

Projetadas para facilitar o seu trabalho

Máquinas de Solda de Eletrofusão
MSA 2.0 e MSA 2.1



Seus desafios nos motivam

Os clientes estão pedindo alta eficiência, baixo peso e facilidade de uso.

Esses pedidos motivaram nosso time de engenheiros a projetar uma nova família de máquinas, a MSA 2.

As máquinas de solda de eletrofusão MSA 2.0 e MSA 2.1 são o resultado do nosso esforço.

+ Forte nos detalhes

Alça plástica confortável e resistente com suporte para enrolar os cabos

Visor gráfico funcional

Interruptor de emergência em caso de problema (MSA 2.1)

Porta USB para atualização e exportação dos protocolos (MSA 2.1)

Teclado resistente e de fácil operação em conformidade com a ISO 12176-2

Carcaça robusta de alumínio fundido para proteger a máquina contra poeira e respingos

Pés mantêm a eletrônica longe do solo

Auto-protégida contra danos durante o processo de solda, graças aos sensores para controlar o aquecimento interno



Resfriamento ativo com fluxo de ar radial para manter a unidade mais segura

Nossa inovadora máquina de solda de eletrofusão para soldar em todas as condições

+ Intuitiva, Rentável e Estado da arte



As máquinas de solda de eletrofusão MSA 2.0 e MSA 2.1 são as escolhas certas. Desempenho máximo em todas as condições climáticas de -20°C até +50°C.

Intuitiva

- Interface fácil de usar, baseada nas normas internacionais
- Operação simples da máquina graças a um guia de usuário rápido que, independentemente do idioma, vai auxiliá-lo em complemento ao manual de instrução
- Mensagens de erros claras e com sinais sonoros
- Comando remoto para LIGAR/DESLIGAR a 3 metros de distância
- Porta USB tipo A para transferência dos protocolos de soldas (somente na MSA 2.1)
- Introdução do código do soldador e do número da obra via escaneamento do código de barras (somente MSA 2.1)



Rentável

- Escaner de série
- Alta eficiência de energia para soldar usando pequenos geradores de energia
- Muito compacta
- Partes mecânicas de fácil troca para economizar tempo e dinheiro



Fornecendo soluções estado da arte

- Tecnologia de inversor com ventilação forçada para permitir soldas em séries de conexões de eletrofusão
- Rápida conectividade via USB
- Visor gráfico funcional

Tornamos o seu trabalho fácil

As máquinas de solda de eletrofusão MSA 2.0 e MSA 2.1 aumentam consideravelmente a sua produção diária. Essas máquinas englobam inúmeras características que dão segurança, rapidez e confiabilidade. De compensação automática de temperatura até um detalhado relatório de solda, as máquinas trabalham lado a lado com o soldador no canteiro de obra. E quando necessitar de treinamento e pós vendas, pode contar com os nossos especialistas e com a nossa assistência técnica no Brasil.



Simplesmente acessível

Todo o processo de fusão é automaticamente supervisionado pela MSA 2.0/MSA 2.1. O soldador só tem que conectar os bornes na conexão de eletrofusão, escanear o código de barras e deixar o controle para a máquina. Dependendo da temperatura ambiente, o tempo de solda é ajustado automaticamente para o correto ajuste da distribuição de energia na conexão de eletrofusão, um arranque suave é aplicado para minimizar a carga sobre o gerador de energia e a fusão é realizada até a sua conclusão.

Em caso de alguma anormalidade como corrente de entrada inadequada ou dano no filamento da conexão de eletrofusão, a máquina para imediatamente e informa o soldador com uma mensagem de erro específica.

Caso o código de barras esteja danificado impossibilitando a sua leitura, o instalador tem a opção de mudar para o modo manual e inserir os dados de tempo e voltagem manualmente se essa opção estiver habilitada na máquina.

