

# Progettate per semplificare il vostro lavoro

MSA 2.0 e MSA 2.1



# Le vostre sfide sono la nostra motivazione

Elevata efficienza, bassi costi di esercizio, peso ridotto e funzionamento semplice – Nella progettazione della nuova famiglia MSA-2, i nostri ingegneri hanno dato una risposta a queste esigenze ed aspettative del cliente. Le saldatrici ad elettrofusione MSA 2.0 e MSA 2.1 sono il risultato di questo impegno.

## + La forza è nel dettaglio

Maniglia ergonomica in materiale plastico anti shock con gancio per avvolgere il cavo in modo rapido e sicuro

Display grafico funzionale per la registrazione rapida delle informazioni

Interruttore per interrompere il processo di fusione in situazioni di emergenza (MSA 2.1)

Attacco USB per trasferimento dati o aggiornamento software (MSA 2.1)

Tastiera resistente e semplice da usare, conformità con ISO12176-2

Telaio solido in alluminio stampato per proteggere l'unità contro polvere e spruzzi d'acqua

I piedi in materia plastica proteggono l'unità di saldatura dalla sporcizia e assicurano una posizione stabile

Interruttore termico automatico e fusibili

Raffreddamento attivo tramite l'afflusso d'aria radiale; una soluzione per proteggere l'apparecchio durante le saldature multiple



# Macchine innovative per saldare in ogni condizione

Le saldatrici MSA 2.0 e MSA 2.1 sono la scelta giusta.

Massima prestazione in tutte le condizioni atmosferiche da  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $+50^{\circ}\text{C}$ .

## + Intuitive, efficienti in termini di costi e ultramoderne



### Intuitive

- Comando semplice basato su standard internazionali
- Brevi istruzioni autoesplicative e indipendenti dalla lingua come complemento alle istruzioni d'uso più approfondite, per un funzionamento semplice e sicuro
- Messaggi d'errore chiari ed espliciti
- Comandi START/STOP telecomandati tramite scanner lettore codice a barre da una distanza fino a 3 metri
- Presa USB tipo A per scaricare i protocolli di saldatura (solo MSA 2.1)



### Efficienti in termini di costi

- Codice a barre standard
- Elevata efficienza energetica consente di saldare con piccoli generatori di energia
- Costruzione compatta
- Maniglia, piedi, ventilatore e scanner possono essere sostituiti direttamente dall'installatore risparmiando così tempo e costi



### Soluzioni tecniche all'avanguardia

- Tecnologia inverter in combinazione con sistema di ventilazione forzata per la saldatura multipla di grandi dimensioni
- Interfaccia USB veloce
- Display grafico funzionale

# Semplifichiamo il vostro lavoro

Le saldatrici MSA 2.0 e MSA 2.1 semplificano enormemente il lavoro quotidiano. Le saldatrici garantiscono sicurezza, rapidità e affidabilità. Dalla compensazione automatica della temperatura a dettagliati protocolli di saldatura, queste macchine dispongono di ampie funzioni che incontrano le esigenze degli operatori di cantiere. I nostri esperti in tutto il mondo garantiscono la formazione, la consulenza sul cantiere e un servizio di assistenza in tutto il mondo.



## Semplicemente pratica

L'intero processo di saldatura è controllato automaticamente dalle saldatrici MSA 2.0 e MSA 2.1. Una volta collegati i cavi di saldatura con i prodotti elettrosaldabili, letto il codice a barre, il processo di saldatura viene avviato premendo il pulsante verde START. Dipendentemente dalla temperatura ambiente, la saldatrice modifica automaticamente il tempo di saldatura, per una corretta distribuzione di energia al raccordo. Utilizzando Softstart il carico del generatore viene minimizzato. In caso di anomalie, la saldatrice si arresta immediatamente e informa l'installatore tramite uno specifico messaggio d'errore.

Se il codice a barre sul raccordo risulta danneggiato, l'installatore può passare direttamente alla modalità manuale e immettere il tempo e la tensione di saldatura a mano.

