



# Technický list

## Svářečská kukla 3M™ Speedglas™ 100 (černá a grafická)

### Popis:

Svářečská kukla Speedglas 100:

- Je vhodná pro většinu svářečských aplikací se stupněm zatemnění až 12 v zatmaveném stavu.
- Poskytuje trvalou ochranu (ekvivalentní stupeň zatemnění 12) proti škodlivému ultrafialovému a infračervenému záření, a to bez ohledu na to, zda je kazeta ve světlém nebo tmavém stavu a zda je funkce samozatmívání zapnuta nebo ne.
- Snadné použití a jednoduchá údržba.
- V tmavém stavu má pět různých stupňů nastavení zatemnění, 8-12. (Speedglas 100V)
- Uživatel může nastavit jednu ze tří úrovní citlivosti snímače tak, aby byla zajištěna spolehlivá detekce oblouku. (Speedglas 100V)
- Poskytuje vynikající viditelnost ve světlém stavu (stupeň zatemnění 3), což usnadňuje přípravu na svařování i následné ošetření.
- Různé možnosti nastavení štítu, náhlavní pásky a filtru pro nejvyšší pohodlí.
- Může se používat s bezúdržbovými respirátory 3M určenými pro použití při svařování.

### Pouze kukla Chrome:

- Světlo odražené od pochromovaného povrchu pohlcuje čirá krycí vrstva. Naměřená intenzita je podobná jako u černé kukly.
- Od pochromovaného povrchu se odráží teplo, což znamená chladnější prostředí uvnitř kukly.

### Použití:

Svářečské kukly Speedglas 100 jsou určeny pro použití při většině svářečských procesů s využitím technologií jako je MMA, MIG/MAG, TIG a plazmové svařování.

### Schválení:

Bylo prokázáno, že kukly Speedglas 100 splňují základní požadavky na bezpečnost podle článku 10 evropské směrnice 89/686/EEC a nesou tedy označení CE. Tento produkt vyhovuje harmonizovaným evropským normám EN 175, EN 166, EN 169 a EN 379. Výrobek prozkoumal ve stádiu konstrukce DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (notifikovaný orgán č. 0196)

### Normy:

Speedglas 100:	Normy:	Třída:
Svářečský filtr EN 379	1/2/2/2	
Vnější ochranné sklíčko	EN 166	1BT
Vnitřní krycí sklíčko	EN 166	1S
Svářečská kukla EN 175	B	

### Samozatmívací svářečská kazeta

EN 379:2003 Prostředky k ochraně očí - Automatické svářečské filtry.

### Ochranné sklíčko. Číré krycí sklíčko

EN 166:2001 Prostředky k ochraně očí - Základní ustanovení.

### Svářečská kukla

EN 175:1997 Prostředky k ochraně očí - Prostředky pro ochranu očí a obličeje při svařování a podobných postupech.

### Optická třída

#### EN 166

1 Optická třída

#### EN 379

1/2/2/2 Poz 1 Optická třída  
1/2/2/2 Poz 2 Třída světelného rozptylu  
1/2/2/2 Poz 3 Třída odchylky v světelné propustnosti  
1/2/2/2 Pos 4 Třída úhlové závislosti

### Mechanická pevnost

#### EN 166, EN 175

Žádný symbol Minimální odolnost  
F Náraz s nízkou energií (45 m/s)  
B Náraz se střední energií (120 m/s)  
T Vyzkoušeno při extrémních teplotách (-5°C a +55°C)

### Dodatečné normy:

EN 169:2002 Osobní prostředky k ochraně očí - Filtry pro svařování a podobné technologie - Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití.

EN 61000-6-3:2001 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 61000-6-2:2001 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslová prostředí

### Materiály:

**Ochranná sklíčka:** Polykarbonát

**Plasty:** PA

**Optická část:** Prvky z tekutých krystalů, sklo, polarizátory

**Elektronika:** Desky s tištěnými spoji

**Baterie:** Lithiové 3V, typ CR2032

## Návod k použití

### Zapnutí/Vypnutí **ON/SHADE**

Kuklu zapnete stisknutím tlačítka ON/SHADE. Svářečská kazeta se vypne automaticky po jedné hodině nečinnosti.

### Výběr nastavení stupně zatemnění **ON/SHADE**

Modely kukel Speedglas 100S-10 a Speedglas 100S-11 mají pevně nastavený stupeň zatemnění pro případy, kdy žádné nastavení není nutné.

Model Speedglas 100V je vybaven možností volby stupně zatemnění. V zatmaveném stavu je k dispozici pět různých nastavení stupně zatemnění, a to 8-12.

