

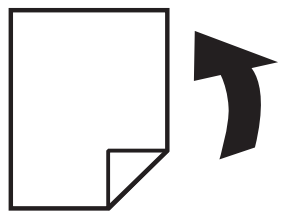


3M™ Speedglas™ 9100

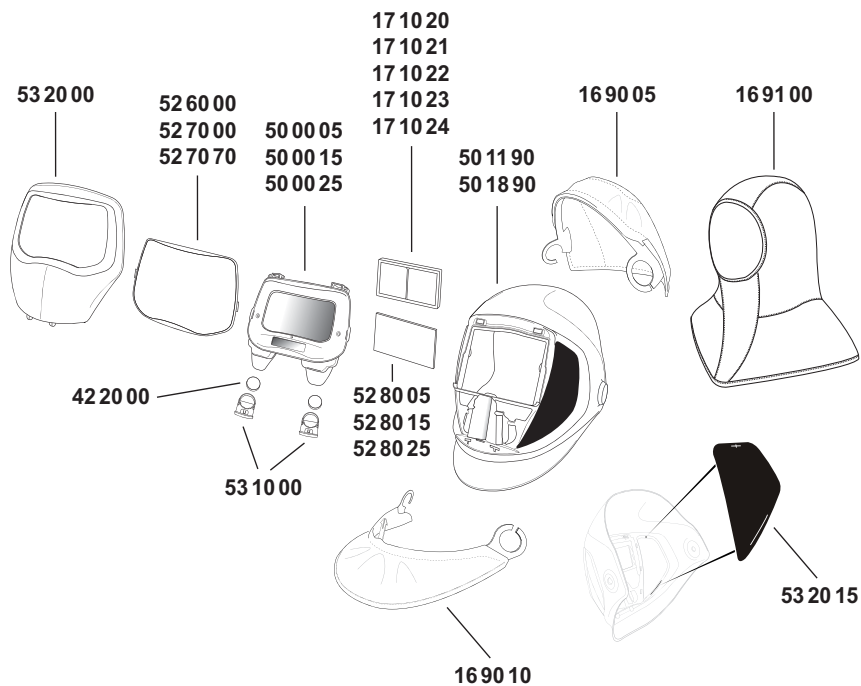
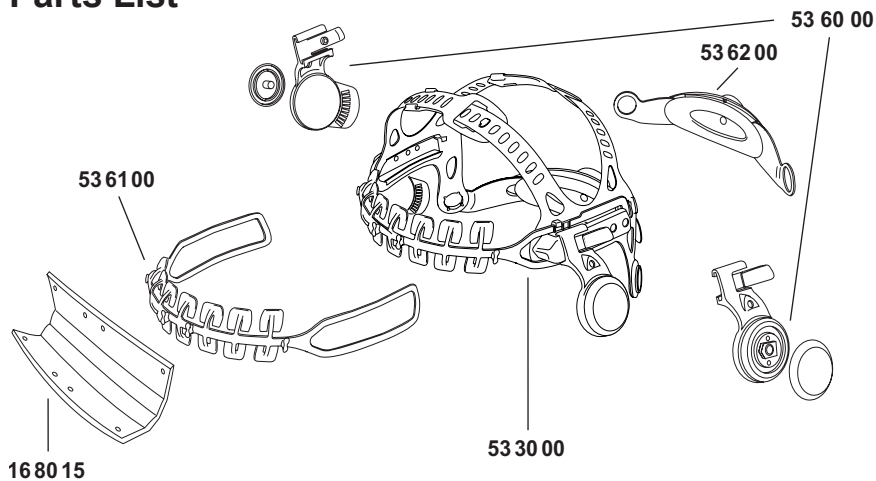
User Instructions
Bedienungsanleitung
Notice d'instructions
Инструкция по
эксплуатации
Інструкція з експлуатації
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de uso
Instruções de uso
Bruksanvisning
Bruksanvisning

Brugsanvisning
Käyttöohjeet
ارشادات المستخدم
Kasutusjuhend
Vartotojo žinynas
Lietošanas instrukcija
Instrukcja obsługi
Pokyny
Használati utasítás
Instrucțiuni de utilizare
Navodila za uporabo
Užívateľská príručka

Upute za uporabu
Қолданушының
нұсқаулығы
Инструкции за
използване
Kullanıcı Talimatları
Οδηγίες Χρήσης
הוראות שימוש במסכת הריתוך



Parts List



Speedglas™

User manual 3M™ Speedglas™ 9100

CE 0196

Notified body 0196 DIN CERTCO

Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen

Augenschutz und Persönliche Schutzausrüstung

Gartenstraße 133, 73430 Aalen, Germany

(GB) (IE)	User Instructions	page	1-8
(DE)	Bedienungsanleitung	Seite	9-18
(FR)	Notice d'instructions	page	19-26
(RU)	Инструкция по эксплуатации	страница	27-35
(UA)	Інструкція з експлуатації	сторінка	36-43
(IT)	Instruzioni d'uso	Pagina	44-51
(NL)	Gebruiksaanwijzing	pagina	52-59
(ES)	Instrucciones de uso	página	60-67
(PT)	Instruções de uso	página	68-76
(NO)	Bruksanvisning	side	77-83
(SE)	Bruksanvisning	sida	84-90
(DK)	Brugsanvisning	side	91-98
(FI)	Käyttöohjeet	sivu	99-106
(AE)	ارشادات المستخدم	صفحة	107-114
(EE)	Kasutusjuhend	lk.	115-122
(LT)	Vartotojo žinynas	puslapis	123-131
(LV)	Lietošanas instrukcija	lappuse	132-139
(PL)	Instrukcja obsługi	strona	140-148
(CZ)	Pokyny	strana	149-156
(HU)	Használati utasítás	oldal	157-164
(RO)	Instrucțiuni de utilizare	pagina	165-173
(SI)	Navodila za uporabo	stran	174-181
(SK)	Užívateľ'ská príručka	strana	182-189
(HR)	Upute za uporabu	stranica	190-197
(KZ)	Қолданушының нұсқаулығы	бет	198-207
(BG)	Инструкции за употреба	стр.	208-217
(TR)	Kullanıcı Talimatları	Sayfa	218-225
(GR)	Οδηγίες Χρήσης	Σελίδα	226-234
(IL)	הוראות שימוש במסכת הריתוך	עמודים	235-241

Instruction 3M™ Speedglas™ 9100 Welding Shield

BEFORE WELDING

For your own protection read these instructions carefully before using the Speedglas 9100 welding shield.

The complete assembly is illustrated in figure A:1.

Adjust the welding shield according to your individual requirements to reach the highest comfort. (see figure B:1 - B:4).

Shade number should be chosen according to table on page 250.

The Speedglas 9100 welding shield gives permanent protection (shade 13 equivalent) against harmful UV- and IR-radiation, regardless of whether the filter is in the light or dark state or whether the auto-darkening function is operational.

The SideWindows should be covered with the coverplates in situations when other welders are working beside you and in situations where reflected light can pass through the SideWindows.

Two lithium batteries are used as the power source. (3V CR2032)

WARNING!

- When used in accordance with these user instructions, this product is designed to help protect the wearer's eyes and face from harmful radiation including visible light, ultra-violet radiation (UV), infra-red radiation (IR) and sparks and spatter resulting from certain arc/gas welding processes where shade 5, 8, 9-13 is recommended.
- Use of this product in any other application such as laser welding/cutting may result in permanent eye injury and vision loss.
- Do not use any welding product without appropriate training.
- Use only with original Speedglas brand spare parts such as inner and outer protection plates according to the part numbers provided in these instructions. The use of substitute components or modifications not specified in these user instructions might impair protection and may invalidate claims under the warranty or cause the shield to be non-compliant with protection classifications and approvals.
- The Speedglas 9100 welding shield is not designed for heavy duty overhead welding/cutting operations due to the risk of burns from falling molten metal.

