolnosť voči porezaniu podľa skúšobnej metódy **ISO EN 13997** (vyhodnotená v Newtonoch) sa dosiahne, keď bude rukavica zložená z materiálu, ktorý otupí kruhovú čepeľ počas zvyčajnej skúšky na odolnosť voči porezaniu čepelou. Táto nová skúška sa často nazýva „test TDM“. Nazýva sa tak, pretože názov skúšobného zariadenia je TDM 100. Táto metóda umožňuje odskúšať odolnosť rukavice voči porezaniu s priamou čepelou a vyšším tlakom. Táto skúška je povinná v prípade otupenia čepele pri prvej skúške porezania. Je však voliteľná pre rukavice, ktoré neotupujú čepeľ. Táto rukavica bude potom oznámkovaná podľa 6 úrovni ochrany proti porezaniu. Triedy ochrany sú značené od A po F (pričom F je najvyšší stupeň ochrany). Táto úroveň ochrany sa potom zaznamená po ďalších hodnoteniach mechanických skúšok.



## Riziko **nárazu**

Rukavice odolné voči nárazu zabezpečujú ochranu nie len pred nárazmi, ale aj pred odretím, porezaním, roztrhnutím alebo prepichnutím, čo sa testuje podľa normy EN388.

Pri rukavičiach proti nárazu sa skúška robí podľa normy EN388. Táto norma bola koncom roka 2016 mierne upravená. Aktuálne môžu rukavice prechádzať aj fázou skúšky na náraz, ktorá je podľa normy **EN 13594:2015** dobrovoľná, a to s 3 možnými výsledkami: P pre „pass = vyhovujúce“, F pre „fail = nevyhovujúce“ a X pre „neskúšané“.

## Riziká súvisiace s **rozptylom vláken, prachu a plynov**

K vystaveniu prachu a škodlivým vláknam dochádza v triedičke odpadov neustále (minerálny, zmiešaný prach, prach s obsahom kryštalického kremíka, olova, kovu, sklená vata, kamenná vata, azbest atď.). Vyplýva z toho viacero rizík: podráždenie dýchacích ciest, pokožky, slizníc alebo dokonca rakovina a dlhodobé vážne ochorenia.

### **EN149:** Filtračné polomasky

Skúšky odolnosti voči nárazom, čistiacim prostriedkom a dezinfekciám, teplote, ohňu a s dýchacím odporom.

- P1** Netoxický prach a/alebo aerosóly na vodnej báze.
- P2** Tuhé a/alebo kvapalné aerosóly so slabou toxicitou alebo podráždením
- P3** Tuhé a/alebo kvapalné aerosóly označené ako toxické.

### **EN140:** polomaska na opätovné použitie

### **EN136:** celotvárová maska na opätovné použitie



Ochrana dýchacích ciest sa musí prispôbiť podľa miery vystavenia – jednorazový respirátor FFP3 s filtračným ventilom, polomaska, celotvárová maska prípadne systém ARI pre agresívnejšie prostredie.



## Riziká **vystreknutia do oka**

Riziko vystreknutia do oka je neustále prítomné. Môže ísť o rozvírenie prachu, rozstreknutie kvapaliny alebo vlákien. Toto riziko je úzko spojené s povahou daného materiálu, bez ohľadu na to, či je viac heterogénny alebo homogénny.

Ochranné okuliare môžu mať rôzne inovácie s cieľom zlepšiť pohodlie pri ich nosení, ich držanie ako aj úroveň ochrany. Sú dostupné napríklad okuliare s integrovanou penou chrániacou pred prachom, kvapalinami, ktoré zároveň zlepšujú pohodlie pri nosení a umožňujú lepšiu absorpciu nárazov. Existujú napríklad aj sklápacie bočnice s nastaviteľnou dĺžkou a/alebo výškou, aby sa lepšie prispôbili tvári. Zároveň existujú formy úpravy okuliarov, ktoré výrazne zlepšujú odolnosť voči poškrabaniu a zahmlievaniu (úprava K & N, LYVIZ).

**EN166:** ochrana očí/vzťahuje sa na všetky typy individuálnej ochrany očí pred rizikami, ktoré môžu poškodiť zrak, s výnimkou jadrového žiarenia, žiarenia RTG, laseru a IR zo zdrojov s nízkou teplotou. Nevzťahuje sa na ochranu zraku, pre ktorú sú zavedené osobitné normy.



Ochranné okuliare sú určené na ochranu zraku pred vonkajšími vplyvmi, ako napríklad úlomky, rozstrek, prach a žiarenie.

## Riziká vyplývajúce z **hlučnosti** súvisiace s triediacimi strojmi

Vibračné triediče, dopravníky, sitá, kompresory, baliace lisy, motory pre napájanie triediaceho reťazca...

Dlhé vystavenie hluku pochádzajúcemu z náradia a strojov na stavenisku môže z dlhodobého hľadiska spôsobiť zhoršenie sluchu, hluchotu alebo srdcové problémy. Tinnitus, pískanie v ušiach, zničené ušné bunky, hluchota, stres alebo vysoký tlak sú všetko faktory, ktoré treba zohľadniť. Pomôcky na ochranu sluchu predstavujú jedno z riešení ochrany pred hlukom.

Nosenie chráničov sluchu (protecteur individuel contre le bruit - PICB) je poslednou možnosťou ochrany. Ochrana je potrebná neustále, bez ohľadu na to, či práca v hlučnom prostredí trvá niekoľko minút alebo viac hodín.

Výber závisí od rizík hluku a podmienok súvisiacich s vykonávanými prácami.

**EN352-1:** Chrániče sluchu.

**EN352-2:** Zátky do uší.

**EN352-3:** Slúchadlá proti hluku aplikované na pracovné prilby.

Požiadavky týkajúce sa stavebníctva, koncepcie, výkonnosti a spôsobov skúšania.

**Požiadavky smernice 2003/10/ES:** Minimálne predpisy na ochranu pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s vystavením hluku počas 8 hodín pri  $\geq 85$  dB(A): Povinná ochrana sluchu pri  $\geq 80$  dB(A) a  $< 80$  dB(A): Ochrana sluchu k dispozícii pre pracovníka pri  $> 75$  dB(A) a  $< 80$  dB(A): Odporúčaná ochrana sluchu



PICB sa volí podľa nasledovných kritérií: účinnosť, pohodlie, jednoduchosť používania a kompatibilita s inými OOPP.

## Riziká spojené s **poveternosťnými podmienkami**

Práca v exteriéri prináša riziká spojené s omrzlinami, skrehnutím končatín, problémami s krvným obehom, tzv. Raynaudov syndróm, alebo s podchladením. Vlhko a najmä dážď toto riziko ešte umocňujú.

Pre čo najlepšiu ochranu sa treba pozrieť na dobu trvania expozície: od niekoľkých minút po viac hodín, okolitá teplota a miera fyzickej aktivity osoby od nehybnosti po miernu až intenzívnu aktivitu.

**EN342:** Ochranné oblečenie proti chladu. V tejto norme sa uvádzajú požiadavky a metódy skúšok výkonnosti oblečenia pri teplotách pod 5 °C.

**EN14058:** Ochranné oblečenie proti chladným prostrediam. V tejto norme sa uvádzajú požiadavky a metódy skúšok výkonnosti oblečenia pri mierne nízkych teplotách: -5 °C a vyššie.

