


3M Science.
Applied to Life.™

AMP
WELD

Ochrana při zváraní

**Majte riziká
okolo seba pod
kontrolou**

 **Speedglas**™



Jedným z najdôležitejších ponaučení za posledných 35 rokov je to, že každý zvárač je iný.

Ako nájsť ideálnu kombináciu zväračskej kukly

V tomto katalógu s jednoduchým vyhľadávaním uvádzame veľa informácií, ktoré využijete na výber konkrétnych výrobkov pre zaistenie ochrany pri zváraní alebo celých systémov osobných ochranných prostriedkov.

Z nižšie uvedených možností si vyberte rozhodujúce kritérium a potom prejdite na príslušnú kapitolu. Alebo si vyskúšajte nášho sprievodcu výberom na strane 24.

Je vaším hlavným kritériom výkonnosť zväračskej kazety? Začnite kapitolou Vaše oči na strane 6.

Ak je však vaším najdôležitejším kritériom výber zväračskej kukly, prejdite na kapitolu Vaše oči, tvár a hlava na strane 22.

Ak je vašou najvyššou prioritou ochrana dýchacích ciest, prejdite na kapitolu Vaše dýchacie cesty na strane 44.

Škodlivý hluk môže byť nižší, než si myslíte. Pozrite sa na naše riešenie v kapitole Váš sluch na strane 60.

Ak hľadáte riešenie pre istenie tela pri zváraní vo výškach, prejdite na kapitolu Ochrana zväračov proti pádu na strane 66.



Ak hľadáte konkrétny výrobok, môžete si ho vyhľadať v Adresári dielov na strane 68.

Vaša zodpovednosť – naše riešenie...

Profesionálni zvárači si plne uvedomujú riziká poškodenia zraku a tváre. Avšak ostatné riziká – ako sú výpary zo zvárania – nie sú také známe. A môžu mať za následok ochorenie v dĺžke trvania niekoľkých týždňov, mesiacov či dokonca rokov.

Vo väčšine prípadov zodpovedá za zisťovanie rizík v pracovnom prostredí zamestnávateľ, ktorý pracovníkom poskytuje príslušné ochranné prostriedky.

Avšak vzhľadom na to, že na prvom mieste je, aby tieto prostriedky boli používateľom prijateľé, je potrebné riziká adekvátne vysvetliť. Ako ďalší krok by v ideálnom prípade mal nasledovať výber vhodných ochranných prostriedkov po spoločnej konzultácii medzi zamestnávateľom a zamestnancami.



1. Zistenie rizík

Vytvorte si zoznam všetkých rizík pri zváraní (radiácia, iskry, výpary, hluk, riziko zakopnutia, padajúce predmety atď.). Spoločnosť 3M vám pomôže s nástrojmi na monitorovanie a meranie rizík, ako sú zariadenia na odoberanie vzoriek vzduchu.



2. Vyhodnocovanie úrovni rizík

Vyhodnotením každého rizika si môžete stanoviť priority prevencie. Viac informácií nájdete v jednotlivých kapitolách tohto katalógu. Ak máte akékoľvek pochybnosti alebo nejasnosti, vždy sa poraďte s odborným bezpečnostným technikom.



3. Výber správneho typu vybavenia

Vyberte si druh vybavenia na základe typu ochrany (napr. zraku, tváre, hlavy, sluchu), úrovne ochrany pre bezpečnú prácu a preferencií používateľa. Osobné preferencie – kľúčový faktor pre akceptovanie zo strany používateľa – zahŕňajú okruhy, ako je pohodlie, štýl a jednoduchosť údržby.

Ak počas výberu zohľadníte všetky tieto faktory, zaistíte svojim pracovníkom nielen potrebnú ochranu pri zváraní, ale tiež možnosť optimálneho výkonu.



4. Školenie, motivácia a údržba

Na dosiahnutie maximálneho úžitku z akéhokoľvek osobného ochranného prostriedku sa oplatí klásť dôraz na akceptovanie zo strany používateľa a správne uplatňovanie. Spoločnosť 3M vám v tomto môže pomôcť:

- Školenie priamo na mieste s bezpečnostným technikom spoločnosti 3M alebo návšteva nášho Speedglas karavanu. Pomôžeme vám vybrať najvhodnejšie vybavenie pre vaše potreby.





Vykonávam veľmi precízne brúsenie

Vyskúšajte naše zvaračské kukly so sklápaním – majú tvarovaný, priehľadný ochranný priezor pred zvaračskou kazetou: pozri strana 31 – 33



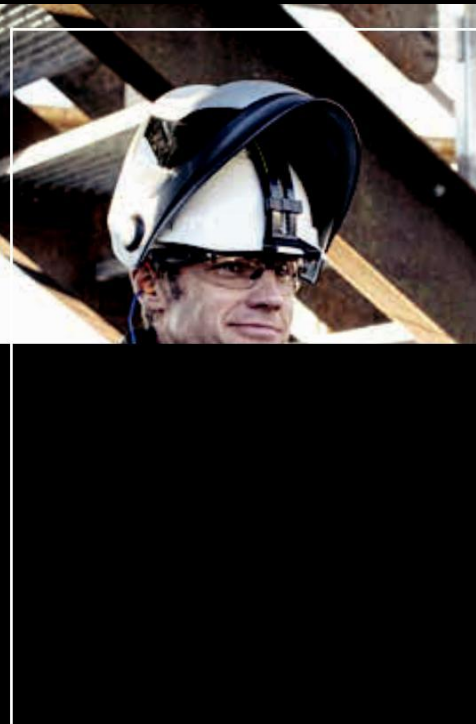
Chcem vidieť všade okolo seba

Odporúčame naše zvaracie kukly s bočnými priezormi, ktoré rozširujú zorné pole: pozri strana 26



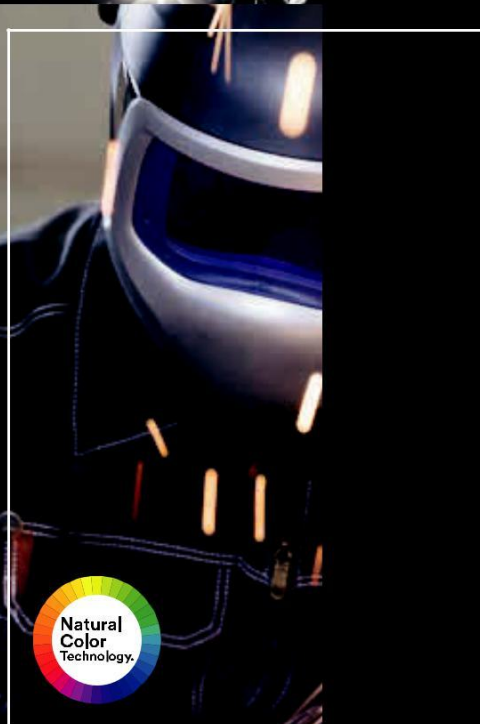
Chcem dýchať svieži vzduch

Naše výkonné účinné respirátory sú veľmi obľúbené medzi mnohými zvaračmi: pozri strana 44



Potrebujem pohodlnú ochranu hlavy

Riešenie bezpečnostných prilieb priamo na mieru k našim zvaračským štítom: pozri strany 29 a 33



Požadujem čo najpresnejší výhľad

Vernejšie farby a kontrasty s technológiou prirodzených farieb 3M™ Speedglas™: pozri strana 14



Preferujem veľmi ľahké zvaračské kukly

Výborne! Vyskúšajte náš superľahký model Speedglas SL: pozri strana 36



Vaše oči

Ako sa vysporiadať so štatistikou	7
Ako funguje samozatemňovacia technológia spoločnosti 3M	8
Návratnosť investícií v oblasti produktivity a výkonnosti	10
Sprievodca výberom 1 – váš sprievodca pre výber zväračských kaziet	12
Technológia prirodzených farieb 3M™ Speedglas™	14
Samozatemňovacie kazety 3M™ Speedglas™	16
Okuliare 3M™ – výber pre používateľov zväračských kaziet	18

Náklady súvisiace s poranením
zraku na pracovisku:

**300 miliónov
USD/rok**

Len v Spojených štátoch presahujú náklady na liečbu poranenia očí na pracovisku každý rok viac ako 300 miliónov USD vrátane výdavkov na liečbu, náhrad v prípade pracovných úrazov a ušlej výroby.

Zdroj: Ministerstvo práce USA/OSHA

90 %

poraneniam sa dá
zabrániť vhodnou
ochranou:

Viac ako 90 % závažných poranení zraku na pracovisku možno zabrániť vhodnými ochrannými okuliarmi.

Zdroj: Akadémia American Academy-
of Ophthalmology

Ako sa vysporiadať so štatistikou

Zváranie vo väčšine prípadov vytvára nebezpečné ultrafialové/ infračervené žiarenie a (intenzívne) viditeľné svetlo, ktoré môže trvalo poškodiť zrak. Medzi fyzické poškodenia zraku patria iskry zo zvárania a častice vzniknuté pri brúsení.

Kontrola miery expozície

Dobre navrhnutá zväračská kukla a kazeta plne chráni vašu tvár a oči pred ožiarení, iskrami a radiáciou.

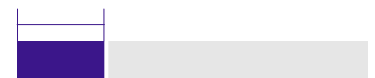
Jednoducho povedané: samozatemňovacie zväračské kazety umožňujú využívať zväračskú kuklu častejšie než v prípade pasívnych kaziet.

Ak za všetkých okolností vidíte dobre, nutnosť zdvíhania štítu sa významne znižuje, čo znamená:

- Znižuje sa pravdepodobnosť vystavenia účinkom škodlivého ultrafialového/infračerveného žiarenia pri náhodnom náraze na oblúk. Alebo sa zníži vystavenie účinkom zväračích oblúkov zväračov vo vašej blízkosti.
- Znižuje sa riziko poranenia zraku cudzím telesom z brúsneho kalu alebo iskier zo zvárania.

1/4

všetkých poranení
vzniknutých pri zváraní sa
týka zraku



Poranenia zraku tvoria jednu štvrtinu všetkých poranení pri zváraní, čím sa podľa výskumu inštitútu Liberty Mutual Research Institute for Safety radia medzi zďaleka najčastejšie poranenia zväračov.



Ochrana pred ultrafialovým/infráčerveným žiarením (fialová vrstva na samozatemňovacej kazete) je vždy súčasťou vybavenia a ponúka trvalú ochranu pred nebezpečným žiarením. Dochádza tiež ku konzistentnému automatickému prepínaniu zo svetlého do tmavého stavu a späť podľa Vami požadovaného nastavenia.



Zlepšujeme výhľad zvárača

Vaším cieľom je trvalo kvalitné zváranie. Naším cieľom je ponúknuť Vám jasný a pohodlný výhľad – s nepretržitou ochranou zraku a tváre.

„Celý rad súčastí zväračských kaziet vyrábame sami, a preto môžeme ihneď otestovať a realizovať nové technológie,“ hovorí Kristina Magnusson, Senior Optics Specialist z centra 3M Welding Centre of Excellence. „Samozrejme máme aj lepšiu kontrolu nad celým procesom výroby.“

Kristina je v tomto centre jedným zo štyroch špecialistov na optiku pracujúcich na plný úväzok. Zodpovedá za výrobu buniek z kvapalného kryštálu, polarizátorov a interferenčných (ultrafialových/infračervených) kaziet. Vede aj medzinárodnú pracovnú skupinu expertov pre implementáciu štandardov ISO, ktorá sa zameriava na normy ochrany zraku a tváre pre samozatemňovacie zväračské kazety.

Kristina je rovnako ako veľa jej kolegov dlhodobým zamestnancom centra. „Ihneď po úspešnom absolvovaní magisterského štúdia technickej fyziky so zameraním na optiku som začala v centre pracovať na vývoji skúšobných prístrojov na meranie svetelného rozptylu zväračských kaziet Speedglas. Odvtedy tu pracujem.“



Pri výrobe osobných ochranných prostriedkov pre zváranie sa kladie hlavný dôraz na bezpečnosť. Cieľom tímu optiky 3M je však pomôcť zväračom neustále zlepšovať optické vlastnosti našich zväračských kaziet. Neustále objavujeme nové optické technológie, ktoré by sme mohli využívať tak, aby zväračom pomáhali.“

Ako fungujú samozatemňovacie



Pred procesom:

S kuklou v bezpečnej sklopenej polohe máte jasný výhľad cez zväračskú kazetu. Obe ruky sú voľné a môžete presne umiestniť elektródu.



Počas procesu:

Počas 0,1 milisekundy po zapálení oblúka sa kazeta prepne do vopred nastaveného používateľského zatmenia.



Po procese:

Kazeta sa automaticky vráti do svetlého stavu po dokončení zvárania, čo umožňuje okamžitú a bezpečnú kontrolu zvarového kúpeľa, ako aj prípravu na ďalšie zváranie.

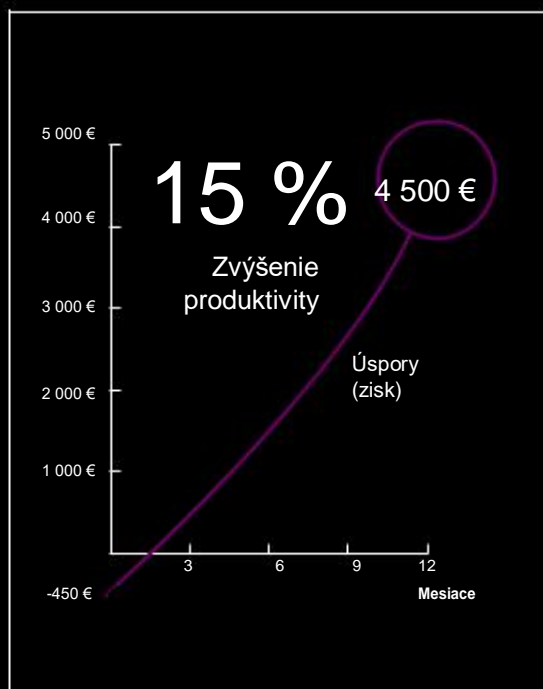
Aké ďalšie vybavenie Vám vráti investície do dvoch mesiacov?

Nielenže môžete zvráť rýchlejšie, ale budete sa tiež pohybovať efektívnejšie bez toho, aby bolo nutné sklápať a vyklápať štít.

Takmer štyri desaťročia vykonávame štúdie medzi zváračmi a vyhodnocujeme efektívnosť pri používaní samozatemňovacej kazety:

- Čím rýchlejší zvar, tým vyššia produktivita. Nie je prekvapením, že bodové zváranie si vyžaduje najväčšiu efektívnosť.
- Tam, kde je výsledný vzhľad zásadný – napríklad na predmetoch vysokej hodnoty – môže obyčajné zníženie odpadu (napr. vplyvom zlého začatia) zaistiť veľmi rýchlu návratnosť investície do našich kukiel.
- Vzhľadom na to, že väčšina zváračov používa kombináciu bodového zvárania a dlhých zvarov, pracujeme so všeobecným konzervatívnym odhadom nárastu produktivity o 15 %.

Ak teda napríklad zvárač poberá mzdu 20 € na hodinu, zaplatí sa pri 15 % zvýšení produktivity zváračská kukla v hodnote 450 € za dva mesiace. Za rok prinesie zvýšenie produktivity v porovnaní s používaním pasívnych kaziet úsporu 4 500 € (zisk).



28 280 \$

Priemerná výška výdavkov na liečbu poranení tváre vrátane drobných poranení zraku a poranení so stratou pracovnej schopnosti.¹⁾

20 300

Neuskutočené pracovné dni v roku 2012¹⁾

Položte si otázku

Robíte všetko pre to, aby mohla byť kukla zváračov čo najdlhšie v bezpečnej sklopenej polohe?



Váš sprievodca výberom zväračskej kazety

- 1 Páčili by sa Aám prirodzenejšie farby a kontrasty?**
 Samozatemňujúce kazety 3M™ Speedglas™ 9100XXi a 9002NC umožňujú lepšie rozpoznávanie farieb. Svetlý stav má aj naďalej stupeň zatemnenia 3, ale kazeta je svetlejšia, detailnejšia a umožňuje lepšie sledovanie obrysov. Viac informácií na strane 14–15.
- 2 Často meníte čísla odtieňov?**
 Pokiaľ áno, môžete si vybrať z celej rady modelov: všetky naše samozatemňujúce kazety majú premenlivé (nastaviteľné) stupne zatemnenia zobrazené v tabuľke na strane 13.
- 3 Čo pri zváraní od zväračskej kazety očakávate?**
 Toto je jeden z kľúčových faktorov. Na základe tabuľky na strane 13 si vyberte model vyhovujúci postupom, ktoré často používate.
 Pravdepodobne budete chcieť zvážiť konkrétny stupeň zatemnenia, citlivosť prepínania zo svetlého do tmavého stavu a možnosti omeškania pri prepínaní z tmavého do svetlého stavu, čo sú funkcie, ktoré sa pri jednotlivých modeloch líšia.
- 4 Ako dôležitá je veľkosť oblasti výhľadu zväračskej kazety?**
 Pre mnoho zväračov je možnosť vidieť čo najlepšie na zvarovanú súčasť bez nutnosti pohybovať kuklou alebo otáčať hlavou veľmi dôležitá. Pre tieto osoby, ktoré preferujú „veľký výhľad“, je ideálnou voľbou model 9100XX alebo 9100XXi.
- 5 Používate často bodovanie?**
 Potom je režim komfortného bodovania určený práve Vám. Nastavenie komfortného režimu umožňuje minimalizovať únavu očí pri adaptácii na rozdielnej úrovni svetla pri bodpvaní. Je k dispozícii na kazetách 9100XX, 9100X a 9100V.

Odporúčané čísla stupňov zatemnenia podľa normy EN 379:2003

Proces zvárania	Prúd v ampéroch A																													
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600									
MMA (obaľované elektródy)	8			9				10			11			12			13			14										
MAG	8				9			10			11			12			13													
TIG	8			9			10			11			12			13														
MIG							9			10			11			12			13			14								
MIG s ľahkými zliatinami										10			11			12			13			14								
Drážkovanie													10			11			12			13			14			15		
Rezanie plazmou										9			10			11			12			13								
Oblúčkové zváranie	4	5	6		7	8	9	10		11			12																	
mikroplazmou	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600									

Tabuľka odporúča optimálne stupne zatemnenia zväračskej kazety pre rôzne oblasti použitia. Podľa podmienok použitia môžete zvoliť najbližšiu vyššiu alebo nižšiu hodnotu.

Samozatemňovacie kazety 3M™ Speedglas™

Tabuľka výberu

● Najlepšie¹⁾ ● Lepšie¹⁾ ● Dobré¹⁾ ✕ Neodporúča sa¹⁾

Špecifikácie	9100XXi	9100XX	9100X	9100V	SL	9002NC	100V	10V
MMAW (elektroda)	●	●	●	●	●	●	●	●
MIG/MAG	●	●	●	●	●	●	●	●
TIG (viac ako 20 A)	●	●	●	●	●	●	●	●
TIG (1–20 A)	●	●	●	●	●	●	✕	✕
Plazma (zváranie a rezanie)	●	●	●	●	●	●	✕	✕
Riziko skrytého oblúka	●	●	●	●	●	●	✕	✕
Bodovanie	●	●	●	●	●	●	●	●
Brúsenie	●	●	●	●	✕	●	●	●
Technológia prirodzených farieb 3M™ Speedglas™	Áno	Nie				Áno	Nie	
Doba prepínania, z tmavého do svetlého stavu	40–800 ms	40–1 300 ms			60–250 ms	60–400 ms	40–250 ms	60–250 ms
Doba prepínania, tma-svetlo	0,1 ms (+23 °C)							
Tmavý stav	Odtieň 5, 8, 9–13				8–12			
Svetlý stav	Odtieň 3							
Ochrana pred UV/IR (trvalá)	Odtieň 13				Odtieň 12			Odtieň 13
Oblasť výhľadu, pribl. (mm)	73x107		54x107	45x93	42x93	54x107	44x93	
Externé riadenie režimu brúsenia	Áno ²⁾	Nie						
Automaticky ZAP	Áno	Nie			Áno	Nie		
Solárny článok	Nie		Áno		Nie			
Výdrž batérie (hodin)	1 800	2 000	2 500	2 800	1 500	2 000	1 500	
Počet senzorov (detekcia oblúka)	3				2			
Klasifikácia	1/1/1/2				1/1/1/2	1/1/1/2	1/2/2/2	1/2/2/2
Schválenie (zváračská kazeta)	EN 379							

1) Vyššie uvedené hodnotenia (najlepšie – lepšie – dobré – neodporúča sa) sa týkajú výrobkov uvedených v tejto tabuľke a je potrebné ich vnímať ako všeobecné odporúčania na základe rozdielov vo vlastnostiach výrobkov a možnostiach ich konfigurácie, ktoré je možné použiť pre výber týchto vybraných radov zväračských kukiel Speedglas.

2) Pri používaní čelového krytu 9100XXi a zväračských kukiel 3M™ Speedglas™ 9100, 9100-QR alebo 9100-Air pozri stranu 28.



Stále vidíte zeleno?

Predstavte si, čo všetko dokážu realistickejšie farby a detaily:

- Lepšiu kontrolu nad miestom zvaru – s výhľadom, ktorý je svetlejší, jasnejší a realistickejší.
- Dôraz na inštaláciu zvárania, postup zvárania a kontrolu práve dokončených zvarov.
- Jasnejší prehľad nad sfarbenými ovládacími prvkami – aj s kuklou v bezpečnej sklopenej polohe.

Sledujte ten rozdiel!



Vzor kazety konkurenčného výrobcu so stupňom zatemnenia 3



Kazety 9100XXi a 9002NC so stupňom zatemnenia 3

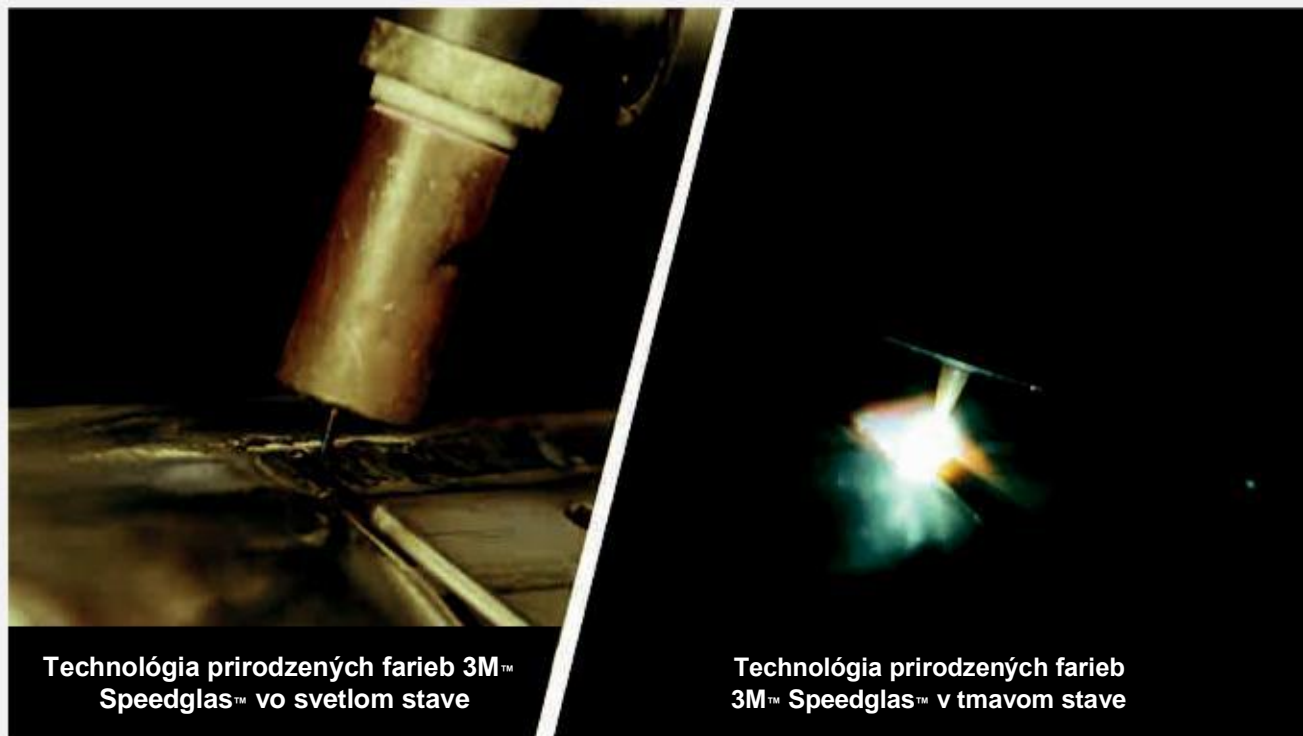
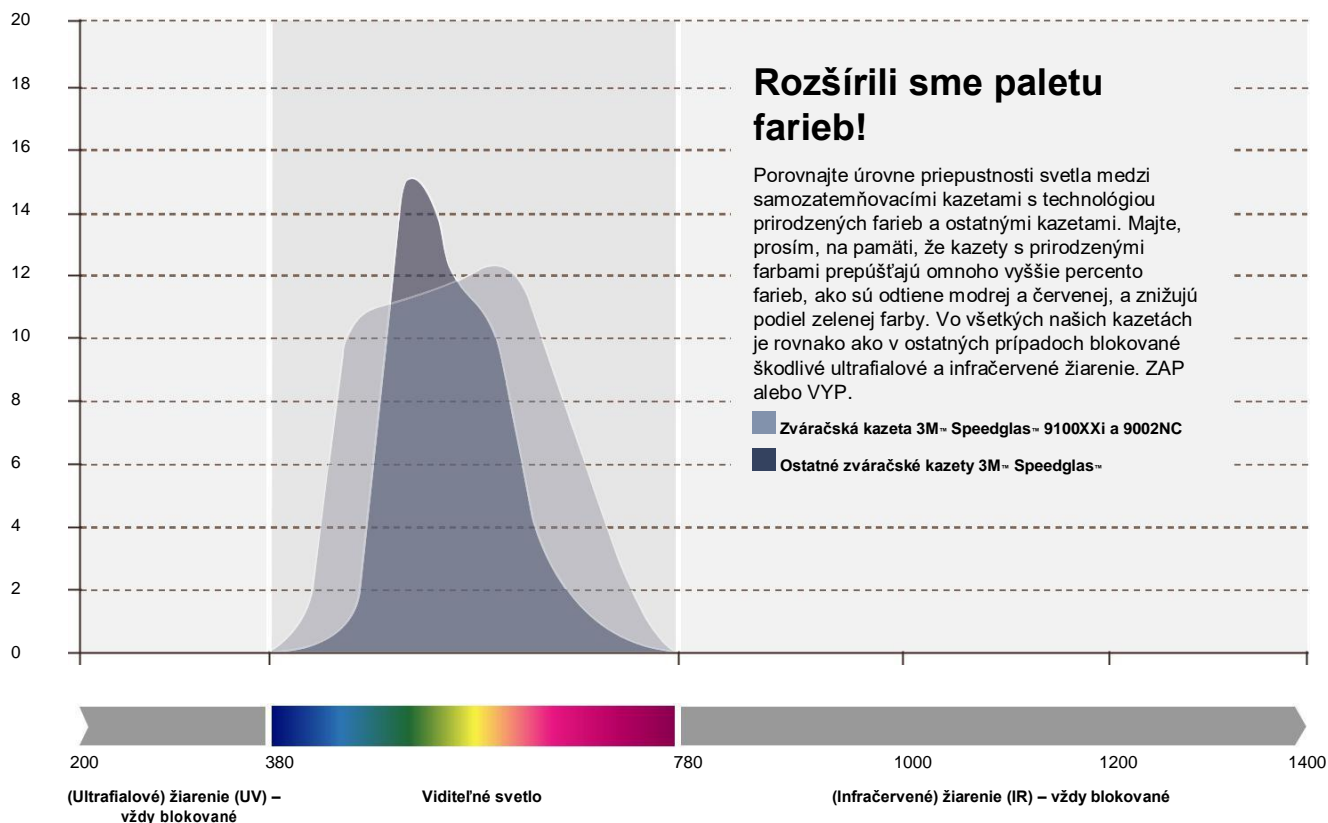


“

Výhľad je jasnejší bez výrazného zeleného nádychu – vnímanie farieb je oveľa lepšie! Aj v tmavom stave sú obrysy jasnejšie.

Veterán v oblasti zvárania

Priepustnosť (%)



Vynikajúca viditeľnosť pred, v priebehu a po skončení zvarovania pri používaní zváračských kaziet 3M™ Speedglas™ 9100XXi alebo 9002NC. Vďaka takémuto čistému výhľadu môže zvarač vidieť detaily zaoberaných spojov.

Vaša voľba samozatemňujúcich kaziet (ADF)

Rad samozatemňovacích kaziet 3M™ Speedglas™ 9100 pokračuje v našej tradícii spojenej s vynikajúcou kvalitou optického systému vrátane jednotného tieňovania a minimálneho skreslenia v celej oblasti výhľadu kazety.

Stačí iba zvoliť správne nastavenie k danému úkonu. Tým znížite namáhanie očí a zvýšite kvalitu zvaru.



Naše špičkové samozatemňovacie kazety



Samozatemňovacia kazeta 3M™ Speedglas™ 9100XXi:

- Sledujte svoju prácu pri zváraní v novom svetle, s väčším kontrastom a v prirodzených farbách.
- Vďaka funkcii automatického zapnutia stačí len uchopiť kuklu a môžete hneď začať.
- Oblasť výhľadu 73 x 107 mm.
- Stupne zatemnenia 5, 8 a 9 až 13.
- Nastavenie oneskorenia umožňuje zváračovi predĺžiť dobu tmavého stavu pri ochladzovaní zvaranej oblasti.
- Pre všetky zväračské kukly 3M™ Speedglas™ radu 9100. Pozri strana 26-33.
- Pri používaní špeciálneho strieborného čelného panela 9100XXi a zväracích kukiel Speedglas 9100, 9100-Air a 9100-QR získate prístup k externým ovládacím prvkom brúsenia aj režimom pamäte. Viac informácií **na strane 31**.





Samozatemňovacia kazeta 3M™ Speedglas™ 9100XX

- Oblasť výhľadu 73 x 107 mm.
- Stupne zatemnenia 5, 8 a 9 až 13.
- Akýkoľvek stupeň zatemnenia je možné uzamknúť.
- Komfortný režim bodovania umožňuje minimalizovať únavu očí pri adaptácii na rozdielne úrovne svetla pri bodovaní. Používanie stredne svetlého stavu (stupne zatemnenia 5).
- Funkcia oneskorenia umožňuje zváračovi nastaviť dobu oneskorenia obnovenia zväračskej kazety z tmavého do svetlého stavu podľa postupu zvárania a prúdovej hodnoty.
- Pre všetky zväračské kukly 3M™ Speedglas™ radu 9100. Viac informácií **na strane 26–33**.



Samozatemňovacia kazeta 3M™ Speedglas™ 9100X

- Oblasť výhľadu 54 x 107 mm.
- Stupne zatemnenia 5, 8 a 9 až 13.
- Akýkoľvek stupeň zatemnenia je možné „uzamknúť“.
- Komfortný režim bodovania umožňuje minimalizovať únavu očí pri adaptácii na rozdielne úrovne svetla pri bodovaní. Používanie stredne svetlého stavu (stupne zatemnenia 5).
- Funkcia oneskorenia umožňuje zváračovi nastaviť dobu oneskorenia obnovenia zväračskej kazety z tmavého do svetlého stavu podľa postupu zvárania a prúdovej hodnoty.
- Pre všetky zväračské kukly 3M™ Speedglas™ radu 9100. Viac informácií **na strane 26–33**.



Samozatemňovacia kazeta 3M™ Speedglas™ 9100V

- Oblasť výhľadu 45 x 93 mm.
- Stupne zatemnenia 5, 8 a 9 až 13.
- Akýkoľvek stupeň zatemnenia je možné „uzamknúť“.
- Komfortný režim bodovania umožňuje minimalizovať únavu očí pri adaptácii na rozdielne úrovne svetla pri bodovaní. Používanie stredne svetlého stavu (stupne zatemnenia 5).
- Funkcia oneskorenia umožňuje zváračovi nastaviť dobu oneskorenia obnovenia zväračskej kazety z tmavého do svetlého stavu podľa postupu zvárania a prúdovej hodnoty.
- Pre všetky zväračské kukly 3M™ Speedglas™ radu 9100. Viac informácií **na strane 26–33**.

Samozatemňovacia kazeta 3M™ Speedglas™ 9002NC

Sledujte svoju prácu pri zváraní v novom svetle, s väčším kontrastom a v prirodzených farbách.

- Oblasť výhľadu 54 x 107 mm.
- Stupne zatemnenia 8 až 12.
- Pre zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ radu 9002NC kompatibilnú s pôvodnými zväračskými kuklami radu 9000, viac informácií **na strane 34–35**.



Samozatemňovacie kazety 3M™ Speedglas™ SL

Naša superľahká kazeta.

- Oblasť výhľadu 42 x 93 mm.
- Stupne zatemnenia 8 až 12.
- Pre zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ SL, viac informácií **na strane 36–37**.



Samozatemňovacia kazeta 3M™ Speedglas™ 100V

- Oblasť výhľadu 44 x 93 mm.
- Stupne zatemnenia 8 až 12.
- Pre zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ radu 100 (vrátane 100-QR), viac informácií **na strane 38**.



