



WELD THE WORLD

RC210

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung





WELD THE WORLD

DEUTSCH

ALLGEMEINER INDEX

ALLGEMEIN	5
ERKLÄRUNG DER SYMBOLE	5
PRÄSENTATION	6
INSTALLATION	6
VERBINDUNGEN	6
ANSCHLUSS AN DEN STROMGENERATOR	7
BEDIENOBERFLÄCHE	8
MITTLERES DISPLAY	10
NUMERISCHE DISPLAYS	11
VORLÄUFIGE EINSTELLUNGEN	12
EINSTELLUNG DER SPRACHE	12
FW-UPDATE	13
ANLAGEEINSTELLUNG	15
Einstellung Einfädeln des Drahts	16
Konfiguration Drahtvorschub	17
Konfiguration Kühleinheit	18
Push/Pull-Konfiguration	19
LOCK (Sperren/Entsperren von Änderungen)	20
MIG/MAG-SCHWEISSEN	23
KALIBRIERUNG DES SCHWEISSKREISES	23
EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS	26
MIG/MAG-Schweißverfahren	28
MIG/MAG-Schweißfunktionen	30
EINSTELLEN DES BETRIEBSART DES MIG/MAG-BRENNERTASTERS	31
Verfahrenparameter mit Betriebsart Brenntaster in 2-Takt- und 4-Takt	33
Verfahrenparameter mit Brenntaster in Betriebsart Sonder-2-Takt	34
Verfahrenparameter mit Brenntaster in Betriebsart Sonder-4-Takt	36
BETRIEB MIG/MAG 2T	38
BETRIEB MIG/MAG 2T PUNKTSCHWEISSEN	39
BETRIEB MIG/MAG 4T	40
BETRIEB MIG/MAG 4T B-LEVEL	41
BETRIEB MIG/MAG 2T - 3 STUFEN	42
BETRIEB MIG/MAG 2T PUNKTSCHWEISSEN - 3 STUFEN	43
BETRIEB MIG/MAG 4T - 3 STUFEN	44
BETRIEB MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 STUFEN	45
EINSTELLUNG DER PARAMETER	46
EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER	47
EINSTELLUNG DER PARAMETER DOPPEL PULS	48
Parameter Doppel Puls	49
EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL	50
EINSTELLUNG B-LEVEL	51
EINSTELLUNG FUNKTION PUNKTSCHWEISSEN/PAUSE	53

DEUTSCH

MMA-SCHWEISSEN	55
EINSTELLUNG DES MMA-VERFAHRENS.....	55
EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER	56
MMA-Parameter (Parametermenü).....	57
TIG-LIFT-SCHWEISSEN	58
EINSTELLUNG DES TIG-LIFT-VERFAHRENS.....	58
EINSTELLUNG DER BETRIEBSART WIG-BRENNERTASTER.....	59
Verfahrenparameter mit Betriebsart Brenntaster in 2-Takt- und 4-Takt.....	61
BETRIEB TIG LIFT 2T	62
BETRIEB TIG LIFT 4T	63
VERWALTUNG VON JOBS.....	64
EINEN JOB SPEICHERN.....	64
ÜBERSCHREIBEN EINES JOBS	66
LADEN EINES JOBS	67
LÖSCHEN EINES JOBS	67
JOBS EXPORTIEREN	68
JOB IMPORTIEREN.....	69
FAST JOB.....	70
RESET	71
RESET-MODUS.....	71
EINSTELLUNGEN-RESET	71
EINSTELLUNGEN-JOBS RESET	73
WERKSRESET	75
ALARMVERWALTUNG	77
ALARMLISTE.....	78
INFO SYSTEM	85
SERVICE.....	86
VALIDIERUNG.....	88
TECHNISCHE DATEN	90

1 ALLGEMEIN



WICHTIG! Für Ihre Sicherheit

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

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

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

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

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

1.1 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



GEFAHR!

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



ACHTUNG!

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



VORSICHT!

Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin.



WARNHINWEIS!

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



Information

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

- In den Abbildungen:

-  Drücken
-  Geber drehen
-  Geber drücken

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

DEUTSCH

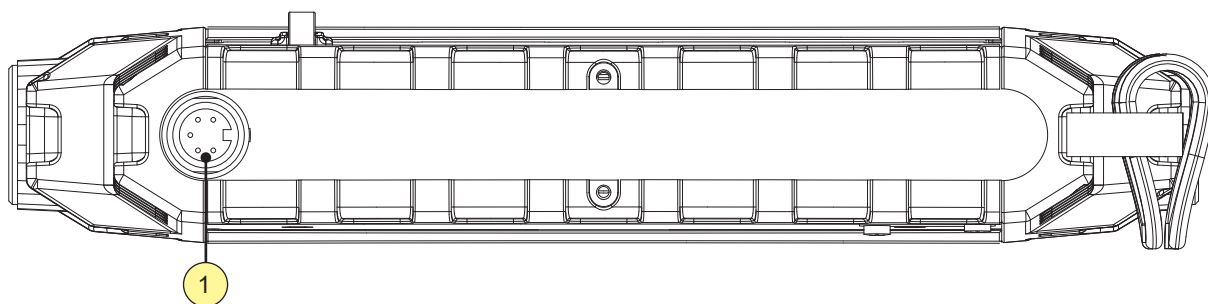
1.2 PRÄSENTATION

Die Fernsteuerung RC210 ist ein Bedienfeld, das über eine verkabelte CAN-BUS-Verbindung erlaubt, mit Fernzugriff die Schweißparameter der folgenden Stromgeneratoren zu kontrollieren:

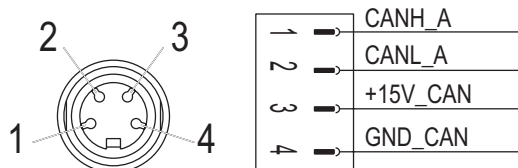
- Pioneer 3200 - 4000 - 5000
- Pioneer Pulse 3200 - 4000 - 5000

2 INSTALLATION

2.1 VERBINDUNGEN



1. CAN-BUS-Stecker für Fernsteuerung



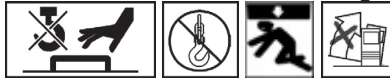
2.2 ANSCHLUSS AN DEN STROMGENERATOR



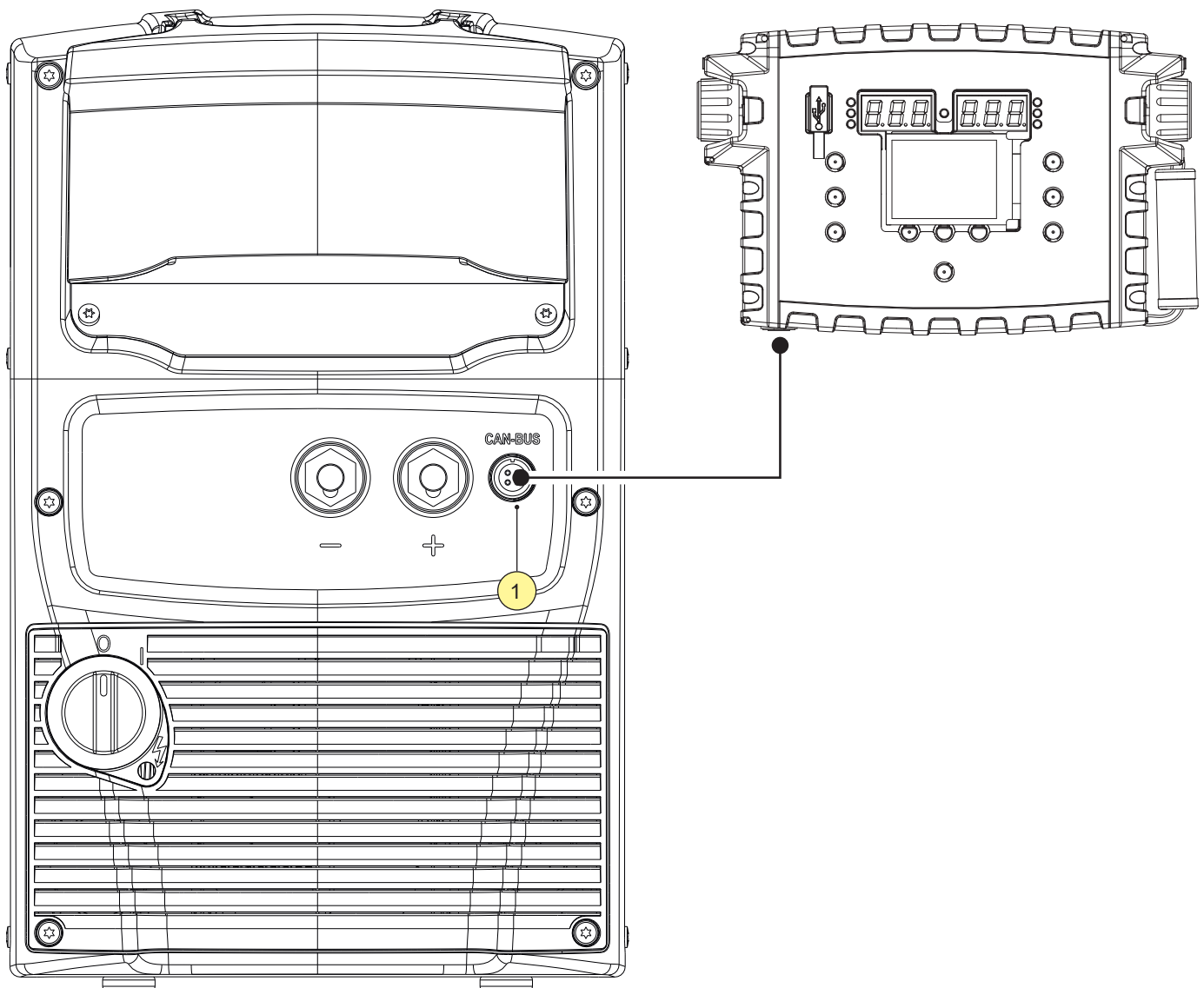
GEFAHR!

Anheben und Aufstellen

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



Die Fernsteuerung mit dem Stromgenerator mit der entsprechenden Verkabelung verbinden, wie in der Abbildung dargestellt.



1. CAN-BUS-Stecker für Fernsteuerung

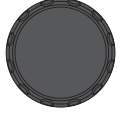
 **WARNHINWEIS!** Je nach Installationsbedürfnissen ist es möglich, das Bedienfeld für den Fernzugriff auch mit dem CAN-BUS-Stecker an der hinteren Platte des Stromgenerators zu verbinden. Siehe Bedienungsanleitung des Stromgenerators für die Liste der verfügbaren Verbindungen.

DEUTSCH

3 BEDIENOBERFLÄCHE

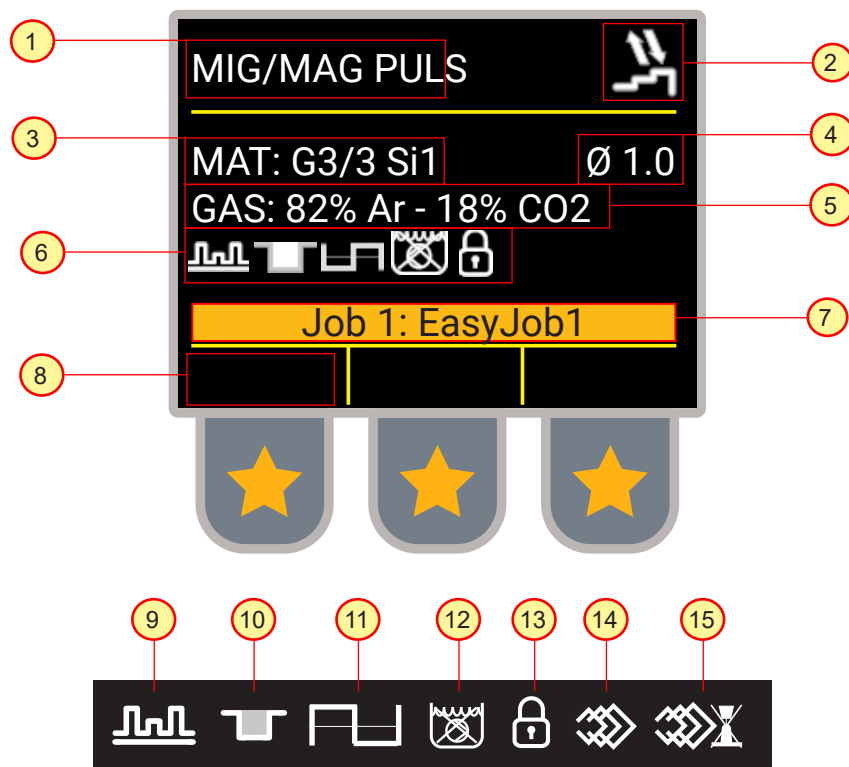


ELEMENT	FUNKTION
1 	Port zum Anschluss eines USB-Sticks für den Job-Export/-Import. Die System-Firmware kann über den USB-Anschluss aktualisiert werden.
2  a  b  c  d  e  f	Das Aufleuchten der LED zeigt an, dass die folgenden Parameter angezeigt werden und geändert werden können: a) Drahtgeschwindigkeit b) Schweißstrom c) Dicke des zu schweißenden Zusatzwerkstoffs d) Korrektur der Lichtbogenhöhe e) Lichtbogendynamik f) Wiederaufruf eines gespeicherten Jobs
3 	► 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.
4 HOLD 	Die Einschaltung signalisiert die Anzeige des beim Schweißen zuletzt gemessenen Spannungs- und Stromwertes auf den Displays 3 und 5 . Die Anzeige erlischt, wenn ein neuer Schweißvorgang beginnt oder wenn eine Einstellung geändert wird.

ELEMENT	FUNKTION
5 	► 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.
6 	Menü-Taste ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Hauptmerkmale der Schweißnaht eingestellt werden.
7 	Programm-Taste: Nur in der Betriebsart MIG/MAG- und MMA-Schweißen aktiv. Wenn Sie diese Taste drücken, erhalten Sie Zugriff auf das Menü, in dem Sie den zu schweißenden Zusatzwerkstoff und/oder den verwendeten Elektrodentyp auswählen können.
8 	Verfahren-Taste: Wenn Sie diese Taste drücken, erhalten Sie Zugriff auf das Menü, in dem Sie das Schweißverfahren auswählen können, das Sie verwenden möchten. Wählbare Verfahren: • MIG/MAG KURZ/SPRÜH • WIG • MMA
9 	Taste GAS: Nur in der Betriebsart MIG/MAG- und TIG-Schweißen aktiv. Durch Drücken der Taste wird das Gasmagnetventil aktiviert, um den Fließdruck mit dem in der Gasflasche oder im zentralen System montierten Regler zu kalibrieren.
10 	Taste JOB: Persönliche Einstellungen der Schweißung können als Job gespeichert und geladen werden. Wenn Sie diese Taste drücken, erhalten Sie Zugriff auf das Menü JOB-Verwaltung.
11 	Taste BETRIEBSART BRENNERTASTER: Nur in der Betriebsart MIG/MAG- und TIG-Schweißen aktiv. Wenn Sie diese Taste drücken, erhalten Sie Zugriff auf das Menü, über das die Betriebsart Brenntaster ausgewählt wird.
12 	Taste DRAHT EINFÄDELN: Nur in der Betriebsart MIG/MAG-Schweißen aktiv. Wenn sie gedrückt wird, steuert sie das Einfädeln des Drahts.
13 	Fast-Job-Tasten: Diese Tasten sind mit JOBS aus dem Schnellspeicher und -abruf belegt. (Innerhalb des Menüs wird die zugewiesene Funktion durch den Text angegeben, der über der Taste auf dem Display erscheint).
14 	LCD: Das Display zeigt die Menüs zur Einstellung des Schweißgeräts und seiner Funktionen an.
15 	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.

DEUTSCH

3.1 MITTLERES DISPLAY



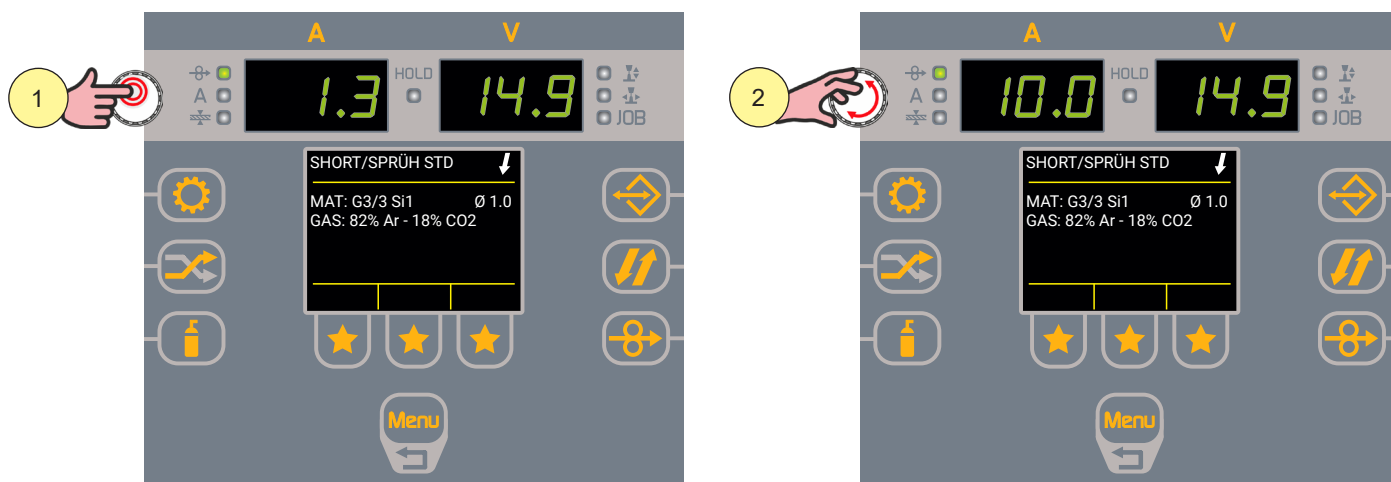
ELEMENT	FUNKTION
1	SCHWEISSVERFAHREN des aktuell verwendeten Synergieprogramms.
2	Gewählte BETRIEBSART des BRENNERTASTERS .
3	ZUSATZWERKSTOFF des ausgewählten Synergieprogramm.
4	DRAHTDURCHMESSER des ausgewählten Synergieprogramms.
5	GAS des ausgewählten Synergieprogramms.
6	STATUSLEISTE.
7	Name des derzeit verwendeten JOBS .
8	Felder für FAST JOBS . (FAST JOBS sind JOBS, die schnell gespeichert, abgerufen und überschrieben werden können).
9	DOPPEL PLUS : Das Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion aktiv ist.
10	BILEVEL : Das Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion aktiv ist.
11	PUNKTSCHWEISSEN-PAUSE : Das Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion aktiv ist.
12	KÜHLEINHEIT DEAKTIVIERT : Das Symbol wird angezeigt, wenn die Kühleinheit nicht vorgesehen oder nicht angeschlossen ist.
13	LOCK : Das Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist.
14	JOB SELECTION : Das Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion für den Brenntaster aktiviert ist.
15	JOB SELECTION (KEIN LICHTBOGEN) : Das Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion für den Brenntaster aktiviert ist.

3.2 NUMERISCHE DISPLAYS

Mit dem linken Encoder ist es möglich, den Wert der folgenden Parameter zu wählen und zu ändern.

- Drahtgeschwindigkeit 
- Schweißstrom **A**
- Dicke des zu schweißenden Zusatzwerkstoffs 

Das Einschalten der Led nahe des bezüglichen Symbols zeigt an, dass das numerische Display den entsprechenden Parameter visualisiert.



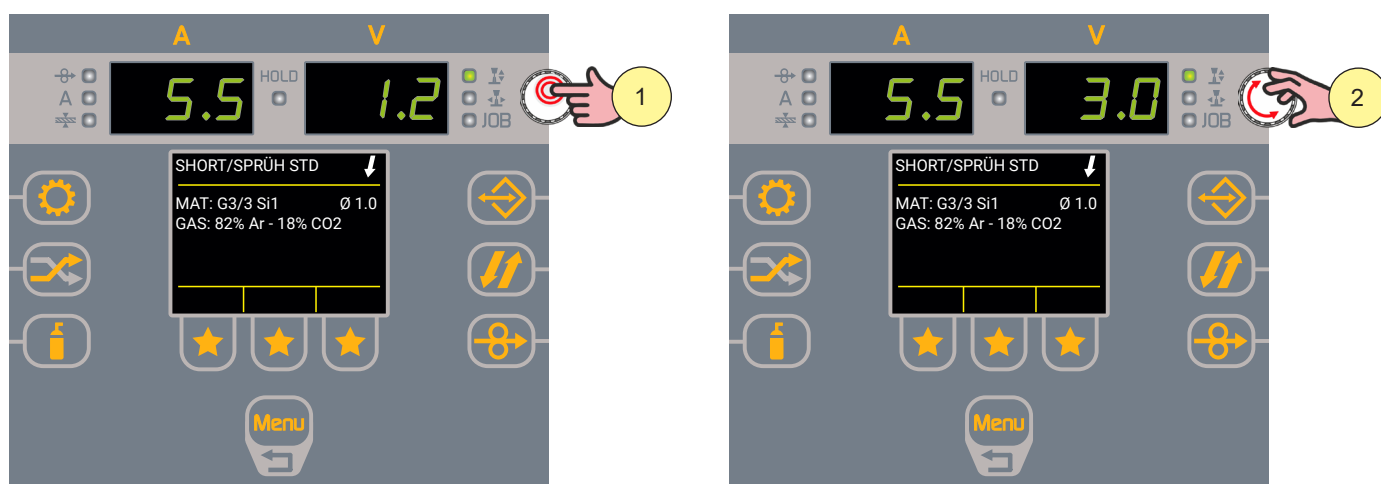
1. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung des Parameters zu aktivieren.
2. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.

Drücken Sie erneut die Taste des Encoders, um den folgenden Parameter zu wählen

Mit dem rechten Encoder ist es möglich, den Wert der folgenden Parameter zu wählen und zu ändern.

- Korrektur Lichtbogenhöhe 
- Lichtbogendynamik 
- Abruf eines gespeicherten Jobs **JOB**

Das Einschalten der Led nahe des bezüglichen Symbols zeigt an, dass das numerische Display den entsprechenden Parameter visualisiert.



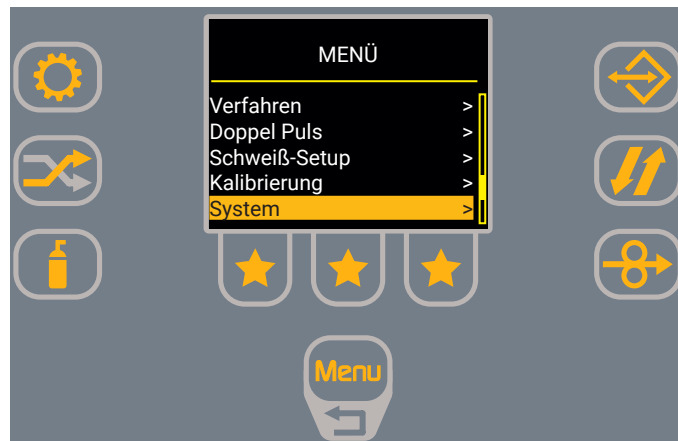
1. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung des Parameters zu aktivieren.
2. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.

Drücken Sie erneut die Taste des Encoders, um den folgenden Parameter zu wählen

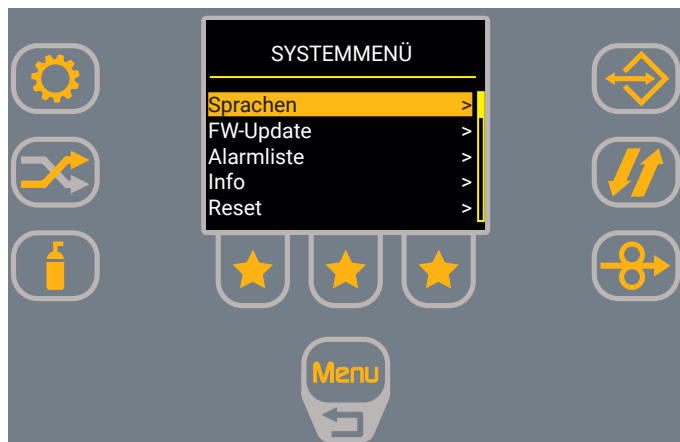
DEUTSCH

4 VORLÄUFIGE EINSTELLUNGEN

4.1 EINSTELLUNG DER SPRACHE



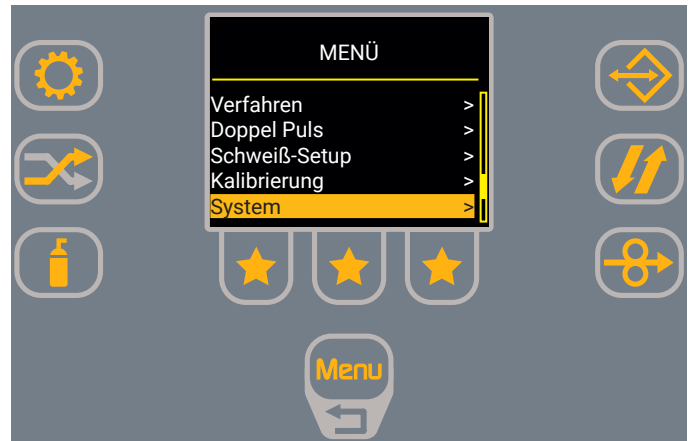
1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters. Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



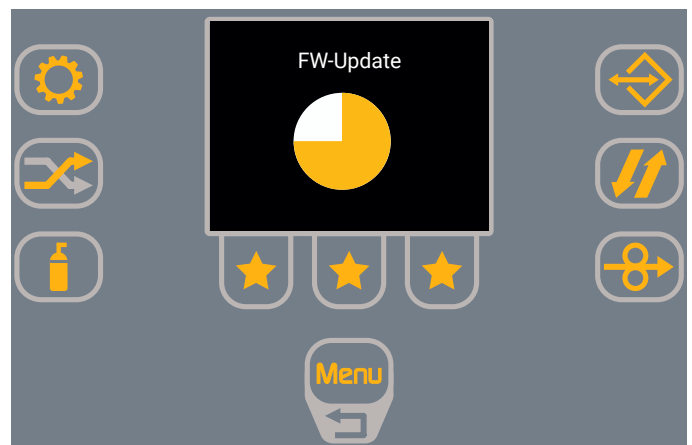
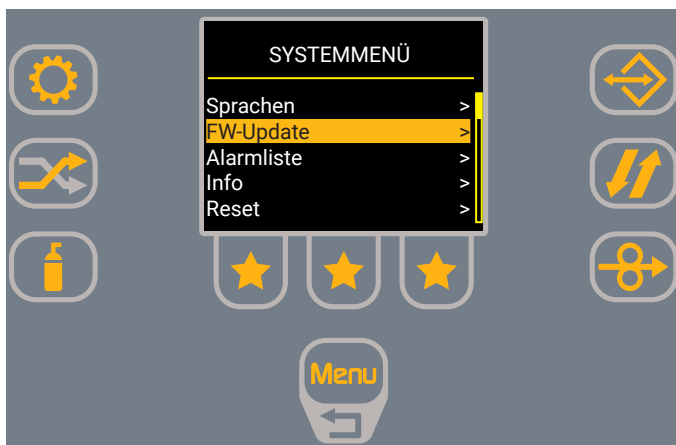
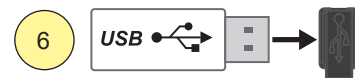
4. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters. Wählen Sie den folgenden Pfad: Sprachen
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Sprache auszuwählen.
7. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

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

4.2 FW-UPDATE



1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



4. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
Wählen Sie den folgenden Pfad: FW-Update
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Stecken Sie den USB-Stick mit geladener Firmware in den entsprechenden Anschluss.