**EN343:** Ochranné oblečenie do dažďa. V tejto norme sa uvádzajú požiadavky a metódy skúšok platných pre materiály a švy ochranného oblečenia proti zlým poveternostným podmienkam.

**EN511:** Rukavice proti chladu. V tejto norme sa uvádzajú požiadavky a metód skúšok ochranných rukavíc pred chladom odovzdávaným konvekciou alebo vedením až do -30 °C (prípadne až do -50 °C). Tento chlad môže súvisieť s klimatickými podmienkami alebo priemyselnou činnosťou.



Používanie výrobkov, ktoré spĺňajú požiadavky noriem EN511 (rukavice), EN342 alebo EN14058 (odewy) a EN ISO 20345 CI (obuv) sú zárukou ochrany proti chladu.

## Riziká prejedenia z dôvodu **nedostatočnej viditeľnosti**

Na všetkých miestach, kde sa pohybujú vozidlá, je nebezpečenstvo zrazenia z dôvodu nedostatočnej viditeľnosti, a to ako s následkami tak aj možným smrteľným zranením, vysoké.

Je to najmä počas zberu odpadu, ale aj v triedičkách. Premávka vozidiel pri nízkej rýchlosti a niekedy aj mimo vyhradených zón nenabáda chodcov k obozretnosti, je preto potrebné, aby ich vodiči dobre videli s cieľom výrazne znížiť riziko zrážky s vozidlom.

**EN17353:** V tejto norme sa uvádzajú požiadavky súvisiace s pomôckami pre zviditeľnenie v podobe oblečenia alebo vybavenia schopného upozorniť na prítomnosť osoby. Existujú 3 typy v závislosti od toho, či sa používajú iba cez deň, v tmavom prostredí alebo v oboch prípadoch.

**EN ISO 20471:** V tejto norme sa uvádzajú vlastnosti, ktoré musí mať ochranné oblečenie s cieľom upozorniť na prítomnosť osôb v nebezpečných situáciách.

Existujú 3 triedy zabezpečujúce väčšiu či menšiu viditeľnosť v závislosti od pracovného prostredia.





## Riziká pádov na rovnom povrchu

Pády na rovnom povrchu môžu mať rôzne príčiny (druh povrchu, teplota, typ použitej obuvi, povrchová úprava atď.).

Ak nie je možné odstrániť riziko, môže sa pristúpiť k niekoľkým opatreniam (chodníky, čistenie, prekrytie povrchu, osvetlenie, správny výber OOPP atď.).

Pri výbere obuvi a teda aj podrážky je potrebné zohľadniť viacero faktorov:

- samozrejmosťou je nevyhnutnosť mať čo najlepšiu protišmykovú obuv, najmä vďaka uhlu hrotov na podrážke;
- podrážka by mala mať dostatočné odvodové výrezy s cieľom umožniť odvádzanie prachu, blata, vody.



Dôležitý je aj typ vzoru podrážky: musí byť široký a vysoký s cieľom zabezpečiť dobrú stabilitu na podlahe.

### V roku 2022 sa norma EN ISO 20345 mení.

Jedna z hlavných zmien sa týka skúšky protišmykových vlastností. Ide o dve zmeny v oblasti značenia a protokolu:

#### Označovanie:

V súčasnosti sa na protišmykové vlastnosti používajú tri označenia: SRA, SRB a SRC. Tieto tri označenia sa už nebudú používať.

Skúška typu SRA bude povinná a zaraduje sa preto priamo medzi základné požiadavky (SB). Aby sa bezpečnostná obuv mohla predávať na európskom trhu, bude musieť povinne prejsť touto skúškou (označenie SB sa nebude používať).

Pokiaľ ide o označenie SRB, nahrádza sa označením (SR), ktoré predstavuje dodatočnú požiadavku normy.

#### Protokol:

##### Typ podlahy/skúšaného výrobku:

Povinná skúška = použitý povrch je dlažba, na ktorú je pridaný prípravok. Ide vždy o laurylsulfát (saponát).

SR = Predtým bola podlaha používaná pri skúške (SRB) ocelová. Po skonštatovaní, že tento typ podlahy je v odvetví veľmi zriedkavý, výbor pre normy rozhodol prejsť na dlažbu. Používaný prostriedok zostáva ten istý (glycerín).

##### Povrch skúšanej topánky:

V súčasnosti sa skúšky protišmykových vlastností robia na päte a plochej časti podrážky. Podľa novej normy sa budú robiť na päte a prednej časti topánky.



## Nebezpečenstvo **pádu z výšky**

Riziká pádu z výšky a pošmyknutia súvisia s prácou v čističkách a najmä v oblasti vodohospodárstva.

Nutnosť chôdze v zónach okolo staníc si vyžaduje ochranu pracovníkov, či už v uzavretých priestoroch alebo na miestach, na ktorých môže dôjsť k pošmyknutiu.

Uzavreté priestory predstavujú riziká pre bezpečnosť, či už svojou stiesnenosťou pri pristupovaní alebo počas práce a zároveň z dôvodu nedostatku kyslíka.

V odvetví pitnej a odpadovej vody profesionálne združenia a vzdelávacie inštitúcie vyvinuli certifikačný mechanizmus kompetencií pre operátorov: CATEC® (Osvedčenie o spôsobilosti na prácu v uzavretých priestoroch).

Naša hliníková trojnožka TRA22/TRA32 umožňuje jednoduché osadenie (ľahké, intuitívne) a inštaláciu dvoch platničiek, ktoré umožňujú používanie zariadenia Protector Elevator (s možnosťou záchrany) a navijaku pre náklad až do 250 kg. Kotviace body na vrchu trojnožky umožňujú zároveň ukotviť záchytné laná v prípade, ak nie je priestor na premiestňovanie. Jej otočné nohy zabezpečujú maximálnu stabilitu aj na sypkej alebo vlhkej pôde.

Protector Elevator TR018: jeho patentovaný systém tretej osobe umožňuje vytiahnuť obeť a evakuovať ju bez nutnosti zostupu do uzavretého priestoru s cieľom predísť riziku dodatočného zranenia. Postroj HAR25HA uľahčuje evakuáciu obeť vďaka predĺžovaciemu lanu.



Riešenie pre uzavreté priestory umožňuje celkové zabezpečenie osoby či už počas jej premiestňovania v uzavretých priestoroch alebo v prípade jej evakuácie.

Riešenie pre uzavreté priestory zahŕňa viaceré normy podľa kategórie používaných výrobkov:

Trojnožka a kotviaci systém: EN795 typ B: kotviace zariadenie s jedným alebo viacerými pevnými kotviacimi bodmi bez nutnosti štruktúrného zakotvenia.

**Navijak so samonavíjaním s možnosťou záchranného systému. EN360/EN1496 Trieda A**

**EN360: Zariadenie proti pádu s funkciou automatického blokovania a s automatickým napínaním a navíjacím systémom pre lano.** Do zariadenia na ochranu proti pádu je možné integrovať prvok na pohlcovanie energie.

**EN1496 Trieda A: Záchranné zdvíhacie zariadenie.**

**Postroj na ochranu proti pádu: EN361:** systém na udržanie tela určený na zastavenie pádov.





## Riziká ochorení **kostrovej a svalovej sústavy**

Problémy kostrovej a svalovej sústavy sa týkajú najmä kĺbov horných končatín, dolnej časti chrbtice a kolien, keď sú namáhané najmä opakovanými úkonmi, statickou prácou, nadmernou námahou atď.

