

**SUPER**  
**TORK**  
**SOLDA**



FALE CONOSCO  
PELO WHATSAPP

**0800 601 9072**



ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO PAÍS

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**  
**MÁSCARA DE SOLDA DE**  
**ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO**  
**MSEA 1103**



**BIG**  
*SOLAR*



**ADVERTÊNCIA:** Leia atentamente este manual antes de usar o produto.

# PARABÉNS!

Você acaba de adquirir um produto **SUPER TORK**, produzido com tecnologia de ponta e alta qualidade.

**QUE SUA EXPERIÊNCIA SEJA EXCELENTE!**

*Se precisar, conte com a gente em nossos canais de atendimentos*



**SAC 0800 601 9072**

**SUPERTORK.com.br**



- Nova tecnologia ..... 3
- Introdução ..... 5
- Normas de segurança ..... 5
- Instruções de uso ..... 5
- Descrição da máscara ..... 6
- Especificações técnicas ..... 7
- Funcionamento do display ..... 8
- Manutenção ..... 9
- Trocando a bateria ..... 9
- Solução de problemas ..... 10

**NOVA TECNOLOGIA**

A nova tecnologia 8K criada pela Tork Solda, permite ao soldador visualizar as cores reais no momento da solda. O nível de claridade do display 8K é diferente comparado com a tecnologia convencional (LCD verde). Mesmo sendo um display com maior nitidez seu sistema de proteção contra raios UV e IV continuam os mesmos. Para quem ainda utiliza o filtro LCD verde, pode passar por um curto período de adaptação de luminosidade.



- 👍 Visualize de forma clara e viva todos os detalhes
- 👍 Mais precisão e conforto do início ao fim do trabalho
- 👍 Não necessita levantar e baixar a máscara a todo momento
- 👍 Você merece mais produtividade, durabilidade e segurança

# BIG SOLAR 8K



## PROCESSOS



## TECNOLOGIAS



Tecnologia 8K criada pela Tork Solda, permite ao soldador visualizar as cores reais no momento da solda.



Precisão e qualidade, grande área de visão que permite execução de soldas precisas, **tecnologia super-dark**, nível super escuro de tonalidade.



Controla o nível de escurecimento do visor da máscara de maneira precisa, mais conforto aos olhos e qualidade na solda.



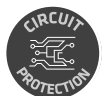
Ajusta o nível da sensibilidade dos sensores do visor, fazendo com que o escurecimento ocorra mesmo com baixo nível de luminosidade.



A máscara de solda também pode ser usada para proteger o rosto durante o processo de esmerilagem, o visor permanece claro nesta função.



Permite controlar o tempo de retorno do clareamento do visor, após a solda é possível manter ou não a tonalidade ativa.



Diferente dos projetos tradicionais o Circuit Protection faz com que a bateria e placa eletrônica trabalhem de maneira isolada. O visor é alimentado diretamente pelas luzes e raios da solda, sem a necessidade da participação efetiva da bateria, assim garantindo maior tempo de vida para a bateria e circuito eletrônico. O Circuit Protection impede que a bateria seja acionada inúmeras vezes como também preserva os componentes da máscara.

## PARÂMETROS E CARACTERÍSTICAS



## INTRODUÇÃO

As máscaras de solda Super Tork são projetadas para proteger os olhos contra os riscos no momento da solda.

Display 8K – Tecnologia de lentes de alta definição com polarização multicores.

Com esta versão, o display 8K permite ao soldador visualizar de forma clara e viva todos os detalhes.

Com componentes eletrônicos e potencializador de cores o display 8K proporciona mais precisão e conforto.

Comparado a tecnologia padrão de visores esverdeados o display 8K entrega cores reais no processo de soldagem. Oferecendo proteção contra raios UV/IV com um fator de escurecimento fixo para diversos processos de solda, ainda protege o operador sobre aquecimento e respingos.

Diferentemente das máscaras comuns, a máscara possui um polarizador multicamadas que bloqueia com maior eficiência os raios ultravioletas e infravermelhos que causam danos para o operador.

Esta máscara foi projetada para diversos processos de soldagem, e a temperatura ideal para seu perfeito funcionamento é indicado entre -5° até +55°C.

Esta máscara possui um painel solar de alto desempenho como fonte de alimentação.

