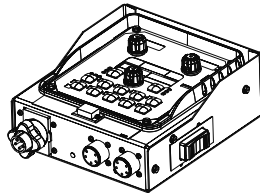


Bedienungsanleitung

POWER FEED 84

POWER FEED 84 U.I. CONTROL BOX



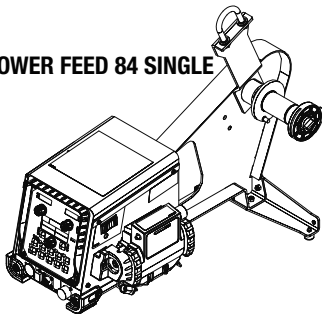
Zur Verwendung mit Maschinen mit den Codenummern:

Power Feed 84: 12702, 12703, 12704, 12705, 12706, 12707, 12708

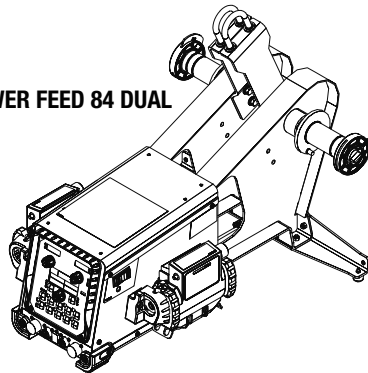
Power Feed 84 Dual: 12698, 12699, 12700, 12701, 12709, 12697

Power Feed 84 U.I. Control Box: 12177, 12178, 12179

POWER FEED 84 SINGLE



POWER FEED 84 DUAL



Registrierung Ihrer Maschine:

www.lincolnelectric.com/register

Suche nach zugelassenen Servicestellen und Händlern:

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Für spätere Nachschlagezwecke aufbewahren

Kaufdatum

Code: (Beispiel: 10859)

Seriennummer: (Beispiel: U1060512345)

VIELEN DANK, DASS SIE SICH FÜR EIN QUALITÄTSPRODUKT VON LINCOLN ELECTRIC ENTSCHIEDEN HABEN.

BITTE ÜBERPRÜFEN SIE DIE VERPACKUNG UND DEN INHALT AUF BESCHÄDIGUNGEN.

Bei der Auslieferung dieser Ausrüstung geht das Eigentum an derselben im Moment der Übernahme durch den Spediteur auf den Käufer über. Schadensersatzansprüche aufgrund von Transportschäden müssen daher vom Käufer bei Empfang der Sendung gegen den Spediteur geltend gemacht werden.

SIE SIND FÜR DIE SICHERHEIT VERANTWORTLICH

Bei der Entwicklung und Fertigung der Lichtbogenschweiß- und -trennausrüstungen von Lincoln wird besonderer Wert auf Sicherheit gelegt. Dennoch können Sie die allgemeine Sicherheit durch eine korrekte Installation und eine aufmerksame Handhabung Ihrerseits weiterhin verbessern. **DIE AUSRÜSTUNG SOLLTE NICHT INSTALLIERT, IN BETRIEB GENOMMEN ODER REPARIERT WERDEN, OHNE ZUVOR DIE BETRIEBSANLEITUNG UND DIE DARIN ENTHALTENEN SICHERHEITSVORKEHRUNGEN GELESEN ZU HABEN.** Darüber hinaus ist es von größter Wichtigkeit, dass Sie zuerst nachdenken, dann handeln und vorsichtig dabei vorgehen.

ACHTUNG

Dieses Symbol gibt an, dass die folgenden Hinweise genau beachtet werden müssen, um schwere bis tödliche Verletzungen zu verhindern.

VORSICHT

Dieses Symbol gibt an, dass die folgenden Hinweise beachtet werden müssen, um geringfügige Verletzungen oder Beschädigungen der Ausrüstung zu verhindern.



DEN KOPF VON DEN RAUCHGASEN FERNHALTEN.

IMMER ausreichenden Abstand zum Lichtbogen halten. Gegebenenfalls sollten Korrekturgläser getragen werden, um einen angemessenen Abstand vom Lichtbogen zu halten.

LESEN und beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt (SDB) und den Warnhinweis, der auf allen Behältern mit Schweißmaterialien erscheint.



ACHTEN SIE AUF AUSREICHENDE BELÜFTUNG oder benutzen Sie eine Schweißrauchabsaugung, um die Dämpfe aus Ihrem Atembereich und der allgemeinen Umgebung abzusaugen.

IN GROSSEN RÄUMEN ODER IM FREIEN kann eine natürliche Belüftung ausreichend sein, wenn Sie Ihren Kopf von den Rauchgasen entfernt halten (siehe unten).

NUTZEN SIE DIE NATÜRLICH THERMIK oder Lüfter, um Rauchgase vom Gesicht entfernt zu halten.

Beim Auftreten ungewöhnlicher Symptome den Vorgesetzten verständigen. Eventuell müssen die Schweißatmosphäre und das Belüftungssystem geprüft werden.



ANGEMESSENEN AUGEN-, GEHÖR- UND KÖRPERSCHUTZ TRAGEN

SCHÜTZEN SIE Ihre Augen und Ihr Gesicht mit einem korrekt sitzenden Schweißhelm mit einer Filterplatte der ordnungsgemäßen Klasse (siehe ANSI Z49.1).

SCHÜTZEN SIE Ihren Körper mit einer Schutzbekleidung (beispielsweise wollene Kleidung, feuerfeste Schürze und Handschuhe, Ledergamaschen und hohe Stiefel) vor Schweißspritzern und Lichtbogenüberschlag.

SCHÜTZEN SIE auch in der Umgebung befindliche Personen mit Schutzschilden oder Barrieren vor Spritzern, Lichtbogenüberschlägen und Blendung.

IN EINIGEN BEREICHEN kann ein Schutz vor Lärm angemessen sein.

STELLEN SIE SICHER, dass die Schutzvorrichtungen in einem guten Zustand sind.

Im Arbeitsbereich ist darüber hinaus

JEDERZEIT EINE SCHUTZBRILLE ZU TRAGEN.



BESONDERE SITUATIONEN

SCHWEISSEN ODER TRENNEN SIE KEINE Behälter oder Materialien, die vorher in Kontakt mit Gefahrstoffen standen, sofern diese nicht ordnungsgemäß gereinigt wurden. Dies ist extrem gefährlich.

SCHWEISSEN ODER TRENNEN SIE KEINE lackierten oder beschichteten Teile, sofern keine besonderen Vorkehrungen in Bezug auf die Entlüftung getroffen wurden. Diese Materialien können hochgiftige Dämpfe oder Gase abgeben.

Zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen

SCHÜTZEN SIE Gasflaschen vor übermäßiger Hitze, mechanischen Stößen und Lichtbögen. Gasflaschen sind so zu sichern, dass diese nicht umfallen.

STELLEN SIE SICHER, dass Gasflaschen niemals geerdet werden oder Teil eines elektrischen Schaltkreises sind.

ENTFERNEN SIE alle potenziellen Brandgefahren aus dem Schweißbereich.

HALTEN SIE STETS BRANDBEKÄMPFUNGS-AUSRÜSTUNGEN ZUR UNMITTELBAREN BENUTZUNG BEREIT UND MACHEN SIE SICH MIT DEREN GEBRAUCH VERTRAUT.



KAPITEL A: ACHTUNG



WARNHINWEISE IM RAHMEN DES KALIFORNISCHEN GESETZES PROPOSITION 65



ACHTUNG: Die Einatmung von Dieselaabgasen setzt Sie Chemikalien aus, die im US-Bundesstaat Kalifornien als Ursache für Krebs, Geburtsfehler oder sonstige reproduktive Schäden angesehen werden.

- Starten und betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen.
- Entlüften Sie die Abgase im Falle von Bereichen mit Expositionsrisiko nach außen.
- Das Abgassystem darf weder verändert noch manipuliert werden.
- Den Motor nur im Leerlauf laufen lassen, wenn dies unbedingt erforderlich ist.

Weitere Informationen finden Sie unter www.P65warnings.ca.gov/diesel

ACHTUNG: Bei Verwendung zum Schweißen oder Schneiden erzeugt dieses Produkt Abgase, die Chemikalien enthalten, die im US-Bundesstaat Kalifornien als Ursache für Geburtsfehler und in einigen Fällen für Krebs angesehen werden. (California Health & Safety Code § 25249.5 ff.)



ACHTUNG: Krebs und Geburtsschäden
www.P65warnings.ca.gov

LICHTBOGENSCHWEISSEN KANN GEFÄHRLICH SEIN. SCHÜTZEN SIE SICH SELBST UND ANDERE VOR MÖGLICHEN SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN. KINDER SIND FERNZUHALTEN. TRÄGER VON HERZSCHRITTMACHERN SOLLTEN IHREN ARZT FRAGEN, BEVOR SIE DIESES GERÄT IN BETRIEB NEHMEN.

Bitte lesen und befolgen Sie die folgenden Sicherheitshinweise. Darüber hinaus wird bezüglich zusätzlicher Sicherheitsinformationen dringend empfohlen, eine Kopie der Norm zur Sicherheit beim Schweißen „Safety in Welding & Cutting - ANSI Standard Z49.1“ von der amerikanischen Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 oder die CSA-Norm W117.2-1974 zu erwerben. Eine kostenlose Kopie der Broschüre E205 „Arc Welding Safety“ (Sicherheit beim Lichtbogenschweißen) kann von der Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199 bezogen werden.

STELLEN SIE SICHER, DASS ALLE INSTALLATIONS-, BETRIEBS- UND WARTUNGSVERFAHREN NUR VON QUALIFIZIERTEN PERSONEN DURCHGEFÜHRT WERDEN.



MOTORBETRIEBENE ANLAGEN.

- Schalten Sie den Motor vor Fehlerbehebungen und Wartungsarbeiten aus, sofern die Wartung nicht bei laufendem Motor durchgeführt werden muss.
- Betreiben Sie Motoren in offenen, gut belüfteten Bereichen oder führen Sie die Motorabgase nach außen ab.



- 1.c. Füllen Sie keinen Kraftstoff in der Nähe der offenen Flamme eines Lichtbogens oder bei laufendem Motor ein. Schalten Sie den Motor aus und lassen Sie diesen abkühlen, bevor Sie Kraftstoff nachfüllen, damit verschütteter Kraftstoff sich auf heißen Motorteilen nicht verflüchtigt und entzündet. Achten Sie beim Füllen des Tanks darauf, keinen Kraftstoff zu verschütten. Wischen Sie Verschüttungen weg und starten Sie den Motor erst, nachdem die Dämpfe beseitigt wurden.



- 1.d. Bewahren Sie alle Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und Vorrichtungen der Geräte an ihren Positionen und in einem guten Zustand. Halten Sie Hände, Haare, Kleidung und Werkzeuge von Keilriemen, Zahnradern, Lüftern und anderen beweglichen Teilen entfernt, wenn Sie das Gerät in Betrieb nehmen, betreiben oder reparieren.
- 1.e. In einigen Fällen kann es erforderlich sein, die Schutzvorrichtungen zur Durchführung von Wartungsarbeiten zu entfernen. Schutzvorrichtungen nur dann entfernen, wenn es erforderlich ist, und wieder anbringen, sobald die entsprechenden Wartungsarbeiten abgeschlossen sind. Gehen Sie bei der Arbeit in der Nähe von beweglichen Teilen immer äußerst vorsichtig vor.
- 1.f. Halten Sie Ihre Hände von dem Motorlüfter entfernt. Versuchen Sie nicht, Regler oder Laufräder außer Kraft zu setzen, indem Sie während des Betriebs des Motors auf das Leistungshebelgestänge drücken.



- 1.g. Um den unbeabsichtigten Start eines Benzinmotors zu vermeiden, wenn der Motor oder Schweißgenerator während Wartungsarbeiten gedreht wird, trennen Sie die Kabel der Zündkerzen, der Verteilerkappe oder des Zündmagneten, je nach Fall.

- 1.h. Zur Vermeidung von Verbrühungen sollten Sie keinesfalls den Druckverschluss des Kühlers entfernen, wenn der Motor heiß ist.



ELEKTROMAGNETISCHE FELDER BERGEN GEFAHREN.



- 2.a. Elektrischer Strom, der durch ein Kabel fließt, erzeugt lokale elektromagnetische Felder (EMF). Schweißstrom erzeugt EMF-Felder um Schweißkabel und Schweißgeräte.
- 2.b. EMF-Felder können einige Herzschrittmacher beeinflussen. Daher sollten Schweißer mit Herzschrittmachern ihren Arzt befragen, bevor sie Schweißarbeiten durchführen.
- 2.c. Die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern bei Schweißarbeiten kann andere gesundheitliche, bisher unbekannte Auswirkungen haben.
- 2.d. Alle Schweißer sollten daher die folgenden Verfahren befolgen, um die Exposition gegenüber den elektromagnetischen Feldern des Schweißkreises zu minimieren:
 - 2.d.1. Verlegen Sie die Elektroden- und Werkstückkabel zusammen – sichern Sie diese möglichst mit Klebeband.
 - 2.d.2. Wickeln Sie das Elektrodenkabel niemals um Ihren Körper.
 - 2.d.3. Positionieren Sie Ihren Körper nicht zwischen den Elektroden- und Werkstückkabeln. Falls sich das Elektrodenkabel auf Ihrer rechten Seite befindet, sollte das Werkstückkabel ebenfalls auf Ihrer rechten Seite verlaufen.
 - 2.d.4. Verbinden Sie das Werkstückkabel so nahe am Schweißbereich wie möglich mit dem Werkstück.
 - 2.d.5. Arbeiten Sie nicht neben der Schweißstromquelle.



EIN STROMSCHLAG KANN TÖDLICH SEIN.



- 3.a. Die Elektroden- und Schweißkreise (oder Erdungskreise) stehen unter Strom, wenn der Schweißapparat angeschaltet ist. Diese stromführenden Teile nicht mit bloßer Haut oder feuchter Kleidung berühren. Trockene Handschuhe ohne Löcher tragen, um die Hände zu isolieren.
- 3.b. Gegenüber dem Arbeitsbereich und der Erdung durch eine Trockenisolierung abschirmen. Darauf achten, dass die Isolierung das gesamte Kontaktfeld mit dem Arbeitsbereich und der Masse abdeckt.

Zusätzlich zu den normalen Sicherheitsvorkehrungen, sollten die nachfolgenden Ausrüstungen benutzt werden, wenn unter gefährlichen elektrischen Bedingungen Schweißarbeiten (an feuchten Orten oder beim Tragen feuchter Kleidung; an Metallstrukturen wie Böden, Gittern oder Gerüsten; in gebückter Haltung, beispielsweise sitzend, kniend oder liegend, wenn das Risiko von nicht zu vermeidenden oder unbeabsichtigtem Kontakt mit dem Werkstück oder der Erde groß ist):

- Halbautomatisches Gleichstromdrahtschweißgerät für Konstanzspannung.
 - Gleichstromhandschweißgerät (Stab).
 - Wechselstromschweißgerät mit Niedrigstromregler.
- 3.c. Beim halbautomatischen oder automatischen Drahtschweißen stehen die Elektrode, die Elektrodenspule, der Schweißkopf, die Düse oder die halbautomatische Schweißpistole ebenfalls unter Strom.
 - 3.d. Es ist immer darauf zu achten, dass das Werkstückkabel eine gute elektrische Verbindung zum geschweißten Metall hat. Die Verbindung sollte so nahe wie möglich am zu schweißenden Bereich liegen.
 - 3.e. Das zu schweißende Werkstück oder Metall sollte richtig geerdet werden.
 - 3.f. Der Elektrodenhalter, die Werkstückklemme, die Schweißkabel und die Schweißausrüstung sollten in gutem und sicherem Betriebszustand sein. Beschädigte Isolierungen sollten ausgewechselt werden.
 - 3.g. Die Elektrode zum Abkühlen in Wasser eintauchen.
 - 3.h. Die unter Strom stehenden Teile des an zwei Schweißgeräte angeschlossenen Elektrodenhalters niemals gleichzeitig berühren, da die Spannung zwischen den beiden die GesamtLeerlaufspannung beide Geräte sein kann.
 - 3.i. Beim Arbeiten über Bodenhöhe einen Sicherheitsgurt verwenden, um sich gegen einen Sturz im Falle eines Stromschlags zu schützen.
 - 3.j. Siehe auch Punkte 6.c. und 8.



LICHTBOGENSTRAHLEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN.



- 4.a. Eine Abschirmung mit geeignetem Filter und Abdeckblechen verwenden, um die Augen während des Schweißens oder beim Zuschauen gegen Funken und Lichtbogenstrahlen zu schützen. Kopfschirme und Augenschutzfilter müssen den Richtlinien laut ANSI Z87.1 entsprechen.
- 4.b. Angemessene Kleidung aus widerstandsfähigem, flammenfestem Material verwenden, um die Haut und die der Helfer gegen Lichtbogenstrahlen zu schützen.
- 4.c. Auch andere, sich in der Umgebung befindliche Personen durch eine geeignete, flammenfeste Abschirmung schützen und/oder diese darauf hinweisen, nicht auf den Lichtbogen zu schauen oder sich den Lichtbogenstrahlen, heißen Spritzern oder Metall auszusetzen.



RAUCHGASE UND GASE KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN.



- 5.a. Beim Schweißen können gesundheitsschädliche Rauchgase und Gase entstehen. Das Einatmen dieser Rauchgase und Gase vermeiden. Beim Schweißen von den Rauchgasen entfernt halten. Eine ausreichende Belüftung und/oder Abgasableitungen beim Lichtbogen sicherstellen, um die Rauchgase und Gase außerhalb des Atembereiches zu halten. **Beim Hartmetallschweißen (siehe Anleitungen auf dem Behälter oder SDB) oder beim Schweißen mit Blei oder kadmiertem Stahl oder anderen Metallen oder Beschichtungen, die extrem giftige Rauchgase erzeugen, sollte die Aussetzung so gering wie möglich sein und innerhalb der anwendbaren OSHA PEL und ACGIH TLV Grenzen liegen, indem örtliche Abgasanlagen oder eine mechanische Lüftung eingesetzt werden, sofern die Expositionsbewertungen nicht etwas anderes angeben. In geschlossenen Räumen oder unter bestimmten Umständen im Freien kann eine Atemschutzmaske erforderlich sein. Beim Schweißen von verzinktem Stahl sind zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten.**
- 5.b. Der Betrieb von Schweißrauchreglern hängt von verschiedenen Faktoren ab, einschließlich der korrekten Verwendung, Aufstellung und Instandhaltung der Ausrüstung sowie der spezifischen Schweißverfahren und der jeweiligen Anwendung. Das Expositionsniveau der Arbeiter ist nach der Installation und danach in regelmäßigen Intervallen zu überprüfen, um sicherzugehen, dass es innerhalb der anwendbaren Grenzen laut OSHA PEL und ACGIH TLV liegen.
- 5.c. Nicht in der Nähe von chlorkohlenwasserstoffhaltigen Dämpfen schweißen, die durch die Entfettung, Reinigung oder Sprühvorgänge verursacht werden. Die Hitze und Strahlen des Lichtbogens können mit den Lösungsmitteldämpfen reagieren und Phosgen, ein extrem giftiges Gas, oder andere Reizstoffe bilden.
- 5.d. Die beim Lichtbogenschweißen verwendeten Schutzgase können zu Luftverdrängung und Verletzung oder Tod führen. Immer eine ausreichende Belüftung vorsehen, insbesondere in geschlossenen Räumen, um sicherzustellen, dass die Atemluft sicher ist.
- 5.e. Die Anleitung des Herstellers in Bezug auf die Ausrüstung und die Verbrauchsmittel lesen und verstehen, einschließlich des Sicherheitsdatenblatts (SDB). Außerdem die Sicherheitsvorkehrungen des Arbeitgebers befolgen. SDBs können bei Ihrem Händler oder dem Hersteller bezogen werden.
- 5.f. Siehe auch Punkt 1.b.



FUNKEN VON SCHWEISS- UND TRENNARBEITEN KÖNNEN BRAND ODER EXPLOSIONEN VERURSACHEN.

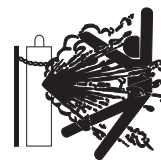


- 6.a. Alle Brandgefahren aus dem Schweißbereich entfernen. Sollte dies nicht möglich sein, sind diese abzudecken, um zu verhindern dass Schweißfunken einen Brand entzünden. Es ist zu beachten, dass Schweißfunken und heiße Schweißstoffe leicht durch kleine Risse oder Öffnungen in benachbarte Bereiche gelangen können. Nicht in der Nähe von Hydraulikleitungen schweißen. Es sollte immer ein Feuerlöscher in erreichbarer Nähe sein.
- 6.b. Wenn am Arbeitsplatz mit Druckgas gearbeitet wird, sind spezielle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um gefährliche Situationen zu vermeiden. Bitte sehen Sie hierzu die ANSI Norm Z49.1, „Safety in Welding and Cutting“ (Sicherheit beim Schweißen und Schneiden) und die Bedienungsanleitungen der eingesetzten Ausrüstung.
- 6.c. Wenn nicht geschweißt wird, ist darauf zu achten, dass kein Teil des Elektrodenkreises das Werkstück oder die Masse berührt. Ein versehentlicher Kontakt kann zur Überhitzung und damit zu einer Brandgefahr führen.
- 6.d. Tanks, Fässer oder Behälter erst dann erhitzen, schneiden oder schweißen, nachdem die geeigneten Vorkehrungen getroffen wurden, dass diese Arbeiten keine entzündlichen oder giftigen Dämpfe aufgrund der darin enthaltenen Stoffe erzeugen. Diese können eine Explosion verursachen, selbst wenn sie „gereinigt“ wurden. Bezüglich weiterer Informationen erwerben Sie bitte die „Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances“ (Empfohlene Sicherheitsvorkehrungen für die Vorbereitung von Schweiß- und Trennverfahren an Behältern und Rohren, die Gefahrstoffe enthalten) AWS F4.1, herausgegeben vom Amerikanischen Schweißverband (Adresse siehe oben).
- 6.e. Leere Gehäuse oder Behälter entlüften, bevor diese erhitzt, getrennt oder geschweißt werden. Andernfalls könnte es zu einer Explosion kommen.
- 6.f. Der Lichtbogenstrahl erzeugt Funken und Spritzer. Ölfreie Schutzkleidung wie zum Beispiel Lederhandschuhe, schwere Hemden, Hosen ohne Umschlag, hohe Schuhe und eine das Haar bedeckende Kappe tragen. Beim Schweißen in einer ungewöhnlichen Position oder in geschlossenen Räumen Gehörschutzpfropfen tragen. Im Schweißbereich immer eine Schutzbrille mit seitlicher Abschirmung tragen.
- 6.g. Das Schweißkabel in unmittelbarer Nähe zum Schweißbereich an das Werkstück anschließen. Schweißkabel, die an das Gestell oder andere Stellen außerhalb des Schweißbereichs angeschlossen sind, erhöhen die Möglichkeit, dass Schweißstrom durch Hubketten, Kranseile oder andere Kreise geleitet wird. Dadurch kann es zu Brandgefahren oder der Überhitzung der Hubketten und Seile bis zum Versagen kommen.
- 6.h. Siehe auch Punkt 1.c.
- 6.i. Lesen und befolgen Sie die Norm NFPA 51B „Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work“ (Brandschutzrichtlinien beim Schweißen, Trennen oder anderen Heißenarbeiten), die bei NFPA, 1 Batterymarch Park, Postfach 9101, Quincy, Ma 022690-9101 erhältlich ist.
- 6.j. Keine Schweißstromquellen zum Auftauen von Rohren verwenden.



BESCHÄDIGTE FLASCHEN KÖNNEN EXPLODIEREN.

- 7.a. Nur Druckgaszylinder verwenden, die das richtige Schutzgas für den angewandten Prozess enthalten. Außerdem die richtigen, für das eingesetzte Gas und den verwendeten Druck entworfenen Betriebskontrollen verwenden. Alle Schläuche, Zubehör usw. sollten der Anwendung entsprechen und in gutem Zustand erhalten werden.
- 7.b. Flaschen sollten stets aufrecht an das Fahrgestell oder eine andere feststehende Auflage gekettet sein.
- 7.c. Flaschen sollten wie folgt platziert werden:
 - Außerhalb von Bereichen, in denen sie gerammt oder Sachschaden erleiden könnten.
 - In sicherer Entfernung vom Lichtbogen oder Trennarbeiten und anderen Hitzequellen, Funken oder Flammen.
- 7.d. Die Elektrode, der Elektrodenhalter oder andere unter Strom stehende Teile sollten nie mit einer Flasche in Berührung kommen.
- 7.e. Kopf und Gesicht in sicherer Entfernung vom Auslass des Flaschenventils halten, wenn dieses geöffnet wird.
- 7.f. Die Ventile sollten immer mit handfest angezogenen Schutzhauben versehen sein, außer wenn die Flasche benutzt wird oder zur Benutzung angeschlossen ist.
- 7.g. Lesen und befolgen Sie die Anleitungen hinsichtlich Druckgaszylinder und zugehörige Geräte sowie die CGA-Veröffentlichung P-1, „Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders“ (Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung von Druckgas in Flaschen“, erhältlich bei der Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



BEI ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN AUSRÜSTUNGEN.



- 8.a. Die Eingangsleistung ausschalten, indem der Hauptschalter im Sicherungskasten vor der Arbeit mit der Ausrüstung betätigt wird.
- 8.b. Die Ausrüstung sollte gemäß dem amerikanischen National Electrical Code, allen örtlichen Gesetzen und den Empfehlungen des Herstellers installiert werden.
- 8.c. Die Ausrüstung sollte gemäß dem amerikanischen National Electrical Code und den Empfehlungen des Herstellers geerdet werden.

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter
<http://www.lincolnelectric.com/safety>.

Produktbeschreibung

Allgemeine physikalische Beschreibung

Der Power Feed 84 ist ein industrieller, modularer Drahtvorschub. Das Herzstück des Vorschubgeräts ist der bewährte Drahtantrieb und -motor, der Elektroden mit großem Durchmesser speisen und durch lange Leitungen ziehen kann.

Die modulare Plattform ermöglicht den Einsatz des Power Feed 84 in vielen Anwendungen. Für „Ausleger“-Anwendungen kann die Benutzeroberfläche vom Drahtantrieb getrennt werden. Die Vorschubplatte kann sich entweder auf der linken oder rechten Seite des Drahtantriebsgehäuses befinden. Es können zwei einzelne Power Feed 84 Drahtantriebe mit einer Benutzeroberfläche verbunden werden. Für eine kompakte Bauweise steht ein Dual-Drahtantrieb zur Verfügung. Die gleiche Benutzeroberfläche wird sowohl für

Einzel- als auch für Dual-Drahtantriebssysteme verwendet.

Allgemeine Funktionsbeschreibung

Der Power Feed 84 ist ideal für Anwendungen, die eine Anzeige der voreingestellten Spannung am Drahtvorschub erfordern. Darüber hinaus verfügt der Vorschub über eine digitale Anzeige der Drahtvorschubgeschwindigkeit und der Stromstärke.

Der Drahtantrieb ist mit einem Ritzelzahnrad für den Hochgeschwindigkeitsbetrieb ausgestattet.

Der Drahtantrieb lässt sich leicht in jeden beliebigen Winkel drehen.

Eine neue Serie von Pistolenadaptern wurde entwickelt, um mehr Zuverlässigkeit und einen geringeren Spannungsabfall zu gewährleisten.

Installation

Technische Daten – Power Feed 84, Power Feed 84 Dual K3328-xx, K3330-xx, K3336-xx

EINGANGSSPANNUNG und STROM		
SPANNUNG	EINGANGSAMPERE	HINWEISE
40 VDC	9 A	Drahtantrieb
	1 A	Benutzeroberfläche

NENNLEISTUNG bei 40 °C (104 °F)			
		EINSCHALTDAUER	EINGANGSAMPERE
Nur Drahtantrieb	Drahtantrieb	60 %	600 Ampere
Mit Fugenhobel-Kit	Drahtantrieb	60 %	500 Ampere
	Fugenhobel-Bolzen	30 %	600 Ampere
Mit Schütze	Drahtantrieb	60 %	500 Ampere

VERZÄHNUNG – DRAHTVORSCHUBGESCHWINDIGKEITSBEREICH – DRAHTSTÄRKE				
GETRIEBEVERZÄHNUNG	RITZELZAHNRAD	WFS-BEREICH	DRAHTSTÄRKEN	
			GMAW	FCAW
22,57:1	20 Zähne*	1,3 - 19,0 m/min (50 - 700 Zoll/min)	0,6 - 1,6 mm (0,025" - 1/16")	0,9 - 2,0 mm (0,035" - 5/64")
	30 Zähne	1,3 - 30,4 m/min (50 - 1200 Zoll/min)	0,6 - 1,2 mm (0,025" - 0,045")	0,9 - 1,6 mm (0,035" - 1/16")

ABMESSUNGEN				
MODELL	HÖHE	BREITE	TIEFE	GEWICHT
Power Feed 84 Einzel-Drahtantrieb	257 mm (11,6 Zoll)	345 mm (13,6 Zoll)	338 mm (13,3 Zoll)	16,8 kg (37 Pfund)
Power Feed 84 Dual-Drahtantrieb	302 mm (11,9 Zoll)	437 mm (17,2 Zoll)	404 mm (15,9 Zoll)	26,8 kg (59 Pfund)
Power Feed 84 Steuerbox	279 mm (11,0 Zoll)	221 mm (8,7 Zoll)	31 mm (3,6 Zoll)	2,9 kg (6,5 Pfund)
Drahtrollenständer für Standardeinsatz	338 mm (13,3 Zoll)	279 mm (11,0 Zoll)	31 mm (10,3 Zoll)	5,0 kg (11 Pfund)
Drahtrollenständer für Schwereinsatz	640 mm (25,2 Zoll)	279 mm (11,0 Zoll)	371 mm (14,6 Zoll)	8,6 kg (19 Pfund)

TEMPERATURBEREICH	
BETRIEB:	-40 °C bis 40 °C (-40 °F bis 104 °F)
LAGERUNG:	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)

Thermische Tests wurden bei Umgebungstemperatur durchgeführt. Die Einschaltdauer (Lastverhältnis) bei 40 °C (104 °F) wurde durch Simulation ermittelt.

* = eine im Drahtantrieb werkseitig installierte Verzahnung.

VORSCHUBGERÄTE FÜR EINZEL-DRAHTANTRIEB								
MODELL K#	Benutzerfläche	USB	Drahtrollenständer	Pistolenadapter	Steuerkabel	Einlassbuchse	Fugenhobel-Kit	Schutz
K3328-1	BLINDBLECH	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N	N
K3328-2	VOLLSTÄNDIGE ANZEIGE MIT	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N	N

VORSCHUBGERÄTE FÜR EINZEL-DRAHTANTRIEB								
MODELL K#	Benut- zero- berflä- che	USB	Drahtrol- lenstän- der	Pistole- nadapter	Steuer- kabel	Einlass- buchse	Fugen- hobel-Kit	Schütz
	SPEICH- ER							
K3328-3	VOLL- STÄND- IGE ANZEIGE MIT SPEICH- ER	Y	N	STD #2- #4	N	K3929-1	N	N
K3328-6	VOLL- STÄND- IGE ANZEIGE MIT SPEICH- ER	N	STAND.- EINSATZ	STD #2- #4	K1543-8'	N	N	N
K3328-7	VOLL- STÄND- IGE ANZEIGE MIT SPEICH- ER	Y	STAND.- EINSATZ	STD #2- #4	K1543-8'	N	N	N
K3328- 11	VOLL- STÄND- IGE ANZEIGE MIT SPEICH- ER	N	N	STD #2- #4	N	K3929-1	Y	N

VORSCHUBGERÄTE FÜR EINZEL-DRAHTANTRIEB								
MODELL K#	Benutzer-oberfläche	USB	Drahtrollenständer	Pistolenadapter	Steuerkabel	Einlassbuchse	Fugenhobel-Kit	Schütz
K3328-12	VOLLSTÄNDIGE ANZEIGE MIT SPEICHER	Y	N	STD #2-#4	N	K3929-1	Y	N
K3328-13	VOLLSTÄNDIGE ANZEIGE MIT SPEICHER	Y	SCHW.-EINS.	STD #2-#4	K1543-8'	N	N	N

SCHALTKÄSTEN		
MODELL K#	Benutzeroberfläche	USB
K3336-2	VOLLSTÄNDIGE ANZEIGE MIT SPEICHER	Y
K3336-3	BLINDBLECH	N

VORSCHUBGERÄTE FÜR DUAL-DRAHTANTRIEB							
MODELL K#	Benutzer-oberfläche	USB	Drahtrollenständer	Pistolena-dapter	Steuerka-bel	Einlass-buchse	Schütz
K3330-1	BLIND-BLECH	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N
K3330-3	VOLLSTÄNDIGE ANZEIGE MIT SPEICHER	Y	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N
K3330-5	VOLLSTÄNDIGE	Y	SCHW.-EINS.	STD #2-#4	K1543-8'	N	Y

VORSCHUBGERÄTE FÜR DUAL-DRAHTANTRIEB							
MODELL K#	Benutzer- oberflä- che	USB	Drahtrol- lenständ- er	Pistolen- adapter	Steuerka- bel	Einlass- buchse	Schütz
	ANZEIGE MIT SPEICHER						
K3330-6	VOLL- STÄNDIGE ANZEIGE MIT SPEICHER	N	STAND.- EINSATZ	STD #2-#4	K1543-8'	N	N
K3330-10	VOLL- STÄNDIGE ANZEIGE MIT SPEICHER	Y	SCHW.- EINS.	STD #2-#4	K1543-8'	N	N

Sicherheitsvorkehrungen

WARNING

STROMSCHLAG KANN TÖDLICH SEIN.

DIESE INSTALLATION SOLLTE NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

Die Stromversorgung vor dem Anschließen oder Trennen von Versorgungsleitungen, Ausgangs- oder Steuerkabeln über den Hauptschalter oder am Sicherungskasten unterbrechen.

Berühren Sie nicht den Drahtantrieb, die Antriebsrollen, die Drahtspule oder die Elektrode, wenn der Schweißausgang auf EIN geschaltet ist.

Der Drahtvorschub kann mit einem Automatikgerät verbunden werden, das fernbedienbar ist.

Nicht bei demontierten Abdeckungen, Platten oder Schutzeinrichtungen arbeiten.

Die Elektrode oder Drahtspule darf das Drahtvorschubgehäuse nicht berühren.

Isolieren Sie sich selbst von der Arbeit und dem Boden.

Tragen Sie stets trockene Isolierhandschuhe.

Die Hebevorrichtung ist vom Drahtvorschubgehäuse isoliert. Wenn eine alternative Aufhängevorrichtung verwendet wird, muss diese vom Drahtvorschubgehäuse isoliert werden.

WARNING

BEWEGLICHE TEILE können Verletzungen verursachen.

Von beweglichen Teilen fernhalten.

Augenschutz tragen

Aufstellort

Um die beste Drahtvorschubleistung zu erhalten, den Power Feed 84 auf einer stabilen und trockenen Oberfläche platzieren.

Dieses Gerät ist nur für den industriellen Gebrauch bestimmt und nicht für den Einsatz in Wohnanlagen mit elektrischer Stromversorgung über das öffentliche Niederspannungsnetz vorgesehen. In Wohnanlagen können durch leitungsgebundene und abgestrahlte Hochfrequenzstörungen Probleme auftreten. Das Gerät ist EMV- oder HF-klassifiziert und entspricht der Klasse A.

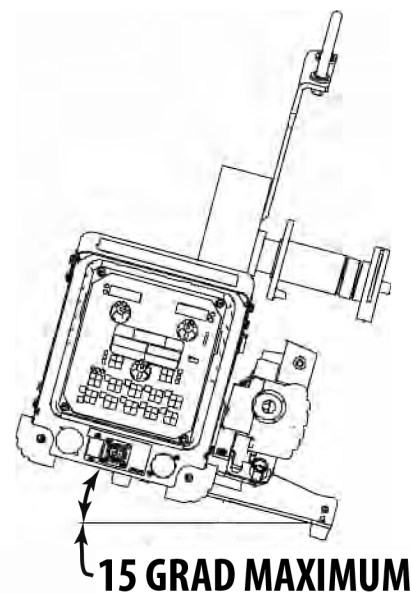


Figure 1

Den Power Feed 84 nicht in Wasser tauchen.

Der Power Feed 84 weist eine Schutzart IP2X auf und ist für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Wird der Drahtvorschub aufgehängt, ist die Aufhängevorrichtung vom Drahtvorschubgehäuse zu isolieren.

Bei Tischmodellen darf die Winkelspindel für die Drahtspule oder Spule nicht mehr als 15 Grad nach unten geneigt sein. (Siehe Abbildung A.A)

Tischkonfigurationen (siehe Abbildung A.1)

„Tisch“-Konfiguration bedeutet, dass die Benutzeroberfläche direkt am Drahtantriebsgehäuse montiert ist. Gültige Tischkonfigurationen sind:

- Einzel-Drahtantrieb
- Dual-Drahtantrieb
- Zwei Einzel-Drahtantriebe

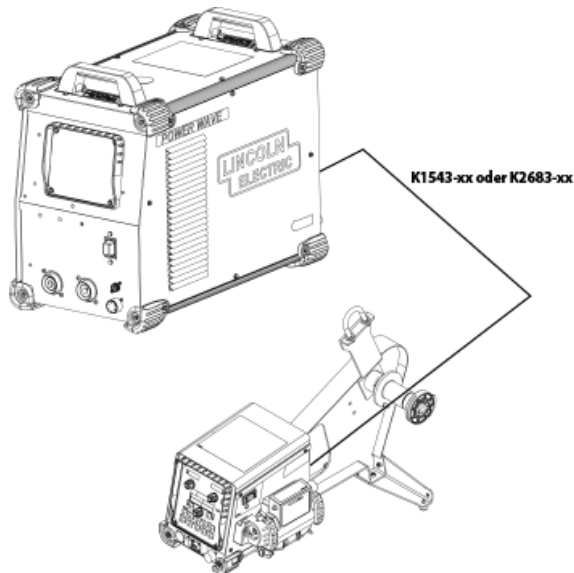


Figure 2

Ausleger-Konfigurationen (siehe Abbildung A.2)

„Ausleger“-Konfiguration bedeutet, dass sich die Benutzeroberfläche in einer separaten Steuerbox befindet. Gültige Ausleger-Konfigurationen sind:

- 1 Steuerbox + 1 Einzel-Drahtantrieb
- 1 Steuerbox + 1 Dual-Drahtantrieb
- 1 Steuerbox + 2 Einzel-Drahtantriebe

Die Benutzeroberfläche kann sich vom Drahtantrieb bis zu 200 Fuß entfernt befinden.

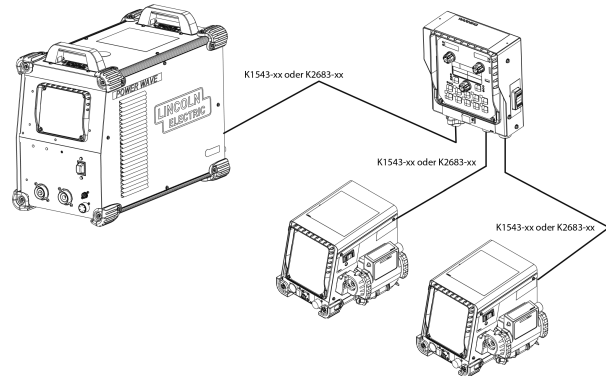


Figure 3

Ausleger-Montage

(Siehe Abbildung A.3)

Wenn der Drahtantrieb mit einem Ausleger oder einer anderen ebenen Fläche verschraubt werden soll, müssen zunächst die (4) GummibefestigungsfüÙe entfernt werden. (3) Schrauben sichern jeden Fuß.

Befestigungsschrauben, die den Drahtantrieb sichern, sollten nicht mehr als 2,5 cm (1 Zoll) in den Drahtvorschub ragen.

Konvertierung von Einzel-/ Dual-Benutzeroberflächen

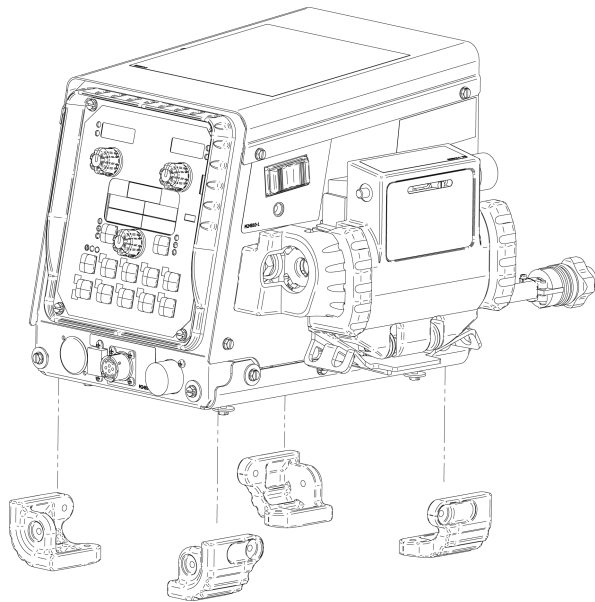


Figure 4

(Siehe Abbildung A.4)

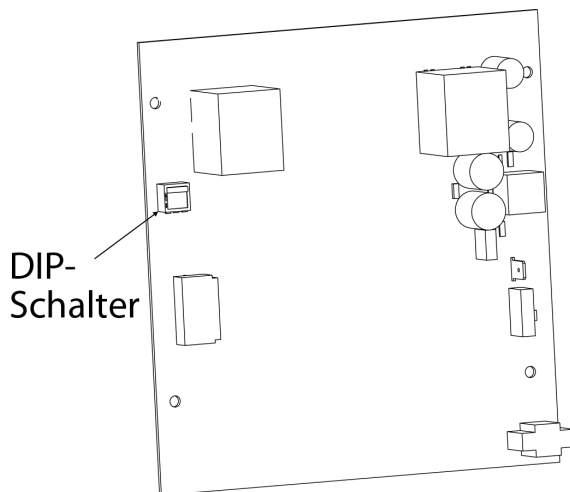


Figure 5

Der Power Feed 84 nutzt die gleiche Benutzeroberfläche für Einzel- und Dual-Modelle. Ein DIP-Schalter auf der Rückseite der Benutzeroberfläche stellt die Platinenkonfiguration ein.

1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.
2. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die Benutzeroberfläche gesichert ist.
3. Stellen Sie den DIP-Schalter auf der Rückseite der Benutzeroberfläche gemäß der Tabelle ein.

Konfiguration	Einstellung des DIP-Schalters
Einzel	Ein
Dual	Aus

4. Die Benutzeroberfläche wieder zusammenbauen

Umrüstung von Tisch zu Ausleger

(Siehe Abbildung A.5)

Die Umrüstung von einem „Tisch“-Vorschub zu einem „Ausleger“-Vorschub bedeutet, dass die Benutzeroberfläche vom Drahtantrieb zu einer Steuerbox umgestellt wird.

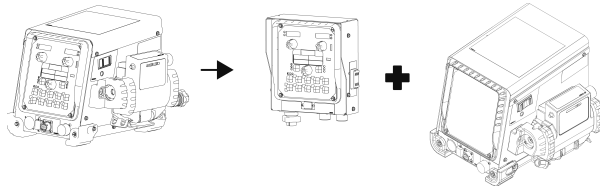


Figure 6

Erforderlich: K3336-3 Benutzeroberfläche.

1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS. **Drahtantrieb (siehe Abbildung A.6)**
2. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die Benutzeroberfläche am Drahtantrieb befestigt ist. Trennen Sie den Kabelbaum vom 4-poligen Steckverbinder auf der Rückseite der Benutzeroberfläche.
3. Wenn der Drahtantrieb über eine USB-Schnittstelle verfügt:
 - a. Trennen Sie den 10-poligen Steckverbinder von der USB-Platine.
 - b. Entfernen Sie die (2) Schrauben, mit denen der USB-Anschluss an der Gehäusefront befestigt ist. Ziehen Sie vorsichtig den Steckverbinder und den Kabelbaum vom Drahtantrieb ab.
 - c. Entfernen Sie die USB-Abdeckplatte von der Steuerbox und installieren Sie sie auf dem Drahtantrieb.
 - d. Trennen Sie die beiden 5-poligen Steckverbinder von der USB-Platine. Entfernen Sie beide Brückenkabelbäume vom Drahtantrieb.
 - e. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die USB-Platine befestigt ist, und heben Sie die USB-Platine heraus.

4. Entfernen Sie die leere Benutzeroberflächenplatte von der Steuerbox und installieren Sie sie auf dem Drahtantrieb.

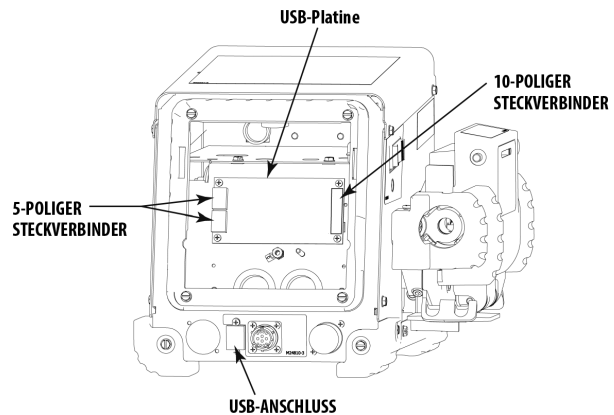


Figure 7

Steuerbox (siehe Abbildung A-7)

5. Wenn in der Steuerbox ein USB-Anschluss vorhanden ist:

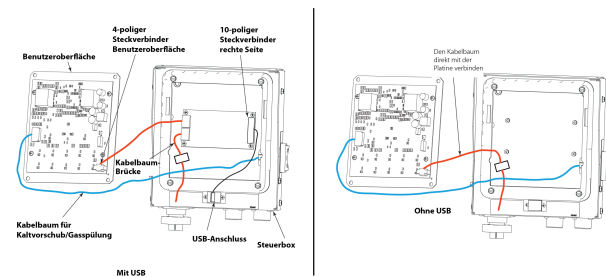


Figure 8

1. Installieren Sie die USB-Platine in der Steuerbox, ausgerichtet mit dem 10-poligen Steckverbinder auf der rechten Seite.
2. Bringen Sie den USB-Anschluss an der Vorderseite des Gehäuses an. Verbinden Sie den Kabelbaum mit der USB-Platine.
3. Schließen Sie einen der USB-Brückenkabelbäume am Steuerbox-Kabelbaum an. Schließen Sie den anderen an den 4-poligen Steckverbinder auf der Rückseite der Benutzeroberfläche an.

6. Schließen Sie den Kabelbaum für Kaltvorschub/ Gasspülung an die Rückseite der Benutzeroberfläche an.

7. Schließen Sie die Benutzeroberfläche wie gezeigt an den Kabelbaum an.

8. Die Benutzeroberfläche mit (4) Schrauben an der Steuerbox befestigen.

Antriebsrollen montieren

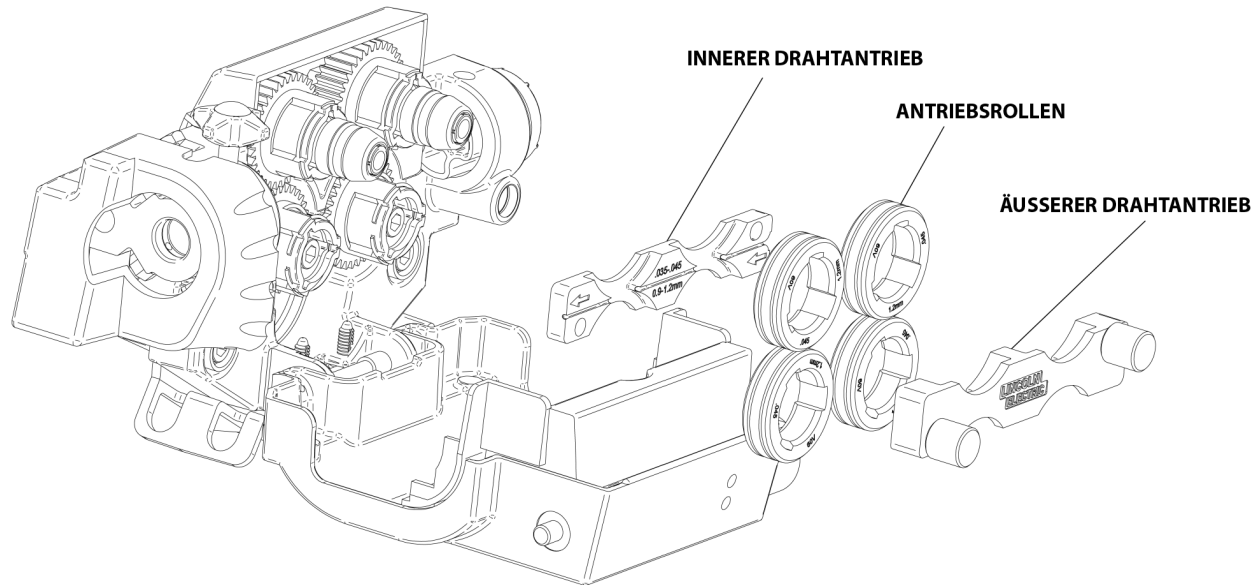


Figure 9

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf **AUS**.

Step 2. Öffnen Sie die Tür des Drahtantriebs, indem Sie oben ziehen.

Step 3. Entfernen Sie die äußere Drahtführung.

Step 4. Antriebsrollen durch gerades Herausziehen entfernen. Möglicherweise ist es erforderlich, an der Antriebsrolle zu wackeln, um sie vom Sicherungsring zu lösen.

Step 5. Entfernen Sie die innere Drahtführung.

Step 6. Installieren Sie die neue innere Drahtführung, wobei der Pfeil in Richtung des Drahtlaufs zeigt.

Step 7. Installieren Sie die Antriebsrollen und die äußere Drahtführung.

Step 8. Schließen Sie die Tür des Drahtantriebs und passen Sie die Druckeinstellung entsprechend an.

Druckeinstellung des Drahtantriebs

Die meisten Drähte arbeiten gut mit einer Druckeinstellung von „2“. Der beste Antriebsrollendruck variiert je nach Drahttyp, Drahtoberfläche, Schmierung und Härte. Ein zu hoher Druck kann den Draht zerquetschen oder zu „Birdnesting“ führen, während ein zu geringer Druck zu Schlupf führen kann.

Einstellen des Antriebsrollendrucks durch:

Step 1. Drücken des Endes der Pistole gegen einen festen Gegenstand, der vom Schweißausgang elektrisch isoliert ist, und Betätigen des Pistolenabzugs für einige Sekunden.

Step 2. Wenn der Draht „Birdnests“ aufweist oder klemmt, ist der Antriebsrollendruck zu hoch. Reduzieren Sie den Druck um eine Umdrehung des Knopfes, führen Sie einen neuen Draht durch die Pistole ein und wiederholen Sie Schritt 1.

Step 3. Führt dies lediglich zu Schlupf, trennen Sie die Pistole und ziehen Sie das Kabel der Pistole ca. 150 mm (6") nach vorne. Der freiliegende Draht sollte eine leichte Welligkeit aufweisen. Wenn keine Welligkeit vorliegt, erhöhen Sie die Druckeinstellung um eine Umdrehung, schließen Sie die Pistole wieder an und wiederholen Sie die obigen Schritte der Elektrodenleitung zum Pistolenadapter.

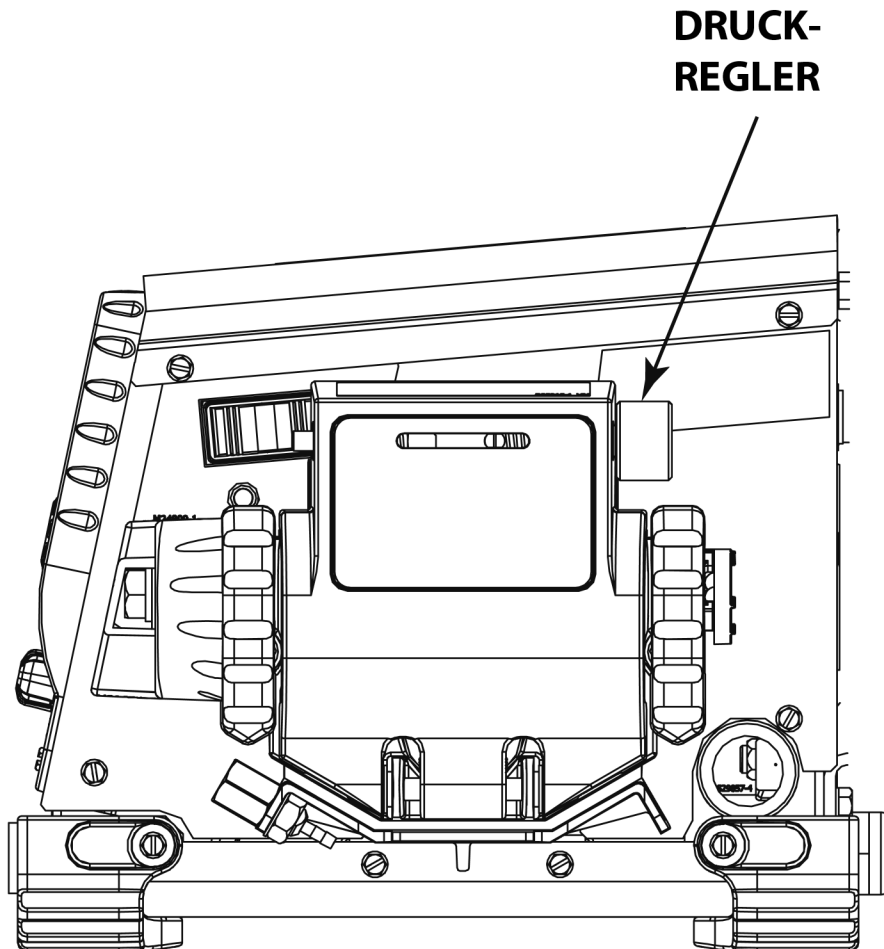


Figure 10

Lincoln, Standard Nr. 2 bis Nr. 4, Standard Nr. 5, Installation des Miller-Pistolenadapters

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube, die Sicherungsscheibe und die Unterlegscheibe, die die Abdeckung des Pistolenadapters fixiert. Entfernen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters.

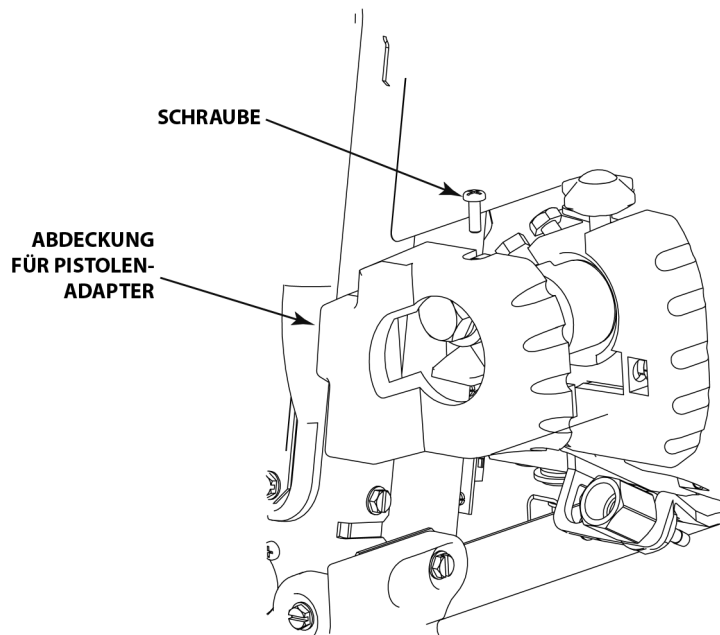


Figure 11

Step 3. Entfernen Sie mit einem 3/4"-Schraubenschlüssel den Bolzen, der die Elektrodenleitung am Pistolenadapter hält.

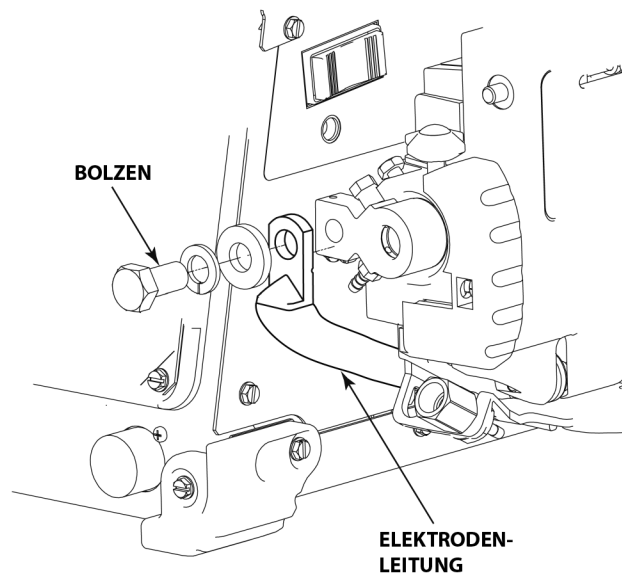


Figure 12

Step 4. Lösen Sie die Stellschraube, die den Pistolenadapter sichert, mit einem 1/8"-Inbusschlüssel.

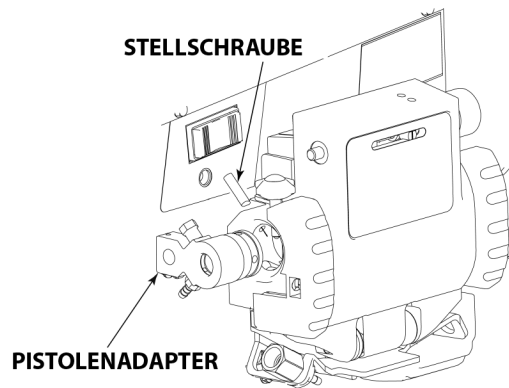


Figure 13

Step 5. Entfernen Sie die Fühlerleitung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

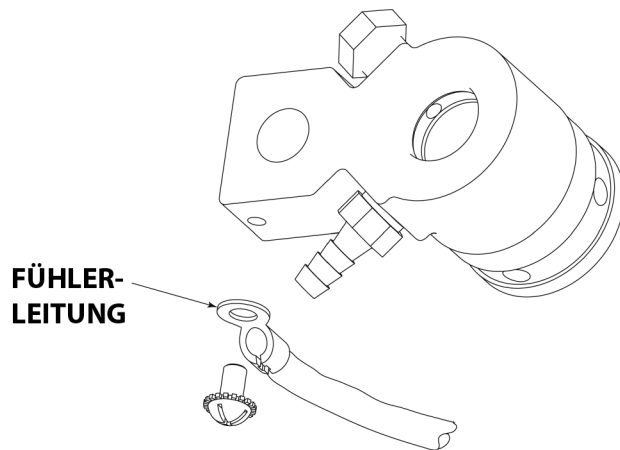


Figure 14

Step 6. Wenn ein Gasschlauch am Pistolenadapter befestigt ist, entfernen Sie die Schlauchklemme mit einer Zange und ziehen Sie den Gasschlauch ab.

Step 7. Wenn für den Pistolenadapter Führungsrohre erforderlich sind, montieren Sie das Führungsrohr der richtigen Größe und sichern Sie es mit der Stellschraube.

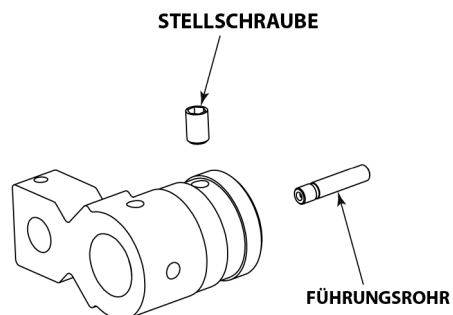


Figure 15

Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr
0,6 - 1,2 mm (0,023" - 0,045")	1
1,2 - 1,6 mm (0,045" - 1/16")	2
1,6 - 2,0 mm (1/16 - 5/64")	3
2,0 - 2,8 mm (0,068" - 7/64")	4

Step 8. Befestigen Sie die Fühlerleitung am neuen Pistolenadapter. Richten Sie die Leitung zur Rückseite des Pistolenadapters aus.

Step 9. Befestigen Sie den Gasschlauch bei Bedarf am Pistolenadapter oder an der Armatur auf der Vorschubplatte und sichern Sie ihn mit einer Schlauchklemme.

Step 10. Befestigen Sie den Pistolenadapter am Drahtantrieb. Ziehen Sie die Stellschraube an, sobald der Pistolenadapter in einem 90°-Winkel angeordnet ist.

Step 11. Schrauben Sie die Elektrodenleitung mit dem Pistolenadapter fest und führen Sie die Leitung gerade nach unten.

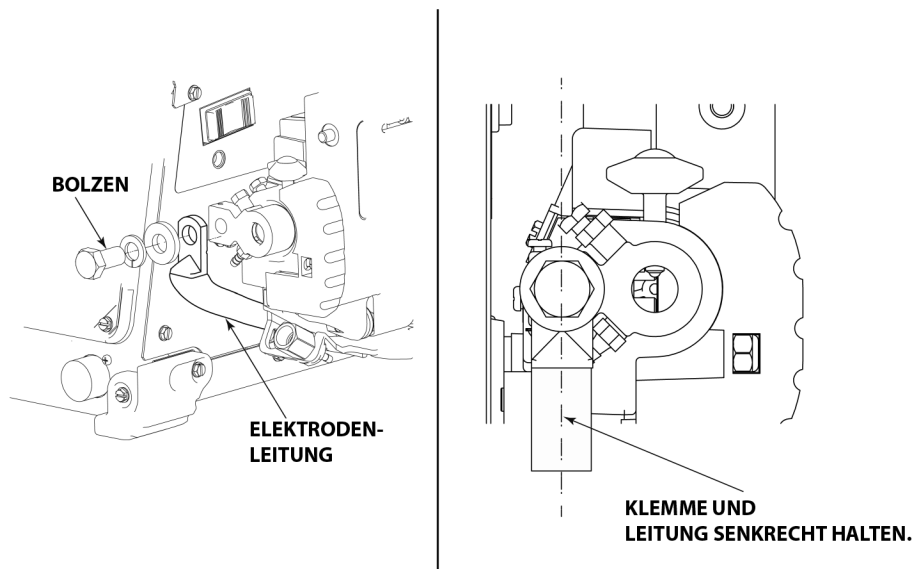


Figure 16

Step 12. Befestigen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters und sichern Sie diese mit der Schraube, der Sicherungsscheibe und der Unterlegscheibe.

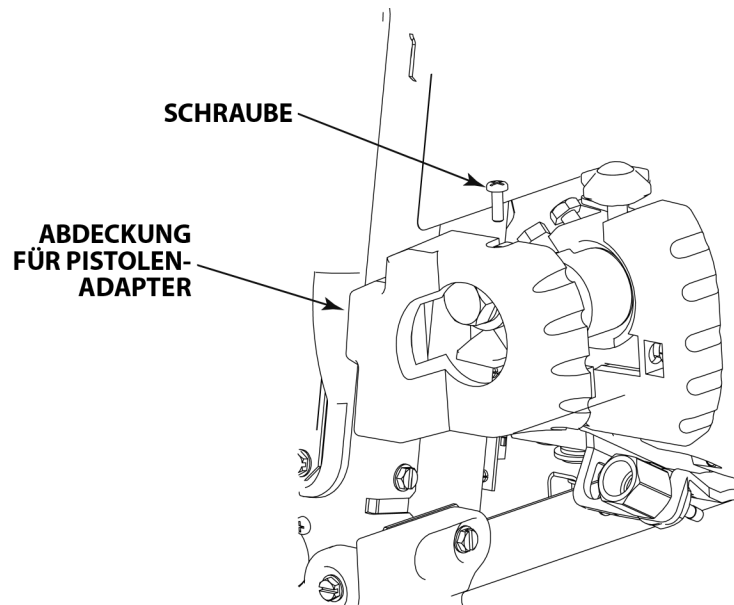


Figure 17

Installation des Oxo- und Fast Mate-Pistolenadapters

Für die Verwendung des Oxo- oder FastMate-Pistolenadapters ist ein K3344-1 Standard Nr. 4 Pistolenadapter erforderlich, der im Drahtantrieb installiert wird.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube, mit der die Abdeckung des Pistolenadapters befestigt ist. Entfernen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters.

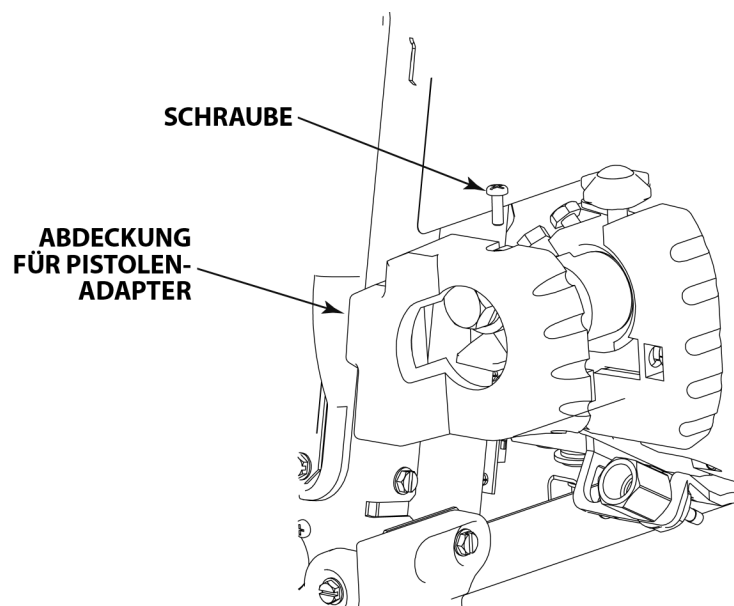


Figure 18

Step 3. Entfernen Sie mit einem 3/4"-Schraubenschlüssel den Bolzen, der die Elektrodenleitung am Pistoladapter hält.

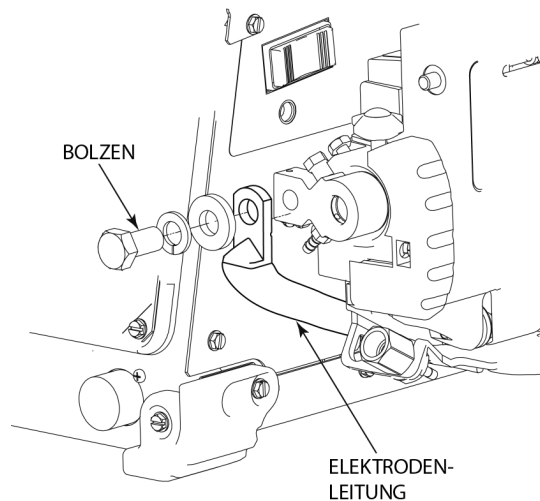


Figure 19

Step 4. Entfernen Sie die Schlauchklemme und den Schlauch mit einer Zange vom Pistoladapter.

Step 5. Schrauben Sie die Elektrodenleitung mit dem Pistoladapter fest und führen Sie die Leitung gerade nach unten.

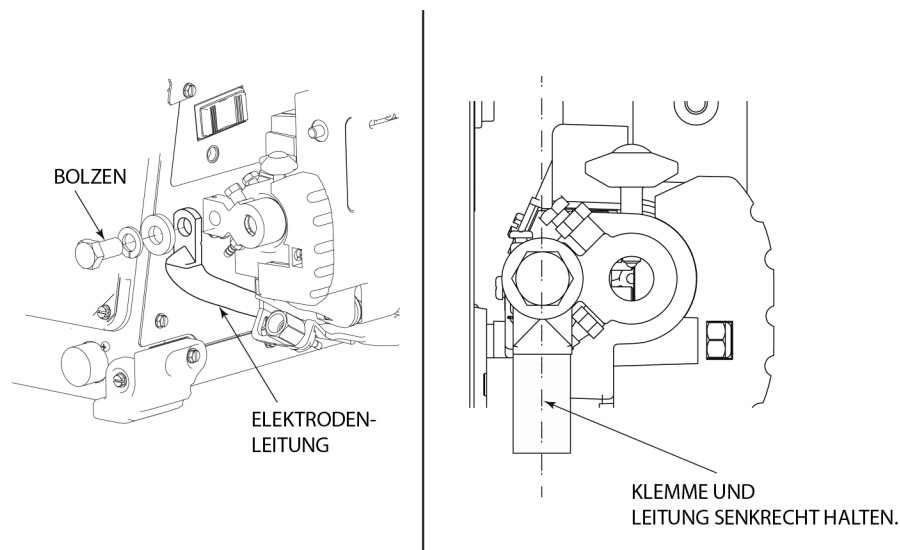


Figure 20

Step 6. Befestigen Sie die Abdeckung des Pistoladapters und sichern Sie diese mit der Schraube.

