



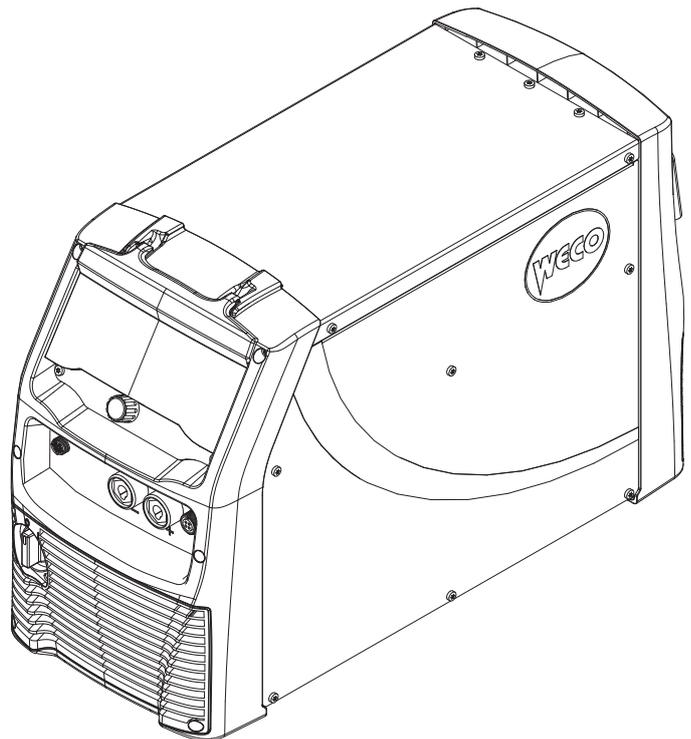
WELD THE WORLD

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms Robot

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung



ALLGEMEINER INDEX

ALLGEMEIN	5
ERKLÄRUNG DER SYMBOLE	5
PRÄSENTATION	6
INSTALLATION	7
VERBINDUNG MIT DEM VERSORGUNGSNETZ	7
VORDERES BEDIENFELD	7
HINTERE PLATTE	8
VORBEREITUNG ZUM MIG/MAG-SCHWEISSEN	10
VORBEREITUNG FÜR DAS MMA-SCHWEISSEN	12
VORBEREITUNG ZUM WIG-SCHWEISSEN	14
BEDIENOBERFLÄCHE	16
VOREINSTELLUNGEN	23
EINSTELLUNG DER SPRACHE	23
FIRMWARE-AKTUALISIERUNG	24
DATUMS- UND ZEITEINSTELLUNG	26
Zeitzoneneinstellung	27
Datumseinstellung	28
Uhrzeiteinstellung	29
ANLAGEEINSTELLUNG	30
Einstellung Drahtvorschub	31
Konfiguration Drahtvorschub	32
Konfiguration Kühleinheit	33
Display Konfiguration	34
Gas Konfiguration - (Version mit Durchflussmesser)	36
PushPull-Konfiguration	38
LOCK (Sperrren/Entsperrren von Änderungen)	39
IMPORT / EXPORT	42
EINSTELLUNG DER SCHUTZGRENZWERTE	45
MIG/MAG-SCHWEISSEN	48
KALIBRIERUNG DES SCHWEISSKREISES	48
EINSTELLEN DES GASFLUSSES	50
BEFÜLLEN DES BRENNERS	51
EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS	52
MIG/MAG-Schweißverfahren	54
MIG/MAG-Schweißfunktionen	55
EINSTELLEN DES MODUS DER MIG/MAG-BRENNERTASTE	56
Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 2-TAKT-4 STUFEN	58
Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 2-TAKT-3 STUFEN	59
Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 4-TAKT-3 STUFEN	60
Betrieb MIG/MAG 2T	62
Betrieb MIG/MAG 2T SPOT	63
Betrieb MIG/MAG 4T	64
Betrieb MIG/MAG 4T B-LEVEL	65

Betrieb MIG/MAG 2T - 3 STUFEN	66
Betrieb MIG/MAG 2T SPOT - 3 STUFEN	67
Betrieb MIG/MAG 4T - 3 STUFEN	68
Betrieb MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 STUFEN	69
PARAMETEREINSTELLUNG	70
EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER	72
PARAMETEREINSTELLUNG DOPPELT GEPULSTES	74
Parameter doppelt gepulstes	76
Power-Mix-Parameter	77
EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL.....	78
EINSTELLUNG B-LEVEL.....	80
EINSTELLUNG DER PUNKTSCHWEISSEN/PAUSENFUNKTION	82
EINSTELLUNG VERFAHREN K DEEP	84
EINSTELLUNG DES DSI-VERFAHRENS (DIGITAL SENSE IGNITION).....	86
MMA-HANDSCHWEISSEN	88
EINSTELLUNG DES MMA-VERFAHRENS.....	88
EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER.....	89
MMA-Parameter (Parametermenü).....	91
MMA-Parameter (Hauptbildschirm).....	92
ARC AIR SCHWEISSEN	93
EINSTELLUNG DES ARC AIR-VERFAHRENS.....	93
Einstellung der Verfahrenparameter	93
WIG-LIFT-SCHWEISSEN	95
EINSTELLUNG WIG LIFT-VERFAHREN	95
EINSTELLUNG MODUS WIG BRENNERTASTE	96
Verfahrenparameter mit Brennertaste im 2-Takt- und 4-Takt-Modus	98
Bedienung WIG LIFT 2T	99
Bedienung WIG LIFT 4T	100
VERWALTUNG VON JOBS.....	101
JOB ERSTELLEN	101
JOB UMBENENNEN	103
LADEN EINES JOBS	104
LÖSCHEN EINES JOBS	104
AUFTRÄGE EXPORTIEREN.....	105
JOB IMPORTIEREN.....	106
JOBS HINZUFÜGEN	107
FAVORIT TASTENEINSTELLUNG.....	108
RESET	110
RESET PARAMETER	110
RESET PARAMETER UND JOB.....	111
RESET DISPLAY-EINSTELLUNGEN.....	113
WERKSEINSTELLUNGEN-RESET.....	114
VERWALTUNG VON ALARMEN	116
ALARMLISTE (ROBOTER-VERSIONEN).....	124



DEUTSCH

INFO SYSTEM	125
SCHWEISSPROTOKOLL.....	128
SERVICE.....	131
VALIDIERUNG.....	133
TECHNISCHE DATEN	135
POWER PULSE 3200 DMS - POWER PULSE 3200 DMS ROBOT.....	136
POWER PULSE 4000 DMS - POWER PULSE 4000 DMS ROBOT.....	137
POWER PULSE 5000 DMS - POWER PULSE 5000 DMS ROBOT.....	138
SCHALTPLAN	139
KABELBAUM: GENERATOR - DRAHTZUG.....	139

1 ALLGEMEIN



WICHTIG! Für Ihre Sicherheit

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist dem Anwender vor der Installation und der Inbetriebnahme des Geräts auszuhändigen.

 **Vor der Installation und der Inbetriebnahme des Geräts ist auch das Handbuch „ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH“, das getrennt von diesem Handbuch mitgeliefert wird, zu lesen.**

Die Bedeutung der Symbole in diesem Handbuch und die zugehörigen Hinweise sind in den „ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH“ erläutert.

Sollte das Handbuch „ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH“ nicht verfügbar sein, muss unbedingt beim Verkäufer oder Hersteller eine neues Exemplar angefordert werden.

Alle Anleitungen sollten sorgfältig aufbewahrt werden, um ein späteres Nachschlagen zu ermöglichen.

1.1 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



GEFAHR!

Diese Kennzeichnung weist auf tödliche Gefahr oder die Gefahr schwerer Personenschäden hin.



ACHTUNG!

Diese Kennzeichnung weist auf die Gefahr von Personen- und Sachschäden hin.



VORSICHT!

Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin.



WARNHINWEIS!

Diese Kennzeichnung weist auf eine wichtige Information für den normalen Betriebsablauf hin.



Information

Diese Grafik weist auf zusätzliche Informationen hin oder verweist auf einen anderen Abschnitt des Handbuchs, in dem entsprechenden Informationen angeführt sind.

○ In den Abbildungen:

-  Drücken
-  Geber drehen
-  Geber drücken

○ **Hinweis:** Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen lediglich zur Erläuterung, das tatsächliche Aussehen von den Geräten kann davon abweichen.

DEUTSCH

1.2 PRÄSENTATION

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms sind Multifunktions-Stromgeneratoren zum MIG/MAG-, MMA- und TIG-Schweißen (mit Kontaktauslösung).

Es handelt sich um kompakte elektronische Geräte, die von leistungsstarken digitalen Steuerungssystemen gesteuert werden und für das professionelle Schweißen geeignet sind.

Die Version Power Pulse 3200--4000--5000 dms Robot ausgestattet mit Schnittstelle für die ROBOTER-Anwendungen, erlaubt, den Erzeuger mit dem LAN-Unternehmensnetzwerk über Ethernet-Anschluss oder mittels WI-FI-Kommunikation und mit dem ROBOTERSYSTEM mittels Feldbusmodul (FIELD BUS) zu verbinden. Es ist möglich, im Generator verschiedene Typologien von Modul in Abhängigkeit des Typs von Kommunikationsprotokoll, mit dem die Roboteranlage verbunden wird, zu installieren.

- **Ventilator.** Der Ventilator wird nur in der Schweißphase eingeschaltet, danach bleibt er für eine vorgegebene Zeit eingeschaltet und im MMA-Verfahren.
 - Der Ventilator wird von speziellen Temperatursensoren gesteuert, die eine korrekte Kühlung der Maschine gewährleisten.
- **Zubehör/Hilfseinrichtungen, die an das Gerät angeschlossen werden können:**
 - Generatorträgerwagen für Multifunktionskonfiguration (MIG/MAG).
 - Flüssigkeitskühlaggregat für MIG-/MAG-Brenner.

i Informationen Wenden Sie sich für eine aktuelle Liste der verfügbaren Zubehörteile und Neuigkeiten an Ihren Händler.

2 INSTALLATION



GEFAHR!

Anheben und Aufstellen

Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen Bedienungsanleitung“.



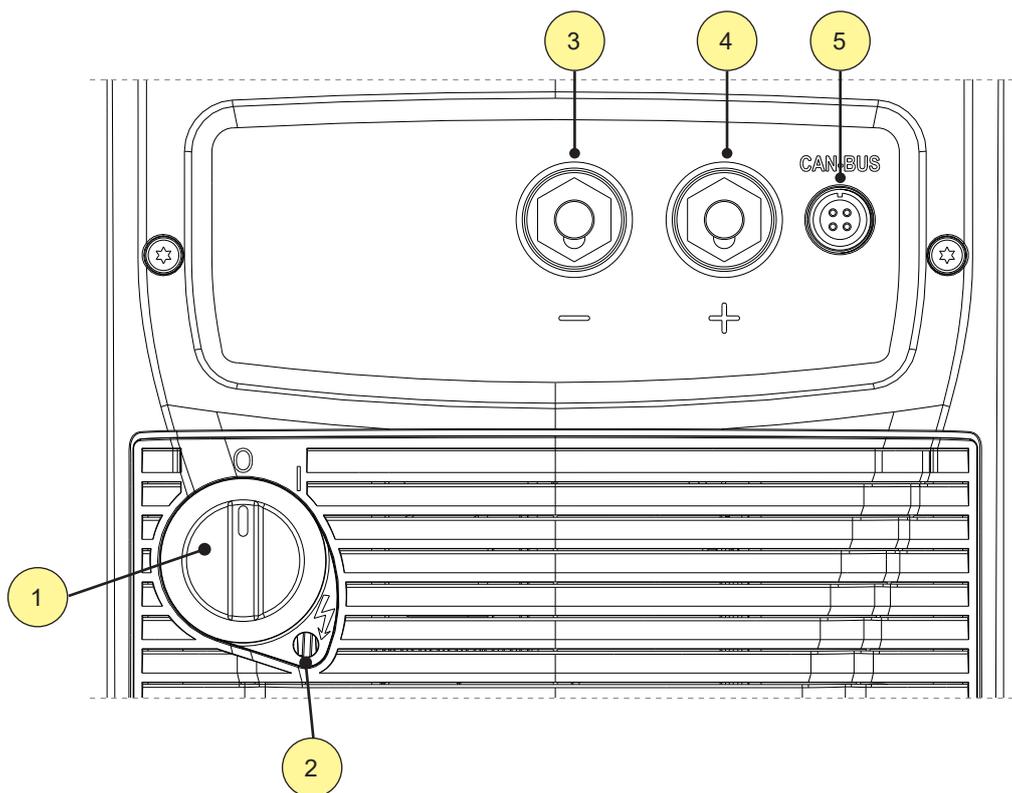
2.1 VERBINDUNG MIT DEM VERSORGNUNGSNETZ

Die Eigenschaften des Versorgungsnetzes, an das das Gerät angeschlossen werden muss, sind im Kapitel "DATI TECNICI" angeführt.

Die Maschine kann mit den Motorgeneratoren verbunden werden, sofern diese eine stabilisierte Spannung aufweisen.

Die Vorgänge zu Verbindung/Abtrennung zwischen den verschiedenen Geräten bei abgeschalteter Maschine ausführen.

2.2 VORDERES BEDIENFELD

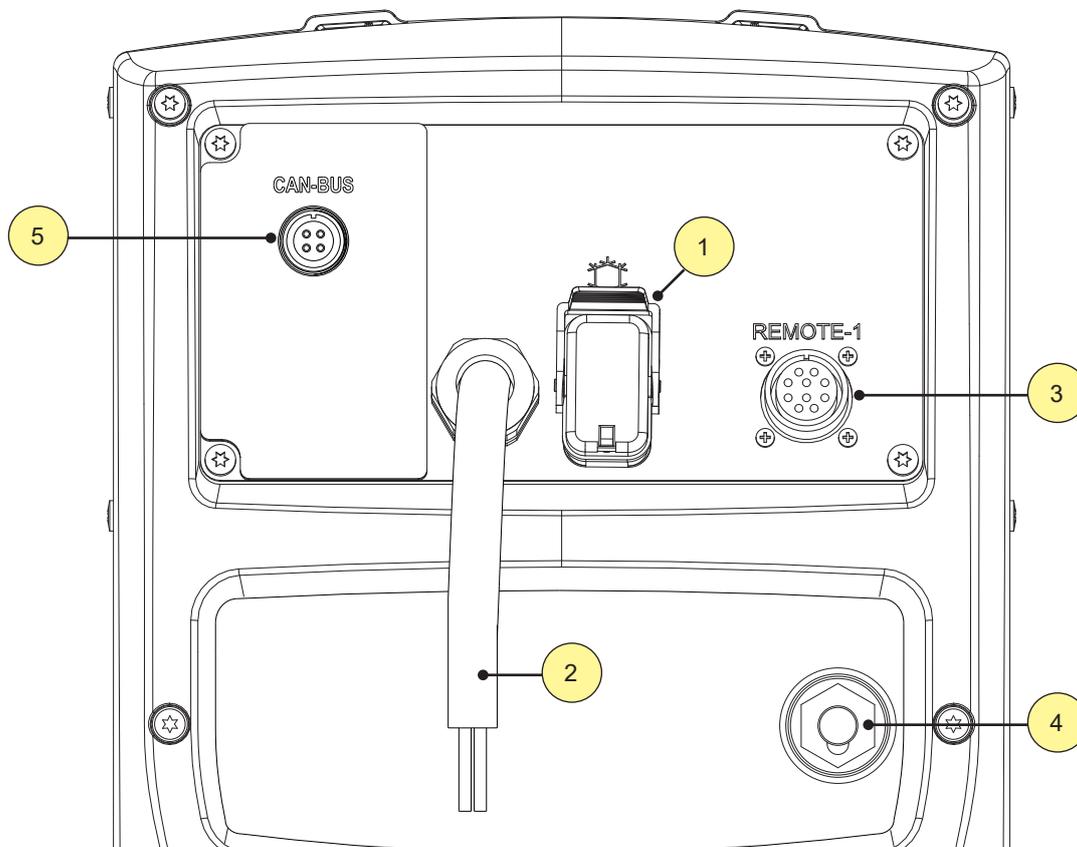


1. Schalter für das Abschalten und Einschalten des Generators.
2. Led Aktivierung Netzwerkschutz.
3. Schweißbuchse negative Polarität
4. Schweißbuchse positive Polarität
5. Stecker für CAN-BUS-Geräte: an diesen Stecker können Geräte angeschlossen werden, die durch CAN-BUS in Verbindung stehen (Fernsteuerung, Data Manager, IR (Roboterschnittstelle) usw.

DEUTSCH

2.3 HINTERE PLATTE

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms

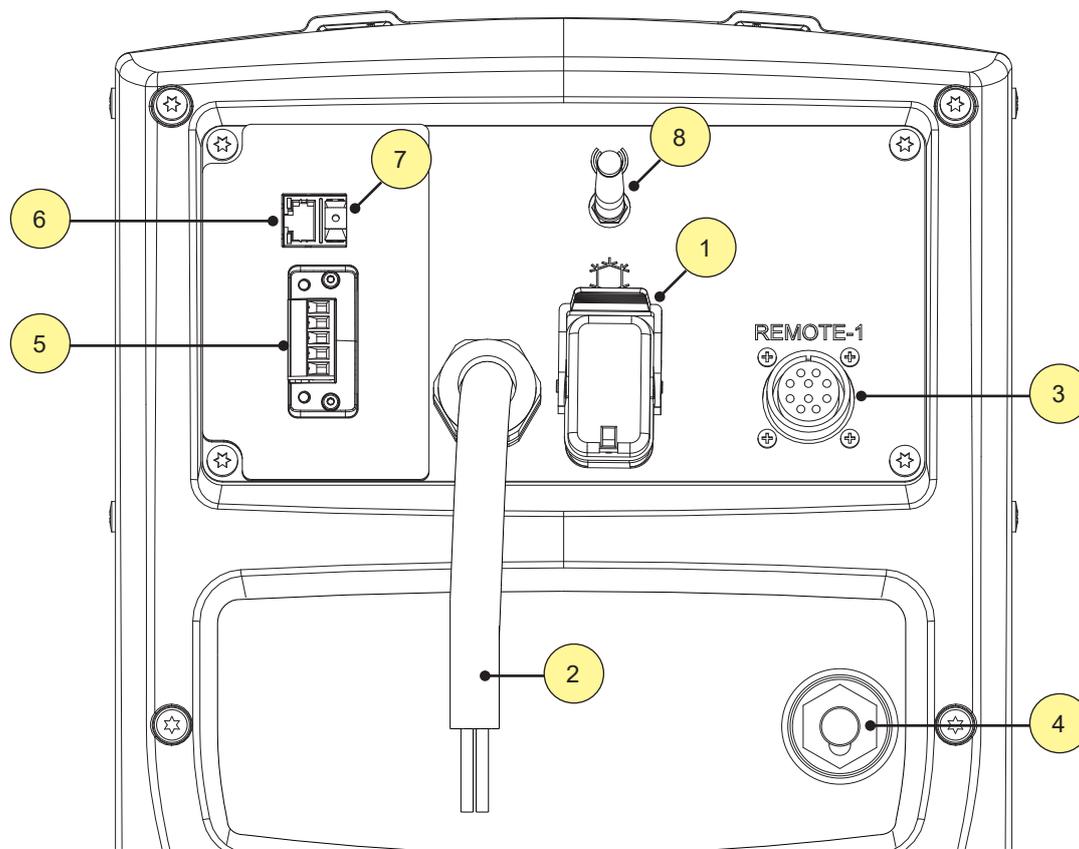


1. Stecker zur Versorgung der Kühleinheit
 - Spannung: 400 V a.c.
 - Stromabgabe: 1,2 A
 - Schutzart: IP20 (offener Deckel) / IP66 (geschlossener Deckel)

! **GEFAHR!** **Gefährliche Spannung!** Wenn kein Gerät an die Steckdose angeschlossen ist, halten Sie den Deckel immer geschlossen.

2. Netzkabel
 - Gesamtlänge (externer Teil): 4,3 m
 - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 4 x 4 mm²
 - Art des Netzsteckers: nicht im Lieferumfang enthalten
3. Kabelbaumstecker für den Anschluss des Generators an die ferngesteuerte Einheit
4. Buchse für die Verbindung des Leistungskabels zwischen dem Generator und dem ferngesteuerten Gerät
5. Stecker für CAN-BUS-Geräte: an diesen Stecker können Geräte angeschlossen werden, die durch CAN-BUS in Verbindung stehen (Fernsteuerung, Data Manager, IR (Roboterschnittstelle) usw.

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms Robot



1. Stecker zur Versorgung der Kühleinheit
 - Spannung: 400 V a.c.
 - Stromabgabe: 1,2 A
 - Schutzart: IP20 (offener Deckel) / IP66 (geschlossener Deckel)

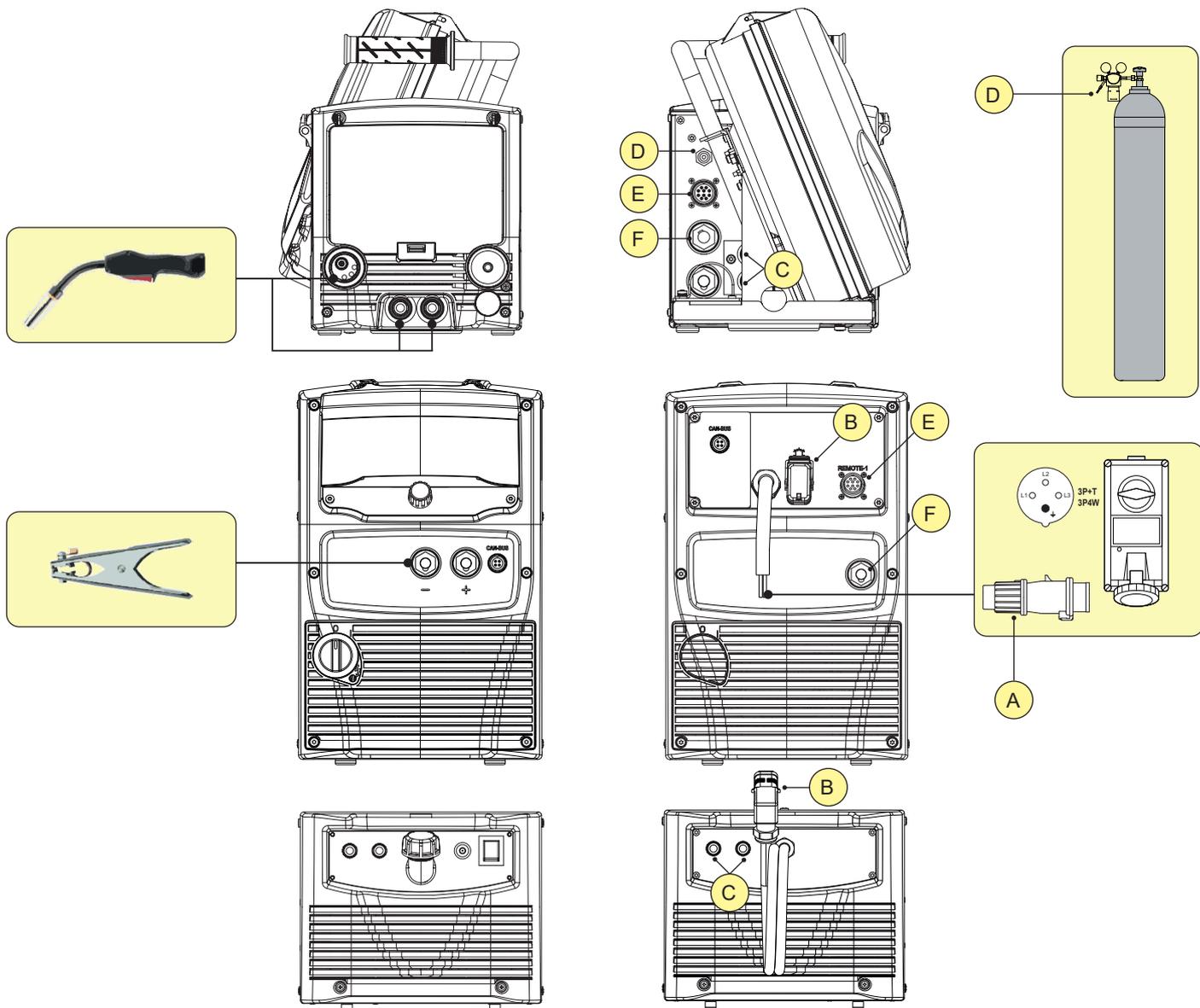
! **GEFAHR!** **Gefährliche Spannung!** Wenn kein Gerät an die Steckdose angeschlossen ist, halten Sie den Deckel immer geschlossen.

2. Netzkabel
 - Gesamtlänge (externer Teil): 4,3 m
 - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 4 x 4 mm²
 - Art des Netzsteckers: nicht im Lieferumfang enthalten
3. Kabelbaumstecker für den Anschluss des Generators an die ferngesteuerte Einheit
4. Buchse für die Verbindung des Leistungskabels zwischen dem Generator und dem ferngesteuerten Gerät
5. Slot für den FELDBUS-Stecker: in dieser Slot kann ein Modul zur Kommunikation mit anderen Geräten eingesetzt werden (ROBOTER).
Das Modul wechselt in Abhängigkeit der Art von Protokoll, das für die Kommunikation zwischen den Geräten verwendet wird.
6. Anschluss für die Verbindung des Ethernet-Kabels.
7. USB-Anschluss. Mit diesem Anschluss ist es möglich:
 - die Berichte der Schweißung auf USB-Stick zu speichern. Die Speicherung der Berichte auf USB muss mittels Software Data Manager voreingestellt werden.
 - die Software der Schnittstellenkarte ROBOTER aktualisieren.
 - einen Barcodeleser anschließen.
8. Stecker für WI-FI-Antenne (optional) .

i **Information** Die Version für ROBOTER-Anwendungen verfügt über ein spezifisches Handbuch für die Installation des Generators am ROBOTER-System, das in Abhängigkeit der Marke des ROBOTERSYSTEMS wechselt. Siehe spezifisches Handbuch für diese Art von Installation.

DEUTSCH

2.4 VORBEREITUNG ZUM MIG/MAG-SCHWEISSEN



1. Die verschiedenen Geräte wie in der Anleitung des Schweißgeräts beschrieben zusammenfügen.
2. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
3. Das Netzkabel der Stromquelle an die Steckdose anschließen.
4. Die Stecker des Kabelbaums an den Drahtvorschubwagen befestigen.
5. Die Stecker des Kabelbaums an den Stromgenerator befestigen.
6. Falls eine Kühleinheit vorgesehen ist:
 - Das Netzkabel der Kühleinheit an die Hilfsstromsteckdose im Stromgenerator anschließen.
 - Die Druck- und Rücklaufleitungen der Kühlflüssigkeit des MIG/MAG-Brenners an die Anschlüsse für die Kühlflüssigkeit im Drahtvorschubwagen verbinden.
 - Die Druck- und Rücklaufleitungen der Kühlflüssigkeit des Kabelbaums an die Anschlüsse in der Kühleinheit und im Drahtvorschubwagen verbinden.

i Information Für das Verfahren zum Zusammenbau zwischen der Kühleinheit und dem Generator siehe Betriebsanleitung der Kühleinheit.

7. Den Kabelbaum durch die Befestigung der Blockiervorrichtung blockieren.
8. Den Stecker der Masseklemme an die Buchse mit negativer Polarität der Stromgenerators anschließen.



GEFAHR!

STROMSCHLAGGEFAHR!

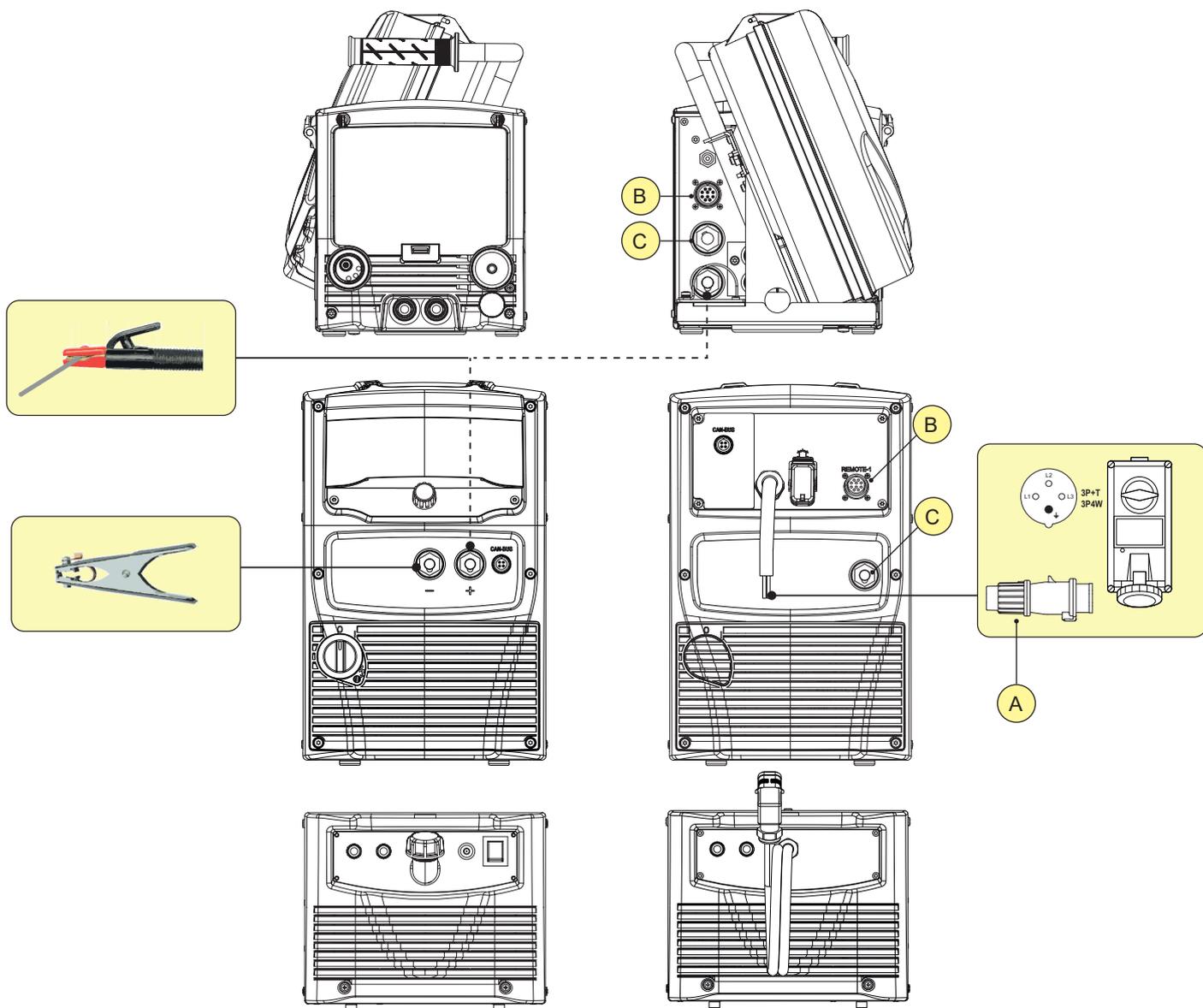
Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen Bedienungsanleitung“.



9. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.
10. Anschließen des Schutzgasbrenners an den Euro-Zentralanschluß.
11. Das Rohr des Schweißgases zwischen dem Drahtvorschubwagen und der Flasche oder der zentralisierten Anlage verbinden.
12. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).

DEUTSCH

2.5 VORBEREITUNG FÜR DAS MMA-SCHWEISSEN



1. Den Schalter des Geräts auf „0“ stellen (Gerät abgeschaltet).
2. Den Stecker des Stromkabels in die Steckdose stecken.
3. Die Elektrode in Abhängigkeit von Materialtyp und Materialstärke des Werkstücks auswählen.
4. Die Elektrode in die Elektrodenzange einsetzen.
5. Schließen Sie den Stecker des Elektrodenhalters an die Schweißbuchse an, und zwar entsprechend der Polarität, die für den verwendeten Elektrodentyp erforderlich ist.
Je nach den Bearbeitungsbedürfnissen ist es möglich, sowohl die Schweißbuchse am vorderen Bedienfeld des Generators als auch die Buchse am Drahtvorschubwagen zu verwenden.
6. Anschließen des Steckers der Masseklemme an den Schweißstromabgriff je nach benötigter Polarität.
7. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.



GEFAHR!

STROMSCHLAGGEFAHR!

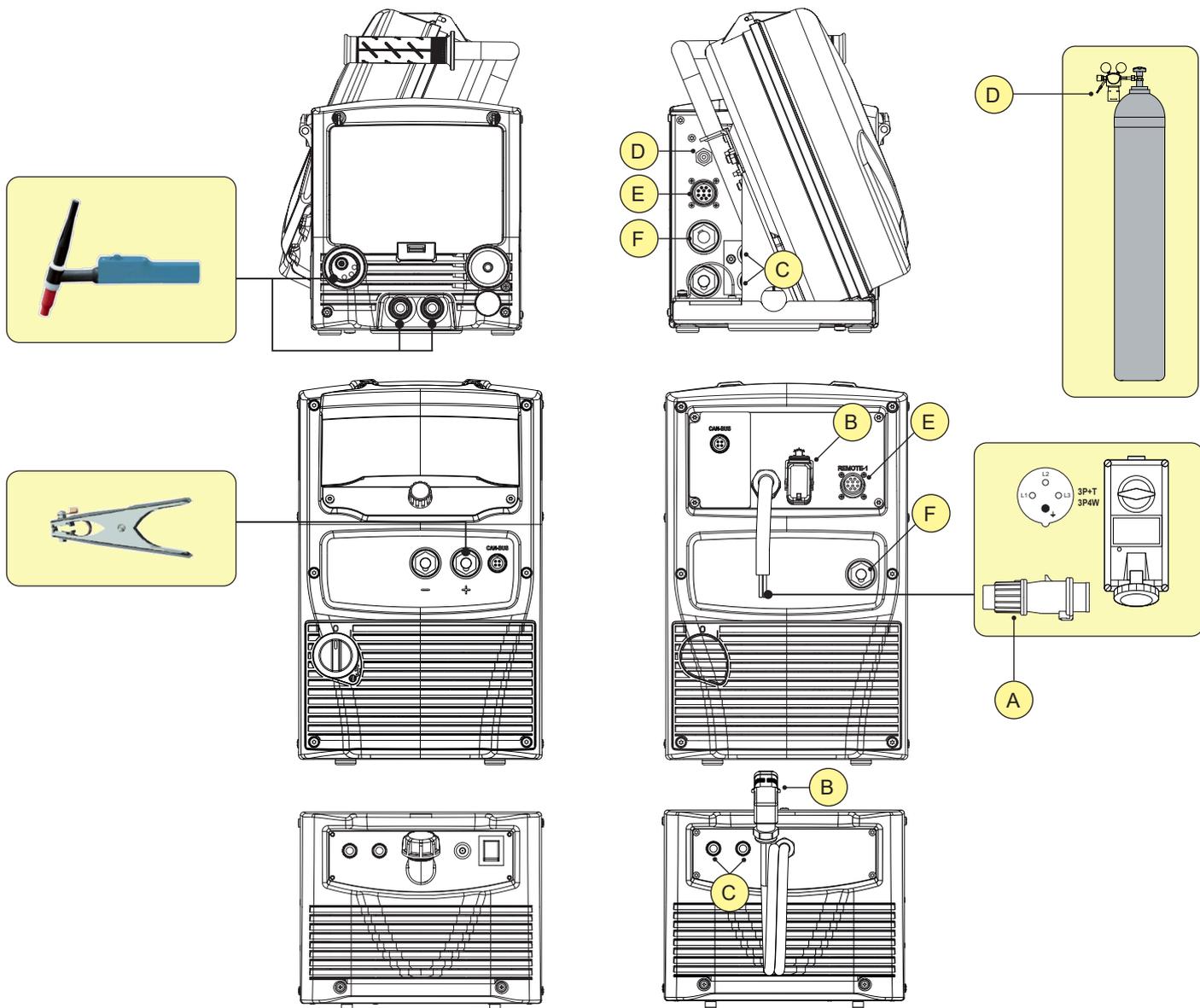
Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen Bedienungsanleitung“.



- Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).

DEUTSCH

2.6 VORBEREITUNG ZUM WIG-SCHWEISSEN



1. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
2. Den Stecker des Stromkabels in die Steckdose stecken.
3. Den von der Flasche her kommenden Gasschlauch an den hinteren Anschluss anschließen.
4. Das Gasventil an der Flasche öffnen.
5. Die Elektrode in Abhängigkeit von Materialtyp und Materialstärke des Werkstücks auswählen.
6. Die Elektrode in den WIG-Brenner einführen.
7. Schließen Sie den Stecker des Brenners an die EURO-Schweißbuchse an.
8. Schließen Sie den Stecker der Massezange mit der Pluspolbuchse zum Schweißen an.
9. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.



GEFAHR!

STROMSCHLAGGEFAHR!

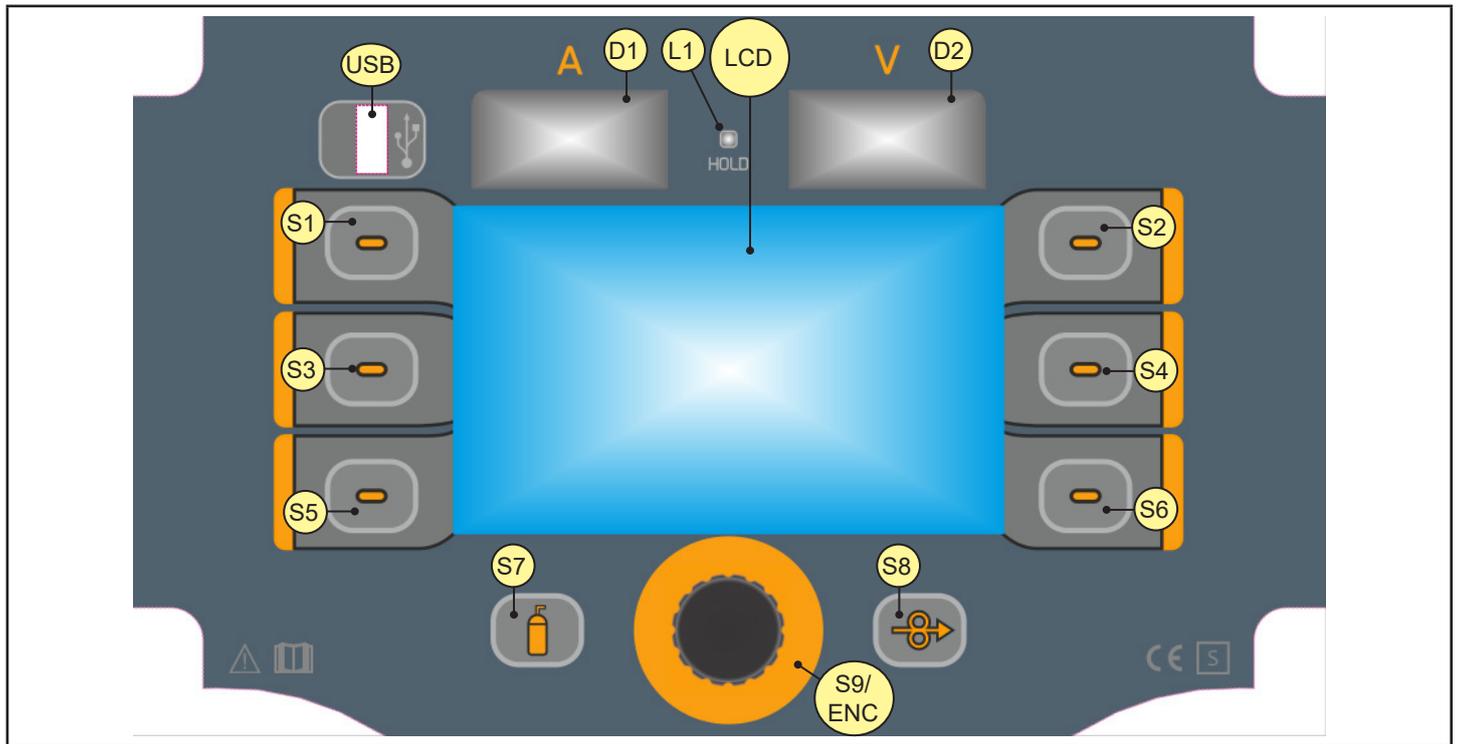
Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen Bedienungsanleitung“.



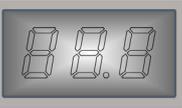
10. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).

DEUTSCH

3 BEDIENOBERFLÄCHE

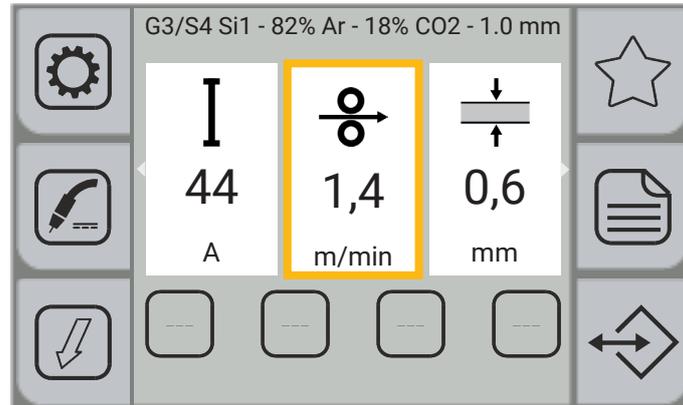


ELEMENT	FUNKTION
S1,S2,S3 S4,S5,S6 	Multifunktions-tasten: Diesen Tasten werden spezifische Funktionen zugewiesen, die je nach Menübildschirm und den Einstellungen, in denen Sie sich befinden, variieren. Die den einzelnen Tasten zugewiesene Funktion wird durch das daneben erscheinende Symbol gekennzeichnet.
S7 	Die Taste aktiviert das Gasmagnetventil, um den Kreislauf zu füllen und den Fließdruck mit dem Regler an der Gasflasche einzustellen.
S8 	Die Taste aktiviert den Drahtvorschub durch Einfädeln in den MIG/MAG Brenner.
S9/ENC 	ENCODER MIT INTEGRIERTER TASTE In den Menübildschirmen: Verwenden Sie den Encoder, um durch die Liste der Parameter/Einstellungen zu blättern. Durch Drücken des Encoders (Encodertaste) wählen Sie die markierte Einstellung aus. Während des Schweißens: Der Encoder ändert den Wert des aktiven Parameters.
USB 	Port zum Anschluss eines USB-Sticks für den Job-Export-/Import. Über den USB-Anschluss kann die System-Firmware der Anlage aktualisiert werden
LCD 	Das Display zeigt die Menüs zur Einstellung des Schweißgeräts und seiner Funktionen an. Während das Schweißen: Das Display zeigt die eingestellten Schweißparameter an.

ELEMENT	FUNKTION
<p>D1</p> 	<p>Während das Schweißen: Das Display zeigt die aktuellen Amperezahlen an. Wenn die HOLD-LED leuchtet: Das Display zeigt den letzten gemessenen Wert für den Strom.</p>
<p>D2</p> 	<p>Während das Schweißen: Das Display zeigt die tatsächlichen Volt an. Wenn die HOLD-LED leuchtet: Das Display zeigt den letzten gemessenen Wert für die Spannung.</p>
<p>L1</p> 	<p>Die Einschaltung signalisiert die Anzeige des beim Schweißen zuletzt gemessenen Spannungs- und Stromwertes auf den Displays D1 und D2. Die Anzeige erlischt, wenn ein neuer Schweißvorgang beginnt oder wenn eine Einstellung geändert wird.</p>

DEUTSCH

HAUPTBILDSCHIRM

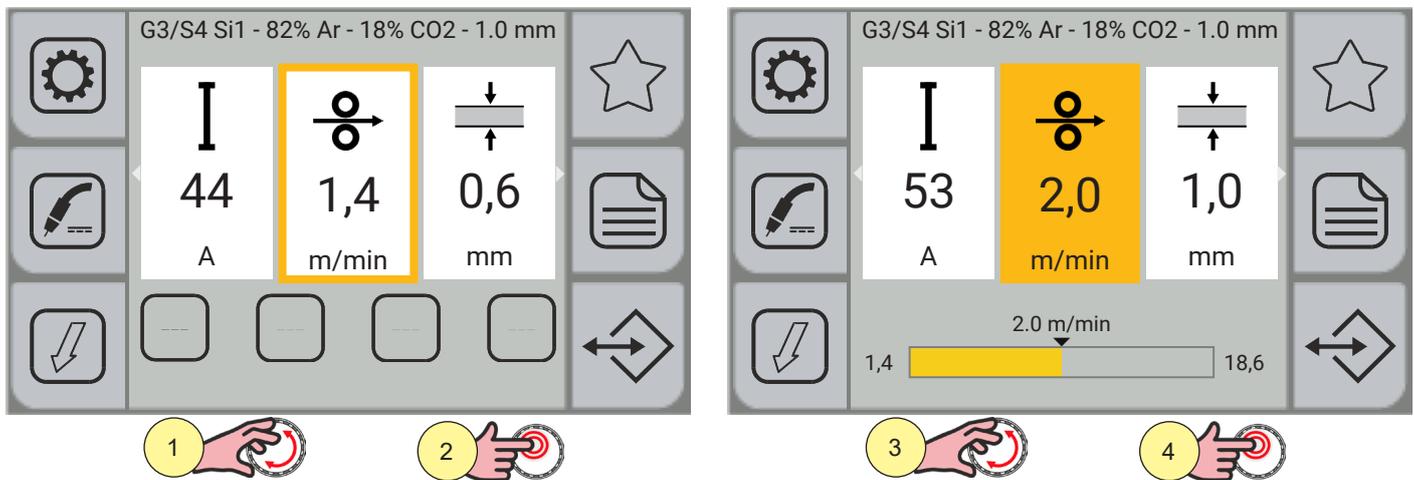


Grafische Tasten

	<p>- (MIG/MAG): Die Taste [PROGRAMM] ermöglicht den Zugriff auf eine Abfolge von Bildschirmen, über welche die für die Definition der Schweißkurve erforderlichen Parameter programmiert werden können.</p> <p>- (MMA): Die Taste [PROGRAMM] zeigt den Bildschirm für die Auswahl des Elektroden Typs [ZUSATZWERKSTOFF] an.</p>
	<p>Die Taste [FAVORIT] ermöglicht den Zugriff auf das Menü SCHNELLAUSWAHL, über das Sie die Tasten  [SCHNELLAUSWAHL] mit einer bestimmten Funktion unter den auswählbaren Funktionen verknüpfen können.</p>
	<p>Die Taste [VERFAHREN] ermöglicht die Auswahl des Schweißverfahrens. Die auswählbaren Verfahren sind: MIG/MAG PULS, MIG/MAG KURZ/SPRÜH, POWER MIX, MMA, AIR, WIG LIFT. In MIG/MAG können über eine Bildschirmsequenz nur Schweißverfahren ausgewählt werden, die mit den zuvor über die Programmtaste eingestellten Werten für Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser und Gas kompatibel sind.</p>
	<p>Die Taste [MENÜ PARAMETER] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Hauptmerkmale des Schweißens eingestellt werden. Es enthält auch spezielle Funktionen wie: Kalibrierung des Schweißkreises, Systemmenü, Import/Export.</p>
	<p>Die Taste [BETRIEBSART] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über die Betriebsart der Brenntaste ausgewählt wird.</p>
	<p>Die Taste [JOB] ermöglicht den Zugriff auf das Menü für die Verwaltung der JOBS.</p>
	<p>Die Taste [KURZBEFEHL] ermöglicht den direkten Zugriff auf die zugehörige Funktion. Durch Drücken der Taste wird die Funktion aktiviert (gelber Hintergrund), durch erneutes Drücken der Taste wird die Funktion deaktiviert. Funktioniert nur mit Touchscreen.</p> <p>Wenn Sie die gewünschte Taste  [SCHNELLAUSWAHL] 3 Sekunden lang gedrückt halten, gelangen Sie direkt in den Funktionszuweisungsbildschirm.</p>

Einstellung der Schweißparameter

In diesem Bereich des Bildschirms werden die Schweißparameter angezeigt, die direkt vom Hauptbildschirm eingestellt werden können.

