

5. OCHRANA ZRAKU A TVÁRE

Prostriedky na ochranu očí a tváre majú predchádzať poškodeniu očí a častí tváre, spôsobených rôznymi činiteľmi, okrem iného:

- mechanickými činiteľmi
- chemickými a biologickými činiteľmi
- škodlivým žiarením a termickými činiteľmi.

Rozdelenie prostriedkov na ochranu zraku a tváre

Vzhľadom na formu, akú prijíma ochrana zraku a tváre sa tieto ochranné prostriedky rozdeľujú nasledovne:

Ochranné okuliare sú vyrábané s bočnými krytmi alebo bez krytov. Šošovky sú vyrobené z nerozbitného skla alebo z umelej hmoty. Sklá sú priehľadné, bez ochranných filtrov, slúžia hlavne ako ochrana pred rôznymi druhmi rozstrekov pevných alebo kvapalných látok. Sklá, ktoré majú ochranné filtre, sú špeciálne farbené a chránia pred ultrafialovým a infra žiarením a pred ostrým svetlom.

Iný druh okuliarov sú tie ktoré oveľa tesnejšie priliehajú na tvár v oblasti očí. Sklá týchto okuliarov bývajú v takej úprave, že sa nezahmlievajú. Práca so škodlivými chemickými činiteľmi si vyžaduje používanie týchto okuliarov s nepriamym systémom ventilácie.

Ochrana tváre sa vykonáva z umelej hmoty (napr. polykarbonát) alebo z kovovej sieťky. Môže byť vybavená filtermi chrániacimi pred škodlivým žiarením. Kryty – v závislosti od konštrukcie a materiálu – sú prispôsobené na prácu v rôznom prostredí, napr. pri kontakte s chemikáliami, kde existuje možnosť stretu, alebo úderu s pevnými látkami. Môžu chrániť súčasne podbradok, ako aj krk.

Zváračské masky sa skladajú z korpusu, rámu a násady na filtre. Pripevňované sú na hlavu používateľa pomocou záhlavia alebo ochrannej masky. Chránia celú tvár.

Zváračský štít drží pracovník v ruke, napr. počas zvárania. Chráni oči, tvár a krk. Skladá sa z korpusu, rámu na sklo, filtru a rukoväte.

Ochrana očí a tváre pred mechanickými zraneniami

Na ochranu očí a tváre pred mechanickými činiteľmi sa najčastejšie používajú:

- ochranné okuliare, vo väčšine vybavené bočnými sklami
- ochrana tváre.

Zranenia očí a tváre najčastejšie vznikajú pri rozstrekoch tuhých látok vznikajúcich okrem iného pri spracovaní kovu, dreva, kameňa, umelej hmoty, ako aj pri údere o voľne položené predmety. Zdrojom zranení môžu byť taktiež poškodené pohyblivé prvky strojov a zariadení (napr. brúsiace štíty, vrtáky atď.). Vzhľadom na nedostatok možností jednoznačného určenia parametrov charakterizujúcich rozstreky pevných látok (energia úderu a rýchlosť) je veľmi ťažké ustáliť najvyššiu prípustnú intenzitu uvedených parametrov. Hodnotenie ohrozenia by malo byť kvalitatívne rozumne ustálené, so zohľadnením druhu vykonávanej práce, obrábaného materiálu, intenzity a sily rozstrekov, oblasti intezity (oči alebo tvár a oči). Pre potreby skúmania ochrany zraku boli prijaté štyri úrovne ohrozenia, určené na základe testov, ktoré boli vykonané na základe úderu oceľovou guľkou s hmotnosťou 0,86 g s rôznou rýchlosťou. V súlade s touto metódou a STN-EN 168: „Individuálna ochrana očí. Neoptické výskumné metódy“, ako aj STN-EN 166: „Individuálna ochrana očí“ každý druh okuliarov, a ochrana tváre, ktoré majú chrániť pred rozstrekmi pevných látok, musia byť preskúmané vzhľadom na odolnosť voči úderu a na tomto základe budú zaradené do vhodnej ochrannej triedy. Najvyššiu ochrannú triedu majú kryty tváre, najnižšiu – ochranné okuliare (tabuľka na ďalšej strane). Iné parametre, ktoré majú vplyv na pohodlné používanie ochrany je odolnosť skiel voči zahmlievaniu, ako aj ich optická trieda. Para, ktorá sa na sklách usádza, obmedzuje kvalitu a oblasť videnia, a to môže byť príčinou vzniku zranenia. Avšak v súčasnosti väčšina ochranných okuliarov uvádzaných na trh má vlastnosti chrániace pred zahmlievaním. Optická trieda skiel sa určuje na základe ich optických parametrov. Prostriedky na ochranu očí a tváre sa delia na tri triedy. Sklá v 1. optickej triede sú určené na stále používanie (napr. počas 8 pracovných hodín), avšak sklá 3. triedy – na krátkodobé používanie.