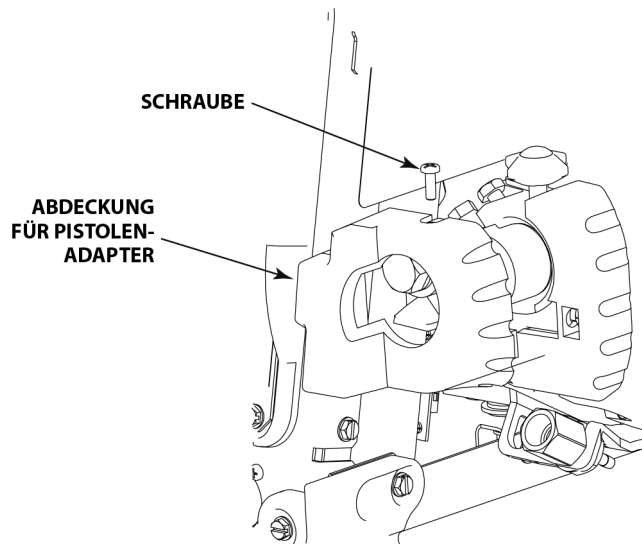


Figure 21

Step 7. Befestigen Sie den Gasschlauch am Oxo- oder FastMate-Pistolenadapter.

Step 8. Wählen Sie das passende Führungsrohr aus und sichern Sie es mit der Stellschraube

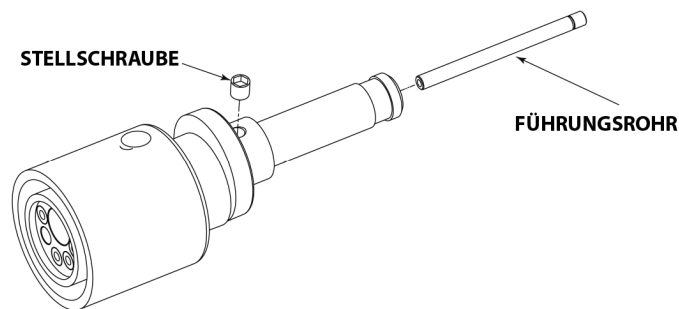


Figure 22

Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr
0,6 - 1,2 mm (0,023" - 0,045")	1
1,2 - 1,6 mm (0,045" - 1/16")	2
1,6 - 2,0 mm (1/16 - 5/64")	3
2,0 - 2,8 mm (0,068" - 7/64")	4

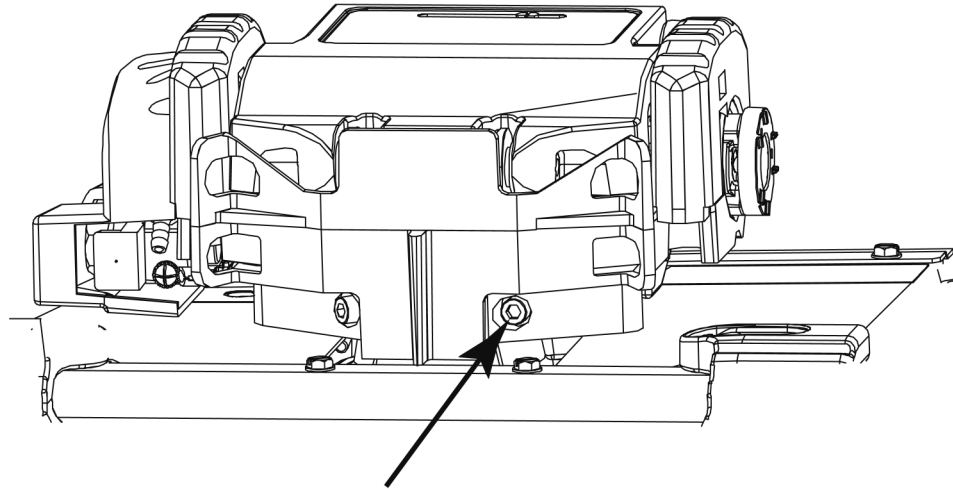
Step 9. Schieben Sie den Oxo- oder FastMate-Pistolenadapter in den Drahtantrieb und sichern Sie ihn mit der Flügelschraube.

Step 10. Bei FastMate-Pistolenadaptern wird die Auslöseranschlusslitze mit dem Steckverbinder an der Vorderseite des Vorschubgeräts verbunden.

Drehen des Drahtantriebs

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Lokalisieren Sie die Innensechskantschraube am unteren Ende des Drahtantriebs. Die Schraube lösen, aber nicht entfernen.



INNENSECHSKANTSCHRAUBE

Figure 23

Step 3. Drehen Sie den Drahtantrieb in die gewünschte Position und ziehen Sie die Schraube an.

Übersetzungsverhältnis des Ritzels

Bei Auslieferung ab Werk ist ein Ritzel mit 20 Zähnen montiert. Bei Bedarf kann für mehr Drehzahl bei geringerem Drehmoment das Ritzel mit 30 Zähnen eingebaut werden.

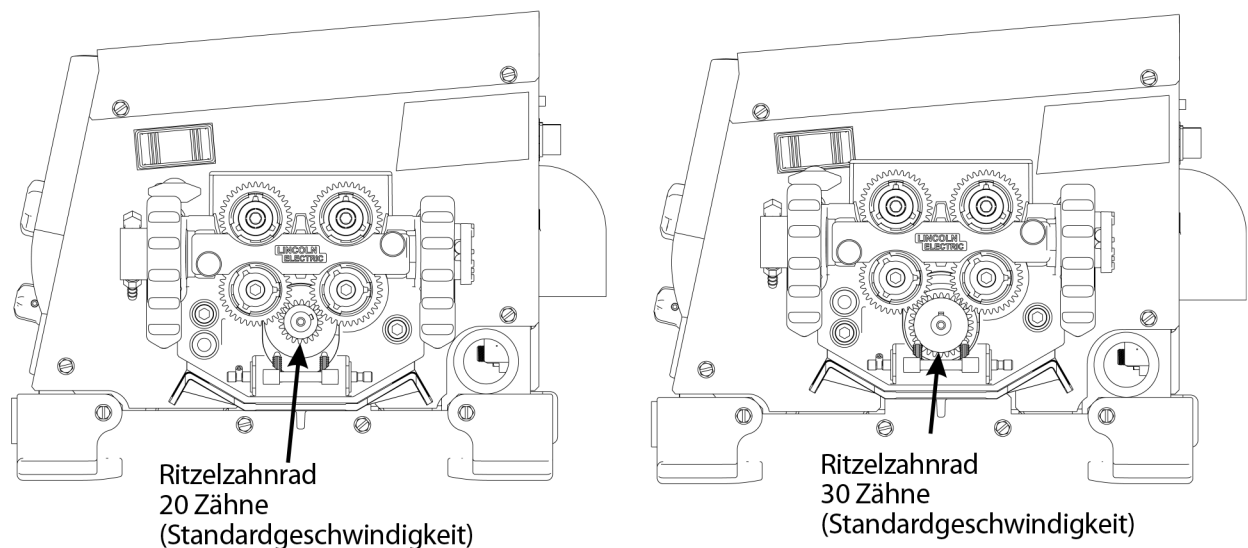


Figure 24

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Öffnen Sie die Drahtantriebstür und lösen Sie die Stellschraube, die den Scharnierstift hält, mit einem 5/64"-Inbusschlüssel. Schieben Sie den Scharnierstift nach hinten und entfernen Sie die Tür.

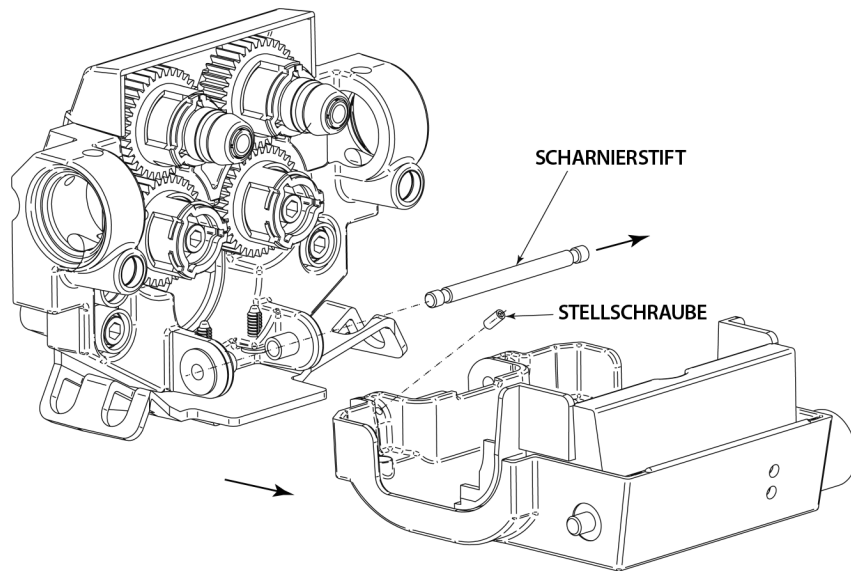


Figure 25

Step 3. Entfernen Sie die beiden Innensechskantschrauben, die die Vorschubplatte sichern, und entfernen Sie die Vorschubplatte von der Klemme.

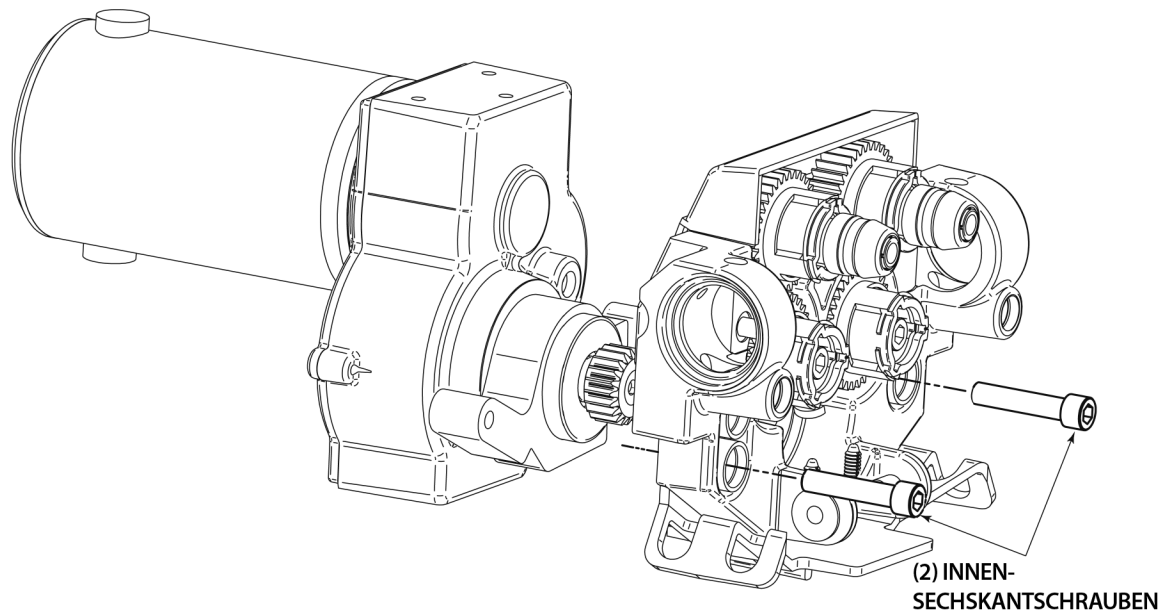


Figure 26

- Step 4.** Entfernen Sie die Schraube, die das Ritzel hält, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.
Entfernen Sie das Ritzel.
- Step 5.** Montieren Sie das neue Ritzel.
- Step 6.** Positionieren Sie die Vorschubplatte und ziehen Sie die Zylinderschrauben an.
- Step 7.** Setzen Sie den Scharnierstift und die Tür wieder ein. Sichern Sie den Scharnierstift mit der Stellschraube.
- Step 8.** Schalten Sie die Stromversorgung auf EIN.
- Step 9.** Rufen Sie das Setup-Menü auf und wählen Sie P.18. Passen Sie die Einstellung an das montierte Ritzel an.
- Step 10.** Schalten Sie die Stromversorgung auf AUS und dann wieder auf EIN, damit die Einstellungen wirksam werden.

Schutzgasanschluss

WARNING

Der ZYLINDER kann explodieren, wenn er beschädigt ist.

Halten Sie den Zylinder aufrecht und verketten Sie ihn zur Unterstützung.

Der Zylinder darf nicht an Orten aufgestellt werden, an denen er beschädigt werden kann.

Das Schweißgerät nie bei angeschlossenem Zylinder anheben.

Die Schweißelektrode darf den Zylinder nie berühren.

Den Zylinder vom Schweißkreis oder sonstigen spannungsführenden Stromkreisen fernhalten.

WARNING

DIE ANSAMMLUNG VON SCHUTZGAS KANN DIE GESUNDHEIT GEFÄHRDEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

Die Schutzgasversorgung ausschalten, wenn das Gas nicht benutzt wird.

Siehe American National Standard Z-49.1 „Safety in Welding and Cutting“ (dt. Sicherheit beim Schweißen und Schneiden), herausgegeben von der American Welding Society.

Maximaler Eingangsdruck beträgt 6,9 bar (100 psi).

Die Einlassarmatur ist ein Anschluss vom Typ 5/8-18 CGA.

Die Schutzgasversorgungsleitung wie folgt installieren:

Step 1. Den Zylinder sichern, sodass er nicht umfallen kann.

Step 2. Die Kappe des Zylinders abnehmen. Die Zylinderventile und Regler auf beschädigte Gewinde, Verunreinigung, Staub, Öl oder Fett prüfen. Staub und Verunreinigungen mit einem sauberen

Lappen entfernen. **Den REGLER nicht ANSCHLIESSEN, WENN DIESER ÖL, FETT ODER BESCHÄDIGUNGEN aufweist!** Informieren Sie Ihren Gaslieferanten über diesen Zustand. Öle oder Fette sind in Gegenwart von Hochdruck-Sauerstoff explosionsgefährlich.

Step 3. Stellen Sie sich auf eine vom Auslass abgewandte Seite und öffnen Sie einen Augenblick das Zylinderventil. Damit wird eventuell im Ventilauslass angesammelter Staub oder Schmutz ausgeblasen.

Step 4. Den Durchflussregler an den Zylinder anschließen und die Überwurfmutter(n) mit einem Schraubenschlüssel festziehen. Hinweis: Wird ein 100%-CO₂-Zylinder angeschlossen, den Regleradapter zwischen Regler und Zylinderventil einsetzen. Wenn der Adapter mit einer Kunststoffscheibe ausgestattet ist, sicherstellen, dass diese für den Anschluss an den CO₂-Zylinder richtig sitzt.

Step 5. Ein Ende des Zufuhrschlauchs an die Auslassverschraubung des Durchflussreglers anschließen. Das andere Ende an die Schutzgaszufuhr des Schweißsystems anschließen. Die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel festziehen.

Step 6. Vor dem Öffnen des Zylinderventils den Einstellknopf des Reglers bis zur Druckentlastung der Ausgleichsfeder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Step 7. Stellen Sie sich auf eine Seite und öffnen Sie das Zylinderventil langsam für einen Bruchteil einer Umdrehung. Das Ventil vollständig öffnen, wenn sich der Zylinderdruckmesser nicht mehr bewegt.

Step 8. Der Durchflussregler kann eingestellt werden. Stellen Sie ihn auf die für das verwendete Verfahren empfohlene Durchflussmenge ein, bevor Sie zu schweißen beginnen.

Wassergekühlte Pistolenverbindungen

Das Wasseranschluss-Kit K590-6 wird unter dem Drahtantrieb installiert.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Befestigen Sie die Schnellkupplungen an der Kunststoffhalterung, indem Sie die hintere Mutter stationär halten und die Armatur drehen.

Step 3. Schneiden Sie den Schlauch auf die gewünschte Länge ab und befestigen Sie dann den Schlauch und die Schlauchklemmen an den Armaturen.

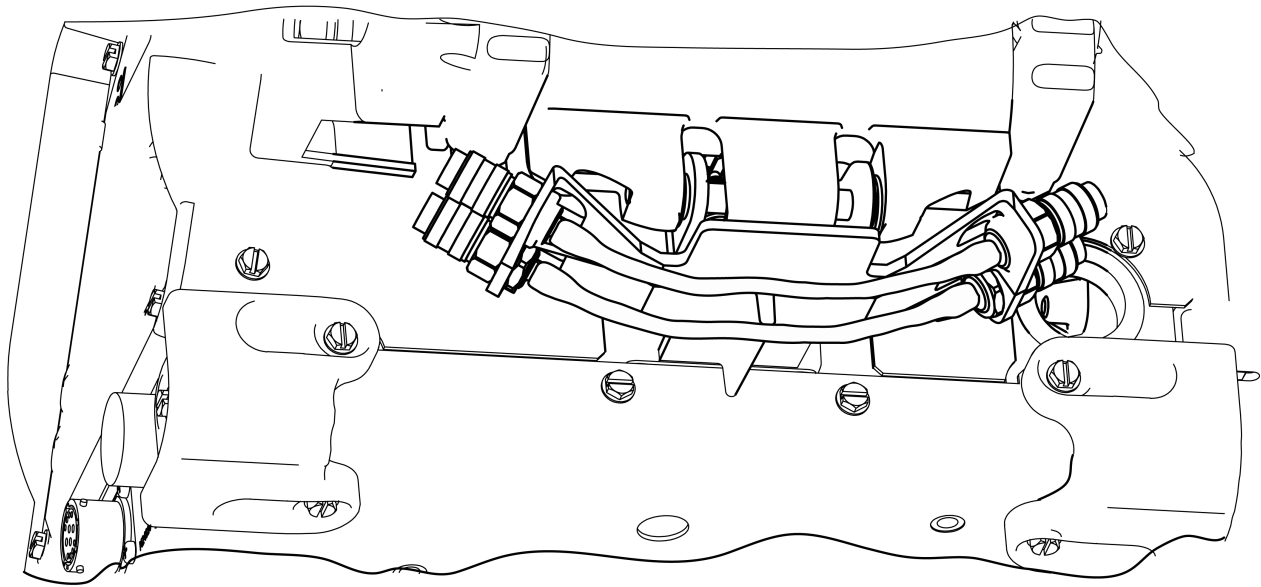


Figure 27

Laden der Drahtspulen

WARNING

Halten Sie Hände, Haare, Kleidung und Werkzeuge von rotierenden Geräten fern.

Tragen Sie beim Aufziehen des Drahtes oder beim Wechseln der Drahtspule keine Handschuhe.

Nur qualifiziertes Personal darf dieses Gerät installieren, verwenden oder warten.

Spulen mit einem Gewicht von 22 – 27 kg (50 – 60 Pfund) erfordern einen K3343-1 Drahtrollenständer für Schwereinsatz.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Drücken Sie die Auslösestange auf den Sicherungsring und entfernen Sie ihn von der Spindel.

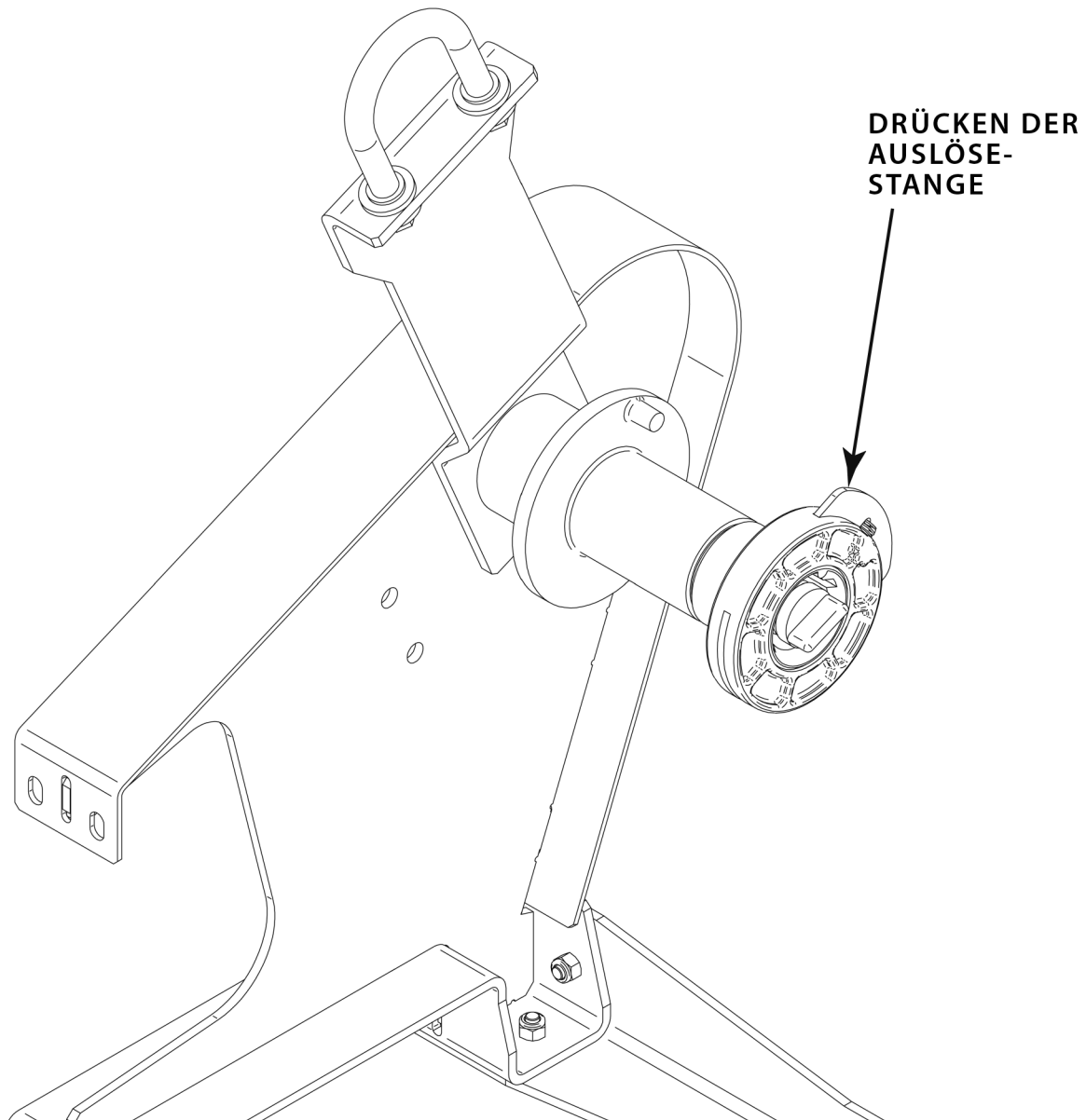


Figure 28

Step 3. Legen Sie die Spule auf die Spindel und richten Sie den Spindelbremsstift mit einer der Bohrungen auf der Rückseite der Spule aus. Eine Anzeigemarkierung am Ende der Spindel zeigt die Ausrichtung des Bremsstiftes an. Vergewissern Sie sich, dass der Draht von der Spule in die richtige Richtung geführt wird.

Step 4. Bringen Sie den Sicherungsring wieder an, wobei die Metallstange in eine der Nuten der Spindel eingreift. Die Auslösestange springt beim Einrasten heraus.

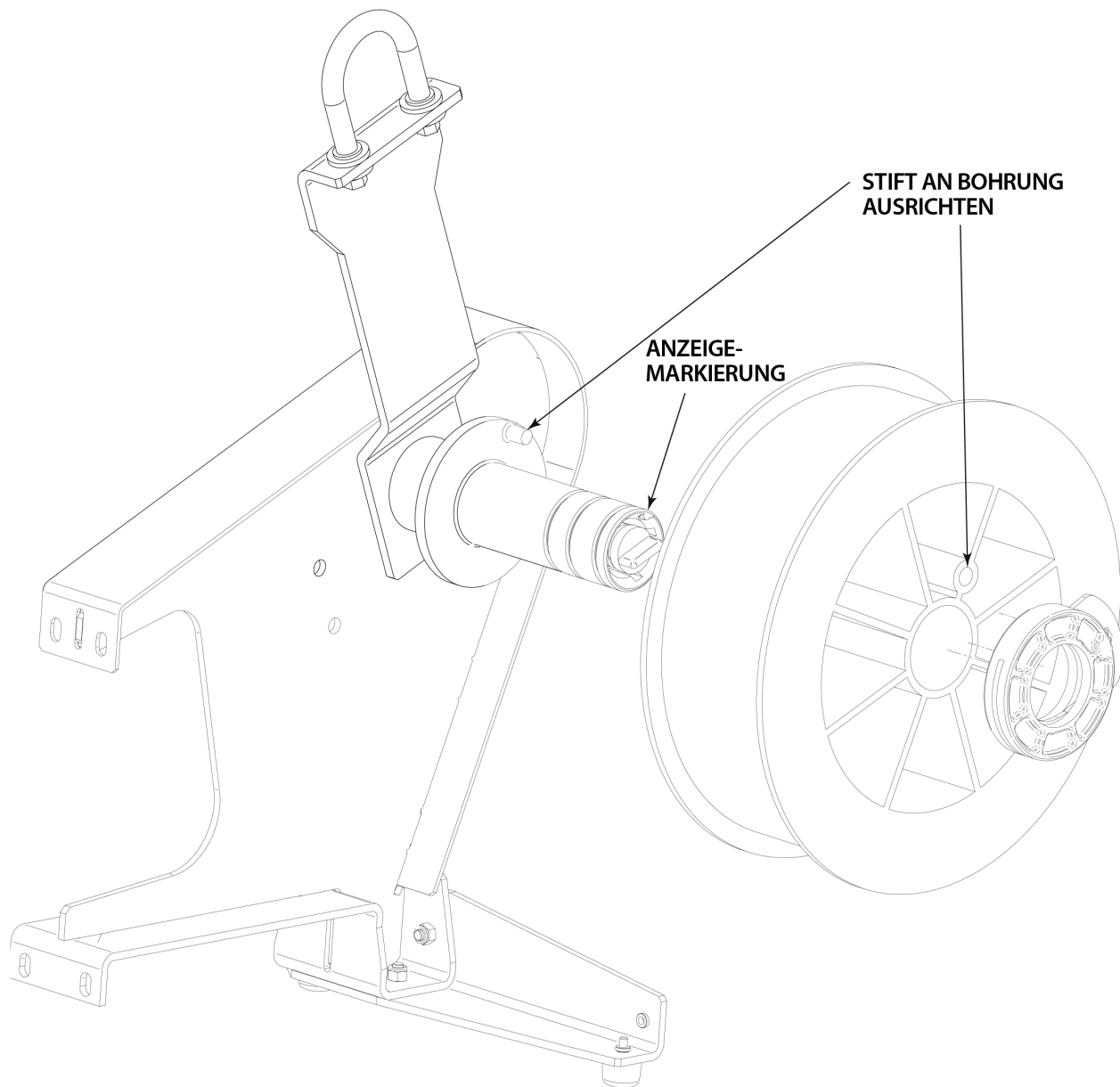


Figure 29

Drahtrollenständer

Für die Verwendung mit Spulen von 4,5 bis 20 kg (10 bis 44 Pfund) ist der K3342-1 Drahtrollenständer für Standardeinsatz vorgesehen.

Bei Verwendung des K3343-1 Drahtrollenständers für Schwereinsatz platzieren Sie die Spindel wie abgebildet an der vorgesehenen Stelle.

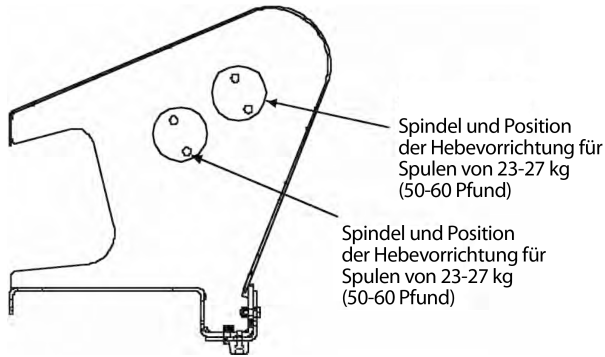


Figure 30

Elektrische Installation

Koaxialschweißkabel

(Siehe Abbildung A.30)

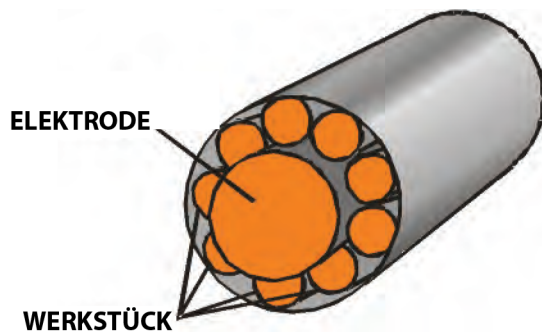


Figure 31

Koaxialschweißkabel sind speziell für das Impuls- oder STT™-Schweißen konzipiert. Koaxialschweißkabel zeichnen sich durch eine niedrige Induktivität aus, was schnelle Änderungen des Schweißstroms ermöglicht. Normale Kabel besitzen eine höhere Induktivität, die zu Verzerrungen der Impuls- oder STT™-Wellenform führen kann. Je länger die Schweißkabel sind, desto wichtiger ist die Induktivität.

Koaxialschweißkabel eignen sich optimal für Hochleistungswellenformen und:

- bei langen Kabeln
- wenn die Kabel in einer Metallschale untergebracht sind

Ein Koaxialschweißkabel besteht aus mehreren kleinen Drähten, die um einen größeren Draht gewickelt sind. Der größere Innendraht ist an den Elektrodenbolzen an der Stromquelle und die Elektrodenverbindung am Drahtvorschubgerät angeschlossen. Die kleinen Drähte bilden zusammen die Werkstückleitung, wobei ein Ende an der Stromquelle angeschlossen ist und das andere Ende an das Werkstück.

Installation: (Siehe Abbildung A.31)

Step 1. Den Eingangsstrom an der Schweißstromquelle ausschalten.

Step 2. Ein Ende des mittleren Drahts an den Elektrodenanschluss der Stromquelle anschließen, das andere Ende an den Elektrodenanschluss des Drahtvorschubs.

Step 3. Das äußere Drahtbündel an den Werkstückanschluss der Stromquelle anschließen, das andere Ende an das Werkstück. Für optimale Ergebnisse die Länge von Werkstückleitungen auf ein Mindestmaß reduzieren.

Step 4. Alle Verbindungen isolieren.

EMPFOHLENE KABELQUERSCHNITTE (MIT GUMMI BESCHICHTETES KUPFER – BEMESSUNG 75 °C)**					
AMPERE	EINSCHALTDAUER	KOAXIALKABELLÄNGE			
		0 bis 7,6 m (0 bis 25 Fuß)	7,6 bis 15,2 m (25 bis 50 Fuß)	(15,2 bis 22,9 m (50 bis 75 Fuß)	22,9 bis 30,5 m (75 bis 100 Fuß)
250	100 %	1	1	1	1
300	60 %	1	1	1	1/0
350	60 %	1/0	1/0	-	-

** Die angegebenen Werte gelten für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 40 °C (104 °F) und darunter. Bei Anwendungen über 40 °C (104 °F) können Kabel erforderlich sein, die größer als empfohlen sind, oder Kabel empfohlen für über 75 °C (167 °F).

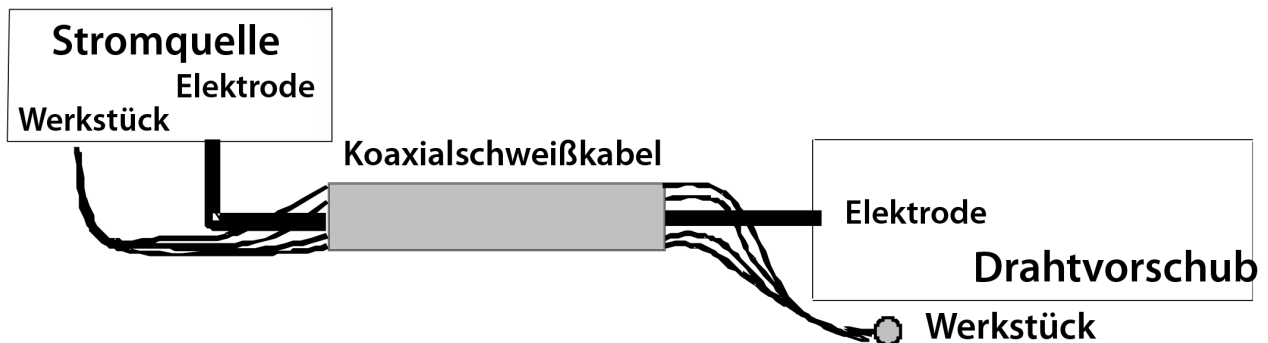


Figure 32

SCHWEISSKABEL, STANDARD

Tabelle A.2 weist Kupferkabelquerschnitte, die für unterschiedliche Ströme und Einschalt Dauern empfohlen werden. Die angegebenen Längen

sind die Entfernung vom Schweißer zum Werkstück und zurück zum Schweißer. Die Kabelquerschnitte nehmen bei größeren Längen zu, hauptsächlich zur Minimierung von Kabelfallen.

Table 1. TABELLE A.2

EMPFOHLENE KABELQUERSCHNITTE (MIT GUMMI BESCHICHTETES KUPFER – BEMESSUNG 75°C oder 167°F)**						
AMPERE	EINSCHALT- DAUER IN PROZENT	KABELQUERSCHNITTE FÜR KOMBINIERTE LÄNGEN VON ELEKTRODE UND WERKSTÜCK-KABELN				
		0 bis 15 m (0 bis 50 Fuß)	15 bis 30 m (50 bis 100 Fuß)	30 bis 46 m (100 bis 150 Fuß)	46 bis 61 m (150 bis 200 Fuß)	61 bis 76 m (200 bis 250 Fuß)
200	60	2	2	2	1	1/0
200	100	2	2	2	1	1/0
225	20	4 oder 5	3	2	1	1/0
225	40&30	3	3	2	1	1/0
250	30	3	3	2	1	1/0
250	40	2	2	1	1	1/0
250	60	1	1	1	1	1/0
250	100	1	1	1	1	1/0
300	60	1	1	1	1/0	2/0
325	100	2/0	2/0	2/0	2/0	3/0
350	60	1/0	1/0	2/0	2/0	3/0
400	60	2/0	2/0	2/0	3/0	4/0
400	100	3/0	3/0	3/0	3/0	4/0
500	60	2/0	2/0	3/0	3/0	4/0

** Die angegebenen Werte gelten für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 40 °C (104 °F) und darunter. Bei Anwendungen über 40 °C (104 °F) können Kabel erforderlich sein, die größer als empfohlen sind, oder Kabel empfohlen für über 75 °C (167 °F).

Der Power Feed 84 wird ab Werk auf eine positive Elektrodenpolarität konfiguriert. Siehe P.81 im **Betriebsabschnitt** (Einrichtungsmenü), um das Schweißen mit negativer Polarität auszuwählen.

Negative Elektrodenpolarität

Schweißen mit mehreren Lichtbögen

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn an einem Teil mehr als ein Lichtbogen gleichzeitig geschweißt wird. Lichtbogenblasen und Lichtbogenstörungen können auftreten oder verstärkt werden. Jede Stromquelle erfordert eine Werkstückleitung vom Werkstückbolzen zur Schweißvorrichtung. Kombinieren Sie nicht alle Werkstückleitungen in einer Leitung. Führen Sie das Schweißen in Richtung von den Werkstückleitungen weg durch. Verbinden Sie alle Werkstück-Fühlerleitungen von jeder Stromquelle mit dem Werkstück am Ende der Schweißnaht, so dass sie außerhalb des Schweißstrompfads liegen.

Für die besten Ergebnisse beim Impulsschweißen stellen Sie die Drahtgröße und die Drahtvorschubgeschwindigkeit für alle Lichtbögen gleich ein. Wenn diese Parameter identisch sind, ist die Pulsfrequenz gleich, was zur Stabilisierung der Lichtbögen beiträgt.

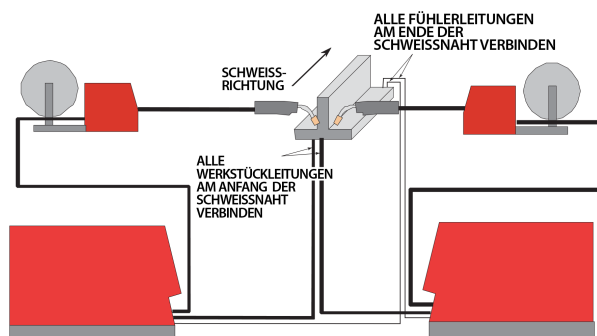


Figure 33

Steuerkabel

ArcLink Steuerkabel sind in zwei Formen erhältlich:

- K1543-xx Serie für die meisten Innen- oder Werksinstallationen.
- K2683-xx für den Außeneinsatz oder wenn das Gerät häufig bewegt wird.

ArcLink/LincNet Steuerkabel sind spezielle, hochwertige Kabel für die digitale Kommunikation. Die Kabel sind 5-polige Kupferkabel in einem SO-Gummimantel. Für die Netzkommunikation steht ein 20-Gauge-Twisted-Pair zur Verfügung. Dieses Paar weist eine Impedanz von ca. 120 Ohm und eine Laufzeitverzögerung pro Fuß von weniger als 2,1 Nanosekunden auf. Es stehen zwei 12-Gauge-Leiter zur Verfügung, die zur Versorgung des Netzes mit 40 VDC verwendet werden. Der fünfte Draht ist ein 18-Gauge und wird als Elektroden-Fühlerleitung verwendet.

Die Verwendung von nicht standardisierten Kabeln kann zu Systemabschaltungen, schlechtem Lichtbogenstart und Problemen beim Drahtvorschub führen.

Die Steuerkabel können aneinandergereiht werden, wodurch ihre Länge verlängert wird. Verwenden Sie maximal 61 m (200 Fuß) Steuerkabel zwischen den Komponenten.

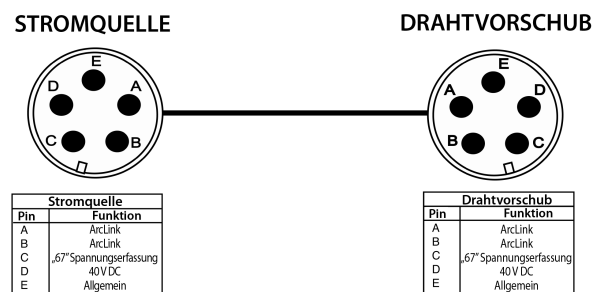
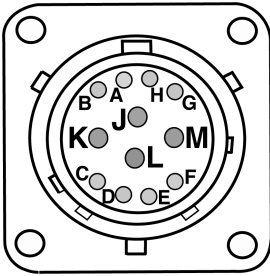
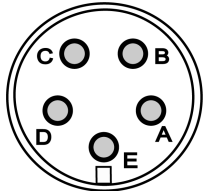


Figure 34

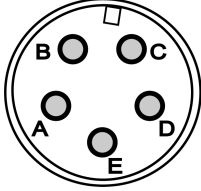
Erweiterte Zubehörstecker (12-polig)

	Funktion	STIFT	Verdrahtung
	12-poliger Anschluss für Push-Pull-Pistolen und Fernbedienungen	A	KANN NIEDRIG SEIN
		B	KANN HOCH SEIN
		C	75 Fernpotentiometer, häufig
		D	76 Fernpotentiometer, Wischer
		E	77 Fernpotentiometer, 5K
		F	ArcLink Peripherieabtastung
		G	Auslöser
		H	Auslöser
		J	40 V DC häufig
		K	40 VDC +
		L	Zugmotor -
		M	Zugmotor +

Auslöseranschluss (5-polig)

	Funktion	STIFT	Verdrahtung
	5-poliger Auslöserstecker nur für Push-Pistolen.	A	Auslöser
		B	Nicht verwendet
		C	Auslöser
		D	Duales Verfahren
		E	Duales Verfahren

ArcLink Stecker (5-polig)

	Funktion	STIFT	Verdrahtung
	5-poliger Stecker für Kommunikation und Stromversorgung	A	CAN
		B	CAN
		C	67 Elektrodenspannungserfassung
		D	40 VDC
		E	Häufig

Technische Daten – Power Feed 84, Power Feed 84 Dual K3328-xx, K3330-xx, K3336-xx

EINGANGSSPANNUNG und STROM		
SPANNUNG	EINGANGSAMPERE	HINWEISE
40 VDC	9 A	Drahtantrieb
	1 A	Benutzeroberfläche

NENNLEISTUNG bei 40 °C (104 °F)			
		EINSCHALTDAUER	EINGANGSAMPERE
Nur Drahtantrieb	Drahtantrieb	60 %	600 Ampere
Mit Fugenhobel-Kit	Drahtantrieb	60 %	500 Ampere
	Fugenhobel-Bolzen	30 %	600 Ampere
Mit Schütze	Drahtantrieb	60 %	500 Ampere

VERZÄHNUNG – DRAHTVORSCHUBGESCHWINDIGKEITSBEREICH – DRAHTSTÄRKE				
GETRIEBEVERZÄHNUNG	RITZELZAHNRAD	WFS-BEREICH	DRAHTSTÄRKEN	
			GMAW	FCAW
22,57:1	20 Zähne*	1,3 - 19,0 m/min (50 - 700 Zoll/min)	0,6 - 1,6 mm (0,025" - 1/16")	0,9 - 2,0 mm (0,035" - 5/64")
	30 Zähne	1,3 - 30,4 m/min (50 - 1200 Zoll/min)	0,6 - 1,2 mm (0,025" - 0,045")	0,9 - 1,6 mm (0,035" - 1/16")

ABMESSUNGEN				
MODELL	HÖHE	BREITE	TIEFE	GEWICHT
Power Feed 84 Einzel-Drahtantrieb	257 mm (11,6 Zoll)	345 mm (13,6 Zoll)	338 mm (13,3 Zoll)	16,8 kg (37 Pfund)
Power Feed 84 Dual-Drahtantrieb	302 mm (11,9 Zoll)	437 mm (17,2 Zoll)	404 mm (15,9 Zoll)	26,8 kg (59 Pfund)
Power Feed 84 Steuerbox	279 mm (11,0 Zoll)	221 mm (8,7 Zoll)	31 mm (3,6 Zoll)	2,9 kg (6,5 Pfund)
Drahtrollenständer für Standardeinsatz	338 mm (13,3 Zoll)	279 mm (11,0 Zoll)	31 mm (10,3 Zoll)	5,0 kg (11 Pfund)
Drahtrollenständer für Schwereinsatz	640 mm (25,2 Zoll)	279 mm (11,0 Zoll)	371 mm (14,6 Zoll)	8,6 kg (19 Pfund)

TEMPERATURBEREICH	
BETRIEB:	-40 °C bis 40 °C (-40 °F bis 104 °F)
LAGERUNG:	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)

Thermische Tests wurden bei Umgebungstemperatur durchgeführt. Die Einschaltdauer (Lastverhältnis) bei 40 °C (104 °F) wurde durch Simulation ermittelt.

* = eine im Drahtantrieb werkseitig installierte Verzahnung.

VORSCHUBGERÄTE FÜR EINZEL-DRAHTANTRIEB								
MODELL K#	Benutzerfläche	USB	Drahtrollenständer	Pistolenadapter	Steuerkabel	Einlassbuchse	Fugenhobel-Kit	Schütz
K3328-1	BLINDBLECH	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N	N
K3328-2	VOLLSTÄNDIGE	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N	N

VORSCHUBGERÄTE FÜR EINZEL-DRAHTANTRIEB								
MODELL K#	Benut- zero- berflä- che	USB	Drah- trol- lenstän- der	Pistole- nadap- ter	Steuer- kabel	Einlass- buchse	Fugen- hobel- Kit	Schütz
	AN- ZEIGE MIT SPEICH- ER							
K3328-3	VOLL- STÄND- IGE AN- ZEIGE MIT SPEICH- ER	Y	N	STD #2- #4	N	K3929-1	N	N
K3328-6	VOLL- STÄND- IGE AN- ZEIGE MIT SPEICH- ER	N	STAND.- EINSATZ	STD #2- #4	K1543- 8'	N	N	N
K3328-7	VOLL- STÄND- IGE AN- ZEIGE MIT SPEICH- ER	Y	STAND.- EINSATZ	STD #2- #4	K1543- 8'	N	N	N
K3328- 11	VOLL- STÄND- IGE AN- ZEIGE MIT SPEICH- ER	N	N	STD #2- #4	N	K3929-1	Y	N

VORSCHUBGERÄTE FÜR EINZEL-DRAHTANTRIEB								
MODELL K#	Benutzer-oberfläche	USB	Draht-rol-lenstän-der	Pistole-nadap-ter	Steuer-kabel	Einlass-buchse	Fugen-hobel-Kit	Schütz
K3328-12	VOLL-STÄND-IGE AN-ZEIGE MIT SPEICH-ER	Y	N	STD #2-#4	N	K3929-1	Y	N
K3328-13	VOLL-STÄND-IGE AN-ZEIGE MIT SPEICH-ER	Y	SCHW.-EINS.	STD #2-#4	K1543-8'	N	N	N

SCHALTKÄSTEN		
MODELL K#	Benutzeroberfläche	USB
K3336-2	VOLLSTÄNDIGE ANZEIGE MIT SPEICHER	Y
K3336-3	BLINDBLECH	N

VORSCHUBGERÄTE FÜR DUAL-DRAHTANTRIEB							
MODELL K#	Benutzer-oberfläche	USB	Drahtrol-lenstän-der	Pistole-nadap-ter	Steuerka-bel	Einlass-buchse	Schütz
K3330-1	BLIND-BLECH	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N
K3330-3	VOLL-STÄND-IGE	Y	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N

VORSCHUBGERÄTE FÜR DUAL-DRAHTANTRIEB							
MODELL K#	Benutzer- oberflä- che	USB	Drahtrol- lenständ- er	Pistole- nadapter	Steuerka- bel	Einlass- buchse	Schütz
	ANZEIGE MIT SPEICHER						
K3330-5	VOLL- STÄND- IGE ANZEIGE MIT SPEICHER	Y	SCHW.- EINS.	STD #2- #4	K1543-8'	N	Y
K3330-6	VOLL- STÄND- IGE ANZEIGE MIT SPEICHER	N	STAND.- EINSATZ	STD #2- #4	K1543-8'	N	N
K3330-10	VOLL- STÄND- IGE ANZEIGE MIT SPEICHER	Y	SCHW.- EINS.	STD #2- #4	K1543-8'	N	N

Sicherheitsvorkehrungen

WARNING

STROMSCHLAG KANN TÖDLICH SEIN.

DIESE INSTALLATION SOLLTE NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

Die Stromversorgung vor dem Anschließen oder Trennen von Versorgungsleitungen, Ausgangs- oder Steuerkabeln über den Hauptschalter oder am Sicherungskasten unterbrechen.

Berühren Sie nicht den Drahtantrieb, die Antriebsrollen, die Drahtspule oder die Elektrode, wenn der Schweißausgang auf EIN geschaltet ist.

Der Drahtvorschub kann mit einem Automatikgerät verbunden werden, das fernbedienbar ist.

Nicht bei demontierten Abdeckungen, Platten oder Schutzeinrichtungen arbeiten.

Die Elektrode oder Drahtspule darf das Drahtvorschubgehäuse nicht berühren.

Isolieren Sie sich selbst von der Arbeit und dem Boden.

Tragen Sie stets trockene Isolierhandschuhe.

Die Hebevorrichtung ist vom Drahtvorschubgehäuse isoliert. Wenn eine alternative Aufhängevorrichtung verwendet wird, muss diese vom Drahtvorschubgehäuse isoliert werden.

WARNING

BEWEGLICHE TEILE können Verletzungen verursachen.

Von beweglichen Teilen fernhalten.

Augenschutz tragen

Aufstellort

Um die beste Drahtvorschubleistung zu erhalten, den Power Feed 84 auf einer stabilen und trockenen Oberfläche platzieren.

Dieses Gerät ist nur für den industriellen Gebrauch bestimmt und nicht für den Einsatz in Wohnanlagen mit elektrischer Stromversorgung über das öffentliche Niederspannungsnetz vorgesehen. In Wohnanlagen können durch leitungsgebundene und abgestrahlte Hochfrequenzstörungen Probleme auftreten. Das Gerät ist EMV- oder HF-klassifiziert und entspricht der Klasse A.

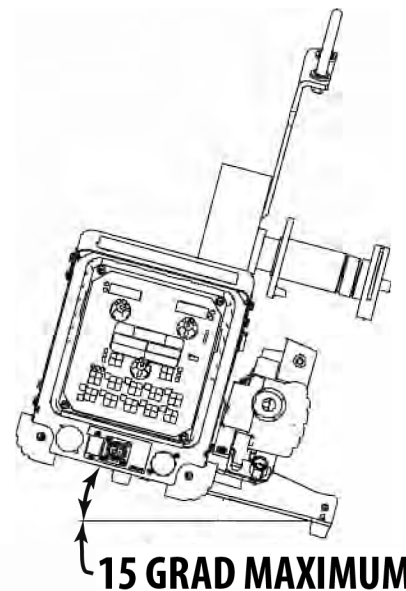


Figure 35

Den Power Feed 84 nicht in Wasser tauchen.

Der Power Feed 84 weist eine Schutzart IP2X auf und ist für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Wird der Drahtvorschub aufgehängt, ist die Aufhängevorrichtung vom Drahtvorschubgehäuse zu isolieren.

Bei Tischmodellen darf die Winkelspindel für die Drahtspule oder Spule nicht mehr als 15 Grad nach unten geneigt sein. (Siehe Abbildung A.A)

Tischkonfigurationen (siehe Abbildung A.1)

„Tisch“-Konfiguration bedeutet, dass die Benutzeroberfläche direkt am Drahtantriebsgehäuse montiert ist. Gültige Tischkonfigurationen sind:

- Einzel-Drahtantrieb
- Dual-Drahtantrieb
- Zwei Einzel-Drahtantriebe

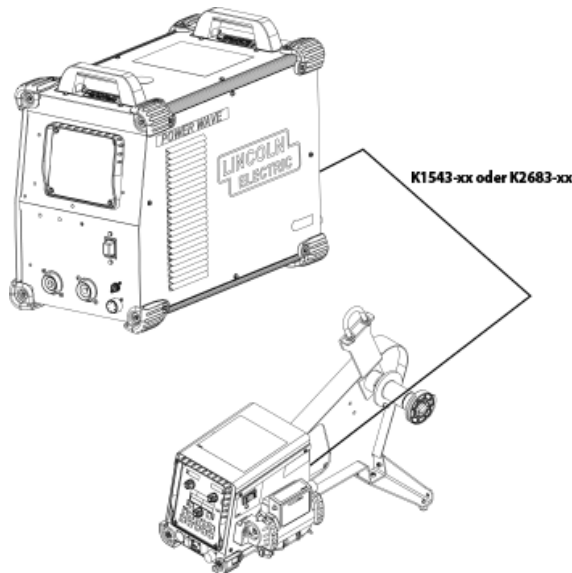


Figure 36

Ausleger-Konfigurationen (siehe Abbildung A.2)

„Ausleger“-Konfiguration bedeutet, dass sich die Benutzeroberfläche in einer separaten Steuerbox befindet. Gültige Ausleger-Konfigurationen sind:

- 1 Steuerbox + 1 Einzel-Drahtantrieb
- 1 Steuerbox + 1 Dual-Drahtantrieb
- 1 Steuerbox + 2 Einzel-Drahtantriebe

Die Benutzeroberfläche kann sich vom Drahtantrieb bis zu 200 Fuß entfernt befinden.

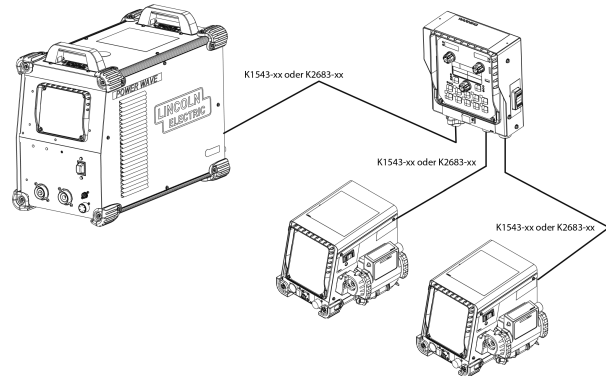


Figure 37

Ausleger-Montage

(Siehe Abbildung A.3)

Wenn der Drahtantrieb mit einem Ausleger oder einer anderen ebenen Fläche verschraubt werden soll, müssen zunächst die (4) GummibefestigungsfüÙe entfernt werden. (3) Schrauben sichern jeden Fuß.

Befestigungsschrauben, die den Drahtantrieb sichern, sollten nicht mehr als 2,5 cm (1 Zoll) in den Drahtvorschub ragen.

Konvertierung von Einzel-/ Dual-Benutzeroberflächen

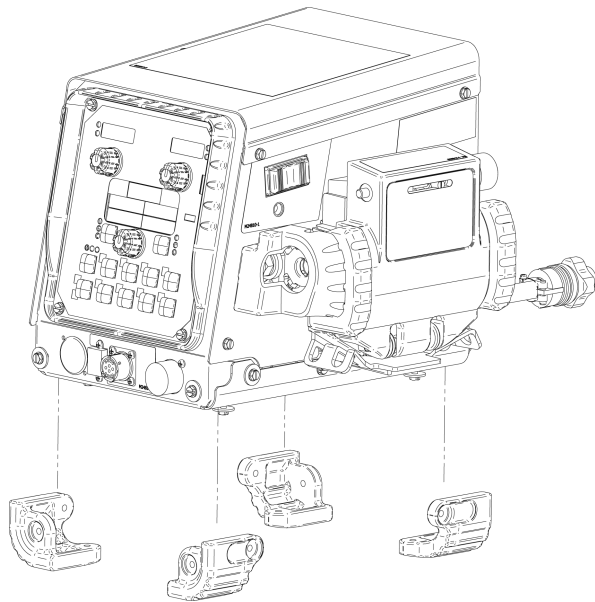


Figure 38

(Siehe Abbildung A.4)

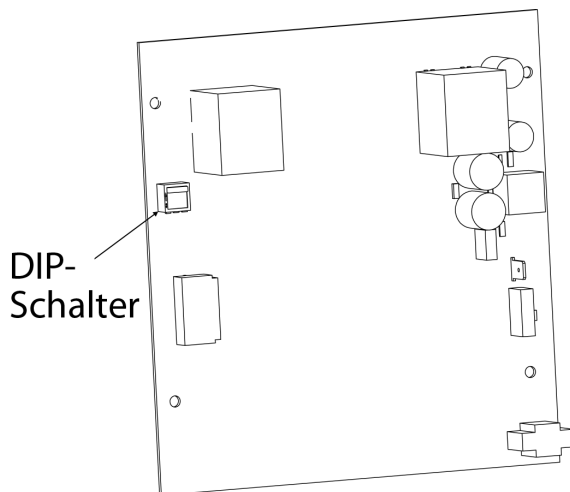


Figure 39

Der Power Feed 84 nutzt die gleiche Benutzeroberfläche für Einzel- und Dual-Modelle. Ein DIP-Schalter auf der Rückseite der Benutzeroberfläche stellt die Platinenkonfiguration ein.

1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.
2. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die Benutzeroberfläche gesichert ist.
3. Stellen Sie den DIP-Schalter auf der Rückseite der Benutzeroberfläche gemäß der Tabelle ein.

Konfiguration	Einstellung des DIP-Schalters
Einzel	Ein
Dual	Aus

4. Die Benutzeroberfläche wieder zusammenbauen

Umrüstung von Tisch zu Ausleger

(Siehe Abbildung A.5)

Die Umrüstung von einem „Tisch“-Vorschub zu einem „Ausleger“-Vorschub bedeutet, dass die Benutzeroberfläche vom Drahtantrieb zu einer Steuerbox umgestellt wird.

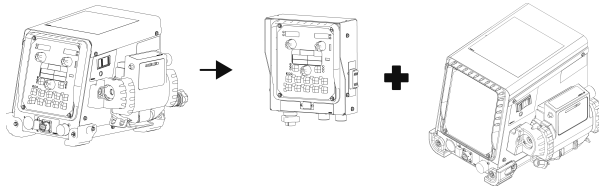


Figure 40

Erforderlich: K3336-3 Benutzeroberfläche.

1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS. **Drahtantrieb (siehe Abbildung A.6)**
2. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die Benutzeroberfläche am Drahtantrieb befestigt ist. Trennen Sie den Kabelbaum vom 4-poligen Steckverbinder auf der Rückseite der Benutzeroberfläche.
3. Wenn der Drahtantrieb über eine USB-Schnittstelle verfügt:
 - a. Trennen Sie den 10-poligen Steckverbinder von der USB-Platine.
 - b. Entfernen Sie die (2) Schrauben, mit denen der USB-Anschluss an der Gehäusefront befestigt ist. Ziehen Sie vorsichtig den Steckverbinder und den Kabelbaum vom Drahtantrieb ab.
 - c. Entfernen Sie die USB-Abdeckplatte von der Steuerbox und installieren Sie sie auf dem Drahtantrieb.
 - d. Trennen Sie die beiden 5-poligen Steckverbinder von der USB-Platine. Entfernen Sie beide Brückenkabelbäume vom Drahtantrieb.
 - e. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die USB-Platine befestigt ist, und heben Sie die USB-Platine heraus.

4. Entfernen Sie die leere Benutzeroberflächenplatte von der Steuerbox und installieren Sie sie auf dem Drahtantrieb.

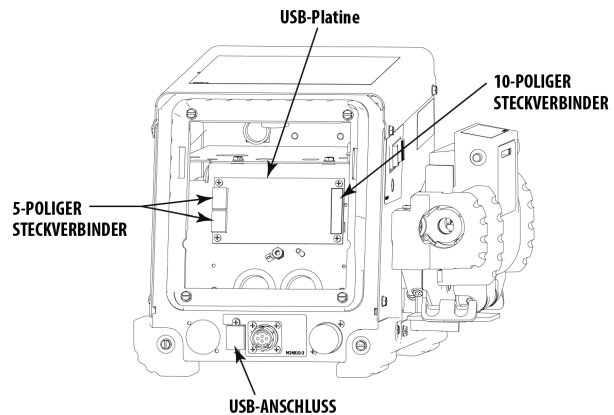


Figure 41

Steuerbox (siehe Abbildung A-7)

5. Wenn in der Steuerbox ein USB-Anschluss vorhanden ist:

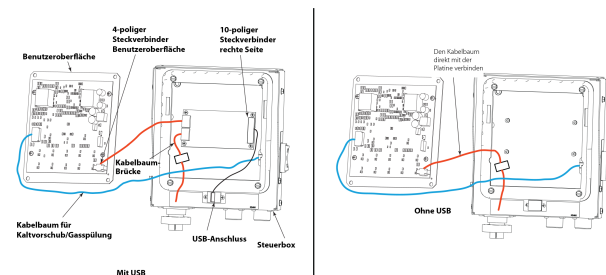


Figure 42

1. Installieren Sie die USB-Platine in der Steuerbox, ausgerichtet mit dem 10-poligen Steckverbinder auf der rechten Seite.
2. Bringen Sie den USB-Anschluss an der Vorderseite des Gehäuses an. Verbinden Sie den Kabelbaum mit der USB-Platine.
3. Schließen Sie einen der USB-Brückenkabelbäume am Steuerbox-Kabelbaum an. Schließen Sie den anderen an den 4-poligen Steckverbinder auf der Rückseite der Benutzeroberfläche an.

6. Schließen Sie den Kabelbaum für Kaltvorschub/ Gasspülung an die Rückseite der Benutzeroberfläche an.

7. Schließen Sie die Benutzeroberfläche wie gezeigt an den Kabelbaum an.

8. Die Benutzeroberfläche mit (4) Schrauben an der Steuerbox befestigen.

Antriebsrollen montieren

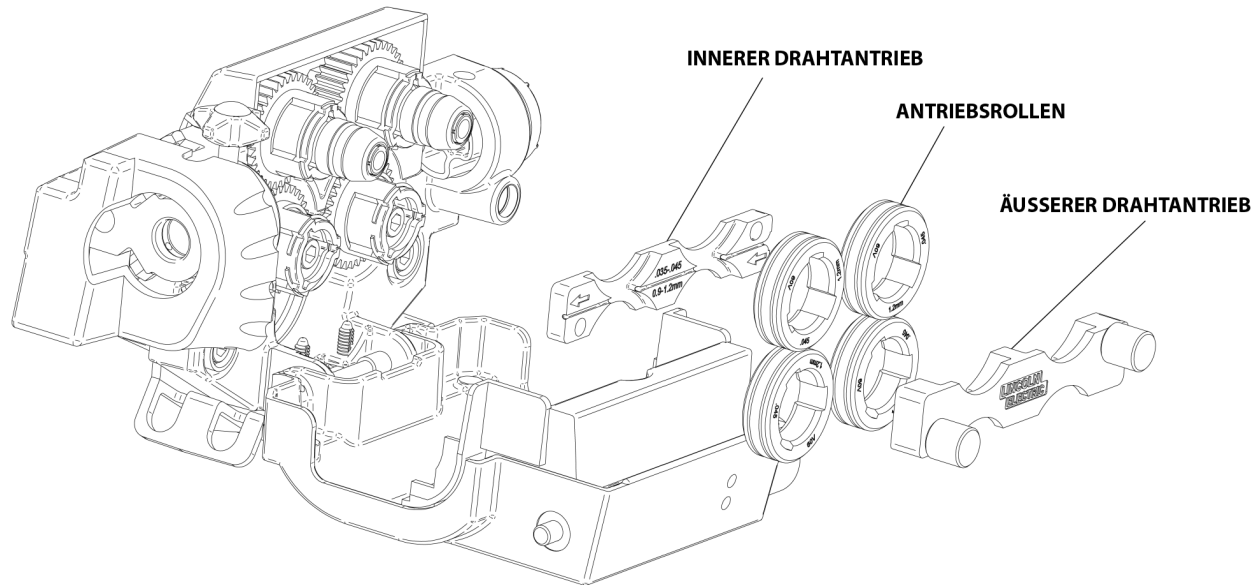


Figure 43

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf **AUS**.

Step 2. Öffnen Sie die Tür des Drahtantriebs, indem Sie oben ziehen.

Step 3. Entfernen Sie die äußere Drahtführung.

Step 4. Antriebsrollen durch gerades Herausziehen entfernen. Möglicherweise ist es erforderlich, an der Antriebsrolle zu wackeln, um sie vom Sicherungsring zu lösen.

Step 5. Entfernen Sie die innere Drahtführung.

Step 6. Installieren Sie die neue innere Drahtführung, wobei der Pfeil in Richtung des Drahtlaufs zeigt.

Step 7. Installieren Sie die Antriebsrollen und die äußere Drahtführung.

Step 8. Schließen Sie die Tür des Drahtantriebs und passen Sie die Druckeinstellung entsprechend an.

Druckeinstellung des Drahtantriebs

Die meisten Drähte arbeiten gut mit einer Druckeinstellung von „2“. Der beste Antriebsrollendruck variiert je nach Drahttyp, Drahtoberfläche, Schmierung und Härte. Ein zu hoher Druck kann den Draht zerquetschen oder zu „Birdnesting“ führen, während ein zu geringer Druck zu Schlupf führen kann.

Einstellen des Antriebsrollendrucks durch:

Step 1. Drücken des Endes der Pistole gegen einen festen Gegenstand, der vom Schweißausgang elektrisch isoliert ist, und Betätigen des Pistolenabzugs für einige Sekunden.

Step 2. Wenn der Draht „Birdnests“ aufweist oder klemmt, ist der Antriebsrollendruck zu hoch. Reduzieren Sie den Druck um eine Umdrehung des Knopfes, führen Sie einen neuen Draht durch die Pistole ein und wiederholen Sie Schritt 1.

Step 3. Führt dies lediglich zu Schlupf, trennen Sie die Pistole und ziehen Sie das Kabel der Pistole ca. 150 mm (6") nach vorne. Der freiliegende Draht sollte eine leichte Welligkeit aufweisen. Wenn keine Welligkeit vorliegt, erhöhen Sie die Druckeinstellung um eine Umdrehung, schließen Sie die Pistole wieder an und wiederholen Sie die obigen Schritte der Elektrodenleitung zum Pistolenadapter.

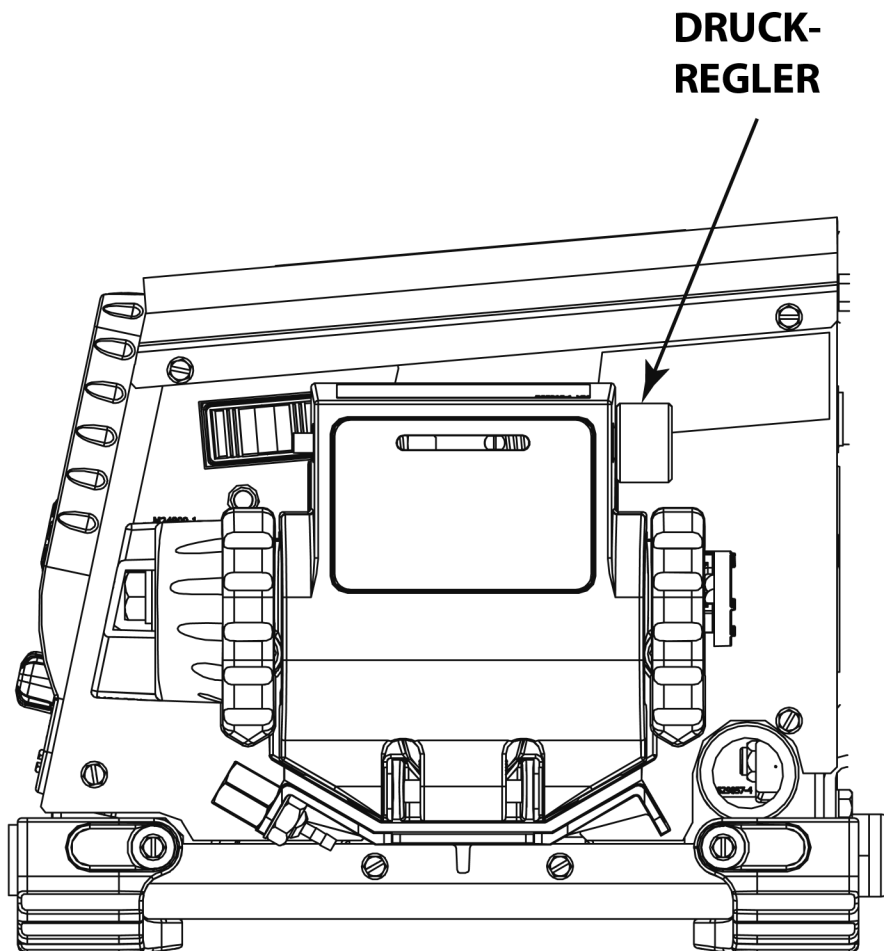


Figure 44

Lincoln, Standard Nr. 2 bis Nr. 4, Standard Nr. 5, Installation des Miller-Pistolenadapters

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube, die Sicherungsscheibe und die Unterlegscheibe, die die Abdeckung des Pistolenadapters fixiert. Entfernen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters.

