SIGMA CORE

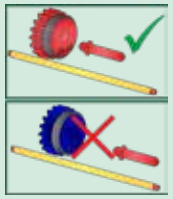
Gierlinger Schweissmaschinen GmbH.
Sandberg 3, 4121 Altenfelden | www.schweissmaschinen.at
Telefon +43 (0) 72 82 / 74 78 | Fax +43 (0) 72 82 / 74 78-22

Quick Guide

Beginnen Sie wie beschrieben:

1. Lesen Sie die Betriebsanleitung und Quickguide sorgfältig vor der Inbetriebnahme.
2. Überprüfen Sie, ob Drahtvorschubrollen und Drahtliner für die Schweißaufgabe geeignet sind und dass Kapillarrohre und Drahtführungen zwischen Drahtvorschubrollen intakt sind und denselben Farbcode wie die Rollen haben (siehe Betriebsanleitung):

   - 0,6 mm – weiß/schwarz
   - 0,8 mm – weiß
   - 0,9 mm – grau
   - 1,0 mm – blau
   - 1,2 mm – rot

   U-förmig = Aluminium, Magnesium und andere weiche Materialien
   V-förmig = Stahl und andere massive Schweißdrähte
3. Legen Sie die Drahtrolle in den Drahtförderraum und vergewissern Sie sich, dass die Rolle korrekt verriegelt ist (siehe Betriebsanleitung).
4. Ziehen Sie den Drahtspanner je nach Drahttyp fest. Drähte aus Aluminium, Magnesium und anderen weichen Metallen müssen einen geringeren Druck als z. B. Stahl haben, um einen ungehinderten Drahttransport zu gewährleisten (siehe Betriebsanleitung).
5. Schließen Sie die richtige Gasflasche an die Maschine an und stellen Sie den Gasfluss ein.
6. Schalten Sie die Schweißmaschine ein. Drücken Sie die „Rangier“ Taste im Menü „Drahtvorschub“ oder die Rangier-Taste im Drahtförderraum, um den Draht in den Brenner einzuführen. Es wird empfohlen, beim Rangieren nur den vorderen Rollenarm zu spannen, um den Druck auf den Draht zu verringern. Nach Beendigung des Rangierens muss auch der hintere Rollenarm geschlossen werden.
7. Brennertyp im Brennermenü einstellen
8. Die Schweißmaschine einstellen basierend auf Materialtyp, Drahtdurchmesser, Gas und Drahttyp. Siehe Schweißtabelle.
9. Beginnen Sie mit dem Schweißen.

Betriebsanzeige MIG

Betriebsanzeige MMA

Schweißtabelle (eingestellter Wert)

CO_2

Verfahren			1,0 mm		1,5 mm		2,0 mm		3,0 mm		4,0 mm		6,0 mm		10,0 mm	
Material	Draht	Gas	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)
Fe	0,8	CO_2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	37,0
Fe	1,0	CO_2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	32,0
Fe	1,2	CO_2	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	36,0

Mix

Verfahren			1,0 mm		1,5 mm		2,0 mm		3,0 mm		4,0 mm		6,0 mm		10,0 mm	
Material	Draht	Gas	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)
Fe	0,8	$ArCO_2$	3,0	16,0	6,0	18,0	7,5	19,5	11,0	20,0	14,0	26,0	18,0	31,0	24,0	33,0
Fe	1,0	$ArCO_2$	2,0	15,0	3,0	16,0	4,0	17,0	6,0	19,0	8,0	20,0	11,5	26,5	16,0	30,0
Fe	1,2	$ArCO_2$	1,5	16,5	2,5	17,5	3,5	18,0	4,5	20,5	5,5	20,5	8,0	29,0	10,0	32,0
Fe	1,6	$ArCO_2$			1,0	17,0	2,0	18,0	2,5	18,5	3,0	19,5	4,0	22,0	5,5	29,0
FeFlux	1,2	$ArCO_2$									6,0	21,0	8,0	25,0	11,0	28,0
CrNi	1,0	$ArCO_2$	3,0	15,0	4,0	16,0	6,0	17,0	8,5	20,0	9,0	25,0	10,0	27,0		
CrNi	1,2	$ArCO_2$	2,0	15,0	3,0	16,0	3,5	16,5	6,0	18,0	8,0	24,0	10,0	24,0	12,0	31,0
Al	1,0	Ar	4,0	14,5	6,0	15,0	7,5	16,0	9,0	19,0	11,0	22,0	13,0	25,0	15,0	27,0
Al	1,2	Ar	3,5	13,0	5,0	15,0	8,0	16,0	9,0	17,0	10,0	18,0	13,0	23,0	15,0	26,0

1. **Einstellung des Schweißstroms**
2. **Anzeige des Schweißstroms**
3. **Anzeige der Drahtförder-geschwindigkeit (m/min)**
4. **Einstellung der Schweißspannung**
   Die gewünschte Schweißspannung mittels des Drehknopfs einstellen.
5. **Anzeige der Schweißspannung**
6. **Wahl des Prozesses**
   Verfügbare Schweißprozesse.
   Zur Änderung der Prozesswahl die Taste drücken.
7. **Trigger-Modus**
   Wechseln Sie zwischen 2-Takt (Indikator aus) und 4-Takt (Indikator ein).
   2-Takt: Der Schweißvorgang beginnt, wenn der Trigger gedrückt wird und endet, wenn er losgelassen wird.
   4-Takt: Der Schweißvorgang beginnt, wenn der Trigger gedrückt und losgelassen wird. Der Schweißvorgang endet, wenn der Trigger wiederum gedrückt wird.
8. **Menü**
   Zum Einstellen sekundärer Parameter und einer Reihe weiterer Funktionen wie z.B. Sprachauswahl.

