

# Konstruerad för att förenkla ditt jobb

MSA 2.0 och MSA 2.1  
Svetsautomater



# Era utmaningar är vår drivkraft

Kunder efterfrågar kostnadseffektivitet, hög driftsäkerhet, låg vikt och enkel användning. Dessa önskemål har inspirerat oss vid utvecklingen av den nya MSA 2 familjen. MSA 2.0 och MSA 2.1 svetsautomater är resultatet av våra ansträngningar.

## + Styrka i detaljer

Komfortabelt, anti-shock plashandtag med krokar för att snabb kabeluppvindning.

Servicevänliga, långlivade och lättanvända knappar, uppfyller ISO12176-2.

Stadigt hus av gjutaluminium, för skydd av enheten mot damm, stänk- och spolvatten.

Plastföt för att skydda elektroniken från lera och damm.

Grafisk display med stora tecken och inställbar kontrast för avläsning under alla ljusförhållanden.

Nödbrytare, för att avbryta pågående process vid problem i rörgraven (MSA 2.1)

Snabb USB port för mjukvara uppdatering och protokollexport (MSA 2.1)

Själv-skyddad från oavsiklig skada under svetsprocessen, tack vare sensorer för övervakning av invändig temperatur och två säkringar.

Aktiv kylning, med radiell luftflödeslösning för att hålla enheten säker.

# Våra nya suveräna svetsautomater för svetsning under alla förhållanden

## + Lättförstålig, pålitlig och kostnadseffektiv



Oavsett vad er applikation kräver, är MSA 2.0 och MSA 2.1 svetsautomater det rätta valet. Maximala prestanda under alla väderförhållanden från -20°C till +50°C.

### Lättförstålig

- Lättförståligt användargränssnitt, baserat på ikoner, stora tecken och internationella symboler.
- Snabbmanual, språkoberoende, i anslutning till användarmanualen, för omgående bruk av maskinen.
- Klara felmeddelanden, ljudsignaler och fjärrstyrt START/STOP kommando på fjärrkontroll, för funktion från 3m avstånd.
- USB typ A port för överföring av svetsdata (endast MSA 2.1) med enkelt lås/olåst läge, för omedelbar tillgång till svetsprotokoll.

### Kostnadseffektiv

- Streckkodscanner som standard, ej som dyrt tillbehör.
- Högt effektutnyttjande, för svetsning med små generatorer.
- Mycket kompakt, sparar plats i bilen.
- Utbyte av mekaniska delar utförs av kunden, sparar tid och kostnader.

### Suveräna tekniklösningar

- Inverter teknologi invändigt, med forcerad ventilation för svetsning av stora muffar i serie.
- Endast snabb USB-anslutning, inget föråldrat läspenna emuleringsgränssnitt.
- Stor grafisk display, med justerbar ljusstyrka, för anpassning till solljus.

# Vi skyddar er investering

MSA 2.0 och MSA 2.1 förbättrar avsevärt ert dagliga arbete. Dessa svetsautomater innehåller ett flertal egenskaper som understödjer säkerhet, snabbhet och pålitlighet. Från automatisk temperaturkompensering till detaljerad svetsrapport, arbetar maskinen hand i hand med operatören på arbetsplatsen. Och då utbildning och after-sales service behövs kan ni lita på våra experter och vårt världsomspännande servicenätverk.



## Enkel funktion

Hela svetsprocessen övervakas automatiskt av MSA 2.0/ MSA 2.1. Operatören behöver endast ansluta kontaktstiften till rördelen, scanna svetsparametrarna och överlämna kontrollen till maskinen.

Beroende på omgivningstemperaturen, justeras svetstiden automatiskt för rätt energitillförsel till rördelen, mjukstart minimerar belastningen på generatoren, och svetsningen utförs korrekt.

I händelse av problem, som felaktig ingångsström eller fel i rördelens svetstrådar, stoppar maskinen omedelbart och informerar operatören med ett specifikt felmeddelande.

Om rördelen har skadad streckkodsmärkning, kan operatören direkt koppla om till manuellt läge genom att trycka på START knappen och därefter mata in svetstid och spänning.



