

Origo™

TA24 AC/DC



Betriebsanweisung

1 EINFÜHRUNG	3
1.1 Allgemeine Informationen zur Schweißausrüstung	3
1.2 Bedienkonsole	4
2 WIG-SCHWEISSEN	5
2.1 Einstellungen	5
2.2 Symbol- und Funktionserklärungen	6
2.3 Versteckte WIG-Funktionen	12
3 E-HAND-SCHWEISSEN	13
3.1 Einstellungen	13
3.2 Symbol- und Funktionserklärungen	14
3.3 Versteckte MMA-Funktionen	15
4 SCHWEISSDATENSPEICHER	16
5 FEHLERCODES	17
5.1 Liste mit Fehlercodes	17
5.2 Beschreibung der Fehlercodes	17
6 ERSATZTEILBESTELLUNG	18
BESTELLNUMMER	19

1 EINFÜHRUNG

In diesem Handbuch wird die Verwendung der Bedienkonsole **TA24 AC/DC** beschrieben.

Allgemeine Informationen zu Verwendung und Funktionsweise entnehmen Sie der Betriebsanweisung für die Stromquelle.



Beim Einschalten der Netzspannung führt das Gerät einen Selbsttest für LEDs und Display durch. Anschließend erscheint die Programmversion (in diesem Beispiel 0.18).

Hinweis: Je nach Basisprodukt kann es zu Abweichungen bei der Funktionsweise der Bedienkonsole kommen.

Betriebsanweisungen in anderen Sprachen können von der Website www.esab.com heruntergeladen werden.

1.1 Allgemeine Informationen zur Schweißausrüstung

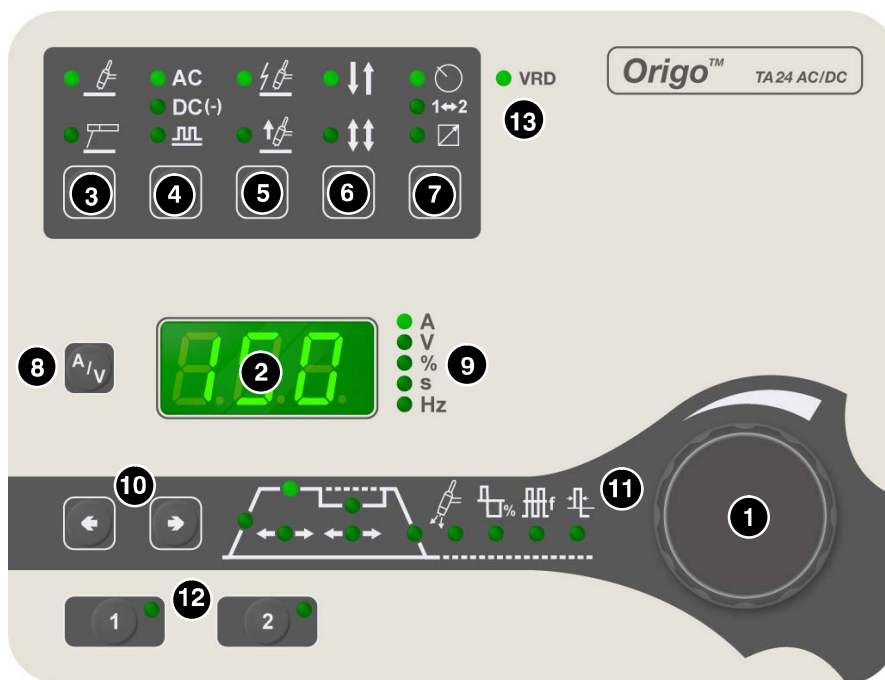
Die Stromquelle *ist mit der Funktion True AC Rating (WIG) ausgerüstet.*










“True AC Rating” bedeutet, dass ein Mittelstrom bei unterschiedlicher Drosselung und unterschiedlichem Widerstand im Schweißkreis aufrechterhalten wird. Dies ist das Ergebnis einer aktiven Prozessregelung, die die im Schweißkreis vorhandene Drosselung kompensiert.

Der Prozess wird optimiert, damit die Energie im Lichtbogen mit dem eingestellten Schweißstrom übereinstimmt, der bei AC (Wechselstrom) gewählt wurde. Die Prozessoptimierung führt im Normalfall dazu, dass das Schweißen mit einem niedriger eingestellten Stromwert (als mit früheren Stromquellen) möglich ist, da weniger Verluste im Schweißkreis auftreten.

Für eine bestmögliche Oxydauflösung und Lebensdauer der Wolframelektrode bei AC WIG wird eine negative AC-Balance (-70 %) empfohlen, dies ist auch die werkseitige Grundeinstellung. Man kann das Eindringungsprofil (Penetration) des Schmelzpolns bei AC WIG reduzieren, indem man den Wärmeaustausch durch Senkung der AC-Balance senkt. Der niedrigste Wert für die AC-Balance beträgt -50 %, siehe Tabellen 1-3 auf Seite 9 mit empfohlenen Strombereichen. Dies erleichtert das Schweißen von kleineren/dünnere Materialien.

