



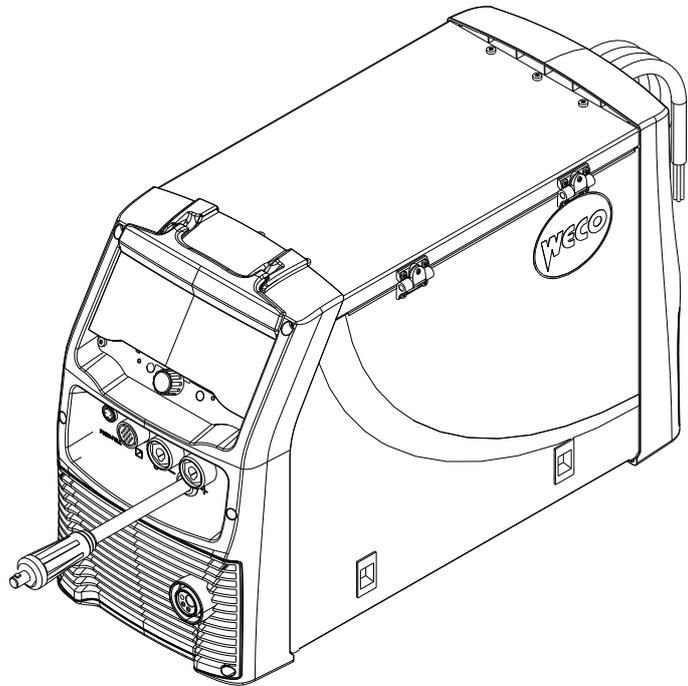
WELD THE WORLD

Power Pulse 3200K/4000K

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

Übersetzung der Originalanweisungen



INHALT

ALLGEMEIN	6
Erklärung der Symbole.....	6
PRÄSENTATION	7
ANSCHLÜSSE UND BUCHSEN	8
VORBEREITUNG ZUM MIG/MAG-SCHWEISSEN	9
POSITIONIERUNG DER SPULE UND DES DRAHTS IM DRAHTZUG	11
VORBEREITUNG FÜR DAS MMA-SCHWEISSEN	12
VORBEREITUNG ZUM WIG-SCHWEISSEN	13
BEDIENOBERFLÄCHE	14
VOREINSTELLUNGEN	21
EINSTELLUNG DER SPRACHE	21
FIRMWARE-AKTUALISIERUNG	22
DATUMS- UND ZEITEINSTELLUNG	24
Zeitzoneeinstellung	25
Datumseinstellung.....	26
Uhrzeiteinstellung.....	27
ANLAGEEINSTELLUNG	28
Einstellung Drahtvorschub	29
Konfiguration Drahtvorschub.....	30
Konfiguration Kühleinheit	31
Display Konfiguration	32
Gas Konfiguration - (Version mit Durchflussmesser)	34
PushPull-Konfiguration.....	36
LOCK (Sperrten/Entsperrten von Änderungen)	37
IMPORT / EXPORT	40
EINSTELLUNG DER SCHUTZGRENZWERTE	43
MIG/MAG-SCHWEISSEN	46
KALIBRIERUNG DES SCHWEISSKREISES	46
EINSTELLEN DES GASFLUSSES	48
BEFÜLLEN DES BRENNERS	49
EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS	50
MIG/MAG-Schweißverfahren.....	52
MIG/MAG-Schweißfunktionen.....	53
EINSTELLEN DES MODUS DER MIG/MAG-BRENNERTASTE	54
Verfahrensparameter mit Brennergaste im Modus 2-TAKT-4 STUFEN	56
Verfahrensparameter mit Brennergaste im Modus 2-TAKT-3 STUFEN	57
Verfahrensparameter mit Brennergaste im Modus 4-TAKT-3 STUFEN	58
Betrieb MIG/MAG 2T	60
Betrieb MIG/MAG 2T SPOT	61
Betrieb MIG/MAG 4T	62
Betrieb MIG/MAG 4T B-LEVEL	63
Betrieb MIG/MAG 2T - 3 STUFEN	64
Betrieb MIG/MAG 2T SPOT - 3 STUFEN	65
Betrieb MIG/MAG 4T - 3 STUFEN	66
Betrieb MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 STUFEN	67

PARAMETEREINSTELLUNG	68
EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER	70
PARAMETEREINSTELLUNG DOPPELT GEPULSTES	72
Parameter doppelt gepulstes	74
Power-Mix-Parameter	75
EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL	76
EINSTELLUNG B-LEVEL	77
EINSTELLUNG DER PUNKTSCHWEISSEN/PAUSENFUNKTION	79
EINSTELLUNG VERFAHREN K DEEP	81
EINSTELLUNG DES DSI-VERFAHRENS (DIGITAL SENSE IGNITION)	83
MMA-HANDSCHWEISSEN	85
EINSTELLUNG DES MMA-VERFAHRENS	85
EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER	86
MMA-Parameter (Parametermenü).....	88
MMA-Parameter (Hauptbildschirm).....	89
ARC AIR SCHWEISSEN	90
EINSTELLUNG DES ARC AIR-VERFAHRENS	90
Einstellung der Verfahrenparameter	90
WIG-LIFT-SCHWEISSEN	92
EINSTELLUNG WIG LIFT-VERFAHREN	92
EINSTELLUNG MODUS WIG BRENNERTASTE	93
Verfahrenparameter mit Brennergaste im 2-Takt- und 4-Takt-Modus	95
Bedienung WIG LIFT 2T	96
Bedienung WIG LIFT 4T	97
VERWALTUNG VON JOBS	98
JOB ERSTELLEN	98
JOB UMBENENNEN	100
LADEN EINES JOBS	101
LÖSCHEN EINES JOBS	101
AUFTRÄGE EXPORTIEREN	102
JOB IMPORTIEREN	103
JOBS HINZUFÜGEN	104
FAVORIT TASTENEINSTELLUNG	105
RESET	107
RESET PARAMETER	107
RESET PARAMETER UND JOB	108
RESET DISPLAY-EINSTELLUNGEN	110
WERKSEINSTELLUNGEN-RESET	111
VERWALTUNG VON ALARMEN	113
INFO SYSTEM	121
SCHWEISSPROTOKOLL	124
SERVICE	127



DEUTSCH

VALIDIERUNG.....	128
STECKVERBINDER FÜR FERNBEDIENUNG.....	129
TECHNISCHE DATEN	131
POWER PULSE 3200K	131
POWER PULSE 4000K	132
ERSATZTEILE.....	133
DRAHTZUGROLLEN	133



DEUTSCH

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.

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.

1.1 PRÄSENTATION

Power Pulse 3200K/4000K sind multifunktionale Stromgeneratoren zum MIG/MAG-, MMA- und WIG-Schweißen (Kontaktauslösung).

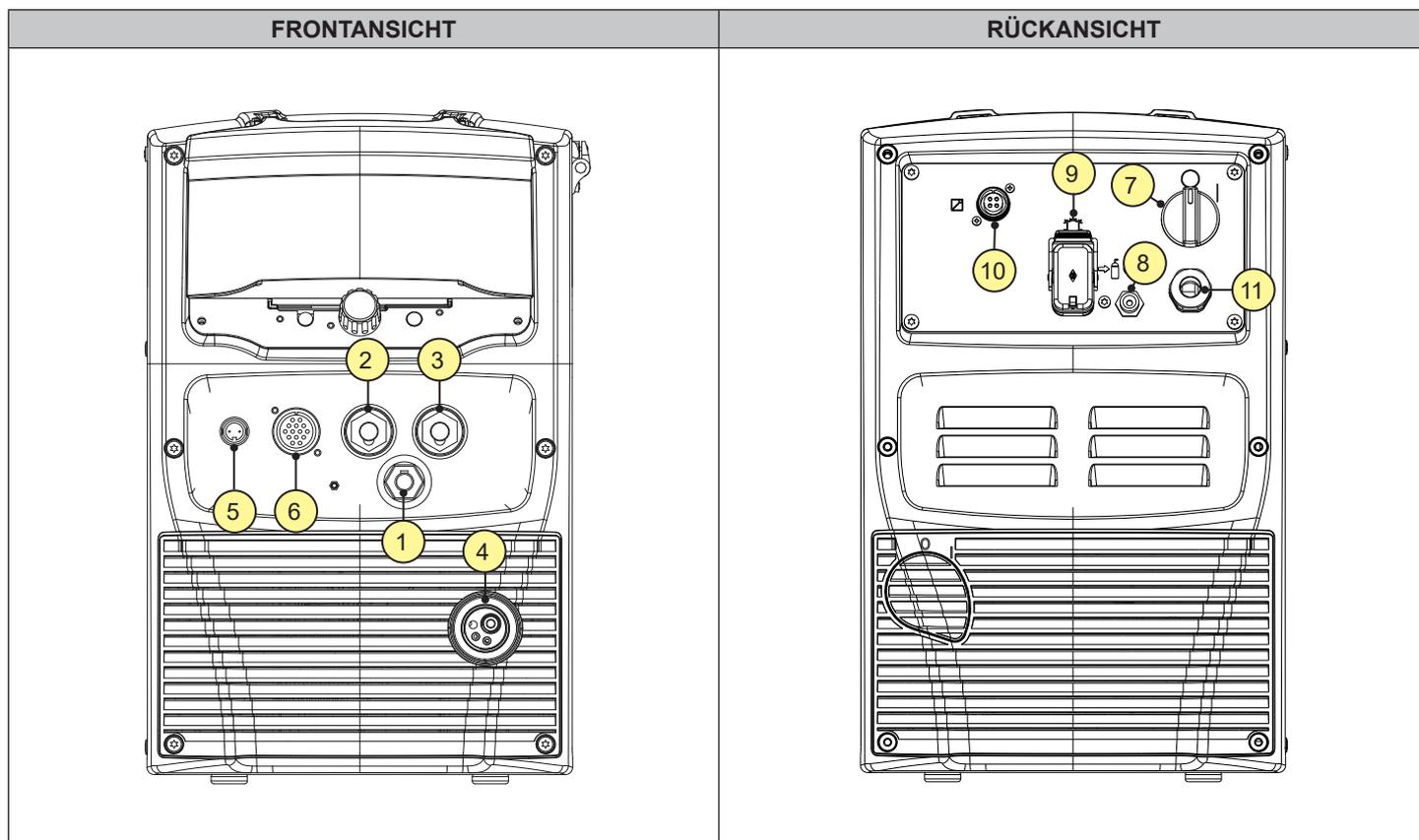
Es handelt sich um kompakte elektronische Geräte, die von leistungsstarken digitalen Steuerungssystemen gesteuert werden und für das professionelle Schweißen geeignet sind.

- **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.

DEUTSCH

1.2 ANSCHLÜSSE UND BUCHSEN

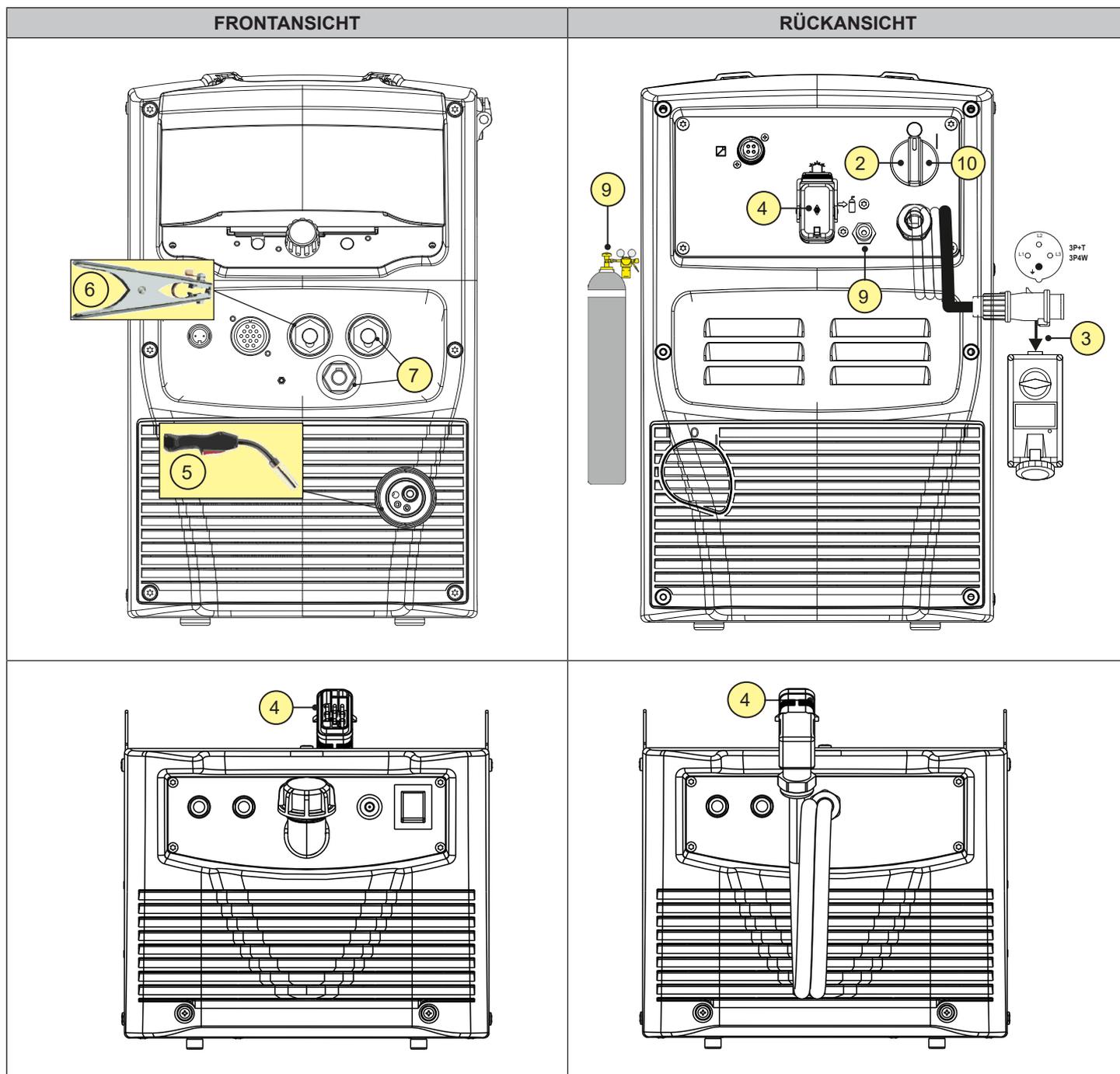


- [1] Kabel mit Polaritätswahl.
- [2] Negative Polaritätsschweißbuchse.
- [3] Positive Polaritätsschweißbuchse.
- [4] EURO-Schweißbuchse.
- [5] Anschluss für Push-Pull-Brenner.
- [6] Anschluss für Fernbedienung.
- [7] Schalter zum Ausschalten und Einschalten des Generators.
- [8] Anschluss für die Gaszuleitung zwischen Flasche und Generator.
- [9] Anschluss zur Versorgung des Kühlaggregats.
 - Spannung: 400 Va.c.
 - Versorgter Strom: 0,8 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.

- [10] Anschluss für CAN-BUS-Geräte.
An diesen Stecker können Geräte angeschlossen werden, die über CAN-BUS kommunizieren (Fernbedienung, Datenmanager, IR-Schnittstelle Roboter) usw.
- [11] Netzkabel.
 - Länge: 4,5 m.
 - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 4 x 4 mm²
 - Art des Netzsteckers: nicht montiert.

1.3 VORBEREITUNG ZUM MIG/MAG-SCHWEISSEN



1. Die verschiedenen Geräte wie in der Anleitung des Schweißgeräts beschrieben zusammenfügen.
2. Den Schalter des Geräts auf „0“ stellen (Gerät abgeschaltet).
3. Das Netzkabel der Stromquelle an die Steckdose anschließen.
4. Falls eine Kühleinheit vorgesehen ist:
 - Das Verbindungskabel der Kühleinheit an den Kühlgeräteanschluß der Stromquelle anschließen.
 - Schließen Sie die Vor- und Rücklaufleitungen des Kühlmittels des MIG/MAG-Brenners (für wassergekühlte Brennermodelle) an die Anschlüsse in der Kühleinheit an.

HINWEIS: Zum Vorgehen beim Zusammenstellen von Kühleinheit und Generator siehe die Anleitung zum Kühlaggregat.

DEUTSCH

- Schließen Sie den Stecker des MIG/MAG-Brenners an die EURO-Schweißbuchse an
- Den Stecker der Masseklemme in die Massebuchse des Stromquelle einstecken.



GEFAHR!

STROMSCHLAGGEFAHR!

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



- Schließen Sie das Polaritätswahlkabel an die Pluspolbuchse an.
- Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.
- Schließen Sie den Schweißgasschlauch zwischen der Maschine und der Flasche oder der zentralisierten Anlage an.
- Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).

1.4 POSITIONIERUNG DER SPULE UND DES DRAHTS IM DRAHTZUG



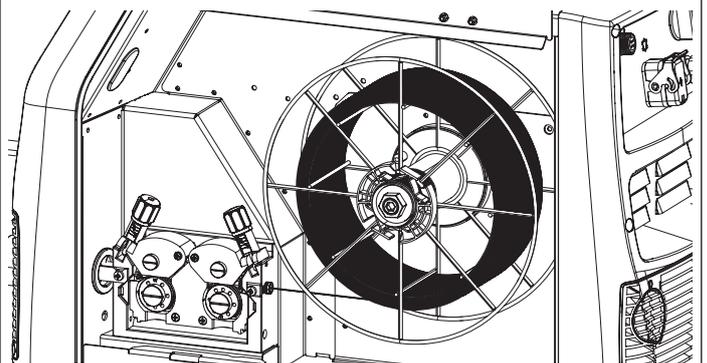
ACHTUNG!

Mechanische Gefährdungen

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



1. Die Drahtspule auf die Spindel aufschieben und dabei darauf achten, dass sie richtig sitzt.
2. Verriegeln Sie die Spule mit der Ringmutter.
3. Die Bremse der Spulenträgerspindel durch Anziehen bzw. Lösen der Schraube so einstellen, dass während des Abspulens, der Draht nicht zu stark unter Zug steht und dass im Moment des Anhaltens auch die Spule sofort stoppt und nicht zu viel Draht abgewickelt wird.

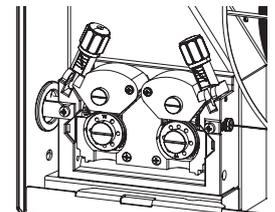


4. Prüfen, ob die geeigneten Rollen für den zu verwendenden Draht montiert sind.
 - Die Größe der Nut in der Rolle muss mit dem Durchmesser des zu verwendenden Drahts übereinstimmen.
 - Die Form der Rolle muss für die Zusammensetzung des Materials geeignet sein.
5. Schieben Sie den Draht zwischen die Rollen des Drahtvorschubs und stecken Sie ihn in den Stempel des MIG/MAG-Brenneranschlusses.
6. Prüfen, dass der Draht richtig in den Nuten der Rollen liegt.



7. Das Drucksystem so einstellen, dass die Flügel den Draht mit einer Kraft, die ihn einerseits nicht deformiert und andererseits schlupffreien Vorschub gewährleistet, andrücken.

mild steel	2,5
stainless steel	3,5
brazing	
aluminium	1-2
flux-cored	2-3

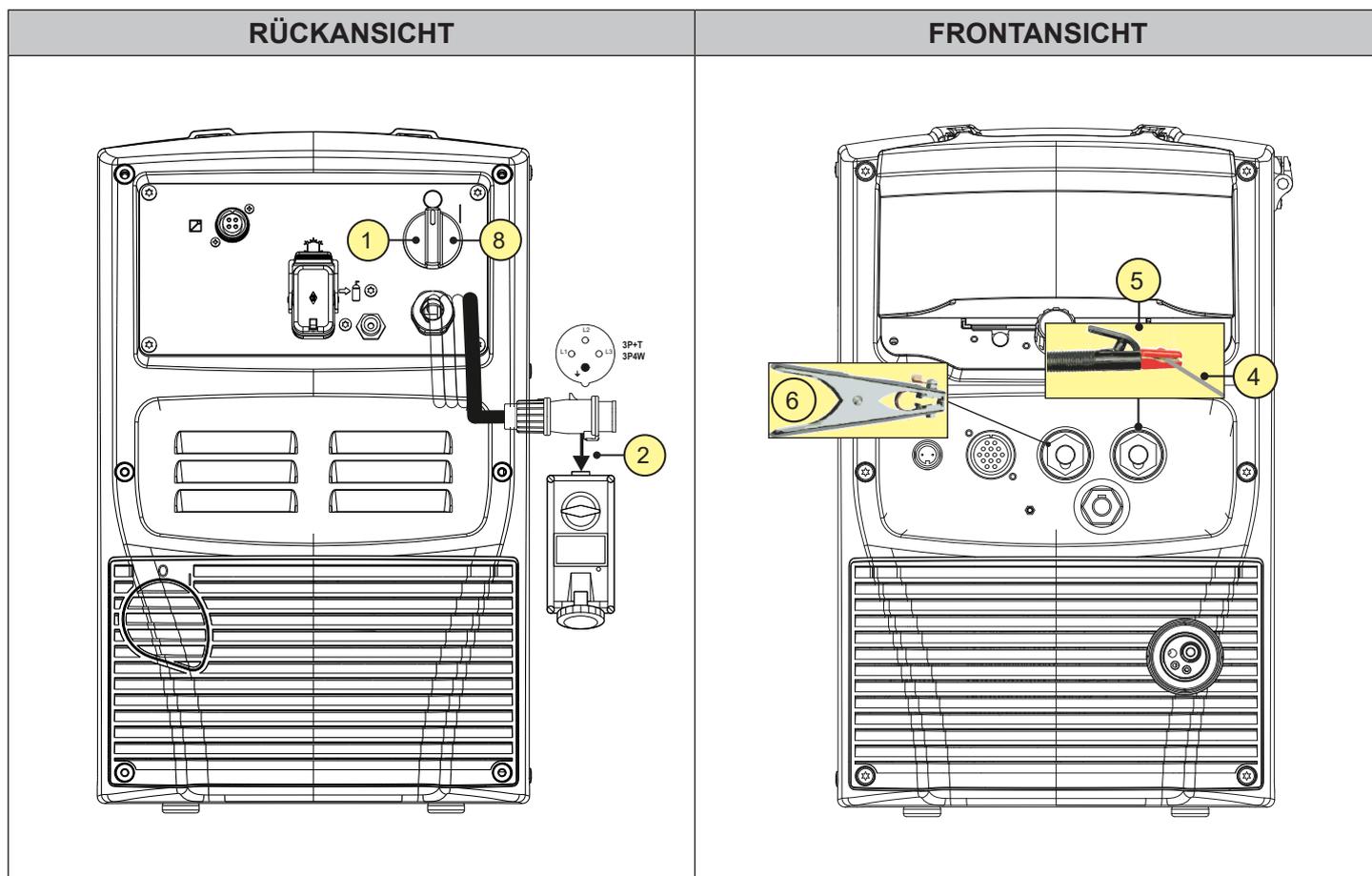



Es ist auch möglich, den Drahtvorschub über die Brenntaste auf diese Weise zu aktivieren:

- Drücken Sie die Taste  und die Brenntaste gleichzeitig;
- Lassen Sie die Taste  los, während Sie die Brenntaste weiterhin gedrückt halten. Der Draht läuft weiter;
- Das Loslassen des Brennerknopfes stoppt den Drahtvorschub.

DEUTSCH

1.5 VORBEREITUNG FÜR DAS MMA-SCHWEISSEN



1. Den Schalter des Geräts auf „O“ 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.
6. Anschließen des Steckers der Masseklemme an den Schweißstromabgriff je nach benötigter Polarität.
7. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.



GEFAHR!

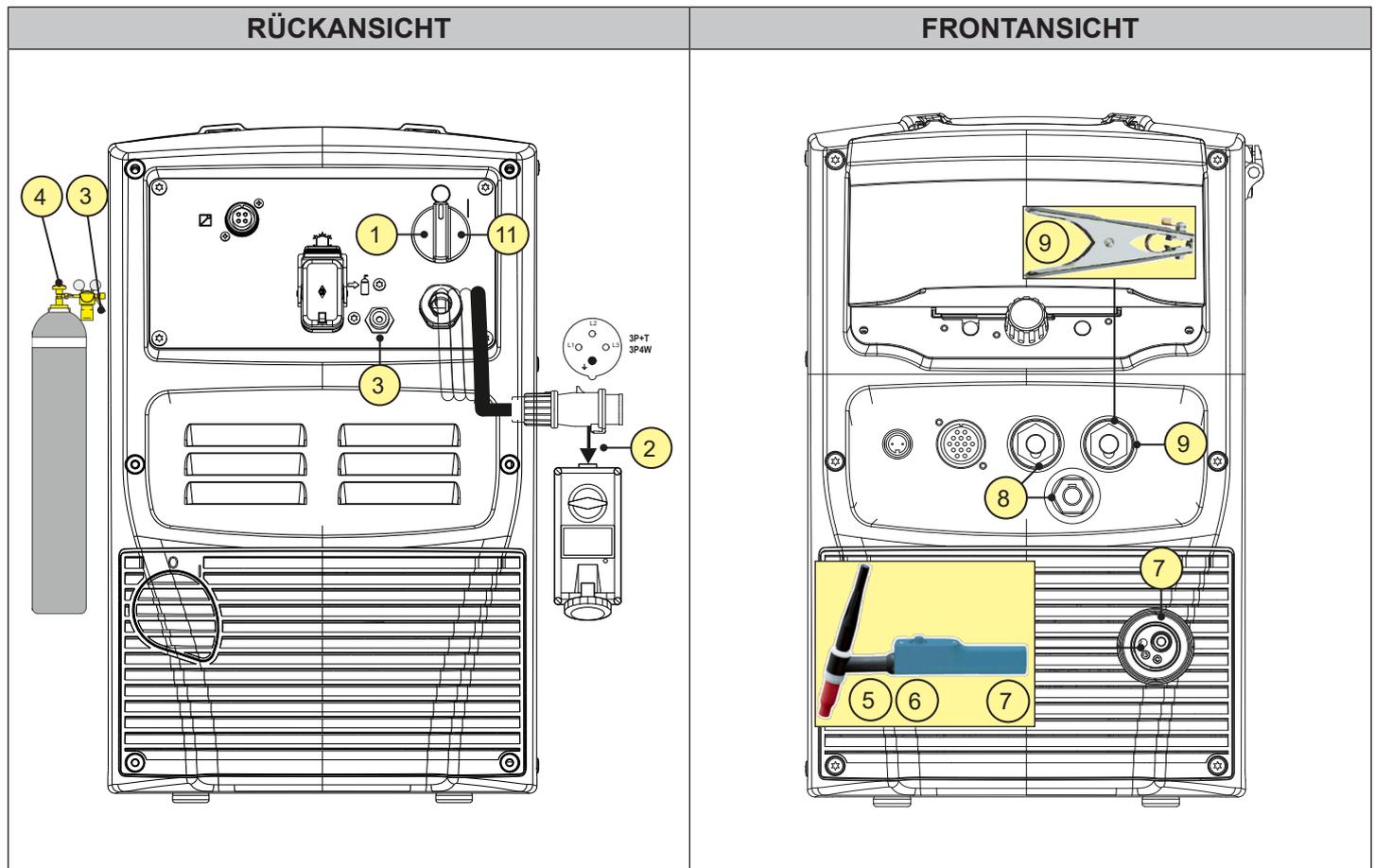
STROMSCHLAGGEFAHR!

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



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

1.6 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 das Polaritätswechselkabel mit der Minuspolbuchse an
9. Schließen Sie den Stecker der Massezange mit der Pluspolbuchse zum Schweißen an.
10. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.

**GEFAHR!****STROMSCHLAGGEFAHR!**

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



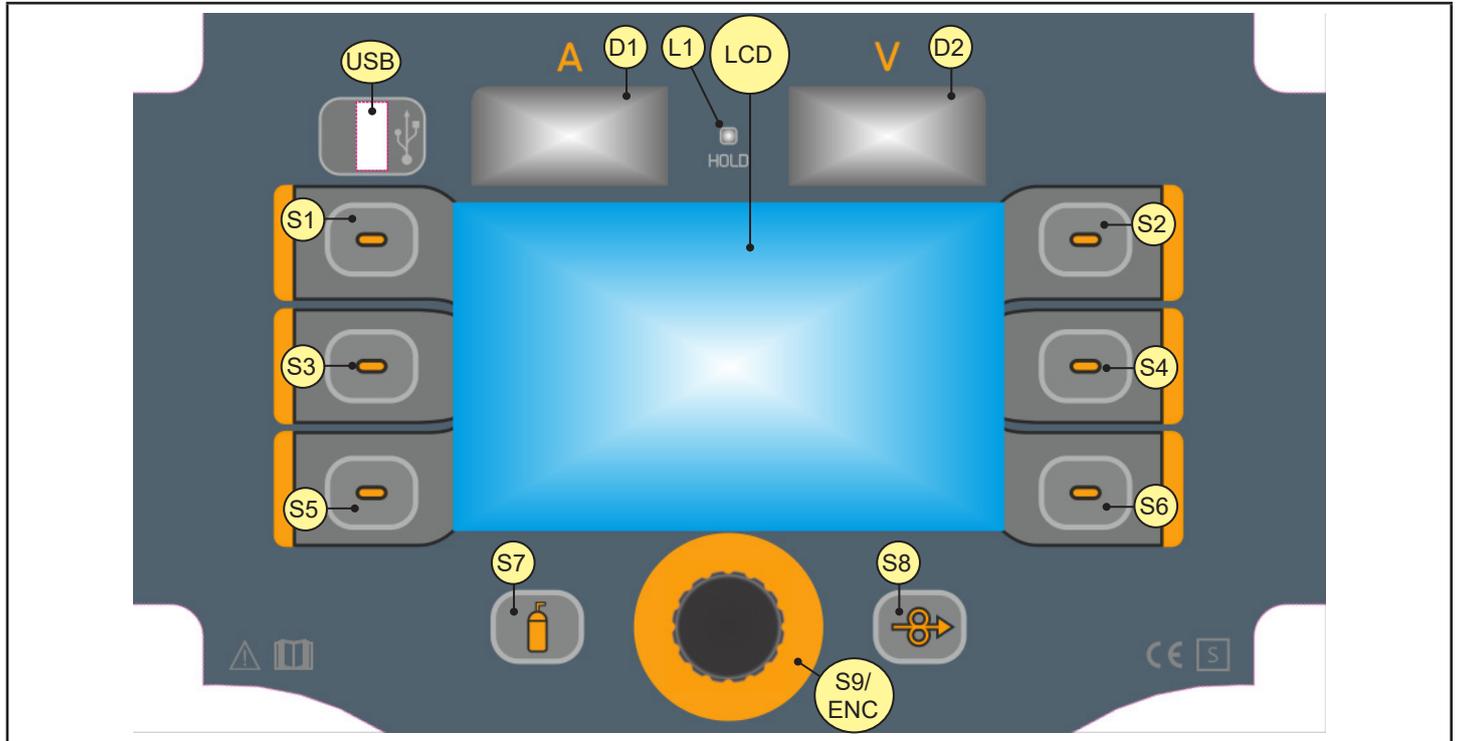
11. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).

DEUTSCH

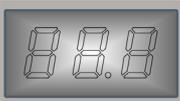
2 BEDIENOBERFLÄCHE

Power Pulse 3200K/4000K

Benutzeroberfläche

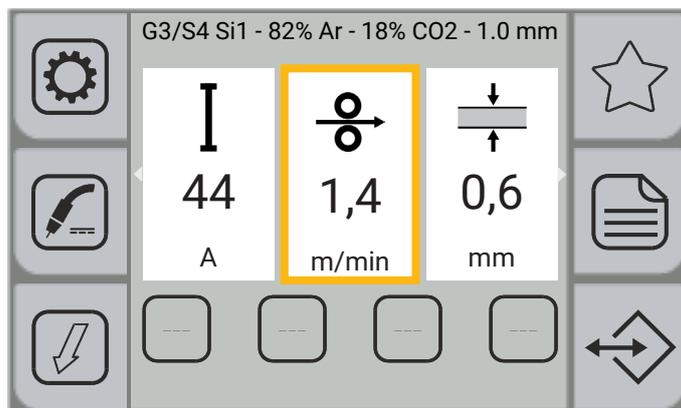


ELEMENT	FUNKTION
S1,S2,S3 S4,S5,S6 	Multifunktions-tasten: Diesen Tasten werden spezifische Funktionen zugewiesen, die je nach Menübildschirm und den Einstellungen, in denen Sie sich befinden, variieren. Die den einzelnen Tasten zugewiesene Funktion wird durch das daneben erscheinende Symbol gekennzeichnet.
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

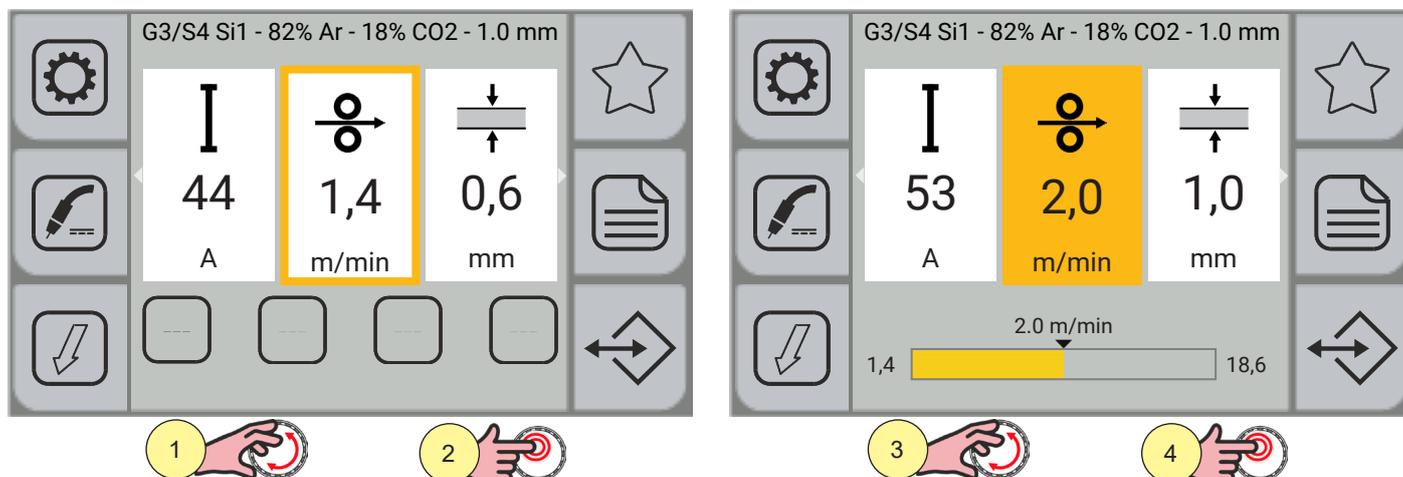


Grafische Tasten

	<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.

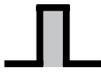


1. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen. Die Auswahl wird durch die dickste Kante um den Rahmen hervorgehoben.
2. Drücken Sie die Taste [ENCODER]; der Hintergrund des Rahmens ändert seine Farbe.
3. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
4. Drücken Sie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

DEUTSCH

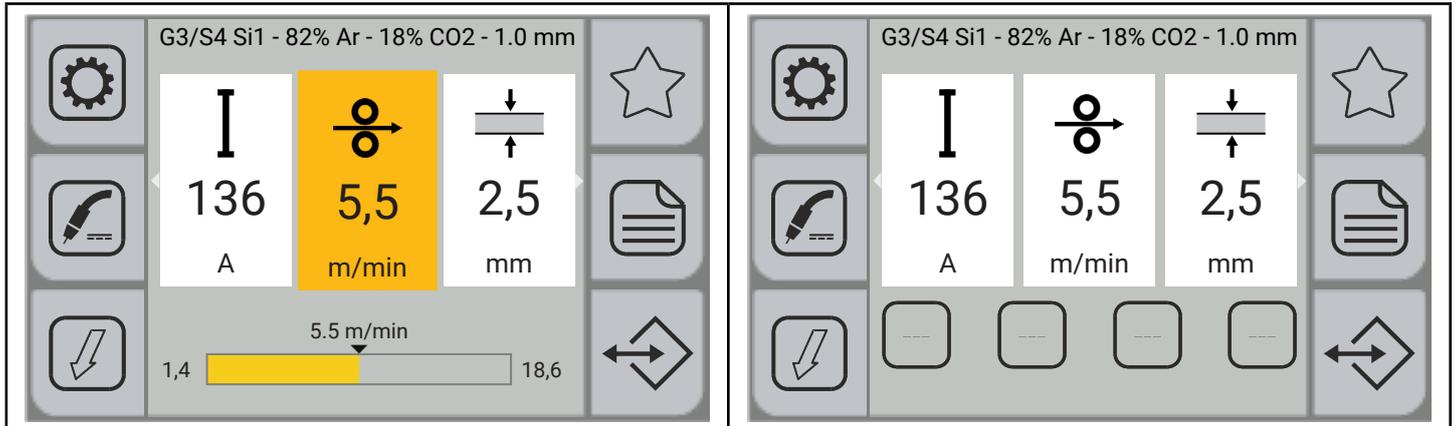
Die einstellbaren Parameter sind:

 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.

 1	<p>(MIG/MAG, MMA, WIG LIFT) Ausgewählter JOB Zeigt den aktuell geladenen JOB an. Das Symbol erscheint nur, wenn ein JOB geladen ist.</p>
 50 %	<p>(MMA) Hot-start Stellt den Wert der HOT-START-Stromspitze ein, um das Auslösen des Elektrodenschweißens zu erleichtern.</p>
 40 %	<p>(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.</p>
 CC	<p>(MMA) Dynamik (im Elektrodenschweißverfahren) Konditioniert die Kurzschlussenergie beim Ablösen des Tropfens</p>

DEUTSCH

ANZEIGE ZUSÄTZLICHER INFORMATIONEN

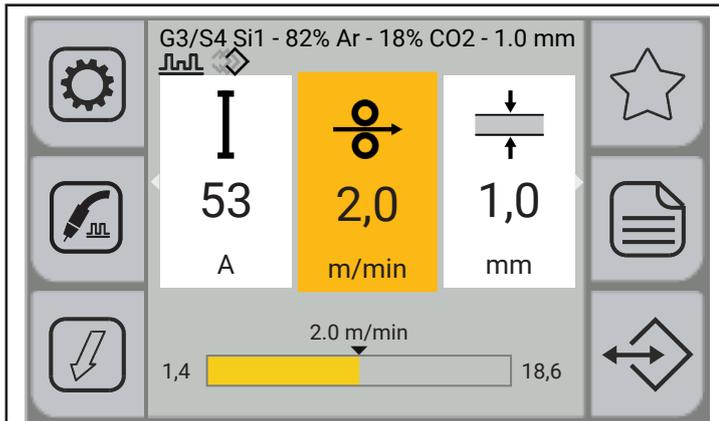


Bei der Einstellung eines Parameters

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.

