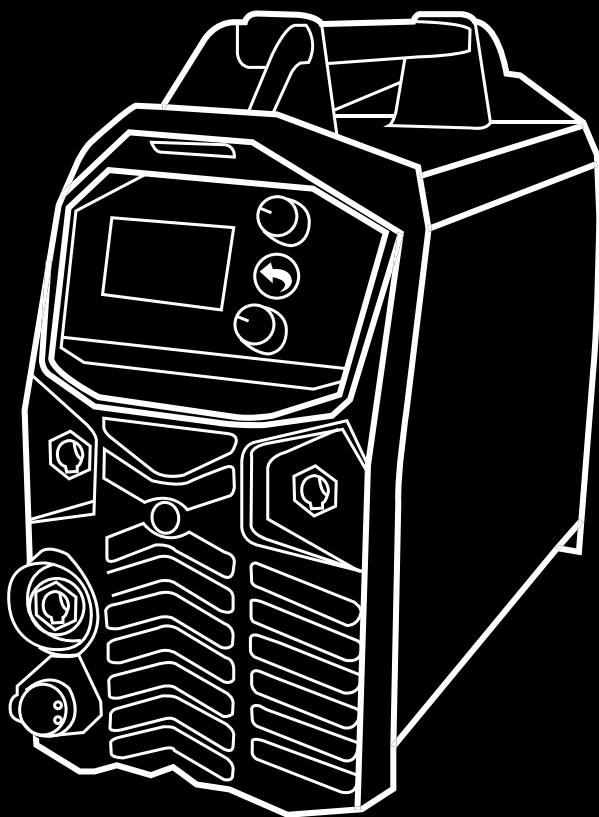


LAUNCHEurope

MIG 218 XP

BETRIEBSANLEITUNG



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Diese allgemeinen Sicherheitsnormen gelten sowohl für Lichtbogenschweißmaschinen als auch für Plasmaschneidmaschinen, sofern nicht anders angegeben.

Die Geräte dürfen nur für den Zweck verwendet werden, für den sie konstruiert wurden. Jede andere Verwendung kann zu Schäden oder Verletzungen führen und stellt einen Verstoß gegen die Sicherheitsvorschriften dar. Das Gerät darf nur von entsprechend geschulten und kompetenten Personen benutzt werden. Die Bediener sollten die Sicherheit anderer Personen respektieren.

Prävention gegen elektrischen Schlag

Das Gerät sollte von einer qualifizierten Person und in Übereinstimmung mit den geltenden Betriebsnormen installiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass das Gerät an eine geeignete Stromversorgung angeschlossen ist. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Energieversorger. Wenn eine Erdung des Werkstücks erforderlich ist, erden Sie es direkt mit einem separaten Kabel. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Abdeckungen entfernt sind. Berühren Sie keine stromführenden oder elektrisch geladenen Teile. Schalten Sie alle Geräte aus, wenn sie nicht benutzt werden.

Kabel (sowohl Primärversorgung als auch Schweißkabel) sollten regelmäßig auf Schäden und Überhitzung überprüft werden. Verwenden Sie keine abgenutzten, beschädigten, unterdimensionierten oder schlecht angeschlossenen Kabel. Stelle sicher, dass du die richtige Schutzbekleidung, Handschuhe sowie Kopf- und Augenschutz trägst. Isoliere dich von der Arbeit und dem Boden, indem du trockene Isoliermatten oder Abdeckungen verwendest, die groß genug sind, um jeden physischen Kontakt mit dem Arbeitsboden zu verhindern. Berühre niemals die Elektrode, wenn du mit dem Arbeitsboden oder einer anderen Elektrode von einer anderen Maschine in Kontakt stehst. Wickle keine Kabel um deinen Körper. Achte darauf, zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, wenn du unter elektrisch gefährlichen Bedingungen schweißt, wie in feuchten Umgebungen, mit nasser Kleidung und in Metallstrukturen. Versuche, das Schweißen in beengten oder eingeschränkten Positionen zu vermeiden. Stelle sicher, dass die Ausrüstung gut gewartet ist. Repariere oder ersetze beschädigte oder defekte Teile sofort. Führe regelmäßige Wartungsarbeiten gemäß den Anweisungen des Herstellers durch.

Sicherheit gegenüber Dämpfen und Schutzgasen

Platziere die Ausrüstung an einem gut belüfteten Ort. Halte deinen Kopf aus den Dämpfen. Atme die Dämpfe nicht ein. Stelle sicher, dass die Schweißzone sich in einem gut belüfteten Bereich befindet. Wenn dies nicht möglich ist, sollte eine geeignete Absaugung für die Dämpfe bereitgestellt werden. Wenn die Belüftung unzureichend ist, trage eine zugelassene Atemschutzmaske. Lies und verstehe die Sicherheitsdatenblätter (MSDS) und die Anweisungen des Herstellers für Metalle,



Verbrauchsmaterialien, Beschichtungen, Reiniger und Entfetter. Schweiße nicht an Orten in der Nähe von Entfettungs-, Reinigungs- oder Sprühvorgängen. Beachte, dass Hitze und Lichtbögen mit Dämpfen reagieren können und hochgiftige und reizende Gase bilden können. Schweiße nicht auf beschichteten Metallen, es sei denn, die Beschichtung wurde im Schweißbereich entfernt, der Bereich ist gut belüftet und du trägst eine luftversorgte Atemschutzmaske. Die Beschichtungen auf vielen Metallen können beim Schweißen giftige Dämpfe abgeben.