Samozatemňovacia kazeta 3M™ 10V

- Oblasť výhľadu 44 x 93 mm.
- Stupne zatemnenia 8 až 12.
- Pre zväračskú kuklu 3M™ 10V a 10QR, viac informácií **na strane 39**.



Kompatibilita 18

Snažíme sa zabezpečiť, aby naše prostriedky na ochranu zraku boli kompatibilné s ďalšími produktmi 3M, ako sú kukly a prostriedky na ochranu dýchacích ciest a sluchu.

Vytvorené pre bezpečnosť, navrhnuté pre štýl

Portfólio výrobkov 3M™ na ochranu zraku sľubuje kvalitné ochranné prostriedky, ktoré prinášajú optimálne vyváženie pohodlia, ochrany a dizajnu. Kompletný prehľad nájdete na stránkach www.3M.sk/OOPP

Nekompromisná ochrana

Všetky prostriedky od spoločnosti 3M na ochranu zraku nesú označenie CE a boli schválené podľa normy EN 166:2001.

Sedia naozaj dobre?

Ako previesť meranie okuliarov do praxe tak, aby Vám vyhovovali

Každá tvár a hlava je iná – ako teda môžu byť bezpečnostné okuliare vhodné pre každého? Určite to poznáte. Bezpečnostné okuliare, ktoré vám nesadnú, zapríčiňujú tlak a bolesť na niektorých citlivých miestach: na spánkoch, na ušiach... dokonca aj na chrbte nosa. Nepohodlie a konštrukčné nedostatky sú veľmi častými dôvodmi porušovania predpisov.

Aby naše prostriedky na ochranu zraku vyhovovali každému zamestnancovi a boli bezpečné, vyvinuli sme 6-fázovú metódu¹⁾.

3M™ Eyewear Fit System používa meradlá pokrytia a medzier na vyhodnotenie štyroch kľúčových prvkov vhodného ochranného prostriedku:

① Výhľad

Vyhodnotenie pre zaistenie výhľadu zvárača vo všetkých smeroch pohľadu bez výrazných prekážok v zornom poli, ktoré by bránili vo vykonávaní pracovných úkonov.

② Pokrytie

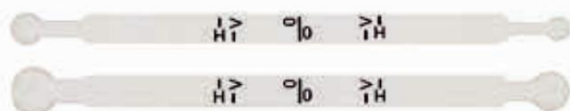
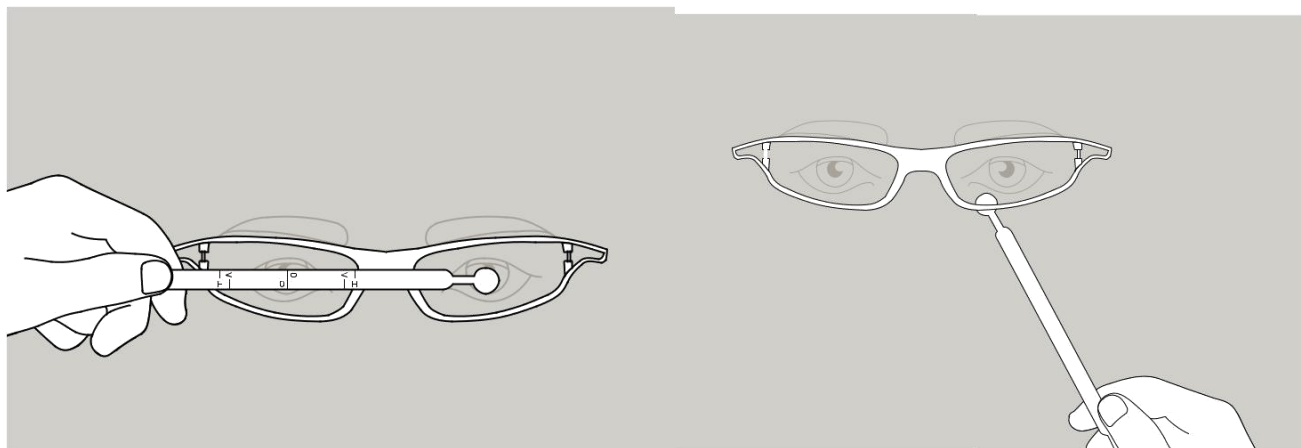
Meranie pokrytia vyhodnocuje, na koľko bezpečnostná ochrana zraku pokrýva oblasti mäkkých tkanív v okolí očí.

③ Bezpečnosť

Zabezpečenie, aby ochranný prostriedok zraku dobre priliehal k hlave zvárača a počas pohybu nepadal.

④ Medzery

Meranie medzier vyhodnocuje nadmerné medzery medzi okuliarmi a tvárou. Veľké medzery predstavujú riziko kvôli odlietajúcim zvyškom.

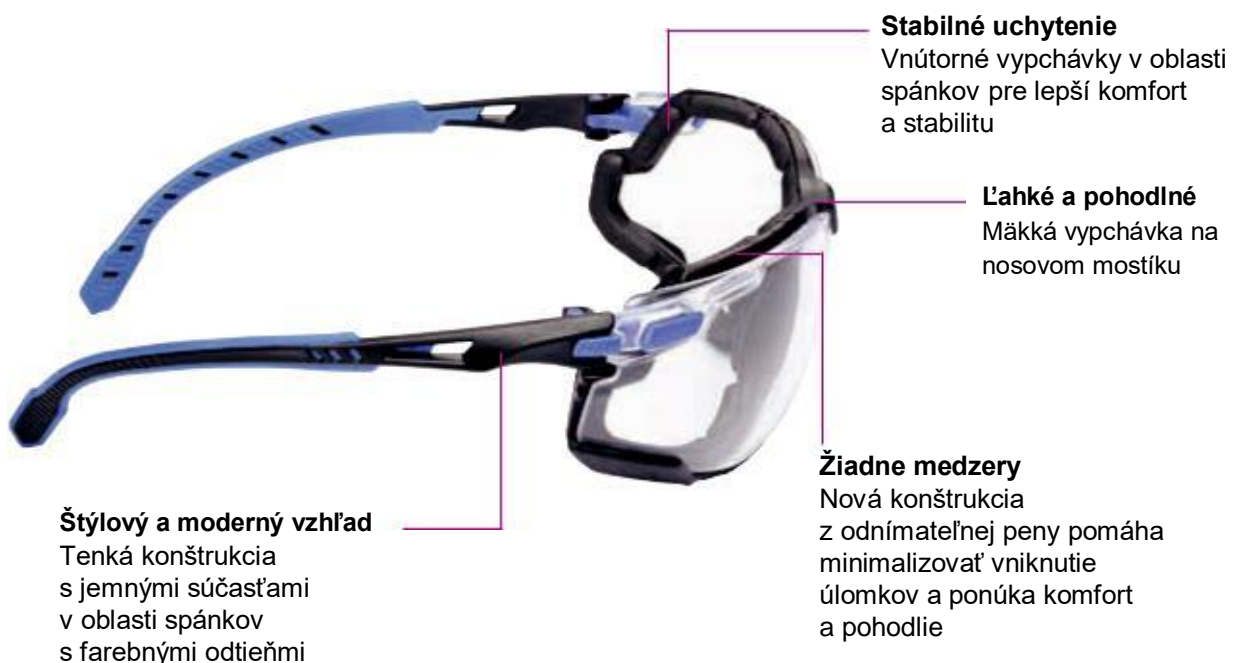


¹⁾ Kompletný 6-fázový proces je jedinečným konceptom spoločnosti 3M a je dostupný bezplatne (vzťahujú sa naň podmienky a dojednania, podrobnosti nájdete na webe). Ak požadujete viac informácií, kontaktujte osobného predajného zástupcu bezpečnostnej techniky 3M alebo navštívte stránku www.3M.eu/eyewear

Okuliare 3M™ Solus™ rady 1000

Zahmlené okuliare môžu byť frustrujúce a nebezpečné

Vyskúšajte jasnejší a dlhší výhľad vďaka technológii Scotchgard™ proti zahmlievaniu. Teraz v predaji s bezpečnostnými okuliarmi 3M™ Solus™ rady 1000 v celej škále farebných skiel: priehľadné, sivé alebo žlté. Všetky okuliare majú polykarbonátové sklá, ktoré absorbujú 99,9 % ultrafialových lúčov.



Štýlový a moderný vzhľad

Tenká konštrukcia s jemnými súčastami v oblasti spánkov s farebnými odtieňmi

Stabilné uchytenie

Vnútročné vypchávky v oblasti spánkov pre lepší komfort a stabilitu

Ľahké a pohodlné

Mäkká vypchávka na nosovom mostíku

Žiadne medzery

Nová konštrukcia z odnímateľnej peny pomáha minimalizovať vniknutie úlomkov a ponúka komfort a pohodlie

Ochranná vrstva 3M™ Scotchgard™ Anti-Fog™ proti zahmlievaniu. Dlhotrvalý jasný výhľad.



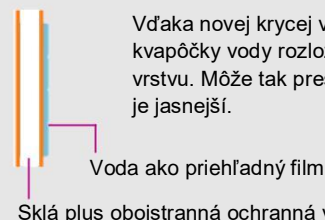
Bez ochranej vrstvy

Pokiaľ na sklá dopadajú mikroskopické kvapôčky vody, sklá sa zahmlievajú a znižujú viditeľnosť.



S ochrannou vrstvou 3M™ Scotchgard™ Anti-Fog™

Vďaka novej krycej vrstve na oboch stranách sa kvapôčky vody rozložia na tenkú, priehľadnú vrstvu. Môže tak prestupovať viac svetla a výhľad je jasnejší.



Okuliare 3M™ SecureFit™ rady 400

Komfort na vyššej úrovni

Aby sme lepšie vyhoveli jedinečnému profilu hlavy každého človeka, vyvinuli sme ochranné okuliare 3M™ SecureFit™ s technológiou rozloženia tlaku na spánkoch (Pressure Diffusion Temple Technology). Táto elegantná a aerodynamická technológia umožňuje prirodzenú adaptáciu jedinečnému tvaru hlavy v oblasti spánkov.

Žiadne medzery

Nová konštrukcia z odnímateľnej peny pomáha minimalizovať vniknutie úlomkov a ponúka komfort a pohodlie

Prispôbia sa tvaru vašej tváre

Technológia rozloženia tlaku na spánkoch 3M™ (Pressure Diffusion Temple Technology) umožňuje prirodzenú adaptáciu jedinečnému tvaru hlavy v oblasti spánkov

Vylepšený výhľad

Dobré rozpoznávanie farieb a vylepšenie kontrastov

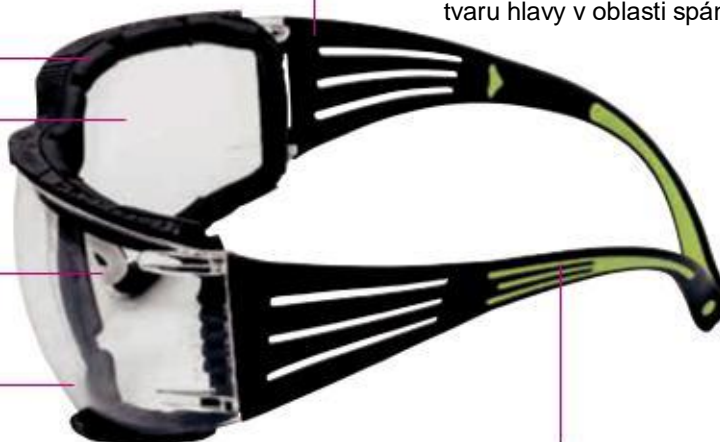
Individuálny tvar Mäkký, nastaviteľný, jednodielny nosový mostík

Trvalá ochrana

Polykarbonátové sklá absorbujú 99,9 % UVA a UVB lúčov; spĺňajú požiadavky normy EN166:2001

Elegantná a aerodynamická konštrukcia

Vystužená oblasť spánkov pre lepší komfort nad ušami



Vybrané ochranné okuliare 3M™

Č. dielu	Typ skiel	Ochranná vrstva	Označenie skiel podľa EN 166
SF201AF-EU	PC, priehľadná	AS/AF	2C-1.2 3M 1 FT
SF202AF-EU	PC, oranžová	AS/AF	2C-1.2 3M 1 FT
SF203AF-EU	PC, šedá	AS/AF	5-3.1 3M 1 FT
SF401AF-EU	PC, priehľadná	AS/AF	2C-1.2 3M 1 FT
SF403AF-EU	PC, oranžová	AS/AF	2C-1.2 3M 1 FT
SF402AF-EU	PC, šedá	AS/AF	5-3.1 3M 1 FT
SF410AS-EU	PC, interiér/exteriér	AS	5-1.7 3M 1 FT
SF408AS-EU	PC, modré zrkadlo	AS/AF	5-3.1 3M 1 FT
SF400FI	Snímateľná penová vložka	-	-
3M™ Solus 1000	PC, priehľadná	SGAF	2C-1.2 3M 1 FT KN
3M™ Solus 1000	PC, šedá	SGAF	5-3.1 3M 1 FT KN
3M™ Solus 1000	PC, oranžová	SGAF	2C-1.2 3M 1 FT KN

Viac informácií o kompletnej rade ochranných okuliarov vrátane okuliarov so zväračskými filtermi nájdete v sekcii ochrana zraku na: www.3MSafetyportal.cz

Vaše oči, tvár a hlava

Obsah

Sprievodca výberom 2 – prehľad kukiel podľa celkových potrieb zvárača	24
Prémiové zväračské kukly s ochranou dýchania alebo bez nej, alebo bezpečnostná prilba (neprevzdušnená): Zväračské kukly 3M™ Speedglas™ 9100, 9100-Air a 9100-QR	26
Sklápacie zväračské kukly s ochranou dýchania/bez ochrany dýchania: Zväračské kukly 3M™ Speedglas™ 9100 FX, 9100 FX-Air	28
Viacnásobná ochrana (hlava, oči, tvár, dýchacie cesty, sluch): Zväračské kukly 3M™ Speedglas™ 9100 MP a 9100 MP-Lite	30
Znovuzrodená legenda s prirodzenejšími farbami: Zväračská kukla 3M™ Speedglas™ 9002NC	32
Ak preferujete nízku hmotnosť: Zväračská kukla 3M™ Speedglas™ SL	34
Kukly s majstrovskými grafickými motívmi: Zväračské kukly 3M™ Speedglas™ radu 100 a 100-	36
QR Základný výkon a robustný dizajn: Zväračské kukly 3M™ 10V a 10-QR	37
Sprievodca výberom 3 – spresnite vyhľadávanie podľa jednotlivých výhod kukiel	38
Sprievodca výberom 4 – kukly pre systémy núteného obehu aj prívodu vzduchu	40

Dokonalá kukla neexistuje

Ponuka našich kukiel teraz zahŕňa starostlivo vybranú kombináciu ochrany, funkcií, individuálnych preferencií a výkonu pre potreby významnej väčšiny zvaračov.

Každý systém kukly, ktorý vytvoríme, sa vyznačuje **štyrmi kľúčovými faktormi:**



Spoľahlivosť

Poznáme drsné zvaračské prostredie: svoje produkty vyrábame tak, aby v tomto prostredí vynikali. Od výnimočne spoľahlivej identifikácie oblúkov/prepínania stupňov zatmenenia cez vysoko odolné materiály až po dlhotrvajúcu mechanickú životnosť.

Komfort

Pod pojmom „komfort“ sa rozumie kukla, ktorá ventiluje nehybný vzduch. Patria sem aj hlavové košíčky, ktoré eliminujú vedecky potvrdené tlakové body okolo hlavy. A zahŕňa tiež spôsob, akým kukla zaisťuje ochranu zraku a tváre priemyselného stupňa a zároveň pohodlie pri úplnom posunutí.



Ochrana

UV/IR žiarenie. Extrémne rýchle častice z brúsenia. Padajúce predmety. Ochorenie pľúc. Vytvorte si zoznam rizík na svojom pracovisku – potom si nájdite vhodnú kuklu, príslušenstvo a ochranu dýchacích ciest Speedglas. Poznáte nejaké osobitné riziko na svojom pracovisku? Kontaktujte svojho miestneho distribútora, ktorý vám ponúkne ďalšie riešenia od spoločnosti 3M.

Výhľad

Každý detail konštrukcie helmy môže ovplyvniť Váš výhľad. Preto ponúkame vysoko výkonné samozatemňovacie zvaračské kazety, bočné priesazy a priehľadné ochranné zorníky. Každý z týchto konštrukčných prvkov kukiel aj celý rad ďalších dokážu maximalizovať váš výhľad.



Čo hľadáte?

Kompletne vybavená kukla s maximom možností

Rad 9100

Naša „štandardná“ kukla 9100



3M™ Speedglas™ 9100
Pozri strana 29

Sklápacia zväračská kukla s veľkým, priehľadným zorníkom pre brúsenie dole



3M™ Speedglas™ 9100 FX
Pozri strana 31

Ochrana hlavy s bezpečnostnou prilbou pomocou rýchleho upínania



3M™ Speedglas™ 9100-QR
Pozri strana 29

Na ochranu dýchacích ciest systémom núteného obehu aj prívodu vzduchu

Naša „štandardná“ kukla 9100 s núteným obehom alebo prívodom vzduchu



3M™ Speedglas™ 9100-Air
Pozri strana 29

Sklápacia zväračská kukla s veľkým, priehľadným zorníkom pre brúsenie dole s núteným obehom alebo prívodom vzduchu



3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air
Pozri strana 31

Ochrana hlavy, sklápacia verzia s priehľadným zorníkom, núteným obehom alebo prívodom vzduchu, dodatočná ochrana sluchu



3M™ Speedglas™ 9100 MP (bezpečnostná prilba) alebo 9100 MP-Lite (ochrana pred nárazom)
Pozri strana 33

Tieto samozatemňovacie kazety sa dokonale hodia na akékoľvek zváranie oblúkom vrátane „skrytého oblúka“ a zváranie a rezanie plazmou.



9000V
Pozri strana 17



9000X
Pozri strana 17



9000XX
Pozri strana 17

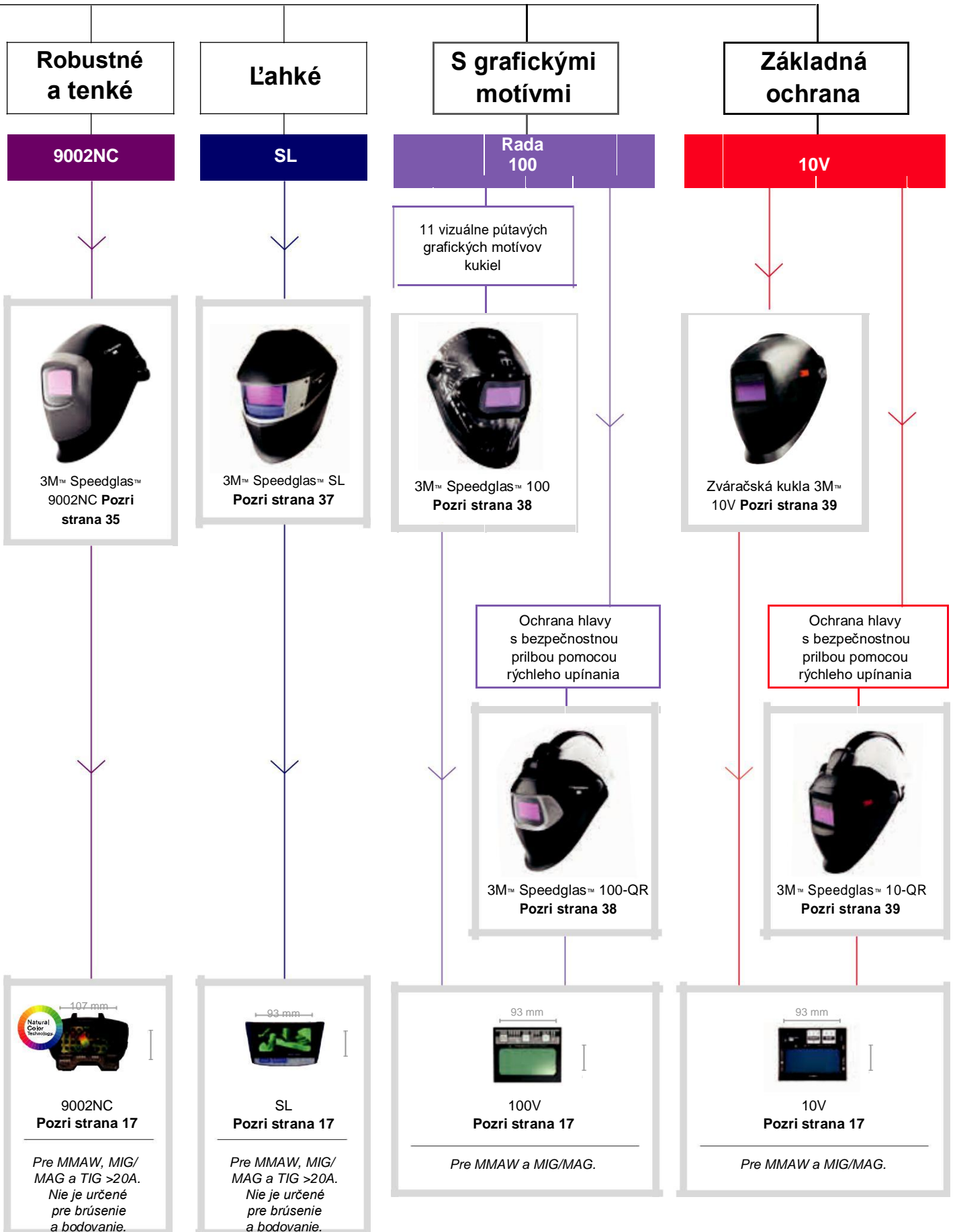


9000XXi
Pozri strana 16



9100 Pasívna
Pozri strana 74

Kukly sú k dispozícii s pasívnymi kazetami



Ak potrebujete pokrytie, kontrolu a komfort:

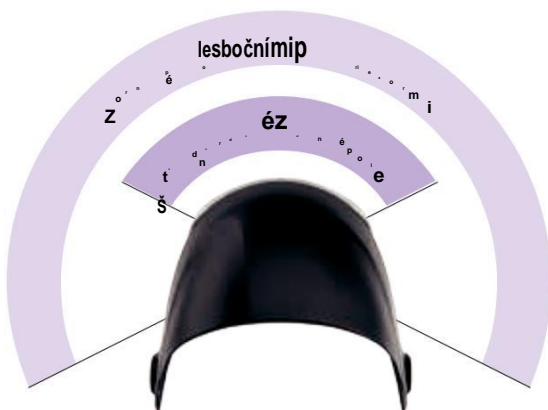
Zváračské kukly 3M™ Speedglas™ rady 9100



Vysoko výkonní ľudia potrebujú vysoko výkonné výrobky

Zváračské kukly 3M™ Speedglas™ rady 9100 zahŕňajú šesť modelov zváračských kukiel s celým radom možností vrátane sklápacích zváračských štítov, bezpečnostných kukiel a systémov ochrany dýchania.

Ak ste ešte nevyskúšali tieto novinky z oblasti ochrany pri zváraní, kontaktujte svojho miestneho distribútora spoločnosti 3M, ktorý vám výrobky predvedie na mieste.



Periférne videnie

Keď si zvárač nasadí zváračskú kuklu Speedglas s bočnými priezormi po prvýkrát, môžete spozorovať jeho prekvapenie. Predtým skryté periférne riziká (lúče, prekážky, ostatní pracovníci) možno teraz ľahko spozorovať vďaka dvom bočným kazetám so stupňom zatemnenia 5.

Vždy podľa Vašich individuálnych preferencií

Vďaka náhlavnej páske 9100 sa nám podarilo starostlivo eliminovať kontakt s citlivými oblasťami hlavy a zároveň vytvoriť automaticky nastaviteľné párové vypchávky pre čelný pásik. Vďaka lepším obrysom okolo vašej hlavy nie je nutné na zaistenie zabezpečenia náhlavnú pásku príliš ťahovať.

Ergonómia

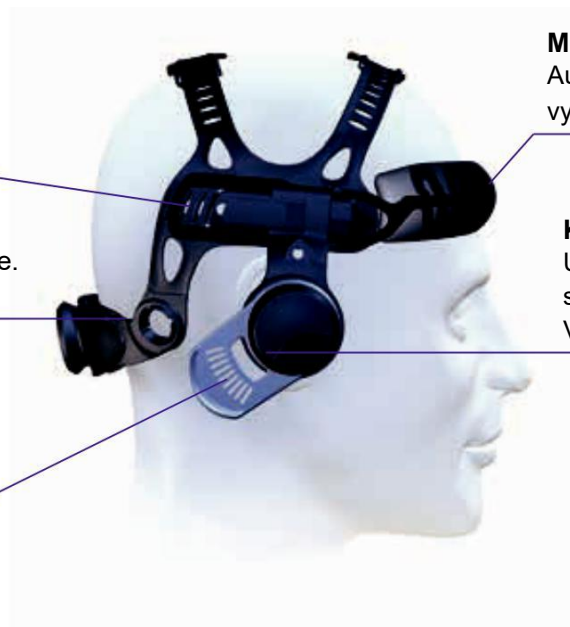
Upravte vzdialenosť štítu od Vašej tváre. Vhodné pre veľkosti 50 až 64 (S-M-L).

Stabilita

Ovládač na presné utiahnutie.

Prispôsobenie vašej polohy

Upravte uhol naklonenia kukly pri jej nosení na hlave.



Menší tlak

Automaticky nastaviteľné „párové vypchávky“ pre obrysy Vašej hlavy.

Komfort pri používaní

Upravte si polohu parkovania (ľavá strana) a trenia (pravá strana) kukly. Viac informácií nájdete nižšie.

Kuklu rady 9100 sme vytvorili tak, aby „sedela“ nízko a blízko náhlavnej páske pri zdvíhaní. Náhlavný kríž preto nie je nutné často ťahovať.

Pružné otáčanie kukly hore a dole možno v hornej polohe uzamknúť – kuklu potom vrátite späť do dolnej polohy ľahkým zatlačením.



SPŮŠŤA SA PODĽA VAŠICH PREDSTÁV

Trenie pri spustení sa nastavuje na pravej strane zvärača:

Otočením pravého gombíka v smere hodinových ručičiek zvýšite (alebo proti smeru hodinových ručičiek znížite) silu potrebnú na sklopenie štítu.

STABILITA PŘI ZDVÍHANÍ

Parkovanie kukly sa nastavuje na ľavej strane zvärača:

Otočením ľavého gombíka v smere hodinových ručičiek zvýšite (alebo proti smeru hodinových ručičiek znížite) utiahnutie štítu v zdvihnutej „parkovacej polohe“.



Zjednodušte si pracovný postup

Séria 9100XXi (špeciálna zvaračská kazeta) má externé ovládacie prvky umožňujúce pohodlné prepnutie režimu pamäti „po nasadení rukavíc“, čo Vám pomôže pri zváraní, brúsení a dokončovacích prácach.

Pretvorte si svoju bezpečnostnú prilbu

Pri nasadzovaní a skladaní kukly 9100-QR nemusíte nikdy dávať dole bezpečnostnú prilbu – Vaša hlava tak bude chránená za každých okolností.



Rozšírte si pokrytie

Vďaka voliteľným nehorľavým krytom hlavy a chráničom sluchu/krku.



Zváračské kukly 3M™ Speedglas™
9100, 9100-Air a 9100-QR

Vysoký výkon a komfort



9100



9100-Air



9100-QR

Funkcia ¹⁾	9100	9100-AIR	9100-QR
Mechanická pevnosť (EN 166, EN 175)	TRIEDA B	TRIEDA B	TRIEDA B
Bočné prieszory	✓	✓	✓
zapnutie	✓ ²⁾	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Výdychové ventily	✓		✓
Sklápanie			
Možnosť grafických motívov			
Ochrana hlavy			✓
Technológia prirodzených farieb	✓ ²⁾	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Obeh vzduchu EN 12941 NPF		TH2 50	
Prívod vzduchu EN 14594 NPF		3B 200	

1) Viac informácií o uvedených funkciách nájdete na strane 102.

2) Iba v kombinácii so zváračskou kazetou 3M™ Speedglas™ 9100XXi.



Ochrana očí a tváre pred žiarením, teplom a iskrami – pri súčasnom zabezpečení presného výhľadu – vytvára zo zváračskej kukly Speedglas 9100 jeden z najdôležitejších zváračských nástrojov.

Všetky tieto výhody možno použiť spolu s ochranou dýchacích ciest s núteným obehom alebo prívodom vzduchu v kombinácii so zváračskou kuklou Speedglas 9100-Air.

Pokiaľ pri práci požadujete aj ochranu hlavy, vyskúšajte našu zváračskú kuklu Speedglas 9100-QR. Možno ju ľahko pripevniť k najobľúbenejším bezpečnostným prilbám vrátane modelu 3M™ H-701.

Pohodlie po celej dĺžke posuvu

Všestranná ochrana a dlhotrvajúci komfort. Kuklu 9100 FX-Air možno ihneď pripojiť k našim systémom s núteným obehom alebo prívodom vzduchu.

Trvalá ochrana

Ochrana dýchacích ciest triedy TH3: Nízky prienik nečistôt smerom dovnútra prináša lepšiu kvalitu dýchania.

Rozšírte si výhľad:

Rýchlym vysunutím čelového panela získate jasný výhľad s veľkosťou 17 x 10 cm – dokonalé riešenie pre presné brúsenie, dokonca aj pri horšom osvetlení.

Prirodzenejšie farby a kontrasty

Zváračská kazeta Speedglas 9100XXi Vám pomôže zabezpečiť výhľad na zváranie v novom svetle, s lepším kontrastom a prirodzenými farbami.



Zváračské kukly 3M™ Speedglas™
9100 FX a 9100 FX-Air

Sklápanie k širšiemu zornému poľu



9100 FX



9100 FX-Air

Funkcia 1)	9100 FX	9100 FX-AIR
Mechanická pevnosť (EN 166, EN 175)	TRIEDA B	TRIEDA B
Bočné priezory	✓	✓
Automatické zapnutie	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Výdychové ventily	✓	
Sklápanie	✓	✓
Možnosť grafických motívov		
Ochrana hlavy		
Technológia prirodzených farieb	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Obeh vzduchu EN 12941 NPF		TH3 500
Prívod vzduchu EN 14594 NPF		3B 200

1) Viac informácií o uvedených funkciách nájdete na strane 102.

2) Iba v kombinácii so zváračskou kazetou 3M® Speedglas® 9100XXi.



Širšie zorné pole so sklápacím čelom – kombinácia zváračskej kukly a ochranného priezoru.

Rýchlym vyklopením zváračskej časti kukly získate jasný výhľad s veľkosťou 17 x 10 cm – dokonalé riešenie pre presné brúsenie pri horšom osvetlení.

Ak použijete model 9100 FX-Air, získate vďaka jasnému výhľadu zo zakriveného priezoru nepretržitú ochranu dýchacích ciest.



Zváranie bez obáv

Hlava, oči, tvár, sluch
a dýchacie cesty – vyvinuli
sme jednotný systém piatich
úrovní ochrany zväraččov
s ľahkým používaním.

Žískajte väčší prehľad o svojej práci

Veľký (17 x 10 cm), zakrivený ochranný
priezor s vynikajúcim výhľadom hore,
dole a do strán.

Rozšírte si pokrytie

Úplne nové príslušenstvo
pokryva krk, šiju, hrud'
a chrbát. Pozri strana 40.

Zváračské kukly 3M™ Speedglas™
9100MP a 9100 MP-Lite

Viacnásobná ochrana



9100 MP
s bezpečnostnou
prílbou



9100 MP-Lite
s ochranou
pred nárazom

Funkcia ¹⁾	9100 MP	9100 MP-Lite
Mechanická pevnosť (EN 166, EN 175)	TRÍDA B	TRÍDA B
Boční průzory	✓	✓
zapnutí	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Výdechové ventily		
Sklápění	✓	✓
Možnosť grafických motivů		
Ochrana hlavy	EN 397	EN 812
Technologie přirozených barev	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Obeh vzduchu EN 12941 NPF	TH3 500	TH3 500
Přívod vzduchu EN 14594 NPF	3B 200	3B 200

1) Viac informácií o uvedených funkciách nájdete na strane 102.

2) Len v kombinácii so zváračskou kazetou 3M™ Speedglas™ 9100XXI.



Vyskúšali ste už systémy viacnásobnej ochrany, keď niektoré súčasti neboli vzájomne kompatibilné?

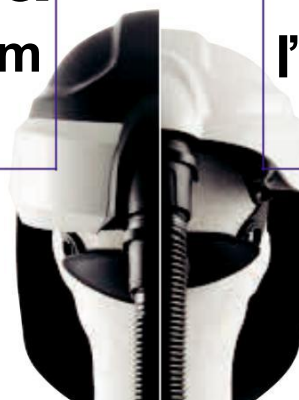
Preto vyrábame systémy 3M™ Speedglas™ 9100 MP (viacnásobná ochrana) len pre zváračov. Teraz môžete pracovať s pohodlnými a kompatibilnými ochrannými prostriedkami so širokým výhľadom pre zváranie, prípravu a brúsenie.

Ochrana pred nárazom

9100MP

≈20 % ľahšie

9100MP-Lite



Lepší komfort

Hlavový kříž je vybavený plynule ovládatelnou západkou pro plynulé utiahnutie – dokonca aj pri nosení rukavíc!