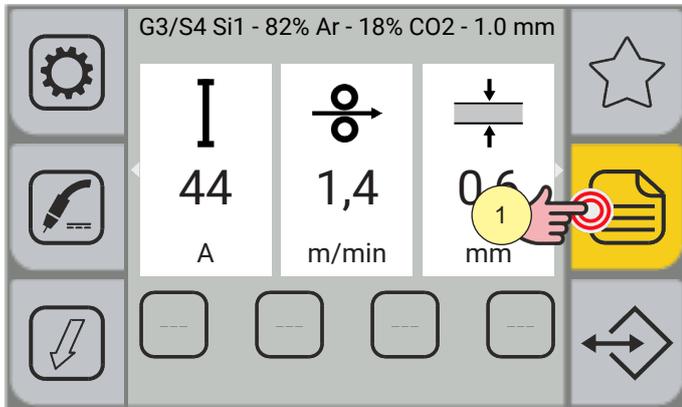


Nach Aktivierung einer Funktion

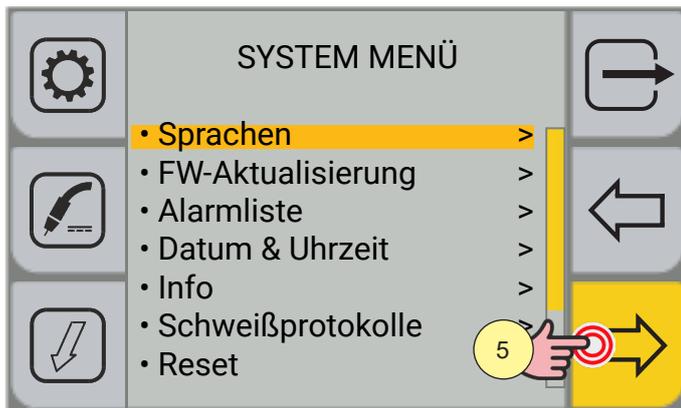
Unter der Beschriftung der aktiven synergistischen Kurve erscheinen oben auf dem Bildschirm die Symbole der aktiven Funktionen.

3 VOREINSTELLUNGEN

3.1 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.

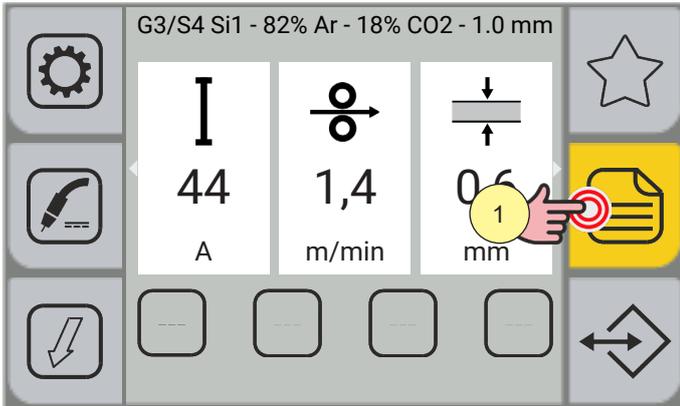


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Sprachen>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Sprache auszuwählen.
○ (English, Italiano, Deutsch, Espanol, Francais, Polski, Nederlands, Romana, Hrvatski, usw.)
7. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

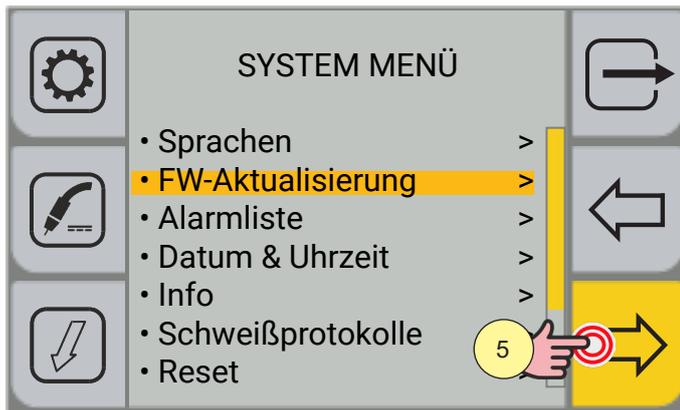
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie den Bildschirm.

DEUTSCH

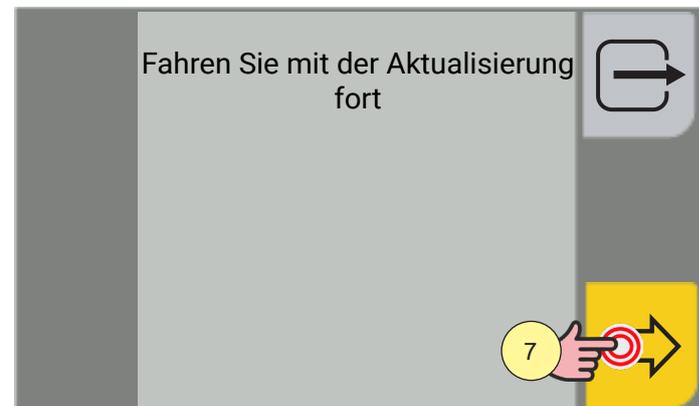
3.2 FIRMWARE-AKTUALISIERUNG



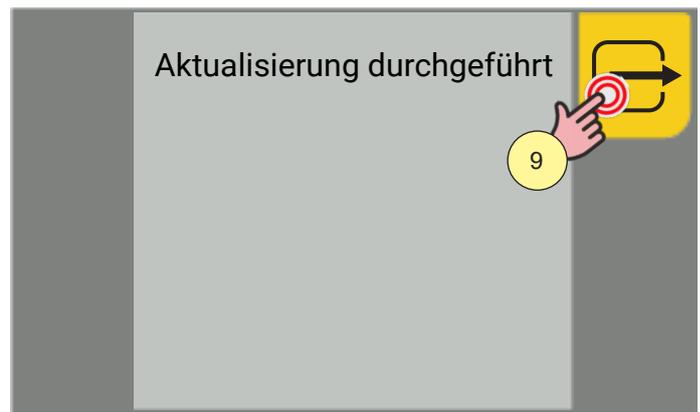
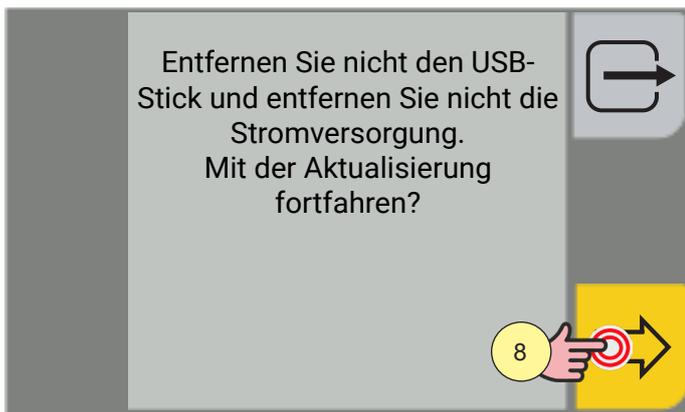
1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



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.

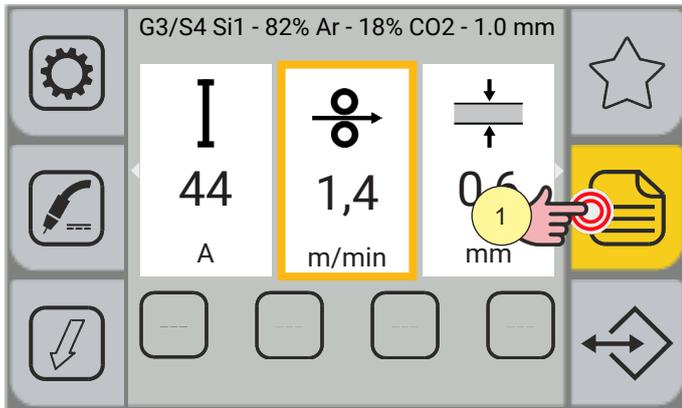
9. Drücken Sie die Taste [OK].

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

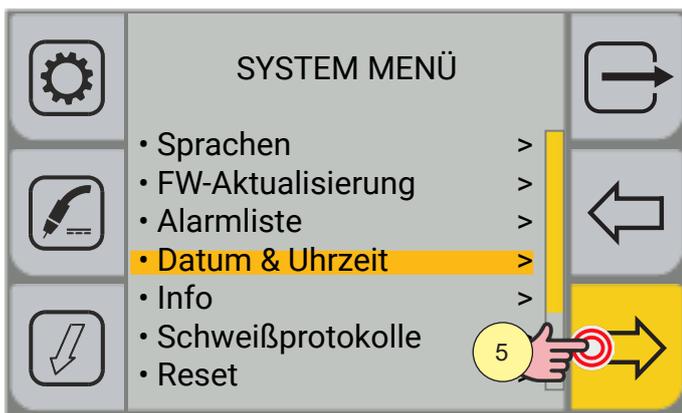
HINWEIS	BEDEUTUNG
Aktualisierungs-Datei nicht gefunden	Datei nicht auf USB-Stick vorhanden.
USB/SD-Karte nicht gefunden	USB-Stick wird nicht erkannt (nicht vorhanden oder falsch eingesteckt). Prüfen Sie, ob der USB-Stick richtig eingesteckt ist. Verwenden Sie einen anderen USB-Stick.
Aktualisierungsdateien 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

3.3 DATUMS- UND ZEITEINSTELLUNG

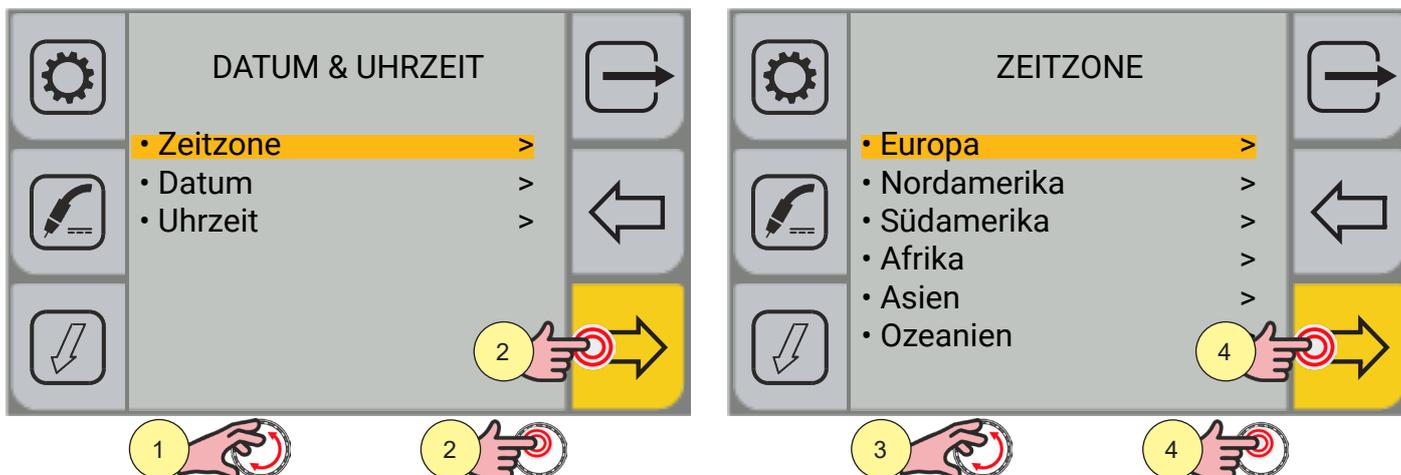


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

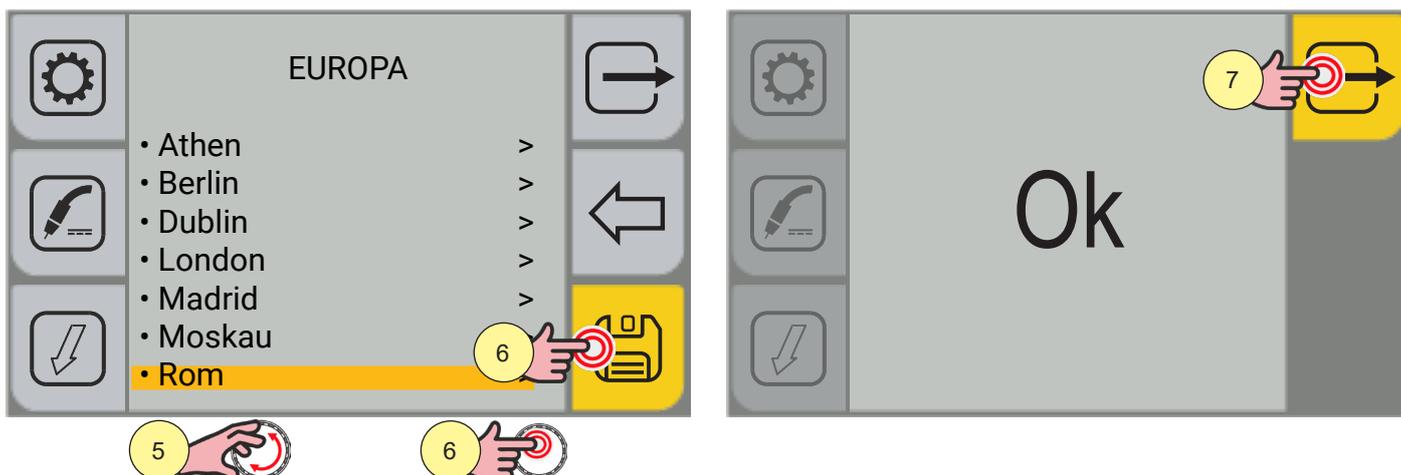


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Datum & Uhrzeit>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Zeitzoneneinstellung



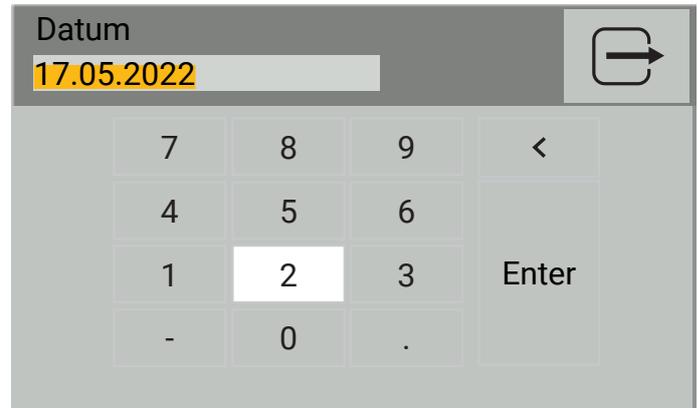
1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Zeitzone>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
3. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Zeitzone auszuwählen.
4. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste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



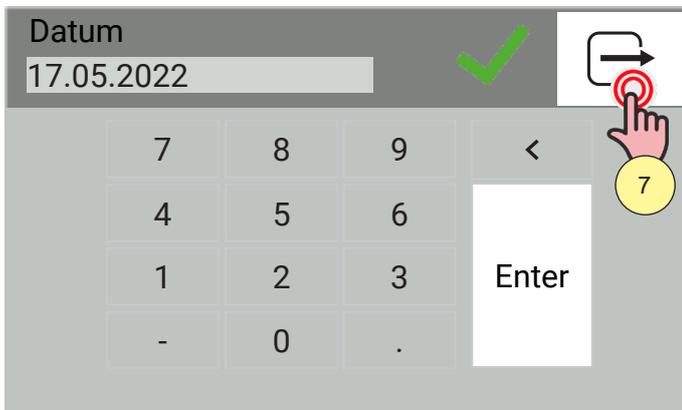
5. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Stadt auszuwählen.
6. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.
7. Drücken Sie die Taste  [OK], um zu bestätigen und den Bildschirm zu verlassen.

DEUTSCH

Datumseinstellung

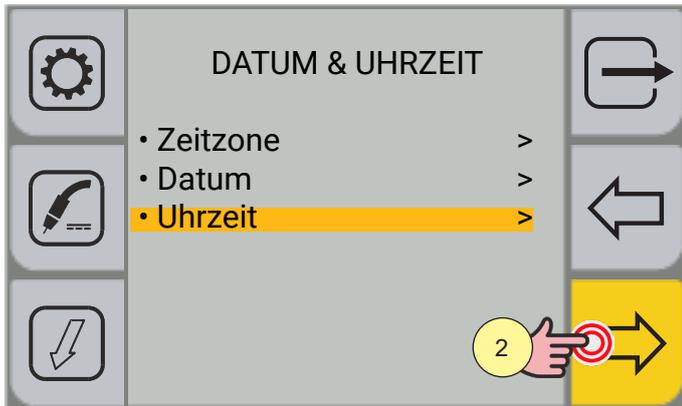


1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Datum>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
i Information Das Bedienfeld ist vom Touchscreen-Typ. Sie können Einstellungen vornehmen, indem Sie entweder die mechanischen Tasten verwenden oder auf die Symbole tippen, die auf dem Bildschirm erscheinen.
3. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
4. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

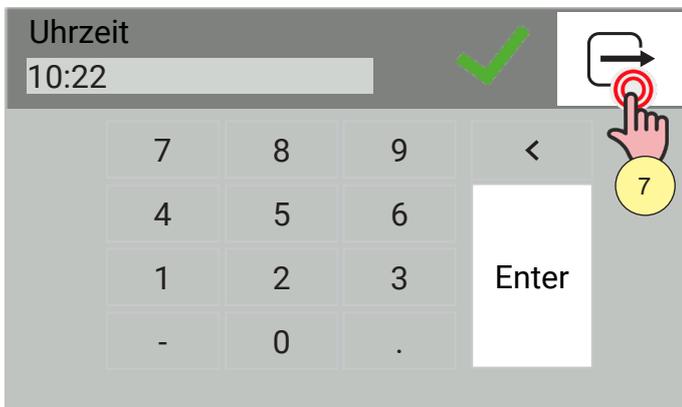


5. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [ENTER] auszuwählen.
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
Das grüne Häkchen zeigt die Bestätigung des Vorgangs an.
7. Drücken Sie die Taste  [ABBRECHEN], um den Bildschirm zu verlassen.

Uhrzeiteinstellung



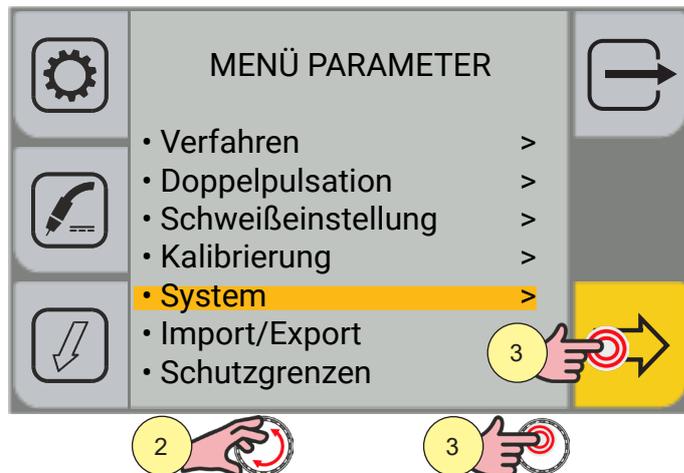
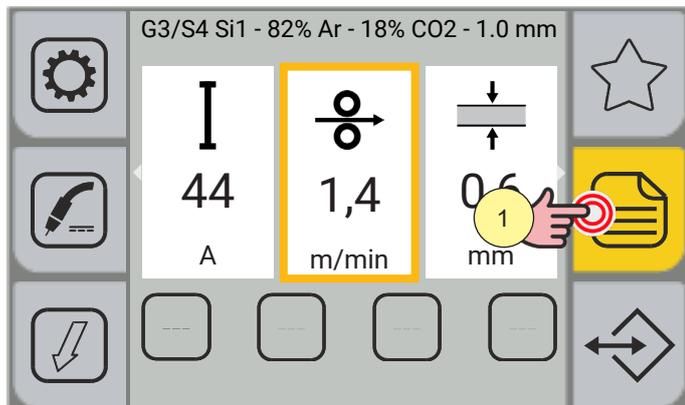
1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Uhrzeit>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
i Information Das Bedienfeld ist vom Touchscreen-Typ. Sie können Einstellungen vornehmen, indem Sie entweder die mechanischen Tasten verwenden oder auf die Symbole tippen, die auf dem Bildschirm erscheinen.
3. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
4. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.



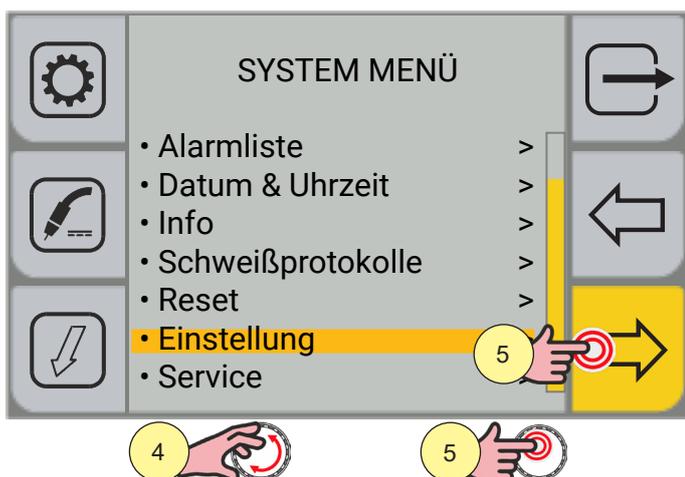
5. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [Enter] auszuwählen.
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
Das grüne Häkchen zeigt die Bestätigung des Vorgangs an.
7. Drücken Sie die Taste  [ABBRECHEN], um den Bildschirm zu verlassen.

DEUTSCH

3.4 ANLAGEEINSTELLUNG



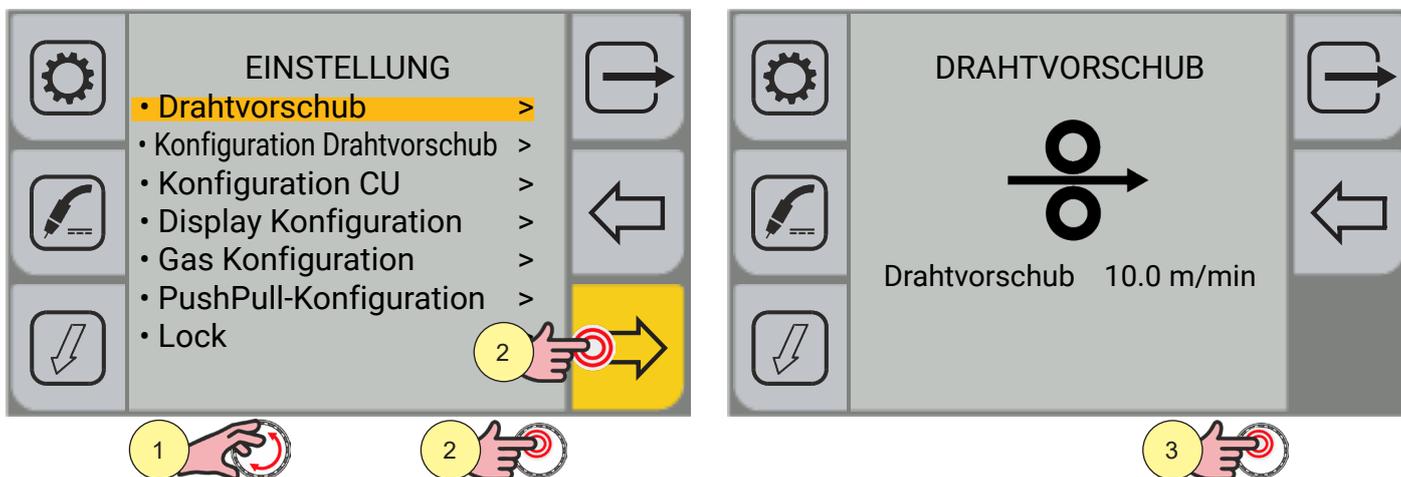
1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



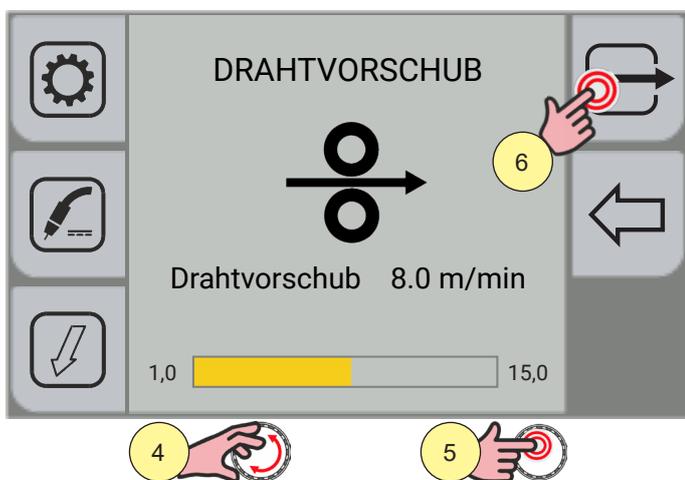
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Einstellung>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

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.

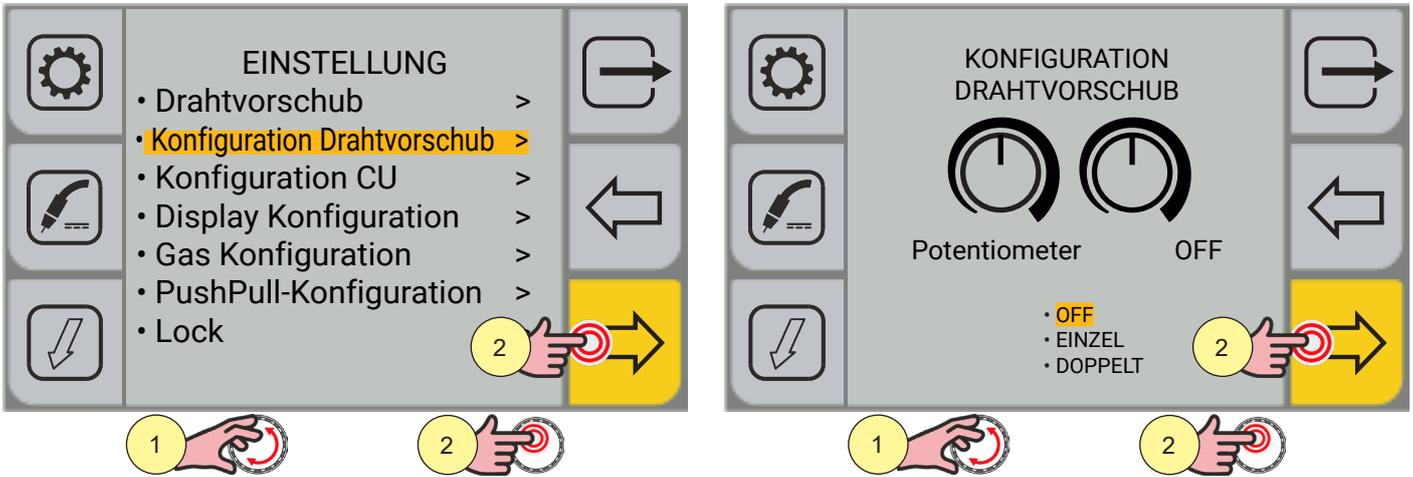


4. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Drücken Sie die Taste  [ABBRECHEN], um den Bildschirm zu verlassen

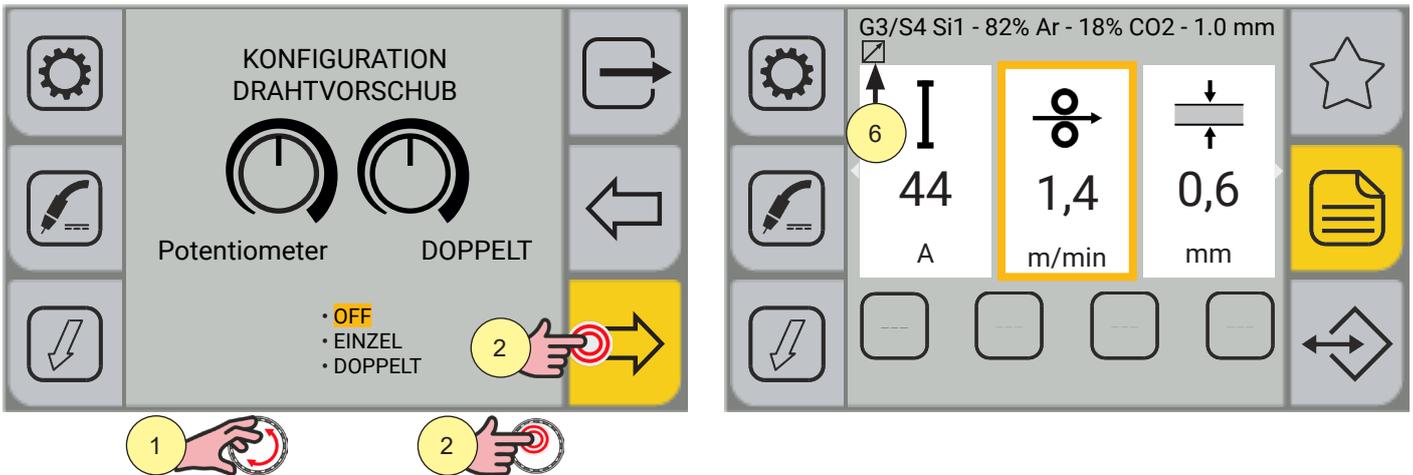
DEUTSCH

Konfiguration Drahtvorschub

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



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



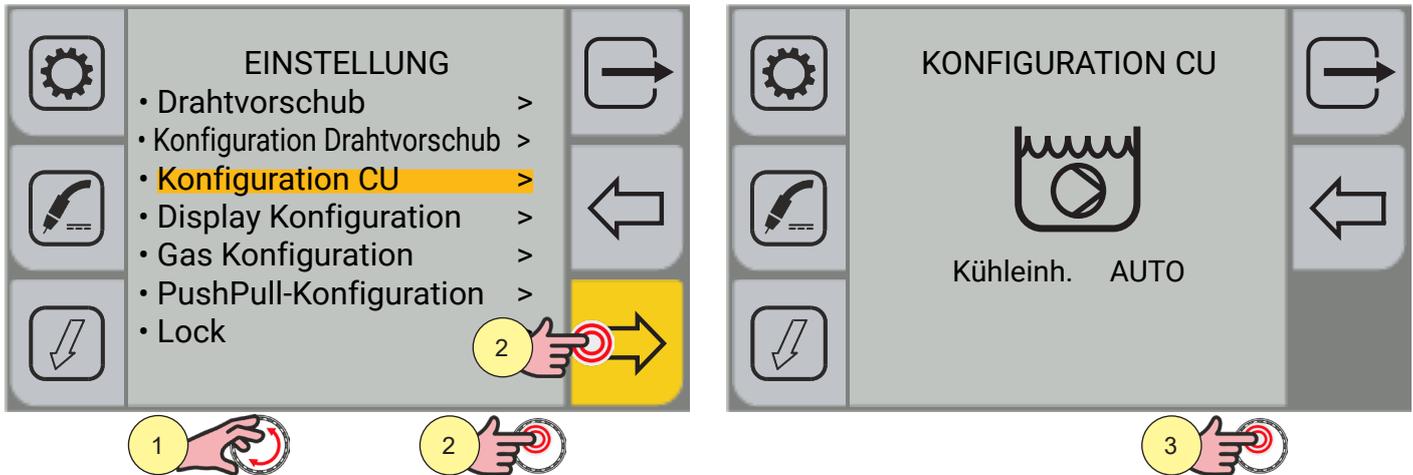
10. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
11. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Durch Drücken der Taste verlassen Sie den Bildschirm.

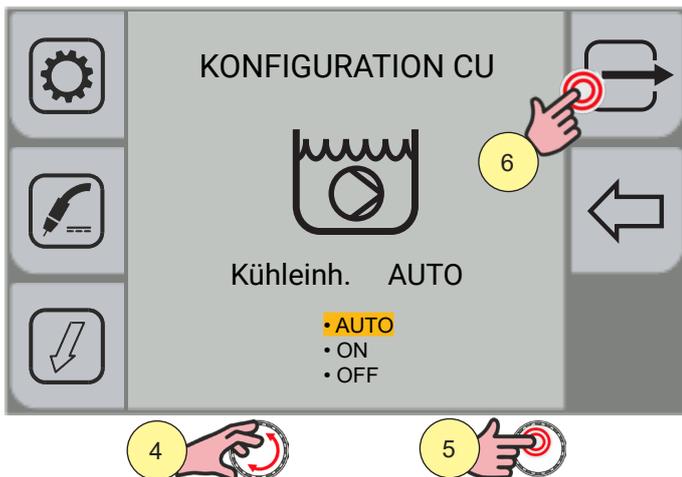
12. Das Symbol (FERNBEDIENUNG) erscheint auf dem Hauptbildschirm, wenn die über die Potentiometer des Drahtvorschubs einstellbaren Parameter ausgewählt sind.

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.



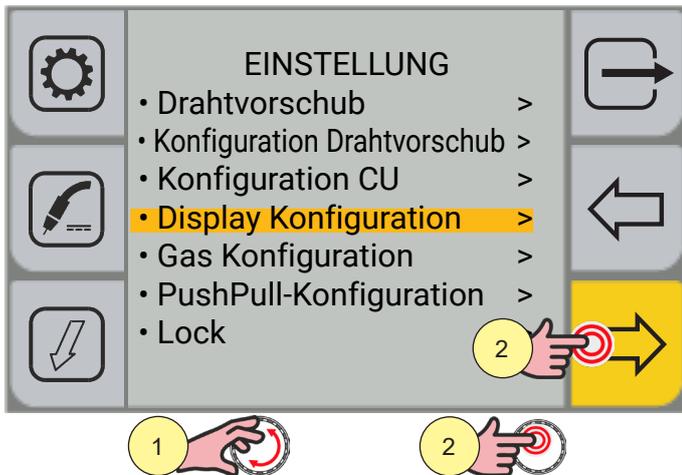
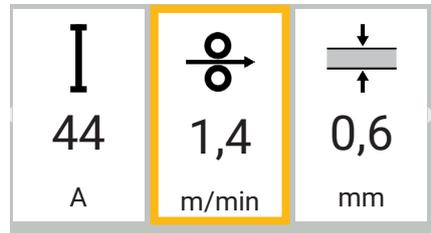
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Drücken Sie die Taste  [ABBRECHEN], um den Bildschirm zu verlassen

- **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.

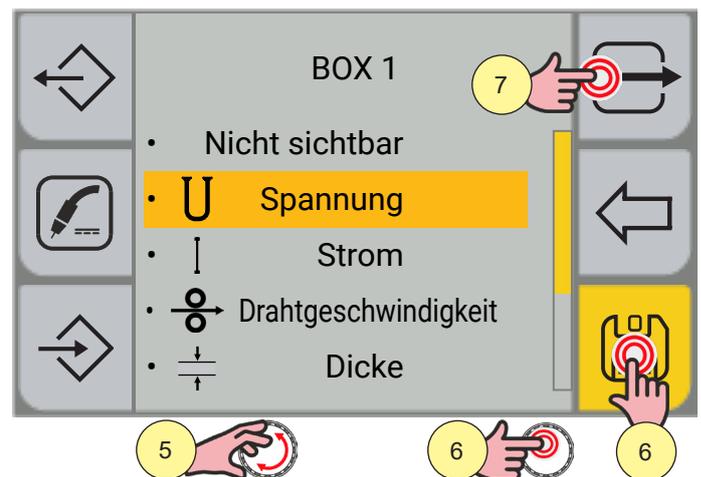
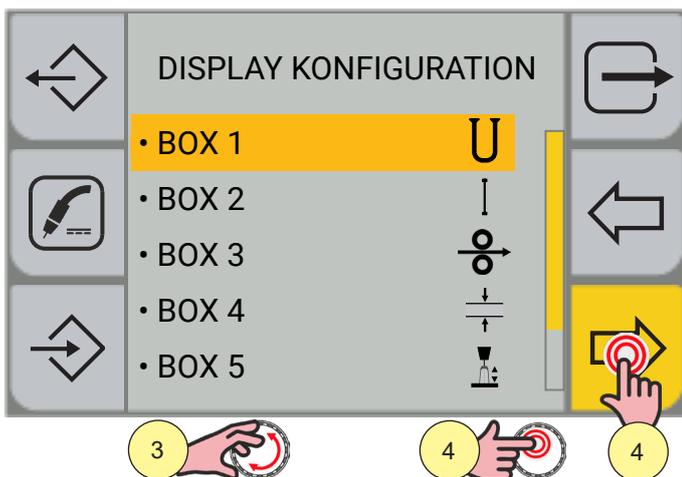
DEUTSCH

Display Konfiguration

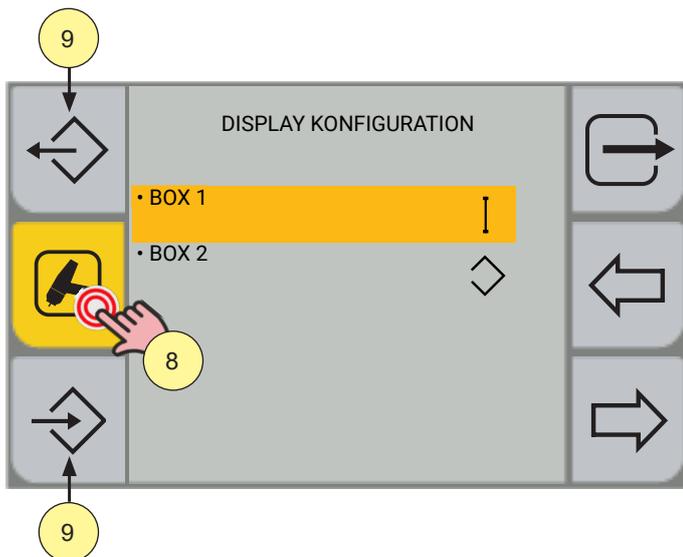
Durch die Konfiguration des Displays können Sie auswählen, welche Parameter auf dem Hauptbildschirm angezeigt werden sollen und in welcher Reihenfolge sie angezeigt werden sollen.



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 Kapitel [„IMPORT / EXPORT“](#) Seite [40](#))

DEUTSCH

Gas Konfiguration - (Version mit Durchflussmesser)

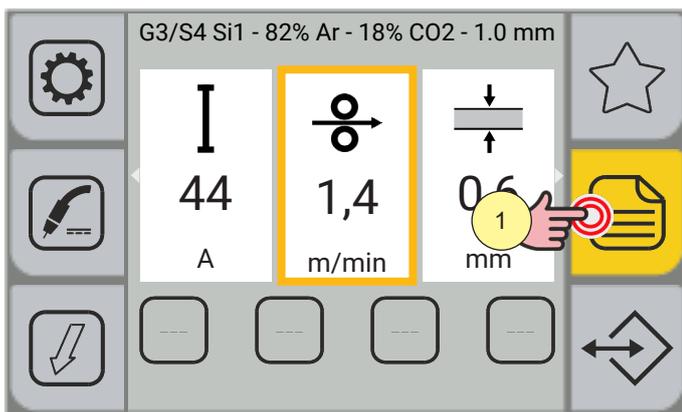
ES kann ein externes Durchflussmesser (Gas-Kit) installiert werden, um das Volumen (Liter/Minute) des verwendeten Gases zu messen. Wenn das Durchflussmesser installiert ist, kann die Gasmessung durch Einstellen eines Koeffizienten korrigiert werden.

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.