Prävention gegen Verbrennungen und Strahlung

Lichtbögen aus dem Schweißprozess erzeugen intensive, sichtbare und unsichtbare (ultraviolette und infrarote) Strahlen, die die Augen und die Haut verbrennen können. Trage einen zugelassenen Schweißhelm mit einer geeigneten Schattierung der Filterlinse, um dein Gesicht und deine Augen beim Schweißen oder Beobachten zu schützen. Trage zugelassene Sicherheitsbrillen mit Seitenschutz unter deinem Helm. Verwende niemals kaputte oder fehlerhafte Schweißhelme. Stelle immer sicher, dass es ausreichende Schutzwände oder Barrieren gibt, um andere vor Blitzlicht, Blendung und Funken aus dem Schweißbereich zu schützen. Stelle sicher, dass es ausreichende Warnhinweise gibt, dass geschweißt oder geschnitten wird. Trage geeignete flammenhemmende Schutzkleidung. Funken und Spritzer beim Schweißen, heiße Werkstücke und heißes Gerät können Brände und Verbrennungen verursachen. Das Schweißen an geschlossenen Behältern wie Tanks, Fässern oder Rohren kann zu Explosionen führen. Zufälliger Kontakt der Elektrode mit Metallgegenständen kann Lichtbögen, Explosionen, Überhitzung oder Brände verursachen. Überprüfe und vergewissere dich, dass der Bereich sicher und frei von brennbarem Material ist, bevor du mit dem Schweißen beginnst.

Schutz gegen Lärm

Einige Schweiß- und Schneidevorgänge können Lärm erzeugen. Trage Gehörschutz, um dein Gehör zu schützen.

Schutz vor beweglichen Teilen

Halte dich von beweglichen Teilen wie Motoren und Ventilatoren fern, wenn die Maschine in Betrieb ist. Bewegliche Teile wie der Ventilator können Finger und Hände verletzen und Kleidung hängen bleiben lassen. Schutzabdeckungen dürfen nur von qualifiziertem Personal nach dem Trennen des Netzkabels für Wartungs- und Steuerzwecke entfernt werden. Setze die Abdeckungen und Schutzvorrichtungen wieder ein und schließe alle Türen, wenn der Eingriff beendet ist und bevor die Ausrüstung gestartet wird. Achte darauf, dass du beim Laden und Führen des Drahts bei der Einrichtung und im Betrieb keine Finger einklemmst. Achte beim Führen des Drahts darauf, ihn nicht auf andere Personen oder auf deinen Körper zu richten. Stelle immer sicher, dass Maschinenabdeckungen und Schutzvorrichtungen in Betrieb sind.

Vorsichtsmaßnahmen gegen Feuer und Explosion

Vermeide das Entstehen von Bränden durch Funken und heißes Abfallmaterial oder geschmolzenes Metall. Stelle sicher, dass geeignete Brandschutzeinrichtungen in der Nähe des Schneid- / Schweißbereichs vorhanden sind. Entferne alle brennbaren Materialien aus der Schneid- / Schweißzone und den umliegenden Bereichen.

Schneide oder schweiße keine Kraftstoff- und Schmierstoffbehälter, auch nicht, wenn sie leer sind. Diese müssen sorgfältig gereinigt werden, bevor sie geschnitten oder geschweißt werden können. Lasse das geschnittene / geschweißte Material immer abkühlen, bevor du es berührst oder in Kontakt mit brennbarem oder entflammbarem Material bringst.

Arbeite nicht in Atmosphären mit hohen Konzentrationen brennbarer Dämpfe, entzündlicher Gase und Staub. Überprüfe immer den Arbeitsbereich eine halbe Stunde nach dem Schneiden, um sicherzustellen, dass keine Brände entstanden sind.

Risiken durch magnetische Felder

Die von hohen Strömen erzeugten magnetischen Felder können den Betrieb von Herzschrittmachern oder elektronisch gesteuerten medizinischen Geräten beeinflussen. Personen, die lebenswichtige elektronische Geräte tragen, sollten vor Beginn von Lichtbogenschweiß-, Schneide-, Schweißnahtbildungs- oder Punktschweißvorgängen ihren Arzt konsultieren. Gehen Sie nicht mit empfindlichen elektronischen Geräten in die Nähe von Schweißausrüstung, da die magnetischen Felder Schäden verursachen können.

RF Erklärung

Ausrüstung, die der Richtlinie 2004/108/EG zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) entspricht und den technischen Anforderungen gemäß EN60974-10 genügt, ist für den Einsatz in Industriegebäuden vorgesehen und nicht für den Einsatz in Wohngebäuden, in denen die Stromversorgung über das Niederspannungs-Verteilungsnetz erfolgt. Schwierigkeiten können bei der Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A für Systeme auftreten, die in Wohngebieten installiert sind, aufgrund von leitungsgelassenen und abgestrahlten Emissionen. Im Falle von elektromagnetischen Problemen liegt es in der Verantwortung des Benutzers, die Situation zu lösen. Es kann erforderlich sein, die Ausrüstung abzuschirmen und geeignete Filter an der Stromversorgung anzubringen.

LF-Erklärung

Bitte konsultieren Sie das Typenschild auf der Ausrüstung für die Stromversorgungsanforderungen. Aufgrund des erhöhten Absorptionsvermögens des Primärstroms aus dem Stromversorgungsnetz beeinflussen Hochleistungssysteme die Qualität der vom Netz bereitgestellten Energie. Folglich müssen Verbindungseinschränkungen oder maximale Impedanz Anforderungen,



die vom Netz am öffentlichen Netzanschlusspunkt gestattet sind, auf diese Systeme angewendet werden.

In diesem Fall ist der Installateur oder der Benutzer dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Ausrüstung angeschlossen werden kann, und sollte bei Bedarf den Stromversorger konsultieren.

Materialien und ihre Entsorgung

Die Ausrüstung wird aus Materialien hergestellt, die keine für den Bediener gefährlichen giftigen oder giftigen Materialien enthalten. Wenn die Ausrüstung entsorgt wird, sollte sie demontiert werden, wobei die Komponenten nach Materialart getrennt werden. Entsorgen Sie die Ausrüstung nicht mit normalem Abfall. Die Europäische Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte besagt, dass Elektrogeräte, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, separat gesammelt und an eine umweltverträgliche Recyclinganlage zurückgegeben werden müssen.

Umgang mit Druckgasflaschen und Druckreglern

Alle in Schweißarbeiten verwendeten Gasflaschen und Druckregler sollten sorgfältig behandelt werden. Erlaube niemals, dass die Elektrode, der Elektrodenhalter oder andere elektrisch „heiße“ Teile eine Gasflasche berühren. Halte deinen Kopf und dein Gesicht vom Auslassventil der Gasflasche fern, wenn du das Ventil öffnest. Sichere die Gasflasche immer ordnungsgemäß. Verändere niemals das Aussehen oder die Struktur einer Gasflasche.