- The manufacturer is not responsible for any modifications to the welding filter or use with welding shields other than the Speedglas 9100 welding shield. Protection may be seriously impaired if unsuitable modifications are made.
- Wearers of ophthalmic spectacles should be aware that in the case of severe impact hazards the deformation of the shield might cause the inside of the shield to come into contact with the spectacles creating a hazard for the wearer.

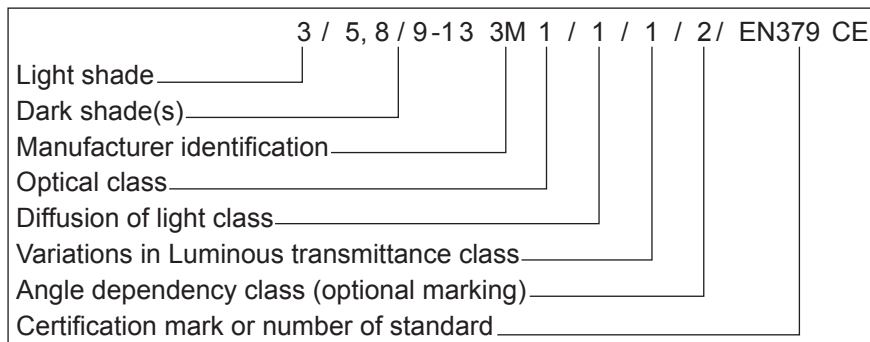
APPROVALS

Speedglas 9100 has been shown to meet the Basic Safety Requirements under Article 10 of the European Directive 89/686/EEC and is thus CE marked. The product complies with the harmonized European Standards EN 175, EN 166, EN 169 and EN 379. The product was examined at the design state by DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified body number 0196).

Markings

The welding filter is marked with the shade range and optical classifications.

The following is an example (EN 379):



Note! The above is an example. Valid classification is marked on the welding filter.

The markings on the welding shield and the protection plates, indicate safety class for protection against high speed particles. S stands for the basic requirement for increased robustness, F stands for low energy impact and B stands for medium energy impact.

If the protection meets the requirements at extremes of temperature (-5°C to +55°C) the marking is completed with the letter T. Additional markings on the product refer to other standards.

FUNCTIONS

On/Off

To activate the welding filter, press the SHADE/ON button. The welding filter automatically turns OFF after 1 hour of inactivity.

The welding filter has three photo sensors (see fig A:2) that react independently and cause the filter to darken when a welding arc is struck. The welding filter may not go to dark position if the sensors are blocked or the welding arc is totally shielded.

Flashing light sources (e.g. safety strobe lights) can trigger the welding filter making it flash when no welding is occurring. This interference can occur from long distances and/or from reflected light. Welding areas must be shielded from such interference.

Shade

Seven different Shade Number settings, split into two groups, 5, 8 and 9-13 are available in the dark state. In order to see the current Shade Number setting, momentarily press the SHADE/ON button. To select another Shade Number, press the SHADE/ON button repeatedly while the LED indicators on the display are flashing. Move the flashing LED to the desired Shade Number. To shift between the two shade groups (shade 5,8) and (shade 9-13) hold the SHADE/ON button down for 2 seconds.

In all welding processes the arc should only be viewed with the recommended dark shade. See table page 250.



Sensitivity

The programming and sensitivity of the photo detector system (which responds to the light from the welding arc) can be adjusted to accommodate a variety of welding methods and workplace conditions. In order to see the current sensitivity setting, momentarily press the SENS button. To select another setting, press the SENS button repeatedly until the LED shows the desired setting.

- Position** Locked in light state (shade 3) at all times
Used for grinding
- Position 1** Least sensitive setting. Used if there is interference from other welders' arcs in the vicinity.
- Position 2** Normal position. Used for most types of welding indoors and outdoors.
- Position 3** Position for welding with low current or with stable welding arcs. (eg TIG welding)
- Position 4** Suitable for very low current welding, use of inverter-type TIG welding machines.
- Position 5** Most sensitive setting. Used for TIG welding where part of the arc is obscured from view.
- Position** Locked in selected dark state. Same function as a passive welding filter.

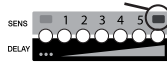


Position locked light state

This setting could be used for grinding or other non-welding activities. When the welding filter is locked in the light state (shade 3) the LED under the symbol will flash every 8 seconds to alert the user. The welding filter must be unlocked before arc welding is performed, by choosing a sensitivity setting for welding. When the welding filter turns OFF (after 1 hour inactivity), it will automatically leave the locked state and go to sensitivity setting 2.

Position 1-5

If the filter does not darken during welding as desired, increase the sensitivity until the welding filter switches reliably. Should the sensitivity be set too high, the filter may remain in the dark state after welding is complete due to ambient light. In this case, adjust the sensitivity downward to a setting where the welding filter both darkens and lightens as desired.

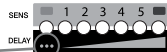


Position locked dark state

When the welding filter is locked in the dark state and the welding filter turns OFF (after 1 hour inactivity), it will automatically reset to sensitivity setting 2.

Delay

The delay function should be used to set the recovery delay from dark to light of the welding filter according to welding method and current. See table on page 250.



Comfort mode for tack welding.

This setting may help reduce eye fatigue resulting from the eye constantly adjusting to differing light levels during tack welding. Tack welding mode uses an intermediate light state (shade 5). If an arc is not struck within 2 seconds the welding filter will switch to the normal light state (shade 3).

Note that the Sensitivity and Delay function are using the same LED indicators on the display.

Low battery indicator

The batteries should be replaced when the low battery indicator flashes or LEDs do not flash when the buttons are pressed.

WARNING

Should the Speedglas 9100 welding shield fail to switch to the dark state in response to an arc, stop welding immediately and inspect the welding filter as described in these instructions. Continued use of a welding filter that fails to switch to the dark state may cause temporary vision loss. If the problem cannot be identified and corrected, do not use the welding filter, contact your supervisor, distributor or 3M for assistance.

MAINTENANCE

Replacement of outer protection plate.

Remove silver front cover. (see figure C:1)

Remove the used outer protection plate and place the new outer protection plate on the welding filter. (see figure C:2)

Silver front cover must always be used (see figure C:3).

Replacement of welding filter

The welding filter can be removed and replaced according to figure C:1 and E:1 - E:2.

Replacement of inner protection plate

The welding filter must be removed to replace the inner protection plate. The used inner protection plate is removed as illustrated in figure D:1. The new inner protection plate should be inserted after the protective film is removed as illustrated in figure D:2.

Magnifying lens (accessory) mounting (see figure D:3).

Replacement of batteries

The welding filter must be dismantled from the welding shield to access the battery compartments. Take out the battery holders (use a small screwdriver if necessary). Insert new batteries in the battery holders according to figure G:1. Slide each battery holder into the welding filter until it snaps in position. Note that all settings will be reset to the original manufacturing setting.

Speedglas 9100V and Speedglas 9100X has a solar panel (see fig A:3) to assist the batteries.

Replacement of headband

The headband can be replaced according to figure F:1-F:2.

Replacement of sweatband

The sweatband can be replaced according to figure F:3.

CAUTION

The used batteries/worn out product parts should be disposed of according to local regulations. The welding filter should be disposed of as electronic waste.

Extended coverage

Extended head and neck cover (accessory) mounting (see figure H:1 – H:2).

Temperature range

The recommended operating temperature range for the product is -5°C to +55°C. Store in a clean and dry environment, temperature range -30°C to +70°C and relative humidity less than 90%.

Inspection

The sensors (see fig A:2) on the welding filter must be kept clean and uncovered at all times for correct function.

To check that the electronics and buttons are working, press the buttons and the LED indicators will flash.