1.2 Bedienkonsole



- 1 Drehknopf für die Dateneinstellung (Strom, Spannung, Prozent, Sekunden oder Frequenz)
- 2 Display
- 3 Auswahl der Schweißmethode WIG  oder MMA 
- 4 Taste für die Auswahl des WIG-Schweißens mit:
 - Wechselstrom AC
 - Gleichstrom DC -
 - Gleichstrom DC - mit Puls
 Taste für die Auswahl des MMA-Schweißens mit:
 - Wechselstrom AC
 - Gleichstrom DC -
 - Gleichstrom DC +
- 5 Auswahl von HF-Start  oder LiftArc™ 
- 6 Auswahl von 2-Takt  oder 4-Takt 
- 7 Einstellung per Konsole , Programmwechsel per Brennerkontakt 
 - oder Anschluss einer Fernbedienung 

- 8 Messwertanzeige für Stromstärke (A) oder Spannung (V) während des Schweißens
- 9 Anzeige des Parameters, der im Display erscheint (Strom, Spannung, Prozent, Sekunden oder Frequenz)
- 10 Auswahl der Einstellungsparameter
- 11 Anzeige des gewählten Einstellungsparameters, siehe Seite 7
- 12 Tasten für Schweißdatenspeicher, siehe Seite 16
- 13 Anzeige, ob VRD-Funktion (reduzierte Leerlaufspannung) aktiv oder inaktiv ist.
Hinweis: Die VRD-Funktion ist bei Stromquellen nutzbar, in die sie implementiert ist.

Bei gemessenem Wert in die Konsole für Bogenspannung V und Schweißstrom A entspricht der arithmetische Mittelwert dem gemessenen gleichgerichteten Mittelwert.

2 WIG-SCHWEISSEN

2.1 Einstellungen

WIG ohne Puls WS/GS und WIG mit Puls GS

Funktion	Einstellbereich	Werkseitige Einstellung
HF/LiftArc™ ¹⁾	HF oder LiftArc™	LiftArc™
2/4-Takt ¹⁾	2-Takt oder 4-Takt	2-Takt
Gasvorströmzeit ²⁾	0-5 s	0,5 s
Stromanstiegszeit	0-10 s	0,0 s
Stromabsenkzeit	0-10 s	1,0 s
Gasnachströmzeit	0-25 s	5,0 s
Strom	4 A - max. ³⁾	60 A
Aktive Bedienkonsole	AUS oder EIN	EIN
Änderung von Triggerdaten	AUS oder EIN	AUS
Fernregler	AUS oder EIN	AUS
Min. Strom ²⁾	0-99%	0%
VRD	-	-

¹⁾ Diese Funktionen können während eines Schweißvorgangs nicht geändert werden.

²⁾ Diese Funktionen sind versteckte WIG-Funktionen, siehe Beschreibung unter Punkt 2.3.

³⁾ Der Einstellbereich hängt von der verwendeten Stromquelle ab.

WIG mit AC (WS)

Funktion	Einstellbereich	Werkseitige Einstellung
Balanceeinstellung	50 - 98 % *	50%
Frequenzeinstellung	10-152 Hz	65 Hz
Elektrodenvorwärmung automatisch ²⁾	80 - 120 ms	-
manuell	15 - 100 ms	-

^{*)} Je nach Frequenzeinstellung.

²⁾ Diese Funktionen sind versteckte WIG-Funktionen, siehe Beschreibung unter Punkt 2.3.

WIG mit Puls DC (GS)

Funktion	Einstellbereich	Werkseitige Einstellung
Pulsstrom	4 A - max. ³⁾	60 A
Pulszeit	0,01 - 2,5 s	1,0 s
Mikropuls ²⁾	0,001 - 0,250 s	
Hintergrundstrom	4 A - max. ³⁾	20 A
Grundstromzeit	0,01 - 2,5 s	1,0 s
Mikropuls ²⁾	0,001 - 0,250 s	

²⁾ Diese Funktionen sind versteckte WIG-Funktionen, siehe Beschreibung unter Punkt 2.3.

³⁾ Der Einstellbereich hängt von der verwendeten Stromquelle ab.

2.2 Symbol- und Funktionserklärungen



WIG-Schweißen

Beim WIG-Schweißen schmilzt ein Lichtbogen das Werkstück mithilfe einer nichtschmelzenden Wolframelektrode. Schmelze und Wolframelektrode werden per Schutzgas geschützt.

AC Wechselstrom

Wechselstrom besitzt folgende Vorteile: ein verringertes Risiko für eine magnetische Blaswirkung und eine gute Oxidaufbrechfähigkeit beim Schweißen von Aluminium.

DC(+) Gleichstrom

MMA-Schweißen mit umgekehrter Polarität (- zur Elektrode)

Durch einen höheren Strom wird ein breiteres und tieferes Eindringen in das Werkstück erreicht.

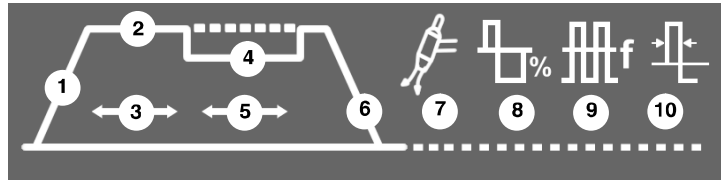


Pulsstrom

Ein Puls wird eingesetzt, um Schmelzbad und Erstarrungsverlauf zu kontrollieren. Die Pulsfrequenz wird so langsam festgelegt, dass die Schmelze zwischen jedem Puls zumindest teilweise erstarren kann. Für die Pulseinstellung werden vier Parameter benötigt: Pulsstrom, Pulszeit, Hintergrundstrom und Hintergrundzeit.