INHALT

1. Vorwort	7
1.1 Allgemeines	7
1.2 Einführung	7
1.3 Technische Spezifikationen	9
1.4 Übersicht	10
2. Installation	17
3. Betrieb	21
4. Fehlersuche	24
5. Wartung	26
5.1 Kabel	26
5.2 Stromquelle	26



1. VORWORT

1.1 Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl der Mig 218 XP Schweißmaschine. Bei richtiger Verwendung unserer Produkte können Sie die Produktivität Ihrer Schweißarbeiten erheblich steigern und jahrelangen wirtschaftlichen Nutzen erzielen.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur Verwendung, Wartung und Sicherheit unseres Produkts. Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz Ihrer Arbeitsumgebung beachten Sie bitte insbesondere die Sicherheitshinweise in der Anleitung.

Für weitere Informationen über unsere Produkte kontaktieren Sie uns, konsultieren Sie einen autorisierten Händler oder besuchen Sie unsere Website.

Die in dieser Anleitung dargestellten Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Wichtige Hinweise

Die im Handbuch hervorgehobenen Abschnitte mit der Kennzeichnung **„HINWEIS!“** erfordern besondere Aufmerksamkeit, um Schäden und persönliche Verletzungen zu minimieren. Lesen Sie diese Abschnitte sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen.

Haftungsausschluss

Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um sicherzustellen, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen korrekt und vollständig sind, kann keine Haftung für Fehler oder Auslassungen übernommen werden. Wir behalten uns das Recht vor, die Spezifikationen des beschriebenen Produkts jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

1.2 Einführung

Die Mig 218 XP Stromquelle ist eine Generation von tragbaren Inverter-basierten MIG/MMA/TIG-Schweißmaschinen mit Synergic-Programmen für Massivdrahtschweißen. Es handelt sich um eine Mehrprozess-Stromquelle, die für den anspruchsvollen professionellen Einsatz beim Schweißen von Stahl, Edelstahl, Gusseisen, Bronze und Aluminium konzipiert ist. Die stufenlose Einstellung von Spannung und Drahtvorschub in Verbindung mit integrierten digitalen Messgeräten ermöglicht eine einfache Einstellung der Schweißparameter. Die Maschine verfügt über vier Synergic-

Programme für das Schweißen von Baustahl, die für die einfache Verwendung mit Ihrer ausgewählten Gasmischung entwickelt wurden. Der Bediener wählt die Gasmischung und den Drahtdurchmesser aus, den er verwendet, und kann dann einfach mit dem Schweißen beginnen. Nach Abschluss dieser Schritte kann der Bediener feine Anpassungen an der Spannung vornehmen, um eine noch bessere Kontrolle über das Schmelzbad zu erlangen.

Die hinzugefügte Lift-Arc DC TIG-Fähigkeit gewährleistet eine perfekte Lichtbogenzündung jedes Mal, und ein außerordentlich gleichmäßiger und stabiler Lichtbogen ermöglicht hochwertige TIG-Schweißnähte. Die TIG-Funktion umfasst einstellbare Abschaltzeit und Nachgas, und die Maschine ist mit einem Gas-Magnetventil ausgestattet.

Die Elektroden-Schweißfähigkeit (MMA) ermöglicht einfaches Elektrodenschweißen mit hochwertigen Ergebnissen, einschließlich Gusseisen, Edelstahl und Niedrigwasserstoffelektroden. Eine zusätzliche Funktion ist die Spool-Gun-Vorbereitungsfunktion, die die einfache Verbindung der Spool-Gun ermöglicht, um dünnen oder weicheren Draht zu verwenden, der nicht die Tragfähigkeit für die Durchführung durch herkömmliche MIG-Brenner, wie z. B. Aluminiumdraht, hat. Dies ist eine industrielle Qualitätsmaschine, die extrem leicht und tragbar ist. Durch die Einphasen-Stromversorgung ist sie äußerst vielseitig einsetzbar. Ideal für allgemeine Ingenieure, Wartungswerkstätten, Landwerkstätten, Karosseriewerkstätten und Heimwerkstätten. Entworfen und gebaut nach unseren Spezifikationen.

Features

- Innovative IGBT-Inverter-Technologie
- Schutzgasschweißen (MIG/ MAG) und Fülldrahtschweißen
 - a. Synergic-Programme für Aluminium, Baustahl, Edelstahl
 - b. Sanfter Start - Selbstadaptives Auffüllen von Kratern
 - c. Draht Zoll
- DC TIG
- Elektroden Funktion (MMA)
- Gas Überprüfung / Draht Zoll
- LCD Display
- Euro-MIG-Brenneranschluss
- Tolerant gegenüber variabler Stromversorgung
- Geeignet für Drahtdurchmesser von 0,6 bis 1,0 mm
- Schnittstelle für Spool-Gun
- Interner Drahtvorschub, getrieben für bis zu 200 mm Ø Spulen

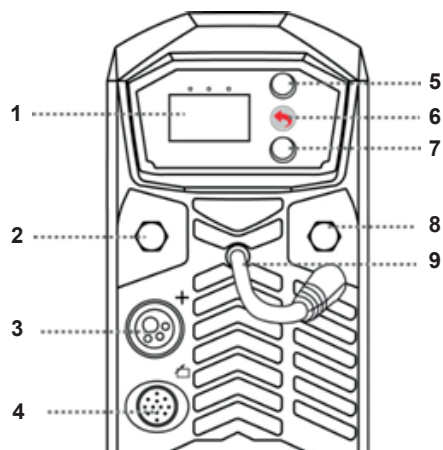


1.3 Technische Spezifikationen

	Mig 218 XP
Stromversorgung	AC230V±15% 50/60HZ
Einschaltdauer bei 40°C	20% @ 200 A MIG
	35% @ 200 A TIG
	20% @ 170 A MMA
Ausgangsstrombereich MIG	20A/15V-200A/24V
Ausgangsstrombereich TIG	10A/10.4V-200A/18V
Ausgangsstrombereich MMA	10A/20.4V - 170A/26.8V
Nennleistung MIG	8 KVA
Leistungsfaktor	0.7
I Max MIG	35.2 A
TIG	26.5 A
MMA	33.5 A
I eff MIG	15.7 A
TIG	15.7 A
MMA	15 A
Typ des Drahtvorschubs	Getriebe, 2 Rollen
Schutzklasse	IP 21S
Isolationsklasse	F
Dimension	540 x 195 x 380 mm
Gewicht	13 KG

