

Divize ochrany zdraví a bezpečnosti při práci



Ochrana zraku

2015/2016

3M

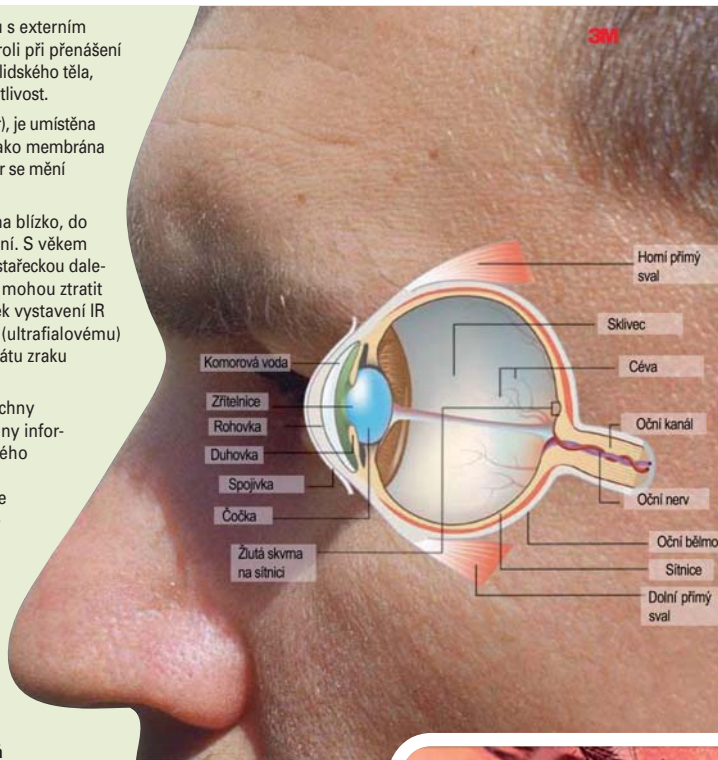
- **Rohovka:** v přímém kontaktu s externím prostředím hraje podstatnou roli při přenášení paprsků světla. Je to struktura lidského těla, která má nejvyšší dotykovou citlivost.
- **Zřetelnice:** (světelný kontrolor), je umístěna uprostřed duhovky, funguje jako membrána (clona) fotoaparátu. Její průměr se mění v závislosti na množství světla.
- **Čočka** umožňuje zaměření (na blízko, do dálky) díky svalovému ovládní. S věkem tento sval slábne a způsobuje stařeckou dalekozrakost (presbyopii). Čočky mohou ztratit svoji průsvitnost jako důsledek vystavení IR (infrapařevnému) záření a UV (ultrafialovému) záření, což má za následek ztrátu zraku (zákal).
- **Sítnice:** soustředí se zde všechny paprsky světla, přenáší všechny informace prostřednictvím optického nervu do mozku a vytváří tak obraz. Popálené buňky sítnice jsou na vždy zničeny, což způsobuje nevratnou ztrátu zraku.

Průmyslová nebezpečí pro oči:

- **Mechanická rizika:** prach, náraz, pevné částice.
- **Tepelná rizika:** horké tekutiny, postříkání horkou kapalinou, plameny.
- **Chemická nebo biologická rizika:**
 - spršky kyselin, rozpouštědel, alkálií, infikované krve.
- **Rizika radiace:** ultrafialové, infračervené, prudké světlo, laser.
- **Elektrická rizika:** přímý kontakt, zkrat elektrického obvodu.

Fakta týkající se poškození očí:

Každý den utrpí na celém světě více než 600 pracovníků poranění oka jednoduše proto, že nepoužívají ochranu očí. Zdroj: BLS

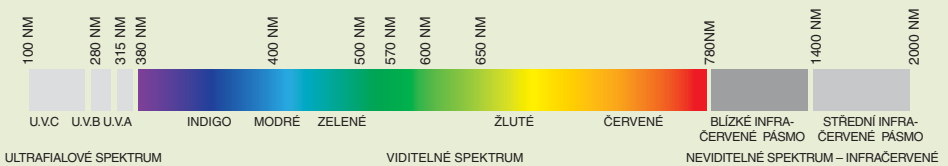


Poškození oka kovovou částicí

Následky záření a UV spektrum

	U.V.C 100 až 280 NM	U.V.B 280 až 315 NM	U.V.A 315 až 380 NM	MODRÉ SVĚTLO 380 až 480 NM	VIDITELNÉ SVĚTLO 380 až 780 NM	BLÍZKÉ INFRAČERVENÉ PÁSMO 780 až 1400 NM	STŘEDNÍ INFRAČERVENÉ PÁSMO 1400 až 2000 NM
ROHOVKA	Zánět spojivek Částečná slepota	Zánět spojivek Částečná slepota	Zánět spojivek Částečná slepota				
ČOČKA		Šedý zákal Předčasné stáří	Šedý zákal Předčasné stáří			Šedý zákal	Šedý zákal Částečná slepota
SÍTNICE				Částečná slepota Photoretinitis	Problémy s viděním Přerušované vidění	Retinis pig- mentosa Slepota	

****U svařovacích filtrů je pro filtr a odstín obvykle pouze jedno číslo, které značí stupeň zatemnění (1.7, 3.0, 5.0, 7.0).**





ASFERICKÉ ČOČKY

Většina čoček je zkonstruována pomocí sférických oblouků (části kulovitého tvaru), které mají konstantní zakřivení. Lidský obličej má nepravidelná zakřivení, která jsou lépe kopírována asferickou (nikoli sférickou) křivkou.



POSTŘÍKÁNÍ NEBO KAPKY TEKUTIN

Funkce odvětrávání a míra pokrytí chrání uživatele v případě náhodného postříkání nebo spršky nebezpečných tekutin.



PRACH

Důkladný design odvětrávacích prvků odolává proniknutí větších částic prachu a chrání tak uživatele.



OTOČNÉ KONCE POSTRANIC

Nové otočné konce postranic z měkkého materiálu drží brýle na svém místě za každé situace.



OTOČNÉ BODY NA POSTRANICÍCH

Otočné body na postranicích umožňují nastavit optimální úhel zorníku.



NASTAVITELNÁ DÉLKA POSTRANIC

Nastavitelná délka postranic umožňuje pohodlné přizpůsobení.

PC = POLYKARBONÁT

A = ACETÁT

I/O = VNITŘNÍ/VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ

MECHANICKÁ ODOLNOST

Vyztužená pevnost (12 m/s)	S
Náraz s nízkou energií (45 m/s)	F
Náraz se střední energií (120 m/s)	B
Náraz s vysokou energií (190 m/s)	A
Chrání proti nárazům v extrémních teplotách (-5°C / +55°C)	T

POPIS POVRCHU

V této brožurce naleznete ochranné brýle 3M s následujícími typy povrchů:



Robustní ochrana proti poškrábání (RAS)

Nabízí 5x vyšší odolnost proti poškrábání než standardní povrchy AS. Poskytuje i velmi vysokou odolnost proti chemickému poškození zorníku.



DX

Poskytuje extrémní odolnost proti zamlžení, vysokou odolnost proti poškrábání a vysokou odolnost proti chemickému poškození zorníku.



Ochrana proti poškrábání (AS)

Vylepšená odolnost zorníku proti poškrábání.



Ochrana proti zamlžování (AF)

Tento povrch chrání skla proti zamlžení.



Zrcadlo

Specifický povrch proti oslnění sluncem poskytuje ochranu proti poškrábání, UV záření a slunečnímu záření pomocí odražení škodlivého světla.



UV FILTR



UV A SLUNEČNÍ FILTR



MODRÉ SVĚTLO



IR FILTR

Obsah	Strana
Lidské oko	1
Následky záření a UV spektrum	2
Klíč k piktogramům	3
Obsah	4

Ochrana zraku 3M™ Classic

Řada 3M™ Secure Fit	5
Řada 3M™ 2730	7
Řada 3M™ 2820	8
Řada 3M™ Tora CCS	9
Řada 3M™ QX	10

Ochrana zraku 3M™ Premium

Řada 3M™ Light Vision	11
Řada 3M™ 2750	12
Řada 3M™ Refine 300	13
Řada 3M™ Fuel	14
Řada 3M™ Eagle	15

Ochrana zraku 3M™ Comfort

Řada 3M™ 2840	16
Řada 3M™ Zorník RAS	17
Řada 3M™ Maxim & Maxim Ballistic RAS	18
Řada 3M™ Maxim	19
Řada 3M™ Maxim Sport	20
Řada 3M™ Maxim Hybrid	21
Řada 3M™ Modul R	22
Řada 3M™ 2800	23
Řada 3M™ 2890	24
Řada 3M™ Fahrenheit™	25

Příslušenství	26
Tabulka informací o produktech	27
Identifikace označení zorníků	31
Barvy zorníků	32
Poznámky	33
Kolečko 3M™	34

Pohodlí nové generace

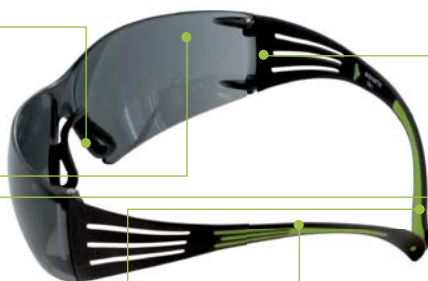
NOVINKA!