Ochrana očí a tváre pred chemickými a biologickými činiteľmi

Na ochranu očí a tváre pred chemikáliami sa musia používať vhodné okuliare tesne priliehajúce k tvári v oblasti očí, ktorých úlohou je znemožniť škodlivým substanciám priamy kontakt s očami a pokožkou pracovníka. Chemické substancie môžu podráždiť sliznicové blany očí alebo dokonca obariť očné bulvu a kožu. Okuliare chrániace pred kvapkami tekutiny, plynu a prachu sa skladajú zo skla/skiel najčastejšie z polykarbonátu, elastického rámu, ako aj pásu, ktorý umožňuje tesné prispôsobenie sa ku tvári. Niektoré modely majú ventiláciu, súčasne zabraňujúce prenikaniu malých častíc prachu a kvapiek tekutiny. Väčšinou je ich možné nosiť spolu s dioptrickými okuliarmi. Ochrana tvára sa skladá zo skla (najčastejšie z polykarbonátu), rámu a záhlavia; musia chrániť tvár a oči spredu a z bokov. Materiály, z ktorých sa ochrana očí a tváre vyrába, sú odolné voči väčšine chemikálií. Kryty sú určené na ochranu tváre a očí pred rozprsknutím tekutiny, napr. počas prelievania škodlivých kvapalných substancií. Iné formy výskytu chemických zlúčenín – kvapky tekutiny, plyny a prach – si vyžadujú vhodné ochranné okuliare.

Ochrana očí a tváre pred optickým žiarením

Pred ultrafialovým (taktiež viditeľným) žiarením a infražiarením chránia vhodné okuliare, a kryty tváre s rôznymi filtermi – v závislosti od intenzity žiarenia. Na ochranu očí a tváre počas zvárania (optické žiarenie, rozstreky kovu, zväračský dym) slúžia zväračské okuliare s filtermi alebo zväračské masky. Okuliare sa vyskytujú vo verzii s odchýlenými rámami, ktoré sú vybavené filtermi alebo bez rámu (filtre sa nachádzajú priamo v ráme). Vo väčšine sa používajú pri plynovom zváraní a zváraní spájkovaním, avšak nepoužívajú sa pri zváraní elektrickým oblúkom, mikroplazmovom plazmovom zváraní a rezaní, pretože vtedy je potrebné ochraňovať celú tvár pred intenzívnym žiarením. Zväračské okuliare musia mať bočné ochranné kryty a môžu, ale nemusia mať odsúvacie rámy. Zväračské okuliare sa vo väčšine používajú počas tvrdého spájkovania. Zväračské masky chránia oči, ako aj celú tvár zvärača a používajú sa vtedy, ak je zváranie dlhodobé a intenzívne. Počas zvárania elektrickým oblúkom, pri rezaní kyslíkom

alebo plazmovým lúčom sa používajú masky alebo zväračské štíty. Môžu byť vybavené jedným filtrom s dvomi stupňami ochrany alebo automatickými zväračskými filtrami, ktoré samé stmavujú viditeľnosť vo chvíli, keď sa objaví elektrický alebo plazmový oblúk. Masky môžu mať ventilačné systémy, ako aj inštalácie umožňujúce namontovanie filtračného zariadenia s dýchacou jednotkou. Všetky zväračské štíty a masky musia mať sklené alebo polykarbonátové ochranné sklá, ktoré chránia oči a filtre pred rozstrekmi.

Ochrana očí pred slnkom

Intenzívne slnečné žiarenie predstavuje jedno z najvšeobecnejších ohrození pre osoby, ktoré pracujú vonku, ako aj pre tých, ktorí riadia automobily. Ochrana pred slnkom predstavujú okuliare s vhodnými filtrami, súčasne chrániacimi pred UV žiarením. Výber závisí od intenzity žiarenia, ako aj individuálnej citlivosti na svetlo.