Aktuálně nastavený stupeň zatemnění zjistíte, když krátce stisknete tlačítko ON/SHADE. Chcete-li vybrat jiný stupeň zatemnění, stisknete tlačítko ON/SHADE opakovaně, přičemž LED diody na displeji budou blikat. Přesuňte blikající diodu LED na požadovaný stupeň zatemnění. V průběhu svařování by se pracovník měl na oblouk dívat pouze s doporučeným stupněm zatemnění. Viz tabulka.

### Citlivost **SENS**

Naprogramování a citlivost fotodetekčního systému (který reaguje na světlo ze svařovacího oblouku) je možné nastavit tak, aby byly nejvhodnější pro širokou škálu metod svařování i podmínek na pracovišti. Aktuálně nastavenou citlivost zjistíte, když krátce stisknete tlačítko SENS. Chcete-li zvolit jiné nastavení, stisknete opakovaně tlačítko SENS, až bude dioda LED ukazovat na požadované nastavení.

**Poloha 1** Nejméně citlivé nastavení. Používá se, pokud dochází k rušení od jiných svařovacích oblouků v blízkosti.

**Poloha 2** Normální poloha. Používá se pro většinu typů svařování v interiéru i exteriéru.

**Poloha 3** Poloha pro svařování s nízkým proudem nebo se stabilním svařovacím obloukem. (např. svařování TIG)

**Poloha**  Stále zamknuto ve světlém stavu (stupeň zatemnění 3). Používá se při broušení.

Pokud se kazeta nezatmavuje v průběhu svařování tak, jak byste si přáli, zvýšte citlivost. Pokud by byla citlivost nastavena příliš vysoko, kazeta by mohla zůstat v tmavém stavu i po dokončení svařování kvůli okolnímu světlu. V takovém případě citlivost snižte na nastavení, při kterém kazeta bude přecházet ze světlého do tmavého stavu a naopak.

### Zpoždění (3M Speedglas 100V)

Funkci zpoždění použijte k nastavení doby přechodu svářečské kazety z tmavého na světlý stav podle konkrétní svařovací metody a proudu.

Poloha - Nastavení nejnižší citlivosti

Poloha+ Standardní citlivost

### Indikátor slabé baterie

Baterie by měly být vyměněny, když bliká indikátor slabé baterie nebo když diody LED neblíkají při stisknutí tlačítka.

### Poznámka!

Jiné rychle blikající zdroje světla, jako například výstražná světla, mohou způsobovat, že optický detektor bude reagovat a bude zatmavovat/zesvětlovat kazetu se stejnou frekvencí jako blikající zdroj světla.

## Omezení použití:

Svářečská kukla Speedglas 100 není vhodná pro laserové svařování/řezání nebo svařování/řezání plamenem. Tato svářečská kukla je vynikající pro svařování ve všech polohách s výjimkou náročného svařování/řezání nad hlavou, a to kvůli rizikům spojeným s roztaveným kovem.

## Náhradní díly a příslušenství:

Čísla dílů pro grafické kukly najdete v marketinkových materiálech.

### Číslo dílu

#### Náhradní díly

#### Popis

75 11 10	Svářečská kukla SPEEDGLAS 100 se samozatmívací svářečskou kazetou SPEEDGLAS 100S-10, jediný stupeň zatemnění 3/10
75 11 11	Svářečská kukla SPEEDGLAS 100 se samozatmívací svářečskou kazetou SPEEDGLAS 100S-11, jediný stupeň zatemnění 3/11
75 11 20	Svářečská kukla SPEEDGLAS 100 se samozatmívací svářečskou kazetou SPEEDGLAS 100V, nastavitelný stupeň zatemnění 3/8-12
75 14 20	Svářečská kukla SPEEDGLAS 100 Chrome se samozatmívací svářečskou kazetou SPEEDGLAS 100V, nastavitelný stupeň zatemnění 3/8-12
75 11 00	Svářečská kukla SPEEDGLAS 100
75 14 90	Svářečská kukla SPEEDGLAS 100 Chrome bez náhlavního pásku
75 00 10	Samozatmívací svářečská kazeta SPEEDGLAS 100S-10, jediný stupeň zatemnění 3/10
75 00 11	Samozatmívací svářečská kazeta SPEEDGLAS 100S-11, jediný stupeň zatemnění 3/11
75 00 20	Samozatmívací svářečská kazeta SPEEDGLAS 100V, nastavitelný stupeň zatemnění 3/8-12
75 11 90	Svářečská kukla SPEEDGLAS 100 bez náhlavního pásku
77 20 00	Přední rámeček SPEEDGLAS 100
70 50 15	Náhlavní páska včetně montážních dílů
70 60 00	Montážní díly pro náhlavní pásku
73 10 00	Kryt prostoru pro baterie