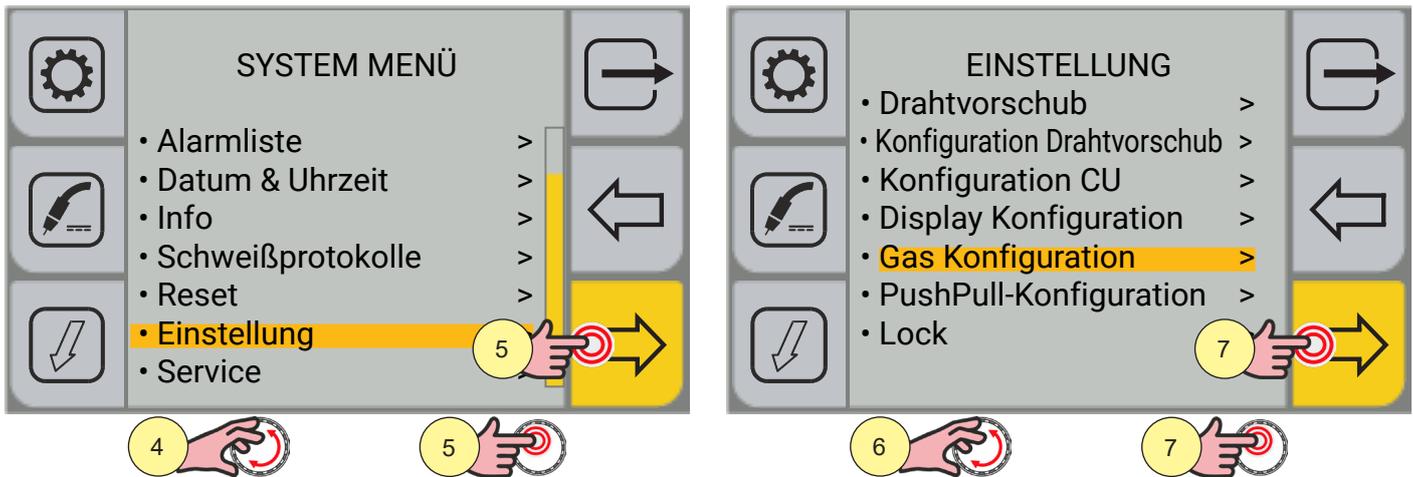


Um das aus dem Brenner austretende Gasvolumen korrekt zu messen, empfehlen wir die Verwendung eines Gasdurchflussmessers, der direkt am Brennerausgang angebracht werden sollte.

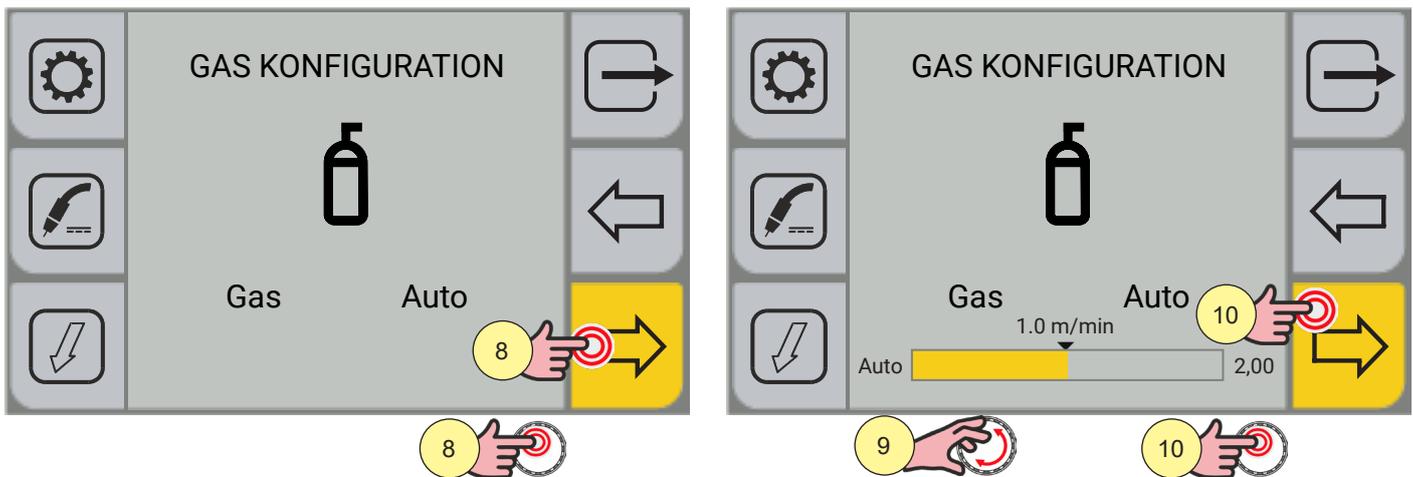
- Öffnen Sie das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste  [GAS].
- Lesen Sie die Gasmenge ab, die mit dem Gasdurchflussmesser gemessen wird.
- Gehen Sie wie folgt vor, um die Korrektur der Gasmessung zu konfigurieren.



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

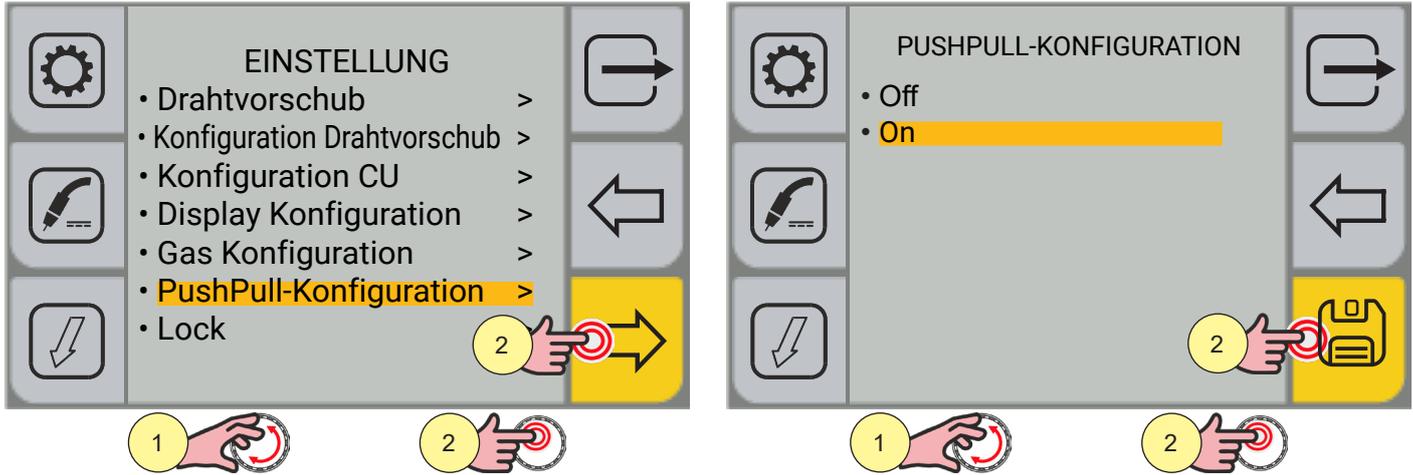


ACHTUNG!

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.

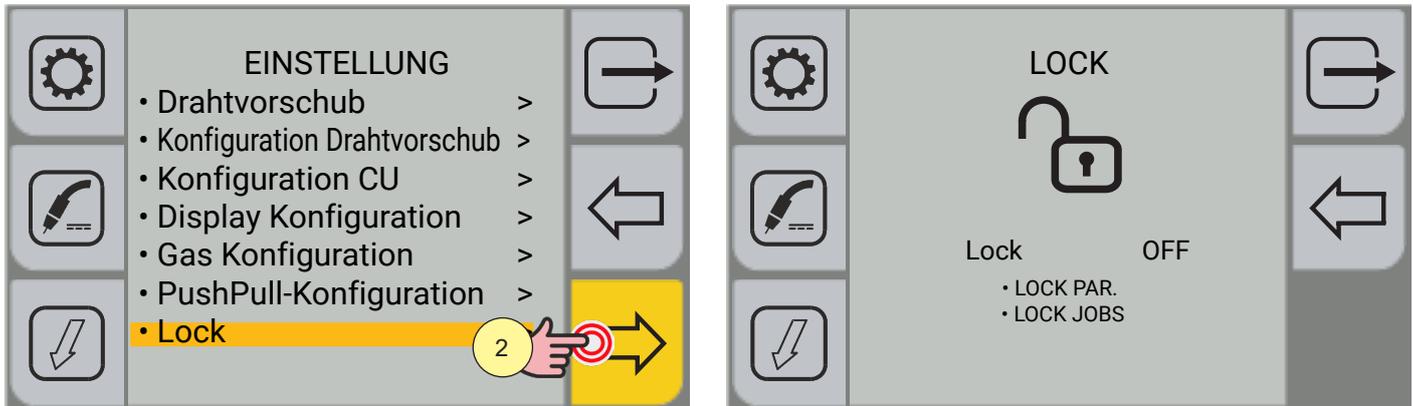
Wenn Sie die Stromversorgung des PushPull-Brennermotors aktivieren möchten, müssen Sie diese Funktion aktivieren.



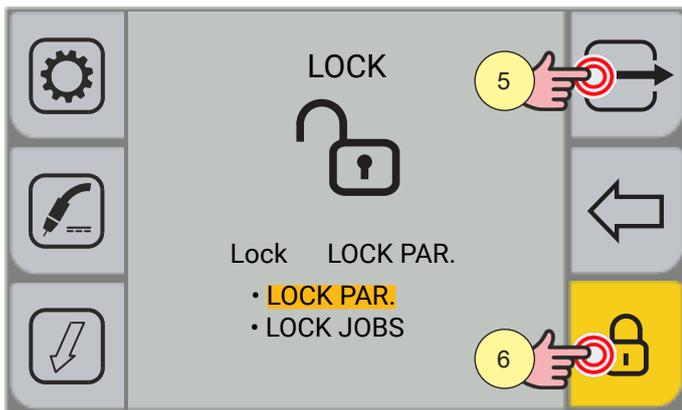
1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: PushPull-Konfiguration>
2. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
3. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
4. Drücken Sie die Taste [ENCODER]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

Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Bildschirm.

LOCK (Sperren/Entsperren von Änderungen)

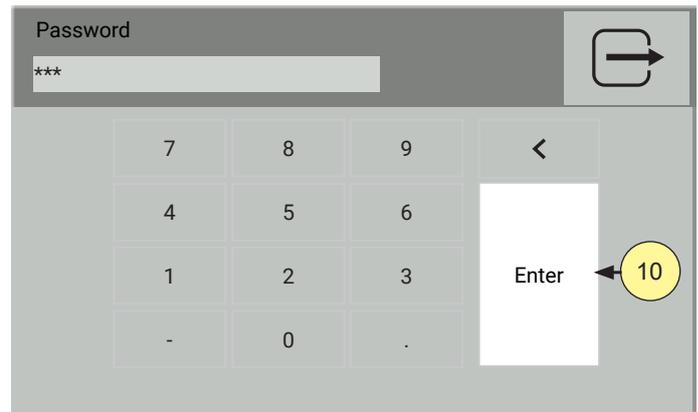
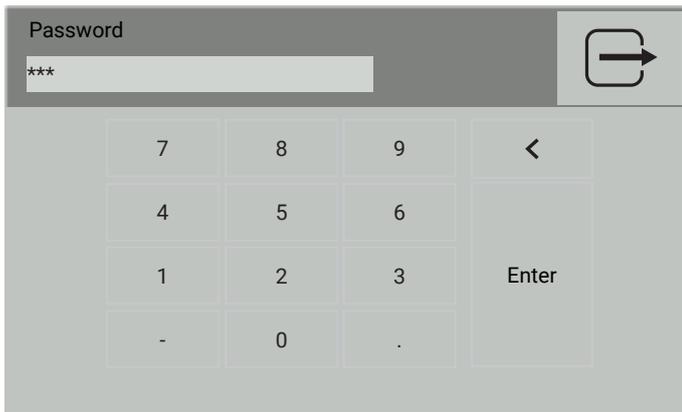


1. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Lock>
2. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



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.

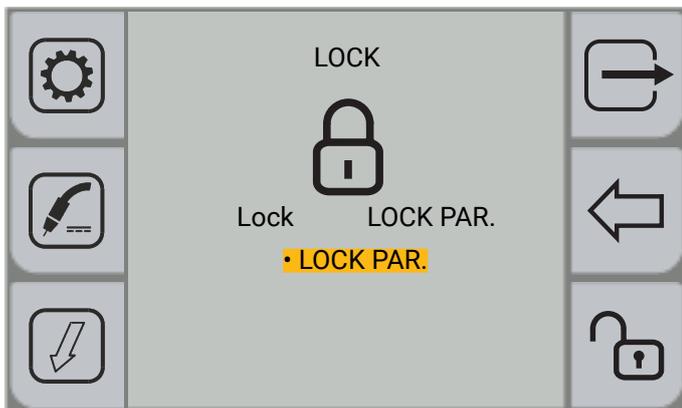
DEUTSCH



Geben Sie ein 3-stelliges Passwort ein.

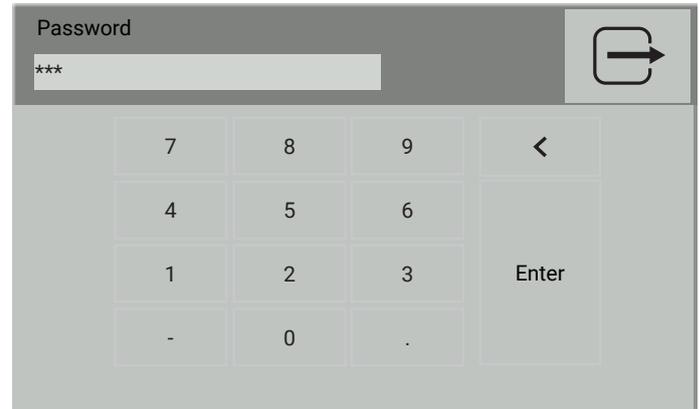
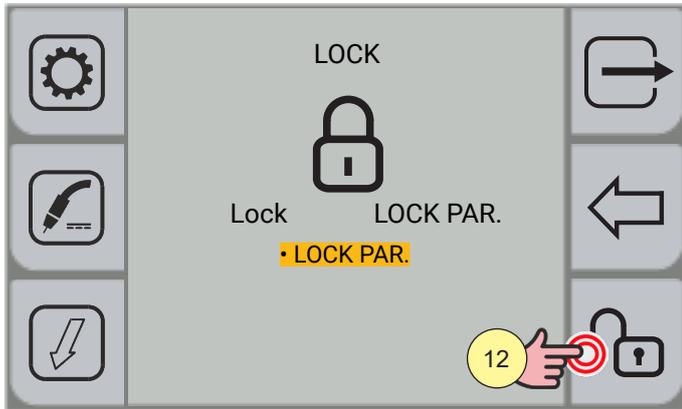
 **WARNHINWEIS!** Notieren Sie sich das gespeicherte Passwort, da Sie im Falle eines Verlustes unseren Kundendienst in Anspruch nehmen müssen.

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.

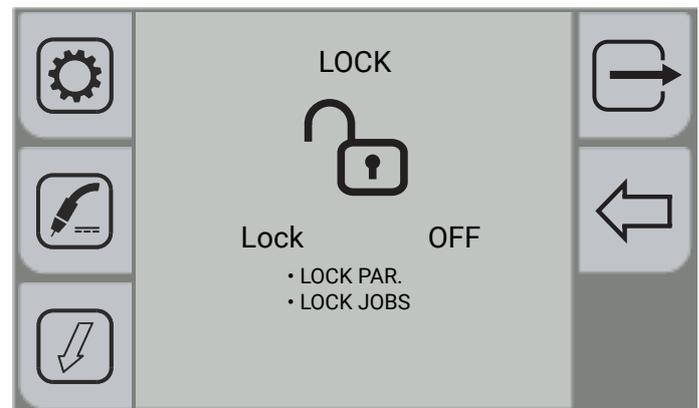
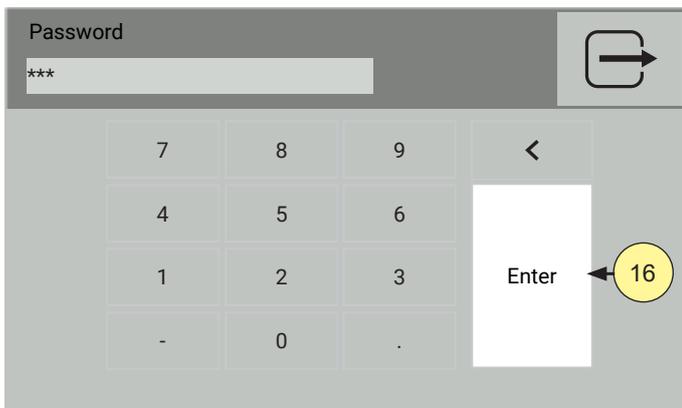
Um Änderungen zu entsperren, müssen Sie den Bildschirm LOCK aufrufen.



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].

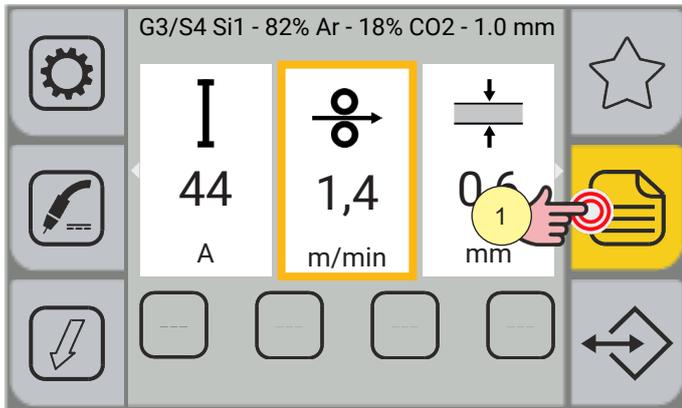


15. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [Enter] auszuwählen.
16. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste. Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] verlassen Sie den Bildschirm.

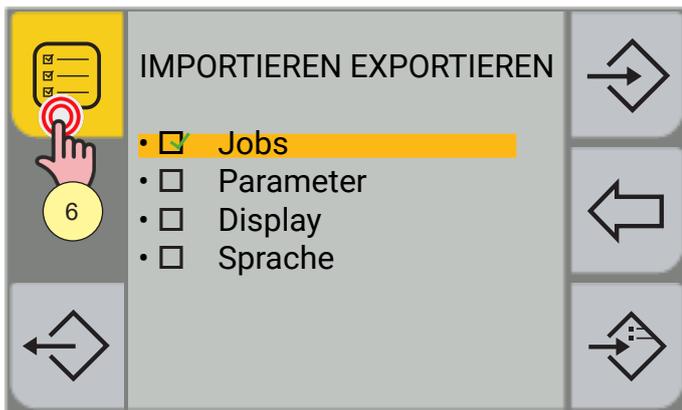
i Information Das Symbol des offenen Vorhängeschlosses zeigt an, dass die Änderungssperre deaktiviert ist.

DEUTSCH

3.5 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.

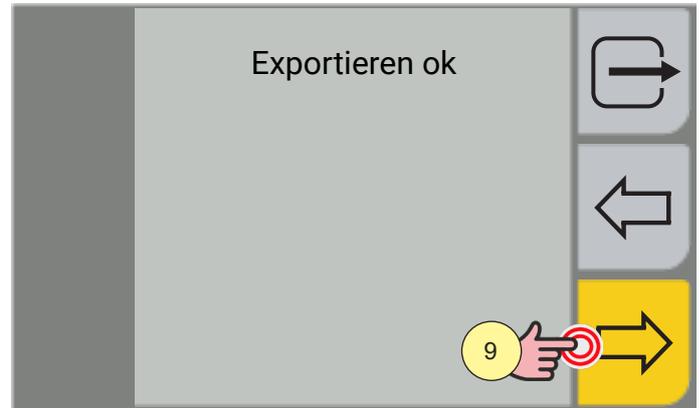


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.

- 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



7. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
8. Drücken Sie die Taste [EXPORT], um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren. Wenn der Export erfolgreich ist, erscheint die Meldung „Exportieren ok“.
9. 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.



10. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
11. Drücken Sie die Taste [IMPORT], um die Dateien vom USB-Stick zu importieren.
12. 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.



13. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.

14. Drücken Sie die Taste [HINZUFÜGEN], um die Dateien vom USB-Stick zu importieren.

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

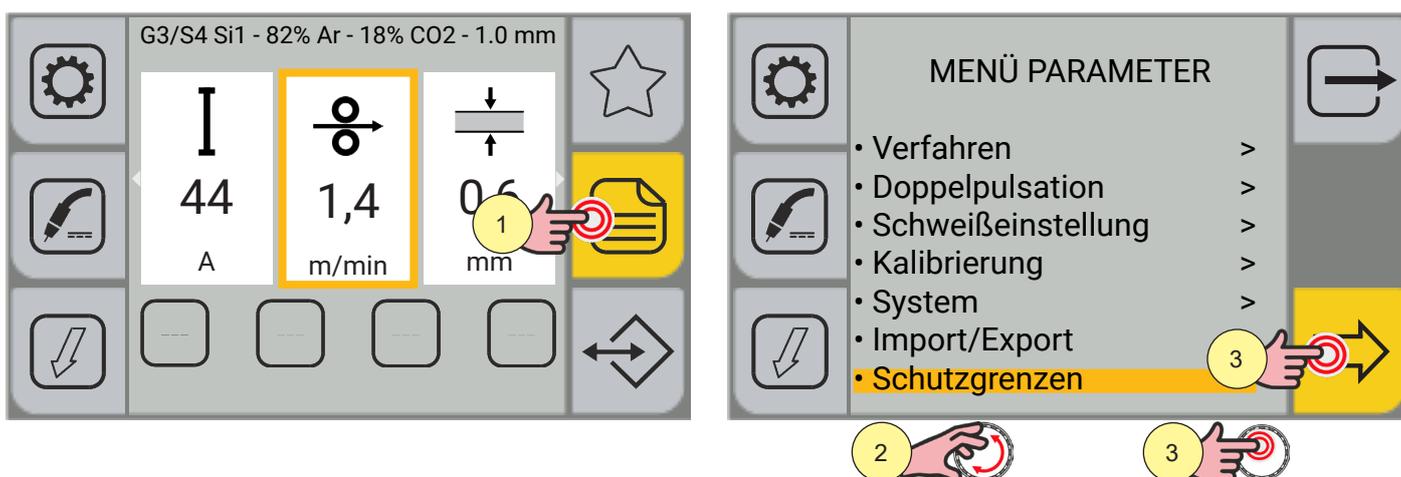
3.6 EINSTELLUNG DER SCHUTZGRENZWERTE

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

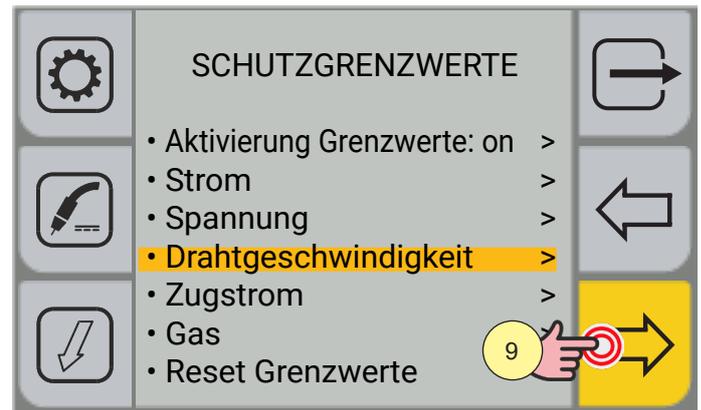
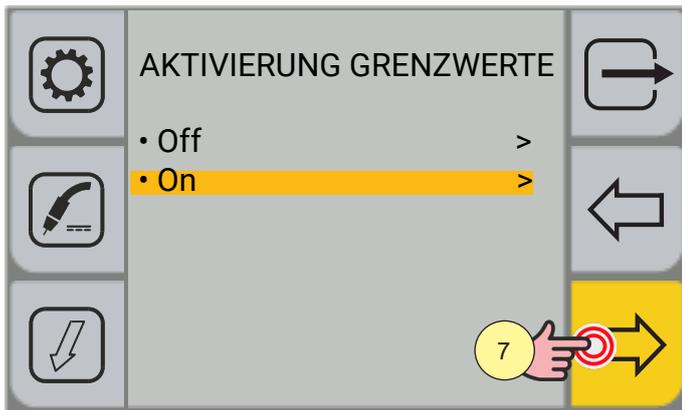


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Schutzgrenzwerte>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



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.

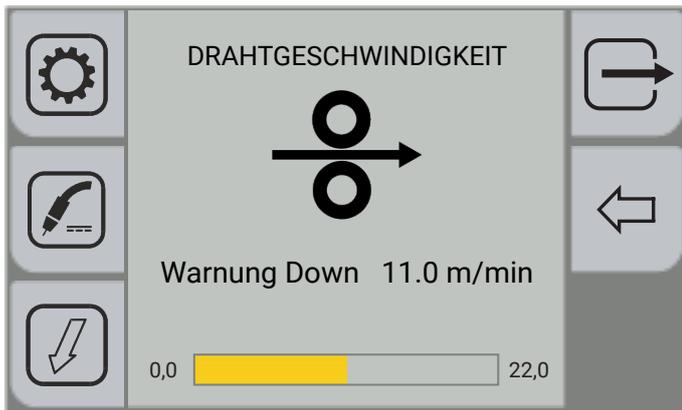
DEUTSCH



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.

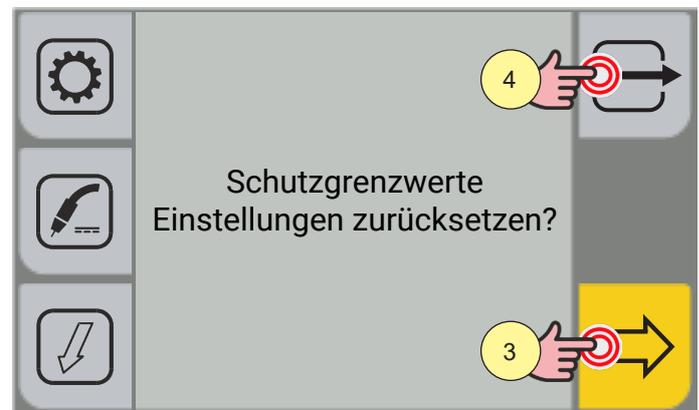
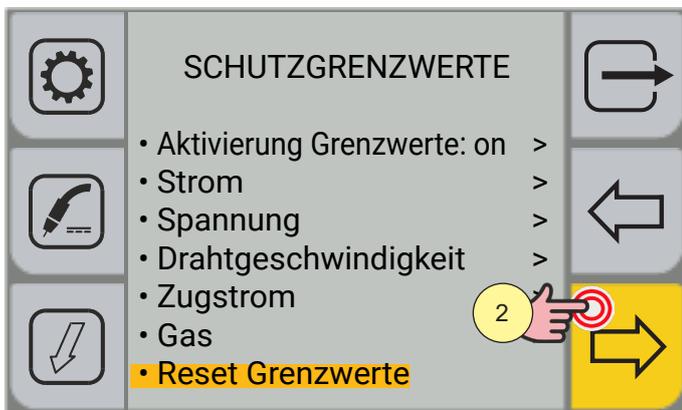
14. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

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

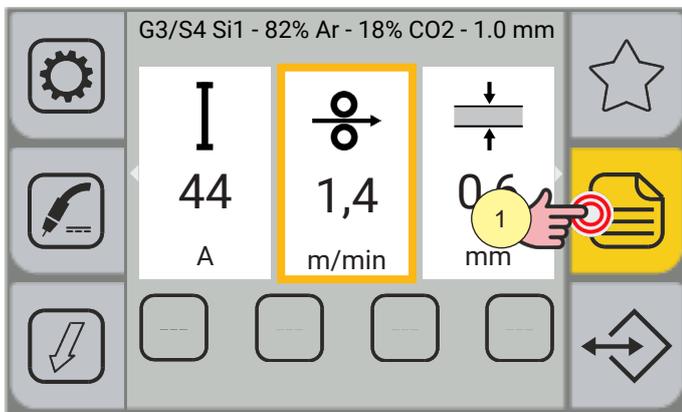
DEUTSCH

4 MIG/MAG-SCHWEISSEN

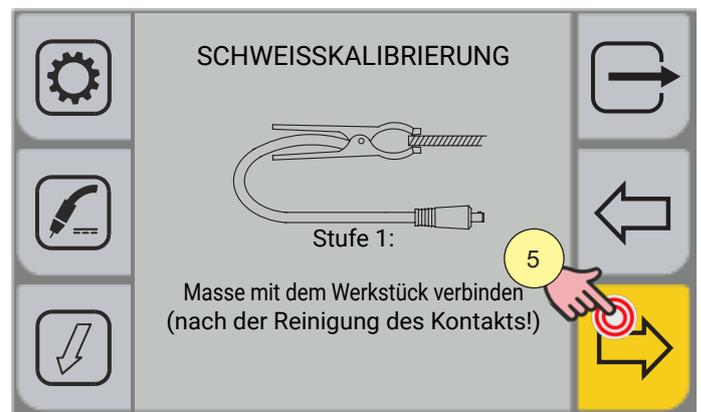
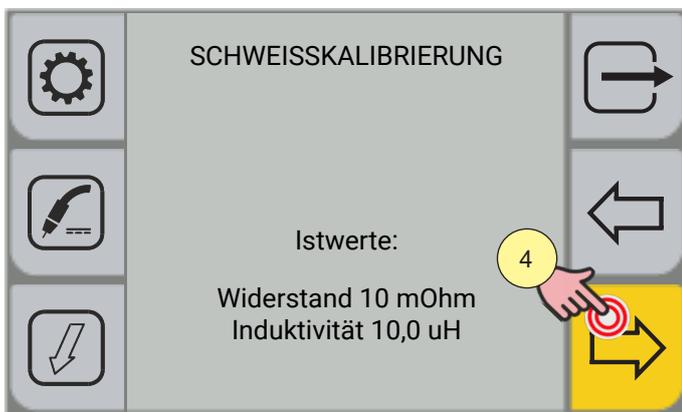
4.1 KALIBRIERUNG DES SCHWEISSKREISES

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.

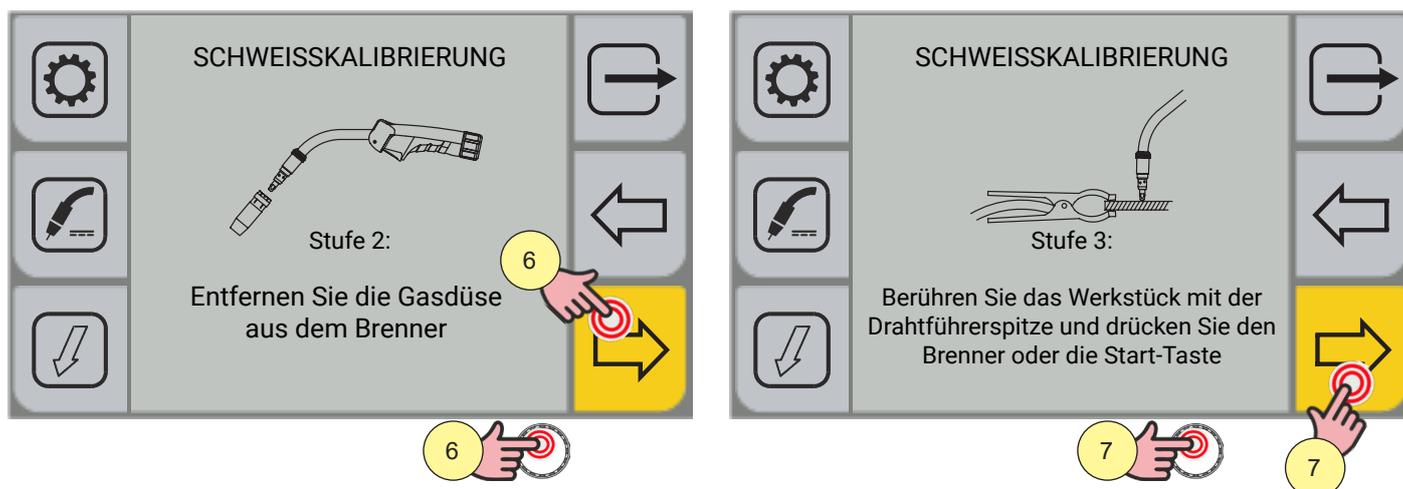
Der Generator muss eingeschaltet, aber darf nicht auf Schweißen eingestellt sein.



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.

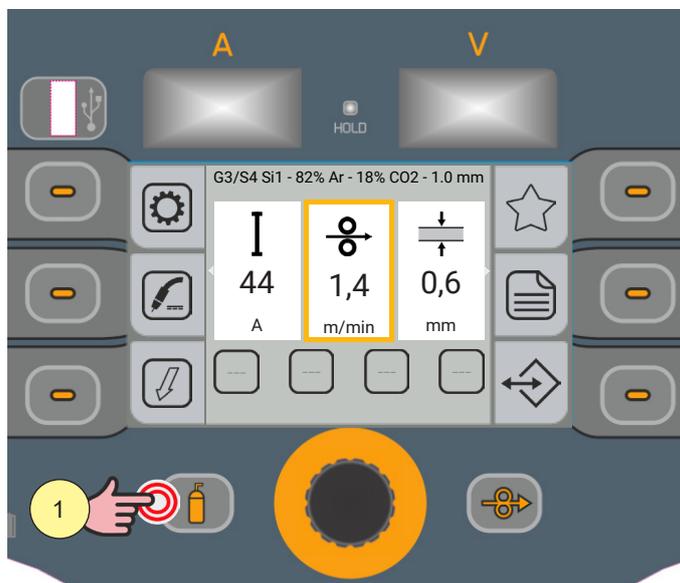
Auf diese Weise kann eine gleichbleibende Schweißqualität bei unterschiedlichen Längen von Kabelbündel, Massekabel und Brenner erreicht werden.

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

DEUTSCH

4.2 EINSTELLEN DES GASFLUSSES

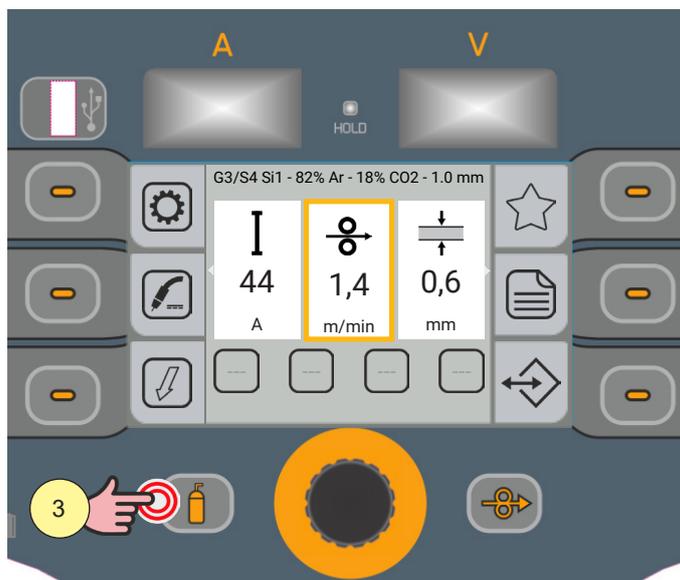
Beim Hochfahren des Gerätes zieht das Elektroventil 1 Sek lang an, sofort nach dem Program Update.
Auf diese Weise wird die Gasleitung gefüllt.



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.

4.3 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.

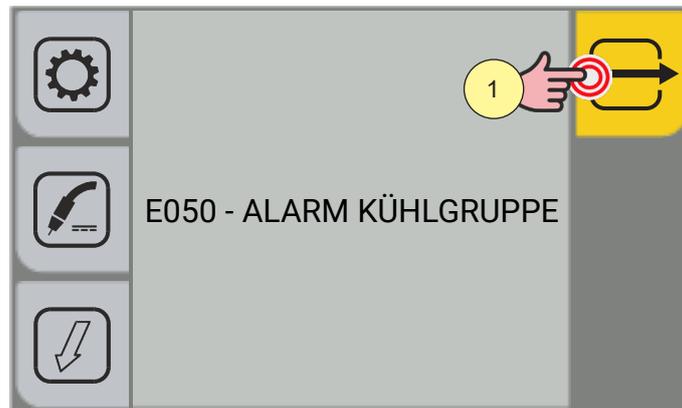
Wenn ein neuer Brenner montiert oder ausgetauscht wird, ist es notwendig, den Brenner mit Kühlmittel zu fluten, um zu vermeiden, dass durch das Zünden mit hohem Strom und leerer Kühlleitung der Brenner beschädigt wird.

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

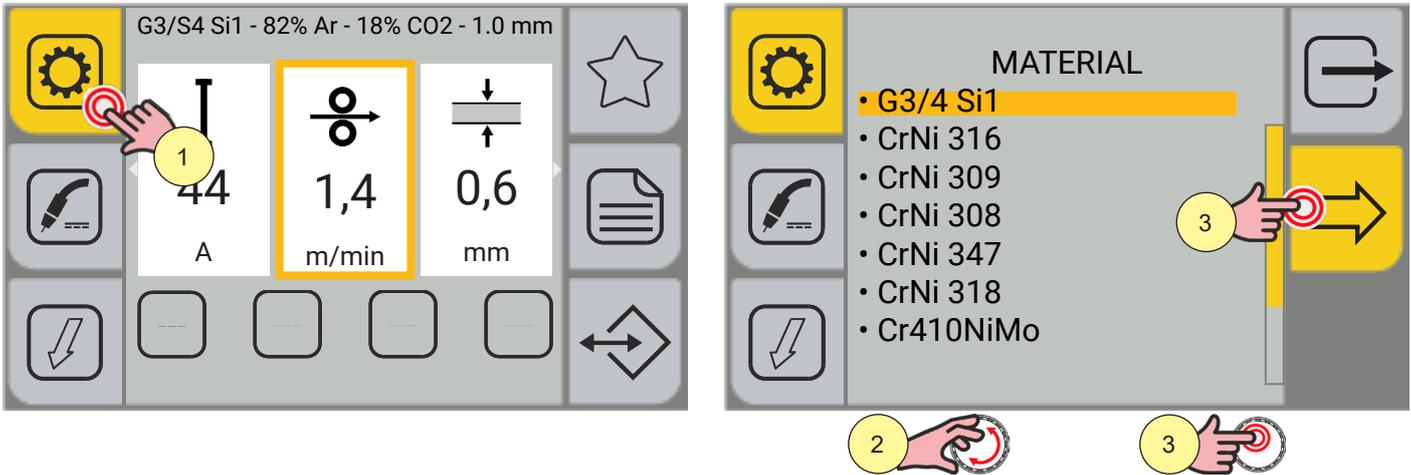


1. Drücken Sie die Taste [ABBRECHEN], um den Brennerfüllvorgang zu wiederholen, bis der Alarm wieder angezeigt wird.

DEUTSCH

4.4 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].

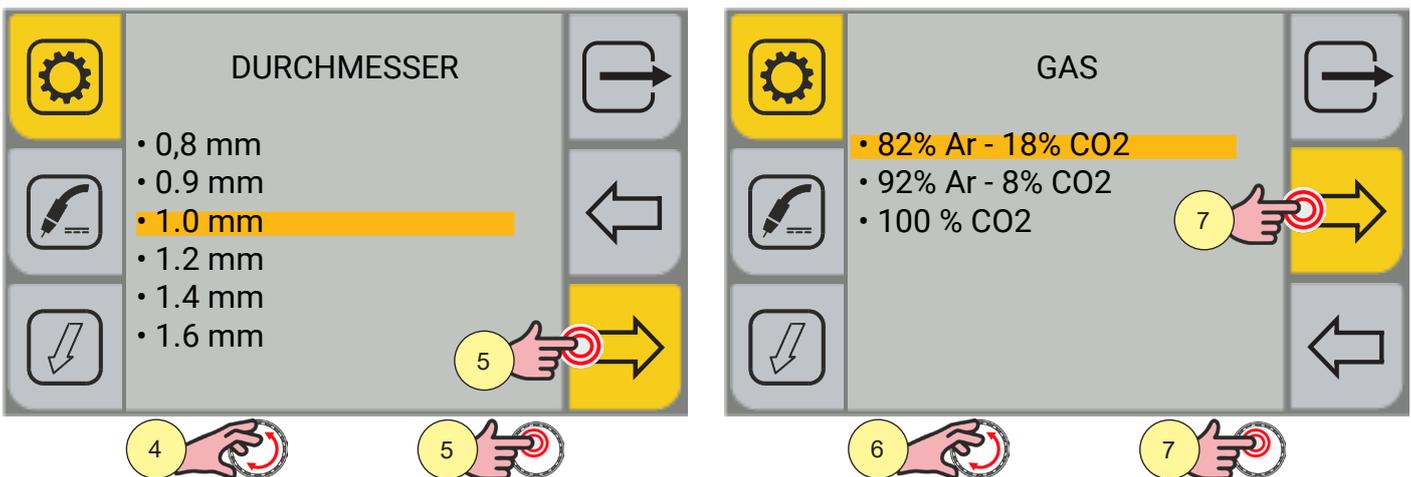
Programmieren Sie alle aufeinanderfolgenden Bildschirme.