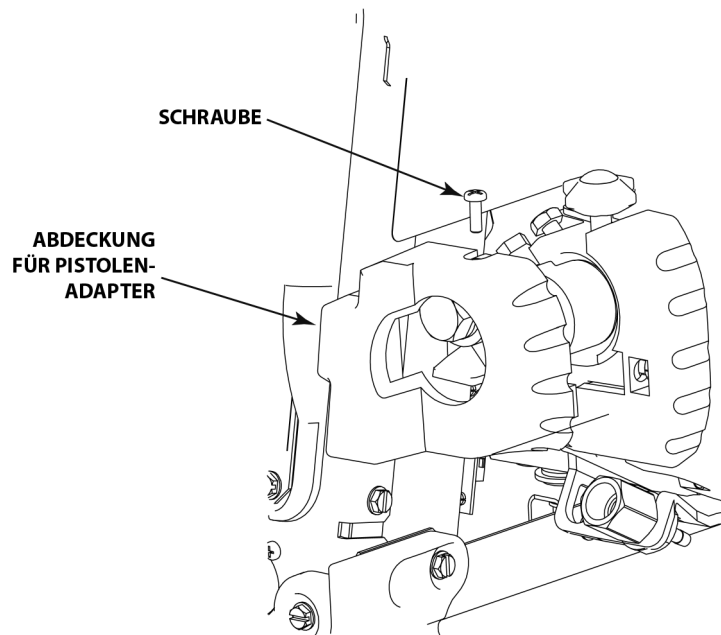


Figure 45

Step 3. Entfernen Sie mit einem 3/4"-Schraubenschlüssel den Bolzen, der die Elektrodenleitung am Pistolenadapter hält.

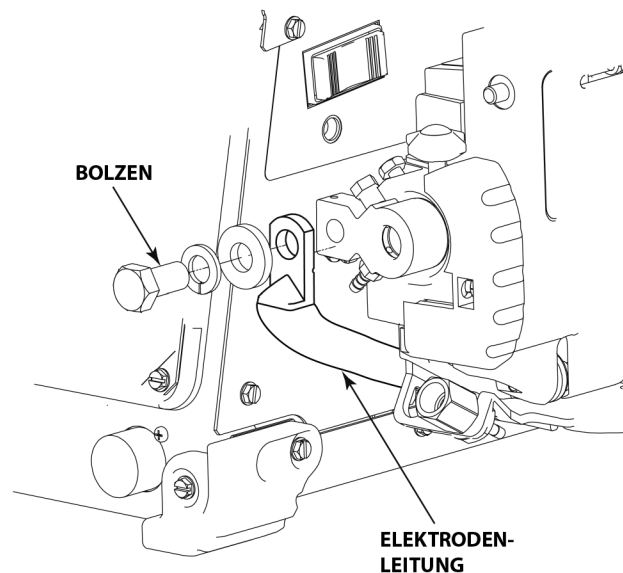


Figure 46

Step 4. Lösen Sie die Stellschraube, die den Pistolenadapter sichert, mit einem 1/8"-Inbusschlüssel.

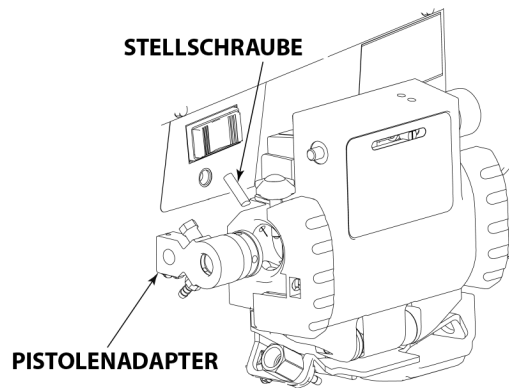


Figure 47

Step 5. Entfernen Sie die Fühlerleitung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

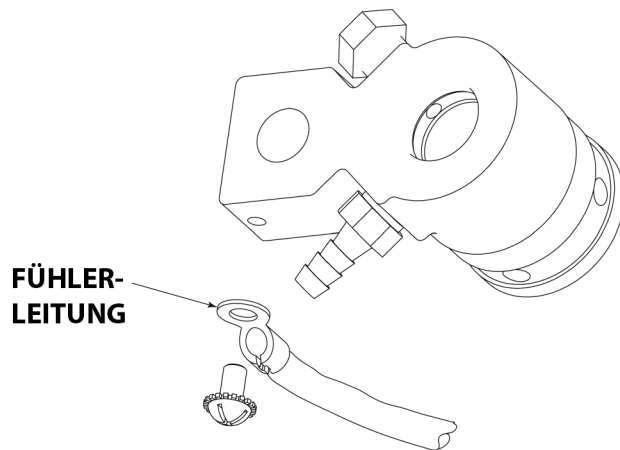


Figure 48

Step 6. Wenn ein Gasschlauch am Pistolenadapter befestigt ist, entfernen Sie die Schlauchklemme mit einer Zange und ziehen Sie den Gasschlauch ab.

Step 7. Wenn für den Pistolenadapter Führungsrohre erforderlich sind, montieren Sie das Führungsrohr der richtigen Größe und sichern Sie es mit der Stellschraube.

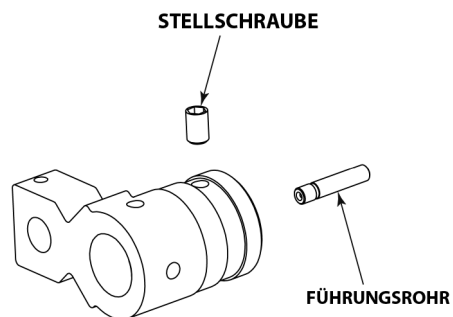


Figure 49

Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr
0,6 - 1,2 mm (0,023" - 0,045")	1
1,2 - 1,6 mm (0,045" - 1/16")	2
1,6 - 2,0 mm (1/16 - 5/64")	3
2,0 - 2,8 mm (0,068" - 7/64")	4

Step 8. Befestigen Sie die Fühlerleitung am neuen Pistolenadapter. Richten Sie die Leitung zur Rückseite des Pistolenadapters aus.

Step 9. Befestigen Sie den Gasschlauch bei Bedarf am Pistolenadapter oder an der Armatur auf der Vorschubplatte und sichern Sie ihn mit einer Schlauchklemme.

Step 10. Befestigen Sie den Pistolenadapter am Drahtantrieb. Ziehen Sie die Stellschraube an, sobald der Pistolenadapter in einem 90°-Winkel angeordnet ist.

Step 11. Schrauben Sie die Elektrodenleitung mit dem Pistolenadapter fest und führen Sie die Leitung gerade nach unten.

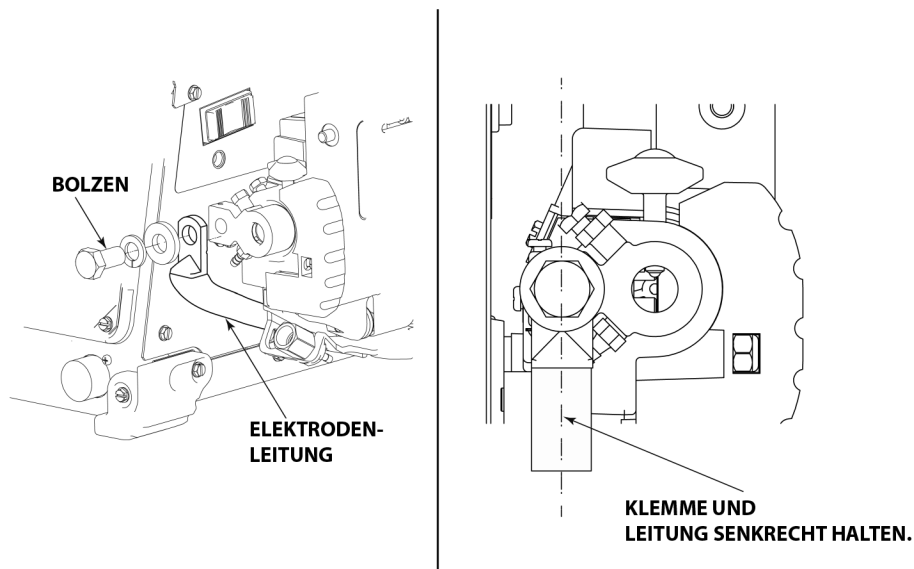


Figure 50

Step 12. Befestigen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters und sichern Sie diese mit der Schraube, der Sicherungsscheibe und der Unterlegscheibe.

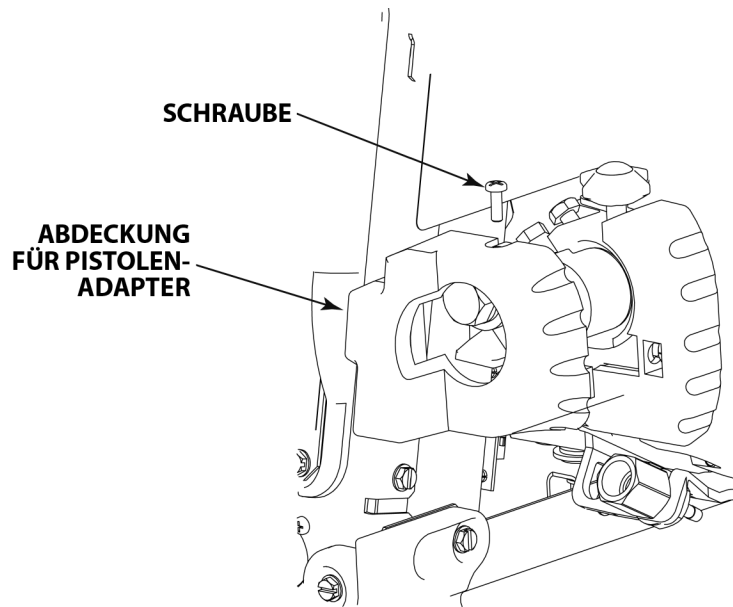


Figure 51

Installation des Oxo- und Fast Mate-Pistolenadapters

Für die Verwendung des Oxo- oder FastMate-Pistolenadapters ist ein K3344-1 Standard Nr. 4 Pistolenadapter erforderlich, der im Drahtantrieb installiert wird.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube, mit der die Abdeckung des Pistolenadapters befestigt ist. Entfernen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters.

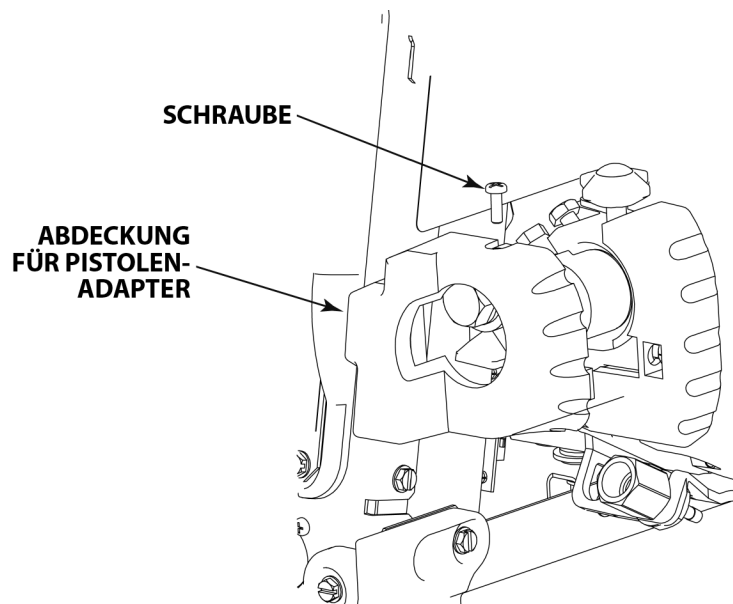


Figure 52

Step 3. Entfernen Sie mit einem 3/4"-Schraubenschlüssel den Bolzen, der die Elektrodenleitung am Pistolensadapter hält.

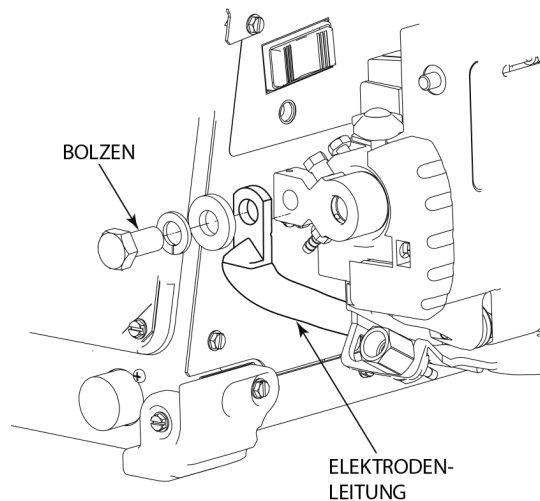


Figure 53

Step 4. Entfernen Sie die Schlauchklemme und den Schlauch mit einer Zange vom Pistolensadapter.

Step 5. Schrauben Sie die Elektrodenleitung mit dem Pistolensadapter fest und führen Sie die Leitung gerade nach unten.

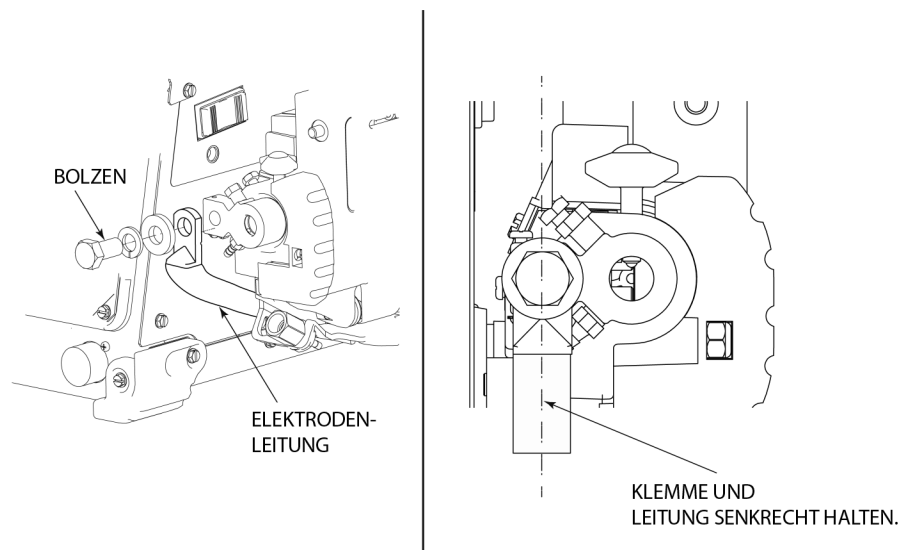


Figure 54

Step 6. Befestigen Sie die Abdeckung des Pistolensadapters und sichern Sie diese mit der Schraube.

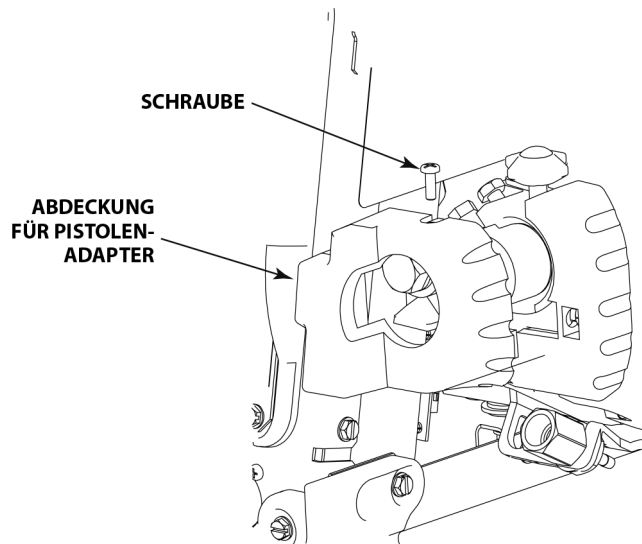


Figure 55

Step 7. Befestigen Sie den Gasschlauch am Oxo- oder FastMate-Pistolenadapter.

Step 8. Wählen Sie das passende Führungsrohr aus und sichern Sie es mit der Stellschraube

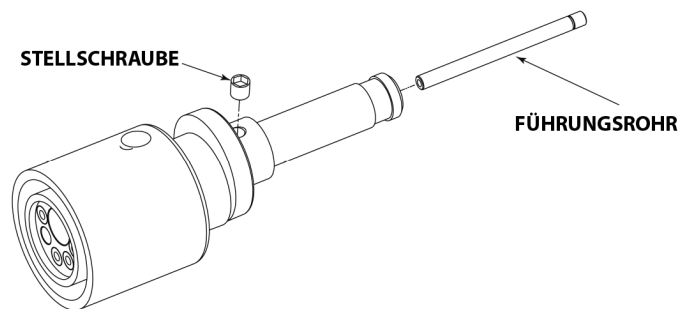


Figure 56

Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr
0,6 - 1,2 mm (0,023" - 0,045")	1
1,2 - 1,6 mm (0,045" - 1/16")	2
1,6 - 2,0 mm (1/16 - 5/64")	3
2,0 - 2,8 mm (0,068" - 7/64")	4

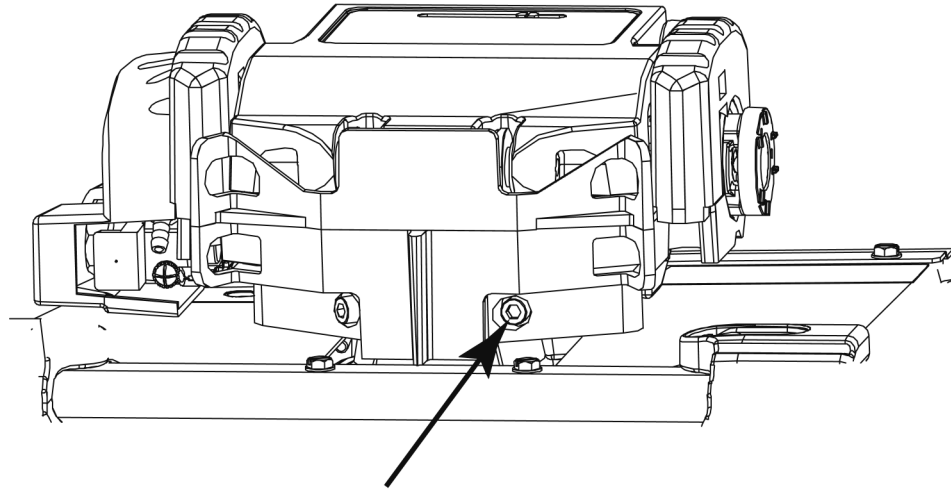
Step 9. Schieben Sie den Oxo- oder FastMate-Pistolenadapter in den Drahtantrieb und sichern Sie ihn mit der Flügelschraube.

Step 10. Bei FastMate-Pistolenadaptern wird die Auslöseranschlusslitze mit dem Steckverbinder an der Vorderseite des Vorschubgeräts verbunden.

Drehen des Drahtantriebs

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Lokalisieren Sie die Innensechskantschraube am unteren Ende des Drahtantriebs. Die Schraube lösen, aber nicht entfernen.



INNENSECHSKANTSCHRAUBE

Figure 57

Step 3. Drehen Sie den Drahtantrieb in die gewünschte Position und ziehen Sie die Schraube an.

Übersetzungsverhältnis des Ritzels

Bei Auslieferung ab Werk ist ein Ritzel mit 20 Zähnen montiert. Bei Bedarf kann für mehr Drehzahl bei geringerem Drehmoment das Ritzel mit 30 Zähnen eingebaut werden.

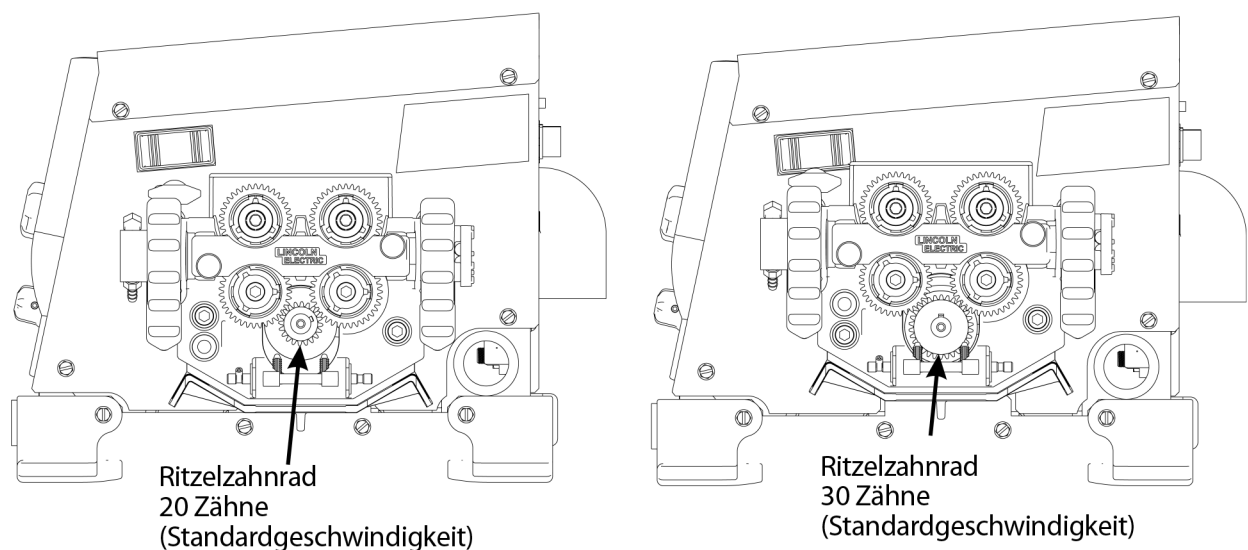


Figure 58

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Öffnen Sie die Drahtantriebstür und lösen Sie die Stellschraube, die den Scharnierstift hält, mit einem 5/64"-Inbusschlüssel. Schieben Sie den Scharnierstift nach hinten und entfernen Sie die Tür.

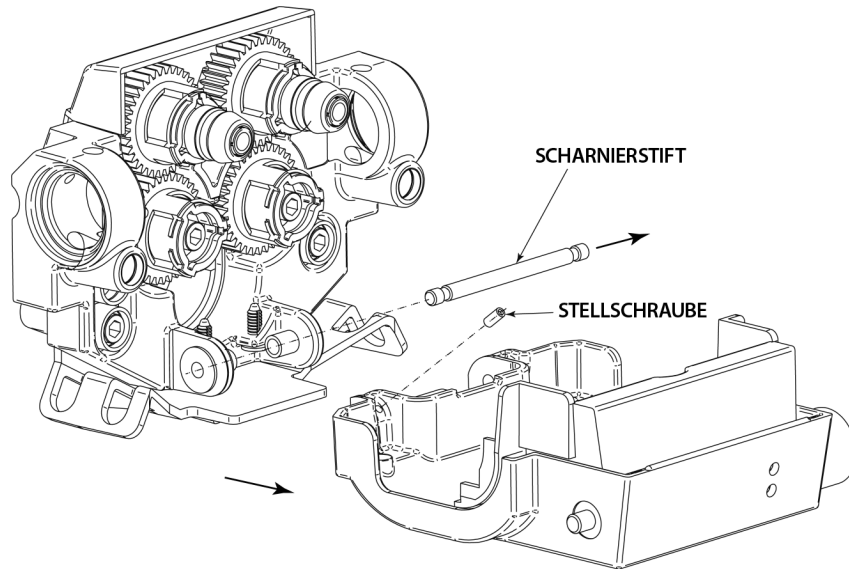


Figure 59

Step 3. Entfernen Sie die beiden Innensechskantschrauben, die die Vorschubplatte sichern, und entfernen Sie die Vorschubplatte von der Klemme.

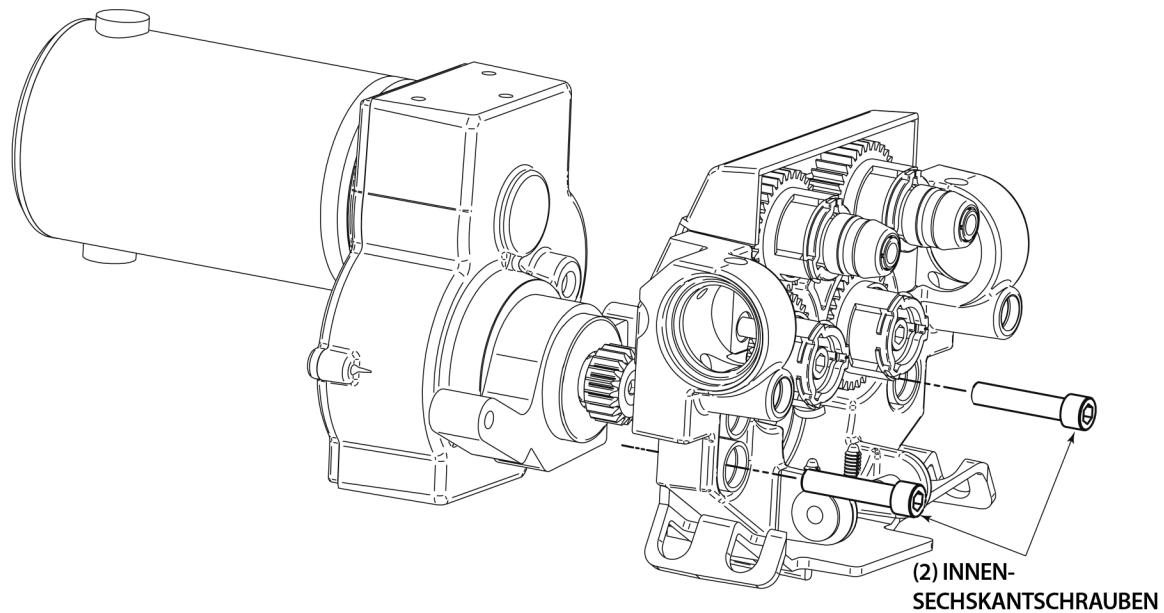


Figure 60

- Step 4.** Entfernen Sie die Schraube, die das Ritzel hält, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher. Entfernen Sie das Ritzel.
- Step 5.** Montieren Sie das neue Ritzel.
- Step 6.** Positionieren Sie die Vorschubplatte und ziehen Sie die Zylinderschrauben an.
- Step 7.** Setzen Sie den Scharnierstift und die Tür wieder ein. Sichern Sie den Scharnierstift mit der Stellschraube.
- Step 8.** Schalten Sie die Stromversorgung auf EIN.
- Step 9.** Rufen Sie das Setup-Menü auf und wählen Sie P.18. Passen Sie die Einstellung an das montierte Ritzel an.
- Step 10.** Schalten Sie die Stromversorgung auf AUS und dann wieder auf EIN, damit die Einstellungen wirksam werden.

Schutzgasanschluss

WARNING

Der ZYLINDER kann explodieren, wenn er beschädigt ist.

Halten Sie den Zylinder aufrecht und verketten Sie ihn zur Unterstützung.

Der Zylinder darf nicht an Orten aufgestellt werden, an denen er beschädigt werden kann.

Das Schweißgerät nie bei angeschlossenem Zylinder anheben.

Die Schweißelektrode darf den Zylinder nie berühren.

Den Zylinder vom Schweißkreis oder sonstigen spannungsführenden Stromkreisen fernhalten.

WARNING

DIE ANSAMMLUNG VON SCHUTZGAS KANN DIE GESUNDHEIT GEFÄHRDEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

Die Schutzgasversorgung ausschalten, wenn das Gas nicht benutzt wird.

Siehe American National Standard Z-49.1 „Safety in Welding and Cutting“ (dt. Sicherheit beim Schweißen und Schneiden), herausgegeben von der American Welding Society.

Maximaler Eingangsdruck beträgt 6,9 bar (100 psi).

Die Einlassarmatur ist ein Anschluss vom Typ 5/8-18 CGA.

Die Schutzgasversorgungsleitung wie folgt installieren:

Step 1. Den Zylinder sichern, sodass er nicht umfallen kann.

Step 2. Die Kappe des Zylinders abnehmen. Die Zylinderventile und Regler auf beschädigte Gewinde, Verunreinigung, Staub, Öl oder Fett prüfen. Staub und Verunreinigungen mit einem sauberen

Lappen entfernen. **Den REGLER nicht ANSCHLIESSEN, WENN DIESER ÖL, FETT ODER BESCHÄDIGUNGEN aufweist!** Informieren Sie Ihren Gaslieferanten über diesen Zustand. Öle oder Fette sind in Gegenwart von Hochdruck-Sauerstoff explosionsgefährlich.

Step 3. Stellen Sie sich auf eine vom Auslass abgewandte Seite und öffnen Sie einen Augenblick das Zylinderventil. Damit wird eventuell im Ventilauslass angesammelter Staub oder Schmutz ausgeblasen.

Step 4. Den Durchflussregler an den Zylinder anschließen und die Überwurfmutter(n) mit einem Schraubenschlüssel festziehen. Hinweis: Wird ein 100%-CO₂-Zylinder angeschlossen, den Regleradapter zwischen Regler und Zylinderventil einsetzen. Wenn der Adapter mit einer Kunststoffscheibe ausgestattet ist, sicherstellen, dass diese für den Anschluss an den CO₂-Zylinder richtig sitzt.

Step 5. Ein Ende des Zufuhrschlauchs an die Auslassverschraubung des Durchflussreglers anschließen. Das andere Ende an die Schutzgaszufuhr des Schweißsystems anschließen. Die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel festziehen.

Step 6. Vor dem Öffnen des Zylinderventils den Einstellknopf des Reglers bis zur Druckentlastung der Ausgleichsfeder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Step 7. Stellen Sie sich auf eine Seite und öffnen Sie das Zylinderventil langsam für einen Bruchteil einer Umdrehung. Das Ventil vollständig öffnen, wenn sich der Zylinderdruckmesser nicht mehr bewegt.

Step 8. Der Durchflussregler kann eingestellt werden. Stellen Sie ihn auf die für das verwendete Verfahren empfohlene Durchflussmenge ein, bevor Sie zu schweißen beginnen.

Wassergekühlte Pistolenverbindungen

Das Wasseranschluss-Kit K590-6 wird unter dem Drahtantrieb installiert.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Befestigen Sie die Schnellkupplungen an der Kunststoffhalterung, indem Sie die hintere Mutter stationär halten und die Armatur drehen.

Step 3. Schneiden Sie den Schlauch auf die gewünschte Länge ab und befestigen Sie dann den Schlauch und die Schlauchklemmen an den Armaturen.

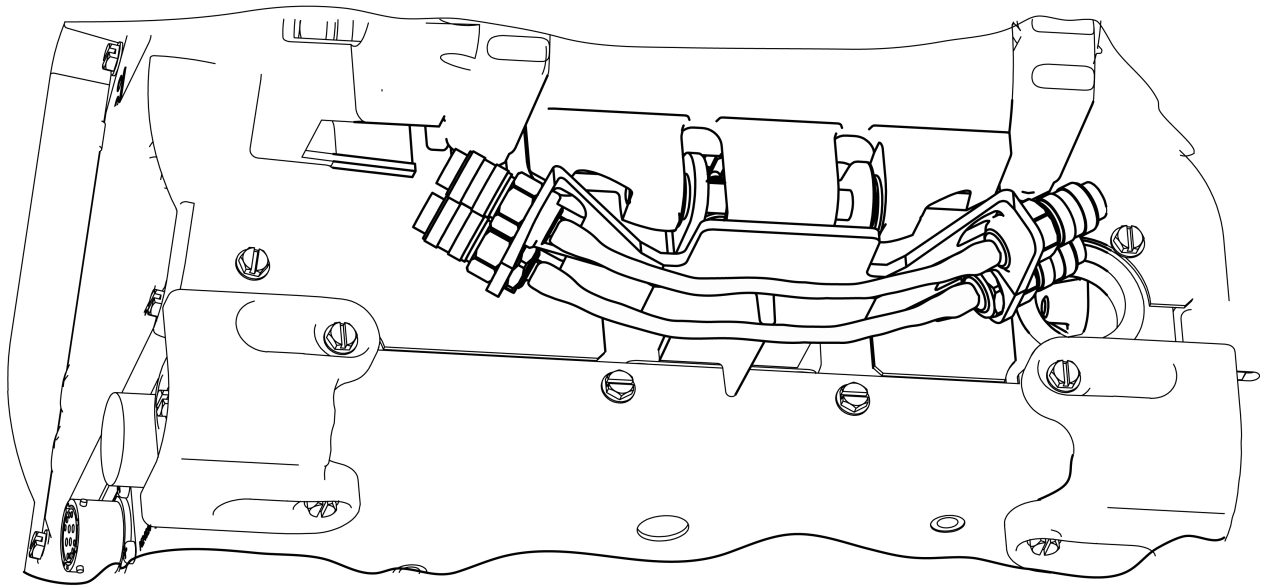


Figure 61

Laden der Drahtspulen

WARNING

Halten Sie Hände, Haare, Kleidung und Werkzeuge von rotierenden Geräten fern.

Tragen Sie beim Aufziehen des Drahtes oder beim Wechseln der Drahtspule keine Handschuhe.

Nur qualifiziertes Personal darf dieses Gerät installieren, verwenden oder warten.

Spulen mit einem Gewicht von 22 – 27 kg (50 – 60 Pfund) erfordern einen K3343-1 Drahtrollenständer für Schwereinsatz.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Drücken Sie die Auslösestange auf den Sicherungsring und entfernen Sie ihn von der Spindel.

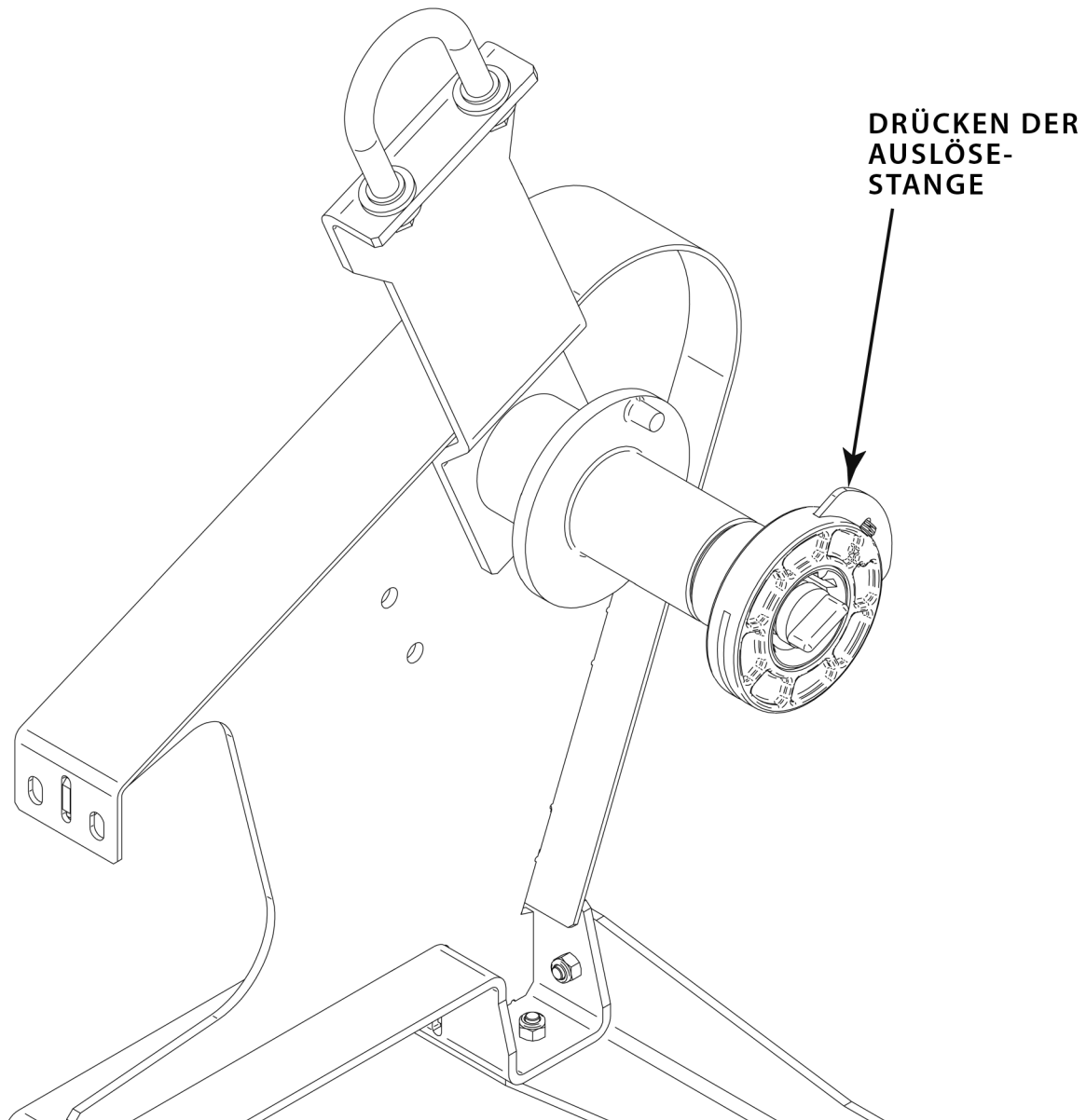


Figure 62

Step 3. Legen Sie die Spule auf die Spindel und richten Sie den Spindelbremsstift mit einer der Bohrungen auf der Rückseite der Spule aus. Eine Anzeigemarkierung am Ende der Spindel zeigt die Ausrichtung des Bremsstiftes an. Vergewissern Sie sich, dass der Draht von der Spule in die richtige Richtung geführt wird.

Step 4. Bringen Sie den Sicherungsring wieder an, wobei die Metallstange in eine der Nuten der Spindel eingreift. Die Auslösestange springt beim Einrasten heraus.

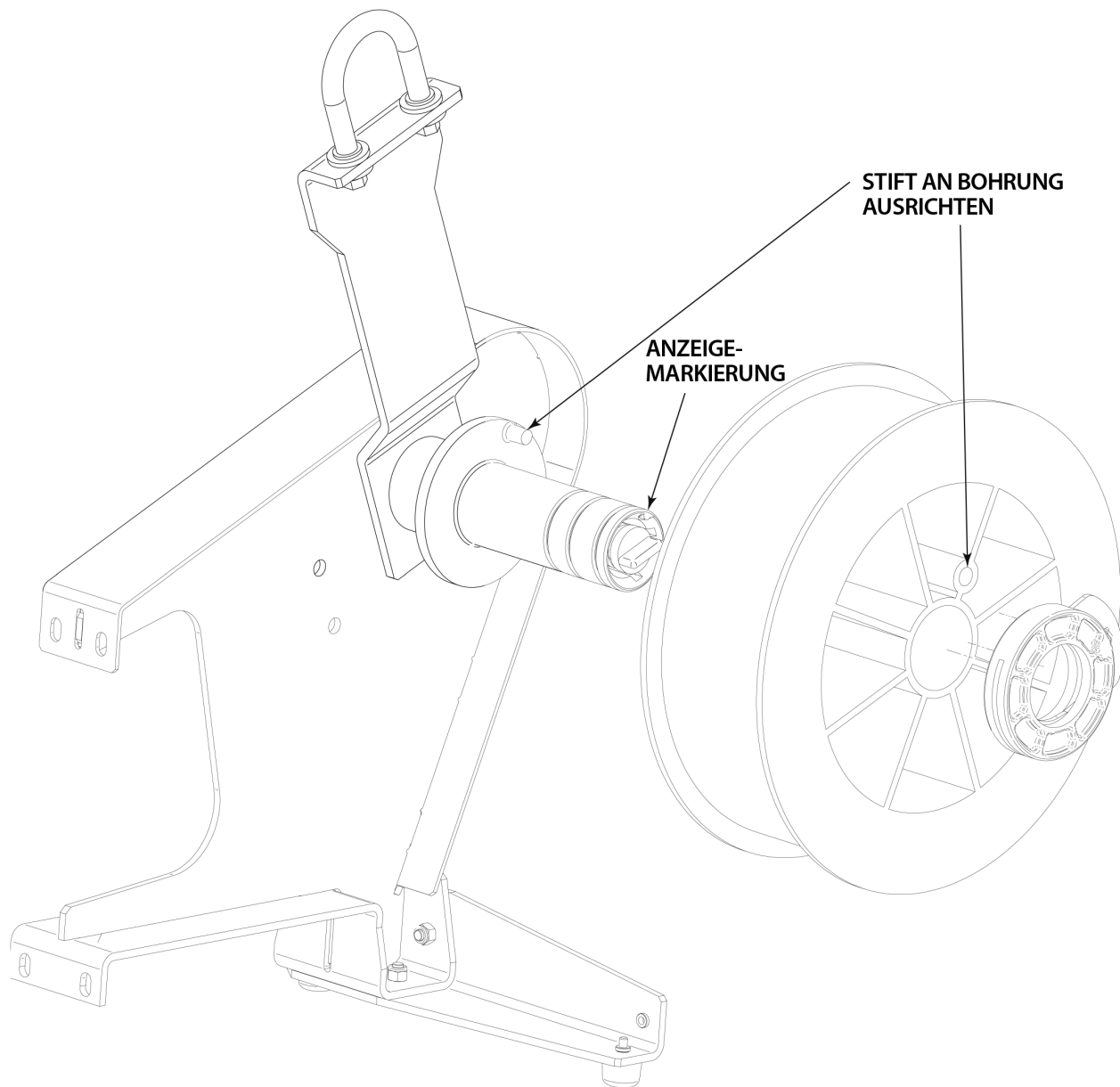


Figure 63

Drahtrollenständer

Für die Verwendung mit Spulen von 4,5 bis 20 kg (10 bis 44 Pfund) ist der K3342-1 Drahtrollenständer für Standardeinsatz vorgesehen.

Bei Verwendung des K3343-1 Drahtrollenständers für Schwereinsatz platzieren Sie die Spindel wie abgebildet an der vorgesehenen Stelle.

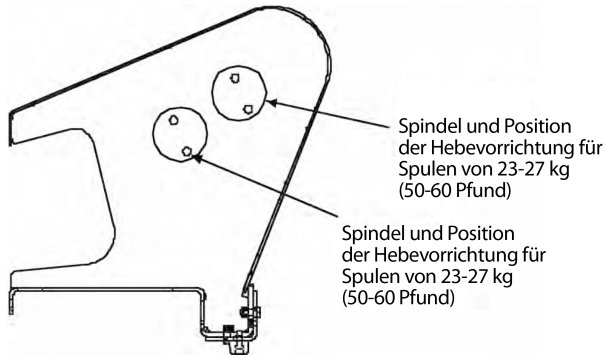


Figure 64

Elektrische Installation

Koaxialschweißkabel

(Siehe Abbildung A.30)

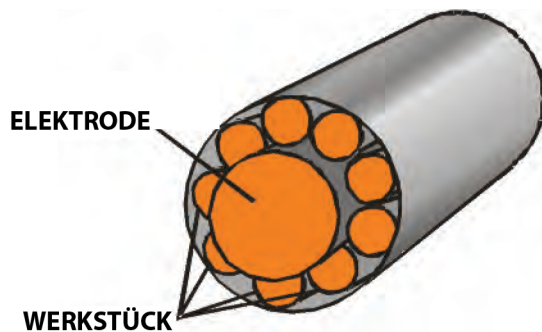


Figure 65

Koaxialschweißkabel sind speziell für das Impuls- oder STT™-Schweißen konzipiert. Koaxialschweißkabel zeichnen sich durch eine niedrige Induktivität aus, was schnelle Änderungen des Schweißstroms ermöglicht. Normale Kabel besitzen eine höhere Induktivität, die zu Verzerrungen der Impuls- oder STT™-Wellenform führen kann. Je länger die Schweißkabel sind, desto wichtiger ist die Induktivität.

Koaxialschweißkabel eignen sich optimal für Hochleistungswellenformen und:

- bei langen Kabeln
- wenn die Kabel in einer Metallschale untergebracht sind

Ein Koaxialschweißkabel besteht aus mehreren kleinen Drähten, die um einen größeren Draht gewickelt sind. Der größere Innendraht ist an den Elektrodenbolzen an der Stromquelle und die Elektrodenverbindung am Drahtvorschubgerät angeschlossen. Die kleinen Drähte bilden zusammen die Werkstückleitung, wobei ein Ende an der Stromquelle angeschlossen ist und das andere Ende an das Werkstück.

Installation: (Siehe Abbildung A.31)

Step 1. Den Eingangsstrom an der Schweißstromquelle ausschalten.

Step 2. Ein Ende des mittleren Drahts an den Elektrodenanschluss der Stromquelle anschließen, das andere Ende an den Elektrodenanschluss des Drahtvorschubs.

Step 3. Das äußere Drahtbündel an den Werkstückanschluss der Stromquelle anschließen, das andere Ende an das Werkstück. Für optimale Ergebnisse die Länge von Werkstückleitungen auf ein Mindestmaß reduzieren.

Step 4. Alle Verbindungen isolieren.

EMPFOHLENE KABELQUERSCHNITTE (MIT GUMMI BESCHICHTETES KUPFER – BEMESSUNG 75 °C)**					
AMPERE	EINSCHALTDAUER	KOAXIALKABELLÄNGE			
		0 bis 7,6 m (0 bis 25 Fuß)	7,6 bis 15,2 m (25 bis 50 Fuß)	(15,2 bis 22,9 m (50 bis 75 Fuß)	22,9 bis 30,5 m (75 bis 100 Fuß)
250	100 %	1	1	1	1
300	60 %	1	1	1	1/0
350	60 %	1/0	1/0	-	-

** Die angegebenen Werte gelten für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 40 °C (104 °F) und darunter. Bei Anwendungen über 40 °C (104 °F) können Kabel erforderlich sein, die größer als empfohlen sind, oder Kabel empfohlen für über 75 °C (167 °F).

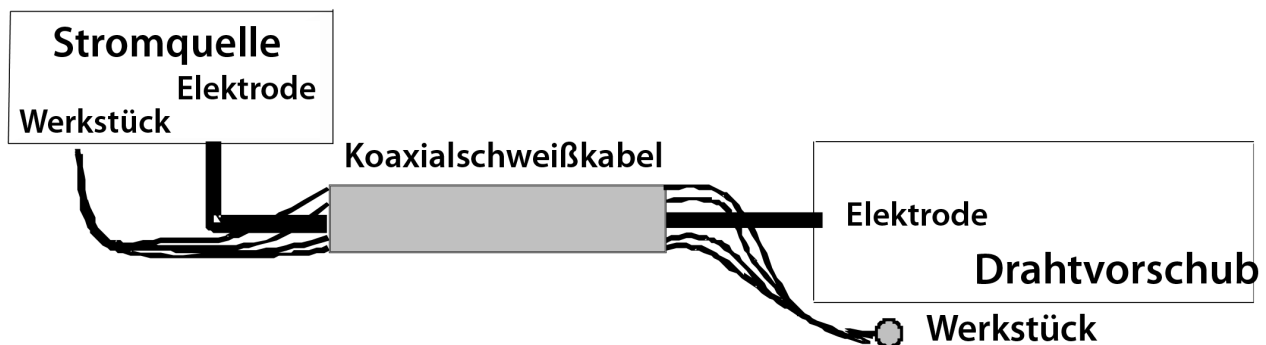


Figure 66

SCHWEISSKABEL, STANDARD

Tabelle A.2 weist Kupferkabelquerschnitte, die für unterschiedliche Ströme und Einschalt Dauern empfohlen werden. Die angegebenen Längen

sind die Entfernung vom Schweißer zum Werkstück und zurück zum Schweißer. Die Kabelquerschnitte nehmen bei größeren Längen zu, hauptsächlich zur Minimierung von Kabelfallen.

Table 2. TABELLE A.2

EMPFOHLENE KABELQUERSCHNITTE (MIT GUMMI BESCHICHTETES KUPFER – BEMESSUNG 75°C oder 167°F)**						
AMPERE	EINSCHALT- DAUER IN PROZENT	KABELQUERSCHNITTE FÜR KOMBINIERTE LÄNGEN VON ELEKTRODE UND WERKSTÜCK-KABELN				
		0 bis 15 m (0 bis 50 Fuß)	15 bis 30 m (50 bis 100 Fuß)	30 bis 46 m (100 bis 150 Fuß)	46 bis 61 m (150 bis 200 Fuß)	61 bis 76 m (200 bis 250 Fuß)
200	60	2	2	2	1	1/0
200	100	2	2	2	1	1/0
225	20	4 oder 5	3	2	1	1/0
225	40&30	3	3	2	1	1/0
250	30	3	3	2	1	1/0
250	40	2	2	1	1	1/0
250	60	1	1	1	1	1/0
250	100	1	1	1	1	1/0
300	60	1	1	1	1/0	2/0
325	100	2/0	2/0	2/0	2/0	3/0
350	60	1/0	1/0	2/0	2/0	3/0
400	60	2/0	2/0	2/0	3/0	4/0
400	100	3/0	3/0	3/0	3/0	4/0
500	60	2/0	2/0	3/0	3/0	4/0

** Die angegebenen Werte gelten für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 40 °C (104 °F) und darunter. Bei Anwendungen über 40 °C (104 °F) können Kabel erforderlich sein, die größer als empfohlen sind, oder Kabel empfohlen für über 75 °C (167 °F).

Der Power Feed 84 wird ab Werk auf eine positive Elektrodenpolarität konfiguriert. Siehe P.81 im **Betriebsabschnitt** (Einrichtungsmenü), um das Schweißen mit negativer Polarität auszuwählen.

Negative Elektrodenpolarität

Schweißen mit mehreren Lichtbögen

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn an einem Teil mehr als ein Lichtbogen gleichzeitig geschweißt wird. Lichtbogenblasen und Lichtbogenstörungen können auftreten oder verstärkt werden. Jede Stromquelle erfordert eine Werkstückleitung vom Werkstückbolzen zur Schweißvorrichtung. Kombinieren Sie nicht alle Werkstückleitungen in einer Leitung. Führen Sie das Schweißen in Richtung von den Werkstückleitungen weg durch. Verbinden Sie alle Werkstück-Fühlerleitungen von jeder Stromquelle mit dem Werkstück am Ende der Schweißnaht, so dass sie außerhalb des Schweißstrompfads liegen.

Für die besten Ergebnisse beim Impulsschweißen stellen Sie die Drahtgröße und die Drahtvorschubgeschwindigkeit für alle Lichtbögen gleich ein. Wenn diese Parameter identisch sind, ist die Pulsfrequenz gleich, was zur Stabilisierung der Lichtbögen beiträgt.

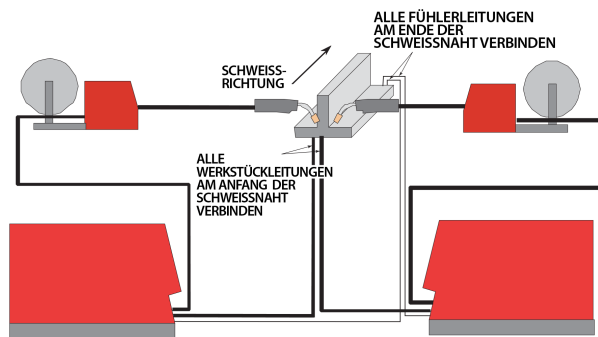


Figure 67

Steuerkabel

ArcLink Steuerkabel sind in zwei Formen erhältlich:

- K1543-xx Serie für die meisten Innen- oder Werksinstallationen.
- K2683-xx für den Außeneinsatz oder wenn das Gerät häufig bewegt wird.

ArcLink/LincNet Steuerkabel sind spezielle, hochwertige Kabel für die digitale Kommunikation. Die Kabel sind 5-polige Kupferkabel in einem SO-Gummimantel. Für die Netzwerkkommunikation steht ein 20-Gauge-Twisted-Pair zur Verfügung. Dieses Paar weist eine Impedanz von ca. 120 Ohm und eine Laufzeitverzögerung pro Fuß von weniger als 2,1 Nanosekunden auf. Es stehen zwei 12-Gauge-Leiter zur Verfügung, die zur Versorgung des Netzes mit 40 VDC verwendet werden. Der fünfte Draht ist ein 18-Gauge und wird als Elektroden-Fühlerleitung verwendet.

Die Verwendung von nicht standardisierten Kabeln kann zu Systemabschaltungen, schlechtem Lichtbogenstart und Problemen beim Drahtvorschub führen.

Die Steuerkabel können aneinandergereiht werden, wodurch ihre Länge verlängert wird. Verwenden Sie maximal 61 m (200 Fuß) Steuerkabel zwischen den Komponenten.

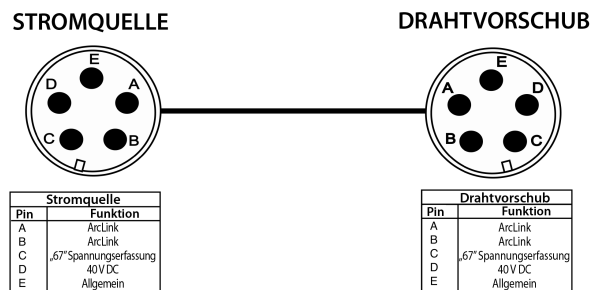
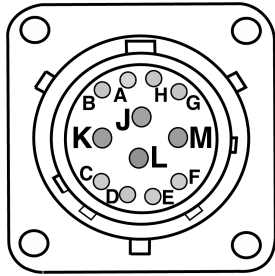
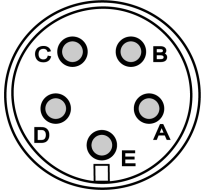


Figure 68

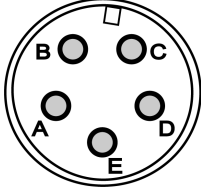
Erweiterte Zubehörstecker (12-polig)

	Funktion	STIFT	Verdrahtung
	 <p>12-poliger Anschluss für Push-Pull-Pistolen und Fernbedienungen</p>		A
		B	KANN HOCH SEIN
		C	75 Fernpotentiometer, häufig
		D	76 Fernpotentiometer, Wischer
		E	77 Fernpotentiometer, 5K
		F	ArcLink Peripherieabtastung
		G	Auslöser
		H	Auslöser
		J	40 V DC häufig
		K	40 VDC +
		L	Zugmotor -
		M	Zugmotor +

Auslöseranschluss (5-polig)

	Funktion	STIFT	Verdrahtung
	 <p>5-poliger Auslöserstecker nur für Push-Pistolen.</p>		A
		B	Nicht verwendet
		C	Auslöser
		D	Duales Verfahren
		E	Duales Verfahren

ArcLink Stecker (5-polig)

	Funktion	STIFT	Verdrahtung
	5-poliger Stecker für Kommunikation und Stromversorgung	A	CAN
		B	CAN
		C	67 Elektrodenspannungserfassung
		D	40 VDC
		E	Häufig

Aufstellort

Um die beste Drahtvorschubleistung zu erhalten, den Power Feed 84 auf einer stabilen und trockenen Oberfläche platzieren.

Dieses Gerät ist nur für den industriellen Gebrauch bestimmt und nicht für den Einsatz in Wohnanlagen mit elektrischer Stromversorgung über das öffentliche Niederspannungsnetz vorgesehen. In Wohnanlagen können durch leitungsgebundene und abgestrahlte Hochfrequenzstörungen Probleme auftreten. Das Gerät ist EMV- oder HF-klassifiziert und entspricht der Klasse A.

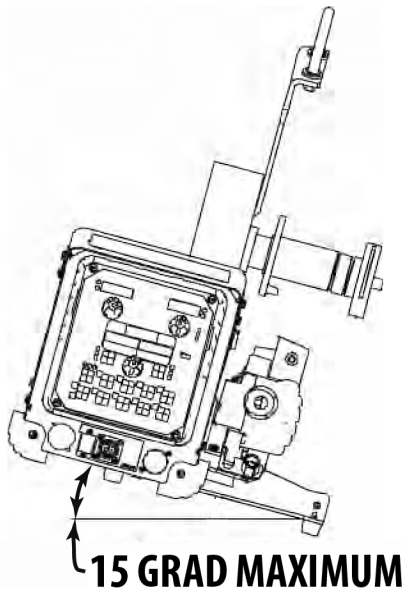


Figure 69

Den Power Feed 84 nicht in Wasser tauchen.

Der Power Feed 84 weist eine Schutzart IP2X auf und ist für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Wird der Drahtvorschub aufgehängt, ist die Aufhängevorrichtung vom Drahtvorschubgehäuse zu isolieren.

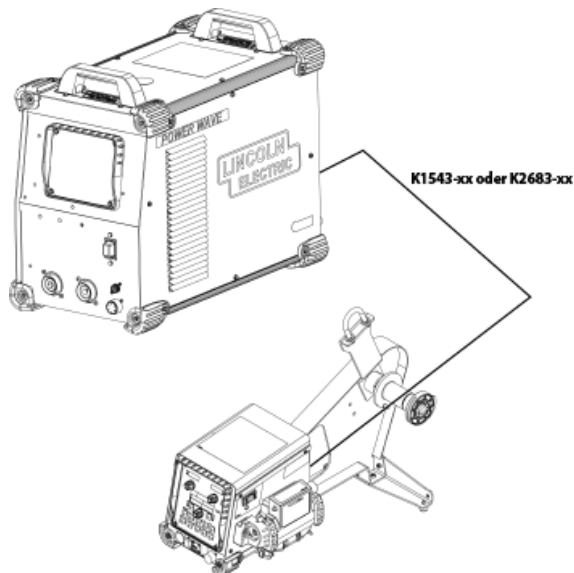
Bei Tischmodellen darf die Winkelspindel für die Drahtspule oder Spule nicht mehr als 15 Grad nach unten geneigt sein. (Siehe Abbildung A.A)

Tischkonfigurationen (siehe Abbildung A.1)

Figure 70

„Tisch“-Konfiguration bedeutet, dass die Benutzeroberfläche direkt am Drahtantriebsgehäuse montiert ist. Gültige Tischkonfigurationen sind:

- Einzel-Drahtantrieb
- Dual-Drahtantrieb
- Zwei Einzel-Drahtantriebe



Ausleger-Konfigurationen (siehe Abbildung A.2)

„Ausleger“-Konfiguration bedeutet, dass sich die Benutzeroberfläche in einer separaten Steuerbox befindet. Gültige Ausleger-Konfigurationen sind:

- 1 Steuerbox + 1 Einzel-Drahtantrieb
- 1 Steuerbox + 1 Dual-Drahtantrieb
- 1 Steuerbox + 2 Einzel-Drahtantriebe

Die Benutzeroberfläche kann sich vom Drahtantrieb bis zu 200 Fuß entfernt befinden.

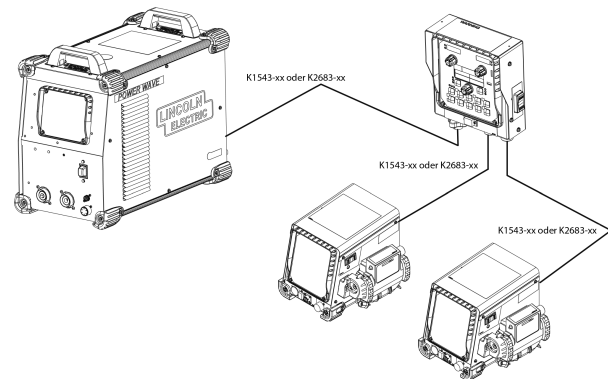


Figure 71

Ausleger-Montage

(Siehe Abbildung A.3)

Wenn der Drahtantrieb mit einem Ausleger oder einer anderen ebenen Fläche verschraubt werden soll, müssen zunächst

die (4) Gummibefestigungsfüße entfernt werden. (3) Schrauben sichern jeden Fuß.

Befestigungsschrauben, die den Drahtantrieb sichern, sollten nicht mehr als 2,5 cm (1 Zoll) in den Drahtvorschub ragen.

Konvertierung von Einzel-/ Dual-Benutzeroberflächen

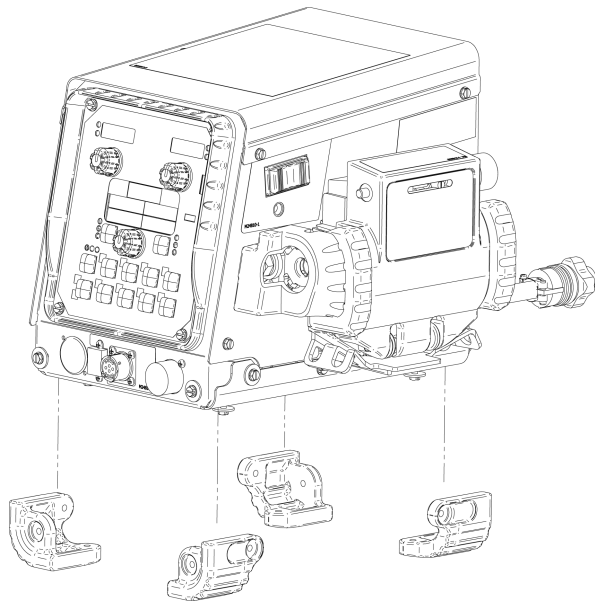


Figure 72

(Siehe Abbildung A.4)

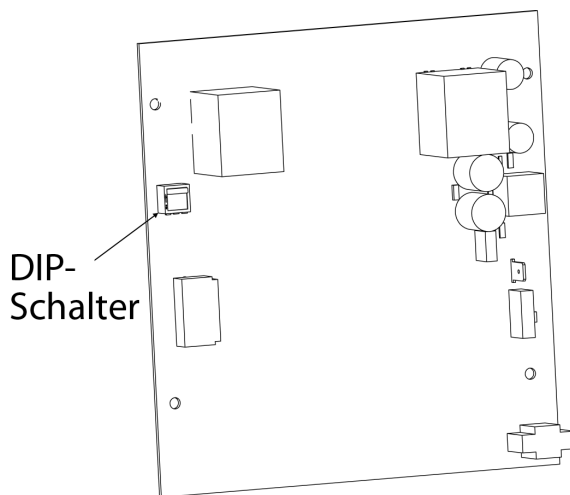


Figure 73

Der Power Feed 84 nutzt die gleiche Benutzeroberfläche für Einzel- und Dual-Modelle. Ein DIP-Schalter auf der Rückseite der Benutzeroberfläche stellt die Platinenkonfiguration ein.

1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.
2. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die Benutzeroberfläche gesichert ist.
3. Stellen Sie den DIP-Schalter auf der Rückseite der Benutzeroberfläche gemäß der Tabelle ein.

Konfiguration	Einstellung des DIP-Schalters
Einzel	Ein
Dual	Aus

4. Die Benutzeroberfläche wieder zusammenbauen

Umrüstung von Tisch zu Ausleger

(Siehe Abbildung A.5)

Die Umrüstung von einem „Tisch“-Vorschub zu einem „Ausleger“-Vorschub bedeutet, dass die Benutzeroberfläche vom Drahtantrieb zu einer Steuerbox umgestellt wird.

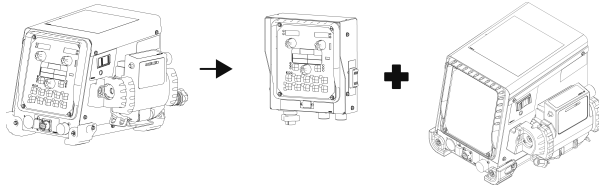


Figure 74

Erforderlich: K3336-3 Benutzeroberfläche.

1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.
Drahtantrieb (siehe Abbildung A.6)
2. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die Benutzeroberfläche am Drahtantrieb befestigt ist. Trennen Sie den Kabelbaum vom 4-poligen Steckverbinder auf der Rückseite der Benutzeroberfläche.
3. Wenn der Drahtantrieb über eine USB-Schnittstelle verfügt:
 - a. Trennen Sie den 10-poligen Steckverbinder von der USB-Platine.

- b. Entfernen Sie die (2) Schrauben, mit denen der USB-Anschluss an der Gehäusefront befestigt ist. Ziehen Sie vorsichtig den Steckverbinder und den Kabelbaum vom Drahtantrieb ab.
- c. Entfernen Sie die USB-Abdeckplatte von der Steuerbox und installieren Sie sie auf dem Drahtantrieb.
- d. Trennen Sie die beiden 5-poligen Steckverbinder von der USB-Platine. Entfernen Sie beide Brückenkabelbäume vom Drahtantrieb.
- e. Entfernen Sie die (4) Schrauben, mit denen die USB-Platine befestigt ist, und heben Sie die USB-Platine heraus.

4. Entfernen Sie die leere Benutzeroberflächenplatte von der Steuerbox und installieren Sie sie auf dem Drahtantrieb.

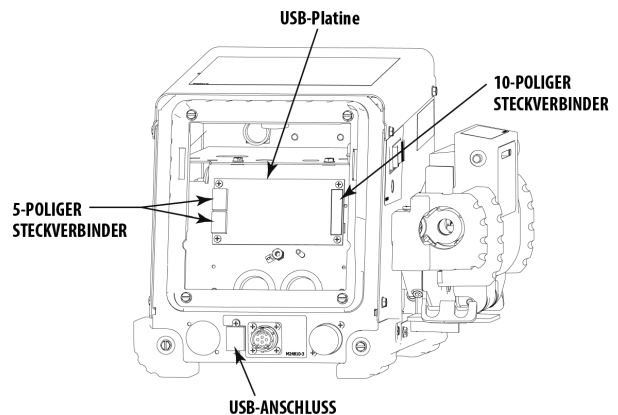


Figure 75

Steuerbox (siehe Abbildung A-7)

5. Wenn in der Steuerbox ein USB-Anschluss vorhanden ist:

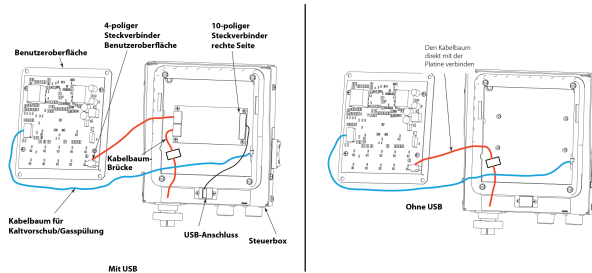


Figure 76

1. Installieren Sie die USB-Platine in der Steuerbox, ausgerichtet mit dem 10-poligen Steckverbinder auf der rechten Seite.

2. Bringen Sie den USB-Anschluss an der Vorderseite des Gehäuses an. Verbinden Sie den Kabelbaum mit der USB-Platine.
3. Schließen Sie einen der USB-Brückenkabelbäume am Steuerbox-Kabelbaum an. Schließen Sie den anderen an den 4-poligen Steckverbinder auf der Rückseite der Benutzeroberfläche an.

6. Schließen Sie den Kabelbaum für Kaltvorschub/Gasspülung an die Rückseite der Benutzeroberfläche an.

7. Schließen Sie die Benutzeroberfläche wie gezeigt an den Kabelbaum an.

8. Die Benutzeroberfläche mit (4) Schrauben an der Steuerbox befestigen.

Antriebsrollen montieren

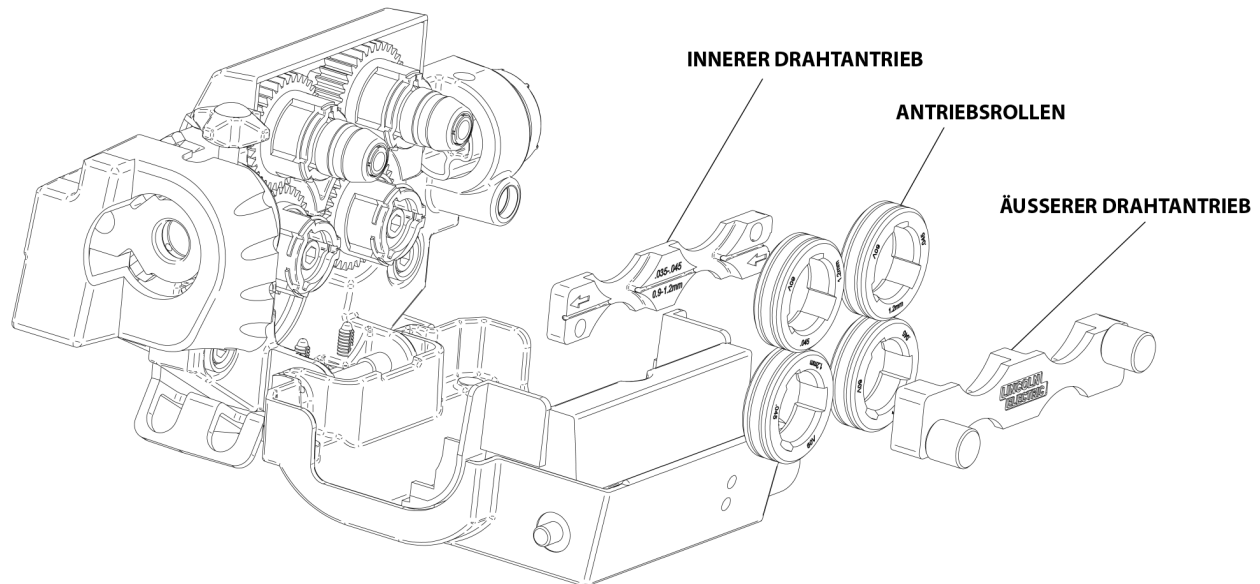


Figure 77

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf **AUS**.

