



Riešenia pre automobilový priemysel



DELTAPLUS

enjoy safety.

f @ y in

www.deltaplus.eu

Riziká v automobilovom priemysle

Automobilový priemysel je veľmi rozsiahla oblasť, od výroby dielov motora, karosérie, čalúnenia, obloženia a prístrojových dosiek, palubnej elektroniky až po konečnú montáž vozidla: chemické riziká, ako aj riziko telesného úrazu sú prítomné v mnohých profesiách: zlievarenstvo, kovanie, lisovanie, opracovanie a povrchová úprava náhradných dielov, lakovanie, montáž podvozkov a pod.

Zhrnutie

Operátor linky	10
Lisovanie - Plechár - Karosár	12
Inštalácie sedadiel	14
Zvárač	16
Technik pre prácu s plastom	18
Autoelektronik / elektrotechnik	20
Technik automobilových batérií	22
Lakovanie karosérie	
Lakovacia kabína	24
Kontrolór kvality	26
Údržba	28
Operátor logistiky	30
Autodoprava	32
Demontáž/recyklácia	34

Riziká spojené s hlukom

Dlhodobé vystavenie hluku z náradia a strojov môže z dlhodobého hľadiska viesť k zníženiu funkčnosti sluchu, hluchote alebo srdcovým problémom. Do úvahy je potrebné vziať faktory ako tinitus, zvonenie, zničenie ušných buniek, hluchota, stres alebo dokonca hypertenzia. Ochrana sluchu je jedným z riešení, ako sa chrániť pred hlukom.

Nosenie chráničov sluchu (PICB) je poslednou možnosťou ochrany. Ochrana je potrebná vždy, či už práce v hlučnom prostredí trvajú niekoľko minút alebo niekoľko hodín.

Výber bude závisieť od rizík hluku a obmedzení spojených s prácou, ktorá sa má vykonať.

EN352-1: Chrániče sluchu.

EN352-2: Zátky do uší.

EN352-3: Chrániče sluchu aplikované na ochranných prilbách. Požiadavky na konštrukciu, dizajn, výkon a skúšobné metódy.

Smernica o požiadavkách 2003/10/ES: minimálne požiadavky na ochranu pracovníkov pred rizikami spojenými s vystavením hluku počas 8 hodín

≥ 85 dB(A): vyžaduje sa chránič sluchu

≥ 80 dB(A) a < 85dB(A): pracovník má k dispozícii chránič sluchu

> 75 dB(A) a < 80dB(A): pracovníkovi sa odporúča chránič sluchu



Ochrana sluchu sa musí vyberať podľa týchto kritérií: účinnosť, pohodlie, jednoduchosť použitia a kompatibilita s inými OOPP.

Riziká postriekania očí

Riziko postriekania očí je v automobilovom priemysle všadeprítomné. Pri práci s obrábacími strojmi môže ísť o poškodenie očí čiastočkami prachu, kvapalinou alebo rôznymi vláknami. Toto riziko je spojené najmä so samotnou povahou príslušného materiálu, či už je viac alebo menej heterogénny alebo homogénny. Napríklad pri rezaní kovu je riziko rozstreku kovových častíc veľmi vysoké.

Ochranné okuliare môžu mať niekoľko inovácií pre zlepšenie pohodlia, držania, ale aj ochrany. Sú dostupné napríklad okuliare s integrovanou penou, ktorá chráni pred prachom a kvapalinami, sú pohodlné a umožňujú lepšie tlmiť nárazy. Nechýbajú ani sklápacie bočnice nastaviteľné na dĺžku a/alebo výšku, aby sa lepšie prispôbili tvaru tváre používateľa. Existujú aj úpravy šošoviek, ktoré výrazne zlepšujú odolnosť proti poškrabaniu a zahmlievaniu (K&N úprava, LYVIZ).

EN166: ochrana zraku/platí pre všetky typy ochrany zraku proti nebezpečenstvám, ktoré môžu poškodiť zrak, s výnimkou jadrového žiarenia, röntgenového žiarenia, laserových emisií a infračerveného žiarenia vyžarovaného zdrojmi s nízkou teplotou. Nevztahuje sa na ochranu zraku, pre ktorú existujú samostatné normy.



Ochranné okuliare sú určené na ochranu očí pred vonkajšími vplyvmi, ako sú iskry, postriekanie, prach a žiarenie.

Chemické riziká (respiračné)

Okrem toho, že sú mechanici vystavení možným telesným zraneniam spôsobenými manipuláciou s náradím a rizikovými úkonmi, sú zároveň vystavení chemickému riziku. V tejto profesii je bežný kontakt s palivami, výfukovými plynmi, uhľovodíkmi, minerálnymi olejmi, rozpúšťadlami, farbami a výparmi.

Všetky tieto toxické látky môžu mať na organizmus vážne následky. Účinkami týchto látok sú podráždenie dýchacích ciest, choroby, alergie a dokonca aj neurologické poruchy. Niektoré sú dokonca klasifikované ako karcinogénne, napríklad minerálne oleje (benzopyrén).

EN149: filtračné polomasky

Skúšky odolnosti voči nárazom, čistiacim a dezinfekčným prostriedkom, teplote, plameňu a dýchaciemu odporu.

P1 Netoxický prach a/alebo aerosóly na vodnej báze.

P2 Pevné a/alebo kvapalné aerosóly, ktoré sú slabé toxické alebo dráždivé.

P3 Pevné a/alebo kvapalné aerosóly, ktoré sú toxické.

EN140: opätovne použiteľné polomasky

EN136: opätovne použiteľná celotvárová maska



Chemické nebezpečenstvo je teda v tejto profesii významné. Je preto vhodné chrániť si dýchacie cesty napríklad jednorazovým respirátorom.

Riziká pri zváraní

Počas zvárania môže byť operátor vystavený rozstrekom kovov, malým plameňom, kontaktnému a sálavému teplu, ako aj riziku zásahu elektrickým prúdom, ktorý spôsobí popáleniny a ktorý môže podpáliť aj odev. Okrem toho môže byť vystavený aj ultrafialovým lúčom, ktoré sú pre ľudí klasifikované ako karcinogénne faktory.

Dôležité je aj vhodné oblečenie, ktoré zakryje odhalené časti tela a ochráni pred všetkými týmito živlami.