Vlastnosti & výhody

- + Měkký, nastavitelný nosní můstek pro ještě lepší osobní nastavení (pouze řada 400)
- + Optická třída 1 – vysoce kvalitní, nerecyklovatelný polykarbonát absorbující 99,9% UVA & UVB záření. Splňují požadavky ČSN EN166:2001
- + Ochranné brýle 3M™ SecureFit™ řad 200 a 400 využívají vlastnickým právem chráněnou samonastavovací technologii rozložení tlaku postranic 3M™ PDT – vědecký pokrok, který pomáhá rozložit tlak působící na uši tak, aby bylo zvýšeno pohodlí nositelů a při tom nebyla ohrožena bezpečnost nasazení v různých pracovních procesech
- + Vstříkované vypodložené kontaktní body postranic pro větší pohodlí na uších (pouze řada 400)
- + Stylový, lehký (19g) design

Ochranné brýle 3M™ SecureFit™ řady 400 přinášejí nové vlastnosti pro větší styl a pohodlí

- Unikátní technologie rozložení tlaku postranic pro bezpečné nasazení
- Snižují potřebu držet skladem více typů brýlí
- Výborná kompatibilita s filtračními polomaskami 9300+ a mušlovými chrániči X-series
- Ještě více stylu a pohodlí


















Více informací na www.3MSafetyPortal.cz

UNIKÁTNÍ
TECHNO-
LOGIE






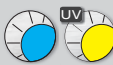



Řada 3M™ SecureFit™



Řada 3M™ SecureFit™ řady 400

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
SF401AF-EU	SF401 	ČIRÝ PC	AS AF 	UV 	FT
SF403AF-EU	SF403 	ŽLUTÝ PC	AS AF 	UV 	FT
SF402AF-EU	SF402 	ŠEDÝ PC	AS AF 	UV 	FT
SF408AS-EU	SF408 	ZRCADLOVÝ MODRÝ PC	AS Z 	UV 	FT
SF410AS-EU	SF410 	ZRCADLOVÝ ŠEDÝ PC I/O	AS Z 	UV 	FT

Řada 3M™ SecureFit™ řady 200

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
SF201AF-EU	SF201 	ČIRÝ PC	AS AF 	UV 	FT
SF203AF-EU	SF203 	ŽLUTÝ PC	AS AF 	UV 	FT
SF202AF-EU	SF202 	ŠEDÝ PC	AS AF 	UV 	FT

*FT = Naraz s nízkou energií (45 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

Kvalita a
bezpečnost pro
solidní pracovní výkon



Řada 3M™ 2730

Vlastnosti & výhody

Velmi oblíbené ochranné brýle poskytující zvýšenou boční ochranu.

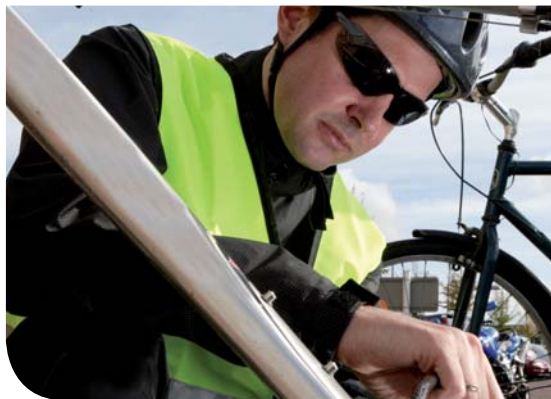
- + Měkké konce postranic snižují tlak za ušima.
- + Otočné body na postranicích umožňující nastavit optimální úhel zorníku.
- + Měkký, pohodlný a větraný nosní můstek.
- + Nastavitelná délka postranic umožňuje pohodlné přizpůsobení.
- + Kompatibilní s ostatními OOPP.



Řada 3M™ 2730

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filter	Mechanická odolnost *
2730		ČIRÝ PC	 		FT

Kvalita a bezpečnost pro solidní pracovní výkon



Řada 3M™ 2820










Vlastnosti & výhody

Ochrana, která má styl.

- + Velmi lehké.
- + Excelentní pokrytí a zorné pole.
- + Měkké flexibilní postranice nabízí větší pohodlí.
- + Kompatibilní s filtračními polo-maskami 3M™ řady 9300.
- + Zorníky ve třech barvách.



Řada 3M™ 2820

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
2820	 2820	ČIRÝ PC			FT
2822	 2822	ŽLUTÝ PC			FT
2821	 2821	ŠEDÝ PC			FT

Ochrana zraku

3M™ Classic

INTELIGENTNÍ
ŘEŠENÍ

Řada 3M™ Tora CCS



Vlastnosti & výhody

Umožňují integrovanou ochranu.

- + Moderní design a pohodlí.
- + Vhodné pro ženy i pro muže.
- + Zvýšená boční ochrana.
- + Inteligentní systém pro uchycení zátkových chrániček s provázkem. (zátkové chráničky je třeba objednat zvlášť, produktový kód vyobrazených zátek Ultrafit je: UF-01-000).
- + Pro ještě lepší ochranu lze na brýle snadno připevnit pěnovou vložku.

NOVINKA



ČIRÝ PC



Řada 3M™ 2810

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filter	Mechanická odolnost *
71511-00000M	Tora CCS 	ČIRÝ PC	AS  AF 	UV 	FT
71511-99999	Pěnová vložka do brýlí TORA CCS 				PŘÍSLUŠENSTVÍ

*FT = Náráz s nízkou energií (45 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

UNISEX

Řada 3M™ QX

Vlastnosti & výhody

Ochranný vzhled a mimořádné pohodlí.

- + Otočné konce postranic a přizpůsobivý nosní můstek.
- + Brýle QX 3000 jsou nejlepšími brýlemi v řadě QX, a to díky flexibilnímu přizpůsobivému nosnímu můstku a nejnovější technologii: „Strap“ System, pomocí které vám postranice přilnou k hlavě.



Řada 3M™ QX

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost*
04-1022-0140M	QX2000 	ČIRÝ PC			FT
04-1022-0146M	QX2000 	ŽLUTÝ PC			FT
04-1022-0245M	QX2000 	ŠEDÝ PC			FT
04-1023-0140M	QX3000 	ČIRÝ PC			FT
04-1023-0246M	QX3000 	ŽLUTÝ PC			FT
04-1023-0245M	QX3000 	ŠEDÝ PC			FT

12232-0000

3M RX kovová vložka
na dioptrická skla



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Nekompromisní vzhled a maximální bezpečnost

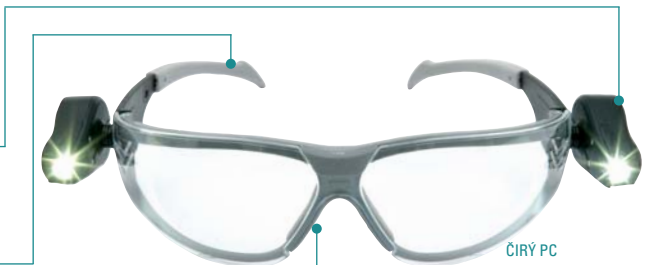


Řada 3M™ Light Vision

Vlastnosti & výhody

Brýle Light Vision Vám umožní osvětlit tmavé oblasti a budou chránit Vaše oči, zatímco Vy budete mít volné ruce pro práci.





- + Jsou vybaveny nastavitelnými světly s vysoce svítivými LED diodami s dlouhou životností baterií (více než 50 hod.).
- + Součástí jsou 2 lithiové baterie, které lze snadno vyměnit.
- + Obroučky mají gumové postranice pro mimořádné pohodlí.
- + Měkký větraný nosní můstek.
- + Vhodné použití: opravy automobilů, instalatérství, domácí práce, mechanické práce v tmavém prostředí, noční čtení atd.
- + Baleno jednotlivě se sáčkem z mikrovlnáka, který v případě potřeby chrání a čistí zorník.



ZDARMA



Řada 3M™ Light Vision

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filter	Mechanická odolnost*
11356-00000M	Light Vision 	ČIRÝ PC	 		FT

Nekompromisní vzhled a maximální bezpečnost

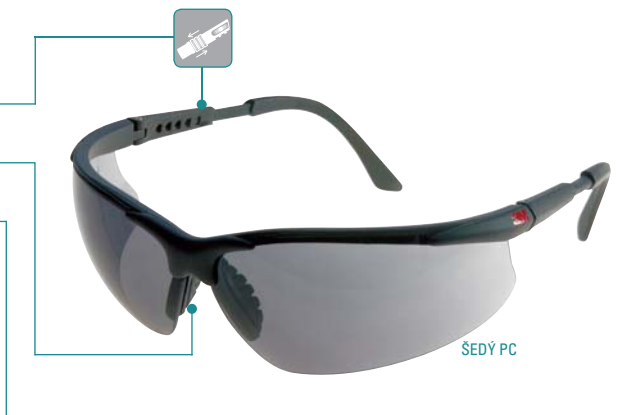
Řada 3M™ 2750



Vlastnosti & výhody

Kombinují atraktivní a moderní styl se speciálním designem.