Parametereinstellungen

1. Slope up
2. Schweißstrom
3. Pulszeit
4. Grundstrom
5. Grundstromzeit
6. Slope down
7. Gasnachströmzeit
8. Balance
9. Frequenz
10. Elektrodenvorwärmung

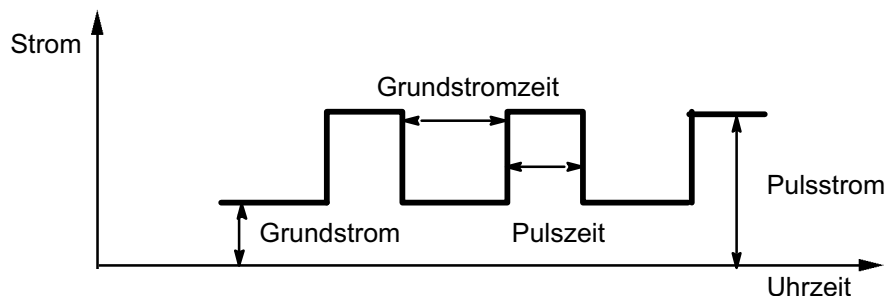


Stromanstieg "Slope up"

Beim Stromanstieg steigt der Strom beim Zünden des WIG-Lichtbogens allmählich auf den eingestellten Wert. Dadurch wird eine schonendere Erwärmung der Elektrode erzielt und der Schweißer ist in der Lage, die Elektrode vor Erreichen des vorgegebenen Schweißstroms auszurichten.

Pulsstrom

Der höhere von zwei Stromwerten beim Pulsstrom.



WIG-Schweißen mit Puls

Pulszeit

Zeit, die der Pulsstrom während einer Pulssequenz *eingeschaltet* ist.

Grundstrom

Der niedrigere von zwei Stromwerten beim Pulsstrom.

Grundstromzeit

Zeitvorgabe für den Grundstrom, die gemeinsam mit der Pulsstromzeit eine Pulsperiode ausmacht.

Stromabsenkung "Slope down"

Beim WIG-Schweißen wird die Stromabsenkung verwendet, um Kraterisse zum Abschluss des Schweißvorgangs zu verhindern. Dabei nimmt der Strom im Rahmen einer vorgegebenen Zeitspanne allmählich ab.

Gasnachströmung

Mithilfe der Gasnachströmung wird angegeben, wie lange Schutzgas nach Ausschalten des Lichtbogens ausströmen soll.

% Balance

Einstellung der Balance zwischen positiver (+) und negativer (-) Elektrodenhalbperiode beim Wechselstromschweißen (AC).

Ein niedrigerer Balancewert sorgt für mehr Wärme an der Elektrode und eine verbesserte Oxydauflösung am Werkstück.

Ein höherer Balancewert sorgt für mehr Wärme am Werkstück und ein stärkeres Eindringen.

f Frequenz

Eine niedrigere Frequenz (Wechselstromfrequenz) überträgt mehr Wärme zum Werkstück und sorgt für einen breiteren Schweißstrang.

Eine höhere Frequenz bewirkt einen schmaleren Lichtbogen mit höherer Stromnachregelung (schmalerer Schweißstrang).

HF

Bei der Hochfrequenzzündung wird der Lichtbogen von einem überspringenden Funken gezündet, während sich die Elektrode in einem bestimmten Abstand zum Werkstück befindet.

Automatisches Vorwärmen der Elektrode bei AC (WS)

Die Automatik ist so ausgewogen gestaltet, dass ein stabiler Lichtbogen und ein sicherer Start sichergestellt sind. Der Zeitraum für das Vorwärmen der Elektrode wird von einer programmierten Zeit in Relation zum eingestellten Schweißstrom gesteuert. Das automatische Vorwärmen kann eingestellt werden, wenn man sich in den Außenbereichen des Strombereichs der Elektrode befindet, siehe empfohlene Strombereiche weiter unten (eine Feineinstellung in kleinen Schritten).

Der Einstellungsbereich für das Vorwärmen beträgt 80-120 ms, wobei 100 ms dem Grundwert entspricht (Wert bei der Auslieferung).

Strombereich für die Elektrode WP (reines Wolfram)

Schweißstrom A

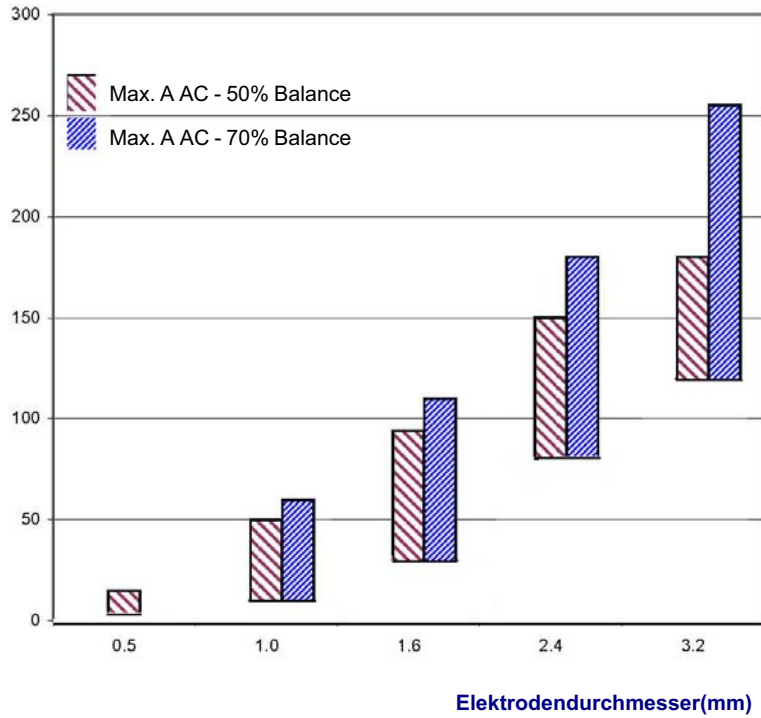


Tabelle 1 - Empfohlener Strombereich für Elektrodenwahl WP = Grün
Farbkodierung und Klassifizierungsname gemäß ISO 6848:2004