Odevy, ktoré chránia pred nebezpečenstvom zvárania, musia spĺňať normu EN ISO 11611. Sú testované na nasledujúce riziká:

Šírenie plameňa: A1 a/alebo A2

Rozstreky roztaveného kovu

Prenos tepla

Elektrický odpor

Na základe výsledkov sú definované 2 triedy:

Trieda 1: nízke riziko, málo rozstrekov, nízke sálavé teplo

2. trieda: vyššie riziko, početnejšie a výraznejšie rozstreky, vysoké sálavé teplo

Používateľ si vyberie produkty 1. alebo 2. triedy v závislosti od použitých techník a prostredia:

Druh oblečenia pre zvaračov	Kritériá výberu podľa procesu zvárania	Kritériá výberu podľa podmienok prostredia
Trieda 1	Techniky ručného zvárania s miernou tvorbou rozstrekov a kvapiek, napríklad: - zváranie plynom; - zváranie TIG; - zváranie MIG (s nízkym prúdom); - plazmové mikrozváranie; - tvrdé spájkovanie; - bodové zváranie; - MMA zváranie (elektroda pokrytá rutilom).	Obsluha strojov, napr. - zariadenia na rezanie kyslíkom; - rezačie zariadenia plazmovou fúziou; - elektrické odporové zvaracie zariadenia; - zariadenia na tepelnú projekciu; - zváranie na pracovnom stole.
Trieda 2	Techniky ručného zvárania s výraznou tvorbou rozstrekov a kvapiek, napríklad: - MMA zváranie (s bázickou elektródou alebo elektródou pokrytou celulózou); - zváranie MAG (s CO ₂ alebo zmesou plynov); - zváranie MIG (vysokým prúdom); - rezanie plazmovou fúziou; - ryhovanie; - rezanie kyslíkom; - termoprojekcia.	Obsluha strojov, napr. - v stiesnených priestoroch; - na miestach zvárania/rezania vysoko nad hlavou alebo v nevhodných polohách.



Riziká podráždenia pokožky v dôsledku použitých rozpúšťadiel, mazív, lepidiel, kyselín

Opakované vystavovanie sa rozpúšťadlám, mazivám a iným chemikáliám je časté a môže viesť k podráždeniu pokožky, slizníc alebo dokonca k rakovine a vážnym dlhodobým ochoreniam.

Nosenie ochranných rukavíc a odevu s chemickou ochranou by nemalo nahradiť bezpečnostné opatrenia, ktoré by mohli zabrániť akémukoľvek kontaktu pokožky s týmito nebezpečnými výrobkami.

Je dôležité si uvedomiť, že žiadny materiál nie je trvalo odolný voči akejkoľvek chemikálii a žiadny materiál nie je odolný voči všetkým látkam. Chemická odolnosť rukavice bude závisieť od manipulovaných chemikálií, ale aj od zloženia rukavice.

Aby ste čo najlepšie identifikovali odolnosť chemického produktu, odporúča sa v spolupráci s INRS (francúzsky národný inštitút pre výskum a bezpečnosť) identifikovať, aký typ rukavíc a materiálu použiť. Nitril je materiál s najväčším rozsahom chemickej odolnosti.

V norme **EN ISO 374-1** sa uvádzajú požiadavky na ochranné rukavice používané na ochranu používateľa pred nebezpečnými chemickými látkami.

- Prenik (testované podľa normy **EN374-2**): difúzia vzduchu a vody na kontrolu tesnosti cez póry, švy, mikrootvory alebo iné nedokonalosti rukavice.
- Degradácia (testované podľa **EN374-4**): stanovenie fyzickej odolnosti materiálov po nepretržitom kontakte s nebezpečnými chemikáliami.
- Priepustnosť (testované podľa **EN16523**): proces, pri ktorom chemikália preniká počas nepretržitého kontaktu cez materiál ochrannej rukavice.

Verzia EN ISO normy **EN374-1** zavádza pojem 3 typov ochrany proti prenikaniu chemikálií:

- Typ A: rukavice získajú index permeačnej účinnosti najmenej 2 pre 6 testovaných chemikálií zo zoznamu chemikálií stanovených v norme.
- Typ B: rukavice získajú index permeačnej účinnosti najmenej 2 pre 3 testované chemikálie zo zoznamu chemikálií stanovených v norme.
- Typ C: rukavice získajú index permeačnej účinnosti najmenej 1 pre 1 testovanú chemikáliu zo zoznamu chemikálií stanovených v norme.



Pre nanášanie kvapaliny pod tlakom sa odporúča použiť jednorazovú kombinézu typu 3.

Riziká porezania

Príčiny porezania v automobilovom priemysle sú veľmi rôzne (ostré nástroje, manipulácia s ostrými materiálmi atď.). Hoci je väčšina úrazov je často povrchová, je dôležité ich okamžite ošetriť a treba brať do úvahy, že oveľa vážnejšie zranenia môžu v niektorých prípadoch viesť k invalidite, amputácii alebo dokonca k smrti. Ochranné rukavice s indexom D pokrývajú väčšinu rizík, s ktorými sa stretávame (*manipulácia s kompozitnými materiálmi, manipulácia so sklenenými doskami, ostrými časťami atď.).

Odolnosť proti porezaniu podľa testovacej metódy **ISO EN 13997** (hodnotená v Newtonoch) sa dosiahne, keď je rukavica vyrobená z materiálu, ktorý otupuje kruhovú čepeľ počas obvyklého testu odolnosti voči porezaniu čepele. Tento nový test sa často nazýva „odolnosť proti porezaniu TDM testom“. Nazýva sa tak, pretože názov použitého testovacieho zariadenia je TDM 100. Táto metóda umožňuje testovanie odolnosti rukavice proti porezaniu s rovnou čepeľou a vyšším tlakom. Táto skúška je povinná v prípade tuposti čepele pri prvej reznej skúške. Na druhej strane je voliteľný pre rukavice, ktoré neotupujú čepeľ. Tieto rukavice budú následne hodnotené na základe 6 úrovní ochrany proti porezaniu. Tieto triedy ochrany sa pohybujú od A do F (F je najvyššia úroveň ochrany). Táto úroveň ochrany bude teda zaznamenaná po ostatných hodnotách mechanických skúšok.



Pri extrémnejších prácach sa odporúča použiť rukavice s indexom F (intenzívne rezacie práce, montáž ťažkých dielov a pod.)

Tepelné riziká (kontaktné teplo)

Príčiny popálenín v automobilovom priemysle sú rôzne.

Rukavice a profesionálne žiaruvzdorné oblečenie sú jasným riešením, ako sa vyhnúť riziku popálenia, ku ktorému môže dôjsť rýchlo. V skutočnosti môže dôjsť k popáleniu už od 45 °C a tento jav sa zrýchľuje so zvyšovaním teploty. Existujú 3 typy popálenín:

- Popálenina 1. stupňa: popálenina postihuje iba pokožku
- Popálenina 2. stupňa: popálenina postihuje spodnú vrstvu kože rôznym spôsobom (povrchovo alebo hlboko).
- Popálenina 3. stupňa: popálenina postihuje pokožku aj spodnú vrstvu kože. Dôjde k úplnému zničeniu, bez možnej regenerácie.

Pretože riziko popálenia, najmä pri profesionálnej činnosti, môže spôsobiť nezvratné poškodenie, je nosenie ochrannej rukavice alebo odevu proti teplu viac než povinnosťou, nevyhnutnosťou.