Step 2. Öffnen Sie die Tür des Drahtantriebs, indem Sie oben ziehen.

Step 3. Entfernen Sie die äußere Drahtführung.

Step 4. Antriebsrollen durch gerades Herausziehen entfernen. Möglicherweise ist es erforderlich, an der Antriebsrolle zu wackeln, um sie vom Sicherungsring zu lösen.

Step 5. Entfernen Sie die innere Drahtführung.

Step 6. Installieren Sie die neue innere Drahtführung, wobei der Pfeil in Richtung des Drahtlaufs zeigt.

Step 7. Installieren Sie die Antriebsrollen und die äußere Drahtführung.

Step 8. Schließen Sie die Tür des Drahtantriebs und passen Sie die Druckeinstellung entsprechend an.

Druckeinstellung des Drahtantriebs

Die meisten Drähte arbeiten gut mit einer Druckeinstellung von „2“. Der beste Antriebsrollendruck variiert je nach Drahttyp, Drahtoberfläche, Schmierung und Härte. Ein zu hoher Druck kann den Draht zerquetschen oder zu „Birdnesting“ führen, während ein zu geringer Druck zu Schlupf führen kann.

Einstellen des Antriebsrollendrucks durch:

- Step 1.** Drücken des Endes der Pistole gegen einen festen Gegenstand, der vom Schweißausgang elektrisch isoliert ist, und Betätigen des Pistolenabzugs für einige Sekunden.
- Step 2.** Wenn der Draht „Birdnests“ aufweist oder klemmt, ist der Antriebsrollendruck zu hoch. Reduzieren Sie den Druck um eine Umdrehung des Knopfes, führen Sie einen neuen Draht durch die Pistole ein und wiederholen Sie Schritt 1.
- Step 3.** Führt dies lediglich zu Schlupf, trennen Sie die Pistole und ziehen Sie das Kabel der Pistole ca. 150 mm (6") nach vorne. Der freiliegende Draht sollte eine leichte Welligkeit aufweisen. Wenn keine Welligkeit vorliegt, erhöhen Sie die Druckeinstellung um eine Umdrehung, schließen Sie die Pistole wieder an und wiederholen Sie die obigen Schritte der Elektrodenleitung zum Pistolenadapter.

**DRUCK-
REGLER**

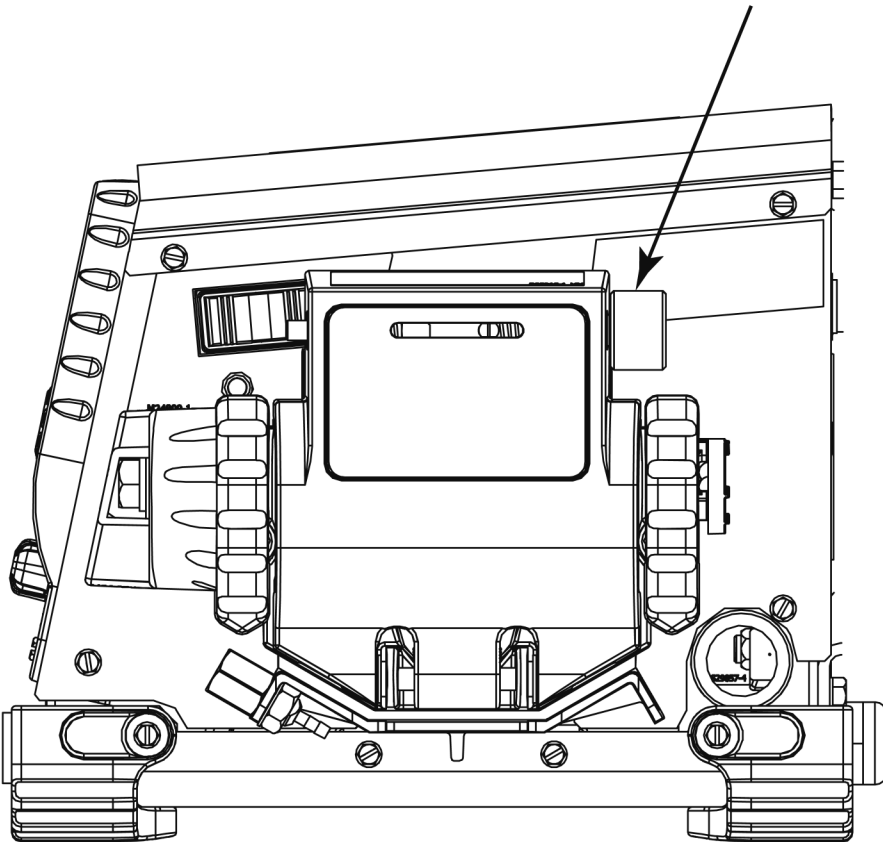


Figure 78

Lincoln, Standard Nr. 2 bis Nr. 4, Standard Nr. 5, Installation des Miller-Pistolenadapters

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube, die Sicherungsscheibe und die Unterlegscheibe, die die Abdeckung des Pistolenadapters fixiert. Entfernen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters.

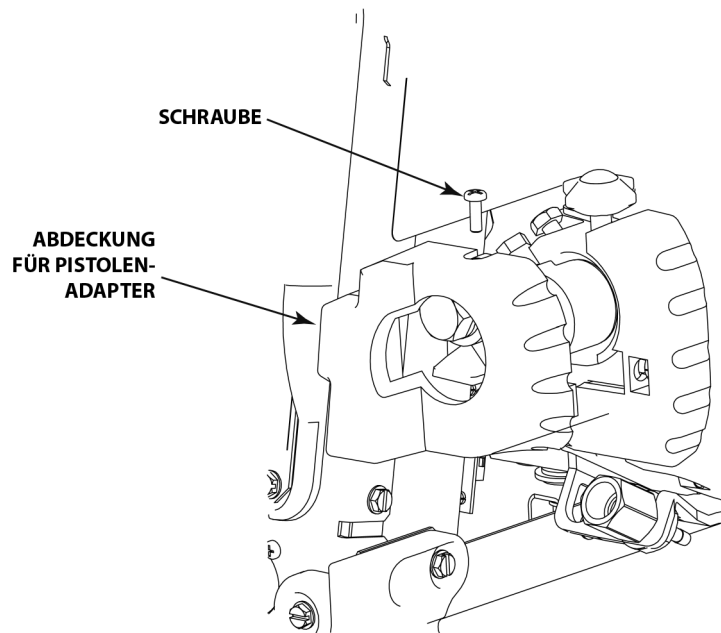


Figure 79

Step 3. Entfernen Sie mit einem 3/4"-Schraubenschlüssel den Bolzen, der die Elektrodenleitung am Pistolenadapter hält.

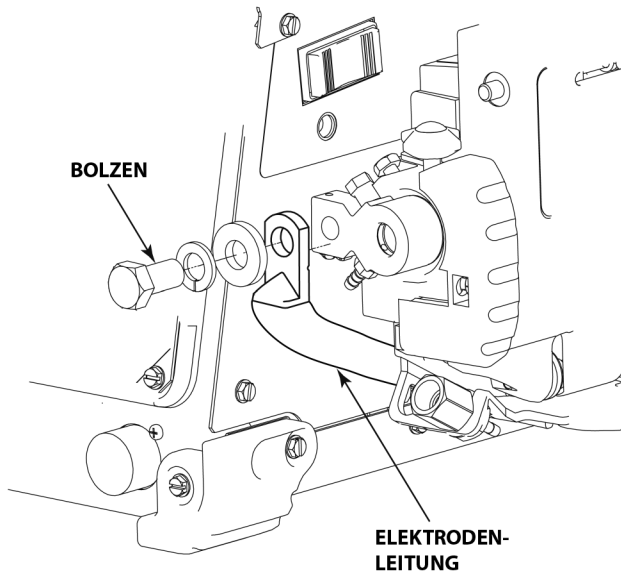


Figure 80

Step 4. Lösen Sie die Stellschraube, die den Pistolensadapter sichert, mit einem 1/8"-Inbuschlüssel.

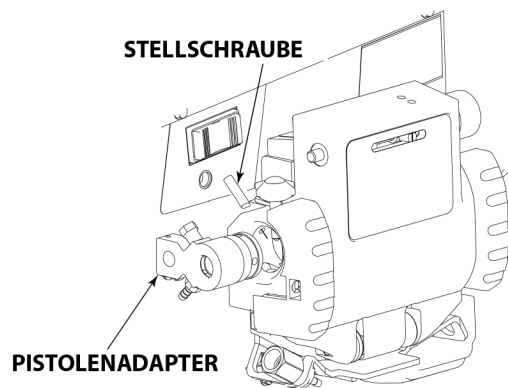


Figure 81

Step 5. Entfernen Sie die Fühlerleitung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

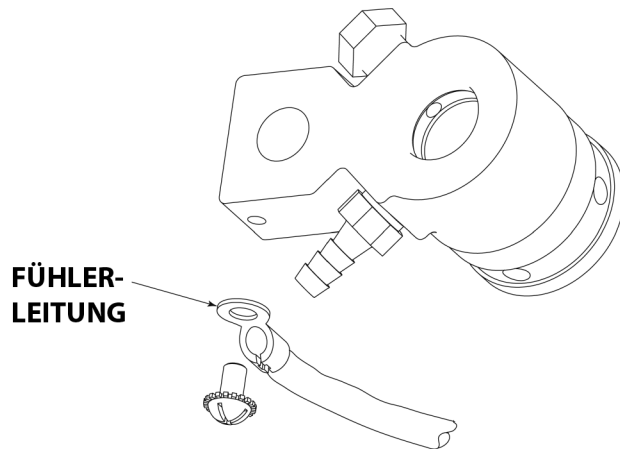


Figure 82

Step 6. Wenn ein Gasschlauch am Pistolenadapter befestigt ist, entfernen Sie die Schlauchklemme mit einer Zange und ziehen Sie den Gasschlauch ab.

Step 7. Wenn für den Pistolenadapter Führungsrohre erforderlich sind, montieren Sie das Führungsrohr der richtigen Größe und sichern Sie es mit der Stellschraube.

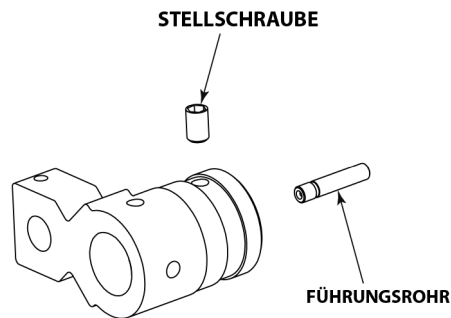


Figure 83

Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr
0,6 - 1,2 mm (0,023" - 0,045")	1
1,2 - 1,6 mm (0,045" - 1/16")	2
1,6 - 2,0 mm (1/16 - 5/64")	3
2,0 - 2,8 mm (0,068" - 7/64")	4

Step 8. Befestigen Sie die Fühlerleitung am neuen Pistolenadapter. Richten Sie die Leitung zur Rückseite des Pistolenadapters aus.

Step 9. Befestigen Sie den Gasschlauch bei Bedarf am Pistolenadapter oder an der Armatur auf der Vorschubplatte und sichern Sie ihn mit einer Schlauchklemme.

Step 10. Befestigen Sie den Pistolensadapter am Drahtantrieb. Ziehen Sie die Stellschraube an, sobald der Pistolensadapter in einem 90°-Winkel angeordnet ist.

Step 11. Schrauben Sie die Elektrodenleitung mit dem Pistolensadapter fest und führen Sie die Leitung gerade nach unten.

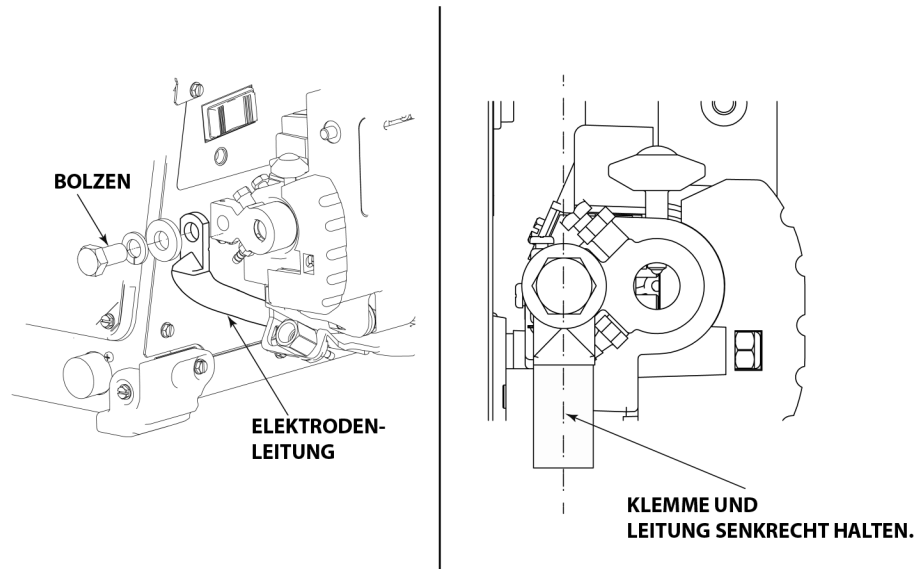


Figure 84

Step 12. Befestigen Sie die Abdeckung des Pistolensadapters und sichern Sie diese mit der Schraube, der Sicherungsscheibe und der Unterlegscheibe.

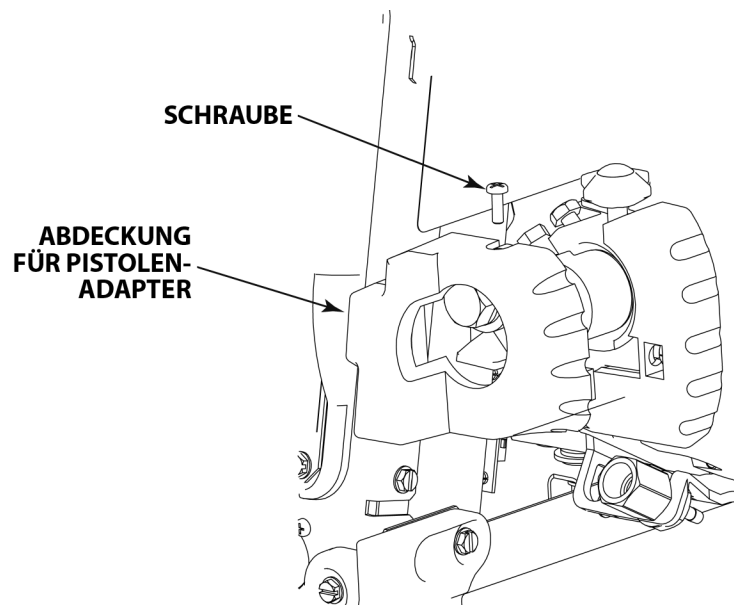


Figure 85

Installation des Oxo- und Fast Mate-Pistolenadapters

Für die Verwendung des Oxo- oder FastMate-Pistolenadapters ist ein K3344-1 Standard Nr. 4 Pistolenadapter erforderlich, der im Drahtantrieb installiert wird.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube, mit der die Abdeckung des Pistolenadapters befestigt ist. Entfernen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters.

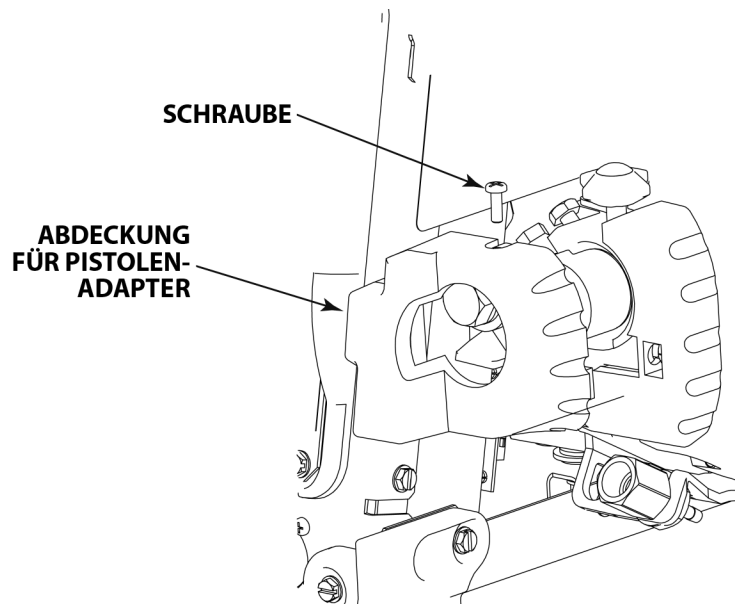


Figure 86

Step 3. Entfernen Sie mit einem 3/4"-Schraubenschlüssel den Bolzen, der die Elektrodenleitung am Pistolenadapter hält.

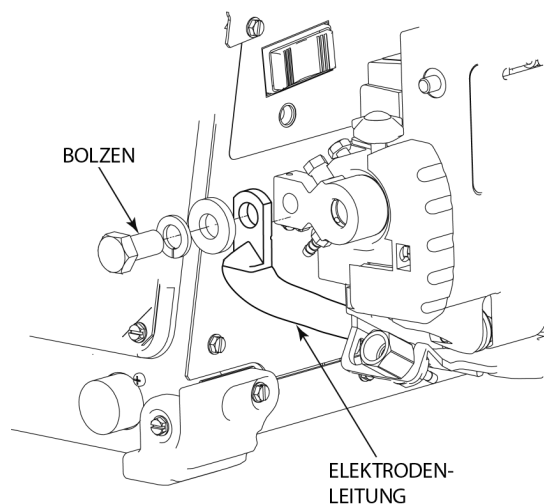


Figure 87

Step 4. Entfernen Sie die Schlauchklemme und den Schlauch mit einer Zange vom Pistolenadapter.

Step 5. Schrauben Sie die Elektrodenleitung mit dem Pistolenadapter fest und führen Sie die Leitung gerade nach unten.

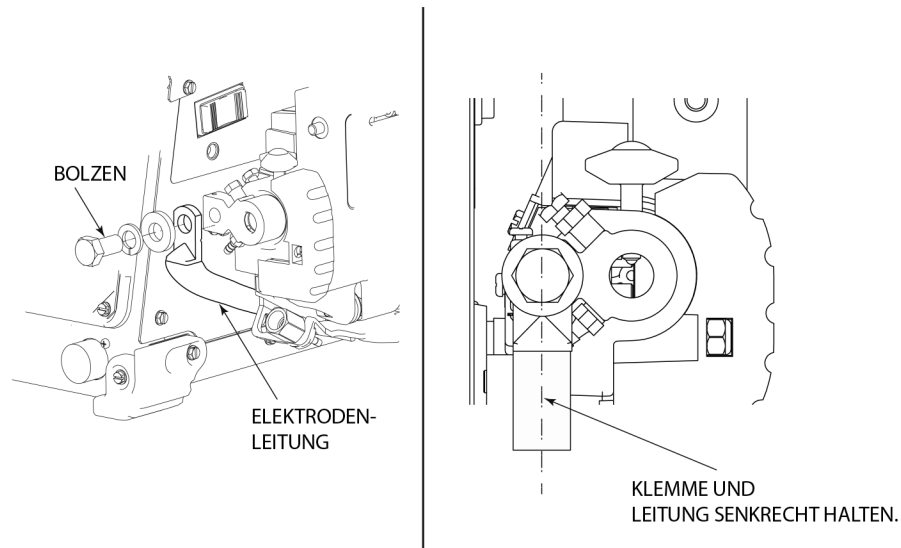


Figure 88

Step 6. Befestigen Sie die Abdeckung des Pistolenadapters und sichern Sie diese mit der Schraube.

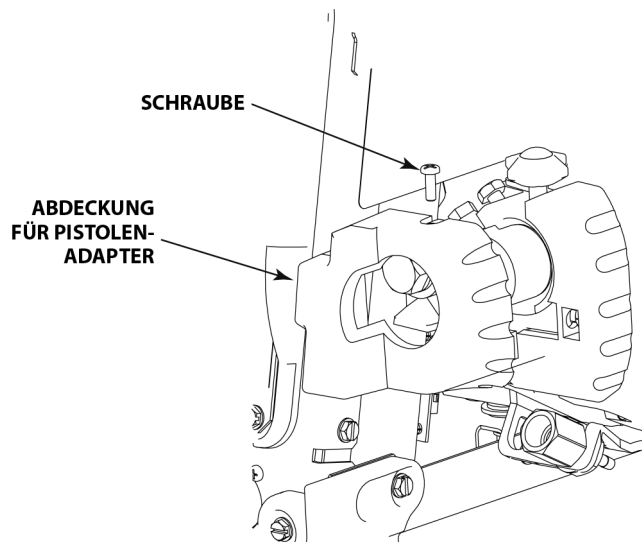


Figure 89

Step 7. Befestigen Sie den Gasschlauch am Oxo- oder FastMate-Pistolenadapter.

Step 8. Wählen Sie das passende Führungsrohr aus und sichern Sie es mit der Stellschraube

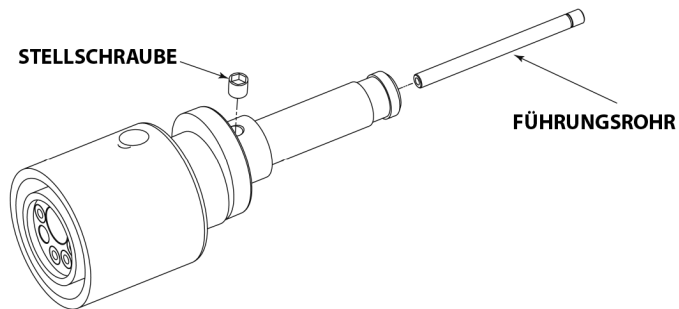


Figure 90

Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr
0,6 - 1,2 mm (0,023" - 0,045")	1
1,2 - 1,6 mm (0,045" - 1/16")	2
1,6 - 2,0 mm (1/16 - 5/64")	3
2,0 - 2,8 mm (0,068" - 7/64")	4

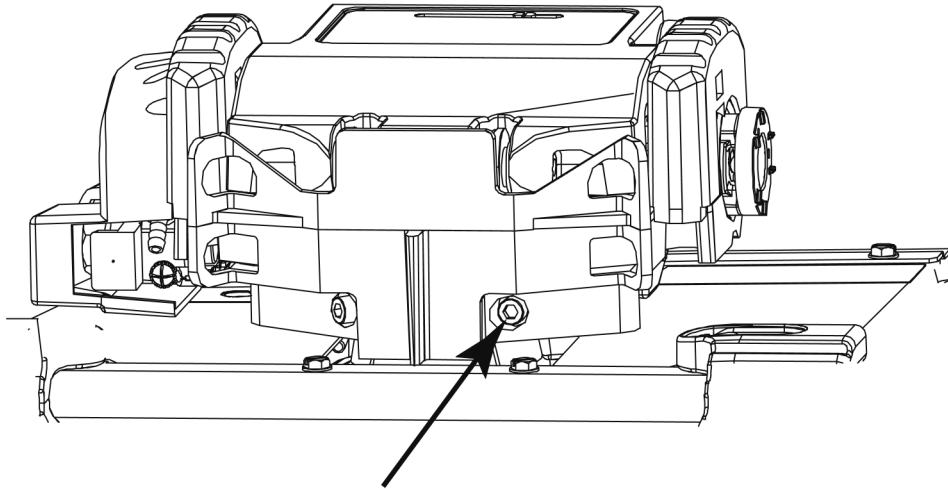
Step 9. Schieben Sie den Oxo- oder FastMate-Pistolenadapter in den Drahtantrieb und sichern Sie ihn mit der Flügelschraube.

Step 10. Bei FastMate-Pistolenadaptern wird die Auslöseranschlusslitze mit dem Steckverbinder an der Vorderseite des Vorschubgeräts verbunden.

Drehen des Drahtantriebs

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Lokalisieren Sie die Innensechskantschraube am unteren Ende des Drahtantriebs. Die Schraube lösen, aber nicht entfernen.



INNENSECHSKANTSCHRAUBE

Figure 91

Step 3. Drehen Sie den Drahtantrieb in die gewünschte Position und ziehen Sie die Schraube an.

Übersetzungsverhältnis des Ritzels

Bei Auslieferung ab Werk ist ein Ritzel mit 20 Zähnen montiert. Bei Bedarf kann für mehr Drehzahl bei geringerem Drehmoment das Ritzel mit 30 Zähnen eingebaut werden.

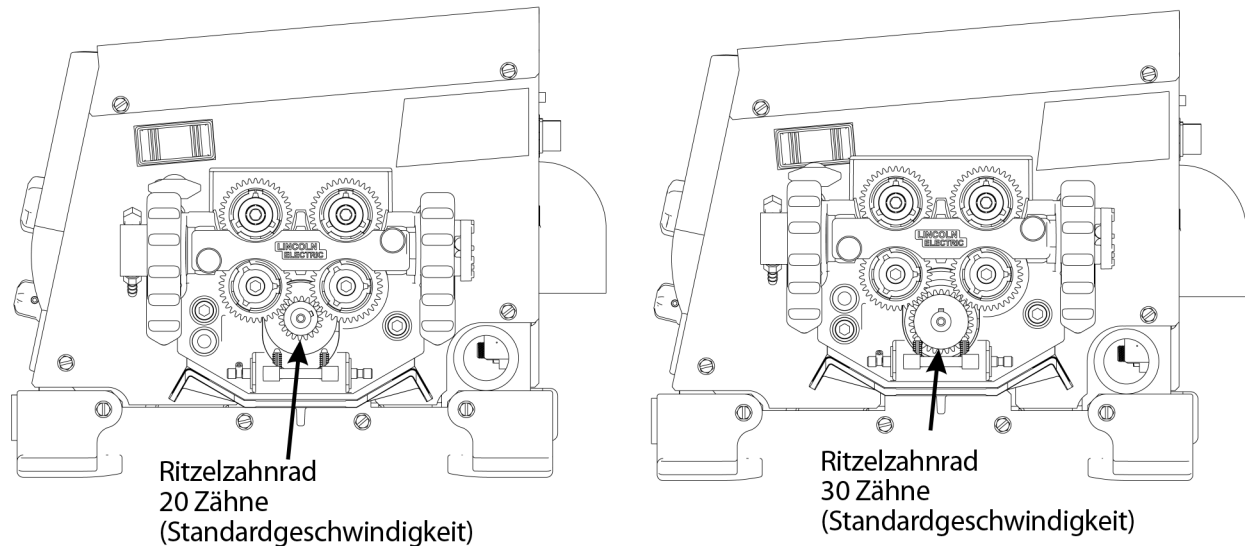


Figure 92

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Öffnen Sie die Drahtantriebstür und lösen Sie die Stellschraube, die den Scharnierstift hält, mit einem 5/64"-Inbusschlüssel. Schieben Sie den Scharnierstift nach hinten und entfernen Sie die Tür.

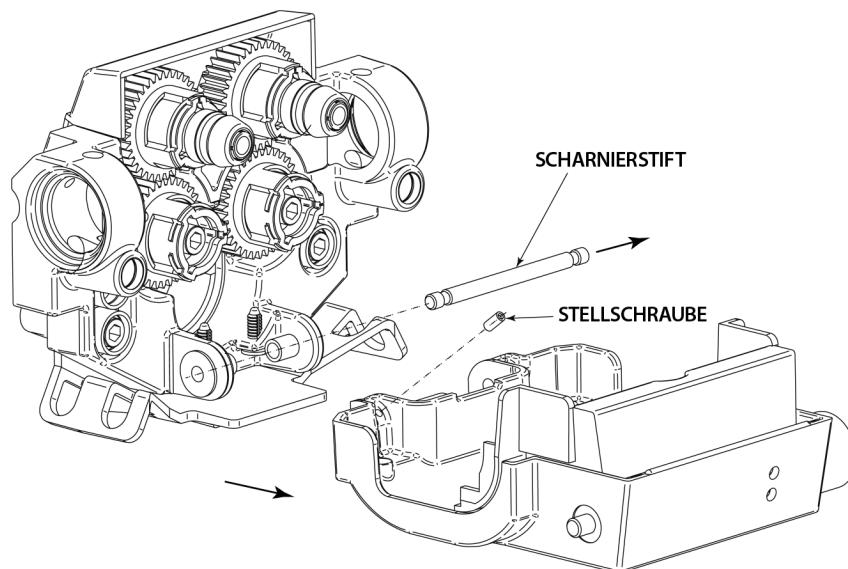


Figure 93

Step 3. Entfernen Sie die beiden Innensechskantschrauben, die die Vorschubplatte sichern, und entfernen Sie die Vorschubplatte von der Klemme.

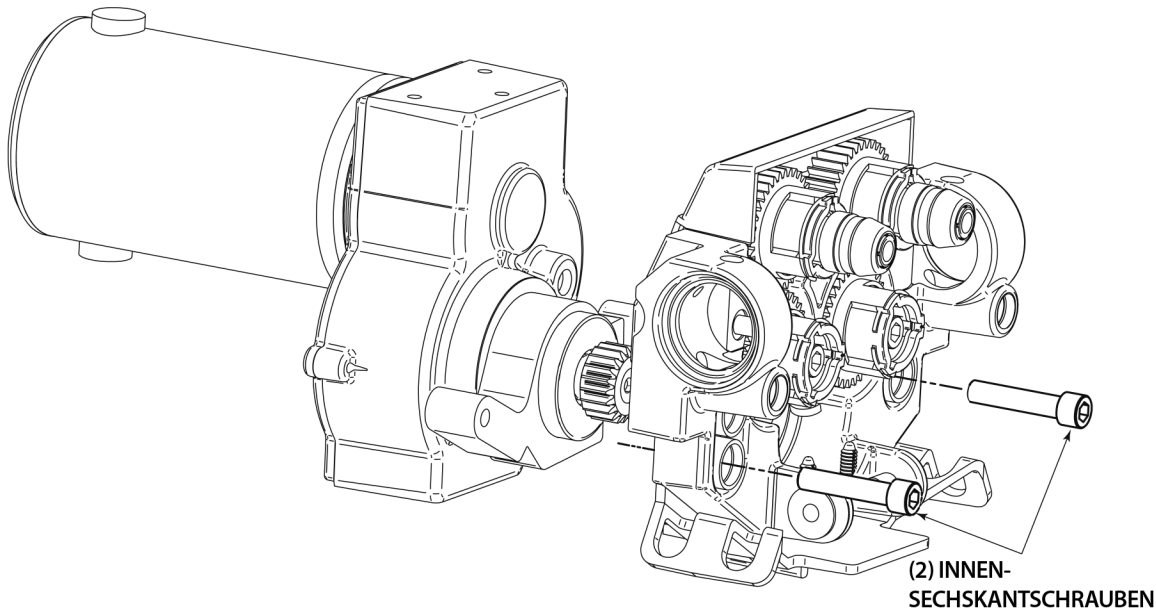


Figure 94

Step 4. Entfernen Sie die Schraube, die das Ritzel hält, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher. Entfernen Sie das Ritzel.

Step 5. Montieren Sie das neue Ritzel.

Step 6. Positionieren Sie die Vorschubplatte und ziehen Sie die Zylinderschrauben an.

Step 7. Setzen Sie den Scharnierstift und die Tür wieder ein. Sichern Sie den Scharnierstift mit der Stellschraube.

Step 8. Schalten Sie die Stromversorgung auf EIN.

Step 9. Rufen Sie das Setup-Menü auf und wählen Sie P.18. Passen Sie die Einstellung an das montierte Ritzel an.

Step 10. Schalten Sie die Stromversorgung auf AUS und dann wieder auf EIN, damit die Einstellungen wirksam werden.

Schutzgasanschluss

WARNING

Der ZYLINDER kann explodieren, wenn er beschädigt ist.

Halten Sie den Zylinder aufrecht und verketten Sie ihn zur Unterstützung.

Der Zylinder darf nicht an Orten aufgestellt werden, an denen er beschädigt werden kann.

Das Schweißgerät nie bei angeschlossenem Zylinder anheben.

Die Schweißelektrode darf den Zylinder nie berühren.

Den Zylinder vom Schweißkreis oder sonstigen spannungsführenden Stromkreisen fernhalten.

WARNING

DIE ANSAMMLUNG VON SCHUTZGAS KANN DIE GESUNDHEIT GEFÄHRDEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

Die Schutzgasversorgung ausschalten, wenn das Gas nicht benutzt wird.

Siehe American National Standard Z-49.1 „Safety in Welding and Cutting“ (dt. Sicherheit beim Schweißen und Schneiden), herausgegeben von der American Welding Society.

Maximaler Eingangsdruck beträgt 6,9 bar (100 psi).

Die Einlassarmatur ist ein Anschluss vom Typ 5/8-18 CGA.

Die Schutzgasversorgungsleitung wie folgt installieren:

Step 1. Den Zylinder sichern, sodass er nicht umfallen kann.

Step 2. Die Kappe des Zylinders abnehmen. Die Zylinderventile und Regler auf beschädigte Gewinde, Verunreinigung, Staub, Öl oder Fett prüfen. Staub und Verunreinigungen mit einem sauberen Lappen entfernen. **Den REGLER nicht ANSCHLIESSEN, WENN DIESER ÖL, FETT ODER BESCHÄDIGUNGEN aufweist!** Informieren Sie Ihren Gaslieferanten über diesen Zustand. Öle oder Fette sind in Gegenwart von Hochdruck-Sauerstoff explosionsgefährlich.

Step 3. Stellen Sie sich auf eine vom Auslass abgewandte Seite und öffnen Sie einen Augenblick das Zylinderventil. Damit wird eventuell im Ventilauslass angesammelter Staub oder Schmutz ausgeblasen.

Step 4. Den Durchflussregler an den Zylinder anschließen und die Überwurfmutter(n) mit einem Schraubenschlüssel festziehen. Hinweis: Wird ein 100%-CO₂-Zylinder angeschlossen, den Regleradapter zwischen Regler und Zylinderventil einsetzen. Wenn der Adapter mit einer Kunststoffscheibe ausgestattet ist, sicherstellen, dass diese für den Anschluss an den CO₂-Zylinder richtig sitzt.

Step 5. Ein Ende des Zufuhrschlauchs an die Auslassverschraubung des Durchflussreglers anschließen. Das andere Ende an die Schutzgaszufuhr des Schweißsystems anschließen. Die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel festziehen.

Step 6. Vor dem Öffnen des Zylinderventils den Einstellknopf des Reglers bis zur Druckentlastung der Ausgleichsfeder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Step 7. Stellen Sie sich auf eine Seite und öffnen Sie das Zylinderventil langsam für einen Bruchteil einer Umdrehung. Das Ventil vollständig öffnen, wenn sich der Zylinderdruckmesser nicht mehr bewegt.

Step 8. Der Durchflussregler kann eingestellt werden. Stellen Sie ihn auf die für das verwendete Verfahren empfohlene Durchflussmenge ein, bevor Sie zu schweißen beginnen.

Wassergekühlte Pistolenverbindungen

Das Wasseranschluss-Kit K590-6 wird unter dem Drahtantrieb installiert.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Befestigen Sie die Schnellkupplungen an der Kunststoffhalterung, indem Sie die hintere Mutter stationär halten und die Armatur drehen.

Step 3. Schneiden Sie den Schlauch auf die gewünschte Länge ab und befestigen Sie dann den Schlauch und die Schlauchklemmen an den Armaturen.

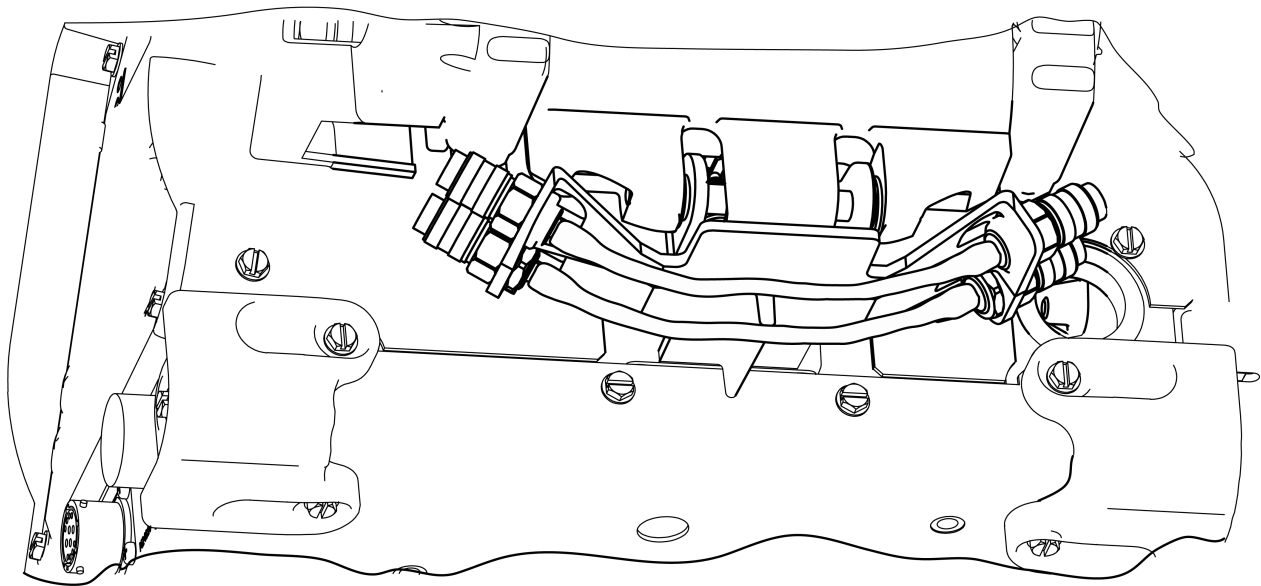


Figure 95

Laden der Drahtspulen

 WARNING

Halten Sie Hände, Haare, Kleidung und Werkzeuge von rotierenden Geräten fern.

Tragen Sie beim Aufziehen des Drahtes oder beim Wechseln der Drahtspule keine Handschuhe.

Nur qualifiziertes Personal darf dieses Gerät installieren, verwenden oder warten.

Spulen mit einem Gewicht von 22 – 27 kg (50 – 60 Pfund) erfordern einen K3343-1 Drahtrollenständer für Schwereinsatz.

Step 1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Schweißstromquelle auf AUS.

Step 2. Drücken Sie die Auslösestange auf den Sicherungsring und entfernen Sie ihn von der Spindel.

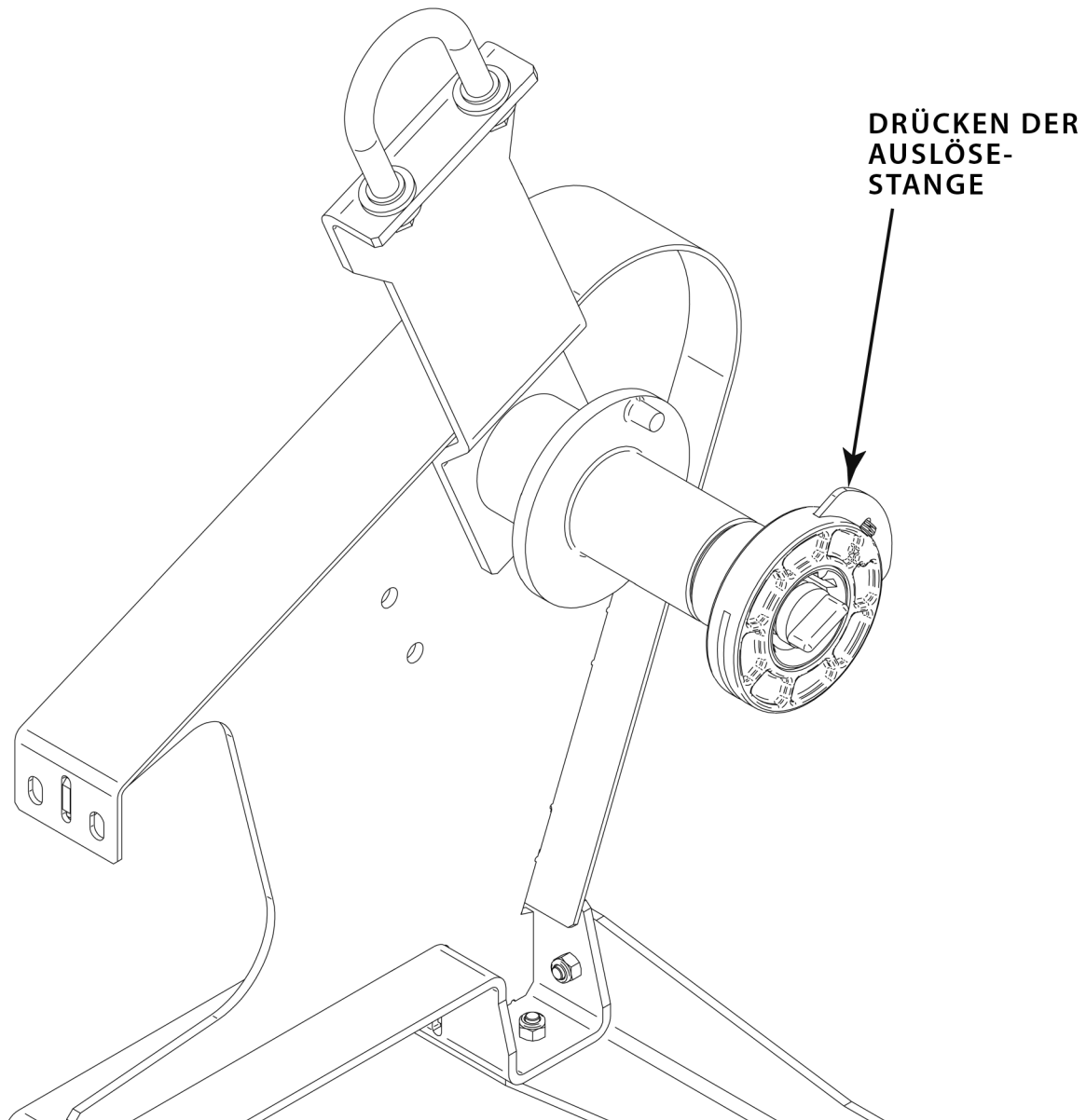


Figure 96

Step 3. Legen Sie die Spule auf die Spindel und richten Sie den Spindelbremsstift mit einer der Bohrungen auf der Rückseite der Spule aus. Eine Anzeigemarkierung am Ende der Spindel zeigt die Ausrichtung des Bremsstiftes an. Vergewissern Sie sich, dass der Draht von der Spule in die richtige Richtung geführt wird.

Step 4. Bringen Sie den Sicherungsring wieder an, wobei die Metallstange in eine der Nuten der Spindel eingreift. Die Auslösestange springt beim Einrasten heraus.

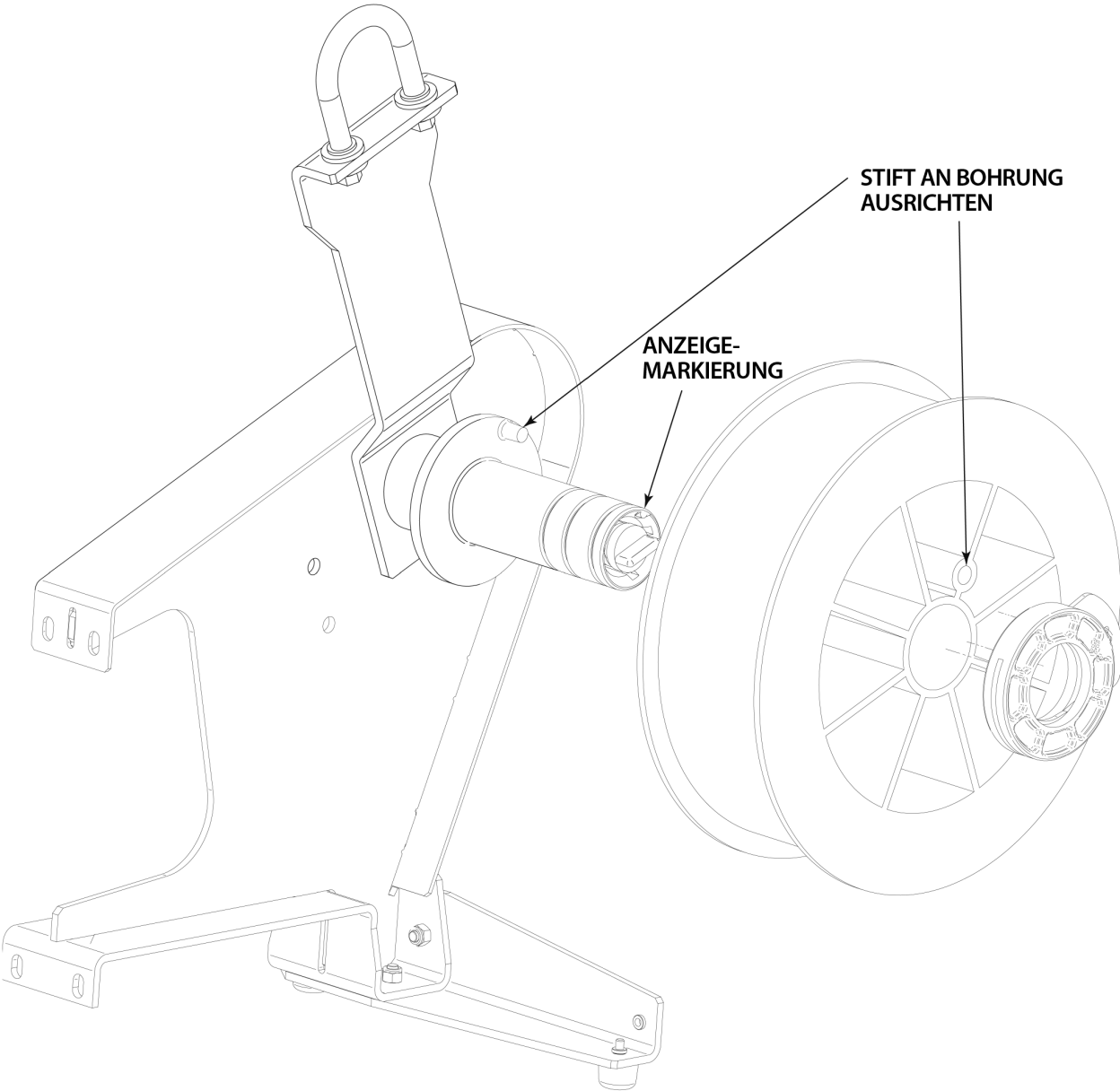


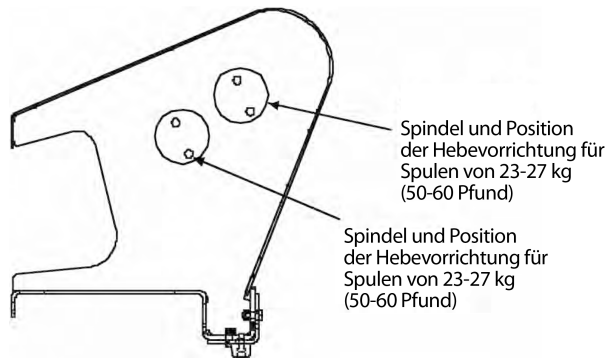
Figure 97

Drahtrollenständer

Figure 98

Für die Verwendung mit Spulen von 4,5 bis 20 kg (10 bis 44 Pfund) ist der K3342-1 Drahtrollenständer für Standard Einsatz vorgesehen.

Bei Verwendung des K3343-1 Drahtrollenständers für Schwereinsatz platzieren Sie die Spindel wie abgebildet an der vorgesehenen Stelle.



Elektrische Installation

Koaxialschweißkabel

(Siehe Abbildung A.30)

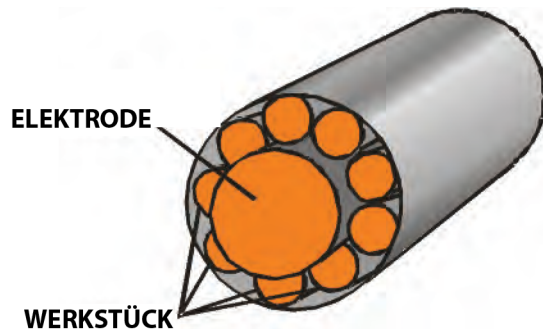


Figure 99

Koaxialschweißkabel sind speziell für das Impuls- oder STT™-Schweißen konzipiert. Koaxialschweißkabel zeichnen sich durch eine niedrige Induktivität aus, was schnelle Änderungen des Schweißstroms ermöglicht. Normale Kabel besitzen eine höhere Induktivität, die zu Verzerrungen der Impuls- oder STT™-Wellenform führen kann. Je länger die Schweißkabel sind, desto wichtiger ist die Induktivität.

Koaxialschweißkabel eignen sich optimal für Hochleistungswellenformen und:

- bei langen Kabeln
- wenn die Kabel in einer Metallschale untergebracht sind

Ein Koaxialschweißkabel besteht aus mehreren kleinen Drähten, die um einen größeren Draht gewickelt sind. Der größere Innendraht ist an den Elektrodenbolzen an der Stromquelle und die Elektrodenverbindung am Drahtvorschubgerät angeschlossen. Die kleinen Drähte bilden zusammen die Werkstückleitung, wobei ein Ende an der Stromquelle angeschlossen ist und das andere Ende an das Werkstück.

Installation: (Siehe Abbildung A.31)

Step 1. Den Eingangsstrom an der Schweißstromquelle ausschalten.

Step 2. Ein Ende des mittleren Drahts an den Elektrodenanschluss der Stromquelle anschließen, das andere Ende an den Elektrodenanschluss des Drahtvorschubs.

Step 3. Das äußere Drahtbündel an den Werkstückanschluss der Stromquelle anschließen, das andere Ende an das Werkstück. Für optimale Ergebnisse die Länge von Werkstückleitungen auf ein Mindestmaß reduzieren.

Step 4. Alle Verbindungen isolieren.

EMPFOHLENE KABELQUERSCHNITTE (MIT GUMMI BESCHICHTETES KUPFER – BEMESSUNG 75 °C)**					
AMPERE	EINSCHALT-DAUER	KOAXIALKABELLÄNGE			
		0 bis 7,6 m (0 bis 25 Fuß)	7,6 bis 15,2 m (25 bis 50 Fuß)	(15,2 bis 22,9 m (50 bis 75 Fuß)	22,9 bis 30,5 m (75 bis 100 Fuß)
250	100 %	1	1	1	1
300	60 %	1	1	1	1/0
350	60 %	1/0	1/0	-	-

** Die angegebenen Werte gelten für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 40 °C (104 °F) und darunter. Bei Anwendungen über 40 °C (104 °F) können Kabel erforderlich sein, die größer als empfohlen sind, oder Kabel empfohlen für über 75 °C (167 °F).

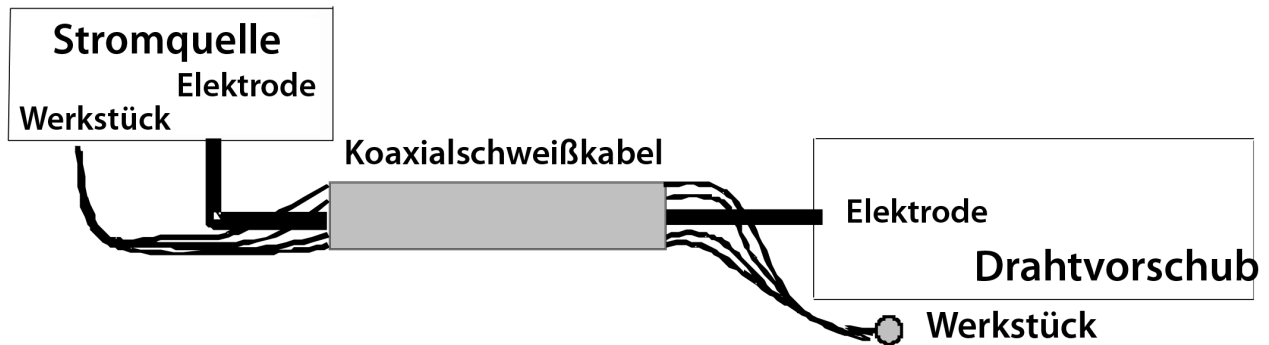


Figure 100

SCHWEISSKABEL, STANDARD

Tabelle A.2 weist Kupferkabelquerschnitte, die für unterschiedliche Ströme und Einschaltdauern empfohlen werden. Die

angegebenen Längen sind die Entfernung vom Schweißer zum Werkstück und zurück zum Schweißer. Die Kabelquerschnitte nehmen bei größeren Längen zu, hauptsächlich zur Minimierung von Kabelfallen.

Table 3. TABELLE A.2

EMPFOHLENE KABELQUERSCHNITTE (MIT GUMMI BESCHICHTETES KUPFER – BEMESSUNG 75°C oder 167°F)**						
AMPERE	EIN-SCHALTDAUER IN PROZENT	KABELQUERSCHNITTE FÜR KOMBINIERTE LÄNGEN VON ELEKTRODE UND WERKSTÜCK-KABELN				
		0 bis 15 m (0 bis 50 Fuß)	15 bis 30 m (50 bis 100 Fuß)	30 bis 46 m (100 bis 150 Fuß)	46 bis 61 m (150 bis 200 Fuß)	61 bis 76 m (200 bis 250 Fuß)
200	60	2	2	2	1	1/0
200	100	2	2	2	1	1/0
225	20	4 oder 5	3	2	1	1/0
225	40&30	3	3	2	1	1/0
250	30	3	3	2	1	1/0
250	40	2	2	1	1	1/0
250	60	1	1	1	1	1/0
250	100	1	1	1	1	1/0
300	60	1	1	1	1/0	2/0
325	100	2/0	2/0	2/0	2/0	3/0
350	60	1/0	1/0	2/0	2/0	3/0
400	60	2/0	2/0	2/0	3/0	4/0
400	100	3/0	3/0	3/0	3/0	4/0
500	60	2/0	2/0	3/0	3/0	4/0

** Die angegebenen Werte gelten für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 40 °C (104 °F) und darunter. Bei Anwendungen über 40 °C (104 °F) können Kabel erforderlich sein, die größer als empfohlen sind, oder Kabel empfohlen für über 75 °C (167 °F).

Negative Elektrodenpolarität

Der Power Feed 84 wird ab Werk auf eine positive Elektrodenpolarität konfiguriert. Siehe P.81 im **Betriebsabschnitt** (Einrichtungsmenü), um das Schweißen mit negativer Polarität auszuwählen.

Schweißen mit mehreren Lichtbögen

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn an einem Teil mehr als ein Lichtbogen gleichzeitig geschweißt wird. Lichtbogenblasen und Lichtbogenstörungen können auftreten oder verstärkt werden. Jede Stromquelle erfordert eine Werkstückleitung vom Werkstückbolzen zur Schweißvorrichtung. Kombinieren Sie nicht alle Werkstückleitungen in einer Leitung. Führen Sie das Schweißen in Richtung von den Werkstückleitungen weg durch. Verbinden Sie alle Werkstück-Fühlerleitungen von jeder Stromquelle mit dem Werkstück am Ende der Schweißnaht, so dass sie außerhalb des Schweißstrompfads liegen.

Für die besten Ergebnisse beim Impulsschweißen stellen Sie die Drahtgröße und die Drahtvorschubgeschwindigkeit für alle Lichtbögen gleich ein. Wenn diese Parameter identisch sind, ist die Pulsfrequenz gleich, was zur Stabilisierung der Lichtbögen beiträgt.

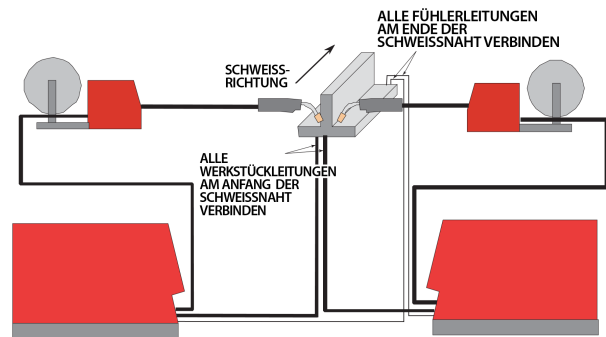


Figure 101

Steuerkabel

ArcLink Steuerkabel sind in zwei Formen erhältlich:

- K1543-xx Serie für die meisten Innen- oder Werksinstallationen.
- K2683-xx für den Außeneinsatz oder wenn das Gerät häufig bewegt wird.

ArcLink/LincNet Steuerkabel sind spezielle, hochwertige Kabel für die digitale Kommunikation. Die Kabel sind 5-polige Kupferkabel in einem SO-Gummimantel. Für die Netzwerkkommunikation steht ein 20-Gauge-Twisted-Pair zur Verfügung. Dieses Paar weist eine Impedanz von ca. 120 Ohm und eine Laufzeitverzögerung pro Fuß von weniger als 2,1 Nanosekunden auf. Es stehen zwei 12-Gauge-Leiter zur Verfügung, die zur Versorgung des Netzes mit 40 VDC verwendet werden. Der fünfte Draht ist ein 18-Gauge und wird als Elektroden-Fühlerleitung verwendet.

Die Verwendung von nicht standardisierten Kabeln kann zu Systemabschaltungen, schlechtem Lichtbogenstart und Problemen beim Drahtvorschub führen.

Die Steuerkabel können aneinandergereiht werden, wodurch ihre Länge verlängert wird. Verwenden Sie maximal 61 m (200 Fuß) Steuerkabel zwischen den Komponenten.

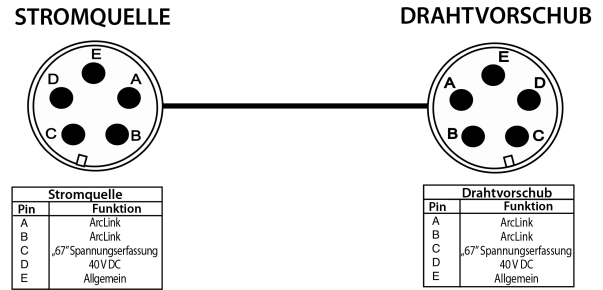


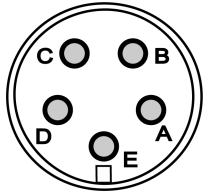
Figure 102

Erweiterte Zubehörstecker (12-polig)

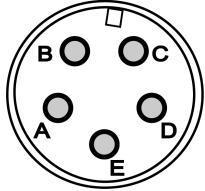
	Funktion	STIFT	Verdrachtung
	12-poliger Anschluss für Push-Pull-Pistolen und Fernbedienungen	A	KANN NIEDRIG SEIN
		B	KANN HOCH SEIN
		C	75 Fernpotentiometer, häufig
		D	76 Fernpotentiometer, Wischer
		E	77 Fernpotentiometer, 5K
		F	ArcLink Peripherieabtastung
		G	Auslöser

		H	Auslöser
		J	40 V DC häufig
		K	40 VDC +
		L	Zugmotor -
		M	Zugmotor +

Auslöseranschluss (5-polig)

	Funktion	STIFT	Verdrahtung
	5-poliger Auslöserstecker nur für Push-Pistolen.	A	Auslöser
		B	Nicht verwendet
		C	Auslöser
		D	Duales Verfahren
		E	Duales Verfahren

Arclink Stecker (5-polig)

	Funktion	STIFT	Verdrahtung
	5-poliger Stecker für Kommunikation und Stromversorgung	A	CAN
		B	CAN
		C	67 Elektrodenspannungserfassung
		D	40 VDC
		E	Häufig

Betrieb

WARNING

Die Servicefähigkeit eines Produkts oder einer Struktur unter Verwendung der Schweißprogramme, liegt in der alleinigen Verantwortung des Erstellers/ Benutzers. Viele Variablen, die außerhalb der Kontrolle der Lincoln Electric Company liegen, beeinflussen die Ergebnisse der Anwendung dieser Programme. Diese Variablen umfassen unter anderem Schweißverfahren, Plattenchemie und -temperatur, Schweißkonstruktion, Herstellungsverfahren und Wartungsanforderungen. Der verfügbare Bereich eines Schweißprogramms ist möglicherweise nicht für alle Anwendungen geeignet, und der Ersteller/Benutzer ist allein für die Auswahl des Schweißprogramms verantwortlich.

Einschaltsequenz

1. Der Schützenantrieb aktiviert das Schütz entsprechend dem aktiven Drahtantrieb. Die LED für den aktiven Drahtantrieb leuchtet auf.
2. Einstellungen des Vorschubs vor dem letzten Abschalten werden wiederhergestellt – Drahtvorschubgeschwindigkeit, Spannung, Auslösertyp, Verfahren usw.

Grafiksymbole, die auf dem Power Feed 84, Power Feed 84 Dual oder in diesem Handbuch zu sehen sind



WARNUNG ODER
VORSICHT



EINGANGSSTROM



EIN



AUS



POSITIVER AUSGANG



NEGATIVER AUSGANG



CHASSIS ERDUNG



EINGANGSSPANNUNG



EINGANGSSTROM



AUSGANGSSTROM



SCHWEISSSTROMSTÄRKE

Figure 103

Empfohlene Prozesse und Ausrüstung

EMPFOHLENE PROZESSE

- GMAW, GMAW-Impuls, GMAW-STT
- FCAW
- SMAW
- GTAW
- CAG

Prozessbeschränkungen

- Die Prozesse müssen innerhalb der Einschaltdauer und der Leistung des Drahtvorschubs liegen.

Geräteinschränkungen

- Der Power Feed 84 funktioniert nicht mit LincNet Stromquellen.
- Die Stromquelle erfordert möglicherweise eine Software-Aktualisierung.
- Wenn die Stromzufuhr 84 mit Schützen oder einem Fugenhobel-Kit ausgestattet ist, muss

die Software der Stromquelle möglicherweise aktualisiert werden.

- Schweißkabel sind nicht im Lieferumfang enthalten
- Funktioniert mit 40 VDC Eingang
- Die Benutzeroberfläche darf sich maximal 200 Fuß vom Drahtantrieb entfernt befinden.
- Es müssen neuere Pistolenadapter-Kits verwendet werden. Nicht kompatibel mit K1500-1, K1500-2, K1500-3, K1500-4 K1500-5 und K489-7 Pistolenadapter-Kits.
- Eine Fernsteuerung/Fußsteuerung und eine Push-Pull-Pistole dürfen nicht gleichzeitig an den Single Power Feed 84 angeschlossen sein.
- Die Benutzeroberflächen des Power Feed 84 sind nicht mit den Drahtantrieben des Power Feed 10M kompatibel.
- Die Drahtantriebe des Power Feed 84 sind nicht mit den Benutzeroberflächen des Power Feed 10M kompatibel.
- Der Power Feed 84 mit Schützen oder Fugenhobel-Kit darf nicht an ein System mit einem roboterbetriebenen Drahtantrieb angeschlossen werden.
- Beim Power Feed 84 kann nur ein USB-Anschluss an beliebiger Stelle im System vorhanden sein.

Empfohlene Stromquellen

Power Wave 355M
Power Wave 455M
Leistungswelle 455M/STT
Power Wave 655R
Power Wave S350
Power Wave S500
Power Wave S700

Power Wave R350
Power Wave R500
Power Wave i400

Benutzerschnittstellen- Layout

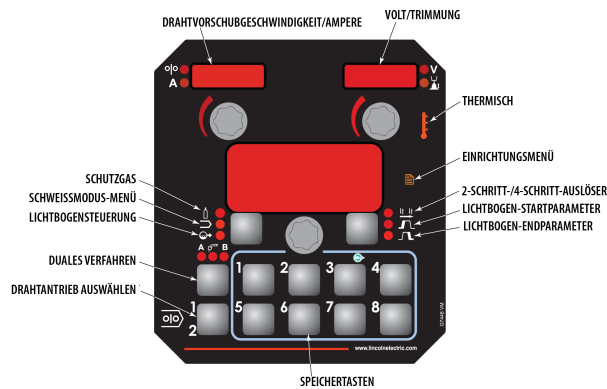


Figure 104

Display und Drehregler für Drahtvorschubgeschwindigkeit / Ampere

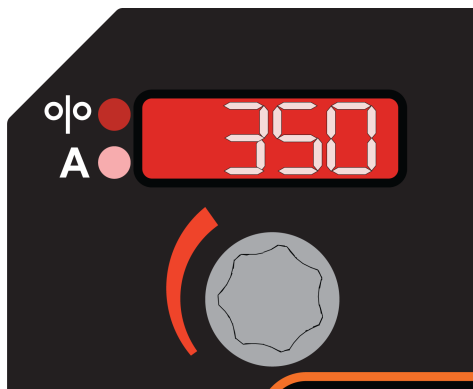


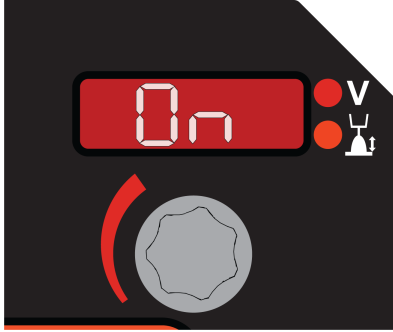

Figure 105




Die linke Anzeige und der Drehknopf werden verwendet, um entweder die Drahtvorschubgeschwindigkeit oder die Stromstärke abhängig vom gewählten Prozess einzustellen.

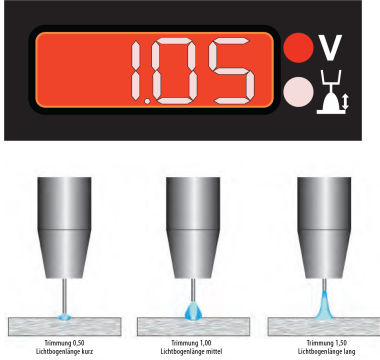
Während des Schweißens leuchtet die Ampere-LED, wenn die Stromstärke angezeigt wird, und die LED der Drahtvorschubgeschwindigkeit leuchtet, wenn WFS angezeigt wird.

Spannung/Trimm-Anzeige und Knopf

Die rechte Anzeige und der Drehknopf steuern Spannung, Trimmung oder Ausgabe, abhängig vom gewählten Prozess. Nach Abschluss des Schweißvorgangs wird auf der Anzeige noch für 5 Sekunden die Schweißspannung angezeigt.

Prozess	Anzeige/Funktion	Beschreibung
SMAW (Stick) und GTAW (TIG)	Schweißausgabe	 <p>Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Ausgabe auf EIN zu schalten.</p> <p>Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um die Ausgabe auf AUS zu schalten.</p>
Nicht-synergistisches GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)	Spannung	<p>Passt die Spannung an. Die Anzeige ist bei nicht-synergistischen STT-Modi leer.</p> 

Prozess	Anzeige/Funktion	Beschreibung
<p>Synergistisches GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)</p>	<p>Spannung</p>	<p>Wenn der Spannungsregler gedreht wird, zeigt die Anzeige einen oberen oder unteren Balken an, der angibt, ob die Spannung über oder unter der idealen Spannung liegt. Die Anzeige ist bei synergistischen STT-Modi leer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voreingestellte Spannung über der Idealspannung. (oberer Balken wird angezeigt).  <ul style="list-style-type: none"> • Voreingestellte Spannung bei Idealspannung. (kein Balken wird angezeigt).  <ul style="list-style-type: none"> • Voreingestellte Spannung unter der Idealspannung. (unterer Balken wird angezeigt). 
<p>Puls-GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)</p>	<p>Trimm</p>	<p>Das Impulsschweißen steuert die Lichtbogenlänge mit „Trimmen“ anstelle von Spannung. Wenn die Trimmung (Lichtbogenlänge) eingestellt ist, berechnet die Power Wave automatisch Spannung, Strom und Zeit jedes Teils der Pulswellenform neu, um das beste Ergebnis zu erzielen. Trimmen passt die Lichtbogenlänge an und reicht von 0,50 bis 1,50. Das Erhöhen des Trimmwerts erhöht die</p>

Prozess	Anzeige/Funktion	Beschreibung
		<p>Lichtbogenlänge, während das Verringern des Trimmwerts die Lichtbogenlänge verringert.</p> 

Betrieb des Gasdurchflussmesser-Kits

Der K3338-1 Schutzgasdurchflusssensor ist ein präzises, festes Gerät zur Messung des Gasdurchflusses.