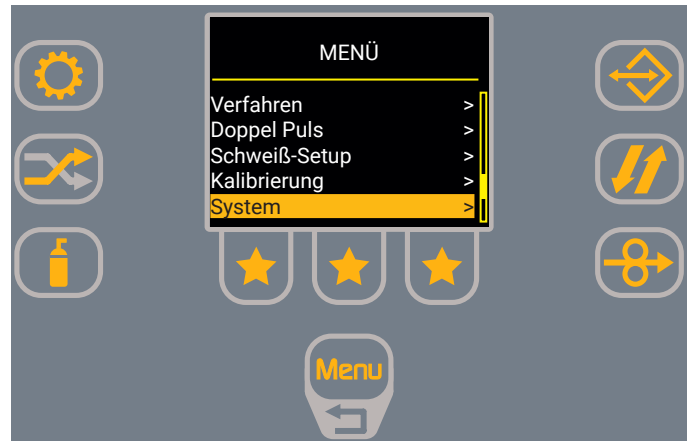
Wenn kein USB-Stick in den entsprechenden Anschluss eingesteckt wird, wird auf dem Display die Meldung "Es muss ein USB-Stick mit einer FAT32-Partition eingesteckt sein" angezeigt.
Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display, um die Aktualisierung zu starten.
Warten Sie, bis der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist.

DEUTSCH

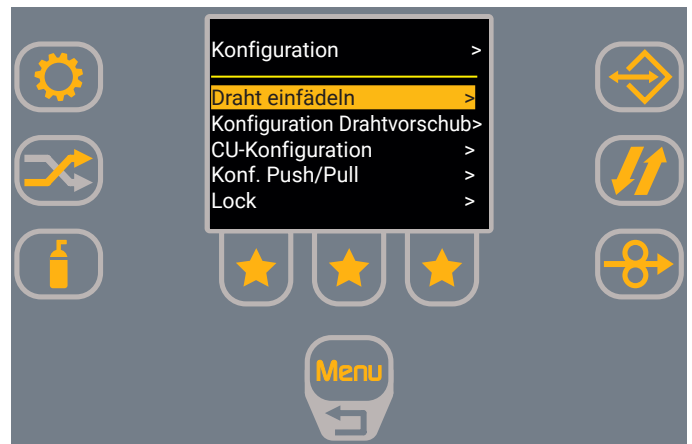
Wenn während der Aktualisierung Probleme auftreten, wird auf dem Display eine Warnung angezeigt.

HINWEIS	BEDEUTUNG
Datei nicht gefunden	Datei nicht auf USB-Stick vorhanden.
Es muss ein USB-Stick mit einer FAT32-Partition eingesteckt sein	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.
Falsche Datei	Beschädigte Datei oder Datei mit geändertem Namen (benennen Sie die mitgelieferte Aktualisierungsdatei niemals um).
Falsche Datei	Wenden Sie sich an den Kundendienst-Service.
Stromquellefehler	Die auf dem USB-Stick geladene Datei ist nicht mit der Platine kompatibel.
Fehler Pkg. Nr	Die installierte Software kann nicht herabgestuft werden.

4.3 ANLAGEEINSTELLUNG



1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

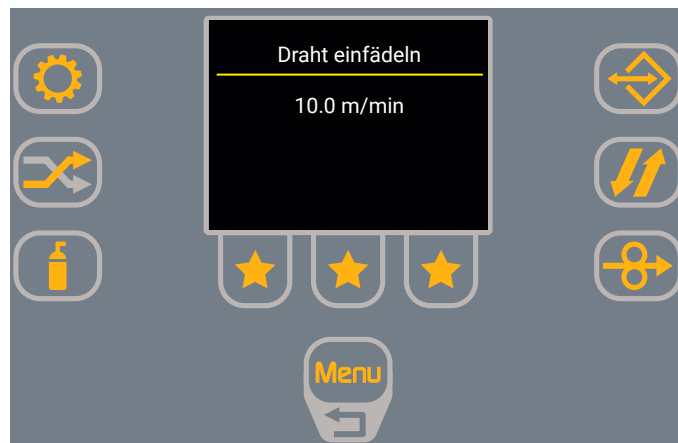
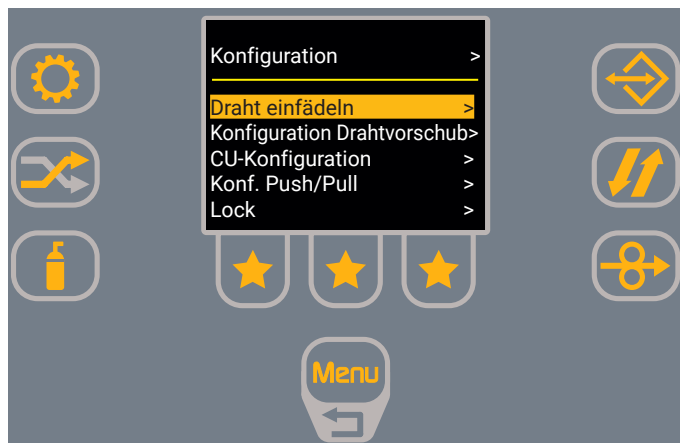


4. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Encoders.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Konfiguration>
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

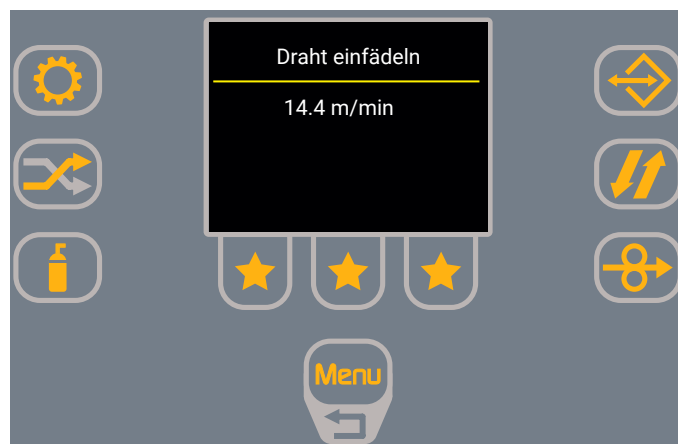
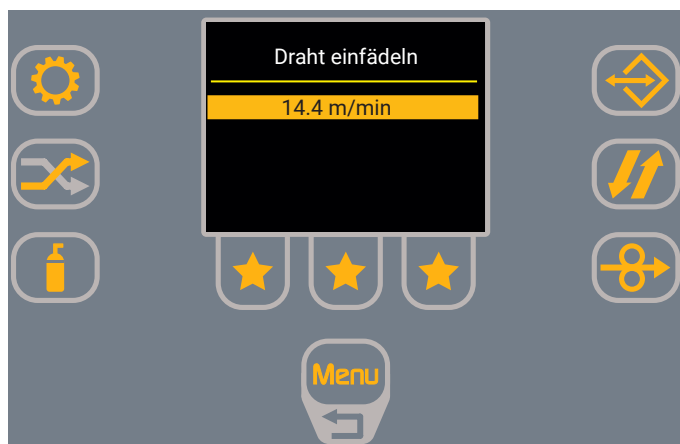
DEUTSCH

Einstellung Einfädeln des Drahts

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



1. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters. Wählen Sie den folgenden Pfad: Draht einfädeln>
2. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.

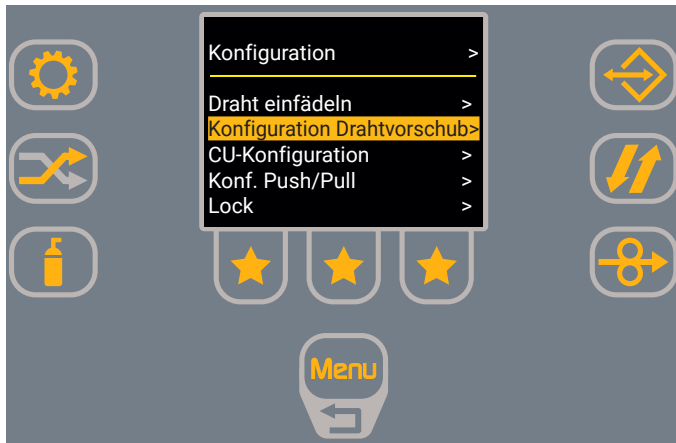


4. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

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

Konfiguration Drahtvorschub

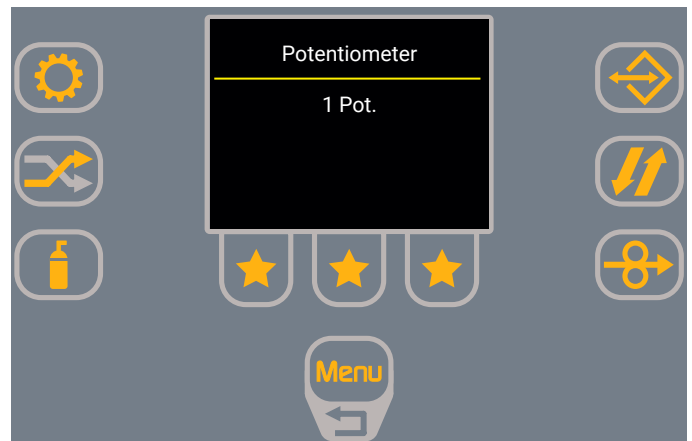
Durch die KONFIGURATION DRAHTVORSCHUB wird der Empfang der Befehle einer externen Einheit mit 1 oder 2 Potentiometern aktiviert.



1. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Konfiguration Drahtvorschub>
2. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.



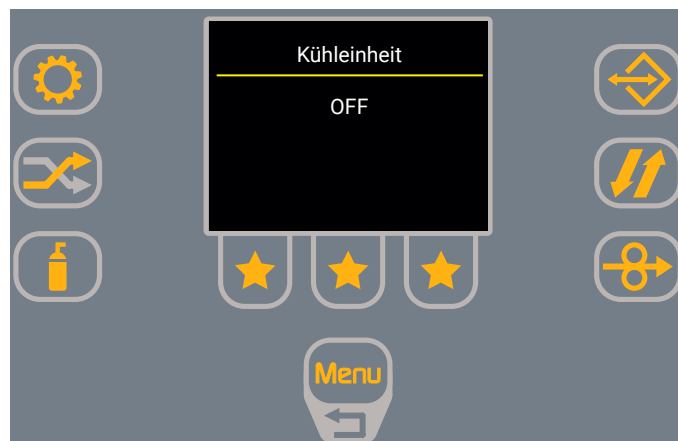
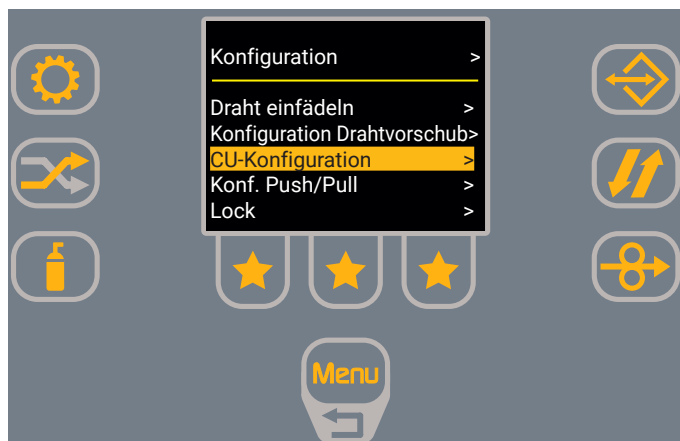
4. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



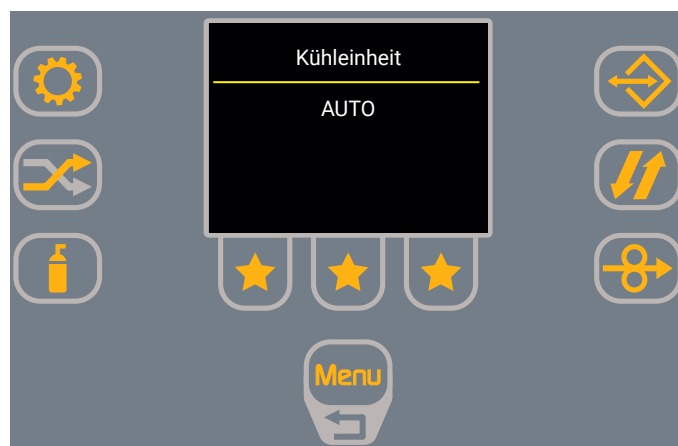
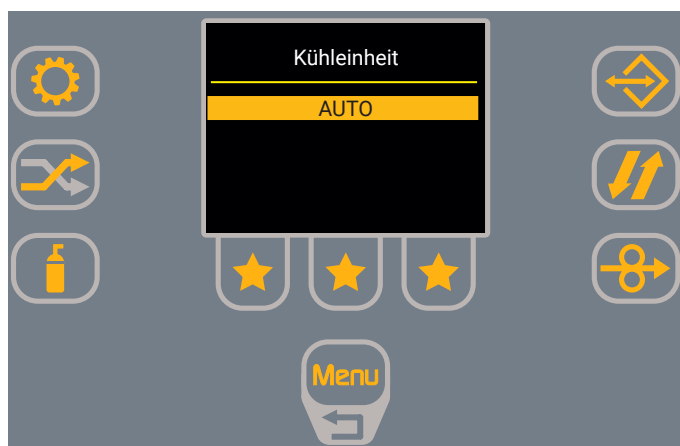
Durch Drücken der Taste [Menü] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

DEUTSCH

Konfiguration Kühleinheit



1. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
Wählen Sie den folgenden Pfad: CU-Konfiguration>
2. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.



4. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
 - (AUTO, ON, OFF)
 - **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 Betriebsart eignet sich für schwere und automatisierte Anwendungen.
 - **OFF:** Die Kühleinheit ist immer deaktiviert; sie muss ausgewählt werden, wenn ein luftgekühlter Brenner verwendet wird.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

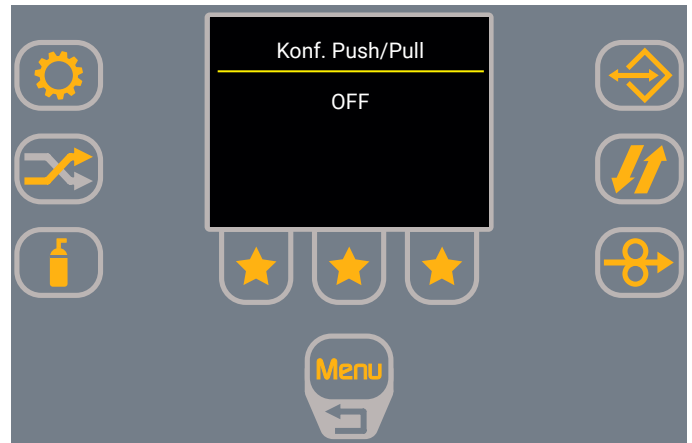
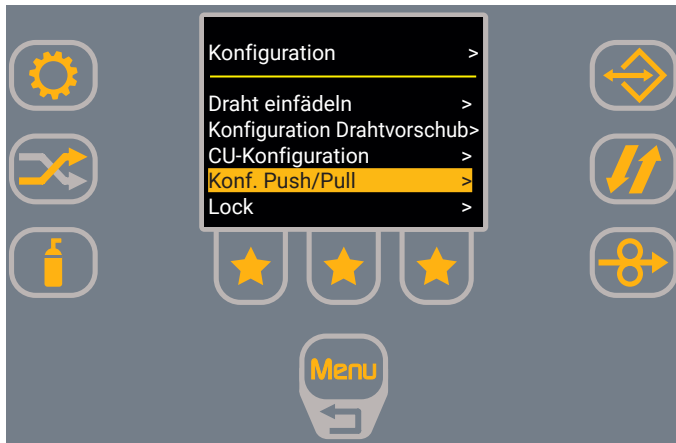
Durch Drücken der Taste [Menü] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

Push/Pull-Konfiguration

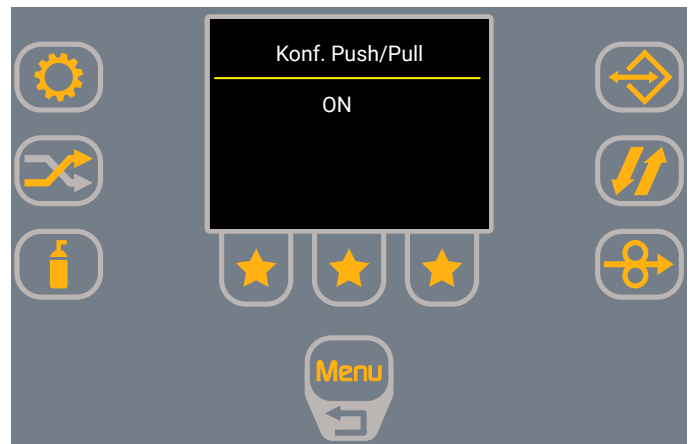
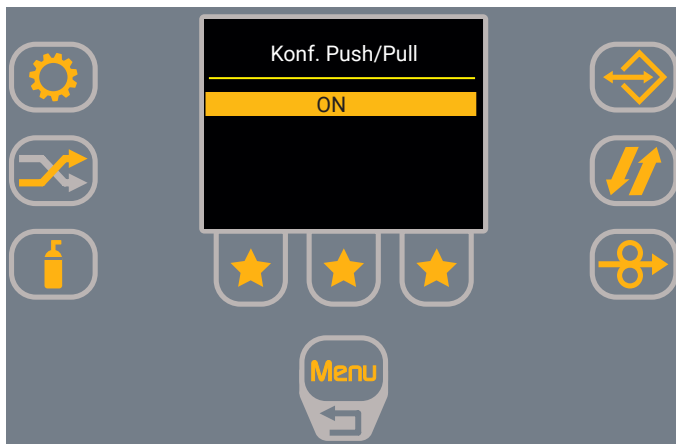
SIE können einen PushPull-Brenner installieren.

Wenn Sie die Steuerung des PushPull-Brennervmotors aktivieren möchten, müssen Sie diese Funktion aktivieren.

i Informationen Um den PushPull-Brenner zu verwenden, muss das PushPull-Kit (Karte, Brenneranschluss) in den Drahtvorschub eingebaut werden.



1. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters. Wählen Sie den folgenden Pfad: Konf. Push/Pull>
2. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.

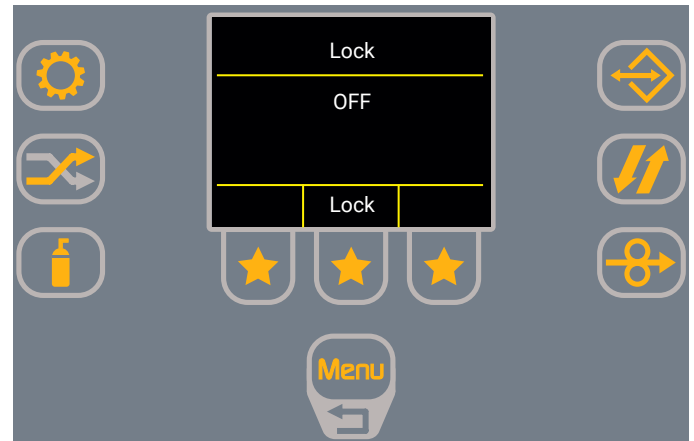
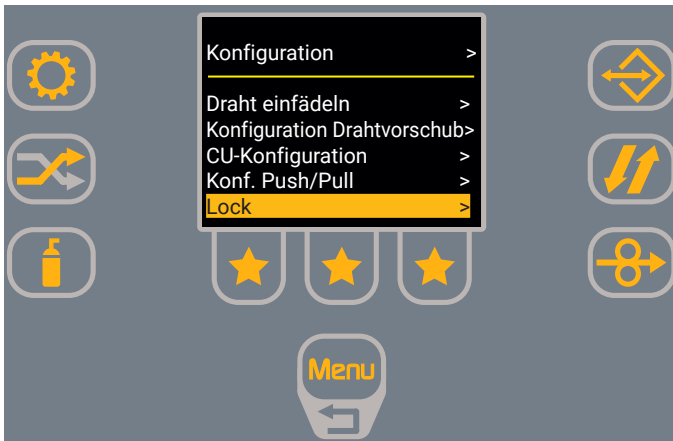


4. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
 - (ON, OFF)
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

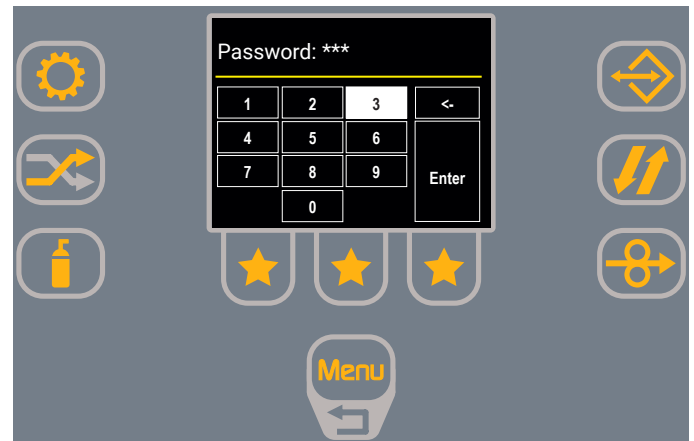
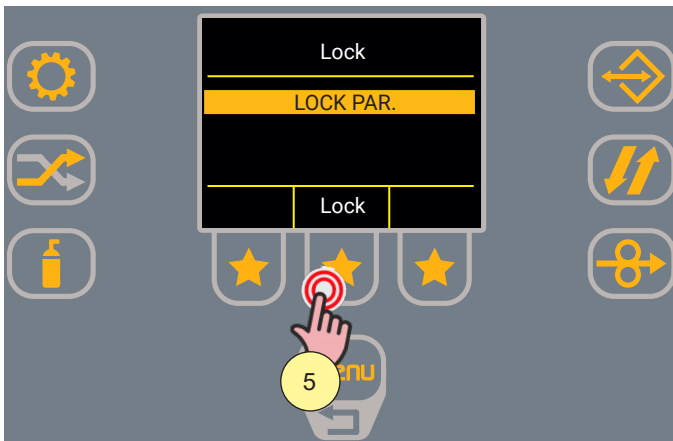
Durch Drücken der Taste [Menü] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

DEUTSCH

LOCK (Sperren/Entsperren von Änderungen)



1. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Lock>
2. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.



4. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
 - (LOCK PAR, LOCK JOBS).
 - **LOCK PAR:** sperrt die Änderung aller Parameter mit Ausnahme von: Lichtbogenkorrektur, Betriebsart Brennertaster.
 - **LOCK JOBS:** sperrt die Änderung der Jobparameter; es ist möglich, zwischen den gespeicherten Jobs zu wechseln und sie zu laden.
5. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [Lock].
Durch Drücken der Taste [Menü] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

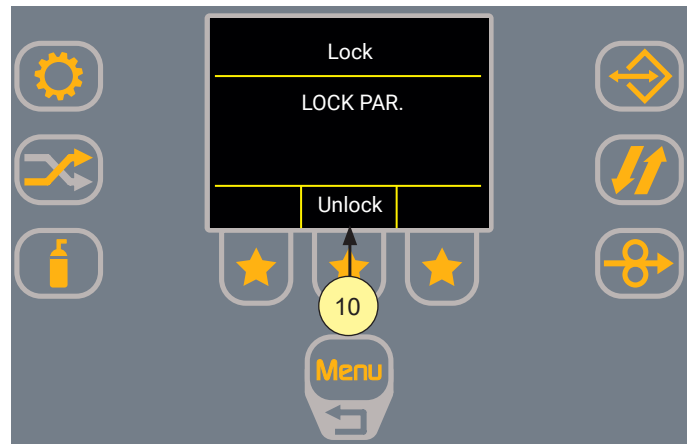
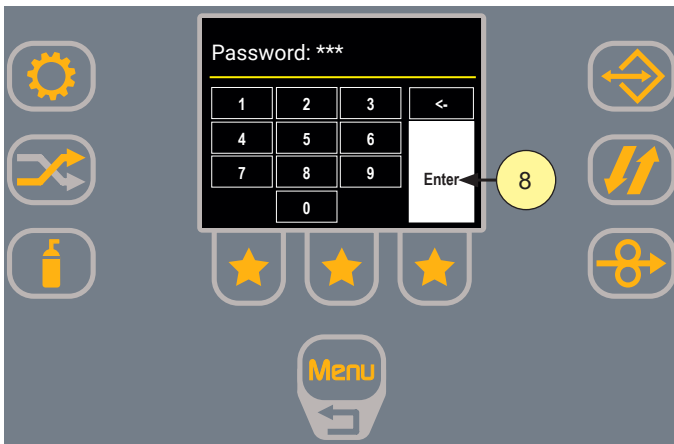
Geben Sie ein 3-stelliges Passwort ein.



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

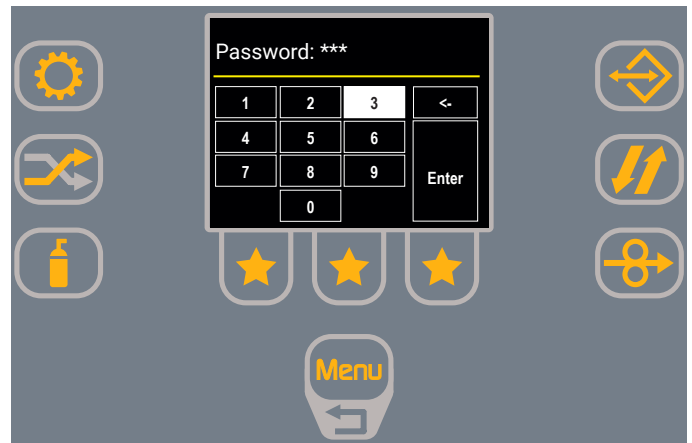
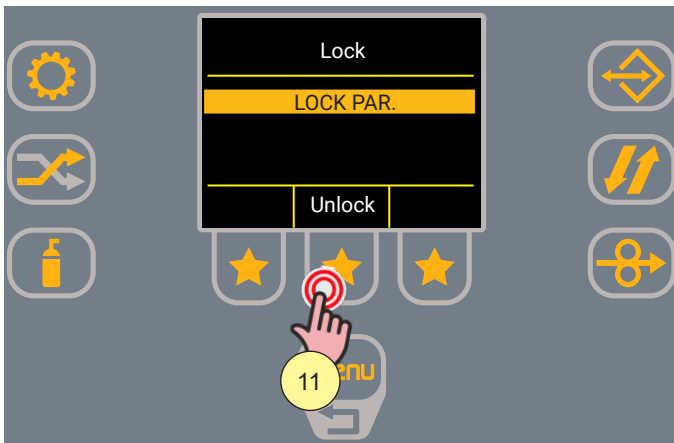
6. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
7. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

Wiederholen Sie die Schritte 6 und 7 dreimal, bis Sie das vollständige Passwort eingegeben haben.