- + Dostupné se zorníky ve dvou barvách: čířými a šedými.
- + Nastavitelná délka postranic (5 pozic).
- + Mají měkký, pohodlný a větraný nosní můstek.
- + Kompatibilní s polomaskami 3M™ řady 9300.



Řada 3M™ 2750

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
2750	2750 	ČÍŘÝ PC	 		FT
2751	2751 	ŠEDÝ PC	 		FT

Ochrana zraku 3M™ Premium

PRO
ŽENY



Řada 3M™ Refine 300

Vlastnosti & výhody

Ženy již se nemusí smiřovat s nepraktickými brýlemi, které jim nesedí. Obroučky v elegantně tenkém provedení. Skvěle padnou i na drobnější obličej.

- + Polstrovaný nastavitelný nosní mostek.
- + Číré a bronzové zorníky odolné proti zamlžení a poškrábání.
- + Zvýšená boční ochrana.
- + Kompatibilní s ostatními OOPP.



BRONZOVÝ PC

Řada 3M™ Refine 300

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
71507-00000M	Refine 300 	ČÍRÝ PC	AS  AF 	UV 	FT
71507-00001M	Refine 300 	BRONZOVÝ PC	AS  AF 	UV 	FT

*FT = Náraz s nízkou energií (45 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

Nekompromisní vzhled a maximální bezpečnost

Řada 3M™ Fuel X2



Vlastnosti & výhody

Vzhledově nejlepší ochranné brýle na trhu. Gumové, skvěle vytvarované, nastavitelné postranice.

- + Měkký nastavitelný nosní můstek.
- + Přepratná drážkovaná úprava.
- + Dostupné se zorníky ve třech barvách: čířými a bronzovými a červeným zrcadlem.
- + Baleno jednotlivě se sáčkem z mikrovlákna, který v případě potřeby chrání a čistí zorník.
- + Měkké postranice.
- + Nastavitelná délka postranic.

ZDARMA



BRONZOVÝ PC

Řada 3M™ Fuel X2

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
71506-00000M	Fuel X2	ČÍŘÝ PC			FT
71506-00001M	Fuel X2	BRONZOVÝ PC			FT
71506-00002M	Fuel X2	ZRCADLOVÝ ČERVENÝ PC			FT

*FT = Náraz s nízkou energií (45 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

PRAKTICKÝ
VZHLED

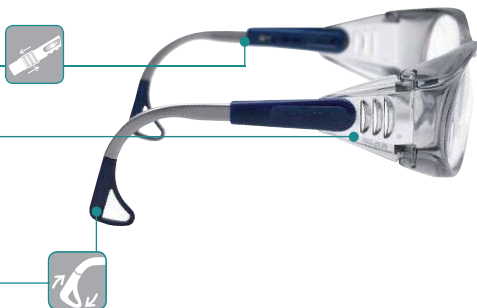


Řada 3M™ Eagle

Vlastnosti & výhody

Bezkonkurenční výkon.

- + Průsvitné plastové obroučky s integrovanými bočními kryty nabízí vyšší ochranu.
- + Délku pantoskopických postranic je možné nastavit (3 pozice).
- + Nové měkké otočné konce postranic poskytují bezpečné usazení v každé situaci.
- + Možnost úpravy pro dioptrická skla (pro více informací kontaktujte obchodního zástupce 3M)



ČIRÝ PC

Řada 3M™ Eagle

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost*
04-3022-20M	Eagle 	ČIRÝ PC			FK
01-3022-10M	Eagle 	ČIRÝ CR39			S

* F = Náraz s nízkou energií (45 m/s), K = Poškození jemnými částicemi, S = Vyztužená pevnost (12 m/s)

Řada 3M™ 2840

Vlastnosti & výhody

Pohodlí i praktičnost.

- + Kompatibilní s polomaskami 3M™ řad 9300, 4000 a 7500.
- + Nastavitelná délka postranic (3pozice).
- + Měkké vnitřní polstrování pro pohodlí a stabilitu.
- + Integrované chrániče obočí pro zvýšenou ochranu.
- + Pevný polykarbonátový zorník s povrchem odolným proti poškrábání i zamlžení (model 2844 pouze proti poškrábání).
- + Polohovatelný zorník umožňuje individuální přizpůsobení.
- + Dostupné se zorníky v 6 barvách.



Řada 3M™ 2840

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost*
2840	2840	ČIRÝ PC	AS AF	UV	FT
2842	2842	ŽLUTÝ PC	AS AF	UV	FT
2846	2846	ORANŽOVÝ PC	AS AF	UV	FT
2841	2841	ŠEDÝ PC	AS AF	UV	FT
2844	2844	ZRCADLOVÝ ZLATÝ PC I/O	Z	UV	FT
2845	2845	SVĚŘEČSKÝ PC IR 5.0	AS AF	IR UV	FT



Pokrokový povrch Vyšší výkon

3M™ Robustní ochrana proti poškrábání (RAS)

Neustávajícím procesem inovací 3M™ vznikla nová, nepřekonatelná úprava povrchu brýlí 3M™ proti poškrábání **RAS** (Rugged Anti-Scratch).

RAS poskytuje vynikající ochranu proti poškrábání v nejdůležitějších podmínkách.

RAS je nejméně pětikrát odolnější proti poškrábání než standardní povrchy (AS). Uvidíte jasný rozdíl, pokud jde o trvanlivost a delší životnost čoček – vedoucí k nižším nákladům.



RAS vrstva je navržena tak, aby odolala široké škále pracovních činností, jako je sekání, štípání, řezání, vrtání, frézování, obrábění, zdění, nýtování a broušení.

Více informací na www.3M.cz/Safetyportal.cz

PRO DRSNÉ
PROSTŘEDÍ



Řada 3M™ Maxim & Maxim Ballistic s povrchem RAS



Vlastnosti & výhody

Jeden z nejlepších povrchů proti poškrábání na trhu.

- + Vyšší chemická odolnost než povrch DX.
- + Univerzálně přizpůsobitelný měkký nosní můstek.
- + Vlastnickým právem chráněné asférické zorníky pro 180° čistého vidění a skvělou ochranu očí.
- + Polstrovaná ochrana obočí pro větší pohodlí a absorpci nárazů.
- + Nastavitelná délka postranic (pouze u Maxim RAS).
- + Otočné body na postranicích pro ideální nastavení zorníku.
- + Možnost připojení kovového klipu RX pro dioptrická skla.
- + Kompatibilní s ostatními OOPP.



Řada 3M™ Maxim RAS, Maxim Ballistic RAS

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
11864-00000M	Maxim RAS 	ČIRÝ PC			FT, K
11865-00000M	Maxim Ballistic RAS 	ČIRÝ PC			FT, K

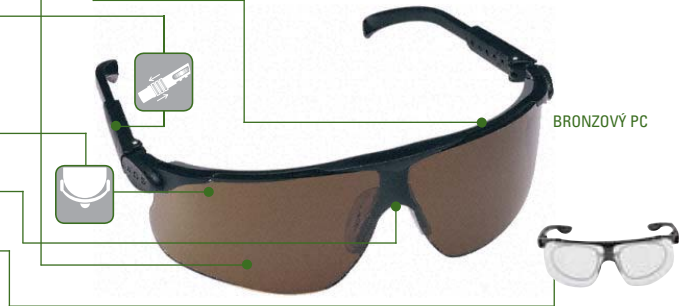
*FT = Náraz s nízkou energií (45 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C), K = Poškození povrchu jemnými částicemi

Ochrana zraku 3M™ Comfort




















Řada 3M™ Maxim

Vlastnosti & výhody

- + Kompatibilní s ostatními OOPP.
- + Větrací kanál napříč zorníky pro minimalizaci zamlžení.
- + Povrch DX, který odolává zamlžení, poškrábání a chemikáliím.
- + Duální vložená polstrovaná ochrana obočí pro větší pohodlí a absorpci nárazů.
- + Nastavitelná délka postranic s pantoskopickým systémem.
- + Vlastnickým právem chráněné asférické zorníky pro 180° čisté vidění a skvělou ochranu očí.
- + Měkký nosní můstek je univerzálně přizpůsobitelný.
- + Možnost připojení kovového klipu RX pro vložení dioptrických skel.



Řada 3M™ Maxim

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
13229-00000M	Maxim 	ČIRÝ PC			FT
13228-00000M	Maxim 	ŽLUTÝ PC			FT
13226-00000M	Maxim 	BRONZOVÝ PC			FT
13227-00000M	Maxim 	ZRCADLOVÝ ŠEDÝ PC I/O			FT
13323-00000M	Maxim 	SVĚŘEČSKÝ PC IR 3.0			FT
13324-00000M	Maxim 	SVĚŘEČSKÝ PC IR 5.0			FT
40719-00000	Maxim klip RX 	Příslušenství	Pouze obroučky bez skel		

180°
ČISTĚHO
VIDĚNÍ



Řada 3M™ Maxim Sport

Vlastnosti & výhody

Moderní atletický styl s dvoubarvným provedením obrouček.