Odolnosť voči kontaktnému teplu:

Druhý testovací bod **EN407** určuje odolnosť rukavice voči kontaktnému teplu. Tento test je skutočne založený na teplote, ktorá je medzi 100 °C a 500 °C. Jeho cieľom je teda zmerať teplotu, pri ktorej nositeľ rukavice nebude cítiť bolesť pri manipulácii s horúcim predmetom po dobu minimálne 15 sekúnd. Rukavice sú teda na rzkách viac ako 15 sekúnd, kým sa jej vnútorná teplota zvýši o 10 °C. Táto odolnosť voči kontaktnému teplu je hodnotená podľa 4 úrovní ochrany od 1 do 4. Úroveň 4 je najúčinnnejšia úroveň ochrany:

- Úroveň 1: 100 °C na dobu dlhšiu alebo rovnú 15 sekundám
- Úroveň 2: 250 °C na dobu dlhšiu alebo rovnú 15 sekundám
- Úroveň 3: 350 °C na dobu dlhšiu alebo rovnú 15 sekundám
- Úroveň 4: 500 °C na dobu dlhšiu alebo rovnú 15 sekundám



Pády na rovnej zemi

Faktory pádu na rovnej zemi sú početné a majú viacero pôvodov (povaha podkladu, teplota, typ použitej obuvi, prípravky pokrývajúce podlahu atď.)

Ak nie je možné riziko eliminovať, možno zvážiť viacero úkonov (čistenie, zakrytie, osvetlenie, výber vhodných OOPP a pod.)

Je samozrejmé, že je potrebné mať najlepšiu úroveň odolnosti proti pošmyknutiu, najmä vďaka uhlu hrotov na podrážke.

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

Jedna z hlavných zmien sa týka testu odolnosti proti šmyknutiu. V skutočnosti sa v teste vyskytujú dve zmeny, pokiaľ ide o označovanie a protokol:

Označenie:

V súčasnosti sa šmyknutie označuje tromi značkami: SRA, SRB a SRC. Tieto tri označenia zmiznú.

Skúška typu SRA sa stáva povinnou, a preto priamo zapadá do základných požiadaviek (SB). Bezpečnostná obuv musí prejsť týmto testom (označenie SRA zmizne), aby sa mohla predávať na európskom trhu.

Pokiaľ ide o SRB, toto označenie je nahradené označením (SR), ktoré bude ďalšou požiadavkou normy.

Protokol:

Testovaný povrch/testovaný výrobok:

Povinná skúška = použitý povrch je dlažba. Prípravok, ktorý bol pridaný na povrch, je zachovaný. Vždy je to laurylsulfát (saponát).

SR = v minulosti sa v teste používal (SRB) ocelový povrch. Keďže tento typ podlahy bol v priemysle príliš zriedkavý, výbor pre normalizáciu sa rozhodol prejsť na dlažbu. Použitý prípravok zostáva rovnaký (glycerín).

Povrch testovanej obuvi:

V súčasnosti sa testy odolnosti proti šmyknutiu vykonávajú na päte a ploche podrážky. S novým štandardom sa budú vykonávať na päte a prednej časti chodidla.

Riziká elektrostatického výboja (ESD)

Čo hovorí nariadenie?

Požiadavky na návrh, zriadenie, implementáciu a údržbu zariadení na kontrolu elektrostatických výbojov (ESD), ktoré môžu poškodiť elektronické komponenty, definuje norma EN61340-5-1.

Takzvané „ESD“ zariadenie umožňuje kontrolovať elektrické výboje pri činnostiach výroby, spracovania, montáže, balenia, údržby, testovania, kontroly, prepravy alebo manipulácie s dielmi, zostavami a elektrickými alebo elektronickými zariadeniami, ktoré môžu byť poškodené elektrostatickými výbojmi.

Aby bola topánka použiteľná v ESD zariadení, musí byť kvalifikovaná aspoň podľa testovacích metód normy EN IEC 61340-4-3 a zabezpečiť elektrický odpor menší ako $10^8 \Omega$.

Statická elektrina na operátoroch musí byť kontrolovaná v nasledujúcich oblastiach použitia, pretože môže:

- Poškodiť zariadenia citlivé na elektrické výboje: rôzne elektronické a elektrotechnické odvetvia atď.
- Vytvárať častice, ktoré sa môžu usadiť na laku: automobilový priemysel, domáce spotrebiče atď.

Účelom ESD je chrániť elektronické zariadenie, s ktorým sa manipuluje, a nie nositeľa.

Nebezpečenstvo pádu z výšky

Východiskovým bodom procesu formalizácie rizík je vypracovanie dokumentu DUER (Jednotného dokumentu hodnotenia rizika). Predvídanie možných príčin pádov môže výrazne znížiť ich výskyt.

V rámci plánu prevencie je dôležité položiť si tieto otázky:

- Môže zamestnanec pracovať zo zeme a nie vo výške?
- Môže byť použitá kolektívna ochrana?
- Môže byť použité prenosné zariadenie?
- Ak nie, môže sa použiť OOPP?

Pracovné situácie môžu byť rôznorodé, najmä pokiaľ ide o pohyb a pracovnú výšku. Je nevyhnutné brať do úvahy faktory, ako napríklad svetlá výška (voľná vzdialenosť medzi nohami používateľa a prvou prekážkou v prípade pádu) alebo faktor pádu (na akej úrovni sa bude nachádzať môj kotviaci bod).

V automobilovom priemysle môže byť riziko spojené s pohybom alebo miestom zásahu, napríklad pri údržbe strojov.

Okrem toho môže byť tiež prepojený s bremenami, ktoré majú byť zaistené (použitie zachytávačov pádu bremena), aby sa chránili používatelia pri manipulácii s nimi.



Automatický spätný zachytávač pádu umožňuje zachytenie pádu na veľmi krátku vzdialenosť a umožňuje zaistiť používateľa aj v nízkych výškach.

EN360: samonavíjacie zariadenie

Ide o tlmič pádu, ktorý spája používateľa s kotviacim bodom. Navíja sa na kladku pomocou pružinového systému, a preto umožňuje optimálne sledovanie používateľa.

EN361: postroj na zachytenie pádu. Postroj musí chrániť osobu pri páde a zaručiť udržanie jej tela.

Na uvedenie postroja na trh sa vykonávajú dva testy:

- statický test odolnosti
- dynamický test: testujú sa 2 po sebe idúce pády postroj v pozícii hlavou hore, postroj v pozícii hlavou dole.



Nebezpečenstvo zrazenia v dôsledku nedostatočnej viditeľnosti

Na všetkých miestach, kde sa pohybujú vozidlá, je v dôsledku nedostatočnej viditeľnosti veľké riziko zrazenia, ktoré môže mať za následok dokonca smrť.

Ide najmä o jazdu nového alebo ojazdeného vozidla z miesta A do miesta B, ale aj zabezpečenie nakládky a vykládky vozidiel. Pohyb vozidiel nízkou rýchlosťou a niekedy aj mimo vyhradených zón nenabáda chodcov k opatrnosti, preto je potrebné ich zviditeľniť pre vodičov, aby sa výrazne znížilo riziko zrážky vozidlom.