Najviac postihnuté časti tela sú:

- ruky, zápästia, prsty: 38 %
- plecia: 30 %
- dolná časť chrbtice: 7 %
- lakte: 22 %
- kolená: 2 %

Pri práci na kolenách je potrebné používať chrániče kolien, ktoré môžu byť všité do nohavíc, môžu sa vkladať do vyhradeného vrečka alebo sa môžu nosiť na nohaviciach. Vďaka použitému materiálu umožňujú znížiť mieru poškodenia spôsobeného tvrdým povrchom.

**EN14404:** v tejto norme sa stanovujú požiadavky a metódy skúšok pre ochranné pomôcky na kolená pre pracovníkov, ktorí musia pracovať na kolenách. Existujú 4 typy fixnej alebo mobilnej ochrany a 3 úrovne ochrany.



Práca na kolenách, okrem bolesti spôsobovanej nepohodlnou pracovnou polohou, môže z dlhodobého hľadiska spôsobiť vodu v kolene alebo burzitídu.

Hoci tento zoznam nebezpečenstiev, s ktorými sa môžete stretnúť v oblasti spracovania vody a odpadu, nie je ani zďaleka vyčerpávajúci, predstavuje dobrý východiskový bod **pre vašu analýzu rizík a zavedenie vhodných OOPP.**

Triedenie/zber odpadu

# Smetiar/pracovník pri likvidácii odpadu

## DIAMOND VI WIND

Systém utiahnutia One D-Rotor pre ľahké nastavenie prilby jednou rukou s rukavicami alebo bez nich. Certifikovaný pre nosenie naopak pre ochranu zadnej časti lebky.

## IRAYA SMOKE

Ľahké a flexibilné. Ideálne pre dlhotrvajúce práce v exteriéri.

## NI015

Povrch napustený hladkým nitrilom neprepúšťa oleje, tuky a kvapaliny.

## PHVE2 - PHPA2

Súprava, ktorá spĺňa triedu 3 normy EN ISO 20471 pre bezpečnú prácu.

## JUMPER3 S3 SRC

Vonkajšia podrážka s odolnosťou voči pošmyknutiu o 30 % vyššou, ako požaduje norma.



### DIAMOND VI WIND



Odvetraná bezpečnostná prilba z ABS. Inovatívny tvar „baseballovej čiapky“ pre lepší rozhľad. Testovaná na použitie s otočenou škrupinou s cieľom zníženia zaťaženia. Textilný popruh: 3 textilné popruhy s 8 bodmi uchytania. Penový potný pás. Systém Rotor nastavenia veľkosti: obvod hlavy 53 až 64 cm. 2 možné pozície popruhu (hore/dole) pre vyšší komfort.

CE EN397  
MM LD  
-30°C +50°C ANSI ANSI-ISEA 289.1  
TYPE I  
CLASS C  
Reverse wearing

### CONICAP01



Zátky do uší z PU na držiaku nosenom pod bradou. Čelenka z polypropylénu. Ideálne pre dočasné a príležitostné použitie. Individuálne balené.

CE EN352-2  
SNR 28 dB  
H 29 M 24 L 22  
Ø 8-18 mm ANSI ANSI S3.19  
NRR 21 dB

### NI015



Tenké nitrilové rukavice na úpletovom bavlnenom podklade. Pletená manžeta. Odvetraný chrbát ruky.

CE EN388  
2111X

### JUMPER3 S3 SRC



Zvršok: Koža - štiepanka, farbená, S3 vodeodolná úprava. Podšívka: Polyamid sieťovina. Vnútorňa vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Dvojzložkový PU nástreč.

CE EN ISO 20345  
S3  
SRC

### IRAYA SMOKE



Polykarbonátové okuliare. Športový dizajn. Polykarbonátový rám pre vyšší komfort a pevnosť.

CE EN166 EN172  
1 FT/FT UV5-3.1 ANSI ANSI-ISEA 287.1  
Z87+ U6 L3

### PHVE2



Pracovná blúza. Elastické manžety. Trieda reflexnosti 2. druh - paralelný, ramenný. 2 vrecká. Keper: Polyester 80% Bavlna 20% 230 g/m<sup>2</sup>. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471  
TRIEDA 2

### PHPA2



Pracovné nohavice. Elastická časť v páse a po stranách. Trieda reflexnosti 2. 5 vreciek, vrátane vrecka na meter. Keper: Polyester 80% Bavlna 20% 230 g/m<sup>2</sup>. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471 EN14404  
TRIEDA 2 TYP 2  
ÚROVEŇ 1

## Doplnkové riešenia

### M1200VW



### VERONA



### VE715GR



### NI150



### NI155



### LEGA



### EASYVIEW



### 900VESHV



### STAR



### NOVA



### FARGOHV



### 900PANHV



### GOBI S3 SRC





Triedenie/zber odpadu

# Pracovník zberného dvora

## W734

Dotyková funkcia umožňuje udržanie rukavíc na ruke za každých podmienok

## M2VE3 - M2PASTRF

Trojité švy pre dlhšiu životnosť

## PHOCEA S3 SRC

Štvorité prešívanie na sáre pre dlhú životnosť



**CONICMOVE01**



Zátky do uší z PU na držiaku nosenom pod bradou. Čelenka z polypropylénu. Ideálne pre dočasné a príležitostné použitie.

CE EN352-2 SNR 29 dB  
H 31 M 25 L 23 Ø 12-17 mm  
ANSI S3.19 NRR 23 dB

**M1200VW**



Skladací respirátor FFP2, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna s aktívnym uhlíkom. Ochrana proti škodlivým výparom (napríklad dym pri zváraní). Spona pre nastavenie na nos s penovým okrajom. Vysoko výkonný výdychový ventilček. Balenie: 10 ks. Doplnkový test DOLOMIT, za účelom dlhšieho použitia.

CE EN149

**GILP2**



Reflexná vesta. Zapínanie suchý zips. Trieda reflexnosti 2, druh - paralelný. Polyester. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471  
TRIEDA 2  
MAX 25X

**M2VE3**



Pracovná blúza. Elastické manžety. Elastická časť v páse a po stranách. 5 vreciek vrátane 1 vnútorného vrecka. Keper: Polyester 65% Bavlna 35% 245 g/m².

CE

**W734**



Polyester/Spandex. Dlaň a prsty povrstvené TPU a penovým nitrilom. Gauge (Hrúbka) 15.

CE EN388  
3 1 2 1 X

**M2PA3F**



Dámske nohavice. Regular strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spevnené koléná. 7 vreciek vrátane vrecka na meter. Keper: Polyester 65% Bavlna 35% 245 g/m².

CE EN14404  
TYP 2  
ÚROVEŇ 1

**PHOCEA S3 SRC**



Zvršok: Koža - štiepanka, farbená, S3 vodeoodolná úprava. Podšívka: Štetovina z polyamidu. Vložka: Tvarovaná, vyberateľná Polyamid/EVA. Podrážka vnútorná: dvojzložkový PU nástrek. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345  
S3  
SRC

**Doplnkové riešenia**

**FUJ12 GRADIENT**



**QUARTZ UP III**



**W733**



**VE733**



**STAR**



**LEGA**



**EASYVIEW**



**NOVA**



**900VESHV**



**M2PW3**



**900PANHV**



**MAESTRO S3 SRC**





Triedenie/zber odpadu

# Vodič stavebných strojov

## NI175

Manžeta široká 6 cm pre dobrú ochranu tepien

## COMET

Z ľahkej sieťoviny 160 g/m<sup>2</sup> pre väčšiu priehľadnosť

## M2PHV

Pracovné nohavice s väčšinovým podielom bavlny pre väčšie pohodlie a viditeľnosť cez deň, ako aj v noci

## SAULT2 S3 SRC

Odolná stavba topánky, najlepší kompromis pohodlia a trvácnosti



**VULCANO2 SMOKE**



Jednoošovkové polykarbonátové okuliare. Nastaviteľné bočnice v oboch smeroch. Rozšírené konce bočnic. Extra komfortné sedielko z TPE. Bočná ochrana.

