

MÁSCARA DE SOLDA DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO

3M – SPEEDGLAS™ 9100 FX - C.A.: 28869



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A máscara de solda Speedglas 9100:

- É aplicável para a maioria das operações de solda que necessitam de tonalidade até 13.
- Possui proteção permanente (equivalente à proteção fornecida por um filtro convencional de tonalidade 13) contra as radiações prejudiciais UV (Ultravioleta) e IV (Infravermelha), independente do modo do filtro (ligado ou desligado).
- É fácil de manusear, operar e manter.
- Possui várias opções de ajustes de tonalidade no modo escuro, dividido em dois grupos: 5, 8 e 9-13.
- Possui sete níveis de sensibilidade de detecção de arco ajustáveis pelo usuário, que garantem maior confiabilidade na detecção do arco elétrico.
- Pode ser travada em tonalidade escura constante ou claro constante.
- Proporciona excelente visibilidade no modo ligado-claro (ton. 3) facilitando as atividades antes e após soldagem.
- Possui três sensores óticos no filtro de luz.
- Possui múltiplos ajustes na suspensão, tira de conforto e filtro de luz, para se obter o máximo de conforto da máscara.
- Compatível para o uso com respiradores 3M para fumos metálicos (ver modelos) .
- Painel solar para estender o tempo de autonomia das baterias CR 2032 (exceto no modelo 9100 XX).
- Protetor facial resistente a impactos de partículas volantes do tipo fagulhas e ou partículas de desgaste de metais em suspensão
- Possui boa resistência ao impacto, à umidade, graxa e a solventes;
- Desenho compacto permite trabalhos em pequenos espaços.
- O posicionamento do eixo basculante proporciona um excelente centro de gravidade na posição máscara levantada.
- Perfeito balanceamento na posição de uso (abaixada) da máscara para maior conforto.
- A máscara 9100 pode ser utilizada com protetores auditivos tipo concha da linha 3M , veja modelo ideal para combinar adequadamente.

APLICAÇÕES

As máscaras de solda de escurecimento automático Speedglas 9100 foram desenvolvidas para a maioria dos processos de soldagem, como eletrodo revestido, MIG/MAG, TIG, corte e solda plasma e oxiacetileno.

As máscaras também podem ser utilizadas em operações de lixamento, corte e esmerilhamento.

APROVAÇÕES

A série Speedglas 9100 mantém aprovações em várias normas europeias tais como EN 175, EN 166, EN 169 e EN379. Também são aprovadas pelas normas vigentes nos Estados Unidos para esta categoria de produtos. No Brasil, as Máscaras de Escurecimento Automático Speedglas são aprovadas pelo Ministério do Trabalho através do Certificado de Aprovação (CA) n. 20574.

O equipamento consiste de máscara de solda do tipo protetor facial e suporte, que pode ser basculante para filtro de luz de escurecimento automático.

Ideal para condições de luminosidade baixa. A Speedglas 9100 FX (FlexView) permite que seja levantado o conjunto do filtro de luz sem expor o operador ao risco de uma partícula volante pois tem um visor grande de policarbonato fixo por baixo do sistema basculante. Permite a substituição do uso de um protetor facial em ambientes escuros.

NORMAS:

Speedglas 9100:	Norma EN:	Classe:
Filtro de Luz	EN 379	1/1/1/2
Placa Policarbonato externa	EN 166	1BT
Placa Policarbonato interna	EN 166	1S
Placa Policarbonato Flex View	EN 166	1BT

Filtro de Luz de Auto-escurecimento

- EN 379:2003 Proteção aos olhos – Filtro de luz de escurecimento automático.

Placa de proteção e Lente de Segurança Clara

- EN 166:2001 Proteção aos olhos - Especificações.

Máscara de Solda

EN 175:1997 Proteção aos Olhos – Equipamento para proteção dos olhos e face durante processo de solda e relacionados.

Classe Ótica

EN 166

- 1 Classe Ótica

EN 379

- 1/2/2/3 Pos 1 Classe ótica
- 1/2/2/3 Pos 2 Classe difusão da luz.
- 1/2/2/3 Pos 3 Classe Variação da
- Transmitância luminosa
- 1/2/2/3 Pos 4 Classe Dependência de Ângulo de transmitância luminosa (opcional)
- **Resistência Mecânica**

EN 166, EN 175

- Sem símbolo Robustez mínima
- S Robustez incrementada
- F Impacto de baixa energia (45 m/s)
- B Impacto de média energia (120 m/s)
- T Testado em temperaturas extremas (-5°C e +55°C)

NORMAS ADICIONAIS:

EN 169:2002 Proteção aos Olhos – Filtros para solda e outras técnicas relacionadas – Transmitâncias requeridas e usos recomendados .