Ocenený dizajn

Viac ako 20 rokov predstavujú zväračské kukly 3M™ Speedglas™ rady 9000 štandard robustnej a spoľahlivej ochrany. Sú obľúbené u mnohých zväračov a boli ocenené pre svoju ergonomickú konštrukciu.

Lepšia kontrola miesta zvaru

Vďaka lepšej optike zväračskej kazety 3M™ Speedglas™ 9002NC uvidíte zvary v novom svetle, s lepšími kontrastmi a v prirodzených farbách.



Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ 9002NC

Prirodzenejšie farby

Pýtali ste sa nás a my sme počúvali. Veľa zvaračov sa domnieva, že naša klasická kukla Speedglas 9000 ponúka ideálnu kombináciu tvaru a rovnováhy.

A preto je späť – vylepšená o úplne novú optiku.



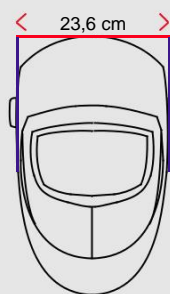
Funkcia ¹⁾	9002NC
Mechanická pevnosť (EN 166, EN 175)	TRIEDA B
Bočné prieszory	
Automatické zapnutie	
Výdychové ventily	✓
Sklápanie	
Možnosť grafických motívov	
Ochrana hlavy	
Technológia prirodzených farieb	✓
Obeh vzduchu EN 12941 NPF	
Prívod vzduchu EN 14594 NPF	

1) Viac informácií o uvedených funkciách nájdete na strane 102.



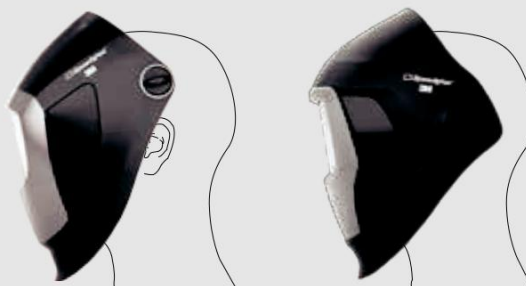
Voľnosť pohybu

Šírka štítu



Tenký profil ponúka väčšiu voľnosť pohybu na tesných miestach.

Pokrytie



Vyberte si svoju voľbu

Kukla 9002NC (ľavá) je tenšia a nie je taká hlboká ako kukla 9100 (pravá), vďaka čomu je ovládateľnejšia a ľahšia.

Naopak hlbšia a širšia rada rad 9100 pokrýva väčšiu časť uší, krku a bočných strán hlavy.

L'ahké upevnenie

Hlavový križ je vybavený plynule ovládateľnou západkou pre plynulé utiahnutie – dokonca aj pri nosení rukavíc!

Nízka hmotnosť, vysoký výkon

Tenká a úzka konštrukcia kukly s prídavnou ľahkou samozatemňovacou kazetou, ktorá je vhodná pre väčšinu postupov zvárania oblúkom.

Ideálne pre rýchle úlohy

Je navrhnutá špeciálne pre rýchle zváranie: pohybový senzor automaticky zapne samozatemňovaciu kazetu pri zdvihnutí kukly.

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ SL

Navždy superľahká,

úzka a rýchla



Funkcia 1)	JS
Mechanická pevnosť (EN 166, EN 175)	TREDA F
Bočné priezory	
Automatické Možnosť Výdychové ventily	✓
Sklápanie	
grafických motívov	
Ochrana hlavy	
Technológia prirodzených farieb	
Nútený obeh vzduchu EN 12941 NPF	
Prívod vzduchu EN 14594 NPF	



i **Nízka hmotnosť – iba 370 gramov**
(vrátane samozatemňovacej zváračskej kazety)

Vedeli ste, že niektoré ľahké zváračské kukly môžu absorbovať vlhkosť a časom oťažieť? Problém sme sa snažili vyriešiť vytvorením SL (superľahkej) kukly z pevných materiálov bez schopnosti vstrebávania (platí aj pre kukly rady 9100). Vytvorili sme špeciálnu samozatemňovaciu kazetu,

vdďaka ktorej kazeta aj kukla vážia iba 370 gramov, t. j. o 25 % menej ako ostatné modely Speedglas.

Zváračské kukly 3M™
Speedglas™ rady 100 a 100-QR

Zvárajte štýlovo

Funkcia ¹⁾	100	100-QR
Mechanická pevnosť (EN 166, EN 175)	TRIEDA B	TRIEDA B
Bočné priezory		
Automatické zapnutie		
Výdychové ventily		
Sklápanie		
Možnosť grafických motívov	✓	
Ochrana hlavy		✓
Technológia prirodzených farieb		
Obeh vzduchu EN 12941 NPF		
Prívod vzduchu EN 14594 NPF		

1) Viac informácií o uvedených funkciách nájdete na strane 102.



100 Skull
Kukla 100 s novým grafickým motívom lebky; štandardne v čiernej farbe.



100-QR s bezpečnostnou prílbou

Rozbehnite svoju kariéru s vysoko výkonnou ochranou zraku a tváre!

Teraz s novou funkciou na ochranu hlavy – zväracia kukla 3M™ Speedglas™ 100-QR (s rýchlym upínaním).

Chcete vyniknúť?

Dajte rázne najavo svoju osobnosť s jedným z našich výrazných grafických motívov. Nájdete ich všetky na strane 78.

Variabilné stupne zatemnenia pre flexibilitu

Päť nastaviteľných stupňov zatemnenia 8 – 12. Uzamykateľný svetlý stav stupňa zatemnenia 3 pre brúsenie. A tri typy nastavenia pre prispôsobiteľné prepínanie zo svetlého stavu, možnosť uzamknutia vo svetlom stave stupňa zatemnenia 3.



Zváračská kukla 3M™ 10V a 10-QR

Základné funkcie a robustná konštrukcia



10V



10-QR s bezpečnostnou prílbou

Funkcia ¹⁾	10V	10-QR
Mechanická pevnosť (EN 166, EN 175)	TRIEDA B	TRIEDA B
Bočné priesozry		
Automatické zapnutie		
Výdychové ventily		
Sklápanie		
Možnosť grafických motívov		
Ochrana hlavy		✓
Technológia prirodzených farieb		
Obeh vzduchu EN 12941 NPF		
Prívod vzduchu EN 14594 NPF		

1) Viac informácií o uvedených funkciách nájdete na strane 98.

Navrhnuté pre všestranné zváranie MIG/MAG a MMAW (elektróda alebo „tyčinky“), s používateľsky nastaviteľnými stupňami zatemnenia 10, 11 alebo 12.

Nekompromisná ochrana

Robustná konštrukcia kukiel s industriálnym nádychom. Spĺňa požiadavky európskych noriem EN 175, EN 166 a EN 379.

Dostupný výkon

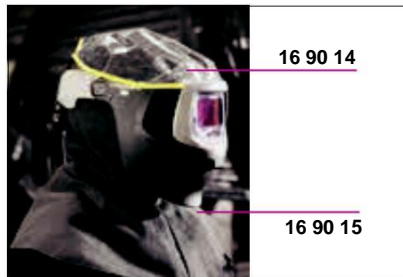
Teraz si môže každý zvarač dovoliť výkon dostupný iba pre používateľov samozatemňovacích kaziet.



Chránime vás

Každý zvárač je iný, a aj ich pracovné úlohy sa môžu deň odo dňa líšiť. Ako majiteľ zväračskej kukly 3M™ Speedglas™ pritom máte možnosť vybrať si zo širokého spektra príslušenstva a doplnkového vybavenia, ktoré vám zaistí

maximálnu možnú ochranu a čo najväčší pracovný komfort. Okrem toho ponúkame teraz novú generáciu ďalších chráničov z nehorľavých textílií pre ochranu pred roztaveným kovom, iskrami a plameňmi.



Rýchly sprievodca pre dosiahnutie vyššej ochrany

Zväračská kukla 3M™ Speedglas™	9002NC	100	SL	9100 + 9100-Air	9100FX + 9100 FX-Air	9100-QR 100-QR 10/10	9100 MP 9100 MP-Lite	
Ochrana hlavy (č. dielu)	16 40 09			16 90 05	16 90 07 (veľká) 16 90 06 (malá)	–	16 90 14	
Materiál	Bavlna/Para-aramid			Bavlna/Para-aramid	Bavlna/Para-aramid	–	Reflexná	
Ochrana krku (č. dielu)	16 90 01 ¹⁾			16 90 10		16 40 05	16 90 15	
Materiál	Bavlna/Para-aramid			Bavlna/Para-aramid		Koža	Bavlna/Para-aramid	
Pokryvka (č. dielu)	16 91 00						–	–
Materiál	Bavlna/Para-aramid						–	–
Kryt dýchacej hadice (č. dielu)	–			83 40 18		–	83 40 18	
Materiál	–			Nehorľavý		–	Nehorľavý	

1) Alternatívna ochrana krku v koženom vyhotovení (č. dielu 16 40 05).

Je na čase zlepšiť viditeľnosť?



Pohybujete sa až príliš blízko zvaracieho oblúka?

Začnite s najjednoduchším riešením: vymieňajte vonkajšie ochranné sklíčka kazety častejšie!

Ak stále nevidíte potrebné detaily, vyskúšajte niektoré z našich zväčšovacích sklíčok. Dodávajú sa vo vyhotovení x1,0, x2,0 a x3,0. Podrobnosti nájdete v časti Príslušenstvo a náhradné diely každej kukly.



Potrebuje tmavší odtieň?

Zváranie pri veľmi vysokej intenzite prúdu môže vytvoriť natoľko extrémnu oblasť zvaru, že môžete pociťovať únavu očí dokonca aj v prípade tmavšieho stupňa zatemnenia. V prípade zvaračských kaziet rady 9100, 9000 a 100 môžete nahradiť štandardné (priehľadné) vnútorné ochranné sklíčko našimi sklíčkami stupňa zatemnenia +1 alebo +2. Podrobnosti nájdete na strane 69.

Systém	Časť	Štandardný interval výmeny	Poznámky
Zváračské kazety	Vonkajšie ochranné sklíčko	Raz za týždeň	Vymeňte vždy, keď sa na sklíčku objavia jamky, škrabance, alebo sa znečistí natoľko, že ho nie je možné vyčistiť mäkkou handričkou alebo papierom na čistenie skiel
Zváračské kazety	Vnútorné krycie sklíčko	Raz za mesiac	Sklíčko pravidelne čistite mäkkou handričkou a vymeňte ho v prípade, že sa na ňom objavia priehlbiny alebo škrabance.
Zváračské kukly	Sklíčko zorníka	Každé dva týždne	Vymieňajte častejšie, ak je ovplyvnená viditeľnosť.
Zváračské kukly	Potítok	Raz za mesiac	Vymieňajte častejšie, ak je potítok hygienicky závadný.
Zváračské kukly s ochranou dýchacích orgánov	Maska	Minimálne raz za 2 mesiace	Vymieňajte častejšie vo veľmi znečistenom prostredí, alebo ak maska už nie je hygienická.
Zváračské kukly s ochranou dýchacích orgánov	Dýchacia hadica	V prípade poškodenia, deformácie alebo úniku vzduchu	Ak chcete predĺžiť životnosť dýchacej hadice, použite kryt hadice alebo dýchaciu hadicu z odolnej gúmy.

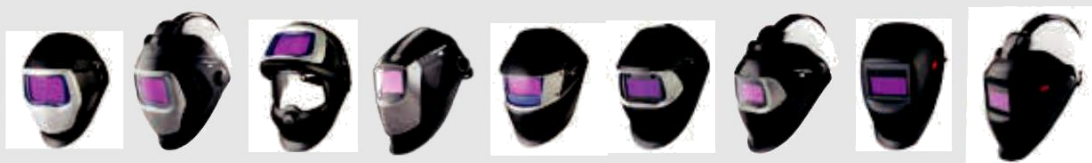
Dôležité informácie. Majte na pamäti, že vyššie hladiny škodlivín, tepla a iskier si budú vyžadovať častejšiu výmenu súčastí. Tabuľka predpokladá minimálnu dĺžku používania 4 hodiny denne. Informácie o objednaní jednotlivých radov zvaračských kukiel nájdete v adresári dielov na strane 68.



Ďalšie informácie o údržbe produktov získate z kanála Speedglas na YouTube!



Spresnite výber kukly podľa svojich preferencií



Špecifikácie Zváračské kukly (bez prívodu vzduchu)	9100	9100-QR	9100 FX	9002NC	SL	100	100-QR	10V	10-QR
Ochrana očí a tváre (schválenie) Zváračské kukly Ochranné sklíčka Sklíčka zorníka	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:F EN 166:FT –	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT –
Ochrana hlavy (schválenie)	–	EN 397 ²⁾	–	–	–	–	EN 397 ²⁾	–	EN 397 ²⁾
Ochrana dýchacích ciest¹⁾	Všetky kukly sú kompatibilné s jednorazovými alebo opakovane použiteľnými respirátormi 3M; pozri strana 56-59. Na ďalšej stránke nájdete kukly na ochranu dýchacích ciest s núteným obehom alebo prívodom vzduchu.								
Ochrana sluchu – voliteľná (pozri strana 65)	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu	Zátkové chrániče sluchu	Zátkové chrániče sluchu	Zátkové chrániče sluchu	Zátkové chrániče sluchu	Zátkové chrániče sluchu	Zátkové chrániče sluchu
1 Výdychové ventily	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	–	–	–	–	–
2 Bočné priezory	Voliteľné	ÁNO	ÁNO	–	–	–	–	–	–
3 Vysoko komfortný náhlavný kríž 9100	ÁNO	–	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	–	–	–
4 Sklápanie s priehľadným zorníkom	–	–	ÁNO	–	–	–	–	–	–
Možnosť grafických motívov	–	–	–	–	–	ÁNO	–	–	–
Možnosti samozatemňovacích kaziet (pozri strana 16-17)	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9002NC	SL	100-V	100-V	10V	10V

1) V tomto prehľade sú uvedené iba naše kukly bez prívodu vzduchu. Kukly so systémom s núteným obehom alebo prívodom nájdete na strane 43.

2) S bezpečnostnou prilbou 3M- H-701.



1 Výdychové ventily –
vydychovaný vzduch
odchádza bočnými
ventilmi.



2 Bočné priezory –
kazety stupňa zatemnenia
5 rozširujú zorné pole.



3 Vysoko komfortný
náhlavný kríž Speedglas
9100 s ľahko ovládateľnou
zátkou pre presné
utiahnutie.



4 Veľký, zakrivený
ochranný zorník 17 x
10 cm, ktorý rozširuje
periférne videnie.



Špecifikácie Systémy zväračských kukiel (vzduchové)	9100 FX-Air	9100-Air	9100 MP	9100 MP-Lite
Ochrana očí a tváre (schválenie) Zväračské kukly Ochranné sklíčka Sklíčka zorníka	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT
Ochrana hlavy (schválenie)	–	–	Bezpečnostná prilba EN 397	Ochrana pred nárazom EN 812
Ochrana dýchacích ciest (schválenie) ³⁾ Systémy s núteným obehom vzduchu Adflo Regulátor s prívodom vzduchu Versafo V-500E	EN 12941 (TH3) NPF 500 EN 14594 (3B) NPF 200	EN 12941 (TH2) NPF 50 EN 14594 (3B) NPF 200	EN 12941 (TH3) NPF 500 EN 14594 (3B) NPF 200	EN 12941 (TH3) NPF 500 EN 14594 (3B) NPF 200
Ochrana sluchu – voliteľná (pozri strana 65)	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu
2 Bočné priesazy	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
3 Vysoko komfortný náhlavný kríž 9100	ÁNO	ÁNO	–	–
4 Sklápanie s priehľadným zorníkom	ÁNO	–	ÁNO	ÁNO
Možnosti samozatemňovacích kaziet (pozri strana 16-17)	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi

3) Menovitý faktor ochrany na základe laboratórne nameraných údajov výkonnosti podľa európskych noriem. Ochranný faktor určujú príslušné úrady v jednotlivých európskych krajinách a môže sa teda líšiť.



Špecifikácie Zorníky a kukly (vzduchové)	M-107	M-307	M-407
Ochrana očí a tváre (schválenie) Sklíčka zorníka	EN 166 1:BT:3	EN 166 1:BT:3	EN 166 1:BT:3
Ochrana hlavy (schválenie)	–	EN 397	EN 397
Ochrana dýchacích ciest (schválenie) ³⁾ Systémy s núteným obehom Adflo Systém s prívodom vzduchu Versafo	EN 12941 (TH2) NPF 50 EN 14594 (2B) NPF 50	EN 12941 (TH2) NPF 50 EN 14594 (3B) NPF 200	EN 12941 (TH2) NPF 50 EN 14594 (3B) NPF 200
Ochrana sluchu – voliteľná (pozri strana 65)	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu	Mušľové chrániče sluchu Zátkové chrániče sluchu
Nehorľavá pokrývka	–	–	ÁNO
Typ ochranného zorníka	Priehľadný, polykarbonátová vrstva	Priehľadný, polykarbonátová vrstva	Priehľadný, polykarbonátová vrstva

3) Menovitý faktor ochrany na základe laboratórne nameraných údajov výkonnosti podľa európskych noriem. Ochranný faktor určujú príslušné úrady v jednotlivých európskych krajinách a môže sa teda líšiť.

Vaše dýchacie cesty

Obsah

Riziká výparov zo zvarovania	45
Zníženie účinkov a výparov zo zvarovania	46
Všeobecný sprievodca ochranou dýchacích ciest pre zvaračov	48
System 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu	50
Regulátory 3M™ Versaflo s prívodom vzduchu	54
Opakovane použiteľné respirátory 3M™	56
Jednorazový zvaračský respirátor 3M™	58

Čo sa deje s mojimi zváračmi?

Čo majú spoločné únava, vredy a symptómy chrípky?

Tieto – a mnoho ďalších symptómov – môžu byť spôsobené výparmi zo zvárania.

Okamžité účinky výparov zo zvárania na zdravie

- Podráždenie očí, nosa a krku
- Závrate
- Nevoľnosť
- Bolesti hlavy
- Horúčka spôsobená výparmi z kovov. Je zaujímavé, že sa táto horúčka prejavuje skôr mimo pracovnej doby (cez víkend, na dovolenke atď.).¹⁾

Dlhodobé zdravotné účinky výparov zo zvárania

- Zhoršená funkcia pľúc vrátane prieduškovkej astmy, chronickej obštrukčnej choroby pľúc (CHOCHP), pneumokoniózy a inej pľúcnej fibrózy (berýliovej granulomatózy, kobaltových pľúc) a rakoviny pľúc.²⁾
- Rakovina hrtana a močových ciest.³⁾
- Niektoré výpary môžu viesť k žalúdočným vredom a poškodeniu obličiek a nervovej sústavy.³⁾

Kedy dobrá úroveň nestačí

Pracovné expozičné limity (OEL) sú väčšinou špecifické pre jednotlivé krajiny. Podľa zákona je v mnohých krajinách povolené vdychovať 11 gramov oxidu zinočnatého každý rok. Ako?

11 gramov častíc zo zvárania

Ukážeme si to na všeobecnom príklade: pri pracovnom expozičnom limite 5 mg/m³ oxidu zinočnatého môže zvárač pracujúci na plný úväzok vdýchnuť každý rok až 11 gramov zinku.⁴⁾

1) Štúdia „Prevalence and association of welding related systemic and respiratory symptoms in welders.“ Occupational & Environmental Medicine, El-Zein M., Malo J-L., Infante-Rivard C., Gautrin D., 2003;60:655-661.

2) Štúdia „Welding-Related Respiratory Diseases“, (preložené) Medycyna Pracy (Pracovné lekárstvo), Wittczak T., Walusiak J., Pałczyński C., 2009;60(3):201-8.

3) Štúdia „Controlling Hazardous Fumes and Gases during Welding.“ OSHA Fact Sheet, U.S. Department of Labor, DSG FS-3647, marec 2013.

4) Príklad vychádza z bežnej rýchlosti vdychovania 20 litrov vzduchu za minútu alebo 2 300 m³ vzduchu za rok. Ako referenčná hodnota je tu použitý pracovný expozičný limit (OEL) pre zinok na území Švédska, 2015 (5 mg/m³).



TH2

Systémy ochrany dýchania triedy TH2 majú menovitý ochranný faktor 50, čo znamená, že pri správnom používaní respirátora by sa expozícia zvárača mala znížiť na 1/50. V tomto prípade približne 0,22 mg (oblasť nad ružovou čiarou).

TH3

S ochranou dýchania triedy TH3 je menovitý ochranný faktor 50, čo znamená, že pri správnom používaní respirátora by sa expozícia zvárača mala znížiť o 1/50 na približne 0,022 mg (ide o príliš malé množstvo na to, aby ho bolo možné uviesť). Rôzne krajiny stále častejšie používajú ako štandard ochrany zvárania triedu TH3.

Zníženie účinkov a výparov zo zvárania

Pri zváraní sa vytvára zmes výparov alebo plynov (častíc). Najlepším postupom minimalizácie nebezpečenstva a rizík je používanie hierarchie kontrolných mechanizmov. Základnou myšlienkou je, že položky s najvyššou prioritou v hierarchii

výrazným spôsobom znižujú výpary a expozíciu zvárača, ale zároveň tiež kladú najmenšiu záťaž na zodpovednosť zvárača. Každý kontrolný mechanizmus výparov zo zvárania má svoje obmedzenia:

1

Úprava alebo nahradenie postupu zvárania

iným postupom, pri ktorom sa vytvára menej výparov, alebo eliminácia najtoxických látok.

Obmedzenie kontroly:

Nahradenie sa nemusí podariť. Napríklad, ak výsledný produkt vyžaduje antikorošnú oceľ (chróm).

2

Technické kontrolné mechanizmy

zahŕňajú úpravu ohradenia okolo zvárača, všeobecnú ventiláciu dielne alebo kontrolné mechanizmy miestnych výparov.

Obmedzenie kontroly:

Ventilácia môže byť ťažko uskutočniteľná z dôvodu konfliktu potrieb, napríklad vykurovanie/chladienie alebo ochranných plynov.

3

Pracovné postupy

– kedy zvárač musí mať hlavu mimo oblaku dymu.

Obmedzenie kontroly:

Priestorovo obmedzené zvárané diely, príp. zváranie neumožňuje alternatívne umiestnenie hlavy zvárača.

4

Osobné dýchacie prostriedky.

Ako doplnkové opatrenia k bodom 1 až 3 môžete kedykoľvek odporučiť osobné dýchacie prostriedky pre zabezpečenie najlepšej ochrany a pohodlia.

Obmedzenie kontroly:

Spoločnosti by si mali vytvoriť plán na ochranu dýchacích ciest, ktorý zahŕňa výber respirátorov a ich filtrov, školenia a údržbu.

FAKTY:

Nedostatočná ochrana dýchacích ciest je 4. najčastejšie uvádzaným prípadom porušenia predpisov na pracovisku.¹⁾

40–50 zváračov

je každý rok vo Veľkej Británii hospitalizovaných so zápalom pľúc spôsobeným výparom zo zvárania. A každý rok dvaja z týchto zváračov zomrú.²⁾

¹⁾Štúdia Top 10 Most Frequently Cited Standards, OSHA, U.S. Department of Labor, za rok 2015.


²⁾Zdroj: Health and Safety Executive. (www.hse.gov.uk/welding/illness.htm)




Prehľad kovov, zvaračských postupov a výberu ochrany dýchacích ciest









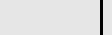




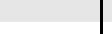



















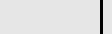





































































Nasledujúca tabuľka je všeobecným prehľadom typov respirátorov 3M™, ktoré môžu byť vhodné pre konkrétny účel zvarovania.

Prehľad zahŕňa zvarované kovy, zvaračské postupy a podmienky ventilácie. Podáva zoznam typov prostriedkov ochrany dýchacích ciest, ktoré váš priemyselný hygienik môže odporučiť na základe vyhodnotenia rizík.

 = Filtrácia častíc pomocou jednorazového respirátora, opakovane použiteľného respirátora alebo systémom s núteným obehom vzduchu s nainštalovaným vysoko účinným filtrom častíc (P).

 = Filtrácia častíc a plynov pomocou systému s núteným obehom vzduchu s nainštalovaným vysoko účinným filtrom častíc (P) a filtrom A1B1E1 (alebo A2).

 = Prívod vzduchu cez regulátor a filtračnú jednotku.

Zváraný materiál	Postup zvarovania	Podmienky ventilácie pracovného prostredia			
		Kvalitné prostredie, s tlakovým vetraním	Obmedzené vetranie	Ohraničený priestor	Klasifikované ako IDLH
Hliník	MIG 		 		Systémy s núteným obehom a prívodom vzduchu sa nikdy nesmú používať v atmosférach s definíciou. Bezprostredné nebezpečenstvo ohrozenia života alebo zdravia (IDLH). Vždy sa poraďte s bezpečnostným technikom.
	TIG 		 		
	MMA (elektroda) 		 		
Antikorová oceľ	MIG 		 		
	TIG 		 		
	MMA (elektroda) 		 		
	PLAZMA (zváranie a rezanie) 		  / 		
Oceľ bez vrstvenia alebo náteru	MIG/MAG 				
	ZVÁRANIE ELEKTRÓDOU 				
	PLAZMA (zváranie a rezanie) 		 		
Oceľ s náterom (nátery na báze olova)	MIG/MAG 				
	MMA (elektroda) 				
	PLAZMA (zváranie a rezanie) 		 		
Oceľ galvanizovaná	MIG/MAG 				
	MMA (elektroda) 		 / 		
	PLAZMA (zváranie a rezanie) 				
Oceľ s vrstvou 2-zložkového náteru alebo s izoláciou z 2-zložkových polyuretánov (riziko izokyanátov)	MIG/MAG 				
	MMA (elektroda) 				
	PLAZMA (zváranie a rezanie) 				
Materiál čistené trichlóretylénom	MIG 				
	TIG 				
	MMA (elektroda) 				
	PLAZMA (zváranie a rezanie) 				

Spoločnosť 3M nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávny výber prostriedkov na ochranu dýchacích orgánov. Táto tabuľka predstavuje len náčrt. Pomáha Vám zamerať sa na najvhodnejšie respirátory od spoločnosti 3M na najrôznejšie účely použitia. Nemali by ste ju používať ako jediný zdroj pri výbere respirátora. Podrobnosti týkajúce sa výkonnosti a obmedzení sú uvedené na obale respirátora a v návode na obsluhu pre používateľov.

Aký typ ochrany dýchania vám vyhovuje?

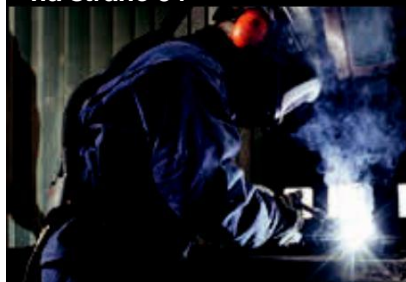
Nasleduje prehľad štyroch všeobecných typov respirátorov 3M uvedených v tomto katalógu. Okrem požiadaviek na konkrétny účel používania môžete pri výbere zohľadniť faktory, ako napríklad

štýl/konfiguráciu, osobné preferencie/komfort a požiadavky na údržbu.

Viac informácií si prečítajte na strane 50



Viac informácií si prečítajte na strane 54



Viac informácií si prečítajte na strane 56



Viac informácií si prečítajte na strane 58



Jednotka 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu

- Jednotka NPF¹⁾ až do 500 (TH3).
- Možno ju použiť predovšetkým na vysoko účinnú filtráciu častíc (len), alebo na filtráciu častíc a plynov v závislosti od výberu filtra.
- Nedá sa použiť na ochranu pred látkami s nedostatočnými varovnými signálmi (chuť/pach).
- Štyri zväračské kukly a tri konfigurácie ochranného priezoru, z ktorých si môžete vybrať.
- Poskytuje konštantnú menovitú rýchlosť prietoku vzduchu 170 l/min alebo 200 l/min (na základe používateľských nastavení).
- Tenká konštrukcia jednotky umožňuje vysoko mobilné používanie.

Regulátory 3M™ Versaflo™ s prívodom vzduchu

- NPF 200 (3B).
- Dá sa použiť na ochranu pred látkami s nedostatočnými varovnými signálmi (chuť/pach).
- Štyri zväračské kukly a tri konfigurácie ochranného priezoru, z ktorých si môžete vybrať.
- Regulátor s opaskom a ovládaním prúdu vzduchu používateľom: 170 l/min až 305 l/min.
- Vyžaduje stlačený vzduch, filtračnú jednotku vzduchu a vhodné potrubie prívodu vzduchu.

Opakovane použiteľné masky s filtrami 3M™

- NPF 10 alebo 50, v závislosti od modelu.
- Všetky poskytujú ochranu pred pevnými a kvapalnými časticami.
- Špecifické výrobky pre organické/anorganické výpary + kyslé plyny/amoniak.
- Vhodné pre všetky zväračské kukly 3M™ Speedglas™ radu 9100.
- V predaji sú bezúdržbové alebo opakovane použiteľné modely.

Jednorazové zväračské respirátory 3M™

- NPF 10.
- Pre stredné hladiny jemných prachových častíc; kvapalných aerosólov na báze oleja a vody; výpary kovov a ozón (10 x OEL).²⁾
- Ľahké.
- Bez údržby – jednorazové.
- Vhodné pre akúkoľvek zväračskú kuklu.

1) NPF = menovitý ochranný faktor. Menovitý faktor ochrany na základe laboratórne nameraných údajov výkonnosti podľa európskych noriem. Ochranný faktor určujú príslušné úrady v jednotlivých európskych krajinách a môže sa teda líšiť.

2) OEL = pracovný expozičný limit



Lepšie riešenie pre chrbát

Ergonomický kožený opasok, tvarovaný pre maximálny komfort, je rozšírený v oblasti turbo jednotky a poskytuje lepšiu oporu chrbta.

Systém pre Vaše potreby

Systémové súčasti sú zostavené tak, aby sa navzájom dopĺňali a zabezpečovali ochranu hlavy, oči, tváre a dýchacích ciest.

Plynulý pohyb

Tenký profil a ergonomická konštrukcia uľahčujú pohyb na tesných miestach. Robustná jednotka 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu poskytuje všetky funkcie, ktoré očakávate od špičkového systému, vrátane ľahkého používania.

Do výšok

Vo vysokých nadmorských výškach je hustota vzduchu nižšia. Kompenzáciu zaisťuje jednotka 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu pre prácu vo vysokých nadmorských výškach.



Je vhodný pre 0 až 3 000 metrov nad hladinou mora, alebo pre 0 až 1 500 metrov s plynovými filtrami.



Jednotka 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu

Vaša vlastná filtrovaná atmosféra... ...prenosná a adaptabilná



Existuje nejaký spôsob zvýšenia ochrany dýchacích ciest pred škodlivými výparmi zo zvarovania, ktorý zároveň ponúka vyššie pohodlie v okolí tváre a hlavy? Vysporiadajte sa s rizikami ochrany dýchacích ciest vďaka riešeniu ochrany dýchacích ciest, ktoré budú zvärači radi nosiť.

Ako jedna z najobľúbenejších jednotiek svojho druhu je 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu koncipovaná tak, aby zväračom zabezpečila konštantnú menovitú rýchlosť priechodu vzduchu 170 litrov za minútu bez ohľadu na stav nabitia batérie alebo zaťaženia filtra časticami.

Filter má zelenú

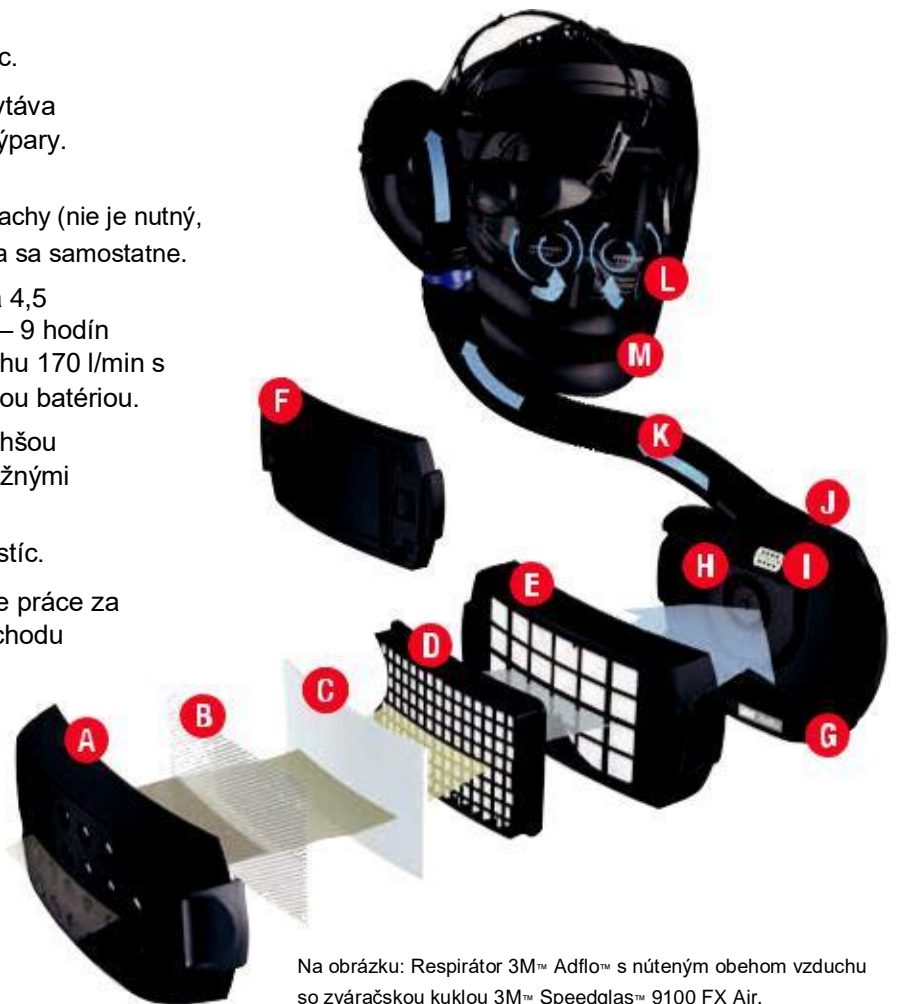
Hneď ako zapnete jednotku Adflo s núteným obehom vzduchu, zobrazí sa displej so stavom filtra. Zelená kontrolka znamená, že jednotka funguje správne. Červená kontrolka znamená, že filter je upchaný.