CE EN166 1 F/FT EN172 UV5-3.1 ANSI ANSI-ISEA 287.1 287+U6 L3

**NI175**



Nitrilové rukavice na bavlnenom podklade. 6 cm manžeta. Celomáčané.

CE EN388 3 1 10 X

**COMET**



Tričko s krátkymi rukávmi. Okrúhly golier. Trieda reflexnosti 2, druh - ramenný. 100% Polyester 160 g/m<sup>2</sup>. Retroreflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471 TRIEDA 3 Max. 50 x

**SAULT2 S3 SRC**



Zvršok: Koža - štiepanka, farbená, S3 vodeodolná úprava. Podšívka: Polyamid. Vnútoraná vložka: Vymeniteľná, tvarovaná - Polyamid/EVA. Podrážka: Dvojzložkový PU nástrek s nárazovou špičkou..

CE EN ISO 20345 S3 SRC

**ZIRCON I**



UV-odolná, polypropylénová (PP) alebo polyetylénová (HDPE) bezpečnostná prilba. Polyetylénový (LDPE) popruh: 8 bodov uchytania. Potný pás. Manuálne nastavenie pre veľkosť hlavy 53/63 cm. Elektrická izolácia až do 1 000 V a.c. alebo 1 500 V D.C. Štandardný otvor pre príslušenstvo. Upinací popruh s 2 alebo 4 bodmi.

CE EN397 -10°C +50°C ENS0365 TRIEDA 0

**M2VHV**



Pracovná blúza. Elastické manžety nastaviteľné suchým zipsom. 4 vreciek vrátane vrecka na zips a 1 vnútorného vrecka. Trieda reflexnosti 2, druh: paralelný. Keper: Bavlna 54% Polyester 46% 260 g/m<sup>2</sup>. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471 BUNDA/ BUNDA+NOHAVICE 2/3

**M2PHV**



Pracovné nohavice. Elastická časť v páse a po stranách. Trieda reflexnosti 2. 7 vreciek, vrátane vrecka na meter. Keper: Bavlna 54% Polyester 46% 260 g/m<sup>2</sup>. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471 EN14404 NOHAVICE/ BUNDA+NOHAVICE 2/3 TYP 2 ÚROVEŇ 1

**Doplnkové riešenia**

**VE726**



**VE727**



**NI150**



**NI155**



**MOONLIGHT2**



**EASYVIEW**



**900VESHV**



**NOVA**



**900PANHV**



**FARGOHV**



**JUMPER3 S3 SRC**





Triedenie/zber odpadu

# Pracovník triedičky



**SPIDERMASK P2W X5**  
Jednoduché nastavenie pomocou spony vzadu.  
Aktívny uhlík zachytáva nepríjemné pachy

**FIDJIHV**  
Dobrá ochrana pred chladom vďaka ochrane krížov



**ZIRCON I**



UV-odolná, polypropylénová (PP) alebo polyetylénová (HDPE) bezpečnostná prilba. Polyetylénový (LDPE) popruh: 8 bodov uchytania. Potný pás. Manuálne nastavenie pre veľkosť hlavy 53/63 cm. Elektrická izolácia až do 1 000 V a.c. alebo 1 500 V D.C. Standardný otvor pre príslušenstvo. Upínací popruh s 2 alebo 4 bodmi.

CE EN397 EN50365  
-10°C +50°C TRIEDA 0

**CONICCOPLUS200**



Reflexné zátky do uší z PU s plastovou šnúrkou. Balenie 200 párov. Ergonomický dizajn pre väčší komfort. Individuálne balené v plastovom vrecúšku.

CE EN352-1 SNR 35dB ANSI ANSI S3.19  
H 35 M 33 L 30 NRR 32 dB  
6-15 mm

**SPIDERMASK P2W X5**



Respirátor FFP2W proti prachu, balenie 5 ks. Tvarovanú masku možno použiť opakovane. Netkaná textilná zo syntetického vlákna s aktívnym uhlíkom. Ochrana proti škodlivým výparom (napríklad dym pri zváraní). Jednorázové použitie, vymeniteľný. Vysoko výkonný výdychový ventil, ktorý sa šraubuje pri výmene filtra (SPIDERREFILL FFP2W). Nastaviteľné remienky. V zadnej časti so zapínaním na sponu.

CE EN149 NIOSH N95

**M2VE3**



Pracovná blúza. Elastické manžety. Elastická časť v páse a po stranách. 5 vreciek vrátane 1 vnútorného vrecka. Keper: Polyester 65% Bavlna 35% 245 g/m².

CE

**FIBKV02**



Rukavice z hovädzej kože-lícová useň. Vodooodpudivé. Obrátená lícová useň na dlani. Podšívka 100% Kevlar® Technology. 2 niťová. Gauge (Hrúbka) 10.

CE EN388 EN420 4.2 EN407  
4/4 ≥ 180 MM  
3 2 4 3 B 4 2 X 1 X X

ASTM-F-2675M 53 (CAL/CM²)

**M2PA3**



Pracovné nohavice. Regular strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spenené kolena. 7 vreciek, vrátane vrecka na meter. Keper: Polyester 65% Bavlna 35% 245 g/m².

CE EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 0

**MONTBRUN S3 SRC**



Zvršok: Koža - štiepanka, farbená, S3 vodeoodolná úprava. Podšívka: Polyamid. Vnútorňa vložka: Vymeniteľná, tvarovaná Polyamid/EVA. Podrážka: Dvojzložkový PU nástreok s nárazovou špičkou.

CE EN ISO 20345 S3 SRC

**FIDJIHV**



Obojstranná vesta. Zapínanie na zips. 4 vrecká. Vysoká viditeľnosť: trieda 2, druh: ramenný. Vnútorňa strana: oxford polyester povrstvený PU. Vonkajšia strana: vystlaný polyester taffeta. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471 TRIEDA 2 MAX 25X

**Doplnkové riešenia**

**BRAVA2 CLEAR AB**



**M1202VB**



**VE730**



**SIERRA2**



**FIDJI3**



**M6PAN**



**PANOSTRPA**



**MAESTRO S3 SRC**





Triedenie/recyklácia odpadu

# Pracovník kompostárne

## INTERLAGOS LIGHT HE

Mätko vystlaný pásik poskytuje väčšie pohodlie a lepšie prilnutie. Veľmi ľahká, ideálna na dlhé nosenie.

## RENOHV

Odnímateľné rukávy a prešívany fľisový golier umožňujú pohodlné používanie počas celého roka.