EN17353: V tejto norme sa špecifikujú požiadavky na zariadenia na zlepšenie viditeľnosti vo forme odevu alebo zariadenia schopného vizuálne signalizovať používateľa. Existujú 3 typy v závislosti od použitia: len cez deň, v tmavom prostredí alebo oboje.

EN ISO 20471: V tejto norme sa špecifikujú vlastnosti, ktoré musí mať ochranný odev určený na vizuálnu signalizáciu používateľov, aby ich bolo možné odhaliť a jasne vidieť v nebezpečných situáciách.

Existujú 3 triedy, ktoré vám umožňujú byť viac či menej viditeľný v závislosti od pracovného prostredia.

Riziká spojené s poveternostnými podmienkami

Práca v extrémnom vonkajšom prostredí zahŕňa mnohé riziká spojené s omrzlinami, necitlivosťou končatín, poruchami krvného obehu známymi ako Raynaudov syndróm alebo dokonca hypotermiou. Mokré počasie a najmä dážď zvyšujú toto riziko.

Otázky, ktoré si treba položiť, sú trvanie expozície: od niekoľkých minút do niekoľkých hodín, zvažovaná teplota prostredia a miera fyzickej aktivity používateľa, a to od nehybnosti po strednú alebo dokonca intenzívnu aktivitu.

Odpoveď poskytujú 4 normy na základe týchto faktorov:

EN342: ochranný odev proti chladu.

V tejto norme sa špecifikujú požiadavky a metódy na testovanie úžitkových vlastností odevov pri teplotách pod -5 °C.

EN14058: ochranný odev proti chladným prostrediam.

V tejto norme sa špecifikujú požiadavky a metódy na testovanie úžitkových vlastností odevov pri mierne nízkych teplotách: -5 °C a viac.

EN343: ochranný odev proti dažďu.

V tejto norme sa špecifikujú požiadavky a skúšobné metódy pre materiály a švy odevov na ochranu proti poveternostným vplyvom.

EN511: rukavice proti chladu.

V tejto norme sa špecifikujú požiadavky a skúšobné metódy pre ochranné rukavice proti chladu prenášanému konvekciou alebo vedením až do -30 °C (voliteľne až do -50 °C). Tento chlad môže súvisieť s poveternostnými podmienkami alebo priemyselnou činnosťou.



Používanie výrobkov spĺňajúcich normy EN511 (rukavice), EN342 alebo EN14058 (oblečenie) a EN ISO 20345 CI (topánky) zaručuje veľmi dobrú ochranu pred chladom

Operátor linky

IRAYA CLEAR

Tieto ľahké, obopínajúce a štýlové ochranné okuliare vám poskytnú ochranu a pohodlie. Ich silikónový nosový mostík zaručuje stabilitu a pohodlie.

CONICAP01

Zátky do uší s oblúkom, ktorý sa pre väčšiu praktickosť nosí pod bradou. Ideálne na dočasné alebo prerušované vystavenie hluku. Oblúk je skladací.

VV72ESD

Vďaka dotykovým funkciám môžete mať rukavice nasadené za každých podmienok.

M2VE3

Bunda s viacerými vreckami bez viditeľného zipsu, aby nedošlo k poškrabaniu.

M2PA3STR

Úzky strih a strečová tkanina pre väčšie pohodlie.

MEMPHIS S1P ESD SRC

Dlhotrvajúca ochrana vďaka bežšovej koncepcii. Navyše je vhodný pre prostredia ESD.

IRAYA CLEAR



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

CE EN166 EN170 ANSI ANSI-ISEA Z87.1
1 FT/FT UV 2C-1.2 287+ U6

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

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 EN ISO 20345
S1P HRO
SRC

VW72ESD



Uhlíkové vlákno, polyester. Dlaň a prsty povrstvené penovým nitrilom. Gauge (Hrúbka) 15.

CE EN388 EN16350
3 1 3 1 A

M2PA3STR



Pracovné nohavice. Adjusted strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spenené kolená. 7 vreciek, vrátane vrecka na meter.

Keper: Polyester 63% Bavlna 34% elastan 3% 260 g/m².

CE EN14404
TYP 2
ÚROVEŇ 1

MEMPHIS S1P ESD SRC



Zvršok: PU nástrek na sieťovine. Podšívka: Polyester. Vnútorňa vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Spenená - Phylon. Vonkajšia podrážka: guma nitril. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 EN16340
S1P HRO ESD
SRC

Doplnkové riešenia

ZIRCON I



QUARTZ1



QUARTZ UP III



QUARTZ UP IV



HELIUM2 CLEAR



HELIUM2 BLUE BLOCKER



VULCANO2 CLEAR



CONICMOVE01



CONICSOFO10



VW734



VENICUTB01



OLINO



M2PA3



MIAMI S1P ESD



Lisovanie – Plechár – Karosár

AIR COLTAN

Ergonomická protinárazová čiapka, ktorá sa prispôbí všetkým tvarom s EVA ochranou, ktorá efektívnejšie rozptyľuje a tlmi nárazy.

CONICFIR050

Opätovne použiteľné, zátky na šnúre a odnímateľné zátky do uší pre väčšie pohodlie. Dizajn s krídelkami, ktoré umožňujú optimálne vloženie a držanie.

PACAYA CLEAR LYVIZ

Vďaka úprave LYVIZ sú tieto ochranné okuliare oveľa odolnejšie voči stopám, škvŕnám, zahmlievaniu, kvapalinám a masným látkam.

M5VE3

Použitie Cordury na zlepšenie odolnosti bundy.

M5PA3

Použitie Cordury na zlepšenie odolnosti nohavíc.

MANHATTAN S3 SRC

Polstrovaný golier a jazyk pre optimálne pohodlie po celý deň.

AIR COLTAN



Nárazuodolná šiltovka - baseball štýl. Výrazne odvetraná. Vrchná časť je sieťovinová textília. Vystlaná podšivkou z polypropylénu a komfortným materiálom EVA, ktorý zabezpečuje pohlcovanie nárazov. Nastavenie veľkosti 55 až 62 cm pomocou spony.

CE EN812

PACAYA CLEAR LYVIZ



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

CE EN166 1 FT/FT EN170 UV 2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA Z87.1 Z87+

CONICFIR050



Balenie 50 párov zátk do uší s možnosťou opätovného použitia z TPR a textilnou šnúrkou. Možnosť použitia so šnúrkou alebo bez šnúrky.

CE EN352-2 SNR 34 dB H 33 M 32 L 31 Ø 8-12 mm ANSI ANSI S3.19 NRR 26 dB

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/m². Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m².

CE

VENICUTC05



HEATnocut vysoko odolné vlákno. Gauge (Hrúbka) 10.

CE EN388 EN407 ANSI ANSI-ISEA 105 A3 3 X 4 X C X 1 X X X X

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/m². Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m².