WARNING

- Carefully inspect the complete Speedglas 9100 welding shield assembly before each use. Check for cracks in the shield and look for light leaks. Cracked, pitted or scratched filter glass or protection plates reduce vision and can seriously impair protection. All damaged components should be replaced immediately.
- To avoid damage to the product do not use solvents for cleaning. Clean the welding filter and protection plates with a lint-free tissue or cloth. Clean the welding shield with a mild detergent and lukewarm water. Do not immerse in water or spray directly with liquids.
- The welding shield is heat resistant and approved against standard requirements for flammability but can catch fire or melt in contact with open flames or very hot surfaces. Keep the shield clean to minimize this risk.
- Materials that come into contact with skin may cause allergic reactions to susceptible persons.

Parts List 3M™ Speedglas™ 9100

Part no.

Description

Spare parts

50 00 05	SPEEDGLAS 9100V Auto darkening Welding Filter 5, 8/9-13
50 00 15	SPEEDGLAS 9100X Auto darkening Welding Filter 5, 8/9-13
50 00 25	SPEEDGLAS 9100XX Auto darkening Welding Filter 5, 8/9-13
50 11 90	SPEEDGLAS 9100 Shield without headband
50 18 90	SPEEDGLAS 9100 SW Shield without headband
53 20 00	SPEEDGLAS 9100 Silver front
53 30 00	SPEEDGLAS 9100 Headband including assembly parts
53 60 00	SPEEDGLAS 9100 Pivot mechanism, left and right for headband
53 10 00	SPEEDGLAS 9100 Welding filter battery holder pkg of 2
53 61 00	SPEEDGLAS 9100 Headband front part
53 62 00	SPEEDGLAS 9100 Headband back part

Consumables

52 60 00	SPEEDGLAS 9100 Outside protection plate standard pkg of 10
52 70 00	SPEEDGLAS 9100 Outside protection plate scratch pkg of 10
52 70 70	SPEEDGLAS 9100 Outside protection plate heat pkg of 10
16 80 15	SPEEDGLAS 9100 Sweatband pkg of 3
52 80 05	SPEEDGLAS 9100V Inner protection plate pkg of 5 marked 117x50
52 80 15	SPEEDGLAS 9100X Inner protection plate pkg of 5 marked 117x61
52 80 25	SPEEDGLAS 9100XX Inner protection plate pkg of 5 marked 117x77
42 20 00	Battery pkg of 2

Accessories

16 90 05	SPEEDGLAS 9100 Extended coverage crown in TecaWeld
16 90 10	SPEEDGLAS 9100 Extended coverage neck & ear in TecaWeld
16 91 00	Hood throat/head in TecaWeld
53 20 15	SPEEDGLAS 9100 Coverplate SW
17 10 20	Magnifying Lens 1.0
17 10 21	Magnifying Lens 1.5
17 10 22	Magnifying Lens 2.0
17 10 23	Magnifying Lens 2.5
17 10 24	Magnifying Lens 3.0

Pokyny pro 3M™ Speedglas™ 9100 Svářečský štít

PŘED SVAŘOVÁNÍM

Před použitím svářečského štítu Speedglas 9100 si ve vlastním zájmu pečlivě přečtěte tyto pokyny.

Kompletní sestava je na obrázku A:1.

Seřídte svářečský štít podle svých individuálních požadavků. (viz obrázek B:1 - B:4).

Číslo zatemnění svařovacího filtru (kazety) si zvolte podle tabulky na straně 250.

Svářečský štít Speedglas 9100 poskytuje trvalou ochranu (stupeň zatemnění 13) proti škodlivému ultrafialovému a infračervenému záření bez ohledu na to, jestli je kazeta v aktivním, nebo pasivním stavu nebo když je samozatmívací kazeta v provozu.

V situacích, kdy v blízkosti pracují další svářeči a kdy zorníkem SideWindows může projít odražené světlo, by měl být tento zorník překryt ochranným štítem.

Jako zdroj se používají dvě lithiové baterie. (3V CR2032)

VAROVÁNÍ!

- Tento výrobek je určen k ochraně očí a obličeje uživatele před škodlivým zářením (ke kterému patří viditelné světlo, ultrafialové záření (UV), infračervené záření (IR)), a před jiskrami a kovem rozstříkaným při uplatnění některých technologií svařování elektrickým obloukem nebo plynem - v těchto případech se doporučuje použití clon 5, 8 a 9 - 13 podle těchto Pokynů pro uživatele.
- Použije-li se výrobek k jiným účelům, například při svařování/řezání laserem, může dojít k trvalému poškození zraku a nevratné ztrátě vidění.
- Žádný výrobek určený ke svařování nepoužívejte bez náležitého proškolení. Informace o správném způsobu používání najdete v Pokynech pro uživatele.
- Používejte výhradně originální náhradní díly Speedglas, např. vnitřní a vnější ochranný zorník, přitom se orientujte podle čísel dílů uvedených v návodě k použití. Použití jiných než originálních dílů nebo jejich upravování by mohlo narušit ochrannou funkci, zrušit platnost záruky, případně uvést štít do stavu, ve kterém by nesplňoval požadavky na ochrannou třídu a neodpovídal uděleným schválením.

- Svařovací štít Speedglas 9100 není navržen do náročných podmínek svařovacích /řezacích operací prováděných nad hlavou, při kterých hrozí popálení odkapávajícím kovem.
- Výrobce neponese odpovědnost za žádné úpravy svařovacího filtru, nebo za jeho použití ve spojení s jinými svařovacími štíty než je Speedglas 9100. Nevhodné úpravy mohou závažným způsobem narušit ochrannou funkci.
- Lidé, kteří nosí brýle, nesmí zapomínat, že při velmi silném nárazu do štítu se může tento štít deformovat a jeho vnitřní povrch může přijít do styku s brýlemi a tím jejich nositele ohrozit.

SCHVÁLENÍ

Bylo prokázáno, že Speedglas 9100 splňuje základní bezpečnostní požadavky uvedené v Článku 10 Evropské směrnice 89/686 /EEC a proto je označen značkou CE. Výrobek vyhovuje harmonizovaným evropským normám EN 175, EN 166, EN 169 a EN 379. Výrobek byl ve stavu návrhu vyzkoušen organizací DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (akreditovaná zkušebna čís. 0196).

Označení

Svářečská samozatmívací kazeta je označena rozsahem stupňů zatemnění a klasifikací ochrany zraku.

Následuje příklad označení svářečského filtru (podle normy EN 379):

	3 / 5, 8 / 9-13	3M	1 / 1 / 1 / 2/	EN379	CE
Světlý odstín _____					
Tmavý odstín _____					
Identifikace výrobce _____					
Optická třída _____					
Třída difúze světla _____					
Změny ve třídě propustnosti světla _____					
Třída úhlové závislosti (volitelné označení) _____					
Certifikační značka nebo číslo normy _____					

Poznámka! Výše uvedené označení svářečské samozatmívací kazety slouží pouze jako příklad. Platná klasifikace je uvedena na svářečské kazetě.

Označení na svářečské samozatmívací kazetě a ochranném vnějším zorníku indikuje bezpečnostní třídu ochrany proti částicím s vysokou rychlostí. S znamená základní požadavek na vzrůstající sílu, F znamená náraz o nízké energii a B znamená náraz o střední energii.

Pokud ochrana splňuje požadavky při extrémních teplotách (-5°C až +55°C) je označení doplněno o písmeno T. Jiná přídatná označení na výrobku lze vyhledat v dalších normách.

FUNKCE

On/Off (Zapnuto/Vypnuto)

Pro aktivaci svářečské samozatmívací kazety, zmáčkněte tlačítko SHADE/ON (Zatemnění/Zapnuto). Svářečská kazeta se automaticky vypne po jedné hodině nečinnosti.