## VE723NO

Veľmi dobrá obrátnosť a jemnosť pri práci

## BROOKLYN S3 SRC

Ľahké a pohodlné topánky s podrážkou odpudzujúcou vodu

**QUARTZ UP III**



UV-odolná, polypropylénová (PP) bezpečnostná prilba. Polyamidový popruh: 3 textilné pásy s 8 bodmi uchytenia. Penový potný pás. Systém Rotor nastavenia veľkosti : obvod hlavy 53 až 63 cm. 2 možné pozície popruhu (horná/dolná) pre vyšší komfort. Elektrická izolácia až do 1 000 V AC alebo 1 500 V DC.

CE EN397 MM LD -30°C +50°C 440VAC EN50365 TRIEDA 0

**INTERLAGOS LIGHT HE**



Chrániče sluchu pre bezpečnostné prilby. Výškovo nastaviteľné. Obliúk a mušle z vysoko flexibilného ABS. Mušle vystúpané syntetickou penou. Možné použitie samostatne alebo v kombinácii s VISOR HOLDER, držiak pre ochranný štít. Adaptovateľné na bezpečnostné prilby GRANITE, SUPER QUARTZ, QUARTZ, ZIRCON a BASEBALL DIAMOND.

CE EN352-3 SNR 26dB H 29 M 24 L 16 S/M/L ANSI ANSI S3.19 NRR 24 dB

**RENOHV**



Zimná bunda, odnímateľné rukávy. Golier s polar flis podšívkou pre dokonale pohodlie. Úplet na zápästí a v spodnej časti. Zimná bunda: Trieda reflexnosti 3, druh - paralelný, ramenný. Vesta: Trieda reflexnosti 2, druh - paralelný, ramenný. 4 vrecká. Oxford Polyester povrstvený PU. Podšívka: Polyester polar flis. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471 EN343 BUNDA/VESTA 3/2 MAX 25X 3 1\* X

**M1204V**



Skladací respirátor FFP2, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skladací respirátor (4 diely), nastaviteľný pre každý typ tváre. Nosová spona pre nastavenie. Spona pre nastavenie na nos s penovým okrajom. Vysoko výkonný výdychový ventilček. Hygienicky samostatne balené. Balenie: 10 ks. Doplnkový test DOLOMIT, za účelom dlhšieho použitia.

CE EN149

**VE723NO**



Polyester/Spandex. Dlaň a prsty povrstvené penovým nitrilom. Gauge (Hrúbka) 15.

CE EN388 4 1 2 1 X

**M2PA3STRF**



Dámske nohavice. Adjusted strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spenené kolena. 7 vreciek vrátane vrecka na meter. Keper: Polyester 63% Bavlna 34% elastan 3% 260 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 0

**BROOKLYN S3 SRC**



Zvršok: Jemná brúsená koža (hovädzia), vodoodolná S3 úprava, podrážka s prednou ochranou Špice. Podšívka: netkaný polyester a sieťovina. Vložka: Vymeniteľná tvarovaná, polyester/EVA. Podrážka: Spenená - Phylon. Podrážka vonkajšia: Guma. Obuv bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 S3 HRO SRC

**Doplnkové riešenia**

**BLOW2 LIGHT MIRROR**



**KILIMANDJARO CLEAR AB**



**ZIRCON 1**



**CONICCOPLUS200**



**INTERLAGOS NB**



**VE712**



**LAT50**



**SIERRA2**



**FIDIJ3**



**M2VE3**



**M6PAN**



**M2PA3**



**PANOSTRPA**



**GROUNDHC**





Triedenie/recyklácia odpadu

# Pracovník na skládke



## **INTERLAGOS LIGHT HE**

Mätko vystlané mušle poskytujú väčšie pohodlie a lepšie prilnutie. Veľmi ľahké, ideálne na dlhé nosenie.

## **VENICUTB05**

Antistatické, proti porezaniu a dotykové

## **M2C03**

Trojité švy pre lepšiu odolnosť a dlhšiu životnosť



### QUARTZ I



Ventilovaná, UV-odolná, polypropylénová (PP) bezpečnostná prilba. Polyetylénový popruh: 8 bodov uchytania. Potný pás. Manuálne nastavenie pre veľkosť hlavy 53/63 cm. 2 možné pozície popruhu (horná/dolná) pre vyšší komfort. Vetraná prilba s nastaviteľnými vetraním.

CE EN397  
-10°C +50°C

### INTERLAGOS LIGHT HE



Chrániče sluchu pre bezpečnostné prilby. Výškovo nastaviteľné. Oblúk a mušle z vysoko flexibilného ABS. Mušle vystlané syntetickou penou. Možné použitie samostatne alebo v kombinácii s VISOR HOLDER, držiak pre ochranný štít. Adaptovateľné na bezpečnostné prilby GRANITE, SUPER QUARTZ, QUARTZ, ZIRCON a BASEBALL DIAMOND.

CE EN352-3  
SNR 26 dB  
H 29 M 24 L 16  
S/M/L ANSI S3.19  
NRR 24 dB

### BAUCE2



Ramenný reflexný pás. Zapínanie na suchý zips. Reflexné pásy: šírka 7,5 cm, druh - ramenný. Oxford Polyester povrstvený PU. Retroreflexné pásy: našívané.

CE EN13356  
TYP 2

### BRAVA2 CLEAR AB



Jednošoškovkové polykarbonátové okuliare. Rozšírený koniec bočníc. Integrované polykarbonátové sedielko. Bočná ochrana. Ideálne pre použitie s bezpečnostnými prilbami a chráničmi sluchu.

CE EN166 EN170  
1 FT/FT UV2C-1.2

### VENICUTB05



DELTAocut® vysoko odolné vlákno a uhlíkové vlákno. Povrstvenie PU bez rozpúšťadiel na dlani a prstoch. Gauge (Hrúbka) 18.

CE EN388 EN16350 EN407  
3 X 3 1 B X 1 X X X X

### M2C03



Kombinéza. Regular strih. Zapínanie na zips prekryté lištou. Elastický pás na chrbte. Elastické manžety. Spevnené kolena. 9 vreciek, vrátane vrecka na meter. Keper: Polyester 65% Bavlna 35% 245 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404  
TYP 2  
ÚROVEŇ 0

### MANHATTAN S3 SRC



Zvršok: jemná brúsená koža (hovädzia), vodooodolná S3 úprava, podrážka s prednou ochranou špice. Podšívka: netkaný polyester a sieťovina. Vložka: Vymeniteľná tvarovaná, polyester/EVA. Medzipodrážka: spevnený PU - shock absorber Panoshock®. Podrážka: guma. Obuv bez kovových častí.

CE EN ISO 20345  
S3 HRO  
SRC

## Doplnkové riešenia

### CONICCOPLUS200



### FIBKV02



### M2VHV



### MOONLIGHT2



### EASYVIEW



### ZIRCON 1



### FBN49



### OFFSHORE



### METEOR



### FARGO HV



### PHOENIX S3 SRC





Distribúcia a úprava vody/výroba a distribúcia

# Studniar



## VV913

Spevnené časti z TPR zabezpečujú ochranu metakarpálnej oblasti pred nárazom

## M5VE3 - M5PA3

Ich tkanina 280 g/m<sup>2</sup> s väčšinovým podielom bavlny s vložkou Cordura® predlžuje životnosť výrobku a prináša väčšie pohodlie



### QUARTZ I



Ventilovaná, UV-odolná, polypropylénová (PP) bezpečnostná prilba. Polyetylénový popruh: 8 bodov uchytenia. Potný pás. Manuálne nastavenie pre veľkosť hlavy 53/63 cm. 2 možné pozície popruhu (horná/dolná) pre vyšší komfort. Vetraná prilba s nastaviteľným vetraním.