8. Drehen Sie den Encoder, um die Taste [Enter] auf der Tastatur auszuwählen.
9. Drücken Sie die Encodertaste, um das eingegebene Passwort zu bestätigen.
Wenn Sie die Taste [Menü] drücken, kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück, ohne ein eingegebenes Passwort zu bestätigen.
10. Die Anzeige „Unlock“ auf dem Display zeigt an, dass die Änderungssperre für die gewählte Einstellung aktiv ist.

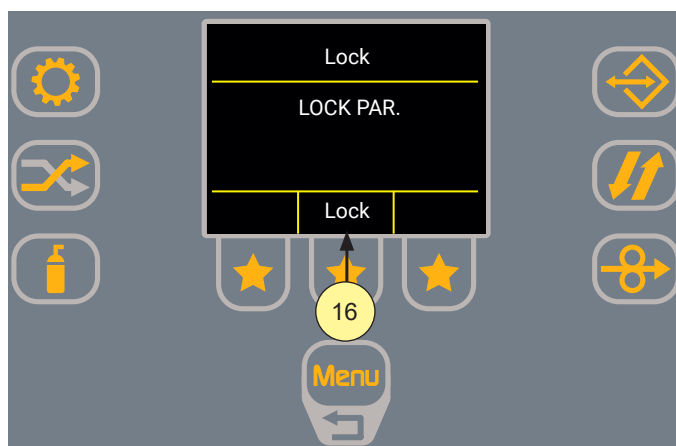
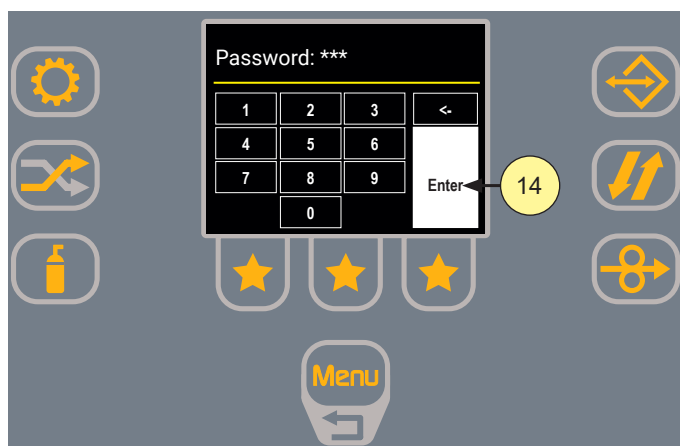
Um Änderungen zu entsperren, müssen Sie den Bildschirm LOCK aufrufen.



11. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste [Unlock].
Geben Sie das 3-stellige Passwort ein.
12. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
13. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

Wiederholen Sie die Schritte 12 und 13 dreimal, bis Sie das vollständige Passwort eingegeben haben.

DEUTSCH



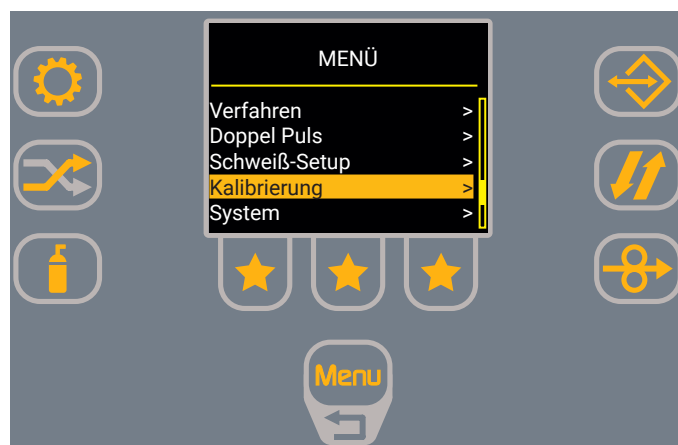
14. Drehen Sie den Encoder, um die Taste [Enter] auf der Tastatur auszuwählen.
15. Drücken Sie die Encodertaste, um das eingegebene Passwort zu bestätigen.
Wenn Sie die Taste [Menü] drücken, kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück, ohne ein eingegebenes Passwort zu bestätigen.
16. Der am Display visualisierte Eintrag "Lock" gibt an, dass die Sperre der Änderungen für die gewählte Einstellung deaktiviert wurde.

5 MIG/MAG-SCHWEISSEN

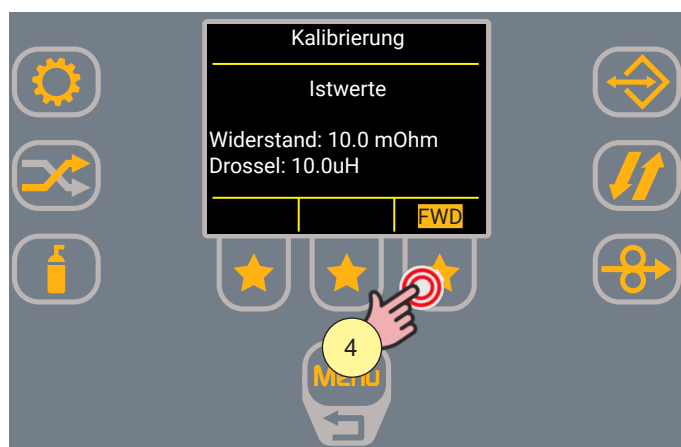
5.1 KALIBRIERUNG DES SCHWEISSKREISES

Mit dem geführtem Verfahren zur Kalibrierung des Schweißkreises werden die Widerstands- und Drosselwerte des Schweißkreises gemessen. Wenn der Drahtvorschubkoffer mit dem zugehörigen Kabelbündel verwendet wird, sollte der Widerstand „R“ des Schweißstromkreises mithilfe der Kalibrierfunktion ermittelt werden. Auf diese Weise ist es möglich, mit Kabelbündeln und Brennern unterschiedlicher Länge eine gleichbleibende Schweißqualität zu erzielen. Der Widerstand des Schweißkreises hängt von dem verwendeten Kabelbündel und dem Brenner ab. Es wird daher empfohlen, das Kalibrierungsverfahren zu wiederholen, wenn Sie diese Komponenten austauschen. Beim vollständigen RESET des Generators wird der Kalibrierungswert wieder durch den Standardwert ersetzt. Beim teilweisen RESET bleibt der zuletzt gemessene Wert gespeichert. Die Kalibrierung ist nicht obligatorisch. Wenn der Benutzer sich also entscheidet, sie nicht durchzuführen, behält die Maschine die Werkseinstellung bei.

Der Generator muss eingeschaltet sein.

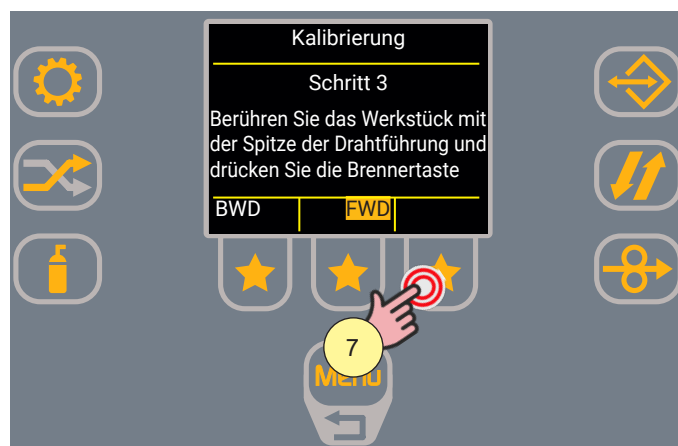


1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Kalibrierung>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



4. Drücken Sie zur Bestätigung die Encodertaste oder die [FWD]-Taste oder den Brennergastaster.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display (Schritt 1) und drücken Sie dann die Encodertaste oder die [FWD]-Taste oder den Brennergastaster, um zu bestätigen.

DEUTSCH



6. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display (Schritt 2) und drücken Sie dann die Encodertaste oder die [FWD]-Taste oder den Brennergaste, um zu bestätigen.
7. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display (Schritt 3) und drücken Sie dann die Encodertaste oder die [FWD]-Taste oder den Brennergaste, um zu bestätigen.

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

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

Wenn die Messung fehlschlägt, erscheint die Meldung „Kalibrierungsfehler“ und der Vorgang kann ab Schritt 3 wiederholt werden.

EINSTELLEN DES GASFLUSSES

Beim Hochfahren des Gerätes zieht das Elektroventil 1 Sek lang an, sofort nach dem Program Update. Auf diese Weise wird der Gaskreislauf geladen.



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



2. Den Druck des aus dem Brenner kommenden Gases mit dem an die Gasflasche angeschlossenen Durchflussmesser regulieren.



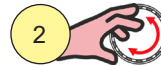
3. Schließen Sie das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste  [GAS].

i Information Das Magnetventil schließt nach 30 Sekunden automatisch.

DEUTSCH

5.2 EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS

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



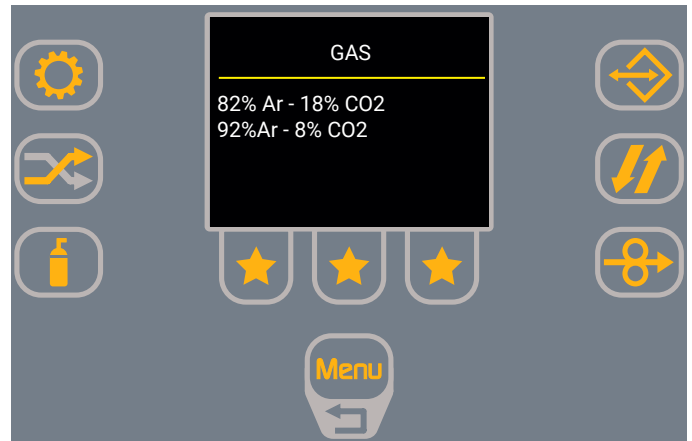
1. Drücken Sie die Taste [PROGRAMM]. Wählen Sie die Kombination von Schweißeinstellungen in den nacheinander folgenden Bildschirmen.

► **ZUSATZWERKSTOFF:** Ermöglicht die Auswahl des Zusatzwerkstoffs des Schweißzusatzdrahtes.

- (z.B.: G3/4 Si1, CrNi 316, CrNi 308, AlMg5.....)

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

3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



► **DURCHMESSER:** Ermöglicht die Auswahl des Durchmessers des Schweißzusatzdrahtes.

Die verfügbaren Drahtdurchmesser hängen von dem gewählten Zusatzwerkstoff ab.

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

- (z.B.: 0.8, 0.9, 1.0, 1.2.....)

5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

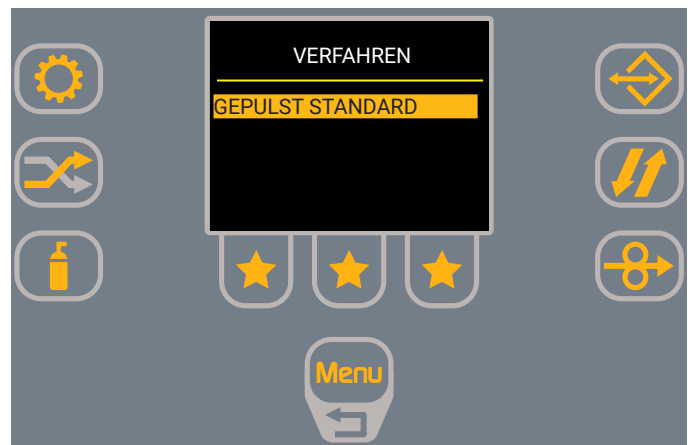
► **GAS:** Ermöglicht die Auswahl der Art von Gas für die Schweißung.

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

Die verfügbaren Gasmischungen hängen vom gewählten Zusatzwerkstoff ab.

- (z.B.: 82% Ar - 18% CO2, 92%Ar - 8% CO2.....)

7. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



► VERFAHREN (1 Stufe): Erlaubt, nur die mit den vorher vorgenommenen Einstellungen kompatiblen Schweißverfahren zu wählen.

8. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
 - (z.B.: MIG/MAG PULS, MIG/MAG KURZ/SPRÜH.....)
9. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

 **WARNHINWEIS!** Das Verfahren MIG/MAG PULS ist nur für die Versionen Pioneer Pulse 3200-4000-5000.

► VERFAHREN (2 Stufe): Erlaubt, eine spezifische Betriebsart des vorher gewählten Schweißverfahrens zu wählen.

10. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
11. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

DEUTSCH

MIG/MAG-Schweißverfahren

SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN (STANDARD)

Die Schweißart ist von der Art Short/Sprüh.

- Kurzer Lichtbogen: Die Ablösung des Tropfens erfolgt durch einen Kurzschluss bei niedriger Stromstärke.
- kugelförmig: Dies ist eine Übergangsphase zwischen Kurzlichtbogen und Sprühlichtbogen.
- Sprühlichtbogen: Die Ablagerung von Zusatzwerkstoff erfolgt ohne Kurzschluss bei hohen Stromstärken.

Synergisch bezieht sich auf ein Verfahren, bei dem der Bediener nur einen der Parameter einstellt, entweder Stromstärke, Drahtgeschwindigkeit oder Spannung, und die anderen Parameter automatisch angepasst werden.

PF SYNERGISCHES MIG/MAG SCHWEISSEN (POWER FOCUS)

Der Unterschied zwischen Standard- und Power Focus-Lichtbogen liegt in der Konzentration und dem Druck, den der Lichtbogen auf das Schmelzbad ausübt.

Die Konzentration des Power Focus-Lichtbogens ermöglicht es, die hohe Temperatur auf den zentralen Teil des Schweißguts zu konzentrieren.

Die Wärmeeinflusszone ist beim Power Focus Lichtbogen kleiner.

Die Vorteile beim Schweißen sind:

- größere Penetration und geringeres Risiko des Steckenbleibens
- 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 Durchgangs
- vertikal abfallende Schweißnahtqualität
- hervorragende Bedienbarkeit
- kalte Tropfenübertragung
- perfekte Verbindung von dünnen Blechen
- ideal zum Schweißen von Verbindungen mit großen Spaltmaßen.

MIG/MAG - SCHWEISSEN SHORT/SPRÜH MAN

Die Schweißart ist von der Art Short/Sprüh.

- Kurzer Lichtbogen: Die Ablösung des Tropfens erfolgt durch einen Kurzschluss bei niedriger Stromstärke.
- kugelförmig: Dies ist eine Übergangsphase zwischen Kurzlichtbogen und Sprühlichtbogen.
- Sprühlichtbogen: Die Ablagerung von Zusatzwerkstoff erfolgt bei hohen Stromstärken, ohne dass es zu Kurzschlüssen kommt.

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

SCHWEISSUNG MIG/MAG PULS

Das gepulste Verfahren ist eine Betriebsart der Schweißung, bei dem der Zusatzwerkstoff durch eine präzise Regelung des Stromimpulses kontrolliert abgelagert wird.

Für jede Kombination zwischen Art und Dicke des zu schweißenden Zusatzwerkstoffs, Gas, Drahtgeschwindigkeit und Durchmesser wurden spezifische Programme erstellt, um die Einstellung der Parameter zu vereinfachen. Es müssen die Schweißdaten (Art des Zusatzwerkstoffs, Drahtdurchmesser, Gasart) und nur ein Schweißparameter eingestellt werden, zwischen Drahtgeschwindigkeit, Ampere, Stärke des Zusatzwerkstoffs und Spannung. Der Generator passt automatisch die anderen Parameter an, die sich auf diesen bestimmten gewählten Arbeitspunkt beziehen, um die beste Schweißqualität zu erzielen.

 **WARNHINWEIS!** Das Verfahren MIG/MAG PULS ist nur für die Versionen Pioneer Pulse 3200-4000-5000.

DEUTSCH

MIG/MAG-Schweißfunktionen

Doppel Puls

Es handelt sich um eine Funktion, die im Verfahren der synergistischen MIG/MAG-Schweißung (Standard, Power Focus, Power Root) aktiviert werden kann.

Diese Funktion ermöglicht die Steuerung von zwei zyklisch wechselnden Geschwindigkeiten zum Einfädeln des Drahts gemäß den vom Bediener eingestellten Parametern der doppelten Geschwindigkeit.

JOB-AUSWAHL-FUNKTION

Die JOB-AUSWAHL ist eine Funktion, mit der Sie JOBS direkt über den Brenntaster aufrufen und wechseln können.

Das Wechseln von einem JOB zu einem anderen ist auch während des Schweißens möglich.

Dies ermöglicht das Schweißen unter verschiedenen Bedingungen (z.B. Wechsel von einer Schweißposition zu einer anderen), ohne das Schweißen zu unterbrechen und ohne zur Benutzeroberfläche gehen zu müssen, um JOB oder Parameter zu ändern.

Es ist möglich (durch Ändern von JOBS), von einem Verfahren zu einem anderen zu wechseln, solange die gespeicherten JOB-Verfahren zur gleichen Verfahrenskategorie gehören.

Kategorien:

- MIG/MAG (manuell, synergetisch, Power Focus, Power Root und Doppelte Geschwindigkeit)
- MMA
- WIG

FUNKTION JOB-SELECTION (BEI AUSGESCHALTETEM LICHTBOGEN)

Diese Funktion ähnelt JOB-SELECTION, jedoch kann die Wahl der Jobs mit dem Brenntaster nur ausgeführt werden, wenn der Schweißlichtbogen abgeschaltet ist.

B-LEVEL-FUNKTION

B-LEVEL ist eine Funktion, mit der während des Schweißens ein zweiter Stromwert aktiviert werden kann.

Der zweite Stromwert wird (beliebig oft) über den Brenntaster abgerufen, ohne dass das Schweißverfahren unterbrochen werden muss.

PUNKTSCHWEISSEN/PAUSE-FUNKTION

Das Punktschweißen ist eine Funktion, mit der eine feste Schweißzeit mit einer festen Pausezeit abgewechselt werden kann.

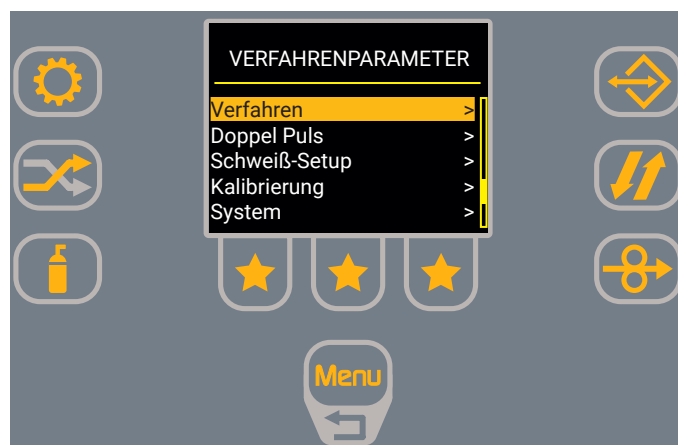
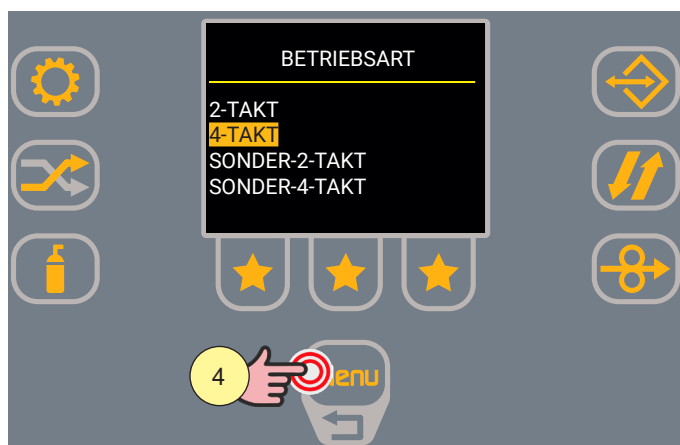
Die Schweiß- und Pausenzeiten werden vom Bediener eingestellt.

Diese Funktion ist nützlich beim Punktschweißen und wenn mehrere Schweißabschnitte von gleicher Länge ausgeführt werden sollen.

5.3 EINSTELLEN DES BETRIEBSART DES MIG/MAG-BRENNERTASTERS

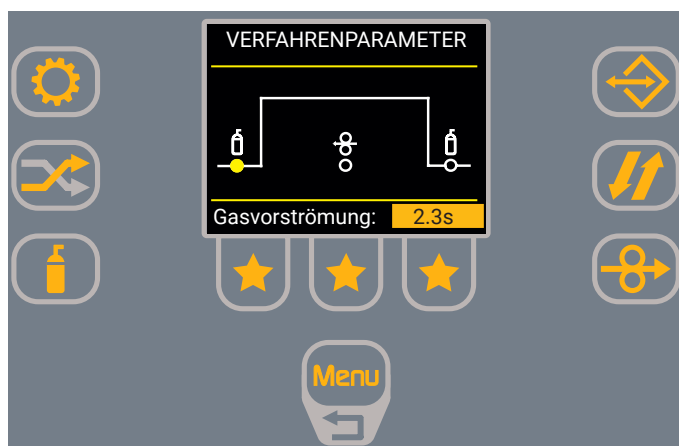
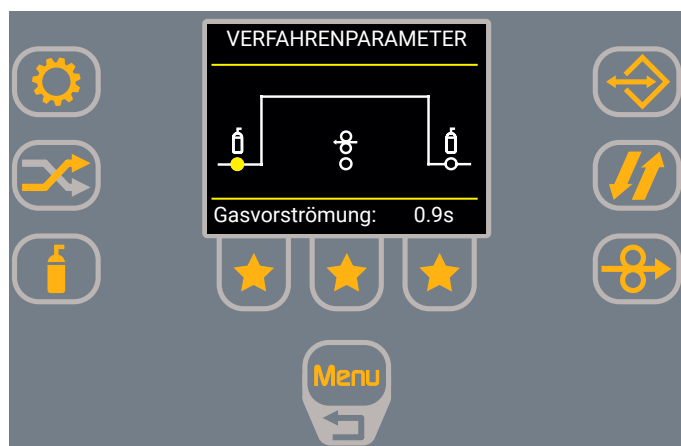


1. Drücken Sie die Taste [BETRIEBSART BRENNERTASTER].
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
 - (2-TAKT, 4-TAKT, SONDER-2-TAKT, SONDER-4-TAKT).
3. Drücken Sie die Encodertaste, wenn Sie nur die Betriebsart des Brenntasters einstellen möchten, andernfalls fahren Sie mit der Aktion in Schritt (4) fort.



4. Drücken Sie die Taste [Menü].
5. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Verfahren>
Je nach gewählter Betriebsart des Brenntasters stehen unterschiedliche Verfahrenparameter zur Einstellung zur Verfügung.
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

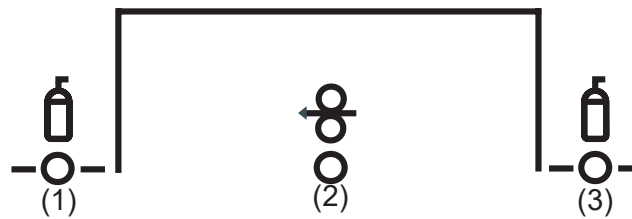
DEUTSCH



7. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
8. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung des Parameters zu aktivieren.
9. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
10. Drücken Sie erneut die Encodertaste, um den eingestellten Wert zu bestätigen und zur Parameterauswahl zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Verfahrenparameter mit Betriebsart Brennertaster in 2-Takt- und 4-Takt



(1) Gasvorströmung

- Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.

i Hinweis, wenn zu lange, wird den 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) Drahrückzug

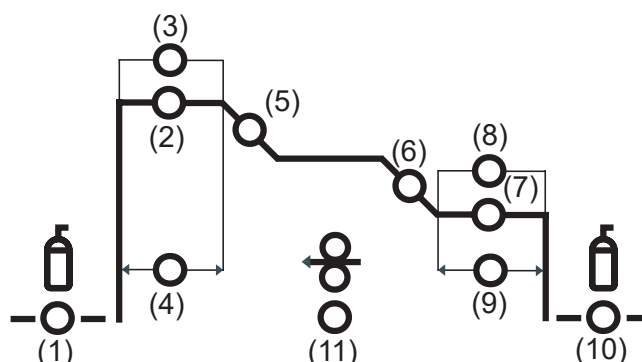
- Der Wert bezieht sich auf die Menge des Drahtes, die am Ende der Schweißung zurückgezogen wird.
- Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.0 s) - Maximum (10.0 s)

(3) Gasnachströmung

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

DEUTSCH

Verfahrenparameter mit Brennertaster in Betriebsart Sonder-2-Takt



(1) Gasvorströmung

- Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.

i Hinweis : wenn zu lange, wird den 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) Bog. Str. Start (Lichtbogenlängekorrektur)

- Der Parameter behandelt die Spannungskorrektur des Startstroms.
- Einstellbereich: Minimum (-9,9) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10)

(4) Zeit Str. Lichtbog.(Zeit Lichtbogenlängekorrektur)

- Der Parameter stellt die Zeit ein, für die er auf dem Startstrom bleibt.
- Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(5) Rampe1

- Der Parameter stellt die Rampenzeit zwischen dem Startstromniveau und dem Schweißniveau ein.
- Einstellbereich: Minimum (0,1 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(6) Rampe2

- Der Parameter stellt die Rampenzeit zwischen dem Schweißniveau und dem Endstromniveau ein.
- Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(7) Endstrom

- 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) Bog. Endbögen (Lichtbogenlängekorrektur)

- ▶ Der Parameter steuert die Spannungskorrektur des Endstroms.
- ▶ Einstellbereich: Minimum (-9,9) - voreingestellt (0) - Maximum (10,0)

(9) Zeit Str. Bog.f. (Zeit Lichtbogenlängekorrektur)

- ▶ 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

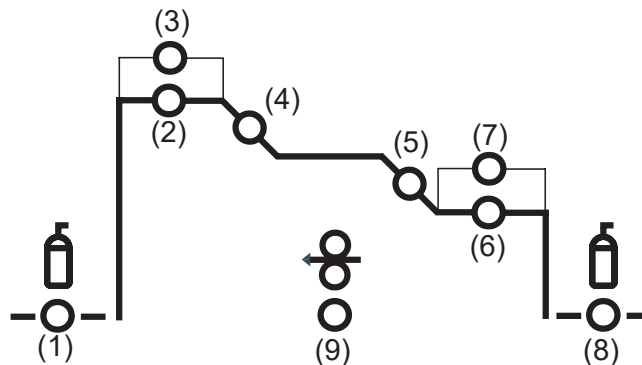
- ▶ Zeit der Nachgasemission nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens.
- ▶ Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (2.0 s) - Maximum (20,0 s)

(11) Drahrückzug

- ▶ 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

Verfahrenparameter mit Brenntaster in Betriebsart Sonder-4-Takt



(1) Gasvorströmung

- Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.