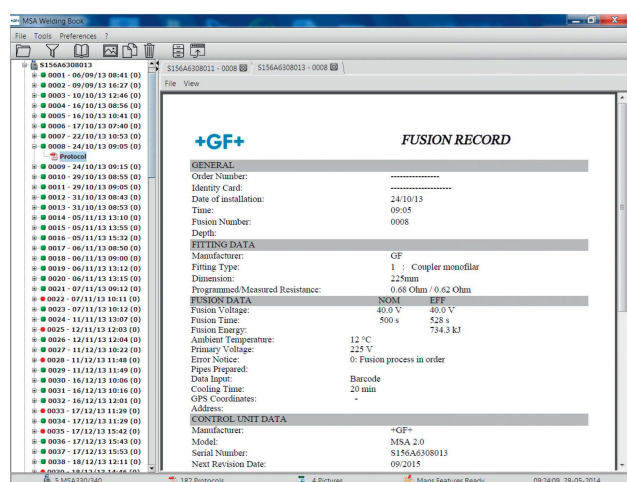


Manuseio simples

Os cabos são enrolados em lados separados da máquina e podem ser enrolados rapidamente durante a movimentação entre uma solda e outra. Dois ganchos estão integrados na alça para facilitar o armazenamento dos cabos de energia. A máquina tem peso equilibrado e o projeto da alça garante facilidade no manuseio e transporte. O projeto da carcaça de alumínio protege os componentes eletrônicos da MSA 2.0 e MSA 2.1 e proporciona uma excelente dissipação de calor quando em uso contínuo. Todas as arestas vivas da carcaça foram removidas e graças a sua estrutura compacta o uso em espaços confinados é facilitado. A caixa de armazenamento profissional – adequada até mesmo para as condições mais adversas – completa o pacote.

Nossas máquinas registram seu sucesso

+ Memória e comunicação universal



O registro automático dos dados de solda garante a rastreabilidade e a qualidade de longo prazo das soldas feitas pelas MSA 2.0 e 2.1.

Registro dos dados de solda

Ambas as máquinas registram os dados de solda automaticamente em uma memória interna. Os dados de solda podem ser acessados apenas pressionando MENU e as setas. Os dados estão em conformidade com a ISO 12176-2, utilizando os mesmos símbolos da ISO 13950 (Automatic recognition systems for electrofusion joints).

Impressão dos dados

A MSA 2.1 permite que os dados sejam facilmente copiados para um Pen Drive USB. Os arquivos podem ser lidos em qualquer computador com Windows ou OS X e exportados em formato PDF.

Compatibilidade com os aplicativos MSA App

Os dados da MSA 2.1 podem ser incluídos em um arquivo digital baseado no mini-MSA Welding Book. Lá o usuário pode preparar extensos arquivos PDFs, em vários idiomas, incluindo protocolos de soldas pertencentes a muitas máquinas de solda de eletro fusão. Além disso, os dados capturados pela MSA 2.1 podem ser combinados com fotografias tiradas durante o processo de preparação do tubo tudo isso graças a funcionalidade do mini-MSA Welding Book.

Visão Geral

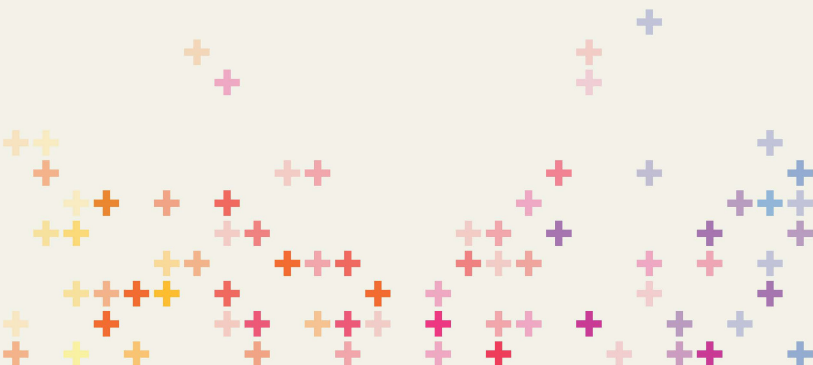
A família MSA 2 dá a liberdade de escolher o tipo apropriado de máquina dependendo da sua necessidade diária de trabalho - uma vantagem de custo significativa.