CE EN397  
-10°C +50°C

### PACAYA CLEAR STRAP LYVIZ



Jednošoškové polykarbonátové okuliare. Integrované polykarbonátové sedielko. Nastaviteľný elastický remienok zabezpečuje lepšie upevnenie. Bočná ochrana.

CE EN166 EN170 ANSI ANSI-ISEA Z87.1  
1 FT/FT UV2C-1.2 287+ U6

### WV913



Podklad vysokovýkonný polyetylén. TPR spevnenie na chrbte a končekoch prstov. Dvojitý nitril povrstvenie / penový nitril na dlani a na končekoch prstov. Reliéfna výstuž na dlani. Akryl podšívka. Kevlar® nite.

CE EN388 EN511 ANSI ANSI-ISEA 105  
4 X 4 2 DP 13 X A4

### M5VE3



Pracovná blúza. Zapínanie na zips prekrývané lištou na suchý zips. Manžety nastaviteľné suchým zipsom. 7 vreciek vrátane 2 vnútorných. Bavlna 60% Polyester 40% 280 g/m<sup>2</sup>. Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m<sup>2</sup>.

CE

### NOMAD2 S3 SRC



Zvršok: koža – líčová useň, S3 vodeodolná úprava. Podšívka: nepremokavá DELTA-TEX™ membrána z polyesteru. Vnútorňa vložka: polyester/EVA, vyberateľná s klenbou. Vnútorňa podrážka: dvojzložkový PU nástrek. PU ochrana pred nárazom. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345  
S3 WR HI CI  
SRC

### M5PA3



Pracovné nohavice. Loose strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spevnené kolena. 8 vreciek, vrátane vrecka na meter. Bavlna 60% Polyester 40% 280 g/m<sup>2</sup>. Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404  
TYP 2  
ÚROVEŇ 1

## Doplnkové riešenia

### ASO2 SMOKE



### QUARTZ UP III



### VV900



### VV902



### VV910



### MOONLIGHT2



### EASYVIEW



### OPTIMUM3



### MCPA2



### MCPA2STR



### M2PA3STR



### IRON S5 SRC





Distribúcia a úprava vody/výroba a distribúcia

# Cestný a sieťový pracovník

## DIAMOND V

Systém utiahnutia One D-Rotor pre ľahké nastavenie prilby jednou rukou s rukavicami alebo bez nich. Certifikovaný pre nosenie naopak pre ochranu zadnej časti lebky.

## INTERLAGOS LIGHT HE

Mätko vystlané mušle poskytujú väčšie pohodlie a lepšie prilnutie. Veľmi ľahké, ideálne na dlhé nosenie.

## LA500

Jej povrchová úprava na 3/4 povrchu predstavuje kompromis medzi nepriepustnosťou a vzdušnosťou.

## PHPA2

Nohavice, ktoré sa menej špinia vďaka tmavým častiam vo vrchnej a spodnej časti.



**DIAMOND V**



Bezpečnostná prilba z ABS. Inovatívny tvar „baseballovej čiapy“ pre lepší rozhľad. Testovaná na použitie s otočenou škrupinou. Textilný popruh: 3 textilné popruhy s 8 bodmi uchytania. Penový potný pás. Systém Rotor nastavenia veľkosti: obvod hlavy 53 až 63 cm. 2 možné pozície popruhu (hore/dole) pre vyšší komfort. Elektrická izolácia až do 1000 V a.c. alebo 1500 V D.C.

CE EN397  
MM LD  
-30°C +50°C  
440VAC  
EN50365  
TRIEDA 0

**INTERLAGOS LIGHT HE**



Chrániče sluchu pre bezpečnostné prilby. Výškovo nastaviteľné. Oblúk a mušle z vysoko flexibilného ABS. Mušle vystlané syntetickou penou. Možné použitie samostatne alebo v kombinácii s VISOR HOLDER, držiak pre ochranný štít. Adaptovateľné na bezpečnostné prilby GRANITE, SUPER QUARTZ, QUARTZ, ZIRCON a BASEBALL DIAMOND.

CE EN352-3  
SNR 26 dB  
H 29 M 24 L 16  
S/M/L  
ANSI ANSI S3.19  
NRR 24 dB

**ASTRAL**



Mikina. Úplet na zápästí a v spodnej časti. Vysoká viditeľnosť: Trieda 3, druh: ramenný. Flis: 75% Polyester 25% Bavlna 280 g/m². Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471  
TRIEDA 3

**PACAYA CLEAR STRAP LYVIZ**



Jednošoškové polykarbonátové okuliare. Integrované polykarbonátové sedielko. Nastaviteľný elastický remienok zabezpečuje lepšie upevnenie. Bočná ochrana.

CE EN166 EN170  
1 FT/FT UV2C-1.2  
ANSI ANSI-ISEA Z87.1  
Z87+

**LA500**



Latexové rukavice na bavlnenom podklade, zdrsnený povrch. Pletená manžeta. Odvetraná zadná časť.

CE EN388  
2 1 2 1 X

**PHPA2**



Pracovné nohavice. Elastická časť v páse a po stranách. Trieda reflexnosti 2. 5 vreciek, vrátane vrecka na meter. Keper: Polyester 80% Bavlna 20% 230 g/m². Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471 EN14404  
TRIEDA 2 TYP 2  
ÚROVEŇ 1

**GObI S3 SRC**



Zvršok: Hovädzia koža, vodeodolná povrchová úprava S3 a semišová štiepanka povrstvená PU. Podšívka: absorbujúca 3D sieťovina. Vnútorňa vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Dvojzložkový PU nástrek.

CE EN ISO 20345  
S3 CR  
SRC

**Doplnkové riešenia**

**GO-SPECS TEC SMOKE**



**GRANITE PEAK**



**VE920**



**VW636**



**LEGA**



**NOVA**



**STAR**



**EASYVIEW**



**FARGOHV**



**TW402 S3 SRC**



**Naša kompletná ponuka určená pre úzke priestory**

**TRA22**



**TR018**



**HAR25HA**



**TR006**





Distribúcia a úprava vody/výroba a distribúcia

# Technik čistenia vody

## QUARTZ I

Systém vetrania umožňuje dobrú priehľadnosť.

## M5VE3 - M5PA3

Ich tkanina 280 g/m<sup>2</sup> s väčšinovým podielom bavlny s vložkou Cordura® predlžuje životnosť výrobku a prináša väčšie pohodlie

**QUARTZ I**



Ventilovaná, UV-odolná, polypropylénová (PP) bezpečnostná prilba. Polyetylénový popruh: 8 bodov uchytania. Potný pás. Manuálne nastavenie pre veľkosť hlavy 53/63 cm. 2 možné pozície popruhu (horná/dolná) pre vyšší komfort. Vetraná prilba s nastaviteľným vetraním.

CE EN397  
-10°C +50°C

**VE802**



Nitrilové rukavice flokované. Dĺžka: 33 cm. Hrúbka: 0,38 mm.

CE EN388 EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
4 1 0 1 X TYP A  
AJ KL MN OPT

**M5VE3**



Pracovná blúza. Zapínanie na zips prekryté lištou na suchý zips. Manžety nastaviteľné suchým zipsom. 7 vreciek vrátane 2 vnútorných. Bavlna 60% Polyester 40% 280 g/m<sup>2</sup>. Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m<sup>2</sup>.