- + Sportovní uchycení dvojitých vložených postranic a ochrany obočí s měkkým polstrováním poskytující větší pohodlí a absorpci nárazů.
- + Vlastnickým právem chráněné asférické zorníky pro 180° čistého vidění a skvělou ochranu očí.
- + Povrch DX, který odolává zamlžení, poškrábání a chemikáliím.



ČIRÝ PC



Řada 3M™ Maxim Sport

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost*
13240-00000M	Maxim sport 	ČIRÝ PC			FT

*FT = Náraz s nízkou energií (45 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

Komfort a jedinečná ochrana před narazy i kapkami tekutin.



Řada 3M™ Maxim Hybrid




Vlastnosti & výhody

Štíhlá konstrukce z nich činí stylové uzavřené brýle a uživatelé je tak nosí raději.

- + Moderní a štíhlá konstrukce.
- + Vlastnickým právem chráněné asférické zorníky pro 180° čistého vidění a výjimečnou ochranu zraku.
- + Povrch DX - antistatický, odolný proti zamlžení, poškrábání i působení chemických látek
- + Vysoce účinný systém větrání.
- + Speciálně navržené s ohledem na větší kompatibilitu s jinými druhy OOPP 3M.



Řada 3M™ Maxim Hybrid

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
13330-00000P	Maxim Hybrid 	ČIRÝ PC			-

*FT = Náraz s nízkou energií (45 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

Řada 3M™ Modul R



Vlastnosti & výhody

Komfort a nepřekonatelná ochrana proti nárazům, prachu, zamlžení, poškrábání a chemikáliím.

- + Vysoce výkonný systém větrání překonává problémy se zamlžováním.
- + K dispozici jsou náhradní zorníky a také pološití zaručující ochranu obličeje.
- + Široké zorné pole.
- + Kompatibilita s dioptrickými brýlemi i filtračními polomaskami 3M.



Řada 3M™ Modul R

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filter	Mechanická odolnost *
71361-00001M	Modul R 	ČIRÝ PC			BT
71361-00002M	Náhradní zorník 	ČIRÝ PC			BT
71361-00003M	Pološití s nastavitelným systémem větrání 	ČIRÝ PC			

*BT = Náraz se střední energií (120 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

Ochrana zraku 3M™ Comfort

Lépe padnout
znamená
i lépe chránit



Řada 3M™ 2800

Vlastnosti & výhody

Navrženy tak, aby se mohly nosit přes většinu dioptrických brýlí.

- + Kompatibilní s polomaskami 3M™ řady 9300.
- + Snadno nastavitelný zorník poskytující maximální pohodlí.
- + Nabízejí výborné pokrytí a zorné pole s kombinací s vysokou úrovní ochrany proti nárazům.
- + Nastavitelná délka postranic (4 pozice).
- + Měkké postranice s nízkým profilem pro lepší pohodlí a minimální interakci s dioptrickými brýlemi.



Řada 3M™ 2800

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost*
2800	 2800	ČIRÝ PC			FT
2802	 2802	ŽLUTÝ PC			FT
2805	 2805	SVĚŘEČSKÝ PC IR 5.0			FT

*FT = Náraz s nízkou energií (45 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

Řada 3M™ 2890

Vlastnosti & výhody

Skvěle se přizpůsobí obličejí díky modernímu tenkému provedení.

- + Kompatibilní s polomaskami 3M™.
- + Nepřímé větrání zlepšuje cirkulaci vzduchu a snižuje zamřování zorníku (2890/2890A).
- + Ochrana proti plynu a jemným částicím (2890S/2890SA).
- + Acetátový zorník pro zvýšenou chemickou odolnost. (2890A, 2890SA).
- + Lehké (99 g) pro vyšší pohodlí při nošení.
- + Možnost nahradních zorníků.
- + Měkká a pohodlná dosedací linie.
- + Široké, snadno nastavitelné pásky přes hlavu pro pohodlné nošení.



Řada 3M™ 2890

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filtr	Mechanická odolnost *
2890	2890 uzavřené s nepřímým odvětráním	ČIRÝ PC	AS AF	UV	BT
2890A	2890A uzavřené s nepřímým odvětráním	ČIRÝ A	AF		FT
2890S	2890S uzavřené a utěsněné	ČIRÝ PC	AS AF	UV	BT
2890SA	2890SA uzavřené a utěsněné	ČIRÝ A	AF		FT
289A	289A náhradní zorník	ČIRÝ A	AF		FT
289	289 náhradní zorník	ČIRÝ PC	AS AF	UV	BT

* FT = Náraz s nízkou energií (45 m/s), BT = Náraz se střední energií (120 m/s), T = Chrání proti nárazům i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C)

Ochrana zraku 3M™ Comfort

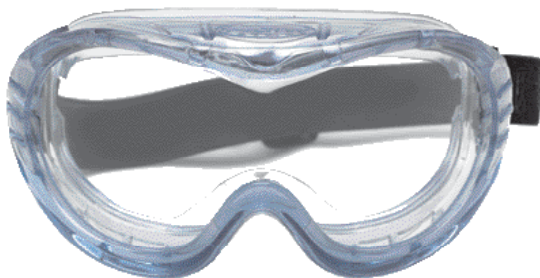
Pohodlné, ochranné brýle!

Řada 3M™ Fahrenheit™

Vlastnosti & výhody

Moderní, štíhlá konstrukce uzavřených brýlí pro všestranné použití.

- + Moderní, lehká konstrukce se štíhlými křivkami pro snadné přizpůsobení.
- + Aerodynamický tvar s cylindrickým zorníkem pro vidění v úhlu 180° bez deformací.
- + Model speciálně navržený k použití s dioptrickými brýlemi, filtrační pomaskou či maskou proti plynům a výparům.
- + Speciální kanál z boku rámečku, do kterého je možné umístit postranice dioptrických brýlí.
- + Systém nepřímého větrání zajišťuje větší cirkulaci vzduchu, pohodlí a snižuje zamřování při vysokých teplotách a vlhkosti (verze bez větrání zajišťuje navíc ochranu před plyny a výpary).



Řada 3M™ Fahrenheit™

Kód produktu	Popis	Typ (barva) zorníků	Povrch	Filter	Mechanická odolnost *
71360-00014M	Pěnové s nepřímým odvětráváním	ČIRÝ PC	AS AF	UV	3 4 BT
71360-000013M	S nepřímým odvětráváním	ACETÁT	AS AF	UV	3 4 9 F
71360-00015M	Bez větrání	ACETÁT	AS AF	UV	3 4 9 F
71360-00006	Náhradní folie na ochranu zorníku pro 71360-00015M				

*F = Náraz s nízkou energií (46 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C). BT = Náraz se střední energií (120 m/s) i v extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C).
3=Tekuté kapky, 4=Velké částice prachu (až do 5 µm) , 9=Roztavený kov a horké pevné látky (odolnost testu nárazem)

Příslušenství 3M™

Čištění



26-6710-00M

Černý hadřík s polyesterových /polyamidových mikrovláken s vysokou hustotou pro čištění zorníků. Je možné jej prát ve vodě při teplotě 40°C. Rozměry 17,5 x 17,5 cm.



26-2000-00M

Zásobník s čistícími ubrousky obsahující 500 polštářků. Každý polštářek obsahuje ubrousek napuštěný rychleschnoucí čistící látkou zabraňující zamlžování a vzniku elektrostatického náboje.

Šňůrky na brýle

Umožňují pověsit si brýle na krk a podle potřeby je pak zase rychle nasadit.



90931-00000

Nylonová šňůrka se systémem nastavení pomocí sponky.



90943-00000

Balíček univerzálních šňůrek na brýle (sada 6 kusů).



Premiová šňůrka na krk s bezpečnostní pojistkou.

Pouzdra na brýle



12-0500-00P

Pouzdro na brýle s poutkem na pásek.



12-0600-00M

Mlékké pouzdro se zipem, poutkem na opasek a se sponou.



26-6780-00M

Peltor sáček černý, mikrovlákno.



275

Pouzdro na uzavřené ochranné brýle s popruhem.

Ostatní



71511-99999

Pěnová vložka do brýlí TORA CCS.



















26-4000-00M

Světla Headlights – univerzální světýlka na brýle.