MIGATRONIC

DE 50113818 A

SIGMA CORE

Quick Guide

MIG - Prozessaufbau

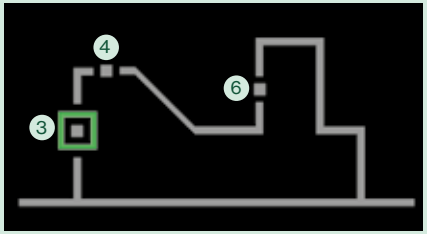
MMA - Prozessaufbau

1. **Zurück zur Betriebsanzeige**
2. **Programmwahl**
3. **Zurücksetzung auf werkseitige Einstellung**
   Das gewählte Programm auf werkseitige Einstellung zurücksetzen.
4. **Gas**
   - Gaseinstellung
   - Gastest
5. **Arc adjust**
   Machen Sie den Lichtbogen heißer/kälter, indem der Tropfenübergang während des Schweißens erhöht oder reduziert wird.
   Im Standard-Lichtbogen ist es möglich Mikrospritzer zu reduzieren. Beim Puls-Lichtbogen beeinflussen wir dadurch die Tropfen-Ablösung.
6. **Maschinen-Setup**
   a. **Kabelkompensation**
   Zum Kalibrieren des Widerstandes im Schweißschlauch.
   b. **Brenner**
   Wahl des Brenners und 2/4-Takt Trigger-Modus
   2-Takt: Der Schweißvorgang beginnt, wenn der Brennertaster gedrückt wird und endet, wenn er wieder losgelassen wird. Danach setzt die Stromabsenkung ein. Die Maschine kann während der Gasnachströmungsphase wieder gestartet werden.
   4-Takt: Der Schweißvorgang beginnt, wenn der Brennertaster gedrückt und losgelassen wird und endet, wenn er wiederum gedrückt wird, danach beginnt der Gasnachström- und Drahtrückbrandphase.
   c. **Service**
   Fehlerliste
   Powermodul
   DV-Einheit
   Drahtförderung u. a. m.
   Uhrzeit & Datum
   Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
   d. **Sprache**
   e. **Über** (Software)
7. **Wahl der Sekundärparameter**
   Drehen Sie den Knopf und bewegen Sie das grüne Quadrat zum gewünschten Parameter.
8. **Einstellung der Sekundärparameter**
   Siehe Tabelle.

Einstellung des MIG/MMA Schweißvorgangs - Sekundärparameter

MIG

MMA



	Parameter		Einheit	Bereich	Std.
1	Vorgas	Die Gasvorströmung gewährleistet die Gasabdeckung vor dem Schweißen. Die Gasvorströmzeit ist die Zeit vom Betätigen des Brennertasters und Beginn des Gasstroms bis zum Beginn des Drahtvorschubs.	(Sek.)	0,0 - 10,0	0,2
2	Einschleichstart	Die Einschleichfunktion stellt die anfängliche Drahtvorschubgeschwindigkeit ein und optimiert dadurch die Zündeigenschaften.	(m/min)	0,0 - 24,0	– – –
3	Hotstart	Hotstart ist eine Funktion, die dazu beiträgt, am Anfang des Schweißvorgangs die richtige Temperatur im Schweißbad zu schaffen.	(%)	-99 - +99	0
4	Hotstart-Zeit	Hotstart-Zeit ist die Zeit, in der mit dem eingestellten Hotstart- Strom geschweißt wird.	(Sek.)	0,0 – 20,0	0
5	Nachgas	Die Gasnachströmzeit ist die Zeit vom Erlöschen des Lichtbogens bis zur Unterbrechung der Gaszufuhr, damit die Gasabdeckung gewährleistet wird.	(Sek.)	0 – 20	3,0
6	Arc power	Arc-power-Funktion dient zur Stabilisierung des Lichtbogens während des MMA-Schweißens. Dies erfolgt durch eine vorübergehende Erhöhung der Schweißstromstärke um einen bestimmten Prozentwert während der Kurzschlüsse. Dieser Sonderstrom verschwindet, nachdem der Kurzschluß beendet ist.	(%)	0 – 150	25

Gierlinger Schweissmaschinen GmbH.
Sandberg 3, 4121 Altenfelden
Tel. 0 72 82 / 74 78, Fax 0 72 82 / 74 78-22
mail: gierlinger@schweissmaschinen.at • www.schweissmaschinen.at

MIGATRONIC