CE

**GILP4**



Reflexná vesta. Zapínanie suchý zips. Trieda reflexnosti 2, druh - ramenný. Polyester. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471  
TRIEDA 2  
MAX 25X

**M5PA3**



Pracovné nohavice. Loose strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spevnené kolena. 8 vreciek, vrátane vrecka na meter. Bavlna 60% Polyester 40% 280 g/m<sup>2</sup>. Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404  
TYP 2  
ÚROVEŇ 1

**SAMY2 S3 SRC**



Zvršok: Koža - lícová useň, S3 vodeodolná úprava. Podšívka: nepremokavá DELTA-TEX™ membrána z polyesteru. Vymeniteľná tvarovaná: polyester / EVA. Podrážka: Dvojložkový PU nástrek. PU ochrana pred nárazom.

CE EN ISO 20345  
S3 WR HI CI  
SRC

**Doplnkové riešenia**

**IRAYA SMOKE**



**DIAMOND6 WIND**



**VE846**



**SIERRA2**



**FIDJI3**



**MCPA2STR**



**M2PA3STR**



**NOMAD2 S3 SRC**





Distribúcia a úprava vody/výroba a distribúcia

# Pracovník čistiarne odpadových vôd



## EASYVIEW

Teplá nepremokavá bunda pre bezpečné premiestňovanie

## VE702PESD

Dotyková funkcia umožňuje udržanie rukavíc na ruke za každých podmienok

## M2PA3STRF

Strečový materiál sprevádza všetky pohyby

## GOBI S3 SRC

Optimálne pohodlie vďaka polyesterovej podšívke Air mesh 3D

**DIAMOND VI WIND**



Odvetraná bezpečnostná prilba z ABS. Inovatívny tvar „baseballovej čiapky“ pre lepší rozhľad. Testovaná na použitie s otočenou škrupinou s cieľom zníženia zaťaženia. Textilný popruh: 3 textilné popruhy s 8 bodmi uchytania. Penový potný pás. Systém Rotor nastavenia veľkosti : obvod hlavy 53 až 64 cm. 2. možné pozície popruhu (hore/dole) pre vyšší komfort.

CE EN397  
MM LD  
-30°C +50°C ANSI ANSI-ISEA Z89.1  
TYPE I  
CLASS C  
Reverse wearing

**EASYVIEW**



Zateplená bunda do dažďa. Vodeodolné stehy. Zapínanie na zips prekryté lištou na suchý zips. Trieda reflexnosti 3, druh - paralelný, ramenný, 4 vrecká. Oxford Polyester povrstvený PU. Prešivaná podšívka: Polyester Taffeta. Reflexné pásy; našívané.

CE EN ISO 20471 EN343  
TRIEDA 3  
Max. 25 x 3 1\* X

**M2PA3STRF**



Dámske nohavice. Adjusted strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spenené kolena. 7 vreciek vrátane vrecka na meter. Keper: Polyester 63% Bavlna 34% elastan 3% 260 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404  
TYP 2  
ÚROVEŇ 0

**KILIMANDJARO CLEAR AB**



Jednošoškové polykarbonátové okuliare. Nastaviteľné nylonové bočnice. Bočná ochrana.

CE EN166 EN170 ANSI ANSI-ISEA Z87.1  
1 FT/FT UV2C-1.2 Z87+

**M1202BH**



Skladací respirátor FFP2 z netkaného syntetického vlákna. Vysoko výkonný výdychový ventilček. Nastaviteľné remienky. Balenie: 30 ks. Hygienicky samostatné balené.

CE EN149

**VE702PESD**



Uhlíkové vlákno, polyester. Dlaň a prsty povrstvené PU. Gauge (Hrúbka) 13.

CE EN388 EN16350  
3 1 2 1 A ≤ 16.38x10<sup>5</sup>

**GObI S3 SRC**



Zvršok: Hovädzia koža, vodeodolná povrchová úprava S3 a semišová štiepanka povrstvená PU. Podšívka: absorbujúca 3D sieťovina. Vnútoraná vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Dvojložkový PU nástrek.

CE EN ISO 20345  
S3 CR  
SRC

**Doplnkové riešenia**

**HELIUM2 SMOKE**



**VE846**



**LEGA**



**STAR**



**MCPA2STR**



**PHOCEA S3 SRC**



**ZIRCON 1**



**VE766**



**SPEED**



**OFFSHORE**



**FARGOHV**



**BROOKLYN S3 SRC**





Distribúcia a úprava vody/údržba

# Pracovník sanitárnej siete



## SAJAMA

Dodatočná úprava K & N z nich robí veľmi odolnú ochranu. Tesnenie okolo tváre zabezpečuje priliehavosť a pohodlie.

## GRANITE PEAK

Ideálna pre práce v uzavretých priestoroch vďaka dizajnu bez štítu, ktorá zaručuje úplne voľné zorné pole.

## M2VHV - M2PHV

Pracovná súprava s väčšinovým podielom bavlny pre väčšie pohodlie a viditeľnosť cez deň, ako aj v noci

## NI170

Manžeta široká 6 cm pre dobrú ochranu tepien

## IRON S5 SRC

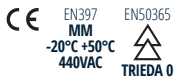
Ich dizajn so spevnenou špicou, ochranou členkov a priehlavkov zabezpečuje optimálnu ochranu



**GRANITE PEAK**



Bezpečnostná prilba z ABS. Prilba v štýle „mountain“: bez šiltu pre lepší vertikálny výhľad. Menej prekážok. Lhká. Textilný popruh: 3 textilné popruhy s 8 bodmi uchytania. Potný pás. Inovatívny systém ROTOR nastavenia veľkosti : obvod hlavy 53 až 63 cm. Predáva sa s popruhmi pod bradu s 3 upevňovacími bodmi. Špeciálne konštruovaná pre prácu vo výškach. Elektrická izolácia až do 1 000 V a.c. alebo 1 500 V D.C.



**M2VHV**



Pracovná blúza. Elastické manžety nastaviteľné suchým zipsom. 4 vreciek vrátane vrecka na zips a 1 vnútorného vrecka. Trieda reflexnosti 2, druh: paralelný. Keper: Bavlna 54% Polyester 46% 260 g/m<sup>2</sup>. Reflexné pásy: našívané.



**M2PHV**



Pracovné nohavice. Elastická časť v páse a po stranách. Trieda reflexnosti 2. 7 vreciek, vrátane vrecka na meter. Keper: Bavlna 54% Polyester 46% 260 g/m<sup>2</sup>. Reflexné pásy: našívané.



**INTERLAGOS LIGHT HE**



Chrániče sluchu pre bezpečnostné prilby. Výškovo nastaviteľné. Oblúk a mušle z vysoko flexibilného ABS. Mušle vystlané syntetickou penou. Možné použiť samostatne alebo v kombinácii s VISOR HOLDER, držiak pre ochranný štít. Adaptovateľné na bezpečnostné prilby GRANITE, SUPER QUARTZ, QUARTZ, ZIRCON a BASEBALL DIAMOND.



**SAJAMA**



Číre polykarbonátové uzavreté okuliare, s nepriamym vetraním. TPE flexibilný rám pre dlhotrvajúci komfort. Chemicky odolný neoprénový remienok.



**NI170**



Nitrilové rukavice na bavlnenom podklade. 6 cm manžeta. Odvetraný chrbát ruky.