Kód produktu	Název produktu	Typ zorníku	Ochrana před narážem	Povrch	Filtr	VLT (PROSTUPNOST VIDĚLNEHO SVĚTLA)
 SF201AF-EU	3M SecureFit ochranné brýle, čirý zorník	PC čirý	FT	AS-AF	UV	93%
 SF203AF-EU	3M SecureFit ochranné brýle, žlutý zorník	PC žlutý	FT	AS-AF	UV - Modré světlo	93%
 SF202AF-EU	3M SecureFit ochranné brýle, šedý zorník	PC šedý	FT	AS-AF	Sluneční	19%
 71512-00000M	VIRTUA AP čirý zorník AS	PC Čirý	FT	AS	UV	92%
 71512-00001M	VIRTUA AP šedý zorník AS	PC Šedý	FT	AS	UV	22%
 2730	Ochranné brýle se zvýšenou boční ochranou	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 71507-00000M	Refine 300 Blue - čirý zorník, modrá barva	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 71507-00001M	3M Refine 300 Mocha - bronz. zorník, hnědá barva (rámeček a postranice)	PC Bronzový	FT	AS-AF	UV	20%
 71506-00000M	3M Fuel X2 - čirý zorník, ochranný sáček z mikrovlákná	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 71506-00001M	3M FuelX2 - bronzový zorník, ochranný sáček z mikrovlákná	PC Bronzový	FT	AS-AF	UV	20%
 71506-00002M	3M FuelX2 - červený zrcadlový zorník, ochranný sáček z mikrovlákná	PC Červ. Zrcadlový	FT	Z	UV	17%
 71508-00000M	3M 1100E Šedé - čirý zorník, ochranný sáček z mikrovlákná	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 71508-00001M	3M 1100E Šedé - šedý zorník, ochranný sáček z mikrovlákná	PC Šedý	FT	AS-AF	UV	22%
 2800	2800 Ochranné brýle pro nošení přes dioptrické brýle AS čiré	PC Čirý	FT	AS	UV	91%
 2802	2802 Ochranné brýle pro nošení přes dioptrické brýle AS žluté	PC Žlutý	FT	AS	UV - Modré světlo	84%
 2805	2805 Ochranné brýle pro nošení přes dioptrické brýle odstín 5	PC Odstín 5	FT	AS	Svařovací (UV - IR)	< 1%
 17-5118-2040M	DX 2000 modré postranice čiré zorníky DX	PC Čirý	FT	DX	UV	92%
 17-5118-3040M	DX 3000 modré lopatkové postranice čiré zorníky DX	PC Čirý	FT	DX	UV	92%
 71448-00001M	VISITOR čiré	PC Čirý	F		UV	92%
 71462-00001M	MARCUS Grönholm čiré zorníky AS-AF	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 71462-00002M	MARCUS Grönholm bronzové zorníky AS-AF	PC Bronzový	FT	AS-AF	Slun. - Modr. světlo	16%
 71462-00003M	MARCUS Grönholm modré zrcadlové zorníky	PC Modr. Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Slun.-Záření-Žluté	16%
 71460-00001M	METALIKS čiré zorníky AS-AF	PC Čirý	F	AS-AF	UV	92%
 71460-00002M	METALIKS šedé zorníky AS-AF	PC Tmavý	F	AS-AF	Sluneční	92%
 71461-00001M	METALIKS SPORT čiré zorníky AS-AF	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 71461-00002M	METALIKS SPORT žluté zorníky AS-AF	PC Žlutý	FT	AS-AF	UV - Modré světlo	87%
 71461-00003M	METALIKS SPORT modré zrcadlové zorníky	PC Modr. Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Sluneční - Záření	13%
 71461-00004M	METALIKS SPORT šedé zorníky AS-AF	PC Tmavý	FT	AS-AF	Sluneční	16%
 71502-00001M	FUEL ocelové modré zrcadlové zorníky I/O & sáček z mikrovlákná	PC I/O Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Sluneční - Záření	45%
 71502-00002M	FUEL Platinum modré zrcadlové zorníky & sáček z mikrovlákná	PC Modr. Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Sluneční - Záření	13%
 71502-00003M	FUEL Titanium červené zrcadlové zorníky & sáček z mikrovlákná	PC Červ. Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Sluneční - Záření	17%
 71502-00004M	FUEL hnědé obroučky bronzové zorníky AS-AF a sáček z mikrovlákná	PC Bronzový	FT	AS-AF	Slun. - Modr. světlo	16%
 71502-00005M	FUEL Polarizované černé/šedé zorníky AS-AF	PC Polarizované	FT	AS-AF	Sluneční - Záření	17%
 11380-00000M	BX černá nast. postranice čirý zorník AS-AF	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 11374-00000M	BX READERS +1,50 čirý zorník AS-AF	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 11375-00000M	BX READERS +2,00 čirý zorník AS-AF	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 11376-00000M	BX READERS +2,50 čirý zorník AS-AF	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
 01-3022-10M	EAGLE modré postranice čirý zorník CR39	CR39 Čirý	S	AS		92%
 04-3022-20M	EAGLE modré postranice čirý zorník PC Hardium	PC Čirý	F	AS	UV	92%
 04-3022-40M	EAGLE modré postranice čirý zorník PC DX	PC Čirý	F	DX	UV	92%
 04-3150-20M	EAGLE NEAR VISION +1,50 čirý zorník Hardium	PC Čirý	F	AS	UV	92%
 04-3200-20M	EAGLE NEAR VISION +2,00 čirý zorník Hardium	PC Čirý	F	AS	UV	92%
 04-3250-20M	EAGLE NEAR VISION +2,50 čirý zorník Hardium	PC Čirý	F	AS	UV	92%
27-3024-01M	EAGLE BLACK svařovací odstín 1,7	PC Odstín 1,7	F	AS	Svařovací (UV - IR)	54%
27-3024-03M	EAGLE BLACK svařovací odstín 3,0	PC Odstín 3	F	AS	Svařovací (UV - IR)	15%
27-3024-05M	EAGLE BLACK svařovací odstín 5,0	PC Odstín 5	F	AS	Svařovací (UV - IR)	2%
27-3024-07M	EAGLE BLACK svařovací odstín 7,0	PC Odstín 7	F	AS	Svařovací (UV - IR)	1%
2750	2750 ochranné brýle čiré AS-AF	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	93%
2751	2751 ochranné brýle šedý odstín AS-AF	PC Tmavý	FT	AS-AF	Sluneční	18%
11356-00000P	LED Světlo VISION čirý zorník AS-AF + sáček z mikrovlákná	PC Čirý	FT	AS-AF	UV	92%
11864-00000M	3M MAXIM RAS - čirý zorník PC	PC Čirý	FT, K	RAS	UV	92%
11865-00000M	3M MAXIM BALLISTIC RAS - čirý zorník PC	PC Čirý	FT, K	RAS	UV	92%
13225-00000M	MAXIM černá nast. postranice čirý zorník DX	PC Čirý	FT	DX	UV	92%
13226-00000M	MAXIM černá nast. postranice bronzový zorníkDX	PC Bronzový	FT	DX	Slun. - Modr. světlo	16%
13227-00000M	MAXIM černá nast. postranice zrcadlový zorník I/O	PC I/O Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Sluneční - Záření	55%
13228-00000M	MAXIM černá nast. postranice žlutý zorník DX	PC Žlutý	FT	DX	UV - Modré světlo	94%
13229-00000M	MAXIM Denim nast. postranice čirý zorník DX	PC Čirý	FT	DX	UV	92%
13232-00000M	MAXIM černá nast. postranice zorník na svařování, odstín 3,0	PC Odstín 3	FT	DX	Svařovací (UV - IR)	15%
13234-00000M	MAXIM černá nast. postranice zorník na svařování odstín 5,0	PC Odstín 5	FT	DX	Svařovací (UV - IR)	2%
13296-00000M	MAXIM BALLISTIC černé postranice čirý zorník DX	PC Čirý	FT	DX	UV	92%
13297-00000M	MAXIM BALLISTIC černé postranice bronzový zorník DX	PC Bronzový	FT	DX	Slun. - Modr. světlo	16%