EN 61000-6-3:2001 Compatibilidade Eletromagnética (EMC) – Parte 6-3: Normas gerais – Padrões de Emissão ambientes residenciais, comerciais e industriais leves.

EN 61000-6-2:2001 Compatibilidade Eletromagnética (EMC) – Parte 6-2: Normas gerais – Imunidade para ambientes industriais.

MATERIAIS:

- Placas de Proteção: Policarbonato
- Plásticos: PPA, PA, PP, TPE e PE
- Partes Óticas: Elementos de Cristal líquido, Vidro, Polarizadores
- Partes eletrônicas: Painel de Circuito impresso
- Baterias: Lítio 3V tipo CR2032

PEÇAS DE REPOSIÇÃO E ACESSÓRIOS

Peças de Rep. Descrição

- 50 00 05 FILTRO DE LUZ SPEEDGLAS 9100V 5, 8/9-13
- 50 00 15 FILTRO DE LUZ SPEEDGLAS 9100X 5, 8/9-13
- 50 00 25 FILTRO DE LUZ SPEEDGLAS 9100XX 5, 8/9-13
- 50 11 90 MÁSCARA SEM FILTRO SEM SUSPENSÃO STD
- 50 18 90 MÁSCARA SEM FILTRO SEM SUSPENSÃO JANELA LATERAL
- 53 20 00 PAINEL FRONTAL REFLETIVO
- 53 30 00 CONJUNTO SUSPENSÃO COMPLETA
- 53 60 00 CONJUNTO DE PIVOT E MECANISMOS PARA SUSPENSÃO
- 53 10 00 SUPORTE DE BATERIAS (PAR)
- 53 61 00 TIRA DA SUSPENSÃO- FRONTAL
- 53 62 00 TIRA DA SUSPENSÃO – TRASEIRA

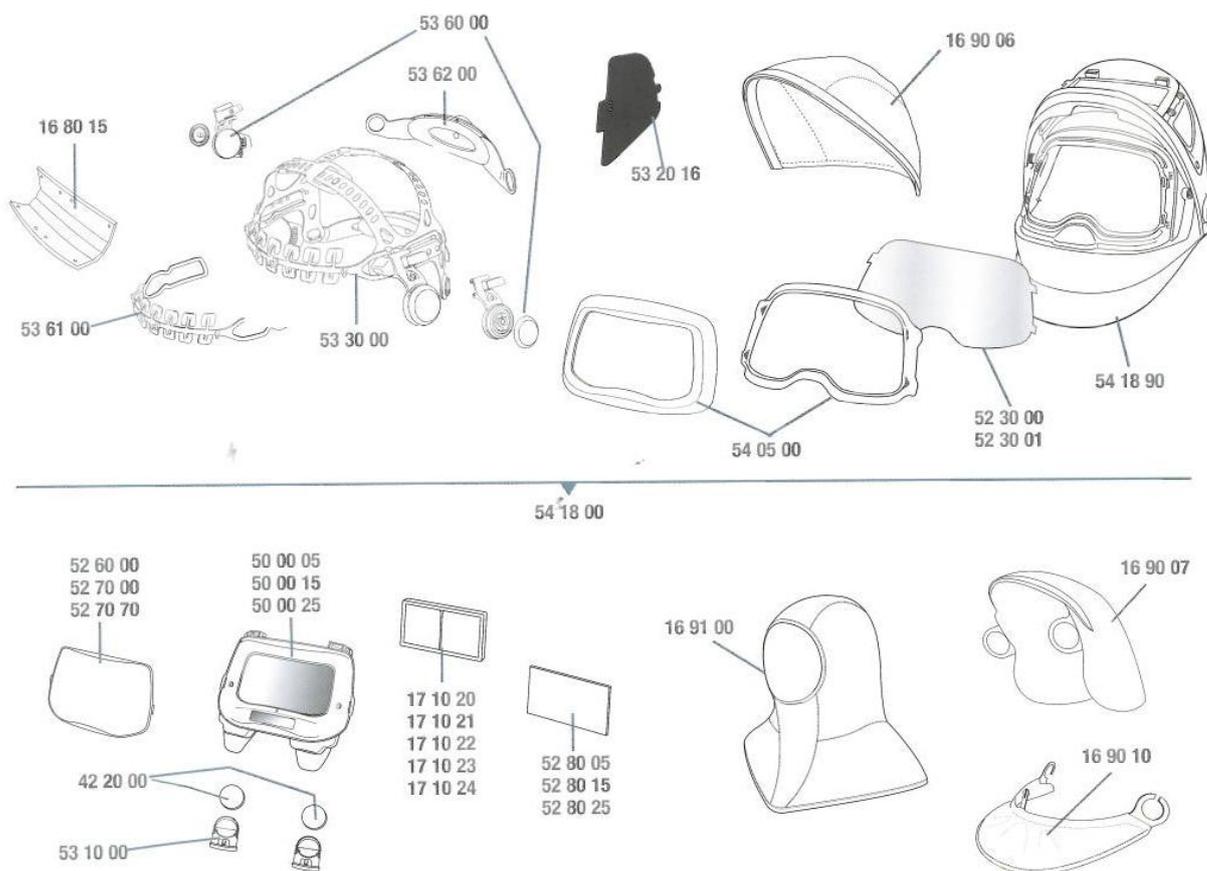
Consumíveis (Consultar disponibilidade no Brasil)