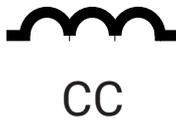


1. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen. Die Auswahl wird durch die dickste Kante um den Rahmen hervorgehoben.
2. Drücken Sie die Taste [ENCODER]; der Hintergrund des Rahmens ändert seine Farbe.
3. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
4. Drücken Sie erneut die Taste [ENCODER], um die Parameter erneut auszuwählen.

DEUTSCH

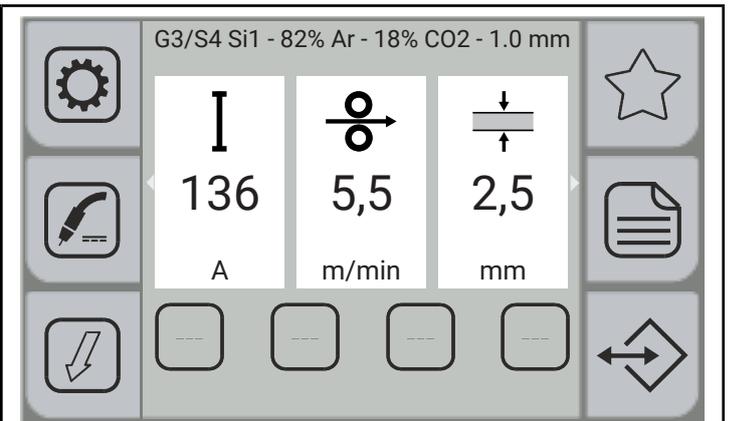
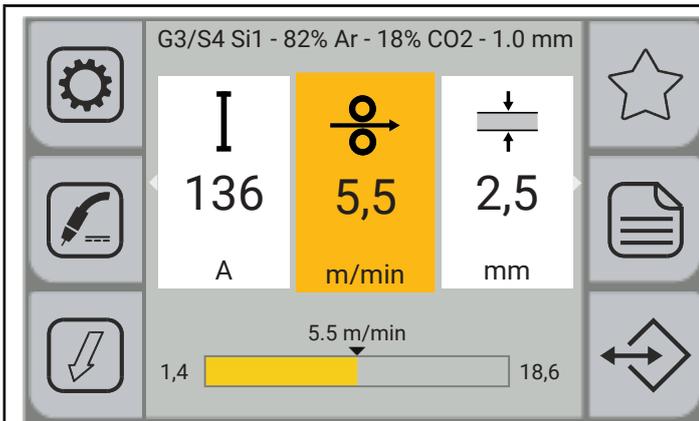
Die einstellbaren Parameter sind:

 20,0 V	(MIG/MAG) Schweißspannung Stellt die Schweißspannung ein.
 140 A	(MIG/MAG, MMA, WIG LIFT) Schweißstrom Stellt den Schweißstrom ein.
 10,4 m/min	(MIG/MAG) Drahtgeschwindigkeit Stellt die Drahtgeschwindigkeit für das Schweißen ein.
 3,4 mm	(MIG/MAG) Dicke der Zusatzwerkstoff Stellt die Dicke der zu schweißenden Zusatzwerkstoff ein.
 0,5	(MIG/MAG) Lichtbogenlänge-Korrektur Stellt die Anpassung der Lichtbogenlänge des Schweißens in Bezug auf den durch die Synergiekurve voreingestellten Wert ein.
 0,0	(MIG/MAG) Induktivität (im kurz-sprüh-Verfahren) Konditioniert die Energie zum Zeitpunkt des Kurzschlusses.
 0,0	(MIG/MAG) Dynamik (im gepulsten Verfahren) Korrigiert die Impulsenergie des gepulsten Lichtbogens.

	(MIG/MAG, MMA, WIG LIFT) Ausgewählter JOB Zeigt den aktuell geladenen JOB an. Das Symbol erscheint nur, wenn ein JOB geladen ist.
	(MMA) Hot-start Stellt den Wert der HOT-START-Stromspitze ein, um das Auslösen des Elektrodenschweißens zu erleichtern.
	(MMA) Arc-force Stellt den Wert der von ARC-FORCE-Stromspitze ein, um das Gleiten der Elektrode während des Schweißens zu erleichtern und ein Verkleben der Elektrode zu vermeiden.
	(MMA) Dynamik (im Elektrodenschweißverfahren) Konditioniert die Kurzschlussenergie beim Ablösen des Tropfens

DEUTSCH

ANZEIGE ZUSÄTZLICHER INFORMATIONEN

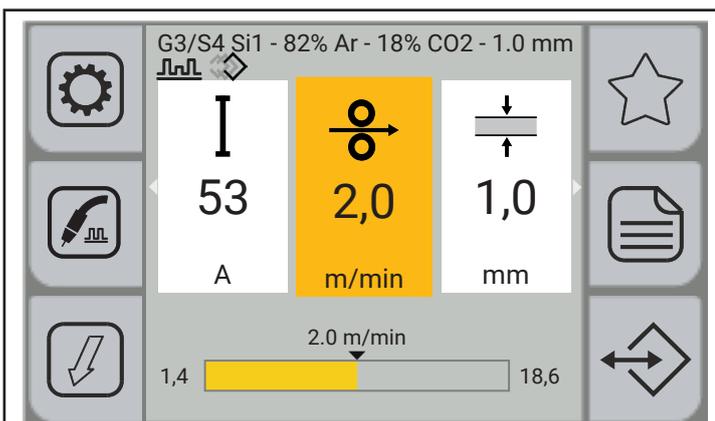


Bei der Einstellung eines Parameters

Die Leiste zeigt den Mindestwert, den aktuell eingestellten Wert und den maximalen Wert des ausgewählten Parameters an.

Hauptseite

Die aktiven Schweißereinstellungen (Fülldraht-Zusatzstoff, Gas, Dicke der zu schweißenden Zusatzstoff, B-Level-Aktivierung, Doppeltippen-Aktivierung, geladenen JOB) werden angezeigt.

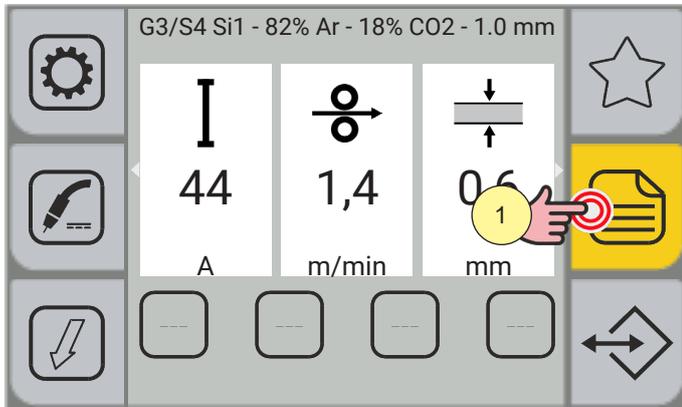


Nach Aktivierung einer Funktion

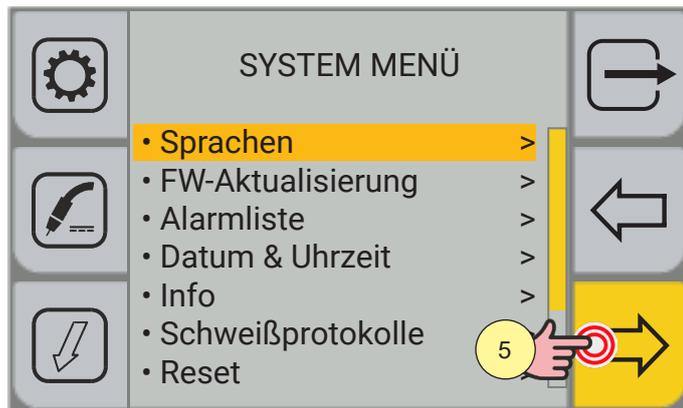
Unter der Beschriftung der aktiven synergistischen Kurve erscheinen oben auf dem Bildschirm die Symbole der aktiven Funktionen.

4 VOREINSTELLUNGEN

4.1 EINSTELLUNG DER SPRACHE



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



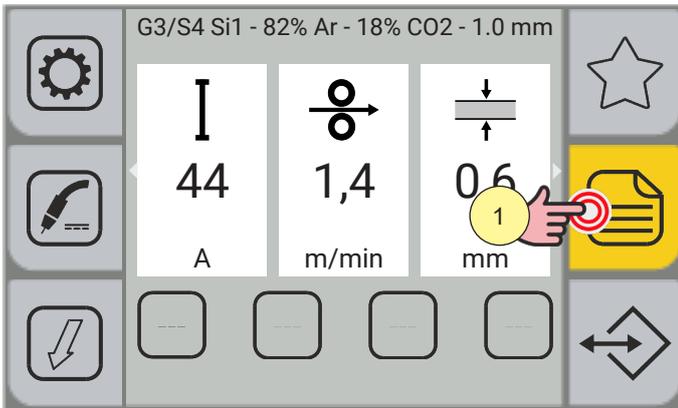
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Sprachen>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Sprache auszuwählen.
7. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie den Bildschirm.

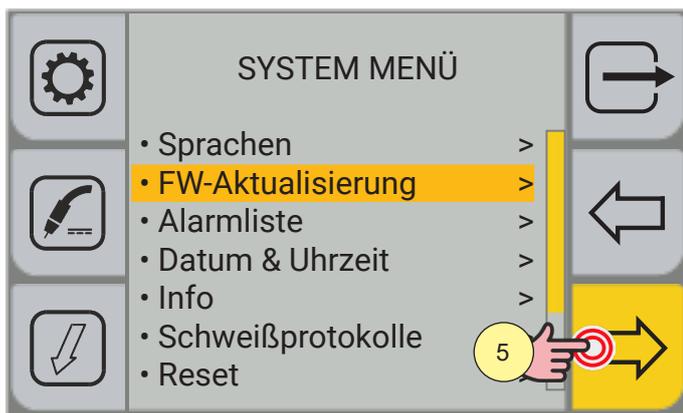


DEUTSCH

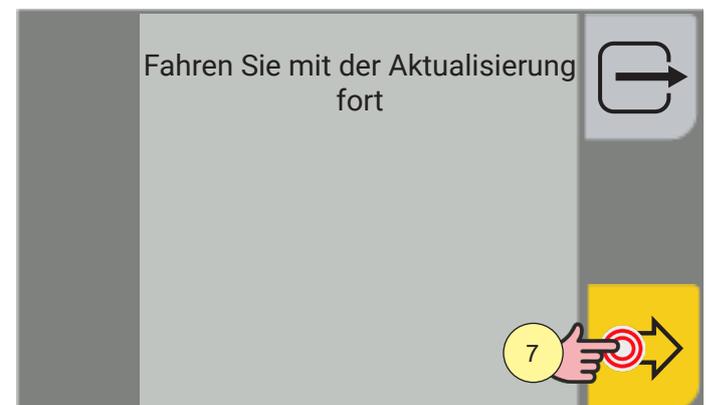
4.2 FIRMWARE-AKTUALISIERUNG



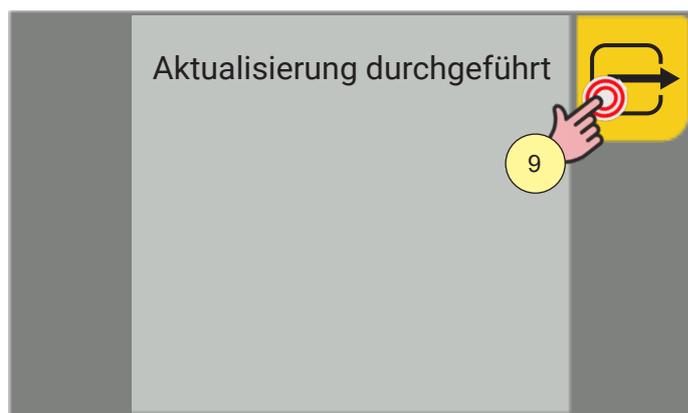
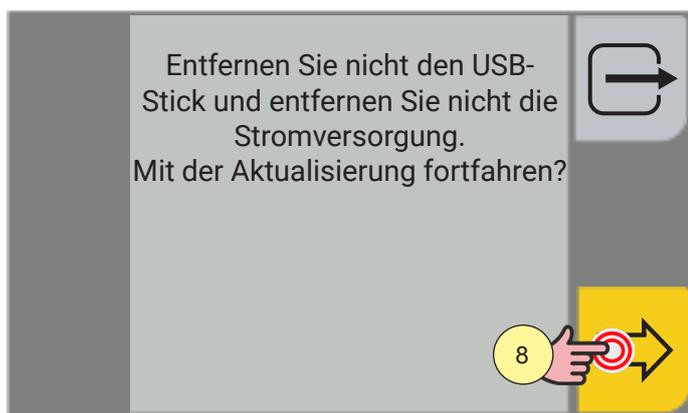
1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: FW-Aktualisierung>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Stecken Sie den USB-Stick mit geladener Firmware in den entsprechenden Port.



7. Drücken Sie die Taste [JA]



8. Drücken Sie die Taste [OK].

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück. Warten Sie, bis der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist.

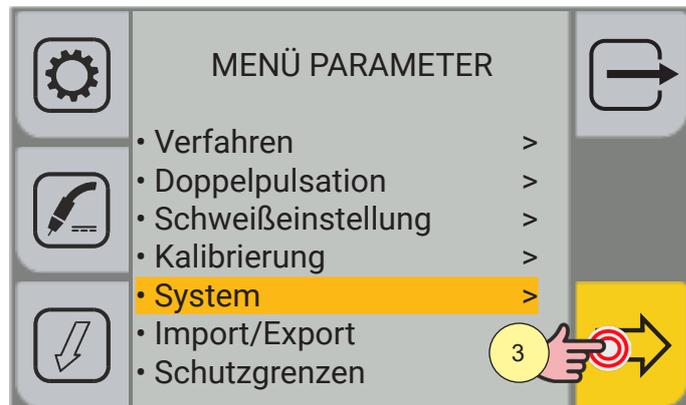
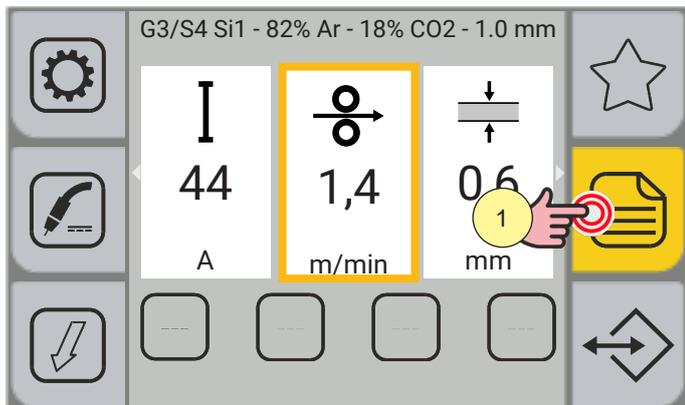
9. Drücken Sie die Taste [OK].

Wenn während der Aktualisierung Probleme auftreten, wird auf dem Display eine Warnung angezeigt.

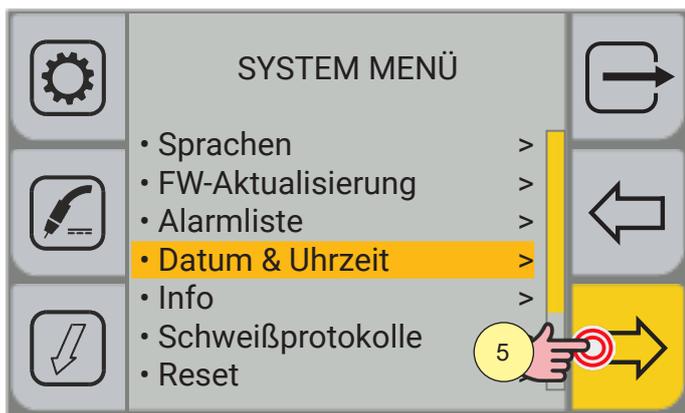
HINWEIS	BEDEUTUNG
Aktualisierungs-Datei nicht gefunden	Datei nicht auf USB-Stick vorhanden.
USB/SD-Karte nicht gefunden	USB-Stick wird nicht erkannt (nicht vorhanden oder falsch eingesteckt). Prüfen Sie, ob der USB-Stick richtig eingesteckt ist. Verwenden Sie einen anderen USB-Stick.
Aktualisierungsdateien wird nicht dekryptiert	Beschädigte Datei oder Datei mit geändertem Namen (benennen Sie die mitgelieferte Aktualisierungsdatei niemals um).
Aktualisierungsdateien wird nicht dekomprimiert	Beschädigte Datei oder Datei mit geändertem Namen (benennen Sie die mitgelieferte Aktualisierungsdatei niemals um).
Directory Update und/oder Script nicht gefunden	Beschädigte Datei oder Datei mit geändertem Namen (benennen Sie die mitgelieferte Aktualisierungsdatei niemals um).
Aktualisierungsvorgang fehlgeschlagen	Wenden Sie sich an den Kundendienst-Service.
Die Aktualisierungsdatei ist nicht für diese Platine	Die auf dem USB-Stick geladene Datei ist nicht mit der Platine kompatibel.
Readme-Datei in Aktualisierungsdatei nicht gefunden	Wenden Sie sich an den Kundendienst-Service.
Installierte Version ist gleich oder größer	Die installierte Software kann nicht herabgestuft werden.
Generator kann nicht aktualisiert werden	Wenden Sie sich an den Kundendienst-Service.
Wf konnte nicht aktualisiert werden	Wenden Sie sich an den Kundendienst-Service.
Boost kann nicht aktualisiert werden	Wenden Sie sich an den Kundendienst-Service.

DEUTSCH

4.3 DATUMS- UND ZEITEINSTELLUNG

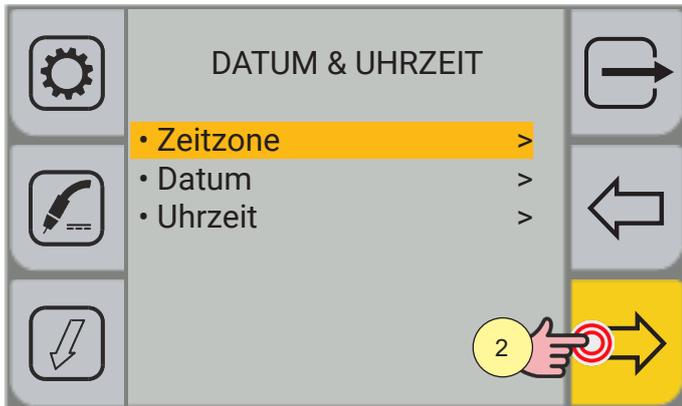


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

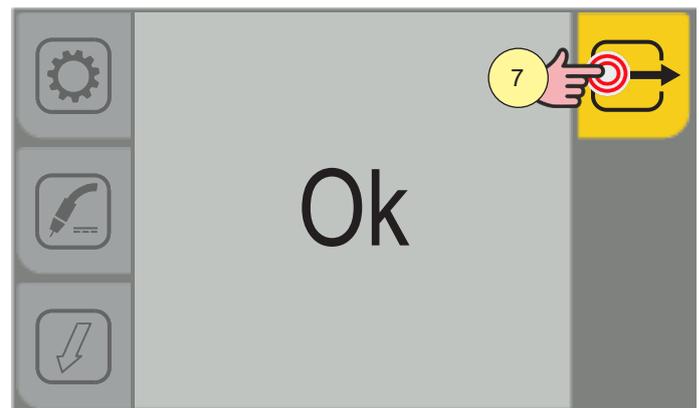
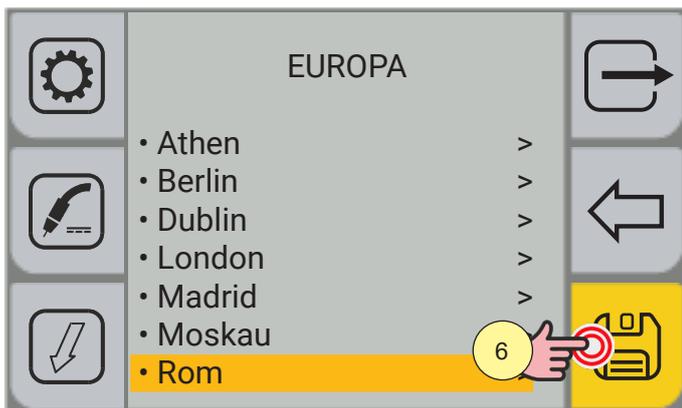


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Datum & Uhrzeit>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Zeitzoneneinstellung



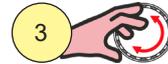
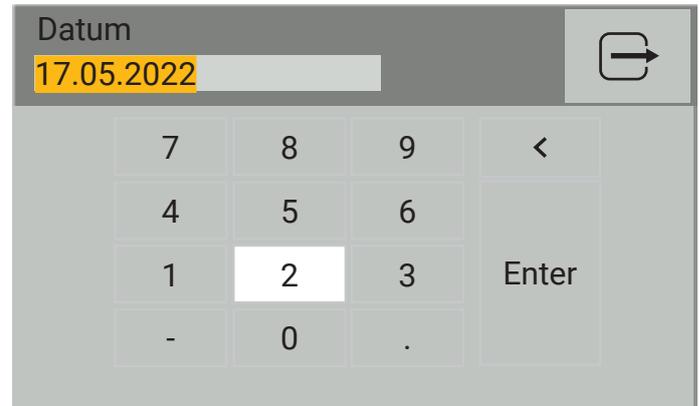
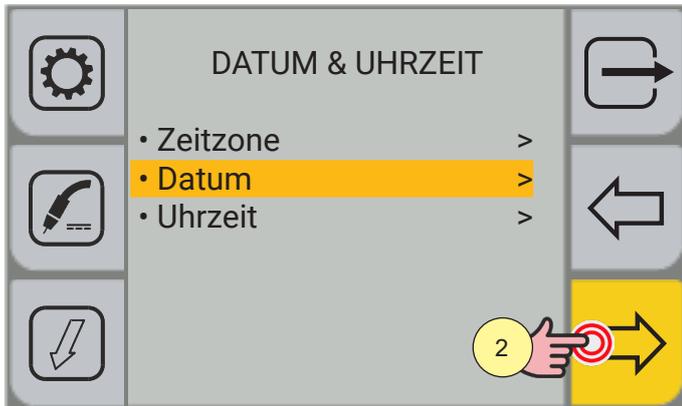
1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Zeitzone>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
3. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Zeitzone auszuwählen.
4. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



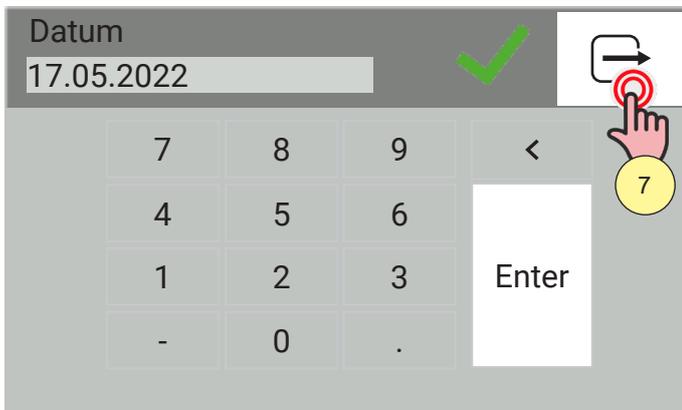
5. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Stadt auszuwählen.
6. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.
7. Drücken Sie die Taste  [OK], um zu bestätigen und den Bildschirm zu verlassen.

DEUTSCH

Datumseinstellung

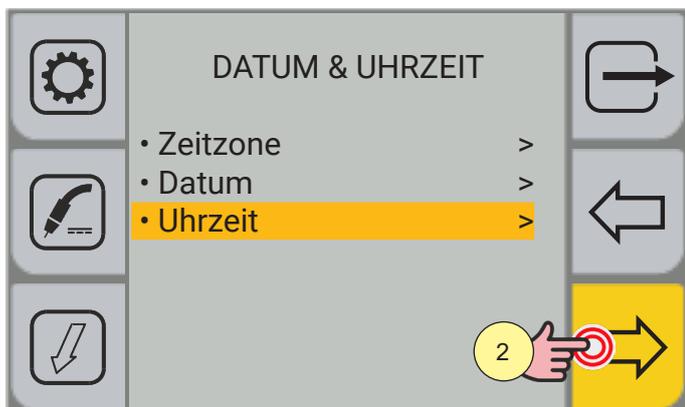


1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Datum>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
i Information Das Bedienfeld ist von der Art Touchscreen, die Einstellungen können sowohl unter Verwendung der mechanischen Tasten als auch durch Berührung der Symbole, die am Bildschirm erscheinen, erfolgen.
3. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
4. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

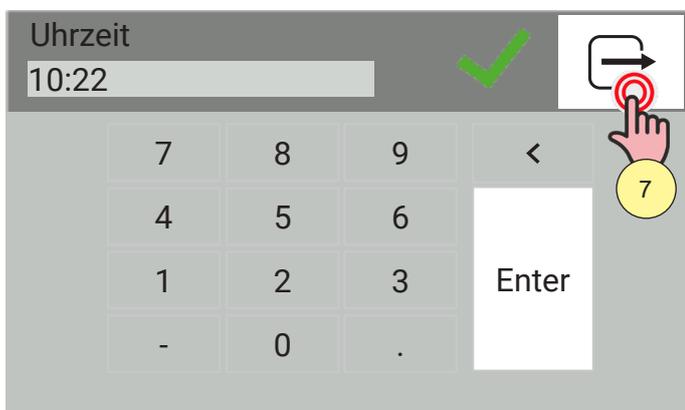


5. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [ENTER] auszuwählen.
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
Das grüne Häkchen zeigt die Bestätigung des Vorgangs an.
7. Drücken Sie die Taste  [ABBRECHEN], um den Bildschirm zu verlassen.

Uhrzeiteinstellung



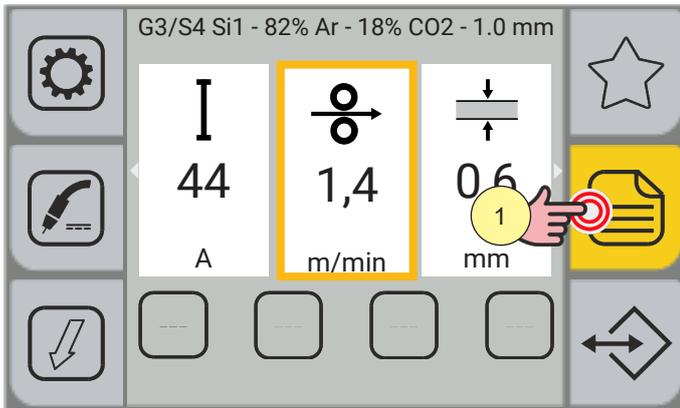
1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Uhrzeit>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
i Information Das Bedienfeld ist von der Art Touchscreen, die Einstellungen können sowohl unter Verwendung der mechanischen Tasten als auch durch Berührung der Symbole, die am Bildschirm erscheinen, erfolgen.
3. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
4. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.



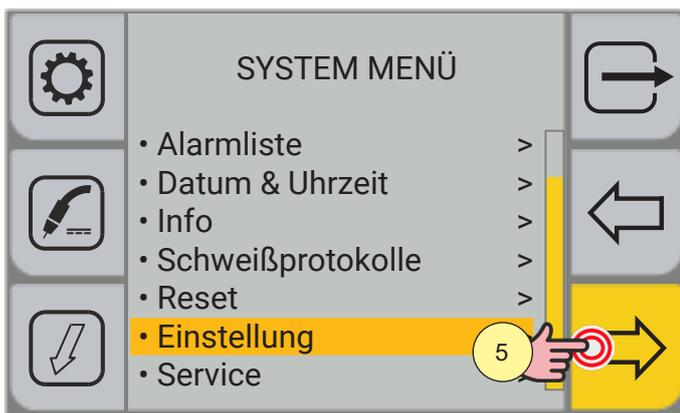
5. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [Enter] auszuwählen.
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
Das grüne Häkchen zeigt die Bestätigung des Vorgangs an.
7. Drücken Sie die Taste [ABBRECHEN], um den Bildschirm zu verlassen.

DEUTSCH

4.4 ANLAGEEINSTELLUNG



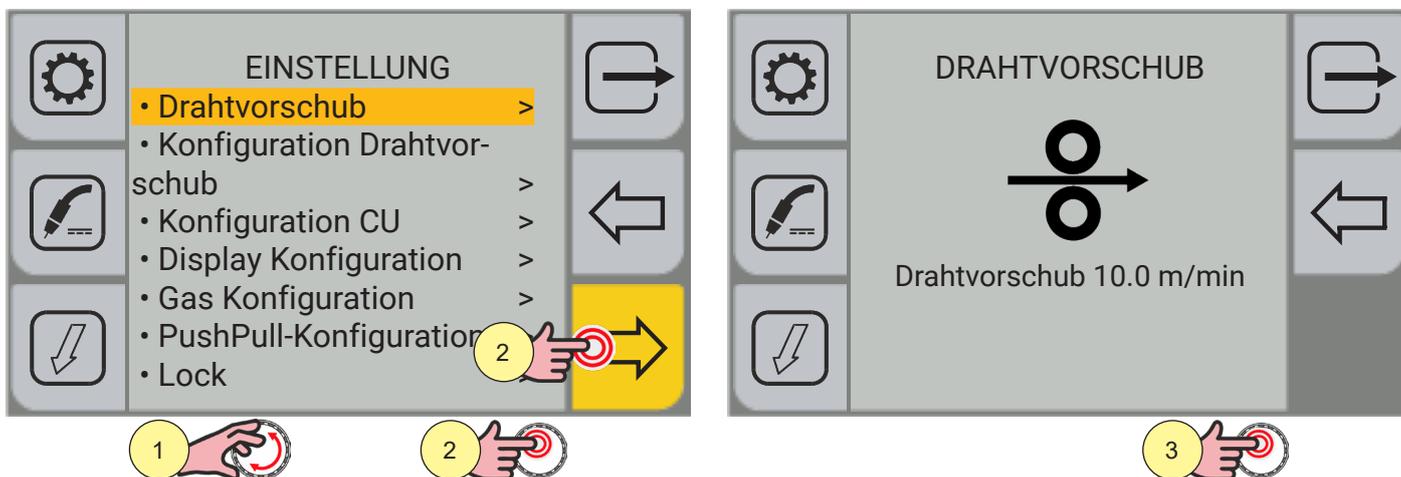
1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



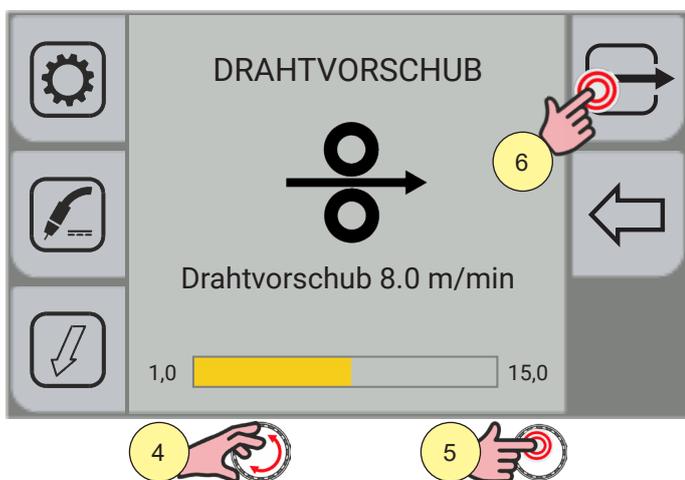
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Einstellung>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Einstellung Drahtvorschub

Mit dem Parameter DRAHTVORSCHUB wird die Drahtgeschwindigkeit beim Einfädeln eingestellt, wenn die Taste  [EINFÄDELN] gedrückt wird.



1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Drahtvorschub>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.

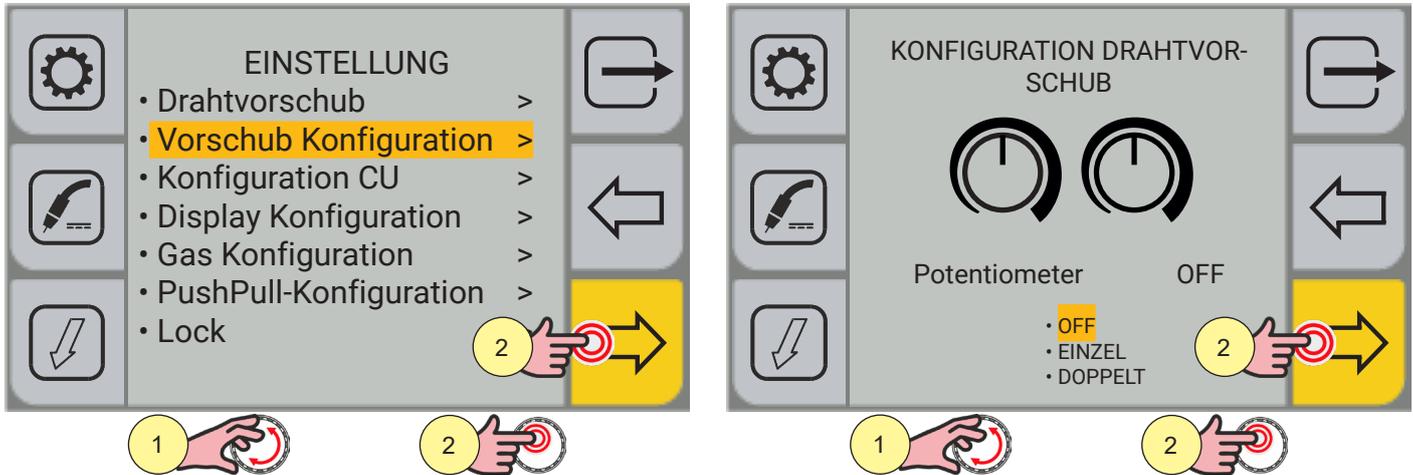


4. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Drücken Sie die Taste  [ABBRECHEN], um den Bildschirm zu verlassen

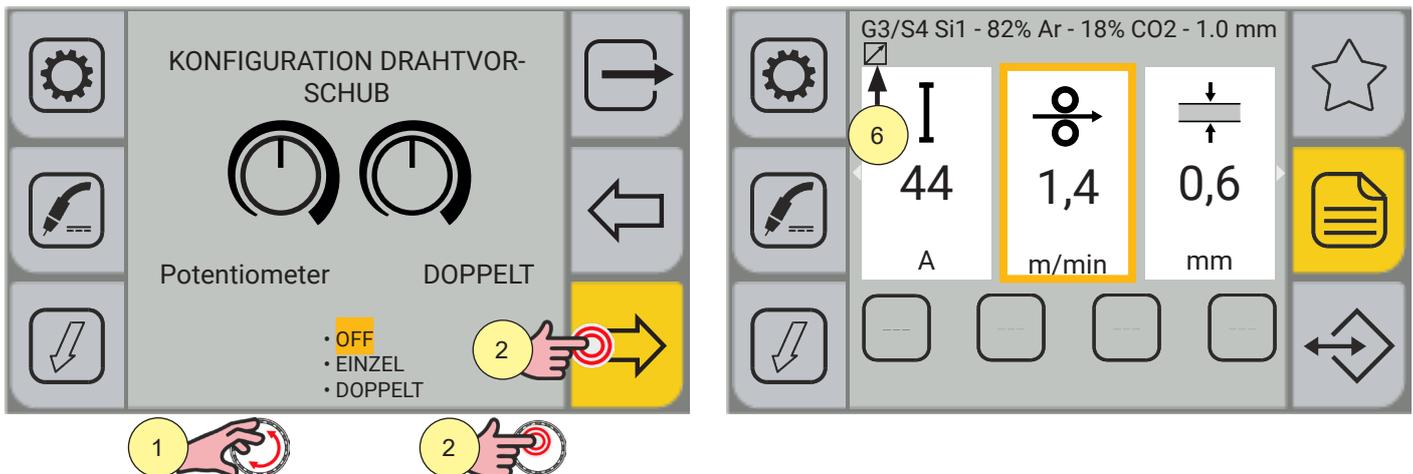
DEUTSCH

Konfiguration Drahtvorschub

Über [Konfiguration Drahtvorschub] wird der Empfang von Befehlen von den Potentiometern eines entfernten Geräts aktiviert.



1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Konfiguration Drahtvorschub>.
2. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Parameteränderung zu aktivieren.



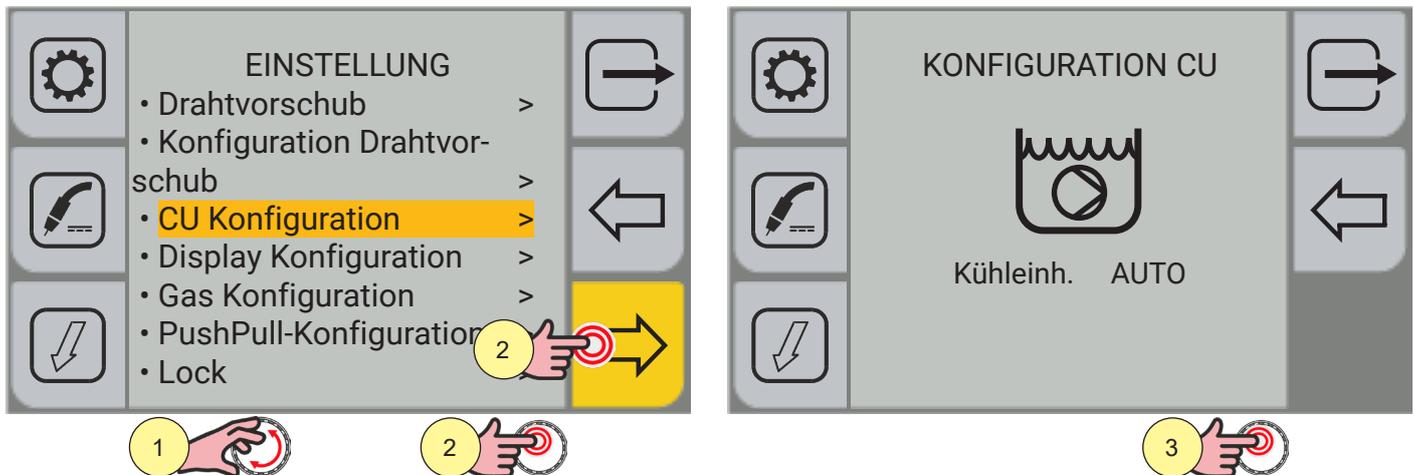
4. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Durch Drücken der Taste verlassen Sie den Bildschirm.

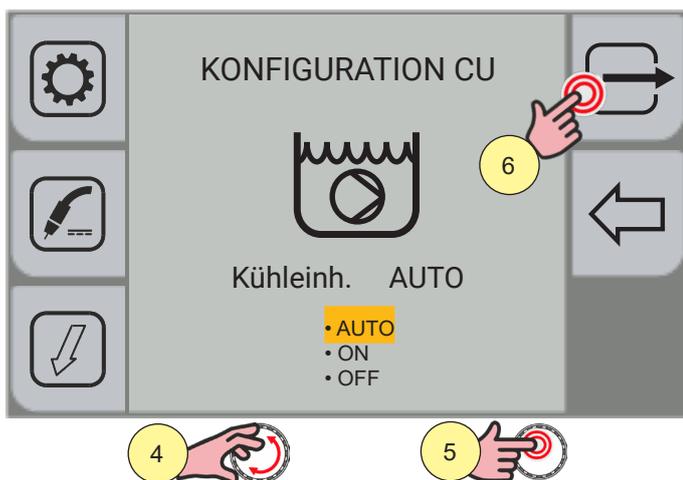
6. Das Symbol (FERNBEDIENUNG) erscheint auf dem Hauptbildschirm, wenn die über die Potentiometer des Drahtvorschubs einstellbaren Parameter ausgewählt sind.

i Information Der POT1 regelt die Anpassung der Parameter (Drahtgeschwindigkeit/Ampere/Spannung/ Dicke der Zusatzwerkstoff) in Bezug auf den durch die Synergiekurve voreingestellten Wert. Der POT2 regelt die Anpassung der Länge des Schweißbogens in Bezug auf den durch die Synergiekurve voreingestellten Wert.

Konfiguration Kühleinheit



1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Konfiguration CU>
2. Drücken Sie die Encodertaste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.



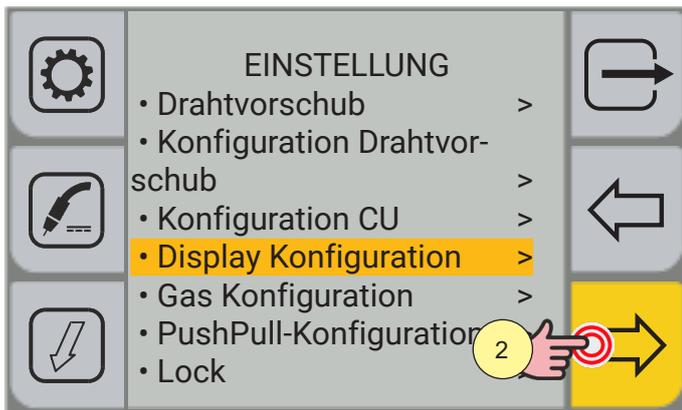
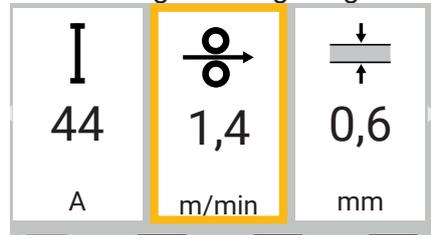
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Drücken Sie die Taste [ABBRECHEN], um den Bildschirm zu verlassen

- **AUTO:** Beim Einschalten des Geräts läuft die Kühleinheit 30 s lang. Beim Schweißen ist die Kühleinheit ständig eingeschaltet. Nach Abschluss des Schweißens bleibt die Einheit für eine vorgegebene Zeit eingeschaltet.
- **ON:** Die Kühleinheit ist immer eingeschaltet, wenn auch der Stromgenerator eingeschaltet ist. Diese Einstellung eignet sich für schwere und automatisierte Anwendungen.
- **OFF:** Die Kühleinheit ist immer deaktiviert; sie muss ausgewählt werden, wenn ein luftgekühlter Brenner verwendet wird.

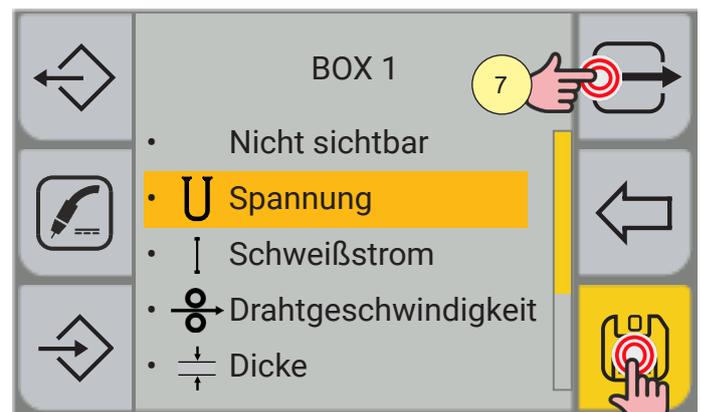
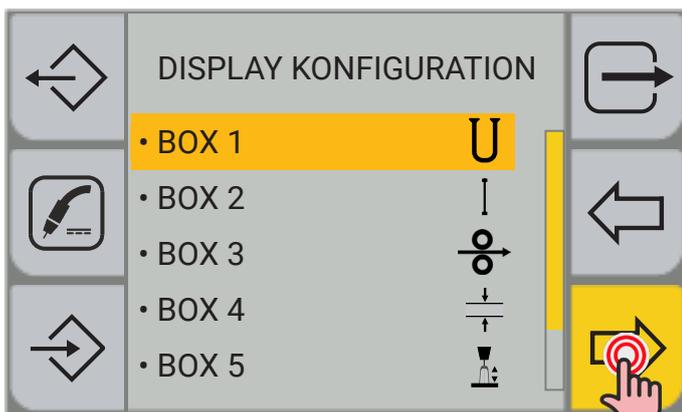
DEUTSCH

Display Konfiguration

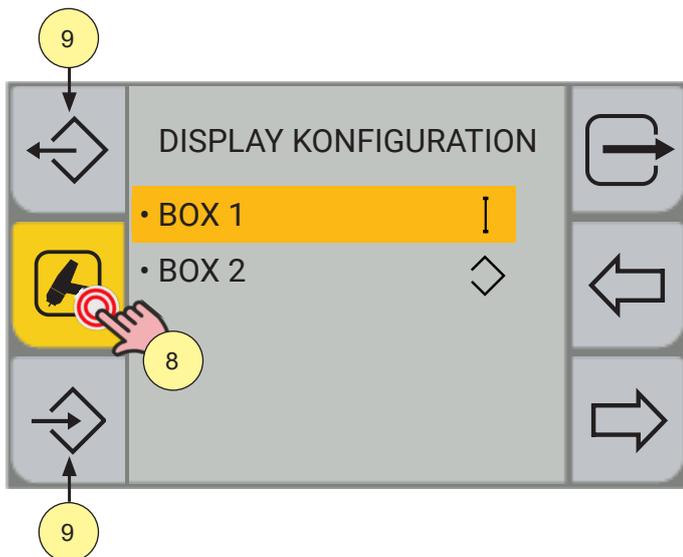
Durch die Konfiguration des Displays können Sie auswählen, welche Parameter auf dem Hauptbildschirm angezeigt werden sollen und in welcher Reihenfolge sie angezeigt werden sollen.



1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Display Konfiguration >
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



3. Drehen Sie den Encoder, um das gewünschte Kästchen anzukreuzen.
4. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
5. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Parameter auszuwählen.
6. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.
7. Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie den Bildschirm



8. Der Bildschirm Display Konfiguration ist mit dem Schweißverfahren verbunden. Durch wiederholtes Drücken der Verfahrenwahltaste blättern Sie durch die verschiedenen Display-Konfigurationsbildschirme der verschiedenen Schweißverfahren.
9. Benutzerdefinierte Display-Konfigurationen können über die Export/Import-Tasten exportiert oder importiert werden.
(siehe Abschnitt [„Import / Export“ S. 42](#))

DEUTSCH

Gas Konfiguration - (Version mit Durchflussmesser)

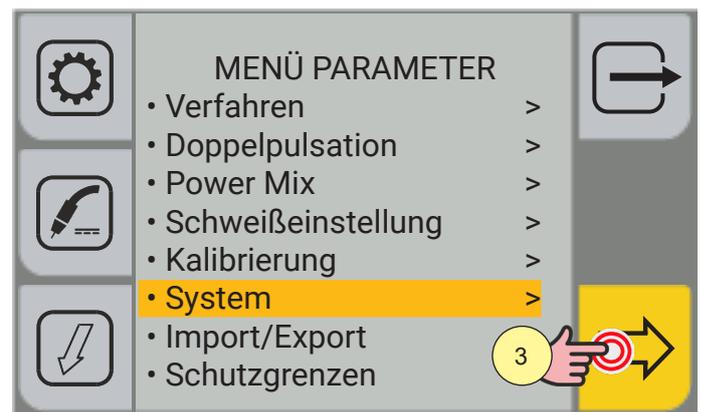
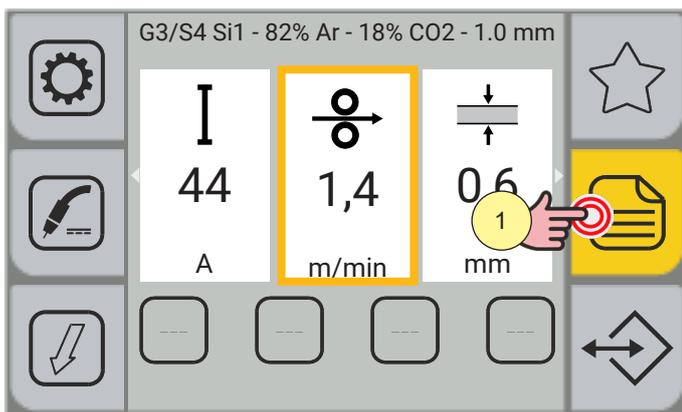
ES kann ein externes Durchflussmesser (Gas-Kit) installiert werden, um das Volumen (Liter/Minute) des verwendeten Gases zu messen. Wenn das Durchflussmesser installiert ist, kann die Gasmessung durch Einstellen eines Koeffizienten korrigiert werden.