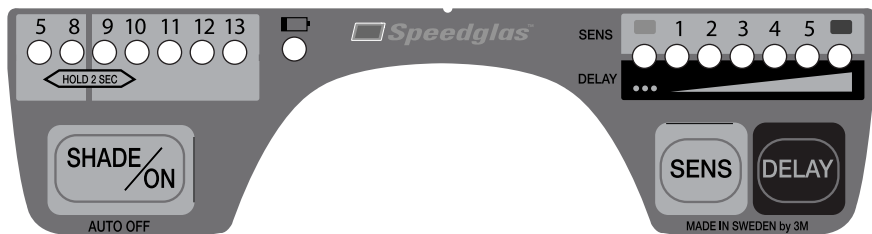
Svařovací kazeta má tři světelné senzory (viz obr. A:2), které působí nezávisle a po zapálení svařovacího oblouku se zorník zatemní. Pokud by byly senzory zakryté, nebo pokud by byl svařovací oblouk zcela zastíněný, nemuselo by k zatemnění kazety dojít.

Zdroje blikajícího světla (např. bezpečnostní majáky) mohou uvést svařovací filtr do činnosti a rozblikat zorník svařovací kazety i v době, kdy svařování neprobíhá. Takové rušení může být vyvoláno i z velké vzdálenosti a / nebo působením odraženého světla. Proto je třeba svařovací pracoviště před těmito rušivými vlivy zajistit.

Zatemnění



K dispozici je sedm různých stupňů nastavení zatemnění, rozdělených do dvou skupin: 5, 8 a 9-13. Chcete-li zjistit současné nastavení stupně zatemnění, krátce stiskněte tlačítko SHADE/ON (Odstín/Zapnuto). Pro volbu jiného stupně zatemnění stiskněte opakovaně tlačítko SHADE/ON (Odstín/Zapnuto) při blikajícím LED indikátoru, až LED indikátor zobrazí požadovaný stupeň zatemnění. Pro změnu mezi dvěma skupinami (zatemnění 5,8) a (zatemnění 9-13) držte tlačítko SHADE/ON (Odstín/Zapnuto) po dobu 2 sekund.

Při všech svařovacích technologiích by měl být elektrický oblouk pozorován jen přes clonu doporučeného optického zatemnění. Viz tabulka na straně 250.



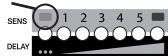
Citlivost

Citlivost fotoelektrického detekčního systému, jenž reaguje na světlo od svářečského oblouku, se může seřídit tak, aby vyhovovala různým svařovacím metodám a podmínkám na pracovišti. Chcete-li zjistit současné nastavení citlivosti, krátce stiskněte tlačítko Citlivost (Sensitivity). Pro volbu jiného nastavení stiskněte opětovně tlačítko Sensitivity při blikajícím LED indikátoru, dokud LED indikátor zobrazí požadované nastavení.

- Pozice**  Trvale zablokované zatemnění (clona 3). Používá se pro broušení.
- Pozice 1** Nejméně citlivé nastavení. Používá se, jestliže existuje rušení od elektrických oblouků jiných svářečů pracujících v blízkém okolí.
- Pozice 2** Normální pozice. Používá se u většiny typů svařování ve vnitřním i venkovním prostředí.
- Pozice 3** Pozice pro svařování s nízkým proudem nebo stabilním svářečským obloukem (například TIG).
- Pozice 4** Vhodné pro svařování s velmi nízkým proudem, pro použití svářečských strojů invertorového typu pro TIG.
- Pozice 5** Nejcitlivější nastavení. Pro použití TIG, se skrytým obloukem.
- Pozice**  Zablokování ve stavu určitého zatemnění. Stejná funkce jakou plní pasivní svařovací filtr.

Pozice pro zablokování v neztmaveném stavu

Toto nastavení lze použít pro broušení nebo jiné nesvařovací práce. Při zablokování svařovací kazety v poloze pro neztmavený stav (clona 3) bude kontrolka LED pod příslušným symbolem blikat každých 8 sekund, aby uživatele upozornila, že ztmavovací funkce je vyřazená. Než se začne s obloukovým svařováním, je třeba svařovací kazetu odblokovat; to se provede nastavením citlivosti pro svařování. Když se svařovací kazeta vypne (stav OFF) (po jedné hodině nečinnosti), zablokování v neztmaveném stavu se automaticky zruší a aktivuje se citlivost 2.

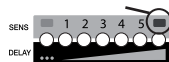


Polohy 1 až 5

Pokud se svařovací kazeta v průběhu svařování požadovaným způsobem neztmaví, zvyšujte citlivost, dokud nebude kazeta spolehlivě spínat. Pokud by byla nastavená citlivost příliš vysoká, mohla by kazeta zůstat ve ztmaveném stavu i po ukončení svařování jen v důsledku působení světla v prostředí. V takovém případě citlivost snižujte až na hodnotu, při které se bude kazeta ztmavovat i zesvětlovat podle požadavků.

Pozice pro zablokování v ztmaveném stavu

Když bude svařovací kazeta zablokována ve stavu určitého ztmavení a po jedné hodině nečinnosti se sama vypne (do stavu OFF), automaticky se znovu nastaví na citlivost 2.



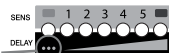
Zpoždění



Funkci zesvětlení svařovací kazety ze ztmaveného stavu je třeba zpozdít s ohledem na použitý svařovací proud a metodu svařování. Viz tabulka na straně 250

Pohodný režim při přichytném svařování

Toto nastavení může napomoci ke snížení únavy očí, která je důsledkem neustálého přizpůsobování zraku měnícím se úrovním osvětlení při přichytném svařování. Režim přichytného svařování využívá střední hodnoty osvětlení (clona 5). Pokud oblouk nezačne hořet do 2 sekund, přepne se svařovací filtr do stavu odpovídajícímu normálnímu osvětlení (clona 3).



Mějte na paměti, že funkce Citlivost a Zpoždění využívají na displeji stejné LED kontrolky.

Indikátor stavu baterie

Baterie je nutno vyměnit, jestliže kontrolka stavu baterie bliká nebo LED kontrolky stupně zatemnění a citlivosti neblíkají, když se tlačítka stisknou.

VÝSTRAHA

Pokud by svářečský štít Speedglas 9100 selhal při spínání do tmavého stavu po zažehnutí oblouku, ihned zastavte svařování a prohlédněte svářečskou kazetu podle popisu v těchto pokynech. Další používání svářečské kazety, která selhává při spínání do tmavého stavu, může způsobit dočasnou ztrátu vidění. Jestliže problém nemůže být identifikován a napraven, nepoužívejte svářečskou kazetu a kontaktujte svého nadřízeného pracovníka, distributora, nebo pracovníka společnosti 3M.

ÚDRŽBA

Výměna vnějšího ochranného zorníku

Odstraňte stříbrný přední kryt (viz. obrázek C:1)

Odstraňte používaný vnější ochranný zorník a umístěte nový vnější ochranný zorník na svářečský štít (viz. obrázek C:2).

Stříbrný přední kryt musí být vždy použit (viz. obrázek C:3).

Výměna svářečské kazety

Svářečská kazeta se může odstranit a vyměnit podle obrázků C:1 a E:1 - E:2.

Výměna vnitřního ochranného skla

Aby se mohlo nahradit vnitřní ochranné sklo, je třeba odstranit svářečskou samozatmívací kazetu. Použité vnitřní ochranné sklo se odstraní, jak je znázorněno na obrázku D:1. Nové vnitřní ochranné sklo by se mělo vložit až po odstranění ochranného filmu podle obrázku D:2.

Nasazení zvětšovací čočky (příslušenství) (viz obrázek D:3).

Výměna baterie

Svářečská kazeta se musí vyjmout ze svařovací kukly, aby se získal přístup k přihrádce s baterií. Vyjměte držák baterie (použijte malý šroubovák, pokud bude třeba). Vložte nové baterie do držáku baterií podle obrázku G:1. Zasuňte držák baterií do svářečské kazety do správné polohy. Všimněte si, že všechna nastavení svařovací kazety se vrátí do původního stavu dle výrobního závodu.

Speedglas 9100V a Speedglas 9100x jsou vybaveny solárním panelem (viz obr. A:3), který pomáhá při napájení z baterií.