Figure 106

Zum Anzeigen des aktuellen Gasflusses drücken Sie die linke Taste, um die Schutzgas-LED auszuwählen, und drücken Sie dann die

Gasspültaste. Um den Gasfluss während des Schweißens anzuzeigen, ändern Sie P.3 im Einrichtungsmenü auf „Gasdurchflussmenge anzeigen“.

Wenn diese Option ausgewählt ist, werden der aktuelle Gasfluss und der Gastyp angezeigt. Die Gasdurchflussmenge wird in xx.x entweder für l/min oder cfh angezeigt. Der Durchflussbereich beträgt 0-28 l/min (0-60 cfh).

Die Einheiten für den Gasdurchfluss werden mit P.42, „Gasdurchflusseinheiten“ im Einrichtungsmenü ausgewählt. Englische Einheiten beziehen sich auf Kubikfuß pro Stunde (cfh) und metrische Einheiten auf Liter/min (l \min).

Standardmäßig ist der Gastyp auf 100 % Argon eingestellt. Der Gastyp ist eine globale Einstellung und wird nur zur Bestimmung der Gasdurchflussmenge verwendet. Er ändert sich nicht basierend auf dem gewählten Schweißmodus. Es kann nur geändert werden, indem Sie die linke Taste drücken, bis die Auswahl „Gastyp“ angezeigt wird, und anschließend den mittleren Knopf drehen.

Auswählen eines Schweißmodus

Die Schweißmodi können nach Modusnummer oder über eine Suchfunktion ausgewählt werden.

So wählen Sie einen Schweißmodus aus:

Step 1. Drücken Sie die linke Taste, bis die Schweißmodus-Menü-LED leuchtet.

Step 2. Drehen Sie den mittleren Knopf, um den Schweißmodus auszuwählen.

So rufen Sie die Suchfunktion auf:

Step 1. Drehen Sie den mittleren Knopf, bis „Schweißmodus-Suche“ angezeigt wird und drücken Sie dann die rechte Taste.

Step 2. Drehen Sie den mittleren Knopf, um das Drahtmaterial auszuwählen. Drücken Sie die rechte Taste zum Bestätigen und die linke Taste zum Abbrechen.

Step 3. Drehen Sie den mittleren Knopf, um die Drahtgröße auszuwählen. Drücken Sie die rechte Taste zum Bestätigen und die linke Taste zum Abbrechen.

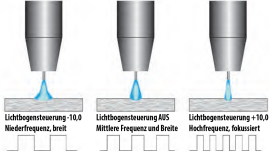
Step 4. Drehen Sie den mittleren Knopf, um die endgültige Auswahl bezüglich des Prozesses, der Gasart und der Wellenform zu treffen. Drücken Sie die rechte Taste zum Bestätigen und die linke Taste zum Abbrechen.

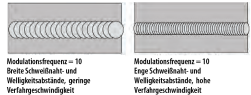
Wellensteuerung

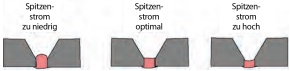
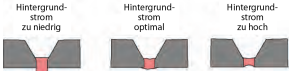
Mit der Wellensteuerung wird der Lichtbogen für genaue Einstellungen angepasst. Die Funktionen

der Wellensteuerung variieren je nach Prozess und Schweißmodus.

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
SMAW (Stick)	Lichtbogenstärke	Weich (-10,0) bis Crisp (10,0)	Die Lichtbogenstärke passt den Kurzschlussstrom für einen weichen Lichtbogen oder für einen kräftigen Mitnahmebogen an. Damit wird das Anhaften und Kurzschließen von organisch beschichteten Elektroden, insbesondere kugelförmigen Transfertypen wie Edelstahl und niedrigem Wasserstoff, verhindert. Die Lichtbogenstärke ist besonders effektiv für den Wurzelzug auf Rohren mit Edelstahlelektrode und hilft, Spritzer für bestimmte Elektroden und Verfahren zu minimieren, wie bei niedrigen Wasserstoffwerten usw.
GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)	Pinch	Weich (-10,0) bis Crisp (10,0)	Pinch steuert die Lichtbogencharakteristik beim Kurzlichtbogenschweißen.
GMAW-P (gepulstes MIG), Stahl und Edelstahl	Ultimarc	Weich (-10,0) bis Steif (10,0)	Ultimarc reguliert den Fokus oder die Form des Lichtbogens. Ultimarc-Werte größer als 0,0 erhöhen die Impulsfrequenz bei gleichzeitiger Verringerung des Hintergrundstroms,

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
			<p>was zu einem engen, steifen Lichtbogen führt, der am besten für das Hochgeschwindigkeitsblechschweißen geeignet ist. Ultimarc-Werte unter 0,0 verringern die Impulsfrequenz bei gleichzeitiger Erhöhung des Hintergrundstroms, für einen weichen Lichtbogen, der sich zum Schweißen in Zwangslagen eignet.</p>  <p>Bei den Pulsmodi ändert die Lichtbogensteuerung die Pulsfrequenz. Wenn sich die Frequenz ändert, passt das Power Wave-System automatisch den Hintergrundstrom an, um eine ähnliche Wärmeeinbringung in die Schweißnaht aufrechtzuerhalten. Niedrige Frequenzen ermöglichen eine bessere Kontrolle über die Pfütze und hohe Frequenzen minimieren Spritzer.</p>
GMAW-P (gepulstes MIG), Aluminium	Lichtbogensteuerung	Niedrig (-10,0) bis Hoch (10,0)	Bei den Puls-On-Pulse-Modi ändert die Lichtbogensteuerung die Frequenzmodulation. Die

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
			<p>Frequenzmodulation steuert den Abstand der Wellen in der Schweißnaht. Verwenden Sie niedrige Werte für langsame Verfahrensgeschwindigkeiten und breite Schweißnähte, und hohe Werte für schnelle Verfahrensgeschwindigkeiten und schmalere Schweißnähte.</p> 
GMAW-STT (Übertragung der Oberflächenspannung)	Spitzenstrom	Steuert die Lichtbogenlänge	<p>Der Spitzenstrom verhält sich ähnlich wie bei einer Lichtbogenquetschsteuerung. Der Spitzenstrom bestimmt die Lichtbogenlänge und fördert eine gute Fusion. Höhere Spitzenstrompegel führen dazu, dass sich der Lichtbogen kurzzeitig erweitert und gleichzeitig die Lichtbogenlänge erhöht. Bei zu hoher Einstellung kann es zu einem Langlichtbogen kommen. Eine zu niedrige Einstellung kann zu Instabilität und Drahtstumpfbildung führen. Bewährte Praktiken sind die Anpassung an minimale Spritzer und Pfützenbildung.</p> <p>Die Spitze beeinflusst auch die Form der</p>

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
			<p>Wurzel. Bei Verwendung von 100 % CO2 ist der Spitzenstrom höher als beim Schweißen mit Schutzgasmischungen. Mit CO2 ist eine längere Lichtbogenlänge erforderlich, um Spritzer zu reduzieren.</p> 
	Hintergrundstrom	Reguliert die Wulstkontur	<p>Der Hintergrundstrom passt die Gesamtwärmeeinbringung in die Schweißnaht an. Die Änderung des Hintergrundstroms verändert die Form der hinteren Wulst. 100 % CO2 erfordert weniger Hintergrundstrom als beim Schweißen mit Schutzgasmischungen.</p> 

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
	Tailout	Bietet zusätzliche Leistung für den Lichtbogen	Der Tailout bietet zusätzliche Leistung, ohne dass der geschmolzene Tropfen zu groß wird. Erhöhen Sie bei Bedarf die Leistung, um die Wärmezufuhr zu erhöhen, ohne die Lichtbogenlänge zu erhöhen. Dies führt häufig zu schnelleren Verfahrgeschwindigkeiten. Beachten Sie, dass mit zunehmendem Tailout der Spitzenstrom und/oder der Hintergrundstrom reduziert werden müssen.
GTAW (TIG)	Keine Wellensteuerung verfügbar.	---	---

Auslöserauswahl

Um den Auslösertyp auszuwählen, drücken Sie die rechte Taste, bis die Auslöser-LED leuchtet.

Drehen Sie den mittleren Knopf im Uhrzeigersinn für den 4-stufigen Auslöser oder gegen den Uhrzeigersinn für den 2-stufigen Auslöser.

Beachten Sie, dass verschiedene Auslösertypen in den Speichern gespeichert werden können. So kann beispielsweise der Speicher 1 einen 2-stufigen Auslöser und der Speicher 3 einen 4-stufigen Auslöser verwenden.

Bei Verwendung des A-B Dual-Verfahrens müssen sowohl A- als auch B-Verfahren den gleichen Auslösertyp aufweisen.



Figure 107

2-Schritt-Auslöser

Der 2-Schritt-Auslöser steuert die Schweißsequenz als direkte Reaktion auf den Auslöser. Wenn der Pistolenauslöser betätigt wird, durchläuft das Schweißsystem (Stromquelle und Drahtvorschub) die Lichtbogenstartsequenz und gelangt in die wichtigsten Schweißparameter. Das Schweißsystem schweißt so lange weiter, wie der Pistolenauslöser betätigt wird. Nach dem Loslassen des Auslösers durchläuft das Schweißsystem die Lichtbogenendstufen.

Beispiel 1: 2-Schritt-Auslöser: Einfache Bedienung

Der einfachste Auslösevorgang erfolgt mit einem 2-Schritt-Auslöser und der Stellung Start und Krater auf AUS.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf die Schweißleistung und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 2,0 Sekunden kein Lichtbogen erzeugt wird, springt die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf die Schweißdrahtvorschubgeschwindigkeit.

SCHWEISSNAHT: Der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit bleiben bei den Schweißereinstellungen so lange erhalten, wie der Auslöser betätigt wird.

NACHSTRÖMZEIT: Sobald der Auslöser losgelassen wird, werden der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS geschaltet. Das Schutzgas wird bis zum Ablauf des Nachströmtimers fortgesetzt.

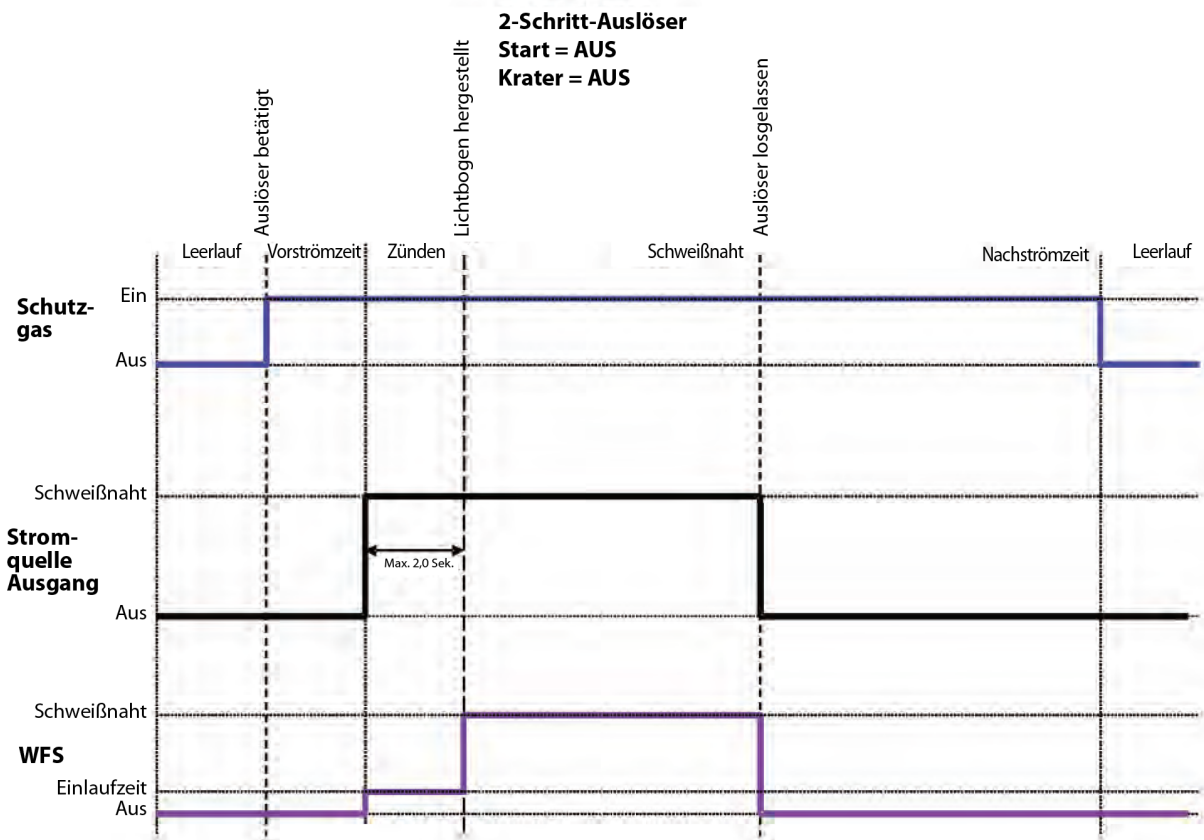


Figure 108

Beispiel 2: 2-Schritt-Auslöser: Verbesserter Lichtbogenanfang und Lichtbogeneende

Die Anpassung von Lichtbogenanfang und Lichtbogeneende ist ein gängiges Verfahren zur Reduzierung von Spritzern und zur Verbesserung der Schweißqualität. Dies kann erreicht werden, wenn die Start- und Nachbrandfunktionen auf einen gewünschten Wert und der Krater auf AUS eingestellt sind.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf den Startausgang und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 2,0 Sekunden kein Lichtbogen festgestellt wird, springen der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu den Schweiß Einstellungen über.

START: Sobald der Draht das Werkstück berührt und ein Lichtbogen entsteht, werden sowohl der Maschinenausgang als auch die Drahtvorschubgeschwindigkeit während der Startzeit auf die Schweiß Einstellungen erhöht. Der Zeitraum zum Erhöhen der Start-Einstellungen auf die Schweiß Einstellungen wird als „UPSLOPE“ (ANSTIEG) bezeichnet.

SCHWEISSNAHT: Nach dem Anstieg werden der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit den Schweiß Einstellungen fortgesetzt.

NACHBRAND: Sobald der Auslöser losgelassen wird, wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS gestellt und der Maschinenausgang für die Nachbrandzeit fortgesetzt.

NACHSTRÖMZEIT: Als nächstes wird der Maschinenausgang auf AUS geschaltet und das Schutzgas wird bis zum Ablauf des Nachströmtimers fortgesetzt.

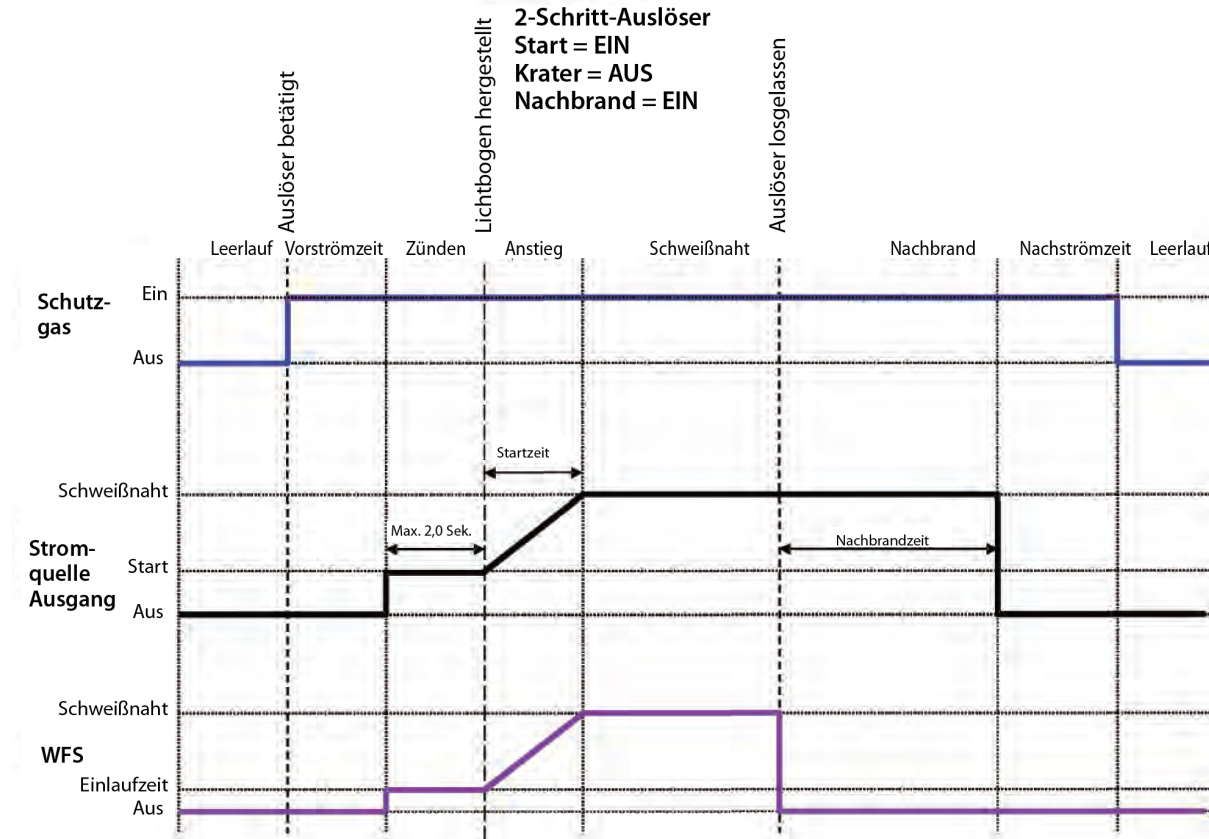


Figure 109

Beispiel 3: 2-Schritt-Auslöser: Angepasster Lichtbogenstart, Krater und Lichtbogenende

Aluminium ist ein Beispiel dafür, wo Start, Krater und Nachbrand häufig verwendet werden, um die Schweißleistung zu verbessern.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf den Startausgang und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 2,0 Sekunden kein Lichtbogen festgestellt wird, springen der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu den Schweiß Einstellungen über.

START & UPSLOPE: Sobald der Draht das Werkstück berührt und ein Lichtbogen entsteht, werden sowohl der Maschinenausgang als auch die Drahtvorschubgeschwindigkeit während der Startzeit auf die Schweiß Einstellungen erhöht. Der Zeitraum zum Erhöhen der Start-Einstellungen auf die Schweiß Einstellungen wird als „UPSLOPE“ (ANSTIEG) bezeichnet.

SCHWEISSNAHT: Nach dem Anstieg werden der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit den Schweißereinstellungen fortgesetzt.

NACHBRAND: Nach Ablauf der Kraterzeit wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS geschaltet und der Maschinenausgang für die Nachbrandzeit fortgesetzt.

NACHSTRÖMZEIT: Als nächstes wird der Maschinenausgang auf AUS gestellt und das Schutzgas wird bis zum Ablauf des Nachströmzeitimers fortgesetzt.

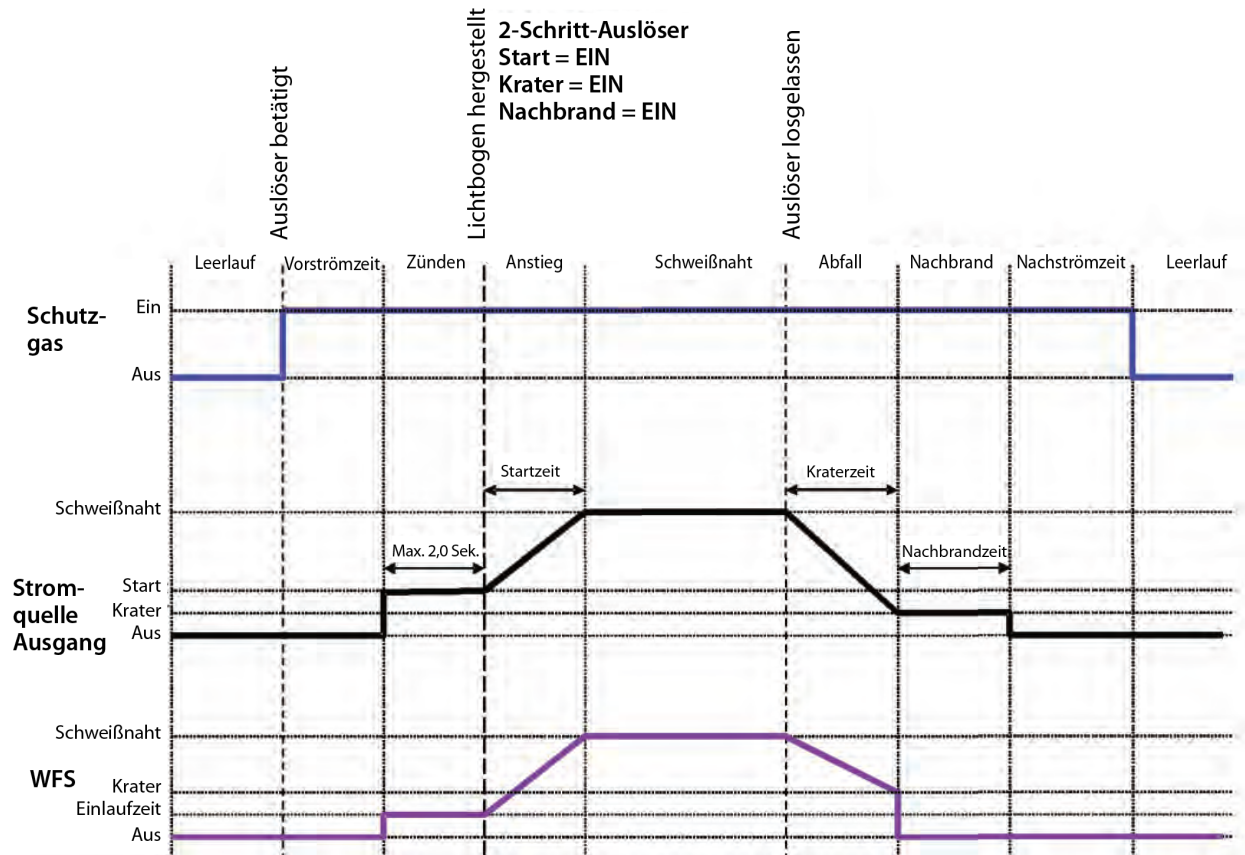


Figure 110

2-Schritt-Auslöser: Besondere Überlegungen

Die Reaktion der Schweißsequenz ist abhängig davon, wann der Auslöser gedrückt und losgelassen wird und ob START oder KRATER aktiv sind oder nicht.

Eine Beispiel-Sequenz:

Den Auslöser drücken, um den Drahtvorschub zu starten. Wenn der Lichtbogen hergestellt ist, beginnt der Sequenzer mit START/UPSLOPE. Wenn der Auslöser während des UPSLOPE ausgelöst wird und CRATER/DOWNSLOPE aktiv ist, beginnt die Maschine mit CRATER/DOWNSLOPE und fällt über die KRATER-Zeit ab, unabhängig davon, wann der Auslöser losgelassen wurde.

Wenn der CRATER deaktiviert ist und der Auslöser während START/UPSLOPE losgelassen wird, wechselt der Sequenzer in den BURNBACK-Zustand, um die Schweißung zu beenden.

4-Schritt-Auslöser

Der 4-Schritt-Auslöser ermöglicht es dem Bediener, den Auslöser loszulassen, sobald ein Lichtbogen hergestellt wurde. Um die Schweißnaht zu beenden, wird der Auslöser betätigt und dann wieder losgelassen.

Der 4-Schritt-Auslöser verfügt zusätzlich über eine Stromverriegelungsfunktion. Wenn bei Stromverriegelung der Lichtbogen für mehr als 0,5 Sekunden erlischt, während der Auslöser losgelassen wird, stoppt der Schweißprozess und wechselt in den Ruhezustand.

Beispiel 1: 4-Schritt-Auslöser: Auslöserverriegelung

Der 4-Schritt-Auslöser kann als Auslöserverriegelung konfiguriert werden. Die Auslöserverriegelung erhöht den Komfort des Schweißers bei langen Schweißnähten, da der Auslöser nach einem ersten Betätigen des Auslösers gelöst werden kann. Der Schweißvorgang stoppt, wenn der Auslöser ein zweites Mal betätigt und dann losgelassen wird, oder wenn der Lichtbogen unterbrochen wird.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf die Schweißleistung und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 1,5 Sekunden kein Lichtbogen erzeugt wird, springt die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf die Schweißdrahtvorschubgeschwindigkeit.

SCHWEISSNAHT: Die Leistung der Stromquelle und die Drahtvorschubgeschwindigkeit wird mit den Schweißereinstellungen fortgesetzt. Der Auslöser wird losgelassen und der Schweißvorgang wird fortgesetzt. Der Schweißvorgang wird fortgesetzt, wenn der Auslöser ein zweites Mal betätigt wird.

NACHSTRÖMZEIT: Sobald der Auslöser ein zweites Mal losgelassen wird, werden der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS geschaltet. Das Schutzgas fließt bis zum Ablauf des Nachströmtimers.

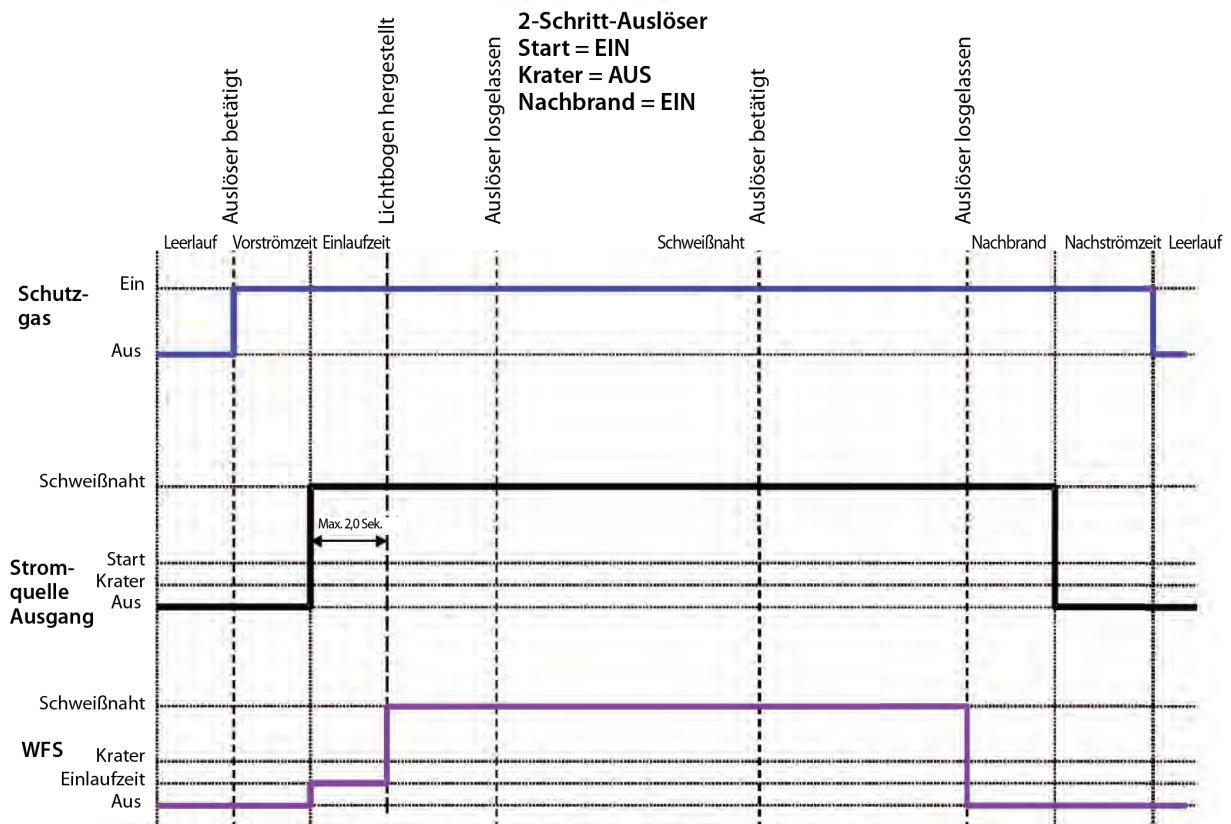


Figure 111

Beispiel 2: 4-Schritt-Auslöser: Manuelle Steuerung der Start- und Kraterzeiten, wenn Nachbrand auf EIN geschaltet ist.

Die 4-Schritt-Auslösesequenz bietet die größte Flexibilität, wenn die Funktionen Start, Krater und Nachbrand aktiv sind. Dies ist eine beliebte Wahl beim Schweißen von Aluminium, da beim Start zusätzliche Wärme benötigt werden kann und weniger Wärme während des Kraters benötigt wird. Mit dem 4-Schritt-Auslöser wählt der Schweißer die Schweißzeit anhand der Einstellungen Start, Schweißen und Krater unter Verwendung des Pistolenauslösers. Der Nachbrand reduziert das Auftreten des Drahts, der am Ende einer Schweißnaht in das Schweißbad eindringt, und konditioniert das Drahtende für den nächsten Lichtbogenstart.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf den Startausgang und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 2,0 Sekunden kein Lichtbogen festgestellt wird, springen der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu den Schweißereinstellungen über.

START: Die Stromquelle schweißt beim Start des WFS und der Spannung, bis der Auslöser losgelassen wird.

ANSTIEG: Während des Anstiegs werden der Ausgang der Stromquelle und die Drahtvorschubgeschwindigkeit während der Startzeit auf die Schweißereinstellungen erhöht. Der

Zeitraum zum Erhöhen der Start-Einstellungen auf die Schweißestellungen wird als „UPSLOPE“ (ANSTIEG) bezeichnet. Wenn der Auslöser betätigt wird, bevor der Upslope abgeschlossen ist, wird SCHWEISSEN übersprungen und die Sequenz springt zu DOWNSLOPE.

SCHWEISSNAHT: Nach dem Anstieg wird die Leistung der Stromquelle und die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit den Schweißestellungen fortgesetzt.

DOWNSLOPE: Sobald der Auslöser gedrückt wird, werden die Drahtvorschubgeschwindigkeit und der Stromquellenausgang während der gesamten Kraterzeit auf die Kratereinstellungen erhöht. Der Zeitraum zum Erhöhen der Schweißestellungen auf die Kratereinstellungen wird als „DOWNSLOPE (ABFALL)“ bezeichnet

KRATER: Während des KRATERS liefert die Stromquelle weiterhin die Leistung am Krater-WFS und die Spannung.

NACHBRAND: Wenn der Auslöser losgelassen wird, wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS gestellt und der Maschinenausgang für die Nachbrandzeit fortgesetzt.

NACHSTRÖMZEIT: Als nächstes wird der Maschinenausgang auf AUS geschaltet und das Schutzgas wird bis zum Ablauf des Nachströmtimers fortgesetzt.

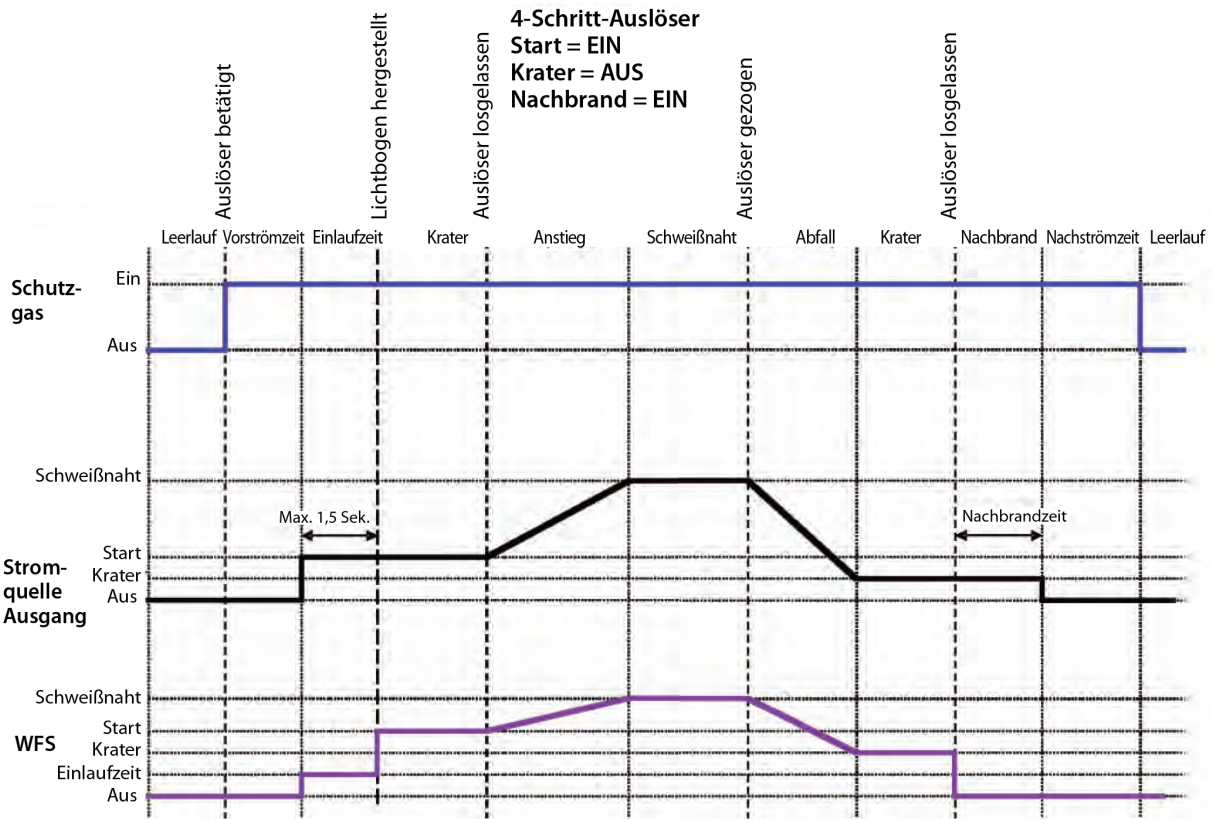


Figure 112

Punktauslöser

Der Punktauslöser kann nur ausgewählt werden, wenn die Punktzeit zuvor auf einen anderen Wert als 0,0 (AUS) eingestellt wurde und Start und Krater beide AUS sind.

Die Punktzeit bewirkt, dass das Schweißsystem für eine feste Zeit eingeschaltet wird, unabhängig davon, ob der Auslöser über einen längeren Zeitraum gedrückt wird. Wenn der Auslöser vor Beendigung der Punktzeit losgelassen wird, stoppt der Schweißvorgang.

Wenn die Punktzeit auf 0,0 (AUS) eingestellt ist, ist die linke Anzeige leer und die rechte Anzeige zeigt „AUS“ an. Die Punktzeit-LED im Timer-Menü blinkt zweimal. Nach 2,0 Sekunden wechselt das Auslösermenü zurück zur Option Kaltvorschubauslösung.

Wenn Start nicht auf AUS eingestellt ist, ist die linke Anzeige leer und die rechte Anzeige zeigt „AN“ an. Die Start-LED aus dem Sequenzmenü blinkt zweimal. Nach 2,0 Sekunden wechselt das Auslösermenü zurück zur Option Kaltvorschubauslösung.

Wenn Krater nicht auf AUS eingestellt ist, ist die linke Anzeige leer und die rechte Anzeige zeigt „AN“ an. Die Krater-LED aus dem Sequenzmenü blinkt zweimal. Nach 2,0 Sekunden wechselt das Auslösermenü zurück zur Option Kaltvorschubauslösung.

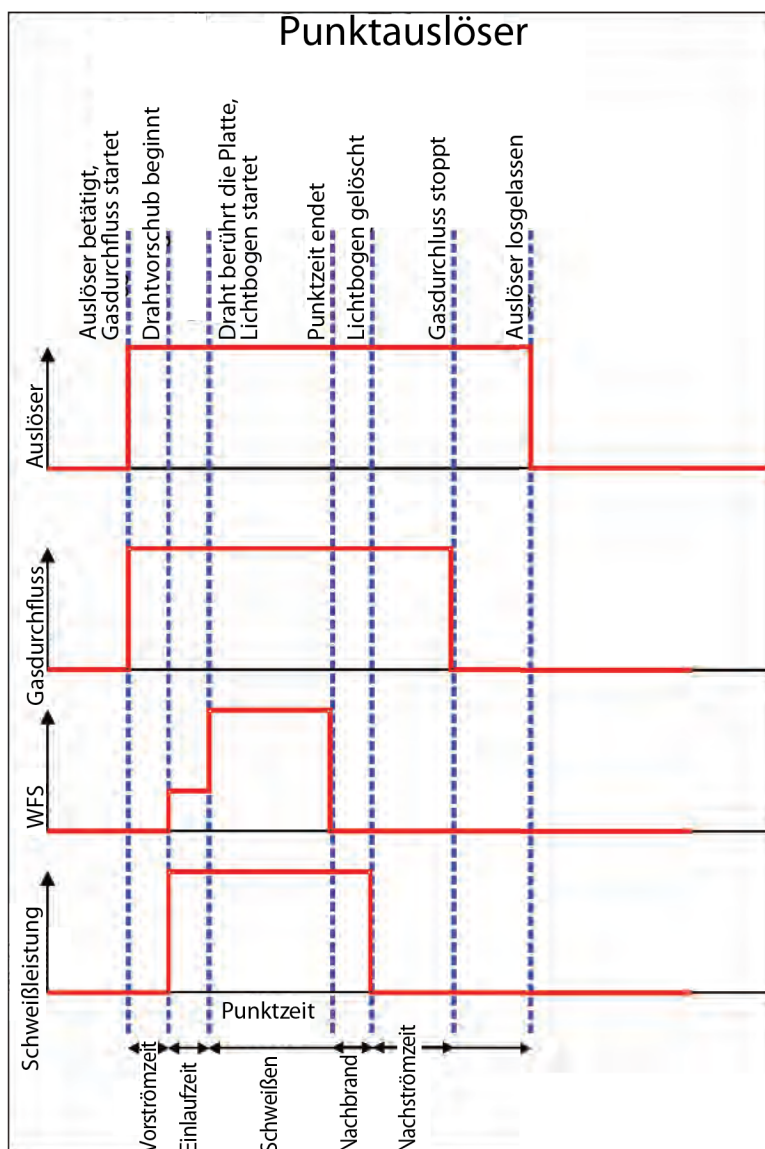


Figure 113

4-Schritt-Auslöser: Besondere Überlegungen

Die Reaktion auf den Auslöser bei aktivem 4-Schritt-Auslöser ist abhängig vom Zeitpunkt des Auslösens und den Einstellungen für START und KRATER.

Beispiel 1:

Den Auslöser drücken, um den Drahtvorschub zu starten. Wenn der Lichtbogen hergestellt ist, bleibt der Sequenzer auf START, bis der Auslöser losgelassen wird. Wenn der Auslöser losgelassen wird, beginnt UPSLOPE. Wenn der Auslöser während UPSLOPE erneut gedrückt wird und CRATER/DOWNSLOPE aktiv ist, beginnt der Vorschub mit DOWNSLOPE und fällt über die KRATER-Zeit ab, unabhängig davon, wann der Auslöser gedrückt wurde.

Wenn der Zustand CRATER/DOWNSLOPE deaktiviert ist und der Auslöser während des UPSLOPE gedrückt wird, bleibt der Sequenzer im Zustand UPSLOPE und fährt mit dem Schweißen fort. Wenn der vierte Schritt (Trigger-Freigabe) während des UPSLOPE erfolgt, springt der Sequenzer zum BURNBACK, um das Schweißen zu beenden.

Beispiel 2:

Den Auslöser drücken, um den Drahtvorschub zu starten. Wenn der Lichtbogen hergestellt ist, bleibt der Sequenzer auf START, bis der Auslöser losgelassen wird. Wenn der Auslöser losgelassen wird, beginnt UPSLOPE und geht nach Abschluss des START-Timers zu SCHWEISSEN über. Wenn der Auslöser erneut gedrückt wird (Schritt 3) und KRATER/DOWNSLOPE aktiv ist, beginnt DOWNSLOPE und wird fortgesetzt, bis der KRATER-Timer abläuft, zu diesem Zeitpunkt erfolgt der Eintritt in KRATER, bis der Auslöser losgelassen wird.

Wenn der Auslöser losgelassen wird, bevor der Timer abläuft, wird der Auslöser ignoriert und der DOWNSLOPE-Zustand fortgesetzt, bis der Timer abläuft, woraufhin der KRATER-Zustand aktiviert wird, den Auslöser zu überprüfen und nach dem Loslassen des Auslösers auf BURNBACK springt.

Wenn sich der Auslöser im Zustand DOWNSLOPE befindet und der Auslöser losgelassen und dann wieder gedrückt wird, wird er ignoriert. Während des 4-Schritt-Betriebs in DOWNSLOPE wird der Auslöser immer ignoriert.

Startoptionen

Die verfügbaren Startoptionen sind abhängig vom gewählten Prozess und Schweißmodus.



Prozess	Startoptionen	Effekt / Bereich	Beschreibung
SMAW (Stick)	---	---	---
Alle GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)	Vorströmzeit	0-25,0 Sekunden	

Prozess	Startoptionen	Effekt / Bereich	Beschreibung
	Einlauf-WFS	Auto, AUS, 30 Zoll/min zur Schweißnaht-WFS	Bei Einlauf wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit von der Zeit, in der der Auslöser betätigt wird, bis zum Erreichen eines Lichtbogens oder 2,5 Sekunden eingestellt. Verwenden Sie Einlauf für weichere Lichtbogenstarts.
	Startzeit, WFS und Volt	0-10,0 Sekunden	Das Startverfahren steuert WFS und Volt für eine bestimmte Zeit zu Beginn der Schweißnaht. Während der Startzeit läuft die Maschine vom Startvorgang zum voreingestellten Schweißvorgang hoch oder runter.
GTAW (TIG)	---	---	---

Endoptionen

Die verfügbaren Endoptionen sind abhängig vom gewählten Prozess und Schweißmodus.



Prozess	Startoptionen	Effekt / Bereich	Beschreibung
SMAW (Stick)	---	---	---
Alle GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)	Punkt-Timer		Legt die Dauer des Schweißvorgangs fest, wenn der Auslöser betätigt wird. Wenn der Auslöser vor Beendigung der

Prozess	Startoptionen	Effekt / Bereich	Beschreibung
			<p>Punktzeit losgelassen wird, stoppt der Schweißvorgang.</p> <p>Diese Option hat im 4-Schritt-Auslösemodus keine Auswirkung.</p>
	Kraterzeit, WFS und Volt	0-10,0 Sekunden Auto,	<p>Das Kraterverfahren steuert WFS und Volt für eine bestimmte Zeit am Ende der Schweißnaht, nachdem der Auslöser losgelassen wurde. Während der Kraterzeit läuft die Maschine vom Schweißverfahren zum Kraterverfahren hoch oder runter.</p> <p>Der Krater wird normalerweise nicht bei STT-Prozessen verwendet.</p>
	Nachbrand-Zeit	0-0,25 Sekunden	<p>Die Nachbrandzeit ist die Zeitspanne, in der die Schweißausgabe fortgesetzt wird, nachdem der Draht nicht mehr zugeführt wird. Dadurch wird verhindert, dass der Draht in der Pfütze klebt und das Ende des Drahtes für den nächsten Lichtbogenstart vorbereitet wird.</p>
	Nachströmzeit	0-25,0 Sekunden	<p>Stellt die Zeit ein, in der Schutzgas strömt, nachdem der Schweißausgang abgeschaltet wurde.</p>

Prozess	Startoptionen	Effekt / Bereich	Beschreibung
GTAW (TIG)	Nachströmzeit	0-25,0 Sekunden	Stellt die Zeit ein, in der Schutzgas strömt, nachdem der Schweißausgang abgeschaltet wurde.

Auswahl des Drahtantriebs

Die Auswahl des Drahtantriebs ist aktiv, wenn ein Dual-Drahtantrieb oder mehr als ein Einzel-Drahtantrieb an die Benutzeroberfläche angeschlossen ist. Wenn ein Einzel-Drahtantrieb (Power Feed 84) angeschlossen ist, leuchtet die LED für Drahtantrieb 1 dauerhaft.

Durch Drücken der Taste wird der aktive Drahtantrieb zwischen 1 und 2 umgeschaltet. Der aktive Drahtantrieb kann auch durch Drücken des Pistolenauslösers am Drahtantrieb 1 oder 2 ausgewählt werden. LED „1“ oder „2“ leuchtet auf, um den aktiven Drahtantrieb anzuzeigen.

Beim Umschalten des aktiven Drahtantriebs werden alle Parameter des aktiven Antriebs aus dem letzten aktiven Verfahren in die Anzeige geladen.

Wenn Schütze installiert sind, wird der Leistungspfad zum entsprechenden Drahtantrieb oder Fugenhobelbolzen geführt.

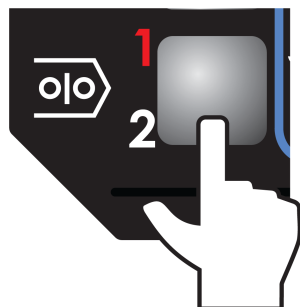


Figure 114

KALTVORSCHUB

Durch Drücken des Kaltvorschub-Kippschalters wird der Draht mit der angegebenen Geschwindigkeit vorgeschoben, solange der Schalter gedrückt wird.

Wenn die Benutzeroberfläche in einer separaten Steuerbox montiert ist, kann der Kaltvorschub durch den Kippschalter auf der Seite des Vorschubs oder den Kippschalter auf der Seite der Steuerbox aktiviert werden.

Der Ausgang der Stromquelle bleibt während des Kaltvorschubs auf AUS geschaltet.

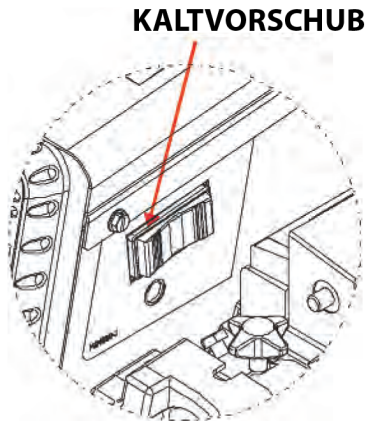


Figure 115

Gasspülung

Durch Drücken des Gasspülung-Kippschalters wird das Gasmagnetventil eingeschaltet, solange der Gasspülung-Schalter gedrückt gehalten wird.

Wenn die Benutzeroberfläche in einer separaten Steuerbox montiert ist, kann die Gasspülung durch den Kippschalter auf der Seite des Vorschubs oder den Kippschalter auf der Seite der Steuerbox aktiviert werden.

Der Ausgang der Stromquelle bleibt während der Gasspülung auf AUS geschaltet.

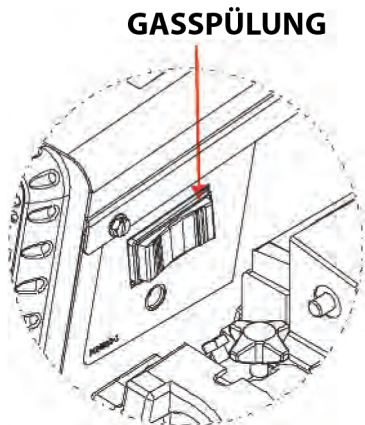


Figure 116

Betrieb des Fugenhobel-Kits

Das Fugenhobel-Kit ermöglicht ein Verfahren zum Umschalten zwischen Drahtschweißverfahren und einem Fugenhobelverfahren. Der Elektrodenleistungspfad wird automatisch durch

den Drahtvorschub geleitet, basierend auf dem gewählten Schweißmodus. Die Modi FCAW und GMAW leiten die Leistung an den Drahtantrieb weiter, die Modi CAG leiten die Leistung an den Fugenhobelbolzen weiter.

Im Fugenhobelmodus wird der Ausgang zur Stromquelle auf EIN geschaltet und der Fugenhobel-Ausgangsbolzen befindet sich auf

Elektrodenpotenzial. Die tatsächliche Spannung und Stromstärke werden auf der Benutzeroberfläche angezeigt.

Der Wechsel von einem Schweißmodus zu Fugenhobeln oder Fugenhobeln zu einem Schweißverfahren darf nicht während des aktiven Schweißens oder Fugenhobelns erfolgen.

Wenn zwei Einzel-Drahtantriebe, beide mit einem Fugenhobel-Kit, an eine Benutzeroberfläche

angeschlossen sind, kann jeweils nur ein Fugenhobelbolzen aktiv sein. Um vom Fugenhobeln von Drahtantrieb 1 auf Drahtantrieb 2 umzuschalten, positionieren Sie zuerst Drahtantrieb 1 in einen Schweißmodus. Stellen Sie dann den Drahtantrieb 2 in einen Fugenhobelmodus und aktivieren Sie den Ausgang.

Dual-Verfahren und Speicherbetrieb

Die Tasten für Dual-Verfahren und Speicher erfüllen drei Funktionen:

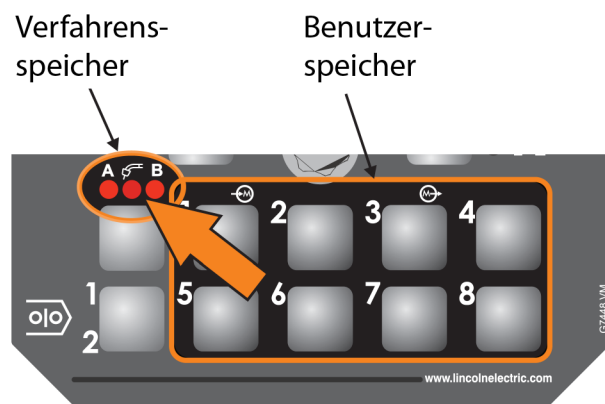
- Auswahl des Schweißverfahrens
- Speichern und Abrufen des Speichers
- Einstellung von Grenzwerten

Es gibt zwei Verfahrensspeicher (A und B) und 8 Benutzerspeicher auf Einzel-Vorschubgeräten und 16 Benutzerspeicher auf Dual-Vorschubgeräten. Zusätzliche Speicher stehen über den USB-Anschluss zur Verfügung.

Verfahrensspeicher im Vergleich zum Benutzerspeicher

Der Verfahrensspeicher wird während des Schweißens verwendet. Änderungen des Schweißverfahrens (WFS, Spannung, Lichtbogensteuerung usw.) ändern sofort den Inhalt im ausgewählten Verfahrensspeicher.

Benutzerspeicher funktionieren durch Kopieren des Schweißverfahrens von einem der sechs Speicher in das A- oder B-Verfahren. Schweißverfahren werden nur dann in den Speichern gespeichert, wenn der Bediener dies wählt.



Benutzerspeicher werden in den Verfahrensspeicher kopiert

Figure 117

Verwendung von Verfahrensspeichern

Die Verfahrensspeicher können ausgewählt werden, wenn entweder das Verfahren „A“ oder „B“ direkt mit dem Speicherpaneel gewählt wird, oder indem „GUN“ (PISTOLE) gewählt wird und mit einer Dual-Verfahren-Pistole die Auswahl zwischen dem Verfahren „A“ und „B“ getroffen wird. Bei der Auswahl von Verfahren mit dem Pistolenschalter blinkt „A“ oder „B“, um den aktiven Vorgang anzuzeigen.



Zur Auswahl des
Verfahrens
hier drücken

Figure 118

Benutzerspeicher

Abrufen eines Speichers mit Speichertasten

Um einen Benutzerspeicher abzurufen, drücken Sie eine der sechs Benutzerspeichertasten. Der Speicher wird beim Freigeben der Taste abgerufen. Halten Sie die Taste nicht länger als zwei Sekunden gedrückt, wenn Sie einen Benutzerspeicher abrufen.

Abrufen eines Speichers mit dem Pistolenauslöser

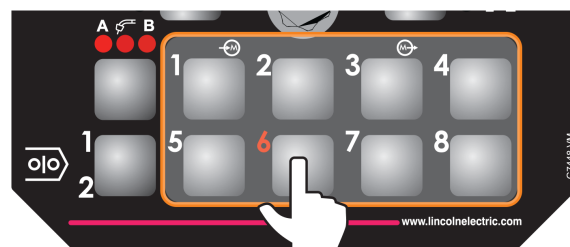
Bei Bedarf können die Speicher 2 bis 8 mit dem Pistolenauslöser abgerufen werden. Um beispielsweise den Speicher 3 abzurufen, ziehen Sie den Pistolenauslöser dreimal schnell und lassen Sie ihn los, ohne zu schweißen. Hinweis: der Power Feed 84 ist werkseitig so eingestellt, dass diese Funktion deaktiviert ist. Verwenden Sie das SETUP-Menü und ändern Sie P.4, um den Speicherabruf mit dem Pistolenauslöser zu aktivieren.

Speichern eines Speichers mit Speichertasten

Um einen Speicher zu speichern, halten Sie die gewünschte Speichertaste für zwei Sekunden gedrückt. Wenn die Taste zum ersten Mal

gedrückt wird, leuchtet die entsprechende LED auf. Nach zwei Sekunden erlischt die LED. Halten Sie die Taste nicht länger als 5 Sekunden gedrückt, wenn Sie einen Benutzerspeicher speichern.

Beachten Sie, dass die Speicher im Setup-Menü gesperrt sein können, um ein versehentliches Überschreiben der Speicher zu verhindern. Bei einem Versuch einen Speicher zu speichern, wenn die Speichersperre aktiviert ist, erscheint kurzzeitig die Meldung „Speichern ist deaktiviert!“ auf dem Display.



Aufrufen: Für 1 Sekunde drücken Speichern: Für 2 Sekunden drücken

Figure 119

Grenzwerte

Durch die Grenzwerte kann der Schweißer das Schweißverfahren nur innerhalb eines definierten Bereichs anpassen.

Jeder Benutzerspeicher kann einen anderen Satz von Grenzwerten aufweisen. So kann beispielsweise Speicher 1 das WFS auf 200 bis 300 Zoll/min begrenzen, und Speicher 2 kann das WFS auf 275 bis 310 Zoll/min begrenzen,

während Speicher 3 keine WFS-Einschränkungen aufweisen kann.

Die Parameter werden durch Maschinenbegrenzungen oder durch das Setzen von Speicherbegrenzungen eingeschränkt. Wenn Speicherbegrenzungen aktiviert sind, blinkt der Parameter bei jedem Versuch, den Speichergrenzwert zu überschreiten. Der Parameter blinkt nicht bei dem Versuch, die Maschinenbegrenzung zu überschreiten.

Die Systemmaschinengrenzen sind:

Parameter	Bereich	Einheiten
Drahtvorschubgeschwindigkeit	Abhängig von Schweißmodus und Getriebeübersetzung	Zoll/min
Spannung	Abhängig vom Schweißmodus	Volt
Trimm	0,50 bis 1,50	—
Lichtbogensteuerung	-10,0 bis 10,0	Abhängig vom Schweißmodus
Vorströmzeit	0,0 bis 2,5	Sekunden
Startzeit	0,0 bis 10,0	Sekunden
Einlauf-WFS	Aus, 50 bis 150	Zoll/min
Kraterzeit	0,0 bis 10,0	Sekunden
Nachbrandzeit	0,00 bis 0,25	Sekunden
Nachströmzeit	0,0 bis 10,0	Sekunden

Es können Einschränkungen festgelegt werden für:

- Drahtvorschubgeschwindigkeit/Ampere
- Spannung/Trimm
- Lichtbogensteuerung
- Vorströmzeit
- Einlaufgeschwindigkeit
- Start-Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Startspannung/Trimm
- Startzeit
- Nachbrandzeit
- Krater-Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Kraterspannung/Trimm
- Kraterzeit
- Nachströmzeit

Die Schweißmodi können nicht über das Menü „Grenzwerte einrichten“ ausgewählt werden; sie müssen ausgewählt und gespeichert werden, bevor sie in das Menü „Grenzwerte einrichten“ übernommen werden.

Um Grenzwerte einzustellen, drücken Sie die gewünschte Speichertaste 1 - 8 und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt. Lassen Sie die Speichertaste los, wenn die Speichernummer schnell zu blinken beginnt und die Anzeige „Speicher X Grenzwerte“ wie folgt angezeigt wird:

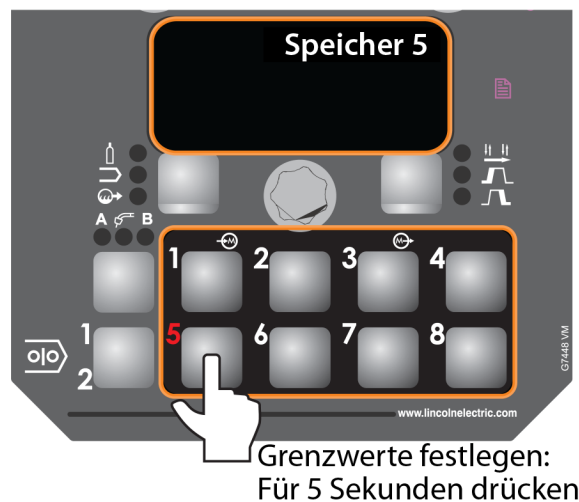


Figure 120

Wenn das Passwort ungleich Null (0000) ist, geben Sie das Passwort jetzt ein. Wenn das Passwort vergessen wurde, ist eine Computeranwendung erforderlich, um das Passwort zu ändern.

Um einen Parameter auf einen bestimmten Wert zu sperren, der nicht geändert werden kann, setzen Sie die oberen und unteren Grenzwerte auf den gleichen Wert.

Der Speicherwert muss immer kleiner oder gleich des oberen Grenzwertes und größer oder gleich dem unteren Grenzwert sein.

Nachdem Sie die Grenzwerte festgelegt haben, drücken Sie die Speichertaste mit der Nummer. Das Display fordert Sie auf, die gerade vorgenommenen Grenzwertänderungen zu speichern oder zu verwerfen. Drücken Sie die linke Taste (JA), um die Grenzwerte zu speichern und zu aktivieren und zu verlassen. Drücken Sie

Wenn das Passwort auf Null (0000) gesetzt wurde, zeigt die Anzeige Folgendes an:

- Speicherwert
- Obergrenze
- Untergrenze
- Parametername

Eines dieser Elemente blinkt, um anzuzeigen, welches Element sich beim Drehen des Knopfes ändert. Drücken Sie die rechte Taste, um das zu ändernde Element auszuwählen.

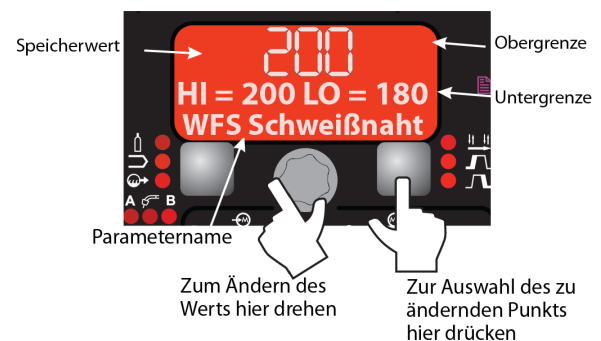


Figure 121

Das Menü „Grenzwerte einrichten“ zeigt eine Liste aller Parameter, die für den im ausgewählten Speicher gespeicherten Schweißmodus verfügbar sind. Wenn beispielsweise Grenzwerte für einen Stick (SMAW)-Modus festgelegt werden, werden Parameter wie Einlauf-WFS und Nachströmzeit nicht angezeigt.

die rechte Taste (NEIN), um die Grenzwerte zu verlassen und unverändert zu belassen.

Aktivieren/Deaktivieren von Grenzwerten

Die Grenzwerte für jeden Speicher können aktiviert oder deaktiviert werden, indem Sie die entsprechende Speichertaste für 10 Sekunden

gedrückt halten. Lassen Sie die Speichertaste los, wenn auf dem Display „Speicher x Grenzwerte aktivieren / deaktivieren“ erscheint.



Figure 122

Wenn das Passwort ungleich Null ist, geben Sie das Passwort jetzt ein. Wenn das Passwort Null (0000) ist, leuchtet SETUP auf und auf dem Display erscheint:



Figure 123

Drücken Sie die linke Taste (JA), um die Grenzwerte zu aktivieren, oder die rechte Taste (NEIN), um die Grenzwerte zu deaktivieren. Die Deaktivierung von Grenzwerten ändert nichts an den zuvor eingestellten Grenzwerten.

USB-Betrieb

Speicher

Der USB-Anschluss kann zum Laden und Speichern von Speichern verwendet werden. Die Speicher werden auf dem USB-Gerät als Satz von 8 (Single-Head) oder 16 (Dual-Head) Speichern gespeichert. Der Speichersatz kann mit einem benutzerdefinierten Namen versehen werden, indem die Datei auf einem Computer umbenannt wird.

Wenn ein USB-Gerät angeschlossen ist, zeigt das Display kurz „USB-Gerät angeschlossen!“ an. Das Display wechselt dann in die USB-Eingabeaufforderung, wenn es über P.513 aktiviert ist (die Eingabeaufforderung ist standardmäßig aktiviert).

So laden Sie Speicher von einem USB:

Step 1. Rufen Sie das Setup-Menü auf, scrollen Sie zu P.37 und drücken Sie die rechte Taste (falls nicht in der USB-Eingabeaufforderung)

Step 2. Wählen Sie „Speicher/P-Nummern laden“ mit der rechten Taste

Step 3. Scrollen Sie zum gewünschten Speichersatz und wählen Sie ihn mit der rechten Taste aus

Step 4. Scrollen Sie zu und wählen Sie das aus, was aus der Datei geladen werden soll. Die Optionen sind:

- a. Alle laden: Dadurch werden Benutzerspeicher und Setup-Menüoptionen in den PF84 geladen
- b. Nur Speicher laden: Dadurch werden nur Benutzerspeicher in den PF84 geladen
- c. Nur P-Nummern laden: Dadurch werden nur die Optionen des Setup-Menüs in den PF84 geladen

⚠ NOTE Wenn die Speicherdatei auf einem Dual-Head PF84 gespeichert wurde und sie in einen Single-Head PF84 geladen wird, werden die Benutzerspeicher von Head 1 des Dual-Head PF84 in den Single-Head des PF84 geladen. Wenn die Speicherdatei auf einem Single-Head PF84 gespeichert wurde und in einen Dual-Head PF84 geladen wird, werden die Benutzerspeicher aus dem Single-Head PF84 in den Head 1 des Dual-Head PF84 geladen.

So speichern Sie Speicher auf dem USB:

Step 1. Rufen Sie das Setup-Menü auf, scrollen Sie zu P.37 und drücken Sie die rechte Taste (falls nicht in der USB-Eingabeaufforderung)

Step 2. Scrollen Sie zur Option „Speicher/P-Nummern speichern“ und wählen Sie sie mit der rechten Taste aus

Step 3. Warten Sie, bis das Speichern abgeschlossen ist. Der Dateiname wird während des Speichervorgangs angezeigt.

⚠ NOTE Beachten Sie, dass beim Speichern von Speichern die Speicher Informationen zu Grenzwerten und 2-Schritt-/4-Schritt-Auslöser enthalten.