<p>1. Filter častíc je nový</p> 	<p>2. Tri zelené kontrolky sa rozsvietia hneď ako sa filter začne upchávať</p> 	<p>3. Rozsvietia sa tri zelené a jedna červená kontrolka: očakávajte kratšiu výdrž batérie. Odporúčame výmenu filtra častíc.</p> 	<p>4. Tri zelené a dve červené kontrolky: filter častíc je upchatý a je potrebné ho vymeniť.</p> 
--	---	--	---

Adaptabilný systém, ktorý šetrí peniaze

So správnym typom filtra vás jednotka Adflo efektívne chráni pred časticami aj plynmi – to všetko v jednom systéme. Podľa potreby môžete navyše vymeniť filter častíc alebo plynový filter podľa potreby: nemusíte ich vymieňať oba súčasne.

- A **Kryt filtra:** drží rôzne dostupné filtre Adflo.
- B **Lapač iskier.**
- C **Predfilter:** zvyšuje životnosť filtra častíc.
- D **Filter častíc:** vysoko účinná filtrácia častíc.
- E **Plynový filter:** (A1B1E1 alebo A2) zachytáva organické, anorganické a kyslé plyny a výpary. Plynové filtre sa predávajú samostatne.
- F **Pachový filter:** odstraňuje nepríjemné zápachy (nie je nutný, keď je nainštalovaný plynový filter); predáva sa samostatne.
- G **Lítium-iónová batéria:** nabije sa plne za 4,5 hodiny. Očakávaná doba prevádzky je 7 – 9 hodín pri štandardnej rýchlosti priechodu vzduchu 170 l/min s novým filtrom častíc a novou, úplne nabitou batériou.
- H **Bezkomutátorový motorček:** s trikrát dlhšou priemernou životnosťou v porovnaní s bežnými motorčekmi.
- I **Kontrolka filtra:** signalizuje stav filtra častíc.
- J **Zvýšenie priechodu vzduchu:** v prípade práce za tepla a vlhka môžete zvýšiť rýchlosť priechodu vzduchu zo 170 l/min na 200 l/min stlačením tlačidla.
- K **Dýchacia hadica:** k dispozícii v najrôznejších vyhotoveniach.
- L **Priechod vzduchu:** pre Vaše maximálne pohodlie rozptyľuje difúzor prechádzajúci prúd rovnomerne po celej oblasti dýchania v kukle. Okrem toho inteligentná turbo jednotka udržiava rýchlosť prúdu vzduchu na konštantnej, prednastavenej úrovni.
- M **Mäkká flexibilná maska (pre lepšiu prehľadnosť nie je uvedená):** vytvára pozitívne tlakové prostredie vnútri kukly a eliminuje okolité škodlivé látky.



Na obrázku: Respirátor 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu so zväračskou kuklou 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air.

Zvýšte svoje pohodlie



Pre zaistenie maximálneho pohodlia by sme chceli upozorniť na dve špecifické príslušenstvá jednotky Adflo:

Traky (83 50 20), kombinujú sa s koženým opaskom a vakom (BPK-01) pre lepšiu oporu chrbta pri používaní jednotky Adflo.

Aby ste zaistili maximálnu bezpečnosť a výkonnosť, pravidelne kontrolujte a vymieňajte nasledujúce položky v nižšie uvedených intervaloch.

Súčasť Adflo	Štandardný interval výmeny	Poznámky
Predfilter	Raz za týždeň	Pravidelná výmena predfiltra predlžuje životnosť filtra častíc, šetrí peniaze a zvyšuje životnosť batérie.
Filter častíc	Minimálne raz za mesiac	Vymeňte, ak kontrolka filtra častíc svieti na červeno. Inak vymieňajte vždy, keď sa výdrž batérie príliš skrúti, alebo ak plne zaťažený filter spustí alarm nízkeho priechodu vzduchu.
Plynový filter	Podľa predpisov platných na vašom pracovisku	Pach a chuť nie sú vhodnými indikátormi posúdenia zmeny.
Pachový filter	Kedykoľvek ucítite nepríjemné pachy	Poznámka: pachový filter nie je nutný, ak používate plynový filter.
Lapač iskier	Podľa potreby	Vymeňte, ak je deformovaný alebo sa zle nasadzuje.

Vysoko kvalitný vzduch

Prípojky musia privádzať vzduch dýchateľnej kvality podľa požiadaviek smernice EN 12021. Na strane 86 nájdete filtračné stanice vzduchu od spoločnosti 3M.

Dávajte pozor

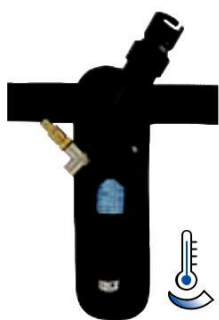
Ak by prívod vzduchu klesol pod 170 l/min, zaznie upozornenie regulátora.

Celý rad možností kukiel

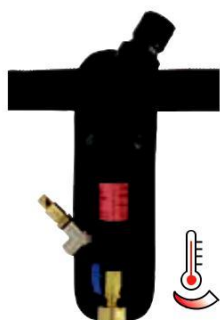
Dosiahnite menovitý ochranný faktor 200 kombináciou regulátorov 3M™ Versaflo™ s opaskom a zväracích kukiel 3M™ Speedglas™ 9100-Air, 9100 FX-Air, 9100 MP alebo 9100 MP-Lite.

Regulátory 3M™ Versaflo™ s prívodom vzduchu

Ľahká hmotnosť v páse a príjemný pocit na ušiach



V-100E Ochladzovanie
vzduchu



V-200E Ohrevanie
vzduchu



V-500E s regulátorom
prívádzaného vzduchu

Vyvážený regulátor V-500E s opaskom zaisťuje rovnomerný prívod vzduchu s možnosťou nastavenia (170 – 305 l/min). Integrovaný tlmič znižuje hladinu hluku na úroveň bežnej konverzácie.

Existujú dva alternatívne regulátory, na ochladzovanie (V-100E) alebo ohrevanie (V-200E) prívodu vzduchu, až na 28 °C. Tieto regulátory sú výnimočnou voľbou pre pracovníkov, ktorí sú vystavení nepríjemným teplotným intervalom.



**Príjemný pocit na tvári
i na ušiach**

Vďaka mäkkej ochranej poduške
a maske spolu s výbornými ventilmi
na vydychovanie zabudnete, že
používate filtračnú masku.

Opakovane použiteľné masky 3M™

Jednoduchá voľba v zložitom svete

Získajte dokonalú kombináciu ochrany dýchacích ciest a osobného pohodlia. Naše polomasky sú nesmierne obľúbené naprieč všetkými odborníkmi. Tu uvedené filtre/masky možno použiť na celý rad účelov zvárania a navyše sú kompatibilné s väčšinou zvaračských kukiel 3M™ Speedglas™.1)



Polomasky 3M™ rady 4000

- Bez údržby: ušetríte čas s predinštalovanými filtrami.
- Menej tepla a vlhkosti vďaka centrálnemu ventilu pre vydychovanie.
- Opakované použitie až do poškodenia, upchatia časticami alebo nasýtenia plynými kontaminantmi.



Polomaska 3M™ rady 6500QL

- Naša najľahšia silikónová maska, ktorá je spoľahlivá aj v prostredí s vysokým žiarením.
- Úzkoprofilová konštrukcia so širokým zorným polom.
- Jednoduché nasadzovanie a vyberanie vďaka nášmu pohodlnému mechanizmu Quick Latch (QL) Drop-Down Mechanism.
- Jednoduchšie dýchanie s výdychovým ventilom 3M™ CoolFlow™.



Polomaska 3M™ rady 7500

- Mäkká silikónová maska pre maximálne pohodlie a odolnosť.
- Jednoduchšie dýchanie s výdychovým ventilom 3M™ CoolFlow™.
- Pohodlný mechanizmus skladania.

Opakovane použiteľné respirátory 3M™	Výkonnosť	Schválenie
Polomasky 6500QL alebo 7500 s filtrom 2128	10 x OEL ₃ na ozón 12 x OEL ₃ na pevné a kvapalné častice (P2 R) Dodatočné zníženie zaťaženia hladiny kyslých plynov/organických výparov.	EN140:1998 (masky) EN143:2000 + A1:2006
Polomasky 6500QL alebo 7500 s filtrom 2138	10 x OEL ₃ na ozón 50 x OEL ₃ na pevné a kvapalné častice (P3 R) Dodatočné zníženie zaťaženia hladiny kyslých plynov/organických výparov.	EN140:1998 (masky) EN143:2000 + A1:2006
Polomaska 4255	10 x OEL ₃ na organické výpary ⁴⁾ 50 x OEL ₃ na častice	EN405:2001 + A1:2009 FFA2P3 R D
Polomaska 4277	10 x OEL ₃ organické výpary ⁴⁾ , anorganické výpary a kyslé plyny 50 x OEL ₃ na častice	EN405:2001 + A1:2009 EN405:2001 + A1:2009 FFABE1P3 R D

1) Vzhľadom na to, že každý zvarač má inú veľkosť a tvar hlavy, odporúčame, aby ste sa pri výbere najvhodnejších modelov respirátorov pre zvaračské kukly poradili so svojim distribútorom 3M™. Odkaz na možnosti filtra sa vzťahuje na filtráciu častíc. Polomasky 3M™ možno kombinovať s celým radom iných typov filtrov plynov aj výparov. Ďalšie možnosti nájdete na stránkach www.3M.com.

3) OEL = pracovný expozičný limit – použite expozičný limit pre vašu krajinu.

4) Bod varu organických výparov nad 65 °C



Bezpečná ergonómia

Prispôbte si respirátor individuálnej veľkosti nosa a profilu tváre vďaka ohybnej kovovej sponě.

Dýchajte lepšie

Zdokonalený elektretový filtračný materiál 3M™ prepája efektívnu filtráciu s malým odporom.

Filtrácia výparov kovov

Všetky respirátory na zváranie sú vybavené vydychovacím ventilom 3M™ CoolFlow™.



Jednorazové respirátory výparov zo zvarovania 3M™

Ľahká, vyhovujúca a pohodlná ochrana



Hľadáte ľahkú, efektívnu, pohodlnú a hygienickú ochranu dýchacích ciest pred prachom, plynmi a výparmi kovov?

Jednorazové respirátory 3M™ 9925 a 9928, ktoré sú určené predovšetkým pre zvaračov, sú vybavené žiaruvzdornou, protiupchávajúcou vrstvou, ktorá zabraňuje zaneseniu dokonca aj pri dlhšom používaní ako ochrana pred výparmi zo zvarovania.

Respirátor 3M™	Model	Schválenie	Látka
	9925 – Bez umývateľnej dosadacej línie, nemožno používať opakovane.	EN149:2001 + A1:2009 FFP2 NR D	Organické výpary, ozón, častice / 10 x OEL ₂ . Zaťaženie hladinou pachu pod OEL ₂ . Ozón, častice / 10x OEL, organické výpary a pachové zaťaženie pod hladinou OEL.
	9928 – S mäkkou umývateľnou dosadacou líniou. Zlepšuje komfort a dá sa hygienicky čistiť (možno použiť počas viac ako jednej zmeny).	EN149:2001 + A1:2009 FFP2 R D	Organické výpary, ozón, častice / 10 x OEL ₂ . Zaťaženie hladinou pachu pod OEL ₂ . Ozón, častice / 10x OEL, organické výpary a pachové zaťaženie pod hladinou OEL.

2) OEL = pracovný expozičný limit – použite expozičný limit pre vašu krajinu.

Váš sluch

Obsah

Náročnosť ochrany sluchu pre zvaračov	61
Stratégia pre 100 % využitie	62
Zátkové chrániče sluchu 3M™ PELTOR™ LEP-100 EU podľa hladiny hluku	63
Mušľové chrániče sluchu, ktoré sa pripájajú k bezpečnostným prilbám	64
Spríevodca výberom 5 – ochrana sluchu pre zvaračov (mušľové chrániče sluchu a zátkové chrániče sluchu)	65

Náročnosť ochrany sluchu pre zváračov



Zaistí očakávanú ochranu.

Iba päť minút nedbanlivosti denne významne znižuje účinnosť ochrany

Presne tak: ak pracujete v škodlivo hlučnom prostredí – 85 decibelov a viac – potom absencia ochrany v pomere len 10 % celkovej doby znamená, že ochrana je takmer nulová. Strata sluchu vyvolaná hlukom (NIHL) je spôsobená poškodením a nakoniec odumretím vlásokových buniek ucha. Na rozdiel od ostatných buniek vlásokové bunky ucha nikdy nedorastajú.¹⁾



Významne znižuje ochranu.

Prílišná hlasitosť môže byť nižšia, než si myslíte

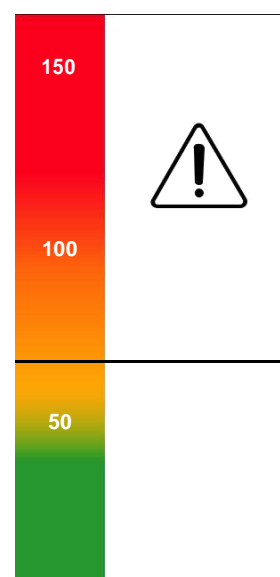
Predstavte si všetky druhy hluku, ktoré vás pri zváraní obklopujú. Sú to samozrejme nástroje, s ktorými pracujete, ale aj náhle, krátke, avšak veľmi hlasné zvuky: pád kovu na kov alebo tlkot kladív o kov. Tieto náhle výkyvy zvukov, 85 decibelov alebo viac, môžu poškodiť Váš sluch, ak nepoužijete ochranu sluchu.



Takmer žiadna ochrana sluchu.

Stupnica hluku (dBA)¹⁾

Prúdový motor	120 – 140
Pieskovanie	110 – 120
Dierovací lis	100 – 110
Traktor	97
Pásová brúska	93
Riziko straty sluchu	85
Klimatizačná jednotka	60
Transformátor el. energie	45
Tikot hodínok	20



¹⁾ <https://www.nidcd.nih.gov/health/noise-induced-hearing-loss>

Stratégia pre 100 % využitie

Meranie hluku

Určite hodnotu vystavenia pre vaše pracovisko (pozri tabuľku nižšie) na základe profesionálne vytvoreného audiometrického testovania.

Vytvorenie programu ochrany sluchu

V rozmedzí medzi dolnou a hornou hodnotou vystavenia je potrebné:

1. Zabezpečiť informácie o potenciálnych rizikách straty sluchu.
2. Zabezpečiť vhodné zariadenia na ochranu sluchu.
3. Zabezpečiť školenie.

Vyberte si ochranu sluchu, ktorú Vaši zvárači budú chcieť nosiť

Toto je najdôležitejší krok na ceste k zabezpečeniu 100 % využitia. Nasledujúce stránky ponúkajú možnosti chráničov sluchu pre potreby a požiadavky takmer každého zvárača.

Hodnoty expozície vyvolávajúce akciu

87 dB (A) 140 dB (C) max LEX, 8 h	Hodnota limitu Nesmie sa nikdy prekročiť. Pracovníci smú byť tejto hodnote hluku vystavení len s použitím chráničov sluchu.
85 dB (A) 137 dB (C) max LEX, 8 h	Horná hodnota expozície vyvolávajúcej akciu. Je nutné použiť chrániče sluchu a program ochrany sluchu.
80 dB (A) 135 dB (C) max LEX, 8h	Dolná hodnota expozície vyvolávajúcej akciu. Chrániče sluchu musia byť k dispozícii na vyžiadanie.

40 miliónov pracovníkov je vystavených pôsobeniu vysokých hladín hluku a 13 miliónov pracovníkov trpí poruchami sluchu aj napriek tomu, že je táto oblasť upravená predpismi.¹⁾

¹⁾ Európska agentúra pre bezpečnosť práce a ochranu zdravia pri práci

Zátkové chrániče sluchu 3M™ PELTOR™ LEP-100 EU podľa hladiny hluku

Dávajte pozor a komunikujte

Ako môžete chrániť svoj sluch a zároveň komunikovať vo veľmi hlučnom prostredí? 3M™ PELTOR™ LEP-100 EU zosilňuje slabé zvuky (ako sú hlasy) a zároveň zoslabuje hlasné zvuky – dokonca aj vo veľmi hlučnom prostredí.

Vyšší komfort

Vymeniteľné vložky do uší sú k dispozícii vo veľkosti S, M a L a dvoch odlišných vyhotoveniach pre väčšinu typov zvukovodov:

- Vložky do uší UltraFit™, SNR 32 dB
- Zakrútené vložky do uší, SNR 38 dB.

Dážď alebo vietor

Vodotesný port mikrofónu pomáha minimalizovať aj hluk vetra.

Jednoduché ovládanie

Intuitívne ovládanie jedným tlačidlom jednotku zapína a vypína a nastavuje hlasitosť.

Dlhá doba používania

Dobíjateľná lítium-iónová batéria zabezpečí až 16 hodín nepretržitej prevádzky.



3M | PELTOR™

Zlepšuje orientáciu o dianí a komunikáciu vďaka zátkovým chráničom sluchu podľa hladiny hluku.



Mušľové chrániče sluchu 3M™ PELTOR™ X Series

Bez kompromisov

Slúchadlá majú priamočiary dizajn, ktorý nezľavuje z požiadaviek na minimalizáciu hluku.

Pripojenie ku kukle

Integrovaný dizajn pre väčšiu robustnosť



Pohodlné

Ľahké duálne výplne pomáhajú minimalizovať teplo a nahromadenú vlhkosť

Štýlové a spoľahlivé

Nové technológie penových výplní pre akustickú izoláciu a spoľahlivú ochranu

Špecifikácie a informácie o objednávaní: strana 65.

Zváračské mušľové chrániče sluchu 3M™ PELTOR™ H505B

Dobrá ergonómia

Kompatibilné so zváračskými kuklami 3M™ Speedglas™ radu 9100 a ďalšími

Menej škriabavých zvukov

Polomäkky povrch výplní pomáha minimalizovať prenos škriabavých zvukov

Spoľahlivá ochrana pred hlukom

Mäkké vankúšiky zaisťujú pohodlnú izoláciu a pomáhajú znižovať pôsobenie hlasných zvukov

Držia na mieste

Dvojbodové odpruženie a náhlavný kríž pre bezpečnejšiu a pohodlnejšiu ergonómiu



Špecifikácie a informácie o objednávaní: strana 65.

Ochrana sluchu pre zváračov

Výber mušľových chráničov sluchu a zátkových chráničov sluchu 3M™¹⁾

3M | PELTOR™



3M™ PELTOR™ mušľové chrániče sluchu a zátkové chrániče sluchu podľa hladiny hluku	H505B	X1 Mušľové chrániče sluchu	X2 Mušľové chrániče sluchu	X3 Mušľové chrániče sluchu	X4 Mušľové chrániče sluchu	X5 Mušľové chrániče sluchu	LEP-100 EU
Konštrukcia	Krčňý pásik	Pripojenie ku kukle	Pripojenie ku kukle	Pripojenie ku kukle	Tenké, priehľadné, s pripojením ku kukle	Pripojenie ku kukle	Zátkové chrániče sluchu podľa hladiny hluku
SNR	24 dB	26 dB	30 dB	32 dB	32 dB	36 dB	32 dB/38 dB
Č. dielu	H505B-596-SV	X1P5E	X2P5E	X3P5E	X4P5E	X5P5E	LEP-100 EU
So zváračskou kuklou 3M™							
Speedglas 9100	●						●
Speedglas 9100 Air	●						●
Speedglas 9100-QR		●	●	●	●	●	●
Speedglas 9100 FX	●						●
Speedglas 9100 FX-Air							●
Speedglas 9100 MP/ MP-Lite ²⁾		●	●	●	●	●	●
Speedglas 9002NC	●						●
Speedglas 100	●						●
Speedglas 100-QR							●
3M 10V							●
3M 10-QR							●
Versaflo radu M ²⁾	●	●	●	●	●	●	●

1) Tieto odporúčania sú všeobecné a vychádzajú z použitia so zváračskými kuklami 3M™. Na základe svojich vlastných preferencií sa môžete rozhodnúť inak: ďalšie informácie o produktoch a technických parametroch nájdete na stránkach www.3m.eu/PPEsafety.

2) Pri objednávaní mušľových chráničov sluchu pre tvárové štíty 9100MP/MP-Lite a Versaflo- radu M uveďte aj číslo montážneho dielu Z3AF/2.

3M | E-A-R.
Hearing Protection



Zátkový chránič sluchu 3M™ ³⁾	E-A-R Classic	3M 1100	E-A-R Ultrafit	3M NoTouch
Konštrukcia	Jednorazový tvarovateľný zátkový chránič sluchu (malý/veľký)	Jednorazový tvarovateľný zátkový chránič sluchu (vysoká minimalizácia hluku)	Opakovane použiteľné predpísané ušné zátky s káblom	Mäkké penové ušné zátky s káblom a (jednoduché a hygienické)
SNR	28 dB	37 dB	32 dB	32 dB
Č. dielu	PP-01-002	1100	UF-01-100	PN-01-004

3) Chrániče sluchu 3M™ E-A-R- uvedené v tomto prehľade boli vybrané na základe štandardného prostredia zvrárania. Ďalšie modely spoločnosti 3M na ochranu sluchu a viac informácií o produktoch a parametroch nájdete na stránkach www.3m.eu/PPEsafety.



Postroje Protecta® Pro™ pre zváračov

Postroj na ochranu **PROTECTA** proti pádu do prostredia s vysokou teplotou



Postroje Pro™ pre zváračov



**Pre použitie
vo vysokých
teplotách**

Oheň a iskry sú hlavnými rizikami pri zváraní, rezaní a ďalších úkonoch pri vysokých teplotách. Pre zaistenie bezpečnosti je nutné používať špeciálne materiály, ktoré tieto riziká minimalizujú.

Postroj Protecta® Pro™ pre zváračov je vyrobený špeciálne na minimalizáciu potenciálnych škôd spôsobených pri zváraní. Vyznačuje sa vysoko odolnými ohňovzdornými a žiaruvzdornými modakrylátmi cez sieťovinu Kevlar® a ľahkou konštrukciou, ktorá predstavuje ideálne riešenie opory tela pri zváraní vo výškach.

Adresár dielov

Obsah

Spríevodca výberom 6 – nájdite si správne ochranné sklíčko pre zvaračskú kazetu	69
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100	70
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100 FX	72
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100-QR	74
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9002NC	76
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ SL	77
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 100/100-QR	78
Zvaračská kukla 3M™ 10V/10-QR	80
Náhradné diely pre zvaračské kukly 3M™ Speedglas™ (nevzduchové)	81
Spríevodca výberom 7 – prehľad systémov núteného obehu a prívodu vzduchu	82
Najnovšie systémy zvaračských kukiel	83
Systém 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu	84
Regulátory 3M™ Versaflo™ s prívodom vzduchu	86
Filtračné systémy 3M™ Aircare™	86
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100-Air	88
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air	90
Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100 MP/MP-Lite	92
Náhradné diely pre zvaračské kukly 3M™ Speedglas™ (pre systémy respirátorov)	94
Bezpečnostná prilba 3M™ H-701	95
Tvárové štíty 3M™ Versaflo™ rady M	96
Ochranný zorník 3M™ DIN 5	97
Register produktov	98



Škrabance znižujú viditeľnosť

Hneď ako sa na vonkajšom ochrannom sklíčku objavia priehlbiny, škrabance alebo príliš veľa nečistôt, ktoré sa už nedajú vyčistiť, pravdepodobne nastal čas na výmenu. Nezabudnite si objednať ku kazete správne sklíčko:

Vonkajšie ochranné sklíčko		Pre model zväračskej kazety							
Č. dielu	Popis	9100V	9100X	9100XX 9100XXi	9100 Pasívny	SL	Rad 100	10V	9002NC
12 60 00	Štandard							●	
42 60 00	Štandard								●
42 70 00	Odolné proti poškrabaniu								●
42 70 71	Žiaruvzdorné								●
52 60 00	Štandard	●	●	●	●				
52 70 00	Odolné proti poškrabaniu	●	●	●	●				
52 70 01	Extrémne odolné proti poškrabaniu	●	●	●	●				
52 70 70	Žiaruvzdorné	●	●	●	●				
72 60 00	Štandard					●			
72 70 00	Odolné proti poškrabaniu					●			
77 60 00	Štandard						●		
77 70 00	Odolné proti poškrabaniu						●		
77 70 70	Žiaruvzdorné						●		

V tabuľke je zobrazený náš aktuálny program zväračských kaziet. Ak vlastníte starší model kukly, príslušný spotrebný materiál nájdete na strane 81.

Sklíčko pravidelne čistíte mäkkou handričkou a vymeňte ho v prípade, že sa na ňom objavia priehlbiny alebo škrabance. Nezabudnite si objednať ku kazete správne sklíčko:

Vnútorne krycie sklíčko			Pre model zväračskej kazety							
Č. dielu	Popis	D x V (mm)	9100V	9100X	9100XX 9100XXi	9100 Pasívny 100 Pasívny	SL	100S 100V	10V	9002NC
12 60 00	Priehľadné	110x90				●				
42 80 00	Priehľadné	91x42					●	●	●	
42 80 10	Priehľadné	103x53								●
42 80 30	Stupeň zatemnenia +1	103x53								●
42 80 50	Stupeň zatemnenia +2	103x53								●
52 80 05	Priehľadné	117x50	●							
52 80 06	Stupeň zatemnenia +1	117x50	●							
52 80 07	Stupeň zatemnenia +2	117x50	●							
52 80 15	Priehľadné	117x61		●						
52 80 16	Stupeň zatemnenia +1	117x61		●						
52 80 17	Stupeň zatemnenia +2	117x61		●						
52 80 25	Priehľadné	117x77			●					
52 80 26	Stupeň zatemnenia +1	117x77			●					
52 80 27	Stupeň zatemnenia +2	117x77			●					

V tabuľke je zobrazený náš aktuálny program zväračských kaziet. Ak vlastníte starší model kukly, príslušný spotrebný materiál nájdete na strane 81.

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100



50 18 26



50 18 00



50 00 26



50 00 05



50 00 15



50 00 25

Kukly s postrannými bočnými priezormi – samozatemňovacia kazeta

Č. dielu	Popis
50 18 15	So zváračskou kazetou Speedglas 9100X (54 x 107 mm).
50 18 25	So zváračskou kazetou Speedglas 9100XX (73 x 107 mm).
50 18 26	So zváračskou súpravou Speedglas 9100XXi, vrátane zváračskej kazety a čelného krytu 9100XXi (73 x 107 mm).

Kukly bez zváračského filtra

Č. dielu	Popis
50 11 00	Zváračská kukla 9100 bez bočných priezorov, s náhlavným krížom
50 18 00	Zváračská kukla 9100 s bočnými priezormi, náhlavným krížom a strieborným čelom.

Zváračské kazety

Č. dielu	Popis
50 00 01	Súprava pasívnej kazety 9100 stupeň zatemnenia 11 (90 x 110 mm).
50 00 05	Samozatemňovacia kazeta 9100V, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (45 x 93 mm).
50 00 15	Samozatemňovacia kazeta 9100X, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (54 x 107 mm).
50 00 25	Samozatemňovacia kazeta 9100XX, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (73 x 107 mm).
50 00 26	Samozatemňovacia kazeta 9100XXi, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (73 x 107 mm).

Súprava zváračskej kazety 3M™ Speedglas™ 9100XXi

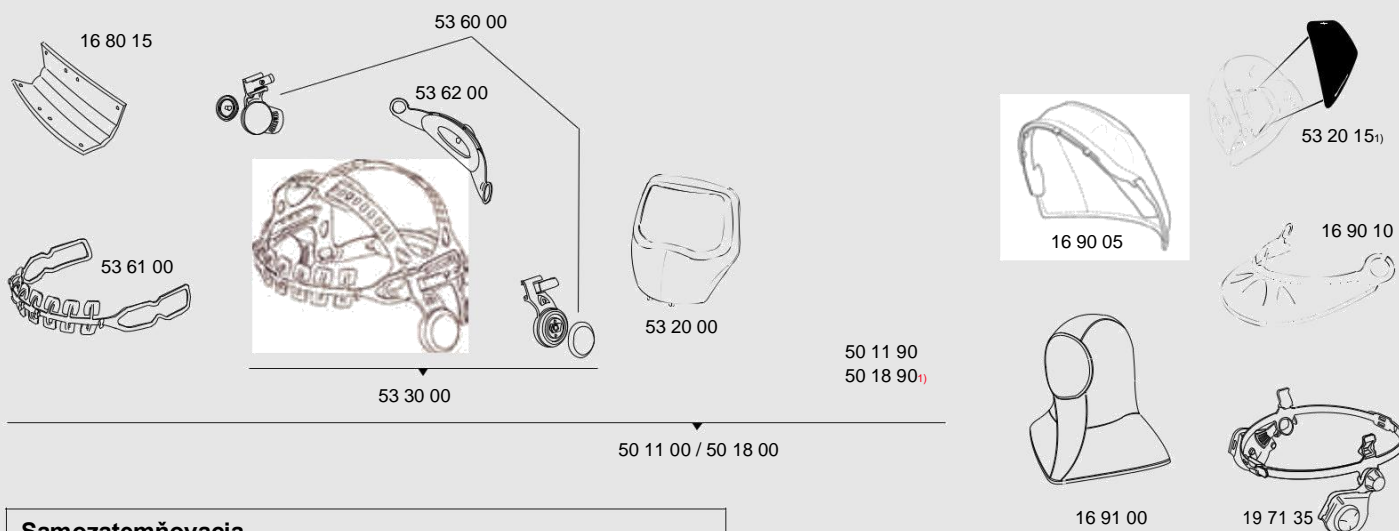
Naša najlepšia zváračská kazeta s vylepšenou optikou a špeciálne vytvoreným čelným krytom s externými riadiacimi prvkami pre režim brúsenia a pamäti. Táto kompletná súprava (čelový kryt a zváračská kazeta) je kompatibilná s modelmi zváračských kaziet Speedglas 9100, 9100-Air a 9100-QR.

Viac informácií o novej zváračskej kazete 9100XXi nájdete na strane 16.