Výměna hlavového kříže

Hlavový kříž se může vyměnit podle obrázků F:1-F:2.

Výměna potní pásy

Potní páska může být vyměněna podle obrázku F:3.

VÝSTRAHA

Použité baterie a opotřebované části výrobku by měly být zlikvidovány podle místních předpisů. Svářečské filtry zničte jako elektronický odpad.

Ochranný kryt hlavy a krku

Ochranný kryt pro zakrytí hlavy a krku (příslušenství) (viz obrázek H:1 - H:2).

Teplotní rozsah

Doporučená provozní teplota pro tento výrobek je -5°C až $+55^{\circ}\text{C}$. Skladujte v čistém a suchém prostředí při teplotách -30°C až $+70^{\circ}\text{C}$ a při relativní vlhkosti méně než 90%.

Prohlídka

Světelné senzory (obrázek A:2) na svářečské kazetě se musí udržovat v čistotě a nezakryté, aby mohla správně fungovat.

Pro kontrolu funkčnosti elektroniky a tlačítek stačí stisknout tlačítka a LED kontrolky začnou blikat.

VÝSTRAHA

- Pečlivě provádějte prohlídku kompletní sestavy svářečského štítu Speedglas 9100 před každým použitím. Kontrola celistvosti štítu z hlediska trhlin a průniků světla. Popraskané, dolíčkovité nebo poškrábané sklo kazety nebo ochranného zorníku snižuje viditelnost a může vážně zeslabovat ochranu. Všechny poškozené díly ihned vyměňte.
- Aby jste nepoškodili výrobek, nepoužívejte při čištění rozpouštědla. Svářečskou kazetu čistěte čistou měkkou utěrkou nebo hadříkem. K čištění svářečského štítu používejte jemný čistící přípravek a vlažnou vodu. Neponořujte jej přímo do vody, ani na něj vodu nestříkejte.
- Svářečský štít je odolný proti teplu a je schválen pro standardní požadavky na hořlavost, ale může začít hořet nebo se tavit ve styku s otevřeným ohněm nebo velmi horkými povrchy. Udržujte svářečský štít čistý, aby se minimalizovalo toto nebezpečí.
- Materiály, které přicházejí do styku s pokožkou, mohou způsobovat lidem s citlivou kůží alergické reakce.

Seznam částí 3M™ Speedglas™ 9100

Náhradní díly

Popis

Díl č.

50 00 05	SPEEDGLAS 9100V Samozatmívací svářečská kazeta 5, 8/9-13
50 00 15	SPEEDGLAS 9100X Samozatmívací svářečská kazeta 5, 8/9-13
50 00 25	SPEEDGLAS 9100XX Samozatmívací svářečská kazeta 5, 8/9-13
50 11 90	SPEEDGLAS 9100 Svářečský štít bez náhlavního kříže
50 18 90	SPEEDGLAS 9100 SW Svářečský štít bez náhlavního kříže
53 20 00	SPEEDGLAS 9100 Stříbrná maska
53 30 00	SPEEDGLAS 9100 Náhlavní pásek, včetně montážních dílů
53 60 00	SPEEDGLAS 9100 Mechanismus otočného čepu, vlevo a vpravo pro náhlavní pásek
53 10 00	SPEEDGLAS 9100 Držák baterie svařovací kazety - 2 ks v balení
53 61 00	SPEEDGLAS 9100 Náhlavní kříž přední část
53 62 00	SPEEDGLAS 9100 Náhlavní kříž zadní část

Spotřební materiál

52 60 00	SPEEDGLAS 9100 Vnější ochranný zorník standard, balení po 10
52 70 00	SPEEDGLAS 9100 Vnější ochranný zorník odolný proti poškrábání, balení po 10
52 70 70	SPEEDGLAS 9100 Vnější ochranný zorník odolný proti teplu, balení po 10
16 80 15	SPEEDGLAS 9100 Potní páska, balení po 3
52 80 05	SPEEDGLAS 9100V Vnitřní ochranné sklo, balení po 5 s označením 117x50
52 80 15	SPEEDGLAS 9100X Vnitřní ochranné sklo, balení po 5 s označením 117x61
52 80 25	SPEEDGLAS 9100XX Vnitřní ochranné sklo, balení po 5 s označením 117x77
42 20 00	Baterie, balení po 2

Doplňky

16 90 05	SPEEDGLAS 9100 Ochranný kryt TecaWeld
16 90 10	SPEEDGLAS 9100 Ochranný kryt na krk a uši TecaWeld
16 91 00	Chráníč hlavy a krku, 100% TecaWeld
53 20 15	SPEEDGLAS 9100 Ochranný zorník SW
17 10 20	Zvětšovací čočka 1.0
17 10 21	Zvětšovací čočka 1.5
17 10 22	Zvětšovací čočka 2.0
17 10 23	Zvětšovací čočka 2.5
17 10 24	Zvětšovací čočka 3.0

Technical Specification

Weight:

Welding shield with SideWindows (excl headband and welding filter):	265 g
Welding shield w/o SideWindows (excl headband and welding filter):	240 g
Headband	120 g

Welding filter:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	160 g
Speedglas 9100XX	185 g

Viewing area:

Welding filter:

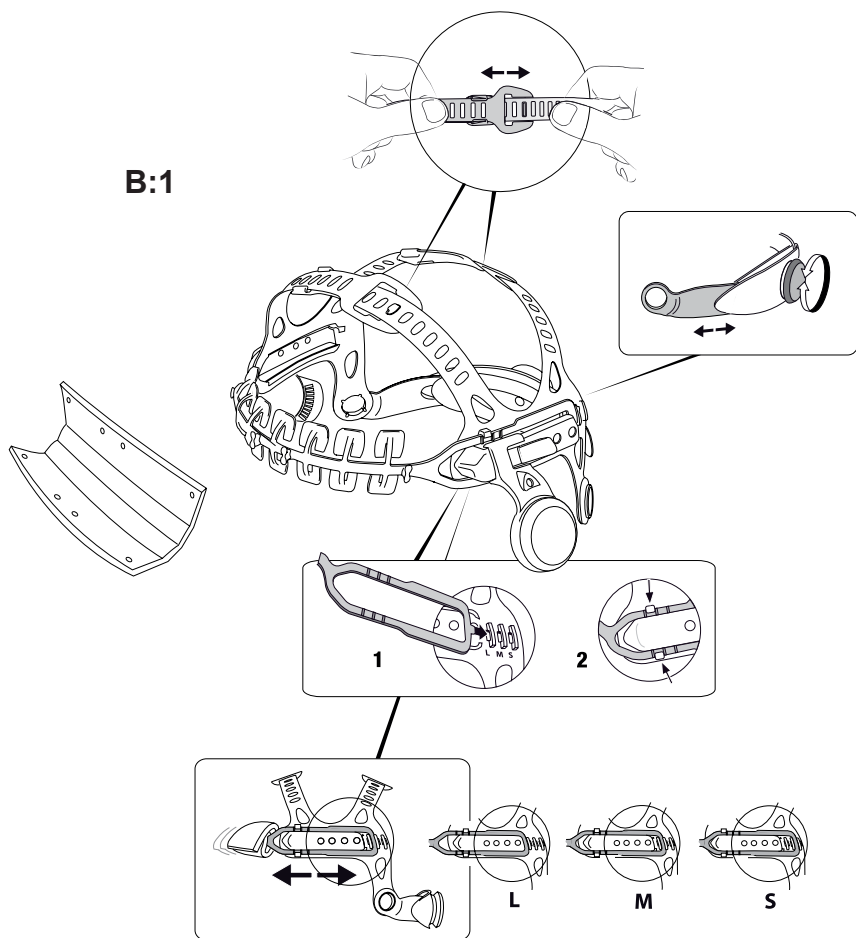
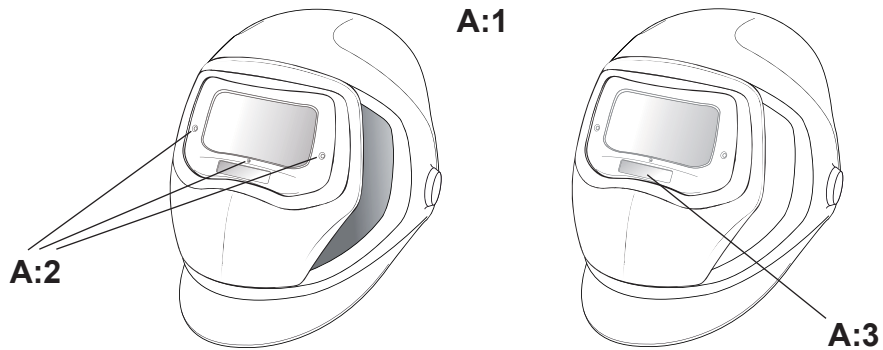
Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR protection:	According to shade number 13 (permanent)
Switching time light to dark:	0.1 ms (+23°C)
Opening time dark to light (delay)	see Recovery Delay table
Light state:	shade no 3
Dark state:	shade no 5, 8, 9-13
Fail safe state:	shade no 5
Battery type:	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Operating temperature:	-5°C to + 55°C