Conta com bateria de lítio CR 2450 de 3 V removível em sua construção.

Em condições normais de soldagem os usuários podem esperar uma bateria com mais de 5.000 horas de vida útil.



**Aviso:** Leia atentamente este manual antes de operar o produto, em caso de dúvidas entre em contato com nosso SAC 08006019072, nossa equipe especializada poderá oferecer suporte avançado.



**Atenção:** O prazo de validade da máscara de solda é de até 05 anos contados a partir da data de fabricação/ lote impresso no produto.

## NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

Sempre utilize a máscara de solda quando for executar algum trabalho de soldagem.



**Atenção:** A não utilização pode acarretar inflamações nas córneas, distorção da visão e até danos irreversíveis ou outras doenças como cataratas.

## INSTRUÇÕES DE USO

Abra a embalagem e retire a máscara, antes de iniciar o uso, verifique qualquer problema ou defeito de fabricação, caso detecte algum problema entre em contato com o nosso serviço de atendimento ao cliente Tork 0800 601 9072.



**Atenção:** A máscara de solda de escurecimento automático Super Tork vem pronta para uso imediato. Antes de iniciar seu uso, certifique-se de que as películas de proteção internas e externas sejam removidas das lentes.

Ajuste o tamanho da carneira pelo disco de ajuste para acomodar de forma confortável a cabeça do usuário. Uma máscara bem ajustada permite angular a máscara para se adaptar a necessidade de visão do usuário.

### Fator de escurecimento

O Fator de escurecimento desta máscara pode ser configurado entre DIN 5-13, sendo início automático de operação. Para ajustar o nível de tonalidade DIN 5-13 utilize o KNOB lateral (03), conforme desenho acima.

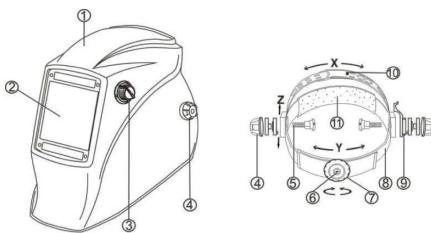
Veja a tabela de orientação para identificar os limites permitidos de acordo com o processo de soldagem.

Sempre que um raio de solda for identificado pelos sensores do display automaticamente vai escurecer.

A visão natural do display é DIN 4, quando acionado os sensores o nível de escurecimento será entre DIN 5-13

## DESCRIÇÃO DA MÁSCARA

- 1 - Capacete da Mascara
- 2 - Display de Escurecimento Automático
- 3 - Potenciômetro de escurecimento
- 4 - Porca de ajuste de ângulo
- 5 - Pino da porca de ajuste de ângulo
- 6 - Trava do disco carneira
- 7 - Disco de ajuste de largura carneira
- 8 - Carneira completa
- 9 - Modulador de ângulo
- 10 - Orifício superior profundidade cabeça
- 11 - Banda de transpiração



## MONTAGEM DA CARNEIRA

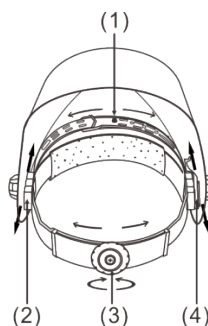
Para ajustar a carneira adequadamente siga os passos abaixo:

1 – Ajuste a profundidade da cabeça usando os orifícios da cinta superior (1)  
Desta maneira a altura do display será equivalente a altura dos olhos do operador.

2 – Ajuste a distância do rosto usando os anguladores laterais (2) e (4)  
Desta maneira a distancia dos olhos perante ao display pode se tornar mais adequada.

3 – Ajuste a pressão da cinta da carneira usando o disco de pressão (3)  
Desta maneira a carneira vai fornecer pressão suficiente para tornar o capacete firme e seguro.

Recomenda-se sempre abrir o disco (3) antes de inserir a máscara na cabeça.  
Para abrir gire para esquerda, para fechar e aplicar pressão gire para direita.



## CONTROLE DE TONALIDADE 4 ~ 13 DIN (SUPER DARK)

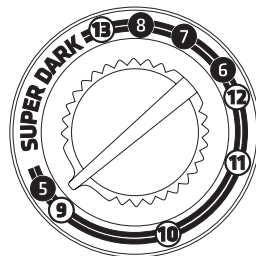
Para ajustar os níveis de tonalidade da máscara utilize o KNOB lateral.  
O range de tonalidade é variável de 9 a 13 DIN, sendo 9 uma tonalidade mais clara e 13 uma tonalidade mais escura.