Einrichtungsmenü

BENUTZERDEFINIERTER PARAMETER


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.0	Einrichtungsmenü beenden Diese Option wird verwendet, um das Einrichtungsmenü zu verlassen. Wenn P.O. angezeigt wird, drücken Sie die linke Taste, um das Einrichtungsmenü zu verlassen.	
P.1	Drahtvorschubgeschwindigkeitseinheiten Diese Option wählt die Einheiten aus, die zum Anzeigen der Drahtvorschubgeschwindigkeit verwendet werden sollen. Englisch = Zoll/Minute Drahtvorschubgeschwindigkeitseinheiten (Standard). Metrisch = Meter/Minute Drahtvorschubgeschwindigkeitseinheiten.	Englisch, Metrisch
P.2	Lichtbogen-Anzeigemodus	Ampere, WFS

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Diese Option wählt aus, welcher Wert während des Schweißens auf der linken oberen Anzeige angezeigt wird. Ampere = Die linke Anzeige zeigt die Stromstärke beim Schweißen (Standard) an. WFS = Auf der linken Anzeige wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit während des Schweißens angezeigt.</p>	
<p>P.3</p>	<p>Anzeigeoptionen</p> <p>Dieser Setup-Parameter wurde bisher als „Anzeige-Energie“ bezeichnet.</p> <p>Wenn in der vorherigen Software-Version dieser Parameter auf die Anzeige-Energie eingestellt war, bleibt diese Auswahl erhalten.</p> <p>Diese Option wählt die Informationen aus, die während des Schweißens auf den alphanumerischen Anzeigen angezeigt werden. Nicht alle P.3-Auswahlen sind auf allen Maschinen verfügbar. Damit jede Auswahl in die Liste aufgenommen werden kann, muss die Stromquelle diese Funktion unterstützen. Möglicherweise ist ein Software-Update der Stromquelle erforderlich, um die Funktionen zu integrieren.</p> <p>Standardanzeige = Die unteren Anzeigen zeigen weiterhin voreingestellte Informationen während und nach einer Schweißung an (Standard).</p> <p>Energie anzeigen = Energie wird zusammen mit der Zeit im Format HH:MM:SS angezeigt.</p>	<p>Standardanzeige, Energie anzeigen, Schweißergebnis anzeigen, Gasfluss anzeigen</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Schweißergebnis anzeigen = Das kumulierte Schweißergebnis wird angezeigt.</p> <p>Gasfluss anzeigen = Der Gasdurchfluss wird während einer Schweißung angezeigt (nur PF84).</p>	
<p>P.4</p>	<p>Abrufen eines Speichers mit Auslöser</p> <p>Diese Option ermöglicht den Abruf eines Speichers durch schnelles Betätigen und Loslassen des Pistolenauslösers. Um einen Speicher abzurufen, den Auslöser schnell betätigen und die Anzahl der Male loslassen, die der Speichernummer entspricht. Um beispielsweise den Speicher 3 abzurufen, drücken Sie den Auslöser dreimal schnell und lassen Sie ihn los. Um Speicher 1 abzurufen, drücken Sie den Auslöser schnell und lassen Sie ihn entsprechend der Anzahl der Benutzerspeicher plus 1 los. Speicher können während des Schweißens nicht abgerufen werden.</p> <p>Deaktiviert = Der Pistolenauslöser kann nicht verwendet werden, um Benutzerspeicher abzurufen (Standard).</p> <p>Aktiviert = Der Pistolenauslöser kann verwendet werden, um Benutzerspeicher abzurufen.</p>	<p>Deaktiviert, aktiviert</p>
<p>P.5</p>	<p>Verfahren zur Verfahrensänderung</p> <p>Diese Option legt fest, wie die Auswahl des Fernverfahrens (A/B) vorgenommen wird. Bei einigen Produkten kann das</p>	<p>Externer Schalter, Schnellauslöser, IntegralTrigProc</p>

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>gewählte Verfahren lokal an der Benutzeroberfläche durch Drücken der Taste „A-Pistole-B“ geändert werden. Andere Produkte haben diese Taste nicht und müssen eine Kreuzschalterpistole oder ein Kabel für die Eingabe der Verfahrensauswahl verwenden. Die folgenden Verfahren können zur Fernänderung des ausgewählten Verfahrens verwendet werden:</p> <p>Externer Schalter = Die Auswahl des dualen Verfahrens darf nur über das Speicherfeld oder einen externen Schalter (z. B. K683) erfolgen.</p> <p>Schnellauslöser = Das gewählte Verfahren kann ferngesteuert geändert werden, indem der Auslöser während des Schweißens schnell losgelassen und wieder gezogen wird. Diese Funktion ist im 4-Schritt-Auslösemodus deaktiviert. Der externe Verfahrensschalter ist deaktiviert. Zum Betrieb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie „PISTOLE“ auf dem Speicherfeld (für Produkte, die über eine Taste „A-Pistole-B“ verfügen). • Beginnen Sie die Schweißnaht, indem Sie den Pistolenauslöser betätigen. Das System schweißt mit Einstellungen des Verfahrens A. • Während des Schweißens, schnell loslassen und dann einmal den Pistolenauslöser betätigen. Das System wechselt zu den Einstellungen des Verfahrens B. Wiederholen 	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Sie dies, um zu den Einstellungen von Verfahren A zurückzukehren. Das Verfahren kann bei Bedarf während des Schweißens beliebig oft geändert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lassen Sie den Auslöser los, um den Schweißvorgang zu stoppen. Das System kehrt automatisch in den Einstellungen von Verfahren A zurück. <p>IntegralTrigProc = Bei Verwendung einer Magnum DS Dual-Schedule-Pistole (oder ähnlichem), die einen Verfahrensschalter im Pistolenauslösermechanismus integriert hat. Beim 2-stufigen Schweißen ist die Maschinenbedienung identisch mit der Auswahl „Externer Schalter“. Beim 4-stufigen Schweißen verhindert eine zusätzliche Logik, dass Verfahren A erneut ausgewählt wird, wenn der Auslöser bei Schritt 2 der 4-stufigen Schweißsequenz freigegeben wird. Die Maschine arbeitet immer in 2 Schritten, wenn eine Schweißnaht ausschließlich im Verfahren A durchgeführt wird, unabhängig von der 2/4-Schritt-Schaltstellung (dies soll das Heftschweißen bei Verwendung einer Dual-Schedule-Pistole in einem 4-Schritt vereinfachen).</p>	
P.7	<p>Einstellung des Pistolensatzes</p> <p>Diese Option stellt die Kalibrierung der Drahtvorschubgeschwindigkeit des Zugmotors einer Push-Pull-Pistole ein. Dies sollte nur dann</p>	-90 bis 90

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>durchgeführt werden, wenn andere mögliche Korrekturen keine Probleme bei der Push-Pull-Zuführung lösen. Ein Drehzahlmesser ist erforderlich, um die Versatzkalibrierung des Pull-Pistolenmotors durchzuführen. Um die Kalibrierung durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lassen Sie den Andruckarm sowohl am Zug- als auch am Druckdrahtantrieb los. 2. Stellen Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf 5 m/min (200 ipm) ein. 3. Entfernen Sie den Draht vom Zugdrahtantrieb. 4. Halten Sie ein Drehzahlmesser an die Antriebsrolle in der Pull-Pistole. 5. Drücken Sie den Auslöser an der Push-Pull-Pistole. 6. Messen Sie die Drehzahl des Zugmotors. Die Drehzahl sollte zwischen 115 und 125 U/min liegen. Falls erforderlich, verringern Sie die Kalibrierungseinstellung, um den Zugmotor zu verlangsamen, oder erhöhen Sie die Kalibrierungseinstellung, um den Motor zu beschleunigen. <p>Der Kalibrierungsbereich beträgt -30 bis +30, wobei 0 als Standardwert verwendet wird.</p> <p> NOTE Der Bereich wurde auf -90 bis +90 für den PF25M in der WD-Software S28539-3 geändert. Der Standardwert verbleibt 0.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	
<p>P.8</p>	<p>WIG-Gasregelung</p> <p>Diese Option ermöglicht es, zu steuern, welches Gasmagnetventil beim WIG-Schweißen betätigt wird. „Ventil (manuell)“ = Beim WIG-Schweißen wird kein MIG-Magnet betätigt, sondern der Gasdurchfluss wird manuell durch ein externes Ventil gesteuert.</p> <p>„Magnetventil (auto)“ = Das MIG-Magnetventil schaltet sich beim WIG-Schweißen automatisch ein und aus.</p> <p>„Zuführungs-Magnetventil“ = Das interne (Zuführungs-)MIG-Magnetventil schaltet sich beim WIG-Schweißen automatisch ein und aus.</p> <p>„Pwr-Src-Magnetventil“ = Nicht zutreffend für PWC300. Jedes an die Stromquelle angeschlossene Gasmagnetventil schaltet sich beim WIG-Schweißen automatisch ein und aus. Diese Auswahl erscheint nicht in der Liste, wenn die Stromquelle keinen Gasmagneten unterstützt.</p>	<p>Ventil (manuell), Zuführungs-Magnetventil, Pwr-Src-Magnetventil</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p> NOTE Beim WIG-Schweißen ist kein Vorströmen möglich. Nachströmen ist verfügbar – in MIG und WIG wird die gleiche Nachströmzeit verwendet. Wenn die Maschinenausgabe ein/aus über den oberen rechten Knopf gesteuert wird, beginnt der Gasfluss erst, wenn das Wolfram das Werkstück berührt. Der Gasfluss wird fortgesetzt, wenn der Lichtbogen unterbrochen wird, bis die Nachströmzeit abläuft. Wenn die Maschinenausgabe ein/aus über einen Lichtbogenstartschalter oder einen Foot Amptrol gesteuert wird, beginnt das Gas beim Einschalten des Ausgangs zu strömen und strömt weiter, bis der Ausgang ausgeschaltet wird und die Nachströmzeit abgelaufen ist.</p> <p>Wenn ein dedizierter WIG-Gasmagnet installiert ist, wie im erweiterten AC-Modul, verwendet die gesamte WIG-Gassteuerung dieses Magnetventil, und diese Menüoption ist irrelevant.</p>	
P.9	<p>Krater-Verzögerung</p> <p>Mit dieser Option wird die Krater-Sequenz übersprungen, wenn es um kurze Schweißnähte geht. Wenn der Auslöser freigegeben wird, bevor der Timer abläuft, wird der Krater umgangen und die Schweißnaht wird beendet. Wenn der Auslöser nach Ablauf des Timers freigegeben wird, funktioniert die Krater-Sequenz normal (sofern aktiviert).</p>	


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	
<p>P.14</p>	<p>Verbrauchsgewicht zurücksetzen</p> <p>Verwenden Sie diese Option, um das Anfangsgewicht der Verbrauchsmaterialverpackung zurückzusetzen. Drücken Sie die rechte Taste, um das Verbrauchsmaterialgewicht zurückzusetzen. Diese Option wird nur bei Systemen mit Produktionsüberwachung angezeigt.</p>	
<p>R16</p>	<p>Verhalten des Push-Pull-Pistolknopfes</p> <p>Diese Option legt fest, wie sich das Potentiometer am Push/Pull-Brenner verhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pistolentopf aktiviert = Die Vorschubgeschwindigkeit des Schweißdrahts wird immer über das Potentiometer an der Push-Pull-Pistole gesteuert (Standard). Der linke Knopf auf der Vorderseite dient nur zum Einstellen der Start- und Krater-Drahtvorschubgeschwindigkeit. • Pistolentopf deaktiviert = Die Drahtvorschubgeschwindigkeit wird immer über den linken Knopf an der Vorderseite gesteuert. Diese 	<p>Pistolentopf aktiviert Pistolentopf deaktiviert Pistolentopf Proc A</p>

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Einstellung ist nützlich, wenn der Bediener die Einstellungen für die Drahtvorschubgeschwindigkeit aus den Speichern abrufen möchte und das Potentiometer nicht die Einstellung „Überschreiben“ soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pistolentopf Proc A = Im Verfahren A wird die Vorschubgeschwindigkeit des Schweißdrahts über das Potentiometer an der Push-Pull-Pistole gesteuert. In Verfahren B wird die Vorschubgeschwindigkeit des Schweißdrahts über den linken Knopf an der vorderen Bedientafel gesteuert. Mit dieser Einstellung kann in Verfahren B eine feste Drahtvorschubgeschwindigkeit gewählt werden und das Potentiometer darf die Einstellung nicht „überschreiben“, wenn sich das Verfahren ändert. <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	
R17	<p>Fernsteuerungstyp</p> <p>Dieser Setup-Parameter wurde bisher als „Spule/Push-Pull“ bezeichnet.</p> <p>Diese Option wählt den Typ der verwendeten analogen Fernsteuerung aus. Digitale</p>	<p>Spulenpistole Push-Pull-Pistole WIG-Amp-Steuerung Stab/Fugenhobeln Rem. Alle Fernmodi</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Fernsteuerungsgeräte (mit Digitalanzeige) werden automatisch konfiguriert. Nicht alle P.17-Auswahlen sind auf allen Maschinen verfügbar. Wenn P.17 verwendet wird, um die Fernsteuerung so zu konfigurieren, dass sie in einem bestimmten Prozess funktioniert, wird die Fernsteuerung in anderen Prozessen ignoriert. Wenn beispielsweise P.17 = WIG-Ampere-Steuerung ist, funktioniert die Fernsteuerung nur beim WIG-Schweißen – die Fernsteuerung wird bei anderen Prozessen (MIG, Stab und Fugenhobeln) ignoriert. Wenn P.17 auf Spulenpistole oder Push-Pull-Pistole eingestellt ist und dann auf „Alle Fernmodi“ eingestellt ist, merkt sich das Gerät den vorherigen Wert von P.17 und betreibt eine Spulenpistole oder Push-Pull-Pistole, abhängig vom vorherigen Wert von P.17.</p> <p>Spulenpistole = Verwenden Sie diese Einstellung beim MIG-Schweißen mit einer Spulenpistole, die ein Potentiometer zur Steuerung der Drahtvorschubgeschwindigkeit verwendet (diese Einstellung ist rückwärtskompatibel mit „P.17 Pistolenauswahl“ = Standard/Spule).</p> <p>Push-Pull-Pistole = Verwenden Sie diese Einstellung beim MIG-Schweißen mit einer Push-Pull-Pistole, die ein Potentiometer zur Steuerung der Drahtvorschubgeschwindigkeit verwendet (diese Einstellung ist rückwärtskompatibel mit „P.17 Pistolenauswahl“ = Push-Pull).</p>	Joystick MIG-Pistole

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>WIG-Amp-Steuerung = Verwenden Sie diese Einstellung beim WIG-Schweißen mit einem Fuß- oder Handstromsteuergerät (Amptrol). Beim WIG-Schweißen stellt der obere linke Knopf auf der Benutzeroberfläche den maximalen Strom ein, der bei maximaler Einstellung der WIG-Verstärkerregelung erreicht wird.</p> <p>Stab/Fughobeln Rem. = Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie mit einer Fernsteuerung schweißen oder Fughobeln. Beim Stabschweißen stellt der obere linke Knopf auf der Benutzeroberfläche den maximalen Strom ein, der bei maximaler Einstellung der Stab-Fernsteuerung erreicht wird. Beim Fughobeln ist der linke obere Knopf deaktiviert und der Fughstrom wird auf der Fernsteuerung eingestellt.</p> <p>Alle Fernmodi = In dieser Einstellung kann die Fernsteuerung in allen Schweißmodi so funktionieren, wie die meisten Maschinen mit 6- und 7-poligen Fernsteuerungsanschlüssen. Diese Einstellung wurde so gewählt, dass Kunden mit einer Kombination von Lincoln Electric-Geräten ein einheitliches Fernsteuerungsverhalten für alle ihre Geräte erhalten können. (N. Amerikanischer Standard)</p> <p>Joystick MIG-Pistole = Verwenden Sie diese Einstellung beim MIG-Schweißen mit einer Push-MIG-Pistole mit Joystick-Steuerung. Die Schweißströme</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>für Stab-, WIG- und Fugenhobeln werden über die Benutzeroberfläche eingestellt. (Europäischer Standard)</p> <p>Bei den Dual-Head PF84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	
P.18	<p>Übersetzungsverhältnis Drahtantrieb</p> <p>Diese Option wählt die zu verwendende Drahtantriebsübersetzung aus. Die möglichen wählbaren Werte werden beim Hochfahren aus dem Drahtantrieb gelesen. Bei halbautomatischen Systemen, wenn die Vorschubkopfplatine über DIP-Schalter verfügt, erscheint diese Option nicht im Menü. Das Übersetzungsverhältnis kann über die DIP-Schalter eingestellt werden.</p> <p>Bei den Dual-Head PF84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p> <p> NOTE Eine Änderung dieses Werts führt zum Zurücksetzen des Systems.</p>	
P.19	Drahtantriebsrichtung	<p>A → B</p> <p>B → A</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Dient zur Auswahl der Drahtantriebsrichtung „Vorwärts“ für Einzel-Drahtantriebvorschubgeräte. Wenn der Drahtantrieb auf der linken Seite erneut montiert wird, muss die Richtung geändert werden.</p> <p>A → B = Drahtantrieb auf der rechten Seite montiert (Standard)</p> <p>B → A = Drahtantrieb auf der linken Seite montiert</p>	
P.20	<p>Anzeige der Trimmung als Volt-Option</p> <p>Diese Option legt fest, wie die Trimmung angezeigt wird.</p> <p>Falsch = Die Trimmung wird in dem im Schweißnahtsatz definierten Format angezeigt (Standard).</p> <p>Wahr = Alle Trimmwerte werden als Spannung angezeigt.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Die Stromquelle muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	Falsch, Wahr
P.22	<p>Lichtbogenstart/Verlust Fehlerzeit</p> <p>Diese Option kann verwendet werden, um die Ausgabe optional abzuschalten, wenn kein Lichtbogen hergestellt wird oder für eine bestimmte Zeit verloren geht.</p> <p>Fehler 269 wird angezeigt, wenn die Maschine ausfällt. Wenn der Wert auf AUS gesetzt ist, wird</p>	


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>die Maschinenausgabe nicht ausgeschaltet, wenn kein Lichtbogen hergestellt wird, oder sie wird ausgeschaltet, wenn ein Lichtbogen verloren geht. Der Auslöser kann verwendet werden, um den Draht heiß zuzuführen (Standard). Wenn ein Wert eingestellt ist, schaltet sich die Maschinenausgabe ab, wenn innerhalb der vorgegebenen Zeit nach dem Betätigen des Auslösers kein Lichtbogen hergestellt wurde oder wenn der Auslöser nach dem Verlust eines Lichtbogens gedrückt bleibt. Dies ist beim Stabschweißen, WIG oder Fugenhobeln deaktiviert. Um störende Fehler zu vermeiden, stellen Sie die Fehlerzeit für Lichtbogenstart/-verlust nach Berücksichtigung aller Schweißparameter (Einlauf-Geschwindigkeit, Schweißdrahtvorschubgeschwindigkeit, elektrischer Überstand usw.) auf einen geeigneten Wert ein. Um nachfolgende Änderungen der Fehlerzeit für Lichtbogenstart/-verlust zu verhindern, sollte das Einrichtungsmenü mit der Power Wave Manager Software durch die Einstellung Präferenzverriegelung = Ja gesperrt werden.</p>	
P.24	<p>Push-Pull-Typ</p> <p>Ermöglicht dem Bediener die Wahl der Prince-Option beim Schweißen mit einer Prince Push-Pull-Pistole. Diese Pistole erfordert spezielle Einstellungen, damit sie mit der richtigen WFS läuft.</p>	<p>„Default“ (Standard) Prince</p>

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.27	<p>Sprache auswählen</p> <p>Wählt die Sprache aus, die auf der Benutzeroberfläche angezeigt wird.</p> <p>Englisch (Standard) Italienisch</p> <p>Deutsch Französisch</p> <p>Polnisch Spanisch</p>	Englisch, Italienisch, Deutsch, Französisch, Polnisch, Spanisch
P.28	<p>Anzeige des Arbeitspunkts als Ampere-Option</p> <p>Diese Option legt fest, wie der Arbeitspunkt angezeigt wird.</p> <p>Falsch = Der Arbeitspunkt wird in dem im Schweißnahtsatz definierten Format angezeigt (Standard).</p> <p>Wahr = Alle Arbeitspunktwerte werden als Amperezahl angezeigt.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Die Stromquelle muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	Falsch, Wahr
R37	<p>USB-Optionen – Laden von Benutzerspeichern und P-Nummern von USB</p> <p>Ermöglicht es dem Bediener, durch Dateien auf einem angeschlossenen USB-Stick im Ordner „LincolnMemories“ zu scrollen, wenn sich Dateien in diesem Ordner befinden. Der Bediener kann dann eine Datei auswählen, und falls es sich um eine gültige Speichersatzdatei handelt, fragt die UI den Bediener dann, welche Daten</p>	<p>Speicher/P-Nummern laden</p> <p>Speicher/P-Nummern speichern</p> <p>USB-Schlüssel erstellen</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>geladen werden sollen. Es stehen drei Optionen zur Verfügung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle laden – dies lädt die in der Sicherungsdatei gespeicherten Benutzerspeicher und P-Nummern. 2. Nur Speicher laden – dies lädt nur die in der Sicherungsdatei gespeicherten Benutzerspeicher. 3. Nur P-Nummern laden – dies lädt nur die in der Sicherungsdatei gespeicherten P-Nummern. <p>Der Bediener wird über Erfolg oder Misserfolg der geladenen Daten durch eine Meldung auf der Benutzeroberfläche informiert.</p> <p>Wenn das Vorschubgerät ein Single-Head ist und die Sicherungsdatei von einem Dual-Head-Vorschubgerät stammt, werden die Benutzerspeicher von Head 1 der Sicherungsdatei in das Vorschubgerät geladen.</p> <p>Wenn das Vorschubgerät ein Dual-Head ist und die Sicherungsdatei von einem Single-Head-Vorschubgerät stammt, werden die Benutzerspeicher von der Sicherungsdatei in Head 1 des Vorschubgeräts geladen.</p> <p> NOTE Diese Option erscheint nur dann im Menü, wenn (1) ein USB-Modul in der gleichen Gruppe wie die Benutzeroberfläche liegt und (2) ein USB-Laufwerk am USB-Anschluss eingesteckt und</p>	



Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>ordnungsgemäß installiert wurde.</p> <p>USB-Optionen – Speichern von Benutzerspeicher und P-Nummern in USB</p> <p>Ermöglicht dem Bediener das Speichern der Einstellungen für Benutzerspeicher und P-Nummern auf einem installierten USB-Laufwerk. Der Dateiname wird automatisch generiert und im Ordner „LincolnMemories“ auf dem USB-Laufwerk gespeichert. Wenn das Verzeichnis nicht existiert, wird dieses erstellt.</p> <p>Der Name der erstellten Sicherungsdatei wird während des Speichervorgangs auf der Benutzeroberfläche angezeigt. Der Bediener wird über Erfolg oder Misserfolg der gespeicherten Daten durch eine Meldung auf der Benutzeroberfläche informiert.</p> <p> NOTE Diese Option erscheint nur dann im Menü, wenn (1) ein USB-Modul in der gleichen Gruppe wie die Benutzeroberfläche liegt und (2) ein USB-Laufwerk am USB-Anschluss eingesteckt und ordnungsgemäß installiert wurde.</p> <p>USB-Optionen – USB-Schlüssel erstellen</p> <p>Diese Option erstellt einen eindeutigen USB-Schlüssel und speichert diesen auf dem USB-Laufwerk, das mit dem System verbunden ist. Der Schlüssel wird im Verzeichnis „LincolnKeys“ auf dem USB-Laufwerk gespeichert. Das</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Verzeichnis wird erstellt, wenn es nicht existiert.</p> <p>Die erstellte Schlüsseldatei ermöglicht es dem Bediener, *nur* dieses Vorschubgerät mit *nur* diesem USB-Laufwerk freizuschalten. Wenn das Laufwerk mit einem anderen Vorschubgerät verbunden ist, ist der neu erstellte Schlüssel auf diesem Gerät nicht gültig. Wenn die neu erstellte Schlüsseldatei auf einem anderen USB-Laufwerk abgelegt wird, ist der Schlüssel auch nicht mehr gültig.</p> <p>Ein USB-Laufwerk kann mehrere Schlüssel für mehrere Vorschubgeräte aufweisen. Diese Option überschreibt keine vorhandenen Schlüssel, sondern erstellt nur neue Schlüssel. Alle Schlüssel werden im Verzeichnis „LincolnXKeys“ gespeichert.</p> <p> NOTE Diese Option erscheint nur dann im Menü, wenn (1) ein USB-Modul in der gleichen Gruppe wie die Benutzeroberfläche liegt und (2) ein USB-Laufwerk am USB-Anschluss eingesteckt und ordnungsgemäß installiert wurde.</p>	
R41	<p>WFS-Versatz</p> <p>Ermöglicht dem Bediener, die Geschwindigkeit der WD-Antriebsrollen einzustellen. Die Einstellung kann zwischen -5 % und +5 % der Normalgeschwindigkeit liegen.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert,</p>	-5 % bis 5 % (Standard ist 0 %)

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Der Drahtantrieb muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	
R42	<p>Gasdurchflusseinheiten</p> <p>Diese Einstellung wählt die Gasdurchflusseinheiten aus, die verwendet werden sollen, wenn die Gasdurchflussmenge auf der UI angezeigt wird. Derzeit werden zwei Einheiten unterstützt: l/min (Liter pro Minute) und cfh (Kubikmeter pro Stunde).</p> <p>Die Einheiten wirken an zwei Stellen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Gasdurchflussanzeige, die während einer Schweißung angezeigt wird (wenn „Gasdurchfluss anzeigen“ auf P.3 angezeigt wird und ein Gasdurchflusswächter im Vorschubgerät installiert ist). 2. Die Gasspülanzeige wird während der Gasspülung angezeigt (wenn ein Gasdurchflusswächter im Vorschubgerät installiert ist). 	cfh 1/Min
R80	<p>Abtastung von Bolzen</p> <p>Verwenden Sie diese Option nur für diagnostische Zwecke. Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, wird diese Option automatisch auf Falsch zurückgesetzt.</p>	Falsch, Wahr

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Falsch = Die Spannungserfassung wird automatisch durch den gewählten Schweißmodus und andere Maschineneinstellungen (Standard) bestimmt.</p> <p>Wahr = Die Spannungserfassung wird auf „Bolzen“ gezwungen.</p>	
P.81	<p>Elektrodenpolarität</p> <p>Diese Option ermöglicht die Auswahl der Polarität der Elektroden Spannungserfassung. Die meisten GMAW-Schweißverfahren verwenden das Elektroden-Positivschweißen. Die meisten GTAW- und einige innere Abschirmverfahren verwenden das Elektroden-Negativschweißen.</p> <p>Positives Elektrodenschweißen (Standard).</p> <p>Negatives Elektrodenschweißen.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	Positives Elektrodenschweißen, Negatives Elektrodenschweißen
P.82	<p>Spannungserfassungsanzeige</p> <p>Ermöglicht die Anzeige der Auswahl der Spannungsabastleitungen zur Unterstützung der Fehlersuche. Die Konfiguration wird als Textzeichenfolge auf der unteren Anzeige angezeigt, wenn die Ausgabe aktiviert ist. Dieser Parameter wird nicht bei einem Stromausfall gespeichert,</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	sondern auf Falsch zurückgesetzt.	
P.90	<p>Rückzugsverzögerung</p> <p>Dieser Parameter bezieht sich auf die Funktionalität des Drahrückzugs. Hiermit wird die Zeit eingestellt, die das Vorschubgerät nach Beendigung einer Schweißnaht wartet, bevor es beginnt, den Draht einzuziehen.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Das Produkt muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	
P.92	<p>Rückzugseinstellung</p> <p>Dieser Parameter bezieht sich auf die Funktionalität des Drahrückzugs. Es ermöglicht einem Bediener, die Zeit einzustellen, in der das Vorschubgerät den Draht nach Beendigung einer Schweißnaht einzieht. Die Anpassung erfolgt als Prozentsatz der ursprünglichen Zeit (-100 % bis 100 %), die intern durch das Vorschubgerät berechnet wird.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Das Produkt muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	
P.98	<p>Sperren deaktivieren</p> <p>Dies ermöglicht dem Bediener, alle derzeit an der Maschine vorhandenen Sperren der Benutzeroberfläche zu überschreiben. Der Bediener wird nach dem UI-Passwort gefragt, woraufhin bei korrekter Eingabe alle Sperren entfernt werden. Wenn die Sperren mit dieser Einrichtungsmenüoption entfernt wurden, ändert sich der Name der Option in „Sperren aktivieren“. Die Sperren können mit demselben Passwort erneut aktiviert werden, indem Sie dieses auswählen. Die Maschine aktiviert auch automatisch Sperren nach 60 Sekunden Inaktivität.</p> <p> NOTE Diese Option wird nur angezeigt, wenn auf dem Gerät ein UI-Passwort vorhanden ist.</p>	n/a
P.99	<p>Testmodi anzeigen</p> <p>Die meisten Stromquellen enthalten Schweißmodi, die für Kalibrier- und Prüfzwecke verwendet werden. Standardmäßig enthält die Maschine keine Test-</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Schweißmodi in der Liste der Schweißmodi, die dem Bediener zur Verfügung stehen. Um manuell einen Test-Schweißmodus auszuwählen, setzen Sie diese Option auf „Ja“. Wenn die Stromquelle aus- und wieder eingeschaltet wird, erscheinen die Testmodi nicht mehr in der Modusliste. Beim Versuchsschweißen muss die Maschinenausgabe typischerweise an eine Netzspannung angeschlossen werden und kann nicht zum Schweißen verwendet werden.</p>	
<p>P.100</p>	<p>Diagnose anzeigen</p> <p>Die Diagnose wird nur für die Wartung oder Fehlersuche am Power Wave-System verwendet. Wählen Sie „Ja“, um auf die Diagnoseoptionen im Menü zuzugreifen. Weitere Parameter erscheinen nun im Einrichtungsmenü (P.101, P.102 usw.).</p>	
<p>P.101</p>	<p>Ereignisprotokolle anzeigen</p> <p>Wird für zum Anzeigen aller Systemereignisprotokolle verwendet.</p> <p>Drücken Sie die rechte Taste zur Bestätigung der Option. Drehen Sie den Bedienknopf, um das gewünschte Ereignisprotokoll zum Lesen auszuwählen. Drücken Sie erneut die rechte Taste, um das ausgewählte Protokoll aufzurufen. Durch Drehen des Bedienknopfes kann durch das Ereignisprotokoll geblättert werden, wobei die Protokoll-Indexnummer, der Ereigniscode und einige andere Daten angezeigt werden. Drücken Sie die linke Taste zum</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	Zurückschalten, um ein anderes Protokoll auszuwählen. Drücken Sie die linke Taste erneut, um diese Option zu verlassen.	
P.102	<p>Fatal-Protokolle anzeigen</p> <p>Wird für zum Anzeigen aller System-Fatal-Protokolle verwendet. Drücken Sie die rechte Taste zur Bestätigung der Option. Drehen Sie den Bedienknopf, um das gewünschte Fatal-Protokoll zum Lesen auszuwählen. Drücken Sie erneut die rechte Taste, um dieses Protokoll aufzurufen. Durch Drehen des Bedienknopfes kann durch das Protokoll geblättert werden, wobei die Protokoll-Indexnummer und der Fatal-Code angezeigt werden. Drücken Sie die linke Taste zum Zurückschalten, um ein anderes Protokoll auszuwählen. Drücken Sie die linke Taste erneut, um diese Option zu verlassen.</p>	
P.103	<p>Informationen zur Software-Version anzeigen</p> <p>Wird zum Anzeigen der Software-Versionen für die einzelnen Platinen im System verwendet. Drücken Sie die rechte Taste zur Bestätigung der Option. Drehen Sie den Bedienknopf, um die gewünschte Platine zum Lesen auszuwählen. Drücken Sie erneut die rechte Taste, um die Firmware-Version zu lesen. Drücken Sie die linke Taste zum Zurückschalten, um eine andere Platine auszuwählen. Drehen Sie den Bedienknopf, um eine andere Platine auszuwählen,</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	oder drücken Sie die linke Taste, um diese Option zu verlassen.	
P.104	<p>Informationen zur Hardware-Version anzeigen</p> <p>Wird zum Anzeigen der Hardware-Versionen für die einzelnen Platinen im System verwendet.</p> <p>Drücken Sie die rechte Taste zur Bestätigung der Option.</p> <p>Drehen Sie den Bedienknopf, um die gewünschte Platine zum Lesen auszuwählen. Drücken Sie erneut die rechte Taste, um die Hardware-Version zu lesen. Drücken Sie die linke Taste zum Zurückschalten, um eine andere Platine auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die linke Taste erneut, um diese Option zu verlassen.</p>	
P.105	<p>Informationen zur Schweißsoftware anzeigen</p> <p>Wird zum Anzeigen des Schweißsatzes in der Stromquelle verwendet.</p> <p>Drücken Sie die rechte Taste, um die Version des Schweißsatzes zu lesen.</p> <p>Drücken Sie die linke Taste, um zurückzukehren und diese Option zu verlassen.</p>	
P.106	<p>Ethernet-IP-Adresse anzeigen</p> <p>Wird zum Anzeigen der IP-Adresse von Ethernet-kompatiblen Geräten verwendet.</p> <p>Drücken Sie die rechte Taste, um die IP-Adresse zu lesen.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	Drücken Sie die linke Taste, um zurückzukehren und diese Option zu verlassen. Die IP-Adresse kann mit dieser Option nicht geändert werden.	
P.107	<p>Protokoll der Stromquelle anzeigen</p> <p>Wird verwendet, um die Art der Stromquelle anzuzeigen, an die das Vorschubgerät angeschlossen ist. Drücken Sie die rechte Taste, um die Stromquelle entweder als LincNet oder ArcLink zu identifizieren. Drücken Sie die linke Taste, um zurückzukehren und diese Option zu verlassen.</p>	
P.500	<p>Sperrparameter anzeigen</p> <p>Ursprünglich verwendet, um unbeabsichtigte Änderungen sicherer Einrichtungsparameter zu verhindern, wurde P.500 zuvor als Gateway zu diesen Parametern genutzt. Diese Option ist derzeit in keinem Einrichtungs Menü vorhanden.</p>	
P.501	<p>Encoder-Sperre</p> <p>Sperren einen oder beide der oberen Knöpfe (Encoder) und verhindert, dass der Bediener die Drahtvorschubgeschwindigkeit, Ampere, Volt oder Trimmung ändert. Die Funktion jedes oberen Knopfes ist vom gewählten Schweißmodus abhängig. Wenn ein Konstantstrom-Schweißmodus ausgewählt ist (z. B. Stabschweißen, WIG, Fugenhobeln), fungiert der obere rechte Knopf immer als Ein-/Aus-Schalter.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.	
P.502	<p>Sperre für Speicheränderung</p> <p>Bestimmt, ob die Speicher mit neuen Inhalten überschrieben werden können. Entsperrt = Speicher können gespeichert und Grenzwerte konfiguriert werden (Standard). Vollständig gesperrt = Speicher können nicht geändert werden – das Speichern ist verboten und die Grenzwerte können nicht neu konfiguriert werden. Speichern innerhalb von Grenzwerten zulassen = Ermöglicht das Speichern im Speicher, wenn Grenzwerte aktiviert sind. Nur der Sollwert wird gespeichert und nur im ausgewählten Speicher abgelegt.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	Nein, Ja
P.503	<p>Speichertaste deaktivieren</p> <p>Deaktiviert die angegebenen Speichertaste(n). Wenn ein Speicher deaktiviert ist, können Schweißverfahren nicht aus diesem Speicher wiederhergestellt oder gespeichert werden. Beim Versuch, einen deaktivierten Speicher zu speichern oder wiederherzustellen, wird auf der unteren Anzeige eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass die Speichernummer deaktiviert ist. Bei Multi-Head-Systemen deaktiviert dieser Parameter die gleichen</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Speichertasten auf beiden Vorschubköpfen.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.504	<p>Modusauswahl der Bedienfeldsperre</p> <p>Wählt zwischen mehreren Einstellungen für die Modusauswahl der Bedienfeldsperre aus. Wenn die Modusauswahl der Bedienfelder gesperrt ist und versucht wird, diesen Parameter zu ändern, wird auf der unteren Anzeige eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass der Parameter gesperrt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle MSP-Optionen entsperrt = Alle einstellbaren Parameter innerhalb des Modusauswahlfensters sind entsperrt. • Alle MSP-Optionen gesperrt = Alle Regler und Tasten des Modusauswahlfensters sind gesperrt. • Start- und Endoptionen gesperrt = Die Start- und Endparameter im Modusauswahlfenster sind gesperrt, alle anderen sind entsperrt. • Schweißmodus-Option gesperrt = Der Schweißmodus kann nicht über das Modusauswahlfenster geändert werden, alle anderen Modusauswahlfenster-Einstellungen sind entsperrt. 	<p>Alle MSP-Optionen sind entsperrt</p> <p>Alle MSP-Optionen sind gesperrt</p> <p>Start und Endoptionen gesperrt</p> <p>Schweißmodus-Option gesperrt</p> <p>Wellensteuerungsoptionen gesperrt</p> <p>Start, Ende, Wellenoptionen gesperrt</p> <p>Start, Ende, Modusoptionen gesperrt</p>

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Wellensteuerungsoptionen gesperrt = Die Wellensteuerungsparameter im Modusauswahlfenster sind gesperrt, alle anderen sind entsperrt. • Start, Ende, Wellenoptionen gesperrt = Die Start-, End- und Wellensteuerungsparameter im Modusauswahlfenster sind gesperrt, alle anderen sind entsperrt. • Start, Ende, Modusoptionen gesperrt = Die Start-, End- und Schweißmodus-Auswahlparameter im Modusauswahlfenster sind gesperrt, alle anderen sind entsperrt. <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.505	<p>Einrichtungsmenü-Sperre</p> <p>Bestimmt, ob die Einrichtungsparameter vom Bediener ohne Eingabe eines Passworts geändert werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nein = Der Bediener kann jeden eingestellten Menüparameter ohne vorherige Eingabe des Passworts ändern, auch wenn das Passwort ungleich Null ist (Standard). • Ja = Der Bediener muss das Passwort eingeben (wenn das Passwort ungleich Null ist), um alle Parameter des Einrichtungsmenüs zu ändern. 	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	Dieser Parameter kann nur unter Verwendung des Power Wave Managers aufgerufen werden.	
P.506	<p>Passwort für die Benutzeroberfläche festlegen</p> <p>Verhindert unbefugte Änderungen am Gerät. Das Standardpasswort ist Null, was den vollen Zugriff ermöglicht. Ein Passwort ungleich Null verhindert unbefugte Zugriffe: Änderungen an Speichergrenzen, Speichern im Speicher (wenn P.502 = Ja), Änderungen an Einrichtungsparametern (wenn P.505 = Ja).</p> <p>Wenn jemand 5 Mal hintereinander ein ungültiges Passwort wiederholt eingibt, wird das Passwort automatisch auf 9999 gesetzt, was ein ungültiger Code ist und die Schnittstelle kann nicht mehr entsperrt werden. Der PW-Manager ist erforderlich, um das Passwort zurückzusetzen oder das Gerät zu entsperren.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.507	<p>UI löscht alle Speicher</p> <p>Ermöglicht dem Bediener, alle Speicher schnell auf den voreingestellten Schweißmodus und die Schweißparameter einzustellen.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.509	<p>UI Master-Sperre</p> <p>Sperrt alle Bedienelemente der Benutzeroberfläche und verhindert, dass der Bediener Änderungen vornehmen kann.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.512	<p>USB-Optionen</p> <p>Mit dieser Einstellung werden Aktivierungen und Deaktivierungen vorgenommen, welche USB-Optionen am Vorschubgerät verwendet werden können. Es stehen folgende Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Optionen = Es stehen keine USB-Optionen zur Verfügung. P.37 ist nicht verfügbar und die USB-Eingabeaufforderung wird deaktiviert. 2. Speicher und P-Nummern laden/speichern, Schlüssel erstellen (alle Optionen) = Alle USB-Optionen sind für die Verwendung in P.37 und der USB-Eingabeaufforderung verfügbar (sofern aktiviert) 3. Nur Speicher und P-Nummern laden/speichern = Nur die Optionen Benutzerspeicher und P-Nummern laden und speichern stehen für die Verwendung in P.37 und der USB-Eingabeaufforderung zur Verfügung (sofern aktiviert). 	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	4. Nur Schlüssel erstellen = Nur die Option USB-Schlüssel erstellen ist auf P.37 und der USB-Eingabeaufforderung verfügbar (sofern aktiviert). Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.	
P.513	USB-Eingabeaufforderung Diese Einstellung aktiviert und deaktiviert die USB-Eingabeaufforderung. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die USB-Eingabeaufforderung angezeigt, wenn ein USB-Laufwerk mit dem System verbunden ist (die Eingabeaufforderung entspricht P.37). Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.514	<p>USB-Schlüsselsperre</p> <p>Mit dieser Einstellung wird die USB-Schlüsselsperre an einem Vorschubgerät ein- und ausgeschaltet.</p> <p>Wenn das Vorschubgerät gesperrt ist, sind alle Encoder und Tasten am UI deaktiviert, Kalt-Zoll und Gasspülung sind deaktiviert, und mit dem Vorschubgerät kann nicht geschweißt werden. Andere Vorschubgeräte, die an dieselbe Stromquelle angeschlossen sind, sind nicht betroffen.</p> <p>Die einzige Möglichkeit, das Vorschubgerät zu entsperren, besteht darin, einen „USB-Schlüssel“ in das System einzugeben. Der Schlüssel ist ein USB-Laufwerk, das über die richtige .Schlüsseldatei im Verzeichnis „LincolnKeys“ verfügt. Ein USB-Laufwerk kann mit der Option „USB-Schlüssel erstellen“ in P.37 auf dem Vorschubgerät oder durch die Erstellung des Schlüssels mit dem PowerWave Manager (zukünftige Funktion) als Schlüssel verwendet werden.</p> <p>Eine .Schlüsseldatei ist spezifisch für ein Vorschubgerät und das USB-Laufwerk. Eine .Schlüsseldatei, die auf einem Vorschubgerät funktioniert, funktioniert nicht auf einem anderen Vorschubgerät. Eine .Schlüsseldatei, die auf einem USB-Laufwerk funktioniert, funktioniert nicht auf einem anderen USB-Laufwerk. Ein USB-Laufwerk kann mehrere .Schlüsseldateien aufweisen, was es zu einem „USB-Schlüssel“ für mehrere Vorschubgeräte macht.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.	

Fugenhobel-Kit

WARNING

STROMSCHLAG kann tödlich sein.

Wenn der Drahtvorschub auf EIN geschaltet ist, während sich der Prozessschalter in der Fugenhobelstellung befindet, wird der Schweißausgang auf EIN geschaltet.

Der Power Feed 84 ist ab Werk mit installiertem Fugenhobel-Kit erhältlich.

Das Fugenhobel-Kit beinhaltet einen Befestigungsbolzen zur Befestigung eines Fughobels und zwei Schütze, um den Fughobel beim Schweißen elektrisch zu isolieren und den Schweißkopf beim Fughobeln zu isolieren.

Die Schütze schalten automatisch vom Drahtantrieb auf den Fughobler um, wenn ein Fughobler-, Stick- oder WIG-Modus ausgewählt ist. Wenn zwei Einzel-Drahtantriebe mit Fughobeln an eine Stromquelle angeschlossen sind, kann jeweils nur ein Drahtantrieb zum Fughobeln ausgewählt werden.

Das Fughobel-Kit ist nicht für Dual-Drahtantriebe erhältlich.

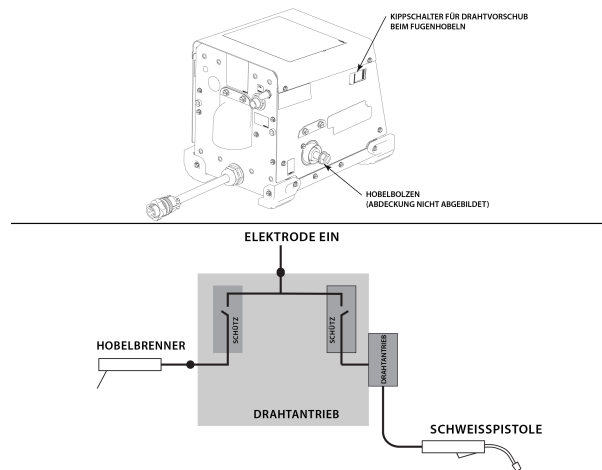


Figure 124

Gasdurchflusssensor-Kit

Der Gasflusssensor verwendet einen Massendurchflusssensor zur Messung des Gasdurchflusses im Bereich von 0 - 28 l/min (0 - 60 cfh).

Das Gasdurchflusssensor-Kit ist mit den folgenden Gasen kompatibel:

- Argon
- CO₂
- 98Ar 2CO₂
- 90Ar 10CO₂
- 85Ar 15CO₂
- 80Ar 20CO₂
- 75Ar 25CO₂

Dual-Vorschubgeräte erfordern (2) Gasdurchflusssensoren.

Einschaltsequenz

1. Der Schützenantrieb aktiviert das Schütz entsprechend dem aktiven Drahtantrieb. Die LED für den aktiven Drahtantrieb leuchtet auf.
2. Einstellungen des Vorschubs vor dem letzten Abschalten werden wiederhergestellt – Drahtvorschubgeschwindigkeit, Spannung, Auslösertyp, Verfahren usw.

Grafiksymbole, die auf dem Power Feed 84, Power Feed 84 Dual oder in diesem Handbuch zu sehen sind

Figure 125



WARNUNG ODER
VORSICHT



EINGANGSSTROM



EIN



AUS



POSITIVER AUSGANG



NEGATIVER AUSGANG



CHASSIS ERDUNG

U_1

EINGANGSSPANNUNG

I_1

EINGANGSSTROM

I_2

AUSGANGSSTROM

A

SCHWEISSSTROMSTÄRKE

Empfohlene Prozesse und Ausrüstung

EMPFOHLENE PROZESSE

- GMAW, GMAW-Impuls, GMAW-STT

- FCAW
- SMAW
- GTAW
- CAG

Prozessbeschränkungen

- Die Prozesse müssen innerhalb der Einschaltdauer und der Leistung des Drahtvorschubs liegen.

Geräteeinschränkungen

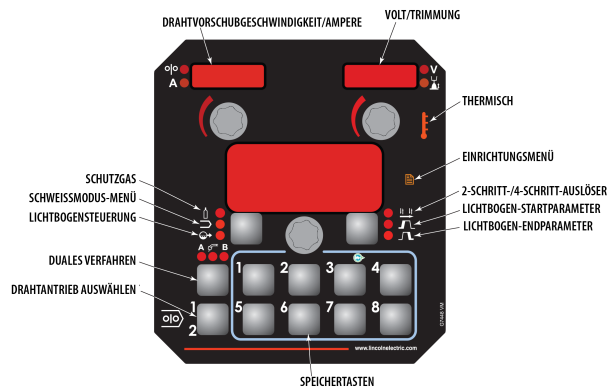
- Der Power Feed 84 funktioniert nicht mit LincNet Stromquellen.
- Die Stromquelle erfordert möglicherweise eine Software-Aktualisierung.
- Wenn die Stromzufuhr 84 mit Schützen oder einem Fugenhobel-Kit ausgestattet ist, muss die Software der Stromquelle möglicherweise aktualisiert werden.
- Schweißkabel sind nicht im Lieferumfang enthalten
- Funktioniert mit 40 VDC Eingang
- Die Benutzeroberfläche darf sich maximal 200 Fuß vom Drahtantrieb entfernt befinden.
- Es müssen neuere Pistolenadapter-Kits verwendet werden. Nicht kompatibel mit K1500-1, K1500-2, K1500-3, K1500-4 K1500-5 und K489-7 Pistolenadapter-Kits.
- Eine Fernsteuerung/Fußsteuerung und eine Push-Pull-Pistole dürfen nicht gleichzeitig an den Single Power Feed 84 angeschlossen sein.
- Die Benutzeroberflächen des Power Feed 84 sind nicht mit den Drahtantrieben des Power Feed 10M kompatibel.
- Die Drahtantriebe des Power Feed 84 sind nicht mit den Benutzeroberflächen des Power Feed 10M kompatibel.
- Der Power Feed 84 mit Schützen oder Fugenhobel-Kit darf nicht an ein System mit einem roboterbetriebenen Drahtantrieb angeschlossen werden.
- Beim Power Feed 84 kann nur ein USB-Anschluss an beliebiger Stelle im System vorhanden sein.

Empfohlene Stromquellen

Power Wave 355M
Power Wave 455M
Leistungswelle 455M/STT
Power Wave 655R
Power Wave S350
Power Wave S500
Power Wave S700
Power Wave R350
Power Wave R500
Power Wave i400

Benutzerschnittstellen-Layout

Figure 126



Display und Drehregler für Drahtvorschubgeschwindigkeit / Ampere



Figure 127

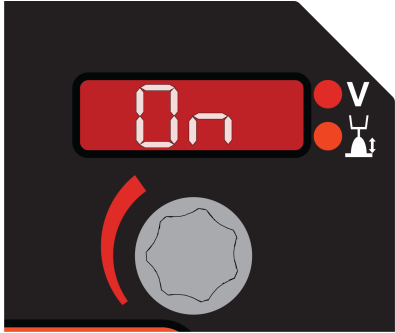
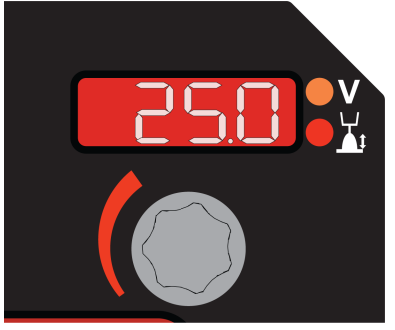
Die linke Anzeige und der Drehknopf werden verwendet, um entweder die Drahtvorschubgeschwindigkeit oder die Stromstärke abhängig vom gewählten Prozess einzustellen.




Während des Schweißens leuchtet die Ampere-LED, wenn die Stromstärke angezeigt wird, und die LED der Drahtvorschubgeschwindigkeit leuchtet, wenn WFS angezeigt wird.

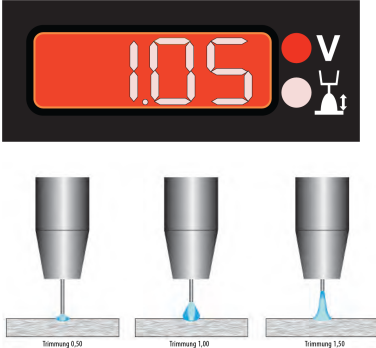
Spannung/Trimm-Anzeige und Knopf

Die rechte Anzeige und der Drehknopf steuern Spannung, Trimmung oder Ausgabe,

abhängig vom gewählten Prozess. Nach Abschluss des Schweißvorgangs wird auf der Anzeige noch für 5 Sekunden die Schweißspannung angezeigt.

Prozess	Anzeige/Funktion	Beschreibung
SMAW (Stick) und GTAW (TIG)	Schweißausgabe	 <p>Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Ausgabe auf EIN zu schalten.</p> <p>Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um die Ausgabe auf AUS zu schalten.</p>
Nicht-synergistisches GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)	Spannung	<p>Passt die Spannung an. Die Anzeige ist bei nicht-synergistischen STT-Modi leer.</p> 

Prozess	Anzeige/Funktion	Beschreibung
<p>Synergistisches GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)</p>	<p>Spannung</p>	<p>Wenn der Spannungsregler gedreht wird, zeigt die Anzeige einen oberen oder unteren Balken an, der angibt, ob die Spannung über oder unter der idealen Spannung liegt. Die Anzeige ist bei synergistischen STT-Modi leer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voreingestellte Spannung über der Idealspannung. (oberer Balken wird angezeigt).  <ul style="list-style-type: none"> • Voreingestellte Spannung bei Idealspannung. (kein Balken wird angezeigt).  <ul style="list-style-type: none"> • Voreingestellte Spannung unter der Idealspannung. (unterer Balken wird angezeigt). 
<p>Puls-GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)</p>	<p>Trimm</p>	<p>Das Impulsschweißen steuert die Lichtbogenlänge mit „Trimmen“ anstelle von Spannung. Wenn die Trimmung (Lichtbogenlänge) eingestellt ist, berechnet die Power Wave automatisch Spannung, Strom und Zeit jedes Teils der Pulswellenform neu, um das</p>

Prozess	Anzeige/Funktion	Beschreibung
		<p>beste Ergebnis zu erzielen. Trimmen passt die Lichtbogenlänge an und reicht von 0,50 bis 1,50. Das Erhöhen des Trimmwerts erhöht die Lichtbogenlänge, während das Verringern des Trimmwerts die Lichtbogenlänge verringert.</p>  <p>The diagram illustrates the arc length adjustment process. At the top, a digital display shows the value '1.05' in red, with a 'V' symbol and a torch icon to its right. Below the display, three torch diagrams show different arc lengths: 'Stimmung 0,50 Lichtbogenlänge kurz' (short arc), 'Stimmung 1,00 Lichtbogenlänge mittel' (medium arc), and 'Stimmung 1,50 Lichtbogenlänge lang' (long arc).</p>

Betrieb des Gasdurchflussmesser-Kits

Der K3338-1 Schutzgasdurchflusssensor ist ein präzises, festes Gerät zur Messung des Gasdurchflusses.



Figure 128

Zum Anzeigen des aktuellen Gasflusses drücken Sie die linke Taste, um die Schutzgas-LED auszuwählen, und drücken Sie dann die Gasspültaste. Um den Gasfluss während des Schweißens anzuzeigen, ändern

Sie P.3 im Einrichtungsmenü auf „Gasdurchflussmenge anzeigen“.

Wenn diese Option ausgewählt ist, werden der aktuelle Gasfluss und der Gastyp angezeigt. Die Gasdurchflussmenge wird in xx.x entweder für l/min oder cfh angezeigt. Der Durchflussbereich beträgt 0-28 l/min (0-60 cfh).

Die Einheiten für den Gasdurchfluss werden mit P.42, „Gasdurchflusseinheiten“ im Einrichtungsmenü ausgewählt. Englische Einheiten beziehen sich auf Kubikfuß pro Stunde (cfh) und metrische Einheiten auf Liter/min (l/min).

Standardmäßig ist der Gastyp auf 100 % Argon eingestellt. Der Gastyp ist eine globale Einstellung und wird nur zur Bestimmung der Gasdurchflussmenge verwendet. Er ändert sich nicht basierend auf dem gewählten Schweißmodus. Es kann nur geändert werden, indem Sie die linke Taste drücken, bis die Auswahl „Gastyp“ angezeigt wird, und anschließend den mittleren Knopf drehen.

Auswählen eines Schweißmodus

Die Schweißmodi können nach Modusnummer oder über eine Suchfunktion ausgewählt werden.

So wählen Sie einen Schweißmodus aus:

Step 1. Drücken Sie die linke Taste, bis die Schweißmodus-Menü-LED leuchtet.

Step 2. Drehen Sie den mittleren Knopf, um den Schweißmodus auszuwählen.

So rufen Sie die Suchfunktion auf:

Step 1. Drehen Sie den mittleren Knopf, bis „Schweißmodus-Suche“ angezeigt wird und drücken Sie dann die rechte Taste.

Step 2. Drehen Sie den mittleren Knopf, um das Drahtmaterial auszuwählen. Drücken Sie die rechte Taste zum Bestätigen und die linke Taste zum Abbrechen.

Step 3. Drehen Sie den mittleren Knopf, um die Drahtgröße auszuwählen. Drücken Sie die rechte Taste zum Bestätigen und die linke Taste zum Abbrechen.

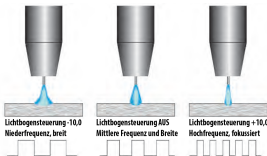
Step 4. Drehen Sie den mittleren Knopf, um die endgültige Auswahl bezüglich des Prozesses, der Gasart und der Wellenform zu treffen. Drücken Sie die rechte Taste zum Bestätigen und die linke Taste zum Abbrechen.

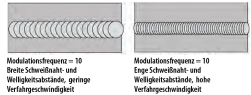
Wellensteuerung

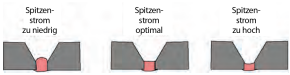
Funktionen der Wellensteuerung variieren je nach Prozess und Schweißmodus.

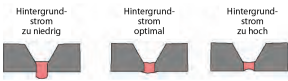
Mit der Wellensteuerung wird der Lichtbogen für genaue Einstellungen angepasst. Die

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
SMAW (Stick)	Lichtbogenstärke	Weich (-10,0) bis Crisp (10,0)	Die Lichtbogenstärke passt den Kurzschlussstrom für einen weichen Lichtbogen oder für einen kräftigen Mitnahmebogen an. Damit wird das Anhaften und Kurzschließen von organisch beschichteten Elektroden, insbesondere kugelförmigen Transfertypen wie Edelstahl und niedrigem Wasserstoff, verhindert. Die Lichtbogenstärke ist besonders effektiv für den Wurzelzug auf Rohren mit Edelstahlelektrode und hilft, Spritzer für bestimmte Elektroden und Verfahren zu minimieren, wie bei niedrigen Wasserstoffwerten usw.
GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)	Pinch	Weich (-10,0) bis Crisp (10,0)	Pinch steuert die Lichtbogencharakteristik beim Kurzlichtbogenschweißen.

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
GMAW-P (gepulstes MIG), Stahl und Edelstahl	Ultimarc	Weich (-10,0) bis Steif (10,0)	<p>Ultimarc reguliert den Fokus oder die Form des Lichtbogens. Ultimarc-Werte größer als 0,0 erhöhen die Impulsfrequenz bei gleichzeitiger Verringerung des Hintergrundstroms, was zu einem engen, steifen Lichtbogen führt, der am besten für das Hochgeschwindigkeitsblechschweißen geeignet ist. Ultimarc-Werte unter 0,0 verringern die Impulsfrequenz bei gleichzeitiger Erhöhung des Hintergrundstroms, für einen weichen Lichtbogen, der sich zum Schweißen in Zwangslagen eignet.</p>  <p>Bei den Pulsmodi ändert die Lichtbogensteuerung die Pulsfrequenz. Wenn sich die Frequenz ändert, passt das Power Wave-System automatisch den Hintergrundstrom an,</p>

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
			um eine ähnliche Wärmeeinbringung in die Schweißnaht aufrechtzuerhalten. Niedrige Frequenzen ermöglichen eine bessere Kontrolle über die Pfütze und hohe Frequenzen minimieren Spritzer.
GMAW-P (gepulstes MIG), Aluminium	Lichtbogensteuerung	Niedrig (-10,0) bis Hoch (10,0)	Bei den Puls-On-Pulse-Modi ändert die Lichtbogensteuerung die Frequenzmodulation. Die Frequenzmodulation steuert den Abstand der Wellen in der Schweißnaht. Verwenden Sie niedrige Werte für langsame Verfahrensgeschwindigkeiten und breite Schweißnähte, und hohe Werte für schnelle Verfahrensgeschwindigkeiten und schmalere Schweißnähte. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>
GMAW-STT (Übertragung der Oberflächenspannung)	Spitzenstrom	Steuert die Lichtbogenlänge	Der Spitzenstrom verhält sich ähnlich wie bei einer Lichtbogenquetschsteuerung. Der Spitzenstrom bestimmt die

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
			<p>Lichtbogenlänge und fördert eine gute Fusion. Höhere Spitzenstrompegel führen dazu, dass sich der Lichtbogen kurzzeitig erweitert und gleichzeitig die Lichtbogenlänge erhöht. Bei zu hoher Einstellung kann es zu einem Langlichtbogen kommen. Eine zu niedrige Einstellung kann zu Instabilität und Drahtstumpfbildung führen. Bewährte Praktiken sind die Anpassung an minimale Spritzer und Pfützenbildung.</p> <p>Die Spitze beeinflusst auch die Form der Wurzel. Bei Verwendung von 100 % CO₂ ist der Spitzenstrom höher als beim Schweißen mit Schutzgasmischungen. Mit CO₂ ist eine längere Lichtbogenlänge erforderlich, um Spritzer zu reduzieren.</p> 
	Hintergrundstrom	Reguliert die Wulstkontur	Der Hintergrundstrom

Prozess	Name der Wellensteuerung	Effekt / Bereich	Beschreibung
			<p>passt die Gesamtwärmeeinbringung in die Schweißnaht an. Die Änderung des Hintergrundstroms verändert die Form der hinteren Wulst. 100 % CO2 erfordert weniger Hintergrundstrom als beim Schweißen mit Schutzgasmischungen.</p> 
	Tailout	Bietet zusätzliche Leistung für den Lichtbogen	<p>Der Tailout bietet zusätzliche Leistung, ohne dass der geschmolzene Tropfen zu groß wird. Erhöhen Sie bei Bedarf die Leistung, um die Wärmezufuhr zu erhöhen, ohne die Lichtbogenlänge zu erhöhen. Dies führt häufig zu schnelleren Verfahrensgeschwindigkeiten. Beachten Sie, dass mit zunehmendem Tailout der Spitzenstrom und/oder der Hintergrundstrom reduziert werden müssen.</p>
GTAW (TIG)	Keine Wellensteuerung verfügbar.	---	---

Auslöserauswahl

Um den Auslösertyp auszuwählen, drücken Sie die rechte Taste, bis die Auslöser-LED leuchtet.

Drehen Sie den mittleren Knopf im Uhrzeigersinn für den 4-stufigen Auslöser oder gegen den Uhrzeigersinn für den 2-stufigen Auslöser.

Beachten Sie, dass verschiedene Auslösertypen in den Speichern gespeichert werden können. So kann beispielsweise der Speicher 1 einen 2-stufigen Auslöser und der Speicher 3 einen 4-stufigen Auslöser verwenden.

Bei Verwendung des A-B Dual-Verfahrens müssen sowohl A- als auch B-Verfahren den gleichen Auslösertyp aufweisen.



Figure 129

2-Schritt-Auslöser

Der 2-Schritt-Auslöser steuert die Schweißsequenz als direkte Reaktion auf den Auslöser. Wenn der Pistolenauslöser betätigt wird, durchläuft das Schweißsystem (Stromquelle und Drahtvorschub) die Lichtbogenstartsequenz und gelangt in die wichtigsten Schweißparameter. Das Schweißsystem schweißt so lange weiter, wie der Pistolenauslöser betätigt wird. Nach dem Loslassen des Auslösers durchläuft das Schweißsystem die Lichtbogenendstufen.

Beispiel 1: 2-Schritt-Auslöser: Einfache Bedienung

Der einfachste Auslösevorgang erfolgt mit einem 2-Schritt-Auslöser und der Stellung Start und Krater auf AUS.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf die Schweißleistung und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 2,0 Sekunden kein Lichtbogen erzeugt wird, springt die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf die Schweißdrahtvorschubgeschwindigkeit.

SCHWEISSNAHT: Der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit bleiben bei den Schweißereinstellungen so lange erhalten, wie der Auslöser betätigt wird.

NACHSTRÖMZEIT: Sobald der Auslöser losgelassen wird, werden der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS geschaltet. Das Schutzgas wird bis zum Ablauf des Nachströmtimers fortgesetzt.

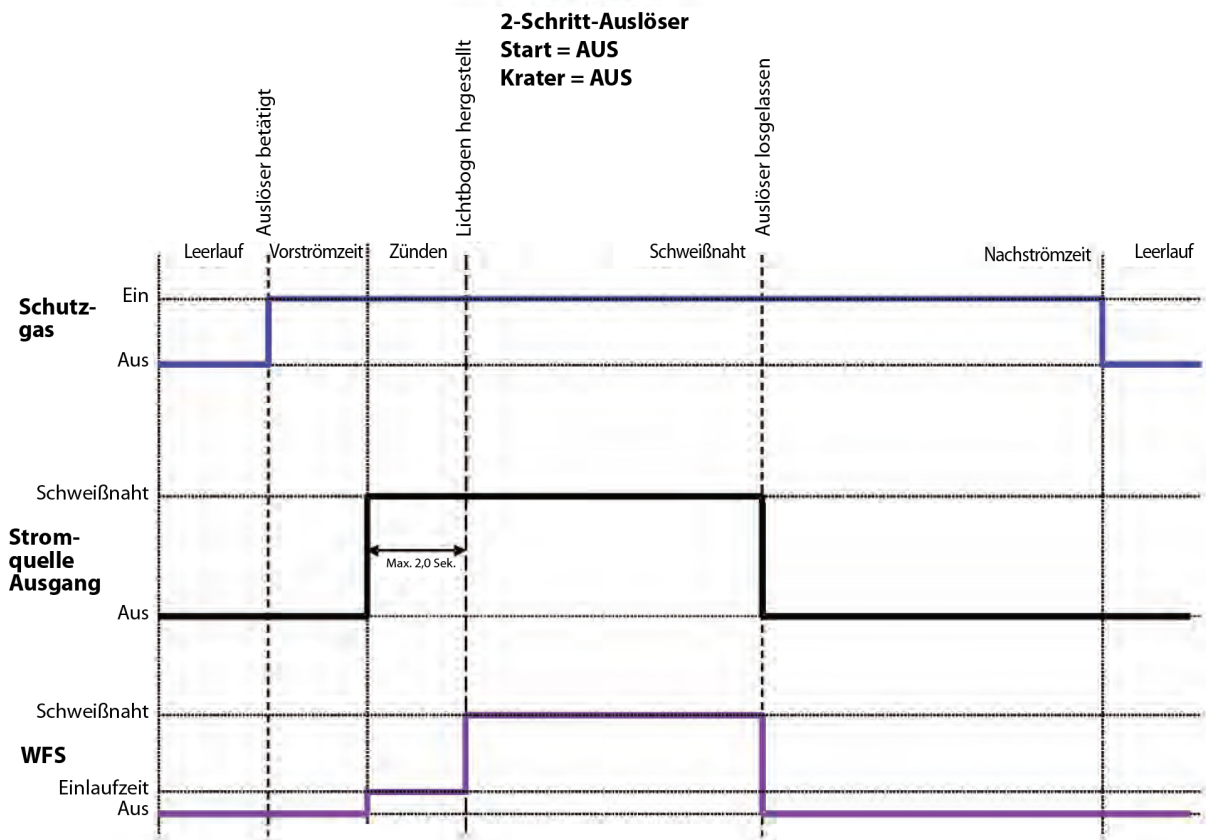


Figure 130

Beispiel 2: 2-Schritt-Auslöser: Verbesserter Lichtbogenanfang und Lichtbogenende

Die Anpassung von Lichtbogenanfang und Lichtbogenende ist ein gängiges Verfahren zur Reduzierung von Spritzern und zur Verbesserung der Schweißqualität. Dies kann erreicht werden, wenn die Start- und Nachbrandfunktionen auf einen gewünschten Wert und der Krater auf AUS eingestellt sind.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf den Startausgang und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 2,0 Sekunden kein Lichtbogen festgestellt wird, springen der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu den Schweiß Einstellungen über.

START: Sobald der Draht das Werkstück berührt und ein Lichtbogen entsteht, werden sowohl der Maschinenausgang als auch die Drahtvorschubgeschwindigkeit während der Startzeit auf

die SchweißEinstellungen erhöht. Der Zeitraum zum Erhöhen der Start-Einstellungen auf die SchweißEinstellungen wird als „UPSLOPE“ (ANSTIEG) bezeichnet.

SCHWEISSNAHT: Nach dem Anstieg werden der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit den SchweißEinstellungen fortgesetzt.

NACHBRAND: Sobald der Auslöser losgelassen wird, wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS gestellt und der Maschinenausgang für die Nachbrandzeit fortgesetzt.

NACHSTRÖMZEIT: Als nächstes wird der Maschinenausgang auf AUS geschaltet und das Schutzgas wird bis zum Ablauf des Nachströmtimers fortgesetzt.

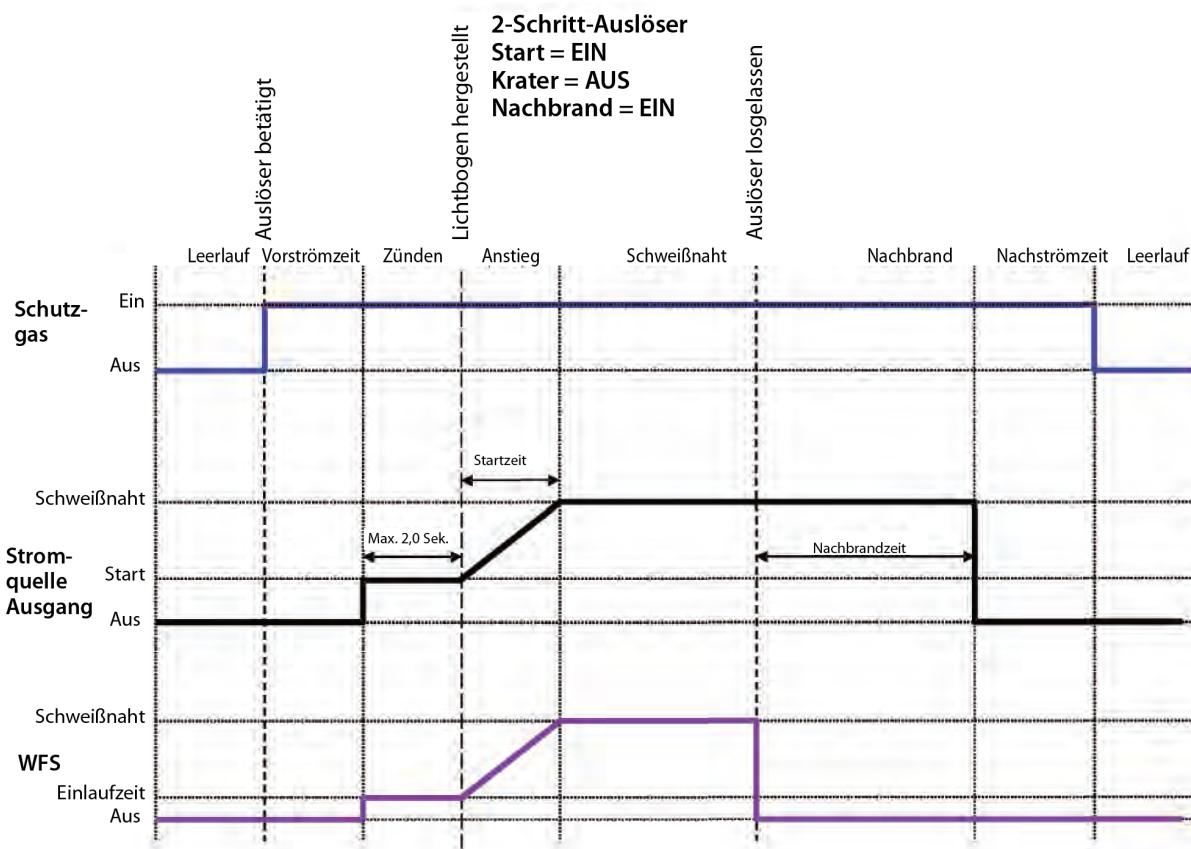


Figure 131

Beispiel 3: 2-Schritt-Auslöser: Angepasster Lichtbogenstart, Krater und Lichtbogenende

Aluminium ist ein Beispiel dafür, wo Start, Krater und Nachbrand häufig verwendet werden, um die Schweißleistung zu verbessern.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf den Startausgang und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 2,0 Sekunden kein Lichtbogen festgestellt wird, springen der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu den Schweißereinstellungen über.

START & UPSLOPE: Sobald der Draht das Werkstück berührt und ein Lichtbogen entsteht, werden sowohl der Maschinenausgang als auch die Drahtvorschubgeschwindigkeit während der Startzeit auf die Schweißereinstellungen erhöht. Der Zeitraum zum Erhöhen der Start-Einstellungen auf die Schweißereinstellungen wird als „UPSLOPE“ (ANSTIEG) bezeichnet.

SCHWEISSNAHT: Nach dem Anstieg werden der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit den Schweißereinstellungen fortgesetzt.

NACHBRAND: Nach Ablauf der Kraterzeit wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS geschaltet und der Maschinenausgang für die Nachbrandzeit fortgesetzt.

NACHSTRÖMZEIT: Als nächstes wird der Maschinenausgang auf AUS gestellt und das Schutzgas wird bis zum Ablauf des Nachströmtimers fortgesetzt.