TRIEDY OCHRANY OČÍ A TVÁRE - MECHANICKÉ ÚRAZY		
Parameter	typ ochranného prostriedku	
	Okuliare	Ochrana tváre
Zvýšená odolnosť proti úderu (12 m/s) - ozn. S	+	+
Odolnosť proti úderu nízkej sily (45 m/s) - ozn. F	+	+
Odolnosť proti úderu strednej sily (210 m/s) - ozn. B	+	+
Odolnosť proti úderu vysokej sily (190 m/s) - ozn. A	-	+



5.1. Ochranné okuliare

3M

Firma 3M, svetový líder v oblasti bezpečnosti a individuálnej ochrany, vo svojej ponuke s hrdosťou predstavuje výrobky na ochranu zraku značky Peltor™. Nová ponuka zahŕňa výrobky s dokonalou kvalitou, ktoré zabezpečujú optimálne nastavenie pohodlia používania, ochranných funkcií a elegancie.



Ochranné okuliare MAXIM

■ Patentované sférické sklá v spojení s elegantnými rámami zabezpečujú výnimočnú ochranu bez potreby používania ochrany obočia alebo osobitných bočných ochrán a okrem toho 180° pole videnia. Nemecká skupina projektantov nominovala sériu Maxim do prestížnej ceny za najlepší projekt DesignPreis 2006.

Dôležité vlastnosti:

- náter DX chráni pred zahmlievaním, poškrabávaním a pôsobením chemických prostriedkov
- umelý rám formovaný v procese DuoForm
- dvojité vstrekovaná ochrana obočia zabezpečujúca dostatočné pohodlie a vstrebávanie otrasov
- mäkký, univerzálny mostík na nos
- ventilačné kanály pozdĺž skiel, ktoré minimalizujú zahmlievanie
- nastaviteľné ramená s blokadou a patentovanou, trojstupňovou reguláciou skiel

Katalógové číslo: 77 37 021504 - bezfarebné sklo



Okuliare Eagle priehľadné

■ Výnimočne odolné okuliare Eagle sú najlepším výberom v prípade ochranných okuliarov so štandardnými sklami, ako aj dioptrickými. Rám z polopriehľadného Grilamidu (umelá hmota) s integrovanými bočnými ochranami zabezpečuje dokonalú ochranu očí. Vysúvané stráničky umožňujú reguláciu dĺžky (3 pozície), ako aj pevné, ideálne prispôbenie. Mäkké a pohyblivé koncovky stráničiek majú vplyv na to, že okuliare sú na svojom mieste nezávisle od situácie.



Ochranné okuliare QX 1000

■ Základná verzia okuliarov zo Série-X ponúka dobrú ochranu a športový vzor. Zabezpečujú vysoké pohodlie pri používaní. Dôležité vlastnosti:

- polykarbonát (bezfarebný, sivý) – zvýšená odolnosť voči poškrabaniu, nezahmlievajú sa, ochrana pred UV lúčmi,
- nastaviteľná dĺžka stráničiek,
- unikátny tvar šošovky zabezpečuje optimálnu viditeľnosť, úžasná bočná ochrana, široký nos.

Hmotnosť 26 g

Katalógové čísla:

- 77 37 000101 bezfarebné zorníky
- 77 37 000102 sivé zorníky
- 77 37 000103 žlté zorníky



Ochranné okuliare QX 2000

■ Model QX 2000 to je ochrana, vzor a výnimočné pohodlie modelu QX 1000 plus dve inovačné: otáčavé koncovky stráničiek a nos s nastaviteľnou hrúbkou. Dôležité vlastnosti:

- polykarbonát (bezfarebný, sivý a žltý), zvýšená odolnosť proti poškrabaniu, nezahmlievajú sa, ochrana pred UV lúčmi,
- nastaviteľná dĺžka stráničiek,
- unikátny tvar zorníka zabezpečuje optimálnu viditeľnosť,
- dobre sa držia, otáčavý nos pasuje k väčšine tvári, otáčavé koncovky stráničiek udržiavajú okuliare v bezpečnej pozícii, dokonca aj v situácii, keď je hlava nasmerovaná dole,
- úžasná bočná ochrana, široký nos.

