



DE

Schweißgerät

Taurus 355-505 Basic S
Taurus 355-505 Steel Synergic S
Taurus 355-505 Steel puls S

099-005589-EW500

Zusätzliche Systemdokumente beachten!

11.02.2020

**Register now
and benefit!**
**Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Allgemeine Hinweise

WARNUNG



Betriebsanleitung lesen!

Die Betriebsanleitung führt in den sicheren Umgang mit den Produkten ein.

- Betriebsanleitung sämtlicher Systemkomponenten, insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise lesen und befolgen!
- Unfallverhütungsvorschriften und länderspezifische Bestimmungen beachten!
- Die Betriebsanleitung ist am Einsatzort des Gerätes aufzubewahren.
- Sicherheits- und Warnschilder am Gerät geben Auskunft über mögliche Gefahren. Sie müssen stets erkennbar und lesbar sein.
- Das Gerät ist entsprechend dem Stand der Technik und den Regeln bzw. Normen hergestellt und darf nur von Sachkundigen betrieben, gewartet und repariert werden.
- Technische Änderungen, durch Weiterentwicklung der Gerätetechnik, können zu unterschiedlichem Schweißverhalten führen.

Wenden Sie sich bei Fragen zu Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Besonderheiten am Einsatzort sowie dem Einsatzzweck an Ihren Vertriebspartner oder an unseren Kundenservice unter +49 2680 181-0.

Eine Liste der autorisierten Vertriebspartner finden Sie unter www.ewm-group.com/en/specialist-dealers.

Die Haftung im Zusammenhang mit dem Betrieb dieser Anlage ist ausdrücklich auf die Funktion der Anlage beschränkt. Jegliche weitere Haftung, gleich welcher Art, wird ausdrücklich ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschluss wird bei Inbetriebnahme der Anlage durch den Anwender anerkannt.

Sowohl das Einhalten dieser Anleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung des Gerätes können vom Hersteller nicht überwacht werden.

Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und in der Folge Personen gefährden. Daher übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

© **EWM AG**

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach Germany
Tel: +49 2680 181-0, Fax: -244
E-Mail: info@ewm-group.com
www.ewm-group.com

Das Urheberrecht an diesem Dokument verbleibt beim Hersteller.

Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Der Inhalt dieses Dokumentes wurde sorgfältig recherchiert, überprüft und bearbeitet, dennoch bleiben Änderungen, Schreibfehler und Irrtümer vorbehalten.

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	3
2	Zu Ihrer Sicherheit	6
2.1	Hinweise zum Gebrauch dieser Dokumentation	6
2.2	Symbolerklärung	7
2.3	Teil der Gesamtdokumentation	8
2.4	Sicherheitsvorschriften	9
2.5	Transport und Aufstellen	12
3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	14
3.1	Anwendungsbereich	14
3.1.1	Taurus Steel Puls S	14
3.1.2	Taurus Synergic S; Taurus Basic S	14
3.2	Verwendung und Betrieb ausschließlich mit folgenden Geräten	14
3.3	Mitgeltende Unterlagen	15
3.3.1	Garantie	15
3.3.2	Konformitätserklärung	15
3.3.3	Schweißen in Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung	15
3.3.4	Serviceunterlagen (Ersatzteile und Schaltpläne)	15
3.3.5	Kalibrieren / Validieren	15
4	Gerätebeschreibung - Schnellübersicht	16
4.1	Vorderansicht / Rückansicht	16
5	Aufbau und Funktion	18
5.1	Transport und Aufstellen	18
5.1.1	Umgebungsbedingungen	18
5.1.1.1	Im Betrieb	18
5.1.1.2	Transport und Lagerung	19
5.1.2	Gerätekühlung	19
5.1.3	Werkstückleitung, Allgemein	19
5.1.4	Schweißbrennerkühlung	20
5.1.4.1	Anschluss Kühlmodul	20
5.1.5	Zwischenschlauchpaket an Stromquelle anschließen	21
5.1.5.1	Zugentlastung Zwischenschlauchpaket	21
5.2	Anschluss Zwischenschlauchpaket	22
5.3	Schweißbrennerhalter	23
5.3.1	Netzanschluss	24
5.3.1.1	Netzform	24
5.3.2	Hinweise zum Verlegen von Schweißstromleitungen	25
5.3.3	Vagabundierende Schweißströme	26
5.4	MIG/MAG-Schweißen	27
5.4.1	Anschluss Werkstückleitung	27
5.4.2	Anschluss Schweißbrenner	27
5.4.3	Schweißaufgabenwahl	27
5.5	E-Hand-Schweißen	28
5.5.1	Anschluss Werkstückleitung	28
5.5.1.1	Anschluss Elektrodenhalter	28
5.5.2	Schweißaufgabenwahl	28
5.6	Fugenhobeln	29
5.6.1	Anschluss Werkstückleitung	29
5.7	Anschluss Fugenhobel	29
5.7.1	Schweißaufgabenwahl	29
6	Wartung, Pflege und Entsorgung	30
6.1	Allgemein	30
6.1.1	Reinigung	30
6.1.2	Schmutzfilter	30
6.2	Wartungsarbeiten, Intervalle	31
6.2.1	Tägliche Wartungsarbeiten	31
6.2.2	Monatliche Wartungsarbeiten	31
6.2.3	Jährliche Prüfung (Inspektion und Prüfung während des Betriebes)	31

6.3	Entsorgung des Gerätes	32
7	Störungsbeseitigung	33
7.1	Fehlermeldungen (Stromquelle)	33
7.2	Warnmeldungen	36
7.3	Checkliste zur Störungsbeseitigung	37
8	Technische Daten	38
8.1	Taurus 355	38
8.2	Taurus 405	39
8.3	Taurus 505	40
9	Zubehör	41
9.1	Systemkomponente	41
9.1.1	Schweißbrennerkühlung	41
9.2	Transportsysteme	41
9.3	Optionen	41
9.4	Allgemeines Zubehör	41
10	Anhang	42
10.1	Händlersuche	42

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Hinweise zum Gebrauch dieser Dokumentation

GEFAHR

Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine unmittelbar bevorstehende schwere Verletzung oder den Tod von Personen auszuschließen.

- Der Sicherheitshinweis beinhaltet in seiner Überschrift das Signalwort „GEFAHR“ mit einem generellen Warnsymbol.
- Außerdem wird die Gefahr mit einem Piktogramm am Seitenrand verdeutlicht.

WARNUNG

Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine mögliche, schwere Verletzung oder den Tod von Personen auszuschließen.

- Der Sicherheitshinweis beinhaltet in seiner Überschrift das Signalwort „WARNUNG“ mit einem generellen Warnsymbol.
- Außerdem wird die Gefahr mit einem Piktogramm am Seitenrand verdeutlicht.

VORSICHT

Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine mögliche, leichte Verletzung von Personen auszuschließen.

- Der Sicherheitshinweis beinhaltet in seiner Überschrift das Signalwort „VORSICHT“ mit einem generellen Warnsymbol.
- Die Gefahr wird mit einem Piktogramm am Seitenrand verdeutlicht.



Technische Besonderheiten, die der Benutzer beachten muss um Sach- oder Geräteschäden zu vermeiden.

Handlungsanweisungen und Aufzählungen, die Ihnen Schritt für Schritt vorgeben, was in bestimmten Situationen zu tun ist, erkennen Sie am Blickfangpunkt z. B.:

- Buchse der Schweißstromleitung in entsprechendes Gegenstück einstecken und verriegeln.

2.2 Symbolerklärung

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Technische Besonderheiten beachten		betätigen und loslassen (tippen/tasten)
	Gerät ausschalten		loslassen
	Gerät einschalten		betätigen und halten
	falsch/ungültig		schalten
	richtig/gültig		drehen
	Eingang		Zahlenwert/einstellbar
	Navigieren		Signalleuchte leuchtet grün
	Ausgang		Signalleuchte blinkt grün
	Zeitdarstellung (Beispiel: 4s warten/betätigen)		Signalleuchte leuchtet rot
	Unterbrechung in der Menüdarstellung (weitere Einstellmöglichkeiten möglich)		Signalleuchte blinkt rot
	Werkzeug nicht notwendig/nicht benutzen		
	Werkzeug notwendig/benutzen		

2.3 Teil der Gesamtdokumentation

Diese Betriebsanleitung ist Teil der Gesamtdokumentation und nur in Verbindung mit allen Teil-Dokumenten gültig! Betriebsanleitungen sämtlicher Systemkomponenten, insbesondere die Sicherheitshinweise lesen und befolgen!