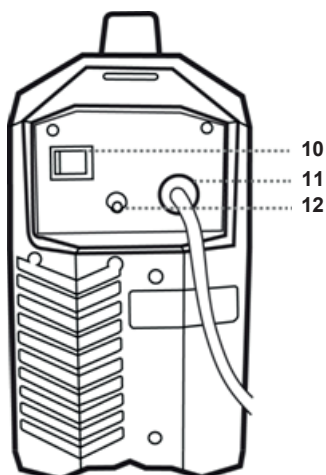


1.4 Übersicht



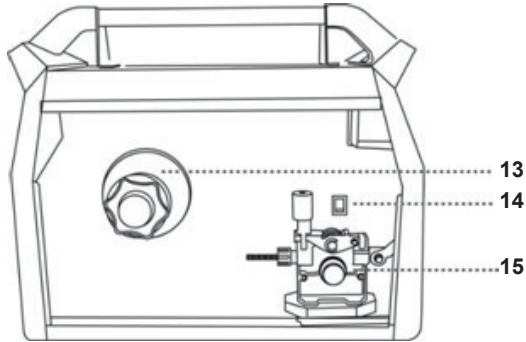
Frontansicht

1. LCD – Anzeige
2. Positiver Ausgang “+”
3. Euro Mig & TIG Brenneranschluss
4. Steuerbuchse für Spool-Gun
5. Drehregler für Drahtgeschw. /Stromstärke /Materialstärke
6. Zurück-/Home-Taste (lange drücken)
7. Drehregler für Spannung / Durchmesser (Drücken)
8. Negativer Ausgang “-”
9. Umschaltkabel für Polarität



Rückansicht

10. Ein-/Ausschalter
11. Eingangskabel
12. Gasanschluss



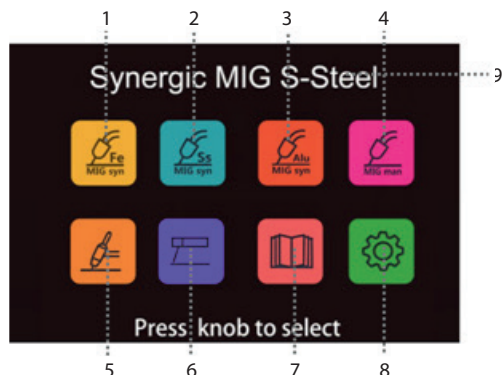
Innenansicht

13. Spulen-Hub
14. Standard /Spool gun Schalter
15. Drahtvorschub-Montage



Bedienfeld

1. Menü-Navigation (Drehen und Drücken zur Auswahl)
2. Zurück-/Home-Button (lange drücken)
3. Spannungsauswahl / Drahtzufuhr (drücken)



Hauptmenü

1. Synergisches MIG-Schweißen für Stahl
2. Synergisches MIG-Schweißen für Edelstahl
3. Synergisches MIG-Schweißen für Aluminium
4. Manuelles MIG-Schweißen
5. TIG-Schweißen
6. MMA-Schweißen
7. Informationen
8. Einstellungen
9. Auswahl-Dialoginformationen

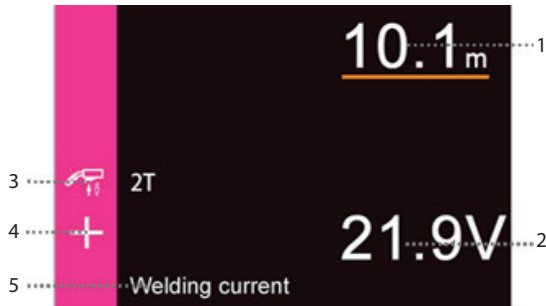


Synergetischer MIG-Modus

1. Stromstärke
2. Dicke
3. Spannung
4. Lichtbogenlänge
5. Drahtdurchmesser

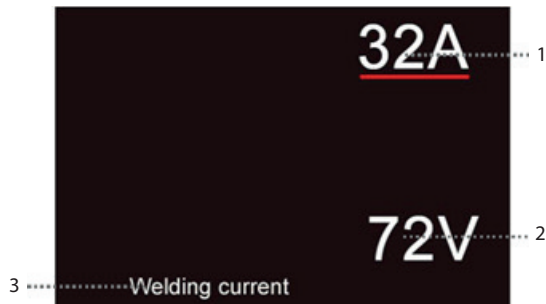


6. Material/Gas
7. Schweißverfahren
8. Auslösemodus
9. Weitere Einstellungen
10. Auswahl-Dialoginformationen



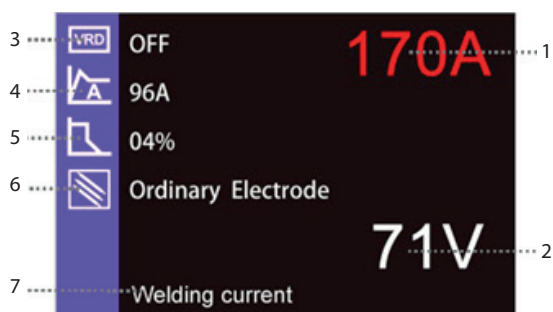
Manueller MIG-Modus

1. Stromstärke
2. Spannung
3. Auslösemodus
4. Weitere Einstellungen
5. Auswahl-Dialoginformationen



TIG-Modus

1. Stromstärke
2. Spannung
3. Auswahl-Dialoginformation



MMA-Modus

1. Stromstärke
2. Spannung
3. VRD(Optional)
4. Hot Start
5. Lichtbogenkraft
6. Elektrodentyp (Optional)
7. Auswahl-Dialoginformationen