Hmotnosť 27 g

Katalógové čísla:

- 77 37 000301 bezfarebné zorníky
- 77 37 000302 sivé zorníky
- 77 37 000303 žlté zorníky



3M



Línia Comfort (modely: 2730, 2740, 2741, 2742)

- Sklá z polykarbonátu zabezpečujú dokonalú ochranu pred údermi
- Nastaviteľná dĺžka stráničiek
- Nastaviteľný uhol nachýlenia zorníkov
- Mäkké stráničky redukujú tlak

Katalógové čísla:

77 00 002730	3M 2730, bezfarebné
77 00 002740	3M 2740, bezfarebné
77 00 002741	3M 2741, sivé
77 00 002742	3M 2742, žlté

Ochranné okuliare 3M série 2800

- Odolné polykarbonátové sklá s náterom ochraňujúcim pred poškrabávaním
- Štvorstupňová nastaviteľná dĺžka stráníc pre zabezpečenie pohodlného nosenia, ako aj optimálneho prispôsobenia
- Profilované sklá zabezpečujúce ľahké prispôsobenie a maximálne pohodlie
- Špeciálna konštrukcia umožňujúca používanie okuliarov so širokou škálou dioptrických okuliarov
- Mäkké a ploché v okolí spánkov, ramená zabezpečujú pohodlie, ako aj minimálny tlak
- Dostupné 3 druhy zorníkov: bezfarebné, žlté, DIN 5 (2800, 2802, 2805)

Katalógové čísla:

77 00 002800	3M 2800, bezfarebné
77 00 002802	3M 2802, žlté



Ochranné okuliare 3M série 2820

- Odolné polykarbonátové sklá s náterom ochraňujúcim pred poškrabávaním, ako aj náterom ochraňujúcim pred zahmlievaním
- Veľmi ľahké (22 g) okuliare zabezpečujú dokonalé pohodlie
- Mäkké a elastické stráničky ponúkajú zvýšené pohodlie pri nosení a regulácia stráníc zaručuje individuálne prispôsobenie
- Panoramatická konštrukcia zabezpečuje dokonalú ochranu, ako aj dobrú viditeľnosť
- Druh dostupných skiel: bezfarebné, sivé a žlté (2820, 2821, 2822)

Katalógové čísla:

77 00 002820	3M 2820, bezfarebné
77 00 002821	3M 2821, sivé
77 00 002822	3M 2822, žlté



Ochranné okuliare 3M série 2840

- Odolné polykarbonátové sklá s náterom zabezpečujúcim pred poškrabávaním, ako aj náterom zabezpečujúcim pred zahmlievaním
- Integrovaný systém ochrany obočia, ktorý poskytuje väčšiu bezpečnosť
- Ľahké (26 g)
- Mäkká vnútorná stielka zabezpečuje vyšší komfort a stabilitu počas nosenia
- Trojstupňové nastavenie dĺžky ramien zvyšuje pohodlie pri nosení
- Otáčavé pripievňovanie ramien umožňuje nastavenie, ako aj prispôsobenie
- Druhy dostupných zorníkov: bezfarebné, sivé, žlté, svetlo zrkadlové, červeno-oranžové, ako aj DIN 5

Katalógové čísla:

77 00 002840	3M 2840, bezfarebné
77 00 002841	3M 2841, sivé
77 00 002842	3M 2842, žlté
77 00 002844	3M 2844, svetlo zrkadlové
77 00 002845	3M 2845, DIN 5
77 00 002846	3M 2846, červeno-oranžové



Línia Classic (modely: 2720, 2721, 2722)

- Zorníky z polykarbonátu zabezpečujú dokonalú ochranu pred údermi
- Výnimočne ľahké a pohodlné
- Na výber bezfarebné, sivé a žlté sklá (2720, 2721, 2722)

Katalógové čísla:

77 00 002720	3M 2720, bezfarebné
77 00 002721	3M 2721, sivé
77 00 002722	3M 2722, žlté





Ochranné okuliare XC

■ XC čiže „X-tra Coverage“, „X-tra Comfort“ a „X-tra Control“: tento model bol navrhnutý tak, aby zabezpečoval pohodlie a ochranu počas celého dňa. Je to model so širokou škálou použitia, s možnosťou výberu typu šošovky: na použitie vo vnútri budov, slnečné, obojstranné, na používanie pri jasnom svetle, na zváranie