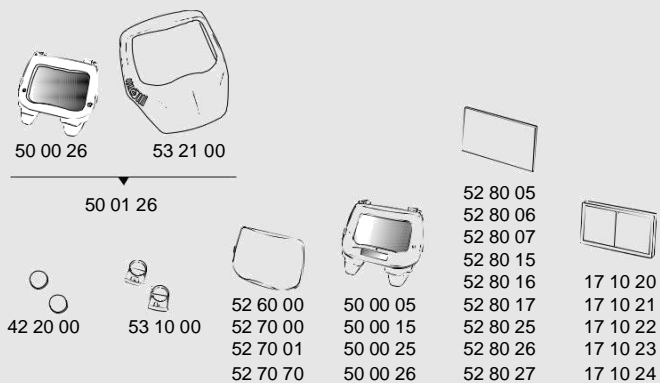


Č. dielu:
50 01 26 Zváračská kazeta a čelový kryt 9100XXi

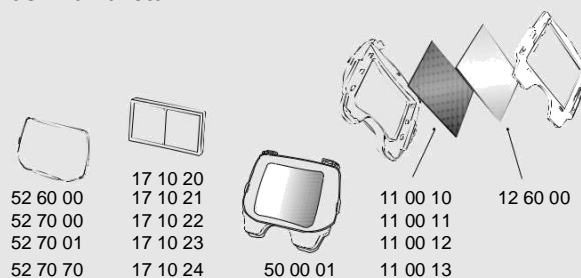
Náhradné diely pre zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ 9100



Samozatemňovacia kazeta



Pasívna kazeta



Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
11 00 10	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 10 (90x110).	50 00 25	Zväračská kazeta Speedglas 9100XX.	52 80 07	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +2 pre kazety 9100V, balenie po 3 ks.
11 00 11	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 11 (90x110).	50 00 26	Zväračská kazeta Speedglas 9100XXi.	52 80 15	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100X, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x61.
11 00 12	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 12 (90x110).	50 01 26	Súprava zväračskej kazety Speedglas 9100XXi (vrátane predného krytu a zväračskej kazety).	52 80 16	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.
11 00 13	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 13 (90x110).	50 11 00	Zväračská kukla bez bočných priezorov, s náhlavným krížom.	52 80 17	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.
12 60 00	Vnútročné krycie skličko pre pasívnu kazetu 9100.	50 11 90	Zväračská kukla bez bočných priezorov, s predným krytom 9100.	52 80 25	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100XX, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x77.
16 80 15	Komfortné potítko, balenie po 3 ks.	50 18 00	Zväračská kukla s bočnými priezormi a náhlavným krížom, s predným krytom 9100.	52 80 26	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100XX, balenie po 3 ks.
16 90 05	Ochrana hlavy.	50 18 90 ¹⁾	Zväračská kukla s bočnými priezormi, bez náhlavného kríža, s predným krytom.	52 80 27	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100XX, balenie po 3 ks.
16 90 10	Ochrana krku.	52 60 00	Vonkajšie ochranné skličko, balenie po 10 ks.	53 10 00	Držiak batérie, balenie po 2 ks.
16 91 00	Pokryvka.	52 70 00	Vonkajšie ochranné skličko, odolné proti poškriabaniu, balenie po 10 ks.	53 20 00	Predný strieborný kryt 9100 odrážajúci teplo.
17 10 20	Zväčšovacie skličko 1,0x.	52 70 01	Vonkajšie ochranné skličko, so zvýšenou odolnosťou proti poškriabaniu, balenie po 10 ks.	53 20 15 ¹⁾	Záslepka bočných priezorov, 2 páry.
17 10 21	Zväčšovacie skličko 1,5x.	52 70 70	Vonkajšie ochranné skličko, odolné proti poškriabaniu, balenie po 10 ks.	53 21 00	Predný strieborný kryt 9100XXi odrážajúci teplo.
17 10 22	Zväčšovacie skličko 2,0x.	52 80 05	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x50.	53 30 00	Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.
17 10 23	Zväčšovacie skličko 2,5x.	52 80 06	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100V,	53 60 00	Otočný mechanizmus, ľavý a pravý.
17 10 24	Zväčšovacie skličko 3,0x.			53 61 00	Predná časť náhlavného kríža.
19 71 35	Adaptér bezpečnostnej prilby 9100, s montážnymi dielmi.			53 62 00	Zadná časť náhlavného kríža.
42 20 00	Komfortná čelenka proti poteniu, balenie po 2 ks.				
50 00 01	Súprava pasívnej zväračskej kazety Speedglas 9100 (stupeň zatemnenia 11).				
50 00 05	Zväračská kazeta Speedglas 9100V.				
50 00 15	Zväračská kazeta Speedglas 9100X.				

1) Použite, prosím, č. dielu 50 18 90, ak sa požadujú nové bočné priezory.

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100 FX



50 00 26



50 00 01



50 00 05



50 00 15



50 00 25

Kukly s postrannými bočnými priedzormi – a samozatemňovacia kazetou

Č. dielu	Popis
54 18 15	So zväračskou kazetou Speedglas 9100X (54 x 107 mm).
54 18 25	So zväračskou kazetou Speedglas 9100XX (73 x 107 mm).
54 18 26	So zväračskou kazetou Speedglas 9100XXi (73 x 107 mm).

Kukly bez zväračskej kazety

Č. dielu	Popis
54 18 00	Zväračská kukla 9100 FX s bočnými priedzormi, náhlavným krížom a predným krytom.

Alternatívne zväračské kazety 3M™ Speedglas™

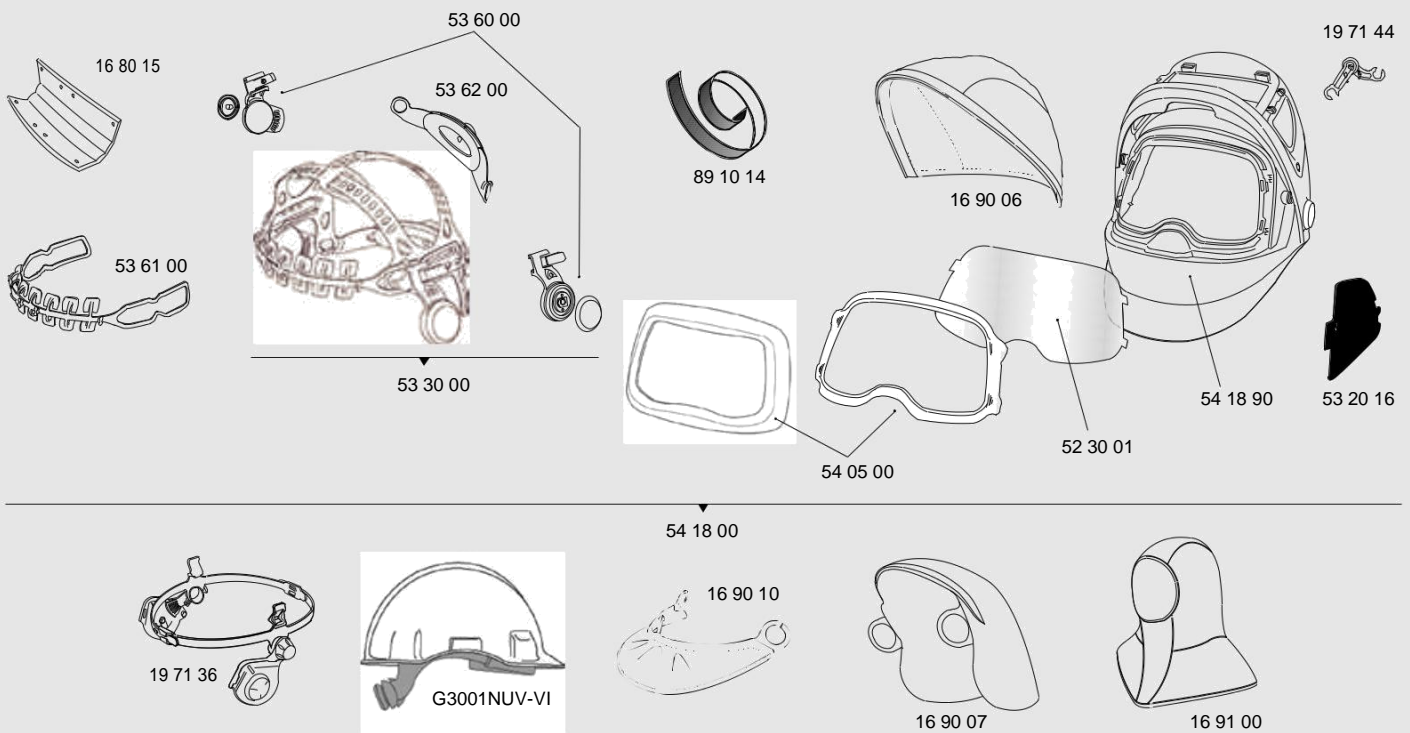
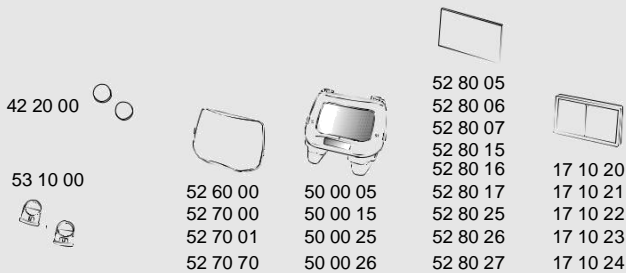
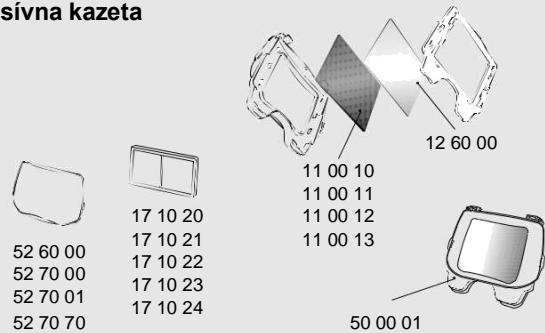
Č. dielu	Popis
50 00 01	Súprava pasívnej kazety 9100 stupeň zatemnenia 11 (90 x 110 mm).
50 00 05	Samozatemňovacia kazeta 9100V, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (45 x 93 mm).
50 00 15	Samozatemňovacia kazeta 9100X, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (54 x 107 mm).
50 00 25	Samozatemňovacia kazeta 9100XX, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (73 x 107 mm).
50 00 26	Samozatemňovacia kazeta 9100XXi, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (73 x 107 mm).

Pasívne kazety kombinované so sklápacími kuklami

Bočné priedzory zväračskej kukly 3M™ Speedglas™ ponúkajú lepšie periférne videnie pri zváraní. Teraz kompatibilné aj s pasívnymi zväracími kazetami vhodnými na dlhé, priebežné zváranie a menej citlivými na vlhkosť a teplo.

Vynikajúca, cenovo výhodná možnosť pre veľkú oblasť výhľadu pri zváraní 110 x 90 mm. A navyše môžete kedykoľvek ľahko upgradovať na vysoko výkonnú samozatemňovaciu kazetu Speedglas.



Náhradné diely a príslušenstvo pre zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ 9100 FX

Samozatmňovacia kazeta

Pasívna kazeta


Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
11 00 10	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 10.	50 00 25	Zväračská kazeta Speedglas 9100XX.	52 80 17	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.
11 00 11	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 11.	50 00 26	Zväračská kazeta Speedglas 9100XXi.	52 80 25	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100XX, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x77.
11 00 12	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 12.	52 30 01	Zorník s ochranou proti zahmlievaniu, balenie po 5 ks. Vonkajšie ochranné skličko, štandardné, balenie po 10 ks.	52 80 26	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100XX, balenie po 3 ks.
11 00 13	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 13.	52 60 00	Vonkajšie ochranné skličko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	52 80 27	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100XX, balenie po 3 ks.
12 60 00	Vnútročné krycie skličko pre pasívnu kazetu 9100.	52 70 00	Vonkajšie ochranné skličko, so zvýšenou odolnosťou proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	53 10 00	Držiak batérie, balenie po 2 ks.
16 80 15	Komfortné potítko, balenie po 3 ks.	52 70 01	Vonkajšie ochranné skličko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	53 20 16	Záslepka bočných priezorov, 2 páry.
16 90 06	Ochrana hlavy (malá).	52 70 70	Vonkajšie ochranné skličko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	53 30 00	Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.
16 90 07	Ochrana hlavy (veľká).	52 80 05	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x50.	53 60 00	Otočný mechanizmus, ľavý a pravý.
16 90 10	Ochrana krku, čierna.	52 80 06	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100V, balenie po 3 ks.	53 61 00	Zadná časť náhlavného kríža.
16 91 00	Pokryvka, čierna/šedá.	52 80 07	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +2 pre kazety 9100V, balenie po 3 ks.	53 62 00	Zadná časť náhlavného kríža.
17 10 20	Zväčšovacie skličko 1,0x.	52 80 15	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100X, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x61.	54 05 00	Súprava predného krytu.
17 10 21	Zväčšovacie skličko 1,5x.	52 80 16	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	54 18 00	Zväračská kukla bez zväračskej kazety, s náhlavným krížom.
17 10 22	Zväčšovacie skličko 2,0x.	52 80 17	Vnútročné krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	54 18 90	Zväračská kukla bez zväračskej kazety, bez náhlavného kríža.
17 10 23	Zväčšovacie skličko 2,5x.	52 80 25	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x50.	89 10 14	Suchý zips pre kryt temena, balenie po 2 ks.
17 10 24	Zväčšovacie skličko 3,0x.	52 80 26	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x50.	53 62 00	Zadná časť náhlavného kríža.
19 71 36	Adaptér bezpečnostnej prilby 9100FX, s montážnymi dielmi.	52 80 27	Vnútročné krycie skličko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks. Veľkosť sklička 117x50.	G3001NUV-VI	Bezpečnostná prilba 3M™ G3001, biela (bez ventilácie).
19 71 44	Závesný mechanizmus, 2 ks				
42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.				
50 00 01	Súprava pasívnej zväračskej kazety Speedglas 9100 (stupeň zatemnenia 11).				
50 00 05	Zväračská kazeta Speedglas 9100V.				
50 00 15	Zväračská kazeta Speedglas 9100X.				

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100-QR



58 36 25



58 26 25



50 00 26



50 00 01



50 00 05



50 00 15



50 00 25

Zváračské kukly – s bezpečnostnou prilbou 3M™ H-701

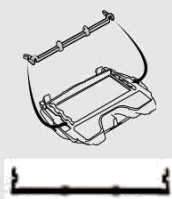
Č. dielu	Popis
58 36 15	So zváračskou kazetou Speedglas 9100X, s rýchlopínacou kofajnicou a bezpečnostnou prilbou (54 x 107 mm).
58 36 25	So zváračskou kazetou Speedglas 9100XX (73 x 107 mm).
58 36 26	So súpravou zváračskej kazety Speedglas 9100XXi, vrátane zváračskej kazety (73 x 107 mm) a predného krytu 9100XXi.

Zváračské kukly – bez bezpečnostnej prilby

Č. dielu	Popis
58 26 00	S rýchlopínacou kofajnicou bez zváračskej kazety.
58 26 15	S rýchlopínacou kofajnicou a zváračskou kazetou Speedglas 9100X.
58 26 25	S rýchlopínacou kofajnicou a zváračskou kazetou 9100XX (54 x 107 mm).
58 26 26	S rýchlopínacou kofajnicou a súpravou zváračskej kazety Speedglas 9100XXi a kofajnicou, vrátane zváračskej kazety (73 x 107 mm) a predného krytu.

Alternatívne zváračské kazety 3M™ Speedglas™

Č. dielu	Popis
50 00 01	Súprava pasívnej kazety 9100 stupeň zatemnenia 11 (90 x 110 mm).
50 00 05	Samozatemňovacia kazeta 9100V, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (45 x 93 mm).
50 00 15	Samozatemňovacia kazeta 9100X, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (54 x 107 mm).
50 00 25	Samozatemňovacia kazeta 9100XX, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (73 x 107 mm).
50 00 26	Samozatemňovacia kazeta 9100XXi, variabilné stupne zatemnenia 5, 8, 9–13 (73 x 107 mm).



Dištančná ochrana

Ak chcete zamedziť škrabancom na väčších zváračských kazetách (9100X, 9100XX, 9100XXi) pri zdvíhaní zváračskej kukly, odporúčame používať túto ochranu (je súčasťou dodávky, ak si zakúpíte kompletnú kuklu s týmito zváračskými kazetami). Predáva sa aj samostatne.

Č. dielu 53 11 00



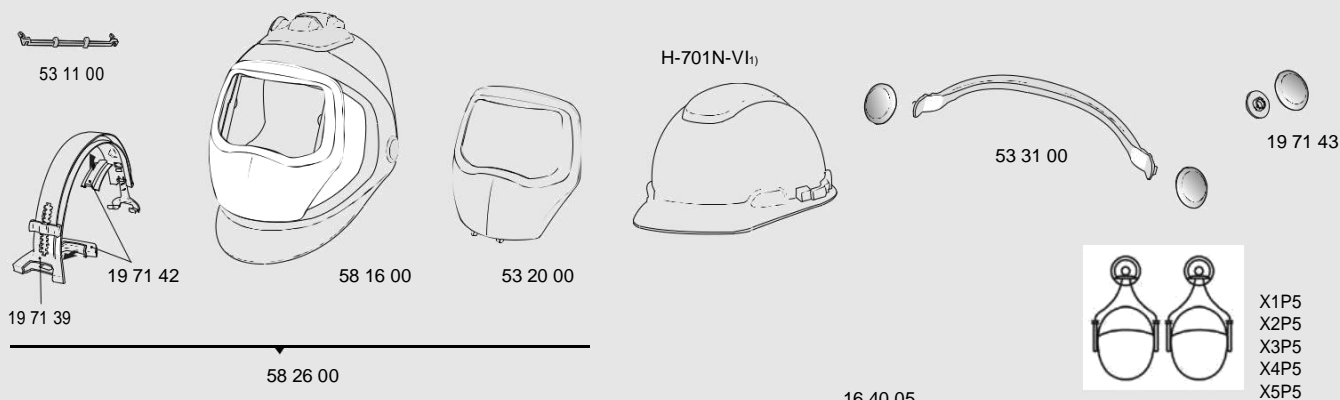
Rozpera chráničov sluchu

Pri používaní mušľových chráničov sluchu odporúčame nainštalovať túto rozperu pre rozšírenie zváračskej kukly 9100-QR.

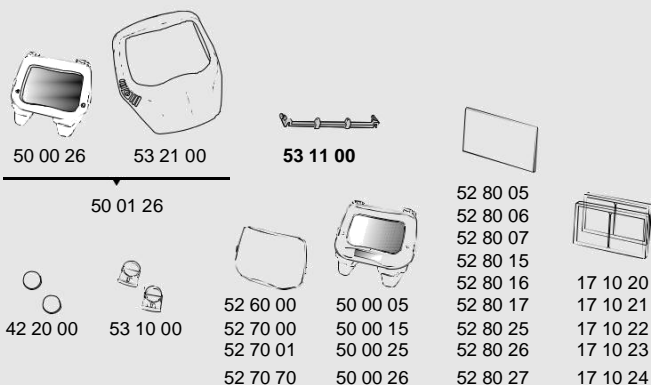
Predáva sa ako samostatné príslušenstvo.

Č. dielu 53 31 00

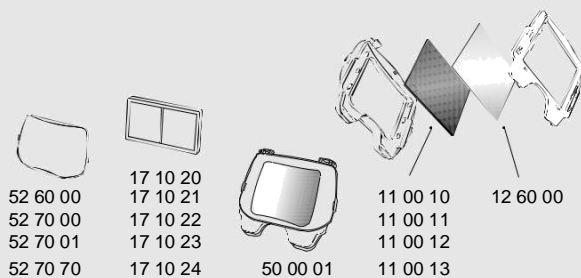
Náhradné diely a príslušenstvo ku kukle 3M™ Speedglas™ 9100-QR



Samozatemňovacia kazeta



Pasívna kazeta



Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
11 00 10	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 10.	52 60 00	Vonkajšie ochranné skličko, balenie po 10 ks.	52 80 27	Vnútorne krycie skličko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100V, balenie po 3 ks.
11 00 11	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 11.	52 70 00	Vonkajšie ochranné skličko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	53 10 00	Držiak batérie pre zväračské kazety radu 9100, balenie po 2 ks.
11 00 12	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 12.	52 70 01	Vonkajšie ochranné skličko, so zvýšenou odolnosťou proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	53 11 00	Dištančná ochrana pre zväračské kazety 9100X, 9100XX a 9100XXi.
11 00 13	Sklička pre pasívnu zväračskú kazetu, stupeň zatemnenia 13.	52 70 70	Vonkajšie ochranné skličko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	53 21 00	Strieborný predný kryt odrážajúci teplo pre kazetu 9100XXi.
12 60 00	Vnútorne krycie skličko pre pasívnu kazetu 9100.	52 80 05	Vnútorne krycie skličko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks.	53 31 00	Chrániče sluchu pre zväračskú kuklu Speedglas 9100-QR.
16 40 05	Ochrana uší a krku, kožená.	52 80 06	Veľkosť sklička 117x50.	58 16 00	Zväračská kukla 9100-QR bez koľajnice, bez zväračskej kazety, bez bezpečnostnej prilby.
19 71 39	Rýchlopínacia koľajnica na bezpečnostnú prilbu.	52 80 07	Vnútorne krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100V, balenie po 3 ks.	58 26 00	Zväračská kukla 9100-QR bez koľajnice, bez zväračskej kazety, bez bezpečnostnej prilby.
19 71 42	Gumené trecie podložky pre rýchlopínaciu koľajnicu.	52 80 15	Vnútorne krycie skličko pre kazetu 9100X, balenie po 5 ks.	H-701N-VI1)	Zväračská kukla 3M™, biela (bez ventilácie).
19 71 43	Plastové kryty namiesto skrútkovania pre zväračské kukly radu QR, balenie po 2 ks.	52 80 16	Veľkosť sklička 117x61.	X1P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X1 (26 dB) pre bezpečnostnú prilbu.
42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.	52 80 17	Vnútorne krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	X2P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X2 (30 dB) pre bezpečnostnú prilbu.
50 00 01	Súprava pasívnej zväračskej kazety Speedglas 9100 (stupeň zatemnenia 11).	52 80 25	Vnútorne krycie skličko pre kazetu 9100XX, balenie po 5 ks.	X3P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X3 (32 dB) pre bezpečnostnú prilbu.
50 00 05	Zväračská kazeta Speedglas 9100V.	52 80 26	Veľkosť sklička 117x77.	X4P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X4 (33 dB) pre bezpečnostnú prilbu.
50 00 15	Zväračská kazeta Speedglas 9100X.	52 80 27	Vnútorne krycie skličko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100XX, balenie po 3 ks.	X5P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X5 (36 dB) pre bezpečnostnú prilbu.
50 00 25	Zväračská kazeta Speedglas 9100XX.				
50 00 26	Zväračská kazeta Speedglas 9100XXi.				
50 01 26	Súprava zväračskej kazety Speedglas 9100XXi (vrátane predného krytu a zväračskej kazety).				

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ 9002NC



Kukla so samozatemňovacou kazetou

Č. dielu Popis

40 13 85 Zváračská kazeta bez bočných prieszorov, so zváračskou kazetou 9002NC, variabilný stupeň zatemnenia 8 – 12 (54 x 107 mm).

Zváračský filter (samostatný)

Č. dielu Popis

40 00 85 Zváračská kazeta 3M™ Speedglas™ 9002NC, variabilný stupeň zatemnenia 8 – 12 (54 x 107 mm).

Náhradné diely pre zváračskú kuklu 3M™ Speedglas™ 9002NC



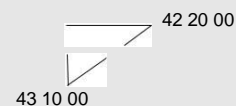
40 00 85

42 60 00
42 70 00
42 70 71

42 80 10
42 80 30
42 80 50

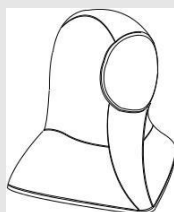
17 10 20
17 10 21
17 10 22
17 10 23
17 10 24

43 20 02



43 10 00

42 20 00



16 40 09

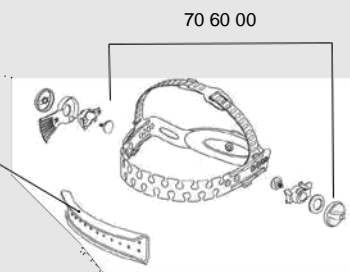
16 91 00

16 40 05

16 90 01

40 13 95

16 75 20
16 76 00
16 80 00
16 80 10



70 60 00

70 50 15

Č. dielu Popis

16 40 05 Ochrana uší a krku, kožená.
16 40 09 Ochrana hlavy.
16 75 20 Potítka froté, balenie po 2 ks.
16 76 00 Potítka froté, balenie po 20 ks.
16 80 00 Potítka, kožené.
16 80 10 Potítka, fleecové bavlna, balenie po 2 ks.
16 90 01 Ochrana krku.
16 91 00 Pokrývka.
17 10 20 Zväčšovacie sklíčko 1,0x.
17 10 21 Zväčšovacie sklíčko 1,5x.
17 10 22 Zväčšovacie sklíčko 2,0x.
17 10 23 Zväčšovacie sklíčko 2,5x.
17 10 24 Zväčšovacie sklíčko 3,0x.
40 13 95 Zváračská kukla 9000 bez bočných prieszorov, bez predného krytu, bez náhlavného kríža, bez kazety.

Č. dielu Popis

40 00 85 Zváračská kazeta Speedglas 9002NC, stupeň zatemnenia 8 – 12.
42 20 00 Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.
42 60 00 Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 50.
42 70 00 Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 00.
42 70 71 Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti vyšším teplotám, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 71 HEAT.
42 80 10 Vnútorné krycie sklíčko, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 42 02 10.

Č. dielu Popis

42 80 30 Vnútorné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1, balenie po 5 ks.
42 80 50 Vnútorné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2, balenie po 5 ks.
43 10 00 Kryt batérie, balenie po 2 ks.
43 20 02 Predný kryt
70 50 15 Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.
70 60 00 Montážne diely pre náhlavný kríž.

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ SL



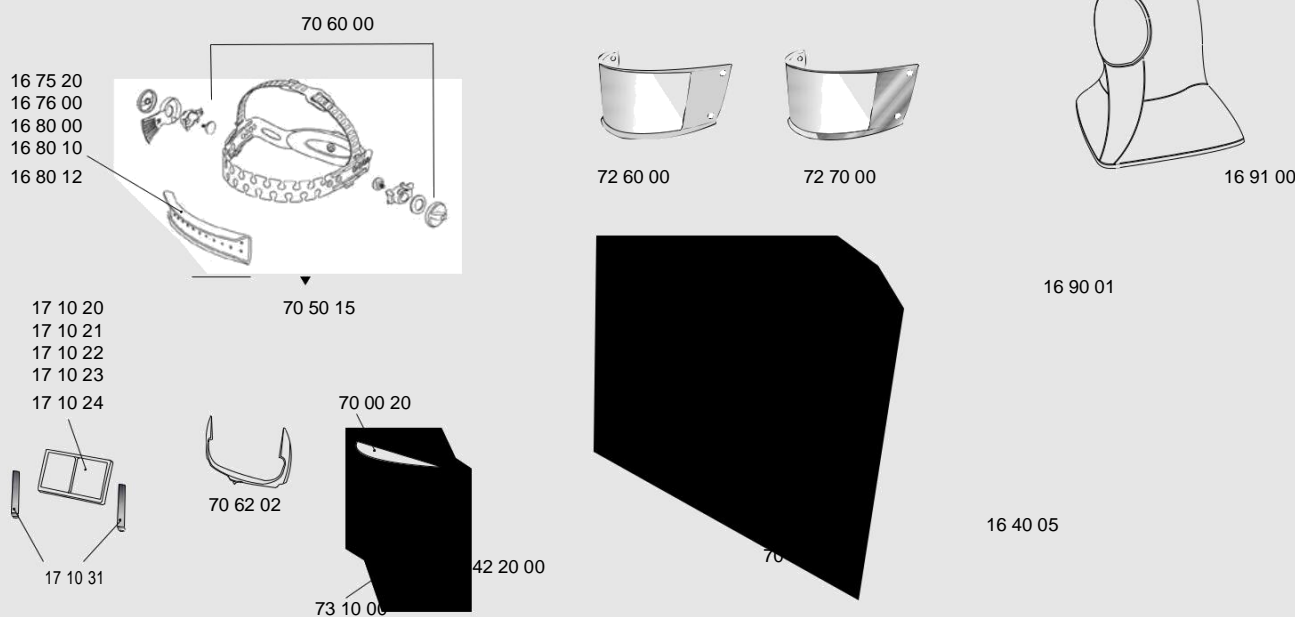
Kukla so samozatemňovacou kazetou

Č. dielu	Popis
70 11 20	Zváračská kazeta SL so zváračskou kazetou, variabilný stupeň zatemnenia 8 – 12 (42 x 93 mm).

Zváračský filter (samostatný)

Č. dielu	Popis
70 00 20	Zváračská kazeta 3M™ Speedglas™ SL, variabilný stupeň zatemnenia 8 – 12 (42 x 93 mm).

Náhradné diely a príslušenstvo pre zváračskú kuklu 3M™ Speedglas™ SL



Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
16 40 05	Ochrana uší a krku, kožená (3 diely).	17 10 21	Zväčšovacie sklíčko 1,5x.	70 50 15	Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.
16 75 20	Potítka, froté, fialové, balenie po 2 ks.	17 10 22	Zväčšovacie sklíčko 2,0x.	70 60 00	Montážne diely pre náhlavný kríž.
16 76 00	Potítka, froté, balenie po 20 ks.	17 10 23	Zväčšovacie sklíčko 2,5x.	70 62 02	Fixačný rámček pre kazetu, balenie po 2 ks.
16 80 00	Potítka, kožené.	17 10 24	Zväčšovacie sklíčko 3,0x.	72 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 030226.
16 80 10	Potítka, fleecové bavlna, balenie po 2 ks.	17 10 31	Držiak zväčšovacieho sklíčka.	72 70 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 030248.
16 80 12	Potítka, fleecové bavlna, balenie po 2 ks.	42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.	73 10 00	Kryt batérie.
16 90 01	Ochrana krku.	42 80 00	Vnútorne krycie sklíčko, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 42 02 00.		
16 91 00	Pokryvka, čierna/šedá.	42 80 05	42 80 00, balenie po 200 ks.		
17 10 20	Zväčšovacie sklíčko 1,0x.	70 00 20	Zváračská kazeta Speedglas SL.		
		70 11 90	Zváračská kukla bez náhlavného kríža.		

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ rady 100/100-QR



75 11 10



78 35 20



75 00 11

75 00 20

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ 100 (čierna)

Č. dielu	Popis
75 11 01	S pasívnou zváračskou kazetou, stupeň zatemnenia 11.
75 11 20	Zváračská kazeta Speedglas 100V, variabilný stupeň zatemnenia 8 – 12 (44 x 93 mm).
75 11 90	Bez zváračskej kazety, bez náhlavného kríža.

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ 100-QR

Č. dielu	Popis
78 25 20	Zváračská kukla 100-QR bez zváračskej kazety, bez bezpečnostnej prilby, bez rýchlopínacej koľajnice.
78 35 20	Zváračská kukla 100-QR s bezpečnostnou prilbou 3M, rýchlopínacia koľajnica a zváračská kazeta 100-V (44 x 93 mm).

Alternatívne zváračské kazety 3M™ Speedglas™

Č. dielu	Popis
75 00 11	Samozatemňovacia kazeta 100S-11, iba stupeň zatemnenia 11 (44 x 93 mm).
75 00 20	Samozatemňovacia kazeta 100-V, variabilný stupeň zatemnenia 8 – 12 (44 x 93 mm).



Kukla Skull

Č. dielu	Popis
75 28 20	S kazetou 100V.



Kukla Motor

Č. dielu	Popis
75 29 20	S kazetou 100V.



Kukla Ice Hot

Č. dielu	Popis
75 25 20	S kazetou 100V.



Kukla Xterminator

Č. dielu	Popis
75 22 20	S kazetou 100V.



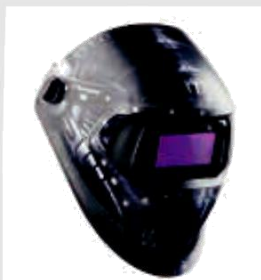
Kukla Razor Dragon

Č. dielu	Popis
75 24 20	S kazetou 100V.



Kukla Raging Skull

Č. dielu	Popis
75 26 20	S kazetou 100V.



Kukla Trojan Warrior

Č. dielu	Popis
75 16 20	S kazetou 100V.



Kukla Blaze

Č. dielu	Popis
75 12 20	S kazetou 100V.



Kukla Aces High

Č. dielu	Popis
75 17 20	S kazetou 100V.



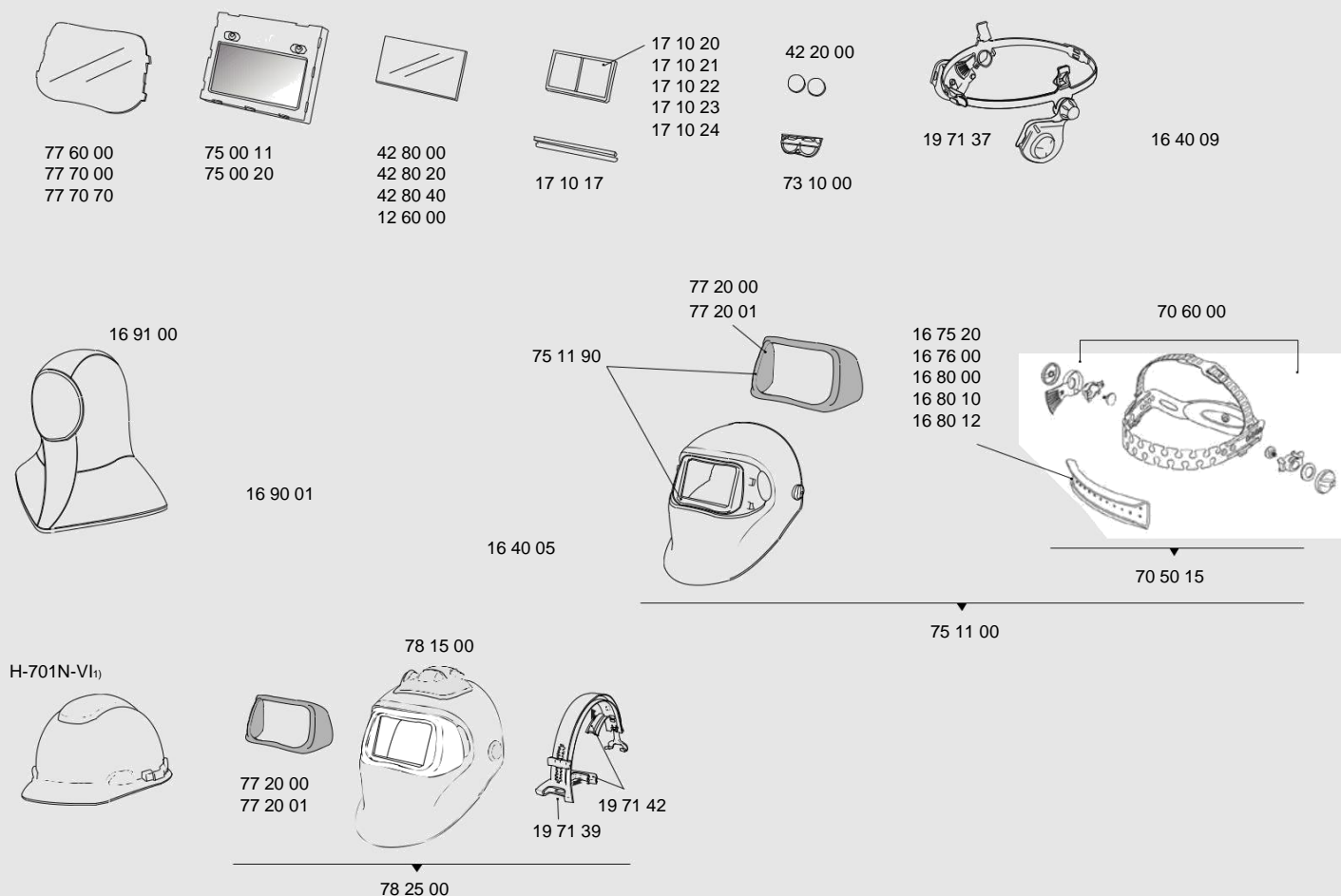
Kukla Steel Rose

Č. dielu	Popis
75 18 20	S kazetou 100V.