CE EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 1

MANHATTAN 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. Medzipodrážka: spevnený PU - shock absorber Panoshock®. Podrážka: guma. Obuv bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 S3 HRO SRC

Doplnkové riešenia

GO-SPECS TEC CLEAR



ASO2 CLEAR



KISKA2 CLEAR



CONICCO200



CONICCOPLUS200



CONICFIT100



VE733



VENICUTDX0



M1VE2



M1PA2



BROOKLYN S3 SRC



PHOENIX S3 SRC



Inštalácia sedadiel

BRAVA2 CLEAR AB

Tieto ľahké a elegantné ochranné okuliare sú ideálne pre vaše jednoduché úlohy.

BORG0

Mäkká a teplá mikina pre maximálne pohodlie.

VE726

Veľkosť 15: veľmi dobrá obratnosť a jemnosť práce.

M5PA3STR

Pohodlné nohavice vďaka strečovej vložke a prevažne bavlnenej tkanine. Zvýšená pevnosť a odolnosť vďaka výstužiam Cordura pre prácu v náročných podmienkach.

BRAVA2 CLEAR AB



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

CE EN166 EN170 ANSI ANSI-ISEA 287.1
1 FT/FT UV 2C-1.2 Z87+ U6

VE726



Polyamid/Spandex. Dlaň a prsty povrstvené nitrilom/PU. Gauge (Hrúbka) 15.

CE EN388
4 1 3 1 A

BORGO



Mikina. Zapínanie vpredu na zips. Úplet na zápästí a v spodnej časti. 5 vreciek. Kapučňa nastaviteľná pomocou šnúrk. Flis: 65% Polyester 35% Bavlna 320 g/m².

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: Spevnená - Phylon. Podrážka vonkajšia: Guma. Obuv bez kovových častí.

CE EN ISO 20345
S3 HRO SRC

M5PA3STR



Pracovné nohavice. Regular strih. Spevnené kolená. 9 vreciek, vrátane vrecka na meter. Bavlna 60% Polyester 40% 280 g/m². Prešívky: 95% polyamid 5% elastan 290 g/m². Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m².

CE EN14404
TYP 2
ÚROVEŇ 1

Doplnkové riešenia

KILIMADJARO CLEAR AB



VE727



IRAYA CLEAR



W704



W712



OLINO



MCPA2STR



BOSTON S1P SRC



Zvárač

MAIVE2

Bavlnená bunda s povrchovou úpravou pre väčšie pohodlie a ochranu pred kovovými rozstrekmi.

BARRIER2

Maximálna optická kvalita, nastavenie zvnútra. K dispozícii s pohodlnou čelenkou nastaviteľnou jednou rukou. Vhodné pre všetky zváracie práce. Automatické stmievanie štítu.

TER300

Ich viacvrstvé zloženie zaručuje veľkú odolnosť voči kontaktnému teplu až 350 °C po dobu 15 sekúnd.

MAIPA2

Bavlnené nohavice s povrchovou úpravou pre väčšie pohodlie a ochranu pred kovovými rozstrekmi.

COBRA4 S3 SRC

Špeciálne navrhnuté pre akúkoľvek zváraciu činnosť v rôznych sektoroch. Standardizované podľa EN ISO 20349-2:2017

BARRIER2



Kukla pre zváranie elektrickým oblúkom so samozatmavovacím zorníkom. Môže byť použitá pre MIG, MAG, TIG, ktorá vyžaduje filter 9 až 13. Môže sa použiť na spájkovanie s nízkou intenzitou alebo plameňom, odtieň 5 až 9. Môže byť použitý aj na brúsenie v odtieni 4.

CE EN166 1B EN379 1/1/1/2 4/5-9/9-13 EN175 B

ANSI ANSI-HSEA Z87.1 Z87 W4/5-9/9-13

MAIVE2



Blúza. Vysoký golier uzavretý skrytými patentnými cvokmi. Zapínanie na zips so skrytú chlopňou s hrotmi. Elastická časť v páse a na oboch stranách. Manžeta nastaviteľná na spínacie gombíky. 3 vrecká, z toho 1 vnútorné. 2 držiaky detektora plynu. Keper: 99% Bavlna 1% Antistatické vlákno 320 g/m².

CE EN ISO 11612 EN1149-5 EN ISO 11611

 A1 A2 B1 C1 E3 F1 TRIEDA 1 A1 A2
 EN61482-2

 ELIM = 5.4 cal/cm² APC 1

Doplnkové riešenia

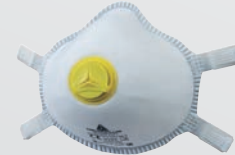
SCREEN



TOBA3



M1200VPLUS



TIG15K



TER250



CA615K



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 MOSH NIOSH N95

MAIPA2



Nohavice. Elastický pás na oboch stranách. 4 vrecká. Keper: 99% Bavlna 1% Antistatické vlákno 320 g/m².

CE EN ISO 11612 EN1149-5 EN ISO 11611

 A1 A2 B1 C1 E3 F1 TRIEDA 1 A1 A2
 EN61482-2 EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 0
 ELIM = 5.4 cal/cm² APC 1

TER300



Dlaň z tepelne odolnej hovädzej štiepankovej kože (HR). Zosilnenie kožou na dlani. Bavlnená podšívka na dlani aj manžete. Kevlar® Technology nite. Typ strihu: american. Dĺžka: 40 cm.

CE EN388 EN407 EN12477 TYPE A

 3 144 X 4 33 14 X

COBRA4 S3 SRC



Zvršok: koža - štiepenka, farbená, vodoodolná S3 úprava. Podšívka: Polyester. Vnútoraná vložka: Polyamid/EVA, vymeniteľná tvarovaná. Podrážka: nástrek - PU/Guma, nitril. • Siete nitami z paraaramidu. • Ochrana priehlavku. Zapínanie suchý zips.

CE EN ISO 20345 EN ISO 20349-2
 S3 HRO HI SRC

 WG

MAICA2



SUMTAB



MAIMA2



SUMPAN



SUMGUE



Technik pre prácu s plastmi



MAIVE2

Bavlnená bunda s povrchovou úpravou pre väčšie pohodlie a ochranu pred kovovými rozstrekmi.

VENICUTC05

Bez povrstvenia, nezanechávajú žiadne stopy na predmetoch, s ktorými sa manipuluje.

MAIPA2

Bavlnené nohavice s povrchovou úpravou pre väčšie pohodlie a ochranu pred kovovými rozstrekmi.

BOSTON S1P SRC

Ľahkosť, priehľadnosť a odolnosť vďaka polyesterovému zvršku tkanému TPU vláknami.

BALBI2



Ochranný štít s integrovanou ochranou časti hlavy. Súčasťou je aj VISOR PC: číry polykarbonátový štít. Rozmery: 39 x 20 cm.

CE EN166 18T/3BT

MAIVE2



Blúza. Vysoký golier uzavretý skrytými patentnými cvokmi. Zapínanie na zips so skrytú chlopiňou s hrotmi. Elastická časť v páse a na oboch stranách. Manžeta nastaviteľná na spinacie gombíky. 3 vrecká, z toho 1 vnútorné. 2 držáky detektora plynu. Keper: 99% Bavlna 1% Antistatické vlákno 320 g/m².