MATERIAL: Ermöglicht die Auswahl des Materials des Schweißzusatzdrahtes.

- (G3/4 Si1, CrNi 316, CrNi 309, CrNi 308, CrNi 347, CrNi 318, Cr410NiMo, CrNi 307, AlMg5, AlSi5, AlMg4.5MnZr, Metal Cored, FCW Rutil, FCW Basic, Self Shielded, Metal Cored SS, CuSi3, CuSn, CuAl8, Duplex, Super Duplex, Duplex FCW, NiCrMo3, GZ 21 33 MnNb)

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 Ihnen die Auswahl des Zusatzdrahtdurchmessers für das Schweißen. Die verfügbaren Drahtdurchmesser hängen von dem gewählten Material ab.

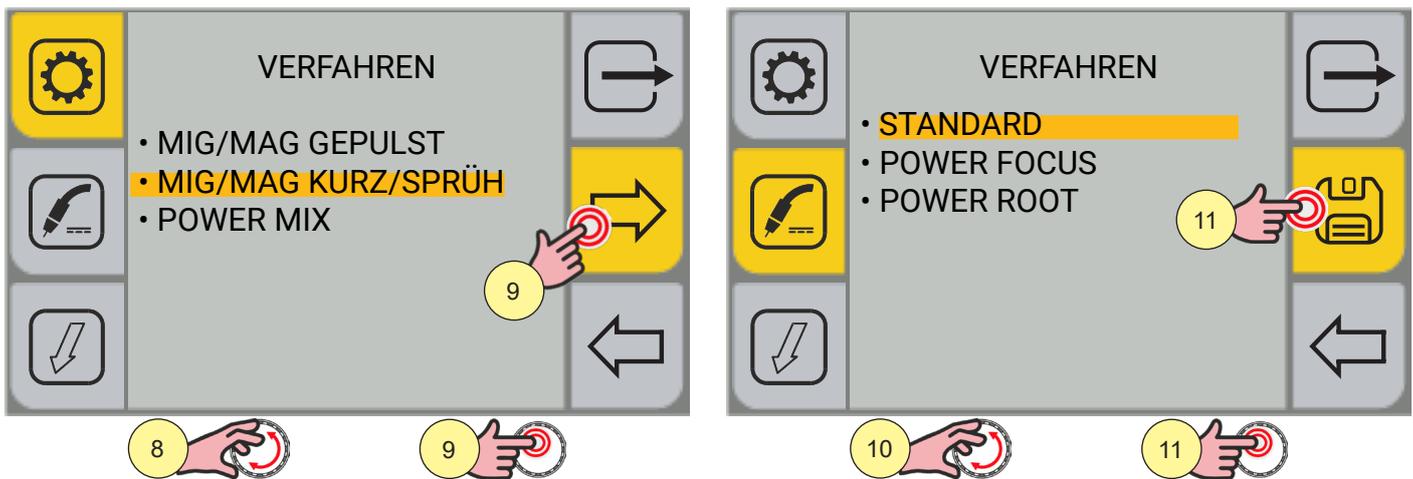
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.

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

GAS: ermöglicht die Auswahl der Gasart für das Schweißen. 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 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.

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 GEPULSTES 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)

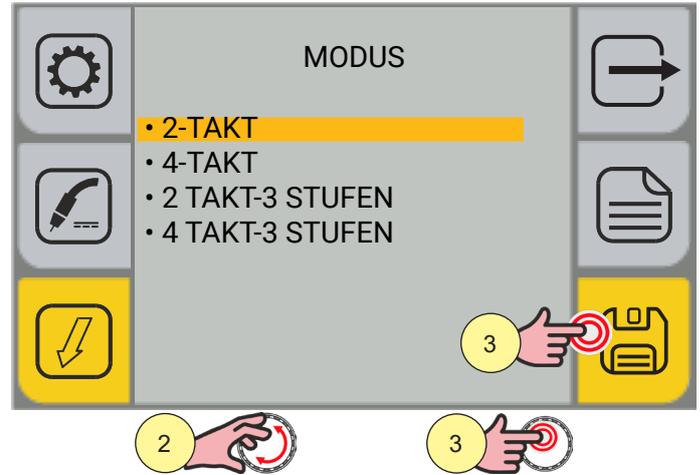
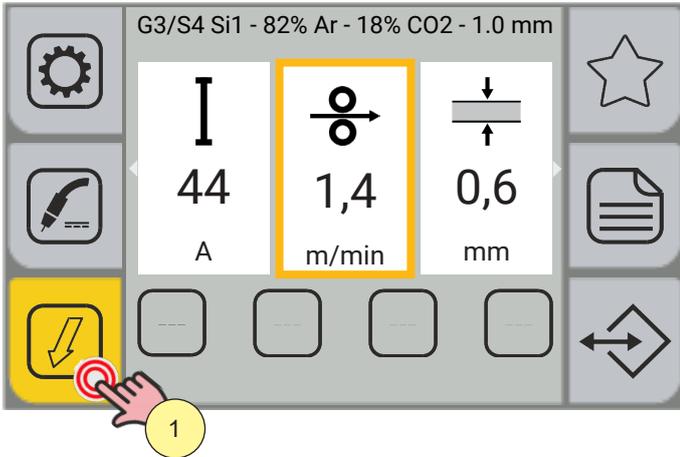
Power Root ist ein optimiertes Kurzlichtbogen-Verfahren mit Kaltdraht-Tropfenübergang. Power Root ermöglicht eine sehr hohe Qualität bei den Wurzellagen.

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

4.5 EINSTELLEN DES MODUS DER MIG/MAG-BRENNERTASTE



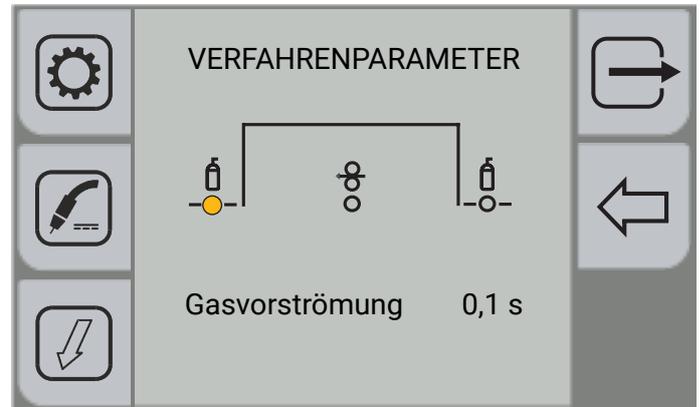
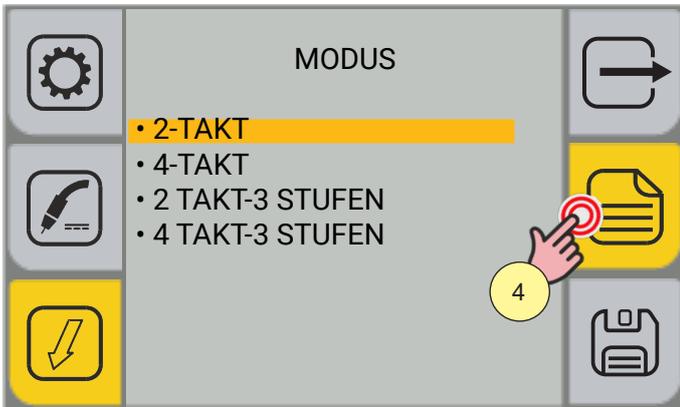
1. Drücken Sie die Taste [MODUS].

○ Im Menübildschirm kann der Modus der Brennergaste ausgewählt werden.

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

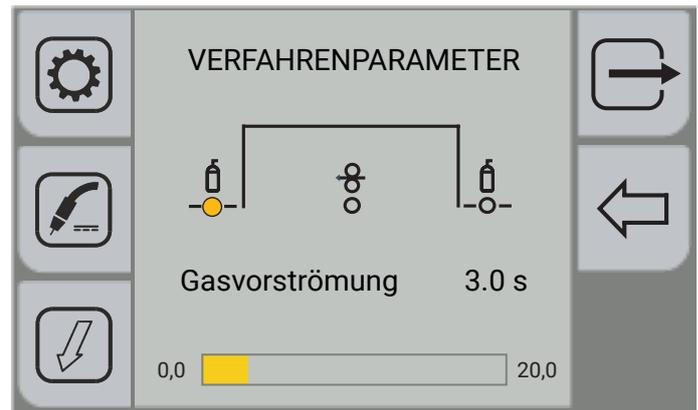
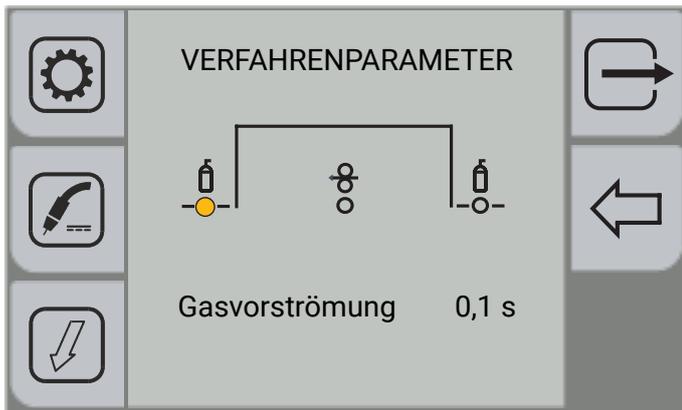
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.

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.

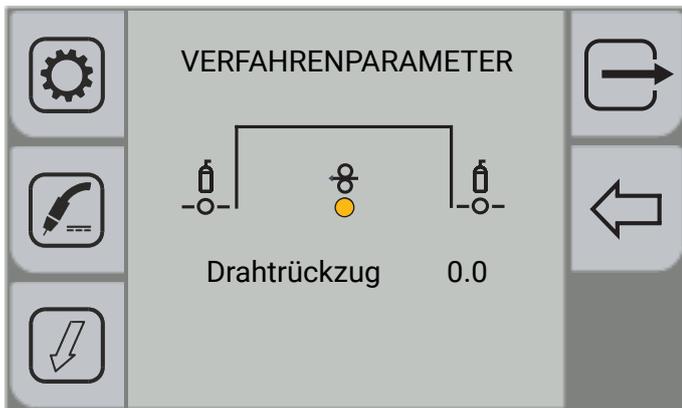


4. Drücken Sie die Taste [MENÜ].

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.

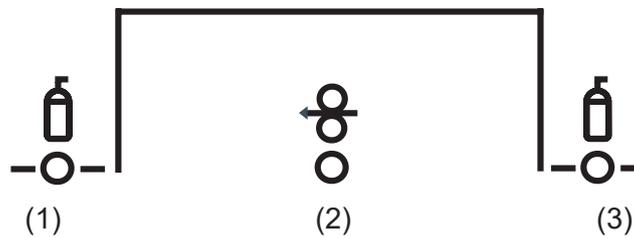


9. Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.

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.

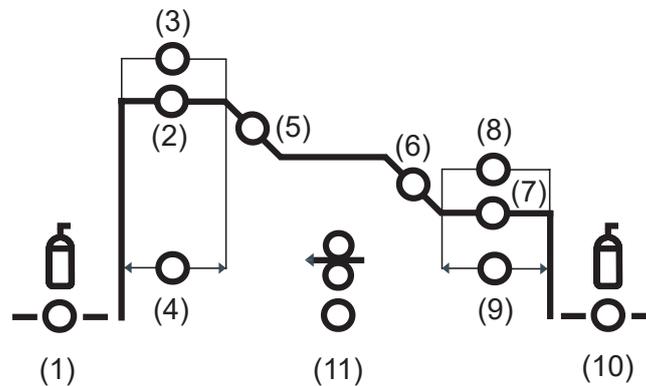
► Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.0 s) - Maximum (10.0 s)

(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 gehalten.

► 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 Übergangsrampe 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)

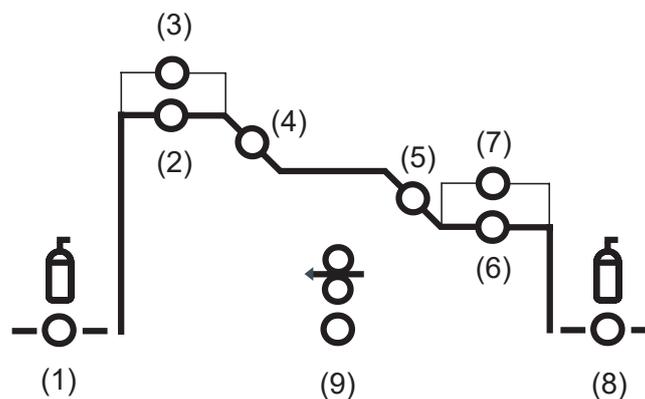
(10) GASNACHSTRÖMUNG

- ▶ 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 Brennertaste 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)

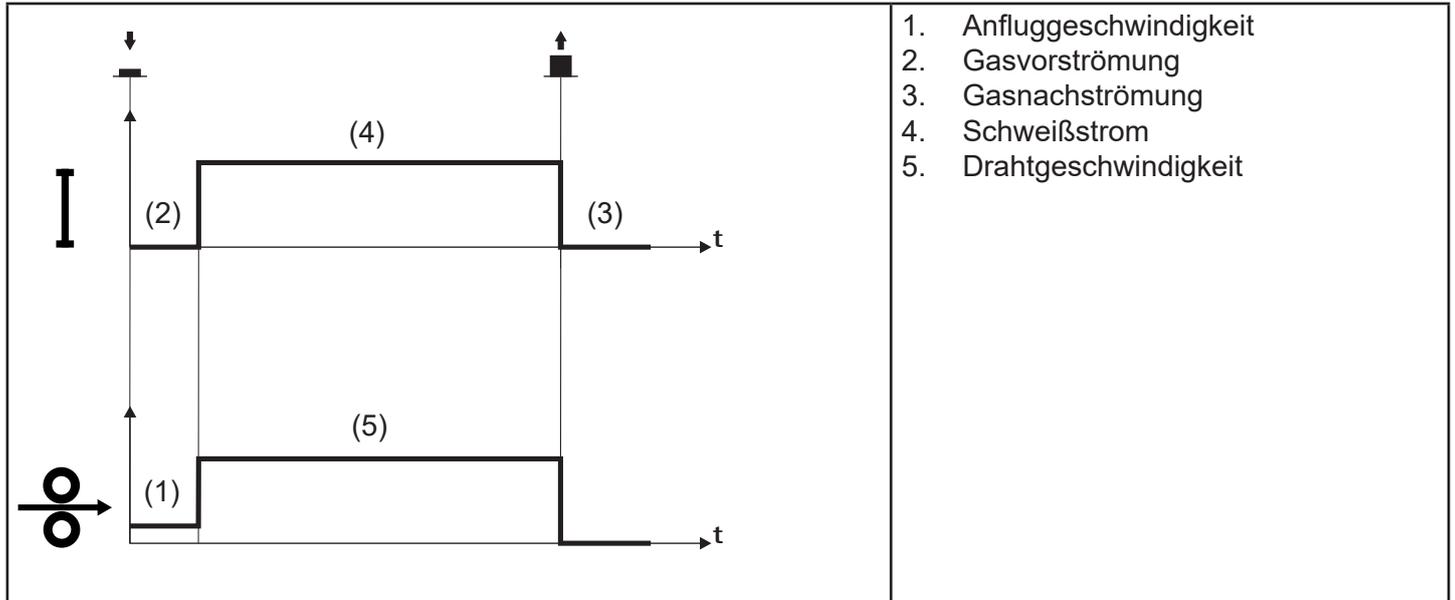
(9) DRAHTRÜCKZUG

- ▶ 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

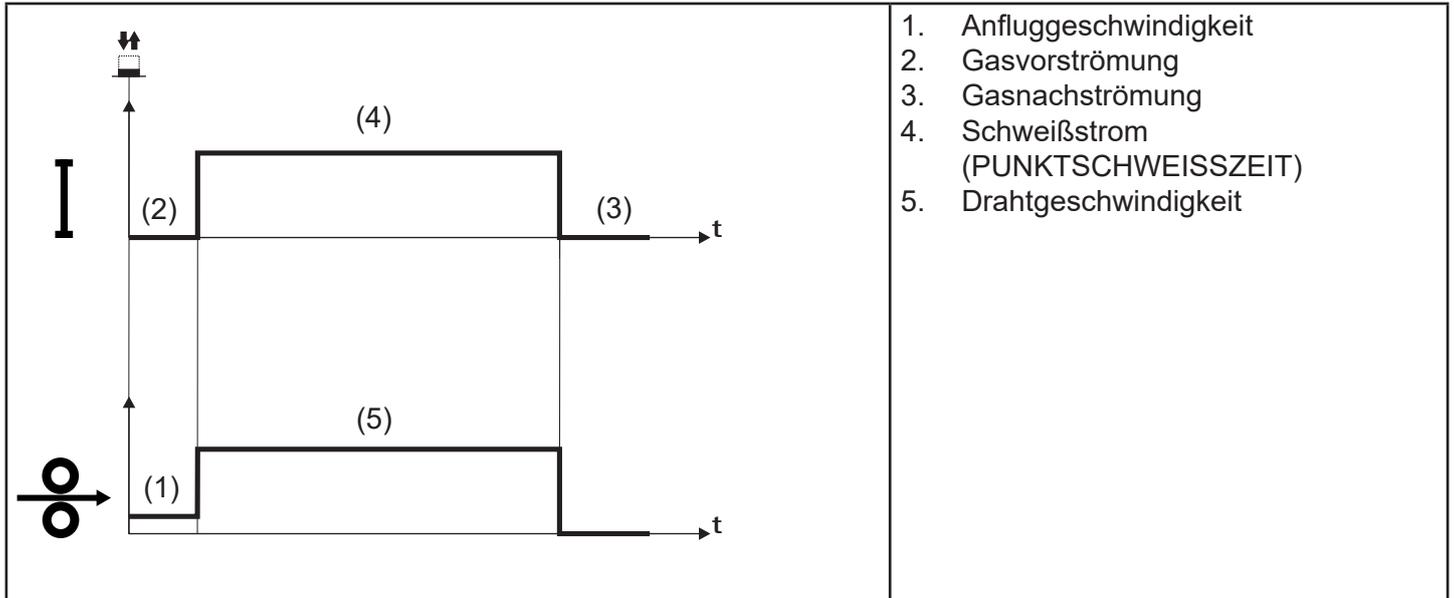
- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und loslassen



- 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

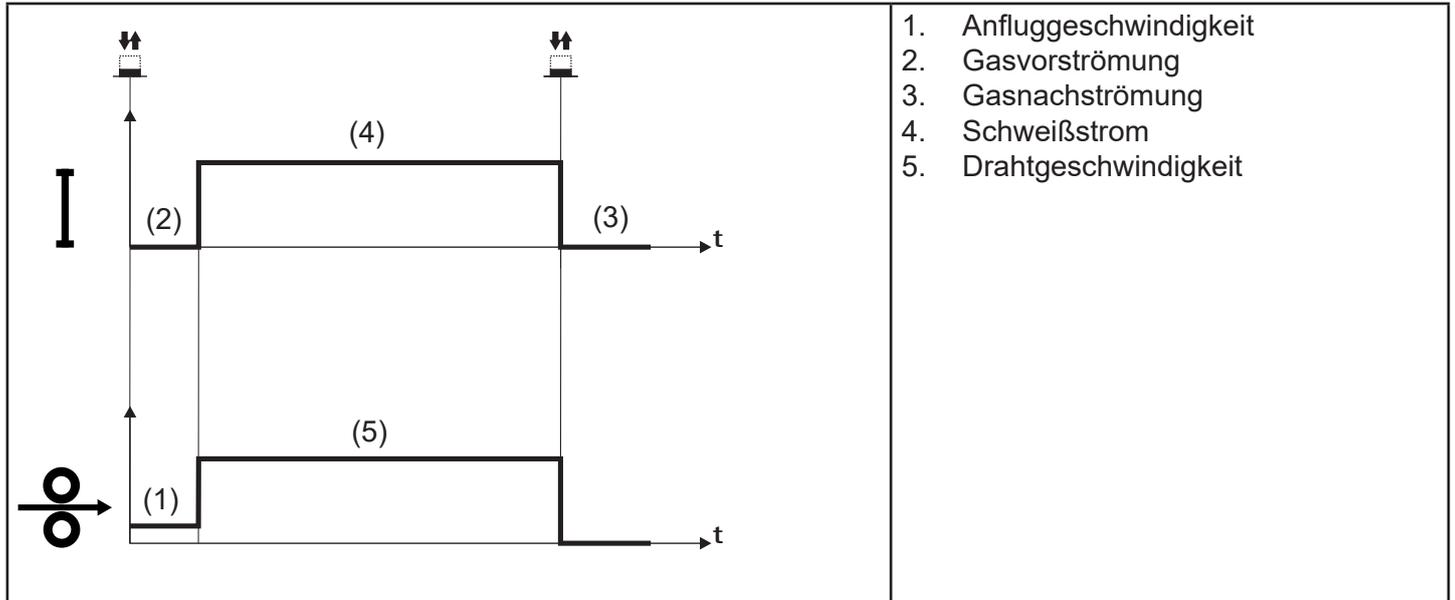


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Brennerstaste drücken und gedrückt halten (1T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird 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

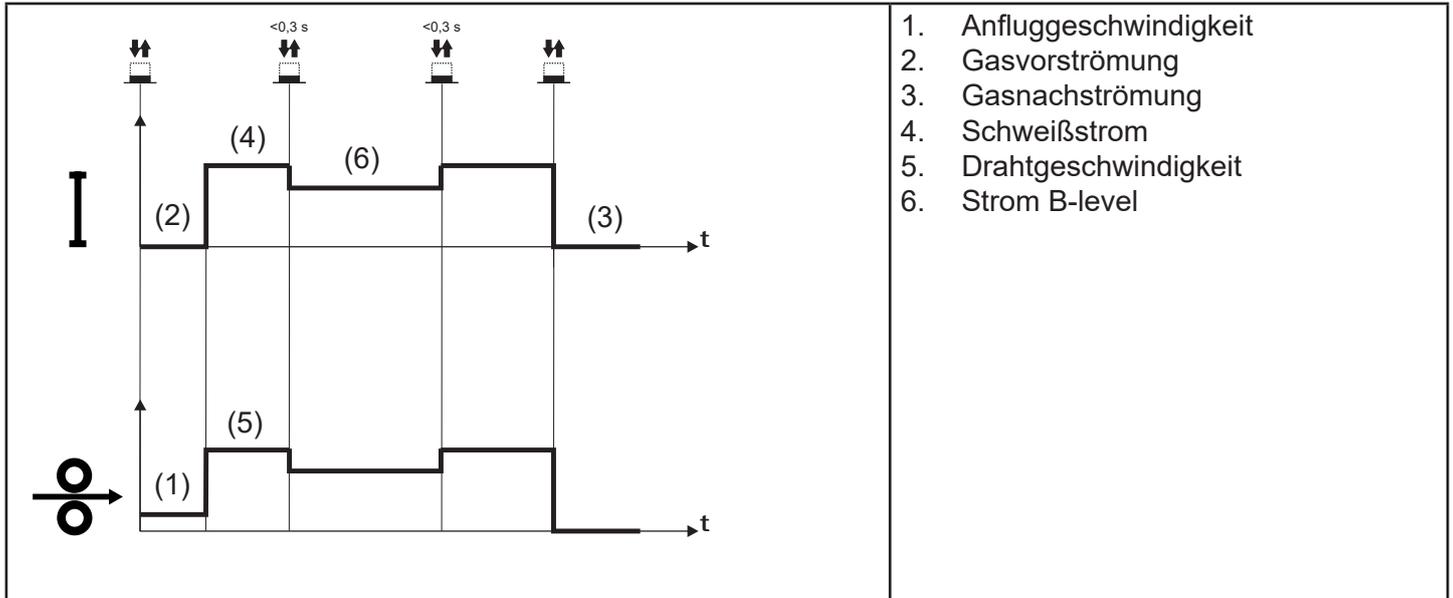
- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und loslassen



- 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.
 - Der Gasfluss hält bis zum Loslassen der Brenntaste an.
- 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

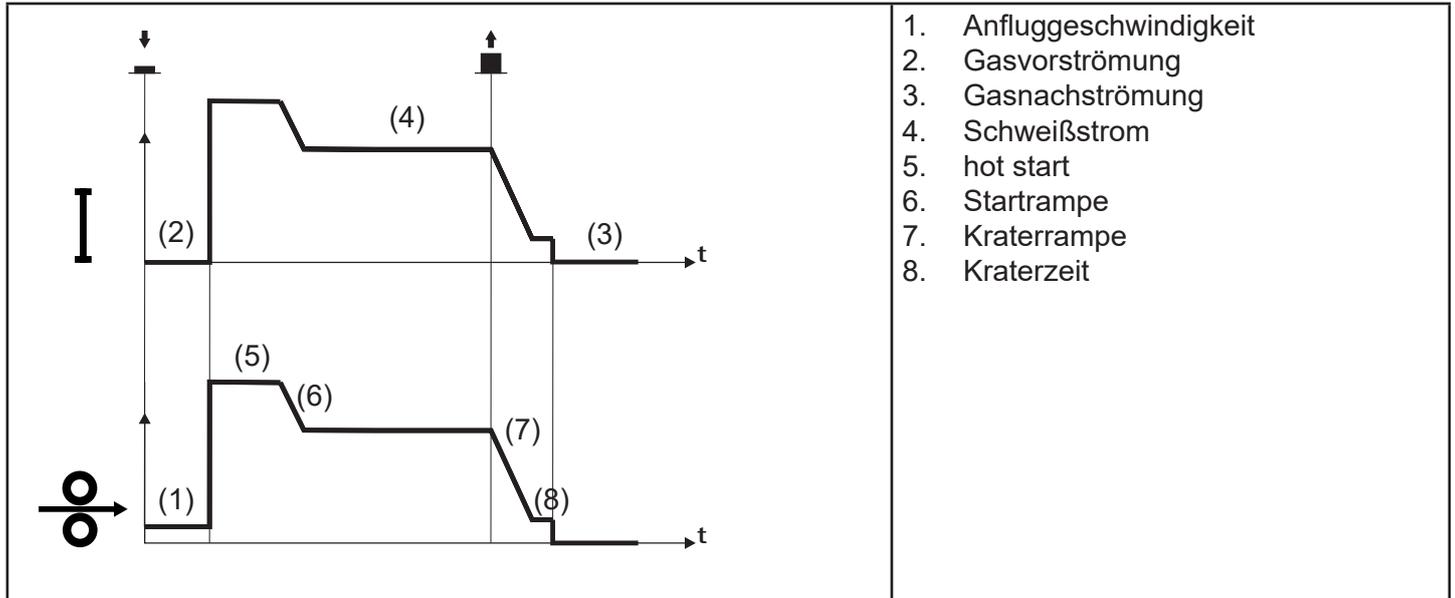


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Trigger drücken (1T) und loslassen (2T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der 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.
 - Der Gasfluss hält bis zum Loslassen der Brenntaste an.
- Lassen Sie die Brenntaste los (4T), um das Gasnachströmung-Verfahren zu starten (zeitgesteuert).

DEUTSCH

Betrieb MIG/MAG 2T - 3 STUFEN

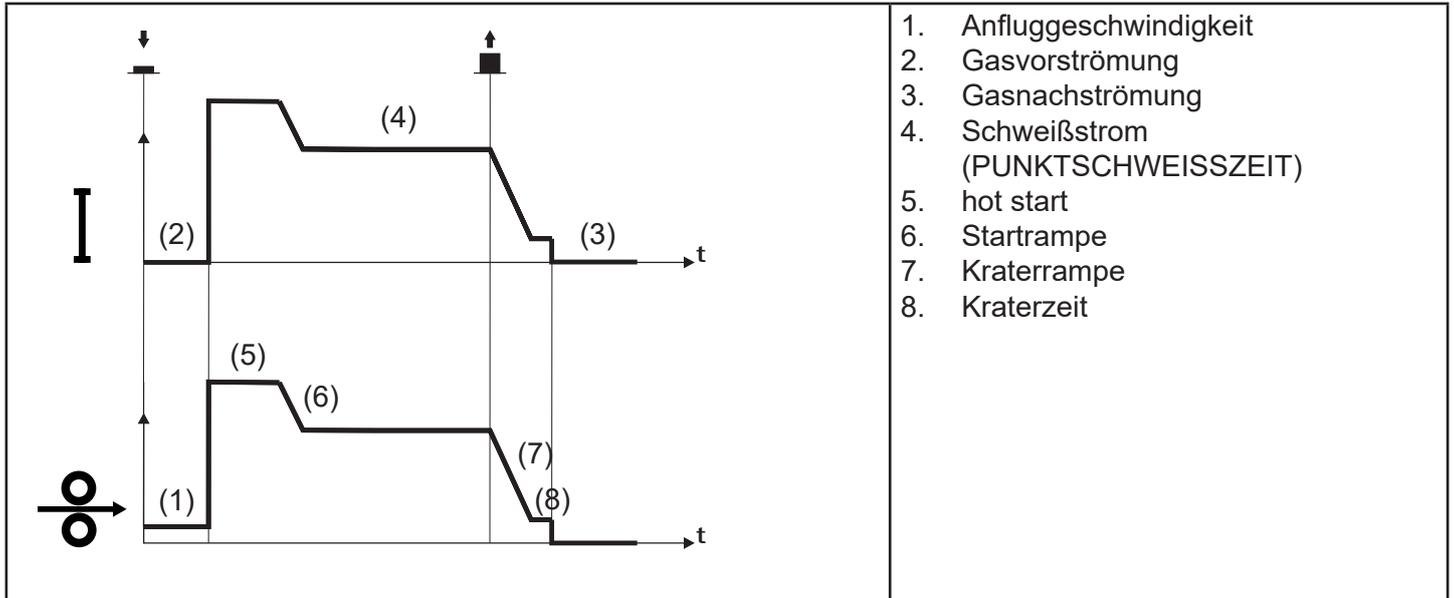
- ↓ : Brenntaste drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und loslassen



- 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 „Kraterranstiegs“, 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

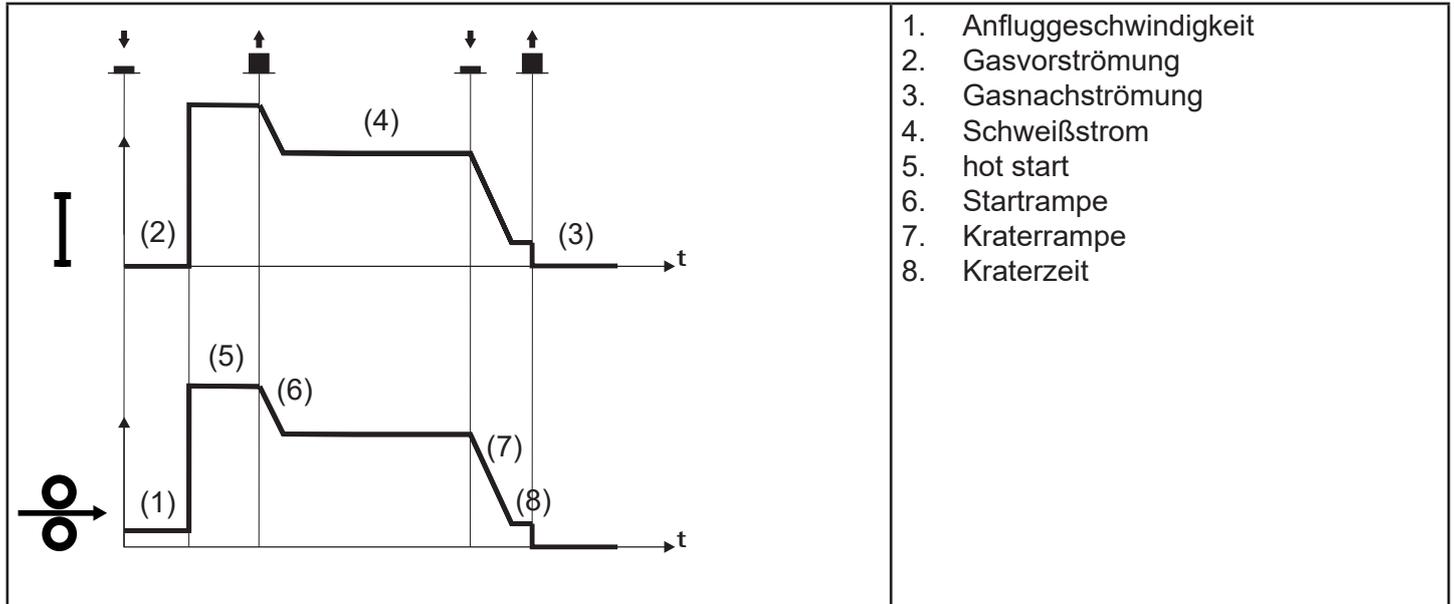


Das Schweißverfahren ist dasselbe wie das Verfahren 2T - 3 STUFEN, mit dem Unterschied, dass Sie mit dem eingestellten Strom für die mit dem Parameter Punktzeit eingestellte Zeit im Schweißbetrieb bleiben. Abschließen des Schweißvorgangs erfolgt wie bei 2T - 3 STUFEN.

DEUTSCH

Betrieb MIG/MAG 4T - 3 STUFEN

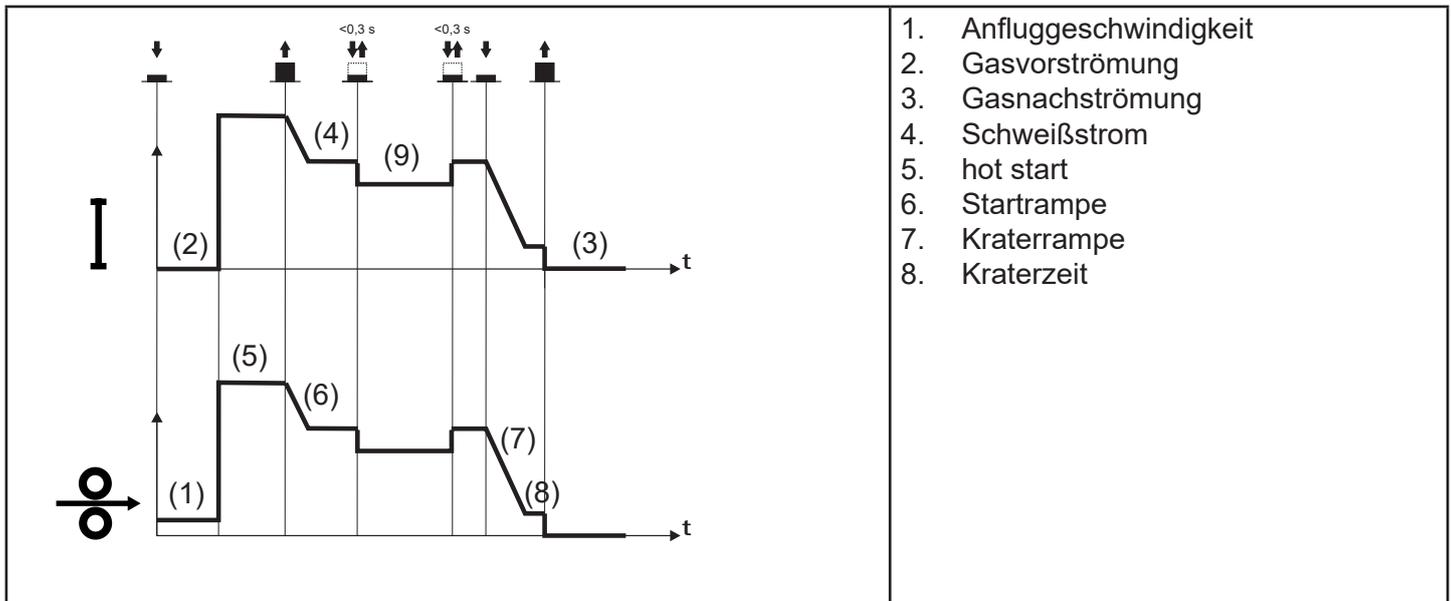
- ↓ : Brenntaste drücken
 ↑ : Brenntaste loslassen
 ↓↑ : Brenntaste drücken und loslassen



- 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.
- Taste (2T) loslassen, um auf die normale Schweißgeschwindigkeit umzuschalten. Der Übergang auf den normalen Geschwindigkeitswert für das Schweißen erfolgt mittels eines Startanstiegs, der 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.
- Die Brenntaste (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



Der Schweißverfahren ist der gleiche wie bei 4T mit 3 STUFEN. Es wird lediglich, wenn die Brenntaste während der normalen Schweißgeschwindigkeit gedrückt und sofort wieder losgelassen wird, auf den zweiten Schweißstrom umgeschaltet.

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.

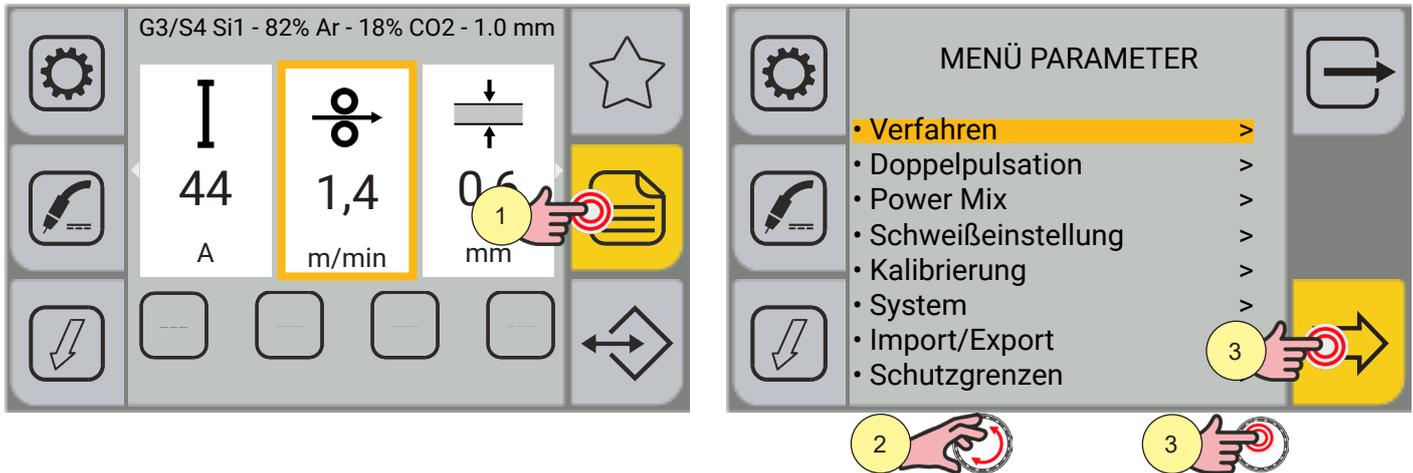
Druckknopf drücken (3T) und gedrückt halten, um die Kraterfüllprozedur einzuleiten.

