



Technisches Datenblatt

3M™ Speedglas™ 100 Schweißerkopfteil

Produktbeschreibung:

Das Speedglas 100 Schweißerkopfteil:

- geeignet für die meisten Schweißanwendungen bis Schutzstufe 12 in der Dunkelstufe.
- permanenter Schutz (entsprechend Schutzstufe 12) gegen UV- und IR-Strahlung, unabhängig davon, ob der Filter im Hell- oder Dunkelzustand oder die automatische Abdunklungsfunktion in Betrieb ist.
- leicht zu bedienen und zu warten.
- fünf verschiedene Dunkelschutzstufen, 8-12 (Speedglas 100V).
- drei durch den Anwender wählbare Empfindlichkeitsstufen für eine zuverlässige Lichtbogenerkennung (Speedglas 100V).
- ausgezeichnete Sichteigenschaften im Hellzustand (Stufe 3), für einfache Schweißvorbereitung und Nacharbeit.
- viele Einstelloptionen für höchsten Komfort der Maske, des Kopfbandes und des Schweißfilters.
- kompatibel mit den wartungsfreien 3M Atemschutzmasken für Schweißarbeiten.

Anwendungen:

Das Speedglas 100 Schweißerkopfteil wurde für die meisten Schweißprozesse entwickelt, wie z.B. Elektroden-, MIG/ MAG-, WIG- und Mikroplasmaweldungen.

Zulassungen:

Das Speedglas 100 Schweißerkopfteil entspricht den Sicherheitsanforderungen gemäß Artikel 10 der Europäischen Richtlinie 89/686/EEC und trägt das CE-Zeichen. Das Produkt entspricht den Europäischen Normen EN 175, EN 166, EN 169 und EN 379. Das Produkt wurde in der Konstruktionsphase durch das DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (0196) getestet.

Normen:

<u>Speedglas 100</u>	<u>Normen</u>	<u>Klasse</u>
Blendschutzkassette	EN 379	1/1/1/2
Äußere Vorsatzscheibe	EN 166	1BT
Innere Vorsatzscheibe	EN 166	1S
Schweißerkopfteil	EN 175	B

Automatikscheißfilter

EN 379:2003 persönlicher Augenschutz - automatische Schweißfilter

Vorsatzscheibe. Klares Sicherheitsglas

EN 166:2001 persönlicher Augenschutz - Vorschriften

Schweißerkopfteil

EN 175:1997 persönlicher Augenschutz - Ausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz während des Schweißens und verwandter Prozesse.

Optische Klasse

EN 166

1 optische Klasse

EN 379

1/2/2/3	Pos 1	optische Klasse
1/2/2/3	Pos 2	Klasse Lichtstreuung
1/2/2/3	Pos 3	Klasse Lichtdurchlässigkeitsschwankung
1/2/2/3	Pos 4	Klasse Winkelabhängigkeit der Lichtdurchlässigkeit (Option)

Mechanische Festigkeit

EN 166, EN 175

ohne Symbol	Mindestrobustheit
F	niedrige Stoßenergie (45 m/s)
B	mittlere Stoßenergie (120 m/s)
T	bei Extremtemperaturen getestet (-5 °C und +55 °C)

Weitere Normen

EN 169:2002 persönlicher Augenschutz - Filter für Schweißen und verwandte Techniken - Durchlässigkeitsanforderungen und empfohlene Anwendung

EN 61000-6-3:2001 elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Allgemeine Standards - Emissionsnorm für Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrienumgebungen.

EN 61000-6-2:2001 elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Allgemeine Standards - Immunität für Industrienumgebungen.

Material:

Vorsatzscheiben: Polycarbonat

Kunststoffteile: PA

Optische Teile: LC-Elemente, Glas, Polarisatoren

Elektronik: PCB-Montage

Batterien: Lithium 3V Typ 2032



Bedienungsanleitung:

On/Off

Zum Einschalten des Schweißfilters drücken Sie bitte die Taste „ON/SHADE“. Der Schweißfilter schaltet sich automatisch nach einer Stunde wieder aus, wenn er nicht genutzt wird.