CE EN ISO 11612 EN1149-5 EN ISO 11611
 A1 A2 B1 C1 E3 F1 TRIEDA 1 A1 A2
 EN61482-2
 ELIM = 5,4 cal/cm² APC 1

VENICUTC05



HEATnocut vysoko odolné vlákno. Gauge (Hrúbka) 10.

CE EN388 EN407 ANSI ANSI-ISEA 105 A3
 3X4XC X1XXXX

MAIPA2



Nohavice. Elastický pás na oboch stranách. 4 vrecká. Keper: 99% Bavlna 1% Antistatické vlákno 320 g/m².

CE EN ISO 11612 EN1149-5 EN ISO 11611
 A1 A2 B1 C1 E3 F1 TRIEDA 1 A1 A2
 EN61482-2 EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 0
 ELIM = 5,4 cal/cm² APC 1

VENICUTCM1



HEATnocut vysoko odolné vlákno. Pletený rukávnik s otvorom na palec. Dĺžka: 45 cm. Gauge (Hrúbka) 13.

CE EN388 EN407 ANSI ANSI-ISEA 105 A3
 3X4XC X1XXXX

BOSTON S1P SRC



Zvršok: Tkany polyester, TPU okopová špička. Podšívka: Polyester. Vnútrná vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Spevnená - Phylon. Vonkajšia podrážka: guma nitril. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 S1P HRO SRC

Doplnkové riešenia

INTERLAGOS2



VENICUTD00



MAICA2



SUMPAN



MAIMA2



SUMGUE



DELTA SPORT S1P SRC



BROOKLYN S3 SRC



Autoelektronik / elektrotechnik

MAIVE2

Bavlnená bunda s povrchovou úpravou pre väčšie pohodlie a ochranu pred kovovými rozstrekmi.

VENICUTB05

Najtenšie viacúčelové rukavice na trhu s ochranou proti porezaniu úrovne B.

MAIPA2

Bavlnené nohavice s povrchovou úpravou pre väčšie pohodlie a ochranu pred kovovými rozstrekmi.

MAIVE2



Blúza. Vysoký golier uzavretý skrytými patentnými cvokmi. Zapínanie na zips so skrytou chlopňou s hrotmi. Elastická časť v páse a na oboch stranách. Manžeta nastaviteľná na spínacie gombíky. 3 vrecká, z toho 1 vnútorné. 2 držiaky detektora plynu. Keper: 99% Bavlna 1% Antistatické vlákno 320 g/m².

CE EN ISO 11612 EN1149-5 EN ISO 11611

A1 A2 B1 C1 E3 F1 TRIEDA 1 A1 A2
 EN61482-2

ELIM = 5,4 cal/cm² APC 1

MAIPA2



Nohavice. Elastický pás na oboch stranách. 4 vrecká. Keper: 99% Bavlna 1% Antistatické vlákno 320 g/m².

CE EN ISO 11612 EN1149-5 EN ISO 11611

A1 A2 B1 C1 E3 F1 TRIEDA 1 A1 A2
 EN61482-2 EN14404

ELIM = 5,4 cal/cm² APC 1 TYP 2 ÚROVEŇ 0

VENICUTB05



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

CE EN388 EN407 EN16350

3 X 3 1 B X 1 X X X X
 ANSI ANGI-HSEA 105
A2

MEMPHIS S1P ESD SRC



Zvršok: PU nástrek na sieťovine. Podšívka: Polyester. Vnútorňa vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Spenená - Phylon. Vonkajšia podrážka: guma nitril. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 EN16340
S1P HRO SRC ESD

PROTECTOR LOAD AN517



Zariadenie na zachytenie bremena s lanom z galvanizovanej ocele s Ø 4 mm na zabezpečenie akýchkoľvek bremien v pohybe s hmotnosťou do 250 kg. Kryt z vysoko odolných kompozitných materiálov ABS.

CE

Doplnkové riešenia

VW72ESD



VENICUTB01



M5VE3



M5PA3



SAULT2 S3 SRC ESD



Technik automobilových batérií



MAIVE2

Bavlnená bunda s povrchovou úpravou pre väčšie pohodlie a ochranu pred kovovými rozstrekmi.

MAIPA2

Bavlnené nohavice s povrchovou úpravou pre väčšie pohodlie a ochranu pred kovovými rozstrekmi.

MAIVE2



Blúza. Vysoký golier uzavretý skrytými patentnými cvokmi. Zapínanie na zips so skrytou chlopiňou s hrotmi. Elastická časť v páse a na oboch stranách. Manžeta nastaviteľná na spínacie gombíky. 3 vrecká, z toho 1 vnútorné. 2 držáky detektora plynu. Keper: 99% Bavlna 1% Antistatické vlákno 320 g/m².

CE EN ISO 11612 EN1149-5 EN ISO 11611

 A1 A2 B1 C1 E3 F1 TRIEDA 1
 A1 A2
 EN61482-2

 ELIM = 5.4 cal/cm²
 APC 1

VENICUTCM1



HEATnocut vysoko odolné vlákno. Pletený rukávnik s otvorom na palec. Dĺžka: 45 cm. Gauge (Hrúbka) 13.

CE EN388 EN407 ANSI ANSI-ISEA 105

 3 X4 X C X 1 X X X X A3

MEMPHIS S1P ESD SRC



Zvršok: PU nástrek na sieťovine. Podšívka: Polyester. Vnútrotná vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Spevnená - Phylon. Vonkajšia podrážka: guma nitril. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 EN16340
 S1P HRO SRC ESD

MAIPA2



Nohavice. Elastický pás na oboch stranách. 4 vrecká. Keper: 99% Bavlna 1% Antistatické vlákno 320 g/m².

CE EN ISO 11612 EN1149-5 EN ISO 11611

 A1 A2 B1 C1 E3 F1 TRIEDA 1
 A1 A2
 EN61482-2 EN14404

 TYP 2
 ÚROVEŇ 0
 ELIM = 5.4 cal/cm²
 APC 1

Doplnkové riešenia

M2VE3



M2PA3



VIAGI S1P SRC ESD



SAULT2 S3 SRC ESD



Lakovanie karosérie

Lakovacia kabína

SAJAMA

Okuliare so športovým a moderným dizajnom. Ich spevnená úprava K & N z nich robí veľmi odolnú ochranu. Celotvárové tesnenie zaručuje tesnosť a pohodlie.

NITREX VE802

Certifikované bez silikónu, nemenia farbu.

DT300

Jednorazový oblek typu 3 zaisťujúci odolnosť voči kvapalinám pod tlakom.

MIAMI S2 SRC

Ľahkosť a flexibilita pre dlhotrvajúce pohodlie.

SAJAMA



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

CE EN166 1BT K N 3 4 BT EN170 UV2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA Z87.1 Z87+ U6 D3 D4

NITREX VE802



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

CE EN388 4 1 0 1 X EN ISO 374-1 TYP A EN ISO 374-5 A J K L M N O P T ISO 18889 G2

M6400 SPRAY KIT



Komfortná polomaska s dvojitými filtrami : telo masky z polypropylénu (PP) - termoplastu (TPE). Dodáva sa s 2 filtrami A2 a predfiltrami P3. Elastické remienky. Balenie možno zavesiť na stojan.