Das verwendete Gasvolumen wird automatisch anhand der gewählten Schweißkurve berechnet. Wenn ein bestimmtes Gas verwendet wird (z.B. ein ternäres Gas oder spezielle Mischungen), das nicht in der Liste GAS MENÜ enthalten ist, kann es notwendig sein, die Messung über den Parameter GAS KONFIGURATION zu korrigieren. Sie müssen den Wert des Gasvolumens im externen Volumenzähler ablesen und die GAS KONFIGURATION so einstellen, dass der Wert auf dem Display mit dem im Volumenzähler abgelesenen Wert übereinstimmt.

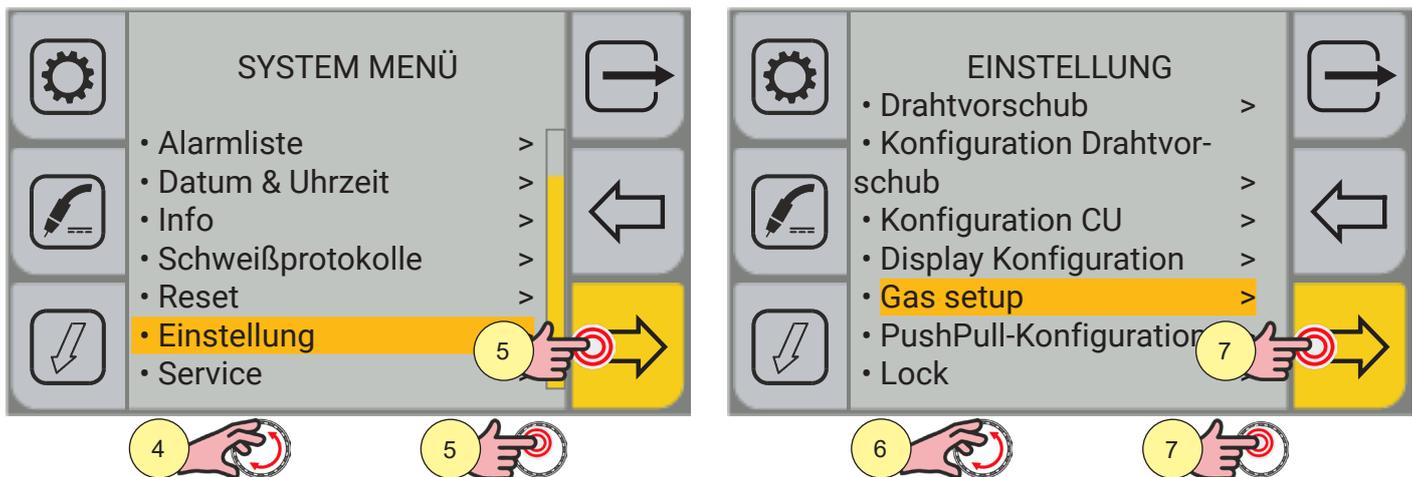


Um das aus dem Brenner austretende Gasvolumen korrekt zu messen, empfehlen wir die Verwendung eines Gasdurchflussmessers, der direkt am Brennerausgang angebracht werden sollte.

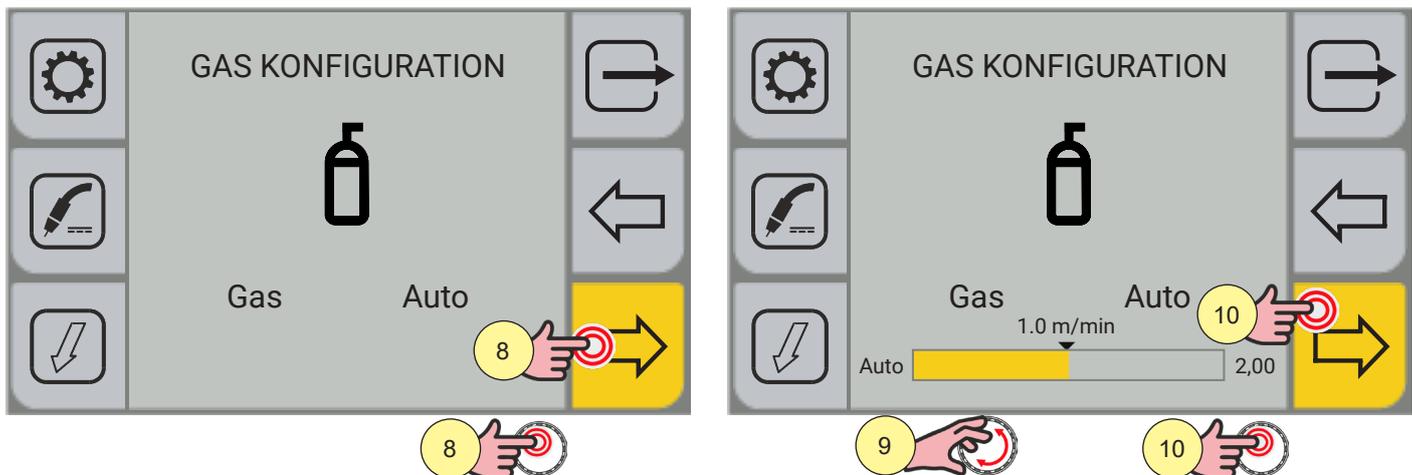
- Öffnen Sie das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste  [GAS].
- Lesen Sie die Gasmenge ab, die mit dem Gasdurchflussmesser gemessen wird.
- Gehen Sie wie folgt vor, um die Korrektur der Gasmessung zu konfigurieren.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Einstellung>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Gas Konfiguration>
7. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



8. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Parameteränderung zu aktivieren.
9. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen. Der auf dem Display angezeigte Gasdurchflusswert (Liter/Minute) muss mit dem im Durchflussmesser gemessenen übereinstimmen.
10. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Bildschirm.

DEUTSCH

PushPull-Konfiguration

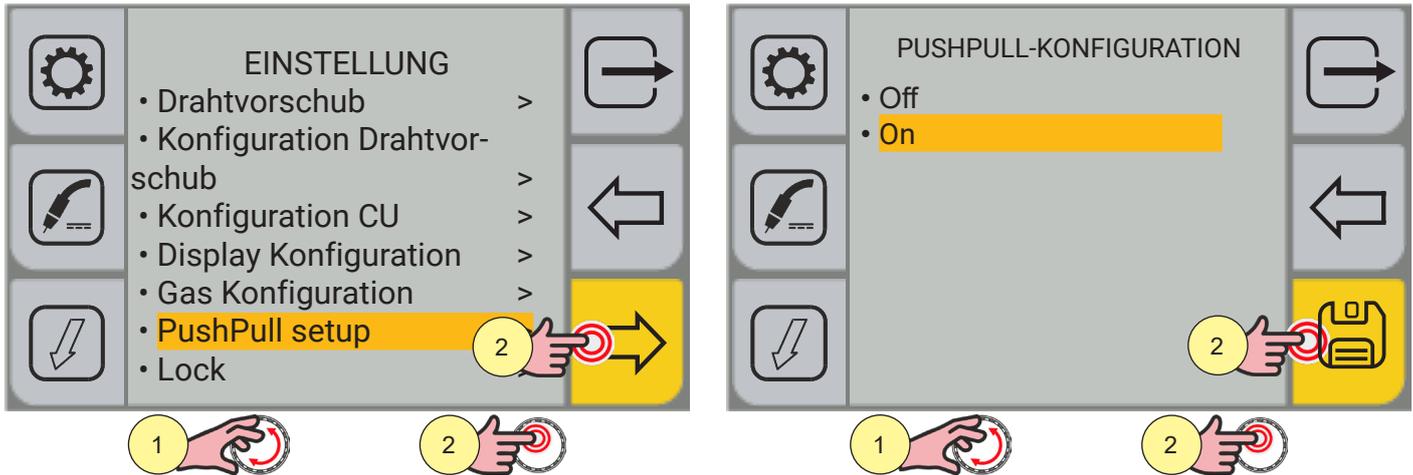


ACHTUNG!

Dieser Menüpunkt ist immer vorhanden. Um den PushPull-Brenner zu verwenden, müssen Sie jedoch das PushPull-Kit (Karte, Brenneranschluss) in den Drahtvorschub eingebaut haben.

SIE können einen PushPull-Brenner installieren.

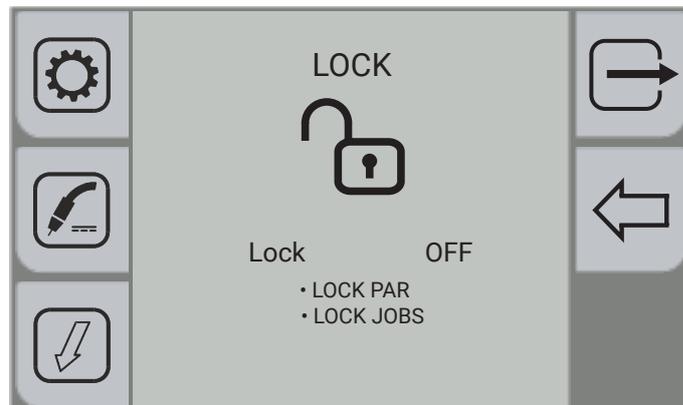
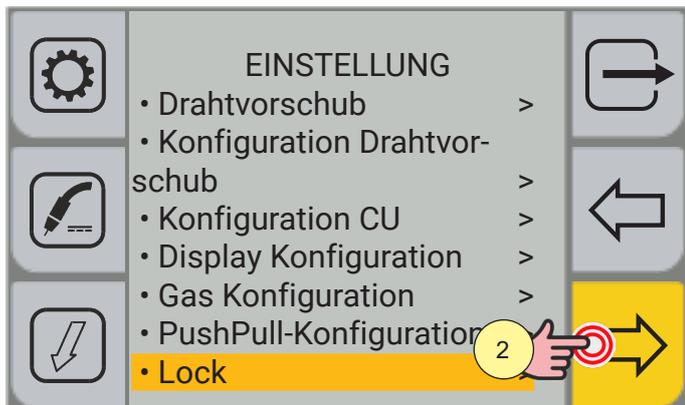
Wenn Sie die Stromversorgung des PushPull-Brennermotors aktivieren möchten, müssen Sie diese Funktion aktivieren.



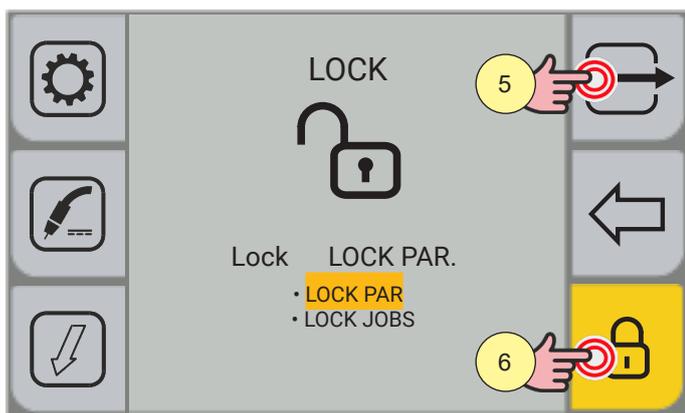
1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: PushPull-Konfiguration>
2. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
3. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
4. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.

Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Bildschirm.

LOCK (Sperren/Entsperren von Änderungen)

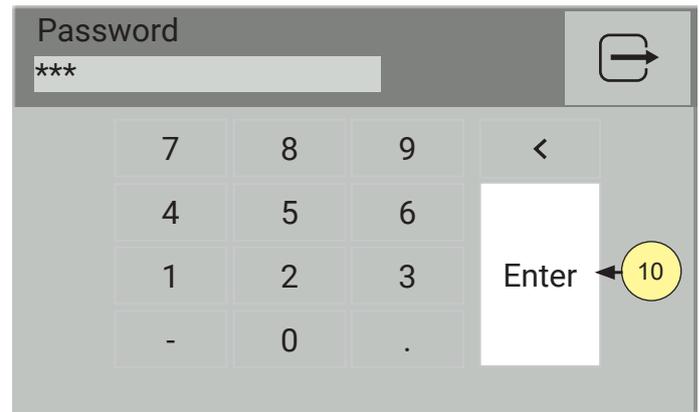


1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Lock>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



3. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
 - LOCK PAR.: sperrt die Änderung aller Parameter mit Ausnahme von: Lichtbogenkorrektur, Modus Brenner-taste.
 - LOCK JOBS: sperrt die Änderung der Jobparameter; es ist möglich, zwischen den gespeicherten Jobs zu wechseln und sie zu laden.
4. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
5. Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie den Bildschirm.
6. Durch Drücken der Taste  [LOCK/UNLOCK] kann das Passwort bearbeitet werden.

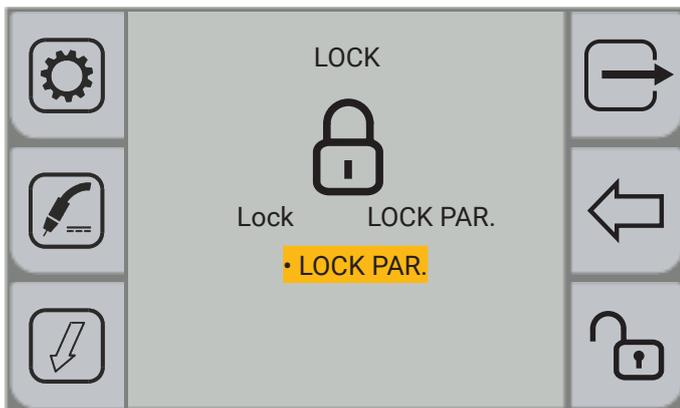
DEUTSCH



Geben Sie ein 3-stelliges Passwort ein.

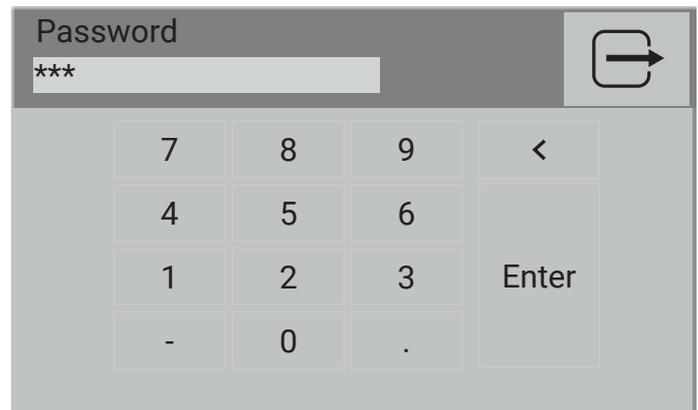
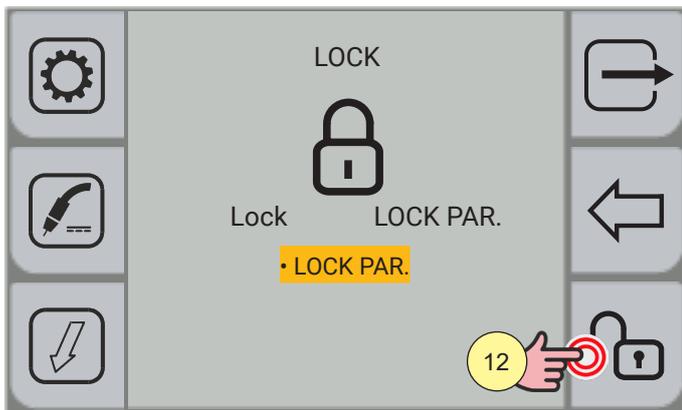
 **WARNHINWEIS!** Notieren Sie sich das gespeicherte Passwort, da Sie im Falle eines Verlustes unseren Kundendienst in Anspruch nehmen müssen.

7. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
8. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
Wiederholen Sie die Schritte 7 und 8 dreimal, bis Sie das vollständige Passwort eingegeben haben.
9. Drehen Sie den Encoder, um die Taste [Enter] auf der Tastatur auszuwählen.
10. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um das eingegebene Passwort zu bestätigen.
Wenn Sie die Taste [Menü] drücken, kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück, ohne ein eingegebenes Passwort zu bestätigen.
11. Die Anzeige  [Unlock] auf dem Display zeigt an, dass die Änderungssperre für die gewählte Einstellung aktiv ist.



 **Information** Das Symbol des geschlossenen Vorhängeschlosses zeigt an, dass die Änderungssperre für die gewählte Einstellung aktiv ist.

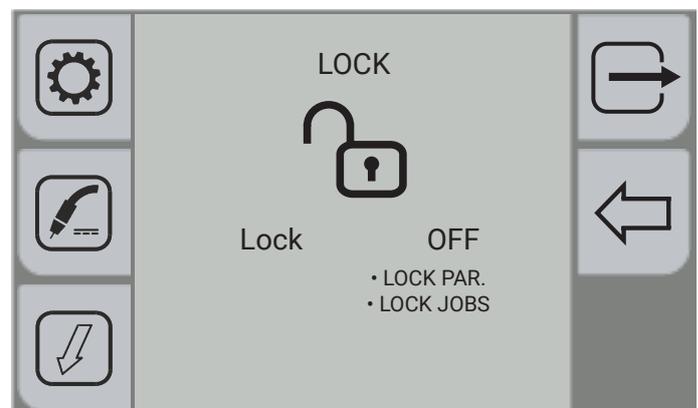
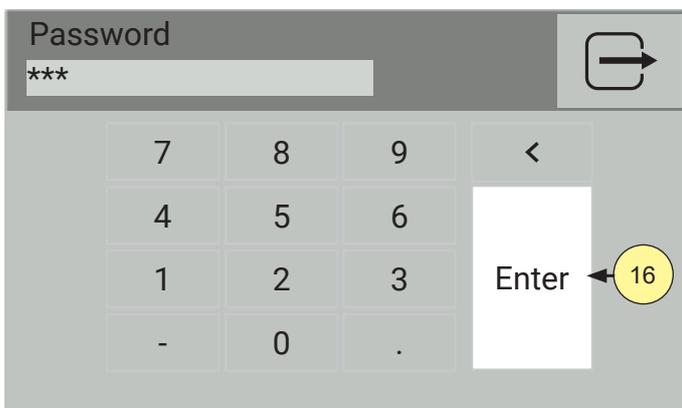
Um Änderungen zu entsperren, müssen Sie den Bildschirm LOCK aufrufen.



12. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
Geben Sie das 3-stellige Passwort ein.

i Information Das Bedienfeld ist vom Touchscreen-Typ. Sie können Einstellungen vornehmen, indem Sie entweder die mechanischen Tasten verwenden oder auf die Symbole tippen, die auf dem Bildschirm erscheinen.

13. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
14. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].

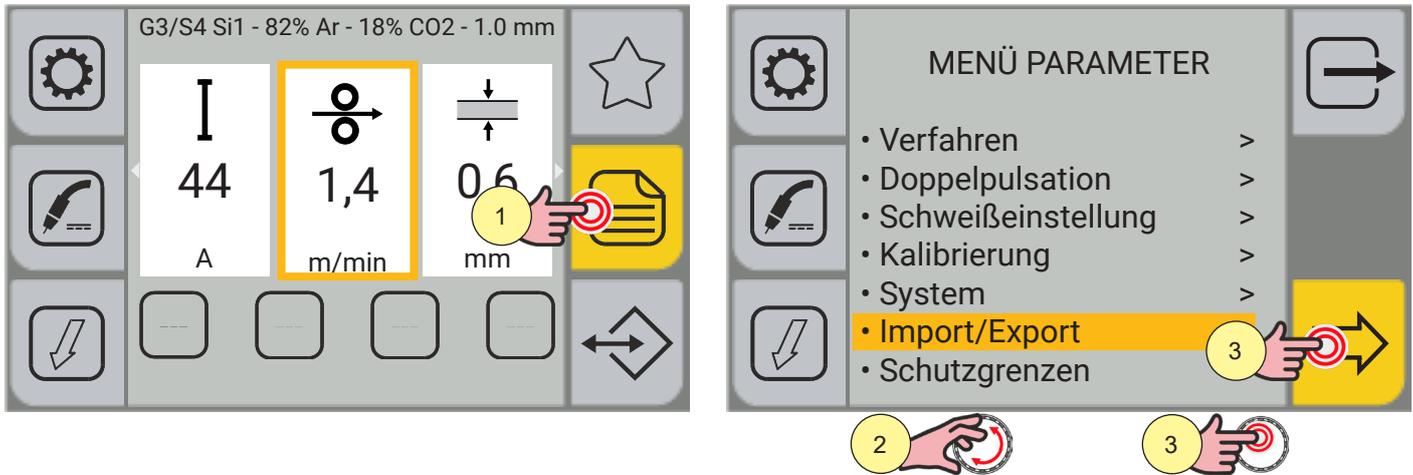


15. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [Enter] auszuwählen.
16. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste. Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie den Bildschirm.

i Information Das Symbol des offenen Vorhängeschlosses zeigt an, dass die Änderungssperre deaktiviert ist.

DEUTSCH

4.5 IMPORT / EXPORT

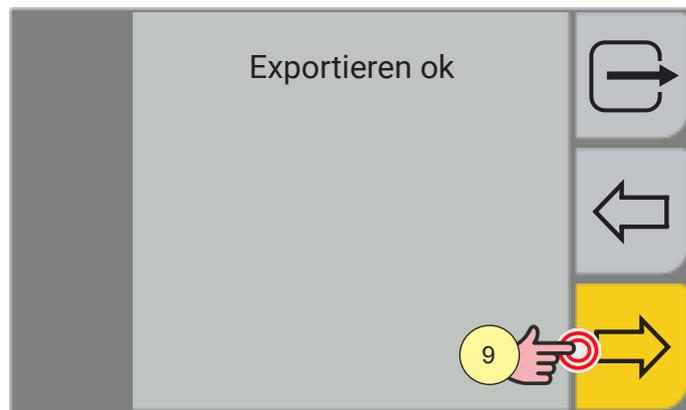
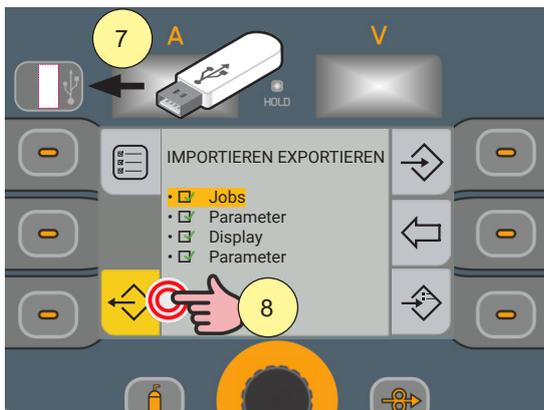


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Importieren/Exportieren>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
 - Jobs: Nur Jobs importieren/exportieren
 - Parameter: Nur Betriebsparameter des Geräts importieren/exportieren
 - Display: Nur Display Konfiguration importieren/exportieren
 - Sprache
5. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].
6. Wenn Sie alle Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren möchten, drücken Sie die Taste [ALLE AUSWÄHLEN] / [ALLE ABWÄHLEN].

EXPORTIEREN



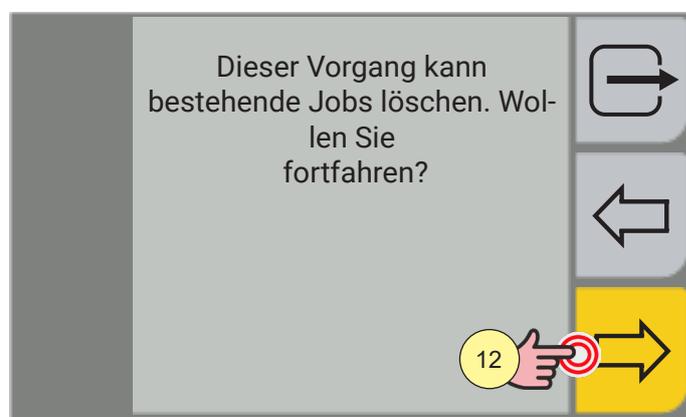
1. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
2. Drücken Sie die Taste [EXPORT], um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren. Wenn der Export erfolgreich ist, erscheint die Meldung „Exportieren ok“.
3. Drücken Sie die Taste [OK].

Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

IMPORTIEREN

Verwenden Sie die Taste [IMPORT], um die Dateien und JOBS des USB-Sticks zu importieren. Wenn die auf dem USB-Stick vorhandenen JOB-Dateien die gleiche Position einnehmen (Nummer vor dem Namen) wie die im Gerät vorhandenen, werden diese durch die des USB-Sticks überschrieben.



1. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
2. Drücken Sie die Taste [IMPORT], um die Dateien vom USB-Stick zu importieren.
3. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [JA].

Durch Drücken der Taste  [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

HINZUFÜGEN VON JOBS

Verwenden Sie die Taste [HINZUFÜGEN], um die Dateien des USB-Sticks zu den im Gerät vorhandenen JOBS hinzuzufügen.

Die auf dem USB-Stick vorhandenen Dateien werden den im Gerät vorhandenen Dateien hinzugefügt, neu nummeriert und am Ende der Liste eingefügt.



1. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
2. Drücken Sie die Taste [HINZUFÜGEN], um die Dateien vom USB-Stick zu importieren.

Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

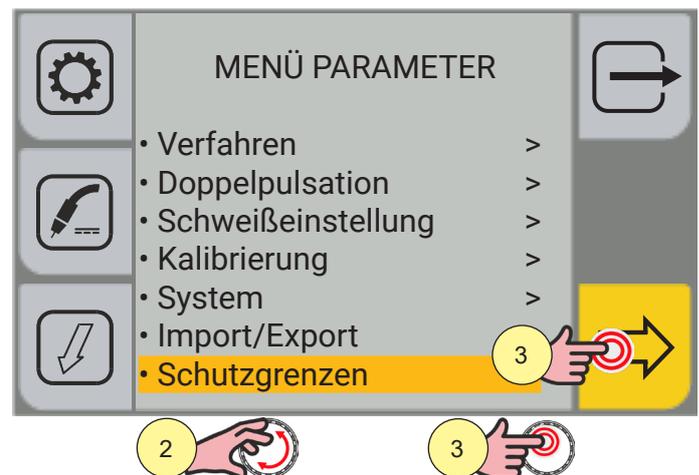
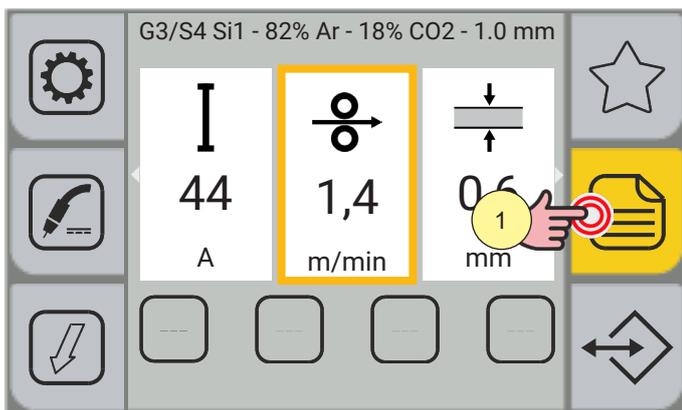
4.6 EINSTELLUNG DER SCHUTZGRENZWERTE

Für einige Parameter können Schutzgrenzwerte eingestellt werden, die der Generator überschritten hat:

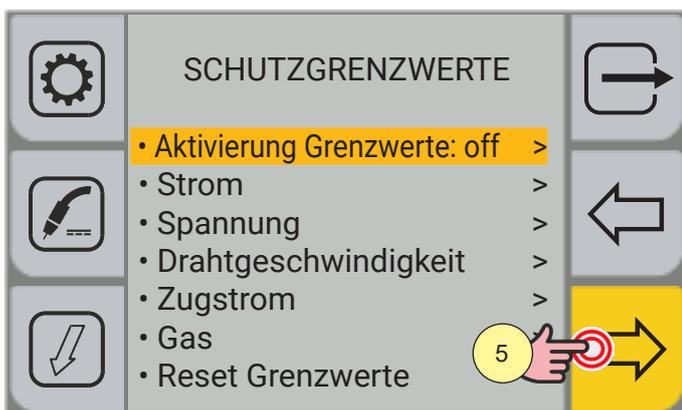
- gibt eine „WARNUNG“ aus und setzt die Schweißarbeiten fort;
- gibt einen Alarm „ALARM“ aus und blockiert die Schweißvorgänge.

Warnungen können durch Drücken der Taste [OK] direkt auf dem Warnbildschirm zurückgesetzt werden. Auf dem Bildschirm wird eine Meldung angezeigt, in welcher der überschrittene Grenzwerttyp angezeigt wird. Das Überschreiten dieser Grenzwerte wird im Protokollbildschirm angezeigt.

AKTIVIERUNG DER SCHUTZGRENZWERTE

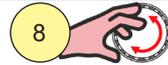
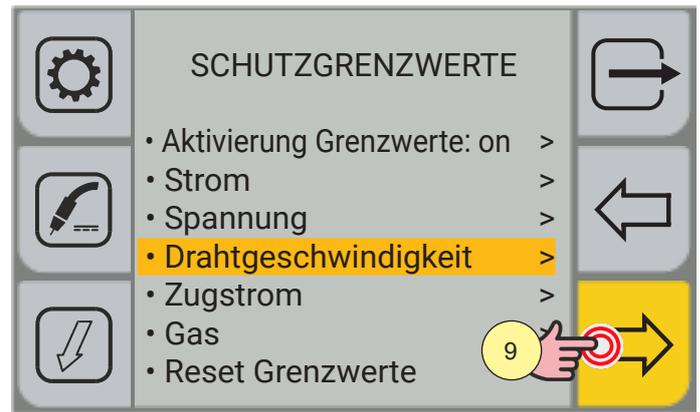
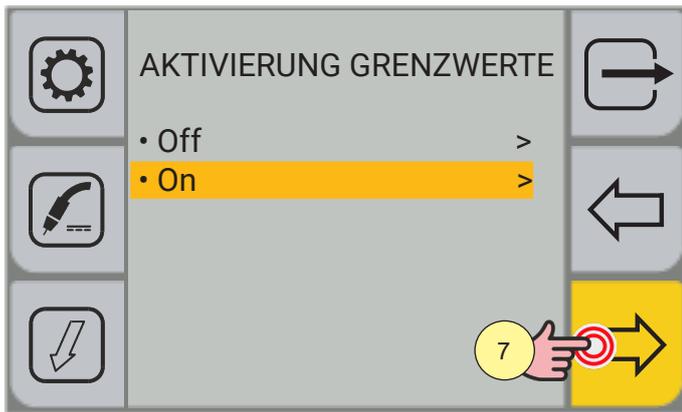


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Schutzgrenzwerte>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Aktivierung Grenzwerte>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

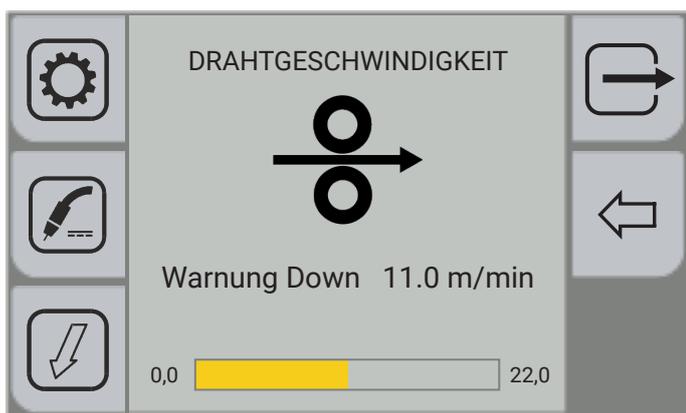
DEUTSCH



6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: On
7. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
8. Drehen Sie den Encoder, um den zu aktivierenden Parameter auszuwählen.
(SCHUTZGRENZWERTE: Strom, Spannung, Drahtgeschwindigkeit, Zugstrom, Gas)
9. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
Einstellbare Schwellenwerte für jeden Parameter:
 - Warnung Up: Obere Warnschwelle (eine Warnung erscheint auf dem Display)
 - Warnung Down: Untere Warnschwelle (eine Warnung erscheint auf dem Display)
 - Alarm Up: Obere Alarmschwelle (Schweißen wird gesperrt)
 - Alarm Down: Untere Alarmschwelle (Schweißen wird gesperrt)



10. Drehen Sie den Encoder, um den Schwellentyp auszuwählen.
11. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
12. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.
Wenn der Schwellenwert auf 0 gesetzt ist, ist der Parameter nicht aktiv.



13. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.

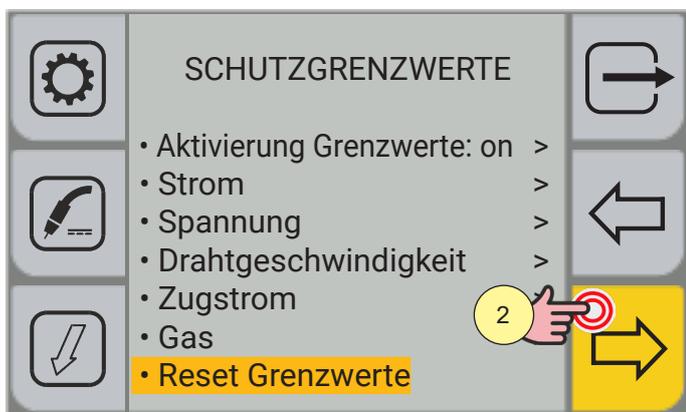
14. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

RESET DER SCHUTZGRENZWERTE

Diese Funktion setzt den Schwellenwert aller Parameter der Schutzgrenzen auf 0.
Der Status des Parameters „Aktivierung Grenzwerte“ wird nicht zurückgesetzt.



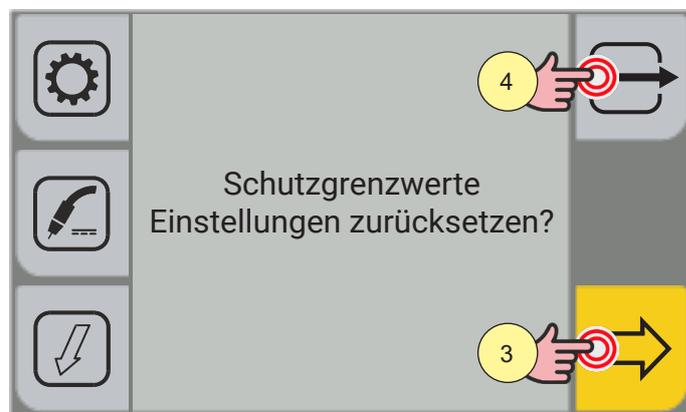
1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.

Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset Grenzwerte>

2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

3. Drücken Sie die Taste [JA], um zu bestätigen

4. Drücken Sie die Taste [NO], um nicht zu bestätigen



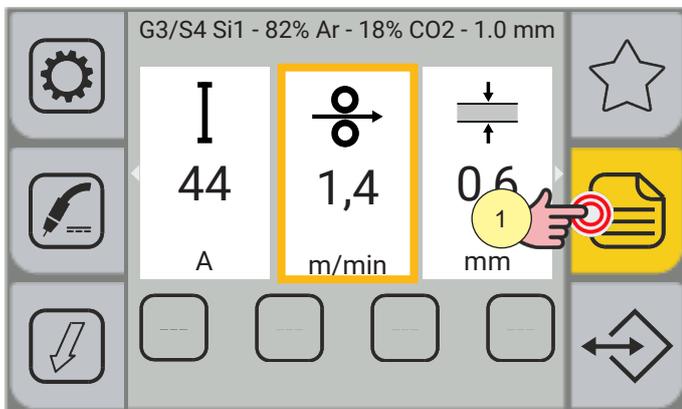
DEUTSCH

5 MIG/MAG-SCHWEISSEN

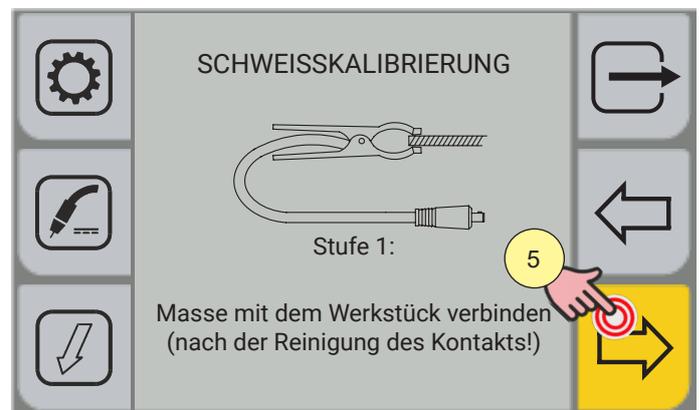
5.1 KALIBRIERUNG DES SCHWEISSKREISES

Mit dem geführtem Verfahren zur KALIBRIERUNG DES SCHWEISSKREISES werden die Widerstands- und Induktivitätswerte des Schweißkreises gemessen. Dieses Verfahren dient dazu, den Betrieb des Generators an den verwendeten Schweißkreislauf anzupassen. Auf diese Weise ist es möglich, eine gleichbleibende Schweißqualität bei unterschiedlicher Länge des Massedrahtes und des Brenners zu erreichen. Es wird empfohlen, den Kalibrierungsvorgang zu wiederholen, wenn diese Komponenten gewechselt werden. Beim vollständigen RESET des Generators wird der Kalibrierungswert wieder durch den Standardwert ersetzt. Beim teilweisen RESET bleibt der zuletzt gemessene Wert gespeichert. Da die Kalibrierung nicht zwingend erforderlich ist, behält das Gerät, wenn der Anwender sich entscheidet, sie nicht durchzuführen, einen vordefinierten Wert bei.

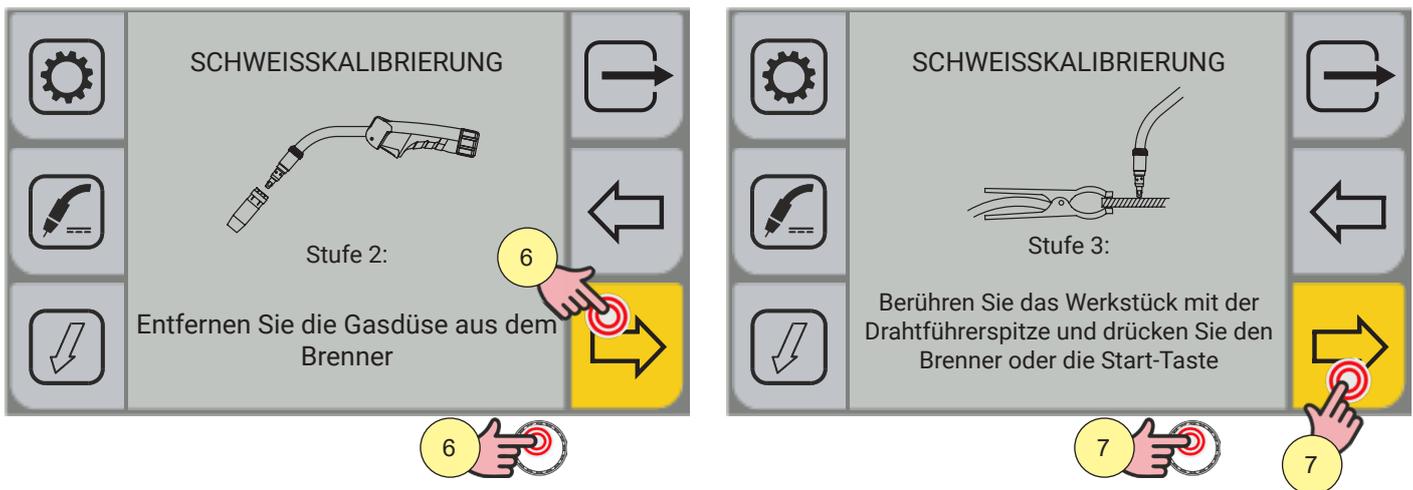
Der Generator muss eingeschaltet, aber darf nicht auf Schweißen eingestellt sein.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Kalibrierung>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS] oder die Brennergaste zur Bestätigung oder die Taste [Draht vorwärts]
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS] oder die Brennergaste zur Bestätigung oder die Taste [Draht vorwärts].



6. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS] oder die Brennertaste zur Bestätigung oder die Taste [Draht vorwärts].
7. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [START] oder die Brennertaste zur Bestätigung oder die Taste [Draht vorwärts].

Am Ende des Verfahrens werden die gemessenen Werte von Widerstand und Induktivität des Schweißkreises angezeigt.

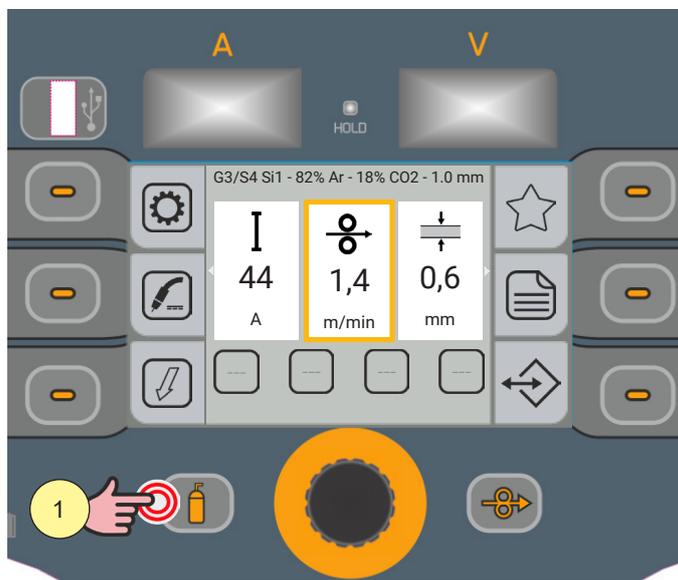
Auf diese Weise kann eine gleichbleibende Schweißqualität bei unterschiedlichen Längen von Kabelbündel, Massekabel und Brenner erreicht werden.

Sollte die Messung fehlschlagen, erscheint die Meldung „KALIBRIEREN FEHLER“.

DEUTSCH

5.2 EINSTELLEN DES GASFLUSSES

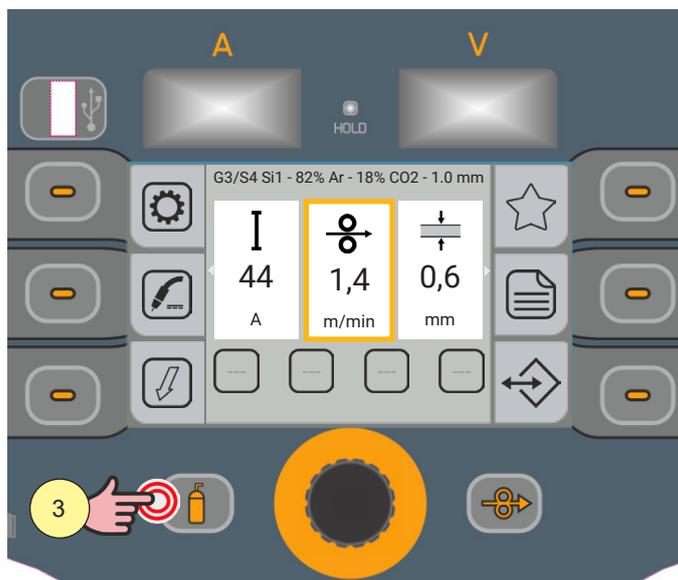
Beim Hochfahren des Gerätes zieht das Elektroventil 1 Sek lang an, sofort nach dem Program Update.
Auf diese Weise wird die Gasleitung gefüllt.



1. Öffnen Sie das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste [GAS].



2. Die Gasdurchflussmenge wird am Druckminderer eingestellt.



3. Schließen Sie das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste [GAS].
Das Gas-Magnetventil schließt nach 30 Sek. automatisch.

5.3 BEFÜLLEN DES BRENNERS



ACHTUNG!

Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Brenner für den erforderlichen Schweißstrom und die verfügbare und gewählte Art der Kühlung richtig dimensioniert ist. Anderenfalls besteht für den Bediener eine Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von Funktionsstörungen und irreversiblen Schäden an Brenner oder Anlage.

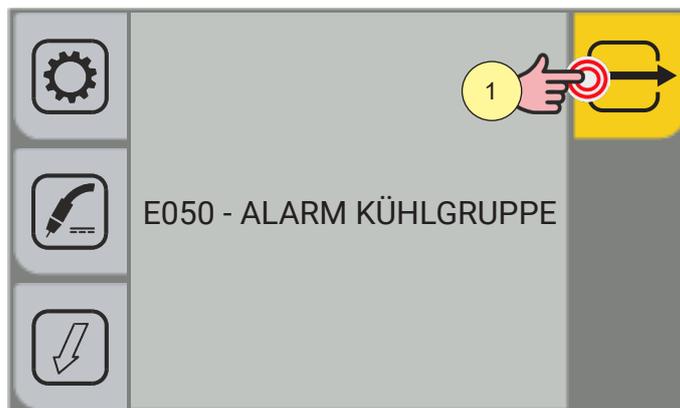
Wenn ein neuer Brenner montiert oder ausgetauscht wird, ist es notwendig, den Brenner mit Kühlmittel zu fluten, um zu vermeiden, dass durch das Zünden mit hohem Strom und leerer Kühlleitung der Brenner beschädigt wird.

Beim Einschalten des Generators wird automatisch geprüft, ob sich Flüssigkeit im Kühlkreislauf befindet und das Kühlaggregat für 30 Sekunden eingeschaltet.

Wenn der Kühlmittelkreis gefüllt ist, ruft die Stromquelle die zuletzt eingestellte Schweißkonfiguration auf.

Wenn der Wasserkreislauf nicht voll ist, sind alle Funktionen gesperrt und es liegt insbesondere kein Strom am Ausgang an.