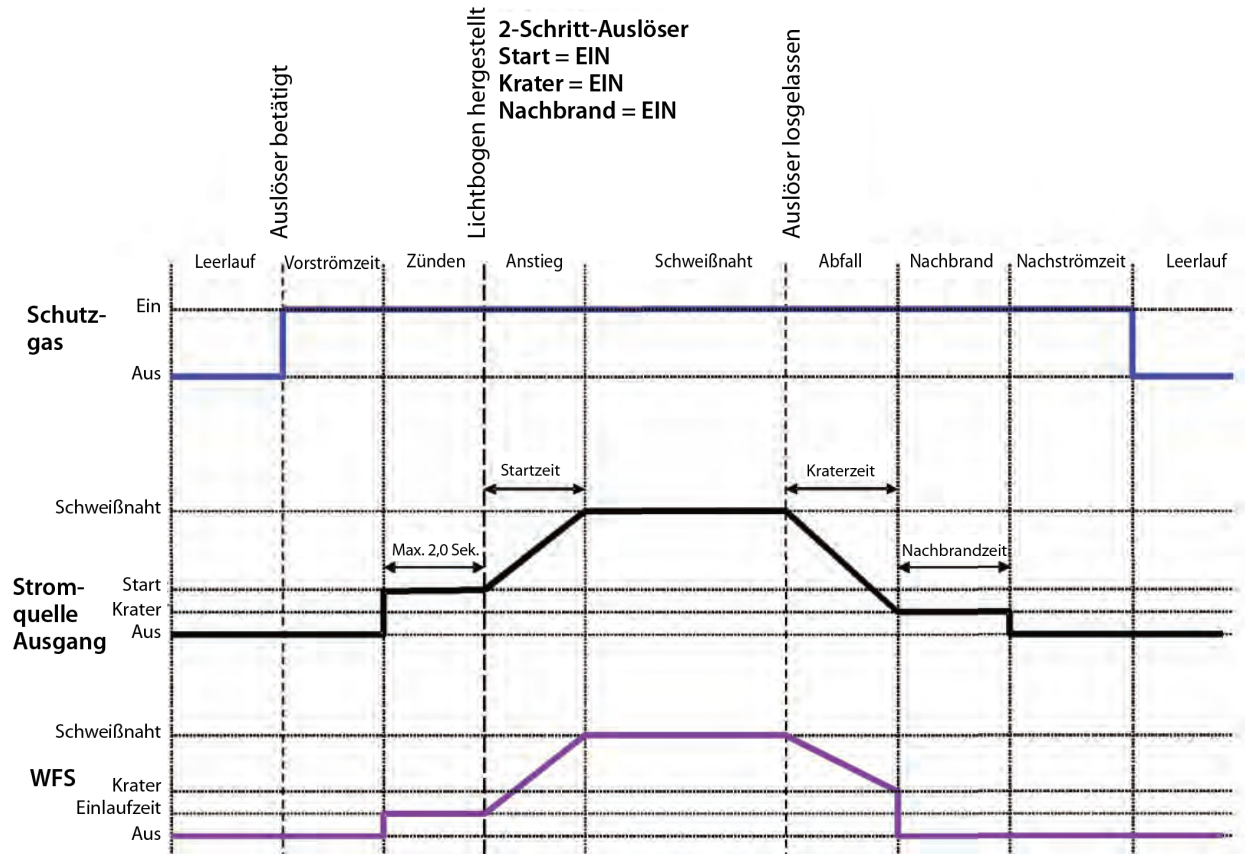


Figure 132

2-Schritt-Auslöser: Besondere Überlegungen

Die Reaktion der Schweißsequenz ist abhängig davon, wann der Auslöser gedrückt und losgelassen wird und ob START oder KRATER aktiv sind oder nicht.

Eine Beispiel-Sequenz:

Den Auslöser drücken, um den Drahtvorschub zu starten. Wenn der Lichtbogen hergestellt ist, beginnt der Sequenzer mit START/UPSLOPE. Wenn der Auslöser während des UPSLOPE ausgelöst wird und CRATER/DOWNSLOPE aktiv ist, beginnt die Maschine mit CRATER/DOWNSLOPE und fällt über die KRATER-Zeit ab, unabhängig davon, wann der Auslöser losgelassen wurde.

Wenn der CRATER deaktiviert ist und der Auslöser während START/UPSLOPE losgelassen wird, wechselt der Sequenzer in den BURNBACk-Zustand, um die Schweißung zu beenden.

4-Schritt-Auslöser

Der 4-Schritt-Auslöser ermöglicht es dem Bediener, den Auslöser loszulassen, sobald ein Lichtbogen hergestellt wurde. Um die Schweißnaht zu beenden, wird der Auslöser betätigt und dann wieder losgelassen.

Der 4-Schritt-Auslöser verfügt zusätzlich über eine Stromverriegelungsfunktion. Wenn bei Stromverriegelung der Lichtbogen für mehr als 0,5 Sekunden erlischt, während der Auslöser losgelassen wird, stoppt der Schweißprozess und wechselt in den Ruhezustand.

Beispiel 1: 4-Schritt-Auslöser: Auslöserverriegelung

Der 4-Schritt-Auslöser kann als Auslöserverriegelung konfiguriert werden. Die Auslöserverriegelung erhöht den Komfort des Schweißers bei langen Schweißnähten, da der Auslöser nach einem ersten Betätigen des Auslösers gelöst werden kann. Der Schweißvorgang stoppt, wenn der Auslöser ein zweites Mal betätigt und dann losgelassen wird, oder wenn der Lichtbogen unterbrochen wird.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf die Schweißleistung und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 1,5 Sekunden kein Lichtbogen erzeugt wird, springt die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf die Schweißdrahtvorschubgeschwindigkeit.

SCHWEISSNAHT: Die Leistung der Stromquelle und die Drahtvorschubgeschwindigkeit wird mit den Schweißereinstellungen fortgesetzt. Der Auslöser wird losgelassen und der Schweißvorgang wird fortgesetzt. Der Schweißvorgang wird fortgesetzt, wenn der Auslöser ein zweites Mal betätigt wird

NACHSTRÖMZEIT: Sobald der Auslöser ein zweites Mal losgelassen wird, werden der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS geschaltet. Das Schutzgas fließt bis zum Ablauf des Nachströmtimers.

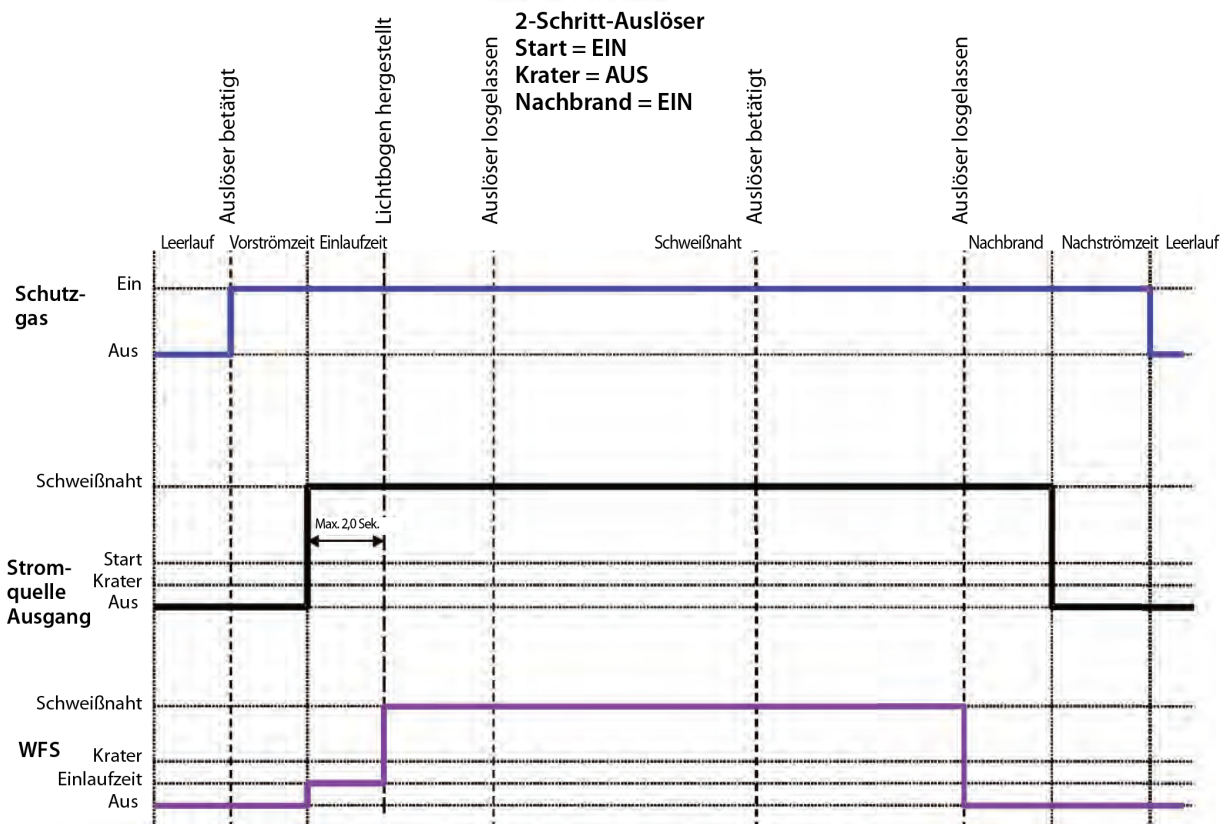


Figure 133

Beispiel 2: 4-Schritt-Auslöser: Manuelle Steuerung der Start- und Kraterzeiten, wenn Nachbrand auf EIN geschaltet ist.

Die 4-Schritt-Auslösesequenz bietet die größte Flexibilität, wenn die Funktionen Start, Krater und Nachbrand aktiv sind. Dies ist eine beliebte Wahl beim Schweißen von Aluminium, da beim Start zusätzliche Wärme benötigt werden kann und weniger Wärme während des Kraters benötigt wird. Mit dem 4-Schritt-Auslöser wählt der Schweißer die Schweißzeit anhand der Einstellungen Start, Schweißen und Krater unter Verwendung des Pistolenauslösers. Der Nachbrand reduziert das Auftreten des Drahts, der am Ende einer Schweißnaht in das Schweißbad eindringt, und konditioniert das Drahtende für den nächsten Lichtbogenstart.

Für diese Sequenz,

VORSTRÖMZEIT: Das Schutzgas beginnt sofort zu fließen, wenn der Pistolenauslöser betätigt wird.

EINLAUFZEIT: Nach Ablauf der Vorströmzeit regelt sich die Stromquelle auf den Startausgang und der Draht wird am Einlauf-WFS zum Werkstück vorgeschoben. Wenn innerhalb von 2,0 Sekunden kein Lichtbogen festgestellt wird, springen der Stromquellenausgang und die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu den Schweißereinstellungen über.

START: Die Stromquelle schweißt beim Start des WFS und der Spannung, bis der Auslöser losgelassen wird.

ANSTIEG: Während des Anstiegs werden der Ausgang der Stromquelle und die Drahtvorschubgeschwindigkeit während der Startzeit auf die Schweißereinstellungen erhöht. Der Zeitraum zum Erhöhen der Start-Einstellungen auf die Schweißereinstellungen wird als „UPSLOPE“ (ANSTIEG) bezeichnet. Wenn der Auslöser betätigt wird, bevor der Upslope abgeschlossen ist, wird SCHWEISSEN übersprungen und die Sequenz springt zu DOWNSLOPE.

SCHWEISSNAHT: Nach dem Anstieg wird die Leistung der Stromquelle und die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit den Schweißereinstellungen fortgesetzt.

DOWNSLOPE: Sobald der Auslöser gedrückt wird, werden die Drahtvorschubgeschwindigkeit und der Stromquellenausgang während der gesamten Kraterzeit auf die Kraterereinstellungen erhöht. Der Zeitraum zum Erhöhen der Schweißereinstellungen auf die Kraterereinstellungen wird als „DOWNSLOPE (ABFALL)“ bezeichnet

KRATER: Während des KRATERS liefert die Stromquelle weiterhin die Leistung am Krater-WFS und die Spannung.

NACHBRAND: Wenn der Auslöser losgelassen wird, wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf AUS gestellt und der Maschinenausgang für die Nachbrandzeit fortgesetzt.

NACHSTRÖMZEIT: Als nächstes wird der Maschinenausgang auf AUS geschaltet und das Schutzgas wird bis zum Ablauf des Nachströmtimers fortgesetzt.

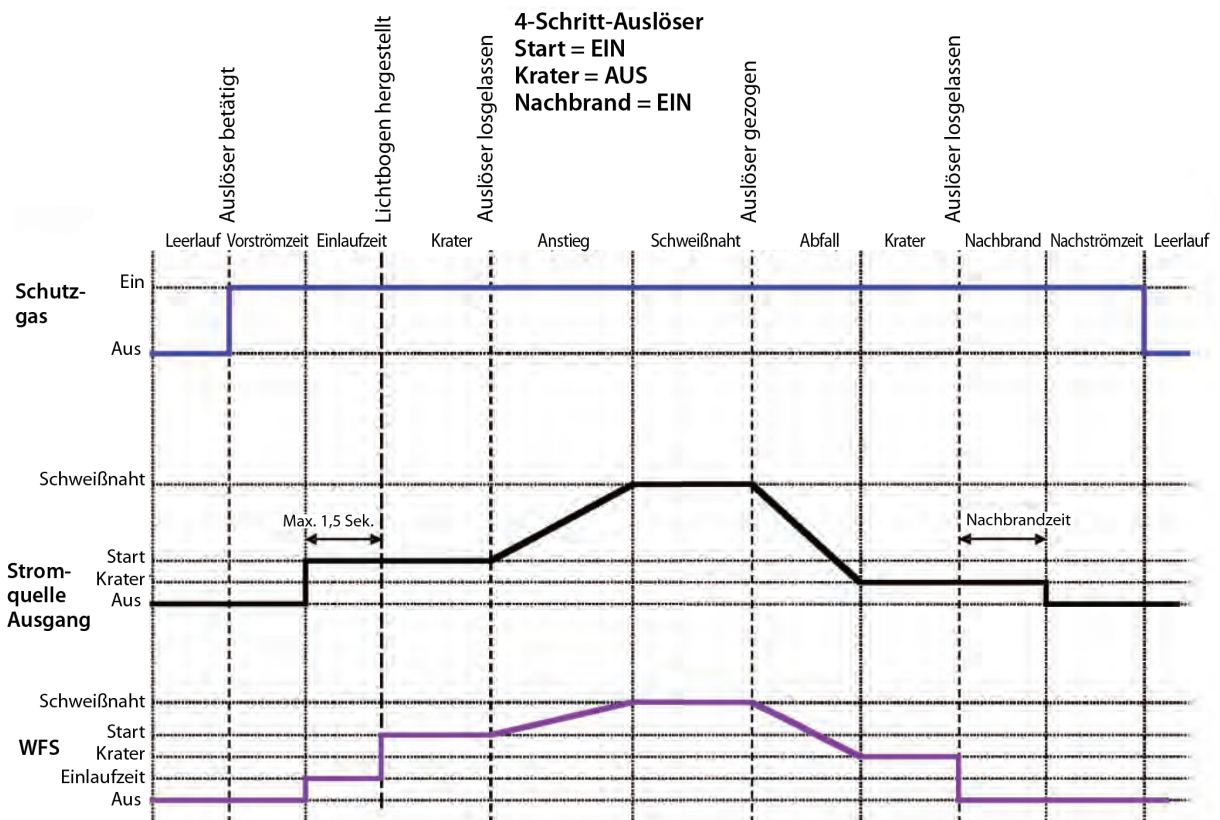


Figure 134

Punktauslöser

Der Punktauslöser kann nur ausgewählt werden, wenn die Punktzeit zuvor auf einen anderen Wert als 0,0 (AUS) eingestellt wurde und Start und Krater beide AUS sind.

Die Punktzeit bewirkt, dass das Schweißsystem für eine feste Zeit eingeschaltet wird, unabhängig davon, ob der Auslöser über einen längeren Zeitraum gedrückt wird. Wenn der Auslöser vor Beendigung der Punktzeit losgelassen wird, stoppt der Schweißvorgang.

Wenn die Punktzeit auf 0,0 (AUS) eingestellt ist, ist die linke Anzeige leer und die rechte Anzeige zeigt „AUS“ an. Die Punktzeit-LED im Timer-Menü blinkt zweimal. Nach 2,0 Sekunden wechselt das Auslösermenü zurück zur Option Kaltvorschubauslösung.

Wenn Start nicht auf AUS eingestellt ist, ist die linke Anzeige leer und die rechte Anzeige zeigt „AN“ an. Die Start-LED aus dem Sequenzmenü blinkt zweimal. Nach 2,0 Sekunden wechselt das Auslösermenü zurück zur Option Kaltvorschubauslösung.

Wenn Krater nicht auf AUS eingestellt ist, ist die linke Anzeige leer und die rechte Anzeige zeigt „AN“ an. Die Krater-LED aus dem Sequenzmenü blinkt zweimal. Nach 2,0 Sekunden wechselt das Auslösermenü zurück zur Option Kaltvorschubauslösung.

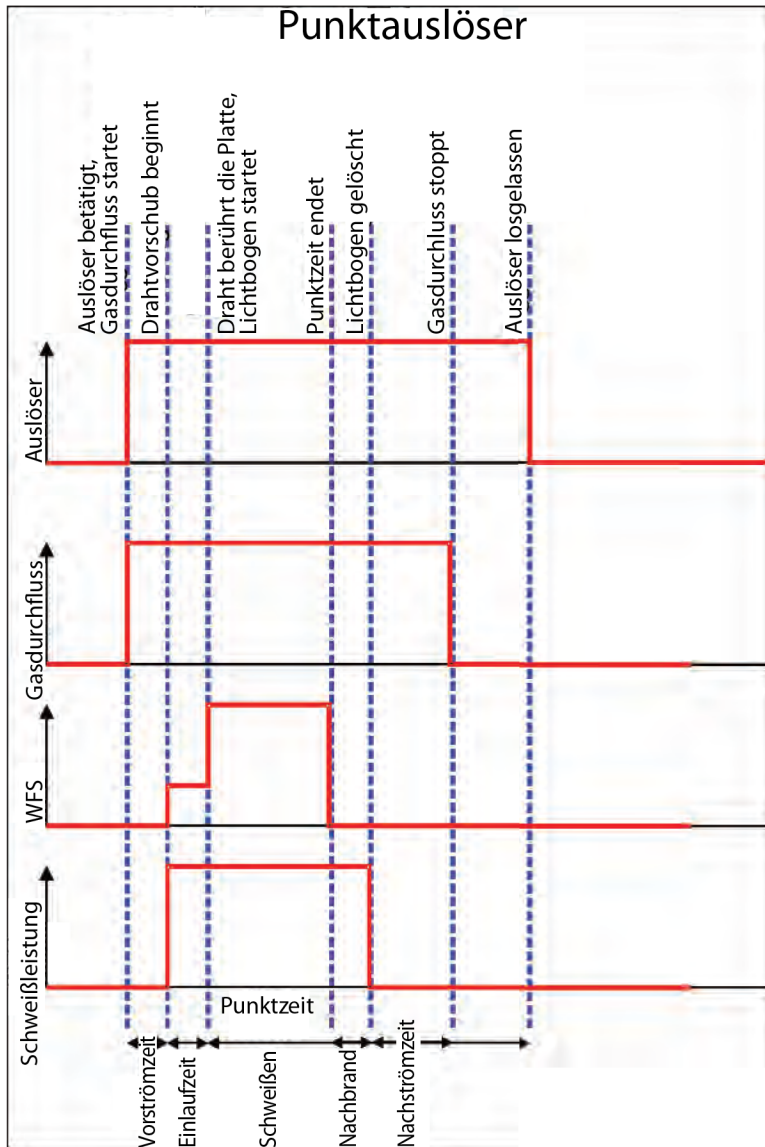


Figure 135

4-Schritt-Auslöser: Besondere Überlegungen

Die Reaktion auf den Auslöser bei aktivem 4-Schritt-Auslöser ist abhängig vom Zeitpunkt des Auslösens und den Einstellungen für START und KRATER.

Beispiel 1:

Den Auslöser drücken, um den Drahtvorschub zu starten. Wenn der Lichtbogen hergestellt ist, bleibt der Sequenzer auf START, bis der Auslöser losgelassen wird. Wenn der Auslöser losgelassen wird, beginnt UPSLOPE. Wenn der Auslöser während UPSLOPE erneut gedrückt wird und CRATER/DOWNSLOPE aktiv ist, beginnt der Vorschub mit DOWNSLOPE und fällt über die KRATER-Zeit ab, unabhängig davon, wann der Auslöser gedrückt wurde.

Wenn der Zustand CRATER/DOWNSLOPE deaktiviert ist und der Auslöser während des UPSLOPE gedrückt wird, bleibt der Sequenzer im Zustand UPSLOPE und fährt mit dem Schweißen fort. Wenn der vierte Schritt (Trigger-Freigabe) während des UPSLOPE erfolgt, springt der Sequenzer zum BURNBACk, um das Schweißen zu beenden.

Beispiel 2:

Den Auslöser drücken, um den Drahtvorschub zu starten. Wenn der Lichtbogen hergestellt ist, bleibt der Sequenzer auf START, bis der Auslöser losgelassen wird. Wenn der Auslöser losgelassen wird, beginnt UPSLOPE und geht nach Abschluss des START-Timers zu SCHWEISSEN über. Wenn der Auslöser erneut gedrückt wird (Schritt 3) und KRATER/DOWNSLOPE aktiv ist, beginnt DOWNSLOPE und wird fortgesetzt, bis der KRATER-Timer abläuft, zu diesem Zeitpunkt erfolgt der Eintritt in KRATER, bis der Auslöser losgelassen wird.

Wenn der Auslöser losgelassen wird, bevor der Timer abläuft, wird der Auslöser ignoriert und der DOWNSLOPE-Zustand fortgesetzt, bis der Timer abläuft, woraufhin der KRATER-Zustand aktiviert wird, den Auslöser zu überprüfen und nach dem Loslassen des Auslösers auf BURNBACk springt.

Wenn sich der Auslöser im Zustand DOWNSLOPE befindet und der Auslöser losgelassen und dann wieder gedrückt wird, wird er ignoriert. Während des 4-Schritt-Betriebs in DOWNSLOPE wird der Auslöser immer ignoriert.

Startoptionen

Die verfügbaren Startoptionen sind abhängig vom gewählten Prozess und Schweißmodus.



Prozess	Startoptionen	Effekt / Bereich	Beschreibung
SMAW (Stick)	---	---	---
Alle GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)	Vorströmzeit	0-25,0 Sekunden	
	Einlauf-WFS	Auto, AUS, 30 Zoll/ min zur Schweißnaht- WFS	Bei Einlauf wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit von der Zeit, in der der Auslöser betätigt wird, bis zum Erreichen eines Lichtbogens oder 2,5 Sekunden eingestellt. Verwenden Sie Einlauf für weichere Lichtbogenstarts.
	Startzeit, WFS und Volt	0-10,0 Sekunden	Das Startverfahren steuert WFS und Volt für eine bestimmte Zeit zu Beginn der Schweißnaht. Während der Startzeit läuft die Maschine vom Startvorgang zum voreingestellten Schweißvorgang hoch oder runter.
GTAW (TIG)	---	---	---

Endoptionen

Die verfügbaren Endoptionen sind abhängig vom gewählten Prozess und Schweißmodus.



Prozess	Startoptionen	Effekt / Bereich	Beschreibung
SMAW (Stick)	---	---	---
Alle GMAW (MIG) und FCAW (Fülldraht)	Punkt-Timer		<p>Legt die Dauer des Schweißvorgangs fest, wenn der Auslöser betätigt wird. Wenn der Auslöser vor Beendigung der Punktzeit losgelassen wird, stoppt der Schweißvorgang.</p> <p>Diese Option hat im 4-Schritt-Auslösemodus keine Auswirkung.</p>
	Kraterzeit, WFS und Volt	0-10,0 Sekunden Auto,	<p>Das Kraterverfahren steuert WFS und Volt für eine bestimmte Zeit am Ende der Schweißnaht, nachdem der Auslöser losgelassen wurde. Während der Kraterzeit läuft die Maschine vom Schweißverfahren zum Kraterverfahren hoch oder runter.</p> <p>Der Krater wird normalerweise nicht bei STT-Prozessen verwendet.</p>

Prozess	Startoptionen	Effekt / Bereich	Beschreibung
	Nachbrand-Zeit	0-0,25 Sekunden	Die Nachbrandzeit ist die Zeitspanne, in der die Schweißausgabe fortgesetzt wird, nachdem der Draht nicht mehr zugeführt wird. Dadurch wird verhindert, dass der Draht in der Pfüze klebt und das Ende des Drahtes für den nächsten Lichtbogenstart vorbereitet wird.
	Nachströmzeit	0-25,0 Sekunden	Stellt die Zeit ein, in der Schutzgas strömt, nachdem der Schweißausgang abgeschaltet wurde.
GTAW (TIG)	Nachströmzeit	0-25,0 Sekunden	Stellt die Zeit ein, in der Schutzgas strömt, nachdem der Schweißausgang abgeschaltet wurde.

Auswahl des Drahtantriebs

Die Auswahl des Drahtantriebs ist aktiv, wenn ein Dual-Drahtantrieb oder mehr als ein Einzel-Drahtantrieb an die Benutzeroberfläche angeschlossen ist. Wenn ein Einzel-Drahtantrieb (Power Feed 84) angeschlossen ist, leuchtet die LED für Drahtantrieb 1 dauerhaft.

Durch Drücken der Taste wird der aktive Drahtantrieb zwischen 1 und 2 umgeschaltet. Der aktive Drahtantrieb kann auch durch Drücken des Pistolenauslösers am Drahtantrieb 1 oder 2 ausgewählt werden. LED „1“ oder „2“ leuchtet auf, um den aktiven Drahtantrieb anzuzeigen.

Beim Umschalten des aktiven Drahtantriebs werden alle Parameter des aktiven Antriebs aus dem letzten aktiven Verfahren in die Anzeige geladen.

Wenn Schütze installiert sind, wird der Leistungspfad zum entsprechenden Drahtantrieb oder Fugenhobelbolzen geführt.

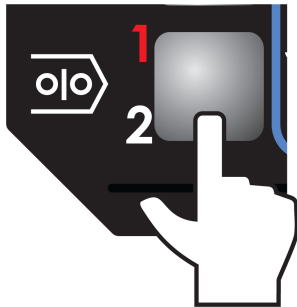


Figure 136

KALTVORSCHUB

Durch Drücken des Kaltvorschub-Kippschalters wird der Draht mit der angegebenen Geschwindigkeit vorgeschoben, solange der Schalter gedrückt wird.

Wenn die Benutzeroberfläche in einer separaten Steuerbox montiert ist, kann der Kaltvorschub durch den Kippschalter auf der Seite des Vorschubs oder den Kippschalter auf der Seite der Steuerbox aktiviert werden.

Der Ausgang der Stromquelle bleibt während des Kaltvorschubs auf AUS geschaltet.

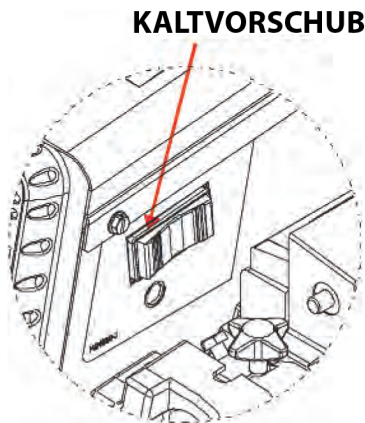


Figure 137

Gasspülung

Durch Drücken des Gasspülung-Kippschalters wird das Gasmagnetventil eingeschaltet, solange der Gasspülung-Schalter gedrückt gehalten wird.

Wenn die Benutzeroberfläche in einer separaten Steuerbox montiert ist, kann die Gasspülung durch den Kippschalter auf der Seite des Vorschubs oder den Kippschalter auf der Seite der Steuerbox aktiviert werden.

Der Ausgang der Stromquelle bleibt während der Gasspülung auf AUS geschaltet.

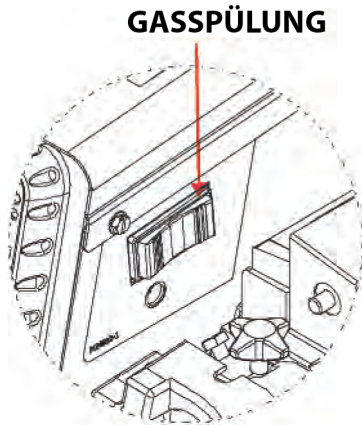


Figure 138

Betrieb des Fugenhobel-Kits

Das Fugenhobel-Kit ermöglicht ein Verfahren zum Umschalten zwischen Drahtschweißverfahren und einem Fugenhobelverfahren. Der Elektrodenleistungspfad wird automatisch durch den Drahtvorschub geleitet, basierend auf dem gewählten Schweißmodus. Die Modi FCAW und GMAW leiten die Leistung an den Drahtantrieb weiter, die Modi CAG leiten die Leistung an den Fugenhobelbolzen weiter.

Im Fugenhobelmodus wird der Ausgang zur Stromquelle auf EIN geschaltet und der Fugenhobel-Ausgangsbolzen befindet sich auf Elektrodenpotenzial. Die tatsächliche

Spannung und Stromstärke werden auf der Benutzeroberfläche angezeigt.

Der Wechsel von einem Schweißmodus zu Fugenhobeln oder Fugenhobeln zu einem Schweißverfahren darf nicht während des aktiven Schweißens oder Fugenhobelns erfolgen.

Wenn zwei Einzel-Drahtantriebe, beide mit einem Fugenhobel-Kit, an eine Benutzeroberfläche angeschlossen sind, kann jeweils nur ein Fugenhobelbolzen aktiv sein. Um vom Fugenhobeln von Drahtantrieb 1 auf Drahtantrieb 2 umzuschalten, positionieren Sie zuerst Drahtantrieb 1 in einen Schweißmodus. Stellen Sie dann den Drahtantrieb 2 in einen Fugenhobelmodus und aktivieren Sie den Ausgang.

Dual-Verfahren und Speicherbetrieb

Die Tasten für Dual-Verfahren und Speicher erfüllen drei Funktionen:

- Auswahl des Schweißverfahrens
- Speichern und Abrufen des Speichers
- Einstellung von Grenzwerten

Es gibt zwei Verfahrensspeicher (A und B) und 8 Benutzerspeicher auf Einzel-Vorschubgeräten und 16 Benutzerspeicher auf Dual-Vorschubgeräten. Zusätzliche Speicher stehen über den USB-Anschluss zur Verfügung.

Verfahrensspeicher im Vergleich zum Benutzerspeicher

Der Verfahrensspeicher wird während des Schweißens verwendet. Änderungen des Schweißverfahrens (WFS, Spannung, Lichtbogensteuerung usw.) ändern sofort den Inhalt im ausgewählten Verfahrensspeicher.

Benutzerspeicher funktionieren durch Kopieren des Schweißverfahrens von einem der sechs Speicher in das A- oder B-Verfahren. Schweißverfahren werden nur dann in den Speichern gespeichert, wenn der Bediener dies wählt.

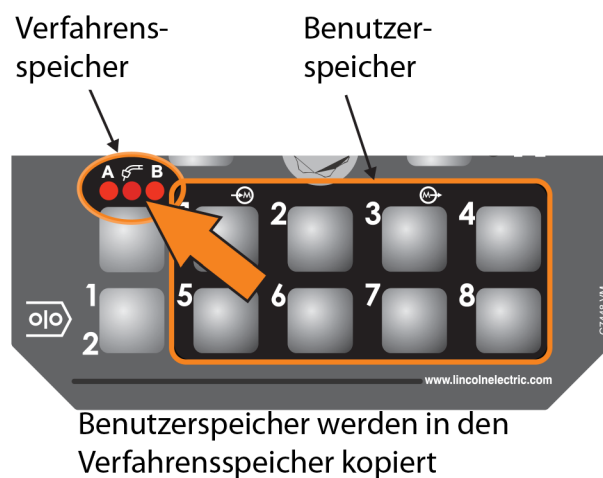


Figure 139

Verwendung von Verfahrensspeichern

Die Verfahrensspeicher können ausgewählt werden, wenn entweder das Verfahren „A“ oder „B“ direkt mit dem Speicherpaneel gewählt wird, oder indem „GUN“ (PISTOLE) gewählt wird und mit einer Dual-Verfahren-Pistole die Auswahl zwischen dem Verfahren „A“ und „B“ getroffen wird. Bei der Auswahl von Verfahren mit dem Pistolenschalter blinkt „A“ oder „B“, um den aktiven Vorgang anzuzeigen.



Zur Auswahl des
Verfahrens
hier drücken

Figure 140

Benutzerspeicher

Abrufen eines Speichers mit Speichertasten

Um einen Benutzerspeicher abzurufen, drücken Sie eine der sechs Benutzerspeichertasten. Der Speicher wird beim Freigeben der Taste abgerufen. Halten Sie die Taste nicht länger als zwei Sekunden gedrückt, wenn Sie einen Benutzerspeicher abrufen.

Abrufen eines Speichers mit dem Pistolenauslöser

Bei Bedarf können die Speicher 2 bis 8 mit dem Pistolenauslöser abgerufen werden. Um beispielsweise den Speicher 3 abzurufen, ziehen Sie den Pistolenauslöser dreimal schnell und lassen Sie ihn los, ohne zu schweißen. Hinweis: der Power Feed 84 ist werkseitig so eingestellt, dass diese Funktion deaktiviert ist. Verwenden Sie das SETUP-Menü und ändern Sie P.4, um den Speicherabruf mit dem Pistolenauslöser zu aktivieren.

Speichern eines Speichers mit Speichertasten

Um einen Speicher zu speichern, halten Sie die gewünschte Speichertaste für zwei

Sekunden gedrückt. Wenn die Taste zum ersten Mal gedrückt wird, leuchtet die entsprechende LED auf. Nach zwei Sekunden erlischt die LED. Halten Sie die Taste nicht länger als 5 Sekunden gedrückt, wenn Sie einen Benutzerspeicher speichern.

Beachten Sie, dass die Speicher im Setup-Menü gesperrt sein können, um ein versehentliches Überschreiben der Speicher zu verhindern. Bei einem Versuch einen Speicher zu speichern, wenn die Speichersperre aktiviert ist, erscheint kurzzeitig die Meldung „Speichern ist deaktiviert!“ auf dem Display.



Aufrufen: Für 1 Sekunde drücken Speichern: Für 2 Sekunden drücken

Figure 141

Grenzwerte

Durch die Grenzwerte kann der Schweißer das Schweißverfahren nur innerhalb eines definierten Bereichs anpassen.

Jeder Benutzerspeicher kann einen anderen Satz von Grenzwerten aufweisen. So kann beispielsweise Speicher 1 das WFS auf 200 bis 300 Zoll/min begrenzen, und Speicher 2 kann das WFS auf 275 bis 310 Zoll/min begrenzen, während Speicher 3 keine WFS-Einschränkungen aufweisen kann.

Die Parameter werden durch Maschinenbegrenzungen oder durch das Setzen von Speicherbegrenzungen eingeschränkt. Wenn Speicherbegrenzungen aktiviert sind, blinkt der Parameter bei jedem Versuch, den Speichergrenzwert zu überschreiten. Der Parameter blinkt nicht bei dem Versuch, die Maschinenbegrenzung zu überschreiten.

Die Systemmaschinengrenzen sind:

Parameter	Bereich	Einheiten
Drahtvorschubgeschwindigkeit	Abhängig von Schweißmodus und Getriebeübersetzung	Zoll/min
Spannung	Abhängig vom Schweißmodus	Volt
Trimm	0,50 bis 1,50	—
Lichtbogensteuerung	-10,0 bis 10,0	Abhängig vom Schweißmodus
Vorströmzeit	0,0 bis 2,5	Sekunden
Startzeit	0,0 bis 10,0	Sekunden
Einlauf-WFS	Aus, 50 bis 150	Zoll/min
Kraterzeit	0,0 bis 10,0	Sekunden
Nachbrandzeit	0,00 bis 0,25	Sekunden
Nachströmzeit	0,0 bis 10,0	Sekunden

Es können Einschränkungen festgelegt werden für:

- Drahtvorschubgeschwindigkeit/Ampere
- Spannung/Trimm
- Lichtbogensteuerung
- Vorströmzeit
- Einlaufgeschwindigkeit
- Start-Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Startspannung/Trimm
- Startzeit
- Nachbrandzeit
- Krater-Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Kraterspannung/Trimm
- Kraterzeit

- Nachströmzeit

Die Schweißmodi können nicht über das Menü „Grenzwerte einrichten“ ausgewählt werden; sie müssen ausgewählt und gespeichert werden, bevor sie in das Menü „Grenzwerte einrichten“ übernommen werden.

Um Grenzwerte einzustellen, drücken Sie die gewünschte Speichertaste 1 - 8 und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt. Lassen Sie die Speichertaste los, wenn die Speichernummer schnell zu blinken beginnt und die Anzeige „Speicher X Grenzwerte“ wie folgt angezeigt wird:

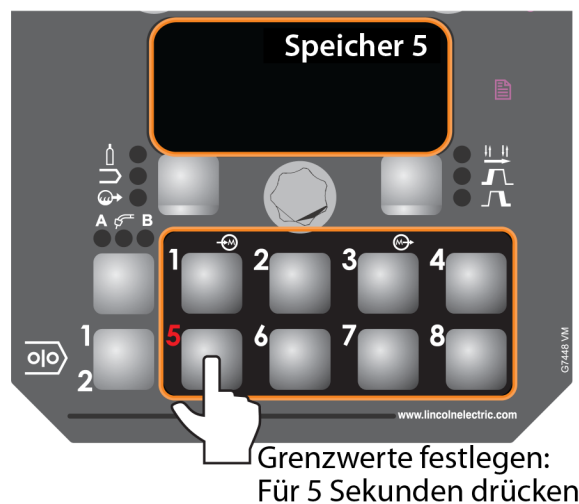


Figure 142

Wenn das Passwort ungleich Null (0000) ist, geben Sie das Passwort jetzt ein. Wenn das Passwort vergessen wurde, ist eine

Um einen Parameter auf einen bestimmten Wert zu sperren, der nicht geändert werden kann, setzen Sie die oberen und unteren Grenzwerte auf den gleichen Wert.

Der Speicherwert muss immer kleiner oder gleich dem oberen Grenzwert und größer oder gleich dem unteren Grenzwert sein.

Nachdem Sie die Grenzwerte festgelegt haben, drücken Sie die Speichertaste mit der Nummer. Das Display fordert Sie auf, die gerade vorgenommenen

Computeranwendung erforderlich, um das Passwort zu ändern.

Wenn das Passwort auf Null (0000) gesetzt wurde, zeigt die Anzeige Folgendes an:

- Speicherwert
- Obergrenze
- Untergrenze
- Parametername

Eines dieser Elemente blinkt, um anzuzeigen, welches Element sich beim Drehen des Knopfes ändert. Drücken Sie die rechte Taste, um das zu ändernde Element auszuwählen.

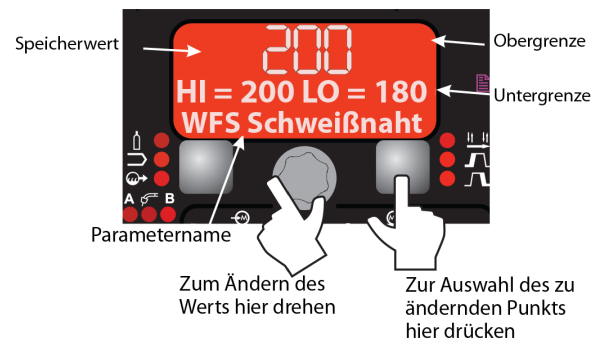


Figure 143

Das Menü „Grenzwerte einrichten“ zeigt eine Liste aller Parameter, die für den im ausgewählten Speicher gespeicherten Schweißmodus verfügbar sind. Wenn beispielsweise Grenzwerte für einen Stick (SMAW)-Modus festgelegt werden, werden Parameter wie Einlauf-WFS und Nachströmzeit nicht angezeigt.

Grenzwertänderungen zu speichern oder zu verwerfen. Drücken Sie die linke Taste (JA), um die Grenzwerte zu speichern und zu aktivieren und zu verlassen. Drücken Sie die rechte Taste (NEIN), um die Grenzwerte zu verlassen und unverändert zu belassen.

Aktivieren/Deaktivieren von Grenzwerten

Die Grenzwerte für jeden Speicher können aktiviert oder deaktiviert werden, indem Sie die entsprechende Speichertaste für 10 Sekunden gedrückt halten. Lassen Sie die Speichertaste los, wenn auf dem Display „Speicher x Grenzwerte aktivieren / deaktivieren“ erscheint.



Zur Aktivierung/Deaktivierung der Grenzwerte für 10 Sekunden drücken

Figure 144

Wenn das Passwort ungleich Null ist, geben Sie das Passwort jetzt ein. Wenn das Passwort Null (0000) ist, leuchtet SETUP auf und auf dem Display erscheint:



Figure 145

Drücken Sie die linke Taste (JA), um die Grenzwerte zu aktivieren, oder die rechte Taste (NEIN), um die Grenzwerte zu deaktivieren. Die Deaktivierung von Grenzwerten ändert nichts an den zuvor eingestellten Grenzwerten.

USB-Betrieb

Speicher

Der USB-Anschluss kann zum Laden und Speichern von Speichern verwendet werden. Die Speicher werden auf dem USB-Gerät als Satz von 8 (Single-Head) oder 16 (Dual-Head) Speichern gespeichert. Der Speichersatz kann mit einem benutzerdefinierten Namen versehen werden, indem die Datei auf einem Computer umbenannt wird.

Wenn ein USB-Gerät angeschlossen ist, zeigt das Display kurz „USB-Gerät angeschlossen!“ an. Das Display wechselt dann in die USB-Eingabeaufforderung, wenn es über P.513 aktiviert ist (die Eingabeaufforderung ist standardmäßig aktiviert).

So laden Sie Speicher von einem USB:

Step 1. Rufen Sie das Setup-Menü auf, scrollen Sie zu P.37 und drücken Sie die rechte Taste (falls nicht in der USB-Eingabeaufforderung)

Step 2. Wählen Sie „Speicher/P-Nummern laden“ mit der rechten Taste

Step 3. Scrollen Sie zum gewünschten Speichersatz und wählen Sie ihn mit der rechten Taste aus

Step 4. Scrollen Sie zu und wählen Sie das aus, was aus der Datei geladen werden soll. Die Optionen sind:

- a. Alle laden: Dadurch werden Benutzerspeicher und Setup-Menüoptionen in den PF84 geladen
- b. Nur Speicher laden: Dadurch werden nur Benutzerspeicher in den PF84 geladen
- c. Nur P-Nummern laden: Dadurch werden nur die Optionen des Setup-Menüs in den PF84 geladen

NOTE Wenn die Speicherdatei auf einem Dual-Head PF84 gespeichert wurde und sie in einen Single-Head PF84 geladen wird, werden die Benutzerspeicher von Head 1 des Dual-Head PF84 in den Single-Head des PF84 geladen. Wenn die Speicherdatei auf einem Single-Head PF84 gespeichert wurde und in einen Dual-Head PF84 geladen wird, werden die Benutzerspeicher aus dem Single-Head PF84 in den Head 1 des Dual-Head PF84 geladen.

So speichern Sie Speicher auf dem USB:

Step 1. Rufen Sie das Setup-Menü auf, scrollen Sie zu P.37 und drücken Sie die rechte Taste (falls nicht in der USB-Eingabeaufforderung)

Step 2. Scrollen Sie zur Option „Speicher/P-Nummern speichern“ und wählen Sie sie mit der rechten Taste aus

Step 3. Warten Sie, bis das Speichern abgeschlossen ist. Der Dateiname wird während des Speichervorgangs angezeigt.

NOTE Beachten Sie, dass beim Speichern von Speichern die Speicher Informationen zu Grenzwerten und 2-Schritt-/4-Schritt-Auslöser enthalten.

Einrichtungsmenü

BENUTZERDEFINIERTER PARAMETER

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.0	<p>Einrichtungsmenü beenden</p> <p>Diese Option wird verwendet, um das Einrichtungsmenü zu verlassen. Wenn P.O. angezeigt wird, drücken Sie die linke Taste, um das Einrichtungsmenü zu verlassen.</p>	
P.1	<p>Drahtvorschubgeschwindigkeitseinheiten</p> <p>Diese Option wählt die Einheiten aus, die zum Anzeigen der Drahtvorschubgeschwindigkeit verwendet werden sollen. Englisch = Zoll/Minute Drahtvorschubgeschwindigkeitseinheiten (Standard). Metrisch = Meter/Minute Drahtvorschubgeschwindigkeitseinheiten.</p>	Englisch, Metrisch
P.2	<p>Lichtbogen-Anzeigemodus</p> <p>Diese Option wählt aus, welcher Wert während des Schweißens auf der linken oberen Anzeige angezeigt wird. Ampere = Die linke Anzeige zeigt die Stromstärke beim Schweißen (Standard) an. WFS = Auf der linken Anzeige wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit während des Schweißens angezeigt.</p>	Ampere, WFS
P.3	<p>Anzeigeoptionen</p>	Standardanzeige, Energie anzeigen, Schweißergebnis anzeigen, Gasfluss anzeigen

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Dieser Setup-Parameter wurde bisher als „Anzeige-Energie“ bezeichnet.</p> <p>Wenn in der vorherigen Software-Version dieser Parameter auf die Anzeige-Energie eingestellt war, bleibt diese Auswahl erhalten.</p> <p>Diese Option wählt die Informationen aus, die während des Schweißens auf den alphanumerischen Anzeigen angezeigt werden. Nicht alle P.3-Auswahlen sind auf allen Maschinen verfügbar. Damit jede Auswahl in die Liste aufgenommen werden kann, muss die Stromquelle diese Funktion unterstützen. Möglicherweise ist ein Software-Update der Stromquelle erforderlich, um die Funktionen zu integrieren.</p> <p>Standardanzeige = Die unteren Anzeigen zeigen weiterhin voreingestellte Informationen während und nach einer Schweißung an (Standard).</p> <p>Energie anzeigen = Energie wird zusammen mit der Zeit im Format HH:MM:SS angezeigt.</p> <p>Schweißergebnis anzeigen = Das kumulierte Schweißergebnis wird angezeigt.</p> <p>Gasfluss anzeigen = Der Gasdurchfluss wird während</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	einer Schweißung angezeigt (nur PF84).	
P.4	<p>Abrufen eines Speichers mit Auslöser</p> <p>Diese Option ermöglicht den Abruf eines Speichers durch schnelles Betätigen und Loslassen des Pistolenauslösers. Um einen Speicher abzurufen, den Auslöser schnell betätigen und die Anzahl der Male loslassen, die der Speichernummer entspricht. Um beispielsweise den Speicher 3 abzurufen, drücken Sie den Auslöser dreimal schnell und lassen Sie ihn los. Um Speicher 1 abzurufen, drücken Sie den Auslöser schnell und lassen Sie ihn entsprechend der Anzahl der Benutzerspeicher plus 1 los. Speicher können während des Schweißens nicht abgerufen werden.</p> <p>Deaktiviert = Der Pistolenauslöser kann nicht verwendet werden, um Benutzerspeicher abzurufen (Standard).</p> <p>Aktiviert = Der Pistolenauslöser kann verwendet werden, um Benutzerspeicher abzurufen.</p>	Deaktiviert, aktiviert
P.5	<p>Verfahren zur Verfahrensänderung</p> <p>Diese Option legt fest, wie die Auswahl des Fernverfahrens (A/B) vorgenommen wird. Bei</p>	Externer Schalter, Schnellauslöser, IntegralTrigProc

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>einigen Produkten kann das gewählte Verfahren lokal an der Benutzeroberfläche durch Drücken der Taste „A-Pistole-B“ geändert werden. Andere Produkte haben diese Taste nicht und müssen eine Kreuzschalterpistole oder ein Kabel für die Eingabe der Verfahrensauswahl verwenden. Die folgenden Verfahren können zur Fernänderung des ausgewählten Verfahrens verwendet werden:</p> <p>Externer Schalter = Die Auswahl des dualen Verfahrens darf nur über das Speicherfeld oder einen externen Schalter (z. B. K683) erfolgen.</p> <p>Schnellauslöser = Das gewählte Verfahren kann ferngesteuert geändert werden, indem der Auslöser während des Schweißens schnell losgelassen und wieder gezogen wird. Diese Funktion ist im 4-Schritt-Auslösemodus deaktiviert. Der externe Verfahrensschalter ist deaktiviert. Zum Betrieb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie „PISTOLE“ auf dem Speicherfeld (für Produkte, die über eine Taste „A-Pistole-B“ verfügen). • Beginnen Sie die Schweißnaht, indem Sie den Pistolenauslöser betätigen. Das System schweißt mit 	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Einstellungen des Verfahrens A.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Während des Schweißens, schnell loslassen und dann einmal den Pistolenauslöser betätigen. Das System wechselt zu den Einstellungen des Verfahrens B. Wiederholen Sie dies, um zu den Einstellungen von Verfahren A zurückzukehren. Das Verfahren kann bei Bedarf während des Schweißens beliebig oft geändert werden. • Lassen Sie den Auslöser los, um den Schweißvorgang zu stoppen. Das System kehrt automatisch in den Einstellungen von Verfahren A zurück. <p>IntegralTrigProc = Bei Verwendung einer Magnum DS Dual-Schedule-Pistole (oder ähnlichem), die einen Verfahrensschalter im Pistolenauslösermechanismus integriert hat. Beim 2-stufigen Schweißen ist die Maschinenbedienung identisch mit der Auswahl „Externer Schalter“. Beim 4-stufigen Schweißen verhindert eine zusätzliche Logik, dass Verfahren A erneut ausgewählt wird, wenn der Auslöser bei Schritt 2 der 4-stufigen</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	Schweißsequenz freigegeben wird. Die Maschine arbeitet immer in 2 Schritten, wenn eine Schweißnaht ausschließlich im Verfahren A durchgeführt wird, unabhängig von der 2/4-Schritt-Schaltstellung (dies soll das Heftschweißen bei Verwendung einer Dual-Schedule-Pistole in einem 4-Schritt vereinfachen).	
P.7	<p>Einstellung des Pistolenversatzes</p> <p>Diese Option stellt die Kalibrierung der Drahtvorschubgeschwindigkeit des Zugmotors einer Push-Pull-Pistole ein. Dies sollte nur dann durchgeführt werden, wenn andere mögliche Korrekturen keine Probleme bei der Push-Pull-Zuführung lösen. Ein Drehzahlmesser ist erforderlich, um die Versatzkalibrierung des Pull-Pistolenmotors durchzuführen. Um die Kalibrierung durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lassen Sie den Andruckarm sowohl am Zug- als auch am Druckdrahtantrieb los. 2. Stellen Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf 5 m/min (200 ipm) ein. 3. Entfernen Sie den Draht vom Zugdrahtantrieb. 	-90 bis 90

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>4. Halten Sie ein Drehzahlmesser an die Antriebsrolle in der Pull-Pistole.</p> <p>5. Drücken Sie den Auslöser an der Push-Pull-Pistole.</p> <p>6. Messen Sie die Drehzahl des Zugmotors. Die Drehzahl sollte zwischen 115 und 125 U/min liegen. Falls erforderlich, verringern Sie die Kalibrierungseinstellung, um den Zugmotor zu verlangsamen, oder erhöhen Sie die Kalibrierungseinstellung, um den Motor zu beschleunigen.</p> <p>Der Kalibrierungsbereich beträgt -30 bis +30, wobei 0 als Standardwert verwendet wird.</p> <p>⚠ NOTE Der Bereich wurde auf -90 bis +90 für den PF25M in der WD-Software S28539-3 geändert. Der Standardwert verbleibt 0.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	
P.8	<p>WIG-Gasregelung</p> <p>Diese Option ermöglicht es, zu steuern, welches</p>	Ventil (manuell), Zuführungs-Magnetventil,

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Gasmagnetventil beim WIG-Schweißen betätigt wird.</p> <p>„Ventil (manuell)“ = Beim WIG-Schweißen wird kein MIG-Magnet betätigt, sondern der Gasdurchfluss wird manuell durch ein externes Ventil gesteuert.</p> <p>„Magnetventil (auto)“ = Das MIG-Magnetventil schaltet sich beim WIG-Schweißen automatisch ein und aus.</p> <p>„Zuführungs-Magnetventil“ = Das interne (Zuführungs-) MIG-Magnetventil schaltet sich beim WIG-Schweißen automatisch ein und aus.</p> <p>„Pwr-Src-Magnetventil“ = Nicht zutreffend für PWC300. Jedes an die Stromquelle angeschlossene Gasmagnetventil schaltet sich beim WIG-Schweißen automatisch ein und aus. Diese Auswahl erscheint nicht in der Liste, wenn die Stromquelle keinen Gasmagneten unterstützt.</p> <p>⚠ NOTE Beim WIG-Schweißen ist kein Vorströmen möglich. Nachströmen ist verfügbar – in MIG und WIG wird die gleiche Nachströmzeit verwendet. Wenn die Maschinenausgabe ein/aus über den oberen rechten Knopf gesteuert wird, beginnt der Gasfluss erst, wenn das Wolfram das Werkstück berührt. Der Gasfluss wird fortgesetzt, wenn der</p>	Pwr-Src-Magnetventil

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Lichtbogen unterbrochen wird, bis die Nachströmzeit abläuft. Wenn die Maschinenausgabe ein/aus über einen Lichtbogenstartschalter oder einen Foot Amptrol gesteuert wird, beginnt das Gas beim Einschalten des Ausgangs zu strömen und strömt weiter, bis der Ausgang ausgeschaltet wird und die Nachströmzeit abgelaufen ist.</p> <p>Wenn ein dedizierter WIG-Gasmagnet installiert ist, wie im erweiterten AC-Modul, verwendet die gesamte WIG-Gassteuerung dieses Magnetventil, und diese Menüoption ist irrelevant.</p>	
P.9	<p>Krater-Verzögerung</p> <p>Mit dieser Option wird die Krater-Sequenz übersprungen, wenn es um kurze Schweißnähte geht. Wenn der Auslöser freigegeben wird, bevor der Timer abläuft, wird der Krater umgangen und die Schweißnaht wird beendet. Wenn der Auslöser nach Ablauf des Timers freigegeben wird, funktioniert die Krater-Sequenz normal (sofern aktiviert).</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu</p>	


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	
<p>P.14</p>	<p>Verbrauchsgewicht zurücksetzen</p> <p>Verwenden Sie diese Option, um das Anfangsgewicht der Verbrauchsmaterialverpackung zurückzusetzen. Drücken Sie die rechte Taste, um das Verbrauchsmaterialgewicht zurückzusetzen. Diese Option wird nur bei Systemen mit Produktionsüberwachung angezeigt.</p>	
<p>R16</p>	<p>Verhalten des Push-Pull-Pistolenknopfes</p> <p>Diese Option legt fest, wie sich das Potentiometer am Push/Pull-Brenner verhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pistolentopf aktiviert = Die Vorschubgeschwindigkeit des Schweißdrahts wird immer über das Potentiometer an der Push-Pull-Pistole gesteuert (Standard). Der linke Knopf auf der Vorderseite dient nur zum Einstellen der Start- und Krater-Drahtvorschubgeschwindigkeit. • Pistolentopf deaktiviert = Die Drahtvorschubgeschwindigkeit wird immer über den linken Knopf an der Vorderseite gesteuert. 	<p>Pistolentopf aktiviert Pistolentopf deaktiviert Pistolentopf Proc A</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Diese Einstellung ist nützlich, wenn der Bediener die Einstellungen für die Drahtvorschubgeschwindigkeit aus den Speichern abrufen möchte und das Potentiometer nicht die Einstellung „Überschreiben“ soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pistolentopf Proc A = Im Verfahren A wird die Vorschubgeschwindigkeit des Schweißdrahts über das Potentiometer an der Push-Pull-Pistole gesteuert. In Verfahren B wird die Vorschubgeschwindigkeit des Schweißdrahts über den linken Knopf an der vorderen Bedientafel gesteuert. Mit dieser Einstellung kann in Verfahren B eine feste Drahtvorschubgeschwindigkeit gewählt werden und das Potentiometer darf die Einstellung nicht „überschreiben“, wenn sich das Verfahren ändert. <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	
R17	Fernsteuerungstyp	Spulenpistole

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Dieser Setup-Parameter wurde bisher als „Spule/ Push-Pull“ bezeichnet.</p> <p>Diese Option wählt den Typ der verwendeten analogen Fernsteuerung aus. Digitale Fernsteuerungsgeräte (mit Digitalanzeige) werden automatisch konfiguriert. Nicht alle P.17-Auswahlen sind auf allen Maschinen verfügbar. Wenn P.17 verwendet wird, um die Fernsteuerung so zu konfigurieren, dass sie in einem bestimmten Prozess funktioniert, wird die Fernsteuerung in anderen Prozessen ignoriert. Wenn beispielsweise P.17 = WIG-Ampere-Steuerung ist, funktioniert die Fernsteuerung nur beim WIG-Schweißen – die Fernsteuerung wird bei anderen Prozessen (MIG, Stab und Fugenhobeln) ignoriert. Wenn P.17 auf Spulenpistole oder Push-Pull-Pistole eingestellt ist und dann auf „Alle Fernmodi“ eingestellt ist, merkt sich das Gerät den vorherigen Wert von P.17 und betreibt eine Spulenpistole oder Push-Pull-Pistole, abhängig vom vorherigen Wert von P.17.</p> <p>Spulenpistole = Verwenden Sie diese Einstellung beim MIG-Schweißen mit einer Spulenpistole, die ein Potentiometer zur Steuerung der</p>	<p>Push-Pull-Pistole</p> <p>WIG-Amp-Steuerung</p> <p>Stab/Fugenhobeln Rem.</p> <p>Alle Fernmodi</p> <p>Joystick MIG-Pistole</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Drahtvorschubgeschwindigkeit verwendet (diese Einstellung ist rückwärtskompatibel mit „P.17 Pistolenauswahl“ = Standard/Spule).</p> <p>Push-Pull-Pistole = Verwenden Sie diese Einstellung beim MIG-Schweißen mit einer Push-Pull-Pistole, die ein Potentiometer zur Steuerung der Drahtvorschubgeschwindigkeit verwendet (diese Einstellung ist rückwärtskompatibel mit „P.17 Pistolenauswahl“ = Push-Pull).</p> <p>WIG-Amp-Steuerung = Verwenden Sie diese Einstellung beim WIG-Schweißen mit einem Fuß- oder Handstromsteuergerät (Amptrol). Beim WIG-Schweißen stellt der obere linke Knopf auf der Benutzeroberfläche den maximalen Strom ein, der bei maximaler Einstellung der WIG-Verstärkerregelung erreicht wird.</p> <p>Stab/Fugenhobeln Rem. = Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie mit einer Fernsteuerung schweißen oder Fugenhobeln. Beim Stabschweißen stellt der obere linke Knopf auf der Benutzeroberfläche den maximalen Strom ein, der bei maximaler Einstellung der</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Stab-Fernsteuerung erreicht wird. Beim Fugenhobeln ist der linke obere Knopf deaktiviert und der Fugenstrom wird auf der Fernsteuerung eingestellt.</p> <p>Alle Fernmodi = In dieser Einstellung kann die Fernsteuerung in allen Schweißmodi so funktionieren, wie die meisten Maschinen mit 6- und 7-poligen Fernsteuerungsanschlüssen. Diese Einstellung wurde so gewählt, dass Kunden mit einer Kombination von Lincoln Electric-Geräten ein einheitliches Fernsteuerungsverhalten für alle ihre Geräte erhalten können. (N. Amerikanischer Standard)</p> <p>Joystick MIG-Pistole = Verwenden Sie diese Einstellung beim MIG-Schweißen mit einer Push-MIG-Pistole mit Joystick-Steuerung. Die Schweißströme für Stab-, WIG- und Fugenhobeln werden über die Benutzeroberfläche eingestellt. (Europäischer Standard)</p> <p>Bei den Dual-Head PF84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	Einstellung geändert werden kann.	
P.18	<p>Übersetzungsverhältnis Drahtantrieb</p> <p>Diese Option wählt die zu verwendende Drahtantriebsübersetzung aus. Die möglichen wählbaren Werte werden beim Hochfahren aus dem Drahtantrieb gelesen. Bei halbautomatischen Systemen, wenn die Vorschubkopfplatine über DIP-Schalter verfügt, erscheint diese Option nicht im Menü. Das Übersetzungsverhältnis kann über die DIP-Schalter eingestellt werden.</p> <p>Bei den Dual-Head PF84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p> <p> NOTE Eine Änderung dieses Werts führt zum Zurücksetzen des Systems.</p>	
P.19	<p>Drahtantriebsrichtung</p> <p>Dient zur Auswahl der Drahtantriebsrichtung „Vorwärts“ für Einzel-Drahtantriebvorschubgeräte. Wenn der Drahtantrieb auf der linken Seite erneut</p>	<p>A → B</p> <p>B → A</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>montiert wird, muss die Richtung geändert werden.</p> <p>A → B = Drahtantrieb auf der rechten Seite montiert (Standard)</p> <p>B → A = Drahtantrieb auf der linken Seite montiert</p>	
P.20	<p>Anzeige der Trimmung als Volt-Option</p> <p>Diese Option legt fest, wie die Trimmung angezeigt wird.</p> <p>Falsch = Die Trimmung wird in dem im Schweißnahtsatz definierten Format angezeigt (Standard).</p> <p>Wahr = Alle Trimmwerte werden als Spannung angezeigt.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Die Stromquelle muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	Falsch, Wahr
P.22	<p>Lichtbogenstart/Verlust Fehlerzeit</p> <p>Diese Option kann verwendet werden, um die Ausgabe optional abzuschalten, wenn kein Lichtbogen hergestellt wird oder für eine bestimmte Zeit verloren geht.</p> <p>Fehler 269 wird angezeigt, wenn die Maschine ausfällt. Wenn der Wert auf AUS gesetzt ist, wird die Maschinenausgabe nicht</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>ausgeschaltet, wenn kein Lichtbogen hergestellt wird, oder sie wird ausgeschaltet, wenn ein Lichtbogen verloren geht. Der Auslöser kann verwendet werden, um den Draht heiß zuzuführen (Standard). Wenn ein Wert eingestellt ist, schaltet sich die Maschinenausgabe ab, wenn innerhalb der vorgegebenen Zeit nach dem Betätigen des Auslösers kein Lichtbogen hergestellt wurde oder wenn der Auslöser nach dem Verlust eines Lichtbogens gedrückt bleibt. Dies ist beim Stabschweißen, WIG oder Fugenhobeln deaktiviert. Um störende Fehler zu vermeiden, stellen Sie die Fehlerzeit für Lichtbogenstart/-verlust nach Berücksichtigung aller Schweißparameter (Einlauf-Geschwindigkeit, Schweißdrahtvorschubgeschwindigkeit, elektrischer Überstand usw.) auf einen geeigneten Wert ein. Um nachfolgende Änderungen der Fehlerzeit für Lichtbogenstart/-verlust zu verhindern, sollte das Einrichtungsmenü mit der Power Wave Manager Software durch die Einstellung Präferenzverriegelung = Ja gesperrt werden.</p>	
P.24	<p>Push-Pull-Typ Ermöglicht dem Bediener die Wahl der Prince-Option beim</p>	<p>„Default“ (Standard) Prince</p>


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	Schweißen mit einer Prince Push-Pull-Pistole. Diese Pistole erfordert spezielle Einstellungen, damit sie mit der richtigen WFS läuft.	
P.27	<p>Sprache auswählen</p> <p>Wählt die Sprache aus, die auf der Benutzeroberfläche angezeigt wird.</p> <p>Englisch (Standard) Italienisch</p> <p>Deutsch Französisch</p> <p>Polnisch Spanisch</p>	Englisch, Italienisch, Deutsch, Französisch, Polnisch, Spanisch
P.28	<p>Anzeige des Arbeitspunkts als Ampere-Option</p> <p>Diese Option legt fest, wie der Arbeitspunkt angezeigt wird.</p> <p>Falsch = Der Arbeitspunkt wird in dem im Schweißnahtsatz definierten Format angezeigt (Standard).</p> <p>Wahr = Alle Arbeitspunktswerte werden als Amperezahl angezeigt.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Die Stromquelle muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	Falsch, Wahr
R37	USB-Optionen – Laden von Benutzerspeichern und P-Nummern von USB	Speicher/P-Nummern laden Speicher/P-Nummern speichern

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Ermöglicht es dem Bediener, durch Dateien auf einem angeschlossenen USB-Stick im Ordner „LincolnMemories“ zu scrollen, wenn sich Dateien in diesem Ordner befinden. Der Bediener kann dann eine Datei auswählen, und falls es sich um eine gültige Speichersatzdatei handelt, fragt die UI den Bediener dann, welche Daten geladen werden sollen. Es stehen drei Optionen zur Verfügung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle laden – dies lädt die in der Sicherungsdatei gespeicherten Benutzerspeicher und P-Nummern. 2. Nur Speicher laden – dies lädt nur die in der Sicherungsdatei gespeicherten Benutzerspeicher. 3. Nur P-Nummern laden – dies lädt nur die in der Sicherungsdatei gespeicherten P-Nummern. <p>Der Bediener wird über Erfolg oder Misserfolg der geladenen Daten durch eine Meldung auf der Benutzeroberfläche informiert.</p> <p>Wenn das Vorschubgerät ein Single-Head ist und die Sicherungsdatei von einem Dual-Head-Vorschubgerät stammt, werden die Benutzerspeicher von Head 1</p>	USB-Schlüssel erstellen


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>der Sicherungsdatei in das Vorschubgerät geladen.</p> <p>Wenn das Vorschubgerät ein Dual-Head ist und die Sicherungsdatei von einem Single-Head-Vorschubgerät stammt, werden die Benutzerspeicher von der Sicherungsdatei in Head 1 des Vorschubgeräts geladen.</p> <p>⚠ NOTE Diese Option erscheint nur dann im Menü, wenn (1) ein USB-Modul in der gleichen Gruppe wie die Benutzeroberfläche liegt und (2) ein USB-Laufwerk am USB-Anschluss eingesteckt und ordnungsgemäß installiert wurde.</p> <p>USB-Optionen – Speichern von Benutzerspeicher und P-Nummern in USB</p> <p>Ermöglicht dem Bediener das Speichern der Einstellungen für Benutzerspeicher und P-Nummern auf einem installierten USB-Laufwerk. Der Dateiname wird automatisch generiert und im Ordner „LincolnMemories“ auf dem USB-Laufwerk gespeichert. Wenn das Verzeichnis nicht existiert, wird dieses erstellt.</p> <p>Der Name der erstellten Sicherungsdatei wird während des Speichervorgangs auf der Benutzeroberfläche angezeigt. Der Bediener wird über Erfolg oder Misserfolg der gespeicherten Daten</p>	


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>durch eine Meldung auf der Benutzeroberfläche informiert.</p> <p> NOTE Diese Option erscheint nur dann im Menü, wenn (1) ein USB-Modul in der gleichen Gruppe wie die Benutzeroberfläche liegt und (2) ein USB-Laufwerk am USB-Anschluss eingesteckt und ordnungsgemäß installiert wurde.</p> <p>USB-Optionen – USB-Schlüssel erstellen</p> <p>Diese Option erstellt einen eindeutigen USB-Schlüssel und speichert diesen auf dem USB-Laufwerk, das mit dem System verbunden ist. Der Schlüssel wird im Verzeichnis „LincolnKeys“ auf dem USB-Laufwerk gespeichert. Das Verzeichnis wird erstellt, wenn es nicht existiert.</p> <p>Die erstellte Schlüsseldatei ermöglicht es dem Bediener, *nur* dieses Vorschubgerät mit *nur* diesem USB-Laufwerk freizuschalten. Wenn das Laufwerk mit einem anderen Vorschubgerät verbunden ist, ist der neu erstellte Schlüssel auf diesem Gerät nicht gültig. Wenn die neu erstellte Schlüsseldatei auf einem anderen USB-Laufwerk abgelegt wird, ist der Schlüssel auch nicht mehr gültig.</p> <p>Ein USB-Laufwerk kann mehrere Schlüssel für</p>	


Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>mehrere Vorschubgeräte aufweisen. Diese Option überschreibt keine vorhandenen Schlüssel, sondern erstellt nur neue Schlüssel. Alle Schlüssel werden im Verzeichnis „LincolnXKeys“ gespeichert.</p> <p>⚠ NOTE Diese Option erscheint nur dann im Menü, wenn (1) ein USB-Modul in der gleichen Gruppe wie die Benutzeroberfläche liegt und (2) ein USB-Laufwerk am USB-Anschluss eingesteckt und ordnungsgemäß installiert wurde.</p>	
R41	<p>WFS-Versatz</p> <p>Ermöglicht dem Bediener, die Geschwindigkeit der WD-Antriebsrollen einzustellen. Die Einstellung kann zwischen -5 % und +5 % der Normalgeschwindigkeit liegen.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	-5 % bis 5 % (Standard ist 0 %)

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Der Drahtantrieb muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	
R42	<p>Gasdurchflusseinheiten</p> <p>Diese Einstellung wählt die Gasdurchflusseinheiten aus, die verwendet werden sollen, wenn die Gasdurchflussmenge auf der UI angezeigt wird. Derzeit werden zwei Einheiten unterstützt: l/min (Liter pro Minute) und cfh (Kubikmeter pro Stunde).</p> <p>Die Einheiten wirken an zwei Stellen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Gasdurchflussanzeige, die während einer Schweißung angezeigt wird (wenn „Gasdurchfluss anzeigen“ auf P.3 angezeigt wird und ein Gasdurchflusswächter im Vorschubgerät installiert ist). 2. Die Gasspülanzeige wird während der Gasspülung angezeigt (wenn ein Gasdurchflusswächter im Vorschubgerät installiert ist). 	cfh 1/Min
R80	<p>Abtastung von Bolzen</p> <p>Verwenden Sie diese Option nur für diagnostische Zwecke.</p>	Falsch, Wahr

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, wird diese Option automatisch auf Falsch zurückgesetzt.</p> <p>Falsch = Die Spannungserfassung wird automatisch durch den gewählten Schweißmodus und andere Maschineneinstellungen (Standard) bestimmt.</p> <p>Wahr = Die Spannungserfassung wird auf „Bolzen“ gezwungen.</p>	
P.81	<p>Elektrodenpolarität</p> <p>Diese Option ermöglicht die Auswahl der Polarität der Elektroden Spannungserfassung. Die meisten GMAW-Schweißverfahren verwenden das Elektroden-Positivschweißen. Die meisten GTAW- und einige innere Abschirmverfahren verwenden das Elektroden-Negativschweißen.</p> <p>Positives Elektrodenschweißen (Standard).</p> <p>Negatives Elektrodenschweißen.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p>	<p>Positives Elektrodenschweißen, Negatives Elektrodenschweißen</p>

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.82	<p>Spannungserfassungsanzeige</p> <p>Ermöglicht die Anzeige der Auswahl der Spannungsabastleitungen zur Unterstützung der Fehlersuche. Die Konfiguration wird als Textzeichenfolge auf der unteren Anzeige angezeigt, wenn die Ausgabe aktiviert ist. Dieser Parameter wird nicht bei einem Stromausfall gespeichert, sondern auf Falsch zurückgesetzt.</p>	
P.90	<p>Rückzugsverzögerung</p> <p>Dieser Parameter bezieht sich auf die Funktionalität des Drahrückzugs. Hiermit wird die Zeit eingestellt, die das Vorschubgerät nach Beendigung einer Schweißnaht wartet, bevor es beginnt, den Draht einzuziehen.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Das Produkt muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.92	<p>Rückzugseinstellung</p> <p>Dieser Parameter bezieht sich auf die Funktionalität des Drahrückzugs. Es ermöglicht einem Bediener, die Zeit einzustellen, in der das Vorschubgerät den Draht nach Beendigung einer Schweißnaht einzieht. Die Anpassung erfolgt als Prozentsatz der ursprünglichen Zeit (-100 % bis 100 %), die intern durch das Vorschubgerät berechnet wird.</p> <p>Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.</p> <p> NOTE Diese Option ist möglicherweise nicht auf allen Maschinen verfügbar. Das Produkt muss diese Funktionalität unterstützen, sonst erscheint diese Option nicht im Menü.</p>	
P.98	<p>Sperren deaktivieren</p> <p>Dies ermöglicht dem Bediener, alle derzeit an der Maschine vorhandenen Sperren der Benutzeroberfläche zu überschreiben. Der Bediener wird nach dem UI-Passwort gefragt, woraufhin bei</p>	n/a

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>korrekter Eingabe alle Sperren entfernt werden. Wenn die Sperren mit dieser Einrichtungsmenüoption entfernt wurden, ändert sich der Name der Option in „Sperren aktivieren“. Die Sperren können mit demselben Passwort erneut aktiviert werden, indem Sie dieses auswählen. Die Maschine aktiviert auch automatisch Sperren nach 60 Sekunden Inaktivität.</p> <p> NOTE Diese Option wird nur angezeigt, wenn auf dem Gerät ein UI-Passwort vorhanden ist.</p>	
P.99	<p>Testmodi anzeigen</p> <p>Die meisten Stromquellen enthalten Schweißmodi, die für Kalibrier- und Prüfzwecke verwendet werden. Standardmäßig enthält die Maschine keine Test-Schweißmodi in der Liste der Schweißmodi, die dem Bediener zur Verfügung stehen. Um manuell einen Test-Schweißmodus auszuwählen, setzen Sie diese Option auf „Ja“. Wenn die Stromquelle aus- und wieder eingeschaltet wird, erscheinen die Testmodi nicht mehr in der Modusliste. Beim Versuchsschweißen muss die Maschinenausgabe typischerweise an eine Netzspannung angeschlossen werden und kann nicht zum Schweißen verwendet werden.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.100	<p>Diagnose anzeigen</p> <p>Die Diagnose wird nur für die Wartung oder Fehlersuche am Power Wave-System verwendet. Wählen Sie „Ja“, um auf die Diagnoseoptionen im Menü zuzugreifen. Weitere Parameter erscheinen nun im Einrichtungsmenü (P.101, P.102 usw.).</p>	
P.101	<p>Ereignisprotokolle anzeigen</p> <p>Wird für zum Anzeigen aller Systemereignisprotokolle verwendet.</p> <p>Drücken Sie die rechte Taste zur Bestätigung der Option. Drehen Sie den Bedienknopf, um das gewünschte Ereignisprotokoll zum Lesen auszuwählen. Drücken Sie erneut die rechte Taste, um das ausgewählte Protokoll aufzurufen. Durch Drehen des Bedienknopfes kann durch das Ereignisprotokoll geblättert werden, wobei die Protokoll-Indexnummer, der Ereigniscode und einige andere Daten angezeigt werden. Drücken Sie die linke Taste zum Zurückschalten, um ein anderes Protokoll auszuwählen. Drücken Sie die linke Taste erneut, um diese Option zu verlassen.</p>	
P.102	<p>Fatal-Protokolle anzeigen</p> <p>Wird für zum Anzeigen aller System-Fatal-Protokolle verwendet. Drücken Sie die</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>rechte Taste zur Bestätigung der Option. Drehen Sie den Bedienknopf, um das gewünschte Fatal-Protokoll zum Lesen auszuwählen. Drücken Sie erneut die rechte Taste, um dieses Protokoll aufzurufen. Durch Drehen des Bedienknopfes kann durch das Protokoll geblättert werden, wobei die Protokoll-Indexnummer und der Fatal-Code angezeigt werden. Drücken Sie die linke Taste zum Zurückschalten, um ein anderes Protokoll auszuwählen. Drücken Sie die linke Taste erneut, um diese Option zu verlassen.</p>	
P.103	<p>Informationen zur Software-Version anzeigen</p> <p>Wird zum Anzeigen der Software-Versionen für die einzelnen Platinen im System verwendet. Drücken Sie die rechte Taste zur Bestätigung der Option. Drehen Sie den Bedienknopf, um die gewünschte Platine zum Lesen auszuwählen. Drücken Sie erneut die rechte Taste, um die Firmware-Version zu lesen. Drücken Sie die linke Taste zum Zurückschalten, um eine andere Platine auszuwählen. Drehen Sie den Bedienknopf, um eine andere Platine auszuwählen, oder drücken Sie die linke Taste, um diese Option zu verlassen.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.104	<p>Informationen zur Hardware-Version anzeigen</p> <p>Wird zum Anzeigen der Hardware-Versionen für die einzelnen Platinen im System verwendet.</p> <p>Drücken Sie die rechte Taste zur Bestätigung der Option.</p> <p>Drehen Sie den Bedienknopf, um die gewünschte Platine zum Lesen auszuwählen. Drücken Sie erneut die rechte Taste, um die Hardware-Version zu lesen. Drücken Sie die linke Taste zum Zurückschalten, um eine andere Platine auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die linke Taste erneut, um diese Option zu verlassen.</p>	
P.105	<p>Informationen zur Schweißsoftware anzeigen</p> <p>Wird zum Anzeigen des Schweißsatzes in der Stromquelle verwendet.</p> <p>Drücken Sie die rechte Taste, um die Version des Schweißsatzes zu lesen.</p> <p>Drücken Sie die linke Taste, um zurückzukehren und diese Option zu verlassen.</p>	
P.106	<p>Ethernet-IP-Adresse anzeigen</p> <p>Wird zum Anzeigen der IP-Adresse von Ethernet-kompatiblen Geräten verwendet.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Drücken Sie die rechte Taste, um die IP-Adresse zu lesen.</p> <p>Drücken Sie die linke Taste, um zurückzukehren und diese Option zu verlassen. Die IP-Adresse kann mit dieser Option nicht geändert werden.</p>	
P.107	<p>Protokoll der Stromquelle anzeigen</p> <p>Wird verwendet, um die Art der Stromquelle anzuzeigen, an die das Vorschubgerät angeschlossen ist. Drücken Sie die rechte Taste, um die Stromquelle entweder als LincNet oder ArcLink zu identifizieren. Drücken Sie die linke Taste, um zurückzukehren und diese Option zu verlassen.</p>	
P.500	<p>Sperrparameter anzeigen</p> <p>Ursprünglich verwendet, um unbeabsichtigte Änderungen sicherer Einrichtungsparameter zu verhindern, wurde P.500 zuvor als Gateway zu diesen Parametern genutzt. Diese Option ist derzeit in keinem Einrichtungs Menü vorhanden.</p>	
P.501	<p>Encoder-Sperre</p> <p>Sperrt einen oder beide der oberen Knöpfe (Encoder) und verhindert, dass der Bediener die Drahtvorschubgeschwindigkeit, Ampere, Volt oder</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Trimmung ändert. Die Funktion jedes oberen Knopfes ist vom gewählten Schweißmodus abhängig. Wenn ein Konstantstrom-Schweißmodus ausgewählt ist (z. B. Stabschweißen, WIG, Fugenhobeln), fungiert der obere rechte Knopf immer als Ein-/Aus-Schalter.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.502	<p>Sperre für Speicheränderung</p> <p>Bestimmt, ob die Speicher mit neuen Inhalten überschrieben werden können. Entsperrt = Speicher können gespeichert und Grenzwerte konfiguriert werden (Standard). Vollständig gesperrt = Speicher können nicht geändert werden – das Speichern ist verboten und die Grenzwerte können nicht neu konfiguriert werden. Speichern innerhalb von Grenzwerten zulassen = Ermöglicht das Speichern im Speicher, wenn Grenzwerte aktiviert sind. Nur der Sollwert wird gespeichert und nur im ausgewählten Speicher abgelegt.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	Nein, Ja
P.503	Speichertaste deaktivieren	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Deaktiviert die angegebenen Speichertaste(n). Wenn ein Speicher deaktiviert ist, können Schweißverfahren nicht aus diesem Speicher wiederhergestellt oder gespeichert werden. Beim Versuch, einen deaktivierten Speicher zu speichern oder wiederherzustellen, wird auf der unteren Anzeige eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass die Speichernummer deaktiviert ist. Bei Multi-Head-Systemen deaktiviert dieser Parameter die gleichen Speichertasten auf beiden Vorschubköpfen.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
<p>P.504</p>	<p>Modusauswahl der Bedienfeldsperre</p> <p>Wählt zwischen mehreren Einstellungen für die Modusauswahl der Bedienfeldsperre aus. Wenn die Modusauswahl der Bedienfelder gesperrt ist und versucht wird, diesen Parameter zu ändern, wird auf der unteren Anzeige eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass der Parameter gesperrt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle MSP-Optionen entsperrt = Alle einstellbaren Parameter innerhalb des Modusauswahlfensters sind entsperrt. 	<p>Alle MSP-Optionen sind entsperrt</p> <p>Alle MSP-Optionen sind gesperrt</p> <p>Start und Endoptionen gesperrt</p> <p>Schweißmodus-Option gesperrt</p> <p>Wellensteuerungsoptionen gesperrt</p> <p>Start, Ende, Wellenoptionen gesperrt</p> <p>Start, Ende, Modusoptionen gesperrt</p>

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle MSP-Optionen gesperrt = Alle Regler und Tasten des Modusauswahlfensters sind gesperrt. • Start- und Endoptionen gesperrt = Die Start- und Endparameter im Modusauswahlfenster sind gesperrt, alle anderen sind entsperrt. • Schweißmodus-Option gesperrt = Der Schweißmodus kann nicht über das Modusauswahlfenster geändert werden, alle anderen Modusauswahlfenster-Einstellungen sind entsperrt. • Wellensteuerungsoptionen gesperrt = Die Wellensteuerungsparameter im Modusauswahlfenster sind gesperrt, alle anderen sind entsperrt. • Start, Ende, Wellenoptionen gesperrt = Die Start-, End- und Wellensteuerungsparameter im Modusauswahlfenster sind gesperrt, alle anderen sind entsperrt. • Start, Ende, Modusoptionen gesperrt = Die Start-, End- und Schweißmodus-Auswahlparameter im Modusauswahlfenster 	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>sind gesperrt, alle anderen sind entsperrt.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
<p>P.505</p>	<p>Einrichtungsmenü-Sperre</p> <p>Bestimmt, ob die Einrichtungsparameter vom Bediener ohne Eingabe eines Passworts geändert werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nein = Der Bediener kann jeden eingestellten Menüparameter ohne vorherige Eingabe des Passworts ändern, auch wenn das Passwort ungleich Null ist (Standard). • Ja = Der Bediener muss das Passwort eingeben (wenn das Passwort ungleich Null ist), um alle Parameter des Einrichtungsmenüs zu ändern. <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung des Power Wave Managers aufgerufen werden.</p>	
<p>P.506</p>	<p>Passwort für die Benutzeroberfläche festlegen</p> <p>Verhindert unbefugte Änderungen am Gerät. Das Standardpasswort ist Null, was den vollen Zugriff ermöglicht. Ein Passwort ungleich Null verhindert</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>unbefugte Zugriffe: Änderungen an Speichergrenzen, Speichern im Speicher (wenn P.502 = Ja), Änderungen an Einrichtungsparametern (wenn P.505 = Ja).</p> <p>Wenn jemand 5 Mal hintereinander ein ungültiges Passwort wiederholt eingibt, wird das Passwort automatisch auf 9999 gesetzt, was ein ungültiger Code ist und die Schnittstelle kann nicht mehr entsperrt werden. Der PW-Manager ist erforderlich, um das Passwort zurückzusetzen oder das Gerät zu entsperren.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.507	<p>UI löscht alle Speicher</p> <p>Ermöglicht dem Bediener, alle Speicher schnell auf den voreingestellten Schweißmodus und die Schweißparameter einzustellen.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.509	<p>UI Master-Sperre</p> <p>Sperrt alle Bedienelemente der Benutzeroberfläche und verhindert, dass der Bediener</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>Änderungen vornehmen kann.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.512	<p>USB-Optionen</p> <p>Mit dieser Einstellung werden Aktivierungen und Deaktivierungen vorgenommen, welche USB-Optionen am Vorschubgerät verwendet werden können. Es stehen folgende Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Optionen = Es stehen keine USB-Optionen zur Verfügung. P.37 ist nicht verfügbar und die USB-Eingabeaufforderung wird deaktiviert. 2. Speicher und P-Nummern laden/speichern, Schlüssel erstellen (alle Optionen) = Alle USB-Optionen sind für die Verwendung in P.37 und der USB-Eingabeaufforderung verfügbar (sofern aktiviert) 3. Nur Speicher und P-Nummern laden/speichern = Nur die Optionen Benutzerspeicher und P-Nummern laden und speichern stehen für die Verwendung in P.37 und 	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>der USB-Eingabeaufforderung zur Verfügung (sofern aktiviert).</p> <p>4. Nur Schlüssel erstellen = Nur die Option USB-Schlüssel erstellen ist auf P.37 und der USB-Eingabeaufforderung verfügbar (sofern aktiviert). Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	
P.513	<p>USB-Eingabeaufforderung</p> <p>Diese Einstellung aktiviert und deaktiviert die USB-Eingabeaufforderung. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die USB-Eingabeaufforderung angezeigt, wenn ein USB-Laufwerk mit dem System verbunden ist (die Eingabeaufforderung entspricht P.37).</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
P.514	<p>USB-Schlüsselsperre</p> <p>Mit dieser Einstellung wird die USB-Schlüsselsperre an einem Vorschubgerät ein- und ausgeschaltet.</p> <p>Wenn das Vorschubgerät gesperrt ist, sind alle Encoder und Tasten am UI deaktiviert, Kalt-Zoll und Gasspülung sind deaktiviert, und mit dem Vorschubgerät kann nicht geschweißt werden. Andere Vorschubgeräte, die an dieselbe Stromquelle angeschlossen sind, sind nicht betroffen.</p> <p>Die einzige Möglichkeit, das Vorschubgerät zu entsperren, besteht darin, einen „USB-Schlüssel“ in das System einzugeben. Der Schlüssel ist ein USB-Laufwerk, das über die richtige .Schlüsseldatei im Verzeichnis „LincolnKeys“ verfügt. Ein USB-Laufwerk kann mit der Option „USB-Schlüssel erstellen“ in P.37 auf dem Vorschubgerät oder durch die Erstellung des Schlüssels mit dem PowerWave Manager (zukünftige Funktion) als Schlüssel verwendet werden.</p> <p>Eine .Schlüsseldatei ist spezifisch für ein Vorschubgerät und das USB-Laufwerk. Eine .Schlüsseldatei, die auf einem Vorschubgerät funktioniert, funktioniert nicht auf einem anderen Vorschubgerät. Eine .Schlüsseldatei, die auf einem</p>	

Parameter	Name und Beschreibung	Bereich
	<p>USB-Laufwerk funktioniert, funktioniert nicht auf einem anderen USB-Laufwerk. Ein USB-Laufwerk kann mehrere . Schlüsseldateien aufweisen, was es zu einem „USB-Schlüssel“ für mehrere Vorschubgeräte macht.</p> <p>Dieser Parameter kann nur unter Verwendung der Power Wave Manager-Software aufgerufen werden.</p>	

Fugenhobel-Kit

WARNING

STROMSCHLAG kann tödlich sein.

Wenn der Drahtvorschub auf EIN geschaltet ist, während sich der Prozessschalter in der Fugenhobelstellung befindet, wird der Schweißausgang auf EIN geschaltet.

Der Power Feed 84 ist ab Werk mit installiertem Fugenhobel-Kit erhältlich.

Das Fugenhobel-Kit beinhaltet einen Befestigungsbolzen zur Befestigung eines Fughobels und zwei Schütze, um den Fughobel beim Schweißen elektrisch zu isolieren und den Schweißkopf beim Fughobeln zu isolieren.

Die Schütze schalten automatisch vom Drahtantrieb auf den Fughobler um, wenn

ein Fughobler-, Stick- oder WIG-Modus ausgewählt ist. Wenn zwei Einzel-Drahtantriebe mit Fughobeln an eine Stromquelle angeschlossen sind, kann jeweils nur ein Drahtantrieb zum Fughobeln ausgewählt werden.

Das Fughobel-Kit ist nicht für Dual-Drahtantriebe erhältlich.

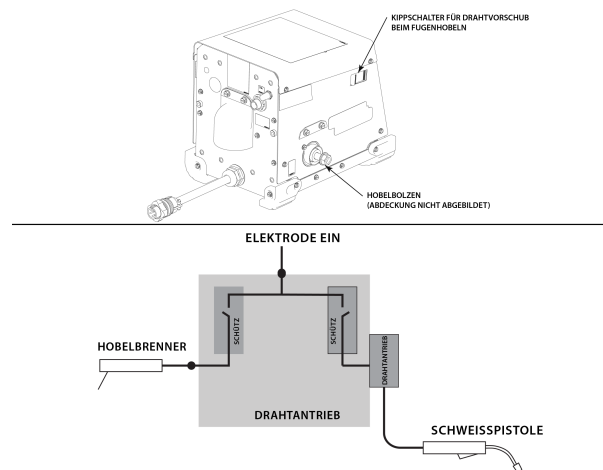


Figure 146

Gasdurchflusssensor-Kit

Der Gasflusssensor verwendet einen Massendurchflusssensor zur Messung des Gasdurchflusses im Bereich von 0 - 28 l/min (0 - 60 cfh).

Das Gasdurchflusssensor-Kit ist mit den folgenden Gasen kompatibel:

- Argon
- CO₂

- 98Ar 2CO₂
- 90Ar 10CO₂
- 85Ar 15CO₂
- 80Ar 20CO₂
- 75Ar 25CO₂

Dual-Vorschubgeräte erfordern (2) Gasdurchflusssensoren.

Zubehör

Optionale Kits und Zubehör

ANTRIEBSROLLEN UND FÜHRUNGSDRÄHTE-KITS

Antriebsrollen-Kits, Stahldrähte		
KP1505-030S	0,6 - 0,8 mm (0,23-0,030)	Beinhaltet: 4 glatte V-Nut-Antriebsrollen und innere Drahtführung.
KP1505-035S	0,9 mm (0,035)	
KP1505-045S	1,2 mm (0,045)	
KP1505-052S	1,4 mm (0,052)	
KP1505-1 /16S	1,6 mm (1/16)	
KP1505-1	0,9, 1,2 mm (0,035, 0,045)	
KP1505-2	1,0 mm (0,040)	

Antriebsrollen-Kits, Fülldrähte		
KP1505-035C	0,8 - 0,9 mm (0.030-0.035")	Beinhaltet: 4 gerändelte Antriebsrollen und innere Drahtführung.
KP1505-045C	1,0-1,2 mm (0,040-0,045")	
KP1505-052C	1,4 mm (0,052")	
KP1505-1 /16C	1,6 mm (1/16")	

Antriebsrollen-Kits, Stahl- oder Fülldrähte		
KP1505-068	1,8 mm (0,068-,072")	Beinhaltet: 4 gerändelte Antriebsrollen und innere Drahtführung.
KP1505-5/64	2,0 mm (5/64 ¹)	
KP1505-3/32	2,4 mm (3/32 ¹)	
KP1505-7/64	2,8 mm (7/64")	
KP1505-.120	3,2 mm (0,120")	

Antriebsrollen-Kits, Auftragsschweißdrähte		
KP1505-7/64C	2,8 mm (7/64")	Beinhaltet: 2 gerändelte Antriebsrollen, 2 glatte V-Nut-Antriebsrollen und innere Drahtführung.

Antriebsrollen-Kits, Aluminiumdraht		
KP1507-035A	0,9 mm (0,035")	Beinhaltet: 4 polierte U-Nut-Antriebsrollen, äußere Drahtführung und innere Drahtführung, Drucktürfeder, Kabeldurchführung.
KP1507-040A	1,0 mm (0,040")	
KP1507-3/64 A	1,2 mm (3/64")	
KP1507-1/16A	1,6 mm (1/16")	
KP 1507-3/32 A	2,4 mm (3/32")	

Pistolenadapter-Kits




K#	Beschreibung		
K3344-1	Pistolenadapter-Kit, Lincoln Backend Enthält auch KP4069-1 Führungsrohr-Kit.		
K3345-1	Pistolenadapter-Kit, Tweco Nr. 2 bis 4 Backend		
K3346-1	Pistolenadapter-Kit, Tweco Nr. 5 Backend		
K3347-1	Pistolenadapter-Kit, Miller Backend		
K3348-1	Pistolenadapter-Kit, Oxo Backend Enthält auch KP4069-2 Führungsrohr-Kit.		
K3349-1	Pistolenadapter-Kit, Fast-Mate (Euro) Enthält auch KP4069-3 Führungsrohr-Kit.		
KP4069-3	Führungsrohr-Kit, Fast-Mate		
	Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr	Einzelkauf Teile Nr.









K#	Beschreibung		
	0,6 -1,2 mm (0,023-0,045")	1	KP2110-1
	1,2-1,6 mm (0,045-1/16")	2	KP2110-2
	1,6-2,0 mm (1/16-5/64")	3	KP2110-3
	2,0-2,8 mm (0,068-7/64")	4	KP2110-4

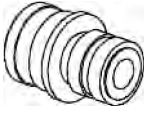
Kabel

K#	Beschreibung	Zweck
K1543-xx	Steuerkabel: 5-pol. Stecker auf 5-pol. Buchse ArcLink Kabel.	Verbindet die Benutzeroberfläche mit dem Drahtantrieb für Auslegersysteme. Verbindet den Drahtantrieb mit der Stromquelle bei Tischsystemen.
K2683-xx	Hochleistungssteuerkabel: 5-pol. Stecker auf 5-pol. Buchse ArcLink Kabel	Verbindet die Benutzeroberfläche mit dem Drahtantrieb für Auslegersysteme. Verbindet den Drahtantrieb mit der Stromquelle bei Tischsystemen.

Allgemeines Zubehör

K#	Beschreibung	Zweck	Bild
K1546-1	Eingangsbuchse für Lincoln Kabelkanäle.	Verwendung mit 0,6 - 1,6 mm (0,025 - 1/16") Kabel.	
K1546-2	Eingangsbuchse für Lincoln Kabelkanäle.	Verwendung mit 1,6 - 3 mm (1/16" bis 1/8") Drähten.	
K1733-1	Drahtausrichter.		

K#	Beschreibung	Zweck	Bild
K590-6	Wasseranschluss-Kit.		
K283	Tragbarer digitaler Drahtvorschubgeschwindigkeitsmesser.		
K3341-1	Hebevorrichtung.		
K4068-1	Wagenmontagehalterung	Zur Befestigung von Vorschubgeräten an Wagen K3059-2 und K3059-3.	
K3342-1	Drahtrollenständer für Standardeinsatz.	Zur Verwendung mit 14-18 kg (30-40 lb) Spulen.	
K3974-1	Fugenhobel-Kit.	Enthält zwei Schütze, Seitenplatte mit Fugenhobler und Schalter. Darf nur mit Einzel-Drahtantrieben verwendet werden.	
K3343-1	Drahtrollenständer für Schwereinsatz.	Zur Verwendung mit 23-27 kg (50-60 lb) Spulen und 14-18 kg (30-40 lb) Spulen.	
K1634-4	Drahtrollengehäuse.	Zur Verwendung mit 14-18 kg (30-40 lb) Spulen.	
K3340-1	Drahtrollengehäuse.	Zur Verwendung mit 23-27 kg (50-60 lb) Spulen.	
KP3103-1	Schutzgasfilter.	Schützt das Gasmagnetventil und die Pistole vor Verunreinigungen.	

K#	Beschreibung	Zweck	Bild
K3338-1	Schutzgasdurchfluss-sensor.	Präziser Massendurchflusssensor zur Messung des Schutzgasdurchflusses.	
K3929-1	Schnellkupplungseinlassbuchse für Kabelkanäle.	Schnell-Trennkupplungseinlassbuchse für Kabelkanäle von Electron Beam Technologies.	

ZUBEHÖR IM LIEFERUMFANG DES POWER FEED 84

- Drahtantriebe beinhalten einen Standard-Pistolenadapter Nr. 2 - Nr. 4.
- Ritzel mit 30 Zähnen.
- Alle Drahtvorschübe mit Drahtrollenständer werden mit einem 20 cm (8') Steuerkabel K1543-8 geliefert.
- Alle Drahtvorschübe ohne Drahtrollenständer werden mit einem Kabelkanaleinlass K3929-1 geliefert.

Optionale Kits und Zubehör

ANTRIEBSROLLEN UND FÜHRUNGSDRÄHTE- KITS

Antriebsrollen-Kits, Stahldrähte		
KP1505-030S	0,6 - 0,8 mm (0,23-0,030)	Beinhaltet: 4 glatte V-Nut-Antriebsrollen und innere Drahtführung.
KP1505-035S	0,9 mm (0,035)	
KP1505-045S	1,2 mm (0,045)	
KP1505-052S	1,4 mm (0,052)	
KP1505-1 /16S	1,6 mm (1/16)	
KP1505-1	0,9, 1,2 mm (0,035, 0,045)	
KP1505-2	1,0 mm (0,040)	

Antriebsrollen-Kits, Fülldrähte		
KP1505-035C	0,8 - 0,9 mm (0.030-0.035")	Beinhaltet: 4 gerändelte Antriebsrollen und innere Drahtführung.
KP1505-045C	1,0-1,2 mm (0,040-0,045")	
KP1505-052C	1,4 mm (0,052")	
KP1505-1 /16C	1,6 mm (1/16")	

Antriebsrollen-Kits, Stahl- oder Fülldrähte		
KP1505-068	1,8 mm (0,068-,072")	Beinhaltet: 4 gerändelte Antriebsrollen und innere Drahtführung.
KP1505-5/64	2,0 mm (5/64 ¹)	
KP1505-3/32	2,4 mm (3/32 ¹)	
KP1505-7/64	2,8 mm (7/64")	
KP1505-.120	3,2 mm (0,120")	

Antriebsrollen-Kits, Auftragsschweißdrähte		
KP1505-7/64C	2,8 mm (7/64")	Beinhaltet: 2 gerändelte Antriebsrollen, 2 glatte V-Nut-Antriebsrollen und innere Drahtführung.
Antriebsrollen-Kits, Aluminiumdraht		
KP1507-035A	0,9 mm (0,035")	Beinhaltet: 4 polierte U-Nut-Antriebsrollen, äußere Drahtführung und innere Drahtführung, Drucktürfedern, Kabeldurchführung.
KP1507-040A	1,0 mm (0,040")	
KP1507-3/64 A	1,2 mm (3/64")	
KP1507-1/16A	1,6 mm (1/16")	
KP 1507-3/32 A	2,4 mm (3/32")	

Pistolenadapter-Kits

K#	Beschreibung		
K3344-1	Pistolenadapter-Kit, Lincoln Backend Enthält auch KP4069-1 Führungsrohr-Kit.		
K3345-1	Pistolenadapter-Kit, Tweco Nr. 2 bis 4 Backend		
K3346-1	Pistolenadapter-Kit, Tweco Nr. 5 Backend		
K3347-1	Pistolenadapter-Kit, Miller Backend		
K3348-1	Pistolenadapter-Kit, Oxo Backend Enthält auch KP4069-2 Führungsrohr-Kit.		
K3349-1	Pistolenadapter-Kit, Fast-Mate (Euro) Enthält auch KP4069-3 Führungsrohr-Kit.		
KP4069-3	Führungsrohr-Kit, Fast-Mate		
	Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr	Einzelkauf Teile Nr.

K#	Beschreibung		
	0,6 -1,2 mm (0,023-0,045")	1	KP2110-1
	1,2-1,6 mm (0,045-1/16")	2	KP2110-2
	1,6-2,0 mm (1/16-5/64")	3	KP2110-3
	2,0-2,8 mm (0,068-7/64")	4	KP2110-4

Kabel

K#	Beschreibung	Zweck
K1543-xx	Steuerkabel: 5-pol. Stecker auf 5-pol. Buchse ArcLink Kabel.	Verbindet die Benutzeroberfläche mit dem Drahtantrieb für Auslegersysteme. Verbindet den Drahtantrieb mit der Stromquelle bei Tischsystemen.
K2683-xx	Hochleistungssteuerkabel: 5-pol. Stecker auf 5-pol. Buchse ArcLink Kabel	Verbindet die Benutzeroberfläche mit dem Drahtantrieb für Auslegersysteme. Verbindet den Drahtantrieb mit der Stromquelle bei Tischsystemen.









Pistolenadapter-Kits




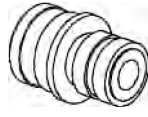
K#	Beschreibung		
K3344-1	Pistolenadapter-Kit, Lincoln Backend Enthält auch KP4069-1 Führungsrohr-Kit.		
K3345-1	Pistolenadapter-Kit, Tweco Nr. 2 bis 4 Backend		
K3346-1	Pistolenadapter-Kit, Tweco Nr. 5 Backend		
K3347-1	Pistolenadapter-Kit, Miller Backend		
K3348-1	Pistolenadapter-Kit, Oxo Backend Enthält auch KP4069-2 Führungsrohr-Kit.		
K3349-1	Pistolenadapter-Kit, Fast-Mate (Euro) Enthält auch KP4069-3 Führungsrohr-Kit.		
KP4069-3	Führungsrohr-Kit, Fast-Mate		
	Drahtgröße	Anzahl der Nuten im Führungsrohr	Einzelkauf Teile Nr.
	0,6 -1,2 mm (0,023-0,045")	1	KP2110-1
	1,2-1,6 mm (0,045-1/16")	2	KP2110-2
	1,6-2,0 mm (1/16-5/64")	3	KP2110-3
1,6-2,0 mm (1/16-5/64")	4	KP2110-4	
2,0-2,8 mm (0,068-7/64")			

Kabel

K#	Beschreibung	Zweck
K1543-xx	Steuerkabel: 5-pol. Stecker auf 5-pol. Buchse ArcLink Kabel.	Verbindet die Benutzeroberfläche mit dem Drahtantrieb für Auslegersysteme. Verbindet den Drahtantrieb mit der Stromquelle bei Tischsystemen.
K2683-xx	Hochleistungssteuerkabel: 5-pol. Stecker auf 5-pol. Buchse ArcLink Kabel	Verbindet die Benutzeroberfläche mit dem Drahtantrieb für Auslegersysteme. Verbindet den Drahtantrieb mit der Stromquelle bei Tischsystemen.

Allgemeines Zubehör

K#	Beschreibung	Zweck	Bild
K1546-1	Eingangsbuchse für Lincoln Kabelkanäle.	Verwendung mit 0,6 - 1,6 mm (0,025 - 1/16") Kabel.	
K1546-2	Eingangsbuchse für Lincoln Kabelkanäle.	Verwendung mit 1,6 - 3 mm (1/16" bis 1/8") Drähten.	
K1733-1	Drahtausrichter.		
K590-6	Wasseranschluss-Kit.		
K283	Tragbarer digitaler Drahtvorschubgeschwindigkeitsmesser.		
K3341-1	Hebevorrichtung.		
K4068-1	Wagenmontagehalterung	Zur Befestigung von Vorschubgeräten an Wagen K3059-2 und K3059-3.	
K3342-1	Drahtrollenständer für Standardeinsatz.	Zur Verwendung mit 14-18 kg (30-40 lb) Spulen.	
K3974-1	Fugenhobel-Kit.	Enthält zwei Schütze, Seitenplatte mit Fugenhobler und Schalter. Darf nur mit Einzel-Drahtantrieben verwendet werden.	
K3343-1	Drahtrollenständer für Schwereinsatz.	Zur Verwendung mit 23-27 kg (50-60 lb) Spulen und 14-18 kg (30-40 lb) Spulen.	

K#	Beschreibung	Zweck	Bild
K1634-4	Drahtrollengehäuse.	Zur Verwendung mit 14-18 kg (30-40 lb) Spulen.	
K3340-1	Drahtrollengehäuse.	Zur Verwendung mit 23-27 kg (50-60 lb) Spulen.	
KP3103-1	Schutzgasfilter.	Schützt das Gasmagnetventil und die Pistole vor Verunreinigungen.	
K3338-1	Schutzgasdurchflusssensor.	Präziser Massendurchflusssensor zur Messung des Schutzgasdurchflusses.	
K3929-1	Schnellkupplungseinlassbuchse für Kabelkanäle.	Schnell-Trennkupplungseinlassbuchse für Kabelkanäle von Electron Beam Technologies.	

ZUBEHÖR IM LIEFERUMFANG DES POWER FEED 84

- Drahtantriebe beinhalten einen Standard-Pistolenadapter Nr. 2 - Nr. 4.
- Ritzel mit 30 Zähnen.
- Alle Drahtvorschübe mit Drahtrollenständer werden mit einem 20 cm (8') Steuerkabel K1543-8 geliefert.
- Alle Drahtvorschübe ohne Drahtrollenständer werden mit einem Kabelkanaleinlass K3929-1 geliefert.

Wartung

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

WARNING

STROMSCHLAG kann tödlich sein.

Die Stromversorgung an der Stromquelle vor der Montage oder dem Austauschen von Vorschubrollen und/oder Führungen auf AUS schalten.

Stromführende Teile nicht berühren.

Beim Vorschub mit dem Pistolenauslöser sind die Elektrode und der Vorschubmechanismus zum Werkstück und zur Erdung „heiß“ und könnten dies noch einige Sekunden bleiben, nachdem der Pistolenauslöser losgelassen wurde.

Nicht bei demontierten oder geöffneten Abdeckungen, Platten oder Schutzeinrichtungen arbeiten.

Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

WFS-Kalibrierung

Vor dem Aufrufen des Einrichtungsmenüs müssen Messungen zur Einstellung der WFS-Kalibrierung durchgeführt werden.

Bei Dual-Vorschubgeräten ist für jeden Drahtantrieb ein Kalibrierungswert vorhanden.

Der Offset der Drahtvorschubgeschwindigkeit ermöglicht es dem Bediener, die Geschwindigkeit der WD-Antriebsrollen einzustellen. Die

Einstellung kann zwischen -5 % und +5 % der Normalgeschwindigkeit liegen.

Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.

Der Kalibrierungsfaktor ist zwischen 0,95 und 1,05 einstellbar.

Passen Sie den WFS-Kalibrierungswert im Einrichtungsmenü an.

Passen Sie den Kalibrierungsfaktor im Einrichtungsmenü wie folgt an:

Beispiel:

$$\frac{\text{Ist-WFS}}{\text{Soll-WFS}} = \text{Kalibrierungsfaktor, Beispiel: } \frac{405}{400} = 1,01$$

Figure 147

ROUTINEMÄSSIGE WARTUNG

Schweißkabel, Steuerkabel und Gasschläuche auf Beschädigungen prüfen.

Alle Schweißklemmen reinigen und festziehen.

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Die Vorschubrollen und inneren Drahtführungen reinigen und bei Verschleiß ersetzen.

Das Innere des Vorschubgeräts mit Druckluft reinigen oder ausblasen.

Die Motorbürsten alle 6 Monate prüfen. Ersetzen, wenn sie kürzer als 12,7 mm (0,5") sind.

Das Getriebe jährlich überprüfen und die Verzahnung mit einem mit Molybdisulfid gefüllten Fett beschichten. **KEIN** Graphitfett verwenden.

WFS-Kalibrierung

Vor dem Aufrufen des Einrichtungsmenüs müssen Messungen zur Einstellung der WFS-Kalibrierung durchgeführt werden.

Bei Dual-Vorschubgeräten ist für jeden Drahtantrieb ein Kalibrierungswert vorhanden.

Der Offset der Drahtvorschubgeschwindigkeit ermöglicht es dem Bediener, die Geschwindigkeit der WD-Antriebsrollen einzustellen. Die Einstellung kann zwischen -5 % und +5 % der Normalgeschwindigkeit liegen.

Bei den Dual-Head-Power Feed 84 Vorschubgeräten kann für jeden Kopf eine andere Einstellung verwendet werden. Der Bediener wird aufgefordert, den zu bearbeitenden Kopf auszuwählen, bevor die Einstellung geändert werden kann.

Der Kalibrierungsfaktor ist zwischen 0,95 und 1,05 einstellbar.

Passen Sie den WFS-Kalibrierungswert im Einrichtungsmenü an.

Passen Sie den Kalibrierungsfaktor im Einrichtungsmenü wie folgt an:

Beispiel:

$$\frac{\text{Ist-WFS}}{\text{Soll-WFS}} = \text{Kalibrierungsfaktor, Beispiel: } \frac{405}{400} = 1,01$$

Figure 148

ROUTINEMÄSSIGE WARTUNG

Schweißkabel, Steuerkabel und Gasschläuche auf Beschädigungen prüfen.

Alle Schweißklemmen reinigen und festziehen.

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Die Vorschubrollen und inneren Drahtführungen reinigen und bei Verschleiß ersetzen.

Das Innere des Vorschubgeräts mit Druckluft reinigen oder ausblasen.

Die Motorbürsten alle 6 Monate prüfen. Ersetzen, wenn sie kürzer als 12,7 mm (0,5") sind.

Das Getriebe jährlich überprüfen und die Verzahnung mit einem mit Molybdisulfid gefüllten Fett beschichten. **KEIN** Graphitfett verwenden.

Fehlerbehebung

BENUTZUNG DER ANLEITUNG ZUR PROBLEMBEHEBUNG

WARNING

Service und Reparaturen dürfen nur von Personal, das von der Lincoln Electric Factory geschult wurde, durchgeführt werden. Nicht autorisierte Reparaturen an diesem Gerät können zu einer Gefahr für den Techniker und den Maschinenbediener führen und führen zum Erlöschen der Werksgarantie. Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit und zur Vermeidung von Stromschlägen alle Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die in diesem Handbuch beschrieben werden.

Diese Anleitung zur Fehlerbehebung soll Ihnen dabei helfen, mögliche Fehlfunktionen der Maschine zu lokalisieren und zu reparieren. Befolgen Sie einfach die drei nachfolgend aufgeführten Schritte.

Step 1. LOKALISIEREN SIE DAS PROBLEM (ANZEICHEN).

Schauen Sie unter der Spalte „PROBLEM (ANZEICHEN)“ nach. In dieser Spalte werden mögliche Anzeichen beschrieben, die bei der Maschine auftreten können. Finden Sie den Eintrag, der die Anzeichen der Maschine am besten beschreibt.

Step 2. MÖGLICHE URSACHE.

In der zweiten Spalte mit der Bezeichnung „MÖGLICHE URSACHE“ sind die offensichtlichen externen Möglichkeiten aufgeführt, die zum Maschinensymptom beitragen können.

Step 3. EMPFOHLENE VORGEHENSWEISE.

Diese Spalte enthält eine Vorgehensweise für die mögliche Ursache, im Allgemeinen wird empfohlen, sich an Ihre örtliche autorisierte Kundendiensteinrichtung von Lincoln zu wenden.

Falls Sie diese nicht verstehen oder die empfohlene Vorgehensweise nicht sicher durchführen können, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche autorisierte Kundendiensteinrichtung von Lincoln.

CAUTION

Falls Sie aus irgendeinem Grund die Testverfahren nicht verstehen oder die Tests/Reparaturen nicht sicher durchführen können, wenden Sie sich an den Kundendienst Ihrer Lokalen Lincoln Vertragswerkstatt, um technische Unterstützung bei der Fehlerbehebung zu erhalten, bevor Sie fortfahren.

Anleitung zur Fehlerbehebung

Beachten Sie alle Sicherheitsrichtlinien in diesem Handbuch

ArcLink System Fehlercodes
PROBLEME (ANZEICHEN)
MÖGLICHE URSACHE
EMPFOHLENE VORGEHENSWEISE

ArcLink System Fehlercodes (continued)**ArcLink System Fehlercodes (continued)**

Problems (Symptoms)

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Possible areas of maladjustment

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Recommended course of action

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Fehlercode

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Beschreibung

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Mögliche Anpassungen

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Err 18 Konfigurationsfehler

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Die Einstellung des DIP-Schalters für die Benutzeroberfläche stimmt nicht mit den Drahtantrieben überein. Die UI ist auf „Single“ mit einem „Dual“-Drahtantrieb eingestellt, oder die UI ist mit einem „Einzel“-Drahtantrieb für „Dual“ eingestellt.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Stellen Sie sicher, dass sich der Benutzeroberflächen-DIP in der richtigen Position befindet.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Err 81 Motorüberlastung, langfristig.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Der Drahtantriebsmotor ist überhitzt.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Überprüfen Sie, ob die Elektrode leicht durch die Pistole und das Kabel gleitet.
2. Entfernen Sie enge Biegungen von Pistole und Kabel.
3. Überprüfen Sie, ob die Spindelbremse nicht zu fest angezogen ist.
4. Stellen Sie sicher, dass eine hochwertige Elektrode verwendet wird.
5. Warten Sie, bis der Fehler zurückgesetzt ist und der Motor abgekühlt ist (ca. 1 Minute).

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Err 82 Motorüberlastung, kurzfristig.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Die Stromaufnahme des Drahtantriebsmotors hat die Grenzen überschritten, in der Regel, da sich der Motor in einem gesperrten Rotorzustand befindet.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Überprüfen Sie, ob sich der Motor bei geöffnetem Leerlaufarm frei drehen kann.
2. Stellen Sie sicher, dass die Zahnräder frei von Fremdkörpern und Verunreinigungen sind.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Das Vorschubgerät schaltet nicht ein – keine Spannung, keinen Kaltvorschub.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Die Werkstück-Fühlerleitung ist getrennt oder es ist eine schlechte elektrische Verbindung vorhanden. (Über die Lichtbogen-Modelle)
2. Die Stromquelle ist auf AUS geschaltet.
3. Der Schutzschalter für den Drahtvorschub an der Stromquelle wurde ausgelöst. (Steuerkabelmodelle)
4. Das Steuerkabel ist möglicherweise lose oder beschädigt. (Steuerkabelmodelle)

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Verbinden Sie die Werkstück-Fühlerleitung mit dem Werkstück an einer Stelle, die frei von Schmutz, Rost und Farbe ist.
2. Schalten Sie die Stromquelle auf EIN.
3. Schutzschalter zurücksetzen.
4. Das Steuerkabel anziehen, reparieren oder ersetzen.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Die grüne LED am Drahtantrieb oder an der Bedienoberfläche blinkt schnell.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Verlust der ArcLink Kommunikation zwischen dem Drahtvorschub und der Stromquelle.
2. Verlust der ArcLink Kommunikation zwischen Drahtantrieb und Steuerbox von Auslegersystemen
3. Mehrere Vorschubgeräte sind an der Stromquelle angeschlossen.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Kabel auf gute Verbindung prüfen.
2. Kabel auf gute Verbindung prüfen.
3. Aktualisieren Sie die Software in der Stromquelle.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Das Vorschubgerät steckt in Verfahren B fest.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Es wird eine Dual-Verfahren-Pistole verwendet, wenn der Dual-Verfahrensschalter geschlossen ist.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Ändern Sie die Position des Dual-Verfahrensschalters.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Schlechte Schweißung. Ein Lichtbogen kann getroffen sein, ist aber instabil. Die Drahtvorschubgeschwindigkeit ist als korrekt bestätigt.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Das Vorschubgerät wurde für die entgegengesetzte Polarität konfiguriert.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Stellen Sie sicher, dass P.81 im Einrichtungsmenü mit der Polarität des verwendeten Verfahrens übereinstimmt.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

Die tatsächliche Drahtvorschubgeschwindigkeit entspricht nicht der eingestellten Drahtvorschubgeschwindigkeit.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Das Übersetzungsverhältnis wurde falsch eingestellt.

ArcLink System Fehlercodes (continued)

1. Bestätigen Sie, dass P.18 mit dem im Drahtantrieb installierten Ritzel übereinstimmt.

ArcLink System Fehlercodes (continued)**ArcLink System Fehlercodes (continued)****ArcLink System Fehlercodes (continued)** **CAUTION**

Falls Sie aus irgendeinem Grund die Testverfahren nicht verstehen oder die Tests/Reparaturen nicht sicher durchführen können, wenden Sie sich an den Kundendienst Ihrer Lokalen Lincoln Vertragswerkstatt, um technische Unterstützung bei der Fehlerbehebung zu erhalten, bevor Sie fortfahren.

BENUTZUNG DER ANLEITUNG ZUR PROBLEMBEHEBUNG

WARNING

Service und Reparaturen dürfen nur von Personal, das von der Lincoln Electric Factory geschult wurde, durchgeführt werden. Nicht autorisierte Reparaturen an diesem Gerät können zu einer Gefahr für den Techniker und den Maschinenbediener führen und führen zum Erlöschen der Werksgarantie. Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit und zur Vermeidung von Stromschlägen alle Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die in diesem Handbuch beschrieben werden.

Diese Anleitung zur Fehlerbehebung soll Ihnen dabei helfen, mögliche Fehlfunktionen der Maschine zu lokalisieren und zu reparieren. Befolgen Sie einfach die drei nachfolgend aufgeführten Schritte.

Step 1. LOKALISIEREN SIE DAS PROBLEM (ANZEICHEN).

Schauen Sie unter der Spalte „PROBLEM (ANZEICHEN)“ nach. In dieser Spalte werden mögliche Anzeichen beschrieben, die bei der Maschine auftreten können. Finden Sie den Eintrag, der die Anzeichen der Maschine am besten beschreibt.

Step 2. MÖGLICHE URSACHE.

In der zweiten Spalte mit der Bezeichnung „MÖGLICHE URSACHE“ sind die offensichtlichen externen Möglichkeiten aufgeführt, die zum Maschinensymptom beitragen können.

Step 3. EMPFOHLENE VORGEHENSWEISE.

Diese Spalte enthält eine Vorgehensweise für die mögliche Ursache, im Allgemeinen wird empfohlen, sich an Ihre örtliche autorisierte Kundendiensteinrichtung von Lincoln zu wenden.

Falls Sie diese nicht verstehen oder die empfohlene Vorgehensweise nicht sicher durchführen können, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche autorisierte Kundendiensteinrichtung von Lincoln.

CAUTION

Falls Sie aus irgendeinem Grund die Testverfahren nicht verstehen oder die Tests/ Reparaturen nicht sicher durchführen können, wenden Sie sich an den Kundendienst Ihrer Lokalen Lincoln Vertragswerkstatt, um technische Unterstützung bei der Fehlerbehebung zu erhalten, bevor Sie fortfahren.

Anleitung zur Fehlerbehebung

Beachten Sie alle Sicherheitsrichtlinien in diesem Handbuch

ArcLink System Fehlercodes

PROBLEME (ANZEICHEN)

MÖGLICHE URSACHE

EMPFOHLENE VORGEHENSWEISE

Problems (Symptoms)	Possible areas of maladjustment	Recommended course of action
Fehlercode	Beschreibung	Mögliche Anpassungen
Err 18 Konfigurationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> Die Einstellung des DIP-Schalters für die Benutzeroberfläche stimmt nicht mit den Drahtantrieben überein. Die UI ist auf „Single“ mit einem „Dual“-Drahtantrieb eingestellt, oder die UI ist mit einem „Einzel“-Drahtantrieb für „Dual“ eingestellt. 	<ol style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass sich der Benutzeroberflächen-DIP in der richtigen Position befindet.
Err 81 Motorüberlastung, langfristig.	<ol style="list-style-type: none"> Der Drahtantriebsmotor ist überhitzt. 	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob die Elektrode leicht durch die Pistole und das Kabel gleitet. Entfernen Sie enge Biegungen von Pistole und Kabel. Überprüfen Sie, ob die Spindelbremse nicht zu fest angezogen ist. Stellen Sie sicher, dass eine hochwertige Elektrode verwendet wird. Warten Sie, bis der Fehler zurückgesetzt ist und der Motor abgekühlt ist (ca. 1 Minute).

ArcLink System Fehlercodes (continued)		
Problems (Symptoms)	Possible areas of maladjustment	Recommended course of action
Err 82 Motorüberlastung, kurzfristig.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Stromaufnahme des Drahtantriebsmotors hat die Grenzen überschritten, in der Regel, da sich der Motor in einem gesperrten Rotorzustand befindet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob sich der Motor bei geöffnetem Leerlaufarm frei drehen kann. 2. Stellen Sie sicher, dass die Zahnräder frei von Fremdkörpern und Verunreinigungen sind.
Das Vorschubgerät schaltet nicht ein – keine Spannung, keinen Kaltvorschub.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Werkstück-Fühlerleitung ist getrennt oder es ist eine schlechte elektrische Verbindung vorhanden. (Über die Lichtbogen-Modelle) 2. Die Stromquelle ist auf AUS geschaltet. 3. Der Schutzschalter für den Drahtvorschub an der Stromquelle wurde ausgelöst. (Steuerkabelmodelle) 4. Das Steuerkabel ist möglicherweise lose oder beschädigt. (Steuerkabelmodelle) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbinden Sie die Werkstück-Fühlerleitung mit dem Werkstück an einer Stelle, die frei von Schmutz, Rost und Farbe ist. 2. Schalten Sie die Stromquelle auf EIN. 3. Schutzschalter zurücksetzen. 4. Das Steuerkabel anziehen, reparieren oder ersetzen.
Die grüne LED am Drahtantrieb oder an der Bedienoberfläche blinkt schnell.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verlust der ArcLink Kommunikation zwischen dem Drahtvorschub und der Stromquelle. 2. Verlust der ArcLink Kommunikation zwischen Drahtantrieb und Steuerbox von Auslegersystemen 3. Mehrere Vorschubgeräte sind an der Stromquelle angeschlossen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kabel auf gute Verbindung prüfen. 2. Kabel auf gute Verbindung prüfen. 3. Aktualisieren Sie die Software in der Stromquelle.

ArcLink System Fehlercodes (continued)		
Problems (Symptoms)	Possible areas of maladjustment	Recommended course of action
Das Vorschubgerät steckt in Verfahren B fest.	1. Es wird eine Dual-Verfahren-Pistole verwendet, wenn der Dual-Verfahrensschalter geschlossen ist.	1. Ändern Sie die Position des Dual-Verfahrensschalters.
Schlechte Schweißung. Ein Lichtbogen kann getroffen sein, ist aber instabil. Die Drahtvorschubgeschwindigkeit ist als korrekt bestätigt.	1. Das Vorschubgerät wurde für die entgegengesetzte Polarität konfiguriert.	1. Stellen Sie sicher, dass P.81 im Einrichtungsmenü mit der Polarität des verwendeten Verfahrens übereinstimmt.
Die tatsächliche Drahtvorschubgeschwindigkeit entspricht nicht der eingestellten Drahtvorschubgeschwindigkeit.	1. Das Übersetzungsverhältnis wurde falsch eingestellt.	1. Bestätigen Sie, dass P.18 mit dem im Drahtantrieb installierten Ritzel übereinstimmt.

 **CAUTION**

Falls Sie aus irgendeinem Grund die Testverfahren nicht verstehen oder die Tests/ Reparaturen nicht sicher durchführen können, wenden Sie sich an den Kundendienst Ihrer Lokalen Lincoln Vertragswerkstatt, um technische Unterstützung bei der Fehlerbehebung zu erhalten, bevor Sie fortfahren.

Schaltpläne und Bemaßungsdrucke

SCHALTPLAN – POWER FEED 84 DRAHTANTRIEB – SINGLE (OBIGER CODE 12000)

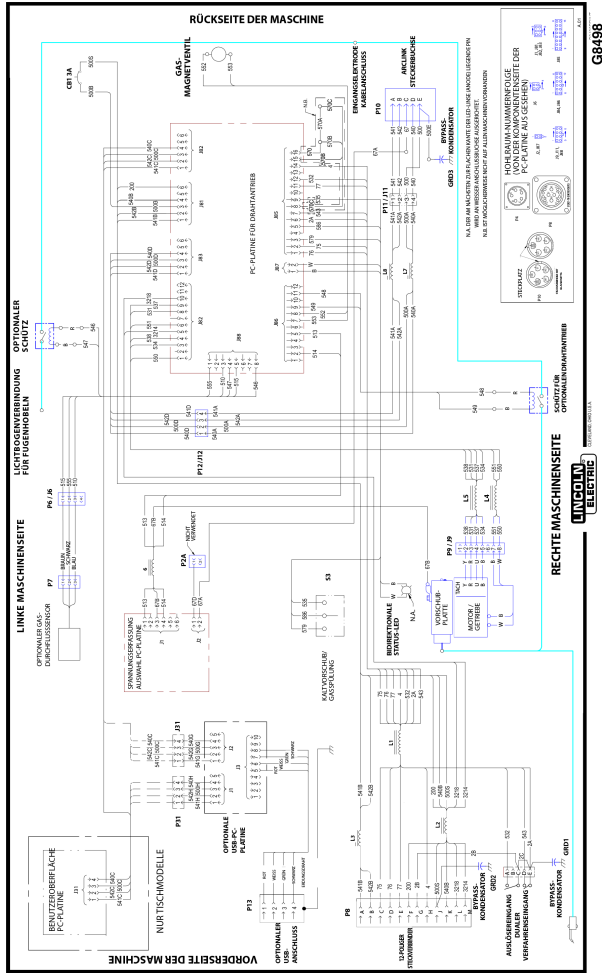


Figure 149

NOTE Dieser Schaltplan dient nur als Referenz. Er ist möglicherweise nicht für alle in diesem Handbuch behandelten Maschinen korrekt. Das spezifische Diagramm für einen bestimmten Code ist innerhalb der Maschine auf einer der Gehäuseplatten aufgeklebt. Wenn das Diagramm unleserlich ist, wenden Sie sich an die Serviceabteilung, um Ersatz zu erhalten. Geben Sie den Gerätecode ein.

SCHALTPLAN – POWER FEED 84 DRAHTANTRIEB – 1 DUAL (OBIGER CODE 12200)

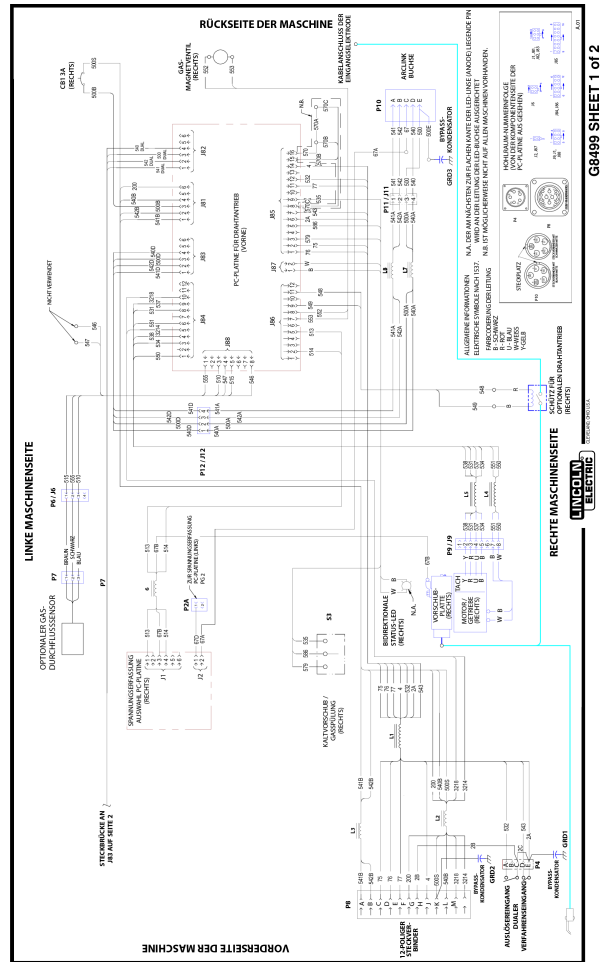


Figure 150

NOTE Dieser Schaltplan dient nur als Referenz. Er ist möglicherweise nicht für alle in diesem Handbuch behandelten Maschinen korrekt. Das spezifische Diagramm für einen bestimmten Code ist innerhalb der Maschine auf einer der Gehäuseplatten aufgeklebt. Wenn das Diagramm unleserlich ist, wenden Sie sich an die Serviceabteilung, um Ersatz zu erhalten. Geben Sie den Gerätecode ein.

**SCHALTPLAN – POWER FEED 84
DRAHTANTRIEB – 2 DUAL (OBIGER
©DE 12200)**

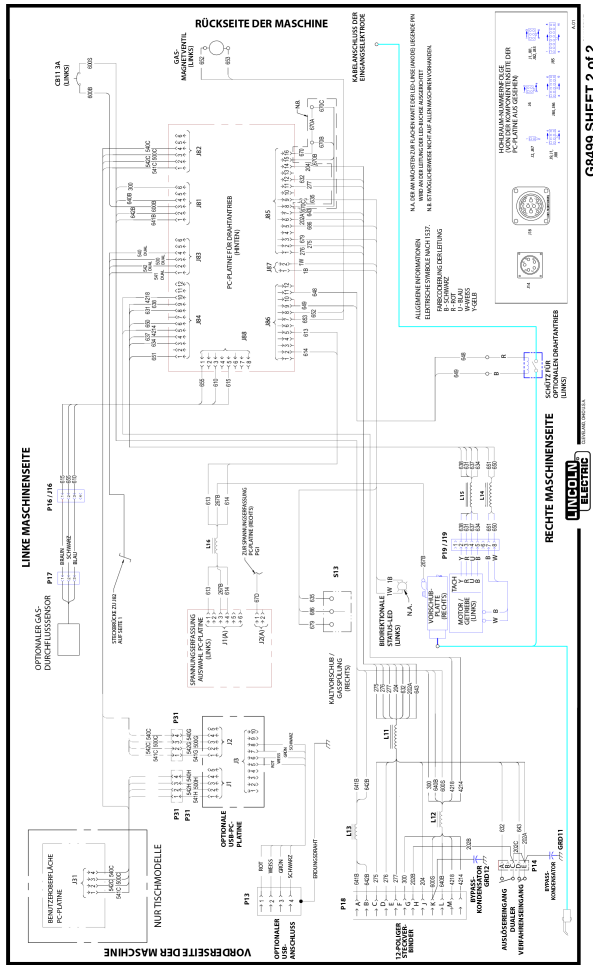


Figure 151

NOTE Dieser Schaltplan dient nur als Referenz. Er ist möglicherweise nicht für alle in diesem Handbuch behandelten Maschinen korrekt. Das spezifische Diagramm für einen bestimmten Code ist innerhalb der Maschine auf einer der Gehäuseplatten aufgeklebt. Wenn das Diagramm unleserlich ist, wenden Sie sich an die Serviceabteilung, um Ersatz zu erhalten. Geben Sie den Gerätecode ein.

**SCHALTPLAN – POWER FEED 84
STEUERBOX MIT USB FÜR CODES
12177, 12178, 12179**

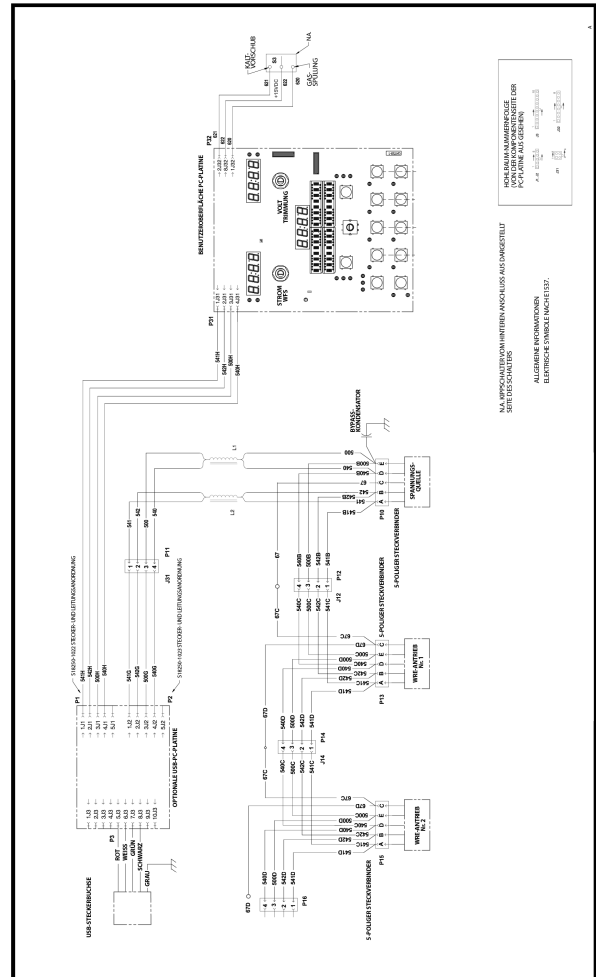
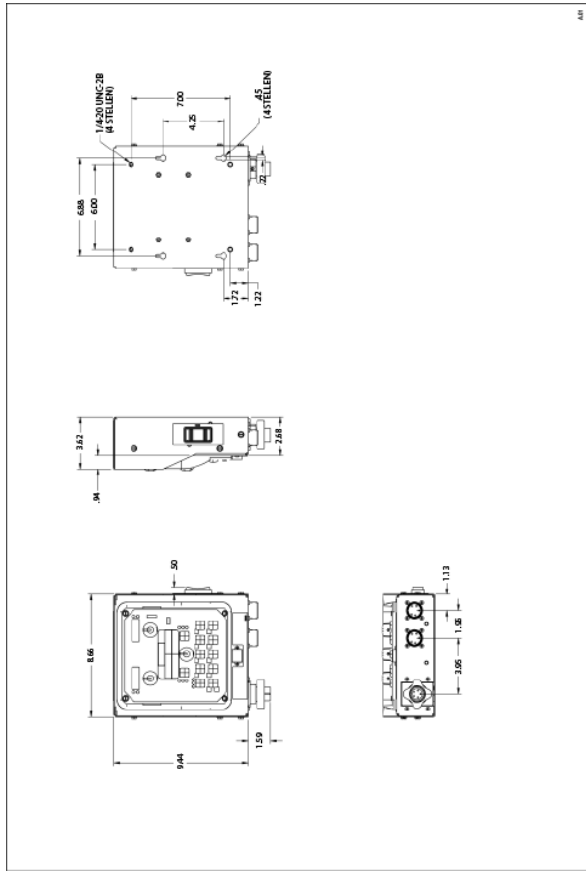


Figure 152

NOTE Dieser Schaltplan dient nur als Referenz. Er ist möglicherweise nicht für alle in diesem Handbuch behandelten Maschinen korrekt. Das spezifische Diagramm für einen bestimmten Code ist innerhalb der Maschine auf einer der Gehäuseplatten aufgeklebt. Wenn das Diagramm unleserlich ist, wenden Sie sich an die Serviceabteilung, um Ersatz zu erhalten. Geben Sie den Gerätecode ein.

Figure 154

Figure 155



KUNDENSERVICE-RICHTLINIE

The Lincoln Electric Company fertigt und vertreibt hochwertige Schweißgeräte, Verschleißteile und Schneidgeräte. Dabei sind wir bestrebt, die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen und deren Erwartungen zu übertreffen. Gelegentlich bitten Käufer Lincoln Electric um Informationen und Empfehlungen zum Gebrauch unserer Produkte. Wir antworten unseren Kunden beruhend auf den besten Informationen, die uns zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen. Lincoln Electric übernimmt daher in Bezug auf solche Informationen oder Empfehlungen keinerlei Gewährleistung, Garantie oder Haftung. Wir lehnen ausdrücklich jegliche Gewährleistung, einschließlich der Gewährleistung der Eignung für den bestimmten Zweck eines Kunden, hinsichtlich solcher Informationen oder Empfehlungen ab. Aus praktischen Gründen können wir ebenfalls keine Verantwortung für die Aktualisierung oder Korrektur solcher Informationen oder Empfehlungen nach der Erteilung derselben übernehmen. Darüber hinaus stellt die Bereitstellung von Informationen oder Empfehlungen keine Schaffung, Erweiterung oder Änderung irgendeiner Gewährleistung hinsichtlich des Verkaufs unserer Produkte dar.

Lincoln Electric ist ein verantwortungsbewusster Hersteller, die Auswahl und Nutzung spezifischer, von Lincoln Electric verkaufter Produkte liegt jedoch einzig innerhalb der Kontrolle des Kunden und unterliegt ausschließlich dessen Verantwortung. Viele außerhalb der Kontrolle von Lincoln Electric liegenden Variablen beeinflussen die bei der Anwendung dieser Fertigungsverfahren und Serviceanforderungen erzielten Ergebnisse.

Änderungen vorbehalten – Diese Informationen entsprechen unserem besten Kenntnisstand bei der Drucklegung.

Die aktuellsten Informationen finden Sie auf www.lincolnelectric.com.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com