Einstellungen

1. Einheit
2. Sprache
3. Softwareinformationen
4. Werkseinstellungen
5. Auswahl-Dialoginformationen



Symbolverweis

	Synergetisches MIG-Stahlschweißen		Brenndauerzeit (Burn Back)
	Synergetisches MIG-Edelstahlschweißen		Gasvorströmzeit
	Synergetisches MIG-Aluminiumschweißen		Gasnachströmzeit
	Manuelles MIG-Schweißen		Induktivität
	TIG-Schweißen		Sanftanlauf
	MMA-Schweißen		2-Stufen-Modus
	Maschineninformationen		4-Stufen-Modus
	Einstellungen		Spezieller 2-Stufen-Modus
	Drahtdurchmesser		Spezieller 4-Stufen-Modus
	Material/Gas		Punktschweißen
	Schweißverfahren		Kontinuierliches Punktschweißen
	Auslösemodus		Einschaltzeit Punktschweißen



	Erweiterte Einstellungen		Einschaltzeit kontinuierliches Punktschweißen
	Gleichstromschweißen		Ausschaltzeit kontinuierliches Punktschweißen
	Einzelimpulsschweißen		Drahtvorschub-geschwindigkeit
	Doppelimpulsschweißen		Weitere Einstellungen
	Schnelles MIG-Schweißen		VRD (Voltage Reduction Device)
	Synergetisches Gleichstrom-Schnellschweißen		Hot-Start
	Synergetisches Impuls-Schnellschweißen		Arc-Force (Lichtbogenkraft)
	Synergetisches Doppelimpuls-Schnellschweißen		Elektrodentyp
	Synergetisches Kalt-Schnellschweißen		Einheit
	Synergetisches Wurzelschweißen		Sprache
	Synergetisches Schnell-Aufschweißen		Werkseinstellungen zurücksetzen
	Informationen		



2. INSTALLATION

Auspacken

Überprüfen Sie die Verpackung auf Anzeichen von Beschädigungen. Entnehmen Sie das Gerät vorsichtig und behalten Sie die Verpackung, bis die Installation abgeschlossen ist.

Aufstellung

Das Gerät sollte an einem geeigneten Ort und in einer geeigneten Umgebung aufgestellt werden. Achten Sie darauf, Feuchtigkeit, Staub, Dampf, Öl oder korrosive Gase zu vermeiden.

Platzieren Sie es auf einer sicheren, ebenen Fläche und stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz um das Gerät herum vorhanden ist, um eine natürliche Luftzirkulation zu gewährleisten.

Stromanschluss

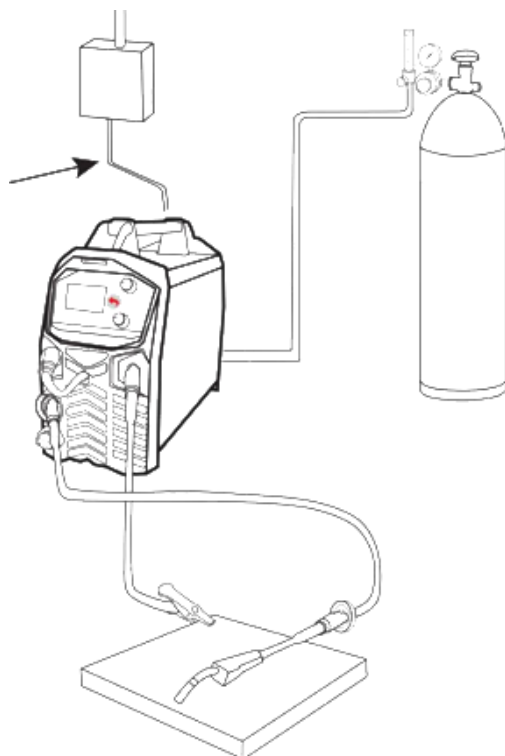
Vor dem Anschließen des Geräts sollten Sie sicherstellen, dass die richtige Stromversorgung verfügbar ist. Details zu den Anforderungen des Geräts finden Sie auf dem Typenschild des Geräts oder in den technischen Parametern im Handbuch. Das Gerät sollte von einer fachkundigen und qualifizierten Person angeschlossen werden. Stellen Sie immer sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist. Schließen Sie das Gerät niemals an das Stromnetz an, wenn die Abdeckungen entfernt sind.

Ausgangsanschlüsse Elektrodenpolarität

Im Allgemeinen wird bei der Verwendung von manuellen Lichtbogen-Schweißelektroden der Elektrodenhalter mit dem positiven Terminal und das Werkstück mit dem negativen Terminal verbunden. Konsultieren Sie immer das Datenblatt des Elektrodenherstellers, wenn Sie Zweifel haben.



MIG-Schweißen



Stecken Sie die Schweißbrenner in die „Euro-Steckdose für Schweißbrenner im MIG“ auf der Frontplatte der Maschine und ziehen Sie sie fest.

Installieren Sie die Drahtspule auf dem Spindeladapter. Verbinden Sie den Zylinder, der mit dem Gasregler ausgestattet ist, mit dem Gaseinlass auf der Rückseite der Maschine über einen Gasschlauch.

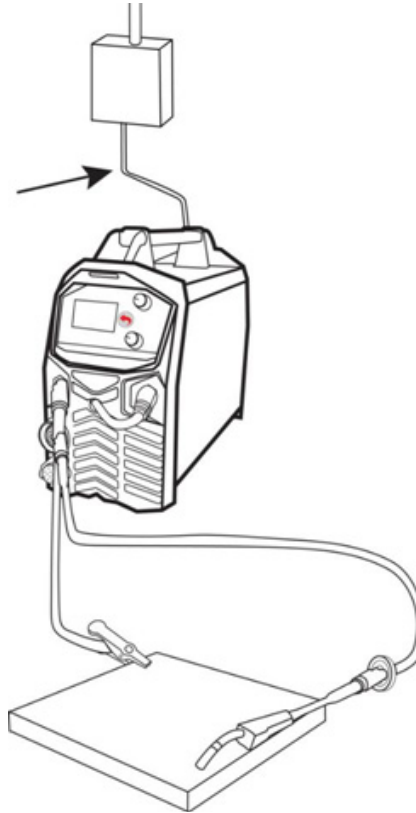
Stecken Sie den Kabelstecker mit der Werkstückklemme in das „-“ Ausgangsterminal auf der Frontplatte der Schweißmaschine und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.