## Maneggevole in cantiere

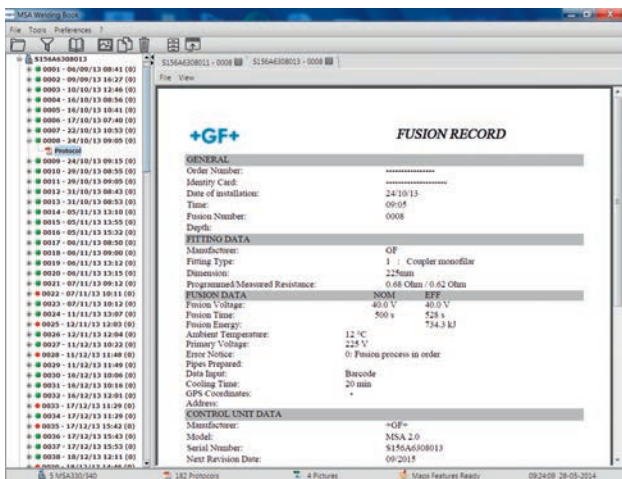
I cavi possono essere avvolti lateralmente alla saldatrice. Due ganci integrati nella maniglia garantiscono il fissaggio sicuro del cavo elettrico e di saldatura. La saldatrice è stata progettata come vero "peso piuma" ottimale per l'utilizzo in cantiere. La maniglia ergonomica e il design sono studiati appositamente per un trasporto confortevole. L'involucro in alluminio compatto e robusto protegge la parte elettronica delle saldatrici MSA 2.0 e MSA 2.1 e offre una dissipazione del calore ideale in caso di saldature multiple.

Grazie al telaio arrotondato per non creare punti acuminati o spigolosi e il corpo compatto, gli apparecchi si offrono ad un utilizzo in spazi ristretti. La solida valigetta di trasporto completa la saldatrice.



# Documentate i vostri successi

## + Memorizzazione dei dati e comunicazione universale



La memorizzazione automatica dei dati di saldatura garantisce la rintracciabilità e una qualità duratura delle saldature.

### Memorizzazione dei dati di saldatura

Le saldatrici hanno una memoria interna sulle quali vengono memorizzati automaticamente i dati di saldatura. Premendo il tasto MENU e i pulsanti a freccia, le saldature possono essere controllate o ricercate in modo semplice. La serie di dati vengono elaborati secondo ISO 12176-2 e utilizzano i simboli conformi alla norma ISO 13950 (sistema automatico di riconoscimento per elettrosaldature).

### Protocollo di saldatura

La saldatrice MSA 2.1 permette il trasferimento dei protocolli di saldatura semplicemente su una chiavetta USB. I file contenenti i protocolli di saldatura possono essere letti da un PC Windows o OS X e esportati come file PDF.

### Compatibile con MSA App Suite

Ai protocolli di saldatura delle saldatrici MSA 2.1 possono essere aggiunte foto scattate durante la lavorazione della saldatura.



# Visione d'insieme

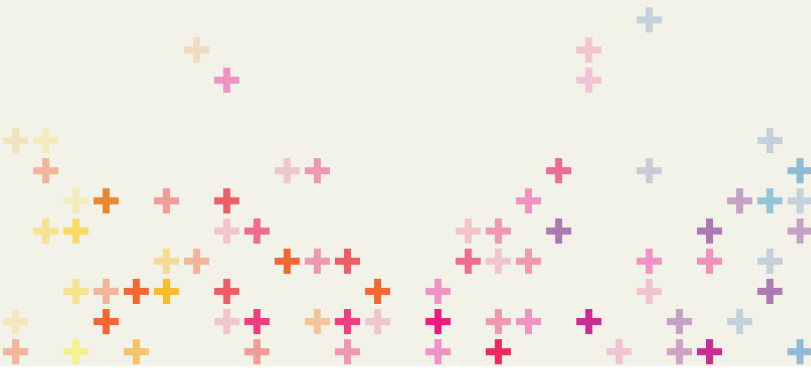
La famiglia MSA-2 vi da la libertà di scegliere la saldatrice ideale per un utilizzo appropriato alle vostre esigenze operative.