Die Abbildung zeigt das allgemeine Beispiel eines Schweißsystems.

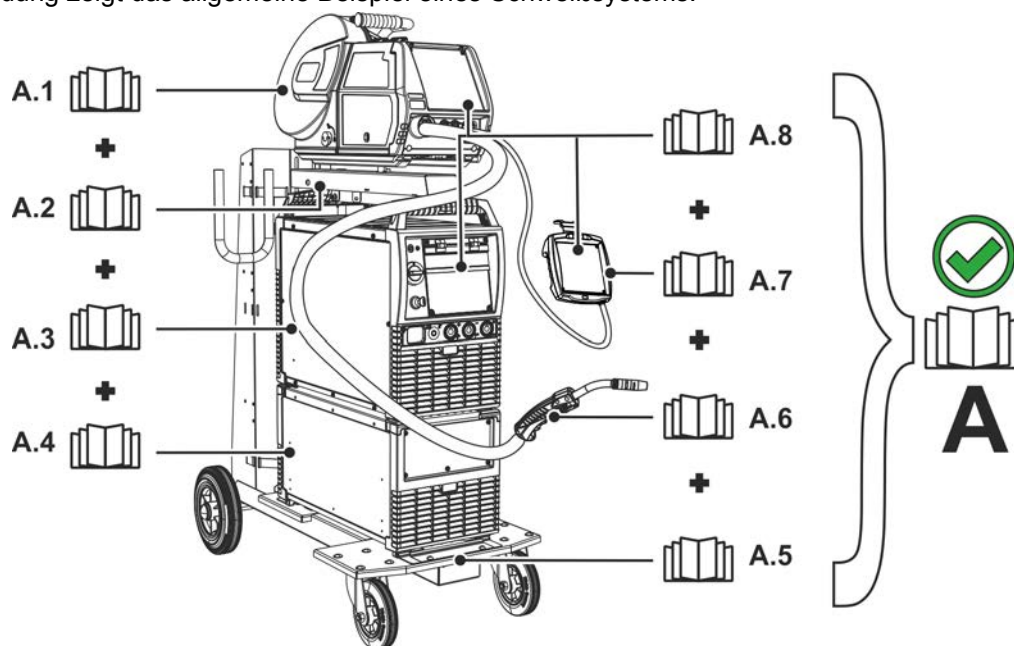


Abbildung 2-1

Pos.	Dokumentation
A.1	Drahtvorschubgerät
A.2	Umbauanleitung Optionen
A.3	Stromquelle
A.4	Kühlgerät, Spannungswandler, Werkzeugkiste etc.
A.5	Transportwagen
A.6	Schweißbrenner
A.7	Fernsteller
A.8	Steuerung
A	Gesamtdokumentation

2.4 Sicherheitsvorschriften

 **WARNUNG****Unfallgefahr bei Außerachtlassung der Sicherheitshinweise!****Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann lebensgefährlich sein!**

- Sicherheitshinweise dieser Anleitung sorgfältig lesen!
- Unfallverhütungsvorschriften und länderspezifische Bestimmungen beachten!
- Personen im Arbeitsbereich auf die Einhaltung der Vorschriften hinweisen!

**Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!****Elektrische Spannungen können bei Berührungen zu lebensgefährlichen Stromschlägen und Verbrennungen führen. Auch beim Berühren niedriger Spannungen kann man erschrecken und in der Folge verunglücken.**

- Keine spannungsführenden Teile, wie Schweißstrombuchsen, Stab-, Wolfram-, oder Drahtelektroden direkt berühren!
- Schweißbrenner und oder Elektrodenhalter immer isoliert ablegen!
- Vollständige, persönliche Schutzausrüstung tragen (anwendungsabhängig)!
- Öffnen des Gerätes ausschließlich durch sachkundiges Fachpersonal!
- Gerät darf nicht zum Auftauen von Rohren verwendet werden!

**Gefahr beim Zusammenschalten mehrerer Stromquellen!****Sollen mehrere Stromquellen parallel oder in Reihe zusammengeschaltet werden, darf dies nur von einer Fachkraft nach Norm IEC 60974-9 "Errichten und Betreiben" und der Unfallverhütungsvorschrift BGV D1 (früher VBG 15) bzw. den länderspezifischen Bestimmungen erfolgen!****Die Einrichtungen dürfen für Lichtbogenschweißarbeiten nur nach einer Prüfung zugelassen werden, um Sicherzustellen, dass die zulässige Leerlaufspannung nicht überschritten wird.**

- Geräteanschluss ausschließlich durch eine Fachkraft durchführen lassen!
- Bei Außerbetriebnahme einzelner Stromquellen müssen alle Netz- und Schweißstromleitungen zuverlässig vom Gesamtschweißsystem getrennt werden. (Gefahr durch Rückspannungen!)
- Keine Schweißgeräte mit Polwendeschaltung (PWS-Serie) oder Geräte zum Wechselstromschweißen (AC) zusammenschalten, da durch eine einfache Fehlbedienung die Schweißspannungen unzulässig addiert werden können.

**Verletzungsgefahr durch ungeeignete Kleidung!****Strahlung, Hitze, und elektrische Spannung sind unvermeidbare Gefahrenquellen während dem Lichtbogenschweißen. Der Anwender ist mit einer vollständigen, persönlichen Schutzausrüstung (PSA) auszurüsten. Folgenden Risiken muss die Schutzausrüstung entgegenwirken:**

- Atemschutz, gegen gesundheitsgefährdende Stoffe und Gemische (Rauchgase und Dämpfe) oder geeignete Maßnahmen (Absaugung etc.) treffen.
- Schweißhelm mit ordnungsgemäßer Schutzvorrichtung gegen ionisierende Strahlung (IR- und UV-Strahlung) und Hitze.
- Trockene Schweißkleidung (Schuhe, Handschuhe und Körperschutz) gegen warme Umgebung, mit vergleichbaren Auswirkungen wie bei einer Lufttemperatur von 100 °C oder mehr bzw. Stromschlag und Arbeit an unter Spannung stehenden Teilen.
- Gehörschutz gegen schädlichen Lärm.

**Verletzungsgefahr durch Strahlung oder Hitze!****Lichtbogenstrahlung führt zu Schäden an Haut und Augen.****Kontakt mit heißen Werkstücken und Funken führt zu Verbrennungen.**

- Schweißschild bzw. Schweißhelm mit ausreichender Schutzstufe verwenden (anwendungsabhängig)!
- Trockene Schutzkleidung (z. B. Schweißschild, Handschuhe, etc.) gemäß den einschlägigen Vorschriften des entsprechenden Landes tragen!
- Unbeteiligte Personen durch einen Schweißvorhang oder entsprechende Schutzwand gegen Strahlung und Blendgefahr schützen!

WARNUNG



Explosionsgefahr!

Scheinbar harmlose Stoffe in geschlossenen Behältern können durch Erhitzung Überdruck aufbauen.

- Behälter mit brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten aus dem Arbeitsbereich entfernen!
- Keine explosiven Flüssigkeiten, Stäube oder Gase durch das Schweißen oder Schneiden erhitzen!



Feuergefahr!

Durch die beim Schweißen entstehenden hohen Temperaturen, sprühenden Funken, glühenden Teile und heißen Schlacken können sich Flammen bilden.

- Auf Brandherde im Arbeitsbereich achten!
- Keine leicht entzündbaren Gegenstände, wie z. B. Zündhölzer oder Feuerzeuge mitführen.
- Geeignete Löschgeräte im Arbeitsbereich zur Verfügung halten!
- Rückstände brennbarer Stoffe vom Werkstück vor Schweißbeginn gründlich entfernen.
- Geschweißte Werkstücke erst nach dem Abkühlen weiterverarbeiten. Nicht in Verbindung mit entflammbarem Material bringen!

VORSICHT



Rauch und Gase!

Rauch und Gase können zu Atemnot und Vergiftungen führen! Weiterhin können sich Lösungsmitteldämpfe (chlorierter Kohlenwasserstoff) durch die ultraviolette Strahlung des Lichtbogens in giftiges Phosgen umwandeln!