O nível de tonalidade do display pode variar de acordo com o processo de soldagem e a corrente de solda.

Verifique a Tabela de Escurecimento na página 6.

Nesta versão, o display 8K conta com a nova função SUPER DARK, que permite ao soldador escolher um nível super escuro de tonalidade.

Quando selecionado o KNOB na posição SUPER DARK os níveis de tonalidade se aproximam do DIN 14 e 15, sendo ideal para soldas com arco de solda super luminoso.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### TABELA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODELO	MSEA-1103 BIG SOLAR
AREA DE VISÃO	88x98mm
QUADRO DISPLAY	114x133x10mm
ESTADO VISÍVEL	DIN 4
ESCURECIMENTO	DIN 4 ~ 13
FUNÇÃO ESMERILHADEIRA (GRIND)	SIM (Chave parte interna)
TESTE DE DISPLAY	SIM ( Botão de teste)
BATERIA FRACA	SIM ( LED indicador)
TEMPO DE POLARIZAÇÃO	0,00003 seg
AJUSTE DE TEMPO DE RESPOSTA	0,20 ~ 1,0 seg
AJUSTE DE SENSIBILIDADE	SIM
SENSORES DE ARCO	4
OPERAÇÃO TIG	AC TIG, > 10amps; DC TIG, > 10 amps
FONTES DE ALIMENTAÇÃO	Células solares e Bateria de Lítio (1X) CR 2450
LIGA / DESLIGA	SIM (Chave parte interna)
PROTEÇÃO UV/IR	DIN 16 Constante
LENTE DE PROTEÇÃO EXTERNA	122x143mm
LENTE DE PROTEÇÃO INTERNA	104x94mm
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	(-5~+55)
PROCESSOS DE SOLDA	MMA / TIG / MIG / PLASMA
PESO	0,51 Kg
CERTIFICAÇÃO	CA 40.799

### TABELA DE ESCURECIMENTO

PROCESSO DE SOLDAGEM	AMPERAGEM													
	0,5	2,5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450		
ELETRODO REVESTIDO	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500		
MIG				9	10	11	12	13						
TIG			9	10	11	12	13							
MAG					10	11	12	13						
CORTE PLASMA		5	6	7	8	9	10	11	12	13				

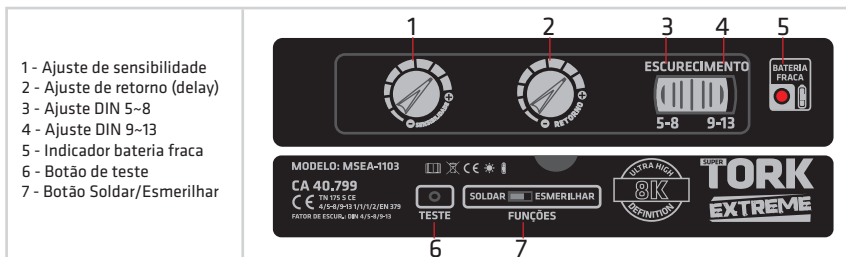


**Atenção:** Se no momento da utilização você perceber que o fator de escurecimento não está adequado para a operação, pare imediatamente de soldar e entre em contato com o nosso serviço de atendimento ao cliente Tork 0800 601 9072.

## CONTROLE EXTERNO

### AJUSTES DO DISPLAY INTERNO

#### Comandos Internos MSEA-1103 - BIG SOLAR



- 1 - Ajuste de sensibilidade
- 2 - Ajuste de retorno (delay)
- 3 - Ajuste DIN 5-8
- 4 - Ajuste DIN 9-13
- 5 - Indicador bateria fraca
- 6 - Botão de teste
- 7 - Botão Soldar/Esmerilhar

#### Ajuste de Sensibilidade

O Ajuste de Sensibilidade tem como objetivo principal aumentar e reduzir a leitura dos sensores de abertura. Os sensores posicionados na parte frontal do display reconhecem o nível de luminosidade da solda. Quando o processo de soldagem emitir baixa luminosidade, ajuste a sensibilidade para o máximo, desta maneira os sensores irão capturar de maneira mais eficiente qualquer feixe de luz. Quando o processo de soldagem emitir alta luminosidade, ajuste a sensibilidade para o mínimo, desta maneira os sensores irão trabalhar de maneira mais eficiente.