i Information: wenn zu lange, verlangsamt sie das Schweißverfahren. 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) Bog. Str. Start (Lichtbogenlängekorrektur)

- Der Parameter behandelt die Spannungskorrektur des Startstroms.
- Einstellbereich: Minimum (-9,9) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10)

(4) Rampe1

- Der Parameter stellt die Rampenzeit zwischen dem Startstromniveau und dem Schweißniveau ein.
- Einstellbereich: Minimum (0,1 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(5) Rampe2

- Der Parameter stellt die Rampenzeit zwischen dem Schweißniveau und dem Endstromniveau ein.
- Einstellbereich: Minimum (0,0 s) - Standard (0.5 s) - Maximum (10,0 s)

(6) Endstrom

- 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) Bog. Endbögen (Lichtbogenlängekorrektur)

- Der Parameter steuert die Spannungskorrektur des Endstroms.
- Einstellbereich: Minimum (-9,9) - 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)

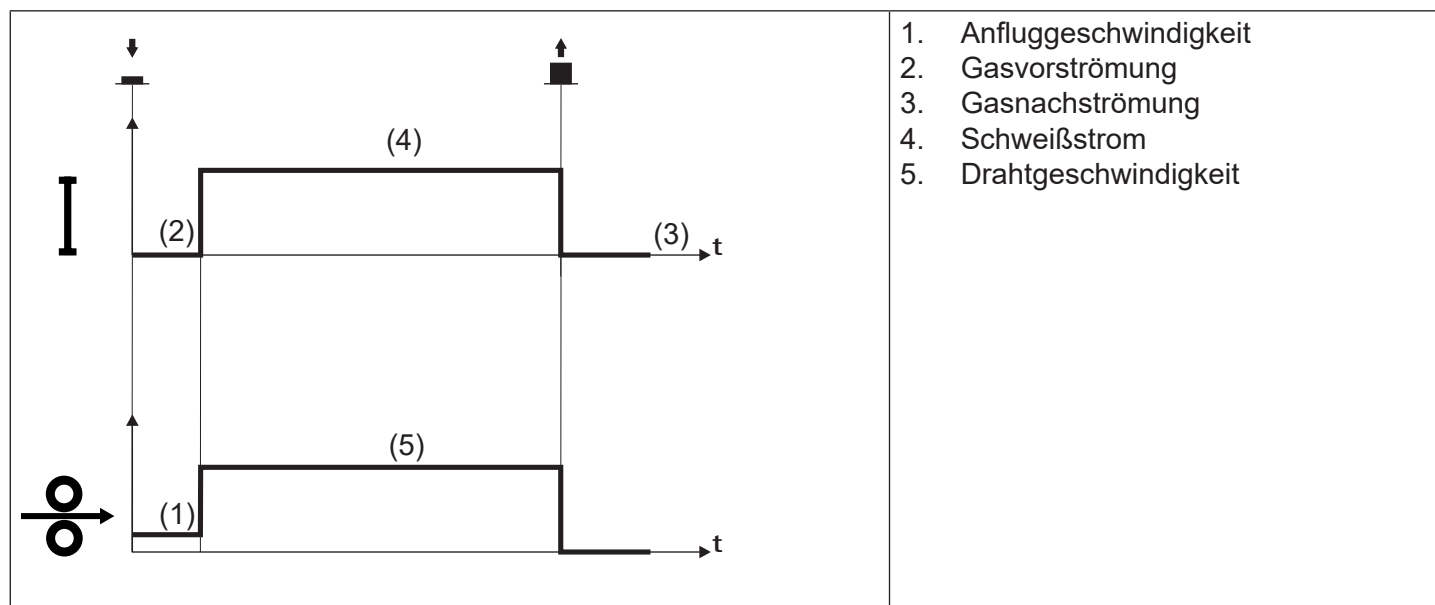
(9) Drahrückzug

- ▶ 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

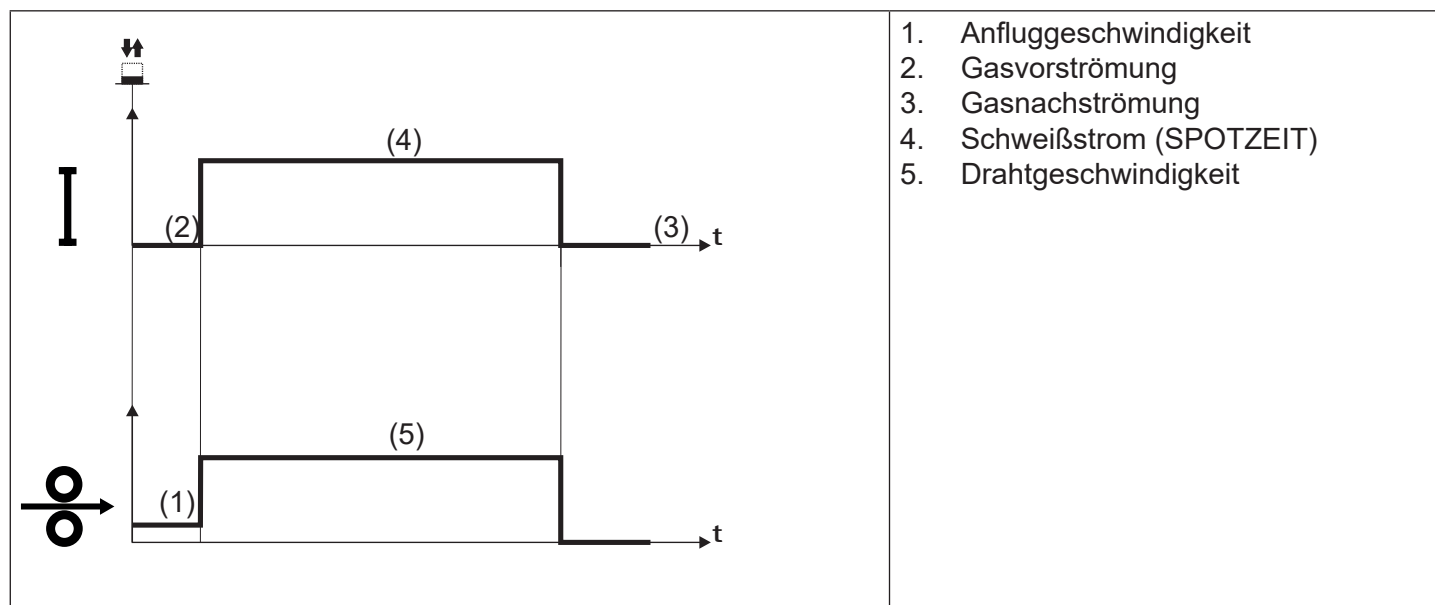
- ↓ : Brennertaster drücken
 ↑ : Brennertaster loslassen
 ↕ : Brennertaster drücken und loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Drücken Sie (1T) und halten Sie den Brennertaster gedrückt.
- Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Zusatzwerkstoff 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 PUNKTSCHWEISSEN

-  : Brennertaster drücken
 : Brennertaster loslassen
 : Brennertaster drücken und loslassen

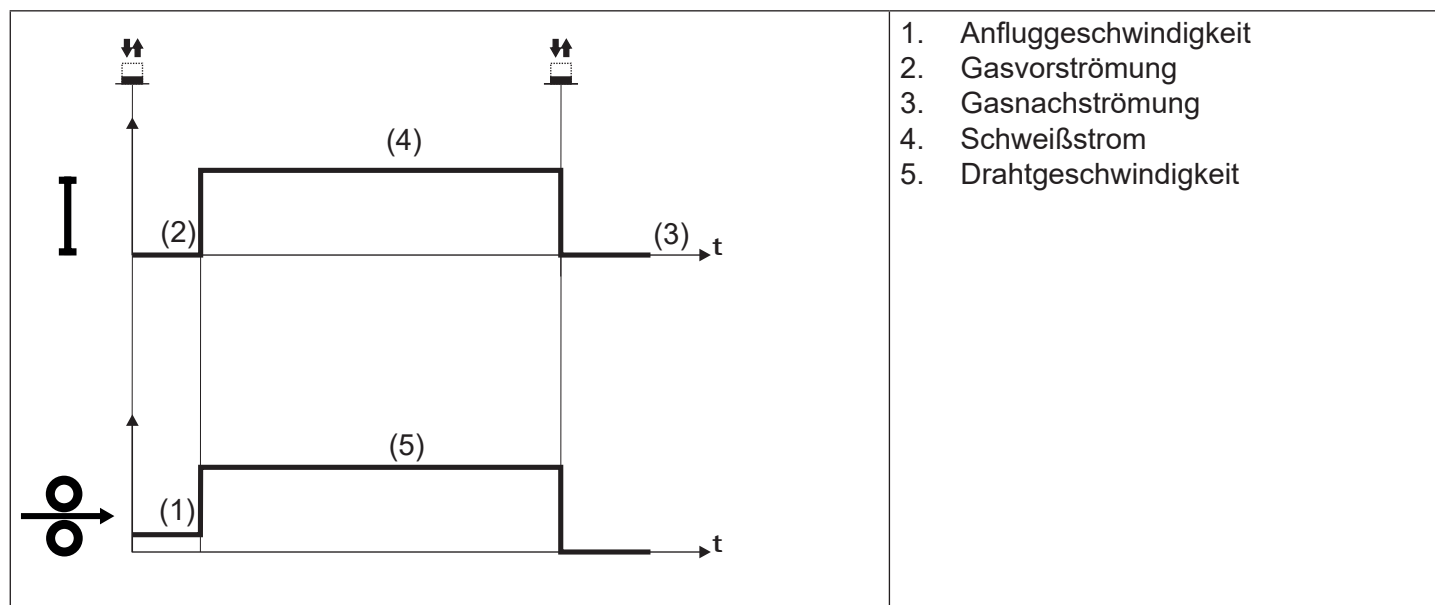


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Drücken Sie (1T) und halten Sie den Brennertaster gedrückt.
- Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Zusatzwerkstoff mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet 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 „Spotzeit“ vorgegebene Dauer erhalten.
- Nachdem die Spotzeit abgelaufen ist, wird das Schweißen automatisch beendet.
- Das Gas strömt für den eingestellten Zeitraum für Gasnachströmung (zeitgesteuert).

DEUTSCH

BETRIEB MIG/MAG 4T

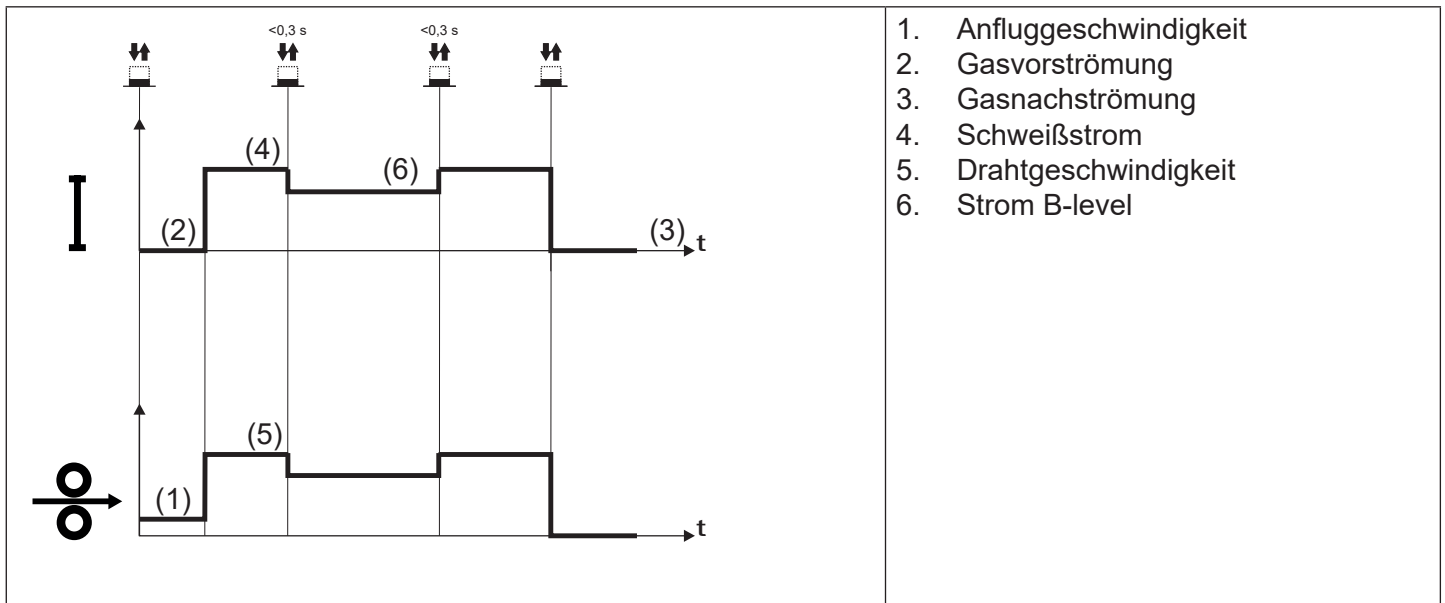
-  : Brennertaster drücken
 : Brennertaster loslassen
 : Brennertaster drücken und loslassen



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

BETRIEB MIG/MAG 4T B-LEVEL

-  : Brennertaster drücken
 : Brennertaster loslassen
 : Brennertaster drücken und loslassen

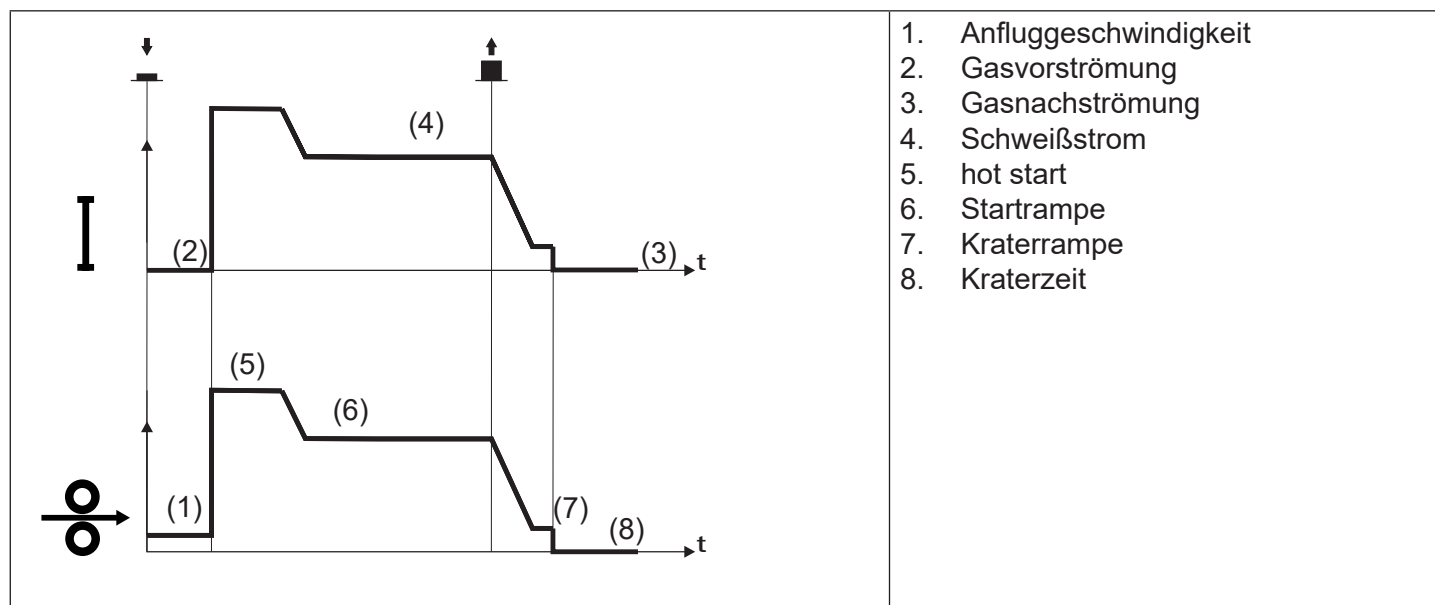


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- (1T) drücken und den Brennertaster (2T) loslassen.
- Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Zusatzwerkstoff mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, 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 Brennertaster drücken und sofort loslassen, um auf den zweiten Schweißstrom umzuschalten.
- Der Knopf darf nicht länger als 0,3 Sek gedrückt gehalten werden, da sonst die Absenkphase eingeleitet wird.
- Durch kurzes Antippen des Brennerknopfs kann man zum ersten Schweißstrom zurückkehren.
- Knopf zum Absenken drücken (3T) und gedrückt halten, nun wird der Absenkvorgang eingeleitet.
- Das Gas wird bis zum Loslassen des Brennertasters weiterhin abgegeben.
- Lassen Sie den Brennertaster los (4T), um das Gasnachströmungsverfahren zu starten (zeitgesteuert).

DEUTSCH

BETRIEB MIG/MAG 2T - 3 STUFEN

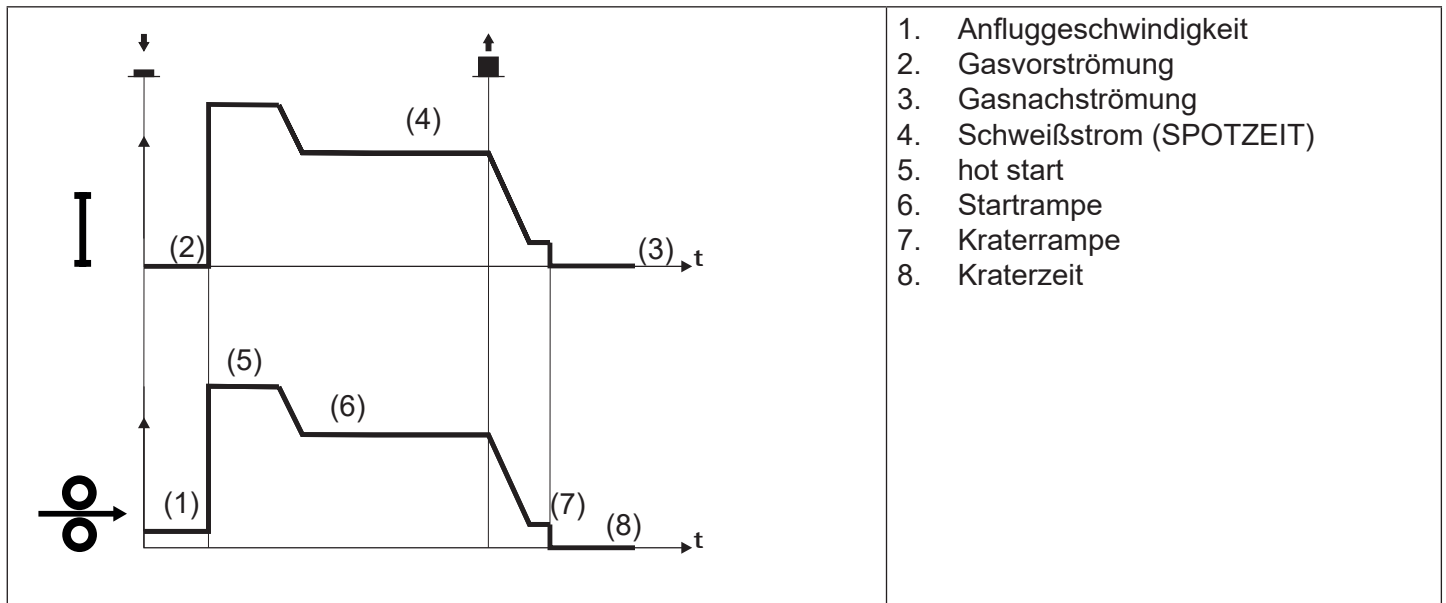
- ↓ : Brennertaster drücken
 ↑ : Brennertaster loslassen
 ↕ : Brennertaster drücken und loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Drücken Sie (1T) die Brennertaste.
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Zusatzwerkstoff 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 (Hot Start), 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 Hot Start-Niveau besteht während der in Sekunden vorgebbaren Startzeit, danach erfolgt der Übergang auf den normalen Geschwindigkeitswert für das Schweißen mittels einer Startrampe, der in Sekunden vorgegeben werden kann.
- Knopf loslassen (2 T), 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 der „Kraterrampe“, deren Dauer in Sekunden vorgebbbar 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 vorgebbbar ist. Danach wird der Schweißvorgang beendet und „Gasnachströmung“ ausgeführt.

BETRIEB MIG/MAG 2T PUNKTSCHWEISSEN - 3 STUFEN

-  : Brennertaster drücken
 : Brennertaster loslassen
 : Brennertaster drücken und loslassen

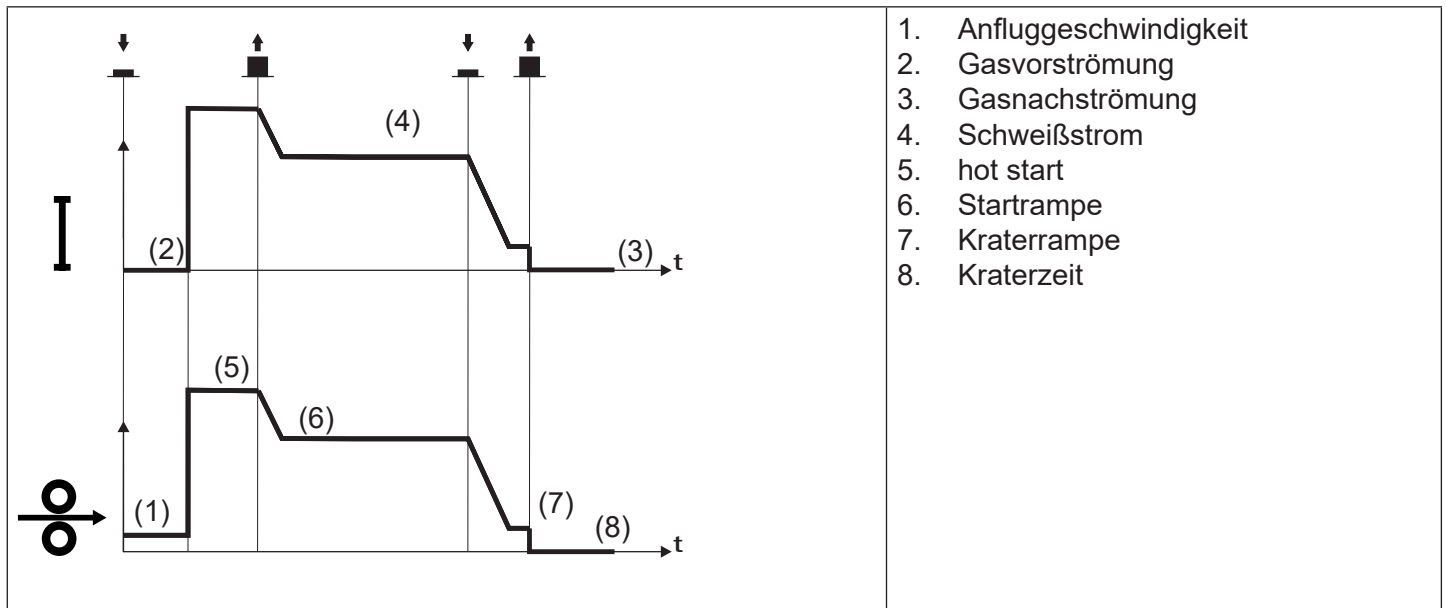


Das Schweißverfahren ist dasselbe wie das Verfahren 2T - 3 Stufen, mit dem Unterschied, dass Sie mit dem eingestellten Strom für die mit dem Parameter Spotzeit eingestellte Zeit im Schweißbetrieb bleiben. Abschließen des Schweißvorgangs erfolgt wie bei 2T - 3 STUFEN.

DEUTSCH

BETRIEB MIG/MAG 4T - 3 STUFEN

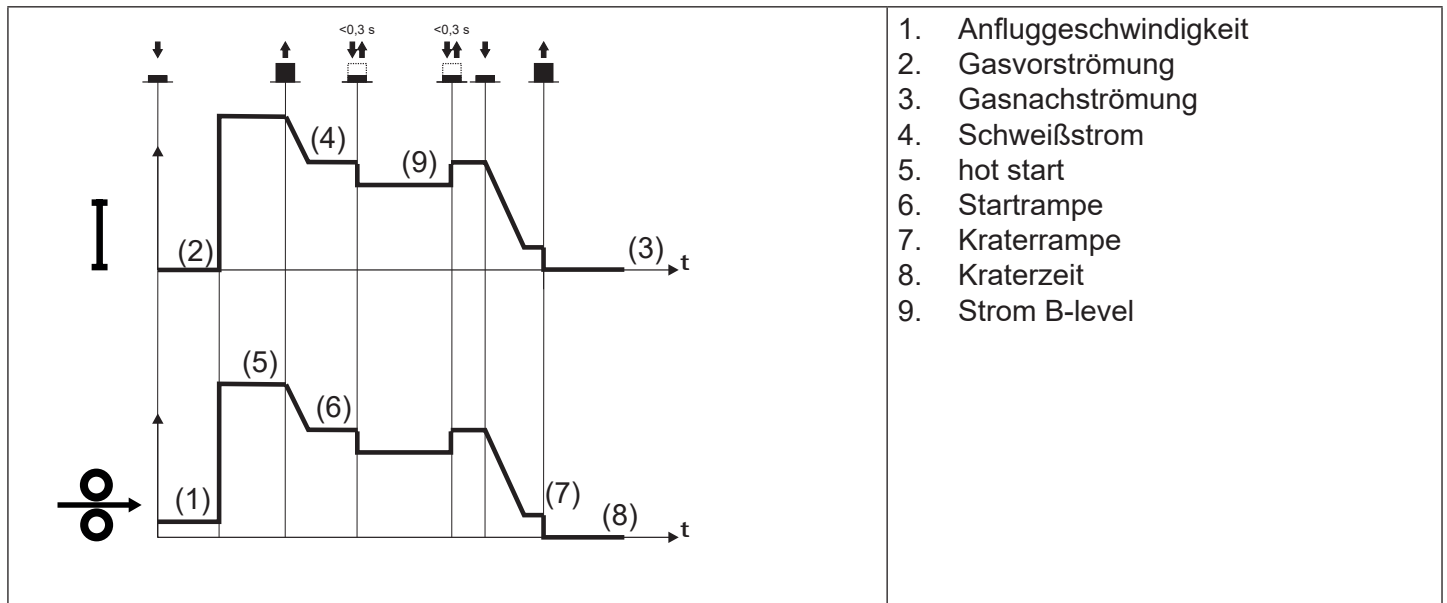
- ↓ : Brennertaster drücken
 ↑ : Brennertaster loslassen
 ↓↑ : Brennertaster drücken und loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Drücken Sie (1T) die Brennertaste.
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Zusatzwerkstoff 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 (Hot Start), 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.
- Druckknopf loslassen (2T), um auf die normale Schweißgeschwindigkeit umzuschalten. Der Übergang auf den normalen Geschwindigkeitswert für das Schweißen erfolgt mittels einer Startrampe, der in Sekunden vorgegeben werden kann.
- Taste (3T) ein zweites Mal drücken, um in die dritte Phase der Schweißung (Kraterräumen) zu gelangen, welche als Anteil der normalen Schweißgeschwindigkeit vorgegeben wird.
 - Der Übergang von der Schweißstufe zur Kraterstufe erfolgt mittels der „Kraterrampe“, deren Dauer in Sekunden vorgebbar ist.
 - Diese dritte Ebene wird verwendet, um die Schweißnaht zu vervollständigen und den letzten Krater im Schweißbad zu füllen: Beispielsweise ist es sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 80 % einzustellen.
- Den Brennertaster (4T) ein zweites Mal loslassen, um die Schweißung abzuschließen und Gasnachströmung auszuführen.