Tabulka informací o produktech

Označení zorníku EN 166	Speciální pole použití	Mechanická práce	Práce venku	Řidič	Použití v chemii	Metalurgie	Sklářství	Kontrola povrchu	Svařování
		x	x						
		x	x					x	
		x	x	x					
2C-1,2.3M.1.FT		x	x						
2C-1,2.3M.1.FT		x	x						
2C-1,2.3M.1.FT		x	x						
2C-1,2.3M.1.FT		x	x	x					
5-3,1.3M.1.FT		x	x	x					
2C-1,2.3M.1.FT		x	x	x					
5-3,1.3M.1.FT		x	x	x					
5-3,1.3M.1.FT		x	x	x					
2C-1,2.3M.1.FT		x	x						
5-2,5.3M.1.FT		x	x	x					
2C-1,2.3M.1.FT		x				x			
2-1,2.3M.1.FT		x	x					x	
4-5.3M.1.FT									x
2-1,2. AOS. 1. F		x	x			x			
2-1,2. AOS. 1. F		x	x						
AOS. 1. F		x	x						
2C-1,2. AOS. 1. FT		x	x						
5-3,1. AOS.1.FT		x	x	x					
5-3,1. AOS. 1. FT		x	x	x					
2-1,2. AOS. 1. F		x	x						
5-3,1. AOS. 1. F			x	x					
2C-1,2. AOS. 1. FT		x	x						
2C-1,2. AOS. 1. FT		x	x					x	
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					
5-1,7. AOS. 1. FT			x	x					
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					
2C-1,2. AOS. 1. FT			x	x		x			
2C-1,2. AOS. 1. FT			x			x		x	
2C-1,2. AOS. 1. FT			x			x		x	
2C-1,2. AOS. 1. FT			x			x		x	
AOS. 1. S			x						
2-1,2. AOS. 1. F. K			x	x					
2-1,2. AOS. 1. F. N			x	x		x			
2-1,2. AOS. 1. F			x						
2-1,2. AOS. 1. F			x						
2-1,2. AOS. 1. F			x						
1,7. AOS. 1. F. K									Welders Assistant
3. AOS. 1. F. K									x
5. AOS. 1. F. K									x
7. AOS. 1. F. K									x
2C-1,2.3M.1.FT		x	x						
5-2,5.3M.1.FT			x	x					
2C-1,2. AOS. 1. FT		x	x						
2C-1,2.3M.1.FTK	x	x	x						
2C-1,2.3M.1.FTK	x	x	x						
2C-1,2. AOS. 1. FT		x	x			x			
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					
5-1,7. AOS. 1. FT			x	x					
2C-1,2. AOS. 1. FT		x	x					x	
2C-1,2. AOS. 1. FT		x	x			x			
3. AOS. 1. FT									x
5. AOS. 1. FT									x
2C-1,2. AOS. 1. FT		x	x			x			
5-3,1. AOS. 1. FT			x	x					

Kód produktu	Název produktu	Typ zorníku	Ochrana před narážem	Povrch	Filtr	VLT (PROSTUPNOST VIDĚLÉHO SVĚTLA)
 13299-00000M	MAXIM BALLISTIC černé postranice žlutý zorník DX	PC Žlutý	FT	DX	UV - Modré světlo	94%
 13240-00000M	MAXIM SPORT stříbrné postranice modré zdobené číré DX	PC Čířý	FT	DX	UV	92%
40719-00000	3M Maxim RX - klip na dioptrické brýle	Příslušenství		Pouze obroučky bez skel		
 71505-00001M	SOLUS černé/oranžové, čířý zorník AS & sáček z mikrovlákná	PC Čířý	FT	AS	UV	92%
71505-00002M	SOLUS černé/oranžové, čířý zorník AS-AF a sáček z mikrovlákná	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	92%
71505-00003M	SOLUS černé/oranžové, bronzový zorník AS-AF a sáček z mikrovlákná	PC Bronzový	FT	AS-AF	Slun. - Modré Světlo	16%
71505-00004M	SOLUS černé/oranžové, žlutý zorník AS-AF a sáček z mikrovlákná	PC Žlutý	FT	AS-AF	UV - Modré Světlo	94%
71505-00005M	SOLUS černé/oranžové, zrcadlový zorník I/O a sáček z mikrovlákná	PC I/O Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Sluneční - Záření	55%
71505-00006M	SOLUS černé/oranžové, červený zrcadlový zorník a sáček z mikrovlákná	PC Červ. Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Sluneční - Záření	55%
71505-00007M	SOLUS stříbrné/modré, čířý zorník AS a sáček z mikrovlákná	PC Čířý	FT	AS	UV	92%
71505-00008M	SOLUS stříbrné/modré, čířý zorník AS-AF a sáček z mikrovlákná	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	92%
71505-00009M	SOLUS stříbrné/modré, modřý chromový zrcadlový zorník a sáček z mikrovlákná	Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Slun.-Záření-Žluté	16%
 2840	2840 ochranné brýle číře AS/AF	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	93%
2841	2841 ochranné brýle šedý odstín AS/AF	PC Šedý	FT	AS-AF	Sluneční	19%
2842	2842 ochranné brýle žlutý odstín AS/AF	PC Žlutý	FT	AS-AF	UV - Modré Světlo	93%
2844	2844 ochranné brýle AS I/O	PC I/O Zrcadlový	FT	Zrcadlové	Sluneční - Záření	53%
2845	2845 ochranné brýle AS/AF IR odstín 5	PC Svařačský IR 5,0	FT	AS-AF	Svařovací (UV - IR)	2%
2846	2846 ochranné brýle AS/AF červenooranžový odstín	PC Oranžový	FT	AS-AF	UV - Modré světlo	45%
 2740	2740 ochranné brýle číře AS/AF	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	91%
2741	2741 ochranné brýle šedý odstín AS/AF	PC Šedý	FT	AS-AF	Sluneční	34%
2742	2742 ochranné brýle žlutý odstín AS/AF	PC Žlutý	FT	AS-AF	UV - Modré Světlo	84%
 04-1021-0140M	QX1000 modré lopatkové STD číře	PC Čířý	F	DX	UV	92%
04-1021-0246M	QX1000 černé lopatkové postranice jantarové	PC Žlutý	F	DX	UV - Modré světlo	87%
04-1021-0245N	QX1000 černé lopatkové STD šedé	PC Šedý	F	DX	Sluneční	16%
04-1022-0140M	QX2000 modré otočné konce číře	PC Čířý	F	DX	UV	92%
04-1022-0146N	QX2000 modré otočné konce žluté	PC Žlutý	F	DX	UV - Modré světlo	87%
04-1022-0245M	QX2000 modré otočné konce šedé	PC Šedý	F	DX	Sluneční	16%
04-1023-0140M	QX3000 modré lopatkové číře	PC Čířý	F	DX	UV	92%
04-1023-0245M	QX3000 černé lopatkové šedé	PC Šedý	F	DX	Sluneční	16%
04-1023-0246M	QX3000 černé lopatkové žluté	PC Žlutý	F	DX	UV - Modré světlo	87%
 14700-00000	NASSAU PLUS černé číře AF	PC Čířý	F	DX	UV	92%
14706-00000	NASSAU PLUS modré číře AF	PC Čířý	F	DX	UV	92%
14492-00000	NASSAU RAVE číře modré CE	PC Čířý	F	DX	UV	92%
14498-00000	NASSAU RAVE IR 3,0 LNS černé CE	PC Svařačský IR 3,0	F	DX	Svařovací (UV - IR)	15%
14499-00000	NASSAU RAVE IR 5,0 LNS černé CE	PC Svařačský IR 5,0	F	DX	Svařovací (UV - IR)	2%
 2820	2820 ochranné brýle číře AS/AF	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	93%
2821	2821 ochranné brýle šedý odstín AS/AF	PC Šedý	FT	AS-AF	Sluneční	19%
2822	2822 ochranné brýle žlutý odstín AS/AF	PC Žlutý	FT	AS-AF	UV - Modré Světlo	93%
 2720	2720 ochranné brýle číře AS/AF (20 pářů/pouzdro)	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	93%
2721	2721 ochranné brýle šedý odstín AS/AF (20 pářů/pouzdro)	PC Šedý	FT	AS-AF	Sluneční	18%
2722	2722 ochranné brýle žlutý odstín AS/AF (20 pářů/pouzdro)	PC Žlutý	FT	AS-AF	UV - Modré Světlo	93%
 71511-00000M	3M TORA CCS ochranné brýle, čířý zorník PC, s otvory pro šňůrku	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	92%
 71501-00001M	TORA číře AS-AF se šňůrkou	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	92%
71501-00002M	TORA bronzové AS-AF se šňůrkou	PC Bronzový	FT	AS-AF	Slun. - Modré Světlo	20%
71501-00003M	TORA žluté AS-AF se šňůrkou	PC Žlutý	FT	AS-AF	UV - Modré Světlo	87%
 2810	2810 ochranné brýle číře	PC Čířý	FT	UV	93%	
 2890	2890 ochranné brýle s nepřímým větráním čířý PC zorník AS-AF	PC Čířý	BT	AS-AF	UV	86%
2890A	2890A ochranné brýle s nepřímým větráním AF acetát	Acetát	FT	AF	UV	89%
2890S	2890S ochranné brýle zatavené čířý PC zorník AS/AF	PC Čířý	BT	AS-AF	UV	86%
2890SA	2890SA ochranné brýle zatavené AF acetát	Acetát	FT	AF	UV	89%
2895S	3M 2895S uzavřené ochranné brýle pro svařače PC, odstín 5	PC Svařačský IR 5,0	Odstín 5	AS-AF	Svařovací (UV - IR)	0,66%
 71360-00011M	FAHRENHEIT OCHR. BRÝLE nepř. větr. čířý PC zorník AS-AF	PC Čířý	B	AS-AF	UV	92%
71360-00012M	FAHRENHEIT OCHR. BRÝLE nepř. větr. čířý PC zorník AS	PC Čířý	B	AS	UV	92%
71360-00015M	FAHRENHEIT OCHR. BRÝLE bez větrání čířý acetátový zorník AS-AF	Acetát	B	AS-AF	UV	92%
71360-00014M	FAHRENHEIT OCHR. BRÝLE nepř. větr. čířý PC zorník s pěnou AS-AF	PC Čířý	B	AS-AF	UV	92%
71360-00017M	FAHRENHEIT OCHR. BRÝLE pro přilby – bez pěny + acetát pásk AS-AF	Acetát	B	AS-AF	UV	92%
71360-00003	FAHRENHEIT nepř. větr. číře acetátové AS-AF, neopr. páška + TNW	Acetát	B	AS-AF	UV	92%
 71361-00001M	MODUL-R OCHR. BRÝLE nepř. větr. čířý PC zorník AS-AF	PC Čířý	BT	AS-AF	UV	92%
71359-00000	4700 číře ochranné brýle proti nárazu	PC Čířý	B	UV	92%	
71504-00002M	MAXIM 2X2 bez/postranice/páská kolem hlavy – čířý PC zorník AS-AF a sáček	PC Čířý	FT	AS-AF	UV	92%
71504-00001M	Balíček uzavřených ochranných brýlí Maxim 2X2, military	PC Čířý	BT	AS-AF	UV	92%
 13330-00000M	MAXIM HYBRID čířý PC zorník DX	PC Čířý	FT	DX	92%	
13330-10000M	Náhradní zorník na Maxim Hybrid - čířý, DX	PC Čířý	FT	DX	92%	