Panoramica MSA 2	MSA 2.0	MSA 2.1
Gamma dimensioni raccordi (Ø mm)	20 – 1200	20 – 1200
Saldature multiple	✓	✓
<b>Controllo del processo di saldatura</b>		
Compensazione automatica della temperatura	✓	✓
Monitoraggio della corrente di saldatura	✓	✓
Interruttore di sicurezza		✓
<b>Inserimento dati</b>		
Scanner codice a barre (Format ISO 13950)	✓	✓
Inserimento manuale dati	✓	✓
<b>Registrazione informazioni supplementari</b>		
Patentino di operatore		✓
Numero d'ordine		✓
<b>Registrazione dati</b>		
Protocollo di saldatura	✓	✓
Trasferimento dati di saldatura		✓
Mini-Welding-Book-Software		opzionale
MSA App Suite		opzionale
<b>Funzioni di controllo</b>		
Configurazione brillantezza display	✓	✓
Segnale acustico	✓	✓
<b>Servizi</b>		
Programmabile Wartungsintervall	✓	✓
Aggiornamento software interfaccia USB	✓	✓
<b>Aggiornamento software interfaccia USB</b>		
Riconoscimento errori (raccordo, generatore, ...)	✓	✓
Pittogrammi recanti avvertenze	✓	✓
START/STOP con scanner	✓	✓
START/STOP con scanner	✓	✓
Indicazione energia, tempo e raffreddamento	✓	✓
Formati protocollo (bin, pdf) Windows® / OS X indipendente		✓
Avvolgimento cavi separato	✓	✓
Valigetta di trasporto	✓	✓

# Dati tecnici

Progettata al meglio: componenti e materiali di elevata qualità legati alla possibilità di una configurazione per supportare perfettamente il vostro flusso di lavoro.



Dati tecnici	MSA 2.0	MSA 2.1
<b>Condizioni operative</b>		
Gamma temperature di esercizio	min. -20 °C, max. +50 °C	min. -20 °C, max. +50 °C
<b>Dati elettrici</b>		
Tensione di alimentazione (Vac)	190 – 265	190 – 265
Tensione di frequenza (Hz)	40 – 70	40 – 70
Consumo corrente (max, A)	16 A	16 A
Tensione di saldatura (Vac)	8 – 42 [48]	8 – 42 [48]
Corrente di saldatura (max, A)	90	90
Energia di alimentazione (KW)	3.5	3.5
Protezione elettrica	IP65	IP65
Classe di protezione	I	I
Fusibile	20A träge	20A träge
<b>Controllo operazione e dati</b>		
Memoria protocolli di saldatura	350	500
Interfaccia di comunicazione dati	USB Tipo A	USB Tipo A
Pulsanti	5+Start+Stop	5+Start+Stop
Display	grafico LCD	grafico LCD
<b>Dati meccanici</b>		
Dimensioni (mm)	280x280x420	280x280x420
Peso (kg)	11.9	11.9
Materiale telaio	Alluminio	Alluminio
Lunghezza cavo alimentazione	4 m	4 m
Lunghezza cavo di saldatura	3 m	4 m
Presca	Schuko 16A	Schuko 16A
Connettori (solidali al cavo di saldatura)	4 mm	4 mm
Adattatori (90°)	4.0 – 4.0 mm	4.0 – 4.0 mm/4.0 – 4.7 mm
<b>Norme e direttive</b>		
EMC (EN61000)	✓	✓
Safety (EN60335)	✓	✓
ISO12176-2	✓	✓

# Norme e direttive

Garantiamo presenza e supporto in oltre 100 paesi, grazie alla nostra rete di società di vendita e rappresentanti..

[www.gfps.com](http://www.gfps.com)

## Argentina / Southern South America

Georg Fischer Central Plastics  
Sudamérica S.R.L.  
Buenos Aires, Argentina  
Phone +54 11 4512 02 90  
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com  
[www.gfps.com/ar](http://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](http://www.gfps.com/au)

## Austria

Georg Fischer  
Rohrleitungssysteme GmbH  
3130 Herzogenburg  
Phone +43 (0) 2782 856 43-0  
austria.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/at](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.gfps.com/fr)

## Germany

Georg Fischer GmbH  
73095 Albershausen  
Phone +49 (0) 7161 302-0  
info.de.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/de](http://www.gfps.com/de)

## India

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
400 076 Mumbai  
Phone +91 224007 2001  
branchoffice@georgfischer.com  
[www.gfps.com/in](http://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](http://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](http://www.gfps.com/jp)

## Korea

Georg Fischer Piping Systems  
271-3 Seohyeon-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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.gfps.com/nz)

## Norway

Georg Fischer AS  
1351 Rud  
Phone +47 67 18 29 00  
no.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/no](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.gfps.com/int)

I dati tecnici sono senza impegno.  
Essi non valgono come garanzia di qualità, di condizioni o di durata.  
Ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche.  
Si prega inoltre di osservare le nostre condizioni generali di vendita e di fornitura