Visão Geral	MSA 2.0	MSA 2.1
Solda de (Ø mm)	20 – 1200	20 – 1200
Várias soldas em sequência	✓	✓
Verificação do procedimento de operação		
Compensação automática da temperatura ambiente	✓	✓
Monitoramento da corrente de solda (curta/interrupção)	✓	✓
Interruptor de emergência		✓
Detalhes da Obra		
Crachá do soldador		✓
Número da Obra		✓
Dados da solda		
Escaner (Formato ISO 13950)	✓	✓
Entrada manual dos dados de solda	✓	✓ (Pode ser bloqueado)
Gravação dos dados		
Documentação da solda	✓	✓
Exportação dos protocolos de solda		✓
Software Mini-Welding Book		opcional
MSA WeldinOne		opcional
Controles operacionais		
Ajuste do brilho do visor	✓	✓
Alerta sonoro	✓	✓
Facilidade de manutenção		
Intervalo de manutenção programável (calibração)	✓	✓
Upload do software via USB	✓	✓
Usabilidade		
Identificação de problema (na conexão, no gerador)	✓	✓
Mensagem clara no visor para o soldador	✓	✓
LIGAR/DESLIGAR via escaner	✓	✓
Guia de usuário	✓	✓
Indicação da energia, fusão e tempo de resfriamento	✓	✓
Formato dos protocolos de solda (bin, pdf) independente do Windows®		✓
Suporte dos cabos separados	✓	✓
Caixa para transporte		✓

Especificações

Engenharia no seu melhor: Componentes de alta qualidade e materiais combinados com um fluxo de trabalho eficaz



Especificações técnicas	MSA 2.0	MSA 2.1
Condições de operação		
Temperatura de trabalho	min. -20 °C, max. +50 °C	min. -20 °C, max. +50 °C
Dados elétricos		
Tensão de entrada (V ac)	190 – 265	190 – 265
Frequência (Hz)	40 – 70	40 – 70
Corrente de consumo (Max, A)	16 A	16 A
Voltagem de saída (V ac)	8 – 42 (48)	8 – 42 (48)
Corrente de saída (max, A)	90	90
Potência de entrada (KW)	3.5	3.5
Tipo de proteção	IP65	IP65
Classe de proteção	I	I
Fusível	20A ruptura lenta	20A ruptura lenta
Controle de dados e operação		
Capacidade de gravação de dados na máquina (Número de protocolos)	350	500
Porta de comunicação	USB Tipo A	USB Tipo A
Botão	5+Liga+Desliga	5+Liga+Desliga
Visor	LCD gráfico	LCD gráfico
Dados mecânicos		
Dimensões (mm)	280x280x420	280x280x420
Peso (Kg)	11.9	11.9
Material da carcaça	Aluminio	Aluminio
Comprimento dos cabos de energia	4 m	4 m
Comprimentos dos cabos de solda	3 m	4 m
Tomada principal	Schuko 16A	Schuko 16A
Conectores	4 mm	4 mm
Adaptadores (bornes de 90°)	4.0 – 4.0 mm	4.0 – 4.0 mm/4.0 – 4.7 mm
Conformidade com as normas		
EMC (EN61000)	✓	✓
Segurança (EN60335)	✓	✓
ISO12176-2	✓	✓

Presença local

Nossas companhias de vendas asseguram
suporte local aos clientes em mais de 100 países

www.gfps.com/br

Argentina / Southern South America

Georg Fischer Central Plastics
Sudamérica S.R.L.
Buenos Aires, Argentina
Phone +54 11 4512 02 90
gfcentralps.ar@georgfischer.com
www.gfps.com/ar

Australia

George Fischer Pty Ltd
Riverwood NSW 2210 Australia
Phone +61 (0) 2 9502 8000
australia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/au

Austria

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
Phone +43 (0) 2782 956 43-0
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/at

Belgium / Luxembourg

Georg Fischer NV/SA
1070 Bruxelles/Brüssel
Phone +32 (0) 2 556 40 20
be.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/be