Strombereich für Elektrode WC20 (WCe2)

Schweißstrom A

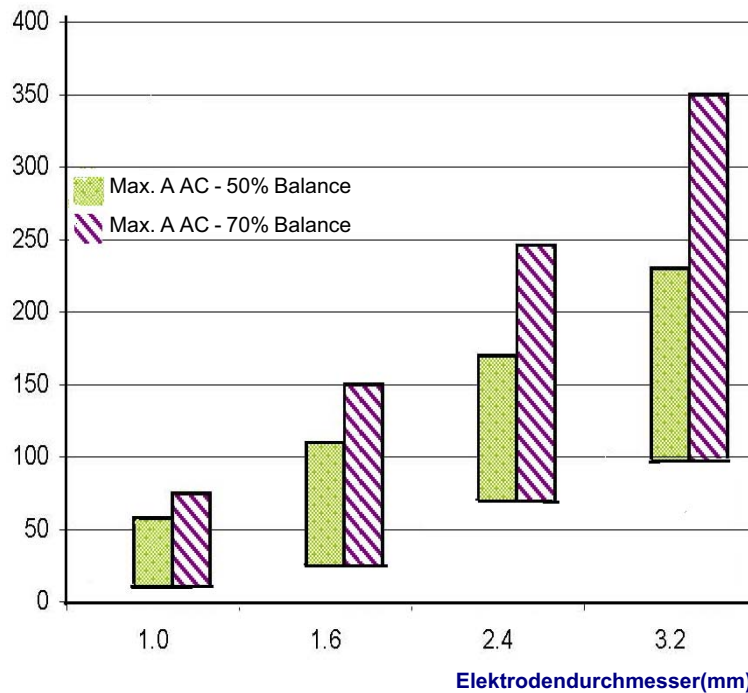


Tabelle 2 - Empfohlener Strombereich für Elektrodenwahl WC20 = Grau
Farbkodierung und Klassifizierungsname gemäß ISO 6848:2004

Strombereich für Elektrode WLa 15/Gold Plus (70% AC Balance)

Schweißstrom A

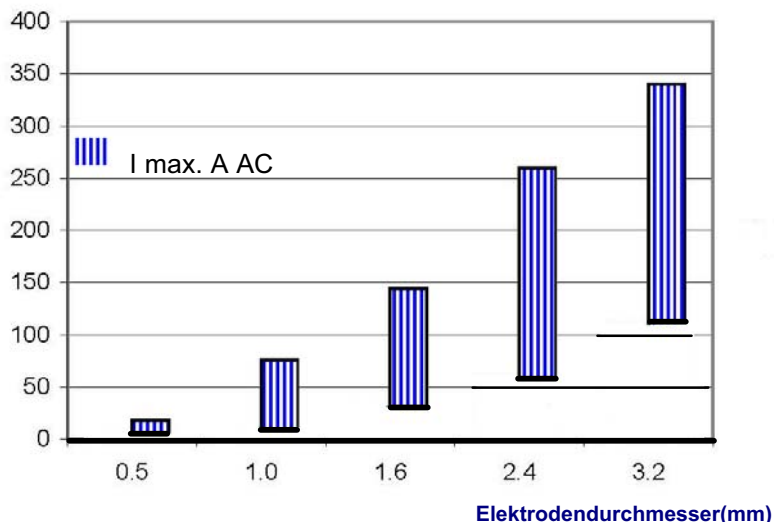


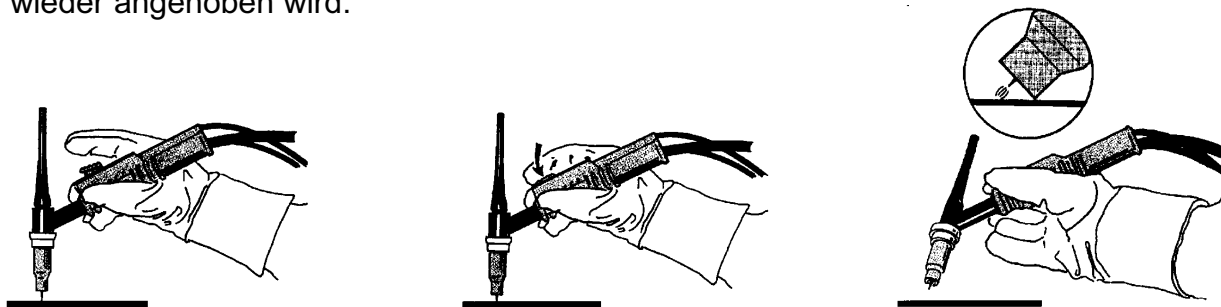
Tabelle 3 - Empfohlener Strombereich für Elektrodenwahl WLa15 = Gold
Farbkodierung und Klassifizierungsname gemäß ISO 6848:2004

Deaktivierung des automatischen Vorwärmens der Elektrode

In versteckten WIG-Funktionen (siehe Punkt 2.3) kann das automatische Vorwärmen für die manuelle Einstellung zwischen **15-100 ms** für die Anpassung an besondere Fälle deaktiviert werden. Beim Übergang von der automatischen zur manuellen Einstellung folgt der vorher automatisch generierte Wert für das Vorwärmen, und der gewünschte Wert wird mit Hilfe des Rads eingestellt.