#### Ajuste de Retorno (Delay)

Permite ajustar o tempo de retorno do clareamento do display (0.2s até 1.09s). Em casos onde o processo de soldagem depende de altas amperagens, a intensidade da luz formada pela poça de fusão permanece incandescente por um pequeno período, quando configurado em nível máximo, o display continua escuro mesmo após o término da solda.

#### Ajuste de Escurecimento

Para ajustar os níveis de tonalidade da máscara utilize o KNOB lateral. O range de tonalidade é variável de 5~8 - 9~13 DIN, sendo 5 uma tonalidade mais clara e 13 uma tonalidade mais escura. Utilize a chave seletora na posição "5-8" ou "9-13" em conjunto com o potenciômetro de controle de escurecimento. O nível de tonalidade do display pode variar de acordo com o processo de soldagem e a corrente de solda. Verifique a Tabela de Escurecimento na página 6.

#### Indicador de Bateria Fraca

Quando a bateria estiver fraca, o LED indicador acenderá. O display pode não funcionar corretamente. Substitua imediatamente a bateria CR 2450 conforme página 08 - (TROCANDO A BATERIA).

#### Botão de Teste - Auto Check

O botão de teste tem como objetivo testar o funcionamento do display automático. Basta pressionar o botão para que o display escureça imediatamente. Você pode testar os níveis de tonalidade, sendo 5 a 13, como também sensibilidade e tempo de resposta. Caso o display não escureça, não inicie o processo de soldagem, confira a bateria ou entre em contato com o nosso SAC.

#### Função Esmerilhar (Grind)

A máscara de solda também pode ser usada para proteger o rosto durante o processo de esmerilagem. Ao selecionar na parte interna da máscara a função "Grind", o display desligará e impedirá que o painel escureça quando as faíscas forem criadas. A função ESMERILHAR mantém a tonalidade DIN 4 a todo momento. Após o uso da máscara, recomenda-se deixar a máscara na Função "Grind" (Esmerilhar). Essa função desabilita o funcionamento do display da máscara, promovendo maior vida útil da sua bateria.



## MANUTENÇÃO

Para preservar e prolongar a vida útil de sua máscara, siga todos os passos abaixo:

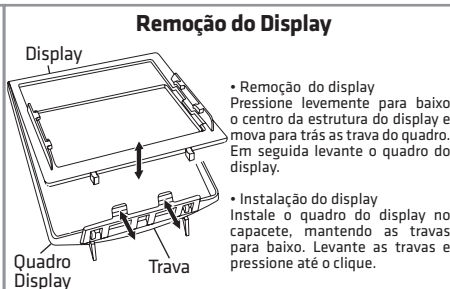
1. Quando a máscara não for utilizada por um tempo prolongado remova a bateria do painel solar.
2. Não utilize água corrente para limpar a máscara, somente um pano seco é necessário para efetuar a limpeza da máscara. Umidade ou qualquer contato de água com o circuito interno do visor ou o painel solar podem danificar o equipamento e invalidar sua garantia.
3. Não deixe o produto exposto ou armazenado a luz solar.
4. A máscara de solda não protege contra riscos de impacto.
5. A máscara não protege contra dispositivos explosivos ou líquidos corrosivos.
6. Não faça modificações no painel ou na máscara, a menos que especificado neste manual.
7. Não utilize peças de substituição que não as especificadas pela assistência técnica SUPER TORK.
8. As modificações e peças de reposição não autorizadas anularão a garantia e colocarão o operador em risco de ferimentos graves.
9. Caso a máscara não escurecer, pare de soldar imediatamente e entre em contato com o nosso serviço de atendimento ao cliente Tork 0800 601 9072.