Es erscheint die folgende Alarmmeldung: E050 - ALARM KÜHLGRUPPE

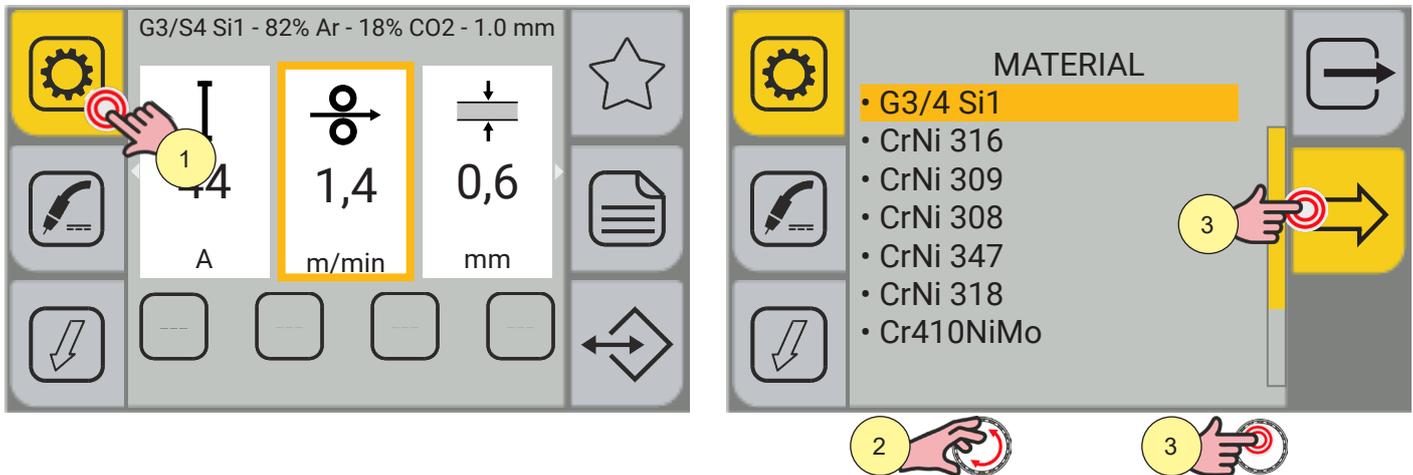


1. Drücken Sie die Taste [ABBRECHEN], um den Brennerfüllvorgang zu wiederholen, bis der Alarm wieder angezeigt wird.

DEUTSCH

5.4 EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS

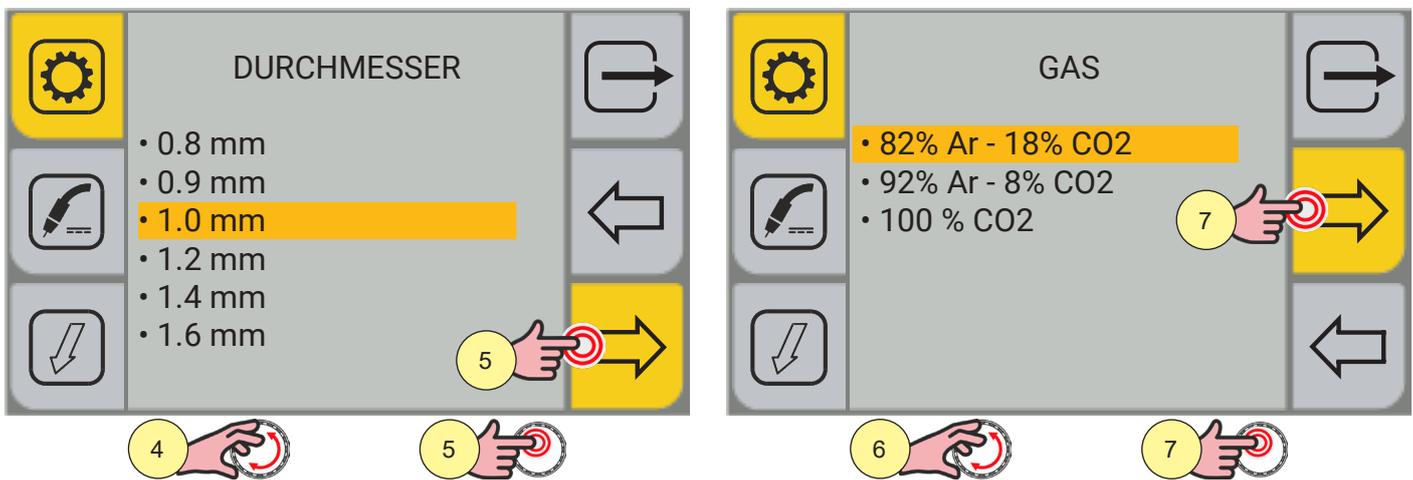
Die Taste  [PROGRAMM] ermöglicht den Zugriff auf eine Abfolge von Bildschirmen, über die das Schweißprogramm ausgewählt werden kann.



1. Drücken Sie die Taste [PROGRAMM].
Programmieren Sie alle aufeinanderfolgenden Bildschirme.

MATERIAL: Ermöglicht die Auswahl des Materials des Schweißzusatzdrahtes.

2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

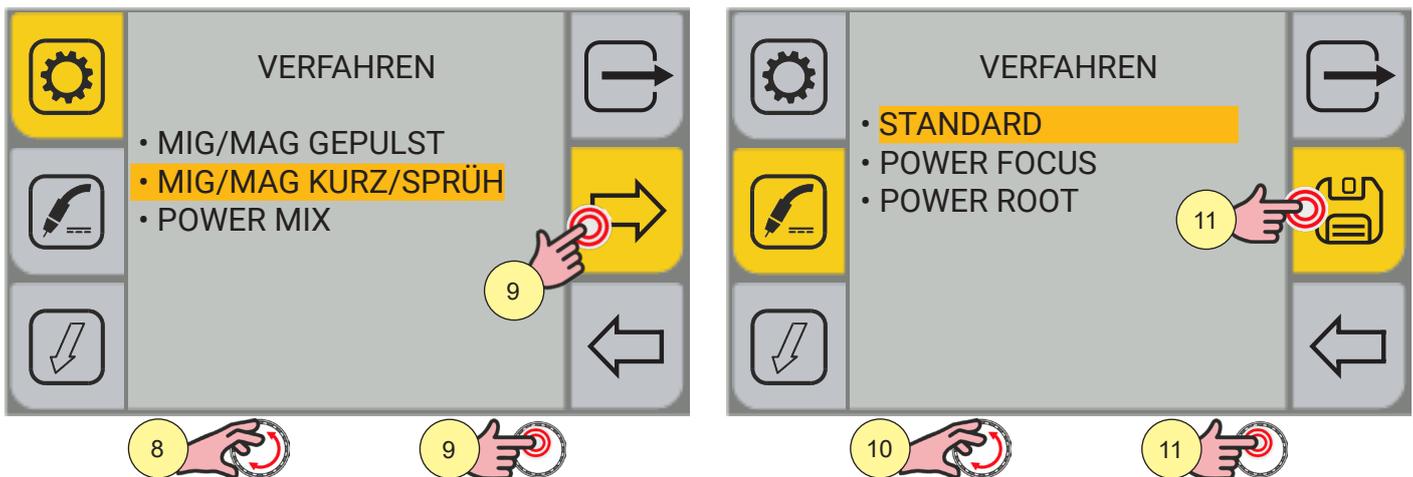


DURCHMESSER: Ermöglicht die Auswahl des Durchmessers des Schweißzusatzdrahtes. Die verfügbaren Drahtdurchmesser hängen von dem gewählten Material ab.

4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

GAS: Ermöglicht die Auswahl des Typs von Gas für die Schweißung. Die verfügbaren Gasmischungen hängen vom gewählten Material ab.

6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
- Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



VERFAHREN (1 STUFE): Ermöglicht nur die Auswahl von Schweißverfahren, die mit den zuvor vorgenommenen Einstellungen kompatibel sind.

7. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
8. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

VERFAHREN (2 STUFE): Ermöglicht die Auswahl eines bestimmten Modus des zuvor ausgewählten Schweißverfahrens.

9. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
10. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN], um das Programm zu bestätigen.

Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück, ohne die Änderungen zu speichern.

DEUTSCH

MIG/MAG-Schweißverfahren

MIG/MAG -HANDSCHWEISSEN

Die Schweißart ist von der Art Short/Sprüh.

- Kurzer Lichtbogen: Das Ablösen des Tropfens erfolgt durch Kurzschluss bei niedrigen Stromstärken.
- kugelförmig: Dies ist eine Übergangsphase zwischen Kurzlichtbogen und Sprühlichtbogen.
- Sprühlichtbogen: Die Zusatzwerkstoffabscheidung erfolgt bei hohen Stromstärken, ohne dass es zu Kurzschlüssen kommt.

Die Einstellung der wichtigsten Schweißparameter, Drahtgeschwindigkeit, Spannung und Induktivität, bleibt ganz dem Bediener überlassen. Er muss den optimalen Arbeitspunkt für die gewünschte Schweißung finden.



SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN

Die Schweißart ist Kurz-/Sprühlichtbogen.

- Kurzer Lichtbogen: Das Ablösen des Tropfens erfolgt durch Kurzschluss bei niedrigen Stromstärken.
- kugelförmig: Dies ist eine Übergangsphase zwischen Kurzlichtbogen und Sprühlichtbogen.
- Sprühlichtbogen: Die Zusatzwerkstoffabscheidung erfolgt bei hohen Stromstärken, ohne dass es zu Kurzschlüssen kommt.

Es müssen die Schweißdaten (Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser, Gasart) und nur ein Schweißparameter eingestellt werden, zwischen Drahtgeschwindigkeit, Strom, Materialstärke und Spannung.

Der Generator passt automatisch die anderen sekundären Parameter an, die für die Qualität der Schweißnaht nützlich sind.



GEPULSTES MIG/MAG-SCHWEISSEN

Das gepulste Verfahren ist ein Schweißmodus, bei dem das Material durch eine präzise Regelung des Stromimpulses kontrolliert abgelagert wird.

Es müssen die Schweißdaten (Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser, Gasart) und nur ein Schweißparameter eingestellt werden, zwischen Drahtgeschwindigkeit, Strom, Materialstärke und Spannung.

Der Generator passt automatisch die anderen sekundären Parameter an, die für die Qualität der Schweißnaht nützlich sind.

MIG/MAG-Schweißfunktionen

DOPPELT GEPULSTES SYNERGISTISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN

Das DOPPELT GEPULSTE ist eine Funktion, die im synergistischen MIG/MAG-Schweißverfahren und im gepulsten MIG/MAG-Schweißverfahren aktiviert werden kann. Diese Funktion ermöglicht die Steuerung von zwei Drahtvorschubgeschwindigkeiten.

Es müssen die Schweißdaten (Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser, Gasart) und nur ein Schweißparameter eingestellt werden, zwischen Drahtgeschwindigkeit, Strom, Materialstärke und Spannung.

Der Generator passt automatisch die anderen sekundären Parameter an, die für die Qualität der Schweißnaht nützlich sind.



SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN PF (POWER FOCUS)

Die Unterschiede zwischen einem MIG/MAG-Standard-Lichtbogen und einem POWER FOCUS Lichtbogen sind dessen Konzentration und Druck. Die Konzentration des POWER FOCUS-Lichtbogens ermöglicht es, die hohe Temperatur des Lichtbogens auf den zentralen Teil des Behälters zu konzentrieren und eine Überhitzung der Seiten der Schweißnaht zu vermeiden. Die mit dem POWER FOCUS-Lichtbogen thermisch veränderte Zone ist weniger ausgedehnt.

Die Vorteile beim Schweißen sind:

- größeres Eindringen und geringeres Kleberisiko.
- höhere Geschwindigkeit der Ausführung.
- größere Bogenstabilität auch bei langen Stick-Outs.
- geringere Kosten für die Fugenvorbereitung.
- Verringerung des Volumens der zu füllenden Fugenmasse.



SYNERGISCHES MIG/MAG SCHWEISSEN PR (POWER ROOT)

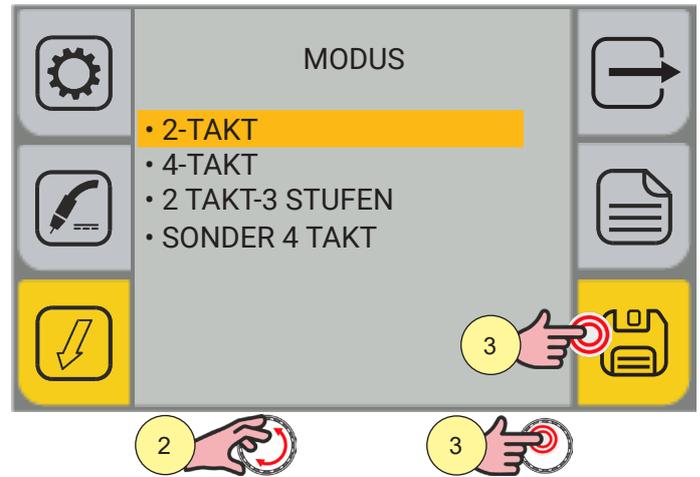
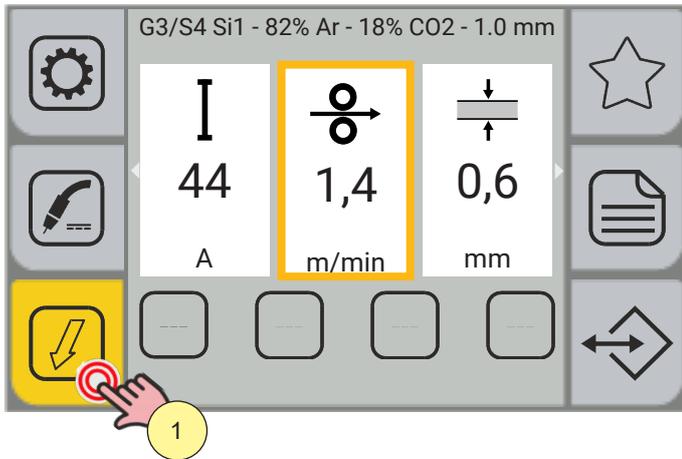
Power Root ist ein optimiertes Kurzlichtbogen-Verfahren mit Kaltdraht-Tropfenübergang. Power Root ermöglicht eine sehr hohe Qualität bei den Wurzellagen.

Die Vorteile beim Schweißen sind:

- Optimierung des ersten Durchlaufs.
- vertikal abfallende Schweißnahtqualität.
- hervorragende Bedienbarkeit.
- kalte Tropfenübertragung.
- perfekte Verbindung von dünnen Blechen.
- ideal zum Schweißen von Verbindungen mit großen Spaltmaßen.

DEUTSCH

5.5 EINSTELLEN DES MODUS DER MIG/MAG-BRENNERTASTE



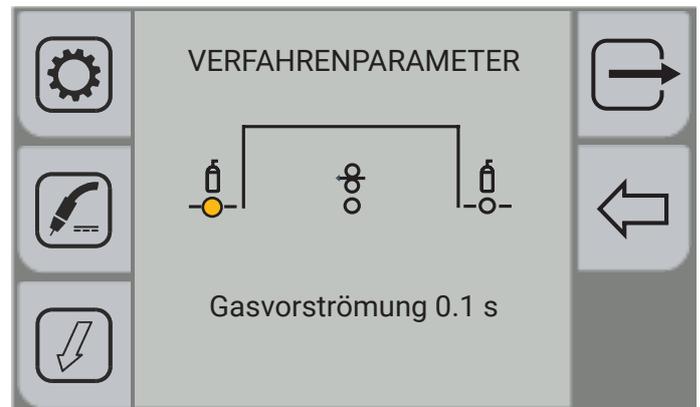
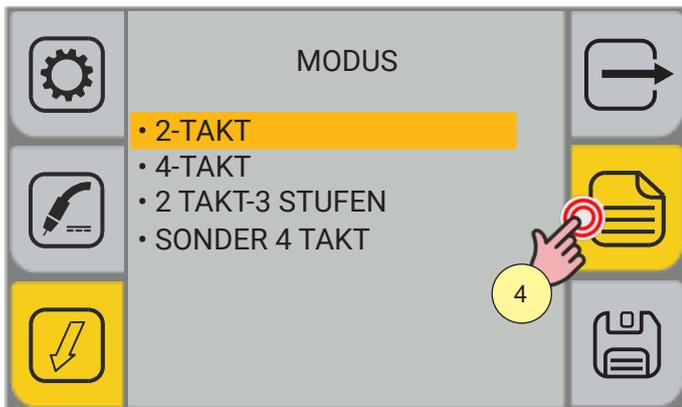
1. Drücken Sie die Taste [MODUS].

○ Im Menübildschirm kann der Modus der Brennergaste ausgewählt werden.

 [2 TAKTE] -  [4 TAKTE] -  [2 TAKTE-3 STUFEN] -  [4 TAKTE-3 STUFEN]

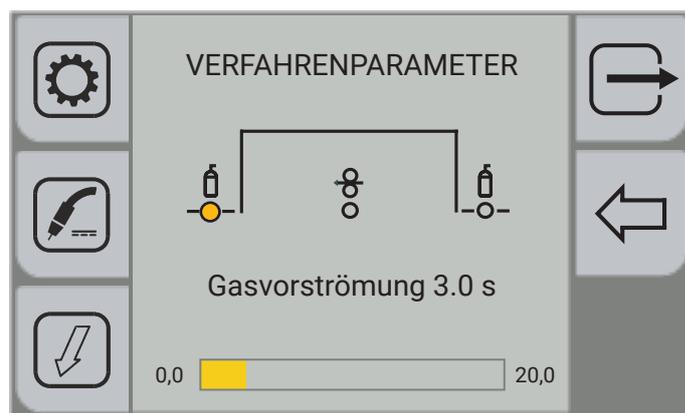
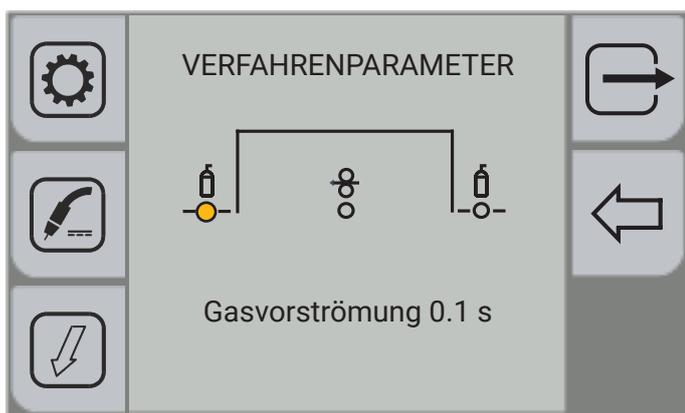
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.

3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die [SPEICHERN] -Taste, wenn Sie nur den Modus der Fackel-Taste einstellen möchten, andernfalls fahren Sie mit der Aktion unter Punkt (4) fort.

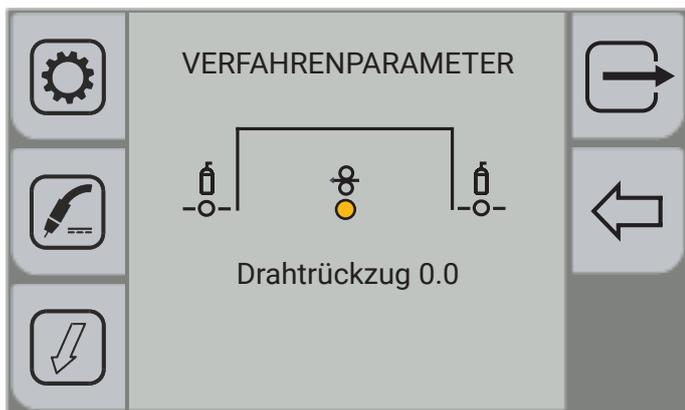


4. Drücken Sie die Taste [MENÜ].

Je nach gewähltem Modus der Brennergaste stehen unterschiedliche Verfahrensparameter zur Einstellung zur Verfügung.



5. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
7. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
8. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

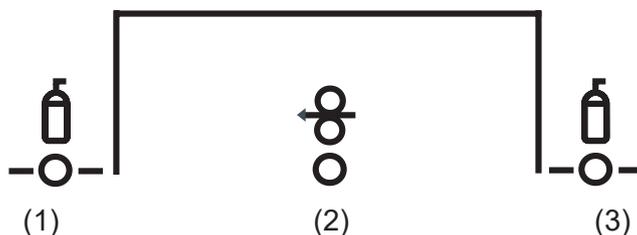


9. Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 2-TAKT-4 STUFEN



(1) GASVORSTRÖMUNG

► Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.

HINWEIS: wenn zu lang, wird der Schweißvorgang verlangsamt. Wenn im Einzelfall nicht anders gefordert, wird der Wert generell auf 0.0 Sek oder sehr niedrig gehaltenen.

► Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.1 s) - Maximum (20,0 s)

(2) DRAHTRÜCKZUG

► Der Wert bezieht sich auf die Menge des Drahtes, die am Ende der Schweißung zurückgezogen wird.

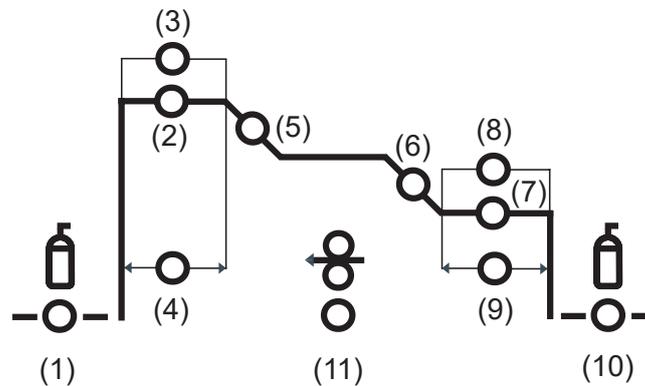
► Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.0 s) - Maximum (10.0 s)

(3) GASNACHSTRÖMUNG

► Zeit der Nachgasemission nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens.

► Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (2.0 s) - Maximum (20,0 s)

Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 2-TAKT-3 STUFEN



(1) GASVORSTRÖMUNG

► Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.

HINWEIS: wenn zu lang, wird der Schweißvorgang verlangsamt. Wenn im Einzelfall nicht anders gefordert, wird der Wert generell auf 0.0 Sek oder sehr niedrig gehaltenen.

► Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.1 s) - Maximum (20,0 s)

(2) STARTSTROM

► Der Parameter regelt die Drahtgeschwindigkeit der 1. Stufe in Prozent der für das Schweißen eingestellten Drahtgeschwindigkeit (2. Stufe).

► Einstellbereich: Minimum (10 %) - voreingestellt (130 %) - maximum (200 %)

(3) START LICHTBOGENKORREKTUR

► Der Parameter korrigiert den Spannungswert des synergetischen Punktes beim synergetischen und gepulsten MIG/MAG-Verfahren, während er die Spannungskorrektur des hohen Wertes beim doppelt gepulsten MIG/MAG-Verfahren übernimmt.

► Einstellbereich: Minimum (-10) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10)

(4) ZEIT STARTSTROM

► Der Parameter stellt die Zeit ein, für die er auf dem Ausgangsstrom bleibt.

► Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(5) RAMPE1

► Der Parameter regelt die Zeit der Verbindungsrampe zwischen der HOT-START-Stufe und der Schweißstufe.

► Einstellbereich: Minimum (0,1 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(6) RAMPE2

► Der Parameter stellt die Anstiegszeit der Übergangrampe zwischen der Schweißstufe und der Stufe zum Füllen des Kraters ein.

► Einstellbereich: Minimum (0,1 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

DEUTSCH

(7) END STROM

- ▶ Der Parameter regelt die Drahtgeschwindigkeit der 3. Stufe in Prozent der für das Schweißen eingestellten Drahtgeschwindigkeit (2. Stufe).
- ▶ Einstellbereich: Minimum (10 %) - voreingestellt (80 %) - maximum (200 %)

(8) ENDE LICHTBOGENKORREKTUR

- ▶ Der Parameter korrigiert den Spannungswert des synergetischen Punktes beim synergetischen und gepulsten MIG/MAG-Verfahren, während er die Spannungskorrektur des hohen Wertes beim doppelt gepulsten MIG/MAG-Verfahren übernimmt.
- ▶ Einstellbereich: Minimum (-10,0) - voreingestellt (0) - Maximum (10,0)

(9) ZEIT ENDSTROM

- ▶ Mit diesem Parameter stellen Sie die Zeit ein, für die der Endstrom aufrechterhalten wird.
- ▶ Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

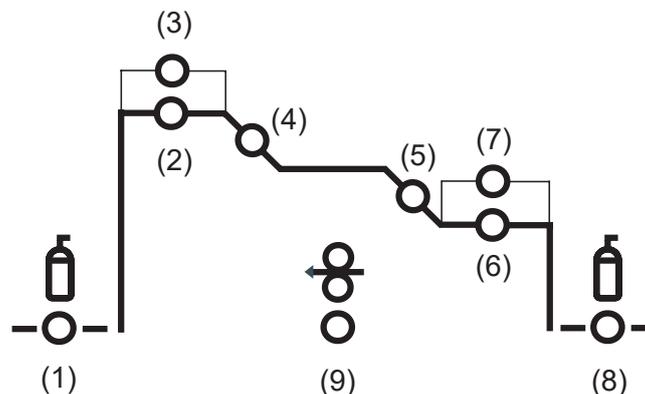
(10) GASNACHSTRÖMUNG

- ▶ Zeit der Nachgasemission nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens.
- ▶ Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (2.0 s) - Maximum (20,0 s)

(11) DRAHTRÜCKZUG

- ▶ Der Wert bezieht sich auf die Menge des Drahtes, die am Ende der Schweißung zurückgezogen wird.
- ▶ Einstellbereich: Minimum (0,0) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10,0)

Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 4-TAKT-3 STUFEN



(1) GASVORSTRÖMUNG

- ▶ Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.
- HINWEIS:** wenn zu lang, wird der Schweißvorgang verlangsamt. Wenn im Einzelfall nicht anders gefordert, wird der Wert generell auf 0.0 Sek oder sehr niedrig gehaltenen.
- ▶ Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.1 s) - Maximum (20,0 s)

(2) STARTSTROM

- ▶ Der Parameter regelt die Drahtgeschwindigkeit der 1. Stufe in Prozent der für das Schweißen eingestellten Drahtgeschwindigkeit (2. Stufe).
- ▶ Einstellbereich: Minimum (10 %) - voreingestellt (130 %) - maximum (200 %)

(3) START LICHTBOGENKORREKTUR

▶ Der Parameter korrigiert den Spannungswert des synergetischen Punktes beim synergetischen und gepulsten MIG/MAG-Verfahren, während er die Spannungskorrektur des hohen Wertes beim doppelt gepulsten MIG/MAG-Verfahren übernimmt.

▶ Einstellbereich: Minimum (-10) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10)

(4) RAMPE1

▶ Der Parameter regelt die Zeit der Verbindungsrampe zwischen der HOT-START-Stufe und der Schweißstufe.

▶ Einstellbereich: Minimum (0,1 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(5) RAMPE2

▶ Der Parameter stellt die Anstiegszeit der Übergangsrampe zwischen dem Schweißstromniveau und dem Niveau zum Füllen des Kraters ein.

▶ Einstellbereich: Minimum (0,1 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(6) END STROM

▶ Der Parameter regelt die Drahtgeschwindigkeit der 3. Stufe in Prozent der für das Schweißen eingestellten Drahtgeschwindigkeit (2. Stufe).

▶ Einstellbereich: Minimum (10 %) - voreingestellt (80 %) - maximum (200 %)

(7) ENDE LICHTBOGENKORREKTUR

▶ Der Parameter korrigiert den Spannungswert des synergetischen Punktes beim synergetischen und gepulsten MIG/MAG-Verfahren, während er die Spannungskorrektur des hohen Wertes beim doppelt gepulsten MIG/MAG-Verfahren übernimmt.

▶ Einstellbereich: Minimum (-10,0) - voreingestellt (0) - Maximum (10,0)

(8) GASNACHSTRÖMUNG

▶ Zeit der Nachgasemission nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens.

▶ Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (2.0 s) - Maximum (20,0 s)

(9) DRAHTRÜCKZUG

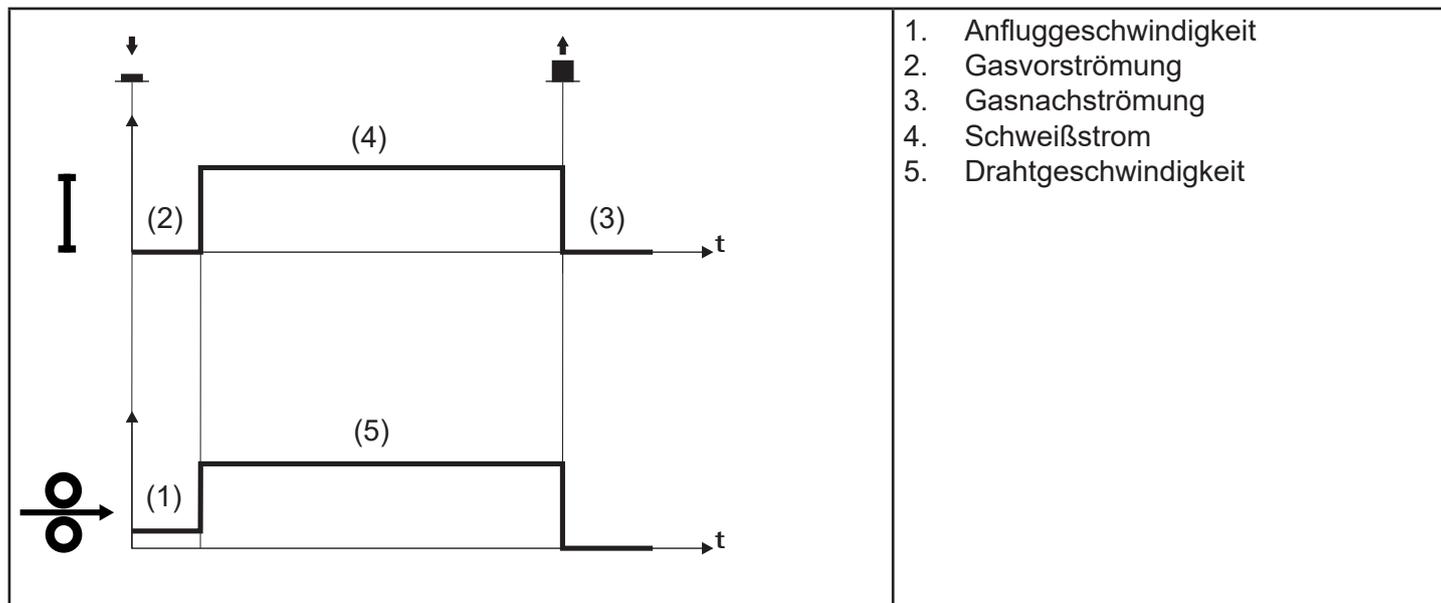
▶ Der Wert bezieht sich auf die Menge des Drahtes, die am Ende der Schweißung zurückgezogen wird.

▶ Einstellbereich: Minimum (0,0) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10,0)

DEUTSCH

Betrieb MIG/MAG 2T

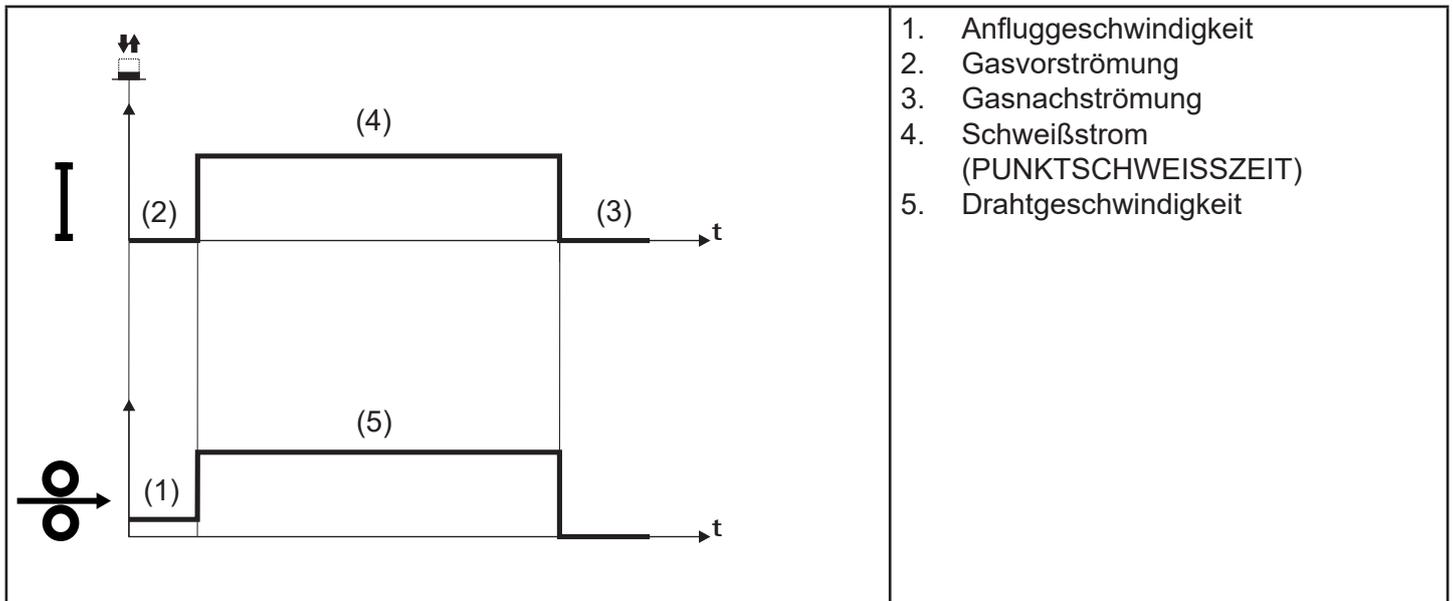
- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Brennerstaste drücken und gedrückt halten (1T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Lichtbogen wird gezündet und die Drahtgeschwindigkeit stellt sich auf den Sollwert ein.
- Lassen Sie die Taste (2T) los, um das Schweißen zu beenden.
 - Das Gas strömt für den eingestellten Zeitraum für Gasnachströmung (zeitgesteuert).

Betrieb MIG/MAG 2T SPOT

- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und loslassen

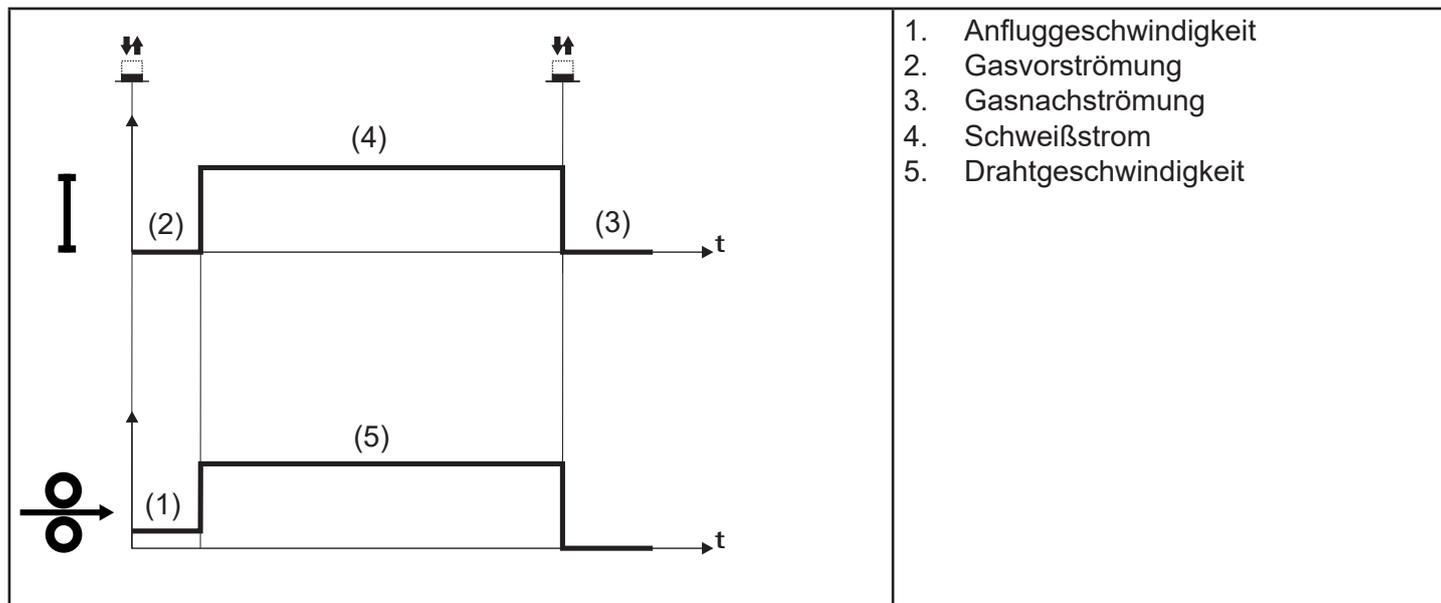


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Brennerstaste drücken und gedrückt halten (1T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Lichtbogen wird gezündet und die Drahtgeschwindigkeit stellt sich auf den Sollwert ein.
 - Der Schweißzustand bleibt mit dem vorgegebenen Strom für die mit dem Parameter „PUNKTSCHWEISSZEIT“ vorgegebene Dauer erhalten.
 - Nachdem die PUNKTSCHWEISSZEIT abgelaufen ist, wird das Schweißen automatisch beendet.
 - Das Gas strömt für den eingestellten Zeitraum für Gasnachströmung (zeitgesteuert).

DEUTSCH

Betrieb MIG/MAG 4T

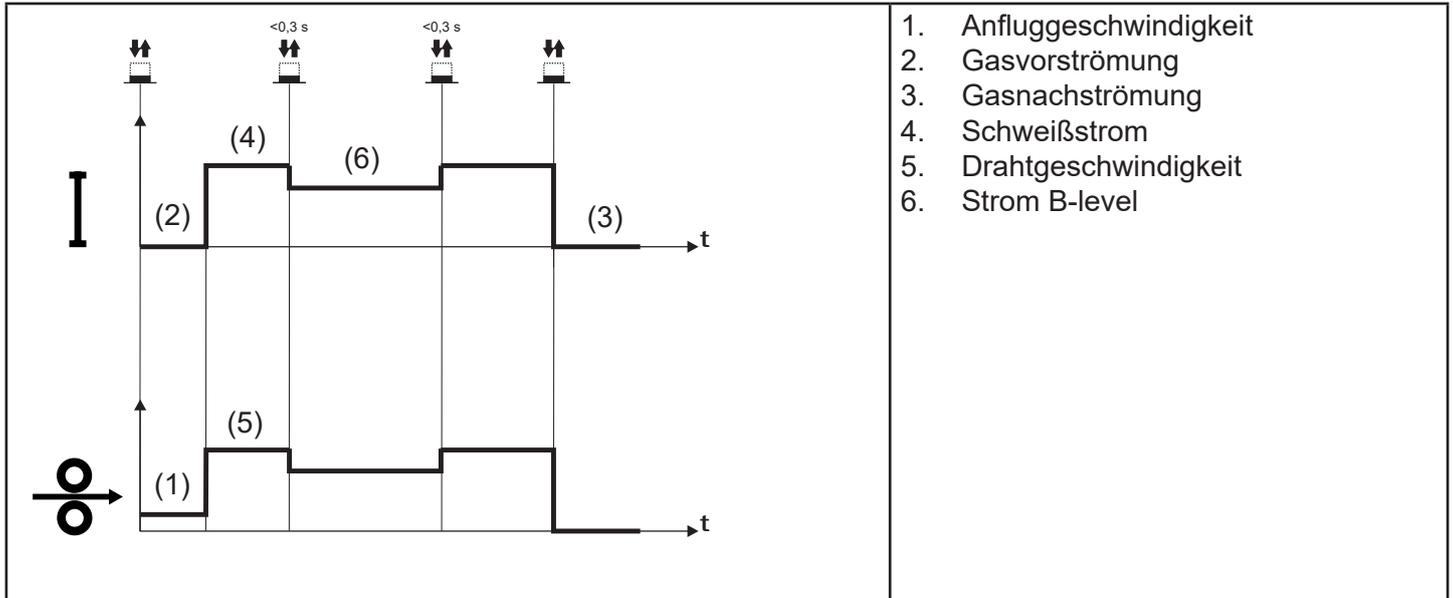
- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Trigger drücken (1T) und loslassen (2T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Lichtbogen wird gezündet und die Drahtgeschwindigkeit stellt sich auf den Sollwert ein.
- Knopf drücken (3T), um die Absenkprozedur einzuleiten.
 - Das Gas wird bis zum Loslassen des Brenntasters weiterhin abgegeben.
- Lassen Sie die Brenntaste los (4T), um das Gasnachströmung-Verfahren zu starten (zeitgesteuert).

Betrieb MIG/MAG 4T B-LEVEL

- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und loslassen

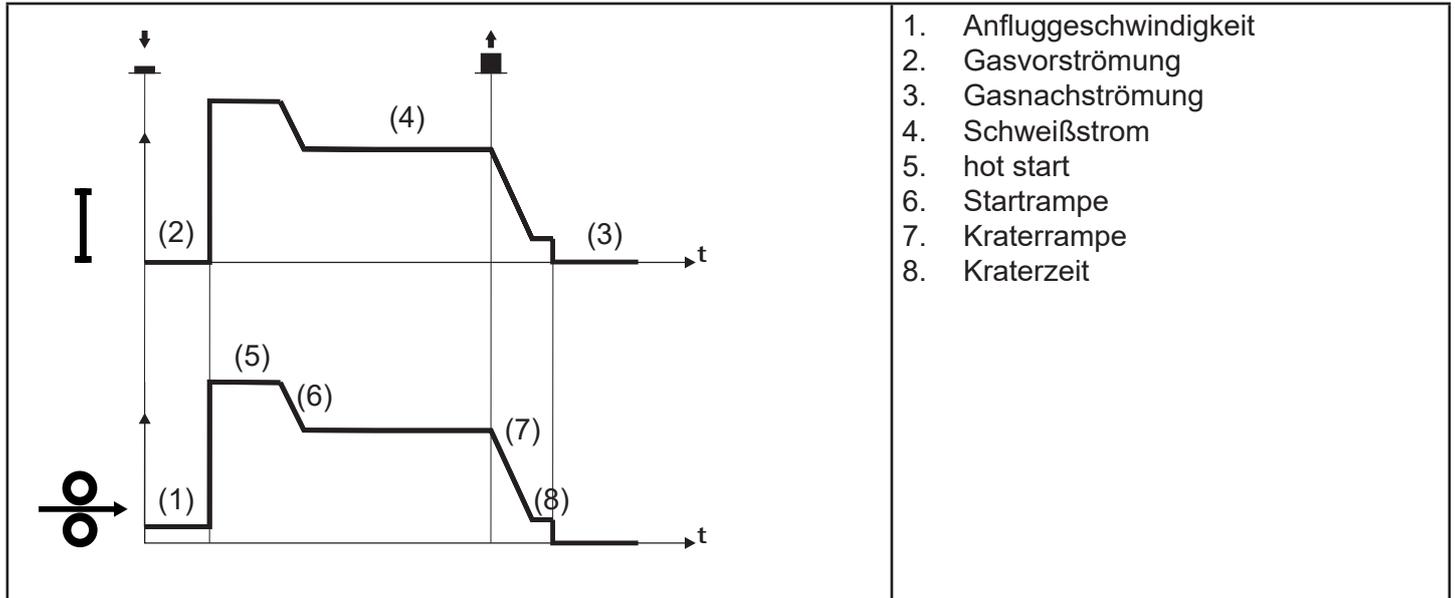


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Trigger drücken (1T) und loslassen (2T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Lichtbogen wird gezündet und die Drahtgeschwindigkeit stellt sich auf den Sollwert ein.
 - Bei normaler Schweißgeschwindigkeit den Trigger drücken und sofort loslassen, um auf den zweiten Schweißstrom umzuschalten.
 - Der Knopf darf nicht länger als 0,3 Sek gedrückt gehalten werden, da sonst die Absenkphase eingeleitet wird.
 - Durch kurzes Antippen des Brennerknopfs kann man zum ersten Schweißstrom zurückkehren.
- Knopf zum Absenken drücken (3T) und gedrückt halten, nun wird der Absenkvorgang eingeleitet.
 - Das Gas wird bis zum Loslassen des Brenntasters weiterhin abgegeben.
- Lassen Sie die Brenntaste los (4T), um das Gasnachströmung-Verfahren zu starten (zeitgesteuert).

DEUTSCH

Betrieb MIG/MAG 2T - 3 STUFEN

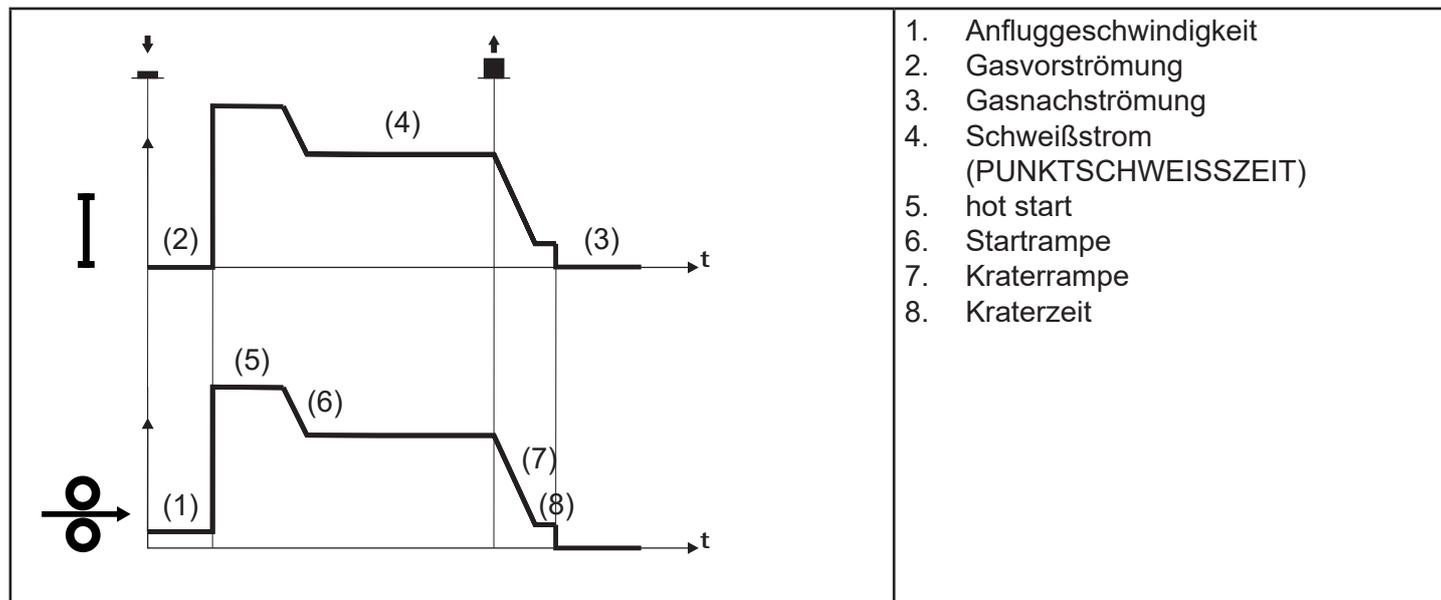
- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ⬆⬆ : Brenntaste drücken und loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Drücken Sie (1T) die Brenntaste.
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Schweißlichtbogen wird gezündet und die Drahtgeschwindigkeit schaltet auf das erste Schweißniveau um (Hotstart), das als Prozentanteil der normalen Schweißgeschwindigkeit festgelegt ist.
 - Der Startstrom begünstigt die Erzeugung eines Schweißbads. So ist es beispielsweise sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 130 % einzustellen.
 - Das Hotstart-Niveau besteht während der in Sekunden vorgebbaren Startzeit, danach erfolgt der Übergang auf den normalen Geschwindigkeitswert für das Schweißen mittels eines Startanstiegs, der in Sekunden vorgegeben werden kann.
- Knopf loslassen (2. Takt), um in die dritte Stufe der Schweißung (Krater füllen) zu gelangen, welche als Anteil der normalen Schweißgeschwindigkeit vorgegeben wird.
 - Der Übergang von der Schweißstufe zur Kraterstufe erfolgt mittels des „Krateranstiegs“, dessen Dauer in Sekunden vorgebar ist.
 - Diese dritte Ebene wird verwendet, um die Schweißnaht zu vervollständigen und den letzten Krater im Schweißbad zu füllen: Beispielsweise ist es sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 80 % einzustellen.
 - Die Stufe „Kraterfüllen“ dauert für die „Kraterzeit“ an, welche in Sekunden vorgebar ist. Danach wird der Schweißvorgang beendet und „Gasnachströmung“ ausgeführt.