CE EN140 A2 EN14387 EN143 P3R

MIAMI S2 SRC



Zvršok: Mikrovlákno/PU. Vložka: Vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka vnútorná: jednozložkový polyuretánový nástriek.

CE EN ISO 20345 S2 SRC

DT300 DELTACHEM



Kombinácia so zošivanou elastickou kapucňou. Typ 3-B. Netkaný materiál Deltachem. Zapínanie na zips z oboch strán prekryté lístou. Dvojité oko pre palec. Elastické sťahovanie okolo hlavy, v páse, na zápästiach a členkoch. Jednorazová. Samostatne a vákuovo balené.

CE EN14605 TYP 3B TYP 4B EN ISO 13982-1 TYP 5B EN13034 TYP 6B EN14216 TRIEDA 1 EN1073-2 EN1149-5

HAR22HA



Postroj, 2 body uchytienia postroja (chrbtový a prsný). 5x nastaviteľná spona, z toho 3 automatické.

CE EN361 150 KG

PROTECTOR TETRA AN15010T



Samonavijacie zariadenie na zachytenie pádu s lanom z galvanizovanej ocele s integrovaným tlmičom pádu. Kryt ABS. Indikátor pádu. Inerciálny blokovací systém.

CE EN360 RFU 11.062 158 KG

Doplnkové riešenia

GALERAS CLEAR



PACAYA CLEAR LYVIZ



M1304VC



V1500



V1340



VE803



M1VE2



M1PA2



PROTECTOR LOAD AN517



Záchytné laná na zachytenie pádu na koľajniciach ALTIRAIL a ALTIRAIL LR

Optimálne systémy na zabezpečenie lakovacích kabín určených pre dlhé vozidlá. Účinné aj pri nízkych výškach pádu.



Kontrolór kvality

CONICMOVE01

Zátky do uší s oblúkom, ktorý sa pre väčšiu praktickosť nosí pod bradou. Ideálne na dočasné alebo prerušované vystavenie hluku.

M2VE3

Bunda s viacerými vreckami bez viditeľného zipsu, aby nedošlo k poškrabaniu.

VENICUTB00

Bez povrstvenia, nezanechávajú žiadne stopy na predmetoch, s ktorými sa manipuluje.

M2PA3

Predvarované kolená pre väčšie pohodlie.

BOSTON S1P SRC

Lahkosť, priedušnosť a odolnosť vďaka polyesterovému zvršku tkanému TPU vláknami.

QUARTZ UP III



UV-odolná, polypropylénová (PP) bezpečnostná prilba. Polyamidový popruh: 3 textilné pásy s 8 bodmi uchytania. 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 -30°C +50°C 440VAC EN50365 TRIEDA 0

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

VENICUTB00



SOFTnocut vysoko odolné vlákno. Gauge (Hrúbka) 15.

CE EN388 ANSI ANSI-ISEA 105 A2 3 X 4 X B

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 ANSI S3.19 NRR 23 dB H 31 M 25 L 23 Ø 12-17 mm

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

M2PA3



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

CE EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 0

BOSTON S1P SRC



Zvršok: Tkany polyester, TPU okopová špička. Podšívka: Polyester. Vnútoraná vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Spevnená - Phylon. Vonkajšia podrážka: guma nitril. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 S1P HRO SRC

Doplnkové riešenia

ZIRCON I



QUARTZ1



MEIA YELLOW



CONICCO200



CONICCOPLUS200



CONICFIT100



VENICUT10BL



VV704



OLINO



M1PA2



PHOCEA S3 SRC



Údržba

PACAYA CLEAR

Ich spevňujúca pena a nastaviteľné bočnice poskytujú dodatočnú ochranu proti nárazom, prachu a zahmlievaniu.

VENICUTD05

Najtenšie viacúčelové rukavice na trhu s ochranou proti porezaniu úrovne D.

M5SA3

Použitie Cordury na zlepšenie odolnosti montériek.

SAGA2 S3S SR

Špičková nubuková koža.

AIR COLTAN

Ergonomická protinárzová čiapka, ktorá sa prispôbí všetkým tvarom s EVA ochranou, ktorá efektívnejšie rozptyľuje a tlmi nárazy.

M5VE3

Použitie Cordury na zlepšenie odolnosti bundy.

AIR COLTAN



Nárazuodolná šiltovka - baseball štýl. Výrazne odvetraná. Vrchná časť je sieťovinová textília. Vystlaná podšívkou z polypropylénu a komfortným materiálom EVA, ktorý zabezpečuje pohlcovanie nárazov. Nastavenie veľkosti 55 až 62 cm pomocou spony.

CE EN812

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 ANSI S3.19 NRR 23 dB

PACAYA CLEAR



Jednošošovkové 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 287.1 Z87+

VENICUTD05



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

CE EN388 EN407 EN16350 3 X 4 1 D X 1 X X X X

ANSI ANSI-ISEA 105 A4

SAGA2 S3S SR



Zvršok: Koža lícová useň - nubuck, S3 vodeodolná úprava. Podšívka: Polyester. Vnútorňa vložka: Vymeniteľná polyester/EVA. Vonkajšia podrážka: PU/ Guma. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 S3S HRO FO SR

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/m². Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m².

CE

M5SA3



Pracovné nohavice na traky. Loose strih. Zapínanie na zips prekryté lištou. Sťahovanie v páse a po stranách. Nastaviteľné elastické traky. Spevnené kolena. 10 vreciek, vrátane vrecka na meter. Bavlna 60% Polyester 40% 280 g/m². Spevnenie: Oxford Cordura® polyamid povrstvený PU 240 g/m².

CE EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 1

HAR22HA



Prostroj, 2 body uchytenia postroja (hrbtový a prsný). 5x nastaviteľná spona, z toho 3 automatické.

CE EN 361 150 KG

AN13006C2



Samonavijacie zariadenie na zachytenie pádu s polyesterovým popruhom 25 mm. Ochranný kryt ABS. Otočný čap s indikátorom pádu. 1 karabína AM016. Testované na horizontálne použitie.

CE EN360 128 KG RFLU PPE-R/ 11.060 128 KG CERTIFIKÁCIE PRI HORIZONTÁLNOU POUŽÍVANÍ

Doplnkové riešenia

GO SPECS TEC CLEAR



BLOW2 CLEAR



VULCANO2 PLUS CLEAR



VENICUTD03



VENICUTB01



OLINO



M5PA3STR



PHOENIX S3 SRC



Operátor logistiky

SAJAMA

Okuliare so športovým a moderným dizajnom. Ich spevnená úprava K & N z nich robí veľmi odolnú ochranu. Celotvárové tesnenie zaručuje tesnosť a pohodlie.