- Für ausreichend Frischluft sorgen!
- Lösungsmitteldämpfe vom Strahlungsbereich des Lichtbogens fernhalten!
- Ggf. geeigneten Atemschutz tragen!



Lärmbelastung!

Lärm über 70 dBA kann dauerhafte Schädigung des Gehörs verursachen!

- Geeigneten Gehörschutz tragen!
- Im Arbeitsbereich befindliche Personen müssen geeigneten Gehörschutz tragen!

⚠ VORSICHT

Entsprechend IEC 60974-10 sind Schweißgeräte in zwei Klassen der elektromagnetischen Verträglichkeit eingeteilt (Die EMV-Klasse entnehmen Sie den Technischen Daten) > *siehe Kapitel 8:*



Klasse A Geräte sind nicht für die Verwendung in Wohnbereichen vorgesehen, für welche die elektrische Energie aus dem öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetz bezogen wird. Bei der Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit für Klasse A Geräte kann es in diesen Bereichen zu Schwierigkeiten, sowohl aufgrund von leitungsgebundenen als auch von gestrahlten Störungen, kommen.



Klasse B Geräte erfüllen die EMV Anforderungen im industriellen und im Wohn-Bereich, einschließlich Wohngebieten mit Anschluss an das öffentliche Niederspannungs-Versorgungsnetz.

Errichtung und Betrieb

Beim Betrieb von Lichtbogenschweißanlagen kann es in einigen Fällen zu elektromagnetischen Störungen kommen, obwohl jedes Schweißgerät die Emissionsgrenzwerte entsprechend der Norm einhält. Für Störungen, die vom Schweißen ausgehen, ist der Anwender verantwortlich.

Zur Bewertung möglicher elektromagnetischer Probleme in der Umgebung muss der Anwender folgendes berücksichtigen: (siehe auch EN 60974-10 Anhang A)

- Netz-, Steuer-, Signal- und Telekommunikationsleitungen
- Radio und Fernsehgeräte
- Computer und andere Steuereinrichtungen
- Sicherheitseinrichtungen
- die Gesundheit von benachbarten Personen, insbesondere wenn diese Herzschrittmacher oder Hörgeräte tragen
- Kalibrier- und Messeinrichtungen
- die Störfestigkeit anderer Einrichtungen in der Umgebung
- die Tageszeit, zu der die Schweißarbeiten ausgeführt werden müssen

Empfehlungen zur Verringerung von Störaussendungen

- Netzanschluss, z. B. zusätzlicher Netzfilter oder Abschirmung durch Metallrohr
- Wartung der Lichtbogenschweißeinrichtung
- Schweißleitungen sollten so kurz wie möglich und eng zusammen sein und am Boden verlaufen
- Potentialausgleich
- Erdung des Werkstückes. In den Fällen, wo eine direkte Erdung des Werkstückes nicht möglich ist, sollte die Verbindung durch geeignete Kondensatoren erfolgen.
- Abschirmung von anderen Einrichtungen in der Umgebung oder der gesamten Schweißeinrichtung

**Elektromagnetische Felder!**

Durch die Stromquelle können elektrische oder elektromagnetische Felder entstehen, die elektronische Anlagen wie EDV-, CNC-Geräte, Telekommunikationsleitungen, Netz-, Signalleitungen und Herzschrittmacher in ihrer Funktion beeinträchtigen können.



- Wartungsvorschriften einhalten > *siehe Kapitel 6.2!*
- Schweißleitungen vollständig abwickeln!
- Strahlungsempfindliche Geräte oder Einrichtungen entsprechend abschirmen!
- Herzschrittmacher können in ihrer Funktion beeinträchtigt werden (Bei Bedarf ärztlichen Rat einholen).

VORSICHT



Pflichten des Betreibers!

Zum Betrieb des Gerätes sind die jeweiligen nationalen Richtlinien und Gesetze einzuhalten!

- Nationale Umsetzung der Rahmenrichtlinie (89/391/EWG) über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit sowie die dazugehörigen Einzelrichtlinien.
- Insbesondere die Richtlinie (89/655/EWG) über die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit.
- Die Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung des jeweiligen Landes.
- Errichten und Betreiben des Gerätes entsprechend IEC 60974-9.
- Den Anwender in regelmäßigen Abständen zum sicherheitsbewussten Arbeiten anhalten.
- Regelmäßige Prüfung des Gerätes nach IEC 60974-4.



Die Herstellergarantie erlischt bei Geräteschäden durch Fremdkomponenten!

- **Ausschließlich Systemkomponenten und Optionen (Stromquellen, Schweißbrenner, Elektrodenhalter, Fernsteller, Ersatz- und Verschleißteile, etc.) aus unserem Lieferprogramm verwenden!**
- **Zubehörkomponente nur bei ausgeschalteter Stromquelle an Anschlussbuchse einstecken und verriegeln!**

Anforderungen für den Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz

Hochleistungs-Geräte können durch den Strom, den sie aus dem Versorgungsnetz ziehen, die Netzqualität beeinflussen. Für einige Gerätetypen können daher Anschlussbeschränkungen oder Anforderungen an die maximal mögliche Leitungsimpedanz oder die erforderliche minimale Versorgungskapazität an der Schnittstelle zum öffentlichen Netz (gemeinsamer Kopplungspunkt PCC) gelten, wobei auch hierzu auf die technischen Daten der Geräte hingewiesen wird. In diesem Fall liegt es in der Verantwortung des Betreibers oder des Anwenders des Gerätes, ggf. nach Konsultation mit dem Betreiber des Versorgungsnetzes sicherzustellen, dass das Gerät angeschlossen werden kann.

2.5 Transport und Aufstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch falsche Handhabung von Schutzgasflaschen!

Falscher Umgang und unzureichende Befestigung von Schutzgasflaschen kann zu schweren Verletzungen führen!

- Anweisungen der Gashersteller und der Druckgasverordnung befolgen!
- Am Ventil der Schutzgasflasche darf keine Befestigung erfolgen!
- Erhitzung der Schutzgasflasche vermeiden!

⚠ VORSICHT**Unfallgefahr durch Versorgungsleitungen!**

Beim Transport können nicht getrennte Versorgungsleitungen (Netzleitungen, Steuerleitungen, etc.) Gefahren verursachen, wie z. B. angeschlossene Geräte umkippen und Personen schädigen!

- Versorgungsleitungen vor dem Transport trennen!

**Kippgefahr!**

Beim Verfahren und Aufstellen kann das Gerät kippen, Personen verletzen oder beschädigt werden. Kippsicherheit ist bis zu einem Winkel von 10° (entsprechend IEC 60974-1) sichergestellt.

- Gerät auf ebenem, festem Untergrund aufstellen oder transportieren!
- Anbauteile mit geeigneten Mitteln sichern!

**Unfallgefahr durch unsachgemäß verlegte Leitungen!**

Nicht ordnungsgemäß verlegte Leitungen (Netz-, Steuer-, Schweißleitungen oder Zwischenschlauchpakete) können Stolperfallen bilden.

- Versorgungsleitungen flach auf dem Boden verlegen (Schlingenbildung vermeiden).
- Verlegung auf Geh- oder Förderwegen vermeiden.

**Verletzungsgefahr durch aufgeheizte Kühlflüssigkeit und deren Anschlüsse!**

Die verwendete Kühlflüssigkeit und deren Anschluss- bzw. Verbindungspunkte können sich im Betrieb stark aufheizen (wassergekühlte Ausführung). Beim Öffnen des Kühlmitteleislaufs kann austretendes Kühlmittel zu Verbrühungen führen.

- Kühlmittelleislauf ausschließlich bei abgeschalteter Stromquelle bzw. Kühlgerät öffnen!
- Ordnungsgemäße Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)!
- Geöffnete Anschlüsse der Schlauchleitungen mit geeigneten Stopfen verschließen.



Die Geräte sind zum Betrieb in aufrechter Stellung konzipiert!

Betrieb in nicht zugelassenen Lagen kann Geräteschäden verursachen.

- **Transport und Betrieb ausschließlich in aufrechter Stellung!**



Durch unsachgemäßen Anschluss können Zubehörkomponenten und die Stromquelle beschädigt werden!

- **Zubehörkomponente nur bei ausgeschaltetem Schweißgerät an entsprechender Anschlussbuchse einstecken und verriegeln.**
- **Ausführliche Beschreibungen der Betriebsanleitung der entsprechenden Zubehörkomponente entnehmen!**
- **Zubehörkomponenten werden nach dem Einschalten der Stromquelle automatisch erkannt.**



Staubschutzkappen schützen die Anschlussbuchsen und somit das Gerät vor Verschmutzungen und Geräteschäden.