Betrieb MIG/MAG 2T SPOT - 3 STUFEN

- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ⬆ : Brenntaste drücken und loslassen

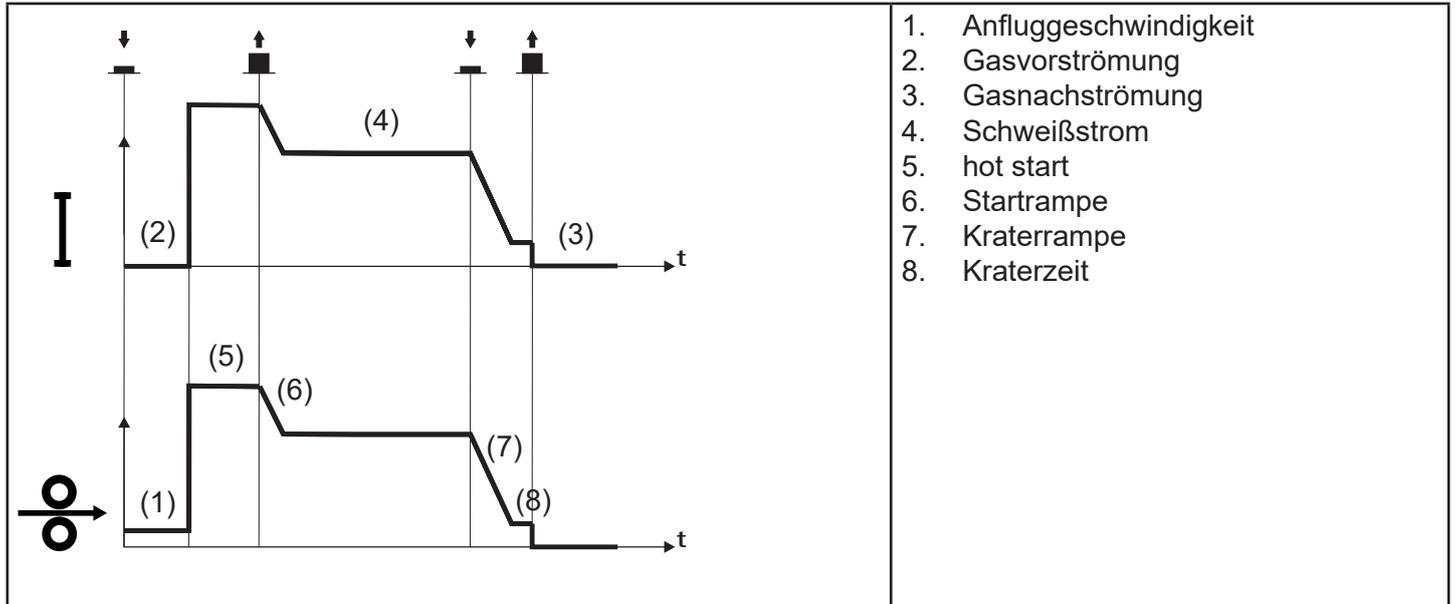


Das Schweißverfahren ist dasselbe wie das Verfahren 2T - 3 STUFEN, mit dem Unterschied, dass Sie mit dem eingestellten Strom für die mit dem Parameter Punktzeit eingestellte Zeit im Schweißbetrieb bleiben. Abschließen des Schweißvorgangs erfolgt wie bei 2T - 3 STUFEN.

DEUTSCH

Betrieb MIG/MAG 4T - 3 STUFEN

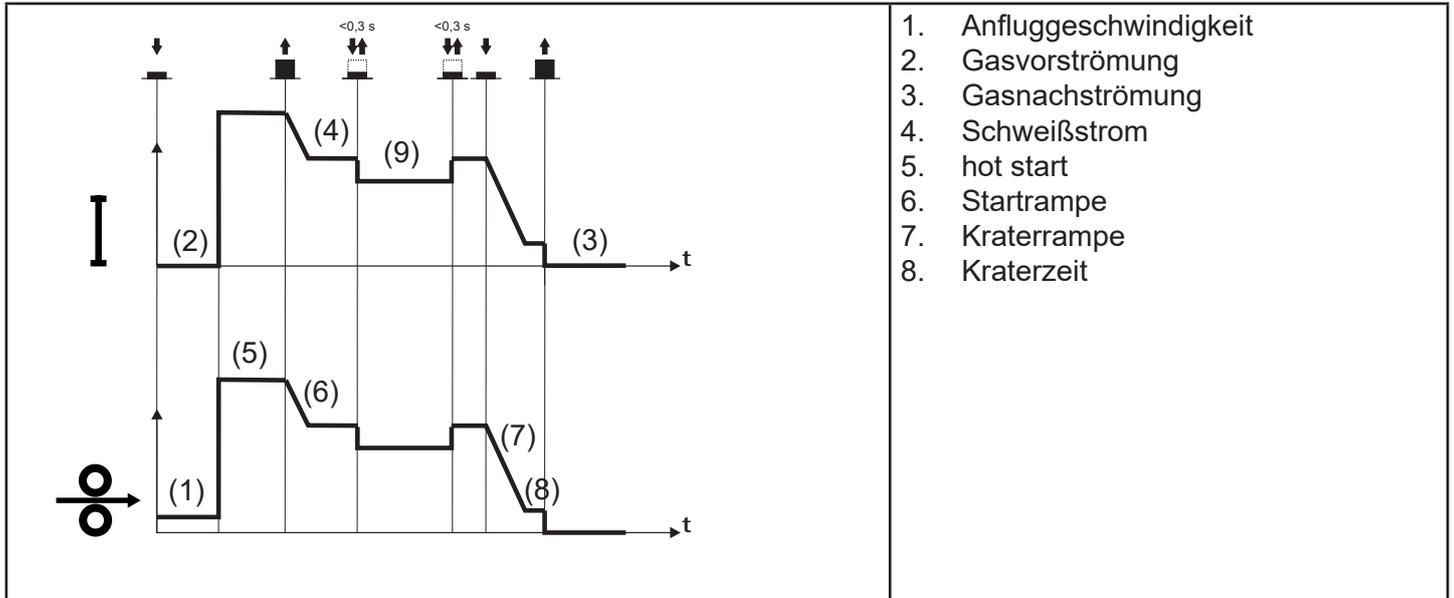
- ↓ : Brenntaste drücken
↑ : Brenntaste loslassen
↓↑ : Brenntaste drücken und loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Drücken Sie (1T) die Brenntaste.
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Schweißlichtbogen wird gezündet und die Drahtgeschwindigkeit schaltet auf die erste Schweißstufe um (Hotstart), die als Prozentanteil der normalen Schweißgeschwindigkeit festgelegt ist.
 - Der Startstrom begünstigt die Erzeugung eines Schweißbads. So ist es beispielsweise sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 130 % einzustellen.
- Die Taste (2T) loslassen, um auf die normale Schweißgeschwindigkeit umzuschalten. Der Übergang auf den normalen Geschwindigkeitswert für das Schweißen erfolgt mittels einer Startrampe, die in Sekunden vorgegeben werden kann.
- Taste (3T) ein zweites Mal drücken, um in die dritte Phase der Schweißung (Kraterfüllen) zu gelangen, welche als Anteil der normalen Schweißgeschwindigkeit vorgegeben wird.
 - Der Übergang von der Schweißstufe zur Kraterstufe erfolgt mittels des Krateranstiegs, dessen Dauer in Sekunden vorgebar ist.
 - Diese dritte Ebene wird verwendet, um die Schweißnaht zu vervollständigen und den letzten Krater im Schweißbad zu füllen: Beispielsweise ist es sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 80 % einzustellen.
- Den Brenntaster (4T) ein zweites Mal loslassen, um die Schweißung abzuschließen und Gasnachströmung auszuführen.

Betrieb MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 STUFEN

- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ⬇⬆ : Brenntaste drücken und loslassen



Das Schweißverfahren ist das gleiche des 4T - 3 STUFEN, nur, dass man während der normalen Schweißgeschwindigkeit beim Drücken und sofortigen Loslassen des Brenners auf den zweiten Schweißstrom übergeht.

Der Knopf darf nicht länger als 0,3 Sek gedrückt gehalten werden, da sonst die Absenkphase eingeleitet wird. Durch kurzes Antippen des Brennerknopfs kann man zum ersten Schweißstrom zurückkehren.

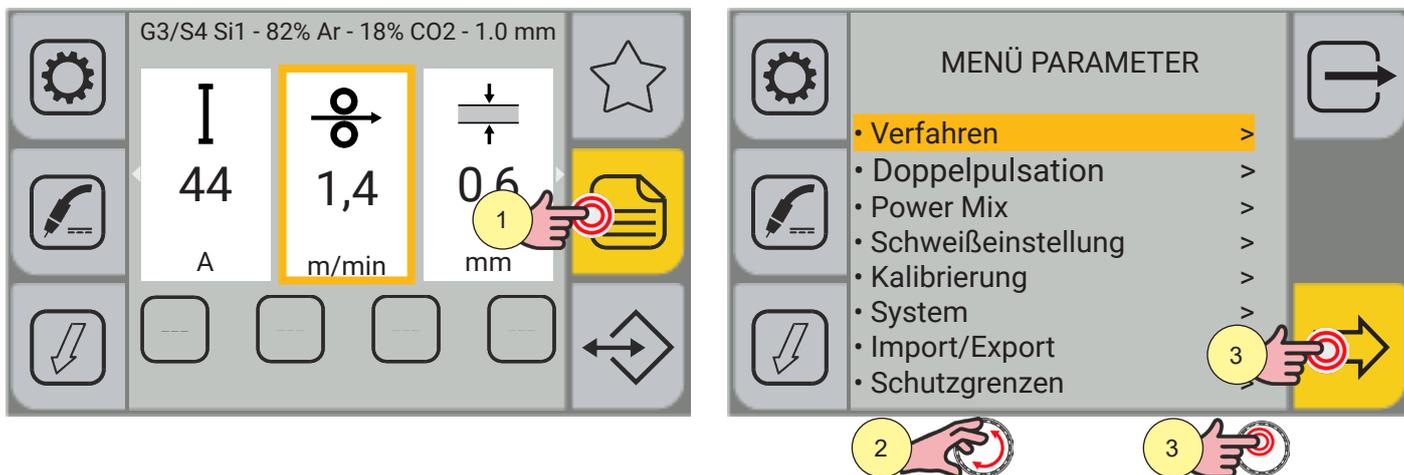
Druckknopf drücken (3T) und gedrückt halten, um die Kraterfüllprozedur einzuleiten.

Abschließen des Schweißvorgangs erfolgt wie bei 4T - 3 STUFEN.

DEUTSCH

6 PARAMETEREINSTELLUNG

Die Taste  [MENÜ] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Hauptmerkmale der Schweißnaht eingestellt werden. Es enthält auch spezielle Funktionen wie die Kalibrierung des Schweißkreises und das Systemmenü.



Drücken Sie die Taste [MENÜ].

1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
2. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS].

So programmieren Sie alle aufeinanderfolgenden Bildschirme:

► VERFAHREN

Über das Menü VERFAHRENPARAMETER können die Parameterwerte eingestellt werden, die sich auf den eingestellten Modus der Brenntaste beziehen.

► DOPPELT GEPULSTES

Über das Menü PARAMETER DOPPELT GEPULSTES können die Parameterwerte für den DOPPELT GEPULSTES Schweißverfahren eingestellt werden.

► POWER MIX

Über das Menü PARAMETER POWER MIX können die Parameterwerte des Schweißverfahrens POWER MIX eingestellt werden.

► SCHWEISSEINSTELLUNG

Über das Menü SCHWEISSUNG EINSTELLUNG können Sie die verschiedenen Betriebsarten der Brenntaste aktivieren und die Parameter der Brenntaste einstellen.

► KALIBRIERUNG

Mit dem geführtem Verfahren zur KALIBRIERUNG DES SCHWEISSKREISES werden die Widerstands- und Induktivitätswerte des Schweißkreises gemessen.

► SYSTEM

Das Menü SYSTEM umfasst mehrere Untermenüs:

- SPRACHEN: Um die Sprache einzustellen, in der die Meldungen angezeigt werden
- FW-AKTUALISIERUNG: Zum Aktualisieren der Gerätesoftware über USB.
- ALARMLISTE: Ermöglicht die Anzeige der erfolgten Alarmmeldung.

- DATUM & UHRZEIT: Stellt die Zeitzone, das Datum und die Uhrzeit ein.
- INFO: Es werden Informationen zur Verwendung des Geräts bereitgestellt (Einschaltzeiten, Lichtbogenstunden)
- RESET: Durch das Reset-Verfahren können die gespeicherten Daten gelöscht werden.
- EINSTELLUNG: Dieses Menü enthält folgende Einträge:
 - Drahtvorschub;
 - Konfiguration Drahtvorschub;
 - Konfiguration CU;
 - Display Konfiguration;
 - Gas Konfiguration;
 - PushPull-Konfiguration;
 - Lock;
- SERVICE: Reserviert für das Personal, das mit dem technischen Kundendienst des Geräts beauftragt ist.

► IMPORT/ EXPORT

Mit dem Import/Export-Verfahren können bestimmte Konfigurationen des Geräts (Jobs, Parameter, Display-Konfiguration, Sprache) über einen USB-Stick exportiert oder importiert werden.

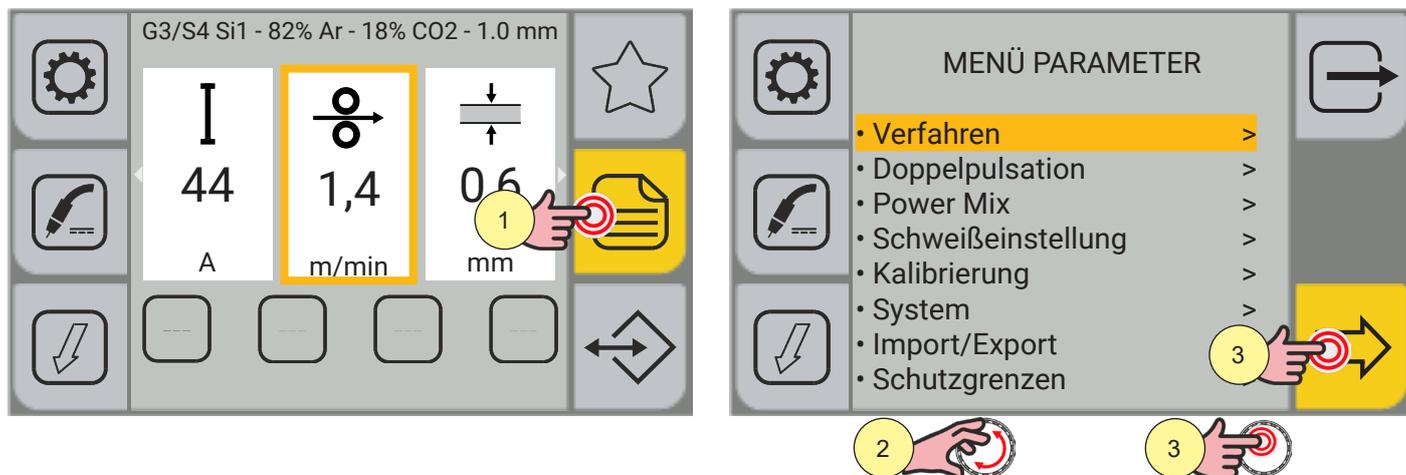
► SCHUTZGRENZWERTE

Für einige Parameter können Schutzgrenzwerte eingestellt werden, die der Generator überschritten hat:

- gibt eine „WARNUNG“ aus und setzt die Schweißarbeiten fort;
- gibt einen Alarm „ALARM“ aus und blockiert die Schweißvorgänge.

DEUTSCH

6.1 EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER

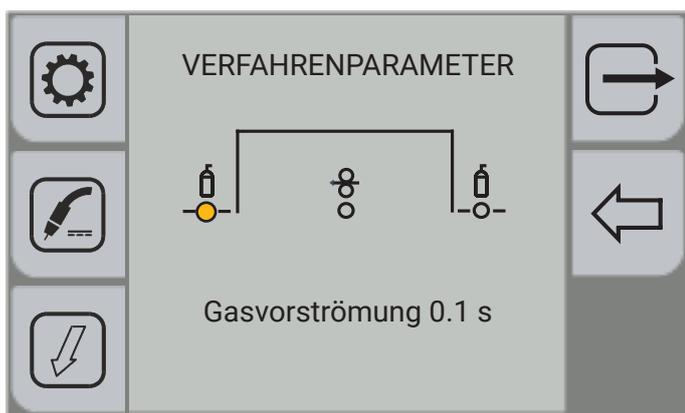


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Verfahren>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

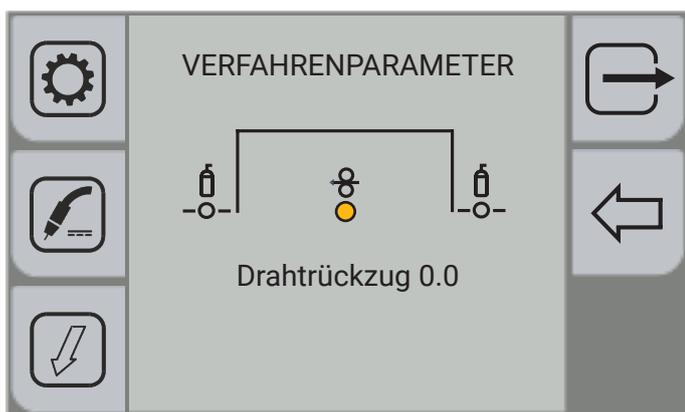
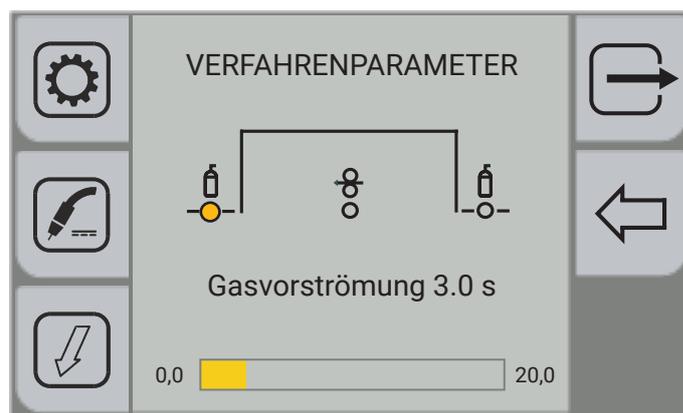
Je nach gewähltem Modus der Brenntaste stehen Verfahrenparameter zur Einstellung zur Verfügung.

i Information Zur Auflistung der Verfahrenparameter siehe:

- [„Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 2-TAKT-4 STUFEN“ auf Seite 58](#)
- [„Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 2-TAKT-3 STUFEN“ auf Seite 59](#)
- [„Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 4-TAKT-3 STUFEN“ auf Seite 60](#)



4. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
5. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].
6. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
7. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].

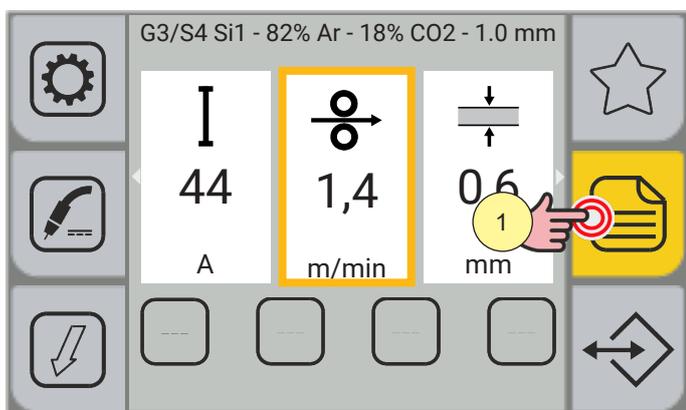


8. Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.

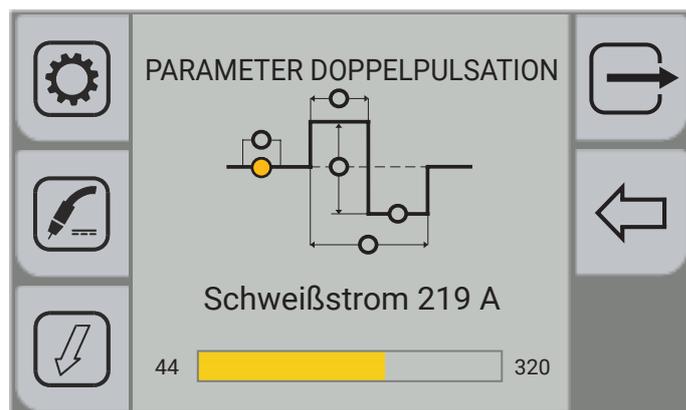
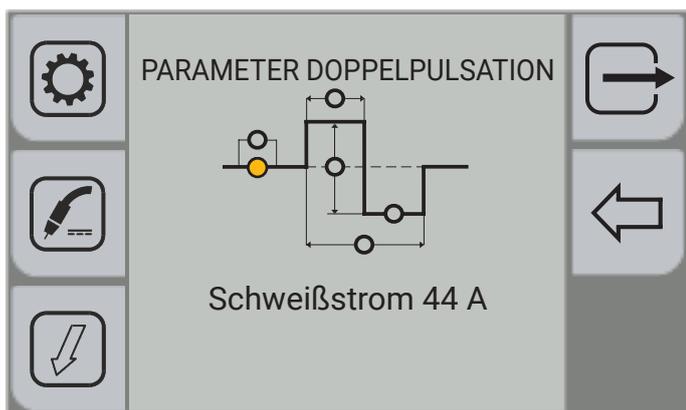
Durch Drücken der Taste  (ABBRECHEN) kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

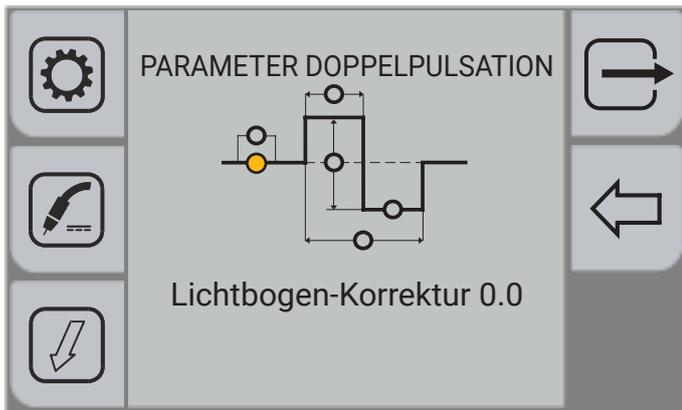
6.2 PARAMETEREINSTELLUNG DOPPELT GEPULSTES



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Doppelpulsation>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
5. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].
6. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
7. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].

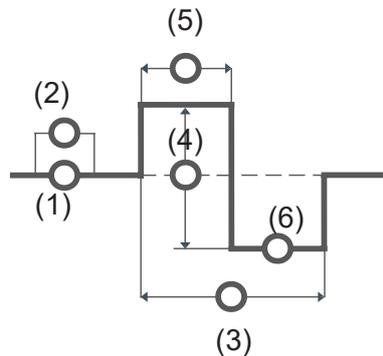


8. Drehen Sie den Encoder erneut, um die Parameter auszuwählen.

Durch Drücken der Taste  (ABBRECHEN) kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

Parameter doppelt gepulstes



PULSATION AKTIVIEREN

Der Parameter aktiviert/deaktiviert die Doppelpulsation.

1. SCHWEISSSTROM

Der Parameter regelt die durchschnittlichen Ampere des Schweißlichtbogens, indem er einen Wert innerhalb des Einstellbereichs für das ausgewählte Synergieprogramm auswählt.

Einstellbereich: Minimum (minimale Synergie) - Standard (derzeit verwendet) - Maximum (maximale Synergie)

2. LICHTBOGEN-KORREKTUR

Der Parameter korrigiert den Spannungswert des synergetischen Punktes beim synergetischen und gepulsten MIG/MAG-Verfahren, während er die Spannungskorrektur des hohen Wertes beim doppelt gepulsten MIG/MAG-Verfahren übernimmt.

Einstellbereich: Minimum (-10) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10)

3. PULSFREQUENZ

Mit diesem Parameter wird die Frequenz eingestellt, mit der sich die beiden mit dem Parameter DELTA PULSATION eingestellten Drahtgeschwindigkeiten abwechseln.

Einstellbereich: Minimum (0.1 Hz) - Standard (2,0 Hz) - Maximum (5,0 Hz)

4. DELTA PULSATION

Der Parameter erzeugt die beiden Drahtgeschwindigkeiten (hoch und niedrig), die sich mit der durch den Parameter PULSFREQUENZ definierten Frequenz abwechseln.

Einstellbereich: Minimum (0 %) - voreingestellt (50 %) - maximum (100 %)

5. DUTY PULSATION

Der Parameter regelt den Zeitanteil der Hohen Drahtvorschubgeschwindigkeit.

Einstellbereich: Minimum (10 %) - voreingestellt (50 %) - maximum (90 %)

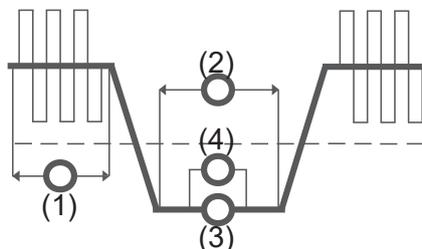
6. NIEDRIGER LICHTBOGEN-KORREKTUR

Der Parameter korrigiert den Spannungswert des synergetischen Punktes beim synergetischen und gepulsten MIG/MAG-Verfahren, während er die Spannungskorrektur des niedrigen Wertes beim doppelt gepulsten MIG/MAG-Verfahren übernimmt.

Einstellbereich: Minimum (-10) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10)

Power-Mix-Parameter

Die in diesem Menü einstellbaren Parameter wirken sich nur auf das POWER MIX-Schweißverfahren aus und ändern nicht die auf dem Hauptbildschirm angezeigten Parameter, d.h. „Lichtbogenlängenkorrektur“ und „Dynamik“, die sich nur auf das Pulslichtbogen-Schweißverfahren beziehen.



1. ZEITKORREKTUR DES GEPULSTEN LICHTBOGENS

Der Parameter korrigiert den synergischen Wert der Zeit des Pulslichtbogens.

Einstellbereich: Minimum (-0,20s) - voreingestellt (0,00s) - maximum (1,00s)

2. ZEITKORREKTUR DES KURZEN LICHTBOGENS

Der Parameter korrigiert den synergischen Wert der Zeit des kurzen Lichtbogens.

Einstellbereich: Minimum (-0,20s) - voreingestellt (0,00s) - maximum (1,00s)

3. KORREKTUR DER DRAHTGESCHWINDIGKEIT DES KURZEN LICHTBOGENS

Der Parameter korrigiert den synergischen Wert der Drahtgeschwindigkeit während der Dauer des kurzen Lichtbogens.

Einstellbereich: mindestens (0,0 m/min) - voreingestellt (0,0 m/min) - maximal (5,0 m/min)

4. KORREKTUR DER KURZEN LICHTBOGENLÄNGE

Der Parameter korrigiert den synergischen Wert der Spannung.

Einstellbereich: Minimum (-10) - voreingestellt (0,0) - Maximum (+10)

DEUTSCH

6.3 EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL

Wenn die Funktion JOB AUSW aktiv ist, arbeitet die Brennertaste in 4 Stufen oder 4 Stufen 3 mit deaktivierten Bilevel-Funktionen. Wurden die Jobs demnach mit unterschiedlichen Betriebsarten gespeichert, werden sie automatisch mit diesen Bedingungen (die nicht gespeichert werden) aufgezeigt.

Sie können sowohl beim Schweißen als auch außerhalb des Schweißens zwischen den JOBS in einer Sequenz blättern, indem Sie den Brennerknopf schnell drücken und wieder loslassen.

JOB-Scrollen mit UP/DOWN-Brenner

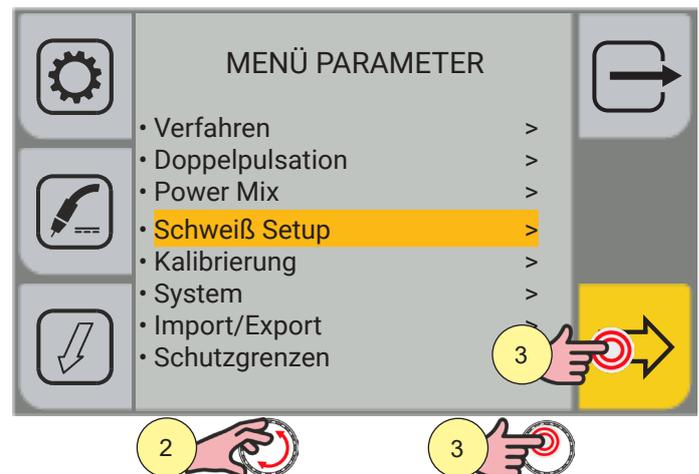
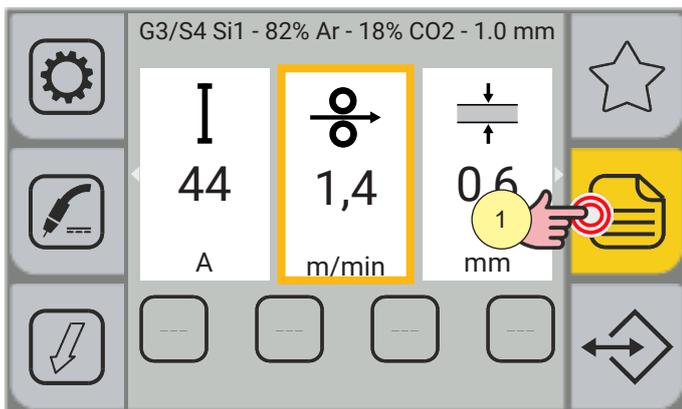
Wenn ein UP/DOWN-Brenner angeschlossen ist, ist es möglich, die zu einer Jobsequenz gehörenden Jobs mittels der Brennertasten zu wählen. Um die JOB-Sequenz zu erstellen, lassen Sie einen freien Speicherplatz vor und nach der JOB-Gruppe, deren Sequenz Sie erstellen möchten.

Sequenz 1			JOB nicht gespei- chert	Sequenz 2			JOB nicht gespei- chert	Sequenz 3		
J.01	J.02	J.03		J.05	J.06	J.07		J.09	J.10	J.11

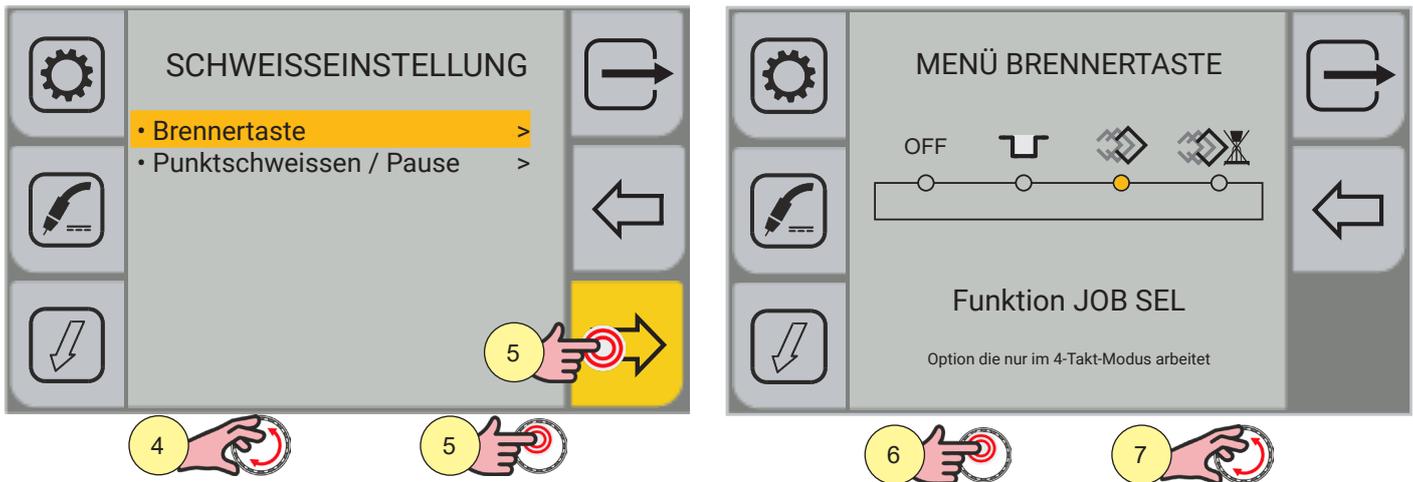
Wählen Sie einen der JOBS, die zur gewünschten Sequenz gehören, und laden Sie ihn (z.B. J.06).

Mit den UP/DOWN-Tasten des Brenners können Sie nun durch die JOBS der Sequenz 2 (J.05,J.06,J.07) blättern.

Mit der zweiten UP/DOWN-Taste des Brenners stellen Sie die Bogenlänge ein.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: SchweißEinstellung>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Brennertaste>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die JOB-AUSW-Funktion auszuwählen.
8. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.

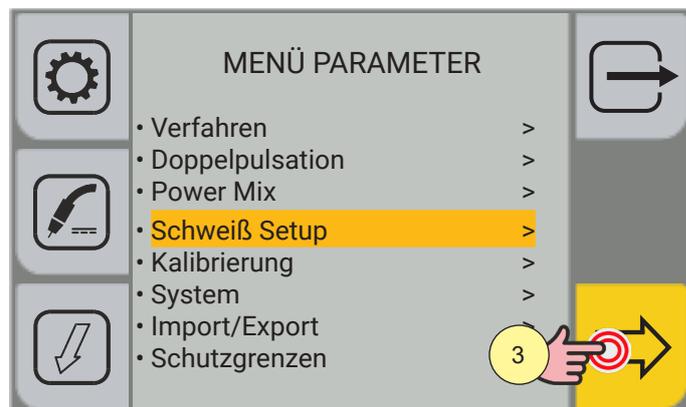
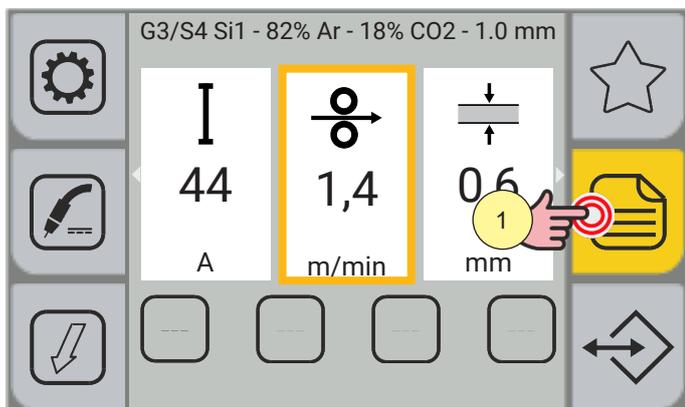
i Information Wenn in Punkt 7 die Option "ARC OFF JOB SEL", gewählt wird, ist die Wahl der Jobs über den Brenntaster nur möglich, wenn der Schweißlichtbogen abgeschaltet ist.

Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

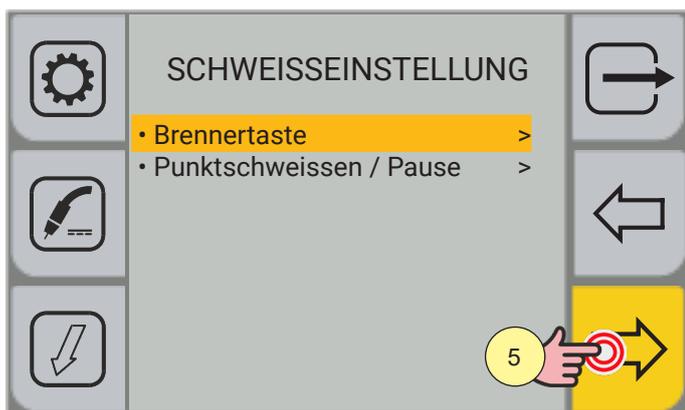
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

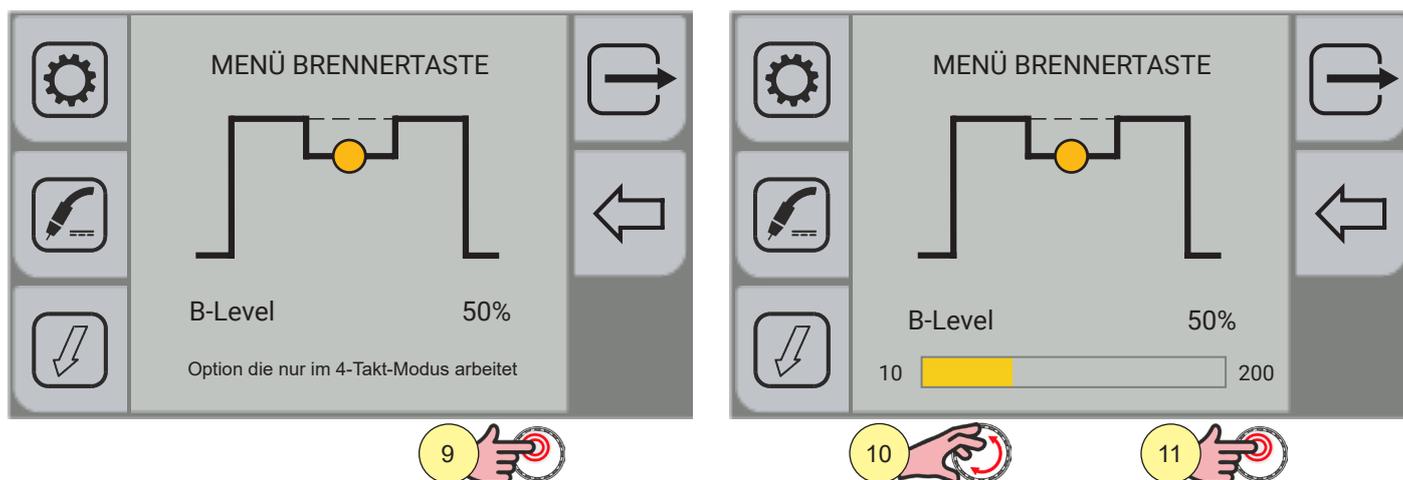
6.4 EINSTELLUNG B-LEVEL



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Schweißeinstellung>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Brennertaste>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
6. Drehen Sie den Encoder, um die B-LEVEL-Funktion auszuwählen.
7. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
8. Drehen Sie den Encoder, um die B-LEVEL-Parametergrafik anzuzeigen.



9. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Parameteränderung zu aktivieren.
10. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
11. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.

Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

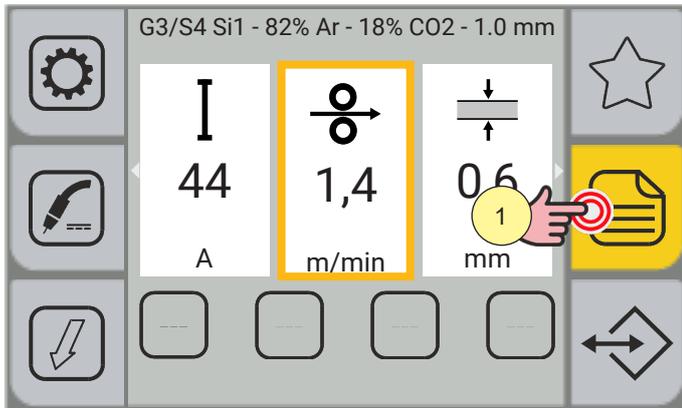
STROM B-LEVEL

- Dieser Parameter ermöglicht eine bestimmte Funktion der Brenntaste.
- Schnelles Drücken und Loslassen des Brenntasters während des Schweißens (in 2 Takt) schaltet vom Hauptstrom auf einen Sekundärstrom um.
- Durch Drücken und erneutes Loslassen der Brenntaste wird von der Hilfsstromstärke auf die Hauptstromstärke zurückgeschaltet. Dieses Umschalten kann je nach Bedarf mehrfach erfolgen.
- Um den Schweißzyklus abzuschließen (3 Zeit), den Brenntaster länger gedrückt halten. Beim Loslassen wird der Schweißvorgang abgeschlossen (4 Zeit).

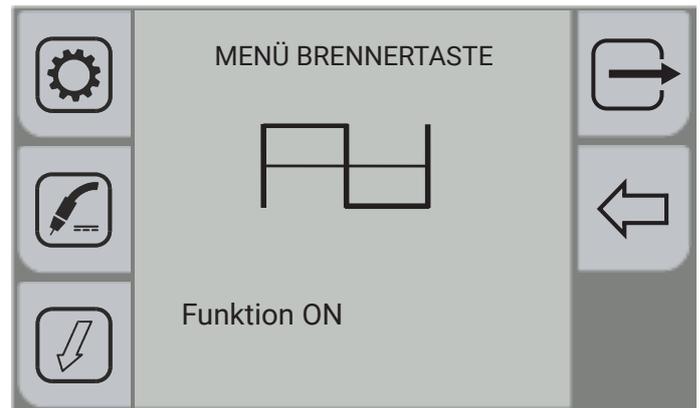
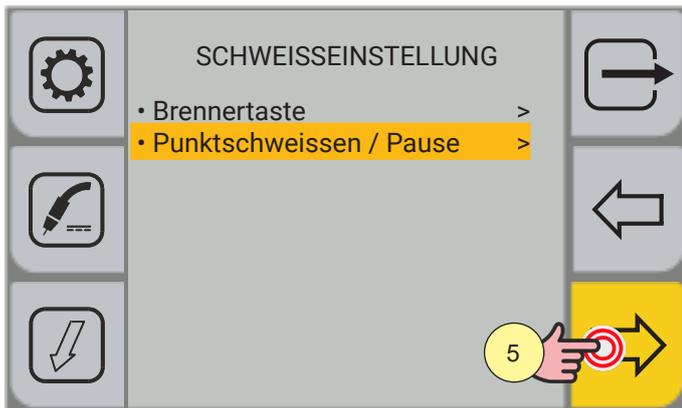
Einstellbereich: Minimum (10 %) - voreingestellt (50 %) - maximum (200 %)

DEUTSCH

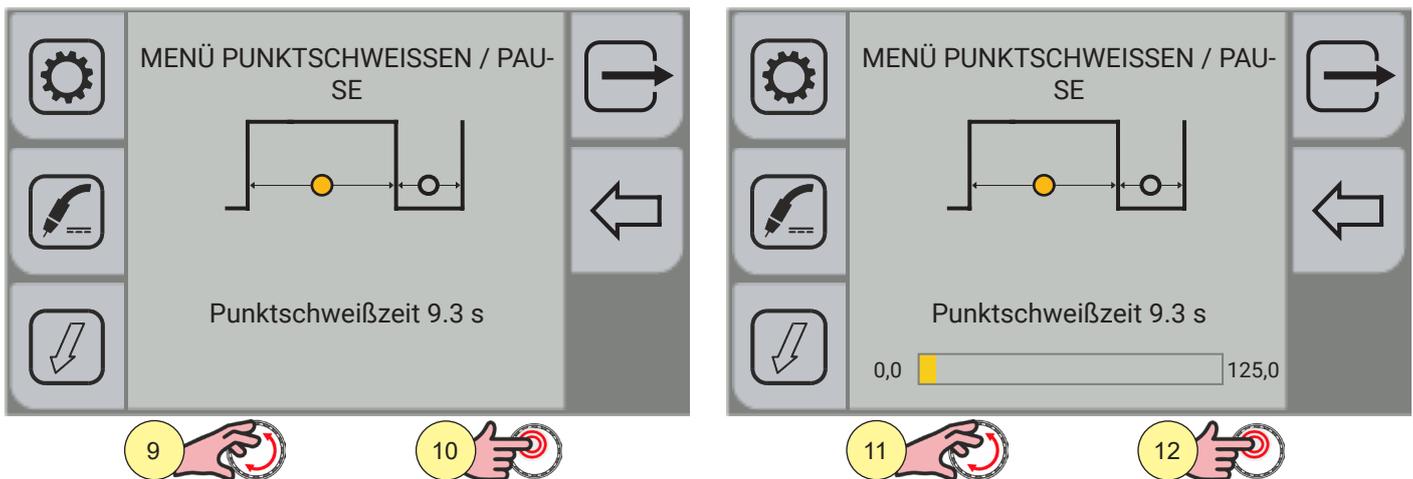
6.5 EINSTELLUNG DER PUNKTSCHWEISSEN/PAUSENFUNKTION



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Schweißeinstellung>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Punktschweissen/Pause>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: ON
8. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.



9. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Parameter auszuwählen.
 10. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Parameteränderung zu aktivieren.
 11. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
 12. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
- Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
- Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

PUNKTSCHWEISSENZEIT

Das Drücken der Brenntaste erhält den Schweißlichtbogen für die mit diesem Einstellwert vorgegebene Zeit aufrecht.

Erneutes Drücken der Brenntaste zum Wiederaufnehmen des Schweißvorgangs.

Es ist nicht möglich, das Schweißverfahren nach dem Starten noch abzubrechen.

Durch Drücken der Brenntaste innerhalb von 10 Sek. zündet der Lichtbogen nicht und das Verfahren wird abgebrochen.

Während des Schweißverfahrens ist es möglich, die Schweißparameter zu ändern.

Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.0 s) - Maximum (125.0 s)

PAUSEZEIT

Der Parameter legt die Pausenzeit nach dem Punktschweissenimpuls fest.

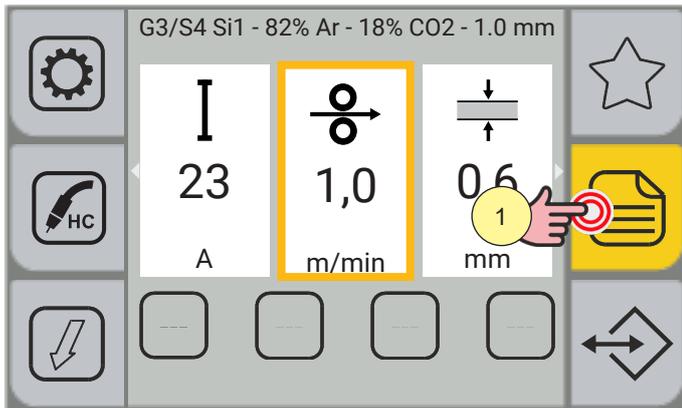
Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.0 s) - Maximum (125.0 s)

DEUTSCH

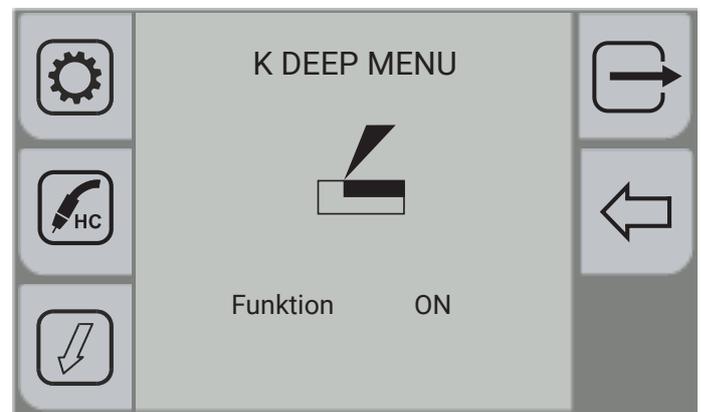
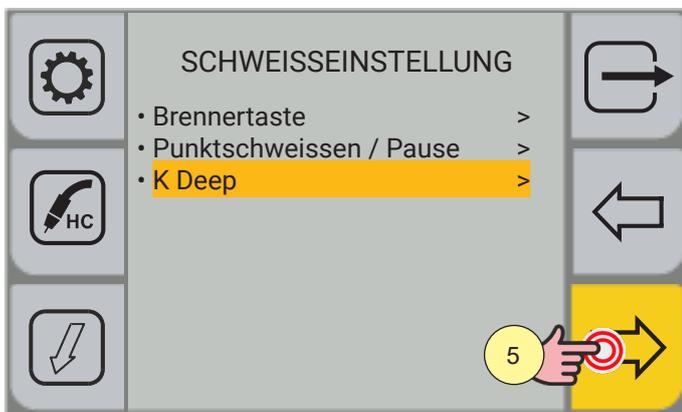
6.6 EINSTELLUNG VERFAHREN K DEEP

i Information: Das Verfahren kann aktiviert werden, wenn eine HC-Kurve geladen ist.

K DEEP ist ein Verfahren zur Penetrationsstabilisierung, bei dem die Änderung der Drahtgeschwindigkeit verwendet wird, um die Bogenhöhe konstant zu halten und eine gleichmäßigere Schweißnaht in Breite und Tiefe zu erhalten.