Kukla Wild 'n' Pink

Č. dielu	Popis
75 20 20	S kazetou 100V.

Náhradné diely a príslušenstvo pre zvaračskú kuklu rady 3M™ Speedglas™ rady 100/100-QR


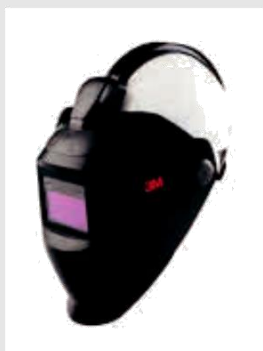
Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
12 60 00	Vnútorne krycie sklíčko pre pasívnu kazetu 100.	19 71 43	Plastové kryty namiesto skrutkovania pre zvaračské kukly radu QR, balenie po 2 ks.	75 11 00	Zvaračská kukla 100 čierna, bez kazety, s náhlavným krížom.
16 40 05	Ochrana uší a krku, kožená.	42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.	75 11 90	Zvaračská kukla 100 čierna, bez kazety, bez náhlavného kríža.
16 40 09	Ochrana hlavy.	42 80 00	Vnútorne krycie sklíčko, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 42 02 00.	77 20 00	Predný rámček, strieborný.
16 75 20	Potítka, froté, fialové, balenie po 2 ks.	42 80 20	Vnútorne krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1, balenie po 5 ks.	77 20 01	Predný rámček, čierny.
16 76 00	Potítka, froté, fialové, balenie po 20 ks.	42 80 40	Vnútorne krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2, balenie po 5 ks.	77 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 10 ks.
16 80 00	Potítka, kožené.	70 50 15	Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.	77 70 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškriabaniu, balenie po 10 ks.
16 80 10	Potítka, fleecce bavlna, balenie po 2 ks.	70 60 00	Montážne diely pre náhlavný kríž.	77 70 70	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti vyšším teplotám, balenie po 10 ks.
16 80 12	Potítka, fleecce bavlna (krátke vlákna), balenie po 2 ks.	73 10 00	Kryt batérie.	78 15 00	Zvaračská kukla 100-QR bez koľajnice, bez kazety, bez bezpečnostnej prilby.
16 90 01	Ochrana krku.	75 00 11	Zvaračská kazeta Speedglas 100S-11, iba stupeň zatemnenia 11.	78 25 00	Zvaračská kukla 100-QR s koľajnicou, bez kazety, bez bezpečnostnej prilby.
16 91 00	Pokrývka.	75 00 20	Zvaračská kazeta Speedglas 100V, variabilné stupne zatemnenia 8 – 12.	78 35 20	Zvaračská kukla 100-QR s koľajnicou a bezpečnostnou prilbou 3M™ H-701R s kazetou 100-V.
17 10 17	Držiak zväčšovacích sklíčok (staršie modely zvaračských kaziet).	75 05 11	Pasívna súprava Speedglas 100: pasívna zvaračská kazeta 110 x 90 mm, stupeň zatemnenia 11, vnútorne krycie sklíčko, vonkajšie krycie sklíčko a rámček kazety (nie je vyobrazené).	H-701N-VI ₁	Biela bezpečnostná prilba 3M™ H-701R (bez ventilácie), s ochrannou západkou.
17 10 20	Zväčšovacie sklíčko 1,0x.				
17 10 21	Zväčšovacie sklíčko 1,5x.				
17 10 22	Zväčšovacie sklíčko 2,0x.				
17 10 23	Zväčšovacie sklíčko 2,5x.				
17 10 24	Zväčšovacie sklíčko 3,0x.				
19 71 37	Adaptér bezpečnostnej prilby (slučka), s montážnymi dielmi.				
19 71 39	Rýchlopínacia koľajnica na bezpečnostnú prilbu.				
19 71 42	Gumené trecie podložky pre rýchlopínaciu koľajnicu.				

Zváračské kukly 3M™ 10V/10-QR



Zváračská kukla 3M™ 10V

Č. dielu	Popis
10 11 01	so zváračskou kazetou 10V, variabilné stupne zatemnenia 10-12 (44 x 93 mm).



Zváračská kukla 3M™ 10-QR

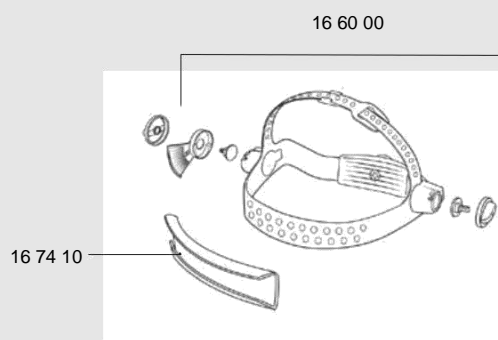
Č. dielu	Popis
10 11 03	so zváračskou kazetou 10V, rýchlopínacou koľajnicou a bezpečnostnou prilbou 3M™ H-701



Zváračská kazeta 3M™ 10V

Č. dielu	Popis
10 00 03	Zváračská kazeta 10V, variabilné stupne zatemnenia 10-12 (44 x 93 mm).

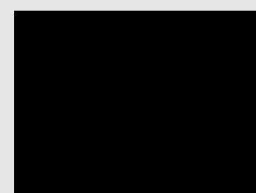
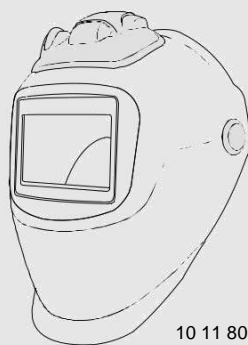
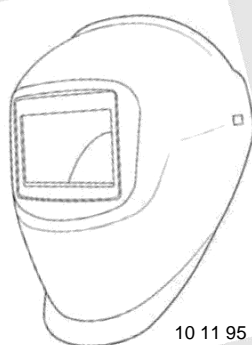
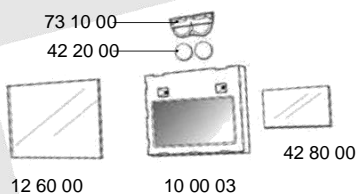
Náhradné diely a príslušenstvo pre zváračské kukly 3M™ 10V/10-QR



16 40 05



16 50 05

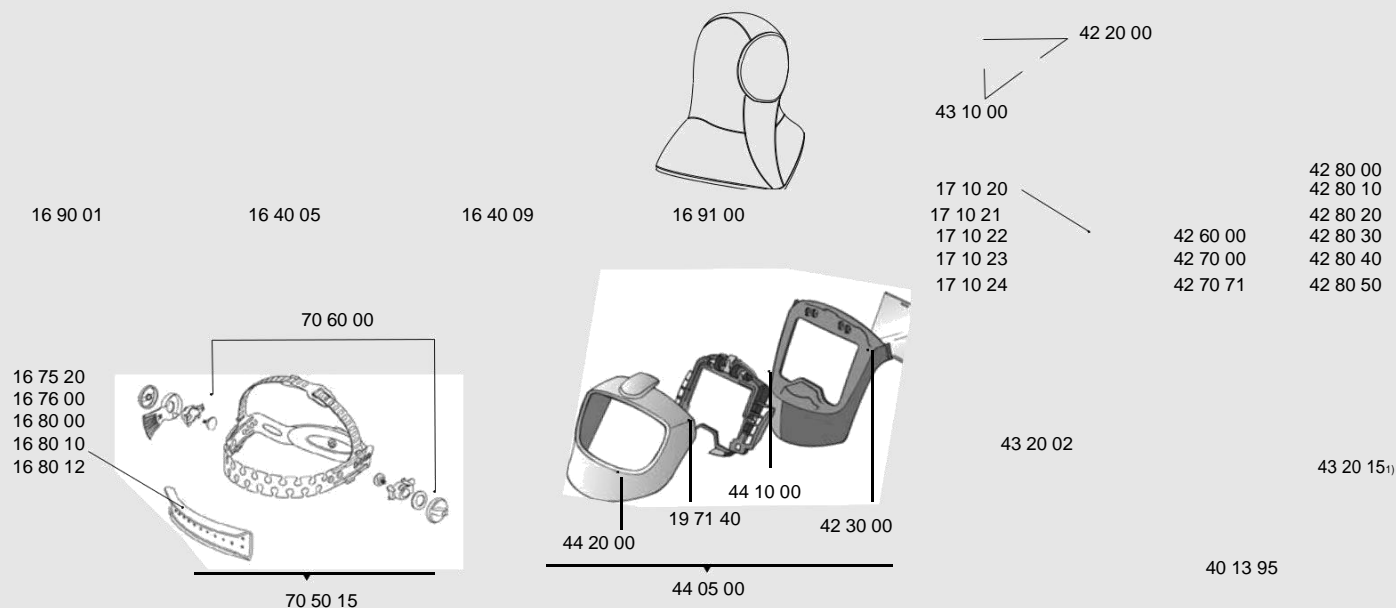


Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
10 00 03	Zváračská kazeta 3M 10V, stupeň zatemnenia 10–12.	16 40 05	Ochrana uší a krku, kožená (3 diely).	42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.
10 11 80	Zváračská kukla 10-QR, bez kazety, bez bezpečnostnej prilby.	16 50 05	Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.	42 80 00	Vnútročné krycie sklíčko, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 42 02 00.
10 11 95	Zváračská kukla 10V, bez náhlavného kríža, bez zváračskej kazety.	16 74 10	Potítko.	73 10 00	Kryt batérie.
12 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko.	H-701N-VI ₁	Rýchlopínacia koľajnica na bezpečnostnú prilbu.	H-701N-VI ₁	Biela bezpečnostná prilba 3M™ (bez ventilácie), s ochrannou západkou.
		19 71 39	Gumené trecie podložky pre rýchlopínaciu koľajnicu.		

Zváračské kukly 3M™ Speedglas™ FlexView/ProTop/Utility



Náhradné diely k zváračským kuklám 3M™ Speedglas™ FlexView/ProTop/Utility



Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
16 40 05	Ochrana uší a krku, kožená.	42 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 50.	42 80 40	Vnútročné krycie sklíčko (42 x 91 mm), stupeň zatemnenia +2, balenie po 5 ks.
16 40 09	Ochrana hlavy.	42 70 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 00.	42 80 50	Vnútročné krycie sklíčko (53 x 103 mm), stupeň zatemnenia +2, balenie po 5 ks.
16 75 20	Potítko froté, balenie po 2 ks.	42 70 71	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti vyšším teplotám, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 71 HEAT.	43 10 00	Kryt batérie, balenie po 2 ks.
16 76 00	Potítko froté, balenie po 20 ks.	42 80 00	Vnútročné krycie sklíčko (42 x 91 mm), balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 42 02 00.	43 20 02	Predný kryt.
16 80 00	Potítko, kožené.	42 80 10	Vnútročné krycie sklíčko (53 x 103 mm), balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 42 02 10.	40 13 95	Kukla bez bočných priezorov, bez náhlavného kríža, bez zváračkej kazety.
16 80 10	Potítko, fleecové bavlna (dlhé vlákna), balenie po 2 ks.	42 80 20	Vnútročné krycie sklíčko (42 x 91 mm), stupeň zatemnenia +1 ku kazetám 9002D/9002V, balenie po 5 ks.	43 20 15 ₁₎	Záslepka bočných priezorov (nálepka), 5 párov.
16 90 01	Ochrana krku.	42 80 30	Vnútročné krycie sklíčko (53 x 103 mm), stupeň zatemnenia +1, balenie po 5 ks.	44 05 00	Súprava na prestavbu Speedglas FlexView.
16 91 00	Pokryvka.	42 80 40	Vnútročné krycie sklíčko (42 x 91 mm), stupeň zatemnenia +1 ku kazetám 9002D/9002V, balenie po 5 ks.	44 10 00	Prostredný kryt kukly FlexView, čierny.
17 10 15	Držiak zväčšovacieho sklíčka (nie je na obrázku).	42 80 50	Vnútročné krycie sklíčko (53 x 103 mm), stupeň zatemnenia +1, balenie po 5 ks.	44 20 00	Predný rámček FlexView, strieborný.
17 10 20	Zväčšovacie sklíčko 1,0x.	42 80 71	Vnútročné krycie sklíčko (53 x 103 mm), stupeň zatemnenia +1, balenie po 5 ks.	70 50 15	Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.
17 10 21	Zväčšovacie sklíčko 1,5x.	42 80 80	Vnútročné krycie sklíčko (53 x 103 mm), stupeň zatemnenia +1, balenie po 5 ks.	70 60 00	Montážne diely pre náhlavný kríž.
17 10 22	Zväčšovacie sklíčko 2,0x.				
17 10 23	Zväčšovacie sklíčko 2,5x.				
17 10 24	Zväčšovacie sklíčko 3,0x.				
19 71 40	Držiak zváračskej kazety (FlexView).				
19 71 41	Súprava zaisťovacieho klinu, držiak zváračskej kazety (FlexView).				
42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.				
42 30 00	Bezpečnostný zorník FlexView, balenie po 10 ks.				

1) Použite, prosím, č. dielu 40 18 90, ak sa požadujú nové bočné priezory.

Systemy ochrany dýchacích ciest pri zváraní a brúsení

Zváračské kukly 3M™ Speedglas™



9100 FX-Air

9100 Air

9100 MP

9100 MP-Lite

Tvárové štíty 3M™ Versaflo™



M-107

M-307

M-407

Jednotka s núteným obehom vzduchu 3M™ Adflo™



Jednotka 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu pre prácu vo vyšších polohách²⁾



Regulátory 3M™ Versaflo™ s prívodom vzduchu



V-100E



V-200E



V-500E

Ochladzovanie vzduchu

Ohrievanie vzduchu

S regulátorom prívádzaného vzduchu

Dýchacia hadica³⁾



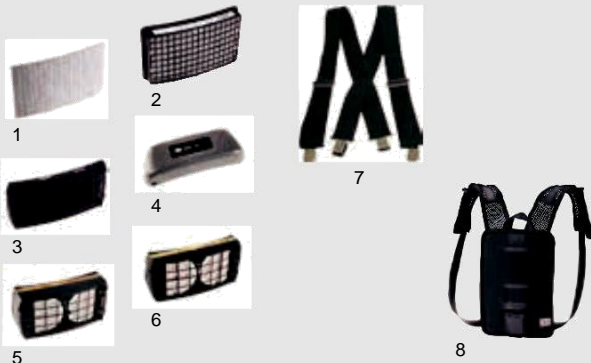
Rychloupínacie dýchacie hadice QRS (Quick Release Swivel) umožňujú okamžité a ľahké pripojenie. Väčšina systémov je vybavená mechanizmom nastavenia dĺžky pre lepší komfort a je vyrobená z polyuretánu (834016). Vysoko odolná gumová hadica (834017) sa ako alternatívny produkt predáva samostatne.

Dýchacia hadica



Rychloupínacie dýchacie hadice QRS (Quick Release Swivel) umožňujú okamžité a ľahké pripojenie. Väčšina systémov je vybavená mechanizmom nastavenia dĺžky pre lepší komfort a je vyrobená z polyuretánu (834016). Vysoko odolná gumová hadica (834017) sa ako alternatívny produkt predáva samostatne.

Filtre a príslušenstvo



1. Predfilter¹⁾
2. Filter častíc¹⁾
3. Pachový filter
Nie je nutný, ak používate plynový filter.
4. Vysokokapacitná batéria
Predlžuje dobu prevádzky na 10 – 13 hodín (7 – 9 hodín so štandardnou batériou).
5. Plynový filter A1B1E1³⁾
6. Plynový filter A2³⁾
7. Traky
8. Vak

Viac informácií o príslušenstve Adflo nájdete na strane 84.

Prívod vzduchu



1. Filtračné jednotky 3M™ Aircare™ (s upevnením na stenu alebo samostatne)

2. Súpravy pripojení a rozvojok

3. Hadica na prívod vzduchu (7,5 – 30 m)

Viac informácií o prívodoch vzduchu nájdete na strane 86.

1) Je súčasťou štandardnej dodávky, ak si objednáte kompletný systém ochrany dýchacích ciest so zváračskou kuklou a jednotkou prívodu vzduchu; je nutné ho vždy použiť.

2) Pre zváračov, ktorí pracujú vo vysokých nadmorských výškach, je v predaji špeciálna verzia respirátora, ktorý umožňuje nastavenie v závislosti od hustoty vzduchu: Respirátor 3M™ Adflo™ High Altitude Turbo.

3) Plynový filter je nutné použiť vždy s filtrom častíc; odporúčame použiť vysokokapacitnú batériu (predáva sa samostatne: 83 76 31). V prípade niektorých konfigurácií sa vyžaduje použitie dýchacej hadice s tlmičom v kombinácii s adaptérom rýchloupínacej dýchacej hadice (53 35 05); vždy overte schválené kombinácie s bezpečnostným technikom alebo priemyselným hygienikom.



Stále používate staršiu verziu našich zvaračských kukiel s jednotkou?

Vedeli ste, že môžete ľahko prejsť na naše aktuálne prémiové zvaračské kukly bez zakúpenia nového systému Adflo alebo Versaflo?

Naše kukly rady 9100 sú vybavené systémom rýchleho upínania QRS (Quick Release Swivel) dýchacej hadice, čo umožňuje ľahké zapojenie a odpojenie jednou rukou.

Nižšie nájdete informácie o objednávaní súpravy kukly vrátane zvaračskej kazety a dýchacej hadice. Na ochranu nového systému kukly pred škrabancami vám dáme špeciálnu prepravnú tašku Speedglas zadarmo.



Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100-Air

Č. dielu	Popis
56 90 15	Zvaračská kukla 9100-Air so zvaračskou kazetou 9100X (54 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.
56 90 25	Zvaračská kukla 9100-Air so zvaračskou kazetou 9100XX (73 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.
56 90 26	Zvaračská kukla 9100-Air so zvaračskou kazetou 9100XXi (73 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.



Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air

Č. dielu	Popis
54 90 15	Zvaračská kukla 9100 FX-Air so zvaračskou kazetou 9100X (54 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.
54 90 25	Zvaračská kukla 9100 FX-Air so zvaračskou kazetou 9100XX (73 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.
54 90 26	Zvaračská kukla 9100 FX-Air so zvaračskou kazetou 9100XXi (73 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.



Zvaračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100MP

Č. dielu	Popis
57 90 15	Zvaračská kukla 9100MP so zvaračskou kazetou 9100X (54 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.
57 90 25	Zvaračská kukla 9100MP so zvaračskou kazetou 9100XX (73 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.
57 90 26	Zvaračská kukla 9100MP so zvaračskou kazetou 9100XXi (73 x 107 mm), rýchlopínacou dýchacou hadicou QRS s možnosťou nastavenia dĺžky (52,5 až 85 cm) a prepravnou taškou.

Jednotka 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu



Jednotka bez tvárového štítu – štandardná batéria



Jednotka bez tvárového štítu – batéria s predĺženou výdržou



Jednotka na prácu vo vysokých nadmorských výškach – štandardná batéria alebo batéria s predĺženou výdržou

Č. dielu	Popis
83 77 30	Jednotka Adflo s rýchlopínacou dýchacou hadicou s možnosťou nastavenia dĺžky, adaptérom dýchacej hadice, indikátorom priechodu vzduchu, predfiltrom, lapačom iskier, filtrom častíc, batériou, opaskom a nabíjačkou.

Č. dielu	Popis
83 77 31	Jednotka Adflo s rýchlopínacou dýchacou hadicou s možnosťou nastavenia dĺžky, adaptérom dýchacej hadice, indikátorom priechodu vzduchu, predfiltrom, lapačom iskier, filtrom častíc, vysokokapacitnou batériou, opaskom a nabíjačkou.

Č. dielu	Popis
83 78 30	Jednotka Adflo na prácu vo vysokých nadmorských výškach s rýchlopínacou dýchacou hadicou s možnosťou nastavenia dĺžky, adaptérom dýchacej hadice, indikátorom priechodu vzduchu, predfiltrom, lapačom iskier, filtrom častíc, batériou, opaskom a nabíjačkou.
83 78 31	Jednotka Adflo High Altitude ako v prípade 83 78 30, avšak s vysokokapacitnou batériou.

V prípade konfigurácie s plynovým filtrom odporúčame použiť jednotku Adflo s vysokokapacitnou batériou.

V prípade konfigurácie s plynovým filtrom rozšírite vyššie uvedenú objednávku o tieto položky:
83 72 42 pre plynový filter A1B1E1 alebo
83 75 42 pre plynový filter A2.

V prípade konfigurácie s plynovým filtrom rozšírite vyššie uvedenú objednávku o tieto položky:
83 72 42 pre plynový filter A1B1E1 alebo
83 75 42 pre plynový filter A2.



Štandardná batéria

Neobmedzujte sa. Súprava ľahkej lítium-iónovej batérie pre jednotku Adflo.

- Doba prevádzky 7 – 9 hodín¹⁾
- Doba nabíjania 4 hodiny
- Kompaktná a ľahká



Vysokokapacitná batéria

Objavte poriadnu výdrž. Súprava vysokokapacitnej lítium-iónovej batérie predlžuje prevádzkovú dobu jednotky.

- Dlhá doba prevádzky 10 – 13 hodín¹⁾
- Doba nabíjania 5,5 hodiny
- Kompaktná a ľahká



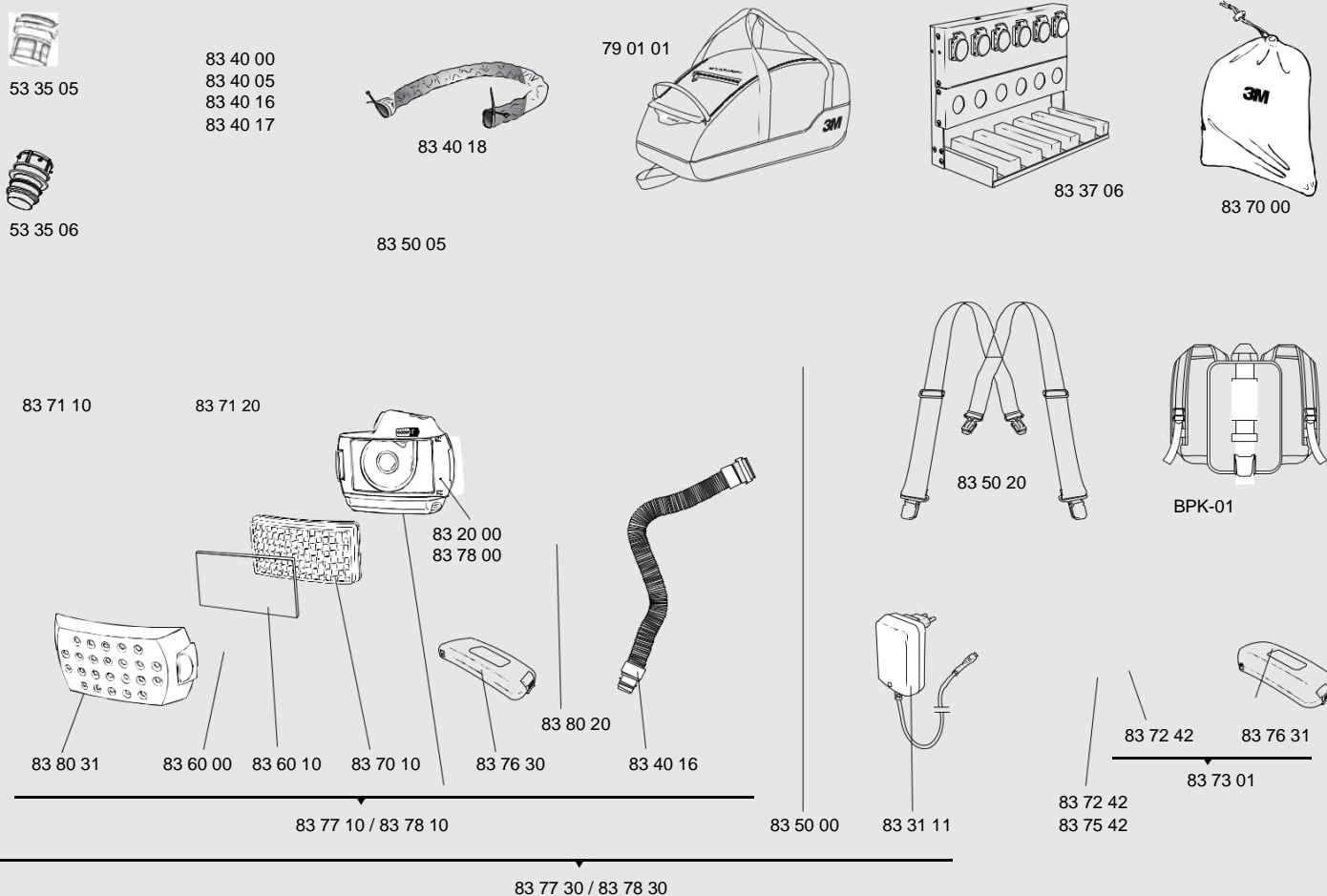
Stojan na nabíjanie batérií 3M™ Adflo™

Stojan so 6 polohami pre nabíjačky batérií Adflo umožňuje dobíjať šesť batérií naraz. Šetrí čas i námahu. Kompatibilný s pôvodnými batériami NiMH a novými lítium-iónovými batériami. Flexibilná inštalácia: na upevnenie na stenu alebo samostatne.

Č. dielu: 83 37 06

¹⁾ Očakávaná prevádzková doba pri používaní novej, plne nabitých batérie, nového filtra častíc a štandardného nastavenia priechodu vzduchu.

Náhradné diely a príslušenstvo pre jednotku 3M™ Adflo™ s núteným obehom vzduchu



Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
53 35 05	Adaptér pre dýchacie hadice bez systému rýchleho upínania na používanie zväčškových kukiel Speedglas radu 9100.	83 40 17	Dýchacia hadica, odolná guma (80 cm), s rýchlopúňacím pripojením.	83 76 30	Lítium-iónová batéria (štandardná).
53 35 06	Adaptér pre rýchlopúňacie dýchacie hadice na používanie zväčškových kukiel Speedglas radu 9000.	83 40 18	Ohňovzdorný kryt dýchacej hadice.	83 76 31	Vysokokapacitná lítium-iónová batéria.
79 01 01	Prepravná taška.	83 50 00	Opasok.	83 77 10	Respirátor Adflo s rýchlopúňacou dýchacou hadicou s možnosťou nastavenia dĺžky, adaptérom (53 35 06), indikátorom prechodu vzduchu, predfiltrom, lapačom iskier, filtrom častíc a batériou.
80 60 20	Vak.	83 50 05	Predná časť, opasok.	83 78 00	Jednotka na prácu vo vysokých nadmorských výškach, bez filtra, bez krytu filtra.
83 20 00	Jednotka bez filtra, bez krytu filtra.	83 50 20	Traky.	83 78 10	Respirátor Adflo s rýchlopúňacou dýchacou hadicou s možnosťou nastavenia dĺžky pre prácu vo vysokých nadmorských výškach, adaptérom (53 35 06), indikátorom prechodu vzduchu, predfiltrom, lapačom iskier, filtrom častíc a batériou.
83 31 11	Nabíjačka lítium-iónových batérií.	83 60 00	Lapač iskier.	83 80 20	Indikátor prechodu vzduchu.
83 37 06	Stojan na nabíjanie 6 batérií.	83 60 00	Predfilter, balenie po 5 ks.	83 80 31	Kryt filtra, čierny.
83 40 00	Dýchacia hadica, ľahká, bez systému rýchleho upínania.	83 60 10	Predfilter, balenie po 80 ks.	BPK-01	Vak.
83 40 05	Dýchacia hadica, odolná guma, bez systému rýchleho upínania.	83 70 00	Prepravná taška.		
83 40 16	Dýchacia hadica, samočinne nastaviteľná (52,5 až 85 cm), s rýchlopúňacím pripojením.	83 70 10	Filter častíc P SL.		
		83 70 12	Filter častíc P SL, balenie po 2 ks.		
		83 70 20	Filter častíc P SL, balenie po 20 ks.		
		83 70 80	Filter častíc P SL, balenie po 80 ks.		
		83 71 10	Pachový filter.		
		83 71 20	Vložka do pachového filtra.		
		83 72 42	Plynový filter A1B1E1.		
		83 73 01	Súprava plynového filtra: Filter A1B1E1 a vysokokapacitná lítium-iónová batéria.		
		83 75 42	Plynový filter A2.		

Regulátory 3M™ Versaflo™ s prívodom vzduchu



Regulátor Versaflo V-500 s prívodom vzduchu

Č. dielu Popis

V-500E Regulátor s prívodom vzduchu, vrátane opasku.



Regulátor Versaflo V-100 s prívodom vzduchu

Č. dielu Popis

V-100E Regulátor ochladzovania vzduchu, vrátane opasku.



Regulátor Versaflo V-200 s prívodom vzduchu

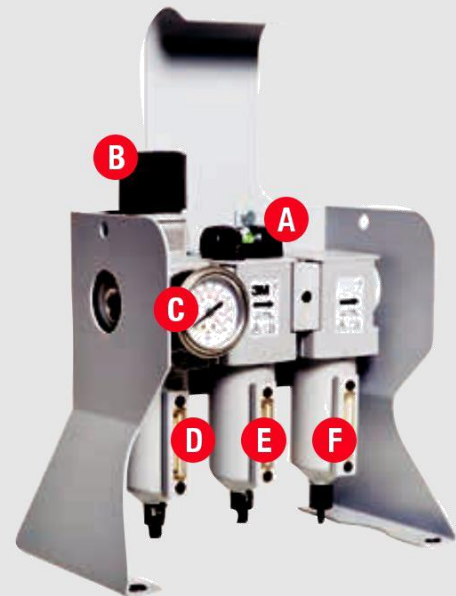
Č. dielu Popis

V-200E Regulátor ohrievania vzduchu, vrátane opasku.

Filtračné systémy 3M™ Aircare™

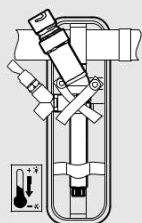
Aby bol privádzaný vzduch dýchateľný, je nutné v súlade so smernicou EN 12021 odstrániť aerosoly oleja, vodné výpary, pevné častice a netoxické, nepríjemné zápachy. Filtračné systémy 3M™ Aircare™ ACU-3 (upevnenie na stenu) a ACU-4 (upevnenie na podlahu) zaisťujú trojfázovú filtráciu až pre troch používateľov alebo dvoch používateľov a vzduchový nástroj.

- A Indikátor diferenčného tlaku
- B Regulátor tlaku (uzamykateľný)
- C Tlakomer
- D Prefilter
Poloautomatické odvody (fáza 1, 2) a ručné odvody (fáza 5)
- E Zlučovací filter
- F Absorpčný filter s aktívnym uhlím

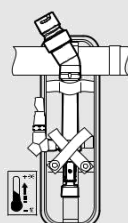


Vyberte typ regulátora	Vyberte typ nátrubku jednotky opasku (1/4" BSP)	Vyberte typ prívodu vzduchu (Výstup 3/8" BSP – oba konce)	Vyberte súpravu prípojok k hadici prívodu vzduchu (3/8" BSP)	Vyberte typ rozvojok (vrátane 3/8" BSP adaptérov)	Vyberte filtračnú jednotku vzduchu Vstup: 1/2" alebo 3/8" vnútorný závit BSP. (vrátane 2 adaptérov – 3/8" BSP k 3/8" vonkajšiemu závitú potrubia BSP. Výstup: 3/8" BSP.
V-100E: Regulátor ochladzovania vzduchu V-100.	530-12-52P3: Nátrubok Rectus 25.	308-00-30P: 10 m, štandardná hadica.	530-12-81P3: Nátrubok Rectus 95.	312-03-00P3: Súprava 3-smernej rozvojky.	ACU-03: Filtračný systém 3M™ Aircare™ (upevnenie na stenu)
V-200: Regulátor ohrievania vzduchu V-200.	530-12-53P3: Nátrubok Rectus 95.	308-00-31P: 30 m, štandardná hadica.	530-12-82P3: Nátrubok Rectus 25.	312-03-01P3: Súprava 2-smernej rozvojky.	ACU-04: Filtračný systém 3M™ Aircare™ (samostatný).
V-500E: Riadený regulátor V-500.		308-00-40P: Vinutá hadica 7,5 m.			
		308-00-72P: Štandardná hadica 10 m, antistatická, vysokoteplotná.			