- **Wird keine Zubehörkomponente am Anschluss betrieben, muss die Staubschutzkappe aufgesteckt sein.**
- **Bei Defekt oder Verlust muss die Staubschutzkappe ersetzt werden!**

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

WARNUNG



Gefahren durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch!

Das Gerät ist entsprechend dem Stand der Technik und den Regeln bzw. Normen für den Einsatz in Industrie und Gewerbe hergestellt. Es ist nur für die auf dem Typenschild vorgegebenen Schweißverfahren bestimmt. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch können vom Gerät Gefahren für Personen, Tiere und Sachwerte ausgehen. Für alle daraus entstehenden Schäden wird keine Haftung übernommen!

- Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß und durch unterwiesenes, sachkundiges Personal verwenden!
- Gerät nicht unsachgemäß verändern oder umbauen!

3.1 Anwendungsbereich

3.1.1 Taurus Steel Puls S

Lichtbogenschweißsystem zum MSG-Impuls- und Standardschweißen im Nebenverfahren E-Hand-Schweißen. Zubehörkomponenten können ggf. den Funktionsumfang erweitern (siehe entsprechende Dokumentation im gleichnamigen Kapitel).

3.1.2 Taurus Synergic S; Taurus Basic S

Lichtbogenschweißsystem zum MSG-Standardschweißen im Nebenverfahren E-Hand-Schweißen. Zubehörkomponenten können ggf. den Funktionsumfang erweitern (siehe entsprechende Dokumentation im gleichnamigen Kapitel).

3.2 Verwendung und Betrieb ausschließlich mit folgenden Geräten

Zum Betrieb des Schweißgerätes ist ein entsprechendes Drahtvorschubgerät (Systemkomponente) erforderlich!

Folgende Systemkomponenten können mit diesem Gerät kombiniert werden:

	Drive 4X / D200 Basic S	Drive 4X / D200 Steel Synergic S	Drive 4X / D200 Steel puls S
Taurus xx5 Basic S	✔	✘	✘
Taurus xx5 Steel Synergic S	✘	✔	✘
Taurus xx5 Steel puls S	✘	✘	✔

3.3 Mitgeltende Unterlagen

3.3.1 Garantie

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der beiliegenden Broschüre "Warranty registration" sowie unserer Information zu Garantie, Wartung und Prüfung auf www.ewm-group.com !

3.3.2 Konformitätserklärung

Das bezeichnete Produkt entspricht in seiner Konzeption und Bauart den EU-Richtlinien:



- Niederspannungsrichtlinie (LVD)
- Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Restriction of Hazardous Substance (RoHS)

Im Falle von unbefugten Veränderungen, unsachgemäßen Reparaturen, Nichteinhaltung der Fristen zur "Lichtbogen-Schweißeinrichtungen - Inspektion und Prüfung während des Betriebes" und / oder unerlaubten Umbauten, welche nicht ausdrücklich vom Hersteller autorisiert sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Jedem Produkt liegt eine spezifische Konformitätserklärung im Original bei.

3.3.3 Schweißen in Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung



Die Geräte können entsprechend der Vorschriften und Normen IEC / DIN EN 60974 und VDE 0544 in Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung eingesetzt werden.

3.3.4 Serviceunterlagen (Ersatzteile und Schaltpläne)

WARNUNG



Keine unsachgemäßen Reparaturen und Modifikationen!
Um Verletzungen und Geräteschäden zu vermeiden, darf das Gerät nur von sachkundigen, befähigten Personen repariert bzw. modifiziert werden!
Garantie erlischt bei unbefugten Eingriffen!

- Im Reparaturfall befähigte Personen (sachkundiges Servicepersonal) beauftragen!

Die Schaltpläne liegen im Original dem Gerät bei.

Ersatzteile können über den zuständigen Vertragshändler bezogen werden.

3.3.5 Kalibrieren / Validieren

Hiermit wird bestätigt, dass dieses Produkt entsprechend der gültigen Normen IEC/EN 60974, ISO/EN 17662, EN 50504 mit kalibrierten Messmitteln überprüft wurde und die zulässigen Toleranzen einhält. Empfohlenes Kalibrierintervall: 12 Monate.