- 52 60 00 PLACA EXTERNA POLICARBONATO (CX 10 PÇ)
- 52 70 00 PLACA EXTERNA POLICARBONATO RESIST. RISCOS (CX. 10 PÇ)
- 52 70 70 PLACA EXTERNA POLICARBONATO RESIST. CALOR (CX. 10 PÇ)
- 16 80 15 TIRA DE ABSORÇÃO DE SUOR (CX.03 PÇ)
- 52 80 05 PLACA INTERNA POLICARB. P/ SPEEDGLAS 9100V (CX. 05 PÇ 117x50mm)
- 52 80 15 PLACA INTERNA POLICARB. P/ SPEEDGLAS 9100X (CX. 05 PÇ 117x61mm)
- 52 80 25 PLACA INTERNA POLICARB. P/ SPEEDGLAS 9100XX (CX. 05 PÇ 117x77mm)

Acessórios (consultar disponibilidade no Brasil)

- 16 90 05 COBERTURA DE CABERÇA (em TecaWeld)
- 16 90 10 PROTETOR DE PESCOÇO E ORELHAS (em TecaWeld)
- 16 91 00 CAPUZ DE PROTEÇÃO (em TecaWeld)
- 53 20 15 COBERTURA DE JANELA LATERAL
- 17 10 20 Lente de Aumento 1.0
- 17 10 21 Lente de Aumento 1.5
- 17 10 22 Lente de Aumento 2.0
- 17 10 23 Lente de Aumento 2.5

Vista Explodida



Especificações Técnicas

Peso Máscara(*) COM Janela Lateral Máscara(*) SEM Janela lateral Suspensão completa Filtro de Luz Speedglas 9100V Filtro de Luz Speedglas 9100X Filtro de Luz Speedglas 9100XX	265 g 240 g 120 g 150 g 160 g 185 g
(*) inclui painel refletivo	
Campo de Visão Speedglas 9100V Speedglas 9100X Speedglas 9100XX	45 x 93 mm 54 x 107 mm 73 x 107 mm
Tempo de comutação claro-escuro	0,1 ms (+23°C)
Tempo de comutação escuro-claro	Ver tabela adiante (Delay table)
Proteção UV / IR	Equivalente a tonalidade 13 (permanente)
Tonalidade modo claro	Ton. 3
Tonalidades no modo escuro	Tons. 5, 8, 9-13
Tonalidade no modo de segurança	Ton. 5
Tipo de Bateria (substituíveis)	2 x CR2032 (Lithium 3 Volt)
Duração das baterias Speedglas 9100V Speedglas 9100X Speedglas 9100XX	2800 horas 2500 horas 2000 horas (horas de operação)
Temperatura de operação	-5°C até +55°C
Circunferência da suspensão	50 – 64 cm.

Tabela de Recomendação de Tonalidade de Escurecimento de acordo com EN 379:2003

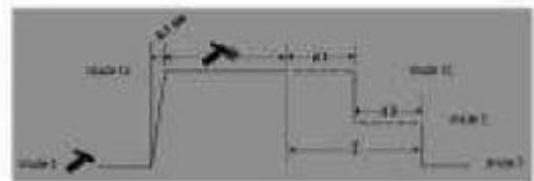
Welding process	Current in amperes A																				
	1,5	6	13	16	20	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	630
MMAW (covered electrodes)			1					3		10		11		12		13		14			
MAG			1						9	10		11		12				13		14	
TIG				8		9			11		11		12		13						
MIG									9	10		11		12		13		14			
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	9	10	11	12											

Esta tabela recomenda a melhor tonalidade de escurecimento para várias aplicações de soldagem. De acordo com as condições de uso, uma tonalidade acima ou abaixo pode ser usada.

Tabela de Tempo de Atraso

Delay Shade	Delay										
	40	40	60	90	130		280		300		
5	40	40	60	90	130		280		300		
8	40	40	60	100	150		250		400		
9	40	40	60	100	150	200	300	680	375	625	1090
10	40	40	70	150	200	300	300	680	425	625	1050
11	50	50	80	200	300	375	325	780	475	625	1180
12	50	50	90	250	400	475	325	880	575	625	1280
13	60	60	100	300	450	525	325	850	675	625	1380

-> comfort made for task welding as described in the User Instruction.



Curva de Transmitância