## Enkel hantering

Kablarna vindas upp på olika sidor av maskinen och kan snabbt rullas ut vid förflyttning från svets till svets.

Två krokar är integrerade i handtaget för bekväm förvaring av svets- och matningskabel.

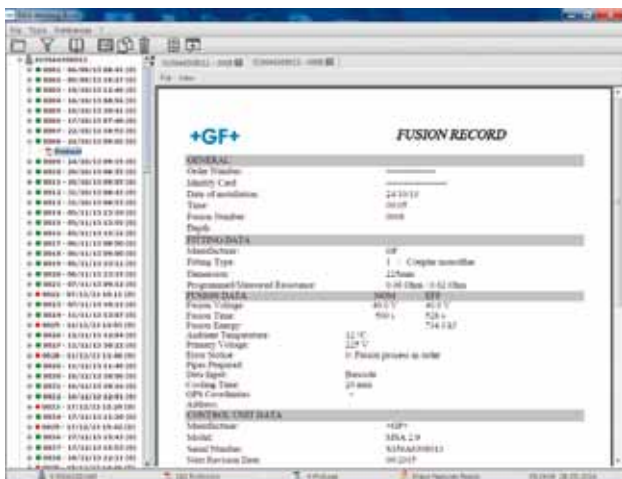
Svetsautomaten har en idealisk viktbalansering och handtagets konstruktion säkerställer ergonomisk hantering och transport. Den proffsiga transportlådan – anpassad för tuffaste förhållanden – kompletterar paketet.

Den robusta konstruktionen med hus av aluminium skyddar elektroniken och ger utmärkt värmeavledning vid svetsning i serie.

Alla irriterande skarpa hörn har eliminerats och tack vare det kompakta huset, är användning i trånga utrymmen inget problem.

# Våra svetsautomater registrerar era projekt

## + Bra minne, universell kommunikation



Ute på arbetsplatsen utförs svetsningen professionellt. MSA 2.0 och MSA 2.1 registrerar svetsdata för att säkerställa spårbarhet och långtidskvalitet.

### Svetsdata registrering

Båda maskinerna har registrering av svetsdata till ett internt minne. Svetsdata kan visas genom att bara trycka MENU och pilknapparna. Data i enlighet med ISO 12176-2, användning av symboler enligt ISO 13950 (Automatiskt igenkänningsystem för elektrosvetsfogar).

### Datautskrift

MSA 2.1 kan enkelt kopiera data till ett standard USB minne, utan speciell formatering. Filerna kan läsas av alla persondatorer, Windows eller OS X baserade, för utskrift i enkelt PDF format, utan ytterligare dataprogramvara.

### Kompatibel med MSA App Suite

MSA 2.1 data kan inkluderas i ett digitalt arkiv baserat på en mini-MSA Welding Book. Användaren kan där förbereda utökade PDF filer, på olika språk, inklusive protokoll tillhörande många elektrosvetsdelar. Dessutom, kan svetsdata utförda av MSA 2.1 kombineras med fotografier tagna under svetsprocessen, med hjälp av de många funktionerna i MSA Welding Book.



# Teknisk översikt

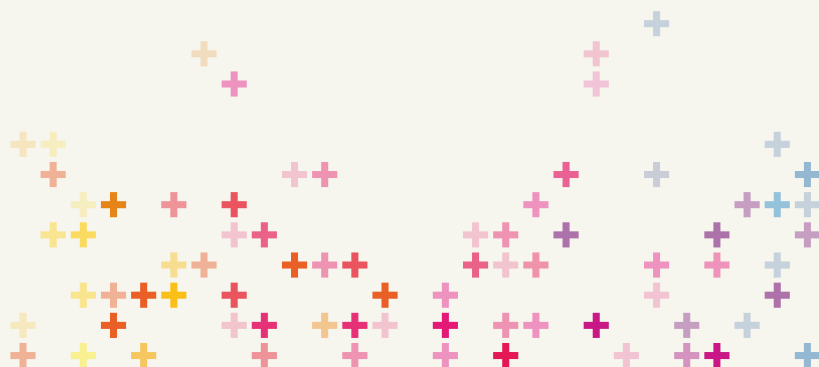
MSA 2 familjen ger frihet att välja rätt typ för det dagliga behovet – en avsevärd kostnadsfördel.