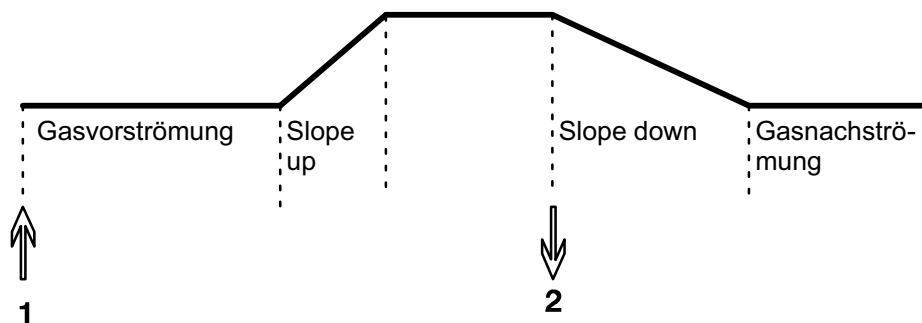


Bei der LiftArc™-Zündung wird der Lichtbogen gezündet, indem ein Kontakt zwischen Elektrode und Werkstück hergestellt und die Elektrode anschließend wieder angehoben wird.



LiftArc™-Zündung. In Schritt 1 wird eine Verbindung zwischen Elektrode und Werkstück hergestellt. Beim Betätigen des Kontakts in Schritt 2 setzt ein niedriger Stromfluss ein. Der Lichtbogen wird in Schritt 3 gezündet, indem der Schweißer die Elektrode vom Arbeitsstück abhebt. Daraufhin steigt der Strom automatisch auf den eingestellten Wert.

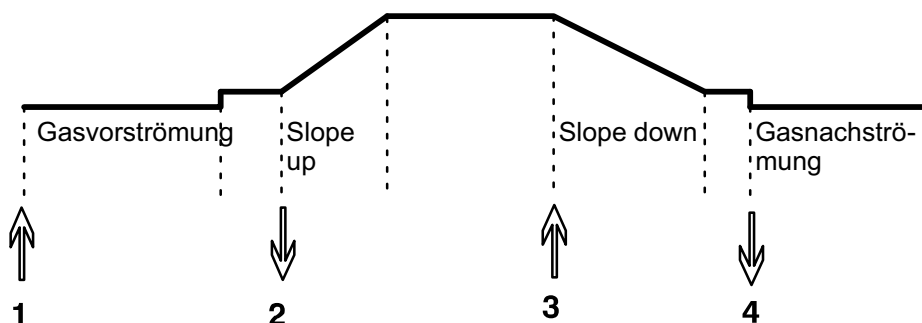
↓ ↑ 2-Takt



Funktionen bei 2-Takt-Bedienung des Brennerkontakts

Im 2-Takt-Modus startet eine eventuelle Gasvorströmung, wenn der Kontakt des WIG-Brenners betätigt (1) und der Lichtbogen gezündet wird. Im Anschluss daran steigt der Strom auf den eingestellten Wert (mit eventuellem Anstieg, "slope up"). Durch Loslassen des Kontakts (2) sinkt der Strom wieder (mit eventueller Absenkung, "slope down") und der Lichtbogen erlischt. Daraufhin folgt eine eventuelle Gasnachströmung.

↕ ↕ 4-Takt



Funktionen bei 4-Takt-Bedienung des Brennerkontakts

Im 4-Takt-Modus startet eine eventuelle Gasvorströmung, wenn der Kontakt betätigt wird (1). Nach Ablauf der Gasvorströmzeit steigt der Druck auf den Steuerstromwert (einige Ampere) und der Lichtbogen wird gezündet. Wenn der Kontakt losgelassen wird (2), steigt der Strom auf den eingestellten Wert (mit eventuellem Anstieg, "slope up"). Wenn der Kontakt erneut gedrückt wird (3), sinkt der Strom erneut auf den eingestellten Steuerwert (mit eventueller Absenkung, "slope down"). Durch erneutes Loslassen des Kontakts (4) erlischt der Lichtbogen und eine eventuelle Gasnachströmung setzt ein.



Aktive Konsole

Die Einstellungen werden per Bedienkonsole vorgenommen.

1↔2 Änderung von Triggerdaten

Über diese Funktion können mithilfe einer doppelten Betätigung des Schweißbrennerkontakts (Auslösers) unterschiedliche voreingestellte Schweißdatenspeicher ausgewählt werden.

Gilt nur für das WIG-Schweißen.



Fernbedienung

Die Einstellungen werden von der Fernbedienung aus vorgenommen.

Die Fernbedienung muss vor ihrer Aktivierung mit dem Fernbedienungsanschluss am Gerät verbunden sein. Bei aktivierter Fernbedienung ist die Bedienkonsole deaktiviert.