Tabulka informací o produktech

Označení zorniku EN 166	Speciální pole použití	Mechanická práce	Práce venku	Řidič	Použití v chemii	Metalurgie	Sklářství	Kontrola povrchu	Svařování
2C-1.2 .AOS .1 .FT		x	x					x	
2C-1.2 .AOS .1 .FT		x	x			x			
2C-1.2 .AOS .1 .FT		x	x			x			
2C-1.2 .AOS .1 .FT		x	x	x					
5-3.1 .AOS .1 .FT		x	x	x					
2C-1.2 .AOS .1 .FT		x	x					x	
5-1.7 .AOS .1 .FT			x	x					
5-1.7 .AOS .1 .FT			x	x					
2C-1.2 .AOS .1 .FT		x	x			x			
2C-1.2 .AOS .1 .FT		x	x			x			
5-3.1 .AOS .1 .FT			x	x					
2C-1,2 3M 1 FT		x	x						
5-2,5 3M 1 FT			x	x					
2-1,2 3M 1 FT		x	x					x	
5-1,7 3M 1 FT			x	x					
5 3M 1 FT									x
2-1,7 3M 1 FT		x	x					x	
2C-1,2 3M 1 FT		x	x						
5-2,5 3M 1 FT			x	x					
2-1,2 3M 1 FT		x	x					x	
2-1,2 .AOS .1 . F		x	x						
2-1,2 .AOS .1 . F		x	x					x	
5-3.1 .AOS .1 . F			x	x					
2-1,2 .AOS .1 . F		x	x						
2-1,2 .AOS .1 . F		x	x					x	
5-3.1 .AOS .1 . F			x	x					
2-1,2 .AOS .1 . F		x	x						
5-3.1 .AOS .1 . F			x	x					
2-1,2 .AOS .1 . F		x	x					x	
2-1,2 .AOS .1 . F		x	x						
2-1,2 .AOS .1 . F		x	x						
3 .AOS .1 . F									x
5 .AOS .1 . F									
2C-1.2 3M 1 FT		x	x						
5-2,5 3M 1 FT			x	x					
2-1,2 3M 1 FT		x	x					x	
2C-1,2 3M 1 FT		x	x						
5-2,5 3M 1 FT			x	x					
2-1,2 3M 1 FT		x	x					x	
2C-1,2 3M 1 FT		x	x						
2C-1.2 .AOS .1 . FT		x	x						
5-2.5 .AOS .1 . FT			x						
2C-1.2 .AOS .1 . FT		x	x					x	
2C-1.2 3M 1 FT		x	x						
2C-1,2 3M 1 K N BT	3,4,9	x							
2C-1,2 3M 1 N FT	3,4								
2C-1,2 3M 1 K N BT	3,4,5,9	x				x			
2C-1,2 3M 1 N FT	3,4,5					x			
5 3M 1 FT		x	x						x
2C-1.2 .AOS .1 . B	3,4	x							
2C-1.2 .AOS .1 . B	3,4	x							
2C-1.2 .AOS .1 . B . 9	3,4,9	x				x			
2C-1.2 .AOS .1 . B	3,4	x							
2C-1.2 .AOS .1 . B . 9	3,4,9	x				x			
2C-1.2 .AOS .1 . B . 9	3,4,9	x				x			
2C-1.2 .AOS .1 . BT	3,4,9	x							
AOS .1 . B		x							
2C-1,2 3M 1 BT		x							
2C-1,2 .AOS .1 . FT	x	x	x						
AOS .1 . FT	3					x			
3M 1 FT	3	x				x			

Ochrana zraku, ať už je vybavena plochými nebo dioptrickými zorníky, je osobním ochranným prostředkem úrovně 2 (spojená s trestní odpovědností). Musí být vyzkoušeny a schváleny certifikovanou evropskou laboratoří (např. INSPEC, INRS). Tyto zkoušky umožňují, aby byl demonstrován výkon vybavení na základě kritérií uvedených v normě EN 166.

Symboly odpovídající úrovni předvedeného výkonu jsou poté vyznačeny na obroučkách a na zornících.

EN166: Obecné specifikace (brýle, ochranné brýle, štít a dioptrické brýle)

EN171: Infračervené filtry

EN169: Svařovací filtr

EN172: Sluneční filtry pro průmyslové použití

EN170: Ultrafialové filtry

EN1731: Specifikace očních štítů

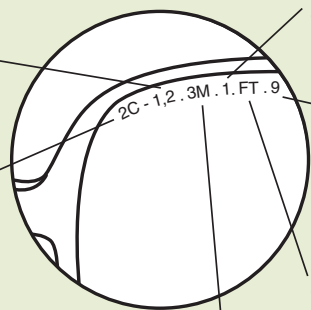
IDENTIFIKACE OZNAČENÍ ZORNÍKŮ

Číslo odstínu**

- 1,2 = čirý nebo žlutý
- 1,7 = oranžový, Minimizer nebo I/O
- 2,5 = bronzový nebo šedý
- 3,1 = tmavě šedý, tmavě bronzový nebo zrcadlový

Typ filtru**

- 2 = UV filtr
- 2C nebo 3 = UV filtr s dobrým rozlišením barev
- 4 = Infračervený filtr
- 5 = Sluneční filtr
- 6 = Sluneční filtr se specifikací IR



Dodatečné požadavky

- 9 = Roztavený kov a horké pevné látky
- K = Poškození povrchu jemnými částicemi

Mechanická odolnost

- Vyztužená pevnost (12 m/s) S
- Náraz s nízkou energií (45 m/s) F(T)
- Náraz se střední energií (120 m/s) B(T)
- Náraz s vysokou energií (190 m/s) A(T)
- T = Chrání proti nárazům v extrémních teplotách -5 °C / +55 °C

Optická třída 1 = Permanentní nošení

Výrobce

Číslo kódu – typ filtru	Popis	Obrazek
2	UV filtr	
2C nebo 3	UV filtr s dobrým rozlišením barev	
4	Infračervený filtr	
5	Sluneční filtr	
6	Sluneční filtr se specifikací IR	

Číslo odstínu*	Symbol	Popis	Obrazek
1,2		čirý nebo žlutý	
1,7		I/O nebo Minimizer	
2,5		bronzový nebo šedý	
3,1		tmavě bronzový, tmavě šedý, modrý nebo červený zrcadlový	

* Svařovací filtr, pokud je pro filtr a odstín použito jedno číslo: 1,7 = IR 1,7 3 = IR 3,0 5 = IR 5,0 7 = IR 7,0

Optická třída	Snášlivost optického výkonu	Obrazek
1	1 + 0,06 dioptrií Nošené trvale	
2	2 + 0,12 dioptrií Nošené občas	
3	3 + 0,25 dioptrií Nošené výjimečně	

Všechny čočky mají třídu 1

Mechanická odolnost						
	Úroveň nárazu	Maximální rychlost	Materiál zorníků			
A(T)	Náraz s velkou energií	190 m/s	Polykarbonát			X
B(T)	Náraz se střední energií	120 m/s	Polykarbonát, acetát		X	X
F(T)	Náraz s nízkou energií	45 m/s	Polykarbonát, acetát	X	X	X
S	Zdokonalená pevnost	12 m/s	CR39, Tvrzené sklo	X	X	X

Je-li písmeno nárazu (F, B nebo A) následováno písmenem T, potom obroučky chrání proti nárazům při extrémních teplotách (-5 °C / +55 °C).

Dodatečné požadavky						
8	Zkratový elektrický oblouk					X
9	Roztavený kov a horké pevné látky			X	X	
K	Poškození povrchu jemnými částicemi	X	X	X		
N	Odolnost čoček proti zamražení	X	X	X		
R	Posílený odraz v IR (>60 %)	X	X	X		
H	Obroučky vhodné pro menší hlavu (PD = 54 mm)	X				

Vhodné pole použití (nezahrnuje brýle)				
3	Tekuté kapky		X	
3	Tekuté spršky			X
4	Velké částice prachu (až do 5 µm)		X	
5	Plyn a jemný prach (méně než 5 µm)		X	
8	Zkratový elektrický oblouk (minimální tloušťka 1,4 mm a UV filtr)			X
9	Roztavený kov a horké pevné látky (měly by odolat testu nárazem)		X	X

**U svařovacích filtrů je pro filtr a odstín obvykle pouze jedno číslo, které značí stupeň zatemnění (1,7, 3,0, 5,0, 7,0).