Brazil

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.
04795-100 São Paulo
Phone +55 (0) 11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/br

Canada

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Mississauga, ON L5T 2B2
Phone +1 (905) 670 8005
Fax +1 (905) 670 8513
ca.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ca

China

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Shanghai 201319
Phone +86 21 3899 3899
china.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/cn

Denmark / Iceland

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup
Phone +45 (0) 70 22 19 75
info.dk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/dk

Finland

Georg Fischer AB
01510 VANTAA
Phone +358 (0) 9 586 58 25
Fax +358 (0) 9 586 58 29
info.fi.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fi

France

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Phone +33 (0) 1 41 84 68 84
fr.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fr

Germany

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
Phone +49 (0) 71 61 302-0
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

India

Georg Fischer Piping Systems Ltd
400 076 Mumbai
Phone +91 224007 2001
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Italy

Georg Fischer S.p.A.
20063 Cernusco S/N (MI)
Phone +39 02 921 861
it.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/it

Japan

Georg Fischer Ltd
556-0011 Osaka,
Phone +81 (0) 6 6635 2691
jp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/jp

Korea

Georg Fischer Piping Systems
271-3 Seoheon-dong Bundang-gu
Seongnam-si, Gyeonggi-do
Seoul 463-824
Phone +82 31 8017 1450
Fax +82 31 8017 1454
kor.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/kr

Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
Phone +60 (0) 3 5122 5585
my.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/my

Mexico / Northern Latin America

Georg Fischer S.A. de C.V.
Apodaca, Nuevo Leon
CP66636 Mexico
Phone +52 (81) 1340 8586
Fax +52 (81) 1522 8906
mx.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/mx

Middle East

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
Dubai, United Arab Emirates
Phone +971 4 289 49 60
gcc.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Netherlands

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
Phone +31 (0) 578 678 222
nl.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nl

New Zealand

Georg Fischer Ltd
13 Jupiter Grove, Upper Hutt 5018
PO Box 40399, Upper Hutt 5140
Phone +64 (0) 4 527 9813
nz.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nz

Norway

Georg Fischer AS
1351 Rud
Phone +47 67 18 29 00
no.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/no

Poland

Georg Fischer Sp. z o.o.
05-090 Sekocin Nowy
Phone +48 (0) 22 31 31 0 50
poland.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/pl

Romania

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
020257 Bucharest - Sector 2
Phone +40 (0) 21 230 53 80
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Russia

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
Moscow 125047
Phone +7 495 258 60 80
ru.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ru

Singapore

George Fischer Pte Ltd
11 Tampines Street 92, #04-01/07
528 872 Singapore
Phone +65 6747 0611
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Spain / Portugal

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid
Phone +34 (0) 91 781 98 90
es.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/es

Sweden

Georg Fischer AB
117 43 Stockholm
Phone +46 (0) 8 506 775 00
info.se.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/se

Switzerland

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
Phone +41 (0) 52 631 30 26
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Taiwan

Georg Fischer Co., Ltd
San Chung Dist., New Taipei City
Phone +886 2 8512 2822
Fax +886 2 8512 2823
www.gfps.com/tw

United Kingdom / Ireland

Georg Fischer Sales Limited
Coventry, CV2 2ST
Phone +44 (0) 2476 535 535
uk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/uk

USA / Caribbean

Georg Fischer LLC
Tustin, CA 92780-7258
Phone +1 (714) 731 88 00
Toll Free 800 854 40 90
us.ps@georgfischer.com
www.gfiping.com

Vietnam

Georg Fischer Pte Ltd
136E Tran Vu, Ba Dinh District, Hanoi
Phone +84 4 3715 3290
Fax +84 4 3715 3285

International

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0) 52 631 30 03
Fax +41 (0) 52 631 28 93
info.export@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Os dados técnicos não são vinculados e não expressamente garantem as características dos produtos. Eles são passíveis de modificações. Por favor, consulte as nossas Condições Gerais de Fornecimento.