Battery life:

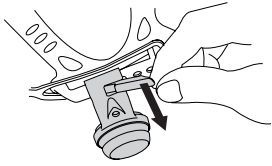
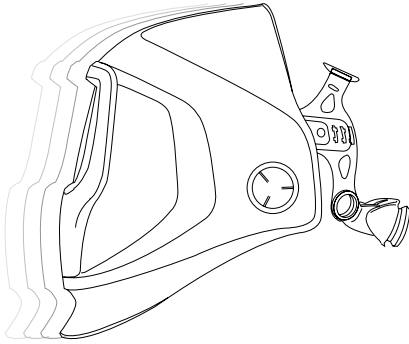
Speedglas 9100V	2800 hours
Speedglas 9100X	2500 hours
Speedglas 9100XX	2000 hours
Head sizes:	50-64

Material

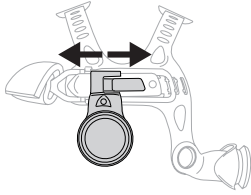
Shield:	PPA
Silver front:	PA
Welding filter:	PA
SideWindows:	PC
Headband:	PA, PP, TPE, PE
Protection plate:	PC



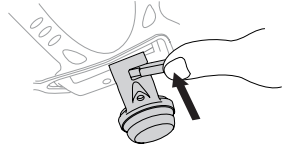
B:2



1.

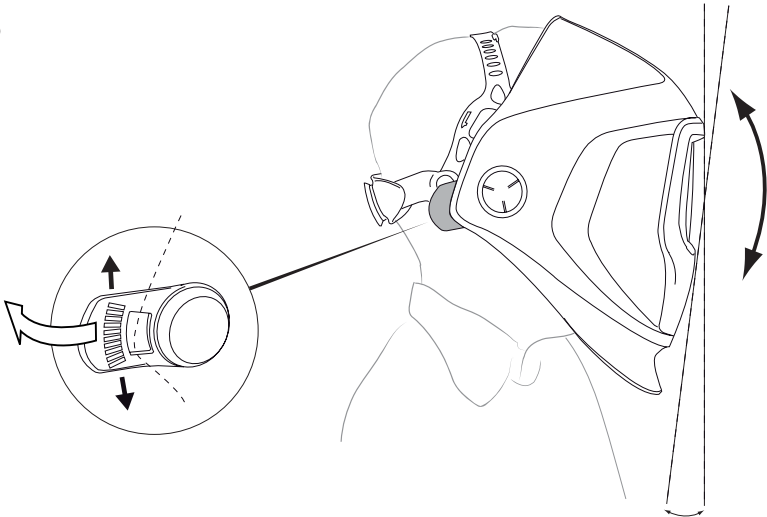


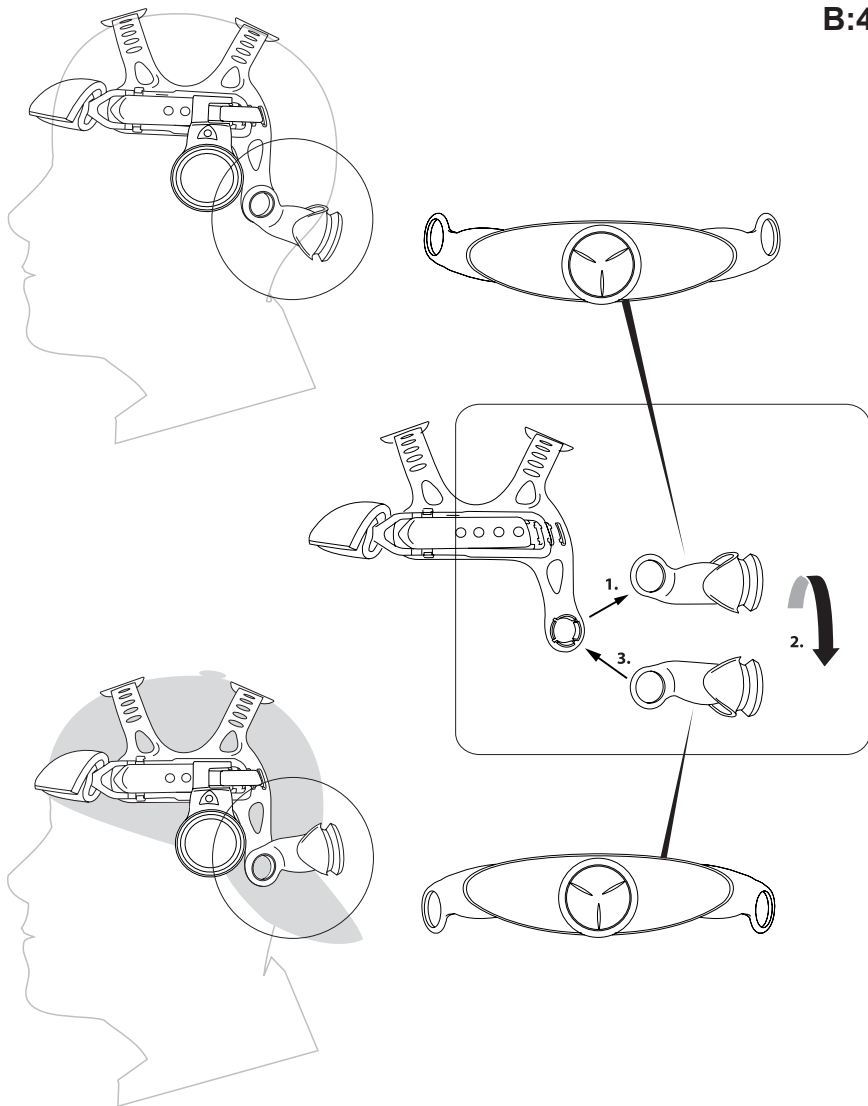
2.



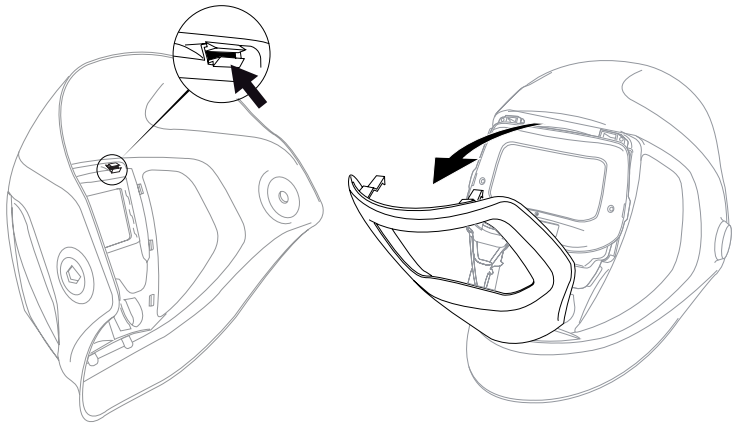
3.