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

DEUTSCH

5 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

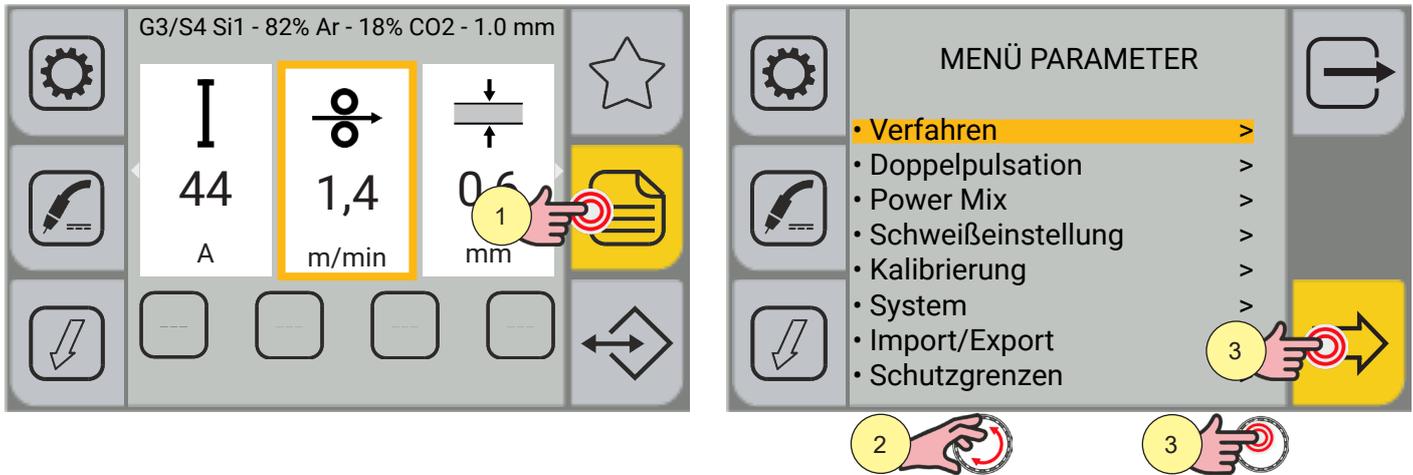
Das Menü SYSTEM umfasst mehrere Untermenüs:

- 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**
Über das Import/Export-Verfahren können einige Gerätekonfigurationen (Jobs, Parameter, Display-Konfiguration, Sprache) über einen USB-Stick exportiert oder importiert werden.
- **SCHUTZGRENZWERTE**
Für einige Parameter können SCHUTZGRENZWERTE eingestellt werden, die der Generator überschreitet:
 - gibt eine „WARNUNG“ aus und setzt die Schweißarbeiten fort;
 - gibt einen Alarm „ALARM“ aus und blockiert die Schweißvorgänge.

DEUTSCH

5.1 EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER

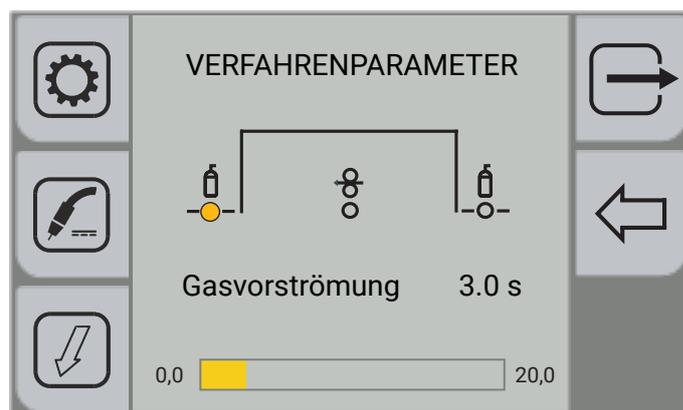
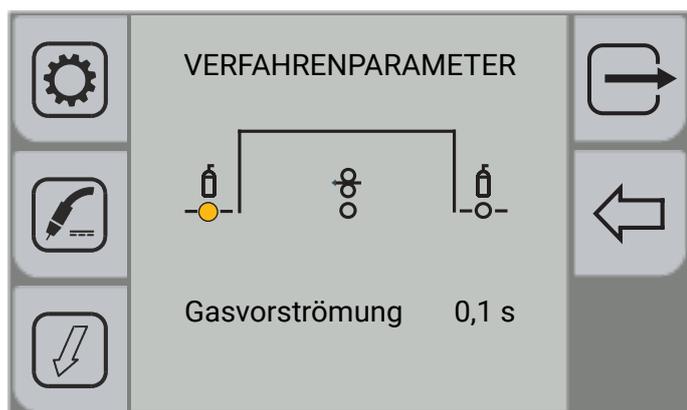


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Verfahren>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

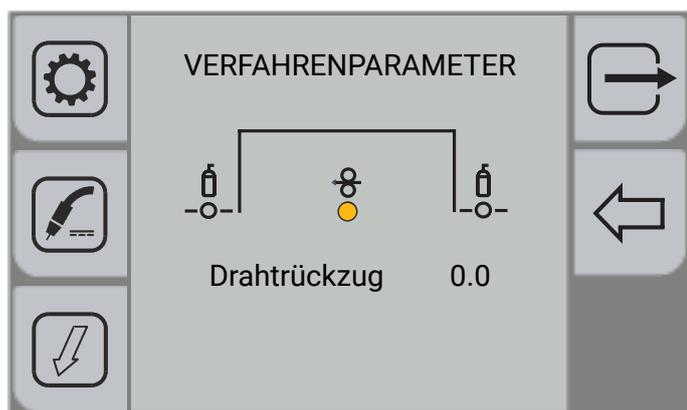
Je nach gewähltem Modus der Brenntaste stehen Verfahrenparameter zur Einstellung zur Verfügung.

i Information Zur Auflistung der Verfahrenparameter siehe:

- [„Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 2-TAKT-4 STUFEN“](#) auf Seite 56
- [„Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 2-TAKT-3 STUFEN“](#) auf Seite 57
- [„Verfahrensparameter mit Brenntaste im Modus 4-TAKT-3 STUFEN“](#) auf Seite 58



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].

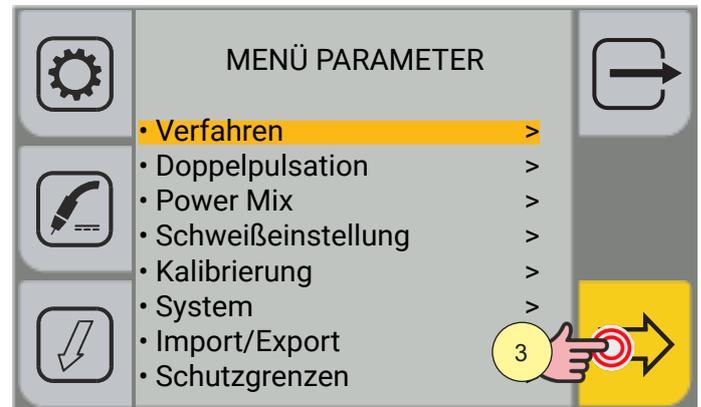
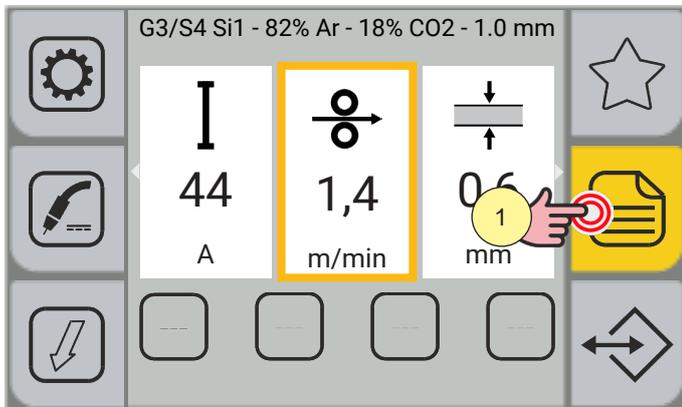


8. Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.

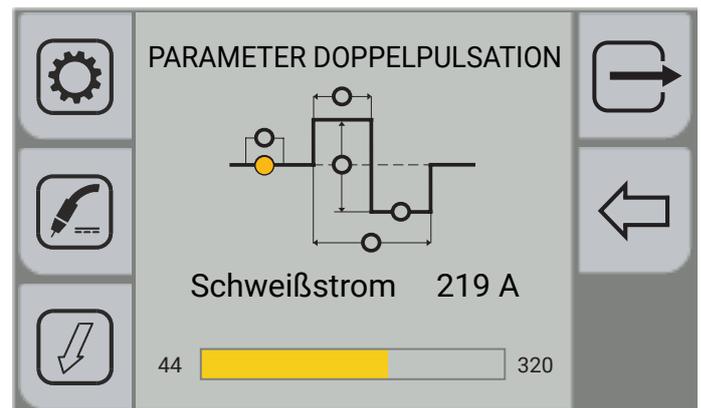
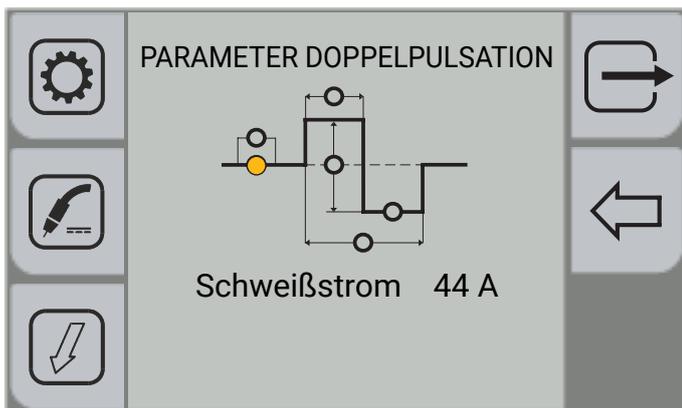
Durch Drücken der Taste  (ABBRECHEN) kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

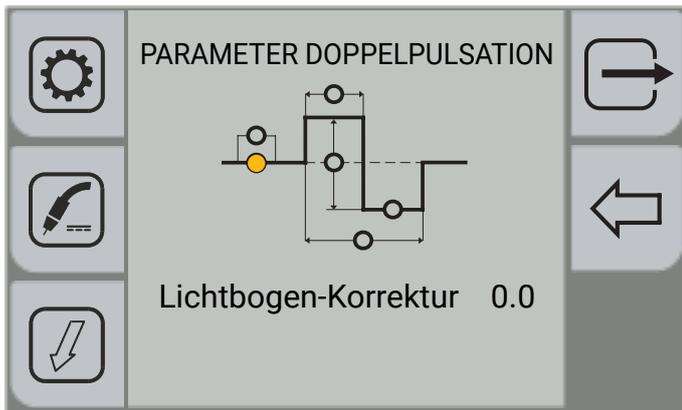
5.2 PARAMETEREINSTELLUNG DOPPELT GEPULSTES



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].

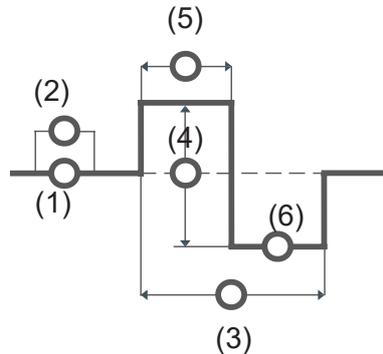


8. Drehen Sie den Encoder erneut, um die Parameter auszuwählen.

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 %)

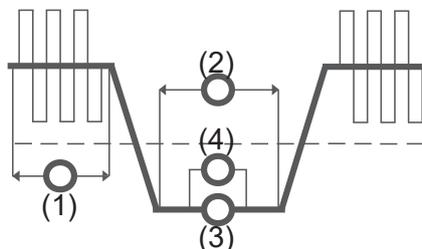
6. NIEDRIGER LICHTBOGEN-KORREKTUR

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

5.3 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

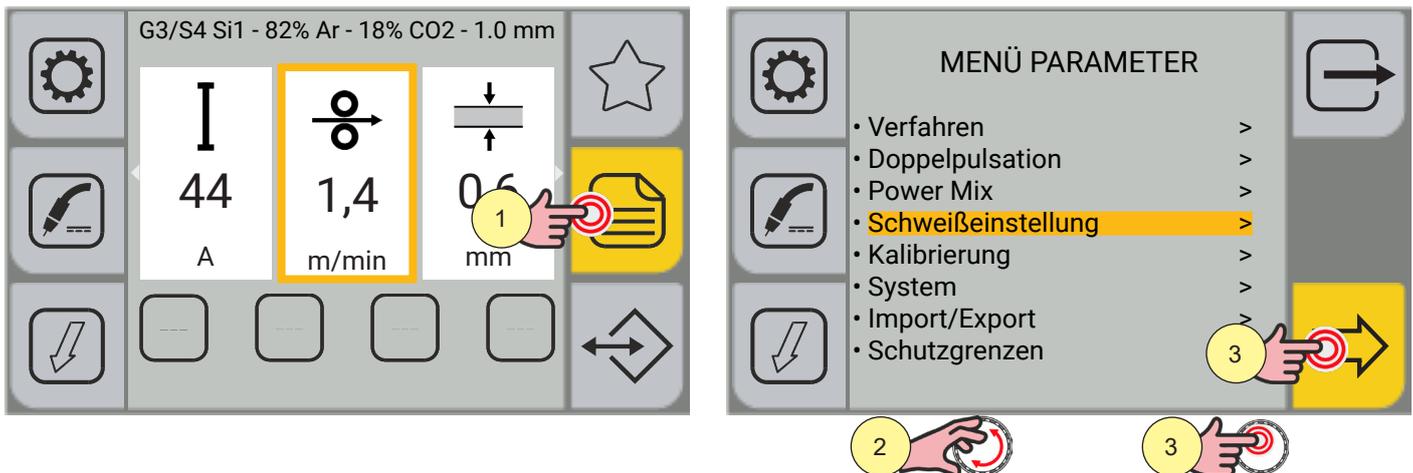
Wenn ein UP/DOWN-Brenner angeschlossen ist, ist es möglich, die zu einer Jobsequenz gehörenden Jobs mittels der Brennertasten zu wählen. Um die JOB-Sequenz zu erstellen, lassen Sie einen freien Speicherplatz vor und nach der JOB-Gruppe, deren Sequenz Sie erstellen möchten.

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

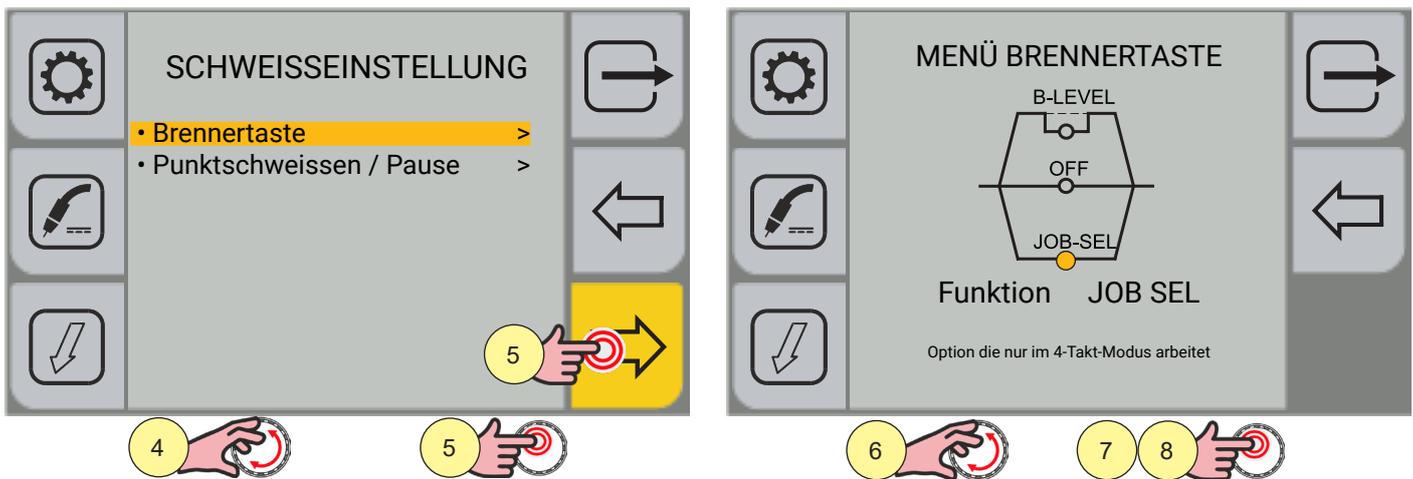
Wählen Sie einen der JOBS, die zur gewünschten Sequenz gehören, und laden Sie ihn (z.B. J.06).

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.

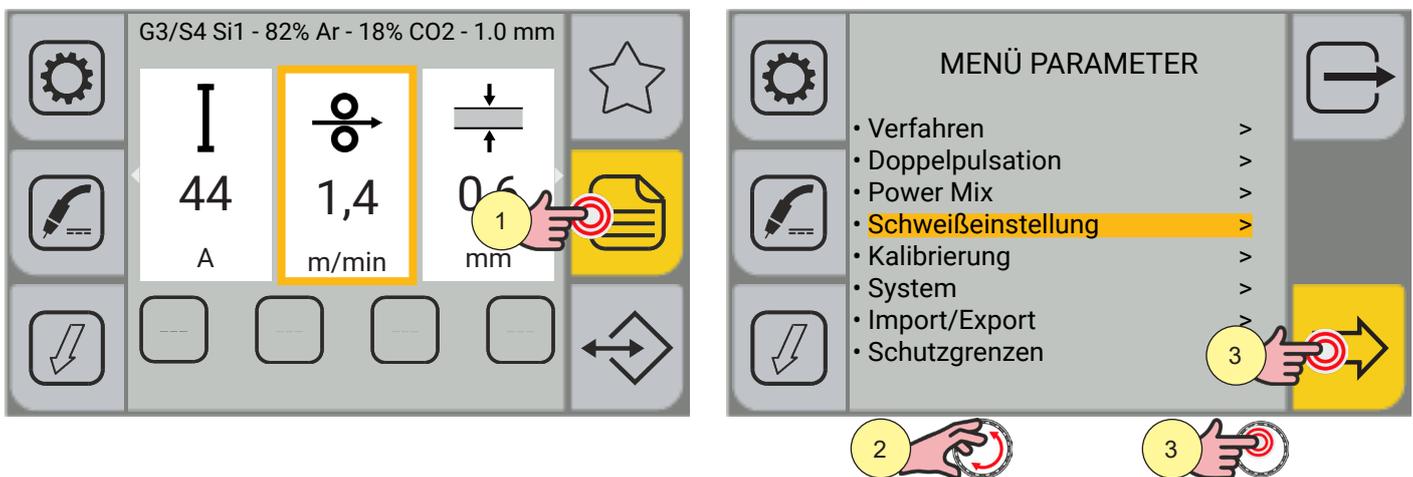


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Brennertaste>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die JOB-AUSW-Funktion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

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

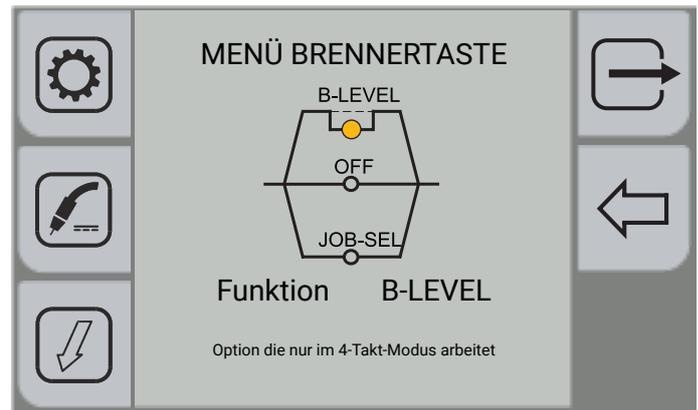
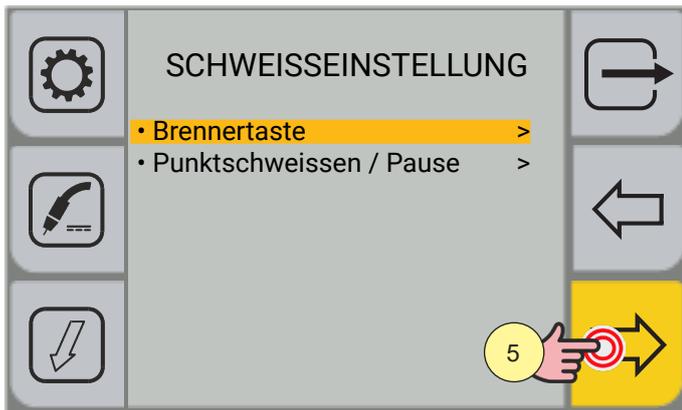
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

5.4 EINSTELLUNG B-LEVEL

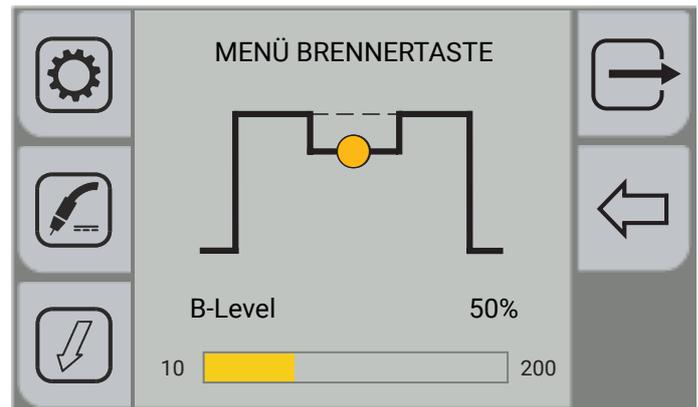
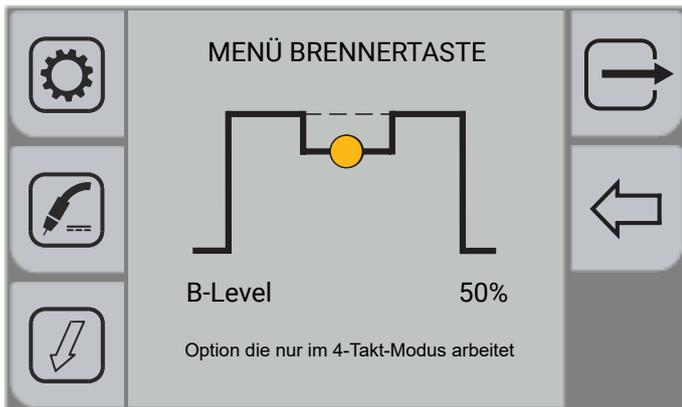


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: SchweißEinstellung>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.

DEUTSCH



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.

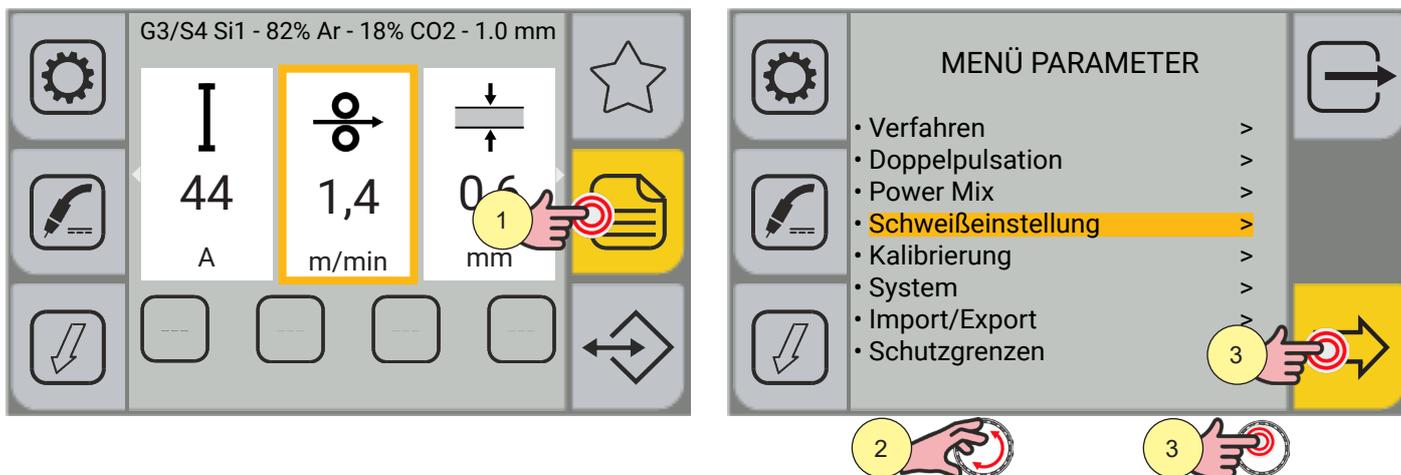
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

STROM B-LEVEL

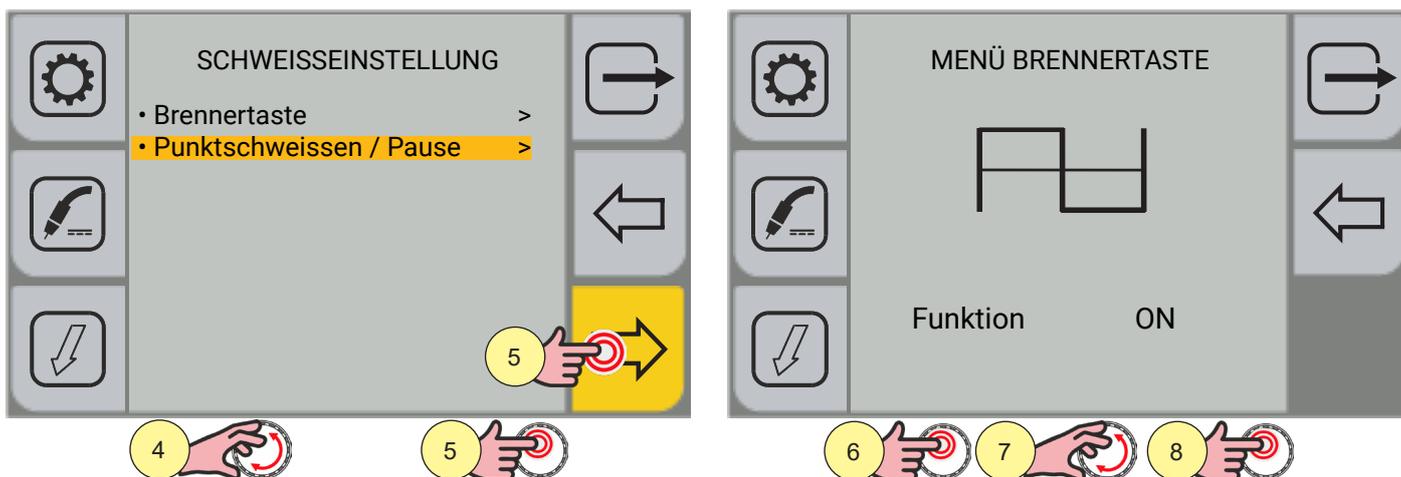
- Dieser Parameter ermöglicht eine bestimmte Funktion der Brennertaste.
- Schnelles Drücken und Loslassen der Brennertaste während des Schweißens (in 2 Zeit) schaltet von der Hauptstromstärke auf eine Hilfsstromstärke um.
- Durch Drücken und erneutes Loslassen der Brennertaste wird von der Hilfsstromstärke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

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

5.5 EINSTELLUNG DER PUNKTSCHWEISSEN/PAUSENFUNKTION

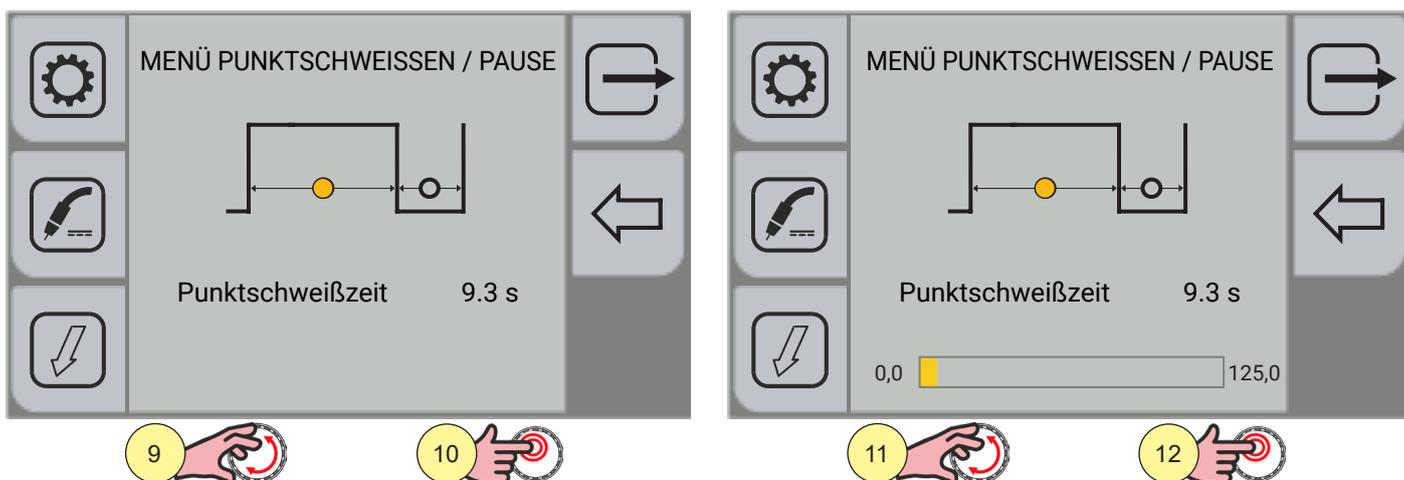


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: SchweißEinstellung>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.



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.

DEUTSCH



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

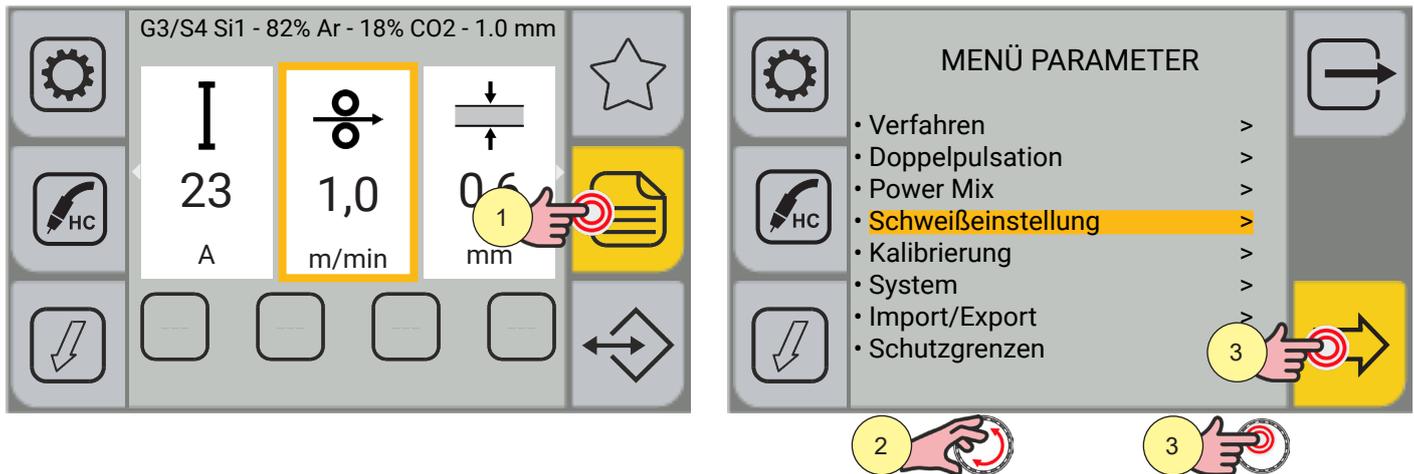
Der Parameter legt die Pausenzeit nach dem Punktschweissenimpuls fest.

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

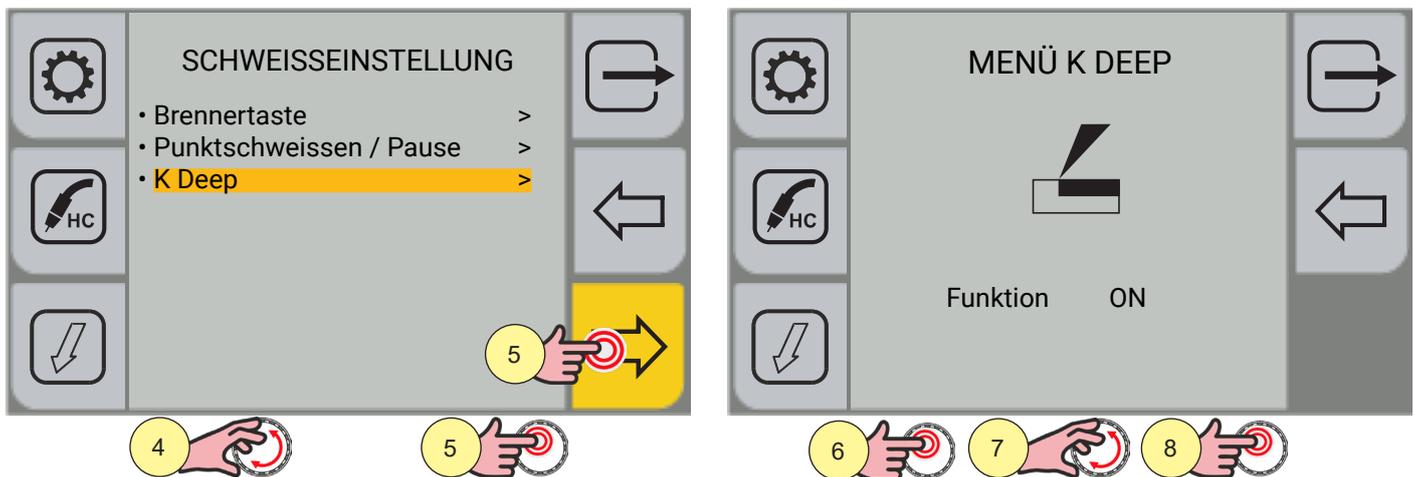
5.6 EINSTELLUNG VERFAHREN K DEEP

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: Schweißleistung>
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.

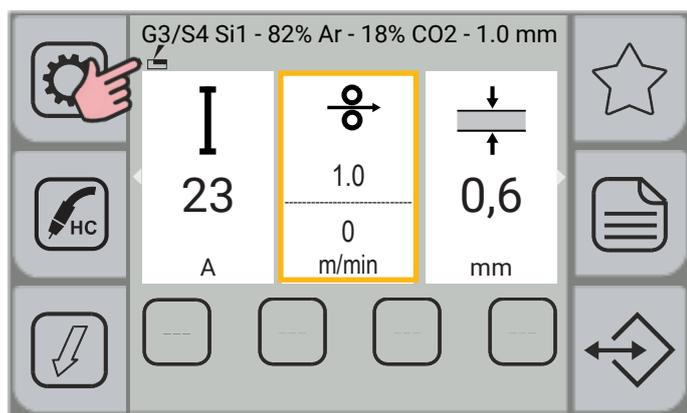


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: K Deep>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position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

DEUTSCH



Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.

Wählen Sie den folgenden Pfad: ON

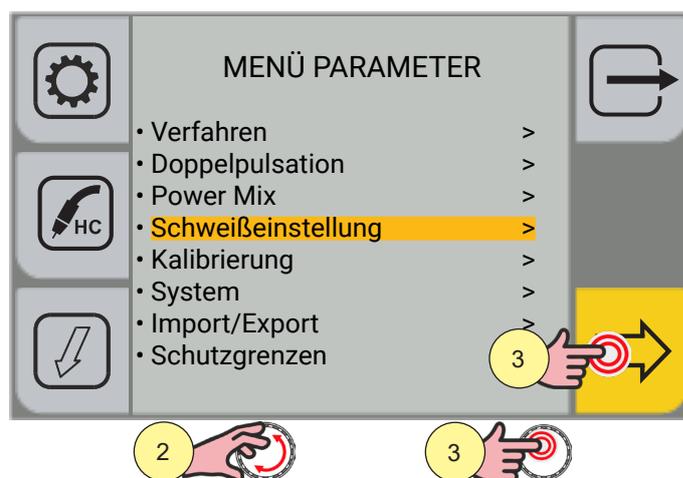
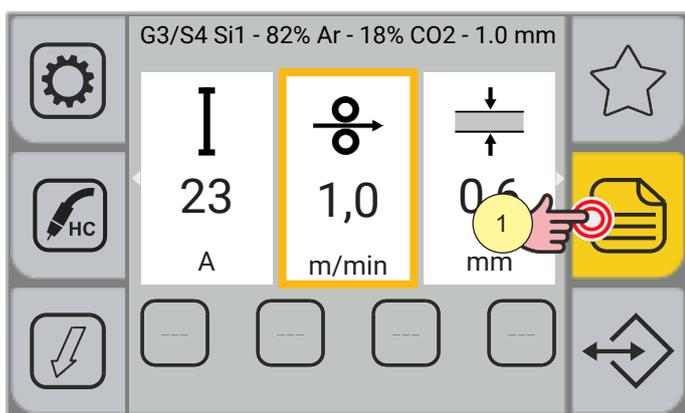
Das Parameterfenster DRAHTGESCHWINDIGKEIT ist in zwei Teile unterteilt; der obere Teil zeigt den vom Benutzer eingestellten Wert an, der untere Teil den tatsächlichen Wert, den das Gerät liefert.

5.7 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.

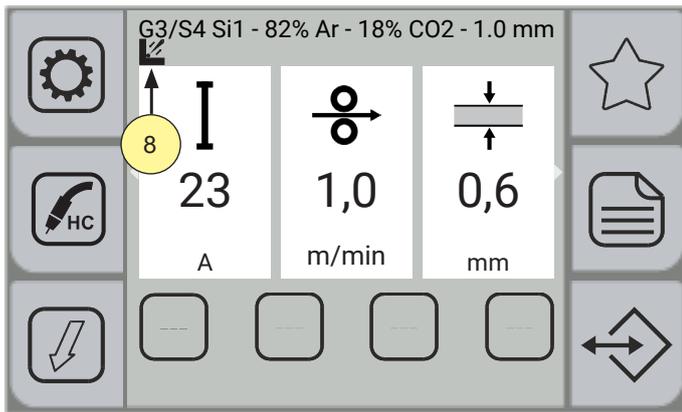


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: DSI>
5. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER], um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.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

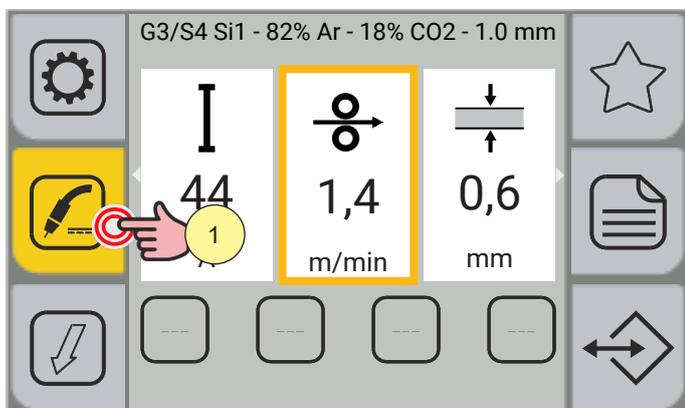
DEUTSCH



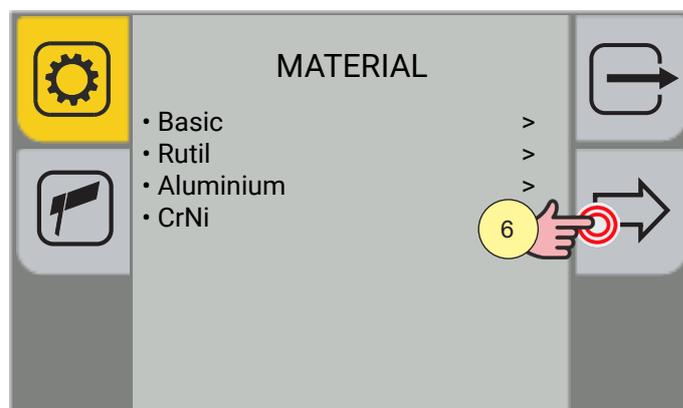
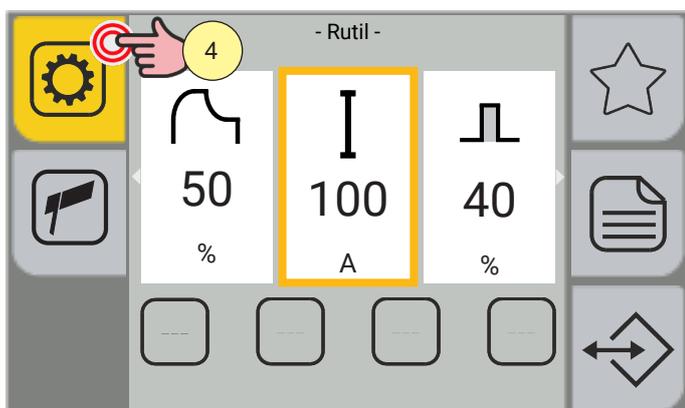
8. Unter der Beschriftung der aktiven synergistischen Kurve erscheint das Symbol des aktivierten DSI-Verfahrens.