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

-  : Brenntaster drücken
 : Brenntaster loslassen
 : Brenntaster drücken und loslassen



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

Der Knopf darf nicht länger als 0,3 Sek gedrückt gehalten werden, da sonst die Absenkphase eingeleitet wird.

Durch kurzes Antippen des Brennerknopfs kann man zum ersten Schweißstrom zurückkehren.

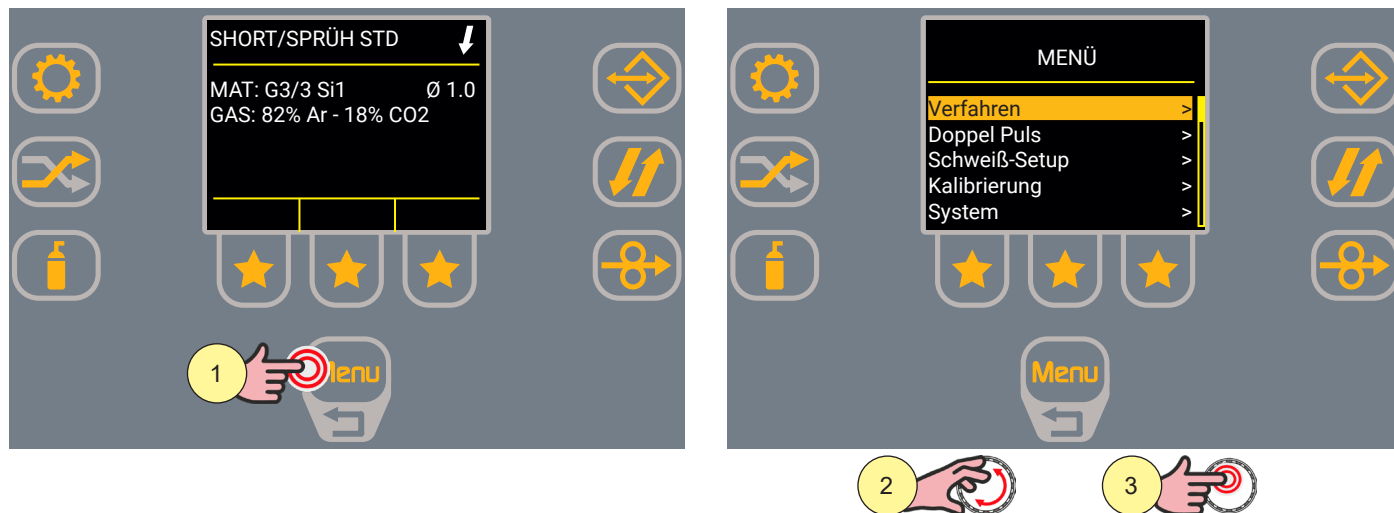
Druckknopf drücken (3T) und gedrückt halten, um die Kraterfüllprozedur einzuleiten.

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

DEUTSCH

6 EINSTELLUNG DER PARAMETER

Die Taste  [Menu] erlaubt den Zugriff auf das Menü, über das die hauptsächlichen Eigenschaften der Schweißung eingestellt werden.

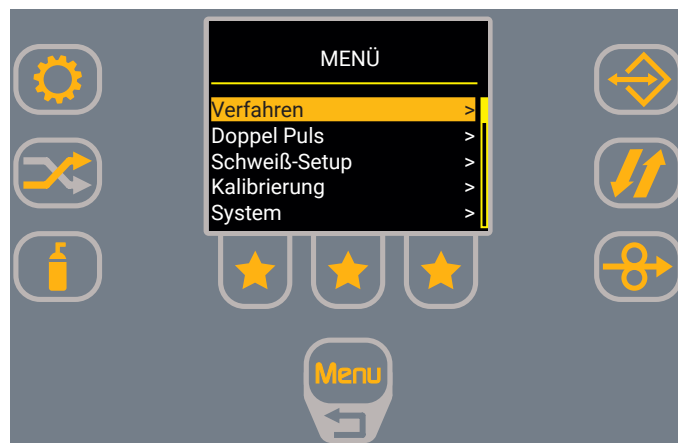


1. Drücken Sie die Taste [Menü], um das Menü VERFAHRENPARAMETER aufzurufen.
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

Menüpunkte:

- ▶ Verfahren
 - Es können Parameterwerte für die eingestellte Betriebsart Brennertaster eingestellt werden.
- ▶ Doppel Puls
 - Die Parameterwerte für das Schweißverfahren DOPPEL PLUS können eingestellt werden.
- ▶ Schweiß-Setup
 - Die verschiedenen Betriebsarten des Brennertasters können aktiviert und die Parameter des Brennertasters eingestellt werden.
- ▶ Kalibrierung
 - Sie können den Kalibrierungsassistenten ausführen, mit dem der Generator die Widerstands- und Drosselwerte des Schweißkreises erkennt und einige nützliche Parameter automatisch kalibriert. Auf diese Weise ist es möglich, mit Kabelbündeln und Brennern unterschiedlicher Länge eine gleichbleibende Schweißqualität zu erzielen
- ▶ System (Einträge des Untermenüs)
 - Sprachen: Die Sprache, in der Meldungen angezeigt werden, wird eingestellt
 - FW-Update: Sie aktualisieren die Gerätesoftware über USB.
 - Alarmliste: Alle vom Gerät gemeldeten Alarme können über das Display eingesehen werden.
 - Info: Es werden die Informationen bezüglich der Verwendung der Ausrüstung visualisiert (Einschaltzeiten, Schweißzeit)
 - Reset: Sie können Parameter, gespeicherte Jobs löschen oder zu den Werkseinstellungen zurückkehren.
 - Konfiguration: Die Vorschubgeschwindigkeit des Drahts wird eingestellt, wenn die Taste [DRAHT FWD] gedrückt wird
 - Service: Reserviert für das Servicepersonal des Geräts.
- ▶ Importieren/Exportieren
 - Mit dem Verfahren zum Importieren/Exportieren können bestimmte Gerätekonfigurationen (Jobs, Parameter, Display-Konfiguration, Sprache) über einen USB-Stick exportiert oder importiert werden.

6.1 EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER



1. Drücken Sie die Taste [Menü], um das Menü aufzurufen.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Verfahren>
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

Je nach gewählter Betriebsart des Brennertasters stehen Verfahrenparameter zur Einstellung zur Verfügung.

i Information Zur Auflistung der Verfahrenparameter siehe:

„Verfahrenparameter mit Betriebsart Brennertaster in 2-Takt- und 4-Takt“ S. 33

„Verfahrenparameter mit Brennertaster in Betriebsart Sonder-2-Takt“ S. 34

„Verfahrenparameter mit Brennertaster in Betriebsart Sonder-4-Takt“ S. 36

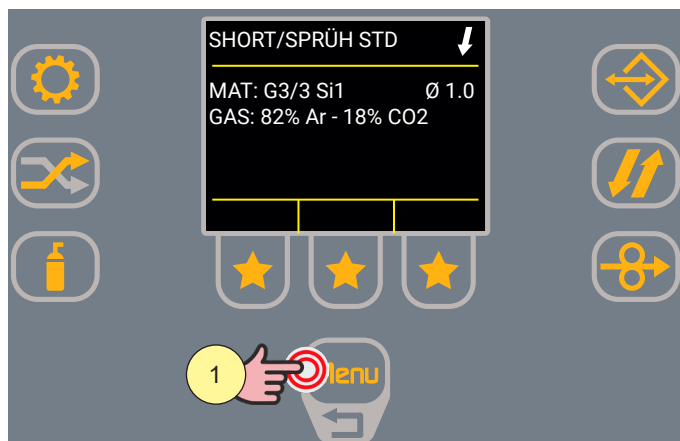


4. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
5. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung des Parameters zu aktivieren.
6. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
7. Drücken Sie erneut die Encodertaste, um den eingestellten Wert zu bestätigen und zur Parameterauswahl zurückzukehren.

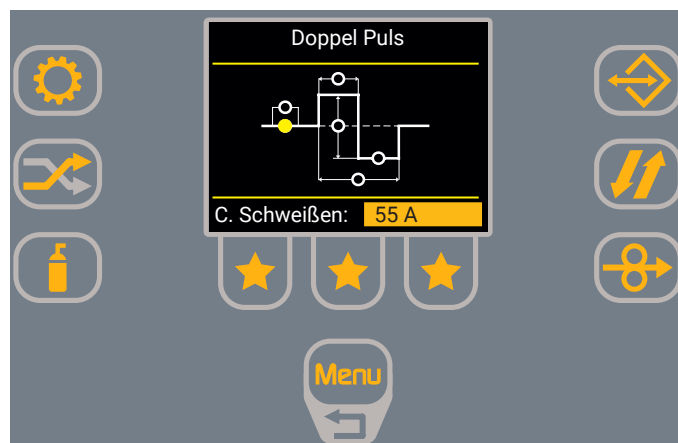
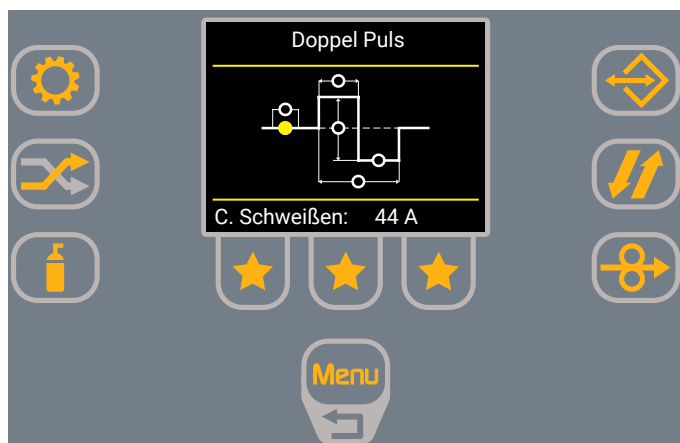
Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

DEUTSCH

6.2 EINSTELLUNG DER PARAMETER DOPPEL PULS



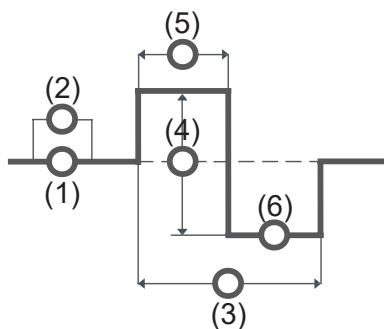
1. Drücken Sie die Taste [Menü], um das Menü aufzurufen.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Doppel Puls>
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
5. Drücken Sie die Encodertaste, um die Bearbeitung des Parameters zu aktivieren.
6. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
7. Drücken Sie erneut die Encodertaste, um den eingestellten Wert zu bestätigen und zur Parameterauswahl zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Parameter Doppel Puls



AKTIVIERT D.P. (Aktiviert Doppel Puls)

- Der Parameter aktiviert/deaktiviert die Doppel Puls.
- Einstellbereich: ON - OFF

(1) S. Schweißen (Schweißstrom)

- Der Parameter stellt die durchschnittliche Stromstärke des Schweißlichtbogens ein.

(2) Kor. Bogen (Lichtbogenkorrektur)

- Der Parameter stellt die Spannungskorrektur des hohen Wertes im MIG/MAG-Verfahren mit aktivem Doppel Puls ein.
- Einstellbereich: Minimum (-9,9) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10)

(3) Freq. P. (Pulsfrequenz)

- Mit diesem Parameter wird die Frequenz eingestellt, mit der sich die beiden mit dem Parameter **PULSBEREICH** eingestellten Drahtgeschwindigkeiten abwechseln.
- Einstellbereich: Minimum (0,1 Hz) - Standard (2,0 Hz) - Maximum (5,0 Hz)

(4) Delta P (Pulsbereich)

- Der Parameter erzeugt zwei Drahtgeschwindigkeiten (hoch und niedrig), die sich mit der vom Parameter **PULSFREQUENZ** festgelegten Frequenz abwechseln.
- Einstellbereich: Minimum (0 %) - voreingestellt (50 %) - maximum (100 %)

(5) Duty P (Tastverhältnis)

- Der Parameter regelt die Zeit der hohen Geschwindigkeit in Bezug auf die niedrige Geschwindigkeit.
- Einstellbereich: Minimum (10 %) - voreingestellt (50 %) - maximum (90 %)

(6) Kor. Str. Niedrig (Korrektur niedriger Lichtbogen)

- Der Parameter stellt die Spannungskorrektur des niedrigen Wertes im MIG/MAG-Verfahren mit aktivem Doppel Puls ein.
- Einstellbereich: Minimum (-9,9) - voreingestellt (0,0) - Maximum (10)

DEUTSCH

6.3 EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL

Wenn die Funktion JOB AUSW aktiv ist, arbeitet die Brennertaste in 4 Stufen oder 4 Stufen 3 mit deaktivierten Bilevel-Funktionen.

Wenn also Jobs in verschiedenen Betriebsarten gespeichert wurden, werden sie automatisch auf diese Bedingungen zurückgesetzt.

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

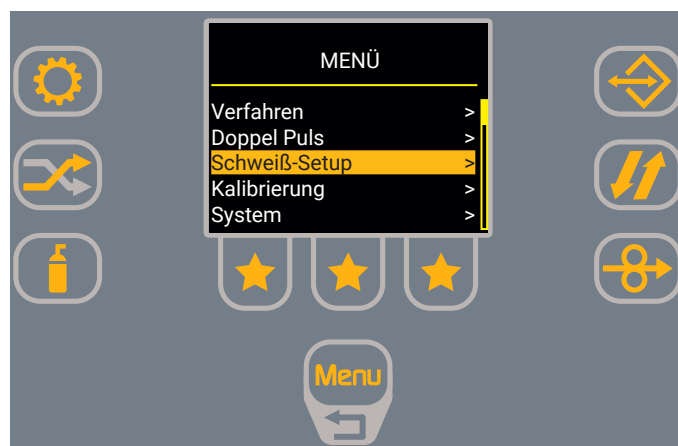
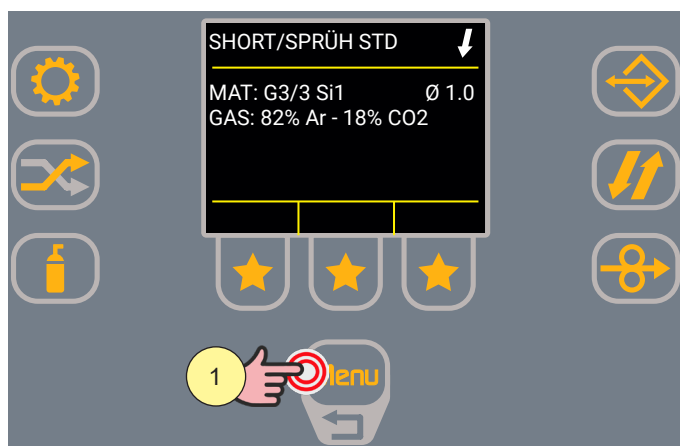
JOB-Scrollen mit UP/DOWN-Brenner

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

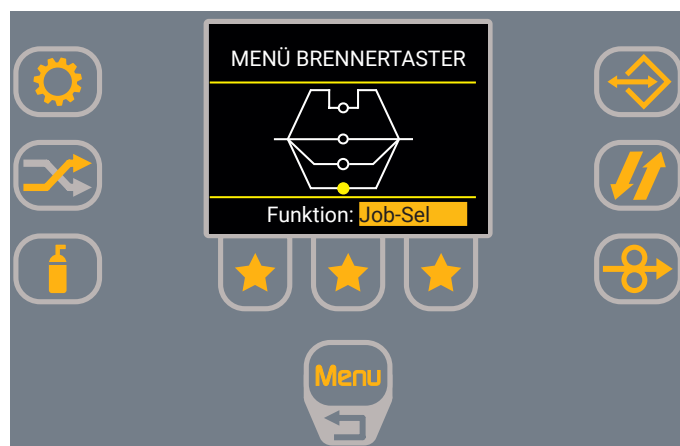
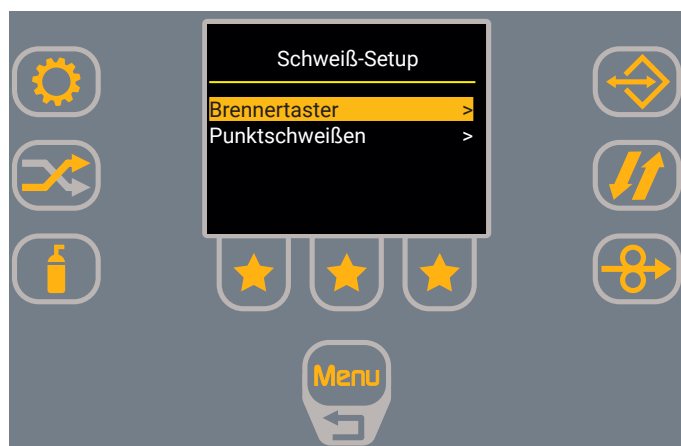
Sequenz 1			JOB nicht gespei- chert	Sequenz 2			JOB nicht gespei- chert	Sequenz 3		
J.01	J.02	J.03		J.05	J.06	J.07		J.09	J.10	J.11

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

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



1. Drücken Sie die Taste [Menü], um das Menü VERFAHRENPARAMETER aufzurufen.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Schweiß-Setup>
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

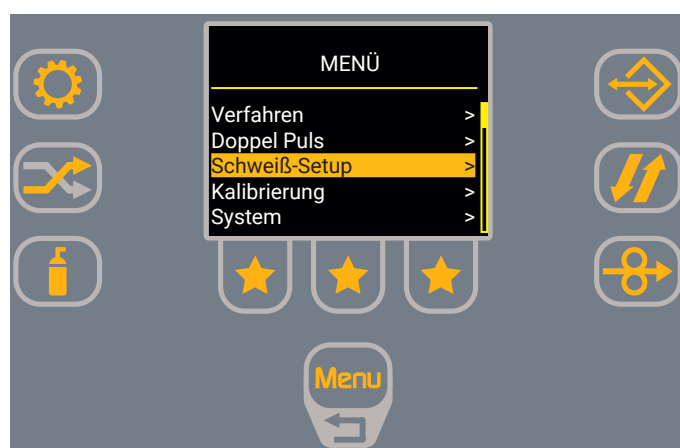
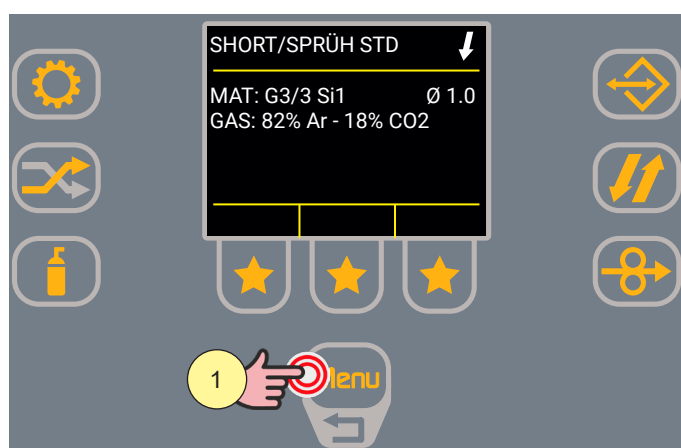


4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Brennertaster>
5. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Encodertaste, um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die Job-Sel-Funktion auszuwählen.
○ (Off, B-Level, Job-Sel, A off job-sel).
8. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

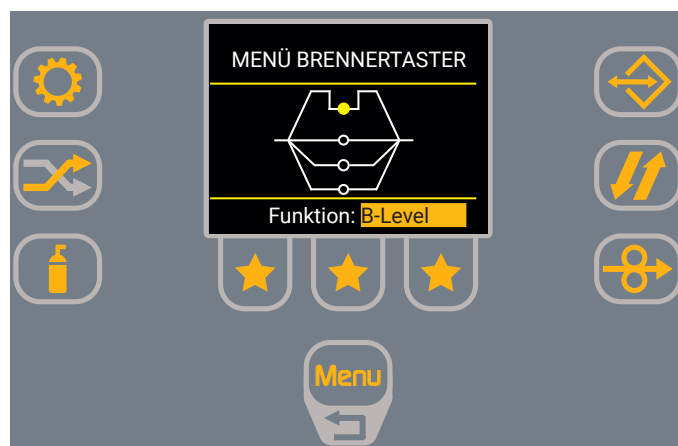
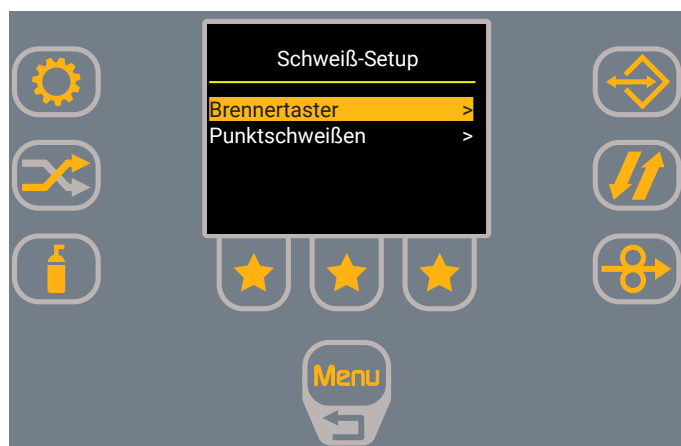
i Information Wenn in Punkt 7 die Option "A off job-sel", gewählt wird, ist die Wahl der Jobs über den Brennertaster nur möglich, wenn der Schweißlichtbogen abgeschaltet ist.

6.4 EINSTELLUNG B-LEVEL

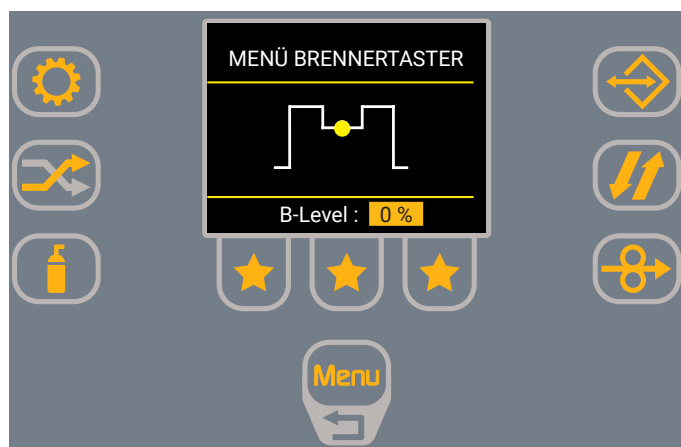


1. Drücken Sie die Taste [Menü], um das Menü VERFAHRENPARAMETER aufzurufen.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Schweiß-Setup>
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

DEUTSCH



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Brennertaster>
5. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Encodertaste, um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die B-Level-Funktion auszuwählen.
 - (Off, B-Level, Job-Sel, A off job-sel).
8. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen und die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.

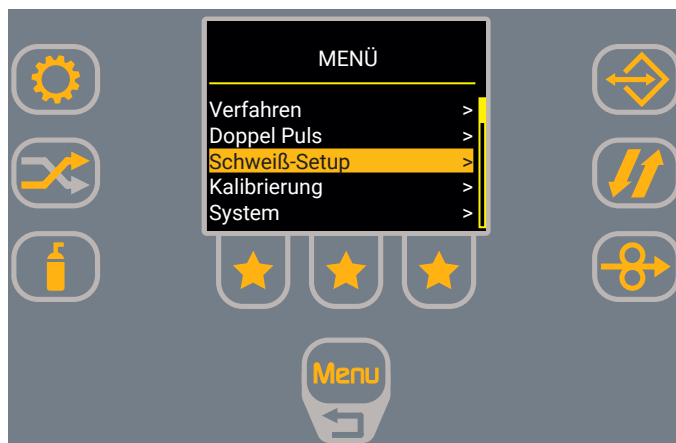


9. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
 10. Drücken Sie die Encodertaste, um die Einstellung zu bestätigen.
- Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

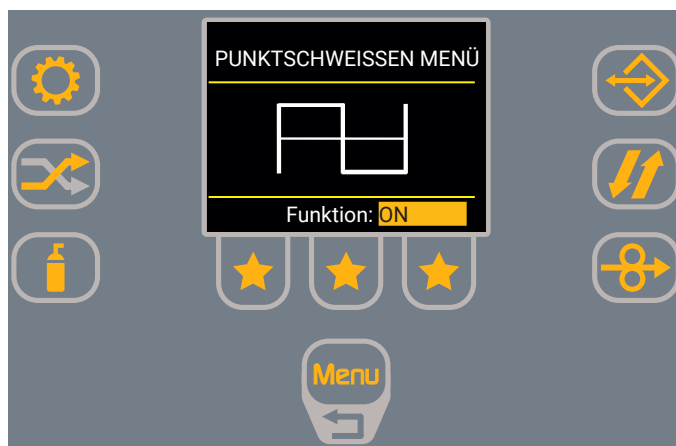
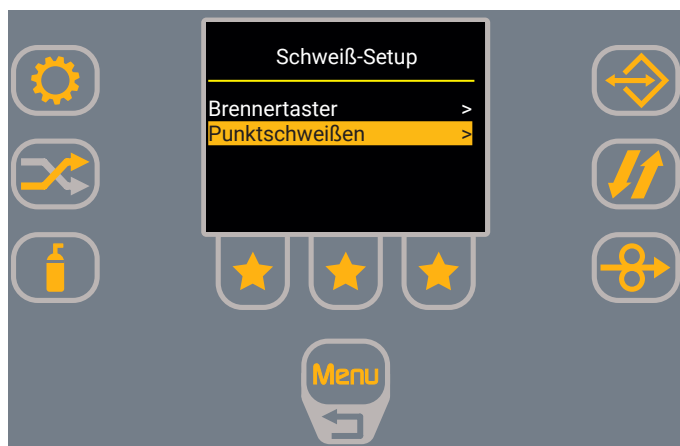
STROM B-LEVEL

- Dieser Parameter ermöglicht eine bestimmte Funktion der Brenntaster.
 - Schnelles Drücken und Loslassen des Brenntasters während des Schweißens (in 2-Takt) schaltet vom Hauptstrom auf einen Sekundärstrom um.
 - Durch Drücken und erneutes Loslassen des Brenntasters wird von der Hilfsstromstärke auf die Hauptstromstärke zurückgeschaltet. Dieses Umschalten kann je nach Bedarf mehrfach erfolgen.
 - Um den Schweißzyklus abzuschließen (3-Takt), den Brenntaster länger gedrückt halten. Beim Loslassen wird der Schweißvorgang abgeschlossen (4-Takt).
- Einstellbereich: Minimum (10 %) - voreingestellt (50 %) - maximum (200 %)

6.5 EINSTELLUNG FUNKTION PUNKTSCHWEISSEN/PAUSE

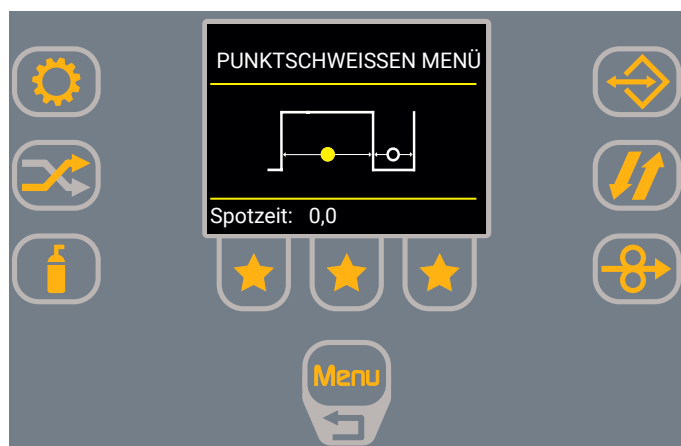


1. Drücken Sie die Taste [Menü], um das Menü aufzurufen.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Schweiß-Setup>
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: Punktschweißen/Pause>
5. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Encodertaste, um die Funktionsauswahl zu aktivieren.
7. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen. Wählen Sie den folgenden Pfad: ON.
○ (OFF, ON)
8. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

DEUTSCH



9. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
 - (Spotzeit, Pausezeit)
10. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen und die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.
11. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
12. Drücken Sie die Encodertaste, um die Einstellung zu bestätigen.

Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

SPOTZEIT

- Das Drücken der Brenntasters erhält den Schweißlichtbogen für die mit diesem Einstellwert vorgegebene Zeit aufrecht.
Erneutes Drücken des Brenntasters zum Wiederaufnehmen des Schweißvorgangs.
Es ist nicht möglich, das Schweißverfahren nach dem Starten noch abubrechen.
Durch Drücken des Brenntasters 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

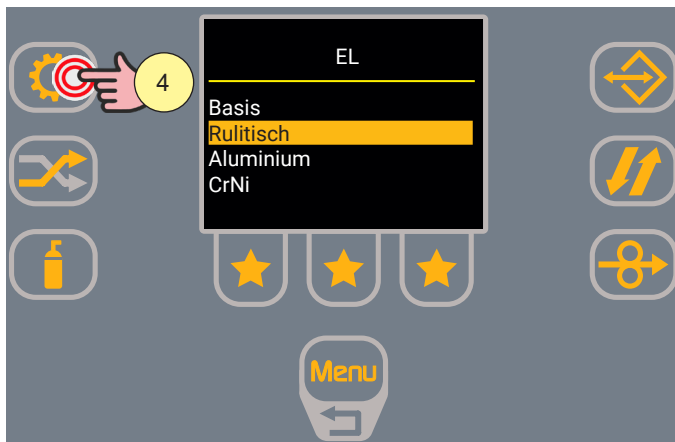
- Der Parameter legt die Pausezeit nach dem Punktschweissenimpuls fest.
- Einstellbereich: Minimum (0.0 s) - Standard (0.0 s) - Maximum (125.0 s)

7 MMA-SCHWEISSEN

7.1 EINSTELLUNG DES MMA-VERFAHRENS



1. Drücken Sie die Taste [VERFAHREN], um das Menü VERFAHREN aufzurufen.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: MMA
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

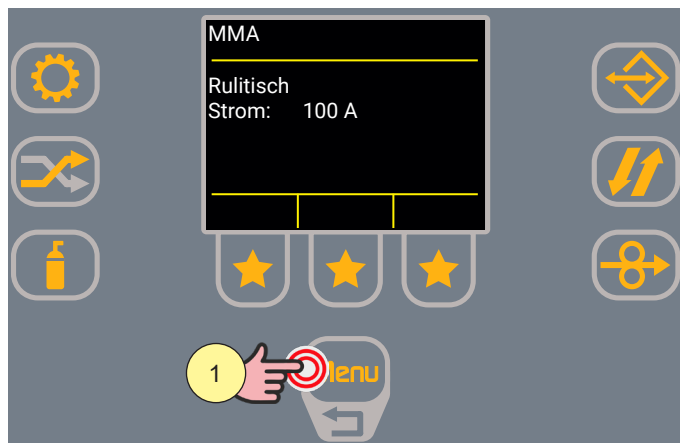


4. Drücken Sie die Taste [PROGRAMM]
5. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
○ (Basis, Rulitisch, Aluminium, CrNi).
6. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

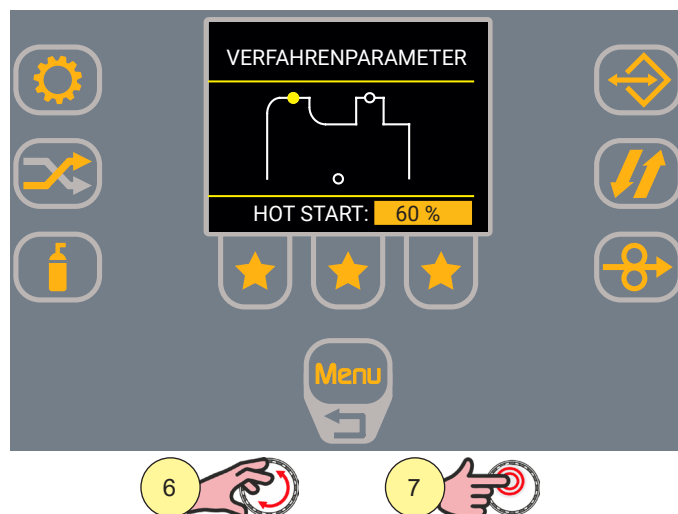
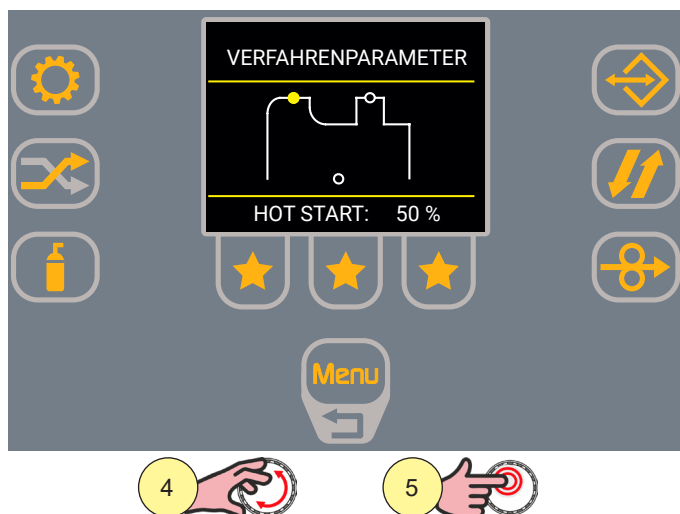
DEUTSCH

7.2 EINSTELLUNG DER VERFAHRENPARAMETER

Die Taste  [Menü] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Hauptmerkmale der Schweißnaht eingestellt werden.

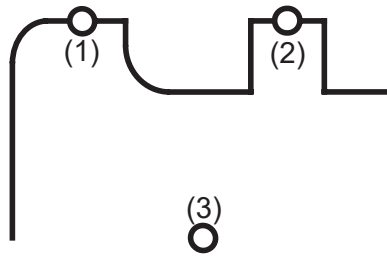


1. Drücken Sie die Taste [Menü], um das Menü aufzurufen.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Verfahren
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
○ (HOT START, ARC FORCE, VRD)
5. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen und die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.
6. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
7. Drücken Sie die Encodertaste, um die Einstellung zu bestätigen.

Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

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 Klebeneigung der Elektrode während des Schweißens. Er wird als Prozentsatz in Bezug auf den SCHWEISSSTROM-Wert eingestellt.
- ▶ Einstellbereich: Minimum (0 %) - voreingestellt (40 %) - maximum (200 %)

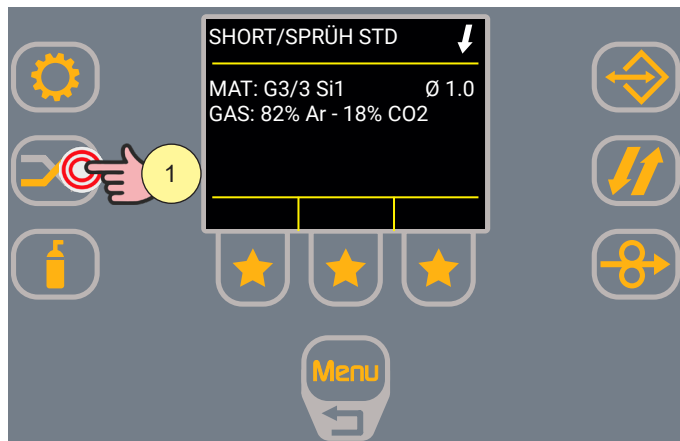
(3) VRD

- ▶ Dieser Parameter aktiviert die Funktion VRD (reduzierte Ausgangsspannung). Der Wert der Leerlaufspannung (wenn nicht geschweißt wird) zwischen den Schweißbuchsen wird von U₀ auf U_r umgeschaltet (siehe technische Daten).
- ▶ Mögliche Einstellungen: (ON) - (OFF).

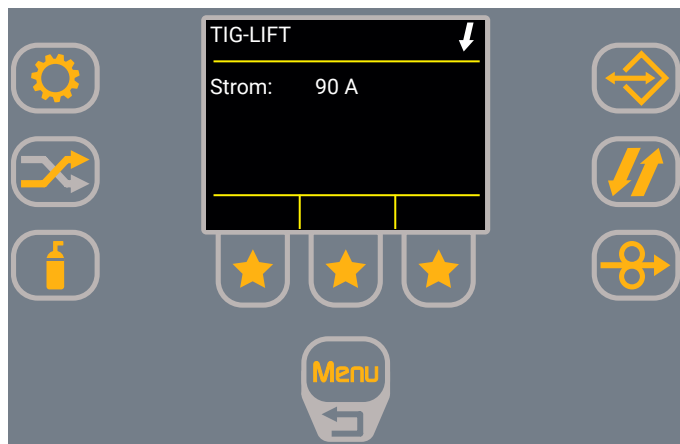
DEUTSCH

8 TIG-LIFT-SCHWEISSEN

8.1 EINSTELLUNG DES TIG-LIFT-VERFAHRENS

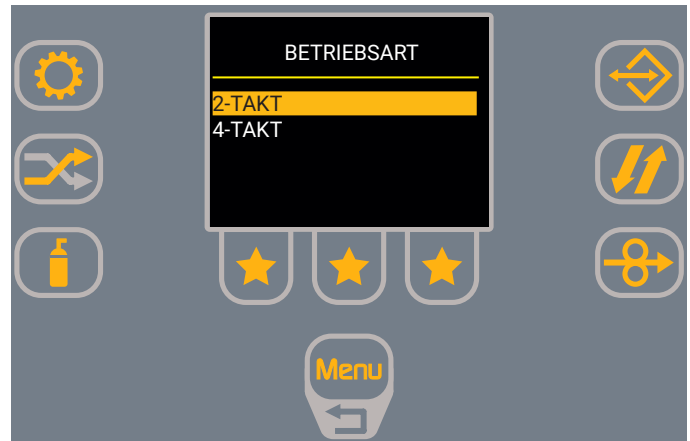
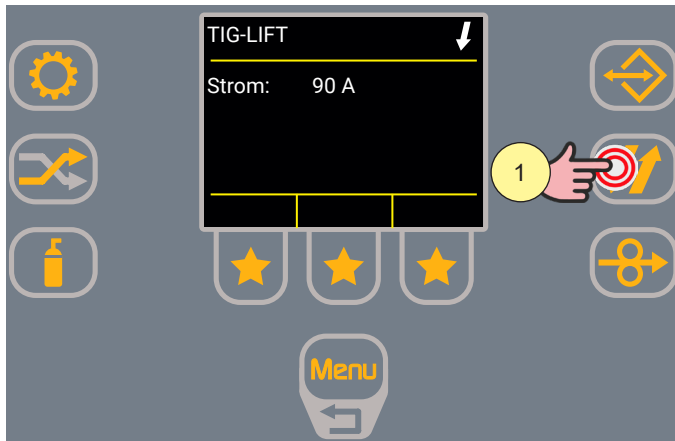


1. Drücken Sie die Taste [VERFAHREN], um das Menü VERFAHREN aufzurufen.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: TIG-LIFT.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

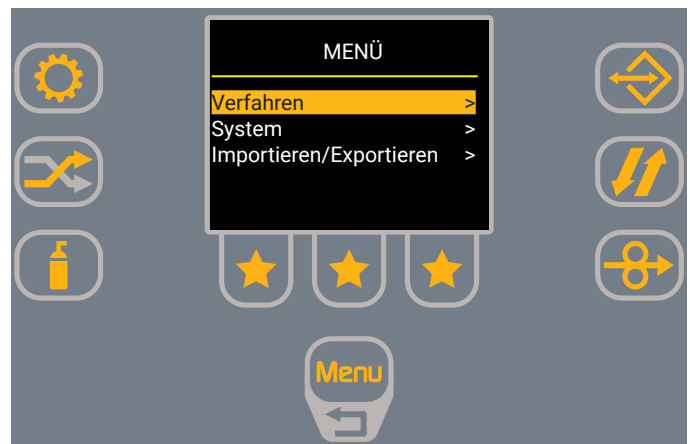
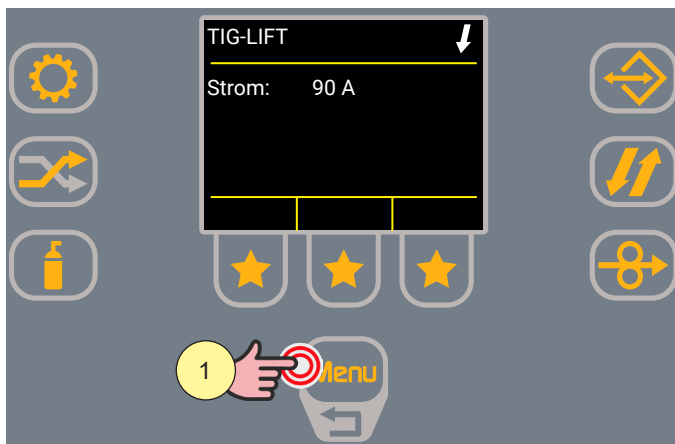


4. Drehen Sie den Encoder, um den Schweißstrom einzustellen.

8.2 EINSTELLUNG DER BETRIEBSART WIG-BRENNERTASTER

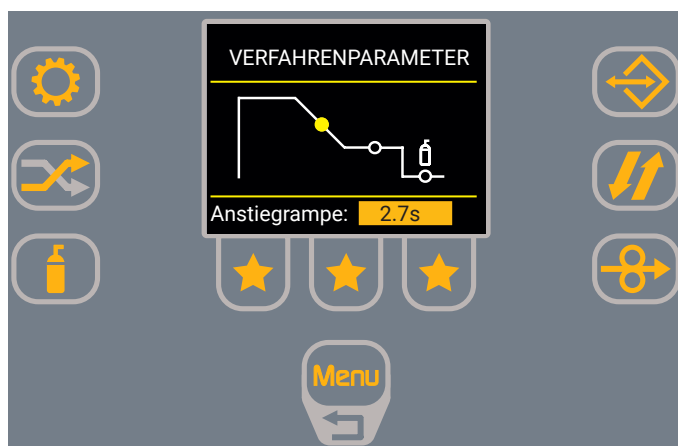
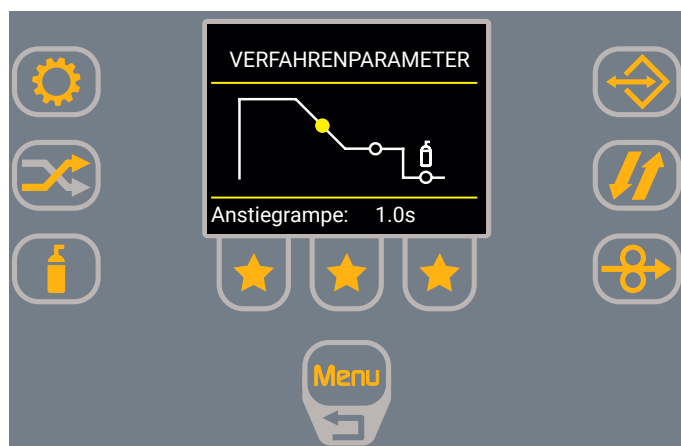


1. Drücken Sie die Taste [BRENNERTASTER-VERFAHREN], um das Menü BETRIEBSART aufzurufen, in dem die Betriebsart des Brenntasters ausgewählt werden kann.
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
 - (2-TAKT, 4-TAKT)
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen, wenn Sie nur die Betriebsart Brenntaster einstellen möchten. Wenn Sie auch die Verfahrenparameter einstellen möchten, fahren Sie mit der in (4) beschriebenen Aktion fort.



4. Drücken Sie die Taste [Menü], um das Menü aufzurufen.
5. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Position auszuwählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Verfahren.
6. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.

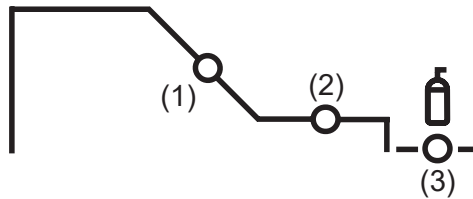
DEUTSCH



7. Drehen Sie den Encoder, um den zu ändernden Parameter auszuwählen.
 - (Anstieg rampe, Endstrom, Gasnachströmung)
8. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen und die Bearbeitung der Parameter zu aktivieren.
9. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Wert einzustellen.
10. Drücken Sie die Encodertaste, um die Einstellung zu bestätigen.

Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Verfahrenparameter mit Betriebsart Brennertaster in 2-Takt- und 4-Takt



(1) Anstieg

- ▶ 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) Endstrom

- ▶ 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 A) - Standard (50 A) - Maximum (80 A)

(3) Gasnachströmung

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

DEUTSCH

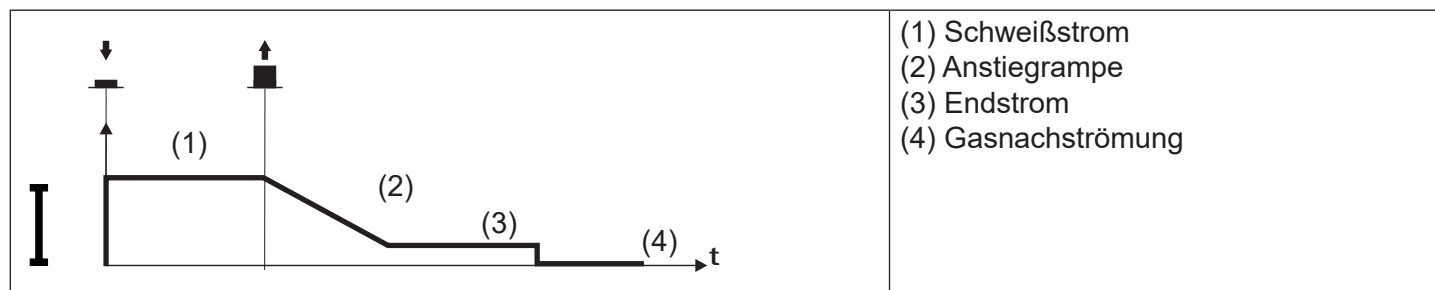
BETRIEB TIG LIFT 2T



: Brennertaster drücken



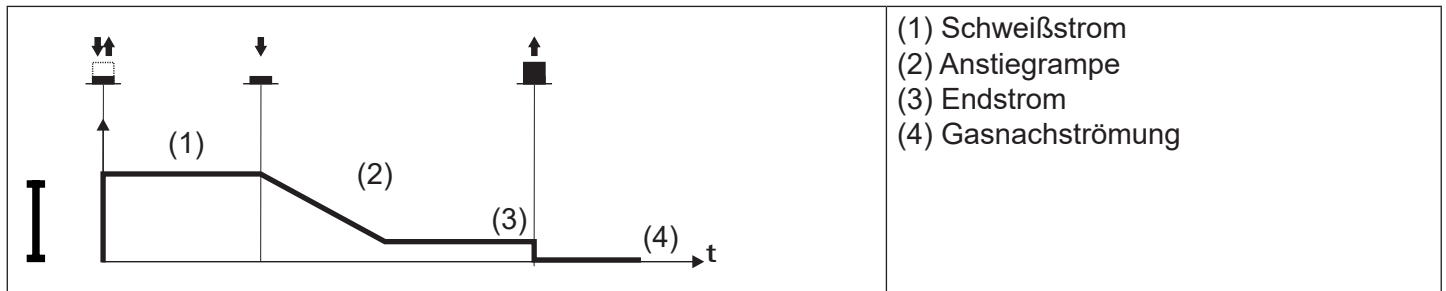
: Brennertaster loslassen



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

BETRIEB TIG LIFT 4T

-  : Brennertaster drücken
 : Brennertaster loslassen
 : Brennertaster drücken und loslassen



- Berühren Sie das Werkstück mit der Elektrode des Brenners.
- (1T) drücken und den Brennertaster (2T) loslassen.
- 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 Schweißpfütze 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

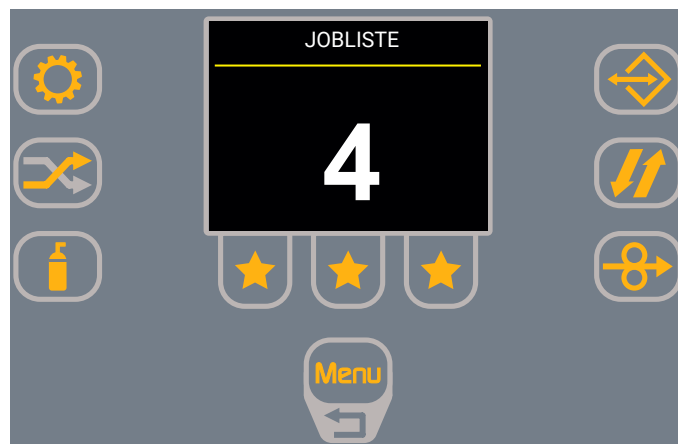
Persönliche Einstellungen der Schweißung können als Job gespeichert und geladen werden. Der Job ist das Speichern des Bildes aller im Gerät eingestellten Parameter. Parameter sind die Werte der Drahtgeschwindigkeit, der Lichtbogenkorrektur, der Drossel/Dynamik, der Rampen, der Betriebsart des Brennertasters, des Verfahrens, des verwendeten Programms, der Sonderfunktionen usw. Die Einstellungen des Menüs der KONFIGURATION werden nicht gespeichert. Es sind 100 JOBS verfügbar.



1. Drücken Sie die Taste [JOB], um die JOBLISTE aufzurufen, in dem JOBS gespeichert, geladen oder gelöscht werden können.

9.1 EINEN JOB SPEICHERN

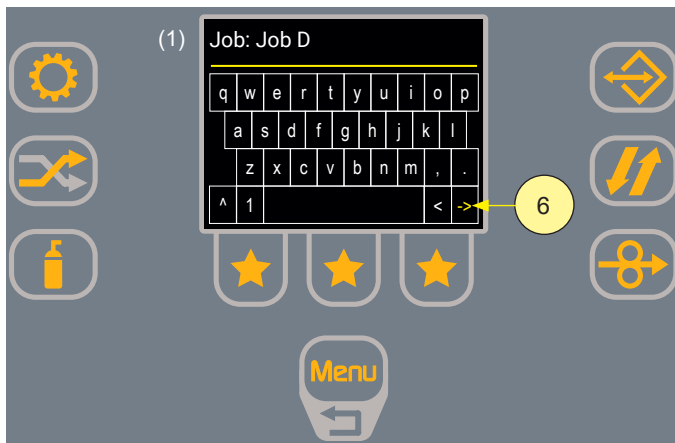
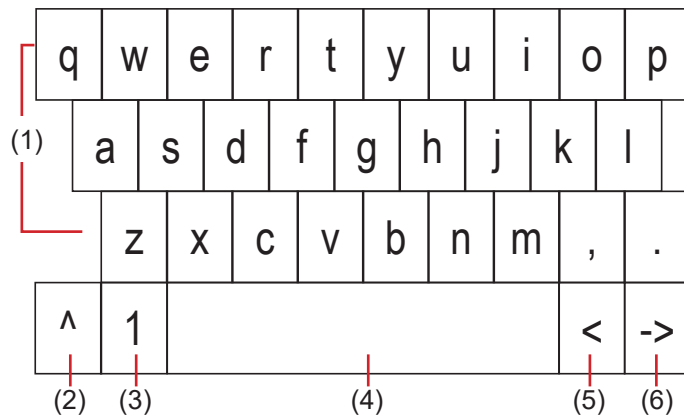
Rufen Sie die JOBLISTE auf.



1. Drücken Sie die Taste [Speichern]. Der Bildschirm erscheint, auf dem Sie die Speicherposition des JOBS auswählen können.
2. Drehen Sie den Encoder, um die erste freie Position auszuwählen, an der der JOB gespeichert werden soll.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Speicherposition des JOBS zu bestätigen. Die Tastatur zum Schreiben des Namens erscheint.

Funktionen der Tastatur

- (1) Buchstaben
- (2) Großbuchstaben
- (3) Besondere Zahlen/Zeichen
- (4) Leertaste
- (5) Text löschen
- (6) Speichern und Beenden



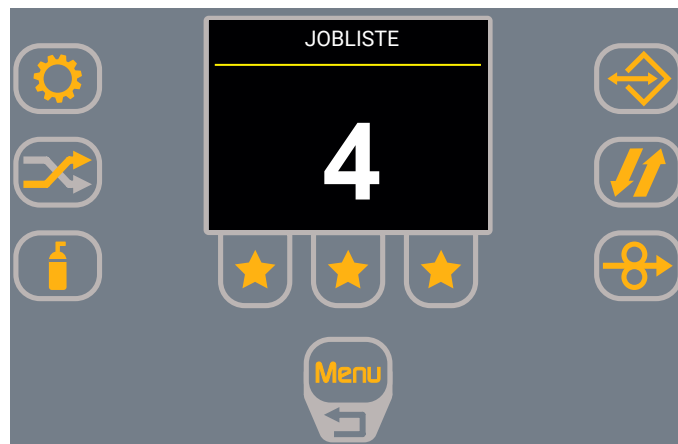
4. Drehen Sie den Encoder, um den Buchstaben auf der Tastatur auszuwählen.
5. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
(Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis der JOB-Name vollständig ist)
6. Drehen Sie den Encoder, um die Taste [Speichern und Beenden] auf der Tastatur auszuwählen, und drücken Sie dann die Encodertaste, um den JOB zu speichern und zum Bildschirm „JOBLISTE“ zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

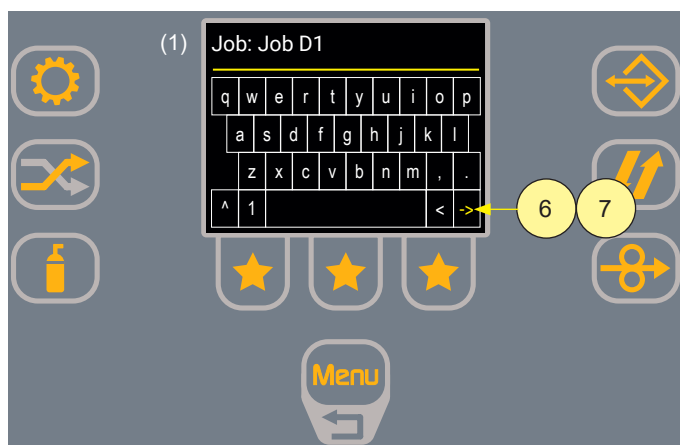
DEUTSCH

9.2 ÜBERSCHREIBEN EINES JOBS

Rufen Sie die JOBLISTE auf.