### Spotřební materiál

77 60 00	Vnější ochranné sklíčko pro SPEEDGLAS 100, standardní, 10 ks/bal.
77 70 00	Vnější ochranné sklíčko SPEEDGLAS 100, zvýšená odolnost proti poškrábání, 10 ks/bal.
77 70 70	Vnější ochranné sklíčko pro SPEEDGLAS 100, žáruvzdorné, 10 ks/bal.
16 75 20	Čelenka froté fialová, 2 ks/bal.
16 80 10	Čelenka z měkké bavlny černá, 2 ks/bal.
42 80 00	Vnitřní krycí sklíčko, 5ks/bal. označení sklíčka 42 02 00
42 80 20	Vnitřní krycí sklíčko +1 odstín, 5ks/bal.
42 80 40	Vnitřní krycí sklíčko +2 odstín, 5ks/bal.
42 20 00	Baterie, 2 ks/bal.

# Svářečská kukla 3M™ Speedglas™ 100

## Príslušenství

16 40 05	Ochrana uší a krku z kůže (3 kusy)
16 90 01	Ochrana krku, TecaWeld
16 91 00	Kukla na krk/hlavu, TecaWeld
17 10 17	Držák zvětšovacího skla SPEEDGLAS 100
17 10 20	Zvětšovací sklo 1,0
17 10 21	Zvětšovací sklo 1,5
17 10 22	Zvětšovací sklo 2,0
17 10 23	Zvětšovací sklo 2,5
17 10 24	Zvětšovací sklo 3,0

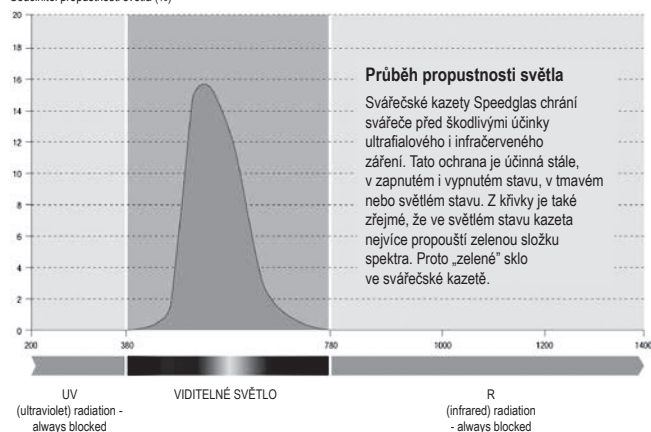
## Technické údaje

<b>Hmotnost</b> Svářečská kukla (včetně svářečského filtru)	450 g (černý) 455 g (grafické a pochromované)
Rozměry výhledu	44 × 93 mm
Rychlost přechodu světlo-tma	0,1 ms (+23°C)
Rychlost přechodu tma-světlo	40 ms – 250 ms
Ochrana před UV / IR	Podle stupně zatemnění 12 (trvalá)
Světlý stav	Stupeň zatemnění 3
Tmavý stav	Stupeň zatemnění 8-12
Typ baterie	2 × CR2032 (lithiové, 3 V)
Výdrž baterie	1500 hodin
Provozní teplota	-5°C až +55°C
Velikosti hlavy	50-64

Svařovací technologie	Proud v ampérech A																											
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600							
MMAW (potažené elektrody)	8				9				10				11				12				13				14			
MAG	8				9				10				11				12				13				14			
TIG	8				9				10				11				12				13				14			
MIG	8				9				10				11				12				13				14			
MIG s lehkými slitinami	8				9				10				11				12				13				14			
Drážkování uhlíkovou elektrodou	10				11				12				13				14				15							
Řezání plazmovou tryskou	9				10				11				12				13				14							
Obroubování mikroplazmou	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25						

Tabulka doporučuje optimální stupně zatemnění svářečské kazety pro různé oblasti použití. Podle konkrétních podmínek použití můžete zvolit nejbližší vyšší či nejbližší nižší hodnotu.

Součinitel propustnosti světla (%)



3M Česko spol. s r. o.  
V Parku 2343/24  
148 00 Praha 4  
Tel.: +420 261 380 111  
Fax: +420 261 380 110  
www.3M.cz

3M je ochranná známka společnosti 3M.  
Prosím recyklujte. Tištěno v ČR.  
© 3M 2013. Všechna práva vyhrazena.