6 MMA-HANDSCHWEISSEN

6.1 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.



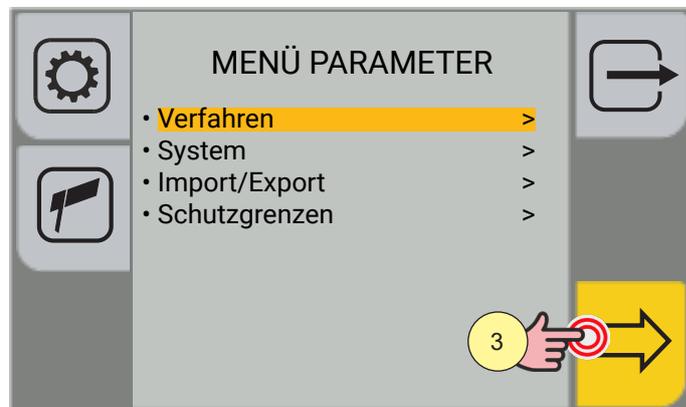
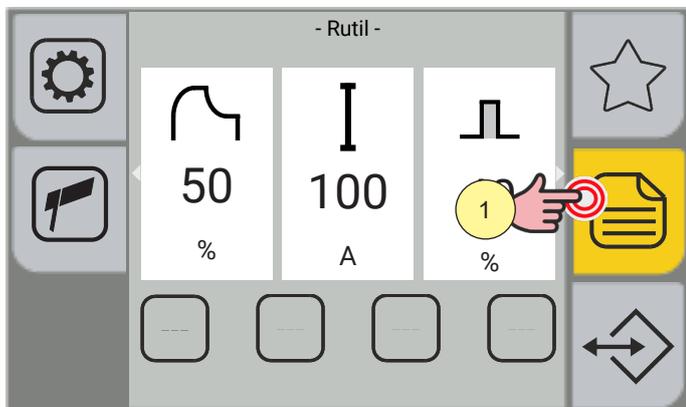
4. Drücken Sie die Taste [PROGRAMM].
5. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
 - (Basic, Rutil, Aluminium, CrNi)
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.

Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Bildschirm.

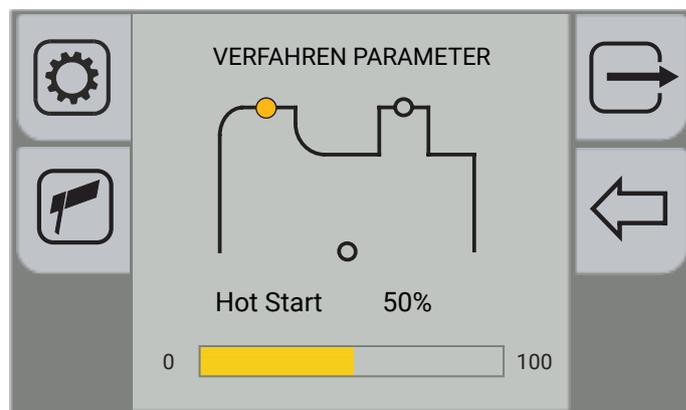
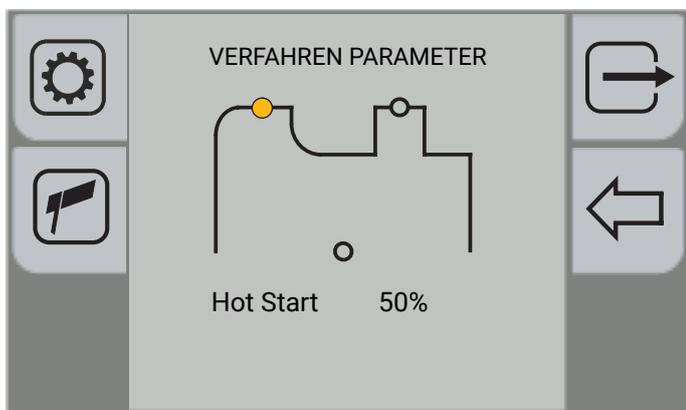
DEUTSCH

6.2 EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER

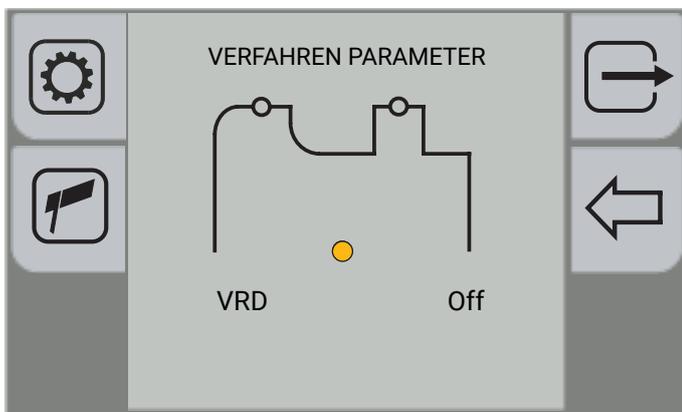
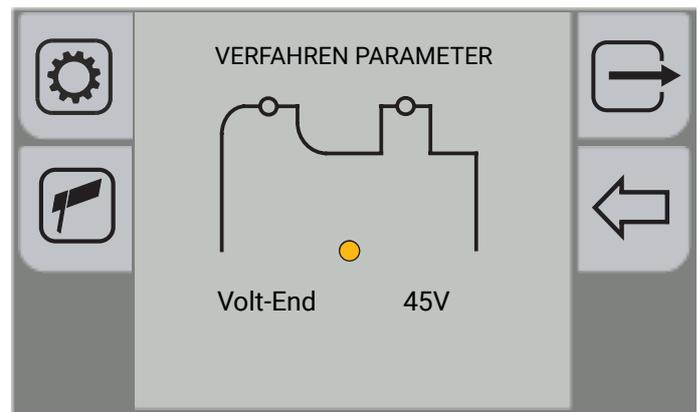
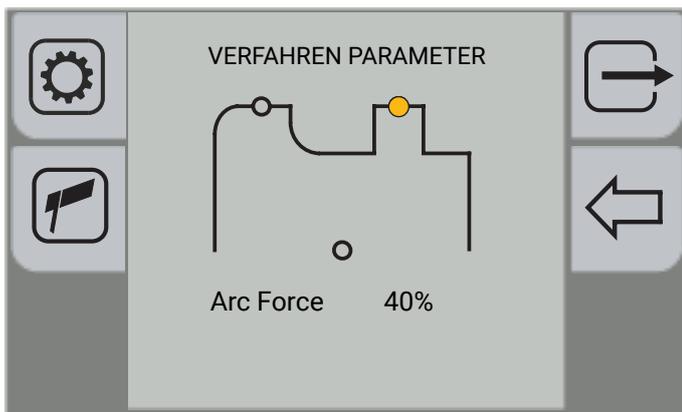
Die Taste  [MENÜ PARAMETER] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Hauptmerkmale des Schweißens eingestellt werden.



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].

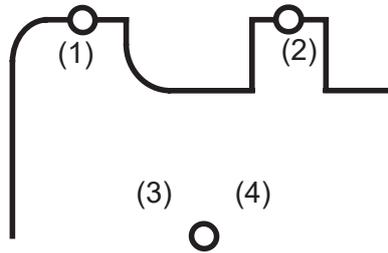


8. Drehen Sie den Encoder erneut, um andere Parameter auszuwählen.

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

DEUTSCH

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.

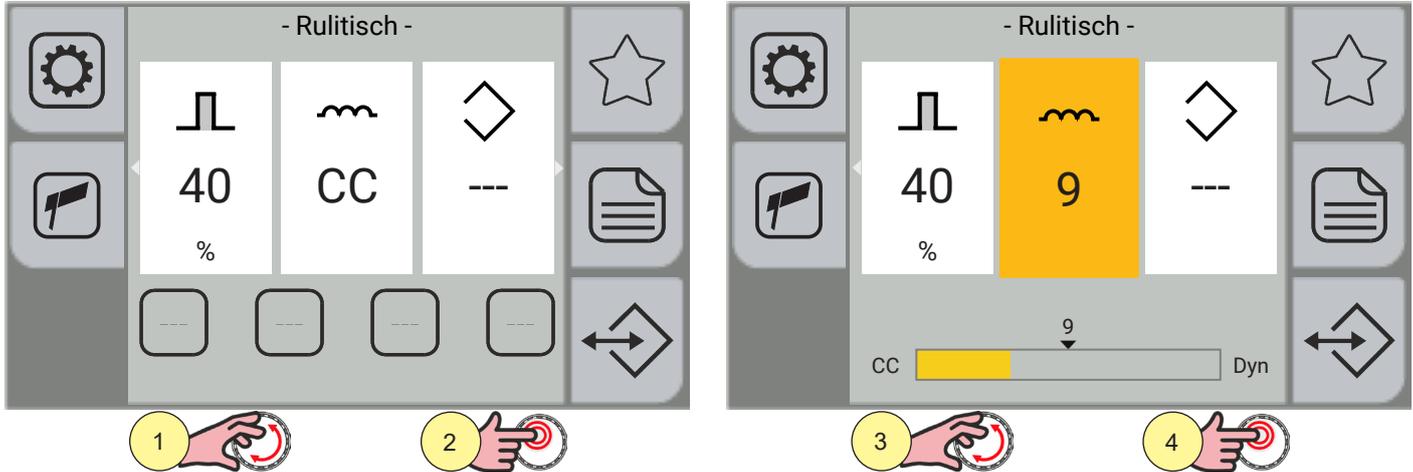
Dieser Parameter verringert die Spannung zwischen den Schweißbuchsen, wenn nicht geschweißt wird. Das Verfahren zum Auslösen des Lichtbogens ist wie folgt:

- 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)

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.

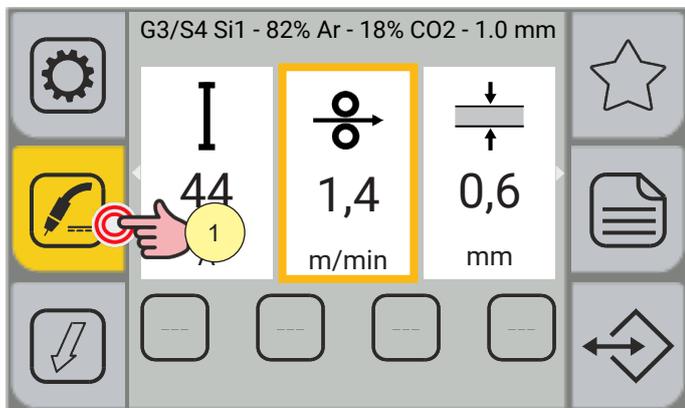
 CC	<p>DROSSEL</p> <p>Der Parameter ermöglicht bei niedrigen Werten einen weicheren Lichtbogen mit wenigen Spritzern oder bei hohen Werten einen härteren und stabileren Lichtbogen.</p> <p>Mit der Einstellung „CC“ (Constant Current) wird der eingestellte Schweißstrom konstant abgegeben. Diese Einstellung 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 Zellektroden 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.

DEUTSCH

7 ARC AIR SCHWEISSEN

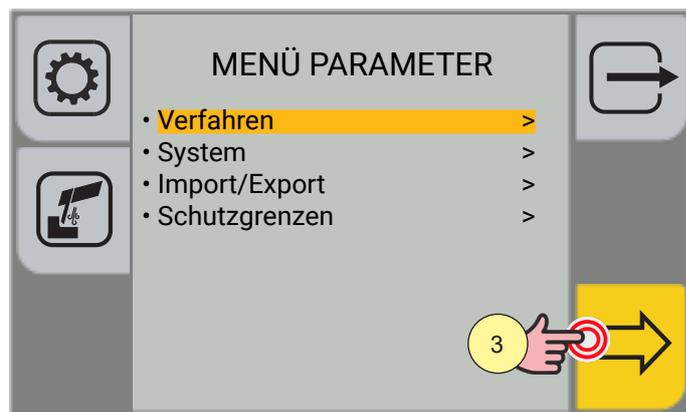
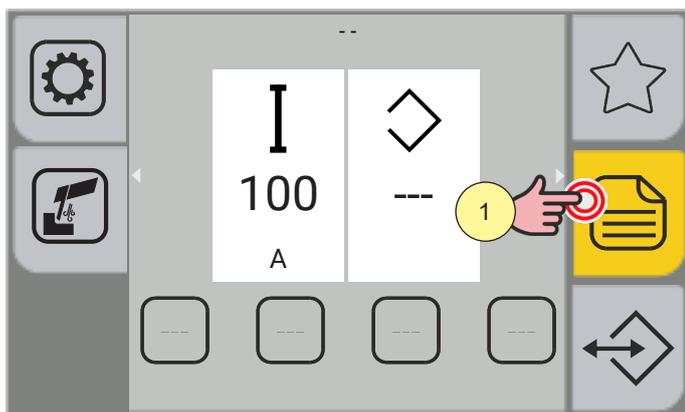
7.1 EINSTELLUNG DES ARC AIR-VERFAHRENS



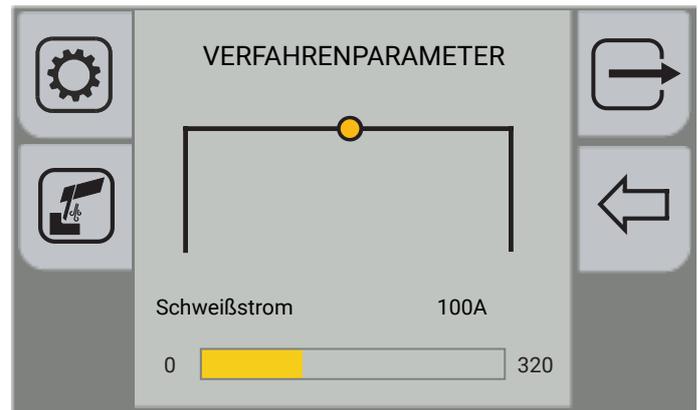
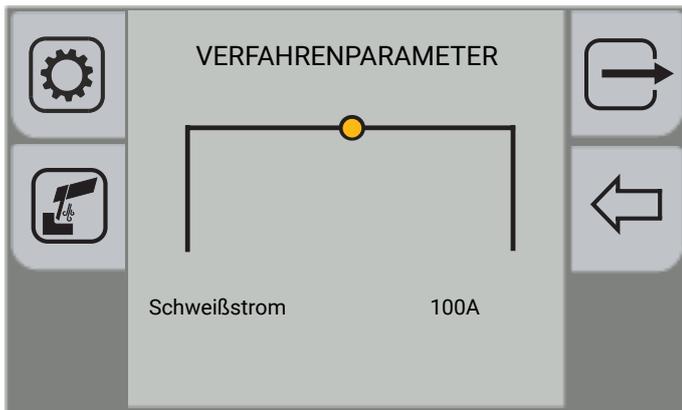
1. Drücken Sie die Taste [VERFAHREN].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: ARC AIR
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.

Einstellung der Verfahrenparameter

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



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



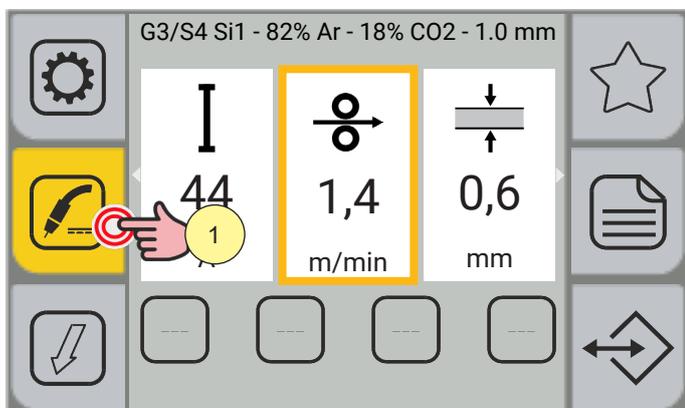
7. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].
8. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
9. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].

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

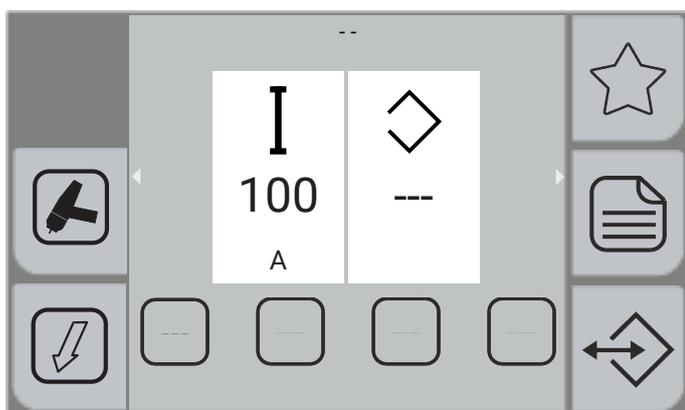
DEUTSCH

8 WIG-LIFT-SCHWEISSEN

8.1 EINSTELLUNG WIG LIFT-VERFAHREN

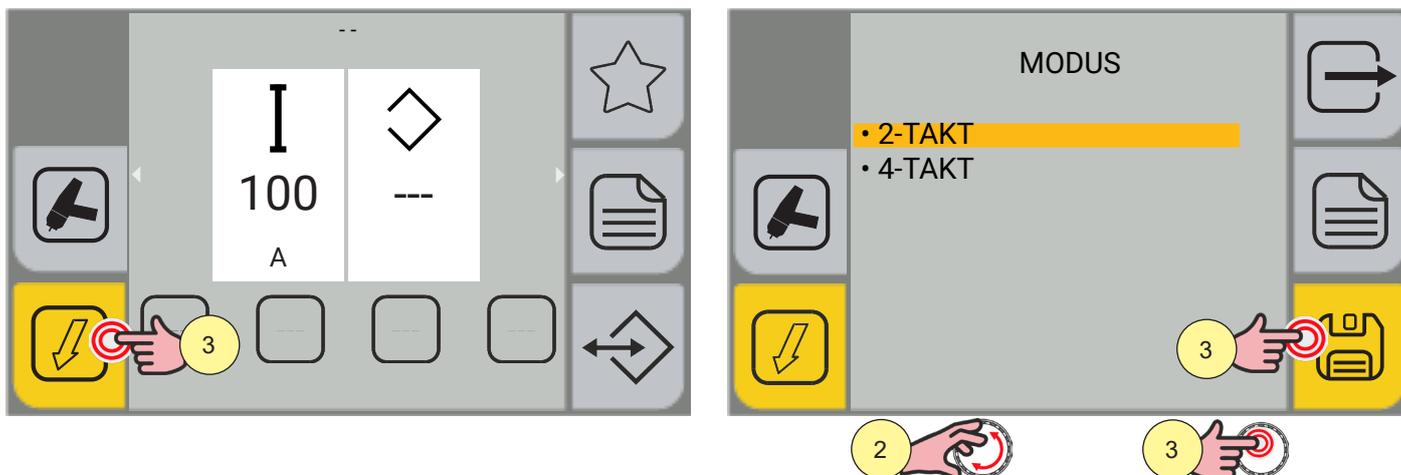


1. Drücken Sie die Taste [VERFAHREN].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: WIG-LIFT
3. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [SPEICHERN], um zu bestätigen.

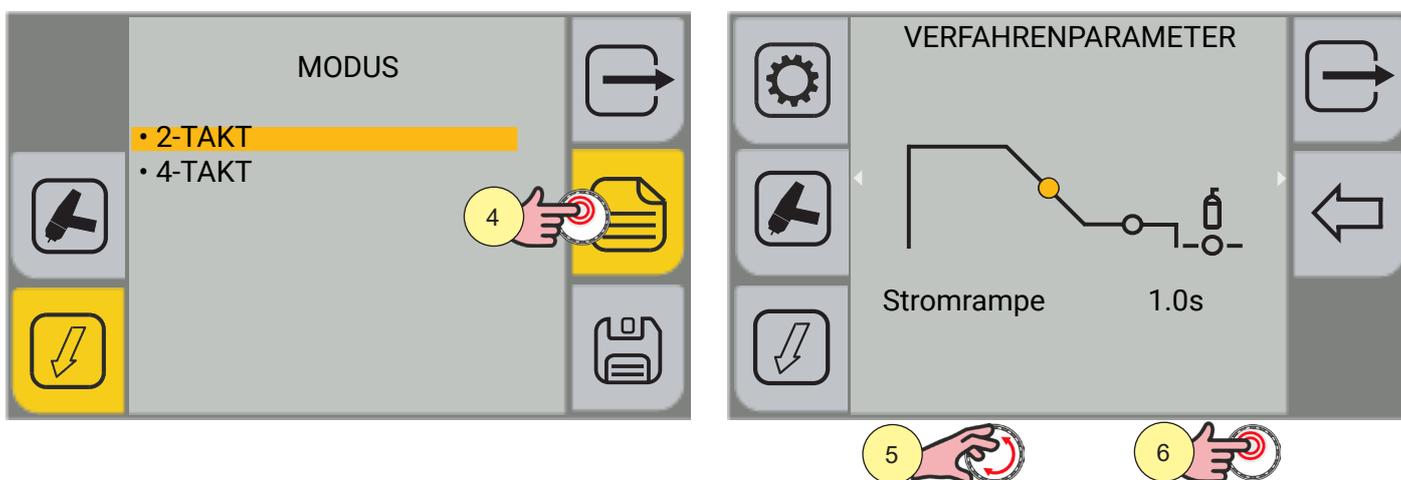


Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Bildschirm.

8.2 EINSTELLUNG MODUS WIG BRENNERTASTE

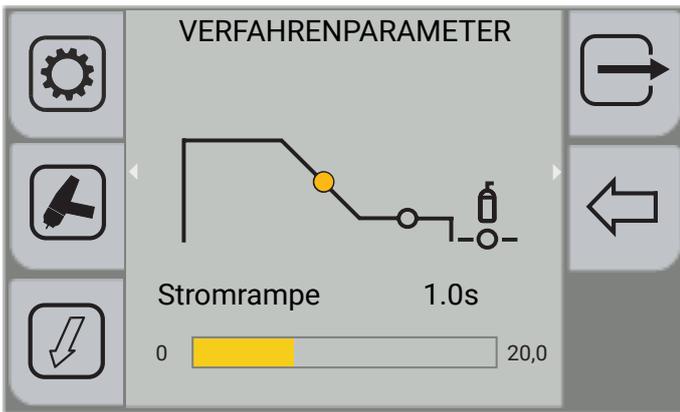


1. Drücken Sie die Taste [MODUS].
 - Im Menübildschirm kann der Modus der Brennergaste ausgewählt werden.
-  (2-TAKT) -  (4-TAKT)
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
 3. Drücken Sie die [ENCODER]-Taste oder die [SPEICHERN]-Taste, wenn Sie nur den Modus der Brennergaste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

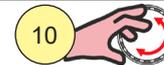
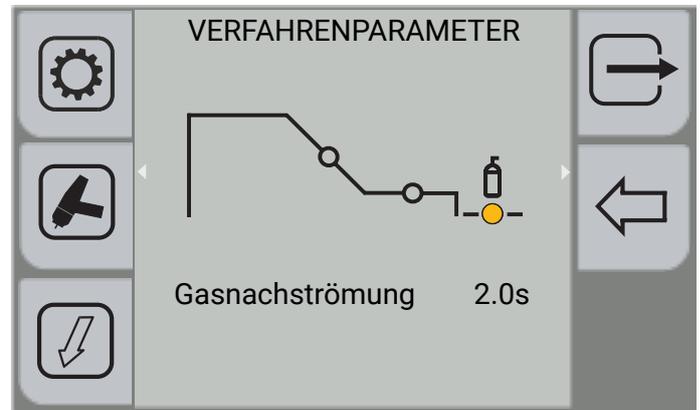
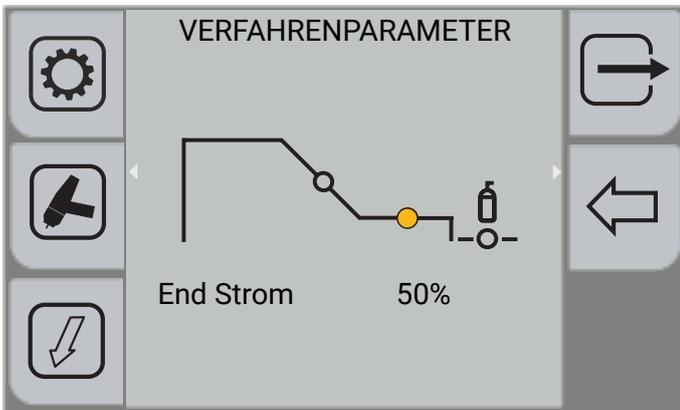
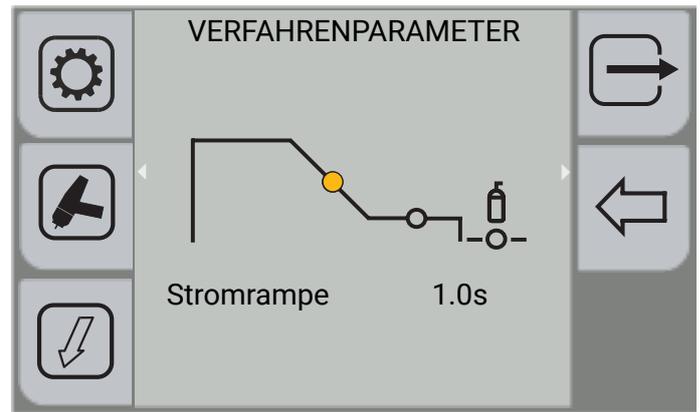


4. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
5. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
6. Drücken Sie die Taste [ENCODER] oder die Taste [VORWÄRTS].

DEUTSCH



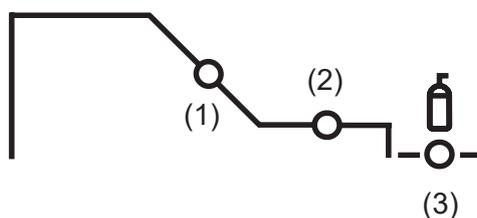
7. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
8. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [ENCODER].



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.

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.

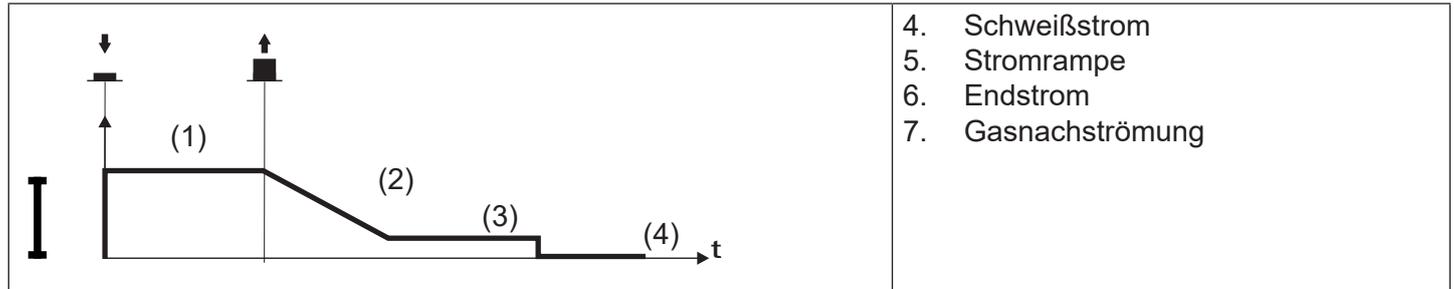
Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (2.0 s) - Maximum (20,0 s)

DEUTSCH

Bedienung WIG LIFT 2T

↓ : Brennerstaste drücken

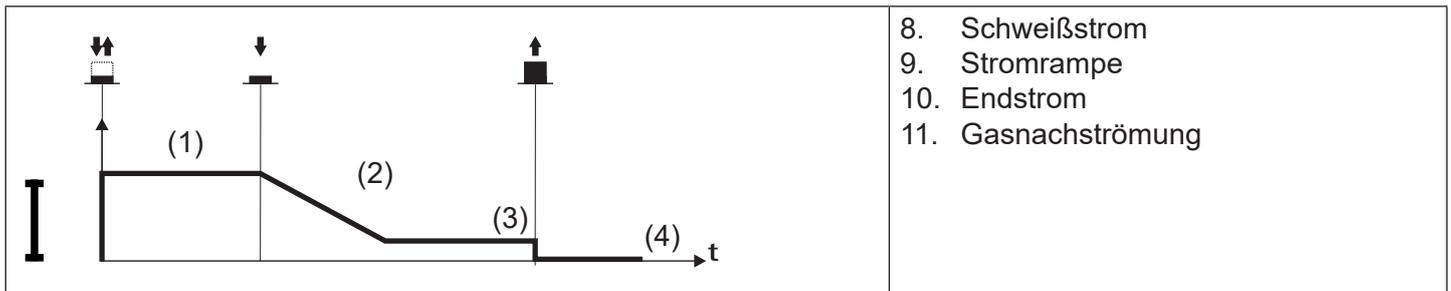
↑ : Brennerstaste loslassen



- Berühren Sie das Werkstück mit der Elektrode des Brenners.
- Brennerstaste drücken und gedrückt halten (1T).
- 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.

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 Schweißpütze geschlossen werden (Kraterfüllerstrom).
- Lassen Sie (4T) die Taste los, um den Lichtbogen zu unterbrechen.
- Das Gas strömt für den eingestellten Zeitraum für Gasnachströmung.

DEUTSCH

9 VERWALTUNG VON JOBS

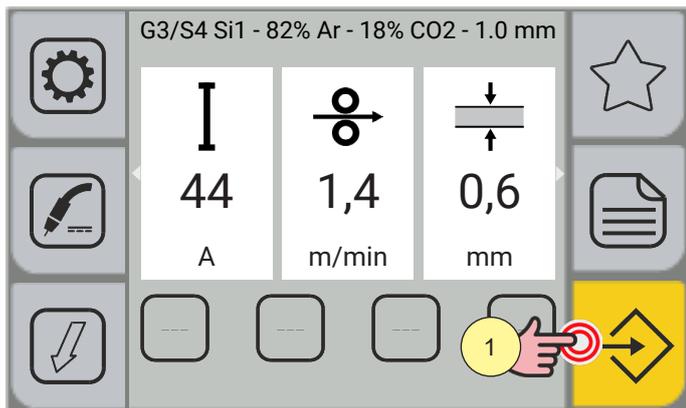
Persönliche Einstellungen können als Job gespeichert werden.

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.

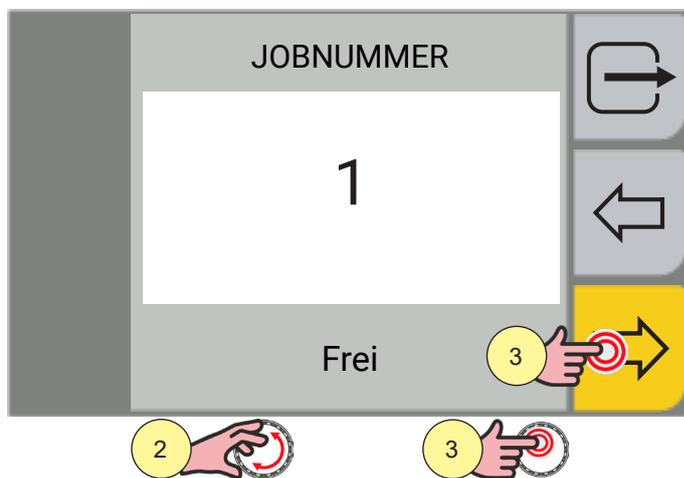
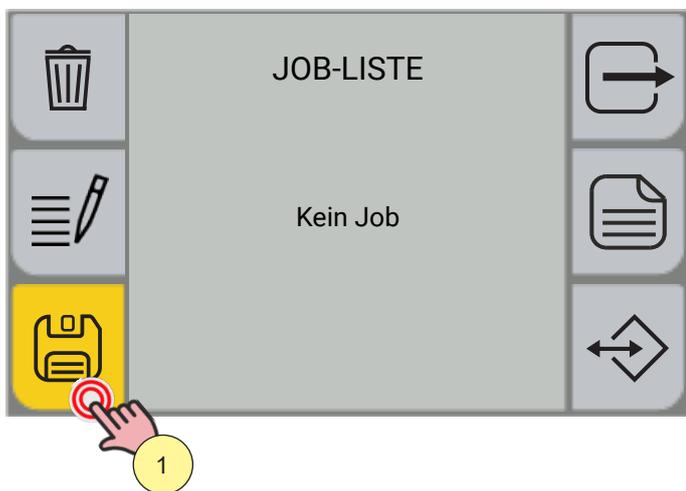
Die Funktion ist aktiv, wenn gerade kein Schweißvorgang abläuft.



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

9.1 JOB ERSTELLEN

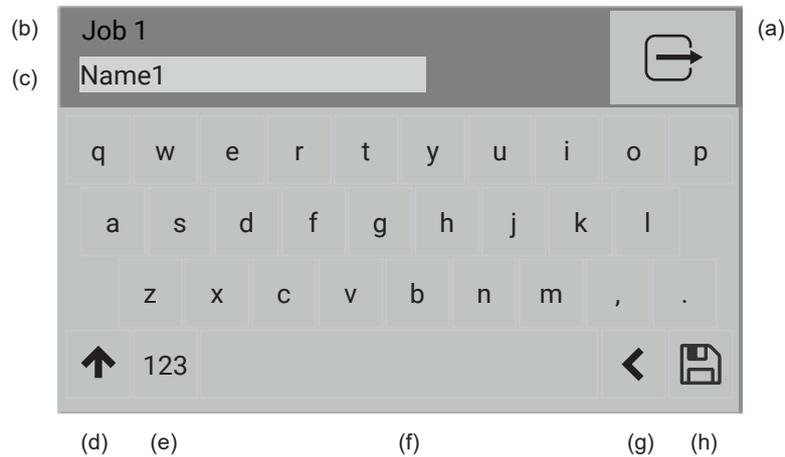
Rufen Sie die JOB-Ansicht auf.



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.

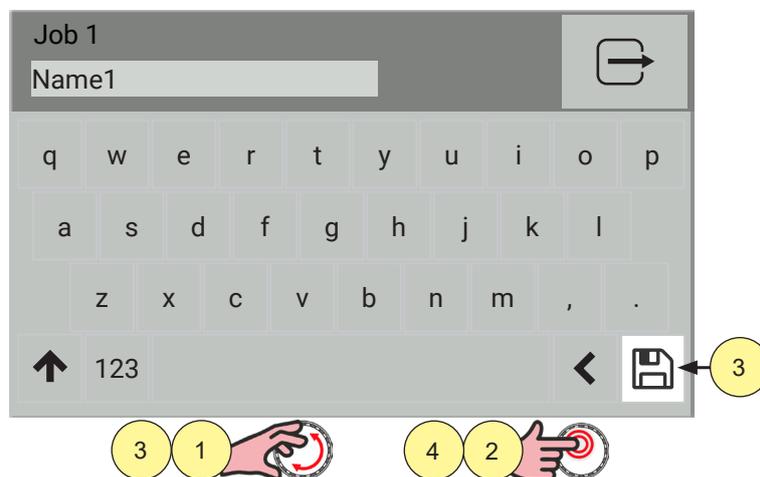
Funktionen der Tastatur

- | | |
|---|-----------------------------|
| 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



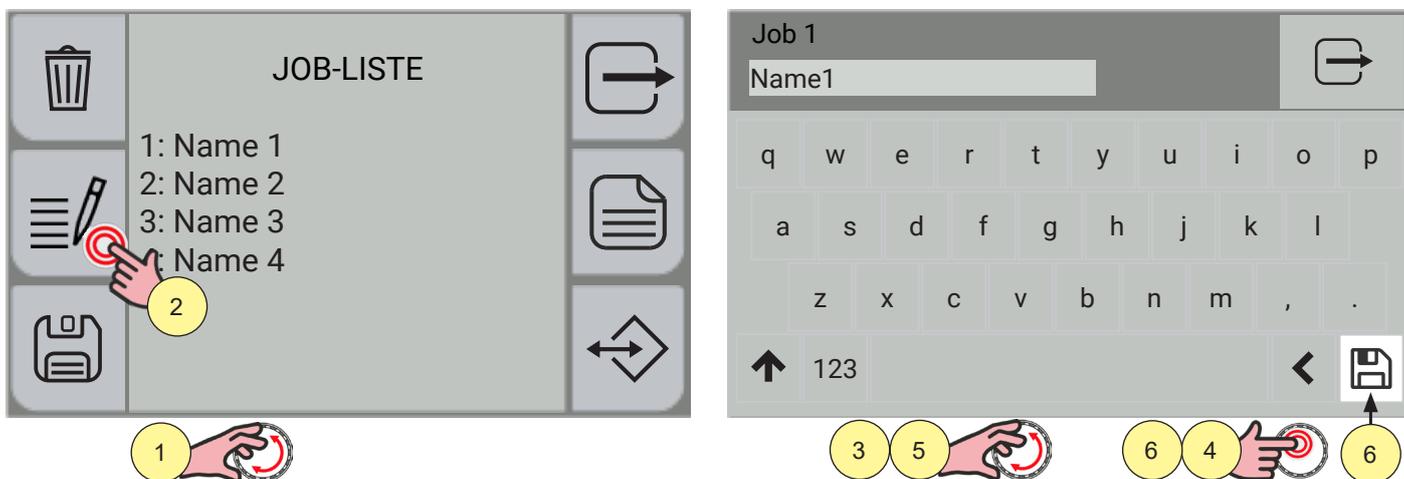
1. Drehen Sie den Encoder, um den Buchstaben auf der Tastatur auszuwählen.
2. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur das Symbol [SPEICHERN] auszuwählen
4. Drücken Sie die Encoder-Taste, um zu speichern und zu verlassen.

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

DEUTSCH

9.2 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.