4 Gerätebeschreibung - Schnellübersicht

4.1 Vorderansicht / Rückansicht

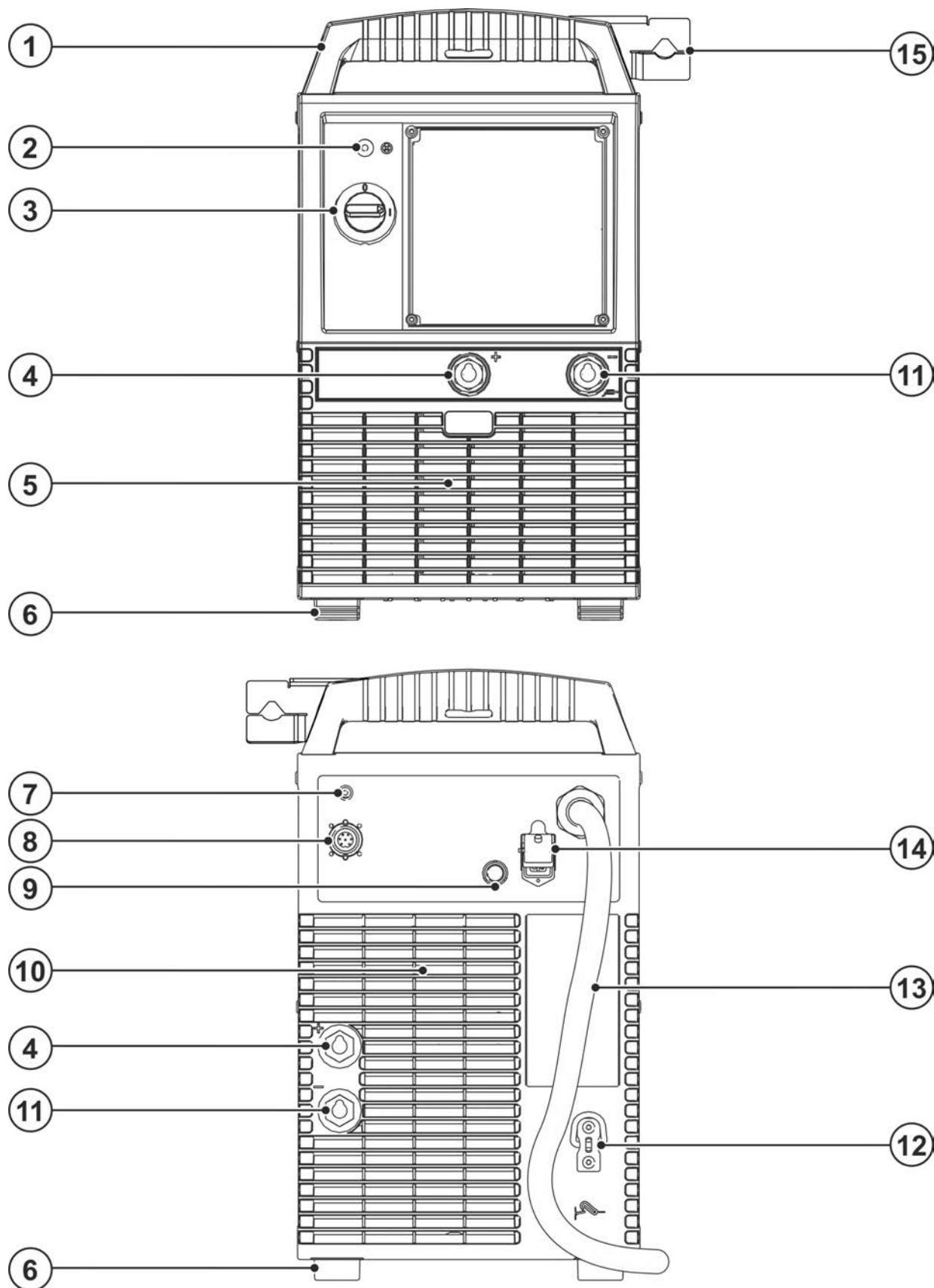



Abbildung 4-1

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Transportgriff
2		Signalleuchte Betriebsbereitschaft Signalleuchte leuchtet bei eingeschaltetem und betriebsbereitem Gerät.
3		Hauptschalter, Gerät Ein/Aus
4		Anschlussbuchse, Schweißstrom „+“ Der Anschluss des Zubehörs ist verfahrensabhängig, Anschlussbeschreibung zum entsprechenden Schweißverfahren beachten > <i>siehe Kapitel 5.</i>
5		Eintrittsöffnung Kühlluft
6		Gerätefüße
7		Drucktaste Sicherungsautomat Absicherung Versorgungsspannung Drahtvorschubmotor (Ausgelösten Automat durch Betätigen zurücksetzen).
8		Anschlussbuchse, 7-polig (digital) Anschluss Drahtvorschubgerät
9		Anschlussbuchse, 8-polig Steuerleitung Kühlmodul
10		Austrittsöffnung Kühlluft
11		Anschlussbuchse, Schweißstrom „-“ Der Anschluss des Zubehörs ist verfahrensabhängig, Anschlussbeschreibung zum entsprechenden Schweißverfahren beachten > <i>siehe Kapitel 5.</i>
12		Haltebügel Zugentlastung Zwischenschlauchpaket
13		Netzanschlusskabel > <i>siehe Kapitel 5.3.1</i>
14		Anschlussbuchse, 4-polig Spannungsversorgung Kühlmodul
15		Schweißbrennerhalter

5 Aufbau und Funktion

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!

Berührung von stromführenden Teilen, z. B. Stromanschlüsse, kann lebensgefährlich sein!

- Sicherheitshinweise auf den ersten Seiten der Betriebsanleitung beachten!
- Inbetriebnahme ausschließlich durch Personen, die über entsprechende Kenntnisse im Umgang mit Stromquellen verfügen!
- Verbindungs- oder Stromleitungen bei abgeschaltetem Gerät anschließen!

VORSICHT



Gefahren durch elektrischen Strom!

Wird abwechselnd mit verschiedenen Verfahren geschweißt und bleiben Schweißbrenner sowie Elektrodenhalter am Gerät angeschlossen, liegt an allen Leitungen gleichzeitig Leerlauf- bzw. Schweißspannung an!

- Bei Arbeitsbeginn und Arbeitsunterbrechungen Brenner und Elektrodenhalter deshalb immer isoliert ablegen!

Dokumentationen aller System- bzw. Zubehörkomponenten lesen und beachten!

5.1 Transport und Aufstellen

WARNUNG



Unfallgefahr durch unzulässigen Transport nicht kranbarer Geräte!

Kranen und Aufhängen des Geräts ist nicht zulässig! Das Gerät kann herunterfallen und Personen verletzen! Griffe, Gurte oder Halterungen sind ausschließlich zum Transport per Hand geeignet!

- Das Gerät ist nicht zum Kranen oder Aufhängen geeignet!
- Kranen bzw. Betreiben im aufgehängtem Zustand ist, je nach Geräteausführung optional und muss bei Bedarf nachgerüstet werden > siehe Kapitel 9.

5.1.1 Umgebungsbedingungen



Das Gerät darf ausschließlich auf geeigneten, tragfähigen und ebenen Untergrund (auch im Freien nach IP 23) aufgestellt und betrieben werden!

- Für rutschfesten, ebenen Boden und ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes sorgen.
- Eine sichere Bedienung des Gerätes muss jederzeit gewährleistet sein.



Geräteschäden durch Verschmutzungen!

Ungewöhnlich hohe Mengen an Staub, Säuren, korrosiven Gasen oder Substanzen können das Gerät beschädigen (Wartungsintervalle beachten > siehe Kapitel 6.2).

- Hohe Mengen an Rauch, Dampf, Öldunst, Schleifstäuben und korrosiver Umgebungsluft vermeiden!

5.1.1.1 Im Betrieb

Temperaturbereich der Umgebungsluft:

- -25 °C bis +40 °C (-13 F bis 104 °F) ^[1]

relative Luftfeuchte:

- bis 50 % bei 40 °C (104 °F)
- bis 90 % bei 20 °C (68 °F)

5.1.1.2 Transport und Lagerung

Lagerung im geschlossenen Raum, Temperaturbereich der Umgebungsluft:

- -30 °C bis +70 °C (-22 °F bis 158 °F) ^[1]

Relative Luftfeuchte

- bis 90 % bei 20 °C (68 °F)

^[1] Umgebungstemperatur kühlmittelabhängig! Kühlmitteltemperaturbereich der Schweißbrennerkühlung beachten!

5.1.2 Geräte Kühlung



Mangelnde Belüftung führt zu Leistungsreduzierung und Geräteschäden.

- **Umgebungsbedingungen einhalten!**
- **Ein- und Austrittsöffnung für Kühlluft freihalten!**
- **Mindestabstand 0,5 m zu Hindernissen einhalten!**

5.1.3 Werkstückleitung, Allgemein

VORSICHT



Verbrennungsgefahr durch unsachgemäßen Schweißstromanschluss!

Durch nicht verriegelte Schweißstromstecker (Geräteanschlüsse) oder Verschmutzungen am Werkstückanschluss (Farbe, Korrosion) können sich diese Verbindungsstellen und Leitungen erhitzen und bei Berührung zu Verbrennungen führen!

- Schweißstromverbindungen täglich prüfen und ggf. durch Rechtsdrehen verriegeln.
- Werkstückanschlussstelle gründlich reinigen und sicher befestigen! Konstruktionsteile des Werkstücks nicht als Schweißstromrückleitung benutzen!

5.1.4 Schweißbrennerkühlung

5.1.4.1 Anschluss Kühlmodul

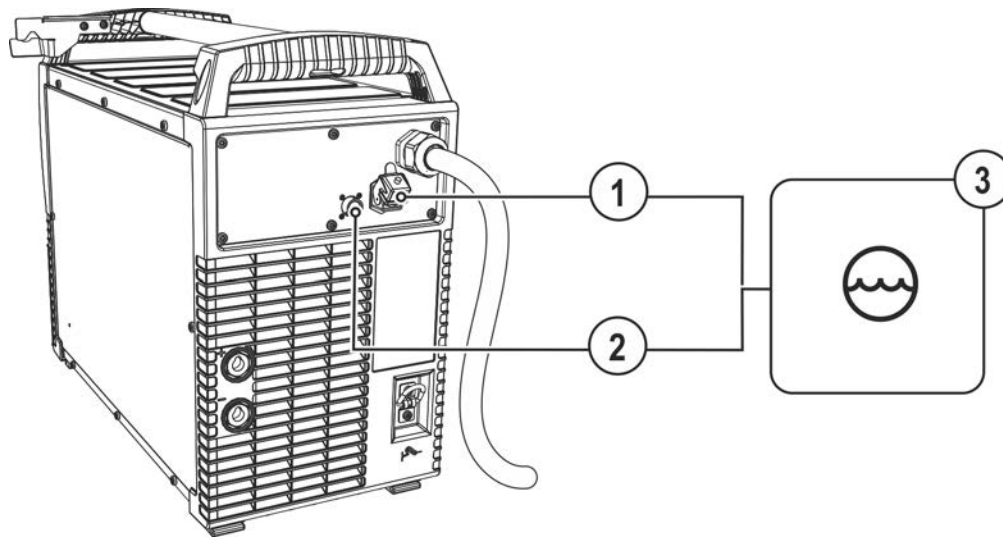


Abbildung 5-1

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Anschlussbuchse, 4-polig Spannungsversorgung Kühlmodul
2		Anschlussbuchse, 8-polig Steuerleitung Kühlmodul
3		Kühlmodul

- 4-poligen Versorgungsstecker des Kühlgerätes in Anschlussbuchse, 4-polig des Schweißgerätes einstecken und verriegeln.
- 8-poligen Steuerleitungsstecker des Kühlgerätes in Anschlussbuchse, 8-polig des Schweißgerätes einstecken und verriegeln.

5.1.5 Zwischenschlauchpaket an Stromquelle anschließen

5.1.5.1 Zugentlastung Zwischenschlauchpaket



Nicht oder unsachgemäß angebrachte Zugentlastung!

Bei nicht oder unsachgemäß angebrachter Zugentlastung können Anschlussbuchsen und Anschlussstecker an Gerät oder Zwischenschlauchpaket beschädigt werden. Die Zugentlastung fängt Zugkräfte auf Kabel, Stecker und Buchsen ab.