Náhradné diely a príslušenstvo pre regulátory 3M™ Versaflo™ s prívodom vzduchu



V-100E

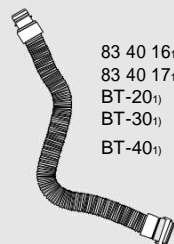


V-200E

TR-325

V-500E₁

023-05-51P



83 40 16₁)
83 40 17₁)
BT-20₁)
BT-30₁)
BT-40₁)

530-12-53P3

83 40 18



308-00-40P

530-12-81P3



ACU-04



ACU-03

308-00-31P

308-00-30P
308-00-72P

312-03-00P3

312-03-01P3

Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
83 40 16 ₁)	Dýchacia hadica, samočinne nastaviteľná (52,5 až 85 cm), s rýchlopínacím pripojením pre zväračské kukly Speedglas.	530-12-53P3	Spojovacia spojka – CEJN.	BT-40 ₁)	Dýchacia hadica, odolná guma (80 cm), s rýchlopínacím pripojením, pre tvárové štíty Versaflo radu M.
83 40 17 ₁)	Dýchacia hadica, odolná guma (80 cm), s rýchlopínacím pripojením pre zväračské kukly Speedglas.	530-12-81P3	Zásuvka a spojka – CEJN.	TR-325	Opasok.
83 40 18	Ohňovzdorný kryt dýchacej hadice.	ACU-03	Filtračný systém 3M™ Aircare™ (upevnenie na stenu).	V-100E	Regulátor ochladzovania vzduchu Versaflo V-100E, s opaskom.
023-05-51P	Uhlíkový filter.	ACU-04	Filtračný systém 3M™ Aircare™ (samostatný).	V-200E	Regulátor ohrievania vzduchu Versaflo V-200E, s opaskom.
308-00-30P	Štandardná hadica na prívod vzduchu, 10 m.	BT-20L ₁)	Dýchacia hadica s rýchlopínacím pripojením, polyuretán (dĺžka 96,5 cm), pre tvárové štíty Versaflo radu M.	V-500E	Riadený regulátor s prívodom vzduchu Versaflo V-500E s opaskom.
308-00-31P	Štandardná hadica na prívod vzduchu, 30 m.	BT-20S ₁)	Dýchacia hadica s rýchlopínacím pripojením, polyuretán (dĺžka 73,5 cm), pre tvárové štíty Versaflo radu M.		
308-00-40P	Vinutá hadica na prívod vzduchu, 7,5 m.	BT-30 ₁)	Dýchacia hadica, samočinne nastaviteľná (52,5 až 85 cm), s rýchlopínacím pripojením, pre tvárové štíty Versaflo radu M.		
308-00-72P	Štandardná, antistatická, vysokoteplotná hadica na prívod vzduchu, 10 m.				
312-03-00P3	3-cestný rozdeľovač.				
312-03-01P3	2-cestný rozdeľovač.				

1) Ak sa regulátor V-500E používa s tvárovými štítmí Versaflo radu M, treba použiť dýchaciu hadicu radu BT.

Systemy zväračských kukiel 3M™ Speedglas™ 9100-Air



56 77 15



Systemy kukiel s núteným obehom vzduchu

Č. dielu	Popis
56 77 00 ¹⁾	Bez zväračskej kazety, s jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.
56 77 15 ¹⁾	So zväračskou kazetou Speedglas 9100X (54 x 107 mm) a jednotkou Adflo s núteným pohonom vzduchu.
56 77 25 ¹⁾	So zväračskou kazetou Speedglas 9100XX (73 x 107 mm) a jednotkou Adflo s núteným pohonom vzduchu.
56 77 26 ¹⁾	So súpravou zväračskej kazety Speedglas 9100XXi, vrátane zväračskej kazety (73 x 107 mm) a jednotky Adflo s núteným pohonom vzduchu.

Systemy kukiel s prívodom vzduchu

Č. dielu	Popis
56 85 00 ¹⁾	Bez zväračskej kazety, s regulátorom Versaflo V-500E s núteným obehom vzduchu.
Upozorňujeme, že regulátory s prívodom vzduchu s ohrievaním alebo ochladzovaním vzduchu (V-100/V-200) možno objednať len samostatne (nie ako systém), pozri strany 17 a 20.	

Alternatívne zväračské kazety 3M™ Speedglas™

Č. dielu	Popis
50 00 01	Súprava pasívnej kazety 9100 (90 x 110 mm), stupeň zatemnenia 11.
50 00 05	Samozatemňovacia kazeta 9100V (45 x 93 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 15	Samozatemňovacia kazeta 9100X (54 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 25	Samozatemňovacia kazeta 9100XX (73 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 26	Samozatemňovacia kazeta 9100XXi (73 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.

Tipy na údržbu zväračskej kukly 3M™ Speedglas™ 9100-Air

Sledujte nás na kanáli YouTube a získajte viac informácií o funkciách našich výrobkov a údržbe. Niekoľko príkladov:



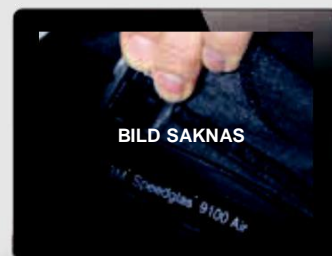
Naskenujte QR kód.



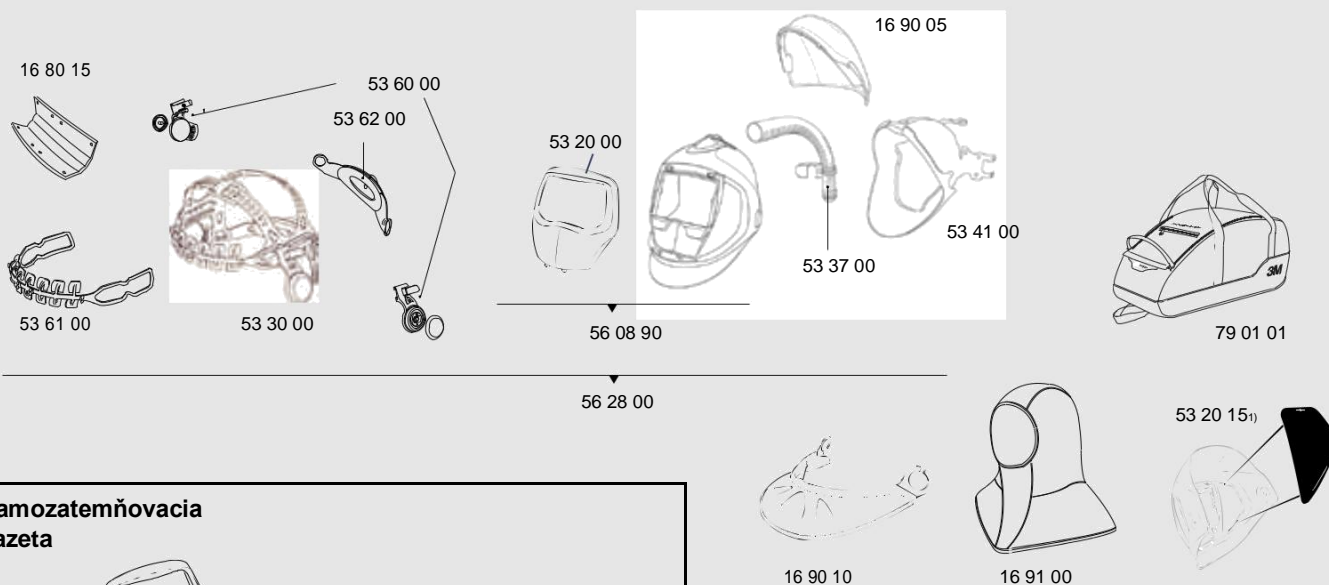
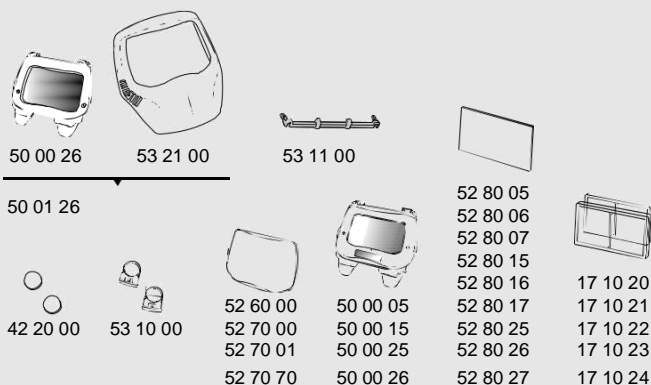
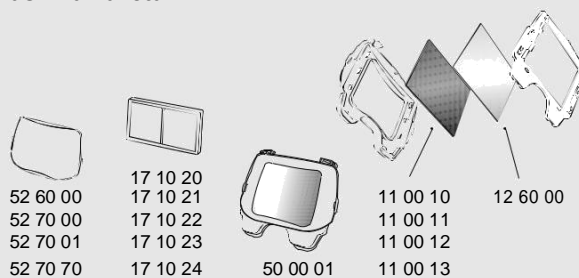
Upravte si dĺžku vzduchového potrubia podľa svojich predstáv.



Maska v dobrom stave je základným predpokladom vo všetkých situáciách. Viete, ako ju vymeniť?



Na zaistenie vyššej ochrany pred iskrami alebo na obmedzenie vnútorného žiarenia môže byť vhodná predĺžená pokrývka hlavy.

Náhradné diely a príslušenstvo pre zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ 9100-Air

Samozatemňovacia kazeta

Pasívna kazeta


Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
16 80 15	Komfortné potítko, balenie po 3 ks.	52 70 01	Vonkajšie ochranné sklíčko, so zvýšenou odolnosťou proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	52 80 27	Vnútné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazety 9100XX/9100XXi, balenie po 3 ks.
16 90 05	Ochrana hlavy.	52 70 70	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	53 10 00	Držiak batérie, balenie po 2 ks.
16 90 10	Ochrana krku.	52 80 05	Vnútné krycie sklíčko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x50.	53 20 00	Predný strieborný kryt 9100 odrážajúci teplo.
16 91 00	Pokrývka.	52 80 06	Vnútné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100V, balenie po 3 ks.	53 20 15 ¹⁾	Záslepka bočných priezorov, 2 páry.
17 10 20	Zväčšovacie sklíčko 1,0x.	52 80 07	Vnútné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazety 9100V, balenie po 3 ks.	53 21 00	Predný strieborný kryt 9100XXi odrážajúci teplo.
17 10 21	Zväčšovacie sklíčko 1,5x.	52 80 15	Vnútné krycie sklíčko pre kazetu 9100X, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x61.	53 30 00	Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.
17 10 22	Zväčšovacie sklíčko 2,0x.	52 80 16	Vnútné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	53 37 00	Vzduchové potrubie.
17 10 23	Zväčšovacie sklíčko 2,5x.	52 80 17	Vnútné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	53 41 00	Maska.
17 10 24	Zväčšovacie sklíčko 3,0x.	52 80 25	Vnútné krycie sklíčko pre kazetu 9100XX/9100XXi, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x77.	53 60 00	Otočný mechanizmus, ľavý a pravý.
42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.	52 80 26	Vnútné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100XX/9100XXi, balenie po 3 ks.	53 61 00	Predná časť náhlavného kríža.
50 00 05	Zväračská kazeta Speedglas 9100V.	52 80 27	Vnútné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100XX/9100XXi, balenie po 3 ks.	53 62 00	Zadná časť náhlavného kríža.
50 00 15	Zväračská kazeta Speedglas 9100X.			56 08 90 ¹⁾	Zväračské kukly Speedglas 9100 Air bez náhlavného kríža, bez vzduchového potrubia, bez masky, bez zväračskej kazety.
50 00 25	Zväračská kazeta Speedglas 9100XX.			79 01 01	Prepravná taška produktu.
50 00 26	Zväračská kazeta Speedglas 9100XXi.				
50 01 26	Súprava zväračskej kazety Speedglas 9100XXi (vrátane predného krytu a zväračskej kazety).				
52 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 10 ks.				
52 70 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.				

1) Použite, prosím, č. dielu 56 08 90, ak sa požadujú nové bočné priezory.

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air



54 77 25

Systémy kukiel s núteným obehom vzduchu

Č. dielu	Popis
54 77 00 ¹⁾	Bez zváračskej kazety, s jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.
54 77 15 ¹⁾	So zváračskou kazetou Speedglas 9100X (54 x 107 mm) a jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.
54 77 25 ¹⁾	So zváračskou kazetou Speedglas 9100XX (73 x 107 mm) a jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.
54 77 26 ¹⁾	So súpravou zváračskej kazety Speedglas 9100XXi, vrátane zváračskej kazety (73 x 107 mm) a jednotky Adflo s núteným obehom vzduchu.



Systémy kukiel s prívodom vzduchu

Č. dielu	Popis
54 88 00 ¹⁾	Bez zváračskej kazety, s regulátorom Versaflo V-500E s núteným obehom vzduchu.

Upozorňujeme, že regulátory s prívodom vzduchu s ohrievaním alebo ochladzovaním vzduchu (V-100/V-200) možno objednať len samostatne (nie ako systém), pozri strany 17 a 20.



50 00 26

50 00 01

50 00 05

50 00 15

50 00 25

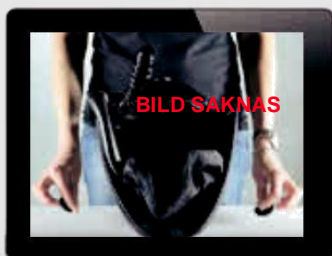
Alternatívne zváračské kazety 3M™ Speedglas™

Č. dielu	Popis
50 00 01	Súprava pasívnej kazety 9100 (90 x 110 mm), stupeň zatemnenia 11.
50 00 05	Samozatemňovacia kazeta 9100V (45 x 93 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 15	Samozatemňovacia kazeta 9100X (54 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 25	Samozatemňovacia kazeta 9100XX (73 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 26	Samozatemňovacia kazeta 9100XXi (73 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.

Tipy na údržbu zváračskej kukly 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air

Sledujte nás na kanáli YouTube a získajte viac informácií o funkciách našich výrobkov a údržbe. Niekoľko príkladov:

Naskenujte QR kód.



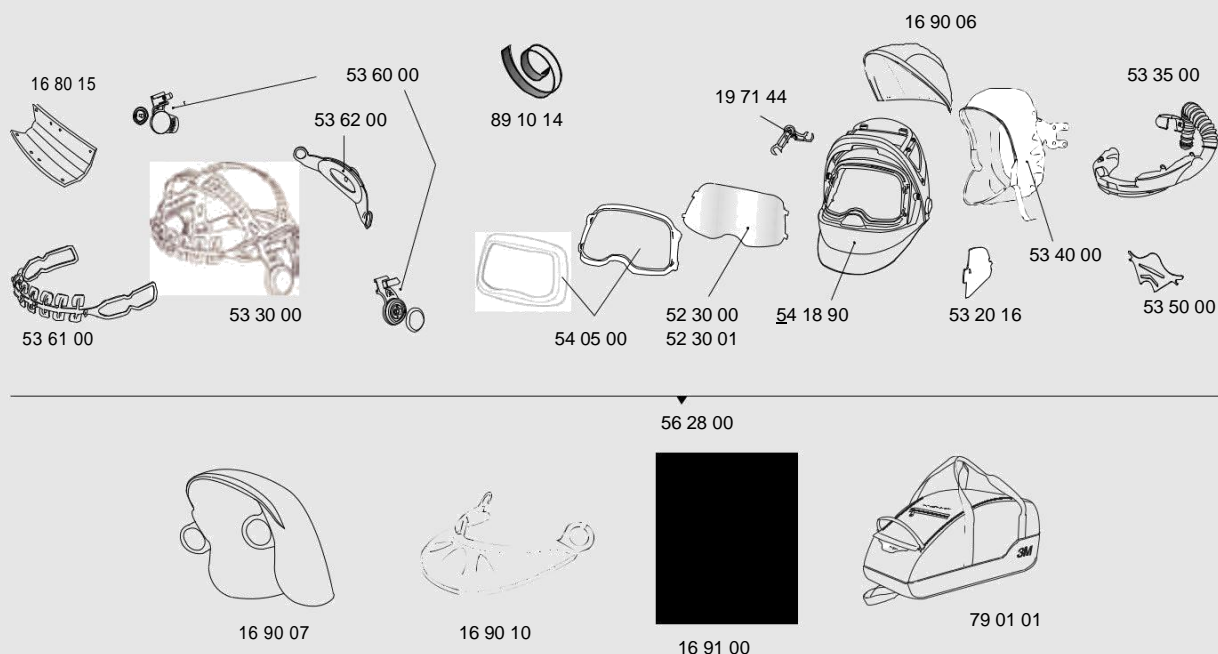
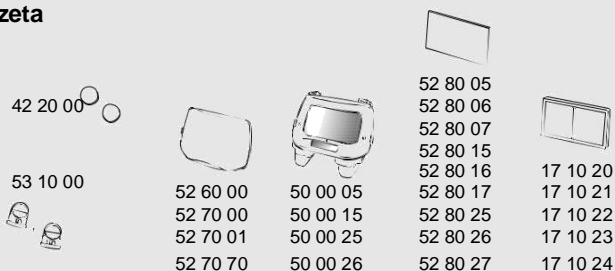
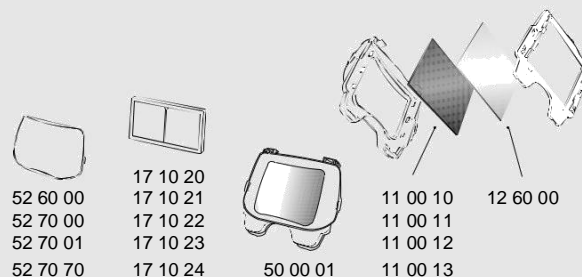
Je dôležité masku správne umiestniť a upevniť a zabezpečiť tak správny ochranný faktor.



Nie je váš priehľadný priezor po pravidelnom brúsení už taký priehľadný? Na našom kanáli YouTube zistíte, ako ho môžete vymeniť.



Ak potrebujete vyššiu ochranu hlavy, pozrite sa, ako si môžete zostaviť pokrývku hlavy a zaistiť vyššiu ochranu pred iskrami.

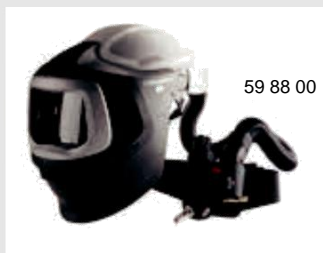
Náhradné diely a príslušenstvo pre zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air

Samozatemňovacia kazeta

Pasívna kazeta


Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
16 80 15	Komfortné potítko, balenie po 3 ks.	52 70 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	52 80 25	Vnútročné krycie sklíčko pre kazetu 9100XX/9100XXi, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x77.
16 90 06	Ochrana hlavy (malá).	52 70 01	Vonkajšie ochranné sklíčko, so zvýšenou odolnosťou proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	52 80 26	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100XX/9100XXi, balenie po 3 ks.
16 90 07	Ochrana hlavy (veľká).	52 70 02	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti vyšším teplotám, balenie po 10 ks.	52 80 27	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazety 9100XX/9100XXi, balenie po 3 ks.
16 90 10	Ochrana krku.	52 80 05	Vnútročné krycie sklíčko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x50.	53 10 00	Držiak batérie, balenie po 2 ks.
16 91 00	Pokryvka.	52 80 06	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100V, balenie po 3 ks.	53 20 16	Záslepka bočných prieszorov, 2 páry.
17 10 20	Zväčšovacie sklíčko 1,0x.	52 80 07	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazety 9100V, balenie po 3 ks.	53 30 00	Náhlavný kríž s montážnymi dielmi.
17 10 21	Zväčšovacie sklíčko 1,5x.	52 80 15	Vnútročné krycie sklíčko pre kazetu 9100X, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x61.	53 35 00	Vzduchové potrubie.
17 10 22	Zväčšovacie sklíčko 2,0x.	52 80 16	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	53 40 00	Maska.
17 10 23	Zväčšovacie sklíčko 2,5x.	52 80 17	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	53 50 00	Súčasť deflektora vzduchu.
17 10 24	Zväčšovacie sklíčko 3,0x.	52 80 25	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	53 60 00	Otočný mechanizmus, ľavý a pravý.
19 71 44	Závesný mechanizmus, 2 ks	52 80 26	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	53 61 00	Náhlavný kríž, predná časť.
42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.	52 80 27	Vnútročné krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	53 62 00	Náhlavný kríž, zadná časť.
50 00 05	Zväračská kazeta Speedglas 9100V.			54 05 00	Súprava predného krytu.
50 00 15	Zväračská kazeta Speedglas 9100X.			54 18 90	Kukla bez zväračskej kazety, bez masky, bez vzduchového potrubia, bez náhlavného kríža.
50 00 25	Zväračská kazeta Speedglas 9100XX.			54 28 00	Kukla bez zväračskej kazety, s náhlavným krížom.
50 00 26	Zväračská kazeta Speedglas 9100XXi.			79 01 01	Prepravná taška produktu.
52 30 00	Zorník, štandardný, balenie po 5 ks.			89 10 14	Suchý zips pre kryt temena, balenie po 2 ks.
52 30 01	Zorník s ochranou proti zahmlievaniu, balenie po 5 ks.				
52 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 10 ks.				

Zváračské kukly 3M™ Speedglas™ 9100 MP/9100 MP-Lite



57 77 15



59 88 00



50 00 26

50 00 01



50 00 05

50 00 15

50 00 25

Systémy kukiel s núteným obehom vzduchu

Č. dielu	Popis
57 77 00 ¹⁾	Zváračská kukla 9100MP bez zváračskej kazety, s jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.
59 77 00 ¹⁾	Zváračská kukla 9100MP-Lite bez zváračskej kazety, s jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.
57 77 15 ¹⁾	Zváračská kukla 9100MP so zváračskou kazetou 9100X (54 x 107 mm) a jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.
57 77 25 ¹⁾	Zváračská kukla 9100MP so zváračskou kazetou 9100XX (73 x 107 mm) a jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.
57 77 26 ¹⁾	Zváračská kukla 9100MP so zváračskou kazetou 9100XXi (73 x 107 mm) a jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.

Systémy kukiel s prívodom vzduchu

Č. dielu	Popis
57 85 00 ¹⁾	Zváračská kukla 9100MP bez zváračského filtra, s regulátorom Versaflo V-500E s prívodom vzduchu.
59 88 00 ¹⁾	Zváračská kukla 9100MP-Lite bez zváračského filtra, s regulátorom Versaflo V-500E s prívodom vzduchu.

Upozorňujeme, že regulátory s prívodom vzduchu s ohrievaním alebo ochladzovaním vzduchu (V-100/V-200) možno objednať len samostatne (nie ako systém), pozri strany 15 a 20.

Alternatívne zváračské kazety 3M™ Speedglas™

Č. dielu	Popis
50 00 01	Súprava pasívnej kazety 9100 (90 x 110 mm), stupeň zatemnenia 11.
50 00 05	Samozatemňovacia kazeta 9100V (45 x 93 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 15	Samozatemňovacia kazeta 9100X (54 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 25	Samozatemňovacia kazeta 9100XX (73 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.
50 00 26	Samozatemňovacia kazeta 9100XXi (73 x 107 mm), variabilný stupeň zatemnenia 5, 8, 9 – 13.

Tipy na údržbu zváračskej kukly 3M™ Speedglas™ 9100 MP

Sledujte nás na kanáli YouTube a získajte viac informácií o funkciách našich výrobkov a údržbe. Niekoľko príkladov:

Naskenujte QR kód.



BILD SAKINAS

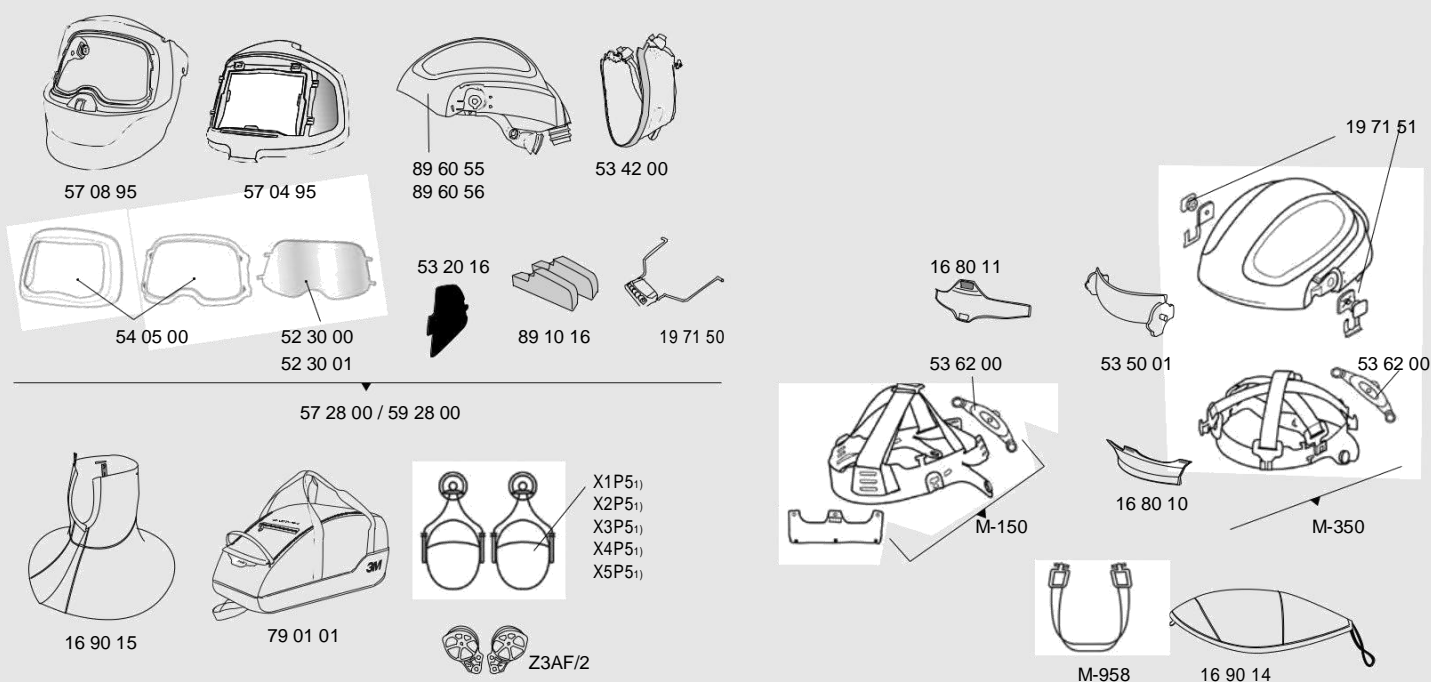
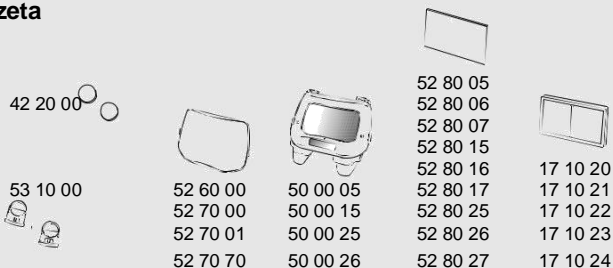
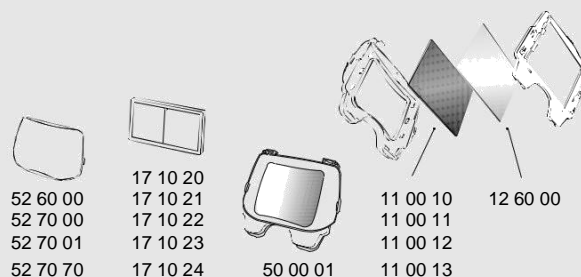
Potrebuje vymeniť ochranu hlavy na svojej kukle 9100MP? Tu zistíte, ako môžete bezpečnostnú prilbu zložiť.



Zistíte, ako môžete nainštalovať strieborný kryt kukly odrážajúci teplo, vďaka čomu minimalizujete zachytávanie prachu a častíc na kukle.



Potrebuje na svojom systéme ochrany sluchu ešte viac znížiť hladinu hluku, alebo je na čase staré zariadenie vymeniť? Pozrite sa na toto video s inštaláciou mušľových chráničov sluchu.

Náhradné diely a príslušenstvo pre zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ 9100 MP/9100 MP-Lite

Samozatmavovacia kazeta

Pasívna kazeta


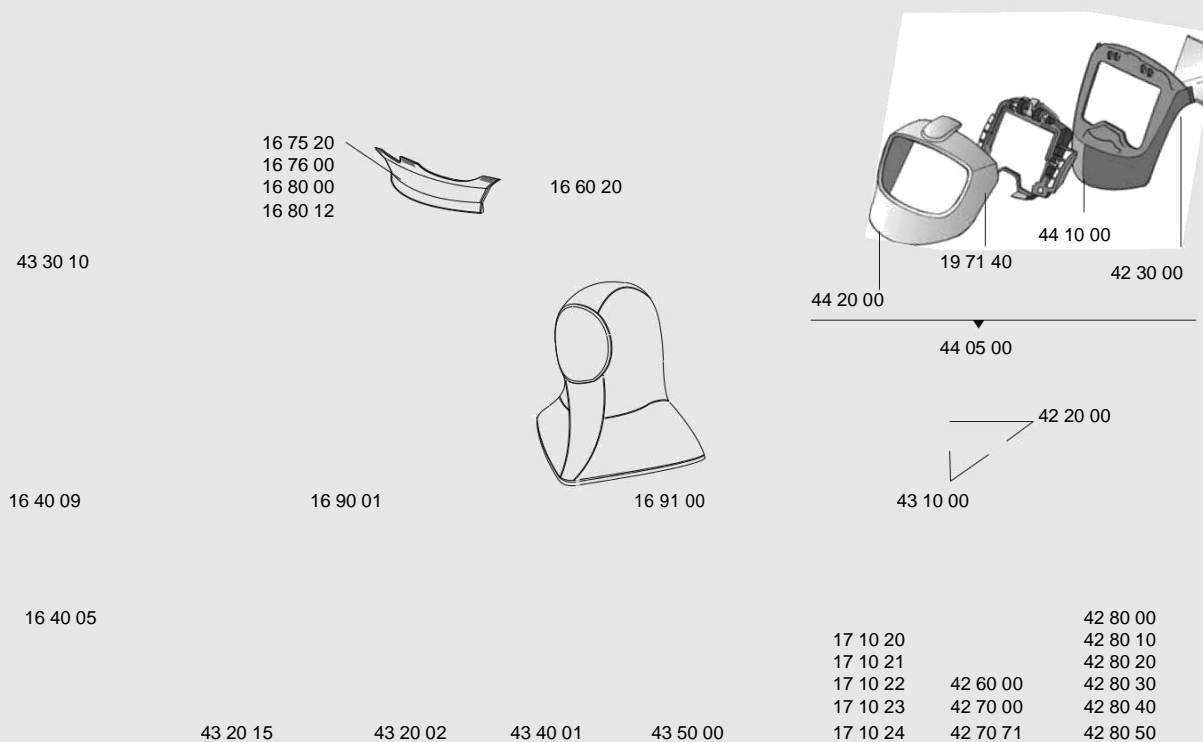
Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
16 80 10	Potítko 9100 MP, balenie po 2 ks.	52 70 70	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.	53 50 01	Deflektor priechodu vzduchu kukly 9100 MP-Lite.
16 80 11	Potítko 9100 MP-Lite, pre triedu ochrany TH3, balenie po 2 ks (nie je súčasťou modelu M-150).	52 80 05	Vnútorne krycie sklíčko pre kazetu 9100V, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x50.	53 62 00	Zadná časť náhlavného kríža.
16 90 01	Ochrana krku.	52 80 06	Vnútorne krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100V, balenie po 3 ks.	54 05 00	Súprava predného krytu.
16 90 14	Kryt bezpečnostnej prilby.	52 80 07	Vnútorne krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100V, balenie po 3 ks.	57 04 95	Vonkajší kryt.
16 90 15	Pokryvka.	52 80 15	Vnútorne krycie sklíčko pre kazetu 9100X, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x61.	57 08 95	Vnútorný kryt.
17 10 20	Zväčšovacie sklíčko 1,0x.	52 80 16	Vnútorne krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	57 28 00	Zväračská kukla 9100MP, bez zväračskej kazety.
17 10 21	Zväčšovacie sklíčko 1,5x.	52 80 17	Vnútorne krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazetu 9100X, balenie po 3 ks.	59 28 00	Zväračská kukla 9100 MP-Lite, bez zväračskej kazety.
17 10 22	Zväčšovacie sklíčko 2,0x.	52 80 25	Vnútorne krycie sklíčko pre kazetu 9100XX, balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 117x77.	89 60 55	Bezpečnostná prilba 9100 MP, vrátane ochrany hlavy a náhlavného kríža.
17 10 23	Zväčšovacie sklíčko 2,5x.	52 80 26	Vnútorne krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +1 pre kazety 9100XX/9100XXi, balenie po 3 ks.	89 60 56	Bezpečnostná prilba 9100 MP-Lite, vrátane ochrany hlavy a náhlavného kríža.
17 10 24	Zväčšovacie sklíčko 3,0x.	52 80 27	Vnútorne krycie sklíčko, stupeň zatemnenia +2 pre kazety 9100XX/9100XXi, balenie po 3 ks.	79 01 01	Prepravná taška produktu.
19 71 50	Sklápací mechanizmus.	53 10 00	Držiak batérie, balenie po 2 ks.	M-150	Ochrana hlavy pre 9100 MP-Lite.
19 71 51	Súprava uzamykacích čapov.	53 20 16	Záslepky bočných priezorov.	M-350	Ochrana hlavy pre 9100 MP.
42 20 00	Batéria CR2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.	53 42 00	Maska.	M-958	Pásik pod bradu.
50 00 05	Zväračská kazeta Speedglas 9100V.			X1P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X1 (26 dB). ¹⁾
50 00 15	Zväračská kazeta Speedglas 9100X.			X2P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X2 (30 dB). ¹⁾
50 00 25	Zväračská kazeta Speedglas 9100XX.			X3P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X3 (32 dB). ¹⁾
50 00 26	Zväračská kazeta Speedglas 9100XXi.			X4P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X4 (32 dB). ¹⁾
52 30 00	Zorník, štandardný, balenie po 5 ks.			X5P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X5 (36 dB). ¹⁾
52 30 01	Zorník s ochranou proti zahmlievaniu, balenie po 5 ks.			Z3AF/2	Montážne diely kukly k mušľovým chráničom sluchu Peltor radu X, ľavé a pravé.
52 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 10 ks.				
52 70 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.				
52 70 01	Vonkajšie ochranné sklíčko, so zvýšenou odolnosťou proti poškrabaniu, balenie po 10 ks.				