VRD (Voltage Reducing Device)

Per VRD-Funktion überschreitet die Leerlaufspannung nicht 35 V, wenn kein Schweißvorgang ausgeführt wird. Dies wird durch eine leuchtende VRD-LED signalisiert. Die VRD-Funktion wird deaktiviert, wenn das System den Beginn eines Schweißvorgangs erkannt hat.

Wenn die Leerlaufspannung bei aktivierter VRD-Funktion den Grenzwert von 35 V überschreitet, erscheint eine Fehlermeldung (16) auf dem Display. Es kann kein Schweißvorgang begonnen werden, solange diese Fehlermeldung angezeigt wird.

Um die Funktion zu aktivieren, wenden Sie sich an einen autorisierten ESAB-Service-Techniker.

2.3 Versteckte WIG-Funktionen

Die Bedienkonsole enthält versteckte Funktionen.



Um die versteckten Funktionen aufzurufen, halten Sie die Taste für 5 Sekunden gedrückt. Auf dem Display erscheint ein Buchstabe und ein Wert. Zur Funktionsauswahl drücken Sie auf den Rechtspfeil. Verwenden Sie den Drehregler, um den Wert für die gewählte Funktion zu ändern.



Um die versteckten Funktionen zu verlassen, halten Sie die Taste für 5 Sekunden gedrückt.

Funktion	Einstellung
A = Gasvorströmung	0 - 5 s
I = Min. Strom	0 - 99%
L = automatischer Startpuls/Elektrodenvorwärmung	0 = AUS; 1 = EIN
P = Startpuls	Wert bei der Lieferung 70 A bei Einstellung 60 A
b = Mikropuls (<i>nur bei DC (GS)</i>)	0 = AUS; 1 = EIN



Gasvorströmung

Mithilfe der Gasvorströmung wird angegeben, wie viel Zeit zwischen dem Ausströmen des Schutzgases und dem Entzünden des Lichtbogens vergehen soll.

Min. Strom

Wird zur Einstellung des minimalen Stroms für die Fernbedienung verwendet.
 Wenn der maximale Strom 100 A und der minimale Strom 50 A betragen soll, stellen Sie die versteckte Funktion für minimalen Strom auf 50 %. Wenn der maximale Strom 100 A und der minimale Strom 90 A betragen soll, stellen Sie den minimalen Strom auf 90 %.

Diese Funktion gilt auch für die Einstellung des Grundstroms bei WIG mit Puls.

Elektrodenvorwärmung


In der Funktion automatischer Startpuls/Elektrodenvorwärmung (**L**) ist die Elektrodenvorwärmung nur bei AC (WS) aktiviert. Die Funktion wird verwendet, um möglichst schnell einen stabilen Lichtbogen zu erhalten, und das Vorwärmen verlängert die Lebensdauer der Elektrode.

Startpuls

Hinweis: Um den manuellen Startpuls (**P**) zu aktivieren, muss die Funktion (**L**) zuerst in den versteckten Funktionen deaktiviert werden, wählen Sie (**0 = AUS**).

Der Startpuls sorgt für einen sicheren und kontrollierten Start und ist an den Elektrodendurchmesser und den eingestellten Schweißstrom angepasst.

Mikropuls

Zur Auswahl von Mikropuls muss die Maschine für die Funktionen Pulsstrom  eingestellt sein. Der Wert für Pulszeit und Hintergrundstrom liegt normalerweise im Bereich 0,01-2,50 Sekunden. Durch Nutzung eines Mikropulses kann diese Zeit auf 0,001 Sekunden gesenkt werden. Ist die Funktion Mikropuls aktiviert, werden im Display Zeiten unter 0,25 Sekunden ohne Komma angezeigt.

3 E-HAND-SCHWEISSEN

3.1 Einstellungen

Funktion	Einstellbereich	Werkseitige Einstellung
Strom	16 A - max. ¹⁾	100 A
Hochstart "Hotstart" ²⁾	0 - 99	0
Stromnachregelung "Arc Force" ²⁾	0 - 99	5
Heftschweißen ²⁾	0 = AUS oder 1 = EIN	AUS
Schweißregler ²⁾	1 = ArcPlus™ II oder 0 = ArcPlus™	1
Aktive Bedienkonsole	AUS oder EIN	EIN
Fernregler	AUS oder EIN	AUS
Min. Strom ²⁾	0-99%	0%
VRD	-	-

¹⁾ Der Einstellbereich hängt von der verwendeten Stromquelle ab.

²⁾ Diese Funktionen sind versteckte Funktionen, siehe Beschreibung unter Punkt 3.3.


3.2 Symbol- und Funktionserklärungen



MMA-Schweißen

Das MMA-Schweißen wird ebenfalls als Schweißen mit umhüllten Elektroden bezeichnet. Wenn der Lichtbogen entzündet wird, schmilzt die Elektrode, wodurch die Umhüllung eine schützende Schicht bildet.

Beim MMA-Schweißen kann mit umgekehrter Polarität gearbeitet werden, ohne die Schweißkabel an der Schweißstromquelle umzustecken.

Wählen Sie MMA-Schweißen aus  und drücken Sie auf **4**

- AC, für Wechselstrom
- DC (-), für Gleichstrom mit negativer Polarität an der Elektrode
- Es leuchtet keine Diode, für Gleichstrom mit positiver Polarität an der Elektrode.