ČIRÝ ZORNÍK

92%

ČIRÝ POLYKARBONÁTOVÝ ZORNÍK

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům a UV záření
- Použití: mechanická práce (podmínky dobré viditelnosti)
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 170
- VLT (propustnost viditelného světla) = 92 %
- Evropská klasifikace zorníků: 2C-1,2. AOS. 1. FT

92%

ČIRÝ ZORNÍK CR39 A MINERÁLNÍ ZORNÍK

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Dobrá ochrana proti poškrábání a chemikáliím
- Nechrání proti nárazům a UV záření
- Použití: chemická laboratoř
- Splňují evropské normy EN 166
- VLT (propustnost viditelného světla) = 92 %
- Evropská klasifikace zorníků: AOS. 1. S

VYSOCE KONTRASTNÍ ZORNÍKY

94%

AMBER PC LENS

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům, UV záření a modrému světlu (480 nm)
- Vylepšený kontrast v podmínkách zhoršeného světla
- Použití: kontrola povrchu, Woodovo světlo, střelba, mechanická práce
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 170
- VLT (propustnost viditelného světla) = 94 %
- Evropská klasifikace zorníků: 2C-1,2. AOS. 1. FT

50%

ORANGE PC lens

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům, UV záření a modrému světlu (480 nm).
- Vylepšený kontrast a vyšší ostrost vidění. Snižuje únavu očí.
- Použití: kontrola povrchu, konzervování, mechanická práce
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 170
- VLT (propustnost viditelného světla) = 50 %
- Evropská klasifikace zorníků: 2-1,7. AOS. 1. FT

ZORNÍKY PROTI SLUNCI

55%

VNĚJŠÍ-VNITŘNÍ PC ZORNÍKY (I/0)

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům, UV záření a prudkému světlu
- Vhodné proti slunci i pro podmínky se slabším světlem (zrcadlový povrch na vnější straně zorníku umožňuje zachovat čirý zorník i při odrazu světla místo jeho absorbece)
- Použití: vysokozdvíhací vozík, mechanická práce (uvnitř / venku)
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 172
- VLT (propustnost viditelného světla) = 55 %
- Evropská klasifikace zorníků: 5-1,7. AOS. 1. FT

20%

BRONZOVÝ PC ZORNÍK

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům, UV záření, viditelnému a modrému světlu (480 nm)
- Pro podmínky slunečního a prudkého světla (dobře rozeznávání barev)
- Použití: práce venku, mechanická práce s prudkým světlem
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 172
- VLT = 20 % (bronzová) – 16 % (tmavě bronzová)
- Evropská klasifikace zorníků: 5-2,5. AOS. 1. FT (bronzová) 5-3,1. AOS. 1. FT (tmavě bronzová) 5-3,1. AOS. 1. FT (Dark Bronze)

16%

MODRÝ ZORNÍK

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům, UV záření a jasnému světlu
- Eliminují prudké světlo, oční stres a únavu, které se často objevují v prostředích s monochromatickým (jednobarevným) žlutým osvětlením
- Použití: práce venku, výroba polovodičů, fotolitografie a obdobná odvětví, ve kterých se vyskytují střední až vysoké úrovně žluté zářičích/fluorescenčních lamp, nebo vysoko či nízkotlaké sodíkové výbojky
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 172
- VLT (propustnost viditelného světla) = 16 %
- Evropská klasifikace zorníků: 5-3,1. AOS. 1. FT

13%

17%

13%

22%

ZRCADLOVÉ STŘÍBRNÝ, ČERVENÝ A MODRÝ ZORNÍK A ŠEDÝ PC ZORNÍK

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům, poškrábání, UV záření a prudkému světlu odrážením nebezpečných paprsků
- Pro podmínky slunečního a prudkého světla (dobře rozeznávání barev)
- Použití: práce venku, mechanická práce s prudkým světlem, rekreační aktivity (cyklistika, atd.)
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 172
- VLT = 13 % (stříbrné) – 17 % (červené) – 13 % (modré) – 22 % (šedé)
- Evropská klasifikace zorníků: 5-3,1. AOS. 1. FT 5-2,5. AOS. 1. FT

SVĚŘEČSKÝ ZORNÍK

54%

PC ZORNÍK

- **se stupněm zatemnění IR 1,7,**
- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům, UV záření, viditelnému světlu a IR záření
- Použití: svařování 1,7 = asistent svářeče 3,0 = tvrdé pájení, řezání 5,0 = svařování plynovým hořákem, tvrdé pájení 7,0 = svařování plynovým hořákem, tvrdé pájení, řezání autogenem
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 169
- VLT = odstín 1,7 = 54 % / odstín 3,0 = 15 % odstín 5,0 = 2 % / odstín 7,0 = 1 %
- Evropská klasifikace zorníků: 1,7 / 3 / 5 / 7. AOS. 1. F

50%

PC ZORNÍK MINIMIZER

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti nárazům, UV záření, viditelnému světlu a omezení IR záření
- Poskytují ochranu proti UV a IR záření, zachovávají dobrou viditelnost (pomáhá zlepšit rozlišení barev ve srovnání se zeleným odstínem)
- Použití: asistent svářeče (prevence popálení jiskrou při svařování), skládkáři (napájecí zařízení)
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 172
- VLT (propustnost viditelného světla) = 50 %
- Evropská klasifikace zorníků: 6-1,7. AOS. 1. FT

TECHNICAL LENS

1%

TMAVÉ MODRÝ KOBALTOVÝ MINERÁLNÍ ZORNÍK NEOTHERM

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti IR a žlutooranžovému záření
- Absorbují žlutooranžovou barvu, čímž umožňují kontrolovat slévací teplotu pro konverzi kovů
- Použití: Kovodělná práce (kontrola slévání), skládkáři (práce při tavení)
- Splňují evropské normy EN 166 a EN 171
- VLT (propustnost viditelného světla) = 1 %

60%

SVĚTLÉ MODRÝ MINERÁLNÍ ZORNÍK NEOPTEC

- Perfektní optická kvalita (třída 1)
- Ochrana proti oranžovožlutému záření (temperované světlo modré minerální sklo)
- Absorbují žluté sodíkové emisní čáry (589 nm), čímž umožňují kontrolovat barvu svářečského ochranného skla a přitom zachovávají dobrou viditelnost v pracovní oblasti
- Použití: Skládkáři (práce při tavení)
- VLT (propustnost viditelného světla) = 60 %

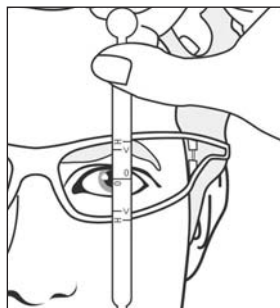
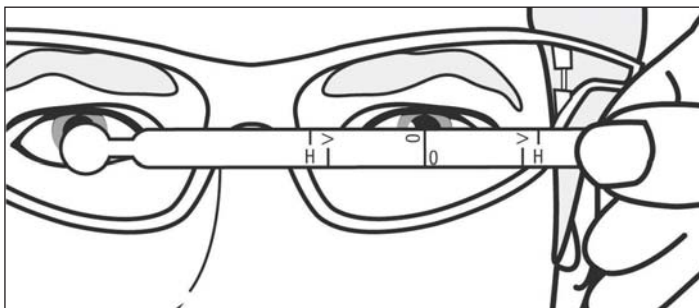
Poznámky:

3M™ Výzkum

3M™ SecureFit a patentovaná technologie postranic 3M™ PDT jsou pouze součástí celého vývoje, který investujeme do oblasti „vědy univerzální ochrany zraku“.

Aby bylo zajištěno, že uživatelé jsou správně chráněni, vyvinuli jsme **3M™ Eyewear Fit System**, který může být použit k nalezení nejlepších ochranných brýlí pro každého jednotlivce:

- **Výhled:** Pracovník by měl být schopen vidět ve všech směrech otáčení oka.
- **Bezpečnost:** Ochranné brýle by měly zůstat na svém místě.
- **Pokrytí:** Pracovník by měl mít boční ochranu a krytí od obočí až po lícní kost.
- **Mezery:** Minimální mezera mezi brýlemi a tváří pracovníka.



3M

3M Česko, spol. s r.o.

Divize ochrany zdraví a bezpečnosti při práci

V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4

Volejte zdarma: 800 122 212

tel.: 261 380 111

e-mail: oop.cz@mmm.com

www.3M.cz/OOPP



Více se dozvíte na
3MSafetyPortal.cz

Vytisknuto v ČR.
Prosím recyklujte.

© 3M Všechna práva vyhrazena.