Stecken Sie den Schnellstecker des Gas- / Gaswahlschalters in das „+“ Ausgangsterminal der Schweißmaschine und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.

Stellen Sie sicher, dass die Größe der Nut in der Führungsposition auf der Antriebsrolle zur Größe der Kontaktspitze des Schweißbrenners und zur Drahtgröße passt, die verwendet wird. Lösen Sie den Druckarm des Drahtvorschubs, um den Draht durch das

Führungsröhrchen und in die Nut der Antriebsrolle zu fädeln. Stellen Sie den Druckarm so ein, dass der Draht nicht verrutscht. Zu hoher Druck führt zu Drahtverformungen, die die Drahtzufuhr beeinträchtigen können. Drücken Sie die Drahtvorlauf-Taste, um den Draht aus der Kontaktspitze des Brenners zu fädeln.

Fülldrahtschweißen



Stecken Sie den Schweißbrenner in die „Euro-Steckdose für Schweißbrenner im MIG“ auf der Frontplatte der Maschine und ziehen Sie ihn fest. Stecken Sie den Kabelstecker mit der Werkstückklemme in das „+“ Ausgangsterminal auf der Frontplatte der Schweißmaschine und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest. Stecken Sie den Schnellstecker des Gas- / Gaswahlschalters in das „-“ Ausgangsterminal auf der Mittelplatte der Schweißmaschine und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.

Installieren Sie die Drahtspule auf dem Spindeladapter und achten Sie darauf, dass die Nutgröße in der Zuführposition auf der Antriebsrolle zur Kontaktspitzengröße

des Schweißbrenners und zur Drahtgröße passt, die verwendet wird. Lösen Sie den Druckarm des Drahtvorschubs, um den Draht durch das Führungsröhrchen und in die Nut der Antriebsrolle zu fädeln. Stellen Sie den Druckarm so ein, dass der Draht nicht verrutscht. Zu hoher Druck führt zu Drahtverformungen, die die Drahtzufuhr beeinträchtigen können. Drücken Sie die Drahtvorlauf-Taste, um den Draht aus der Kontaktspitze des Brenners zu fädeln.

TIG-Schweißen

1. Für den TIG-Brenner mit Dinse-Anschluss:

- Stecken Sie den Kabelstecker mit der Erdungsklemme in die „+“-Buchse auf der Vorderseite der Schweißmaschine und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- Stecken Sie den Kabelstecker des TIG-Brenners in die „-“-Buchse auf der Vorderseite der Maschine oder stecken Sie den Europastecker des TIG-Brenners in die Europabuchse (für Brenner mit Europastecker) und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- Verbinden Sie den Gasschlauch mit dem Regler/Durchflussmesser am Schutzgaszylinder und schließen Sie das andere Ende an die Maschine an.
- Öffnen Sie das Ventil am TIG-Brenner langsam und stellen Sie die Durchflussrate auf 12 l/min ein.
- Wählen Sie die TIG-Funktion auf der Frontplatte aus.
- „Kratzen“ Sie die Elektrode am Werkstück, um den Lichtbogen zu starten.

2. Für den TIG-Brenner mit Europastecker:

- Verbinden Sie den TIG-Brenner mit dem Euro-Anschluss an der Vorderseite der Maschine und ziehen Sie ihn fest.
- Stecken Sie den Erdungskabelstecker in die Positive Buchse an der Vorderseite der Maschine und ziehen Sie ihn fest.
- Stecken Sie den Schweißstromkabelstecker in die Negative Buchse an der Vorderseite der Maschine und ziehen Sie ihn fest.
- Verbinden Sie die Gasschlauchleitung des TIG-Brenners mit dem Regler und schließen Sie den Regler am Gaszylinder an.
- Verbinden Sie die Gasschlauchleitung über den Schnellverriegelungsanschluss an der Rückseite der Maschine mit der Maschine.
- Öffnen Sie das Gaszylinder-Ventil langsam und stellen Sie die Durchflussrate auf 12 l/min ein.
- Wählen Sie die TIG-Funktion auf der Frontplatte aus.



MMA-Schweißen

Stecken Sie den Kabelstecker mit dem Elektrodenhalter in die „+“ Buchse auf der Frontplatte der Schweißmaschine und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.

Stecken Sie den Kabelstecker des Werkstückrückführungskabels in die „-“ Buchse auf der Frontplatte der Schweißmaschine und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.



3. BETRIEB

Bevor Sie mit Schweißarbeiten beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie geeigneten Augenschutz und Schutzkleidung tragen. Nehmen Sie auch die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz aller Personen in der Umgebung.

MIG/MAG

Schließen Sie die MIG-Schweißbrennerleitungen gemäß der obigen Anleitung an.

Stellen Sie sicher, dass eine geeignete Inertgasversorgung angeschlossen ist.

Schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite auf „ON“. Die Maschine wird durch die eingeschaltete Netz-LED und den laufenden Lüfter aktiviert.

Schalten Sie den MMA/MIG-Schalter in den MIG-Modus. Wählen Sie die Zugposition,

wenn Sie eine Fernbedienung verwenden.

Öffnen Sie das Gasventil des Zylinders und stellen Sie den Gasregler ein, um die gewünschte Durchflussrate zu erhalten.

Stellen Sie den „Spannungsreglerknopf in MIG“ und den „Drahtvorschubgeschwindigkeitsreglerknopf in MIG“ auf der Frontplatte der Maschine ein, um die richtige Schweißspannung und den richtigen Schweißstrom zu erhalten. Betätigen Sie den Brennerauslöser, um mit dem Schweißen zu beginnen.

Wenn erforderlich, justieren Sie den Potentiometer für die Brenndauer (über der Vorschubeinheit innerhalb der Maschine), um den richtigen Elektroden-Ausstand zu erhalten.