- Entlastungsfunktion durch Ziehen in alle Richtungen prüfen. Kabel und Schläuche müssen bei gespanntem Entlastungsseil ausreichend Spiel aufweisen!

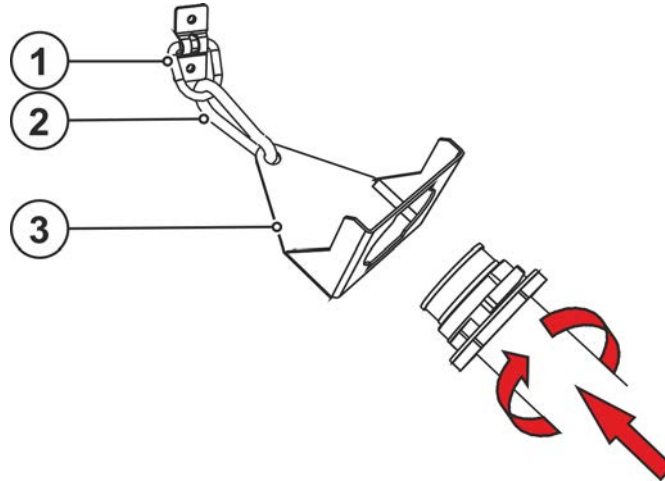


Abbildung 5-2

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Haltebügel Zugentlastung Zwischenschlauchpaket
2		Karabinerhaken
3		Zugentlastung Zwischenschlauchpaket > siehe Kapitel 5.2

- Schlauchpaketende mit der Zugentlastung befestigen > siehe Kapitel 5.1.5.1.

5.2 Anschluss Zwischenschlauchpaket

Die Erdungsleitung des Zwischenschlauchpaketes darf bei dieser Geräteserie nicht am Schweiß- oder Drahtvorschubgerät angeschlossen werden! Erdungsleitung entfernen oder ins Schlauchpaket zurückschieben!

Einige Drahtelektroden (z. B. selbstschützender Fülldraht) sind mit negativer Polarität zu schweißen. In diesem Fall ist die Schweißstromleitung an der Schweißstrombuchse „-“, die Werkstückleitung an der Schweißstrombuchse „+“ anzuschließen. Hinweise des Elektrodenherstellers beachten!

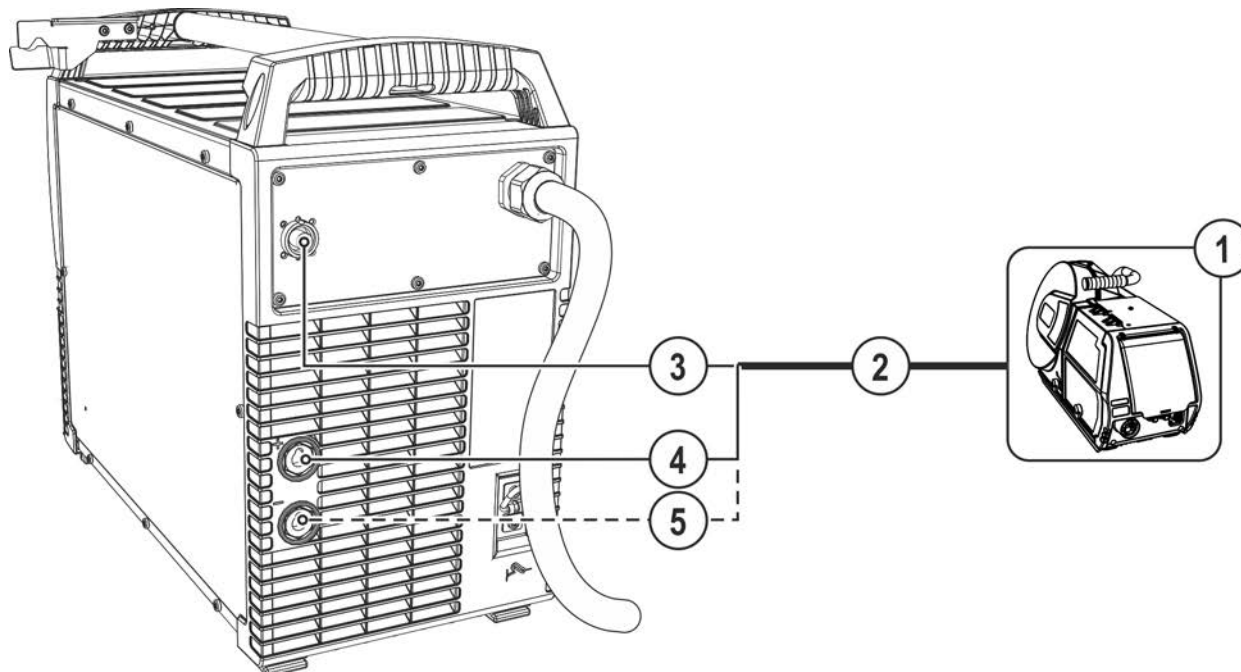


Abbildung 5-3

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Drahtvorschubgerät
2		Zwischenschlauchpaket
3		Anschlussbuchse, 7-polig (digital) Anschluss Drahtvorschubgerät
4		Anschlussbuchse, Schweißstrom „+“ • MIG/MAG-Standardschweißen (Zwischenschlauchpaket)
5		Anschlussbuchse, Schweißstrom „-“ Anschluss Schweißstromstecker aus Zwischenschlauchpaket • MIG/MAG-Fülldrahtschweißen • WIG-Schweißen

- Schlauchpaketende mit der Zugentlastung befestigen.
- Stecker der Schweißstromleitung in Anschlussbuchse Schweißstrom einstecken und durch rechtsdrehen verriegeln.
- Kabelstecker der Steuerleitung in die Anschlussbuchse 7-polig stecken und mit Überwurfmutter sichern (Der Stecker lässt sich nur in einer Stellung in die Anschlussbuchse einstecken).

5.3 Schweißbrennerhalter

Der im Folgenden beschriebene Artikel befindet sich im Lieferumfang des Gerätes.

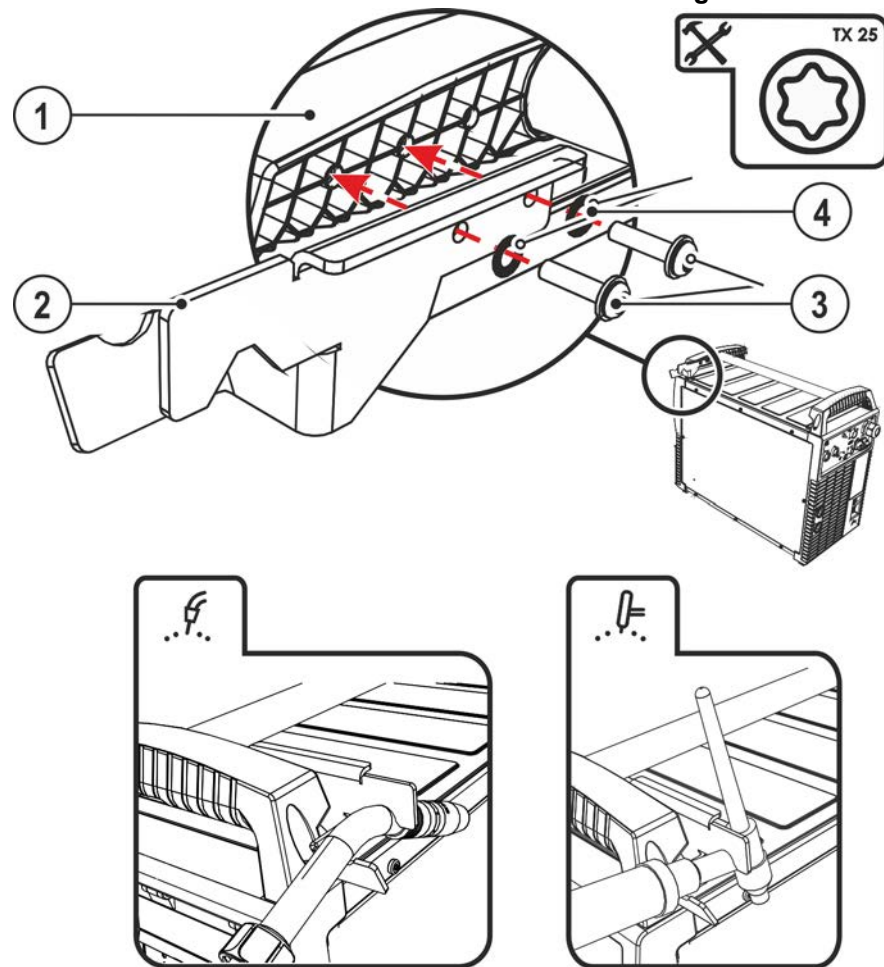


Abbildung 5-4

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Querträger Transportgriff
2		Schweißbrennerhalter
3		Befestigungsschrauben
4		Fächerscheiben

- Brennerhalter mit den Befestigungsschrauben am Querträger des Transportgriffs anschrauben.
- Schweißbrenner, wie in der Abbildung dargestellt, in den Schweißbrennerhalter einstecken.