Einstellung der Schutzstufe / Tönung (Shade)

Die Modelle Speedglas 100S-10 und Speedglas 100S-11 haben eine voreingestellte feste Tönungsstufe, die keine weiteren Einstellungen erfordert. Das Modell Speedglas 100V hingegen hat variable Tönungsstufen. Fünf verschiedene Tönungsstufen (8-12) stehen als Dunkelstufen zur Verfügung. Zur Ermittlung der aktuell eingestellten Schutzstufe drücken Sie bitte die Taste „SHADE“. Zum Ändern der Schutzstufe drücken Sie erneut die Taste „SHADE“, solange die LED-Anzeige blinkt. Drücken Sie die Taste „SHADE“ sooft, bis das LED-Licht die von Ihnen gewünschte Schutzstufe im Display anzeigt. Bei allen Schweißprozessen sollte darauf geachtet werden, dass die Auswahl der Schutzstufe entsprechend der Intensität des Lichtbogens erfolgt. (siehe Tabelle)

Einstellung der Empfindlichkeit

Mit der Einstellung der Detektorempfindlichkeit (Umschalten des Filters von Hell- auf Dunkelstufe) kann man den Schweißfilter an die verschiedensten Schweißverfahren und Arbeitsumgebungen optimal anpassen. Zur Ermittlung der aktuell eingestellten Empfindlichkeit drücken Sie bitte die Taste „SENS“. Zum Ändern der Empfindlichkeit drücken Sie erneut die Taste „SENS“, solange die Leuchte blinkt. Drücken Sie die Taste „SENS“ sooft, bis das LED-Licht die gewünschte Empfindlichkeit im Display anzeigt.

Position 1 Etwas unempfindlicher als die Normalstellung. Bei störenden Lichteinflüssen, z. B. durch einen zweiten Schweißer in unmittelbarer Nähe.

Position 2 Normalstellung. Für die weitaus meisten Schweißarbeiten in Innenräumen sowie im Freien.

Position 3 Stellung für Niedrig-Ampere-Schweißen. Für Schweißarbeiten mit geringen Stromstärken und/oder bei hochgetakteten Lichtbogen (z. B. WIG)

Sollte sich der Schweißfilter nach Zündung des Lichtbogens nicht automatisch wie gewünscht abdunkeln, erhöhen Sie die Empfindlichkeit schrittweise, bis der Filter für das jeweilige Schweißverfahren zuverlässig abdunkelt. Sollte der Schweißfilter nach Beendigung der Schweißstätigkeit nicht automatisch in die Hellstufe umschalten, ist eine zu hohe Empfindlichkeit gewählt. In diesen Fällen reduzieren Sie die Sensorempfindlichkeit schrittweise, bis der Filter je nach Schweißverfahren automatisch abdunkelt und automatisch wieder in die Hellstufe umschaltet.

Batterieanzeige

Die Batterien des Filters müssen ausgetauscht werden, wenn die „Low Battery“ Anzeige blinkt bzw. wenn die LED-Leuchte im Display bei Bedienung der Einstellknöpfe nicht mehr blinkt.

Hinweis!

Andere Lichtquellen mit schnell blinkendem Licht (z. B. Warnlicht) können dazu führen, dass der optische Detektor reagiert und den Filter in der gleichen Frequenz wie das blinkende Licht abdunkelt/aufhellt.

Gebrauchseinschränkung:

Das Speedglas 100 Schweißerkopfteil ist nicht geeignet für Laserschweißen und -schneiden. Das Schweißerkopfteil eignet sich für das Arbeiten in allen Positionen außer für Überkopfschweißen und -schneiden wegen der Verletzungsgefahr durch das Herabfallen der Metallschmelze.

Ersatzteile und Zubehör:

Artikelnr.	Beschreibung
Ersatzteile	
75 11 10	Speedglas 100 Schweißerkopfteil mit Speedglas 100S-10 Automatikschweißfilter mit fester Tönungsstufe 3/10
75 11 11	Speedglas 100 Schweißerkopfteil mit Speedglas 100S-11 Automatikschweißfilter mit fester Tönungsstufe 3/11
75 11 20	Speedglas 100 Schweißerkopfteil mit Speedglas 100V Automatikschweißfilter mit fester Tönungsstufe 3/8-12
75 11 00	Speedglas 100 Schweißerkopfteil ohne Kopfband
75 00 10	Speedglas 100 Frontabdeckung
75 00 11	Speedglas 100S-10 Automatikschweißfilter mit fester Tönungsstufe 3/10
75 00 20	Speedglas 100S-11 Automatikschweißfilter mit fester Tönungsstufe 3/11
75 11 90	Speedglas 100V Automatikschweißfilter mit fester Tönungsstufe 3/8-12
77 20 00	Speedglas 100 Schweißerkopfteil ohne Kopfband
70 50 10	Speedglas 100 Frontabdeckung
70 60 00	Kopfband inklusive Befestigungsmaterial
73 10 00	Befestigungsmaterial für Kopfband Batteriehalter