Eine Sekunde nachdem der Lichtbogen erlischt, wird die Gasversorgung automatisch abgeschaltet.

Gasauswahl

Metall-Inertgasschweißen (MIG): Verwendet Argon (Ar), Helium (He) oder Ar-He-Mischungen als Schutzgas und wird hauptsächlich zum Schweißen von Aluminium und seinen Legierungen eingesetzt.

Metall-Aktivgasschweißen (MAG): Verwendet Argon (Ar), das mit einer bestimmten Menge CO₂/O₂ als Schutzgas gemischt ist, und wird normalerweise im Kurzschluss- und Sprühlichtbogen-Übergang eingesetzt. Es kann für das Schweißen in Flachlage, Vertikalposition, Überkopfposition und alle Positionen verwendet werden und wird hauptsächlich zum Schweißen von Kohlenstoffstahl, hochfestem Niedriglegierungsstahl und rostfreiem Stahl verwendet. Schweißroboter verwenden hauptsächlich das MAG-Verfahren.

CO₂-Gasschutzlichtbogenschweißen (CO₂-Schweißen): Verwendet CO₂ als Schutzgas und wird normalerweise im Tropfen- und Kurzschlussübergang eingesetzt. Es kann zum Schweißen in verschiedenen Positionen verwendet werden. Im Vergleich zu anderen Schweißmethoden hat das CO₂-Schweißen viele Vorteile, obwohl es mehr Spritzer erzeugt. CO₂-Schweißen wird weitgehend für das Schweißen von allgemeinen Metallstrukturen eingesetzt.

1. Einstellung des Schweißstroms

Stellen Sie den Schweißstrom nach den oben genannten Vorbereitungen ein. Der Kurzschluss-Übergang eignet sich hauptsächlich für Elektroden mit einem Durchmesser von 0,6 bis 1,2 mm. Als Richtlinie für das Kurzschluss-Schweißen stellen Sie den Schweißstrom gemäß der folgenden Tabelle ein:



2. Auswahl der Schweißgeschwindigkeit

Bei der Auswahl der Schweißgeschwindigkeit sollten die Schweißqualität und die Produktivität berücksichtigt werden. Wenn die Schweißgeschwindigkeit erhöht wird, schwächt dies den Schutzeffekt und beschleunigt die Abkühlung. Dies ist in der Regel nicht förderlich für die Formgebung der Schweißnaht. Wenn die Geschwindigkeit zu langsam ist, kann das Werkstück durchbrennen, und eine gute Schweißnaht wird nicht erzielt. In der Praxis sollte die Schweißgeschwindigkeit in der Regel 50 cm/min nicht überschreiten.

Drahtdurchmesser(mm)	Bereich Schweißstrom(A)	Optimaler Strom(A)
0.8	50 ~ 120	70 ~ 100
1.0	70 ~ 180	80 ~ 120
1.2	80 ~ 350	100 ~ 200

3. Drahtüberstand

Die Erhöhung des Drahtüberstandes kann die Produktivität verbessern, aber ein zu langer Drahtüberstand kann zu übermäßigem Spritzen, Drahtbrüchen und instabilem Schweißen führen. Im Allgemeinen sollte der Drahtüberstand etwa das 10-fache des Drahtdurchmessers betragen.

4. Auswahl des Schutzgasflusses

Der Schutzeffekt steht an erster Stelle. Darüber hinaus ist der Schutzeffekt beim Inneneckenschweißen besser als beim Außeneckenschweißen, daher sollte der Gasstrom beim Inneneckenschweißen niedriger sein. Bei FCAW ist weniger oder kein Schutzgas erforderlich. Beachten Sie die folgende Tabelle für die empfohlenen Gasflussgeschwindigkeiten.

Schweißmodus	Mit dünnem Draht	Mit dickem Draht	Mit dickem Draht Bei hoher Stromstärke
Gasdurchfluss(L/m)	5 ~ 15	15 ~ 20	20 ~ 2

Fülldrahtschweißen

Die Betriebsmethode ist dieselbe wie beim MIG-Schweißen, mit dem Unterschied, dass es keine Gasoptionen gibt.

MMA

Nachdem Sie die Schweißleitungen gemäß den Anweisungen angeschlossen haben, schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite auf „ON“.

Wählen Sie den MMA-Modus, indem Sie in den MMA-Schweißmodus wechseln. An beiden Ausgangsterminals liegt eine Spannung an. Stellen Sie den Strom auf der Maschine entsprechend der verwendeten Elektrode ein. Stellen Sie sicher, dass Sie

die Elektrodenpolarität korrekt haben. Bitte sehen Sie unten eine Anleitung zu den erforderlichen Strömen.

Elektroden- durchmesser (mm)	Schweißstrom (A)	Elektroden- durchmesser (mm)	Schweißstrom (A)
1.0	20 ~ 60	3.2	108 ~ 148
1.6	40 ~ 84	4.0	140 ~ 180
2.0	60 ~ 100	5.0	180 ~ 220
2.5	80 ~ 120		

4. FEHLERSUCHE

Im Falle eines Ausfalls der Maschine sollten Sie sich an einen autorisierten Servicepartner wenden. Die folgenden Arbeiten erfordern ausreichende Fachkenntnisse im Bereich Elektrik und umfassende Sicherheitskenntnisse. Stellen Sie sicher, dass das Eingangskabel der Maschine von der Stromversorgung getrennt ist, und warten Sie 5 Minuten, bevor Sie die Abdeckungen der Maschine entfernen. Bevor Sie Ihr Gerät zur Wartung bringen, überprüfen Sie die folgende Liste.

Die Überhitzungs-LED leuchtet.

1. Überprüfen Sie den Schweißstrom und die Schweißzeit. Konsultieren Sie das Handbuch und führen Sie die Arbeiten gemäß den Spezifikationen durch.
2. Überprüfen Sie den Betriebszustand des Lüfters während des Schweißens. Wenn der Lüfter nicht funktioniert, überprüfen Sie, ob die Stromversorgung des Lüfters 230V beträgt: Wenn die Stromversorgung normal ist, überprüfen Sie den Lüfter; wenn die Stromversorgung abnorm ist, überprüfen Sie das Anschlusskabel der Stromversorgung.
3. Ersetzen Sie den thermischen Schalter, wenn er beschädigt oder fehlerhaft ist.