B:3

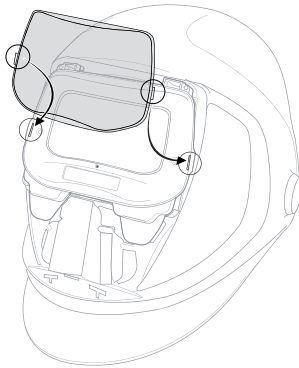




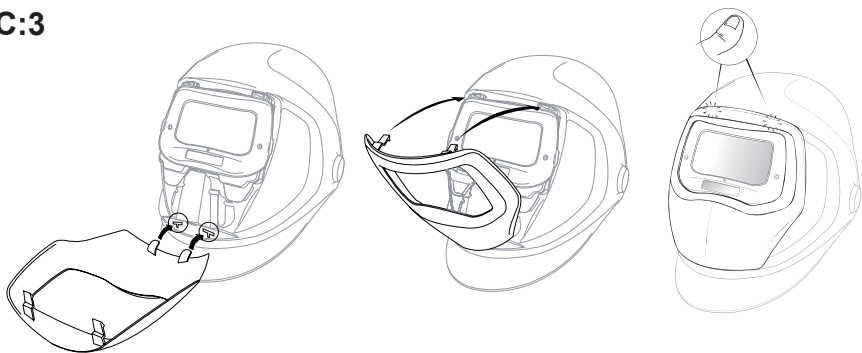
C:1



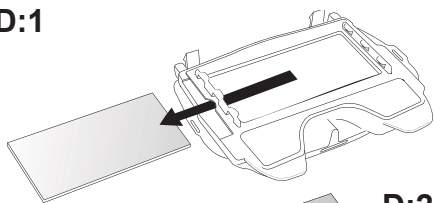
C:2



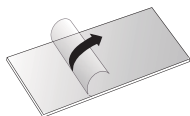
C:3



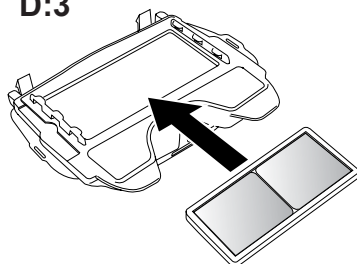
D:1



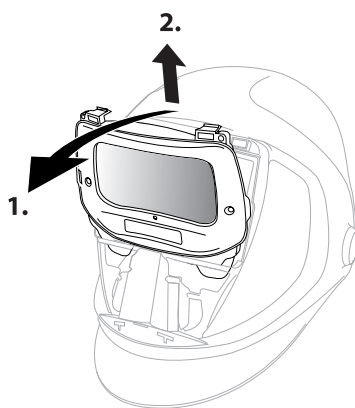
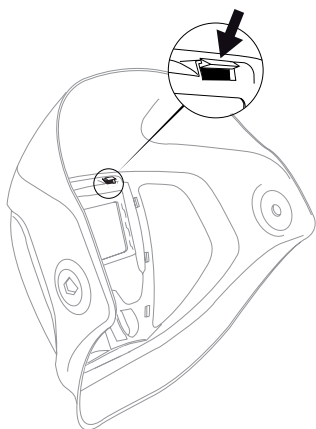
D:2



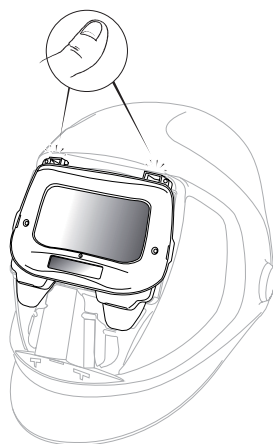
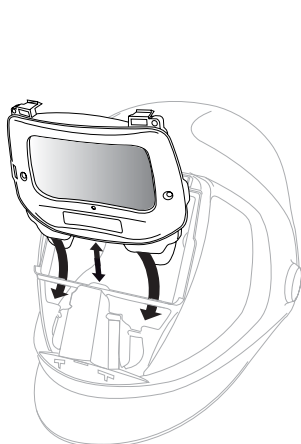
D:3



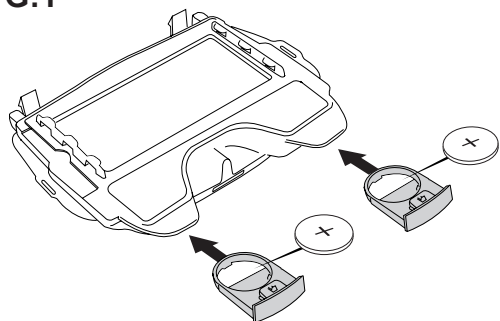
E:1



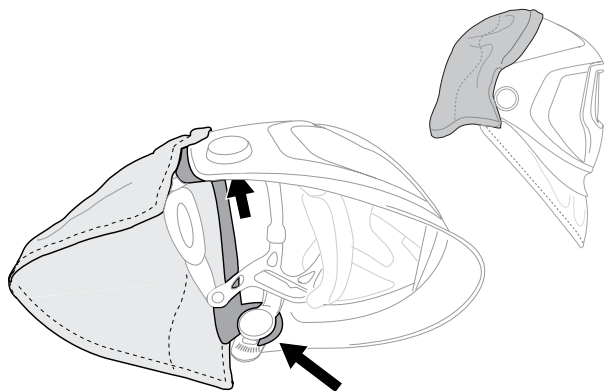
E:2



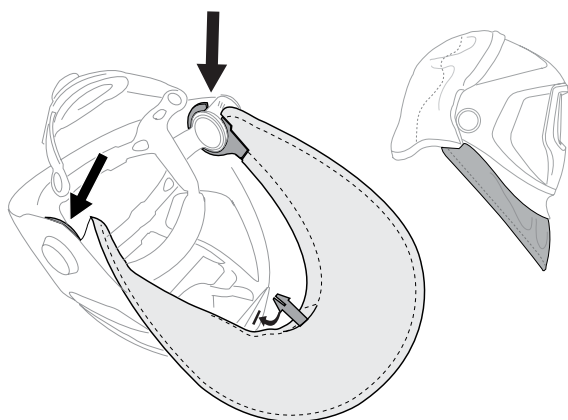
G:1



H:1



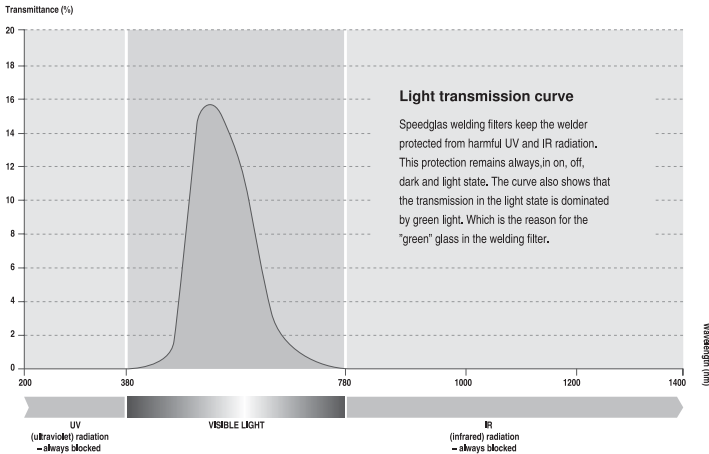
H:2



Recommended shade numbers according to EN 379:2003

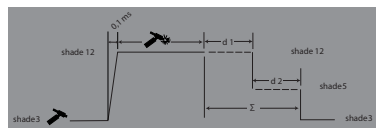
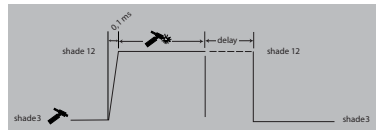
Welding process	Current in amperes A																							
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			
MMAW (covered electrodes)	8						9			10			11			12			13			14		
MAG	8						9			10			11			12			13			14		
TIG	8						9			10			11			12			13					
MIG							9			10			11			12			13			14		
MIG with light alloys										10			11			12			13			14		
Air-arc gouging	10									11			12			13			14			15		
Plasma jet cutting							9			10			11			12			13					
Microplasma arc welding	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13														
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			

▲ The table shows the typical shade setting for various working applications. A setting above or below that identified in the table may be required, according to the conditions of use.