Verschleißteile

77 60 00	Speedglas 100 äußere Vorsatzscheibe, Standard 10-er Pack
77 70 00	Speedglas 100 äußere Vorsatzscheibe, kratzfest 10-er Pack
77 70 70	Speedglas 100 äußere Vorsatzscheibe, hitzebeständig 10-er Pack
16 75 20	Schweißband aus Frottergewebe, lila, 2-Pack
16 80 10	Schweißband aus Vlies-Baumwolle, schwarz, 2-Pack
42 80 00	Innere Vorsatzscheibe, 5-Pack (42 02 00)
42 80 20	Innere Vorsatzscheibe, 5-er Pack
42 80 40	Innere Vorsatzscheibe, 2 x 5-er Pack
42 20 00	Batterien, 2-er Pack

Zubehör

16 40 05	Ohren- und Halsschutz aus Leder (dreiteilig)
16 90 01	Halsschutz aus Tecaweld™
16 91 00	Kopfhaube aus Tecaweld™
17 10 17	Speedglas 100 Halter für Vergrößerungslinse
17 10 20	Vergrößerungslinse 1.0
17 10 21	Vergrößerungslinse 1.5
17 10 22	Vergrößerungslinse 2.0
17 10 23	Vergrößerungslinse 2.5
17 10 24	Vergrößerungslinse 3.0



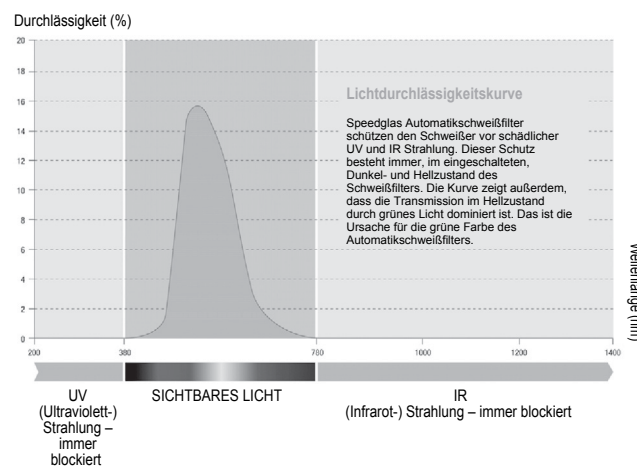
Speedglas™

Technische Daten	
Gewicht Schweißerkopfteil (inklusive Schweißfilter)	465 g
Sichtfeld	44 x 93 mm
Reaktionszeit hell-dunkel	0,1 ms (+23°C)
Aufhellzeit dunkel-hell	100 ms – 250 ms
UV-/IR-Schutz	Schutzstufe 12 (permanent)

Technische Daten	
Hellstufe	Schutzstufe 3
Dunkelstufe	Schutzstufe 8-12
Batterietyp	2 x CR2032 Lithium 3 Volt
Lebensdauer der Batterie	1500 Stunden
Betriebstemperatur	-5 °C bis +55 °C
Kopfgröße	54-64

Schweißverfahren	Stromstärke in Ampere A																				
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
MMAW (umhüllte Elektroden)			8					9		10		11		12		13		14			
MAG			8					9		10		11		12		13		14			14
TIG				8			9		10		11		12		13						
MIG								9		10		11		12		13		14			
MIG-Schweißen von Leichtmetallen										10		11		12		13		14			
Lichtbogendruckluftfugen												11		12		13		14		15	
Plasmastrahlschweißen									9	10	11		12		13						
Mikroplasma-schweißen		4	5		6	7	8	9		10		11		12							

Diese Tabelle empfiehlt die besten Dunkelstufen des Schweißfilters für verschiedene Schweißverfahren. Je nach Anwendungsbedingungen kann die nächsthöhere oder die nächstniedrigere Stufe gewählt werden.



3M Deutschland GmbH · Schweißerschutzprodukte
 In der Heubruch 16 · D 63801 Kleinostheim
 Tel. +49 (0) 6027 46870 · Fax +49 (0) 6027 468723
 E-Mail: speedglas@mmm.com · www.3marbeitsschutz.de