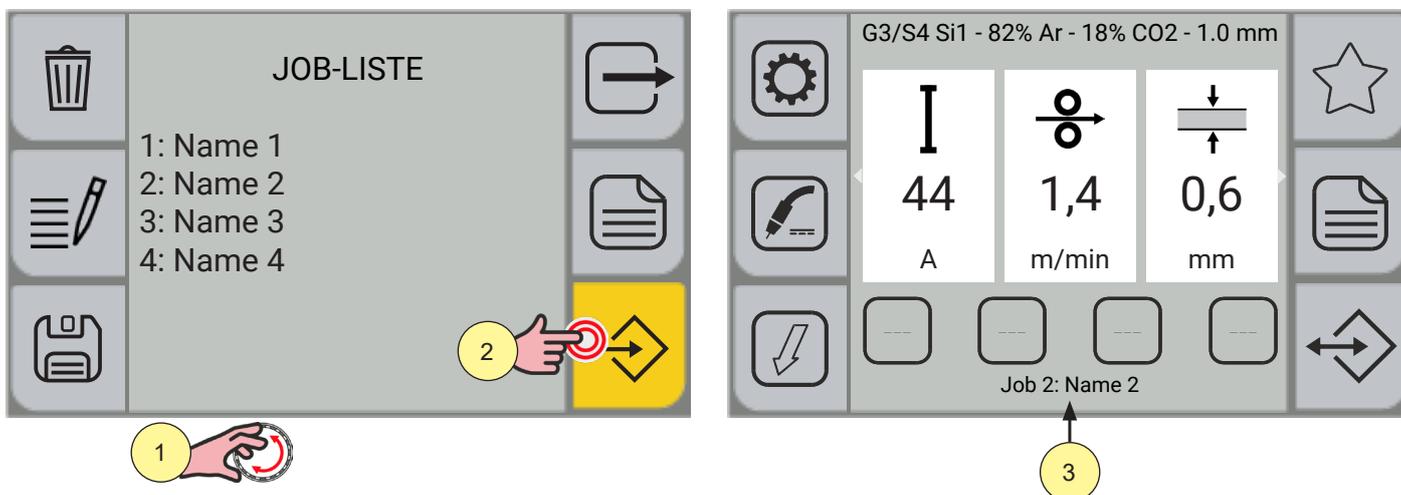
i Information Das Bedienfeld ist vom Touchscreen-Typ. Sie können Einstellungen vornehmen, indem Sie entweder die mechanischen Tasten verwenden oder auf die Symbole tippen, die auf dem Bildschirm erscheinen.

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.

9.3 LADEN EINES JOBS

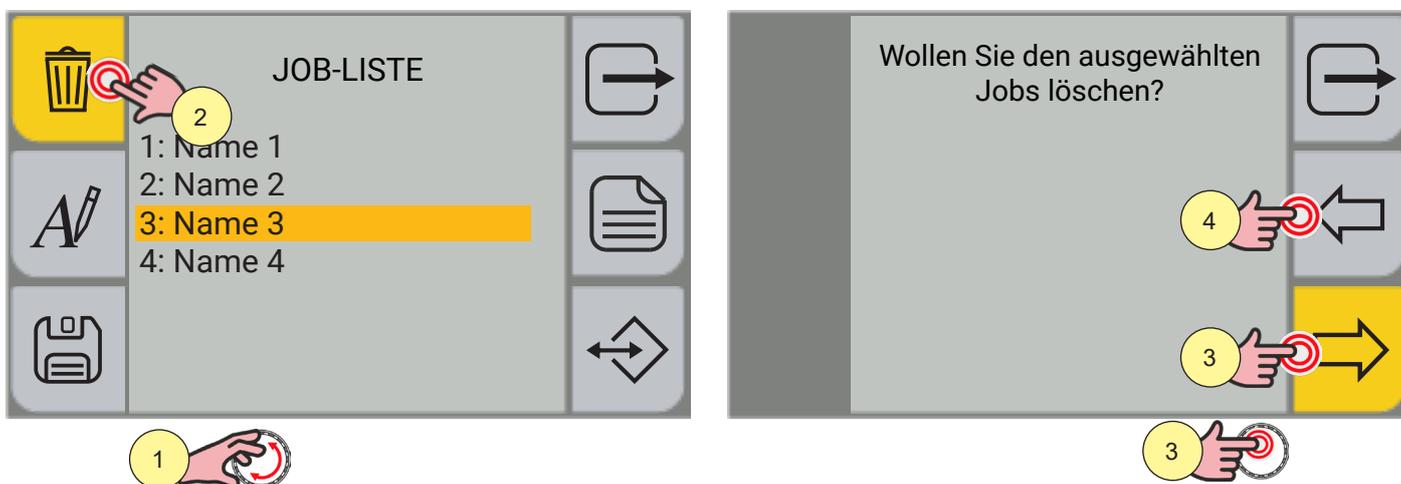
Rufen Sie den JOB-Bildschirm mit der Liste der gespeicherten JOBS auf.



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.

9.4 LÖSCHEN EINES JOBS

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

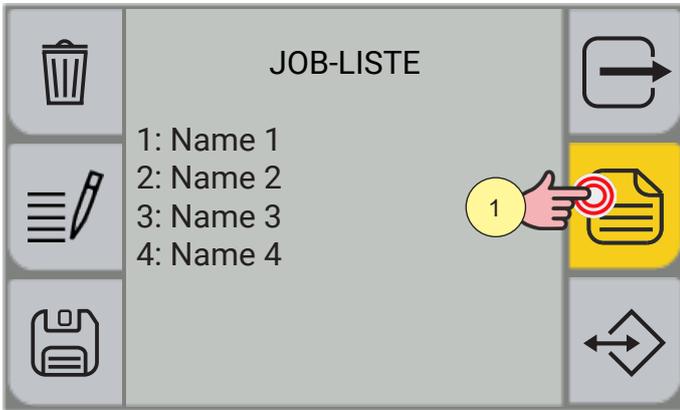


1. Wählen Sie über den Encoder den zu löschenden JOB aus.
2. Drücken Sie die Taste [LÖSCHEN].
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [JA], um zu bestätigen,
4. oder drücken Sie die Taste [NEIN], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

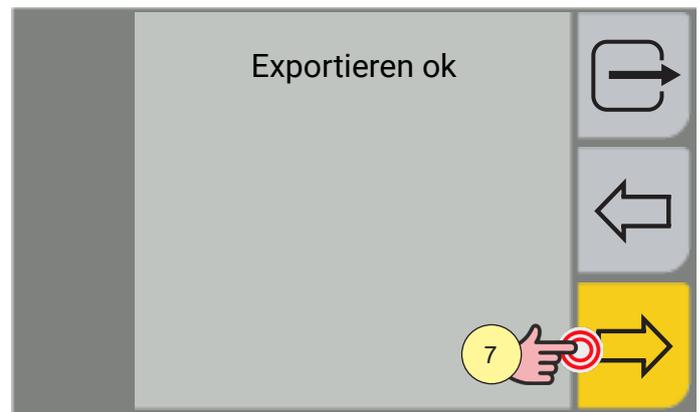
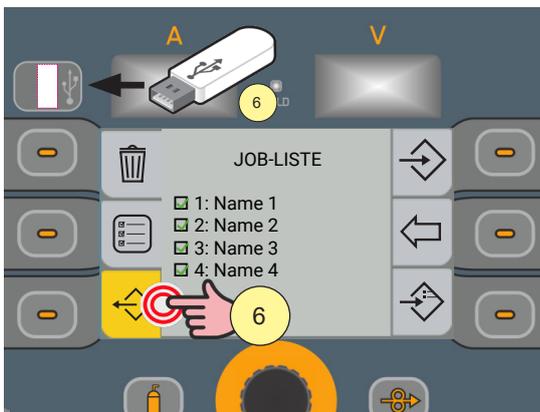
DEUTSCH

9.5 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].



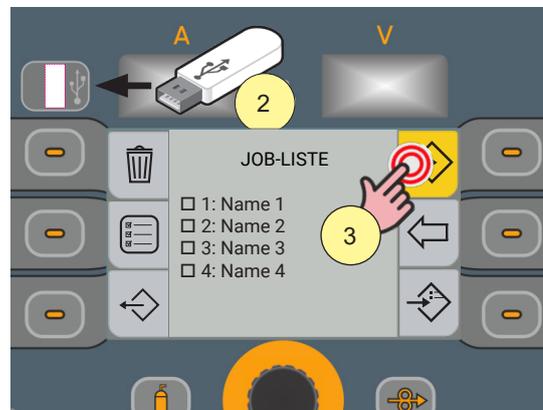
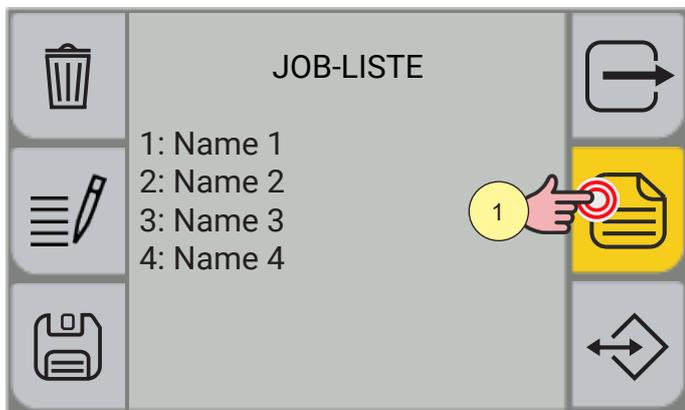
5. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
6. Drücken Sie die Taste [EXPORT], um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren.
Wenn der Export erfolgreich ist, erscheint die Meldung „Exportieren ok“.
7. Drücken Sie die Taste [OK].

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

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

9.6 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 auf dem USB-Stick vorhandenen Dateien die gleiche Position einnehmen (Nummer vor dem Namen) wie die im Gerät vorhandenen, werden diese durch die des USB-Sticks überschrieben.

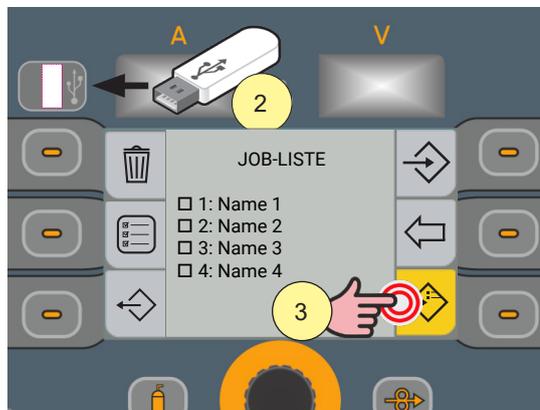
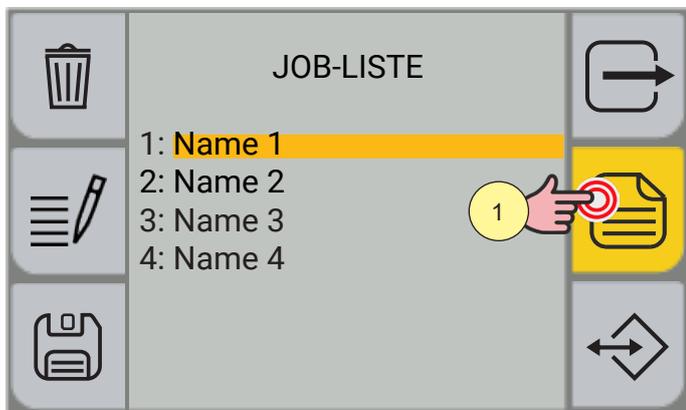


4. Drücken Sie die Taste [SI].
- Durch Drücken der Taste  [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
- Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

9.7 JOBS HINZUFÜGEN

Rufen Sie die JOB-Ansicht auf.

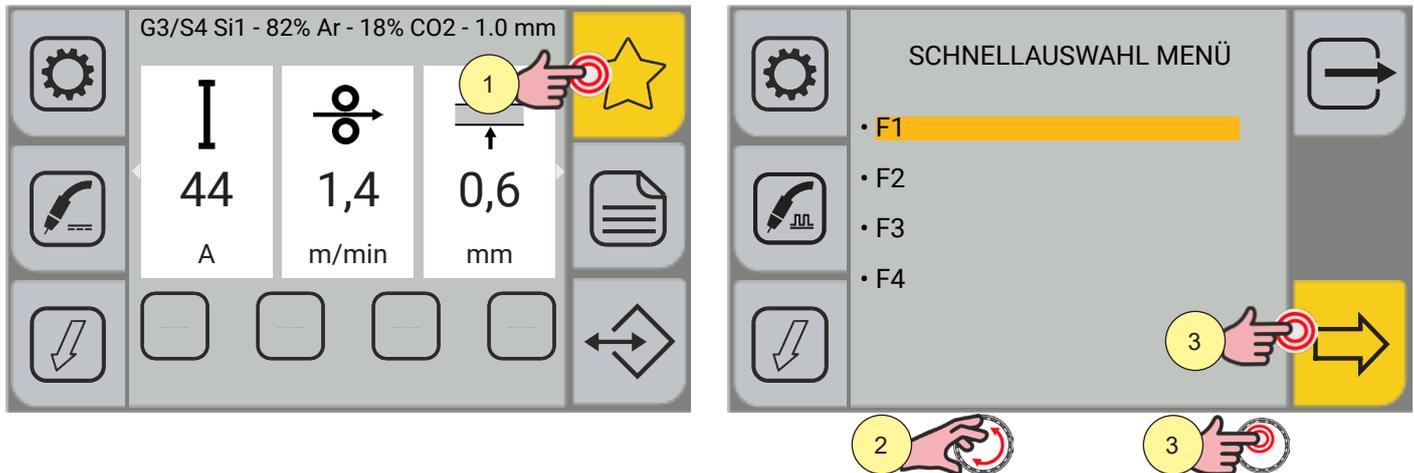


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
3. Drücken Sie die Taste [HINZUFÜGEN], um die Dateien des USB-Sticks zu den im Gerät vorhandenen JOBS hinzuzufügen.

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

10 FAVORIT TASTENEINSTELLUNG

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

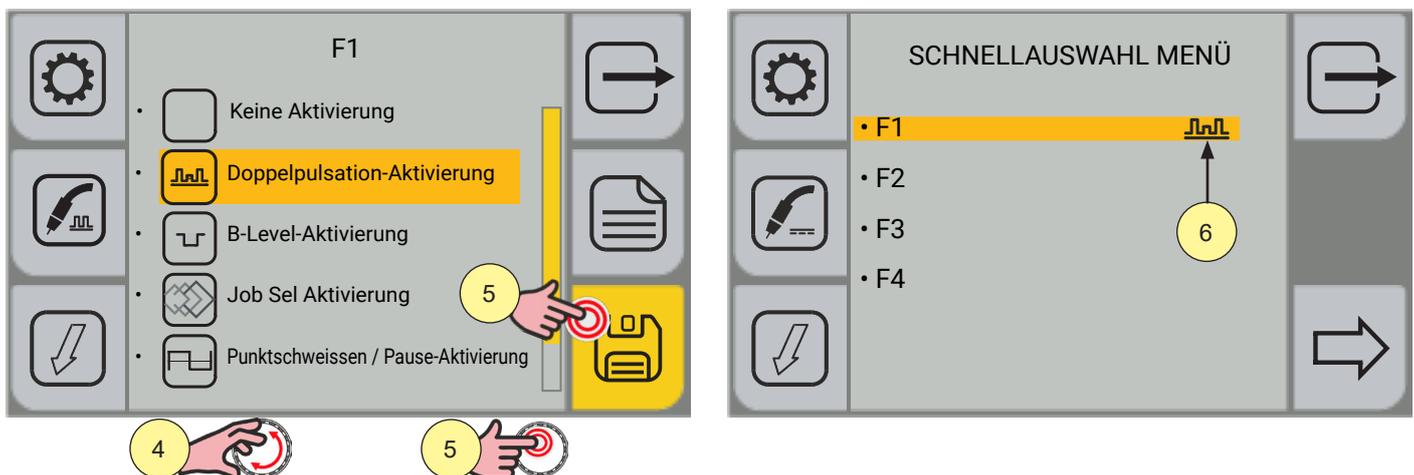


1. Drücken Sie die Taste [FAVORIT]; das SCHNELLAUSWAHLMENÜ erscheint.

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.

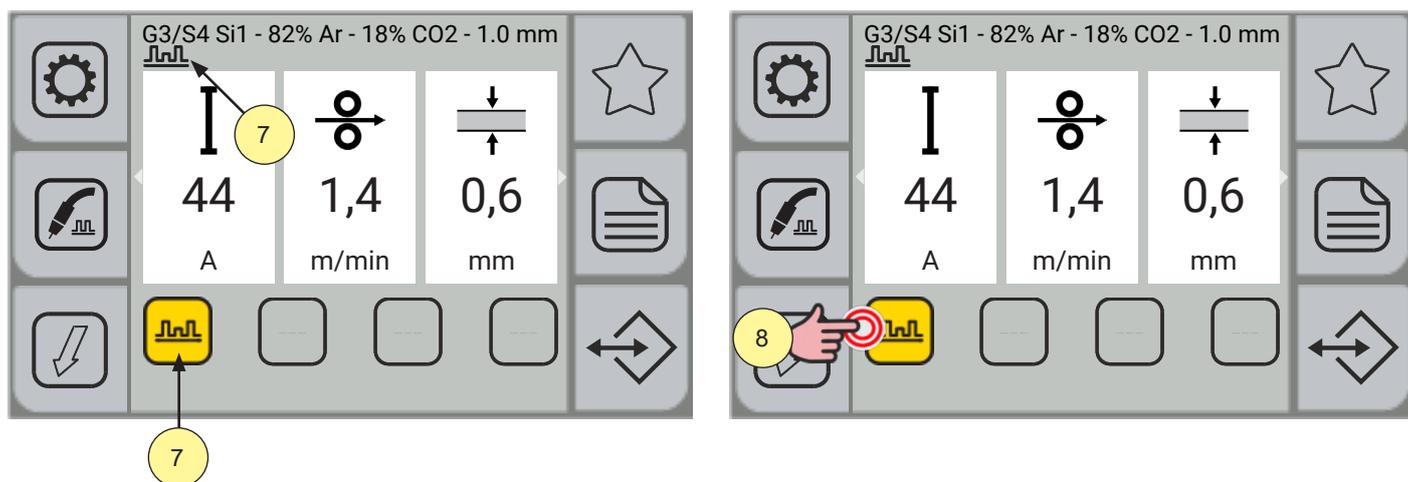
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Taste auszuwählen.
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



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.

DEUTSCH



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.

11 RESET

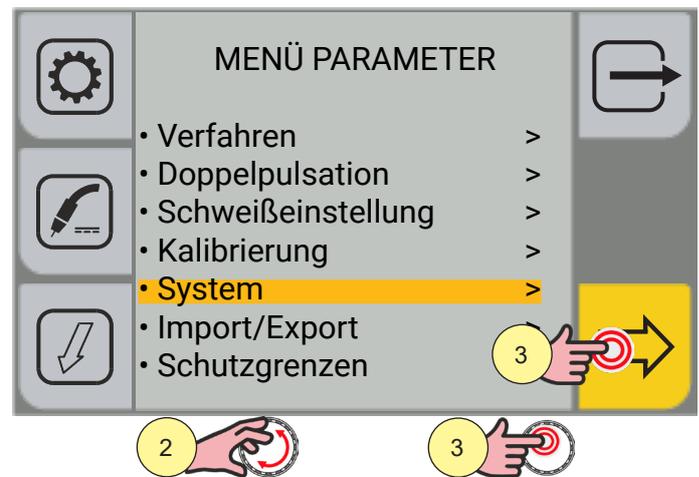
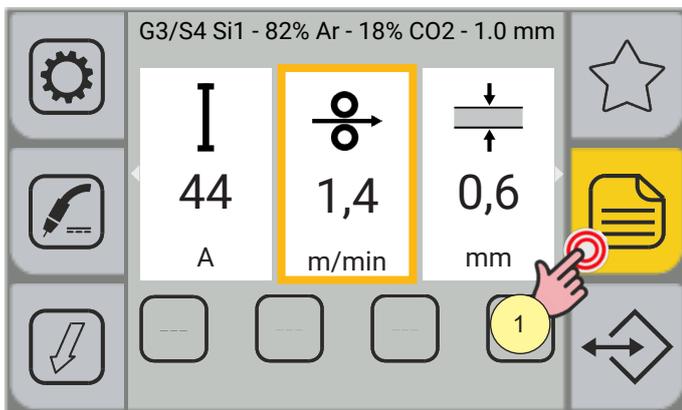
Ein Werksreset ist in den folgenden Fällen sinnvoll:

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

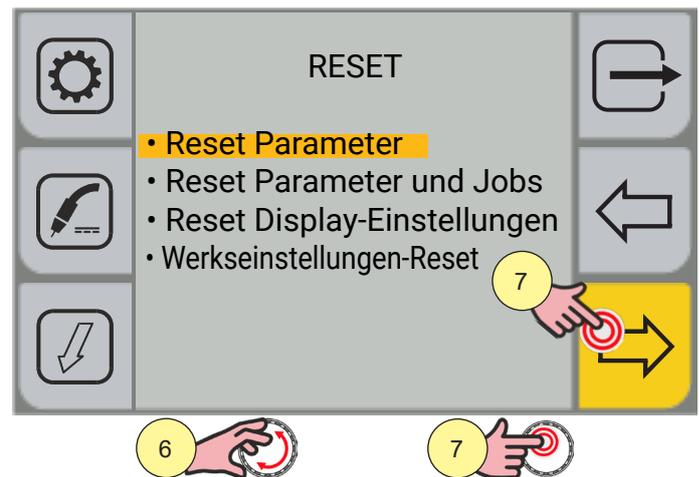
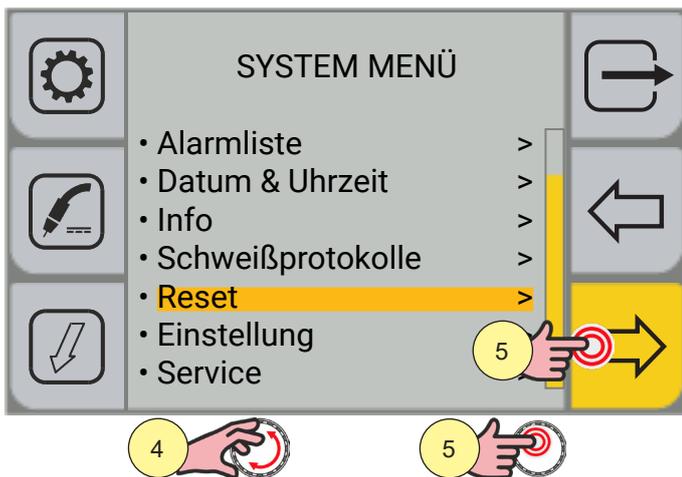
11.1 RESET PARAMETER

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

- System Menü-Einstellungen.
- gespeicherte Jobs.

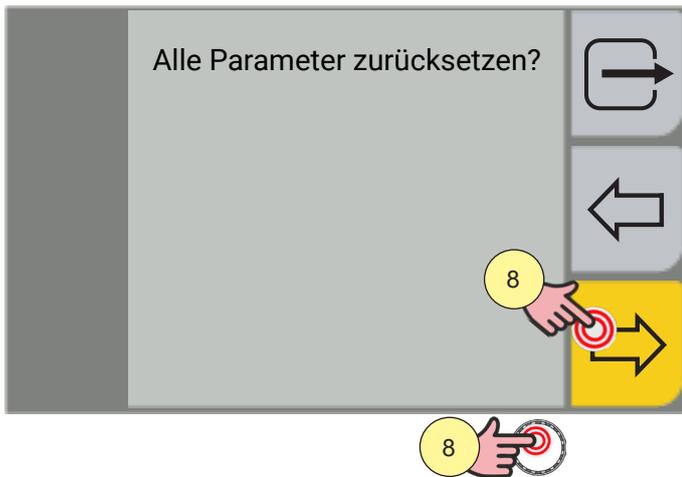


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.



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.

DEUTSCH



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

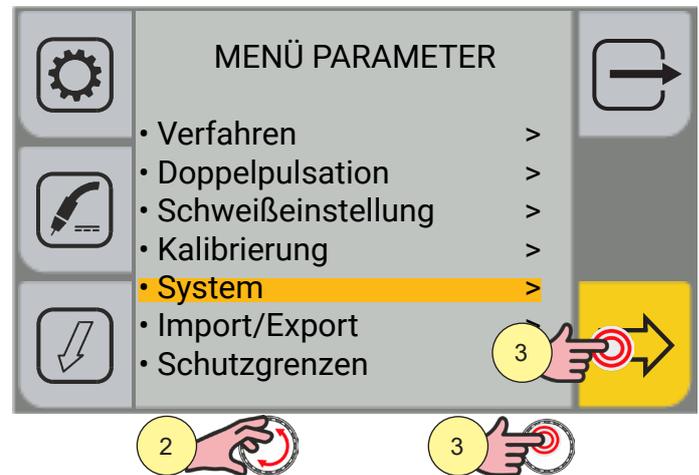
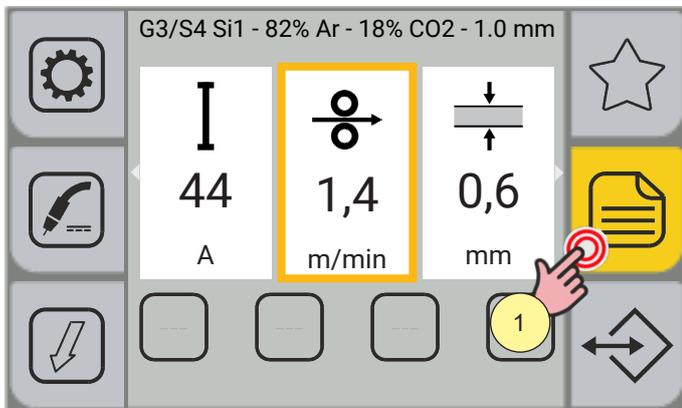
Durch Drücken der Taste  [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

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

11.2 RESET PARAMETER UND JOB

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

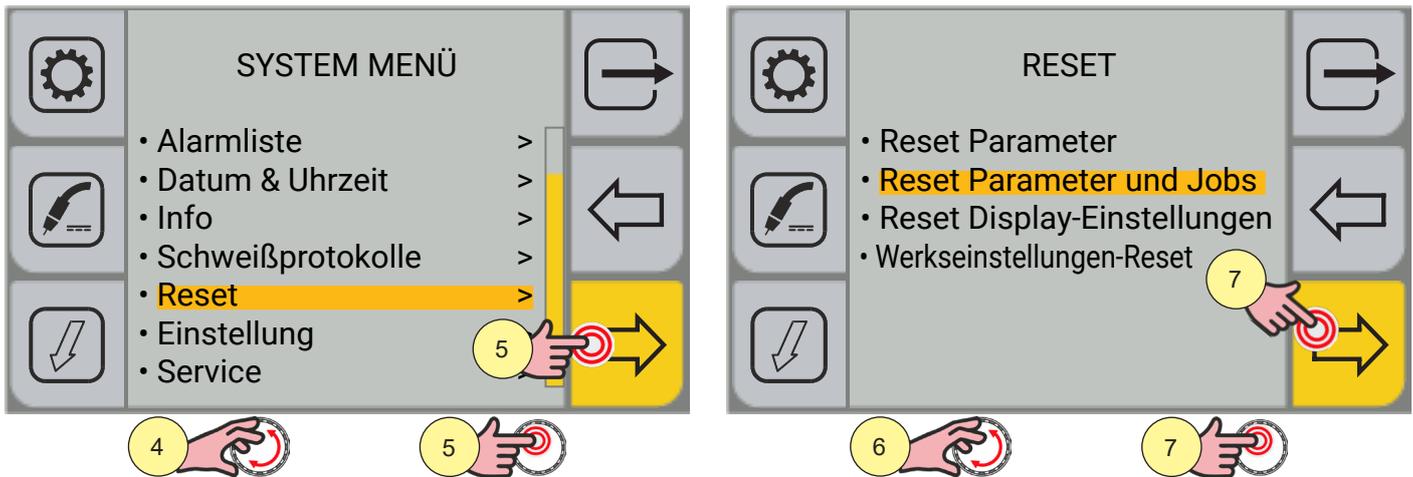
Alle Speicherplätze und damit alle persönlichen Einstellungen für das Schweißen werden gelöscht!



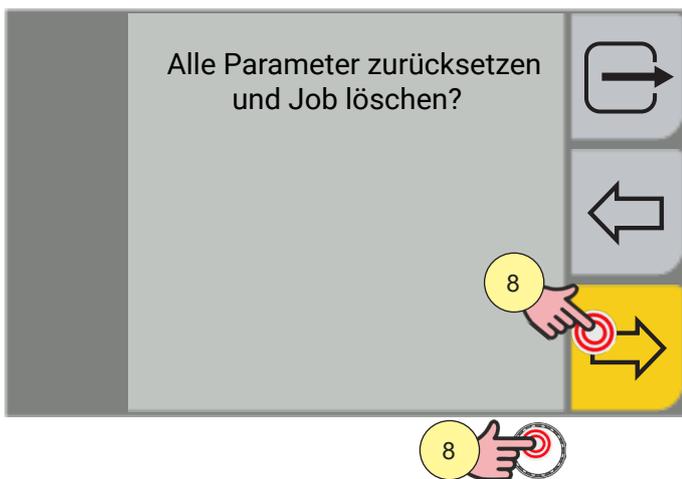
1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].

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.



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.

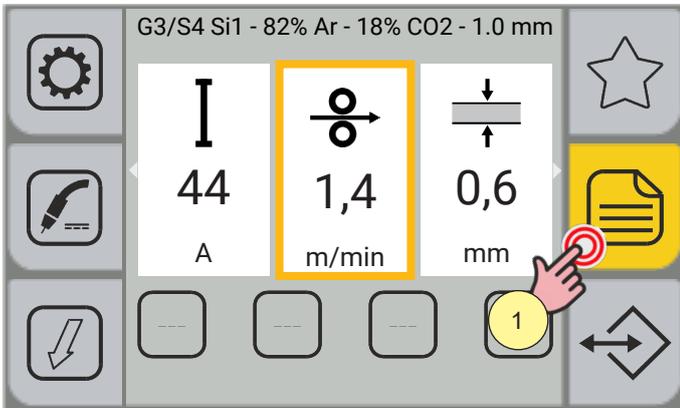


8. Drücken Sie zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA].
Durch Drücken der Taste  [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

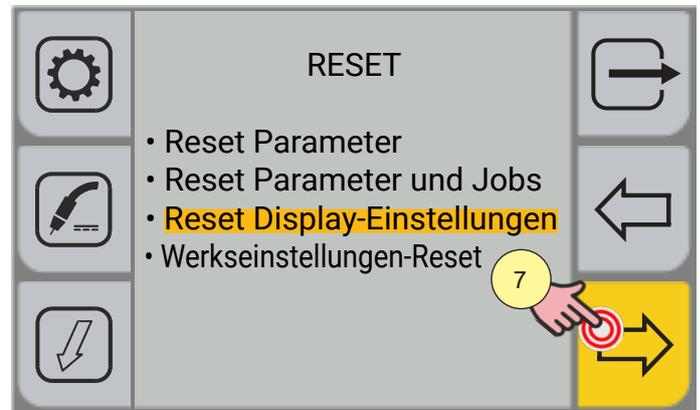
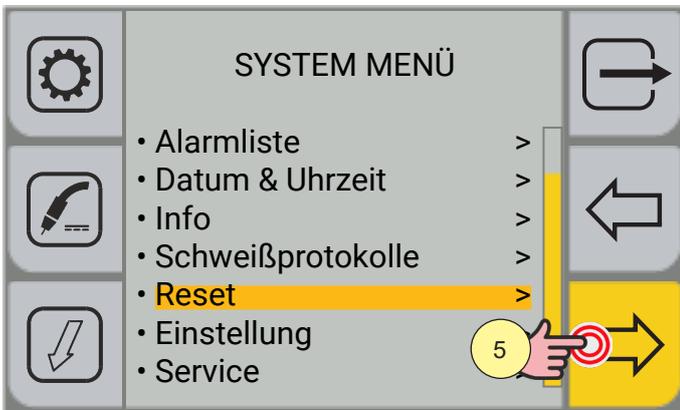
DEUTSCH

11.3 RESET DISPLAY-EINSTELLUNGEN

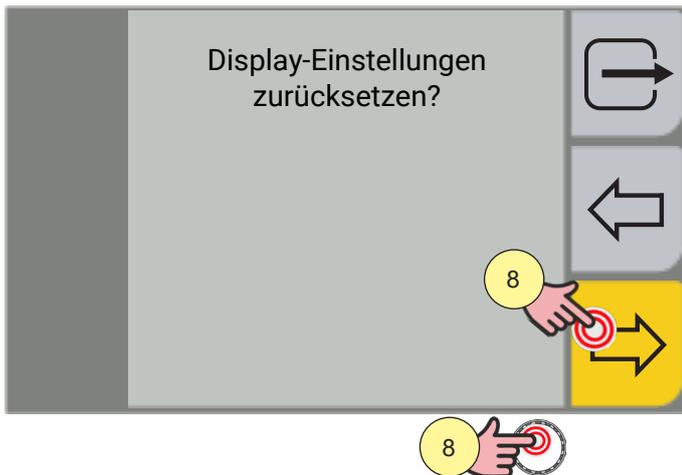
Das Reset -Verfahren der Display-Einstellungen stellt die Standardeinstellungen des Displays wieder her. Die Standardsprache [English] wird zurückgesetzt, die Schnellzugriffstasten werden zurückgesetzt, die Display Konfiguration der Parameter wird auf die Standardsprache zurückgesetzt.



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.



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

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

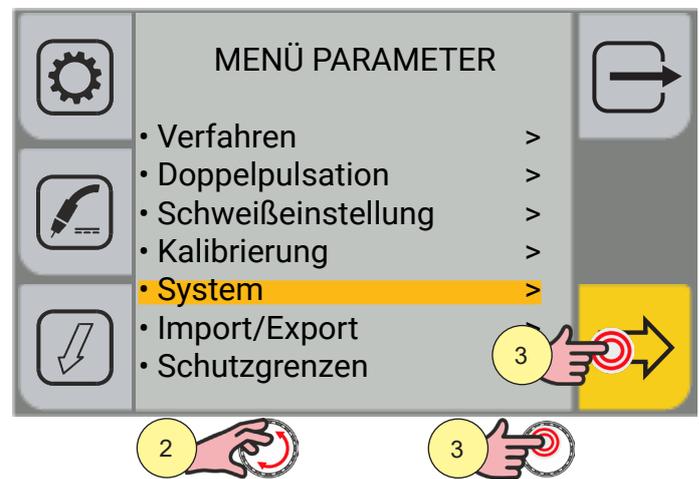
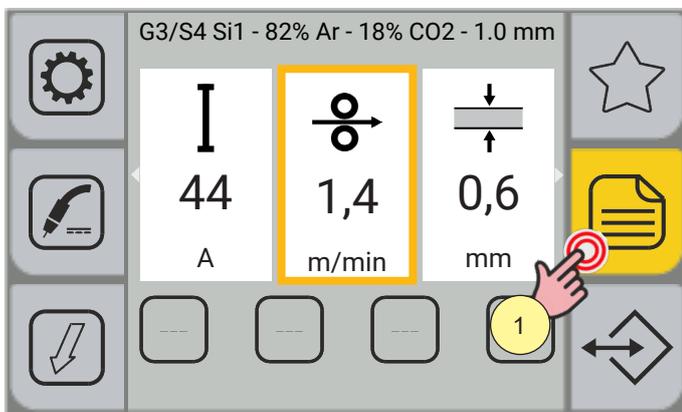
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

11.4 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.

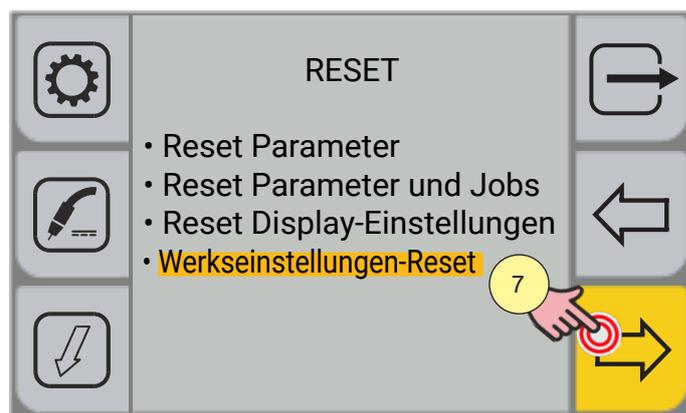
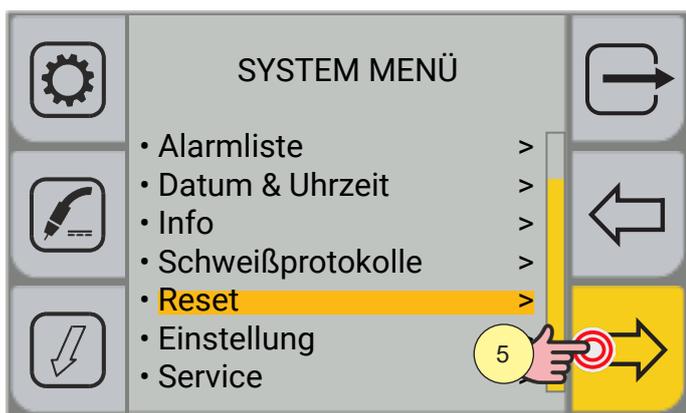


1. Drücken Sie die Taste [MENÜ].

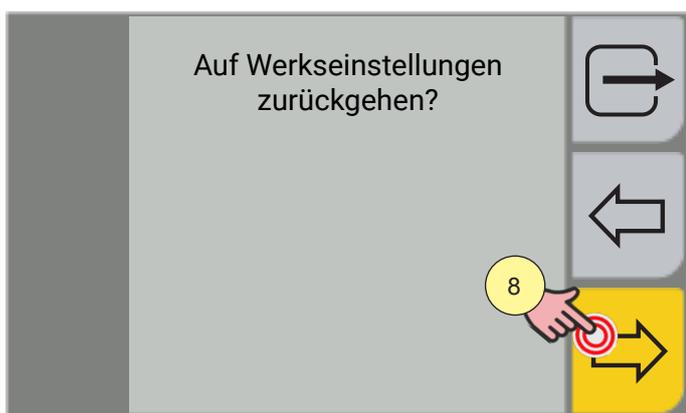
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>

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

DEUTSCH



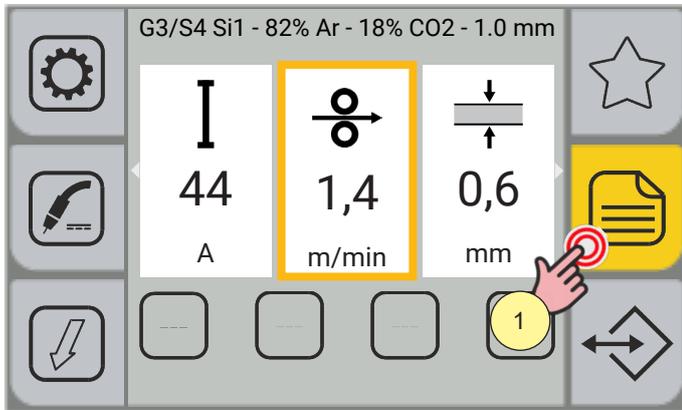
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset>
5. Drücken Sie die Encoder-Taste oder die Taste [VORWÄRTS], um zu bestätigen.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Werkseinstellungen-Reset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



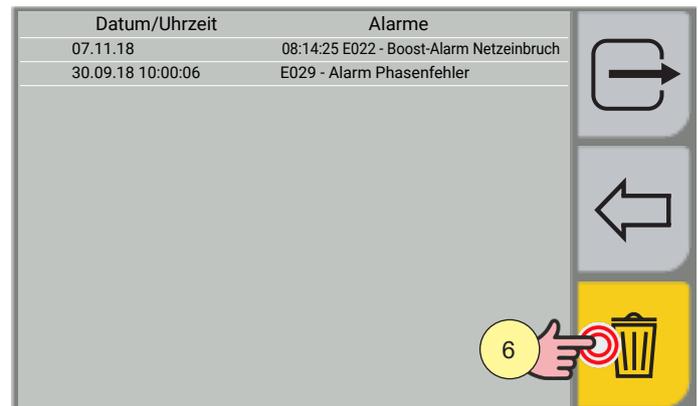
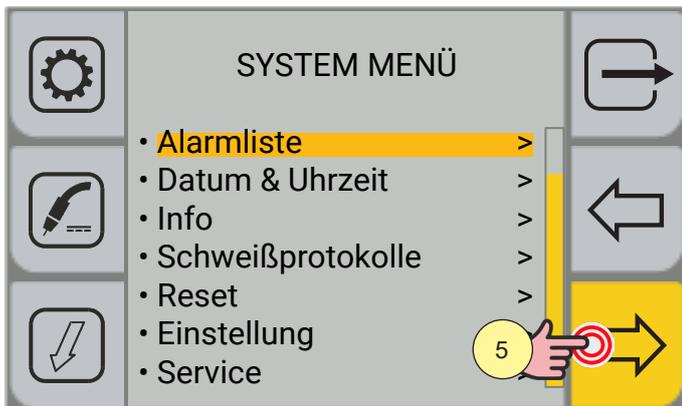
8. Drücken Sie zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA].
Durch Drücken der Taste  [NEIN] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

12 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)

DEUTSCH

E02: NTC GETRENNT

- ▶ Zeigt die Unterbrechung der Informationen zwischen dem NTC und dem Kontrollsystem an.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zu warten.