1. Drücken Sie die Taste [Speichern].
2. Drehen Sie den Encoder, um den JOB auszuwählen, der überschrieben werden soll.
3. Drücken Sie die Encodertaste, um die Jobnummer zu bestätigen.
Die Tastatur zum Schreiben des Namens erscheint.



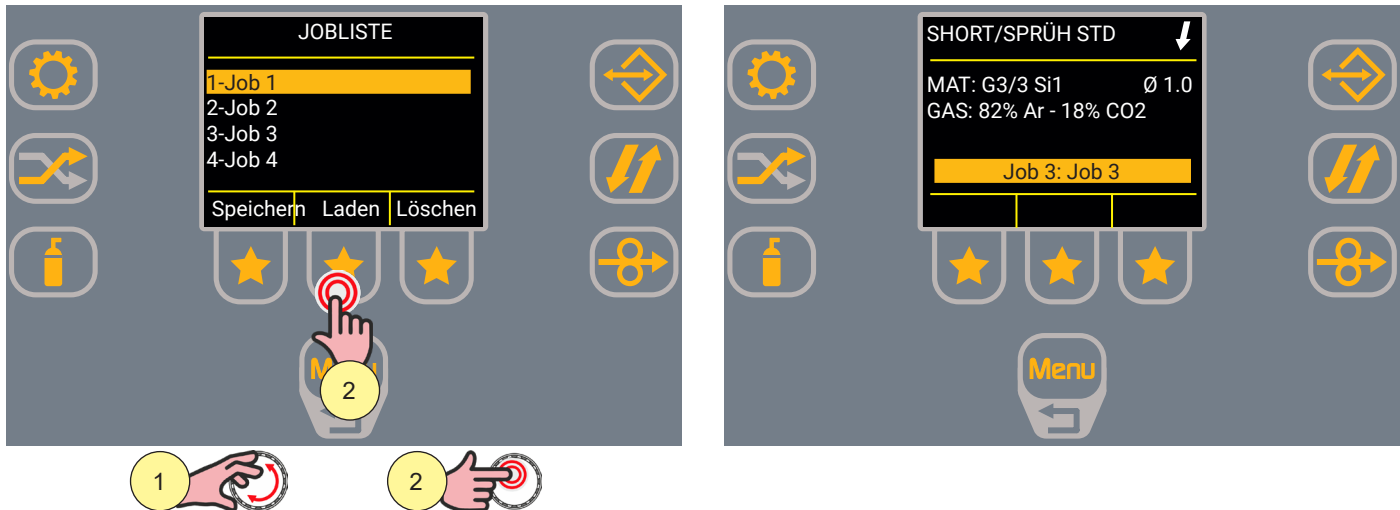
4. Drehen Sie den Encoder, um den Buchstaben auf der Tastatur auszuwählen.
5. Drücken Sie die Encodertaste, um den ausgewählten Buchstaben zu bestätigen.
(Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis der JOB-Name vollständig ist)
6. Drehen Sie den Encoder, um auf der Tastatur die Taste [Speichern und beenden] auszuwählen.
7. Drücken Sie die Encodertaste, um den JOB zu überschreiben und zum Bildschirm „JOBLISTE“ zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste [Menü] zweimal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, oder einmal, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

9.3 LADEN EINES JOBS

Rufen Sie die JOBLISTE auf.

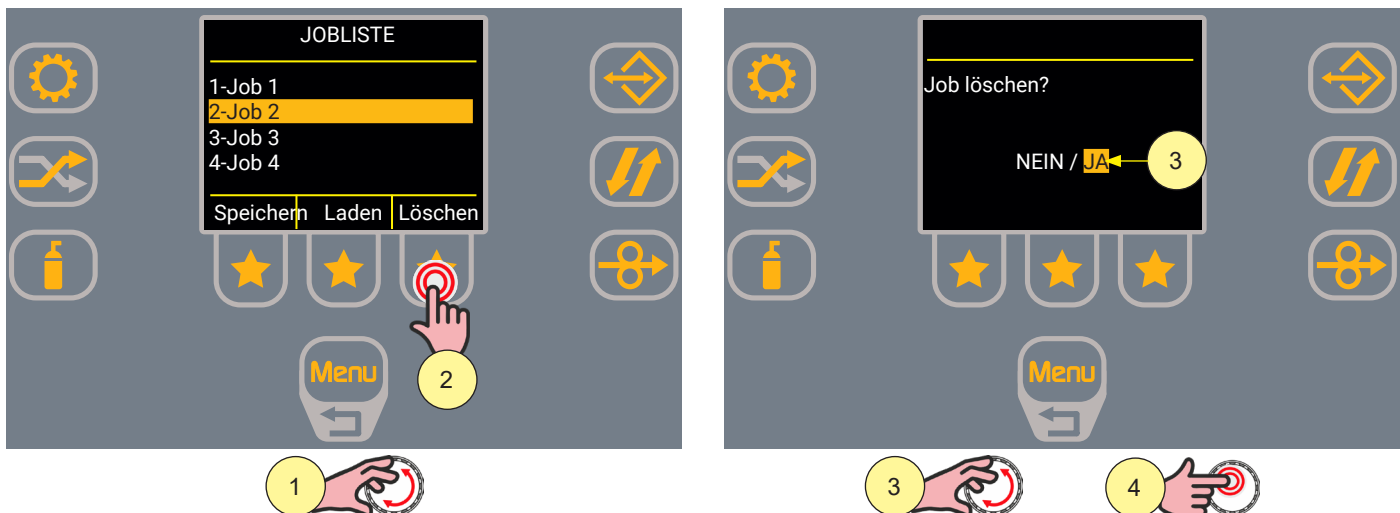
Es ist möglich, einen JOB zu laden, wenn mindestens ein JOB gespeichert worden ist.



1. Drehen Sie den Encoder, um den zu ladenden JOB auszuwählen.
2. Drücken Sie die Encodertaste oder die Taste [Laden].
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.

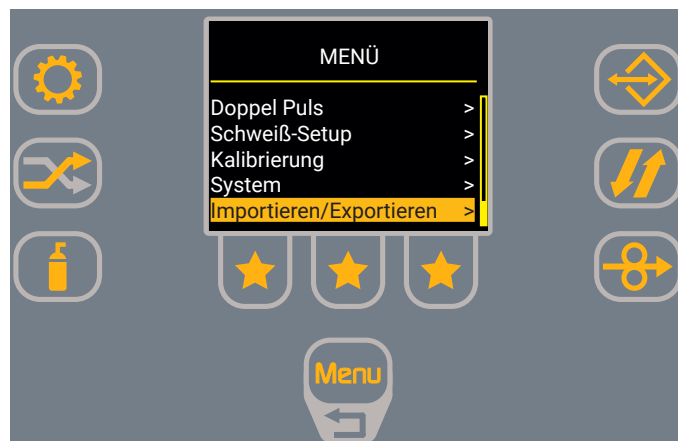


1. Drehen Sie den Encoder, um den zu löschenden JOB auszuwählen.
2. Drücken Sie die Taste [Löschen].
3. Drehen Sie den Encoder, um „JA“ auszuwählen.
4. Drücken Sie die Encodertaste, um den Löschvorgang zu bestätigen.

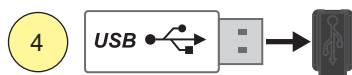
Wenn Sie „Nein“ wählen und die Encodertaste drücken, wird der JOB nicht gelöscht und Sie kehren zum Bildschirm „JOBLISTE“ zurück.

DEUTSCH

9.5 JOBS EXPORTIEREN



1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters. Wählen Sie den folgenden Pfad: Importieren/Exportieren>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

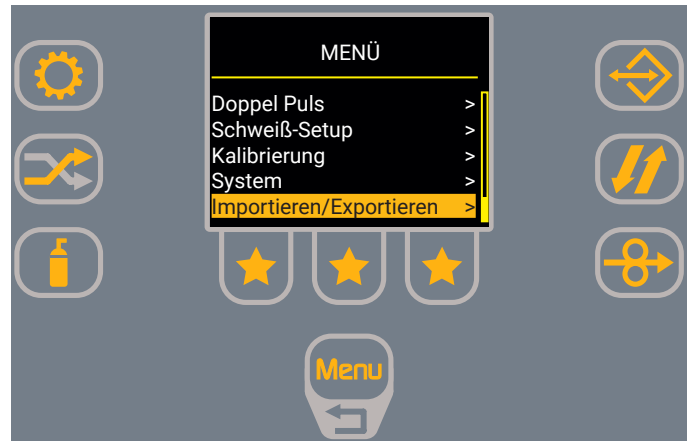


4. Stecken Sie einen USB-Stick ein.
5. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters. Wählen Sie den folgenden Pfad: Job Export>
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
7. Drehen Sie den Encoder, um „JA“ auszuwählen.
8. Drücken Sie die Encodertaste, um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren. Wenn der Export erfolgreich ist, erscheint die Meldung „Export OK“.

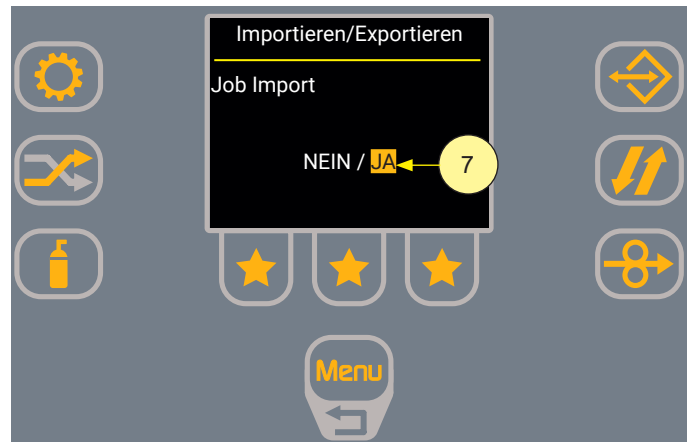
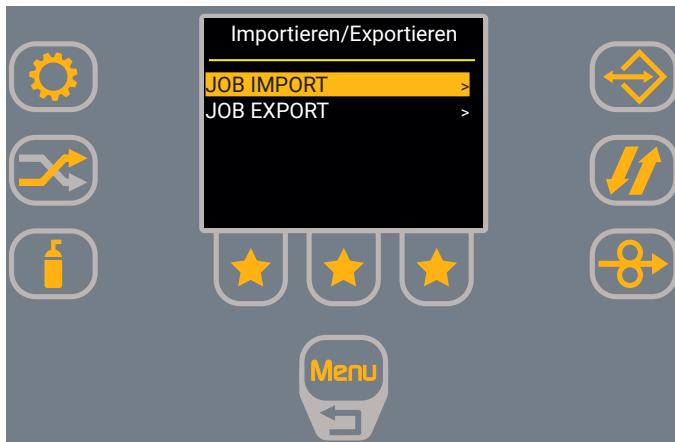
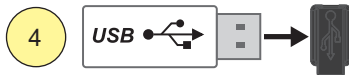
i Information Wenn das System in Schritt „8“ das Vorhandensein des USB-Sticks am Anschluss nicht erkennt, erscheint die Meldung „Ein USB-Stick mit FAT32-Partition muss eingesteckt sein“ auf dem Display.

i Information Wenn Sie in Schritt „7“ „NEIN“ wählen, werden die Jobs auf den Befehl von Schritt „8“ hin nicht exportiert und Sie kehren zur vorherigen Seite zurück.

9.6 JOB IMPORTIEREN



1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters. Wählen Sie den folgenden Pfad: Importieren/Exportieren>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



4. Stecken Sie einen USB-Stick ein.
5. Wählen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen des Drehschalters. Wählen Sie den folgenden Pfad: Jobs Import>
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
7. Drehen Sie den Encoder, um „JA“ auszuwählen.
8. Drücken Sie die Encodertaste, um die Dateien vom USB-Stick zu importieren. Wenn der Export erfolgreich ist, erscheint die Meldung "Import OK".

i Information Wenn das System in Schritt „8“ das Vorhandensein des USB-Sticks am Anschluss nicht erkennt, erscheint die Meldung „Ein USB-Stick mit FAT32-Partition muss eingesteckt sein“ auf dem Display.

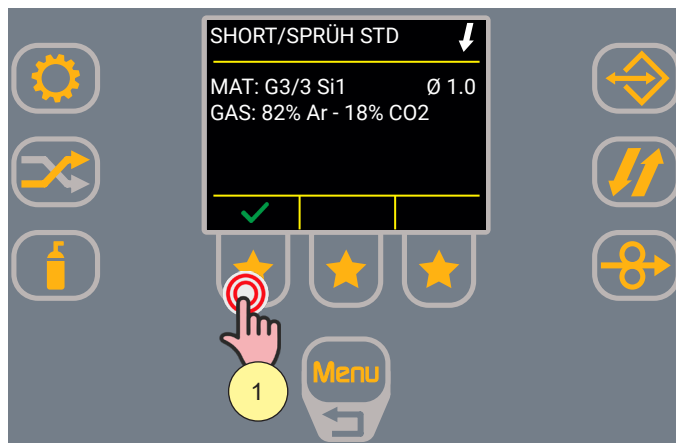
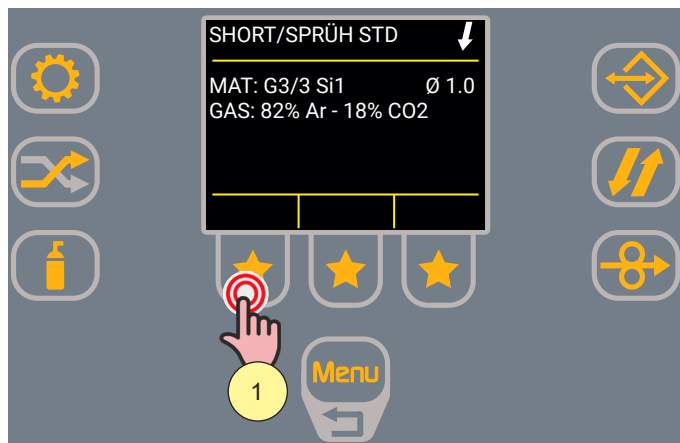
i Information Beim Import werden die im Generator vorhandenen Jobs gelöscht und eine neue Liste mit dem Inhalt des USB-Sticks erstellt.

DEUTSCH

9.7 FAST JOB

Die Funktion „FastJob“ sieht das schnelle Speichern des Bildes der derzeit verwendeten Parametereinstellung an maximal 3 Speicherorten der Jobs (die ersten 3) vor.

Die gespeicherten FastJobs werden in den entsprechenden Kacheln angezeigt, die den FastJobs gewidmet sind



1. Drücken Sie die Taste  und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt.
2. Im Feld oberhalb der gedrückten Taste erscheint das Signal zum Speichern: .
3. Wenn Sie die Taste loslassen, erscheint die Nummer des gespeicherten Jobs in dem entsprechenden Feld.

Wenn Sie die Taste  erneut 3 Sekunden lang drücken, wird der neue FastJob automatisch mit dem zuvor gespeicherten überschrieben (das Zeichen wird immer angezeigt: ).

Um die Betriebsart Job zu verlassen, drehen Sie einfach einen der Encoder.

10 RESET

RESET-MODUS

► Einstellungen-Reset

Das Verfahren „Einstellungen-Reset“ führt das Zurücksetzen der Parameterwerte auf die Werkseinstellungen durch, mit Ausnahme der folgenden Einstellungen:

- Sprache.
- gespeicherte Jobs.

► Einstellungen-Jobs Reset

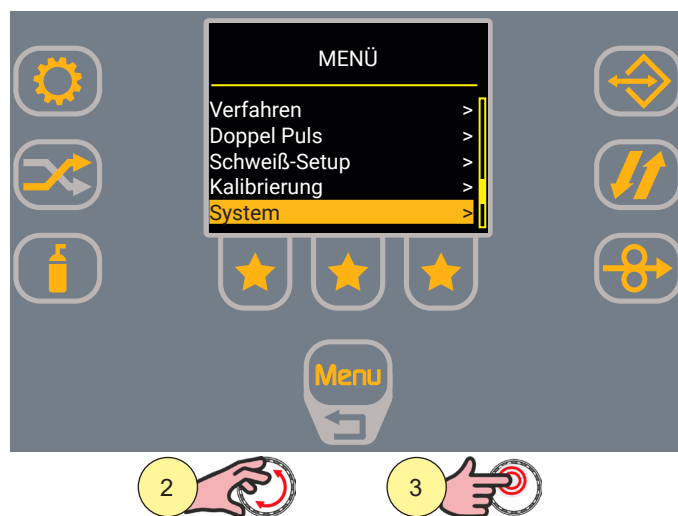
Das Verfahren „Einstellungen-Jobs Reset“ führt das vollständige Zurücksetzen von Werten, Parametern und Speichern auf die Werkseinstellungen durch, mit Ausnahme der folgenden Einstellungen:

- Sprache.

► Werksreset

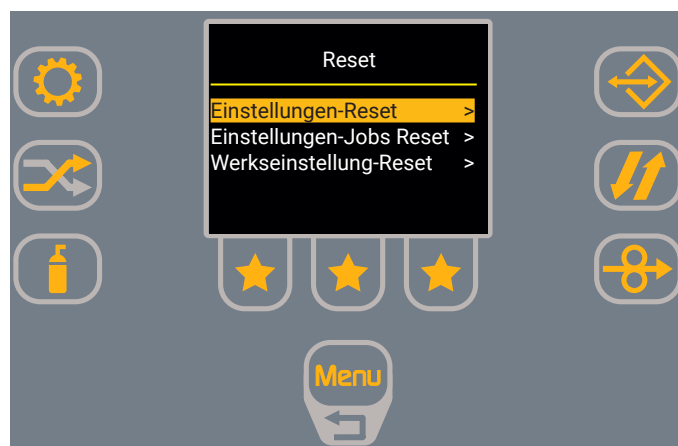
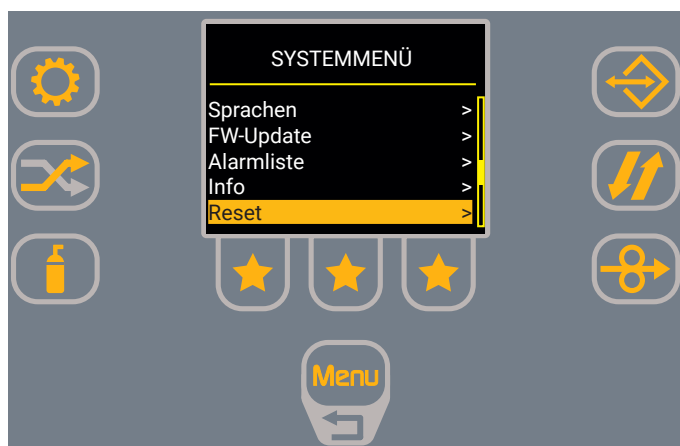
Das Verfahren „Werksreset“ führt das vollständige Zurücksetzen von Werten, Parametern und Speichern sowie die Einstellungen des Menüs der Konfiguration auf die Werkseinstellungen durch.

10.1 EINSTELLUNGEN-RESET

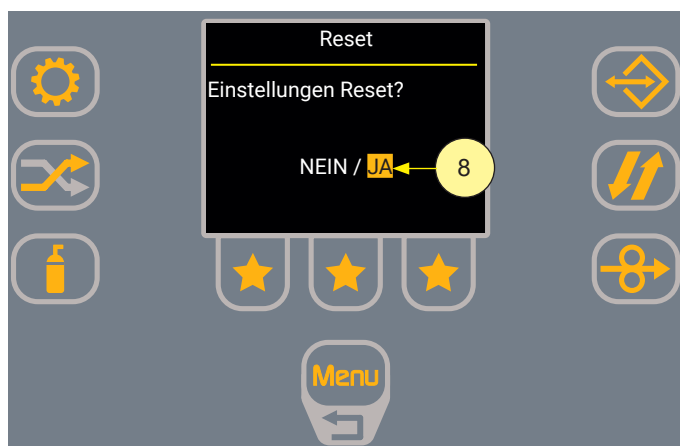


1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.

DEUTSCH



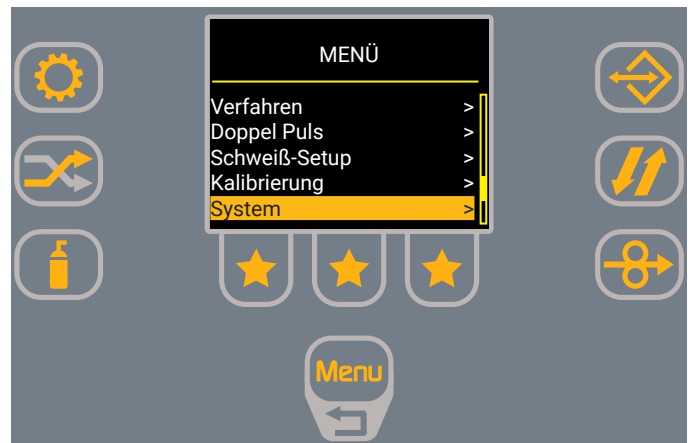
4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Reset>
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
6. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Einstellungen-Reset>
7. Drücken Sie zum Bestätigen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



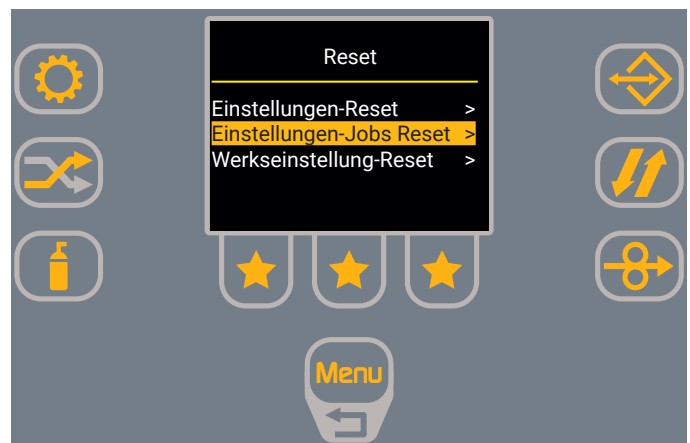
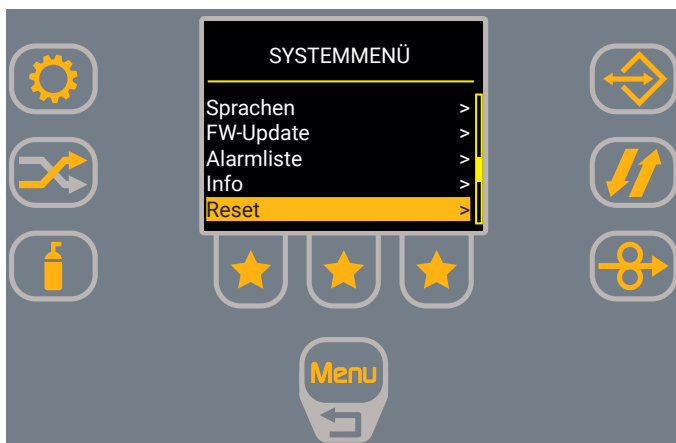
8. Drehen Sie den Encoder, um „JA“ auszuwählen.
9. Drücken Sie die Encodertaste, um das Reset der Parameter zu bestätigen.

i Information Wenn Sie „NEIN“ wählen und die Encodertaste drücken, kehren Sie zur vorherigen Seite zurück, ohne die Parameter zurückzusetzen.

10.2 EINSTELLUNGEN-JOBS RESET



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



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

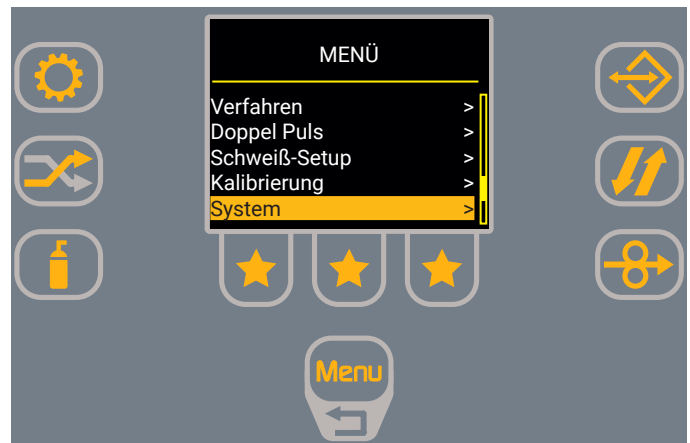
DEUTSCH



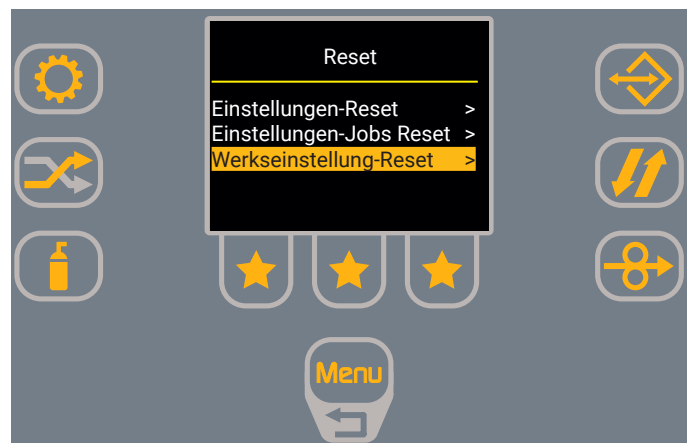
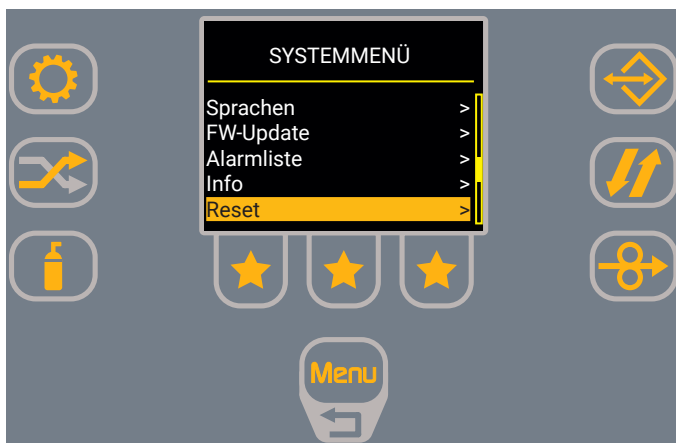
8. Drehen Sie den Encoder, um „JA“ auszuwählen.
9. Drücken Sie die Encodertaste, um das Reset der Parameter und Jobs zu bestätigen.

i Information Wenn Sie „NEIN“ wählen und die Encodertaste drücken, kehren Sie zur vorherigen Seite zurück, ohne die Parameter und Jobs zurückzusetzen.