## TROCA DO DISPLAY

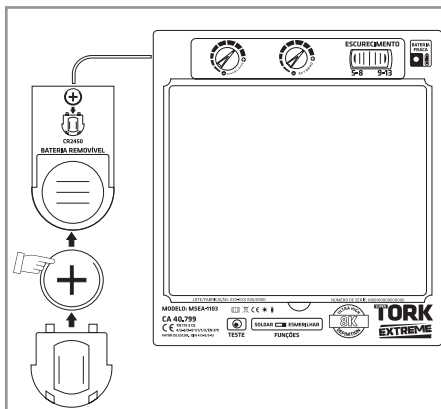
Caso o display, as lentes de visão ou o painel solar estiverem quebrados ou danificados, devem ser substituídos.

Entre em contato com uma assistência técnica Tork ou no serviço de atendimento ao cliente Tork 0800 601 9072.

Para remover o quadro do display siga os passos ao lado:



## TROCANDO A BATERIA



### TROCANDO A BATERIA

Quando houver a necessidade de trocar a bateria, a LED de indicador de baixa bateria irá acender.

- 1 - Puxe a tampa da bateria para baixo.
- 2 - Remova a tampa da bateria.
- 3 - Substitua a bateria de lítio CR 2450.
- 4 - Certifique-se de que o lado Positivo (+) da bateria esteja voltado para cima (conforme imagem).
- 5 - Coloque a tampa da bateria no display.
- 6 - Empurre a tampa para cima.
- 7 - Pressione o botão de teste. A lente deve escurecer uma vez.

**Atenção:** Qualquer manutenção não realizada na rede de assistências técnicas autorizadas Tork, invalida a garantia do produto.

**Armazenamento e transporte**

A temperatura ideal para guardar sua máscara varia entre -20°C até +70°C.

**Descarte parcial ou total**

Este produto contém uma bateria de lítio-íon, para preservar os recursos naturais, por favor, reciclar ou descartar a bateria adequadamente.

**Atenção:** Leis estaduais ou federais podem proibir eliminação de lítio-íon no lixo comum. Consulte as leis vigentes para obter informações sobre como descartar a bateria corretamente.

**SOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

FALHA	POSSÍVEIS MOTIVOS	SOLUÇÕES
Display não escurece	Falta de bateria Arco de solda fraco Ângulo de solda errado Lente de proteção suja Sensor de abertura sujo Excesso de distancia do arco ADF com falha eletrônica ADF quebrado devido a queda	Troca de bateria Arco elétrico deve ser ajustado Correção de ângulo Limpe ou substitua a lente Limpe o sensor com pano seco Aproxime a mascara do arco Contate 0800 601 9072 Contate 0800 601 9072
Display piscando	Falta de bateria Arco de solda fraco Ângulo de solda errado Lente de proteção suja Sensor de abertura sujo Excesso de distancia do arco ADF com falha eletrônica ADF quebrado devido a queda	Troca de bateria Arco elétrico deve ser ajustado Correção de ângulo Limpe ou substitua a lente Limpe o sensor com pano seco Aproxime a mascara do arco Contate 0800 601 9072 Contate 0800 601 9072
Mancha no display	Excesso de sujeira Umidade por agentes químicos Excesso de calor de trabalho ADF com falha eletrônica ADF quebrado devido a queda	Limpe o display do ADF Limpe o display do ADF Deixar ADF em descanso Contate 0800 601 9072 Contate 0800 601 9072
Display não fica claro	ADF com falha eletrônica ADF quebrado devido a queda	Contate 0800 601 9072 Contate 0800 601 9072
Lentidão no acionamento	Falta de bateria Arco de solda fraco Ângulo de solda errado Lente de proteção suja Sensor de abertura sujo Excesso de distancia do arco ADF com falha eletrônica ADF quebrado devido a queda	Troca de bateria Arco elétrico deve ser ajustado Correção de ângulo Limpe ou substitua a lente Limpe o sensor com pano seco Aproxime a mascara do arco Contate 0800 601 9072 Contate 0800 601 9072
Capacete solto	Disco de ajuste de carneira solto Erro de montagem parafuso Erro de montagem porca Carneira quebrada / avariada Parafuso quebrado Porca espanada	Gire o disco para direita Corrija a montagem do parafuso Corrija a montagem da porca Troque a carneira por nova Troque o parafuso por novo Troque a porca por nova



 **FALE CONOSCO  
PELO WHATSAPP** **0800 601 9072**

 **ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO PAÍS**

**SUPER** **TORK** **EXTREME**