INTERLAGOS NB2

Ochrana, ktorá sa nosí za hlavou, čo vám umožní mať vaše vybavenie k dispozícii a ľahko si ho nasadiť a sňať.

APOLLONIT WV734

Dotyková funkcia: rukavice môžete mať nasadené za každých podmienok.

MYSEN2

Odnímateľné rukávy pre dlhodobé používanie počas celého roka.

M2PA3

Predtvarované kolená pre väčšie pohodlie.

DELTA SPORT S1P SRC

PU zvršok vstrekaný do sieťoviny pre zvýšenú odolnosť proti oderu.

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

MYSEN2

Softshell bunda s odnímateľnými rukávami (séria MACH 2). Zapínanie na zips prekryté lištou. Konce rukávov so špeciálnou úpravou. 5 vreciek. Softshell 96% polyester 4% elastan.

INTERLAGOS NB2

Chrániče sluchu- špeciálne nosenie na krku. Textilný remienok. Kovový oblúk a mušle z ABS, vystlané syntetickou penou.

CE EN352-1 ANSI S3.19
SNR 27 dB NRR 21 dB
H 30 M 24 L 15
S/M/L

M2PA3

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

CE EN14404
TYP 2
ÚROVEŇ 0

APOLLONIT W734

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

CE EN388
3 1 2 1 X

DELTA SPORT S1P SRC

Zvršok: PU nástrek na sieťovine. Podšívka: Polyester. Vnútorňa vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Spevnená - Phylon. Vonkajšia podrážka: guma nitril. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345
S1P HRO
SRC

Doplnkové riešenia**FUJ2 GRADIENT****CONICFIR050****M1VE2****M1PA2****MANHATTAN S3 SRC**

Autodoprava

IRAYA SMOKE

Tieto ľahké a pohodlné ochranné okuliare sú ideálne na dlhodobé nosenie. Navyše, ich ultraflexibilné bočnice redukujú tlakové body, vďaka čomu sa dokonale prispôbia akémukoľvek typu tváre.

SPEED

Parka 5 v 1 s vysokou viditeľnosťou, viditeľná vo dne aj v noci, ktorá sa vďaka odnímateľnej bunde prispôbja poveternostným podmienkam.

APOLLON W733

Fluorescenčný podklad: jednoduchá vizuálna identifikácia na pracovnej stanici.

MCPA2STR

Pohodlné a odolné Ripstop strečové nohavice. Funkčnosť vďaka mnohým vreckám, aby ste mali kľúče a telefón na dosah.

BROOKLYN S3 SRC

Optimálna stabilizácia chodidla pri chôdzi vďaka reflexnej zadnej opore zvršku.

IRAYA SMOKE



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

CE EN166 EN172 ANSI IFT/FT UV5-3.1 UVS-3.1 ANSI-ISEA Z87.1 Z87+ U6 L3

SPEED



Bunda 5 v 1. Bunda do dažďa: vodeodolné švy. Zapínanie na zips z oboch strán prekryté lístou so suchým zipsom. Nastaviteľné manžety na suchý zips. 3 vrecká vrátane 1 vnútorného na zips. Vysoká viditeľnosť: Trieda 3 - druh: ramenný, paralelný. Odnímateľná časť: odnímateľné rukávy. Zapínanie na zips. Elastické manžety. 3 vrecká vrátane 1 vnútorného na zips. Vysoká viditeľnosť: Trieda 3 - druh: ramenný. Oxford polyester povrstvený PU. Pevná vložka z polyesteru Taffeta. Odnímateľná časť: Oxford polyester povrstvený PU. Vložka a rukávy: Polyester polar flis 280 g/m². Reflexné pásy: našívané.

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

APOLLON WV733



100% polyester. Dlaň a prsty povrstvené latexovou penou. Hustota úpletu 13.

CE EN388 2 1 2 1 X

MCPA2STR



Pracovné nohavice. Adjusted strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spevnené kolena. 13 vreciek, vrátane vrecka na meter. Polyester 64% Bavlna 34% elastan 2% Ripstop 275 g/m².

CE EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 0

BROOKLYN S3 SRC



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

CE EN ISO 20345 S3 HRO SRC

Doplnkové riešenia

CONICCOPLUS200



RIMFIRE MIRROR



HELIUM2 SMOKE



HORTEN2 LIGHT



M2PA3STR



MIAMI S1P SRC



BOSTON S1P SRC



Demontáž/recyklácia

AIR COLTAN

Ergonomická protinárazová čiapka, ktorá sa prispôsobí všetkým tvarom s EVA ochranou, ktorá efektívnejšie rozptyľuje a tlmí nárazy.

MCVE2

Pohodlná a odolná ripstop bunda. Funkčná vďaka mnohým vreckám.

VENICUTDX1

Veľmi vysoká odolnosť proti oderu vďaka štiepanej koži.

MCPA2STR

Pohodlné a odolné ripstop nohavice. Funkčné vďaka mnohým vreckám.

PHOENIX S3 SRC

Zosilnené švy pre maximálnu odolnosť bez ohľadu na prostredie.

AIR COLTAN



Nárazuodolná šiltovka - baseball štýl. Výrazne odvetraná. Vrchná časť je sieťovinová textilná. Vystlaná podšivkou z polypropylénu a komfortným materiálom EVA, ktorý zabezpečuje pohlcovanie nárazov. Nastavenie veľkosti 55 až 62 cm pomocou spony.

CE EN812

BLOW2 MIRROR



Okuliare 2 v 1, polykarbonát - možnosť výmeny bočníc za elastický remienok. Bočnice kombinované z dvoch materiálov. Odnímateľný penový okraj. Široký zorník.

CE EN166 EN172
1 FT/FT UV5-3.1

VENICUTDX1



DELTAAnocut® vysoko odolné vlákno. PU povrstvenie a hovádzia koža na dlani a prstoch. Gauge (Hrúbka) 13.

CE EN388 ANSI ANSI-HSEA 105 A5
4 X 4 3 D

MCVE2



Pracovná blúza. Zapínanie na zips prekryté lištou na suchý zips. Elastické manžety nastaviteľné suchým zipsom. 9 vreciek vrátane vrecka na zips. Polyester 65% Bavlna 35% Ripstop 260 g/m².

CE

MCPA2STR



Pracovné nohavice. Adjusted strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spevnené kolena. 13 vreciek, vrátane vrecka na meter. Polyester 64% Bavlna 34% elastan 2% Ripstop 275 g/m².

CE EN14404
TYP 2
ÚROVEŇ 0

PHOENIX S3 SRC



Zvršok: Koža - štiepanka, farbená, S3 vodeodolná úprava. Podšívka: Sieťovina z polyamidu. Vložka: vymeniteľná tvarovaná na Polyamid/EVA. Podrážka vnútorná: dvojvrstvový PU nástrek. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345
S3
SRC

Doplnkové riešenia

VULCANO2 SMOKE



PACAYA CLEAR STRAP



CONICMOVE01



CONICFIR050



CONICSOFO10



M2VE3



M2PA3



GOBI S3 CR SRC





www.deltaplus.eu