Vlastnosti a výhody

- Široké zorníky so zakrivením 9 zabezpečujú presné prispôsobenie a ochranu
- Ventiláčne kanály zabudované do rámu
- Systém rýchlej a ľahkej výmeny šošoviek
- Nastaviteľné stráničky a uhol nachýlenia šošovky
- Farby zorníkov: bezfarebné, sivé, cappuccino, zelené, strieborná zrkadlovka, žlté



Ochranné okuliare A 700

Vlastnosti a výhody

- Zorníky so zakrivením 9 zaručujú bezchybnú viditeľnosť s dosahom 180°
- Stráničky s dynamickým športovým tvarom
- Malá hmotnosť: 22 g
- Farby zorníkov: bezfarebné, sivé, dvojstranne strieborné



Ochranné okuliare A 800

Vlastnosti a výhody

- Zorníky so zakrivením 9 zaručujú bezchybnú viditeľnosť s dosahom 180°
- Stráničky s dynamickým športovým tvarom
- Malá hmotnosť: 22 g
- Farby zorníkov: bezfarebné, sivé, dvojstranne strieborné



Ochranné okuliare UVEX Super G 9172.260

■ Táto úžasná koncepcia spája v sebe inovatívnu technológiu s materiálmi **high-tech**.

Zorníky: Nové výrobné procesy umožnili vytvoriť extrémne tenké sklo s úžasnými optickými vlastnosťami. Optimalizovaná aerodynamická geometria umožňuje lepšiu ventiláciu a zaručuje príjemnú atmosféru pre oko.

Rám: Jeho ultraľahká konštrukcia s polymérov **high-tech** zaručuje najvyššiu elasticitu. Inovatívna koncepcia stráničiek je založená na **uvex x-stream-technology**, ktorá je charakteristická perfektným usadením a protišmykľavosťou v rôznych oblastiach použitia. **Vrstva:** Supravision NC zvonku má výhody Optidur NC – odolné voči poškrabaniu, ľahko sa čistia a sú odolné voči chemikáliám. Zvnútra výhody Optidur 4C plus – nezahmlievajú sa a sú antistatické.

Výsledok: **Super G** sú okuliarmi, ktoré neobsahujú kov, ponúkajú ochranu na najvyššej úrovni – a to iba pri 18 g svojej hmotnosti!

Katalógové číslo: 77 33 045374



Ochranné okuliare LASERVISION ochrana pred laserovým žiarením

■ Každé zariadenie spracúvajúce a zvárajúce kov laserom si vyžaduje nosenie okuliarov a často aj iných ochranných prostriedkov. Ochrana z umelej hmoty namontovaná vo väčšine takýchto zariadení chráni iba pred rozprášeným žiarením – nechráni pred priamym trafením laserových lúčov. Okuliare sú potrebné aj pri rôznych servisných prácach a pri nastavovaní hlavice – justovanie.

Ponúkame meritórnú podporu, ako aj výber prostriedku ochrany podľa Vašich potrieb. Podľa želania: dodatočné informačné materiály.



Iný výrobcovia



Ochranné okuliare VS 160

■ Okuliare využívané hlavne pri brúsnych prácach. Celkovo sú vyrobené z polykarbonátu. Sú ľahké a neobmedzujú viditeľnosť. Možnosť použitia spolu s dioptrickými okuliarmi.

Katalógové číslo:
77 33 011000

3M



Okuliare 2890/2890A

■ Ochranné okuliare zo série 2890 sa charakterizujú modernou, štíhlou konštrukciou a sú dostupné v štyroch rôznych verziách s octanovými a polykarbonátovými zorníkmi, s tesnením (2890S i 2890SA) alebo nepriamou ventiláciou. Vhodné na použitie, ktoré si vyžaduje univerzálne a pohodlné okuliare.

Katalógové čísla:
77 00 002890 3M 2890
77 00 002891 3M 2890 A



Ochranné okuliare 4700, 4800

■ Solídne okuliare zabezpečujúce ochranu pred prachom, rozstrekmi kvapaliny alebo tekutého kovu. Výhody: silná, polykarbonátová ochrana; vnútorná ventilácia; dostupné v nezahmlievajúcej sa verzii (4800AF); absorbujú 99,9% UV žiarenia.