1) Pri objednávaní mušľových chráničov sluchu pre zväračské kukly 9100 MP a 9100 MP-Lite uveďte tiež číslo montážnych dielov Z3AF/2.

Zváračská kukla 3M™ Speedglas™ rady 9000 s prívodom vzduchu



Náhradné diely a príslušenstvo



Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
16 40 05	Ochrana uší a krku, kožená.	42 70 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti poškrabaniu, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 00.	43 10 00	Kryt batérie, balenie po 2 ks.
16 40 09	Ochrana hlavy.	42 70 71	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné proti vyšším teplotám, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 71.	43 20 02	Predný kryt.
16 60 20	Montážne diely pre náhlavný kríž.	42 80 00	Vnútorne krycie sklíčko (42 x 91 mm), balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 42 02 00.	43 20 15	Záslepka bočných priezorov (nálepka), 5 párov.
16 75 20	Potítko, froté, balenie po 2 ks.	42 80 10	Vnútorne krycie sklíčko (53 x 103 mm), balenie po 5 ks. Veľkosť sklíčka 42 02 10.	43 30 00	Náhlavný kríž so vzduchovým potrubím.
16 76 00	Potítko, froté, balenie po 20 ks.	42 80 20	Vnútorne krycie sklíčko (42 x 91 mm), stupeň zatemnenia +1, balenie po 5 ks.	43 30 10	Vzduchové potrubie.
16 80 00	Potítko, kožené.	42 80 30	Vnútorne krycie sklíčko (53 x 103 mm), stupeň zatemnenia +1, balenie po 5 ks.	43 40 01	Maska.
16 80 12	Potítko, fleece bavlna, balenie po 2 ks.	42 80 40	Vnútorne krycie sklíčko (42 x 91 mm), stupeň zatemnenia +2, balenie po 5 ks.	43 50 00	Vzduchová tryska.
16 90 01	Ochrana krku.	42 80 50	Vnútorne krycie sklíčko (53 x 103 mm), stupeň zatemnenia +2, balenie po 5 ks.	44 05 00	Súprava FlexView.
16 91 00	Pokryvka.			44 10 00	Prostredný kryt kukly FlexView, čierny.
17 10 20	Zväčšovacie sklíčko 1,0x.			44 20 00	Predný strieborný kryt FlexView odrážajúci teplo.
17 10 21	Zväčšovacie sklíčko 1,5x.				
17 10 22	Zväčšovacie sklíčko 2,0x.				
17 10 23	Zväčšovacie sklíčko 2,5x.				
17 10 24	Zväčšovacie sklíčko 3,0x.				
19 71 40	Držiak zváračskej kazety (FlexView).				
42 20 00	Batéria CR 2032, lítiová 3V, balenie po 2 ks.				
42 30 00	Bezpečnostný zorník FlexView, balenie po 10 ks.				
42 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 10 ks. Veľkosť sklíčka 42 01 50.				

Bezpečnostná prilba 3M™ H-701

Rýchlopínacia koľajnica 3M™ Speedglas™ umožňuje pripevnenie zvaračskej kukly Speedglas k mnohým štandardným bezpečnostným prilbám. Spoločnosť 3M ponúka kompletný systém

rýchlopínacích kukiel vrátane bielej bezpečnostnej prilby 3M™ H-701 bez ventilácie. Pri samostatnom zakúpení je bezpečnostná prilba k dispozícii v 6 farbách, pozri nižšie.

Vnútorne zdiery pre dodatočné mušľové chrániče sluchu.

Náhlavný kríž s ventiláciou a ochranná západka pre vyšší komfort.



K rýchlopínacím zvaračským kuklám ponúkame model bezpečnostných helmiem (H-701N-VI) bez ventilácie pre optimálnu ochranu pred iskrami a žiarením. Podľa EN397:2012 + A1:2012. Veľmi nízka teplota (-30 °C) Striekajúci roztavený kov (MM) Elektrická izolácia (440 VAC)

Krátky okraj a kompaktná konštrukcia pre vyššiu mobilitu a viditeľnosť používateľa.



H-701N-GU



H-701N-VI



H-701N-OR



H-701N-GP



H-701N-BB



H-701N-RD



Tvárové štíty 3M™ Versaflo™ rady M

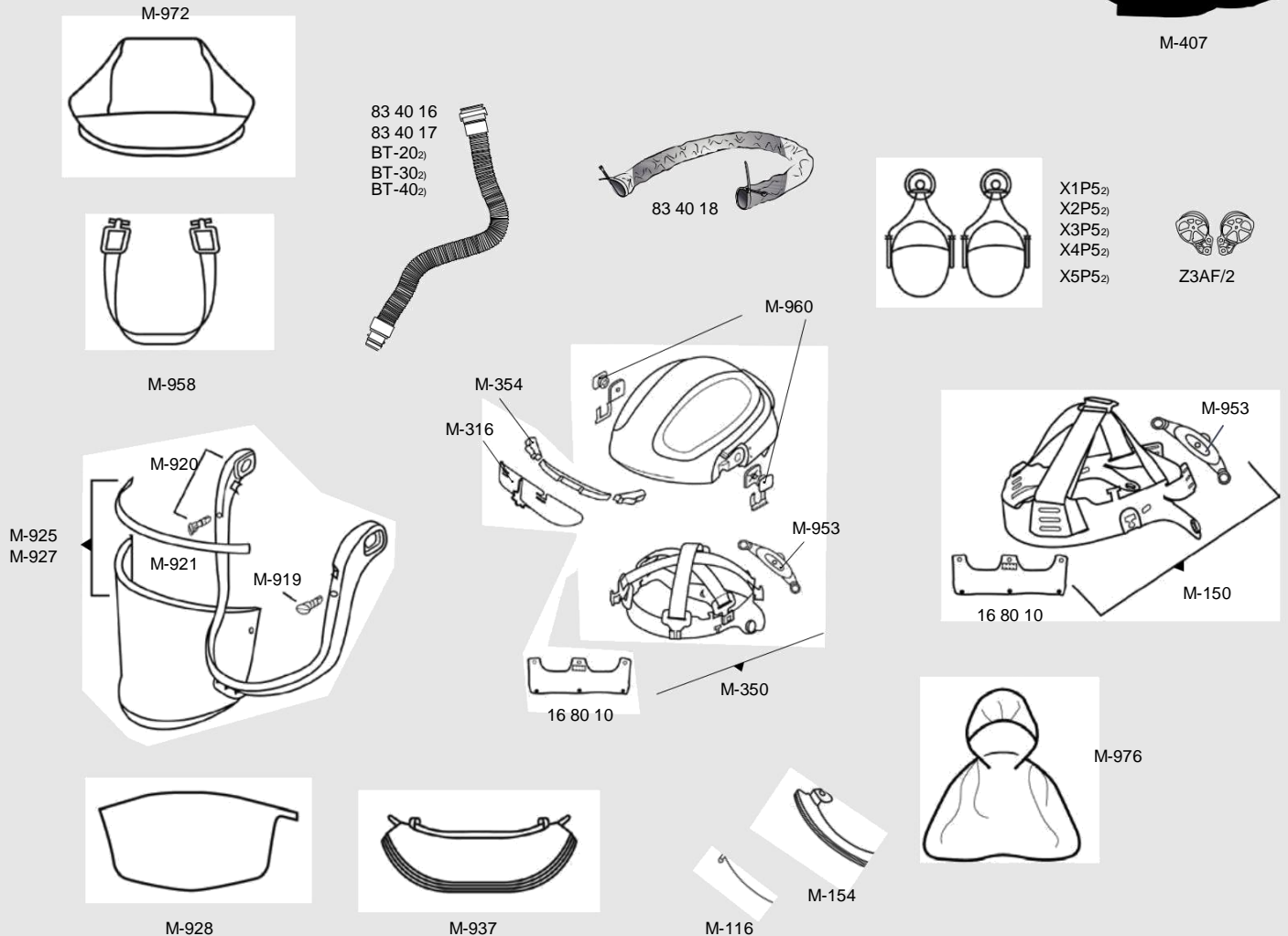


M-107

M-307

M-407

Náhradné diely a príslušenstvo



Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis	Č. dielu	Popis
16 80 10	Potítko, fleece bavlna, balenie po 2 ks.	BT-40 ¹⁾	Dýchacia hadica, odolná guma, s rýchlopínacím pripojením.	M-972	Kryt pokrývky hlavy odolný proti ohňu.
83 40 16	Dýchacia hadica, samočinne nastaviteľná (52,5 až 85 cm), s rýchlopínacím pripojením.	M-116	Deflektor priechodu vzduchu (M-107).	M-976	Kryt hlavy, krku a ramien.
83 40 17	Dýchacia hadica, odolná guma, s rýchlopínacím pripojením.	M-150	Ochrana hlavy (M-107).	X1P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X1 (26 dB). ²⁾
83 40 18	Ohňovzdorný kryt dýchacej hadice.	M-154	Tesnenie čela (M-107).	X2P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X2 (30 dB). ²⁾
84 77 20	Tvárový štít Versaflo M-107 s jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.	M-316	Deflektor priechodu vzduchu (M-307).	X3P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X3 (32 dB). ²⁾
85 77 20	Kukla Versaflo M-307 s jednotkou Adflo s núteným obehom vzduchu.	M-350	Hlavový kríž (M-307).	X4P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X4 (32 dB). ¹⁾
BT-20 S&L ¹⁾	Dýchacia hadica, polyuretán (v dvoch dĺžkach), s rýchlopínacím pripojením.	M-354	Tesnenie čela (M-307).	X5P5	3M™ Peltor™ Mušľové chrániče sluchu X5 (36 dB). ¹⁾
BT-30 ¹⁾	Dýchacia hadica, samočinne nastaviteľná (52,5 až 85 cm), s rýchlopínacím pripojením.	M-919	Čapy na uchytenie zorníka.	Z3AF/2	Montážne diely kukly pre mušľové chrániče sluchu Peltor radu X, ľavé a pravé.
		M-920	Rám zorníka.	M-107	Tvárový štít M-107
		M-921	Tesnenie zorníka.	M-307	Kukla M-307
		M-925	Štandardný zorník (bez povrchovej úpravy), ochrana proti striekajúcemu roztavenému kovu podľa EN166.	M-407	Kukla s pokrývkou M-407.
		M-927	Zorník s povrchovou úpravou.		
		M-928	Odnímateľný kryt zorníka.		
		M-937	Tesnenie tváre odolné proti ohňu.		
		M-956	Západka.		
		M-958	Komfortná podložka západky.		
		M-960	Pásik pod bradu.		
			Súprava uzamykacích čapov.		

1) Ak sa regulátor V-500E používa s tvárovými štítmí Versaflo radu M, treba použiť dýchaciu hadicu radu BT.

2) Pri objednávaní mušľových chráničov sluchu pre štíty Versaflo radu M uveďte tiež číslo montážnych dielov Z3AF/2.

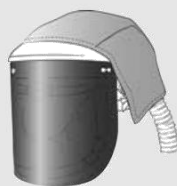
Možnosti systémov s núteným obehom vzduchu nájdete na strane 18. Možnosti systémov s prívodom vzduchu nájdete na strane 20.

Ochranný priezor 3M™ na ochranu dýchacích ciest



Náhradné diely

Č. dielu	Popis
16 40 09	Kryt hlavy, ohňovzdorný.
16 80 12	Potítko.
80 30 10	Potítko so vzduchovým potrubím.
80 30 60	Náhlavný kríž, bez vzduchového potrubia.
80 40 05	Maska.
85 30 56	Dýchacia hadica, so spojkou, tlmičom a upevňovacími prvkami.
89 90 40	Ochranný zorník, priehľadný, polykarbonát, s maskou, bez ochrany čela.
89 90 60	Ochranný film, balenie po 5 ks.



16 40 09

89 90 60

80 40 05

89 90 40

80 30 60

16 80 12

85 30 56

80 30 10

Register produktov

Č. dielu	3M ID	Objednávacie číslo	Strana
10 00 03	7000144527	52000192725	80
10 11 01	7100010361	52000192709	80
10 11 03	7100031417	52000194838	80
10 11 80	7100031419	52000194887	80
10 11 95	7100010352	52000192741	80
11 00 10	7100023165	52000194515	71, 73, 75, 89, 91, 93
11 00 11	7100023171	52000194523	71, 73, 75, 89, 91, 93
11 00 12	7100023167	52000194531	71, 73, 75, 89, 91, 93
11 00 13	7100023169	52000194549	71, 73, 75, 89, 91, 93
12 60 00	7100080251	52000193574	69, 71, 73, 75, 79–80, 89, 91, 93
16 40 05	7100080224	52000166745	75–77, 79–81, 94
16 40 09	7000028006	52000166695	76, 79, 81, 94, 97
16 50 05	7100010344	52000192766	80
16 60 00	7000144528	52000192758	80
16 60 20	7000044457	52000176140	94
16 74 10	7100080255	52000192733	80
16 75 20	7100006856	52000166539	76–77, 79, 81, 94
16 76 00	7100080254	52000171554	76–77, 79, 81, 94
16 80 00	7000044367	52000166687	76–77, 79, 81, 94
16 80 10	7100080223	52000166737	76–77, 79, 81, 93, 96
16 80 11	7100112082	UU008158972	93
16 80 12	7000044497	52000185117	77, 79, 81, 94, 97
16 80 15	7000000224	52000182080	71, 73, 89, 91
16 90 01	7000044371	52000166877	76–77, 79, 81, 93–94
16 90 05	7000144522	52000182205	71, 89
16 90 06	7000044508	52000187048	73, 91
16 90 07	7000144524	52000187055	73, 91
16 90 10	7000000230	52000182213	71, 73, 89, 91
16 90 14	7100098198	UU004690655	93
16 90 15	7100106682	UU004689475	93
16 91 00	7100003083	52000166943	71, 73, 76–77, 79, 81, 89, 91, 94
17 10 15	7000044385	52000167388	81
17 10 17	7000028053	52000183716	79
17 10 20	7000028024	52000167230	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 21	7000144516	52000167099	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 22	7000144517	52000167131	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 23	7000028023	52000167198	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 24	7000028033	52000167875	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 31	7000044491	52000183914	77
19 71 35	7100009864	52000193822	71
19 71 36	7100010867	52000193681	73

Č. dielu	3M ID	Objednávacie číslo	Strana
19 71 37	7100080256	52000193673	79
19 71 39	7100031606	52000194945	75, 79–80
19 71 40	7000044381	52000167297	81, 94
19 71 41	7000044449	UU008115303	81
19 71 42	7100031854	52000195132	75, 79–80
19 71 43	7100031855	52000195140	75, 79
19 71 44	7100077305	UU003127584	73, 91
19 71 50	7000044570	52000191313	93
19 71 51	7000044569	52000191305	93
40 00 85	7100114634	UU008108019	76
40 13 85	7100116824	UU008108035	76
40 13 95	7100116822	UU008107441	76, 81
42 20 00	7100080222	52000166505	71, 73, 75–77, 79–81, 89, 91, 93–94
42 30 00	7000028018	52000167024	81, 94
42 60 00	7100016860	52000200254	69, 76, 81, 94
42 70 00	7000000183	52000166513	69, 76, 81, 94
42 70 71	7000000206	52000174921	69, 76, 81, 94
42 80 00	7000000182	52000166497	69, 77, 79–81, 94
42 80 05	7000044410	52000167958	77
42 80 10	7000000184	52000166547	69, 76, 81, 94
42 80 20	7100080227	52000167172	79, 81, 94
42 80 30	7000044382	52000167313	69, 76, 81, 94
42 80 40	7000028025	52000167248	79, 81, 94
42 80 50	7100080229	52000167420	69, 76, 81, 94
43 10 00	7000028029	52000167354	76, 81, 94
43 20 02	7100115362	UU008108043	76, 81, 94
43 20 15	7000028026	52000167263	94
43 30 00	7000144515	52000166984	94
43 30 10	7000044377	52000167164	94
43 40 01	7000000207	52000174939	94
43 50 00	7000144519	52000167610	94
44 05 00	7000044369	52000166810	81, 94
44 10 00	7000044383	52000167321	81, 94
44 20 00	7000044384	52000167347	81, 94
50 00 01	7100016834	52000193715	70–75, 88–93
50 00 05	7000000220	52000182031	70–75, 88–93
50 00 15	7000000221	52000182049	70–75, 88–93
50 00 25	7000028044	52000182056	70–75, 88–93
50 00 26	7100032397	52000195355	70–75, 88–93
50 01 26	7100032898	52000195363	70–71, 75, 89
50 11 00	7000044482	52000182015	70–71
50 11 90	7000044484	52000182122	71
50 18 00	7100011652	52000182023	70–71
50 18 15	7000000218	52000181991	70
50 18 25	7000000219	52000182007	70

Register produktov

Č. dielu	3M ID	Objednávacie číslo	Strana
50 18 26	7100032398	52000195371	70
50 18 90	7000044485	52000182130	71
52 30 00	7000000236	52000186982	91, 93
52 30 01	7100080231	52000189143	73, 91, 93
52 60 00	7100016691	52000200262	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 70 00	7000000223	52000182072	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 70 01	7100034429	52000195298	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 70 70	7100016690	52000200270	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 05	7000000225	52000182098	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 06	7000042694	52000192550	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 07	7000028076	52000192568	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 15	7000000226	52000182106	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 16	7000042695	52000192576	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 17	7000028077	52000192584	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 25	7000000227	52000182114	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 26	7000042696	52000192592	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 27	7100080233	52000192600	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
53 10 00	7000028046	52000182197	71, 73, 75, 89, 91, 93
53 11 00	7100031782	52000195181	74–75, 89
53 20 00	7000028045	52000182163	71, 75, 89
53 20 15	7000044486	52000182296	71
53 20 16	7100080247	52000187030	73, 91, 93
53 21 00	7010043778	52000195405	71, 75, 89
53 30 00	7100001460	52000191784	71, 73, 89, 91
53 31 00	7100031607	52000195157	74–75
53 35 00	7000044504	52000186990	91
53 35 05	7000144525	52000187071	82, 85
53 35 06	7000028065	52000187584	85
53 37 00	7100011656	52000189630	89
53 40 00	7000044503	52000186974	91
53 41 00	7100011654	52000189622	89
53 42 00	7000044568	52000191297	93
53 50 00	7000044540	52000189762	91
53 50 01	7100111922	UU008158980	93
53 60 00	7000028073	52000191792	71, 73, 89, 91
53 61 00	7000044487	52000183088	71, 73, 89, 91
53 62 00	7000044488	52000183096	71, 73, 89, 91, 93
54 05 00	7000044506	52000187022	73, 91, 93

Č. dielu	3M ID	Objednávacie číslo	Strana
54 18 00	7000044521	52000189036	72-73
54 18 15	7000028060	52000186909	72
54 18 25	7000044501	52000186917	72
54 18 26	7100054790	UU001644366	72
54 18 90	7000044502	52000186925	73, 91
54 28 00	7000028061	52000186966	91
54 77 00	7000044611	52000193848	90
54 77 15	7000044613	52000193863	90
54 77 25	7100054791	52000193871	90
54 77 26	7100054791	UU001644382	90
54 88 00	7000044526	52000189093	90
54 90 15	7000044470	52000177262	83
54 90 25	7000044471	52000177270	83
54 90 26	7100055549	UU001653011	83
56 08 90	7000044531	52000189572	89
56 28 00	7000044532	52000189580	89, 91
56 77 00	7000044615	52000193889	88
56 77 15	7000044617	52000193905	88
56 77 25	7000044618	52000193913	88
56 77 26	7100032399	52000195389	88
56 90 15	7000044547	52000190570	83
56 90 25	7000044548	52000190588	83
56 90 26	7100055548	UU001652997	83
57 04 95	7000044572	52000191339	93
57 08 95	7000044571	52000191321	93
57 28 00	7000044560	52000191206	93
57 77 00	7000044619	52000193921	92
57 77 15	7000044621	52000193947	92
57 77 25	7000044622	52000193954	92
57 77 26	7100054792	UU001644390	92
57 88 00	7000044564	52000191255	92
57 90 15	7000044584	52000192345	83
57 90 25	7000044585	52000192352	83
57 90 26	7100055580	UU001653037	83
58 16 00	7100031603	52000194937	75
58 26 00	7100031600	52000194903	74-75
58 26 15	7100039899	52000196585	74
58 26 25	7100041059	UU001556255	74
58 26 26	7100055047	UU001652948	74
58 36 15	7100032464	52000194861	74
58 36 25	7100031416	52000194879	74
58 36 26	7100054897	UU001652989	74
59 28 00	7100112335	UU004689491	93
59 77 00	7100112333	UU004689467	92
59 88 00	7100112334	UU004689483	92
70 00 20	7000044451	52000175548	77

Register produktov

Č. dielu	3M ID	Objednávacie číslo	Strana	Č. dielu	3M ID	Objednávacie číslo	Strana
70 11 20	700000208	52000175530	77	83 40 17	7000044527	52000189168	85, 96
70 11 90	7000044453	52000175571	77	83 40 18	7000028062	52000187006	85, 87, 96
70 50 15	7000028072	52000191537	76-77, 79, 81	83 50 00	7100055314	52000167339	85
70 60 00	7000044455	52000175597	76-77, 79, 81	83 50 05	7000044405	52000167859	85
70 62 02	7000044464	52000176645	77	83 50 20	7000044425	52000169434	85
72 60 00	7000000209	52000175555	69, 77	83 60 00	7000028010	52000166786	85
72 70 00	7100080241	52000175563	69, 77	83 60 10	7100080248	52000166554	85
73 10 00	7000044456	52000175605	77, 79-80	83 60 80	7100080240	52000171570	85
75 00 11	7000028082	52000193012	78-79	83 70 00	7000044376	52000167149	85
75 00 20	7100005451	52000193046	78-79	83 70 10	7000000243	52000190125	85
75 05 11	7000044515	52000188467	79	83 70 20	7100057907	52000171588	85
75 11 00	7000044489	52000183625	79	83 70 80	7100057889	52000171596	85
75 11 01	7000044516	52000188491	78	83 71 10	7000028074	52000192477	85
75 11 20	7100005449	52000192972	78	83 71 20	7000044586	52000192485	85
75 11 90	7000044490	52000183682	78-79	83 72 42	7000028043	52000177346	84-85
75 12 20	7100005984	52000192980	78	83 73 01	7000144540	52000194093	85
75 16 20	7000144543	52000200478	78	83 75 42	7000028075	52000192493	84-85
75 17 20	7000044590	52000193061	78	83 76 30	7000144538	52000194077	85
75 18 20	7000044591	52000193079	78	83 76 31	7000144539	52000194085	82, 85
75 20 20	7000044593	52000193095	78	83 77 10	7000144531	52000193962	85
75 22 20	7000044595	52000193111	78	83 77 30	7000144532	52000193970	84-85
75 24 20	7000044597	52000193137	78	83 77 31	7000144533	52000193988	84
75 25 20	7100005453	52000193145	78	83 78 00	7000144534	52000194028	85
75 26 20	7100005454	52000193152	78	83 78 10	7000144535	52000194036	85
75 28 20	7100116820	UU008072637	78	83 78 30	7000144536	52000194044	84-85
75 29 20	7100116819	UU008071696	78	83 78 31	7000044626	52000194051	84
77 20 00	7000028051	52000183690	79	83 80 20	7000044404	52000167842	85
77 20 01	7000044494	52000184672	79	83 80 31	7000144542	52000194119	85
77 60 00	7000000233	52000183666	69, 79	85 30 56	7000044397	52000167651	97
77 70 00	7000028050	52000183674	69, 79	89 10 14	7000044602	52000193608	73, 91
77 70 70	7100080230	52000183708	69, 79	89 60 55	7000044573	52000191347	93
78 15 00	7100031602	52000194929	79	89 60 56	7100112650	UU004689459	93
78 25 00	7100031418	52000194895	79	89 90 40	7000028014	52000166950	97
78 25 20	7100044830	52000196569	78	89 90 60	7000028009	52000166752	97
78 35 20	7100024546	52000194846	78-79	023-05-51P	7000042672	52000017831	87
79 01 01	7100010657	52000189176	85, 88-93	308-00-30P	7000042676	52000040015	86-87
80 30 10	7000044403	52000167834	97	308-00-31P	7000042677	52000040023	87
80 30 60	7000044389	52000167479	97	308-00-40P	7000042678	52000040056	86-87
80 40 05	7000028037	52000174954	97	308-00-72P	7000044242	52000040049	86-87
80 60 20	7000044399	52000167750	85	312-03-00P3	7000042679	52000040098	86-87
83 20 00	7000044338	52000165234	85	312-03-01P3	7000042680	52000040114	86-87
83 31 11	7000144537	52000194069	85	530-12-53P3	7000042675	52000018599	86-87
83 37 06	7100036882	52000195983	84-85	530-12-81P3	7000042673	52000018557	86-87
83 40 00	7000000189	52000166794	85	ACU-03	UU001501632	UU001501632	86-87
83 40 05	7000044375	52000167081	85	ACU-04	UU001501640	UU001501640	86-87
83 40 16	7000028067	52000189150	85, 96	BPK-01	7100005724	XA007706618	85

Register produktov

Č. dielu	3M ID	Objednávacie číslo	Strana
BT-20L	700000159	52000052036	87
BT-20S	700000158	52000052028	87
BT-30	7100006955	XA007706584	87, 96
BT-40	7100069524	UU003085113	87, 96
G3001NUV-VI	7000039722	XH001675236	73
H-701N-BB	7000104137	XA007708796	95
H-701N-GP	7100011281	XA007708804	95
H-701N-GU	7100011235	XA007708788	95
H-701N-OR	7000104140	XA007708820	95
H-701N-RD	7000104139	XA007708812	95
H-701N-VI	7000104135	XA007708770	95
M-107	7000104034	XA007707459	82, 96
M-116	7100063888	UU003029715	96
M-150	7100063886	UU003029491	93, 96
M-154	7100063889	UU003029723	96
M-307	7000104036	XA007707475	82, 96
M-316	7100063940	UU003029731	96
M-350	7100063895	UU003029160	93, 96
M-354	7100063941	UU003029749	96
M-407	7000104038	XA007707491	82, 96
M-919	7100063942	UU003029756	96
M-920	7100064616	UU003083878	96
M-921	7100063943	UU003029764	96
M-925	7000042917	70071620887	96
M-927	7100063883	UU003029442	96
M-928	7100001829	70071564341	96
M-937	7100063894	UU003029426	96
M-953	7000044488	52000183096	96
M-956	7100064142	UU003029772	96
M-958	7000103916	XA007705909	93, 96
M-960	7100063945	UU003029798	96
M-972	7100063882	UU003029434	96
M-976	7100063944	UU003029780	96
TR-325	7100006958	XA007706592	87
V-100E	7000103980	XA007706782	82, 86-87
V-200E	7000103979	XA007706774	82, 86-87
V-500E	7100005806	XA007706675	82, 86-88, 90, 92, 96
X1P5	7000103988	XA007706881	75, 93, 96
X2P5	7000103990	XA007706907	75, 93, 96
X3P5	7000103992	XA007706923	75, 93, 96
X4P5	7000103994	XA007706949	75, 93, 96
X5P5	7000103996	XA007706964	75, 93, 96
Z3AF/2	7000103752	XA007702625	93, 96

Funkcie produktov

Viac informácií o funkciách uvedených produktov nájdete na stranách 29 – 39

Automatické zapnutie	Hneď ako kuklu zdvihnete, pohybový senzor automaticky zapne zväračskú kazetu 3M™ Speedglas™ 9100XXi.
Výdychové ventily	Výdychové ventily okamžite odvádzajú vydychovaný vzduch z kukly a znižujú pravdepodobnosť zahmlenia zväračskej kazety.
Sklápanie	Zväračské kukly 3M™ Speedglas™ 9100 FX a 9100 FX-Air sa vyznačujú sklápacou kombináciou samozatemňovacej zväračskej kukly a veľkého, zakriveného zorníka 17 x 10 cm. Rýchlym vysunutím striebornej prednej časti získate jasný výhľad vhodný pre presné brúsenie pri horšom osvetlení.
Grafické motívy	Zväračská kukla 3M™ Speedglas™ rady 100 zaisťuje kvalitnú ochranu s výraznými grafickými motívmi – to všetko s nezameniteľným štýlom. Všetky ich nájdete na strane 78.
Ochrana hlavy	<p>Rýchloupínacia koľajnica 3M™ Speedglas™ je vhodná pre celý rad štandardných bezpečnostných prilieb a zaisťuje rýchle upevnenie k prilbe vďaka uvoľniteľnému mechanizmu západky. S nainštalovanou koľajnicou môžete ľahko zväračský zorník odopnúť a zaisťiť tak bezpečnosť kukly aj pri nezáväračských úkonoch.</p> <p>Zväračská kukla 3M™ Speedglas™ 9100 MP ponúka bezpečnostnú prilbu schválenú podľa normy EN 397 440 Vac, LD. Ako ľahšiu alternatívu predstavujeme teraz zväračskú kuklu 3M™ Speedglas™ 9100 MP-Lite s ochranou pred nárazom schválenú podľa normy EN 812.</p>
Mechanická pevnosť	<p>Zväračské kukly s ochrannými kazetami sú súčasťou noriem EN 175, EN 166 a EN 169 (pasívne kazety) alebo EN 379 (samozatemňovacie kazety). Ochranné zorníky sú súčasťou normy EN 166. V rámci noriem EN 175 a EN 166 sú osobné ochranné prostriedky klasifikované podľa mechanickej pevnosti: zvýšená pevnosť (S) alebo odolnosť voči rýchlo sa pohybujúcim časticiam (F alebo B). V rámci normy EN 166 možno doplniť klasifikáciu mechanickej sily o písmeno (T) pri extrémnych teplotách (-5 °C a +55 °C).</p> <p>Klasifikácia mechanickej pevnosti</p> <p>Trieda S – Zvýšená pevnosť (skúška tvrdosti pomocou guľôčky 5,1 m/s).</p> <p>Trieda F – Odolnosť voči rýchlo sa pohybujúcim časticiam s nízkou energiou (45 m/s).</p> <p>Trieda B – Odolnosť voči rýchlo sa pohybujúcim časticiam so strednou energiou (120 m/s).</p> <p>Poznámka: Výrobky triedy B neposkytujú ochranu za všetkých možných okolností, napr. pri používaní brúsnych kotúčov/brúsky.</p>
Technológia prirodzených farieb	Technológia prirodzených farieb 3M™ Speedglas™ umožňuje presnejšie zobrazenie miesta zvaru. A tiež lepšie čítanie povrchov. Okrem toho môžete lepšie rozlišovať farebné ovládacie prvky a displeje, ak sa pozeráte cez zväračskú kazetu. Viac informácií na strane 14–15.
System s núteným obehom vzduchu	Európskou normou pre kompletné filtračné zariadenia s pohonom vzduchu s tvárovou prilbou alebo zorníkom je EN 12941. V rámci normy EN 12941 neexistuje samostatná klasifikácia filtrov častíc (P), pretože filter častíc je súčasťou klasifikácie systému. Norma EN 12941 definuje tri triedy výkonnosti (TH1, TH2 a TH3). Čísla určujú úroveň výkonnosti (prienik smerom dovnútra) a saciu silu dýchacích hadíc a nátrubok v rámci klasifikácie. Prienik smerom dovnútra pri klasifikácii TH1 je max. 10 %, v prípade TH2 max. 2 % a v prípade TH3 max. 0,2 %.
Bočné priezory	Bočné priezory – kazety stupňa zatemnenia 5 rozširujú zorné pole. Keď si zvärač nasadí zväračskú kuklu Speedglas s bočnými priezormi po prvýkrát, môžete spozorovať jeho prekvapenie. Predtým skryté periférne riziká (lúče, prekážky, ostatní pracovníci) možno teraz ľahko spozorovať vďaka dvom bočným kazetám so stupňom zatemnenia 5.
Prívod vzduchu	Prístroj na ochranu dýchacích ciest s dýchacími trubicami s prívodom vzduchu je súčasťou normy EN 14594. Prístroj nie je samostatný a prívádzaný vzduch musí mať dýchateľnú kvalitu podľa požiadaviek normy EN 12021.