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.

E22: BOOST-ALARM NETZEINBRUCH

- ▶ Zeigt an, dass ein schneller Spannungsausfall in der Netzversorgung aufgetreten ist.
- ▶ Lösung:

Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.

 - Überprüfen Sie die Stabilität des Stromnetzes, wenn das Problem häufig auftritt.

E23: BOOST-ALARM STROMGRENZE

- ▶ Boost-Überstrom aus dem Netz.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zu warten.

E25: BOOST-ALARM STROM NICHT KALIBRIERT

- ▶ Phasenabsorptions-Ungleichgewicht.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zu warten.

E26: ALARM ERDUNGSTROM

- ▶ Stromumlauf an der Erdungsanlage.
 - ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zu warten.
-

E27: ALARM UNTERSPPANNUNG VERSORGUNG

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

E02: NTC GETRENNT

- ▶ Zeigt die Unterbrechung der Informationen zwischen dem NTC und dem Kontrollsystem an.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zu warten.

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.

E22: BOOST-ALARM NETZEINBRUCH

- ▶ Zeigt an, dass ein schneller Spannungsausfall in der Netzversorgung aufgetreten ist.
- ▶ Lösung:

Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.

 - Überprüfen Sie die Stabilität des Stromnetzes, wenn das Problem häufig auftritt.

E23: BOOST-ALARM STROMGRENZE

- ▶ Boost-Überstrom aus dem Netz.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zu warten.

E25: BOOST-ALARM STROM NICHT KALIBRIERT

- ▶ Phasenabsorptions-Ungleichgewicht.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zu warten.

DEUTSCH

E26: ALARM ERDUNGSTROM

- ▶ Stromumlauf an der Erdungsanlage.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zuhalten.

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.
 - 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.

E50: ALARM KÜHLEINHEIT

- ▶ Zeigt fehlenden Innendruck im Kühlkreis 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.
 - Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Ventilatoren.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E51: KÜHLEINHEIT THERMISCHER ALARM

- ▶ Kühlmitteltemperatur über der Schwelle.
- ▶ 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.
 - Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Ventilatoren.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E52: KÜHLEINHEIT NTC-ALARM

- ▶ NTC auf CU getrennt.
- ▶ Lösung:
 - ES ist der Eingriff von qualifiziertem technischem Personal erforderlich, um das Gerät zu reparieren/zu warten.

E60: STROMALARM WF-MOTOR

- ▶ Hohe Stromaufnahme durch den Motor.
- ▶ Lösung:

DEUTSCH

- Prüfen Sie, ob der Motor mechanisch durch einen Gegenstand blockiert ist.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E70: ALARM GASMANGEL

- ▶ Gasstrom nicht erkannt.
- ▶ 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.

E81: ALARM OBERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ 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

- ▶ 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

- ▶ 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

- ▶ 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

- ▶ 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

► 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

► 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.

E88: ALARM UNTERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

► 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.

E89: ALARM OBERE STROMGRENZE DES MOTORS ÜBERSCHRITTEN

► Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verschleißteil, der Schweißposition, dem Brenner und dem Ziehen des Drahtes auftreten.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

W81: WARNUNG OBERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

► 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

► 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

► 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.

DEUTSCH

W84: WARNUNG UNTERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

► 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

► 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

► 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

► 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

► 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.

W89: WARNUNG OBERE STROMGRENZE MOTOR ÜBERSCHRITTEN

► Lösung:

- Überprüfen Sie, ob der Parameter der Schutzgrenze gemäß den eingestellten Schweißparametern korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit dem Verschleißteil, der Schweißposition, dem Brenner und dem Ziehen des Drahtes auftreten.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

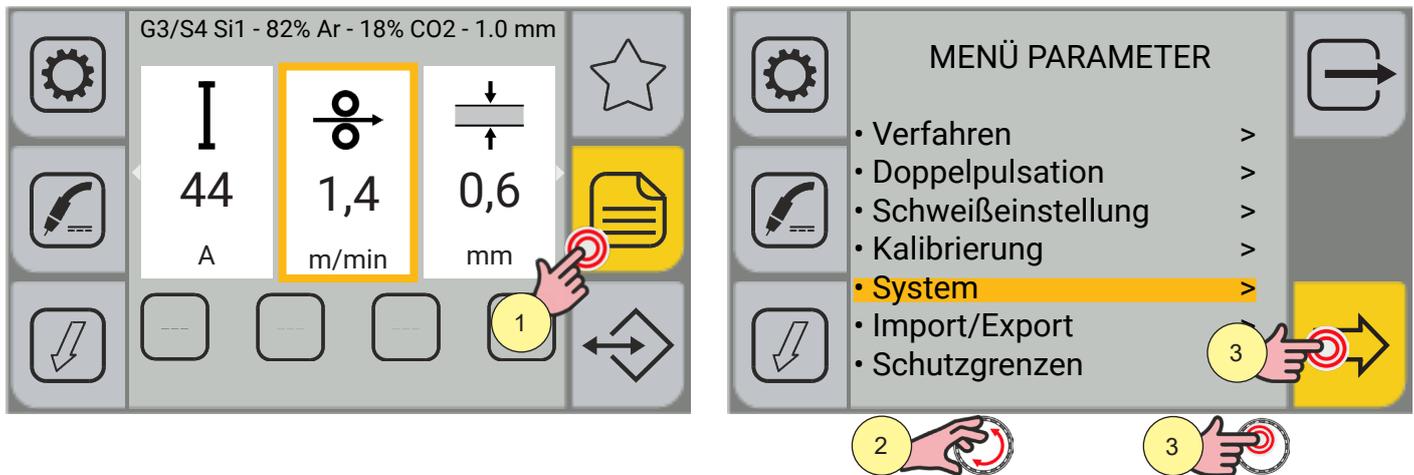
E99: ALLGEMEINER ALARM

► Zeigt an, dass der Generator nicht erkannt wird.

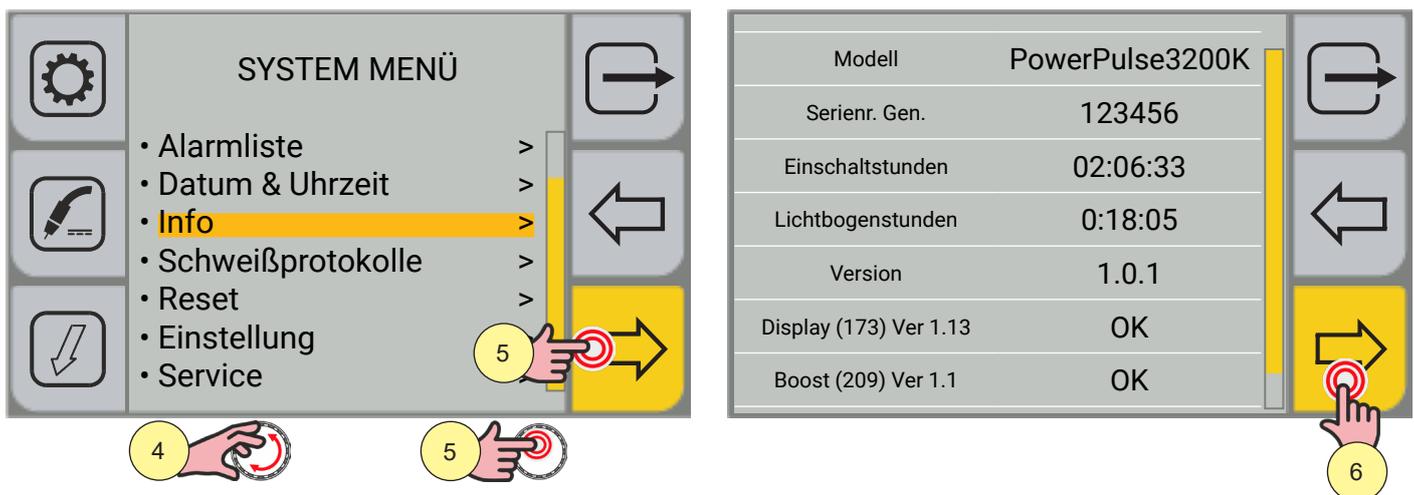
► Lösung:

- 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.
-

13 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.

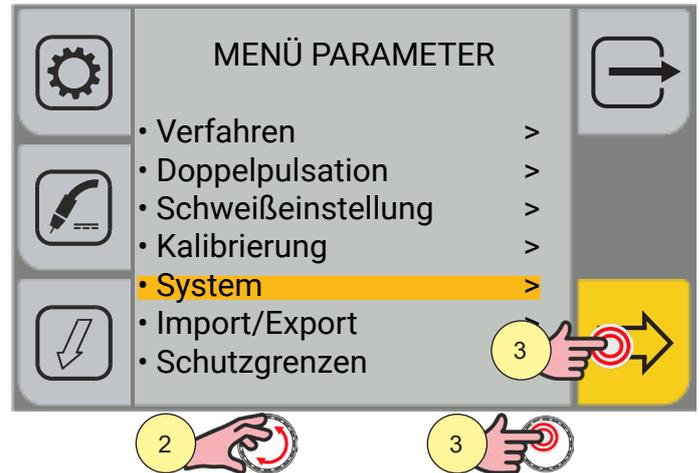
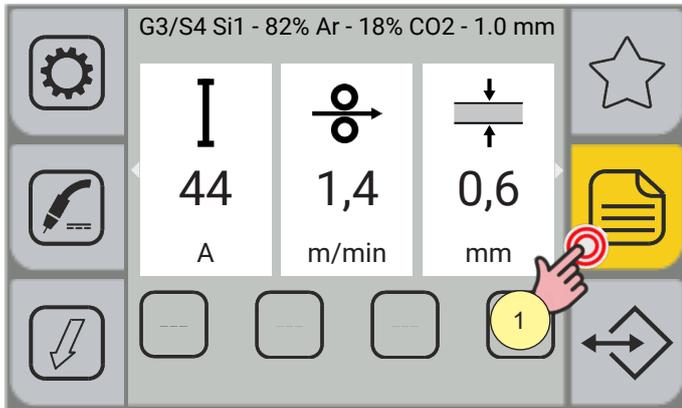
Durch Drücken der Taste  [ABBRECHEN] kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück.

DEUTSCH

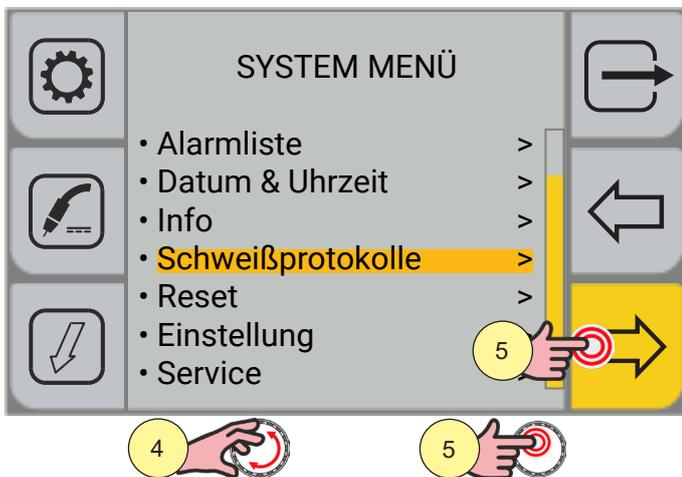
14 SCHWEISSPROTOKOLL

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



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.



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

4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Schweißprotokolle>
5. 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)

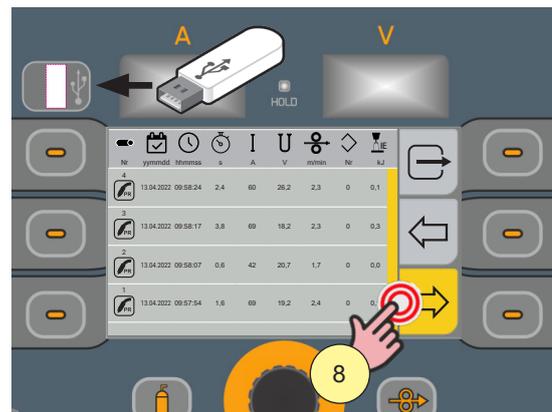
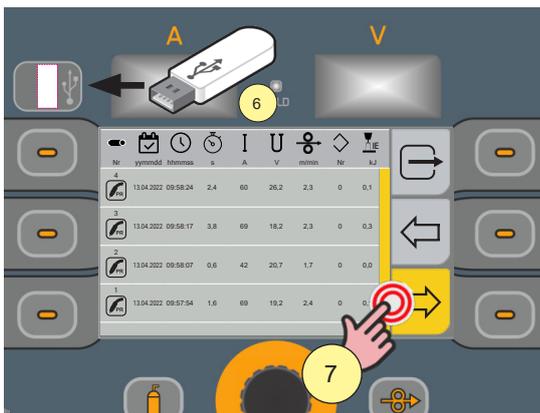
- Jobnummer (falls geladen)
- Momentane Lichtbogenenergie in kJ

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



6. Stecken Sie einen USB-Stick in den entsprechenden Anschluss ein.
7. Drücken Sie die Taste [EXPORT].
8. Drücken Sie die Taste [csv].

OK



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



DEUTSCH

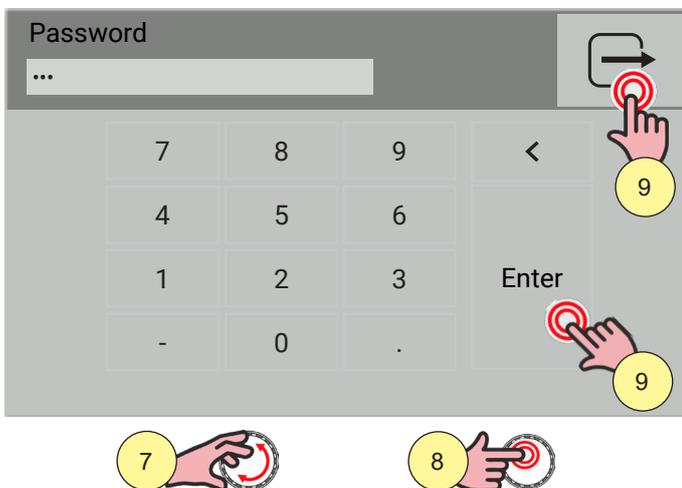
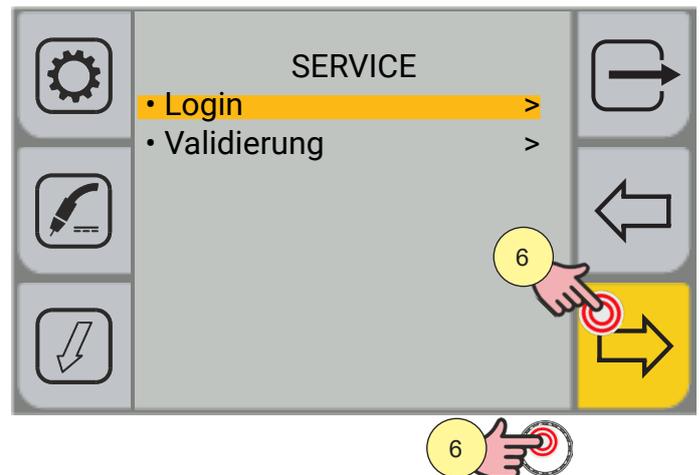
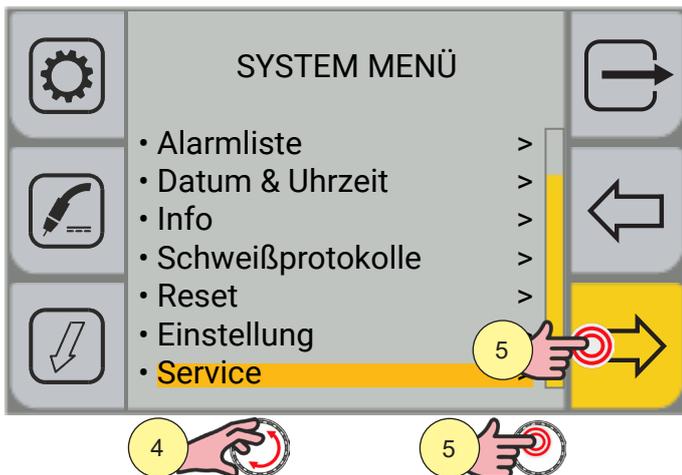
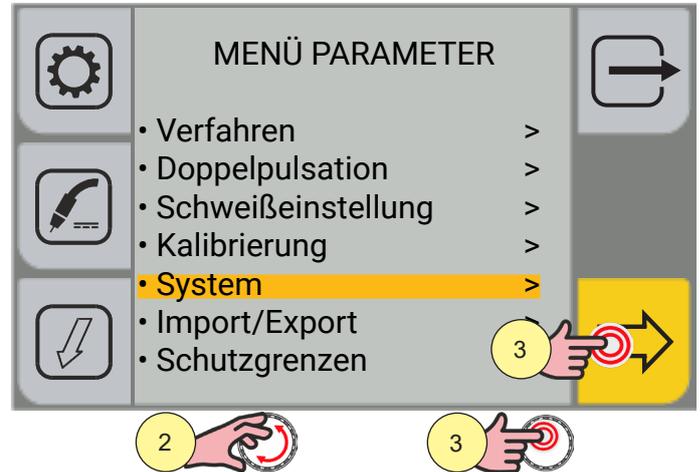
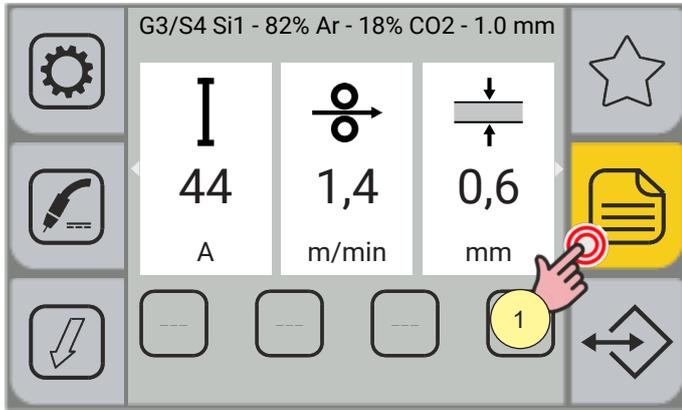
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Type : weldlogs												
2	Date : 2021/04/01 12:49:43												
3	Machine : 257												
4	NumSer : 180027												
5	Seam	Date	Start	Arc time	Current	Voltage	Speed	Power	Energy	Gas	Job	Alarm	
6				s	A	V	m/min	W	kJ	l/min			
7	6	16/03/2021	10:01:49	5,6	100	20,1	2,3	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.

15 SERVICE

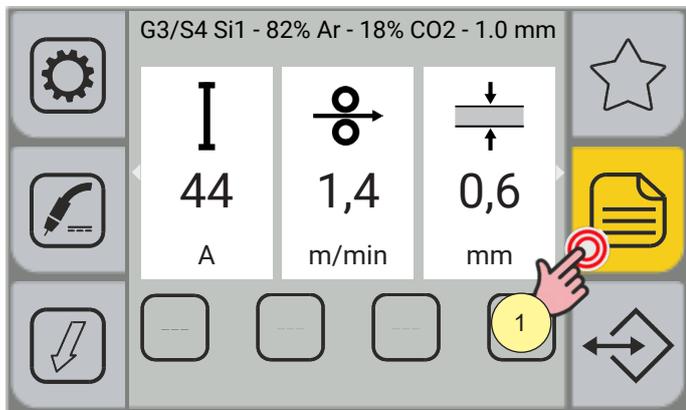
Das Service-Menü wird verwendet, um zusätzliche Funktionen zu aktivieren; das Passwort wird dem Endbenutzer nicht zur Verfügung gestellt, da die Aktivierung dieser Funktionen dem technischen Personal vorbehalten ist, das vom Hersteller für die Wartung und Fehlerbehebung der Ausrüstung qualifiziert und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



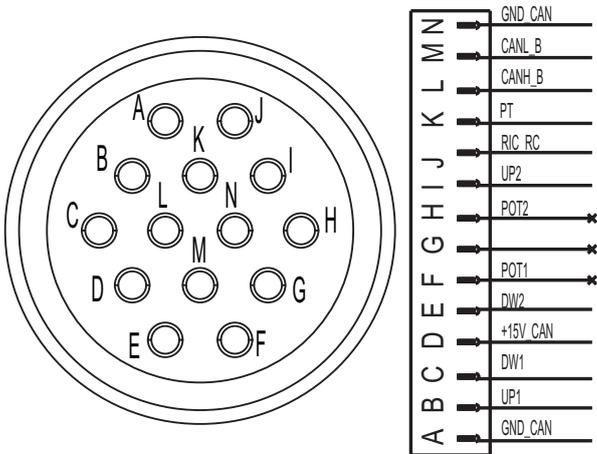
DEUTSCH

16 VALIDIERUNG

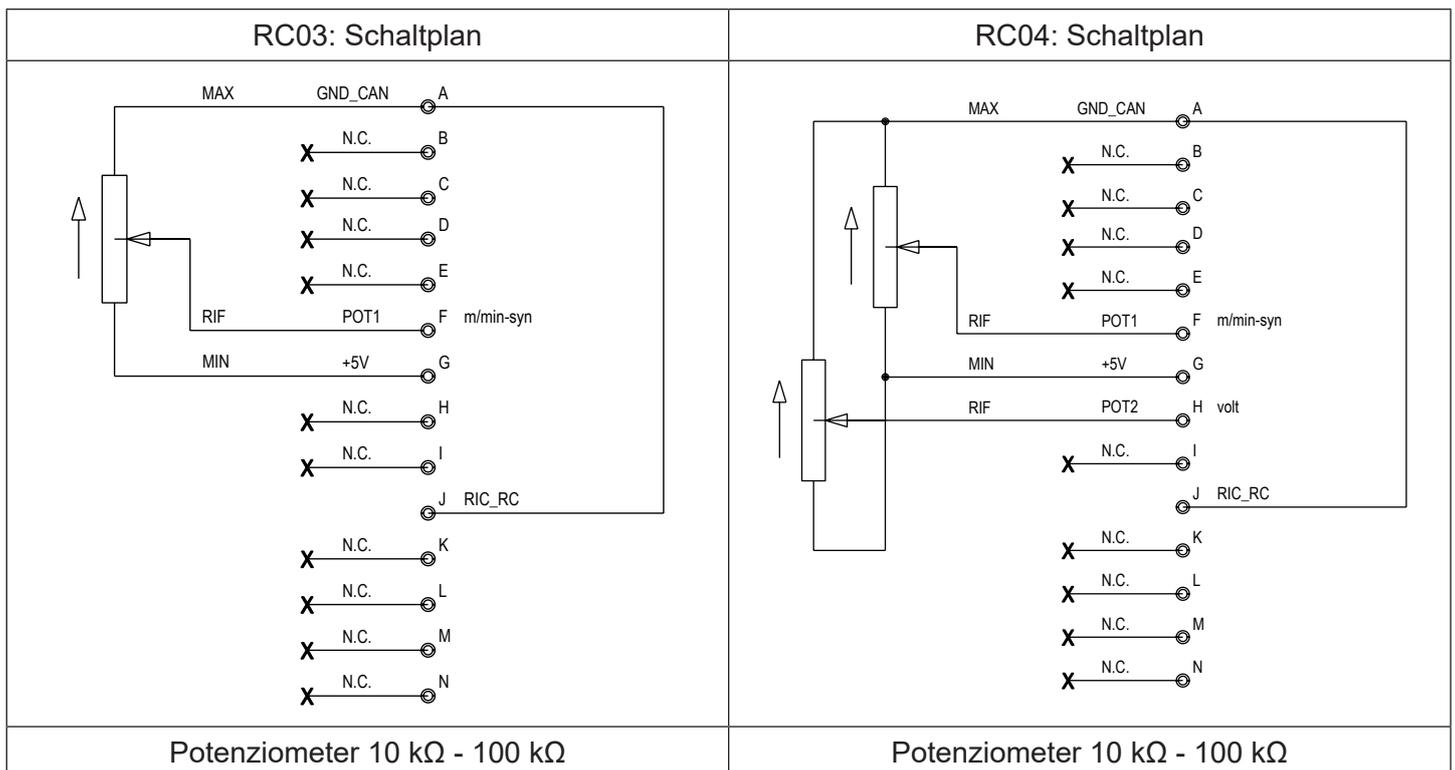
Dieser Abschnitt wird für die Durchführung von Verifikationstests gemäß den Vorschriften verwendet. Es wird auf das entsprechende Handbuch verwiesen, um die Betriebsverfahren zu kennen.



17 STECKVERBINDER FÜR FERNBEDIENUNG

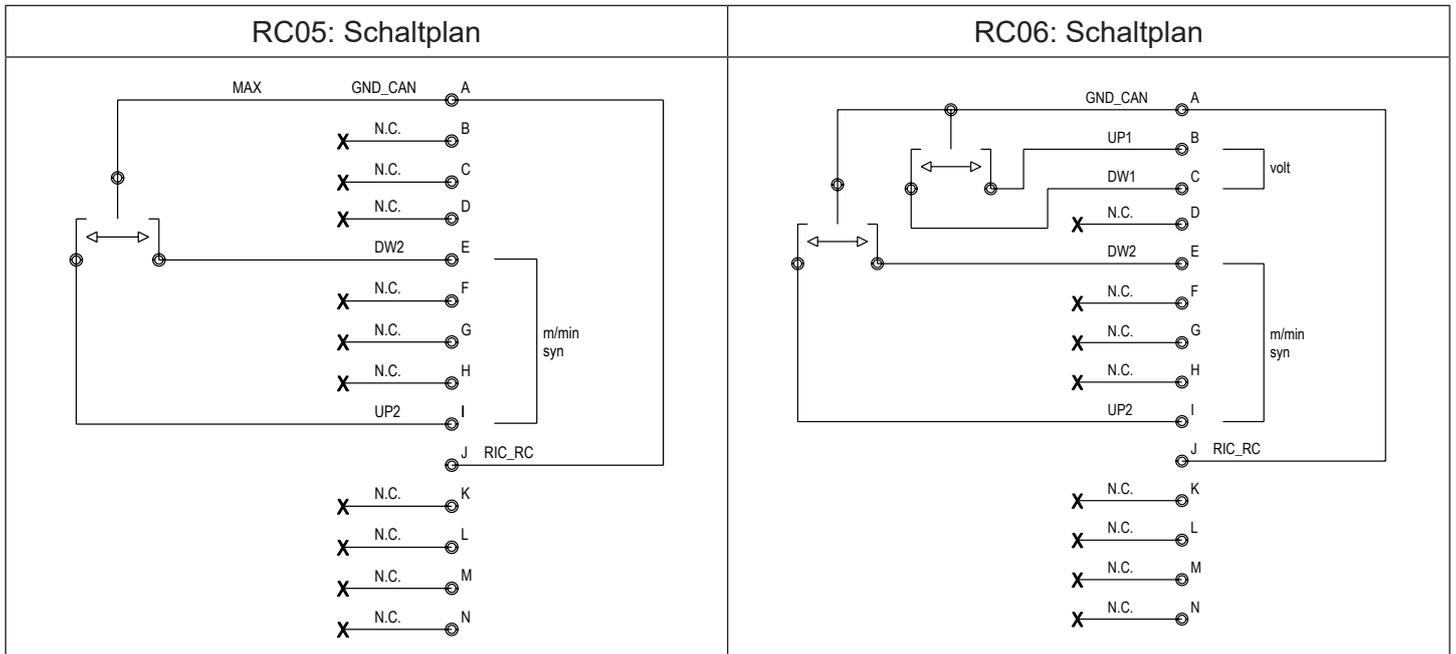
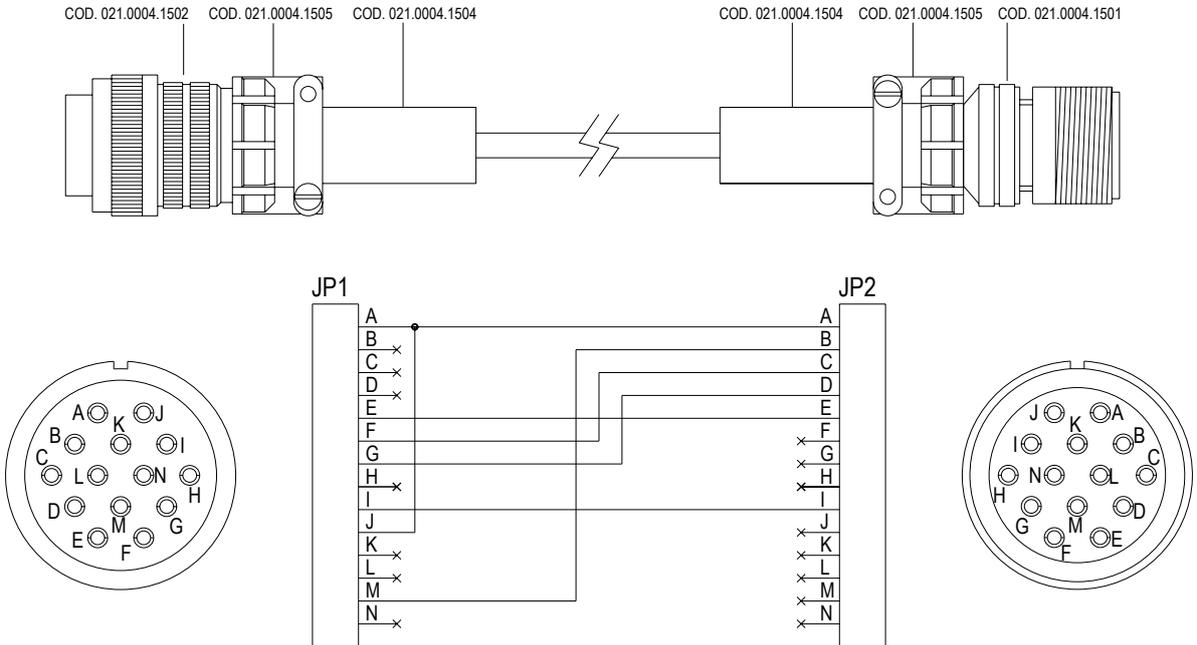


PIN	NAME	SIGNALBESCHREIBUNG
A	GND_CAN	ALLGEMEIN FÜR POT/UP-DW/PT/CAN...
B	UP2	UP-SIGNAL (Volt)
C	DW2	DOWN-SIGNAL (Volt)
D	+15V_CAN	ALLGEMEIN ZUR BRENNERVERSORUNG DIGIM. or RC08
E	UP1	UP-SIGNAL (m/min)
F	POT1	SIGNAL FÜR POTENTIOMETER (m/min)
G	+5 V	ALLGEMEIN FÜR POT1 E 2 (min)
H	POT2	SIGNAL FÜR POTENTIOMETER (Volt)
I	DW1	DOWN-SIGNAL (m/min)
J	RIC_RC	FERNABKOMMUNIKATION (in Verbindung mit GND_CAN)
K	PT	BRENNERTASTE (gemeinsam mit GND_can)
L	CANH_B	WECO-OPTIONEN
M	CANL_B	WECO-OPTIONEN
N	GND_CAN	ALLGEMEIN (WIE DIE PIN A)



DEUTSCH

Um die Fernbedienung (RC03, RC04) an das Gerät anzuschließen, ist die Adapterverkabelung notwendig, Cod. 022.0002.0383.



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

18.1 POWER PULSE 3200K

Betriebsspannung	3 x 400 Va.c. ± 15% 50/60 Hz			
Netzschutz	20 A verzögert			
Zmax	-			
Abmessungen	Höhe: 466 mm / Breite: 293 mm / Tiefe: 722 mm			
Gewicht	30.8 kg			
Isolationsklasse	H			
Schutzgrad	IP23S			
Kühlung	AF: Zwangskühlung (mit Ventilator)			
Maximaler Gasdruck	0.5 MPa (5 bar)			
Statische Kennlinie	MMA:  Fallende Kennlinie			
	WIG:  Fallende Kennlinie			
	MIG:  Flache Kennlinie			
Schweißmodus	MMA	WIG	MIG	
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 / 30,0 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)	12,7 KVA - 12,2 KW	9,4 KVA - 8,8 KW	11,8 KVA - 11,2 KW
	100% (40° C)	9,5 KVA - 9,2 KW	7,0 KVA - 6,4 KW	8,7 KVA - 8,3 KW
Maximal aufgenommener Strom	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	18,4 A	13,6 A	17,0 A
	100% (40° C)	13,7 A	10,0 A	12,5 A
Effektive Stromaufnahme	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	14,3 A	10,5 A	13,2 A
	100% (40° C)	13,7 A	10,0 A	12,5 A
Leerlaufspannung (U0)	66 V			
Leerlaufspannung reduziert (Ur)	6.6 V			
Wirkungsgrad der Stromquelle	Effizienz (- A / - V): -%			
	Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand (U1= 400 Va.c.): - W			
Wesentliche Rohstoffe	Nach Angaben unserer Lieferanten. Dieses Produkt enthält keine wesentlichen Rohstoffe in Mengen von mehr als 1 g pro Komponente.			

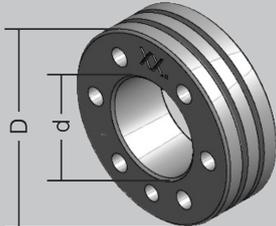
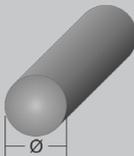
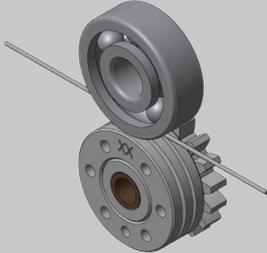
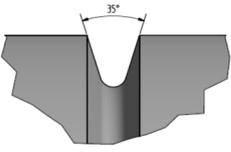
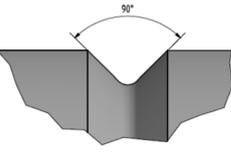
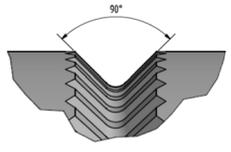
DEUTSCH

18.2 POWER PULSE 4000K

Betriebsspannung	3 x 400 Va.c. ± 15% 50/60 Hz			
Netzschutz	32 A verzögert			
Zmax	-			
Abmessungen	Höhe: 466 mm / Breite: 293 mm / Tiefe: 722 mm			
Gewicht	33.6 kg			
Isolationsklasse	H			
Schutzgrad	IP23S			
Kühlung	AF: Zwangskühlung (mit Ventilator)			
Maximaler Gasdruck	0.5 MPa (5 bar)			
Statische Kennlinie	MMA:  Fallende Kennlinie			
	WIG:  Fallende Kennlinie			
	MIG:  Flache Kennlinie			
Schweißmodus		MMA	WIG	MIG
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)	400 A / 36,0 V	400 A - 26,0 V	400 A / 34,0 V
	60% (40° C)	350 A / 34,0 V	350 A - 24,0 V	350 A / 31,5 V
	100% (40° C)	280 A / 31,2 V	280 A - 21,2 V	280 A / 28,0 V
Maximale Leistungsaufnahme	40% (40° C)	17,6 KVA - 16,7 KW	13,2 KVA - 12,5 KW	16,9 KVA - 15,9 KW
	60% (40° C)	14,4 KVA - 13,8 KW	10,5 KVA - 10,1 KW	13,5 KVA - 12,9 KW
	100% (40° C)	10,5 KVA - 10,1 KW	7,5 KVA - 7,2 KW	9,7 KVA - 9,2 KW
Maximal aufgenommener Strom	40% (40° C)	25,4 A	19,0 A	24,3 A
	60% (40° C)	20,8 A	15,2 A	19,5 A
	100% (40° C)	15,2 A	10,8 A	14,0 A
Effektive Stromaufnahme	40% (40° C)	16,1 A	12,0 A	15,4 A
	60% (40° C)	16,1 A	11,8 A	15,1 A
	100% (40° C)	15,2 A	10,8 A	14,0 A
Leerlaufspannung (U0)	66 V			
Leerlaufspannung reduziert (Ur)	6.6 V			
Wirkungsgrad der Stromquelle	Effizienz (- A / - V): -%			
	Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand (U1= 400 Va.c.): - W			
Wesentliche Rohstoffe	Nach Angaben unserer Lieferanten. Dieses Produkt enthält keine wesentlichen Rohstoffe in Mengen von mehr als 1 g pro Komponente.			

19 ERSATZTEILE

19.1 DRAHTZUGROLLEN

CODE	BESCHREIBUNG	DRAHT-Ø	TYP
			
002.0000.0140	ROLLE 0.6/0.8 D=37x12/D=19 V	0,6/0,8	  V-Nut 35° Für Volldrähte (Stahl, Edelstahl)
002.0000.0141	ROLLE 0.8/1.0 D=37x12/D=19 V	0,8/1,0	
002.0000.0142	ROLLE 1.0/1.2 D=37x12/D=19 V	1,0/1,2	
002.0000.0143	ROLLE 1.2/1.6 D=37x12/D=19 V	1,2/1,6	
002.0000.0144	ROLLE 0.8/1.0 D=37x12/D=19 U	0,8/1,0	  V-Nut 90° Für Aluminiumdrähte
002.0000.0145	ROLLE 1.0/1.2 D=37x12/D=19 U	1,0/1,2	
002.0000.0146	ROLLE 1.2/1.6 D=37x12/D=19 U	1,2/1,6	
002.0000.0147	ROLLE 1.6/2.0 D=37x12/D=19 U	1,6/2,0	
002.0000.0148	ROLLE 2.4/3.2 D=37x12/D=19 U	2,4/3,2	  VK-Nut 90° gerändelt Für Hohldrähte
002.0000.0149	ROLLE 1.0/1.2 D=37x12/D=19 VK	1,0/1,2	
002.0000.0150	ROLLE 1.2/1.6 D=37x12/D=19 VK	1,6/2,0	
002.0000.0151	ROLLE 2.4/3.2 D=37x12/D=19 VK	2,4/3,2	
002.0000.0303	GLATTE ROLLE MIT LAGER		
002.0000.0152	ROLLE D=37x12/D=19 GLATT		
002.0000.0153	ROLLE D=37x12/D=19 GERÄNDELT		

- ▶ Die Größe der Nut in der Rolle muss mit dem Durchmesser des zu verwendenden Drahts übereinstimmen.
- ▶ Die Form der Rolle muss für die Zusammensetzung des Materials geeignet sein.
 - Die Nut muss für weiche Materialien (Aluminium und seine Legierungen, CuSi3) die Form „V 90°“ haben.
 - Für härtere Materialien (SG2-SG3 Edelstähle) muss die Nut „V 35°“ sein.
 - Die Aussparung muss „VK 90°“ gerändelt sein. Osanda vit et excero berum aut essitia nihiciunt



DEUTSCH





WELD THE WORLD

WECO srl
www.weco.it

Cod.006.0001.2380
10/06/2024 V.1.0