Katalógové čísla:
77 33 018499 okuliare 4700
77 33 018500 okuliare 4800



Ochranné okuliare FAHRENHEIT

■ Okuliare v ráme z PVC so špeciálnym kanálom, vďaka ktorému sa pod nimi môžu nosiť dioptrické okuliare, protiprachové masky a filtračné polomasky. Aerodynamický tvar a cylindrické sklo zabezpečujú 180° viditeľnosť bez deformácie. Dôležité vlastnosti:

- vybavené ventilačným systémom, ktorý chráni pred zahmlievaním, skvapalňovaním vody, pred kvapalinami a prachom (dostupné aj vo verzii bez ventilácie chrániacej dodatočne pred plynmi a výparmi)
- široký (25 mm), elastický nylonový pásek s možnosťou ľahkého nastavenia vďaka pracke a pohyblivému pripovneniu
- na výber polykarbonátové sklá (proti rozstrekové) a s octanového vlákna (ochrana pred chemikáliami)
- na výber tvrdá vrstva a vrstva chrániaca pred zahmlievaním
- dostupné s novým, polyesterovým chráničom skiel T-N-Wear, navrhnutý špeciálne pre maľovanie, robenie omietky, cementovanie alebo drvenie

Katalógové číslo: 77 37 021510

SPERIAN



Okuliare V-MAXX

Vlastnosti a výhody

- Vhodné pre väčšinu pracovníkov
- Široký výber pásu z rôzneho materiálu zaručujúceho prispôsobenie ku každému pracovnému prostrediu
- Otočne upevnenie pásky
- Špeciálne navrhnutý systém nepriamej ventilácie
- Zorníky dostupné vo verzii s polykarbonátu (PC), ako aj z octanového vlákna
- Dostupné chrániče zorníkov zvyšujúce životnosť okuliarov V-Maxx®





Okuliare Dura-MAXX

■ Okuliare ešte nikdy neposkytovali takéto pohodlie, širokú, panoramatickú viditeľnosť, ako aj ochranu, ktorá sa nachádza v zaujímavom tvare. Okuliare DuraMaxx spájajú moderný štýl s najlepšimi technologickými riešeniami a novinkami v oblasti vrstiev zorníkov.

Vlastnosti a výhody:

- široko chrániace zorníky zabezpečujúce panoramatickú viditeľnosť.
- moderný, plocho profilovaný tvar, zabezpečujúci ochranu pred údermi a rozstrekmi chemikálií
- rám vyrobený z polypropylénu spojený s mäkkým elastomérom zabezpečuje tesnosť, ako aj prilnavosť k rôznym obrysom tváre
- sú vhodné pre väčšinu dioptrických okuliarov vydávaných na recept
- zabezpečujú pohodlie počas nosenia spolu s polomaskami chrániacimi dýchacie cesty
- technológia Dura-streme™ chráni vnútornú stranu zorníkov pred zahmlievaním, tvrdá vrstva nachádzajúca sa na vonkajšej strane zorníkov zabezpečuje zvýšenú odolnosť proti poškrabaniu a pôsobeniu chemikálií, a taktiež zvyšuje životnosť zorníkov



5.2. Ochrana tváre



Ochranný štít OT-1N, OT-1,5N

■ Ochrana tváre proti rozstrekom OT-1N, OT-1,5N sa skladá z polykarbonátového skla proti rozstrekmu a náhlavie, ktoré má dodatočné čelné posilnenie. Náhlavie umožňuje plynulú reguláciu polohy skla vzhľadom k tvári, postupnú reguláciu hĺbky nasadenia na hlave, ako aj plynulú reguláciu prispôsobenia sa k obvodu hlavy. Ochranné sklo každého typu je vymeniteľným prvkom. Všetky štíty chránia oči a tvár počas práce o. i. pri ručnom a strojovom spracovávaní kovu, dreva, betónu a umelej hmoty. Ochranný štít OT-1,5N zabezpečuje dodatočnú ochranu pred oblúkom, ktorý vzniká pri elektrickom skrate.

Katalógové číslo:

72 01 040030	OT-1N
72 01 040032	OT-1,5N
72 01 040031	vymeniteľné sklo 1mm do OT-1N
72 01 040033	vymeniteľné sklo 1,5mm do OT-1,5N

Ochranný štít OT-1

■ Ľahká, praktická ochrana zakladaná na hlavu. Polykarbonátová ochrana hrúbky 1 mm chráni celú tvár (dostupná aj vo verzii 1,5 mm).

Katalógové číslo :

72 01 040000	OT-1
72 01 040001	vymeniteľné sklo do OT-1