Die Netz-LED ist aus, und es gibt keinen Ausgangsstrom.

4. Überprüfen Sie, ob der Lüfter funktioniert. Wenn er nicht funktioniert, deutet dies darauf hin, dass die Stromversorgung nicht vorhanden ist. Überprüfen Sie alle Sicherungen, Kabel und Stromversorgungsschalter.
5. Wenn der Lüfter funktioniert, deutet dies darauf hin, dass die Leiterplatte (PCB) innerhalb der Maschine möglicherweise defekt ist.

Es gibt keine Reaktion beim Betätigen des Brennerauslösers, und die Schutz-LED ist aus.

1. Überprüfen Sie, ob der Brennerauslöser funktioniert.
2. Überprüfen Sie, ob die Schweißfackel korrekt mit dem Euro-Anschluss verbunden ist, und überprüfen Sie die Verbindungen des Euro-Anschlusses.



3. Die Leiterplatte (PCB) innerhalb der Maschine kann defekt sein.

Der Drahtvorschub fördert Draht, wenn der Brennerauslöser betätigt wird, das Gas wird zugeführt, aber es gibt keinen Ausgangsstrom, und die Schutz-LED ist aus.

1. Überprüfen Sie, ob das Werkstückrückführungskabel am Werkstück in gutem Zustand ist.
2. Überprüfen Sie, ob der Schnellstecker mit dem richtigen Schnellsteckverbinder verbunden ist.
3. Überprüfen Sie, ob der Euro-Anschluss intakt ist.
4. Überprüfen Sie die Schweißfackel auf Schäden.
5. Die Leiterplatte (PCB) innerhalb der Maschine kann defekt sein.

Es gibt Ausgangsstrom, wenn der Brennerauslöser betätigt wird, um Gas zuzuführen, aber der Drahtvorschub fördert keinen Draht.

1. Überprüfen Sie den Drahtvorschub auf Verstopfung oder Beschädigung.
2. Überprüfen Sie die Kontaktspitze der Schweißfackel auf Verstopfung oder Beschädigung.
3. Die Leiterplatte (PCB) innerhalb der Maschine kann defekt sein.

Das Schweißen kann durch Drücken des Brennerauslösers durchgeführt werden, aber die Spannung kann nicht eingestellt werden.

1. Überprüfen Sie, ob das Spannungs-Rückkopplungskabel innerhalb der Maschine in gutem Zustand ist.
2. Die Leiterplatte (PCB) innerhalb der Maschine kann defekt sein.

Der Schweißstrom ist instabil.

1. Überprüfen Sie den Druckarm am Drahtvorschub auf den richtigen Druck.
2. Überprüfen Sie, ob die Antriebsrolle zur Drahtgröße passt, die verwendet wird.
3. Überprüfen Sie die Kontaktspitze der Schweißfackel auf Verschleiß. Ersetzen Sie sie und ziehen Sie sie bei Bedarf fest.
4. Überprüfen Sie die Qualität des Schweißdrahts.
5. Überprüfen Sie die Schweißfackel.
6. Überprüfen Sie, ob der Schnellstecker lose ist.

Die Schweißnaht ist nicht gut geschützt.

1. Bewegen Sie die Schweißfackel nicht sofort weg, wenn das Schweißen gestoppt wird, damit das Schutzgas die Schweißnaht schützen kann.
2. Verlängern Sie die Nachströmzeit des Schutzgases.

5. WARTUNG

Die Auslastung des Stromversorgungssystems und seine Arbeitsumgebung sollten bei der Planung der Wartungshäufigkeit der Maschine berücksichtigt werden. Eine angemessene Verwendung und vorbeugende Wartung garantieren einen störungsfreien Einsatz der Ausrüstung. Dies ermöglicht es Ihnen, Unterbrechungen in der Nutzung zu vermeiden und die Produktivität der Maschine zu steigern.

5.1 Kabel

Überprüfen Sie täglich den Zustand der Schweiß- und Netzkabel. Verwenden Sie keine beschädigten Kabel. Stellen Sie außerdem sicher, dass alle Verlängerungskabel, die bei der Netzanbindung verwendet werden, sich in ordnungsgemäßem Zustand befinden und den Vorschriften entsprechen.

HINWEIS! Die Netzkabel dürfen nur von Elektrofachleuten und Installateuren repariert und installiert werden, die zur Durchführung solcher Arbeiten autorisiert sind.

5.2 Stromquelle

Bevor Sie das Innere der Maschine reinigen, müssen Sie das Gehäuse entfernen, indem Sie die Befestigungsschrauben oben und an den Seiten der Maschine lösen.

HINWEIS! Um Schäden zu vermeiden, warten Sie etwa zwei Minuten, nachdem Sie das Netzkabel getrennt haben, bevor Sie das Gehäuse der Maschine entfernen.

Führen Sie die folgende Reinigung und Wartung mindestens alle sechs Monate durch:

1. Reinigen Sie das Innere der Maschine und das Gitternetz des Lüftungsgitters von Staub und Flecken - zum Beispiel mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger.
 - Verwenden Sie keine Druckluft. Die Flecken könnten in die Vertiefungen der Kühlkörper gepresst werden.
 - Verwenden Sie kein Hochdruckreinigungsgerät.
2. Überprüfen Sie die elektrischen Verbindungen der Maschine. Reinigen Sie oxidierte Verbindungen und ziehen Sie lockere Verbindungen fest.
 - Überprüfen Sie die richtige Spannung, bevor Sie Reparaturen an den Verbindungen durchführen.

HINWEIS! Denken Sie daran, dass die Maschine nur von einem Elektrofachmann oder Installateur, der zur Durchführung solcher Arbeiten autorisiert ist, repariert werden darf.



LAUNCH Europe GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 10 • 50170 Kerpen

Tel.: +49 22 73 9875-0 • Fax: +49 22 73 9875-33

info@launch-europe.de • www.launch-europe.de