10.3 WERKSRESET

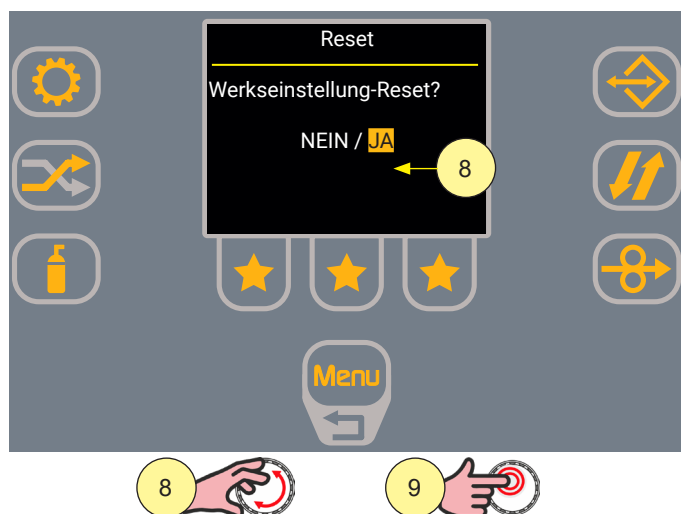


1. Drücken Sie die Taste [Menü].
2. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: System>
3. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.



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

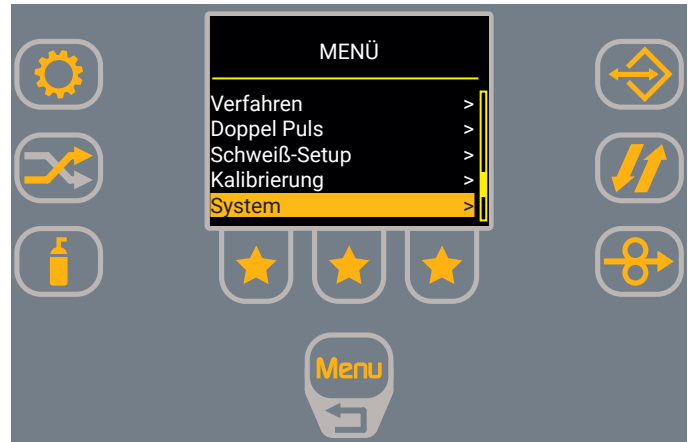
DEUTSCH



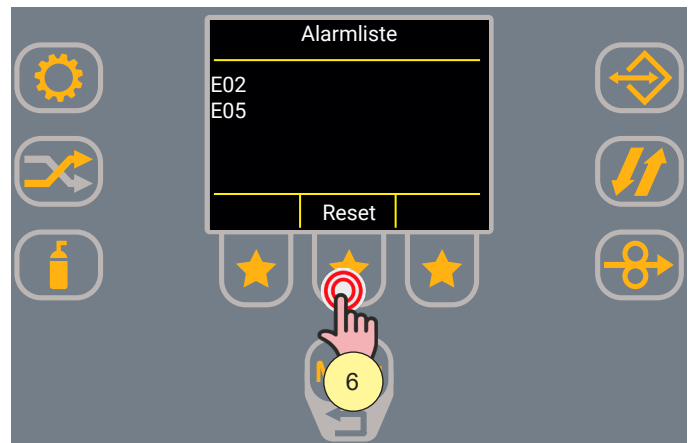
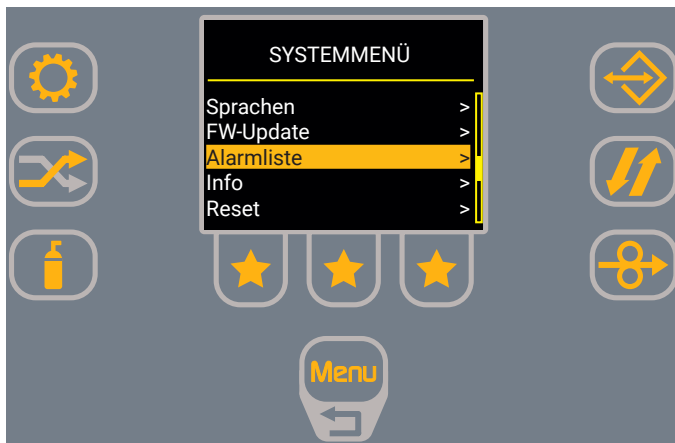
8. Drehen Sie den Encoder, um „JA“ auszuwählen.
9. Drücken Sie die Encodertaste, um das Zurücksetzen des Systems auf die Werkseinstellungen zu bestätigen.

i Information Wenn Sie „NEIN“ wählen und die Encodertaste drücken, kehren Sie zur vorherigen Seite zurück, ohne irgendeine Art von Reset durchzuführen.

11 ALARMVERWALTUNG



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



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Alarmliste>
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
Die Liste der gespeicherten Alarme wird angezeigt.
6. Drücken Sie die Taste „Reset“, wenn Sie die Liste löschen möchten.

i Information Wenn ein Alarmzustand eintritt, werden alle Funktionen deaktiviert, außer:

- Kühlgebläse
- Kühleinheit (falls aktiv).

DEUTSCH

11.1 ALARMLISTE

E01: KALIBRIERUNGSFEHLER

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

E02: NTC GETRENNT

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

E04: ALARM BEI UNTERBROCHENEM STROMANSCHLUSS

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

E05: ALARM BRENNERTASTER GEDRÜCKT

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

E06: ALARM VERFAHREN NICHT VORHANDEN

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

E07: ALARM PROGRAMM NICHT VORHANDEN

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

E08: ALARM JOB-PARAMETER NICHT ERKANNT

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

E09: ALARM STROM JOB AUSSERHALB BEREICH

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

E11: ALARM JOB MIT FEHLENDEM PARAMETER

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

E26: ALARM ERDSTROM

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

E27: ALARM UNTERSPIGUNG VERSORGUNG

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

E28: ALARM VERSORGUNGSÜBERSPIGUNG

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

E29: ALARM PHASENFEHLER

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

DEUTSCH

E30: ALARM ÜBERSTROM PRIMÄRSEITE

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

E31: INVERTER THERMISCHER ALARM

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur des Stromgenerators 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 vom Schweißverfahren erforderte Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Stromgenerators entsprechen.
 - Prüfen, ob die Luftzirkulation am Stromgenerator ausreichend ist.

E32: THERMISCHER ALARM SEKUNDÄRSEITE

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur des Stromgenerators 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 vom Schweißverfahren erforderte Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Stromgenerators entsprechen.
 - Prüfen, ob die Luftzirkulation am Stromgenerator ausreichend ist.

E33: ALLGEMEINER THERMISCHER ALARM

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur des Stromgenerators 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 vom Schweißverfahren erforderte Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Stromgenerators entsprechen.
 - Prüfen, ob die Luftzirkulation am Stromgenerator ausreichend ist.

E37: ALARM SEKUNDÄRER ÜBERSTROM

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

E40: ALARM KOMMUNIKATION CAN-BUS

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

E49: ALARM DATENVERLUST

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

E50: ALARM KÜHLEINHEIT

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

E60: STROMALARM WF-MOTOR

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

E61: ALARM ENCODER MOTOR WF

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

DEUTSCH

E71: ALARM DRAHTMANGEL

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

E81: ALARM OBERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

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

E82: ALARM UNTERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

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

E83: ALARM OBERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

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

E84: ALARM UNTERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

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

E85: ALARM OBERE GRENZE DER DRAHTGESCHWINDIGKEIT ÜBERSCHRITTEN

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

E86: ALARM UNTERE GRENZE DER DRAHTGESCHWINDIGKEIT ÜBERSCHRITTEN

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

E87: ALARM OBERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird (nur für Maschinen mit Kit GASSENSOR).
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen Sie den Gasdurchsatz in der Anlage, die an das Gerät angeschlossen ist.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

E88: ALARM UNTERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird (nur für Maschinen mit Kit GASSENSOR).
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen Sie den Gasdurchsatz in der Anlage, die an das Gerät angeschlossen ist.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

W81: WARNUNG OBERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

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

W82: WARNUNG UNTERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

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

W83: WARNUNG OBERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird.
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen Sie, ob der Parameter des Grenzwerts 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

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

W85: WARNUNG OBERE DRAHTGESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

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

W86: WARNUNG UNTERE DRAHTGESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

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

W87: WARNUNG OBERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird (nur für Maschinen mit Kit GASSENSOR).
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen Sie den Gasdurchsatz in der Anlage, die an das Gerät angeschlossen ist.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

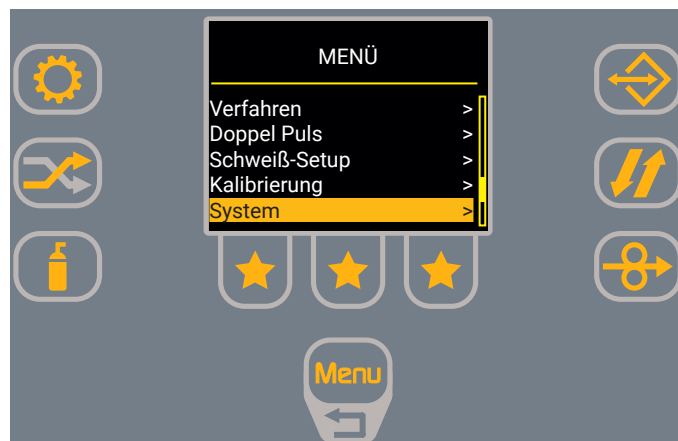
W88: WARNUNG UNTERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Alarm, der nur im Falle, dass die spezifische Option im Menü "GRENZWERTE ÜBERWACHEN" aktiviert ist, erzeugt wird (nur für Maschinen mit Kit GASSENSOR).
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen Sie den Gasdurchsatz in der Anlage, die an das Gerät angeschlossen ist.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.

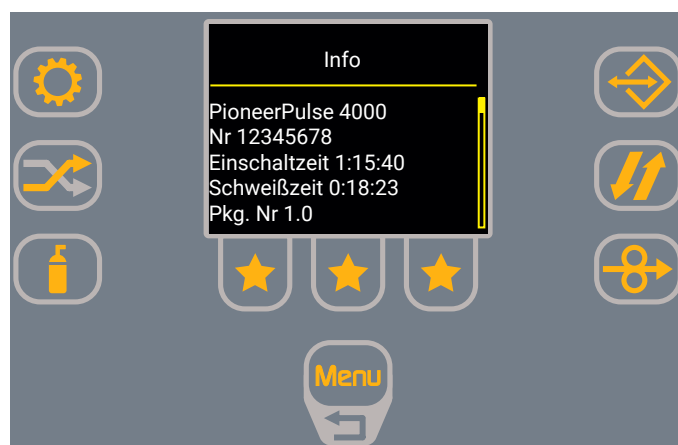
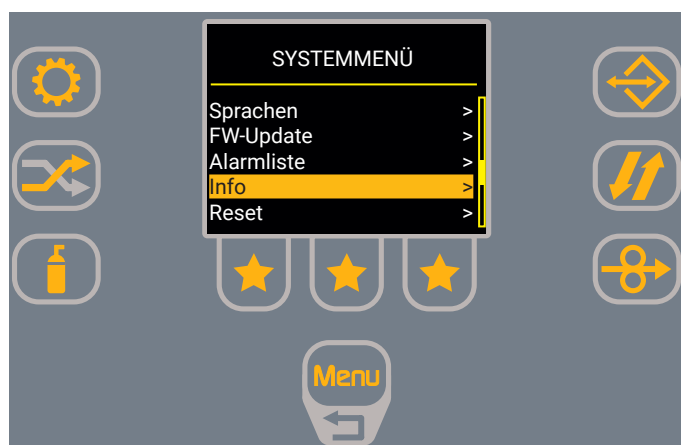
E99: ALLGEMEINER ALARM

- ▶ Zeigt an, dass der Generator nicht erkannt wird.
 - ▶ Lösung:
 - Überprüfen Sie die Integrität der Verbindungen zwischen dem Generator und den Fernbedienungen (Drahtvorschubwagen, Fernbedienungen, andere Geräte).
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist qualifiziertes technisches Personal für die Reparatur/Wartung erforderlich.
-

12 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 zum Bestätigen die Encodertaste.



4. Drehen Sie den Encoder, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
Wählen Sie den folgenden Pfad: Info>
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Encodertaste.
Es erscheint ein Bildschirm, auf dem die folgenden Informationen angezeigt werden:
 - Modell des Generators;
 - Seriennummer des Generators;
 - Anzahl der Stunden, die das Gerät eingeschaltet war;
 - Anzahl der Stunden der Schweißzeit
 - Pkg

i Information Nach 5 Sekunden lädt das System die Liste der Mikrocontroller-Karten und die jeweilige Firmware-Version:

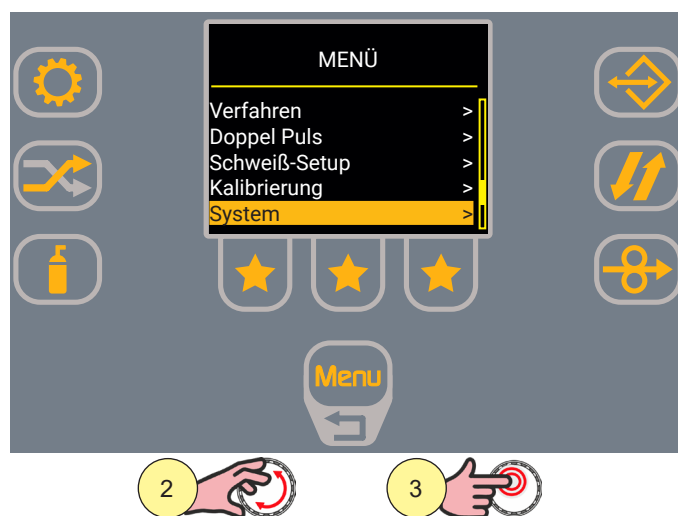
- Display;
- Boost;
- Umrichter;
- WF.

DEUTSCH

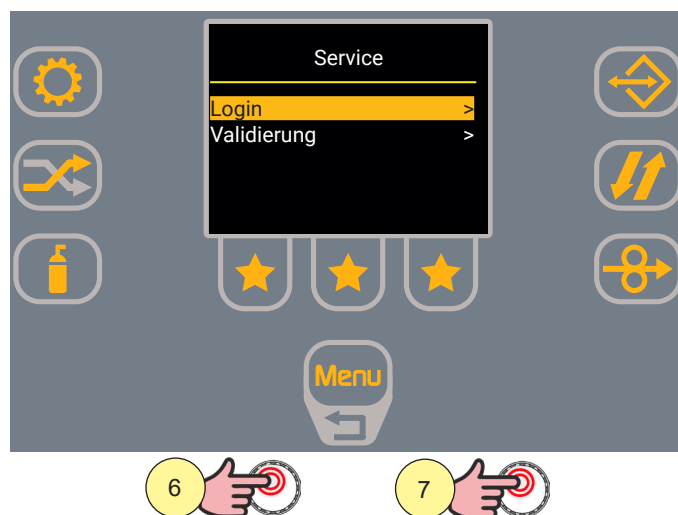
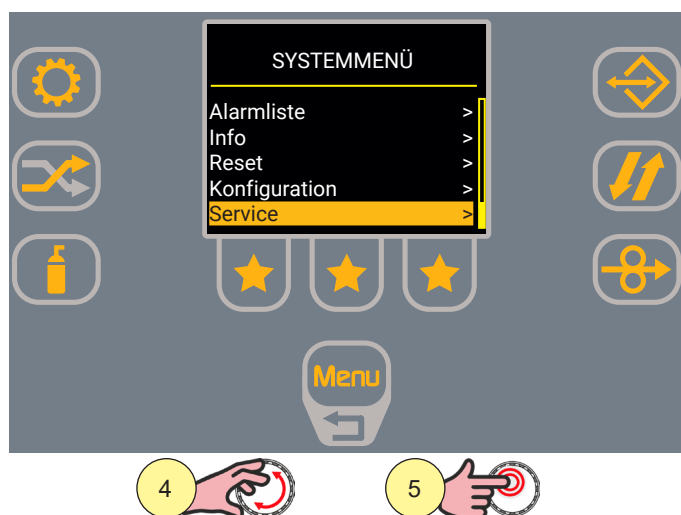
6. Drehen Sie den Encoder, um durch die Liste der Informationen zu blättern.
7. Drücken Sie die Encodertaste, um den Bildschirm „INFO“ zu verlassen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

13 SERVICE

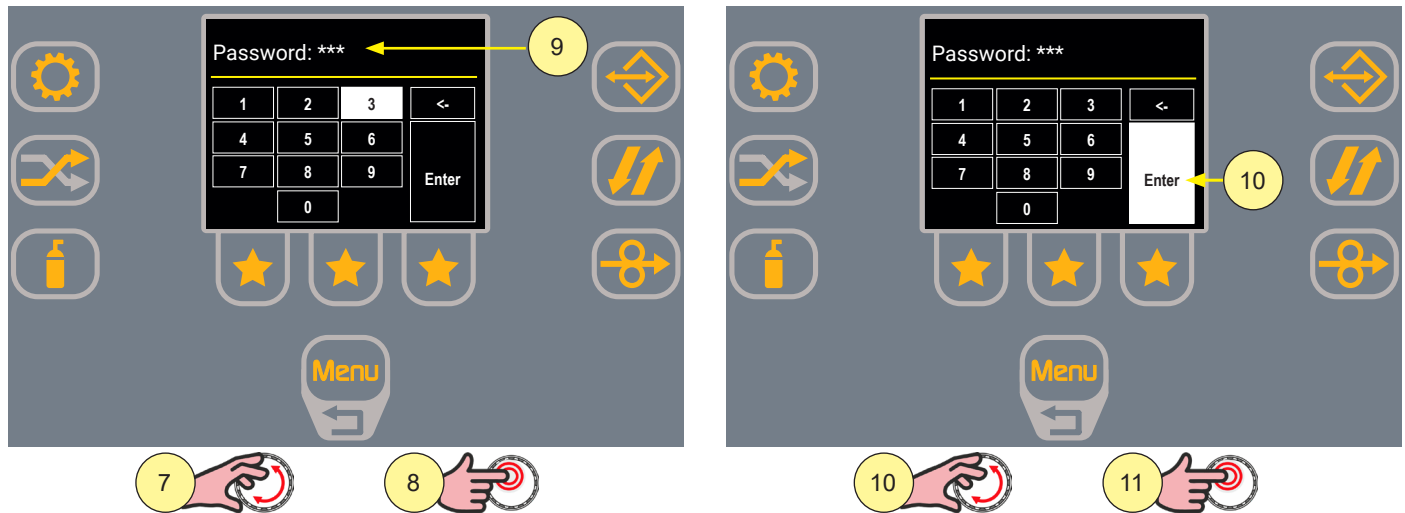
Das Service-Menü wird verwendet, um zusätzliche Funktionen zu aktivieren; das Passwort wird dem Endbenutzer nicht zur Verfügung gestellt, da die Aktivierung dieser Funktionen dem technischen Personal vorbehalten ist, das vom Hersteller für die Wartung und Fehlerbehebung der Ausrüstung qualifiziert und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



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



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



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

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

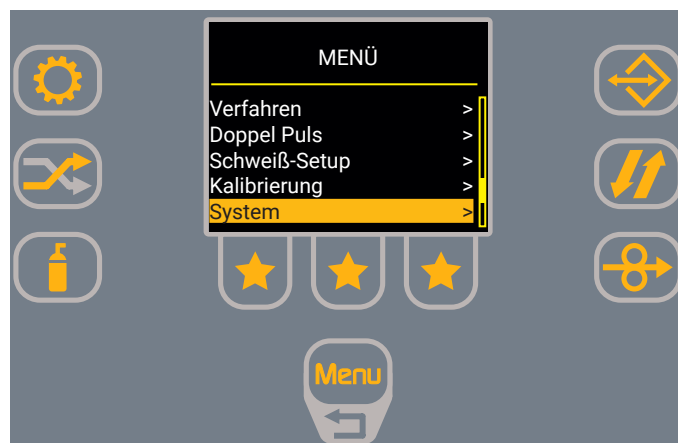
8. Drehen Sie den Encoder, um die Nummer auf dem Tastenfeld auszuwählen.
9. Drücken Sie die Encodertaste, um die Auswahl zu bestätigen.
10. Wiederholen Sie die Schritte „7“ und „8“, um das dreistellige Passwort einzugeben.
11. Drehen Sie den Encoder, um die Taste [Enter] auf der Tastatur auszuwählen.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

DEUTSCH

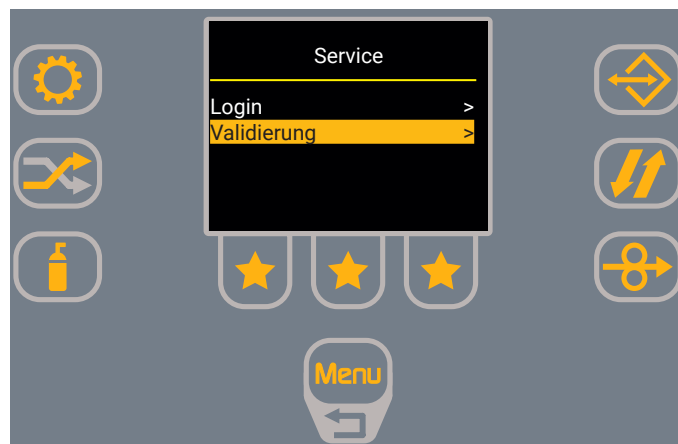
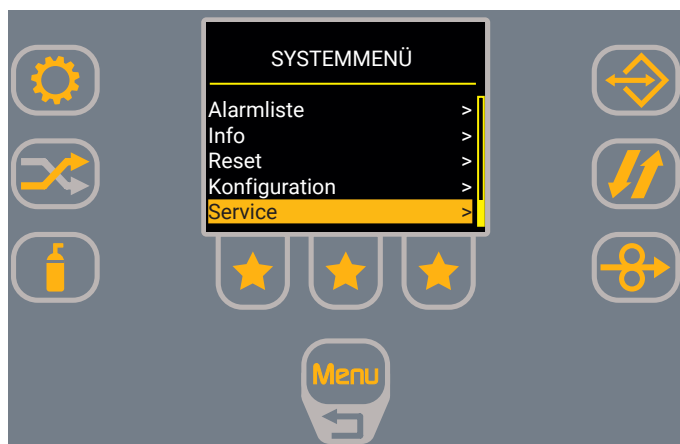
14 VALIDIERUNG

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

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



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



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

Es sind die folgenden Optionen verfügbar:

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



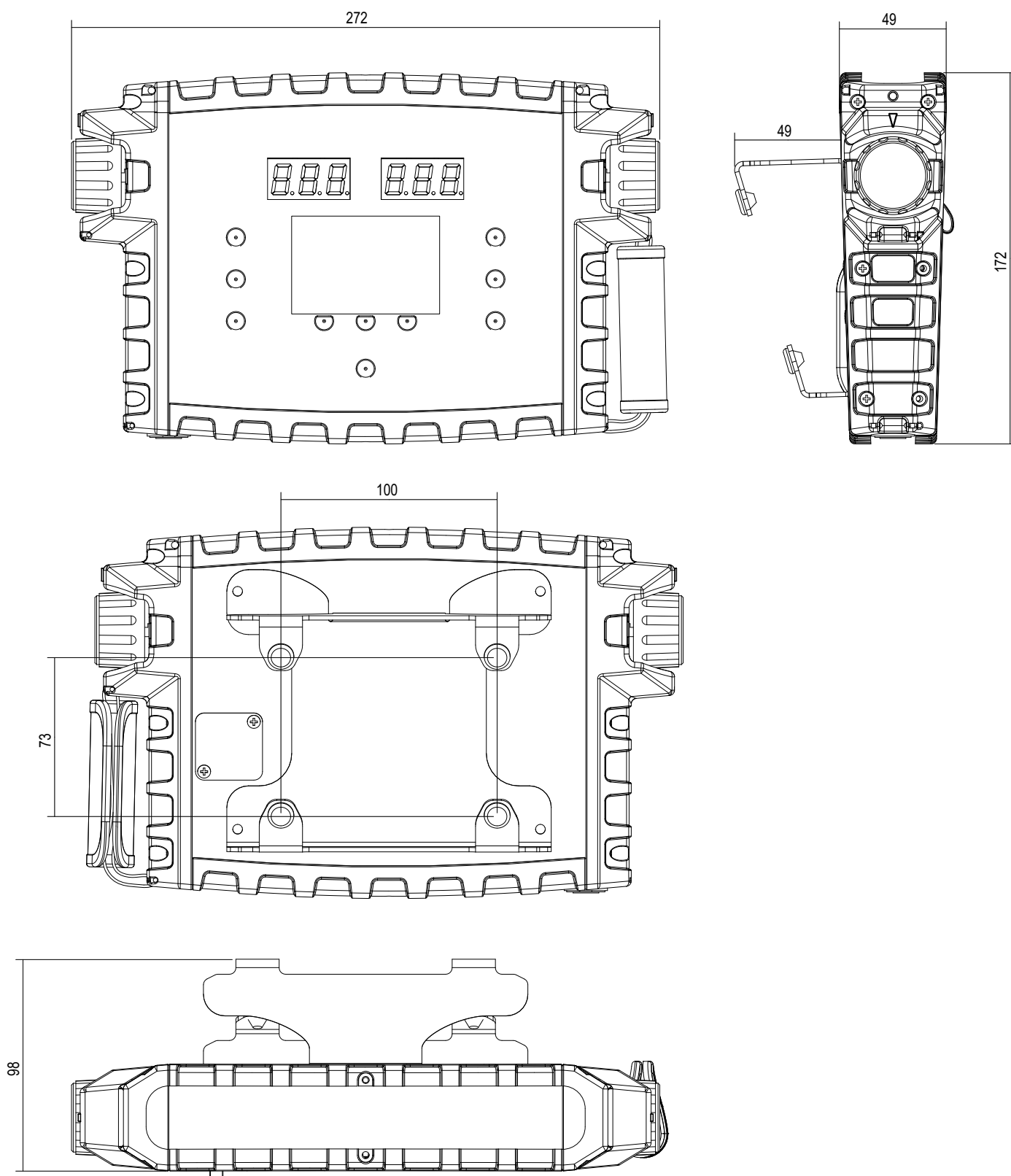
i Information Das spezifische Handbuch für die Betriebsverfahren zur Validierung konsultieren.

DEUTSCH

15 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

Betriebsspannung	15 V d.c.
Gewicht	1.3 kg
Schutzgrad	IP23S



Alle Maße sind in mm ausgedrückt.



WELD THE WORLD

WECO srl
www.weco.it

Code 006.0001.2470
15.05.2025 V.0