Delay (recovery delay)

Shade	Delay		● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●									
	w)	*)	d 1	d 2	Σ	d 1	d 2	Σ	d 1	d 2	Σ	
5	40	40	60	90	130			200			300	
8	40	40	60	100	150			250			400	
9	40	40	60	100	150	200	300	500	375	625	1000	
10	40	40	70	150	200	300	300	600	425	625	1050	
11	50	50	80	200	300	375	325	700	475	625	1100	
12	50	50	90	250	400	475	325	800	575	625	1200	
13	60	60	100	300	450	525	325	850	675	625	1300	



*) comfort mode for tack welding is described in the User Instruction

- GB 3M United Kingdom PLC**
3M Centre, Cain Road
Bracknell, Berkshire RG12 8HT
Tel: 0870 60 800 60
www.3m.com/uk/ohes
- IE 3M Ireland**
3M House, Adelphi Centre
Upper Georges Street
Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 1800 320 500
www.3m.com/uk/ohes
- DE 3M Deutschland GmbH**
In der Heubruch 16
63801 Kleinostheim
Tel: 0 60 27 / 46 87 - 0
arbeitschutz.de@mmm.com
www.3marbeitsschutz.de
- AT 3M Österreich GmbH**
Brunner Feldstraße 63
2380 Perchtoldsdorf
Tel: 01/86 686-0
arbeitschutz-at@mmm.com
www.3m.com/at/arbeitschutz
- CH 3M Schweiz AG**
Eggstrasse 93, 8803 Rüslikon
Tél: 044 724 92 21
Fax: 044 724 94 40
www.3marbeitsschutz.ch
- FR 3M France**
Bd de l'Oïse,
95006 Cergy Pontoise Cedex
Tél: 01 30 31 65 96
3m-france-epi@mmm.com
www.3m.com/fr/securite
- RU 3M Россия**
125445 Москва
ул. Смольная, дом 24/Д
Бизнес-центр "Меридиан"
Тел: (095) 784-74-74
Факс: (095) 784-74-75
- UA 3M Україна**
Бізнес-центр "Поділ Плаза"
Вул. Спаська, 30-а, офіс 7-35
04070 Київ, Україна'
тел. +38 044 490 57 77
Факс: +38 044 490 57 75
siz.ua@mmm.com
www.3m.com/ua/siz
- IT 3M Italia S.p.A.**
Via San Bovio 3, Loc San Felice,
20090 Segrate (MI),
Tel: 02-70351
Numero verde: 800-012410
www.3msicurezza.it
- NL 3M Nederland B.V.**
Industrieweg 24,
2382 NW Zoeterwoude
Tel: 071-5450365
3Msafety.nl@mmm.com
www.3msafety.nl
- BE 3M Belgium N.V./S.A.**
Hermeslaan 7, 1831 Diegem
Tel: 02-722 53 10
Fax: 02-722 50 11
www.3Msafety.be
- ES 3M España, S.A.**
Juan Ignacio Luca de Tena 19-25,
28027 Madrid
Tel: 91 321 62 81
www.3m.com/es/seguridad
- PT 3M Portugal**
Rua do Conde de Redondo, 98
1169-009 Lisboa
Tel: 213 134 505
Fax: 213 134 693
- NO 3M Norge A/S**
Avd. Verneprodukter
Postboks 100, Hvamveien 6,
2026 Skjetten
Tlf: 06384 - Fax 63 84 17 88
www.3m.com/no/verneprodukter
- SE 3M Svenska AB**
Bollstanäsvägen 3,
191 89 Sollentuna
Tel: 08 92 21 00
www.personskydd.se
- DK 3M a/s**
Fabriksparken 15,
DK-2600 Glostrup
Tel: 43480100 - Fax: 43968596
3Mdanmark@mmm.com
www.3M sikkerhed.dk
- FI Suomen 3M Oy**
PL 90, Lars Sonckin kaari 6,
02601 Espoo
Puh: 09-52 521
www.3m.com/fi/tuosuojelutuotteet
- AE شركة ثرى إم إيجيب لتجارة المحدودة
برج سوفيتل - كورنيش النيل
ص.ب: ٦٩ المعادي - القاهرة
جمهورية مصر العربية
تليفون: ٥٢٥٩٠٠٧ (٢٠٢)
فاكس: ٥٢٥٩٠٠٤ (٢٠٢)**
- EE 3M Eesti filiaal**
Mustamäe tee 4, 10621 Tallinn
Tel: 6 115 900, Faks: 6 115 901
innovation.ee@mmm.com
- LT 3M atstovybė**
Švitrigailos g. 11b,
LT-03228 Vilnius, Lietuva
Tel: +370 5 216 07 80
Faks: +370 5 216 02 63
- LV 3M pārstāvniecība Latvijā**
K. Ulmaņa gatve 5, LV-1004 Rīga
Tālr.: +371 7 066 120
Fakss: +371 7 066 121
- PL 3M Poland**
Aleja Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn
Tel: (22) 739-60-00
Fax: (22) 739-60-01
- CZ 3M Česko, spol. s r.o.**
Vyskočilova 1, 140 00 Praha 4
Tel: 261 380 111
Fax: 261 380 110
- HU 3M Hungária Kft.**
1138 Budapest,
Váci út 140
Tel: (1) 270-7713
- RO 3M România SRL**
Bucharest Business Park, corp D,
et. 3, Str. Menutului nr. 12,
sector 1, București
Telefon: (021) 202 8000
Fax: (0 21) 317 3184
www.mmm.com/ro
- SI 3M (East) AG**
Produžnica v Ljubljani
Cesta v Gorice 8,
SI-1000 Ljubljana
Tel: 01/2003-630,
Faks: 01/2003-666
- SK 3M (East) AG**
Obchodné zastupiteľstvo
Vajnorská 142,
831 04 Bratislava 3, Slovakia
Tel: +421 2 49 105 230, 238
Fax: +421 2 44 454 476
innovation.sk@mmm.com
www.3m.com/sk/oopp
- HR 3M (East) AG Predstavništvo**
Žitnjak bb, 10000 Zagreb
Tel: 01/2499 750
Fax: 01/2371 735
- KZ 3M (East) AG rep. office in Kazakhstan**
4140 Dostyk Ave., 3rd floor,
050051, Almaty
tel. +7 (327) 2374737,
2374729 direct
fax +7 (327) 2374727
e-mail: innovation.kz@mmm.com
- BG 3M Търговско
представителство България**
1766 София,
Младост 4 Бизнес парк, бл. 4
Тел.: 960 19 11, 960 19 14
Факс: 960 19 26
- TR 3M Sanayi ve Ticaret A.Ş.,
Türkiye**
İş Güvenliği ve Çevre Koruma
Ürünleri
Nispetiye Caddesi Akmerkez,
Blok 3 Kat: 5, Etiler 80600
İstanbul
Tel: (212) 350 77 77,
Faks: (212) 282 17 41
- GR 3M Hellas Limited**
Κηφισίας 20
151 25 Μαρούσι,
Αθήνα-Μαρούσι
Τηλ: 210/68 85 300
www.3m.com/gr/occsafety
- IL 3M ישראל בע"מ**
רח' מדינת היהודים 20
ת.ד. הרצליה 2042
טל: 9615000 - 09
פקס: 9615050 - 09