5.3.1 Netzanschluss

⚠ GEFAHR



Gefahren durch unsachgemäßen Netzanschluss!

Unsachgemäßer Netzanschluss kann zu Personen- bzw. Sachschäden führen!

- Der Anschluss (Netzstecker oder Kabel), die Reparatur oder Spannungsanpassung des Gerätes muss durch einen Elektrofachmann nach den jeweiligen Landesgesetzen bzw. Landesvorschriften zu erfolgen!
- Die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung muss mit der Versorgungsspannung übereinstimmen.
- Gerät ausschließlich an einer Steckdose mit vorschriftsmäßig angeschlossenem Schutzleiter betreiben.
- Netzstecker, -steckdose und -zuleitung müssen in regelmäßigen Abständen durch einen Elektrofachmann geprüft werden!
- Bei Generatorbetrieb ist der Generator entsprechend seiner Betriebsanleitung zu erden. Das erzeugte Netz muss für den Betrieb von Geräten nach Schutzklasse I geeignet sein.

5.3.1.1 Netzform

Das Gerät darf entweder an einem

- Dreiphasen-4-Leiter-System mit geerdetem Neutralleiter oder
- Dreiphasen-3-Leiter-System mit Erdung an einer beliebigen Stelle, z.B. an einem Außenleiter angeschlossen und betrieben werden.

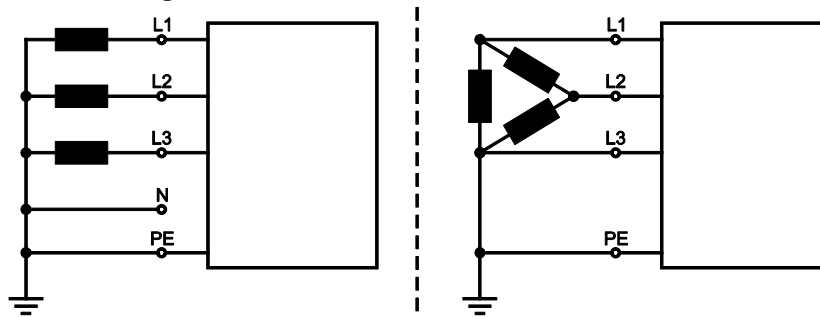


Abbildung 5-5

Legende

Pos.	Bezeichnung	Kennfarbe
L1	Außenleiter 1	braun
L2	Außenleiter 2	schwarz
L3	Außenleiter 3	grau
N	Neutralleiter	blau
PE	Schutzleiter	grün-gelb

- Netzstecker des abgeschalteten Gerätes in entsprechende Steckdose einstecken.

5.3.2 Hinweise zum Verlegen von Schweißstromleitungen

- Unsachgemäß verlegte Schweißstromleitungen können Störungen (Flackern) des Lichtbogens hervorrufen!
- Werkstückleitung und Schlauchpaket von Schweißstromquellen ohne HF-Zündeinrichtung (MIG/MAG) möglichst lange, eng aneinander liegend, parallel führen.
- Werkstückleitung und Schlauchpaket von Schweißstromquellen mit HF-Zündeinrichtung (WIG) lange parallel, in einem Abstand von ca. 20 cm verlegen um HF Überschläge zu vermeiden.
- Grundsätzlich einen Mindestabstand von ca. 20 cm oder mehr zu Leitungen anderer Schweißstromquellen einhalten, um gegenseitige Beeinflussungen zu vermeiden.
- Kabellängen grundsätzlich nicht länger als nötig. Für optimale Schweißergebnisse max. 30m. (Werkstückleitung + Zwischenschlauchpaket + Brennerleitung).

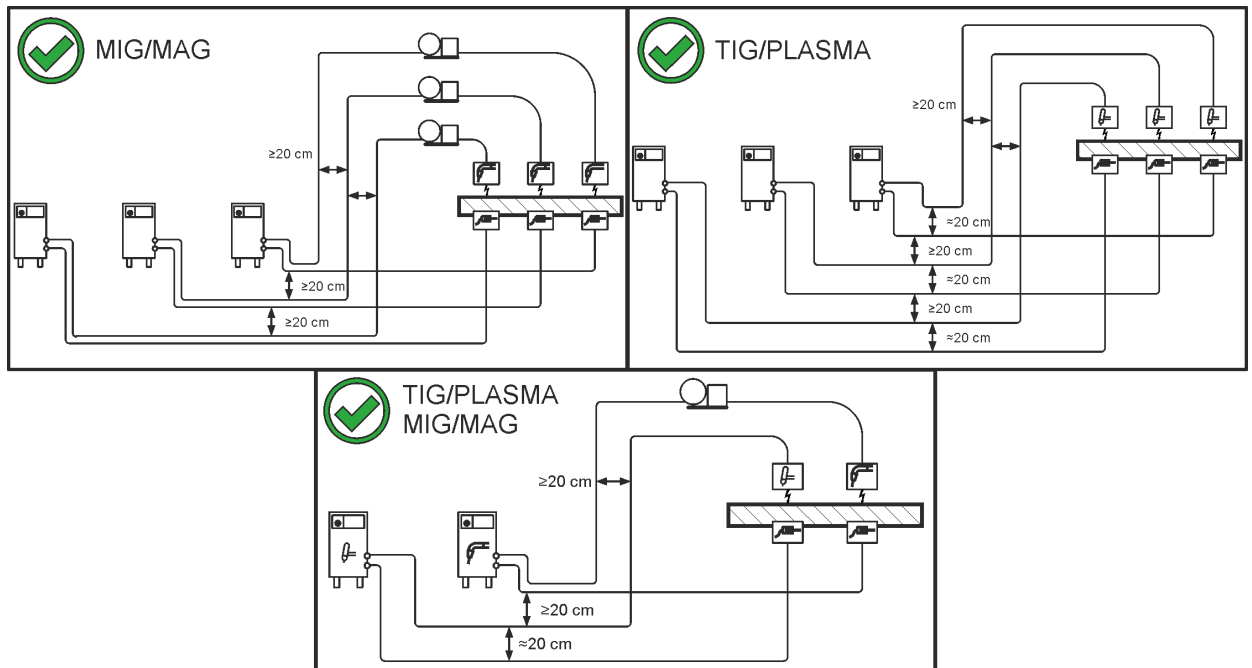


Abbildung 5-6

- Für jedes Schweißgerät eine eigene Werkstückleitung zum Werkstück verwenden!

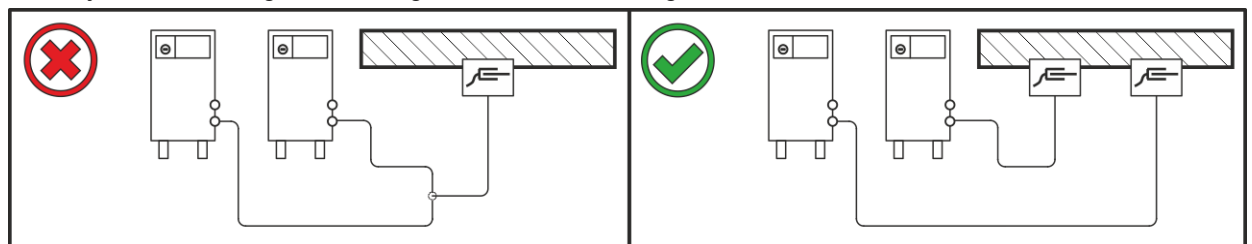


Abbildung 5-7

- Schweißstromleitungen, Schweißbrenner- und Zwischenschlauchpakete vollständig abrollen. Schlaufen vermeiden!
- Kabellängen grundsätzlich nicht länger als nötig.