AC Wechselstrom

Wechselstrom besitzt folgende Vorteile: ein verringertes Risiko für eine magnetische Blaswirkung und eine gute Oxidaufbrechfähigkeit beim Schweißen von Aluminium.

DC(+) Gleichstrom

MMA-Schweißen mit umgekehrter Polarität (- zur Elektrode)

Durch einen höheren Strom wird ein breiteres und tieferes Eindringen in das Werkstück erreicht.



Aktive Konsole

Die Einstellungen werden per Bedienkonsole vorgenommen.



Fernbedienung

Die Einstellungen werden von der Fernbedienung aus vorgenommen.

Die Fernbedienung muss vor ihrer Aktivierung mit dem Fernbedienungsanschluss am Gerät verbunden sein. Bei aktivierter Fernbedienung ist die Bedienkonsole deaktiviert.



VRD (Voltage Reducing Device)


Per VRD-Funktion überschreitet die Leerlaufspannung nicht 35 V, wenn kein Schweißvorgang ausgeführt wird. Dies wird durch eine leuchtende VRD-LED signalisiert. Die VRD-Funktion wird deaktiviert, wenn das System den Beginn eines Schweißvorgangs erkannt hat.


Wenn die Leerlaufspannung bei aktivierter VRD-Funktion den Grenzwert von 35 V überschreitet, erscheint eine Fehlermeldung (16) auf dem Display. Es kann kein Schweißvorgang begonnen werden, solange diese Fehlermeldung angezeigt wird.

Um die Funktion zu aktivieren, wenden Sie sich an einen autorisierten ESAB-Service-Techniker.

3.3 Versteckte MMA-Funktionen

Die Bedienkonsole enthält versteckte Funktionen.

Um die versteckten Funktionen aufzurufen, halten Sie die Taste  für 5 Sekunden gedrückt. Auf dem Display erscheint ein Buchstabe und ein Wert. Zur Funktionsauswahl drücken Sie auf den Rechtspfeil. Verwenden Sie den Drehregler, um den Wert für die gewählte Funktion zu ändern.

Um die versteckten Funktionen zu verlassen, halten Sie die Taste  für 5 Sekunden gedrückt.

Funktion	Einstellung
C = Stromnachregelung "Arc Force"	0 - 99%
d = Heftschweißen	0 = AUS; 1 = EIN
F = Reglertyp	1 = ArcPlus™ 0 = ArcPlus™
H = Hochstart "Hotstart"	0 - 99%
I = min. Strom	0 - 99%



Stromnachregelung "Arc Force"

Per Stromnachregelung "Arc Force" wird gesteuert, wie sich der Strom bei einer Änderung der Bogenlänge ändert. Ein niedrigerer Wert sorgt für einen ruhigeren Lichtbogen mit geringerer Spritzmenge.

Heftschweißen

Das Heftschweißen kann beim Schweißen mit rostfreien Elektroden genutzt werden. Bei dieser Funktion wird der Lichtbogen wechselweise gezündet und gelöscht, um die Wärmezufuhr besser kontrollieren zu können. Um den Lichtbogen zu löschen, muss die Elektrode nur leicht angehoben werden.

Schweißregler

Der Schweißregler ist ein Regelungstyp, der für einen intensiveren, konzentrierteren und ruhigeren Lichtbogen sorgt. Nach einem Kurzschluss beim Heftschweißen wird der Lichtbogen schneller wieder hergestellt, wodurch sich das Risiko für ein Anhaften der Elektrode verringert.

- ArcPlus™ (0) wird für den Elektrodentyp "Basisch" empfohlen.
- ArcPlus™ II (1) wird für den Elektrodentyp "Rutil" und "Zellulose" empfohlen.



Hotstart

Beim Hotstart wird für einen einstellbaren Zeitraum zu Beginn des Schweißvorgangs der Schweißstrom erhöht. Dadurch verringert sich das Risiko für Bindefehler am Anfang der Schweißnaht.

Min. Strom



Wird zur Einstellung des minimalen Stroms für die Fernbedienung verwendet.

Wenn der maximale Strom 100 A und der minimale Strom 50 A betragen soll, stellen Sie die versteckte Funktion für minimalen Strom auf 50 %.

Wenn der maximale Strom 100 A und der minimale Strom 90 A betragen soll, stellen Sie den minimalen Strom auf 90 %.

4 SCHWEISSDATENSPEICHER

Im Speicher der Bedienkonsole können zwei verschiedene Schweißdatenprogramme abgelegt werden.

Drücken Sie  oder  für die Dauer von 5 Sekunden, um die Schweißdaten im Speicher zu speichern. Wenn die grüne Anzeige blinkt, wurden die Schweißdaten gespeichert.

Um zwischen den Schweißdatenspeichern zu wechseln, drücken Sie die Taste



Der Schweißdatenspeicher verfügt über ein Backup, damit die Einstellungen selbst nach dem Ausschalten des Geräts erhalten bleiben.

5 FEHLERCODES

Fehlercodes geben Auskunft darüber, ob ein Fehler an der Ausrüstung aufgetreten ist. Ein Code erscheint im Display als E gefolgt von einer Fehlernummer.

Eine Einheitennummer gibt an, an welcher Einheit der Fehler aufgetreten ist.

Fehlercode- und Einheitennummer werden abwechselnd angezeigt.

Liegen mehrere Fehler vor, wird nur der Code für den zuletzt aufgetretenen Fehler angezeigt. Um die Fehleranzeige vom Display zu löschen, drücken Sie eine der Funktionstasten oder bewegen den Drehregler.