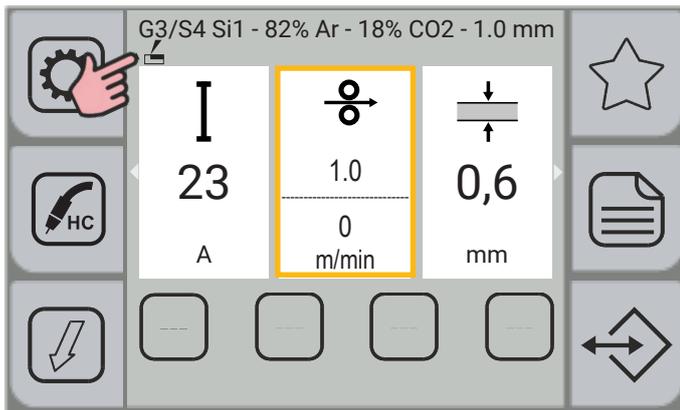
1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: SchweißEinstellung>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: K Deep>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: ON
8. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu aktivieren.

Durch Drücken der Taste [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.



Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.

Wählen Sie den folgenden Pfad: ON

Das Parameterfenster DRAHTGESCHWINDIGKEIT ist in zwei Teile unterteilt; der obere Teil zeigt den vom Benutzer eingestellten Wert an, der untere Teil den tatsächlichen Wert, den das Gerät liefert.

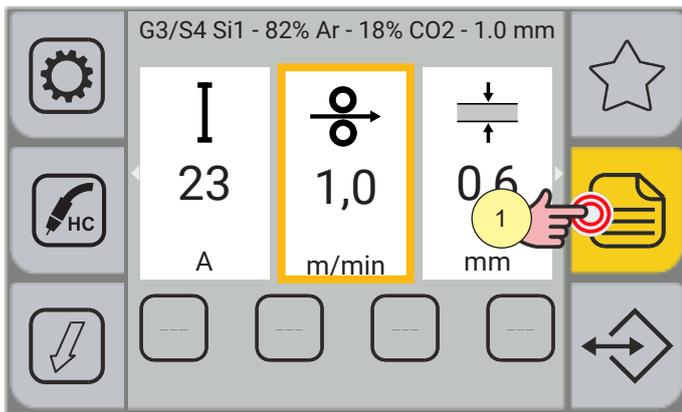
DEUTSCH

6.7 EINSTELLUNG DES DSI-VERFAHRENS (DIGITAL SENSE IGNITION)

i Information: Das Verfahren kann aktiviert werden, wenn eine HC-Kurve geladen ist.

Digital Sense Ignition ermöglicht die nahezu vollständige Reduzierung von Spritzern und Drahtexplosionen während der Kaltstartphase und der auf das Werkstück übertragenen Energie. DSI ermöglicht:

- Verringerung der Projektionen in der Zündphase auf rostfreie Stähle um 60%;
- Verringerung der Projektionen in der Zündphase auf Kohlenstoffstähle um 30%;
- die Zündung mit kurzgeschlossenem Draht mit erheblicher Reduzierung von Spritzern und Explosionen zu optimieren.



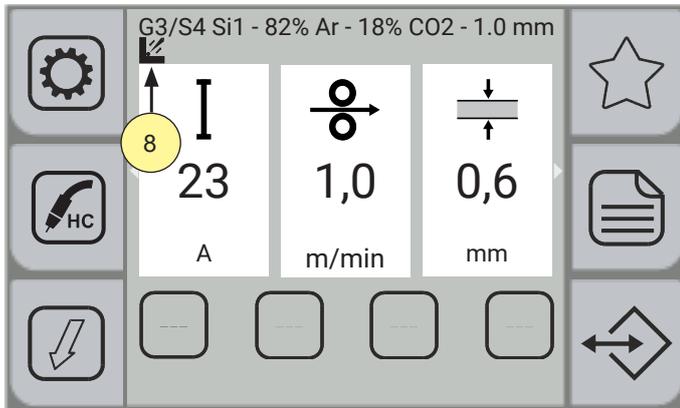
1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Schweißeinstellung>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: DSI>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: ON

Durch Drücken der Taste [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

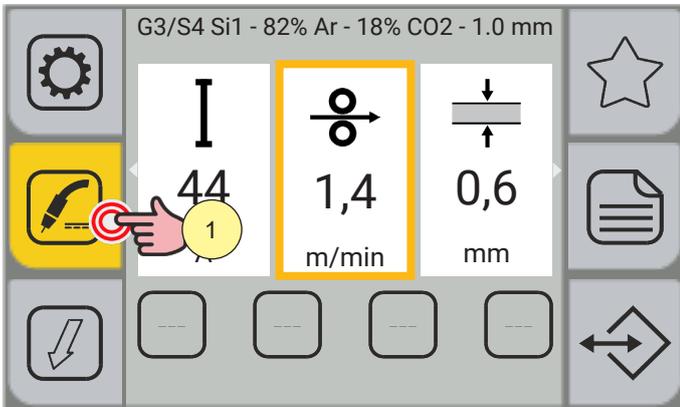


8. Unter der Beschriftung der aktiven synergistischen Kurve erscheint das Symbol des aktivierten DSI-Verfahrens.

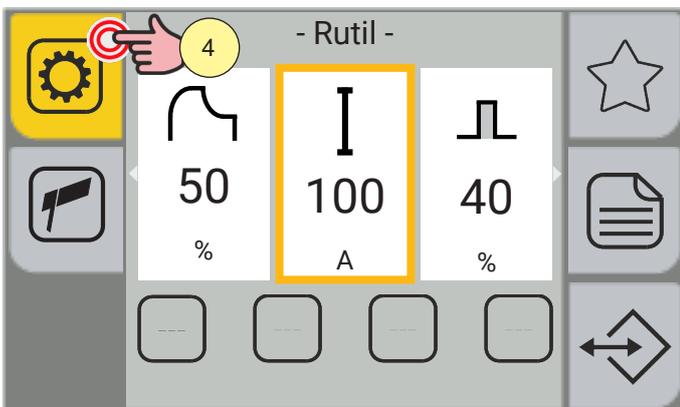
DEUTSCH

7 MMA-HANDSCHWEISSEN

7.1 EINSTELLUNG DES MMA-VERFAHRENS



1. Drücken Sie die Taste [VERFAHREN].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: MMA
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.

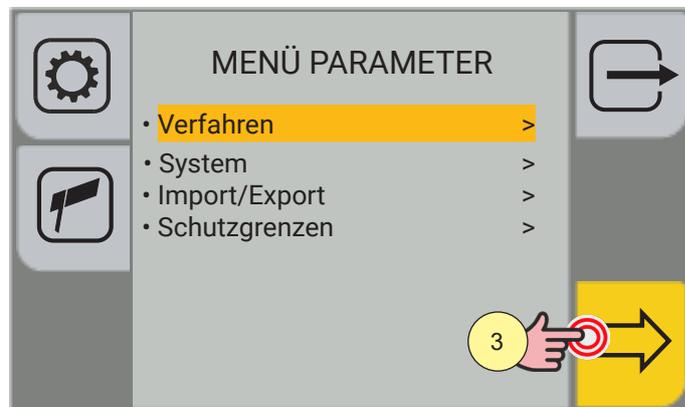
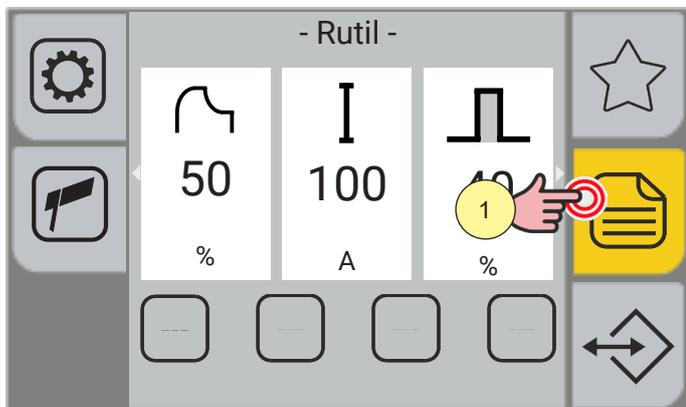


4. Drücken Sie die Taste [PROGRAMM].
5. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
 - o (Basic, Rutil, Aluminium, CrNi)
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

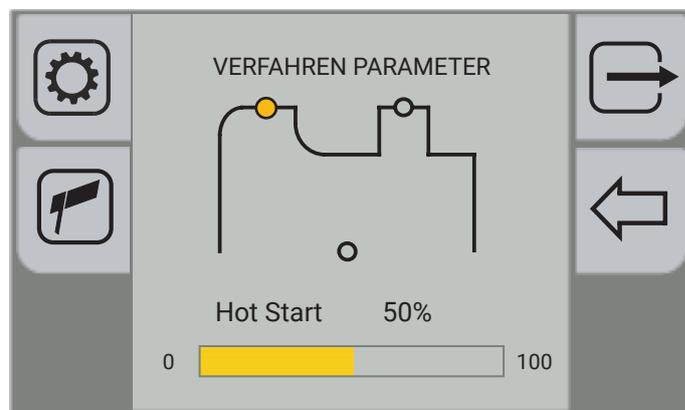
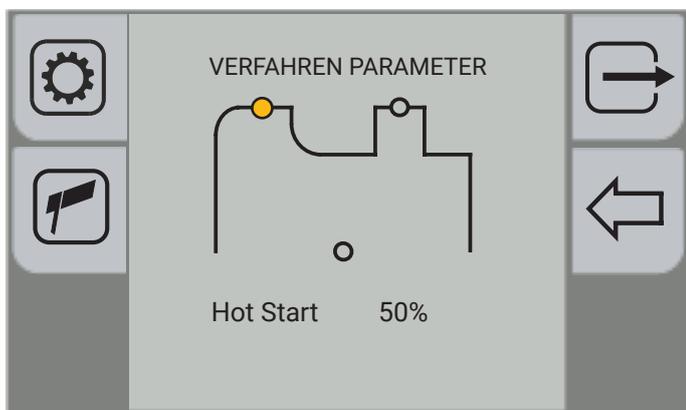
Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Bildschirm.

7.2 EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER

Die Taste [MENÜ PARAMETER] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Hauptmerkmale des Schweißens eingestellt werden.

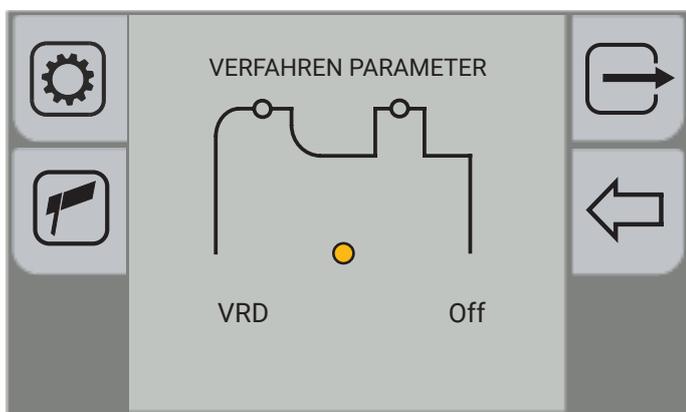
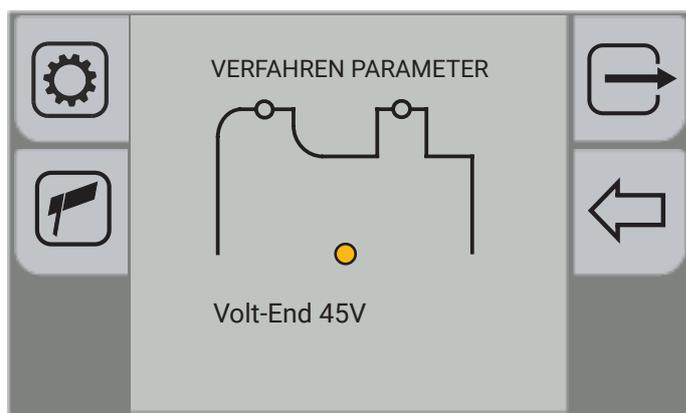
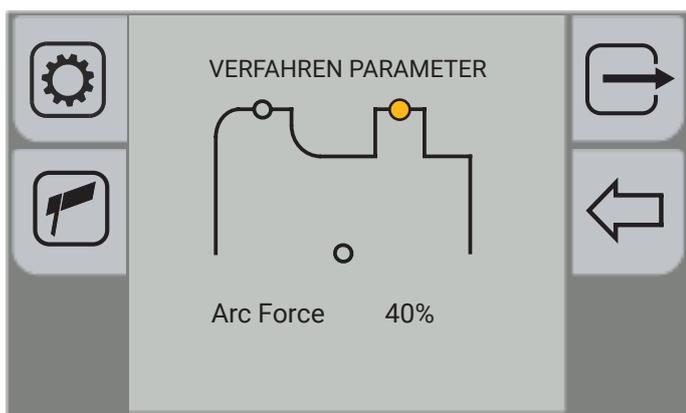


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Verfahren>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS].



4. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
5. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].
6. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
7. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].

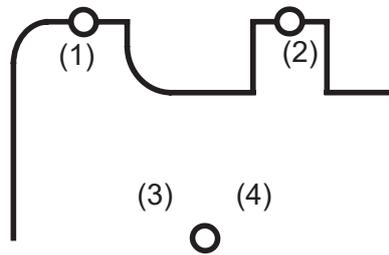
DEUTSCH



8. Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

MMA-Parameter (Parametermenü)



1. HOT START

Diese Funktion vereinfacht das Zünden der Elektrode. Er wird als Prozentsatz in Bezug auf den SCHWEISSSTROM-Wert eingestellt. Der Wert wird auf maximal 250 A begrenzt.

Einstellbereich: Minimum (0 %) - voreingestellt (50 %) - maximum (100 %)

2. ARC FORCE

Dieser Einstellwert verringert die Klebneigung der Elektrode während des Schweißens. Er wird als Prozentsatz in Bezug auf den SCHWEISSSTROM-Wert eingestellt.

Einstellbereich: Minimum (0 %) - voreingestellt (40 %) - maximum (200 %)

3. VOLT-END

Der Parameter legt den Spannungswert fest, für den die Schweißnaht durch Anheben der Elektrode verlassen wird. Um das MMA-Schweißen zu beenden, ist es in der Regel notwendig, die Elektrode stark anzuheben. Wenn Sie den Parameter auf einen niedrigen Wert einstellen, wird die Schweißung mit minimalem Elektrodenhub beendet, es entstehen weniger Spritzer und das Werkstück bleibt sauberer. Beachten Sie, dass ein zu niedriger Wert zu häufigen Schweißunterbrechungen führen kann.

Einstellbereich: Minimum (20 V) - Standardwert (45 V) - Maximum (70 V)

4. VRD

Der Parameter aktiviert oder deaktiviert die VRD-Funktion.

Dieser Parameter verringert die Spannung zwischen den Schweißbuchsen, wenn nicht geschweißt wird.

Das Verfahren zum Auslösen des Lichtbogens ist wie folgt:

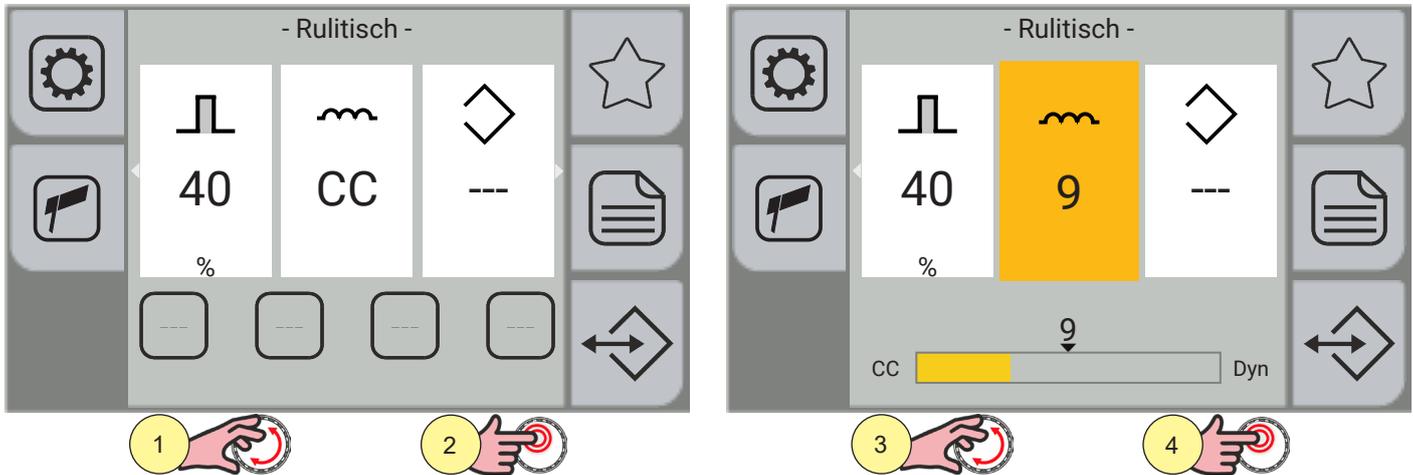
- Berühren Sie das Werkstück mit der Spitze der Elektrode.
- Heben Sie die Elektrode wieder an.
- Die Spannung wird für einige Sekunden entriegelt.
- Berühren Sie das Werkstück mit der Spitze der Elektrode.
- Der Schweißlichtbogen wird ausgelöst.

Einstellbereich: Minimum (Off) - Standard (Off) - Maximum (On)

DEUTSCH

MMA-Parameter (Hauptbildschirm)

Auf dem Hauptbildschirm können neben den im Parametermenü vorhandenen Schweißparametern weitere Schweißparameter eingestellt werden.



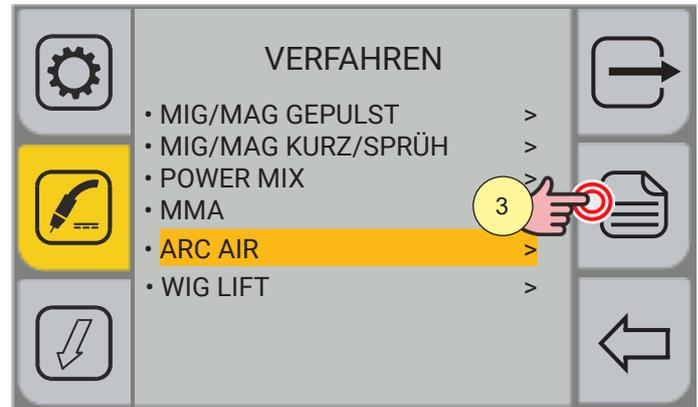
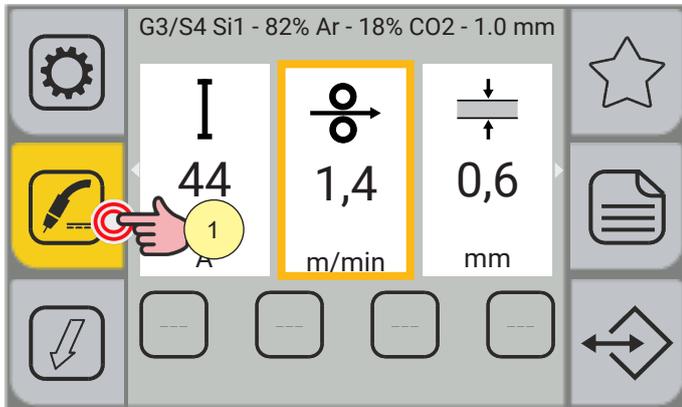
1. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
2. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
3. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
4. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

 CC	<p>DROSSEL</p> <p>Der Parameter ermöglicht bei niedrigen Werten einen weicheren Lichtbogen mit wenigen Spritzern oder bei hohen Werten einen härteren und stabileren Lichtbogen.</p> <p>Mit der Einstellung „CC“ (Constant Current) wird der eingestellte Schweißstrom konstant abgegeben. Diese Einstellung eignet sich besonders für Schweißnähte, die mit basischen, Rutil- und Edelstahlelektroden hergestellt werden.</p> <p>Mit der Einstellung „Dyn“ wird die abgegebene Leistung konstant gehalten (durch Anheben der Elektrode wird die Lichtbogenspannung erhöht, aber der abgegebene Strom verringert) Besonders geeignet für Schweißungen mit Zelloseelektroden für Wurzellagen an Rohren und Aluminiumelektroden zur Verbesserung der Lichtbogenstabilität, insbesondere bei niedrigen Stromwerten.</p> <p>Einstellbereich: Minimum (DC Konstantstrom) - Standard (DC) - Maximum (Dyn)</p>
---	--

Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.

8 ARC AIR SCHWEISSEN

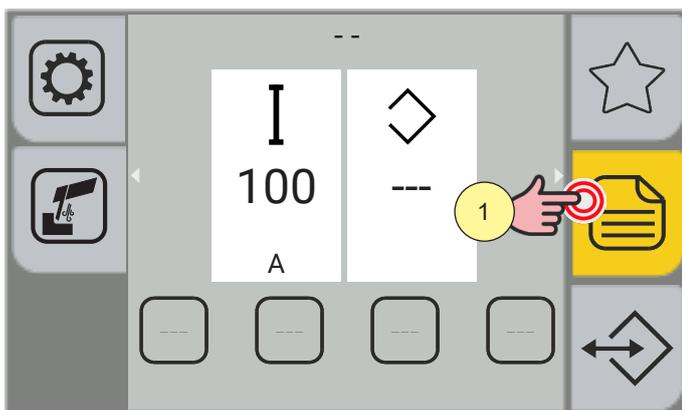
8.1 EINSTELLUNG DES ARC AIR-VERFAHRENS



1. Drücken Sie die Taste [VERFAHREN].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: ARC AIR
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.

Einstellung der Verfahrenparameter

Die Taste  [MENÜ PARAMETER] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Hauptmerkmale des Schweißens eingestellt werden.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Verfahren>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS].

DEUTSCH

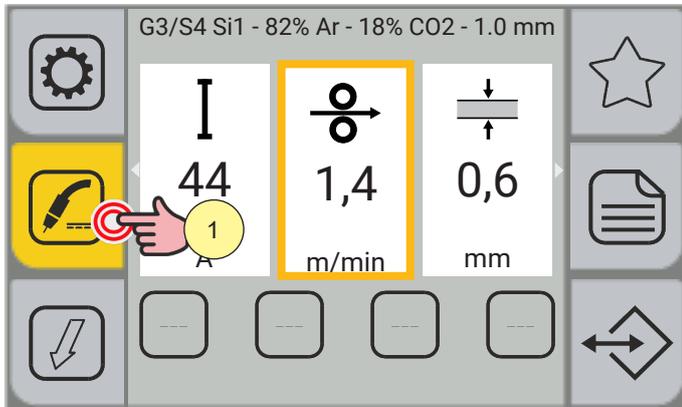


4. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].
5. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
6. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].

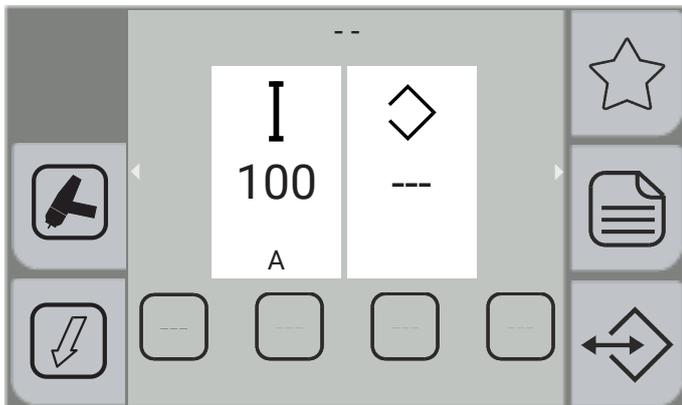
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

9 WIG-LIFT-SCHWEISSEN

9.1 EINSTELLUNG WIG LIFT-VERFAHREN



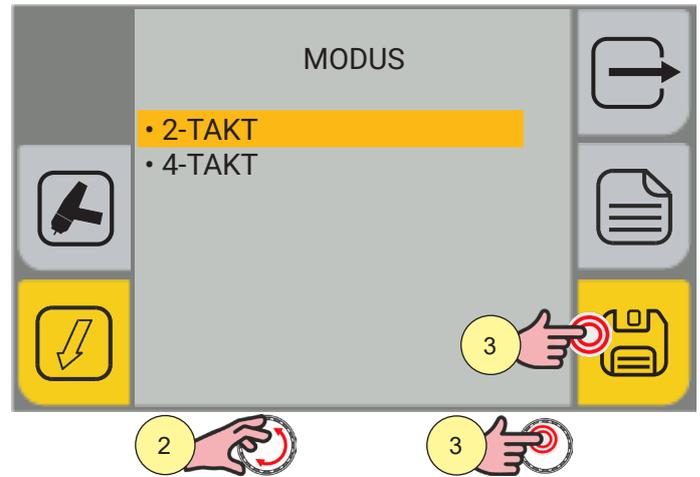
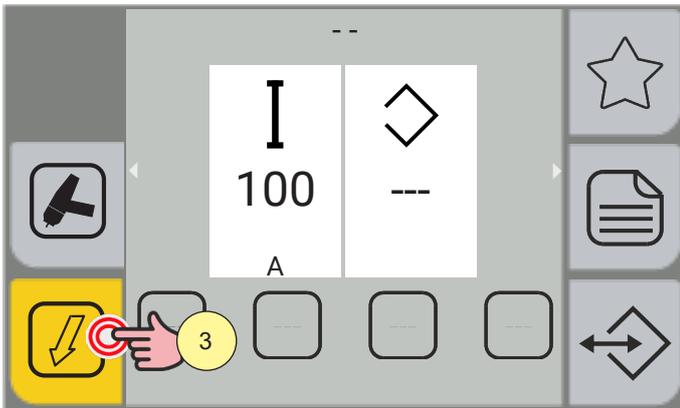
1. Drücken Sie die Taste [VERFAHREN].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: WIG-LIFT
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.



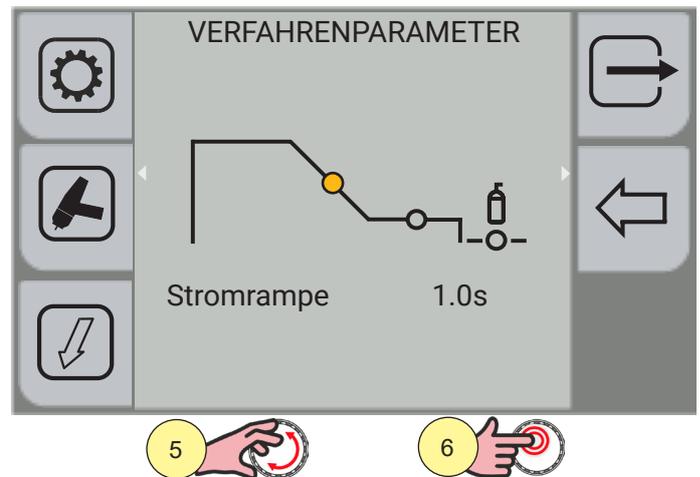
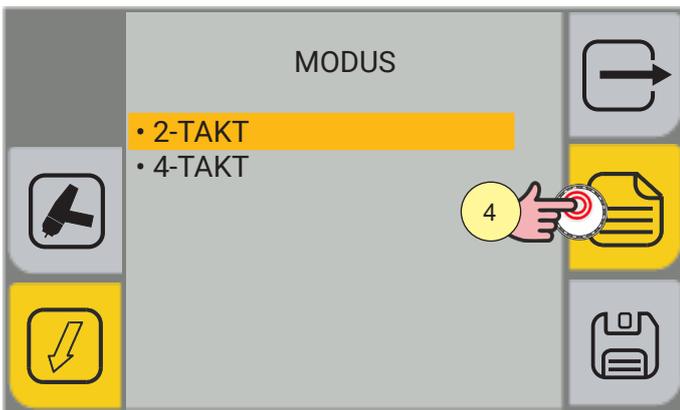
Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Bildschirm.

DEUTSCH

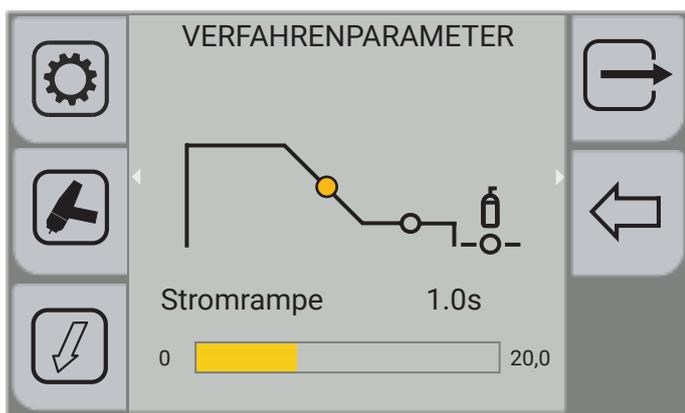
9.2 EINSTELLUNG MODUS WIG BRENNERTASTE



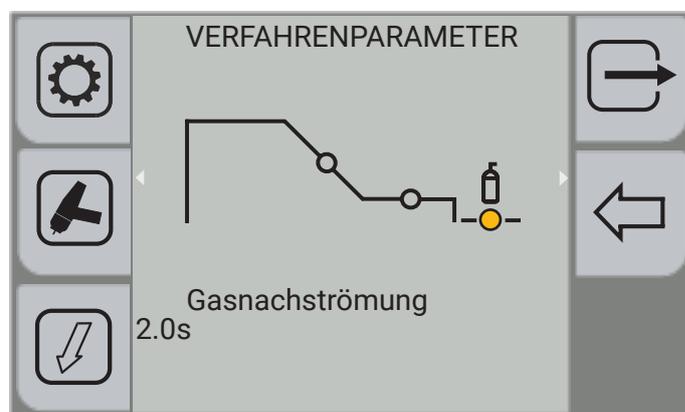
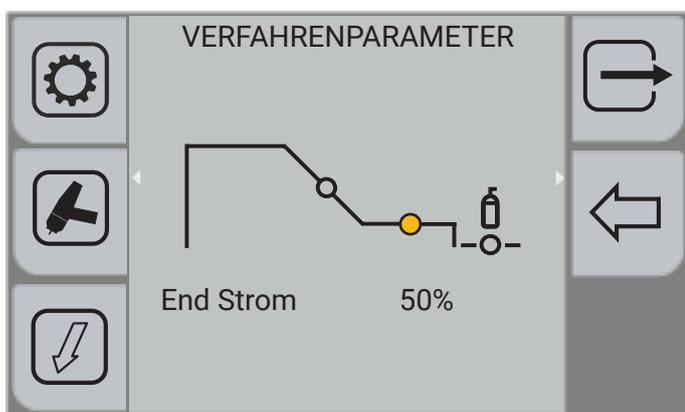
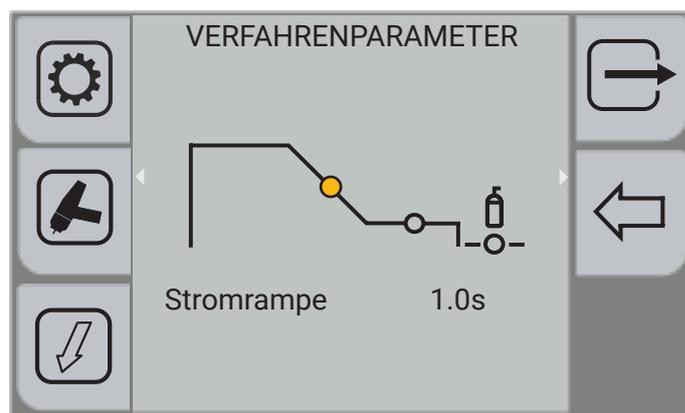
1. Drücken Sie die Taste [MODUS].
 - Im Menübildschirm kann der Modus der Brenntaste ausgewählt werden.
-  (2-TAKT) -  (4-TAKT)
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
 3. Drücken Sie die [ENCODER]-Taste oder die [SPEICHERN] -Taste, wenn Sie nur den Modus der Brenntaste einstellen möchten, andernfalls fahren Sie mit der Aktion unter Punkt (4) fort.



4. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
5. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS].



7. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
8. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].

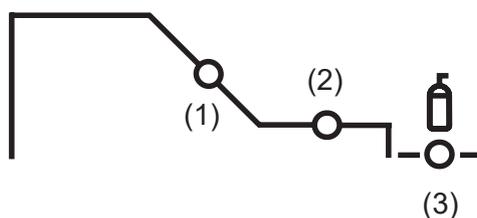


9. Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.
10. Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

Verfahrenparameter mit Brenntaste im 2-Takt- und 4-Takt-Modus



1. STROMRAMPE

Der Parameter legt die Zeit fest, in der sich der Strom über eine Rampe vom Schweißstromwert zum Endstromwert bewegt. Verhindert die Kraterbildung beim Abschalten des Lichtbogens.

Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (1.0 s) - Maximum (20,0 s)

2. END STROM

Der Parameter stellt den Endstromwert ein. Beim Schweißen mit Zusatzwerkstoff ermöglicht der Parameter einen gleichmäßigen Auftrag vom Anfang bis zum Ende der Schweißung, indem er den Auftragskrater mit einem Strom schließt, der ausreicht, um einen letzten Tropfen Zusatzwerkstoff aufzutragen.

Einstellbereich: Minimum (5 %) - voreingestellt (50 %) - maximum (80 %)

3. GASNACHSTRÖMUNG

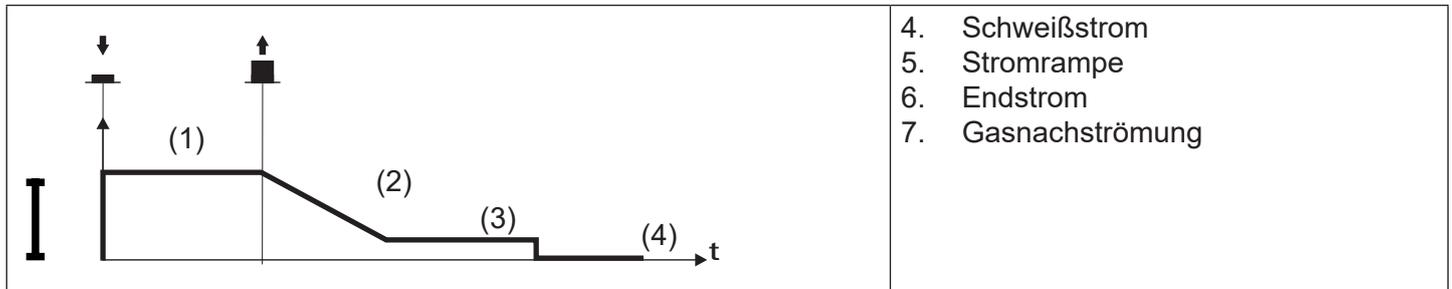
Zeit der Nachgasemission nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens.

Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (2.0 s) - Maximum (20,0 s)

Bedienung WIG LIFT 2T

↓ : Brenntaste drücken

↑ : Brenntaste loslassen

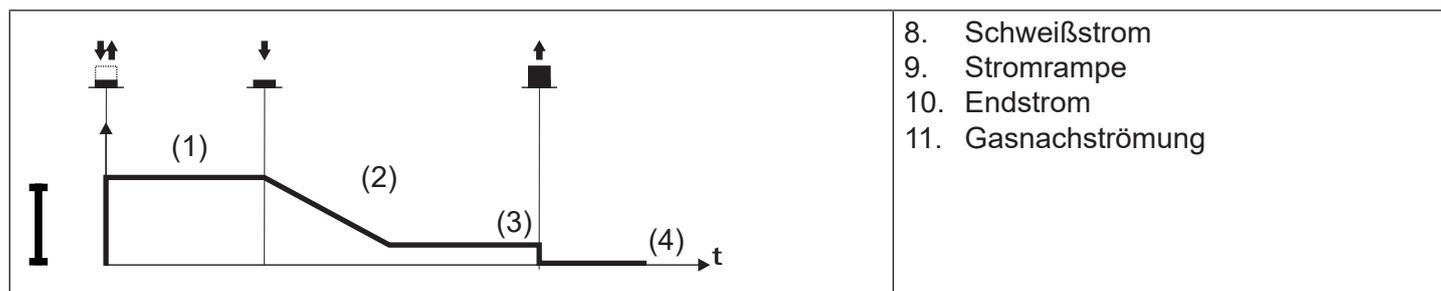


- Berühren Sie das Werkstück mit der Elektrode des Brenners.
- Drücken Sie (1T) und halten Sie den Brenntaster gedrückt.
- Heben Sie den Brenner langsam an, um den Lichtbogen zu zünden.
- Der Schweißstrom erreicht den eingestellten Wert.
- Knopf zum Starten der Prozedur zum Abschließen der Schweißnaht loslassen (2T).
- Der Strom erreicht den endgültigen Stromwert in einer Zeit, die der Abwärtsrampe entspricht.
- Der Lichtbogen erlischt.
- Das Gas strömt für den eingestellten Zeitraum für Gasnachströmung.

DEUTSCH

Bedienung WIG LIFT 4T

-  : Brenntaste drücken
-  : Brenntaste loslassen
-  : Brenntaste drücken und loslassen



- Berühren Sie das Werkstück mit der Elektrode des Brenners.
- Trigger drücken (1T) und loslassen (2T).
- Heben Sie den Brenner langsam an, um den Lichtbogen zu zünden.
- Der Schweißstrom erreicht den eingestellten Wert.
- Knopf zum Absenken drücken (3T) und gedrückt halten, nun wird der Absenkvorgang eingeleitet.
- Der Strom erreicht den endgültigen Stromwert in einer Zeit, die der Abwärtsrampe entspricht.
- Der Lichtbogen bleibt gezündet und es wird ein Strom in Höhe des Endstroms abgegeben.
- Unter diesen Bedingungen kann die Schweißpflanze geschlossen werden (Kraterfüllerstrom).
- Lassen Sie (4T) die Taste los, um den Lichtbogen zu unterbrechen.
- Das Gas strömt für den eingestellten Zeitraum für Gasnachströmung.

10 VERWALTUNG VON JOBS

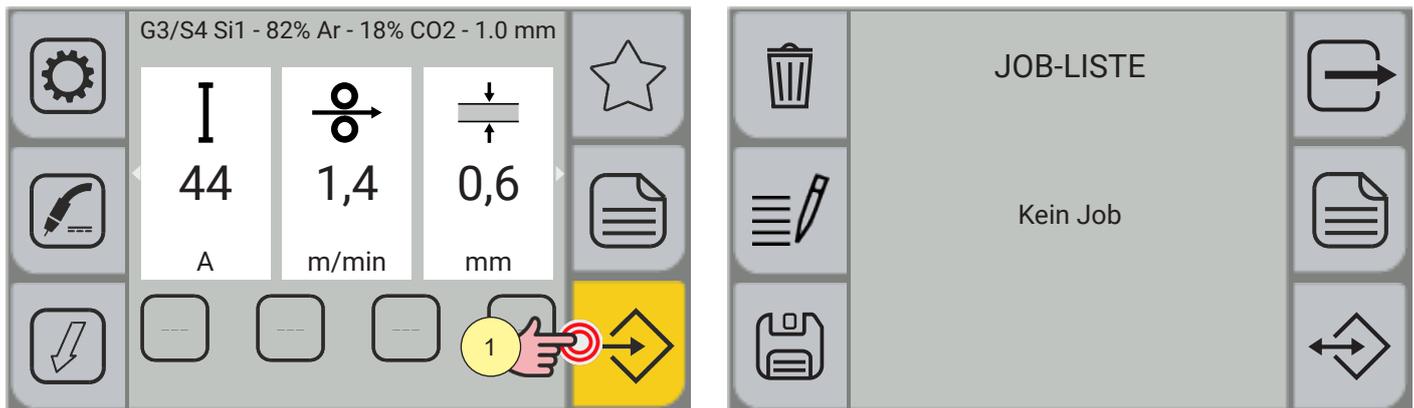
Persönliche Einstellungen können als Job gespeichert werden.

Der Job ist das Speichern des Bildes aller im Gerät eingestellten Parameter. Parameter sind die Werte der Drahtgeschwindigkeit, der Schweißbogenkorrektur, der Induktivität/Dynamik, der Rampen, des Modus des Brenners, des Verfahrens, des verwendeten Programms, der Sonderfunktionen, Schutzgrenzen usw.

Die Einstellungen des EINSTELLUNGS-Menüs werden nicht gespeichert.

Es sind 100 JOBS verfügbar.

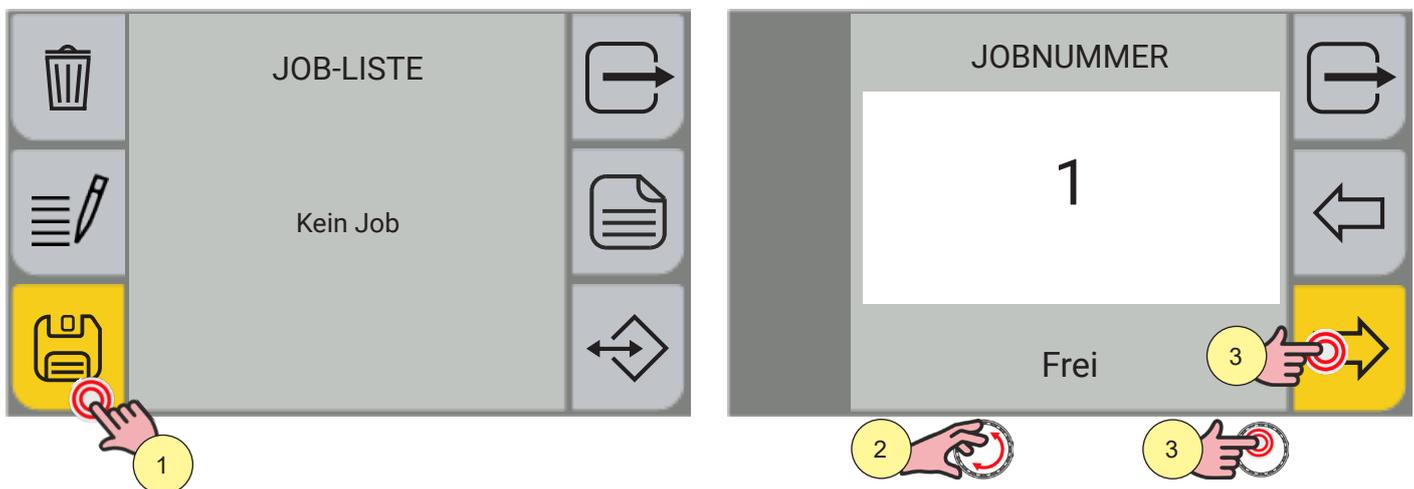
Die Funktion ist aktiv, wenn gerade kein Schweißvorgang abläuft.



1. Um das JOB-Menü aufzurufen, drücken Sie die Taste [JOB].

10.1 JOB ERSTELLEN

Rufen Sie die JOB-Ansicht auf.

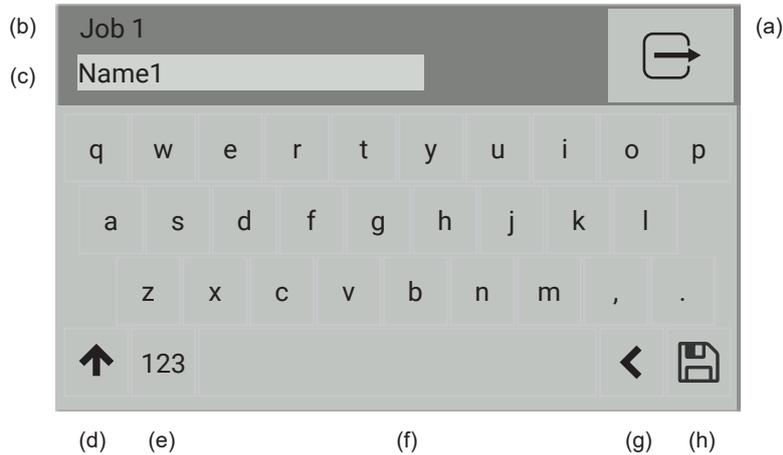


1. Drücken Sie die Taste [JOB ERSTELLEN].
Es erscheint der Bildschirm für die Auswahl der Jobposition.
2. Wählen Sie über den Encoder die Position des JOB aus.
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um die Position zu bestätigen.
Die Tastatur zum Schreiben des Namens erscheint.

DEUTSCH

Funktionen der Tastatur

- | | |
|---|-----------------------------|
| a. Abbrechen mit Stornierung der Änderungen | e. Besondere Zahlen/Zeichen |
| b. JOB-Position | f. Leertaste |
| c. Name des JOB | g. Text löschen |
| d. Großbuchstaben | h. Speichern |



i Information Das Bedienfeld ist vom Touchscreen-Typ. Sie können Einstellungen vornehmen, indem Sie entweder die mechanischen Tasten verwenden oder auf die Symbole tippen, die auf dem Bildschirm erscheinen.

Einen Job benennen

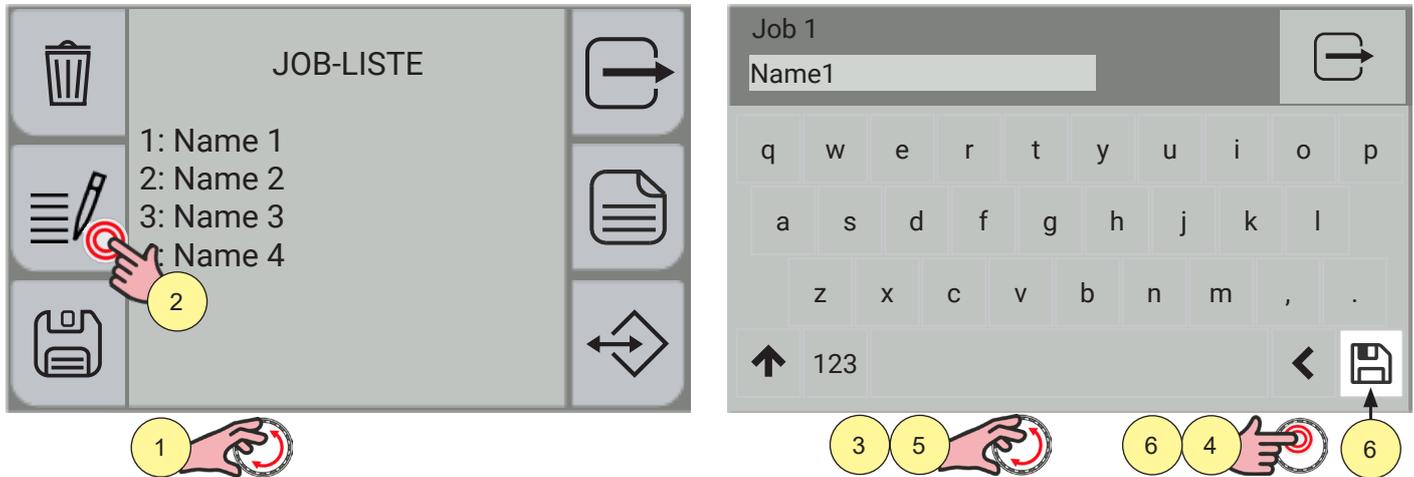


1. Drehen Sie den Encoder, um den Buchstaben auf der Tastatur auszuwählen.
2. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [SPEICHERN] auszuwählen
4. Drücken Sie die Encoder-Taste, um zu speichern und zu verlassen.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie die Seite, ohne sie zu speichern.

10.2 JOB UMBENENNEN

Rufen Sie den JOB-Bildschirm mit der Liste der gespeicherten JOBS auf.



1. Wählen Sie über den Encoder den JOB aus, der umbenannt werden soll.
2. Drücken Sie die Taste [UMBENENNEN].

Die Tastatur zum Schreiben des Namens erscheint.

i Information Das Bedienfeld ist vom Touchscreen-Typ. Sie können Einstellungen vornehmen, indem Sie entweder die mechanischen Tasten verwenden oder auf die Symbole tippen, die auf dem Bildschirm erscheinen.