**IRON S5 SRC**



Zvršok: PVC. Podšívka: polyester. Ochrana členkov. Ochrana špice a päty. Pútko na zadnej strane. Ochranná špica: nehrdzavejúca oceľ. Podrážka odolná proti perforácii: nehrdzavejúca oceľ. Podrážka: PVC - nitril.



**Doplnkové riešenia**

**ZIRCON 1**



**VISORH**



**VISORPC**



**VE766**



**LA600**



**LEGA**



**EASYVIEW**



**OPTIMUM3**



**STAR**



**COMET**



**FARGOHV**



**FISHER2 S5 SRA**



**OYSTER2 S5 SRA**



**Naša kompletná ponuka určená pre úzke priestory**

**TRA22**



**TR018**



**HAR25HA**



**TR006**





Distribúcia a úprava vody/údržba

# Pracovník kanalizačných sietí

## VV835

Trojité nitrilové povrchové úpravy zabezpečujú dobrú odolnosť voči oderu

## GRANITE PEAK

Ideálna pre práce v uzavretých priestoroch vďaka dizajnu bez štítu, ktorá zaručuje úplne voľné zorné pole.

## DT119

Samolepiaca chlopňa zabezpečuje dobrú tesnosť

## SAJAMA

Dodatočná úprava K & N z nich robí veľmi odolnú ochranu. Tesnenie okolo tváre zabezpečuje priliehavosť a pohodlie.



**GRANITE PEAK**



Bezpečnostná prilba z ABS. Prilba v štýle „mountain“: bez šiltu pre lepší vertikálny výhľad. Menej prekážok. Lhká. Textilný popruh: 3 textilné popruhy s 8 bodmi uchytania. Potný pás. Inovatívny systém ROTOR nastavenia veľkosti : obvod hlavy 53 až 63 cm. Predáva sa s popruhmi pod bradu s 3 upevňovacími bodmi. Špeciálne konštruovaná pre prácu vo výškach. Elektrická izolácia až do 1 000 V a.c. alebo 1 500 V D.C.

CE EN397 EN50365  
MM  
-20°C +50°C  
440VAC  
TRIEDA 0

**WV835**



Dvojlôžkové nitrilové povrstvenie na polyamide. Špeciálna tretia vrstva zdrsnenej nitrilovej peny na dlani a koncoch prstov. Dĺžka: 35 cm. Hrúbka: 1,15 mm na manžeta - 1,30 mm na dlani.

CE EN388 EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
4 1 2 1 X  
TYPE B  
AJ KL

**DT119**



Kombinácia s elastickou kapucňou. Typ 4-B. Netkaný materiál Deltatek 5000 s mikroporéznu lamináciou. Obojstranný zips prekrytý lištou. Elastické stahovanie v páse a členkoch. Úplet na zápästí. Antistatická. Jednorazová. Samostatne a vákuovo balené.

CE EN14605 EN ISO 13982-1 EN13034  
TYP 4B TYP 5B TYP 6B  
EN1149-5 EN14126 EN1073-2  
TRIEDA 1

**M1300V**



Respirátor FFP3, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Široké, nastaviteľné remienky. Spona pre nastavenie na nos. Vo vnútri komfortný okraj po obvode. Vysoko výkonný výdychový ventilček. Balenie: 5 ks. Doplnkový test DOLOMIT, za účelom dlhšieho použitia.

CE EN149

**SAJAMA**



Číre polykarbonátové uzavreté okuliare, s nepriamym vetraním. TPE flexibilný rám pre dlhotrvajúci komfort. Chemicky odolný neoprénový remienok.

CE EN166 EN170  
1 BT K N UV2C-1.2  
3 4 BT

**HAR25HA**



Postroj s opaskom na udržiavanie pracovnej polohy. 2 body uchytania (chrbtový a prsný), 6 spón, z toho 4 automatické. Opasok na udržiavanie pracovnej polohy s termo-podporou chrbta. 2 body uchytania na boku pre udržiavanie pracovnej polohy. Predlžovacie lano.

CE EN361 EN358  
150 KG 150 KG

**FISHER2 S5 SRC**



Plátno povrstvené PVC, výška: 80 cm. 100% vodoodolné vysokofrekvenčné zatavenie švov. Podšívka: jersey bavlna. Upiňací popruh, nylon. Ochrana členkov. Pútko na zadnej strane. Ochranná špička: nehrdzavejúca oceľ. Podrážka odolná proti perforácii: nehrdzavejúca oceľ. Podrážka: PVC - nitril s hlbokým dezénom.

CE EN ISO 20345  
S5 SRC

**Doplnkové riešenia**

**GO-SPECS TEC CLEAR**



**PACAYA LYVIZ CLEAR**



**VE766**



**LA600**



**GALAXY STRAP**



**EASYVIEW**



**OPTIMUM3**



**STAR**



**LEGA**



**FARGOHV**



**DT300**



**FISHER2 S5 SRA**



**IRON S5 SRC**



Naša kompletná ponuka určená pre úzke priestory

**TRA22**



**TR018**



**TR006**



**HAR25HA**





Distribúcia a úprava vody/údržba

# Vodič



## VE724

Drsný protišmykový povrch umožňuje dobré uchopenie vo vlhkom alebo mazľavom prostredí

## M2PA3STR

Strečový materiál sprevádza všetky pohyby

## NOMAD2 S3 SRC

Nepremokavá membrána DELTA TEX umožňuje kompletnú ochranu nezávisle od poveternostnej situácie



## Doplnkové riešenia

### QUARTZ UP IV



Ventilovaná, UV-odolná, polypropylénová (PP) bezpečnostná prilba. Polyamidový popruh: 3 textilné pásy s 8 bodmi uchytenia. Penový potný pás. Systém Rotor nastavenia veľkosti : obvod hlavy 53 až 63 cm. 2 možné pozície popruhu (hore/dole) pre vyšší komfort.

CE EN397  
MM  
-30°C +50°C

### GILP2



Reflexná vesta. Zapínanie suchý zips. Trieda reflexnosti 2, druh - paralelný. Polyester. Reflexné pásy: našívané.

CE EN ISO 20471  
TRIEDA 2  
MAX 25X

### FUJ12 GRADIENT



### VE802



### AIR COLTAN



### CBHV2



### VE724



Polyester/Spandex. Dľaň a prsty povrstvené nitrilom. Nitrilové terčiky na dlani. Gauge (Hrúbka) 15.

CE EN388  
4121X

### TURINO



Polokošele s dlhými rukávmi (ladí so sériou MACH). Pletené manžety. Špeciálne švy, 100% bavlna, 210 g/m<sup>2</sup>.

### M2PA3STR



### NOMAD2 S3 SRC



Zvršok: koža – líčová useň, S3 vodeodolná úprava. Podšívka: nepremokavá DELTA-TEX™ membrána z polyesteru. Vnútorňá vložka: polyester/EVA, vyberateľná s klenbou. Vnútorňá podrážka: dvojvrstvý PU nástrek. PU ochrana pred nárazom. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345  
S3 WR HI CI  
SRC

CE EN14404  
TYP 2  
ÚROVEŇ 1

### LEGA



### NOVA



### EASYVIEW



### STAR



### FARGOHV



### SAMY2 S3 SRC







02/2023 - SK - n°1767 - DOCSK1767 - Toto nie je zmluvný dokument. DELTA PLUS nezodpovedá za prípadne tlačové chyby. Zákaz kopírovania.

[www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)