Hinweis: Wenn die Fernbedienung aktiviert ist, deaktivieren Sie sie, indem Sie auf



drücken, um die Fehleranzeige auszublenden.

5.1 Liste mit Fehlercodes

U 0 = Schweißdaten-
einheit **U 2** = Stromquelle **U 5** = WS-Einheit

U 1 = Kühlaggregat **U 4** = Fernregler

5.2 Beschreibung der Fehlercodes

Im Folgenden werden Ereigniscodes beschrieben, bei denen der Benutzer selbst tätig werden kann. Wenden Sie sich bei anderen Codes an einen Servicetechniker.

Fehler- code	Beschreibung
E 5	Mittelspannung überschreitet den Grenzwert Die Netzspannung ist zu hoch oder zu niedrig. Eine zu hohe Spannung kann durch starke Übersteuerungen im Netz oder ein zu schwaches Netz (hohe Netzdrosselung oder Verlust einer Phase) hervorgerufen werden. Maßnahme: Setzen Sie sich mit dem Wartungspersonal in Verbindung.
E 6	Temperatur zu hoch Der Überhitzungsschutz wurde aktiviert. Der laufende Schweißprozess wird angehalten. Ein erneuter Start ist erst möglich, nachdem die Temperatur abgesunken ist. Maßnahme: Vergewissern Sie sich, dass der Ein- bzw. Auslass für Kühlluft nicht blockiert oder verschmutzt ist. Kontrollieren Sie ebenfalls den Arbeitszyklus. Die Nennwerte dürfen nicht überschritten werden.
E 7	Temperatur zu hoch Der Überhitzungsschutz wurde aktiviert. Der laufende Schweißprozess wird angehalten. Ein erneuter Start ist erst möglich, nachdem die Temperatur abgesunken ist. Maßnahme: Vergewissern Sie sich, dass der Ein- bzw. Auslass für Kühlluft nicht blockiert oder verschmutzt ist. Kontrollieren Sie ebenfalls den Arbeitszyklus. Die Nennwerte dürfen nicht überschritten werden.
E 12	Kommunikationsfehler (Warnung) Geringfügige Störungen am CAN-Bus. Maßnahme: Stellen Sie sicher, dass keine mit dem CAN-Bus verbundene Einheit fehlerhaft ist. Überprüfen Sie die Verkabelung. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.

Fehlercode	Beschreibung
E 14	<p>Kommunikationsfehler (Bus deaktiviert) Schwerwiegende Störungen am CAN-Bus. Maßnahme: Stellen Sie sicher, dass keine mit dem CAN-Bus verbundene Einheit fehlerhaft ist. Überprüfen Sie die Verkabelung. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
E 16	<p>Hohe Leerlaufspannung VRD Die Leerlaufspannung war zu hoch. Maßnahme: Trennen Sie zum Zurücksetzen die Spannungszufuhr. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
E 20	<p>Hohe Drosselung im Schweißkreis Die Stromquelle kann den gewünschten Strom nicht liefern, da die gemessene Drosselung im Schweißkreis zu hoch ist. Die Fehleranzeige wird zurückgestellt, wenn die Drosselungsmessung beim Schweißstart einen ausreichend niedrigen Wert ergibt. Auch durch Abschalten der Stromzufuhr kann die Fehleranzeige zurückgestellt werden. Maßnahme: Kürzere Schweißkabel verwenden und darauf achten, dass die Kabel nicht zusammengerollt sind. Schweißkabel und Rückleiterkabel nebeneinander legen. Falls möglich kann die Drosselung durch Schweißen mit kürzerem Lichtbogen. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
E 29	<p>Kein Kühlmittelfluss Der Durchflusswächter wurde aktiviert. Das laufende Schweißverfahren wird angehalten und ein Neustart blockiert. Maßnahme: Kontrollieren Sie Kühlwasserkreis und Pumpe.</p>
E 41	<p>Verbindung zum Kühlaggregat unterbrochen Kontaktverlust zwischen Schweißdateneinheit und Kühlaggregat. Der Schweißprozess wird angehalten. Maßnahme: Überprüfen Sie die Verkabelung. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>

6 ERSATZTEILBESTELLUNG

Ersatzteile bestellen Sie bei einem ESAB-Vertreter in Ihrer Nähe (siehe letzte Seite).

TA24 AC/DC

Bestellnummer



Ordering no.	Denomination
0459 773 885	Control panel Origo™ TA24 AC/DC
0459 944 270	Instruction manual SE
0459 944 271	Instruction manual DK
0459 944 272	Instruction manual NO
0459 944 273	Instruction manual FI
0459 944 274	Instruction manual GB
0459 944 275	Instruction manual DE
0459 944 276	Instruction manual FR
0459 944 277	Instruction manual NL
0459 944 278	Instruction manual ES
0459 944 279	Instruction manual IT
0459 944 280	Instruction manual PT
0459 944 281	Instruction manual GR
0459 944 282	Instruction manual PL
0459 944 283	Instruction manual HU
0459 944 284	Instruction manual CZ
0459 944 285	Instruction manual SK
0459 944 286	Instruction manual RU
0459 944 289	Instruction manual EE
0459 944 290	Instruction manual LV
0459 944 291	Instruction manual SI
0459 944 292	Instruction manual LT
0459 839 024	Spare parts list

Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at www.esab.com

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd

Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB

Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com