MSA 2 Familjen översikt	MSA 2.0	MSA 2.1
Rördelar dimensionsområde (Ø mm)	20 – 1200 (*)	20 – 1200 (*)
Multipelsvetsning i sekvens	✓	✓
<b>Funktion procedurkontroll</b>		
Automatisk omgivning temperaturkompensation	✓	✓
Svetsström övervakning (kort/avbrott)	✓	✓
Nödbrytare		✓
<b>Svetsdata</b>		
Strekkodscanner (ISO 13950 format)	✓	✓
Manuell inmatning av svetsdata	✓	✓
<b>Dataregistrering</b>		
Dokumentation av svetsar	✓	✓
Svetsprotokoll export		✓
Mini-Welding Book programvara		vid behov
MSA App Suite		vid behov
<b>Funktionskontroll</b>		
Display inställbar ljusstyrka	✓	✓
Akustiskt larm	✓	✓
<b>Service</b>		
Programmerbart underhållsintervall	✓	✓
Programuppdatering via USB minne	✓	✓
<b>Användbarhet</b>		
Problemindifikation (rördelar, generatorer)	✓	✓
Tydliga display-meddelanden till operatören	✓	✓
Inmatning via strekkodscanner	✓	✓
Användarinstruktioner	✓	✓
Visning av energi, svets- och avsvälningstid	✓	✓
Data protokollformat (bin, pdf) Windows® oberoende	✓	✓
Separat stöd för kabelupprullning	✓	✓
Transportlåda	✓	✓

# Specifikationer

Suverän ingenjörskonst: Högkvalitativa komponenter och material kombinerade med effektivt arbetsflöde



Tekniska specifikationer	MSA 2.0	MSA 2.1
<b>Driftsförhållanden</b>		
Arbetstemperatur område	min. -20 °C, max. +50 °C	min. -20 °C, max. +50 °C
<b>Elektriska data</b>		
Matningsspänning område (Vac)	190 – 265	190 – 265
Frekvens område (Hz)	40 – 70	40 – 70
Strömförbrukning (Max, A)	16 A	16 A
Utgående spänning (V ac)	8 – 42 (48)	8 – 42 (48)
Utgående ström (max, A)	90	90
Ingångseffekt (KW)	3.5	3.5
Skyddsform	IP65	IP65
Skyddsklass	I	I
Huvudsäkring	20A trög	20A trög
<b>Data och funktionskontroll</b>		
Data registreringskapacitet (antal protokoll)	350	500
Kommunikationsport	USB Type A	USB Type A
Knappar	5+Start+Stop	5+Start+Stop
Display	grafisk LCD	grafisk LCD
<b>Mekaniska data</b>		
Mått (mm)	280x280x420	280x280x420
Vikt (Kg)	11.9	11.9
Husmaterial	Aluminium	Aluminium
Spänningskabel längd	4 m	4 m
Svetskabel längd	3 m	4 m
Stickpropp spänning	Schuko 16A	Schuko 16A
Anslutningsstift	4 mm	4 mm
Adapters (90°)	4.0 – 4.0 mm	4.0 – 4.0 mm/4.0 – 4.7 mm
<b>Normer uppfyller</b>		
EMC (EN61000)	✓	✓
Säkerhet (EN60335)	✓	✓
ISO12176-2	✓	✓

# Hemma över hela världen

Våra dotterbolag och representanter säkerställer lokal kundsupport i mer än 100 länder

[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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:us.ps@georgfischer.com)  
[www.gfipping.com](http://www.gfipping.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](mailto:info.export@georgfischer.com)  
[www.gfps.com/int](http://www.gfps.com/int)

Tekniska data är ej bindande. De utgör varken uttryckligen garanterade prestanda eller garanterade egenskaper eller en garanterad hållbarhet. Förbehåll för ändringar. I övrigt gäller våra allmänna försäljningsvillkor.