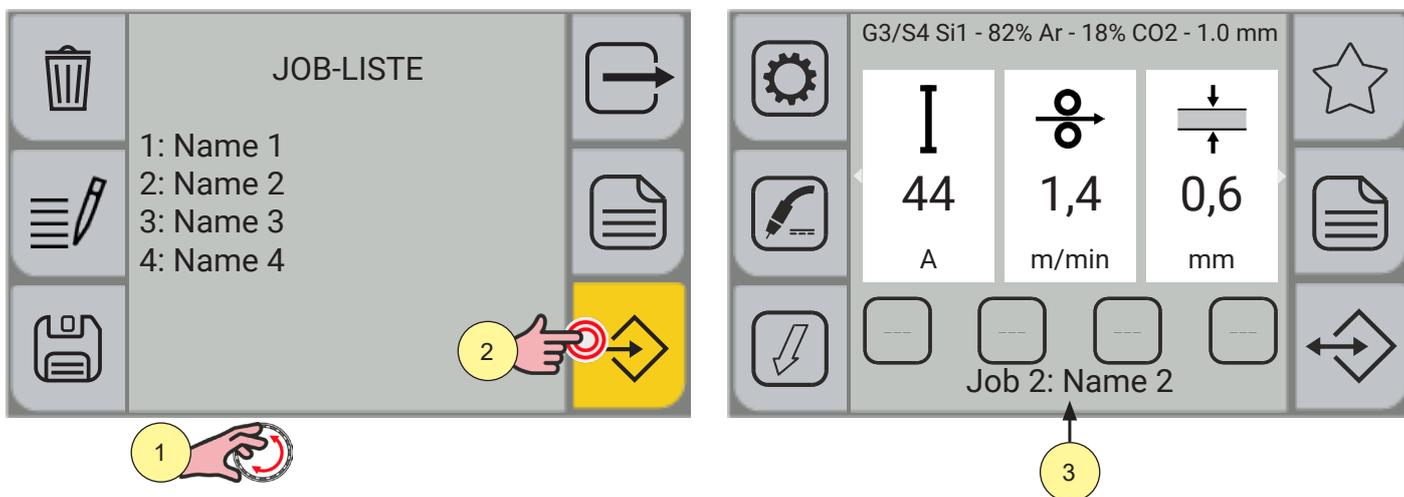
3. Drehen Sie den Encoder, um den Buchstaben auf der Tastatur auszuwählen.
4. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [SPEICHERN] auszuwählen
6. Drücken Sie die Encoder-Taste, um zu speichern und zu verlassen.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie die Seite, ohne sie zu speichern.

DEUTSCH

10.3 LADEN EINES JOBS

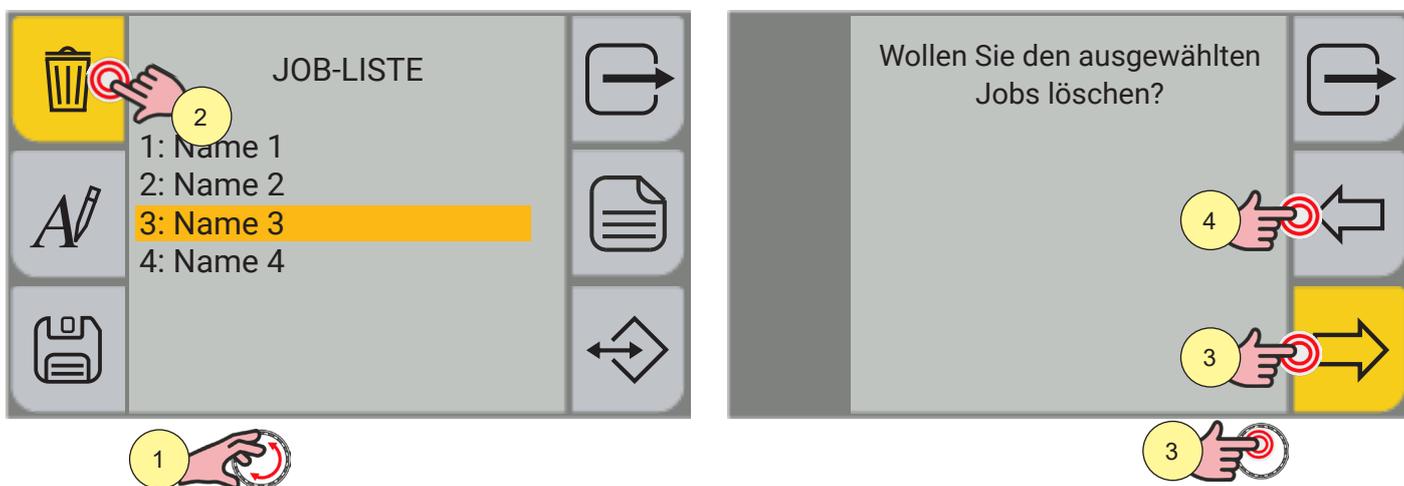
Rufen Sie den JOB-Bildschirm mit der Liste der gespeicherten JOBS auf.



1. Wählen Sie über den Encoder den zu ladenden JOB aus.
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [LADEN], um zu bestätigen.
3. Der Name des geladenen Jobs erscheint auf dem Hauptbildschirm.

10.4 LÖSCHEN EINES JOBS

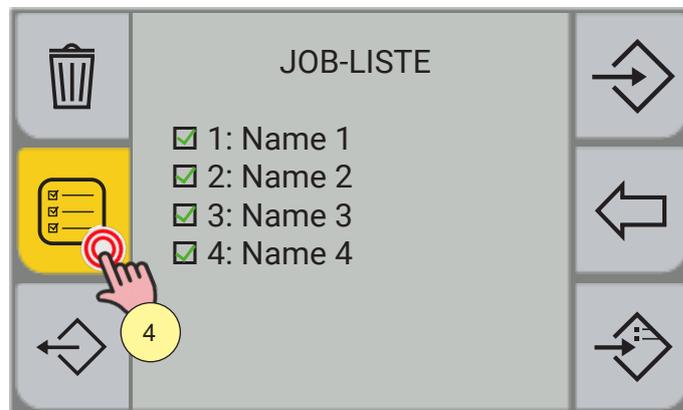
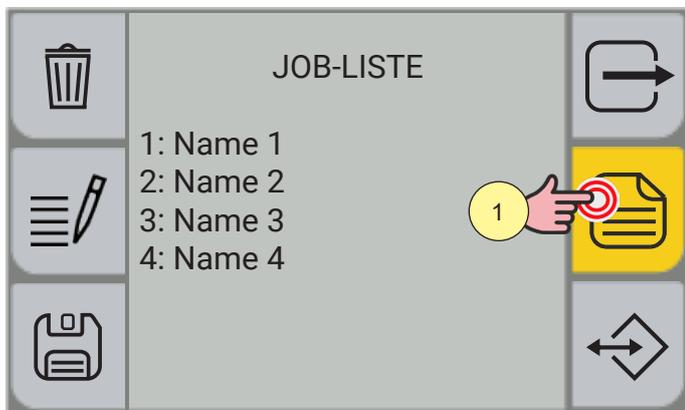
Rufen Sie den JOB-Bildschirm mit der Liste der gespeicherten JOBS auf.



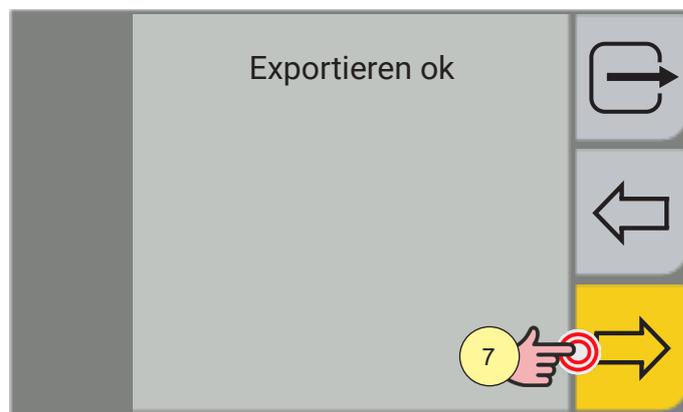
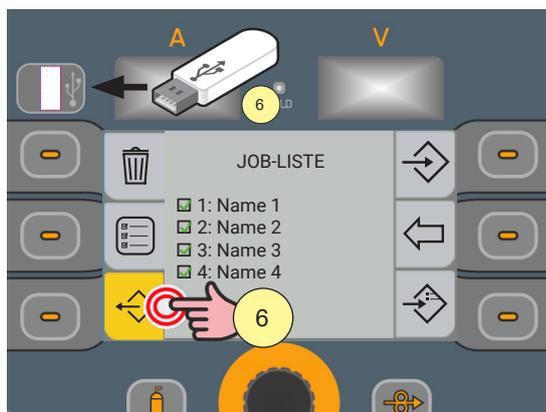
1. Wählen Sie über den Encoder den zu löschenden JOB aus.
2. Drücken Sie die Taste [LÖSCHEN].
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [JA], um zu bestätigen,
4. oder drücken Sie die Taste [NEIN], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

10.5 AUFTRÄGE EXPORTIEREN

Rufen Sie die JOB-Ansicht auf.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Wählen Sie über den Encoder den zu exportierenden JOB aus.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
4. Wenn Sie alle JOBS auswählen/abwählen möchten, drücken Sie die Taste [ALLE AUSWÄHLEN] / [ALLE ABWÄHLEN].



5. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
6. Drücken Sie die Taste [EXPORT], um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren.
Wenn der Export erfolgreich ist, erscheint die Meldung „Exportieren ok“.
7. Drücken Sie die Taste [OK].

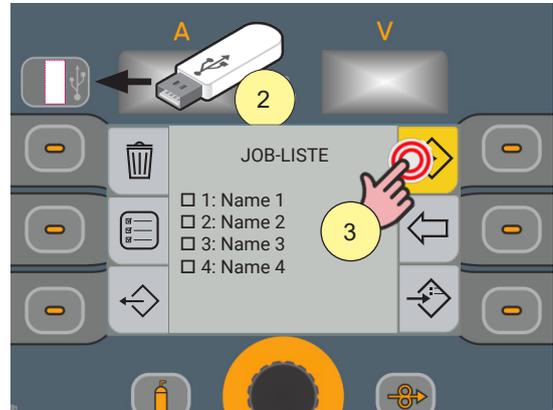
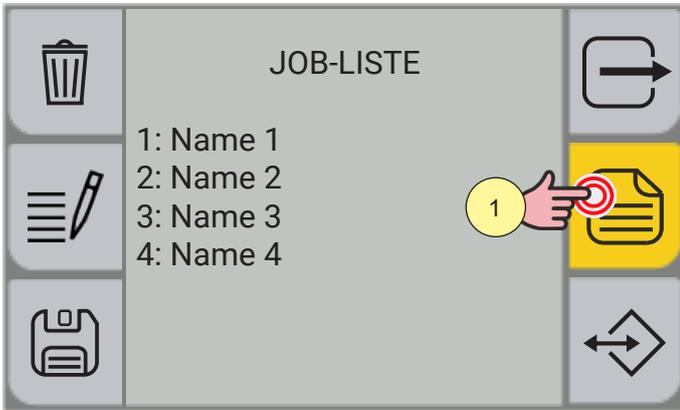
Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

10.6 JOB IMPORTIEREN

Rufen Sie die JOB-Ansicht auf.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
3. Drücken Sie die Taste [IMPORT], um die Dateien des USB-Sticks zu importieren.

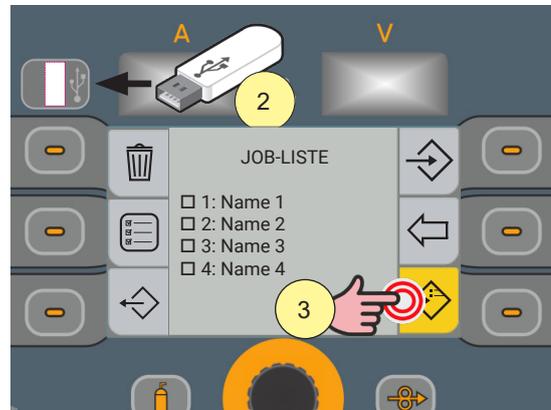
WARNHINWEIS! Wenn die im USB-Stick vorhandenen Dateien die gleiche Position aufweisen (Nummer vor dem Namen) wie diejenigen im Gerät, werden die letzteren mit denjenigen des USB-Sticks überschrieben



4. Drücken Sie die Taste [JA].
Durch Drücken der Taste [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
Durch Drücken der Taste [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

10.7 JOBS HINZUFÜGEN

Rufen Sie die JOB-Ansicht auf.



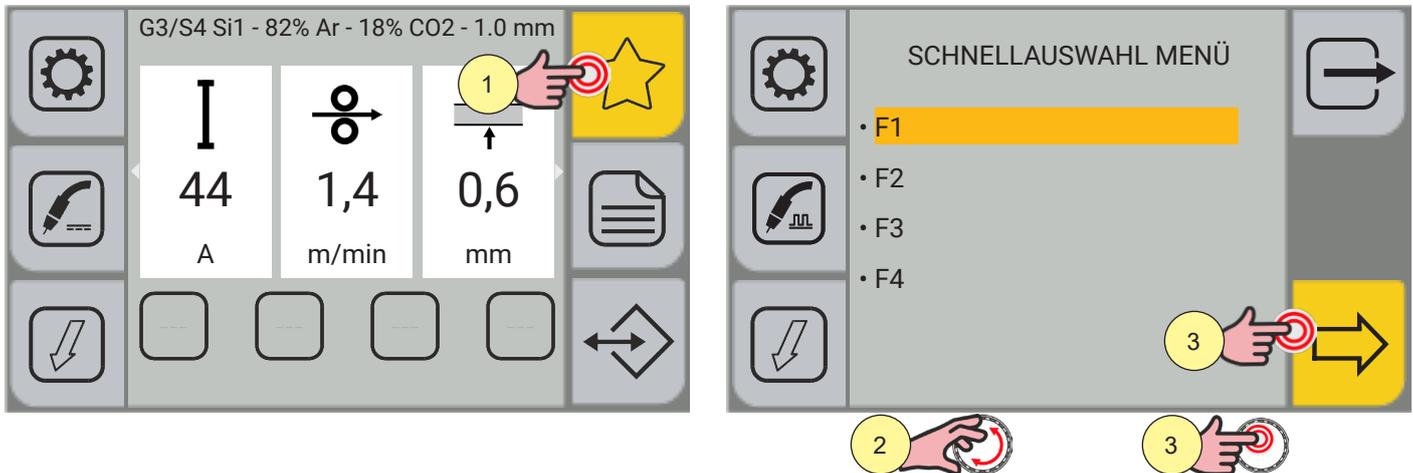
1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
3. Drücken Sie die Taste [HINZUFÜGEN], um die Dateien des USB-Sticks zu den im Gerät vorhandenen JOBS hinzuzufügen.

i Information: Die auf dem USB-Stick vorhandenen Dateien werden den im Gerät vorhandenen Dateien hinzugefügt, neu nummeriert und am Ende der Liste eingefügt.

DEUTSCH

11 FAVORIT TASTENEINSTELLUNG

SIE können den Tasten  [SCHNELLAUSWAHL] eine bestimmte Funktion aus einer vordefinierten Liste zuordnen.

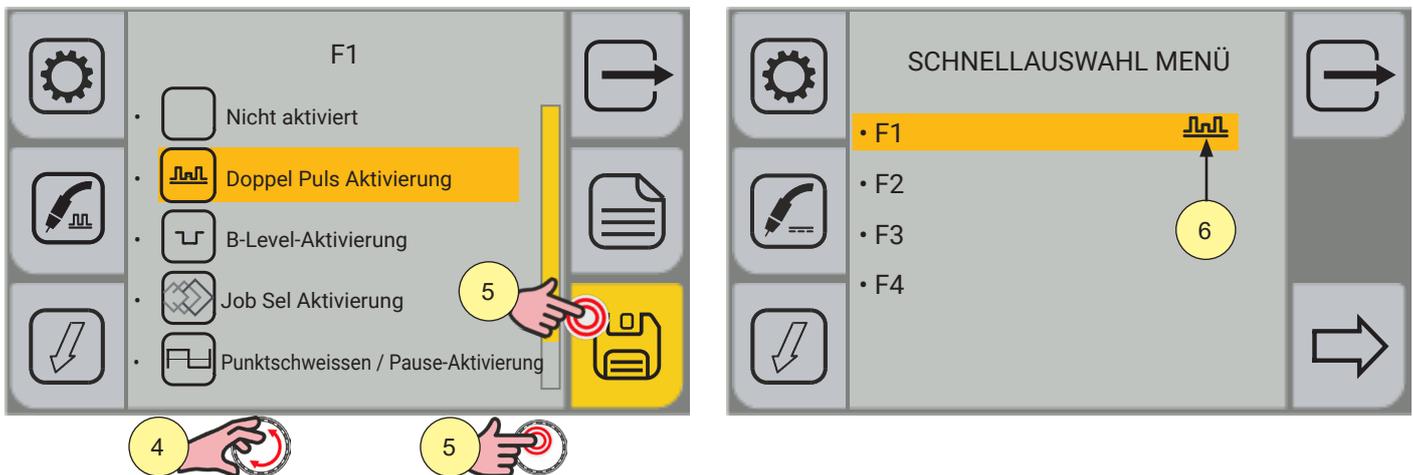


1. Drücken Sie die Taste [FAVORIT]; das SCHNELLAUSWAHLMENÜ erscheint.

i Information Im Menübildschirm kann die Taste [Fn°] gewählt werden, der eine bestimmte Funktion zugewiesen werden soll.

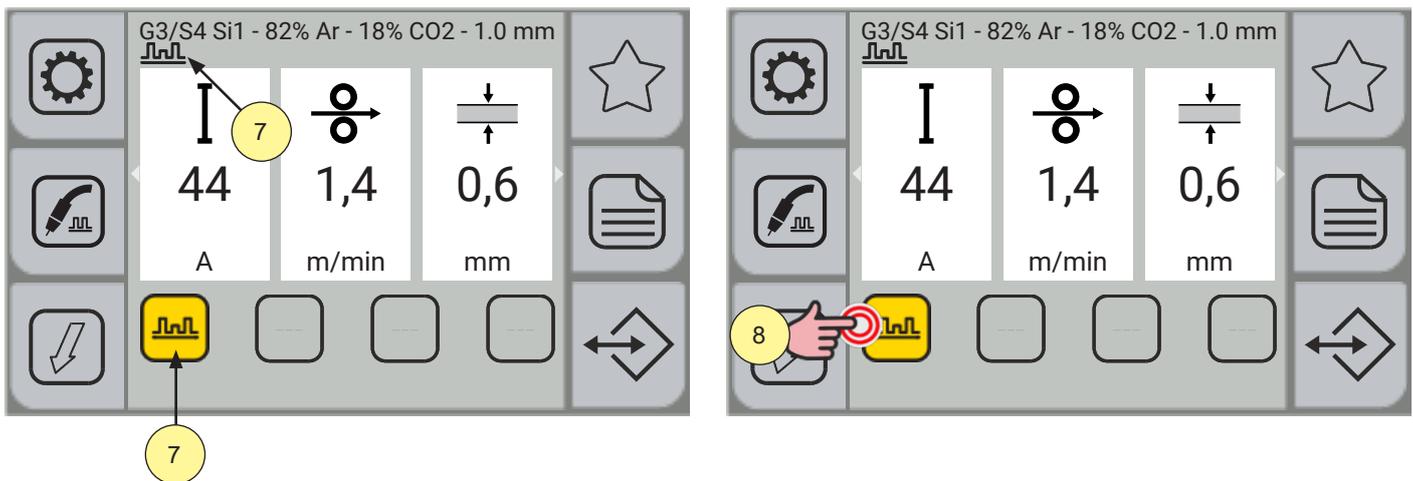
Wenn Sie die gewünschte Taste  [SCHNELLAUSWAHL] 3 Sekunden lang gedrückt halten, gelangen Sie direkt in den Funktionszuweisungsbildschirm.

2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Taste auszuwählen.
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Funktion auszuwählen.
 - o [Keine Aktivierung, Doppelpulsation Aktivierung, B-Level Aktivierung, Job Sel Aktivierung, Punktschweissen/ Pause Aktivierung, K Deep Aktivierung, Job Laden Aktivierung].
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN].
6. Die Zuordnung der Funktion zur Schnell Taste wird angezeigt.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie den Bildschirm.



7. Sobald die gewünschte Funktion mit der Taste [SCHNELLAUSWAHL] verknüpft ist, wird das Funktionssymbol sowohl im Menü [SCHNELLAUSWAHL] als auch auf der Taste im Hauptbildschirm angezeigt.
8. Drücken Sie die Taste mit der zugehörigen Funktion, um die Funktion zu aktivieren/deaktivieren. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird die Taste gelb hervorgehoben.

DEUTSCH

12 RESET

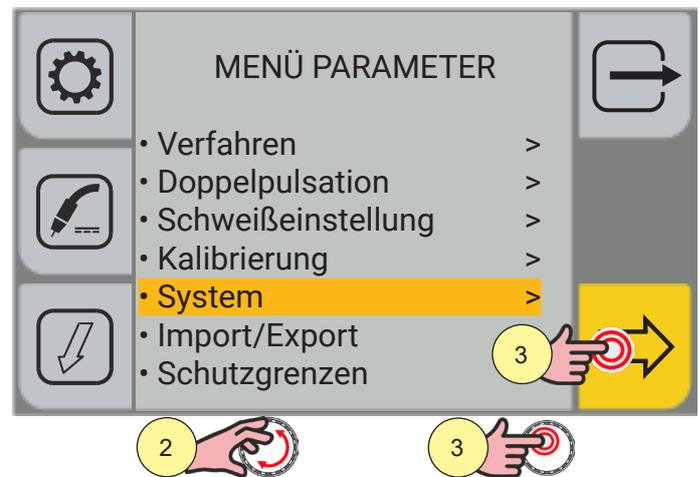
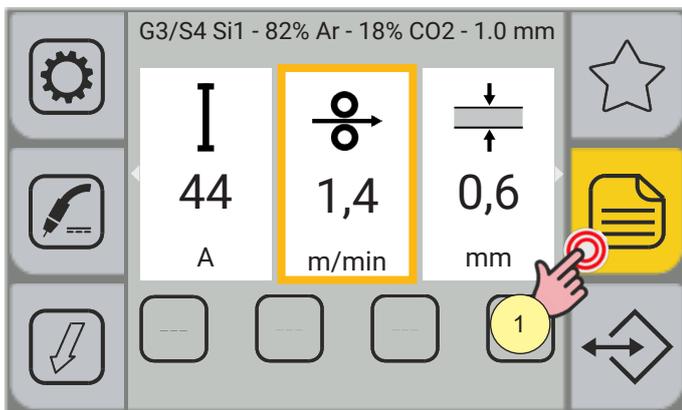
Ein Werksreset ist in den folgenden Fällen sinnvoll:

- Wenn zu viele Parameter verstellt wurden und ein normaler Betrieb nicht mehr möglich ist.

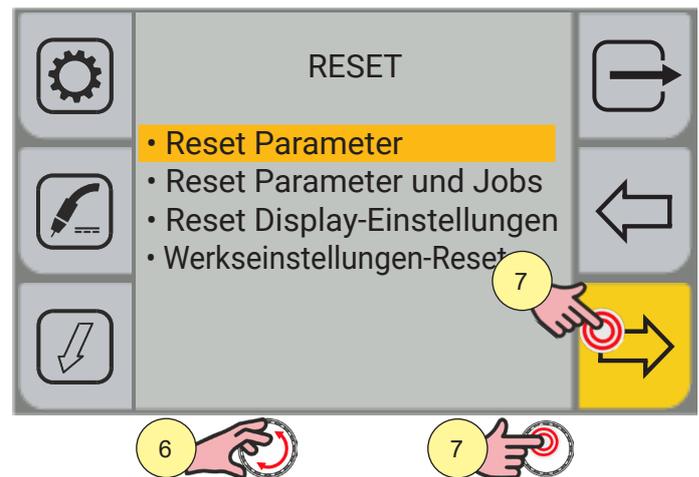
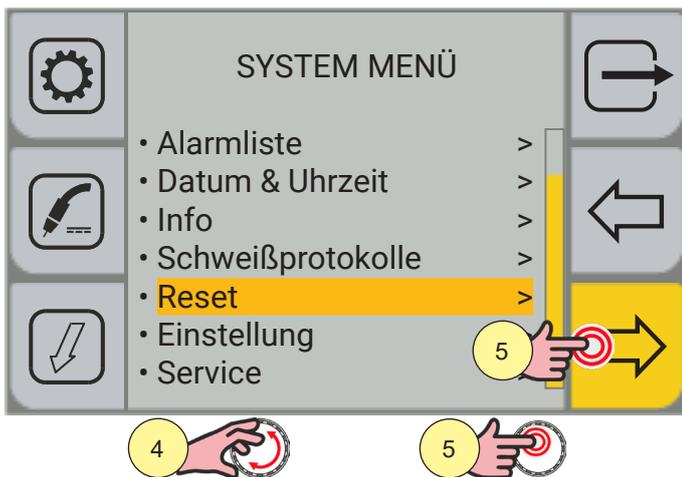
12.1 RESET PARAMETER

Das Reset-Verfahren holt die Werte der Parameter und der Vorgaben mit Ausnahme der folgenden Einstellungen zurück:

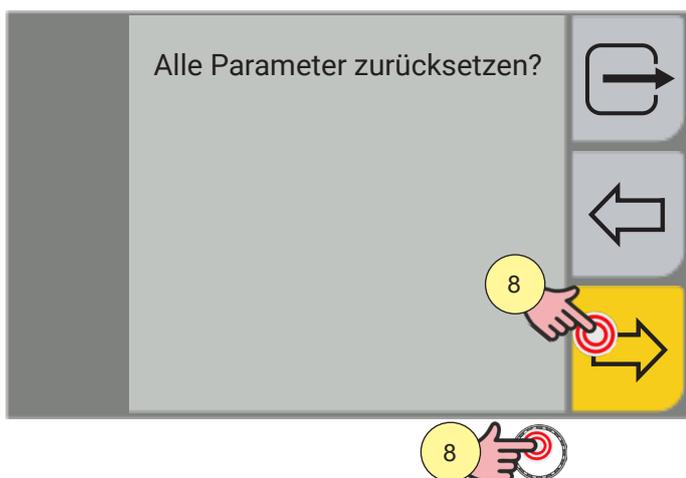
- System Menü-Einstellungen.
- gespeicherte Jobs.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset Parameter
7. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



8. Drücken Sie zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA].

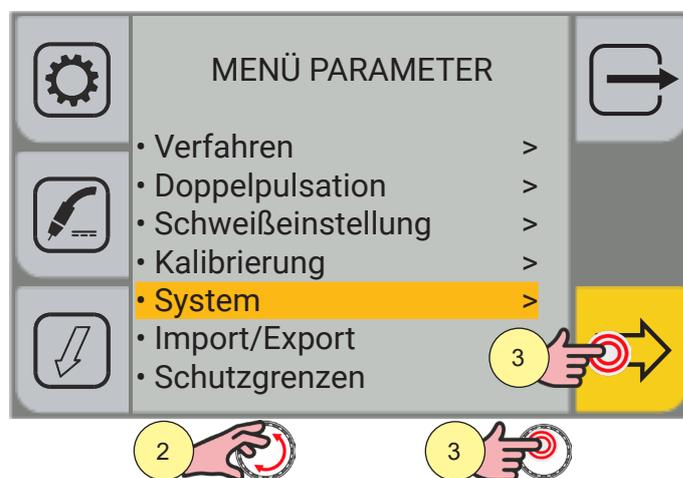
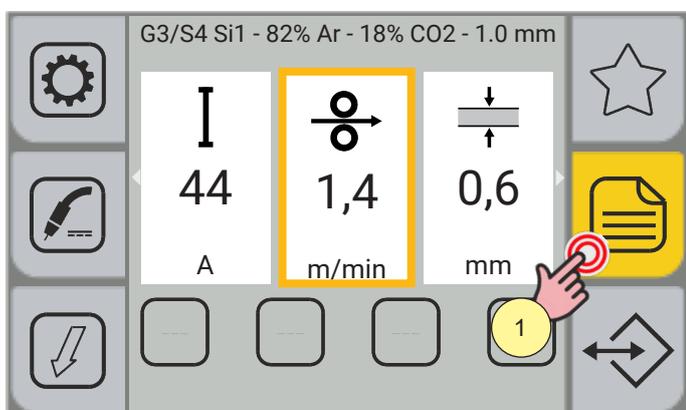
Durch Drücken der Taste  [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

12.2 RESET PARAMETER UND JOB

Beim Reset-Verfahren werden alle Werte, Parameter und Speicherinhalte vollständig auf die Werksvoreinstellung zurückgesetzt.

Alle Speicherplätze und damit alle persönlichen Einstellungen für das Schweißen werden gelöscht!

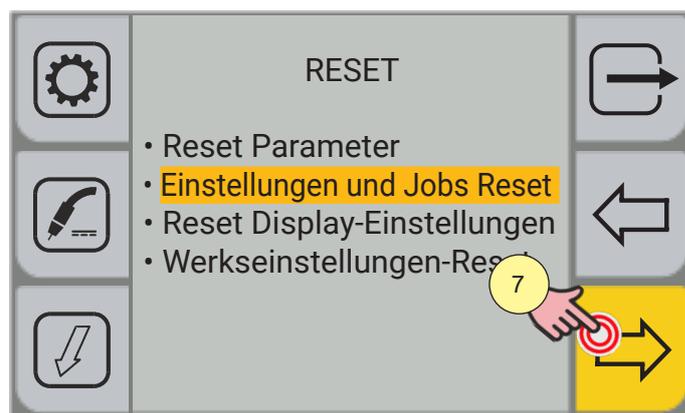
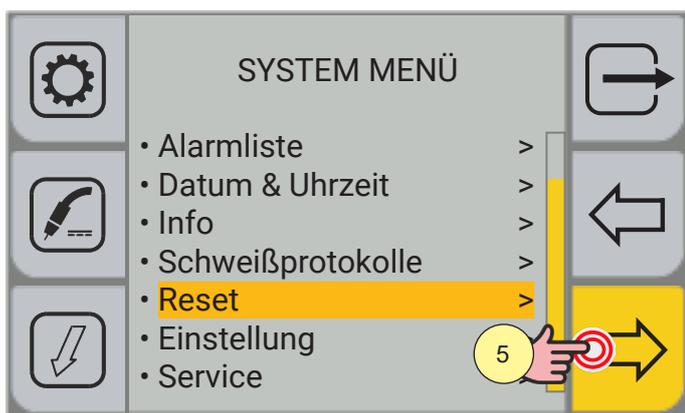


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].

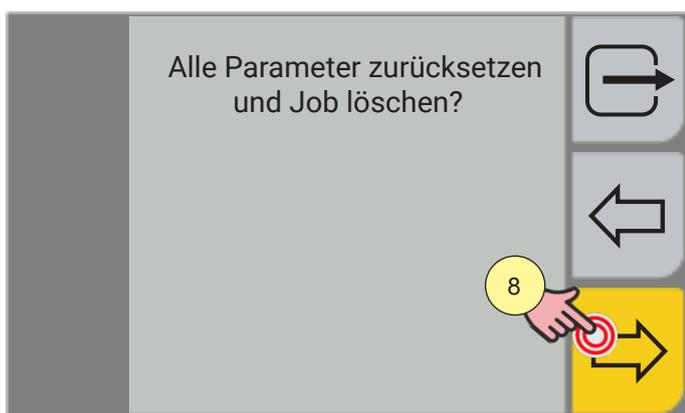
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>

3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

DEUTSCH



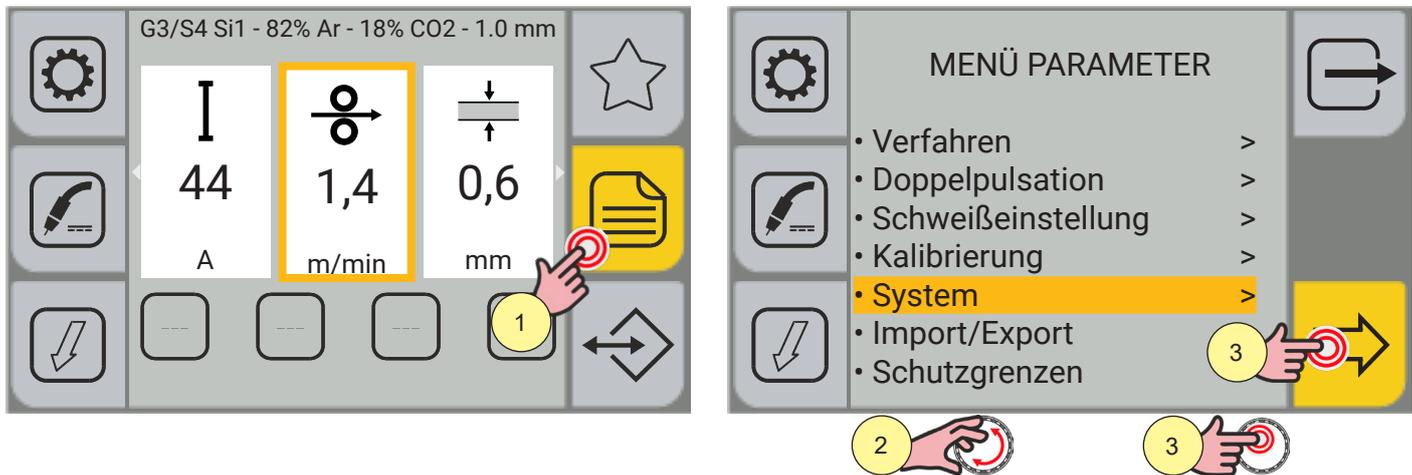
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset Parameter und Job
7. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



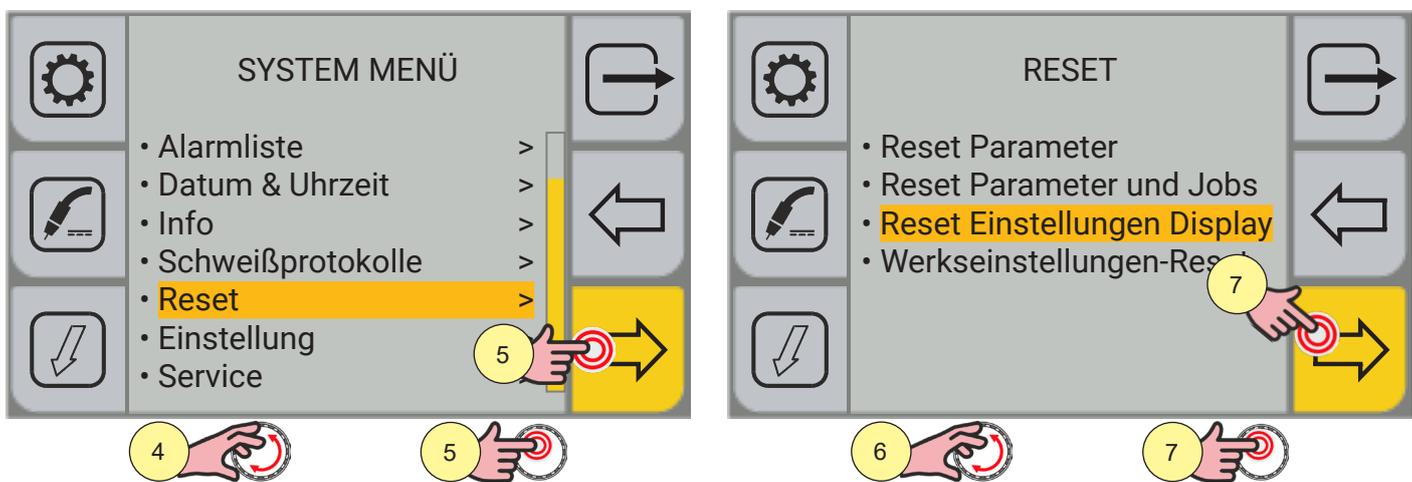
8. Drücken Sie zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA].
Durch Drücken der Taste  [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

12.3 RESET DISPLAY-EINSTELLUNGEN

Das Reset -Verfahren der Display-Einstellungen stellt die Standardeinstellungen des Displays wieder her. Die Standardsprache [English] wird zurückgesetzt, die Schnellzugriffstasten werden zurückgesetzt, die Display Konfiguration der Parameter wird auf die Standardsprache zurückgesetzt.

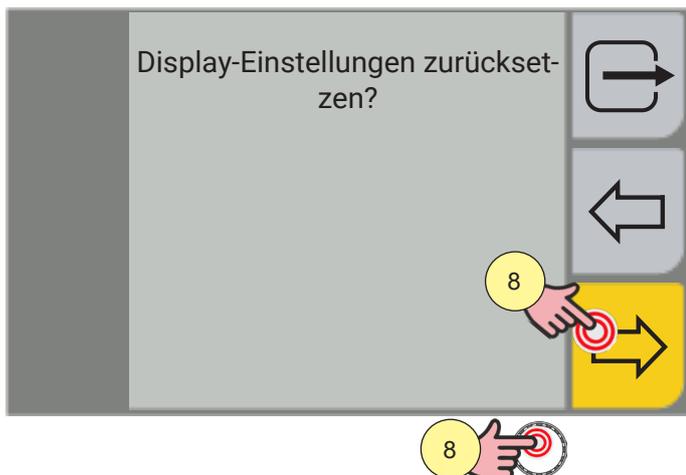


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset Display-Einstellungen.
7. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

DEUTSCH



8. Drücken Sie zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA].

Durch Drücken der Taste  [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

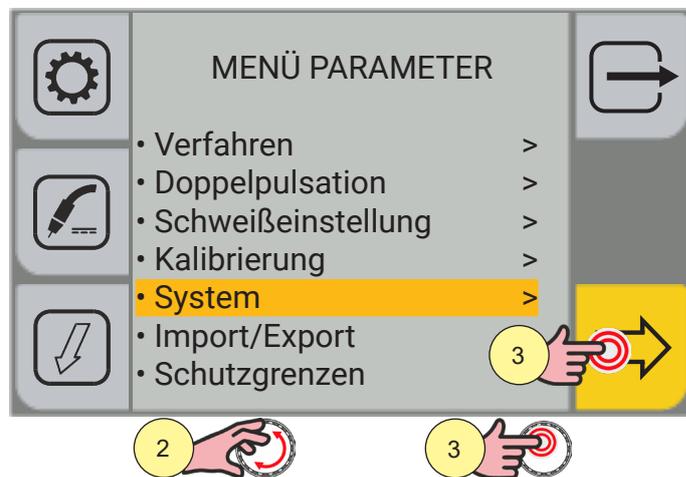
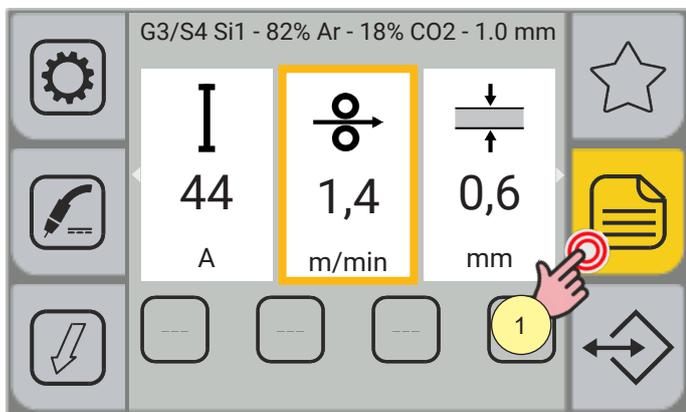
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

12.4 WERKSEINSTELLUNGEN-RESET

Das Reset-Verfahren auf die Werkseinstellungen führt das vollständige Zurücksetzen von Werten, Parametern und Speichern auf die Werkseinstellungen durch.

Alle Speicherplätze und damit alle persönlichen Einstellungen für das Schweißen werden gelöscht!

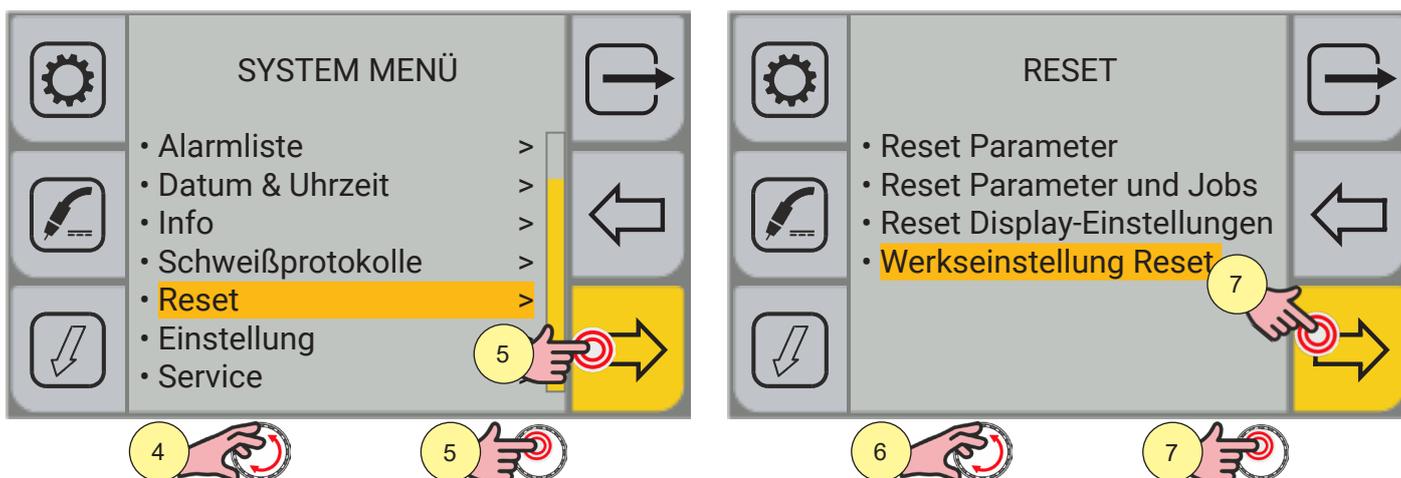
Es bleiben nur die Einstellungen für: Datum, Uhrzeit gespeichert.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].

2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>

3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Werkseinstellungen-Reset
7. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

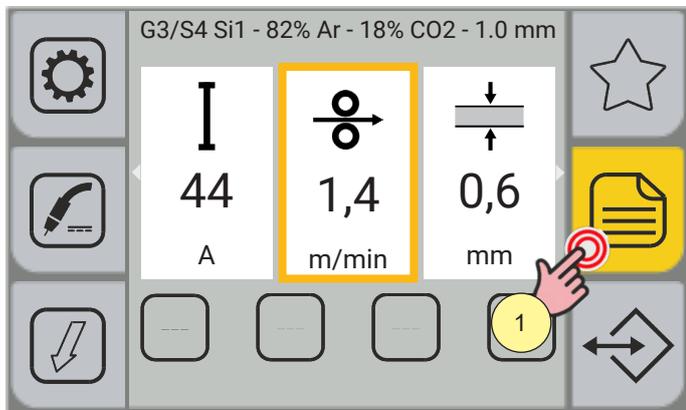


8. Drücken Sie zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA].
Durch Drücken der Taste [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
Durch Drücken der Taste [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

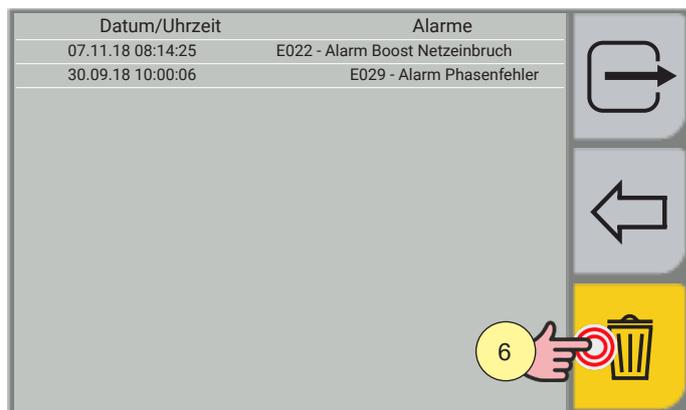
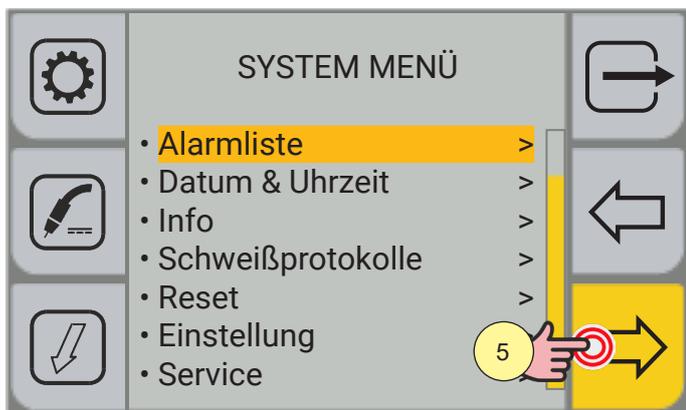
DEUTSCH

13 VERWALTUNG VON ALARMEN

Die Funktion ist aktiv, wenn gerade kein Schweißvorgang abläuft.



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Alarmliste>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
Die Liste der gespeicherten Alarme wird angezeigt.
6. Drücken Sie die Taste [RESET ALARME], wenn Sie die Liste löschen möchten.

Wenn ein Alarmzustand eintritt, werden alle Funktionen deaktiviert, mit Ausnahme von:

- Kühlgebläse
- Kühleinheit (falls aktiv)

E01: KALIBRIERUNGSFEHLER

- ▶ Erscheint, wenn nach Abschluss der Kalibrierung der kalibrierte Wert sich außerhalb der zugelassenen Schwellenwerte befindet.
- ▶ Lösung:
 - Das Verfahren zur Kalibrierung wiederholen.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, die Anschlüsse von Masseklemme, Brenner und eventuellem Kabelbaum zwischen Generator und Drahtvorschub prüfen.

E02: NTC GETRENNT

- ▶ Zeigt die Unterbrechung der Informationen zwischen dem NTC und dem Kontrollsystem an.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal zur Reparatur/Wartung erforderlich.

E04: ALARM BEI UNTERBROCHENEM STROMANSCHLUSS

- ▶ Zeigt an, dass ein Kurzschluss zwischen den Schweißbuchsen (+) und (-) vorliegt.
- ▶ Lösung:
 - Vergewissern Sie sich, dass der Schweißbrenner nicht auf dem geerdeten Werkstück aufliegt.
 - Vergewissern Sie sich, dass beim Einschalten des Generators kein Kurzschluss zwischen den Buchsen vorliegt (die Spannung muss größer/gleich Ur sein).
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E05: SCHWEISSBRENNERTASTE GEDRÜCKT

- ▶ Zeigt an, dass beim Einschalten des Generators ein Kurzschluss am Eingang der Brenntaste festgestellt wurde.
- ▶ Lösung:
 - Wenn das Problem nicht mehr besteht, setzt sich der Generator selbst zurück.
 - Prüfen, ob die Brenntaste gedrückt oder blockiert ist oder einen Kurzschluss hat.
 - Prüfen Sie, ob der Brenner und der Brennerstecker intakt sind.

E06: ALARM VERFAHREN NICHT VORHANDEN

- ▶ Es wurde versucht, eine Betriebsart/ein Schweißverfahren abzurufen, das/die nicht vorhanden ist (auch mittels Laden von Job). Er tritt auf, wenn Jobs aus einem anderen Generator importiert wurden.
- ▶ Lösung:
 - Die Betriebsart/das Schweißverfahren ändern.
 - Einer verschiedenen Job wählen.
 - Den nicht kompatiblen Job löschen.

E07: ALARM PROGRAMM NICHT VORHANDEN

- ▶ Es fehlt die Synergie / das Schweißprogramm im Empfänger.
- ▶ Lösung:
 - Das Schweißprogramm in den Generator laden
 - Einer verschiedenen Job wählen.
 - Den nicht kompatiblen Job löschen.

DEUTSCH

E08: ALARM JOB-PARAMETER NICHT ERKANNT

- ▶ Den Job, den man zu laden versucht, ist nicht im Speicher vorhanden oder es fehlen Parameter / Funktionen zur Anzeige im empfangenden Generator.
- ▶ Lösung:
 - Einer verschiedenen Job wählen.
 - Den nicht kompatiblen Job löschen.

E09: ALARM STROM JOB AUSSERHALB BEREICH

- ▶ Den Job, den man zu laden versucht, wurde mit einem Strom geladen, der über dem maximalen Strom des Empfängers liegt.
- ▶ Lösung:
 - Einer verschiedenen Job wählen.
 - Den nicht kompatiblen Job löschen.

E11: ALARM JOB MIT FEHLENDEM PARAMETER

- ▶ Der importierte Job besitzt Parameter, die nicht in der empfangenden Maschine vorhanden sind, d.h. der importierte Job wurde mit einer vorhergehenden Firmware-Version erstellt und ist nicht mit einer nachfolgenden Version kompatibel.
- ▶ Lösung:
 - Die Firmware des Generators aktualisieren.
 - Den Job erneut importieren.

E26: ALARM ERDSTROM

- ▶ Stromumlauf an der Erdungsanlage.
- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Schweißkreislauf nicht geerdet ist und dass die Metallkonstruktion der Maschine sich nicht in Kontakt mit dem zu bearbeitenden Werkstück befindet.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E27: ALARM UNTERSPIGUNG VERSORGUNG

- ▶ Niedrige Versorgungsspannung.
- ▶ Lösung:
 - Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Stromnetzes nicht unter die zulässigen Mindestwerte fällt.

E28: ALARM VERSORGUNGSÜBERSPIGUNG

- ▶ Hohe Versorgungsspannung.
- ▶ Lösung:
 - Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Stromnetzes die maximal zulässigen Werte nicht überschreitet.

E29: ALARM PHASENFEHLER

- ▶ Fehlen einer Phase.
- ▶ Lösung:
 - Stellen Sie sicher, dass alle drei Phasen aus dem Stromnetz kommen.
 - Überprüfen Sie die Integrität der Leitungssicherungen an der Schalttafel.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E30: ALARM ÜBERSTROM PRIMÄRSEITE

- ▶ Stromschwelle auf der Primärseite überschritten.
- ▶ Lösung:
 - Die Schweißströme liegen an der Grenze der maximalen Schwelle: Senken Sie die Schweißparameter.
 - Die Stabilität der Versorgungsleitung prüfen.
 - Die korrekte Dimensionierung von eventuellen Verlängerungen der Stromversorgung prüfen.
 - Prüfen, ob das Problem nur bei einigen Schweißverfahren auftritt (MIG/MAG, TIG, MMA).
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E31: INVERTER THERMISCHER ALARM

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.
- ▶ Lösung:
 - Das Gerät eingeschaltet lassen, so dass die überhitzten Teile schneller abkühlen. Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.
 - Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Ventilatoren.
 - Sicherstellen, dass die erforderliche Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Geräts entsprechen.
 - Prüfen, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.

E32: THERMISCHER ALARM SEKUNDÄRSEITE

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.
- ▶ Lösung:
 - Das Gerät eingeschaltet lassen, so dass die überhitzten Teile schneller abkühlen. Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.
 - Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Ventilatoren.
 - Sicherstellen, dass die erforderliche Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Geräts entsprechen.
 - Prüfen, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.

E33: ALLGEMEINER THERMISCHER ALARM

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.
- ▶ Lösung:
 - Das Gerät eingeschaltet lassen, so dass die überhitzten Teile schneller abkühlen. Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.
 - Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Ventilatoren.
 - Sicherstellen, dass die erforderliche Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Geräts entsprechen.
 - Prüfen, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.

E37: ALARM SEKUNDÄRER ÜBERSTROM

- ▶ Überschreitung der Schwelle I_{\max} (d.h. maximaler Strom, der vom Generator abgegeben werden kann).
- ▶ Lösung:
 - Die Schweißströme liegen an der Grenze der maximalen Schwelle: Senken Sie die Schweißparameter.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E40: ALARM KOMMUNIKATION CAN-BUS

- ▶ Mangel an Kommunikation zwischen den in der CAN-Leitung verbundenen Geräten.
- ▶ Lösung:
 - Die Verbindung des Kabelbaums zwischen Generator und Drahtvorschub prüfen.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

DEUTSCH

E49: ALARM DATENVERLUST

- ▶ Ablesung falscher Daten in EEPROM-Speicher
- ▶ Lösung:
 - Es ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal zur Reparatur/Wartung erforderlich.

E50: ALARM KÜHLEINHEIT

- ▶ Gibt den Mangel an Zirkulation der Flüssigkeit im Inneren des Kühlkreislaufs des Brenners an.
- ▶ Lösung:
 - Prüfen Sie, ob das Kuehlgeraet richtig angeschlossen ist.
 - Prüfen Sie, ob der Schalter E/A sich in Stellung „A“ befindet und beim Einschalten der Pumpe aufleuchtet.
 - Prüfen Sie, ob die Kühleinheit ausreichend Kühlflüssigkeit enthält.
 - Prüfen Sie, ob die Pumpe Flüssigkeit pumpt (Vorhandensein eines externen Bypasses)
 - Prüfen Sie, ob der Kühlkreislauf und insbesondere die Leitungen im Brenner, die Sicherung und die internen Anschlüsse der Kühleinheit unbeschädigt sind.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E60: STROMALARM WF-MOTOR

- ▶ Übermäßige Stromaufnahme vom Motor des Drahtvorschubs.
- ▶ Lösung:
 - Prüfen Sie, ob der Motor mechanisch durch einen Gegenstand blockiert ist.
 - Das korrekte Gleiten des Drahts im Mantel des Brenners prüfen.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E61: ALARM ENCODER MOTOR WF

- ▶ Der Encoder reguliert die Geschwindigkeit nicht korrekt.
- ▶ Lösung:
 - Es ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal zur Reparatur/Wartung erforderlich.

E71: ALARM DRAHTMANGEL

- ▶ Laden des Drahts nicht erfasst (nur für Maschinen mit Kit Sensor WIRE END).
- ▶ Lösung:
 - Die Anwesenheit des Schweißdrahts prüfen, ggf. die Anlage nachladen.

E81: ALARM OBERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
 - Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

E82: ALARM UNTERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
 - Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

E83: ALARM OBERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen auftreten.

E84: ALARM UNTERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen auftreten.

E85: ALARM OBERE GRENZE DER DRAHTGESCHWINDIGKEIT ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

E86: ALARM UNTERE GRENZE DER DRAHTGESCHWINDIGKEIT ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

E87: ALARM OBERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird (nur für Maschinen mit Kit GASSENSOR).

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie den Gasdurchsatz in der Anlage, die an das Gerät angeschlossen ist.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

DEUTSCH

E88: ALARM UNTERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird (nur für Maschinen mit Kit GASSENSOR).

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie den Gasdurchsatz in der Anlage, die an das Gerät angeschlossen ist.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

W81: WARNUNG OBERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

W82: WARNUNG UNTERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

W83: WARNUNG OBERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen auftreten.

W84: WARNUNG UNTERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen auftreten.

W85: WARNUNG OBERE DRAHTGESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

W86: WARNUNG UNTERE DRAHTGESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verbrauchsmaterial, dem verwendeten Gas, der Schweißposition, der Masse, dem Brenner, dem Drahtzug, den aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

W87: WARNUNG OBERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird (nur für Maschinen mit Kit GASSENSOR).

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie den Gasdurchsatz in der Anlage, die an das Gerät angeschlossen ist.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

W88: WARNUNG UNTERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird (nur für Maschinen mit Kit GASSENSOR).

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie den Gasdurchsatz in der Anlage, die an das Gerät angeschlossen ist.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E99: ALLGEMEINER ALARM

▶ Zeigt an, dass der Generator nicht erkannt wird.

▶ Lösung:

- Überprüfen Sie die Integrität der Verbindungen zwischen dem Generator und den Fernbedienungen (Drahtvorschubwagen, Fernbedienungen, andere Geräte).
- Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

DEUTSCH

13.1 ALARMLISTE (ROBOTER-VERSIONEN)

Die folgenden Alarmcodes sind einzig in den Versionen "Robot" sichtbar.

E69: ALARM KONFIGURATION ANLAGE

- ▶ SW-Version nicht kompatibel (oder Abruf MMA-Verfahren für Roboter)
- ▶ Lösung:
 - Die Firmware des Generators und der an der Maschine installierten Karte IROB aktualisieren.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

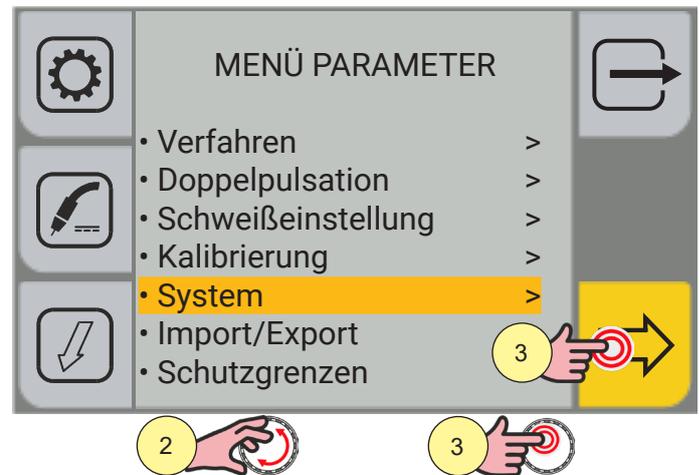
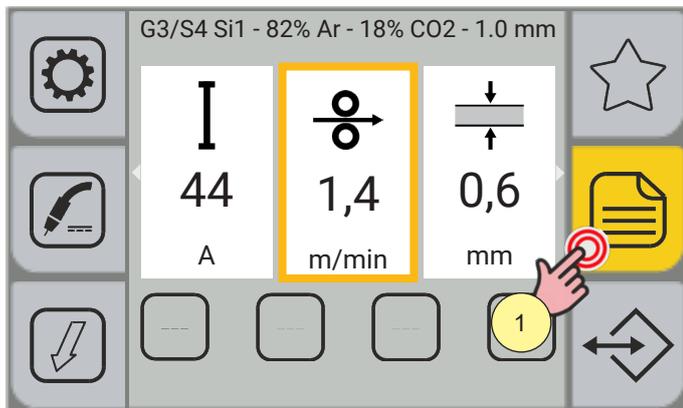
E75: ALARM VERKLEBTER DRAHT

- ▶ Draht am zu schweißenden Werkstück verklebt
- ▶ Lösung:
 - Den Status des Drahts prüfen und die Ursache des Fehlers beheben.
 - Den Alarm manuell zurücksetzen.

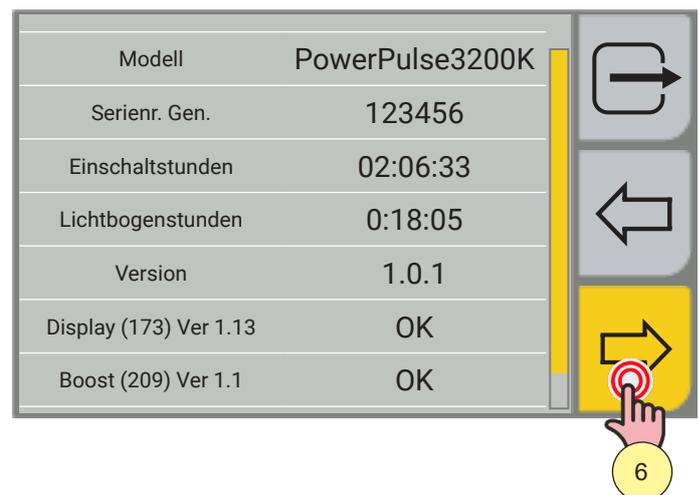
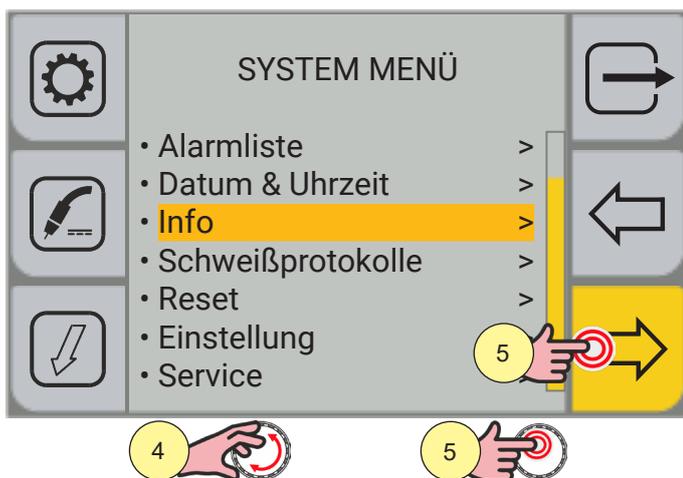
E76: KOLLISIONSERKENNUNG

- ▶ Der Kopf des Roboters stieß gegen eine zu schweißendes Werkstück. Kollisionssensor offen.
- ▶ Lösung:
 - Das zu bearbeitende Werkstück prüfen und die Ursache des Fehlers beheben.
 - Den Alarm manuell zurücksetzen.

14 INFO SYSTEM



1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Info>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Der Bildschirm zeigt:

- Generatormodell
- Seriennummer des Generators
- Anzahl der Betriebsstunden der Maschine
- Anzahl der Lichtbogenstunden

Nach 10 Sekunden zeigt der Bildschirm:

- die Liste der Karten mit Mikrocontroller und die jeweilige Firmware-Version

6. Drücken Sie die Taste [DATEN].
Sie gelangen auf den Bildschirm, der die Systemdaten in Echtzeit anzeigt.

DEUTSCH

I A 140	U V 20.0	 m/min 10.4	 l/min 1.0	
 1	 s 45	 kW 1.25	 kJ 1.09	
 Bei 2.3	 C° 20	 C° 20		

I A 140	Momentanwert des Schweißstroms.
----------------------	---------------------------------

U V 20,0	Momentanwert der Schweißspannung.
-----------------------	-----------------------------------

 m/min 10,4	Momentanwert der Drahtgeschwindigkeit.
--	--

 l/min 1,0	Gasdurchflusswert in Litern/Minute (nur bei vorhandenem Sensor).
---	--

 1	Laufende Nummer der Schweißnaht ab dem Zeitpunkt des Einschaltens des Generators (beginnt bei jeder Einschaltung bei 1).
--	--

 s 45	Schweißdauer der einzelnen Naht.
 kW 1,25	Momentanleistung des Schweißlichtbogens in kW. MOMENTANLEISTUNG: Durchschnittswert der Momentanleistung, der sich aus dem Produkt SPANNUNG pro STROM ergibt und alle 100 Mikrosekunden abgetastet wird.
 kJ 1,09	Energie des Schweißlichtbogens in kJ. MOMENTANE ENERGIE: Durchschnittswert der Momentanleistung, der sich aus dem Produkt von SPANNUNG pro STROM IN EINHEIT DER ZEIT ergibt und alle 100 Mikrosekunden abgetastet wird.
 A 2,3	Wert des Stroms des Drahtzugmotors. Misst den vom Drahtzugmotor während des Schweißens aufgenommenen Strom. Überhöhte Werte bedeuten Zugprobleme (Draht verklemmt, Hülle verschmutzt, Strömungsrohr abgenutzt oder verstopft, usw.)
 C° 20,0	Temperatur des Kühlkörpers im Generator.
 C° 20,0	Wassertemperatur der Kühleinheit.

Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

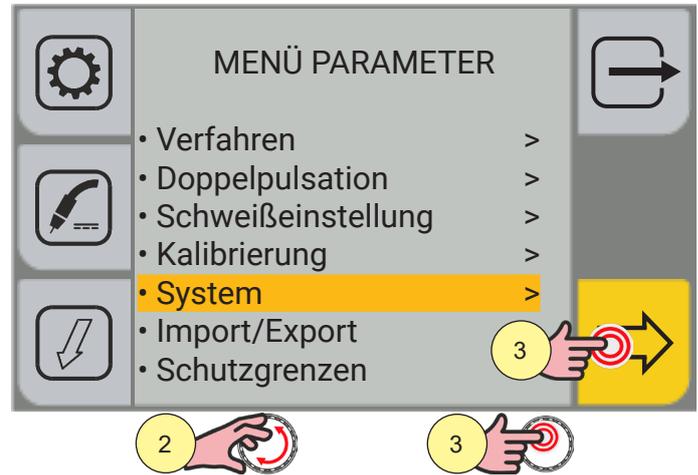
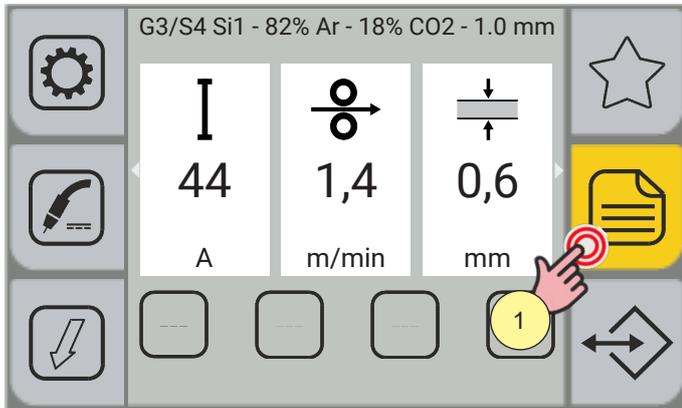
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

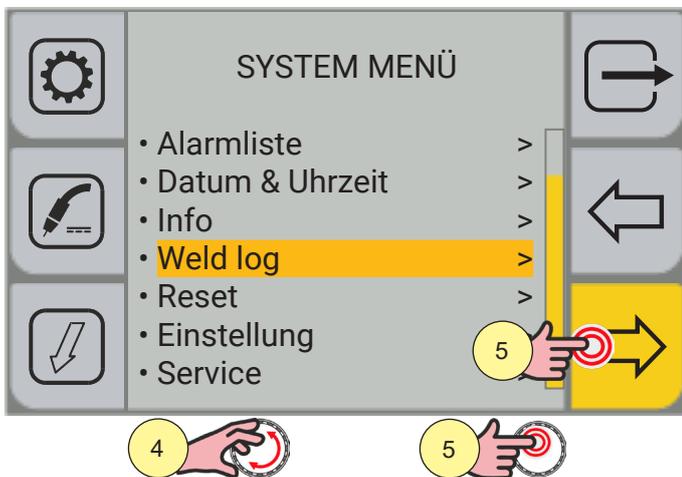
15 SCHWEISSPROTOKOLL

Auf dem Bildschirm werden die Schweißdaten der letzten 500 durchgeführten Schweißungen angezeigt. Sie können die Daten im .CSV-Dateiformat auf einen USB-Stick exportieren.

Anzeige Schweißprotokoll



7. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
8. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
9. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



Nr	yymmdd	hhmmss	s	A	V	m/min	Nr	kJ
4	13.04.2022	09:58:24	2,4	60	26,2	2,3	0	0,1
3	13.04.2022	09:58:17	3,8	69	18,2	2,3	0	0,3
2	13.04.2022	09:58:07	0,6	42	20,7	1,7	0	0,0
1	13.04.2022	09:57:54	1,6	69	19,2	2,4	0	0,1

10. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Schweißprotokolle>
11. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Der Bildschirm zeigt:

- Laufende Nummer der Schweißnaht ab dem Zeitpunkt des Einschaltens des Generators (beginnt bei jeder Einschaltung bei 1)
- Datum (Tag/Monat/Jahr)
- Stunde (Stunde/Minute/Sekunde) Schweißbeginn
- Schweißdauer in Sekunden (einzelne Naht)
- Durchschnittlicher Schweißstrom (Naht ausgeführt)
- Mittlere Schweißspannung (Naht ausgeführt)
- Mittlere Drahtgeschwindigkeit (ändert sich nur, wenn mit k-deep)

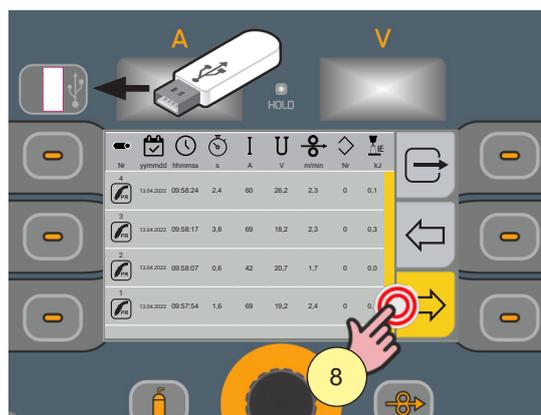
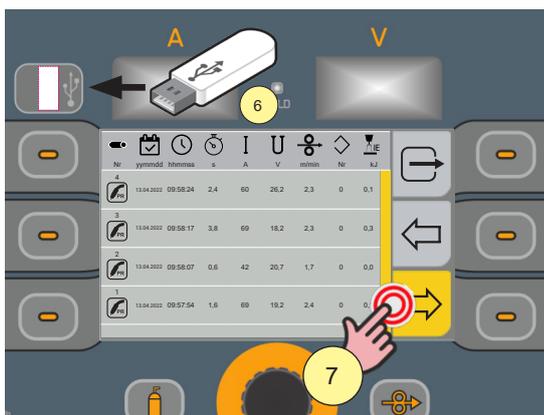
- Jobnummer (falls geladen)
- Momentane Lichtbogenenergie in kJ

Wenn SCHUTZGRENZWERTE aktiv sind, ändert sich bei Auftreten einer Alarm-/Warnbedingung die Box für den kontrollierten Parameter in der Farbe:

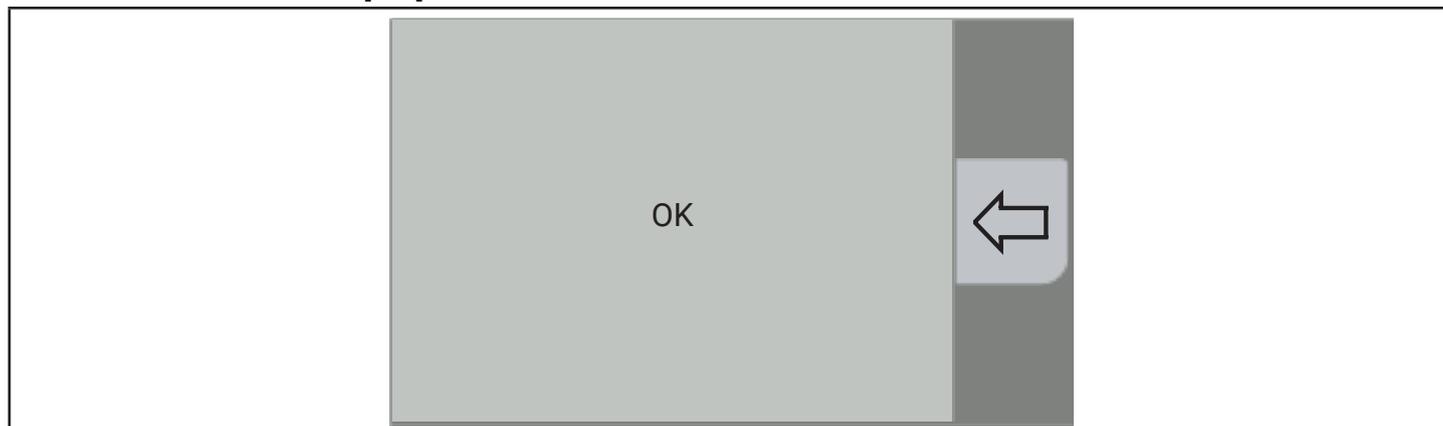
- Überschreitung des eingestellten Alarmgrenzwertes (rote Box + Symbol↓ für untere Grenze oder Symbol↑ für obere Grenze)
- Überschreitung des eingestellten Warngrenzwertes (gelbe Box + Symbol↓ für untere Grenze oder Symbol↑ für obere Grenze)

Nr	yymmdd	hhmmss	s	A	V	m/min	Nr	kJ
4	13.04.2022	09:58:24	2,4	60	26,2	2,3	0	0,1
3	13.04.2022	09:58:17	3,8	69↑	18,2	2,3	0	0,3
2	13.04.2022	09:58:07	0,6	42↓	20,7	1,7	0	0,0
1	13.04.2022	09:57:54	1,6	69	19,2	2,4	0	0,1

Exportieren Schweißprotokoll



12. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
13. Drücken Sie die Taste [EXPORT].
14. Drücken Sie die Taste [csv].



Die Daten werden im CSV-Format gespeichert, das beispielsweise über Excel importiert werden kann.



WELD THE WORLD

DEUTSCH

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Type : weldlogs												
2	Date : 2021/04/01 12:49:43												
3	Machine : 257												
4	NumSer : 180027												
5	Seam	Date	Start	Arc time	Current	Voltage	Speed	Power	Energy	Gas	Job	Alarm	
6				s	A	V	m/min	W	kJ	l/min			
7	6	16/03/2021	10:01:49	5,6	100	20,1	2,3	1435	8	0	0	0	
8	5	16/03/2021	10:00:40	10,2	104	16,2	2,3	1499	15,3	0	0	0	
9	4	16/03/2021	09:57:49	5,6	110	15,2	2,4	895	5	0	0	0	
10	3	16/03/2021	09:52:22	3,4	133	15,8	2,3	887	3	0	0	0	
11	2	16/03/2021	09:27:07	6,8	116	17	2,3	1627	11,1	0	0	0	
12	1	16/03/2021	09:25:56	22,8	114	15,7	2,3	1616	36,8	0	0	0	
13	3	15/03/2021	14:44:55	1,6	110	21,1	2,2	1430	2,3	0	0	0	
14	2	15/03/2021	14:43:58	1,4	114	18,1	2,1	1560	2,2	0	0	0	
15	1	15/03/2021	14:43:01	4,2	113	16,4	2,2	1571	6,6	0	0	0	
16	2	15/03/2021	14:29:50	5,8	113	15,3	2,2	1539	8,9	0	0	0	
17	1	15/03/2021	14:24:43	4,2	107	16,6	2,3	1434	6	0	0	0	
18	3	15/03/2021	14:13:52	1,2	99	22,7	2,1	1407	1,7	0	0	0	
19	2	15/03/2021	14:13:00	2	104	20,7	2,3	1386	2,8	0	0	0	
20	1	15/03/2021	14:11:14	3,2	100	21,7	411,7	1311	4,2	0	0	0	
21	4	15/03/2021	13:52:07	2,6	107	18	2,2	1492	3,9	0	0	0	
22	3	15/03/2021	13:50:49	3	113	16,7	2,3	1438	4,3	0	0	0	
23	2	15/03/2021	13:49:49	3,4	107	18	2,3	1443	4,9	0	0	0	
24	1	15/03/2021	13:48:04	5,8	106	18,2	2,3	1390	8,1	0	0	0	
25	2	15/03/2021	13:35:37	4,6	117	14,8	2,3	1400	6,4	0	0	0	
26	1	15/03/2021	13:07:38	5,8	111	16,2	2,3	1332	7,7	0	0	0	

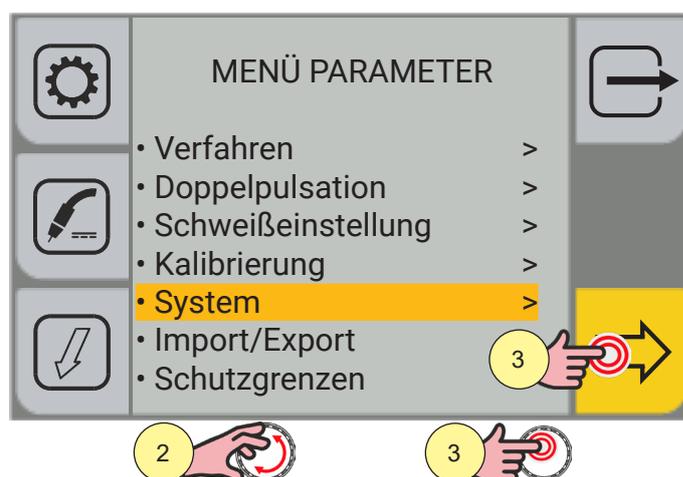
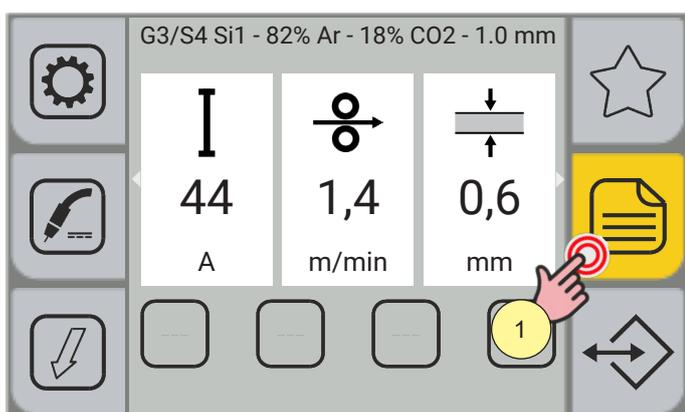
Durch Drücken der Taste  [RÜCKWÄRTS] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

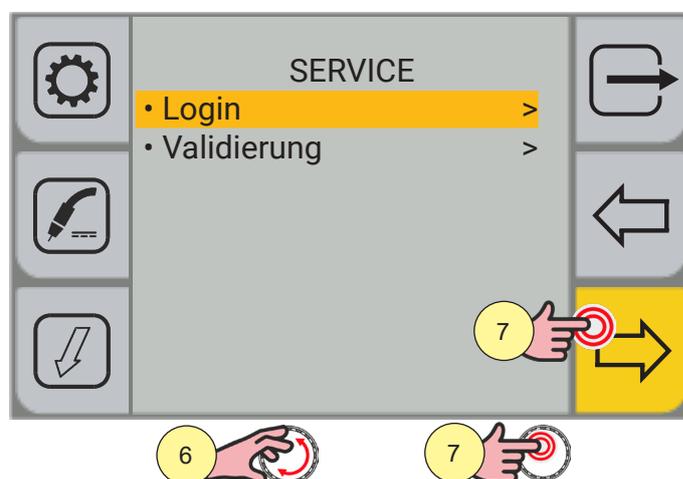
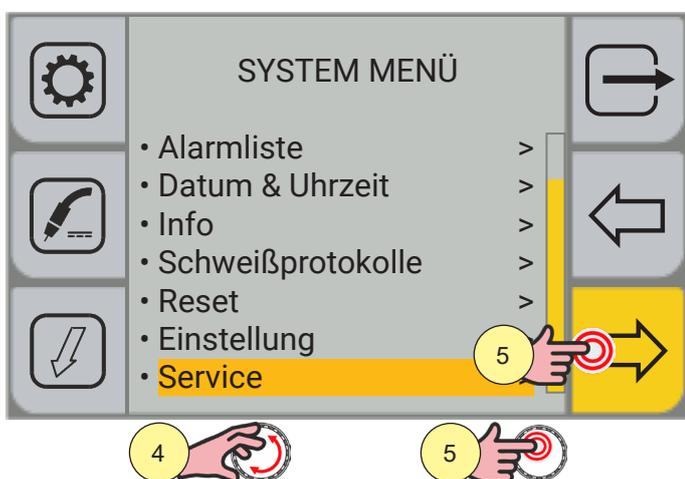
16 SERVICE

Das Service-Menü wird verwendet, um zusätzliche Funktionen zu aktivieren; das Passwort wird dem Endbenutzer nicht zur Verfügung gestellt, da die Aktivierung dieser Funktionen dem technischen Personal vorbehalten ist, das vom Hersteller für die Wartung und Fehlerbehebung der Ausrüstung qualifiziert und befähigt ist.

Nachfolgend finden Sie die Vorgehensweise für den Zugriff auf das Menü SERVICE.

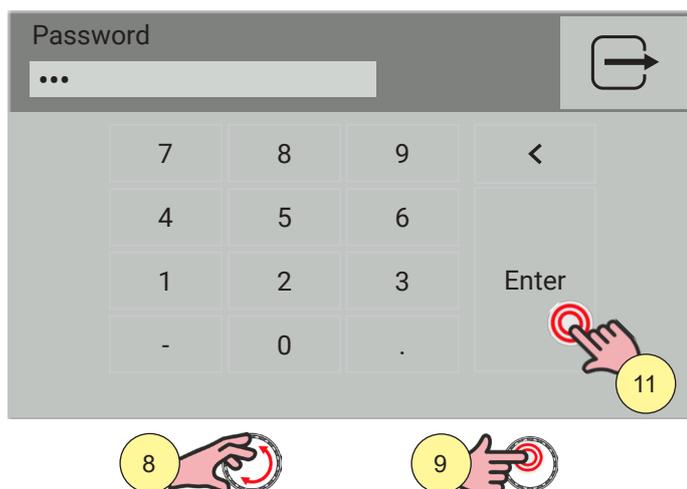


1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Service>
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Login>
7. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

DEUTSCH



Um auf das Service-Menü zuzugreifen, müssen Sie das dreistellige Passwort eingeben.

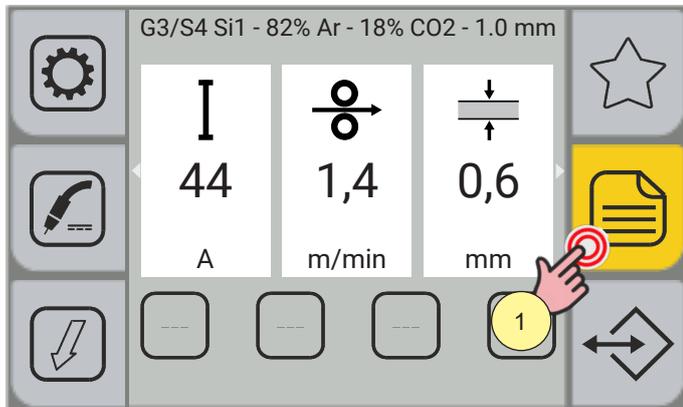
i Information Das Passwort für den Zugriff auf das Service-Menü wird nur autorisiertem technischem Personal (qualifizierten und vom Hersteller autorisierten Händlern oder Wartungspersonal) zur Verfügung gestellt.

8. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
9. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
10. Wiederholen Sie die Schritte „7“ und „8“, um das dreistellige Passwort einzugeben.
11. Drehen Sie den Encoder, um die Taste [Enter] auf der Tastatur auszuwählen.
12. Drücken Sie die Encodertaste, um das eingegebene Passwort zu bestätigen und das Service-Menü aufzurufen.

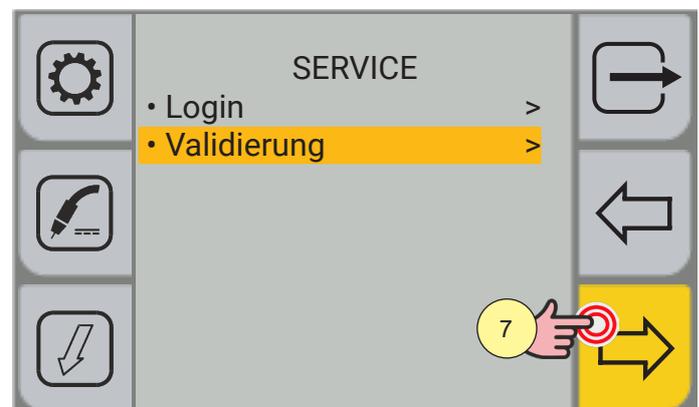
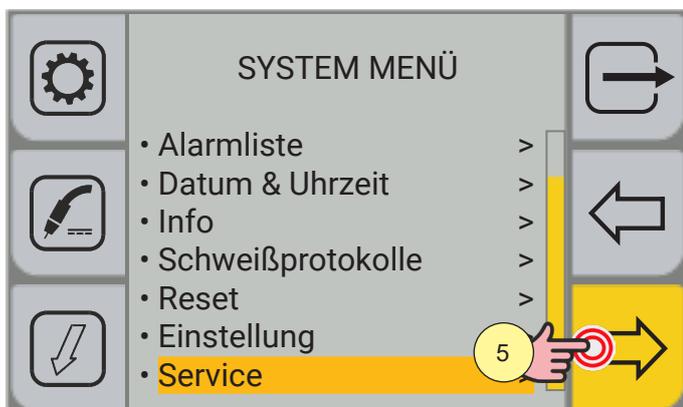
17 VALIDIERUNG

Dieser Abschnitt wird für die Durchführung von Verifikationstests gemäß den Vorschriften verwendet. Es wird auf das entsprechende Handbuch verwiesen, um die Betriebsverfahren zu kennen.

Im Folgenden wird das für den Zugriff auf das Menü VALIDIERUNG zu befolgende Verfahren angeführt.



1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

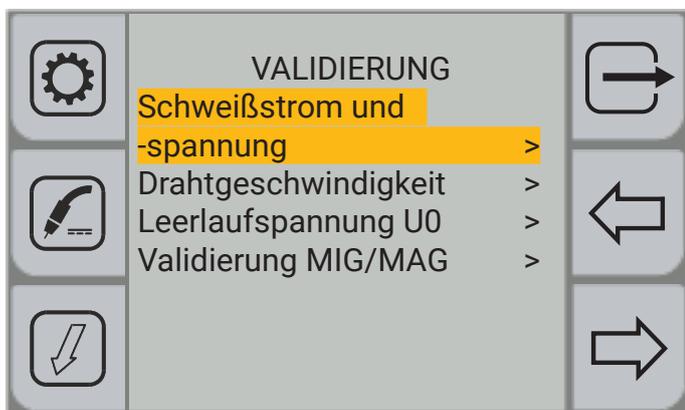


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Service>
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Validierung>
7. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

DEUTSCH

Es sind die folgenden Optionen verfügbar:

- Schweißstrom und -spannung
- Drahtgeschwindigkeit
- Leerlaufspannung
- Validierung MIG/MAG



i **Information** Das spezifische Handbuch für die Betriebsverfahren zur Validierung konsultieren.
8.

18 TECHNISCHE DATEN

Angewandte Richtlinien	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)
	Niederspannungsrichtlinie (LVD)
	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)
	Umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Eco Design)
Baunormen	EN 60974-1; EN 60974-5; EN 60974-10 Klasse A
Konformitätskennzeichnung	 Gerät genügt den geltenden EU-Richtlinien
	 Gerät in Umgebungen mit erhöhtem Risiko von elektrischem Schlag verwendbar
	 Gerät genügt der WEEE-Richtlinie
	 Gerät genügt der RoHS-Richtlinie

DEUTSCH

18.1 POWER PULSE 3200 DMS - POWER PULSE 3200 DMS ROBOT

Betriebsspannung	3x400V~ ±15% / 50-60Hz			
Netzschutz	20 A verzögert			
Zmax	Dieses Gerät entspricht der IEC 61000-3-12, sofern die maximal zulässige Systemimpedanz an der Schnittstelle zwischen der Stromversorgung des Benutzers und dem öffentlichen System weniger als oder gleich 103 mΩ beträgt. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Benutzers des Geräts, bei Bedarf in Absprache mit dem Verteilernetzbetreiber zu gewährleisten, dass das Gerät nur an ein Netz mit einer maximal zulässigen Systemimpedanz von 103 mΩ oder weniger angeschlossen wird.			
Abmessungen (T x B x H)	722 x 293 x 466 mm			
Gewicht	29.2 kg			
Isolationsklasse	H			
Schutzgrad	IP23S			
Kühlung	AF: Zwangskühlung (mit Ventilator)			
Maximaler Gasdruck	0.5 MPa (5 bar)			
Schweißmodus		MMA	WIG	MIG/MAG
Statische Kennlinie				
		Fallende Kennlinie	Fallende Kennlinie	Flache Kennlinie
Einstellbereich für Strom und Spannung		10 A - 20.4 V 320 A - 32.8 V	5 A - 10.2 V 320 A - 22.8 V	10 A - 14.5 V 320 A - 30 V
Schweißstrom / Betriebsspannung	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	320 A - 32.8 V	320 A - 22.8 V	320 A - 30.0 V
	100% (40° C)	260 A - 30.4 V	260 A - 20.4 V	260 A - 27.0 V
Maximale Leistungsaufnahme	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	12,9 kVA - 12,2 kW	9,4 kVA - 8,8 kW	12,0 kVA - 11,2 kW
	100% (40° C)	9,8 kVA - 9,2 kW	7,0 kVA - 6,4 kW	8,7 kVA - 8,2 kW
Maximal aufgenommener Strom	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	18,7 A	13,7 A	17,3 A
	100% (40° C)	14,2 A	10,2 A	12,6 A
Effektive Stromaufnahme	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	14,5 A	10,6 A	13,4 A
	100% (40° C)	14,2 A	10,2 A	12,6 A
Offene Spannung (U0)	66 V			
Offene Spannung reduziert (Ur)	6.6 V			
Wirkungsgrad der Stromquelle	Wirkungsgrad 85%			
	Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand 24 W			
Kritische rohstoffe	Nach den Angaben unserer Lieferanten enthält dieses Produkt keine kritische Rohstoffe in Mengen von mehr als 1 g pro Bestandteil.			

18.2 POWER PULSE 4000 DMS - POWER PULSE 4000 DMS ROBOT

Betriebsspannung	3x400V~ ±15% / 50-60Hz			
Netzschutz	32 A verzögert			
Zmax	Dieses Gerät entspricht der IEC 61000-3-12, sofern die maximal zulässige Systemimpedanz an der Schnittstelle zwischen der Stromversorgung des Benutzers und dem öffentlichen System weniger als oder gleich 28 mΩ beträgt. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Benutzers des Geräts, bei Bedarf in Absprache mit dem Verteilernetzbetreiber zu gewährleisten, dass das Gerät nur an ein Netz mit einer maximal zulässigen Systemimpedanz von 28 mΩ oder weniger angeschlossen wird.			
Abmessungen (T x B x H)	722 x 293 x 466 mm			
Gewicht	29.5 kg			
Isolationsklasse	H			
Schutzgrad	IP23S			
Kühlung	AF: Zwangskühlung (mit Ventilator)			
Maximaler Gasdruck	0.5 MPa (5 bar)			
Schweißmodus		MMA	WIG	MIG/MAG
Statische Kennlinie		 Fallende Kennlinie	 Fallende Kennlinie	 Flache Kennlinie
Einstellbereich für Strom und Spannung		10 A - 20.4 V 400 A - 36.0 V	5 A - 10.2 V 400 A - 26.0 V	10 A - 14.5 V 400 A - 34.0 V
Schweißstrom / Betriebsspannung	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	-	-	-
	100% (40° C)	400 A - 36.0 V	400 A - 26.0 V	400 A - 34.0 V
Maximale Leistungsaufnahme	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	-	-	-
	100% (40° C)	17,3 kVA - 16,5 kW	12,9 kVA - 12,4 kW	16,5 kVA - 15,7 kW
Maximal aufgenommener Strom	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	-	-	-
	100% (40° C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Effektive Stromaufnahme	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	-	-	-
	100% (40° C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Offene Spannung (U0)	66 V			
Offene Spannung reduziert (Ur)	6.6 V			
Wirkungsgrad der Stromquelle	Wirkungsgrad 86%			
	Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand 24 W			
Kritische rohstoffe	Nach den Angaben unserer Lieferanten enthält dieses Produkt keine kritische Rohstoffe in Mengen von mehr als 1 g pro Bestandteil.			

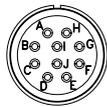
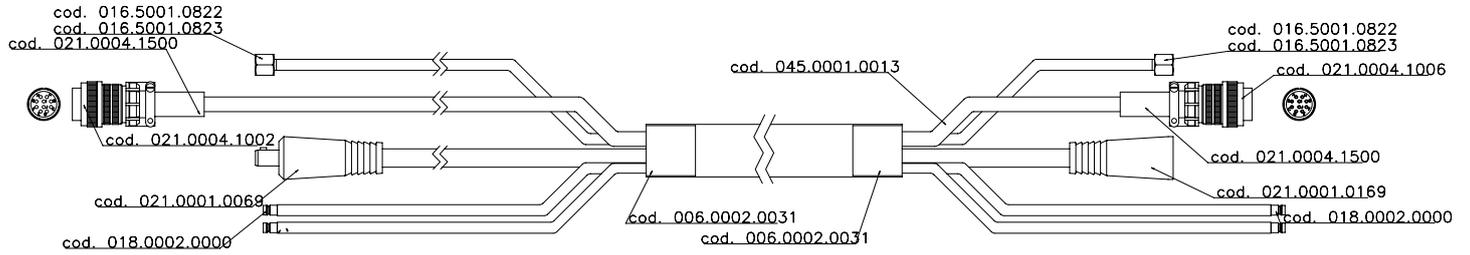
DEUTSCH

18.3 POWER PULSE 5000 DMS - POWER PULSE 5000 DMS ROBOT

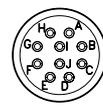
Betriebsspannung	3x400V~ ±15% / 50-60Hz			
Netzschutz	32 A verzögert			
Zmax	Dieses Gerät entspricht der IEC 61000-3-12, sofern die maximal zulässige Systemimpedanz an der Schnittstelle zwischen der Stromversorgung des Benutzers und dem öffentlichen System weniger als oder gleich 26 mΩ beträgt. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Benutzers des Geräts, bei Bedarf in Absprache mit dem Verteilernetzbetreiber zu gewährleisten, dass das Gerät nur an ein Netz mit einer maximal zulässigen Systemimpedanz von 26 mΩ oder weniger angeschlossen wird.			
Abmessungen (T x B x H)	722 x 293 x 466 mm			
Gewicht	29.5 kg			
Isolationsklasse	H			
Schutzgrad	IP23S			
Kühlung	AF: Zwangskühlung (mit Ventilator)			
Maximaler Gasdruck	0.5 MPa (5 bar)			
Schweißmodus		MMA	WIG	MIG/MAG
Statische Kennlinie		 Fallende Kennlinie	 Fallende Kennlinie	 Flache Kennlinie
Einstellbereich für Strom und Spannung		10 A - 20.4 V 500 A - 40.0 V	5 A - 10.2 V 500 A - 30.0 V	10 A - 14.5 V 500 A - 39.0 V
Schweißstrom / Betriebsspannung	40% (40° C)	500 A - 40.0 V	500 A - 30.0 V	500 A - 39.0 V
	60% (40° C)	450 A - 38.0 V	450 A - 28.0 V	450 A - 36.5 V
	100% (40° C)	400 A - 36.0 V	400 A - 26.0 V	400 A - 34.0 V
Maximale Leistungsaufnahme	40% (40° C)	24,5 kVA - 23,1 kW	18,8 kVA - 17,8 kW	23,8 kVA - 22,6 kW
	60% (40° C)	20,7 kVA - 19,7 kW	15,7 kVA - 15,0 kW	20,0 kVA - 19,0 kW
	100% (40° C)	17,3 kVA - 16,5 kW	12,9 kVA - 12,4 kW	16,5 kVA - 15,7 kW
Maximal aufgenommener Strom	40% (40° C)	35,4 A	27,2 A	34,4 A
	60% (40° C)	29,9 A	22,7 A	28,9 A
	100% (40° C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Effektive Stromaufnahme	40% (40° C)	22,4 A	17,2 A	21,8 A
	60% (40° C)	23,2 A	17,6 A	22,4 A
	100% (40° C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Offene Spannung (U0)	66 V			
Offene Spannung reduziert (Ur)	6.6 V			
Wirkungsgrad der Stromquelle	Wirkungsgrad 86%			
	Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand 24 W			
Kritische rohstoffe	Nach den Angaben unserer Lieferanten enthält dieses Produkt keine kritische Rohstoffe in Mengen von mehr als 1 g pro Bestandteil.			

19 SCHALTPLAN

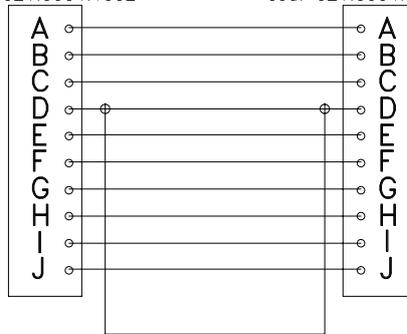
19.1 KABELBAUM: GENERATOR - DRAHTZUG



cod. 021.0004.1002



cod. 021.0004.1006





WELD THE WORLD

WECO srl
www.weco.it

Code 006.0001.2440
04.09.2025 V0