Überschüssige Kabellängen mäanderförmig verlegen.

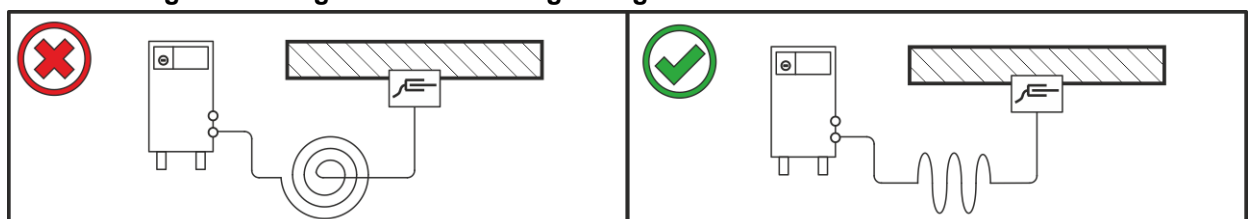


Abbildung 5-8

5.3.3 Vagabundierende Schweißströme

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch vagabundierende Schweißströme!

Durch vagabundierende Schweißströme können Schutzleiter zerstört, Geräte und elektrische Einrichtungen beschädigt, Bauteile überhitzt und in der Folge Brände entstehen.

- Regelmäßig alle Schweißstromverbindungen auf festen Sitz und elektrisch einwandfreien Anschluss kontrollieren.
- Alle elektrisch leitenden Komponenten der Stromquelle wie Gehäuse, Fahrwagen, Krangestelle elektrisch isoliert aufstellen, befestigen oder aufhängen!
- Keine anderen elektrischen Betriebsmittel wie Bohrmaschinen, Winkelschleifer etc. auf Stromquelle, Fahrwagen, Krangestelle unisoliert ablegen!
- Schweißbrenner und Elektrodenhalter immer elektrisch isoliert ablegen, wenn nicht in Gebrauch!

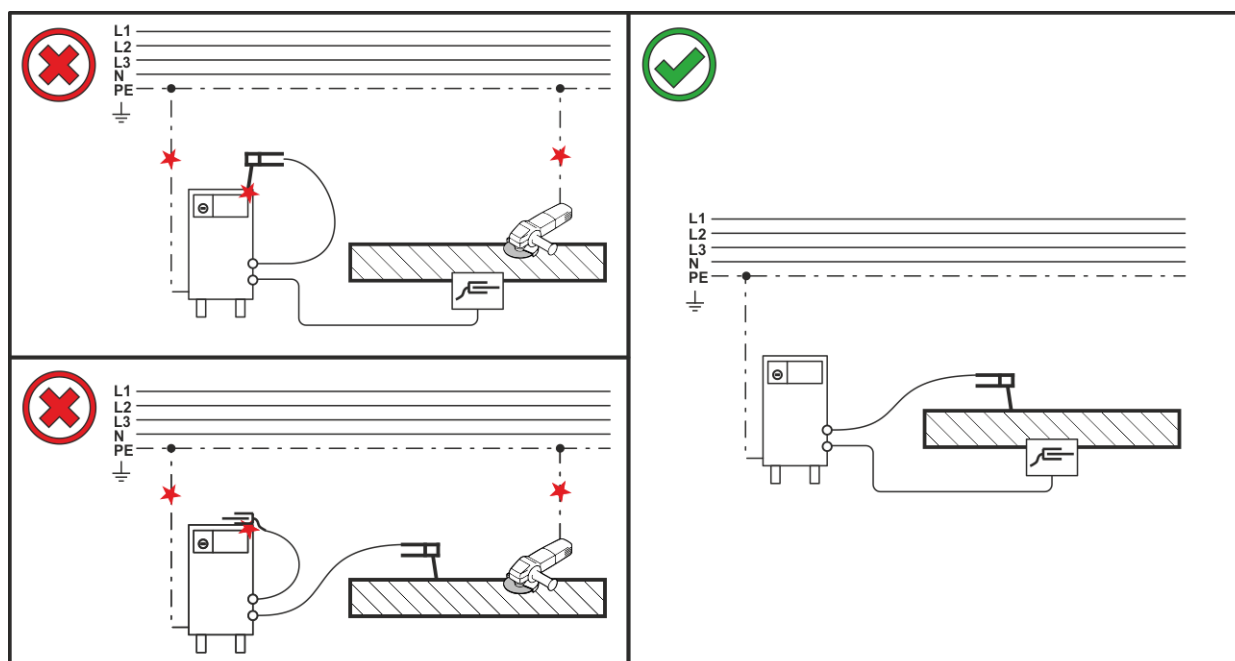


Abbildung 5-9

5.4 MIG/MAG-Schweißen

5.4.1 Anschluss Werkstückleitung

Einige Drahtelektroden (z. B. selbstschützender Fülldraht) sind mit negativer Polarität zu schweißen. In diesem Fall ist die Schweißstromleitung an der Schweißstrombuchse „-“, die Werkstückleitung an der Schweißstrombuchse „+“ anzuschließen. Hinweise des Elektrodenherstellers beachten!

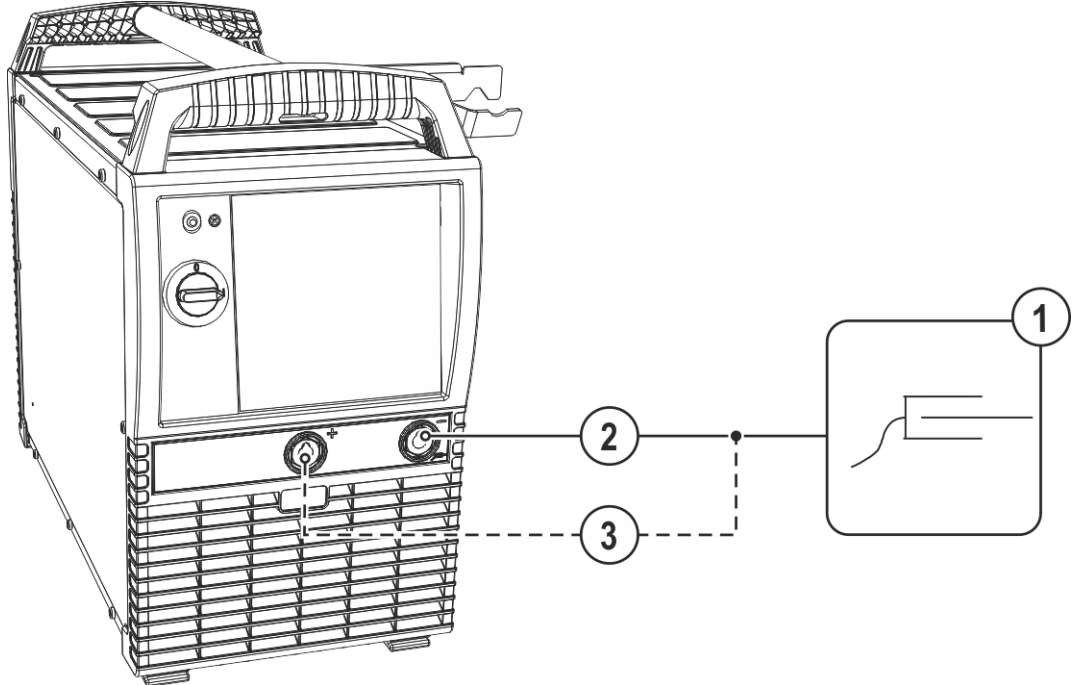


Abbildung 5-10

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Werkstück
2		Anschlussbuchse, Schweißstrom „-“ •----- MIG/MAG-Schweißen: Werkstückanschluss
3		Anschlussbuchse, Schweißstrom „+“ •----- MIG/MAG-Fülldrahtschweißen: Werkstückanschluss

- Stecker der Werkstückleitung in die Anschlussbuchse Schweißstrom „-“ stecken und verriegeln.

5.4.2 Anschluss Schweißbrenner

Anschlussbeschreibung siehe entsprechende Betriebsanleitung "Drahtvorschubgerät".

5.4.3 Schweißaufgabenwahl

Schweißaufgabenwahl bzw. Gerätebedienung siehe entsprechende Betriebsanleitung "Steuerung".

5.5 E-Hand-Schweißen

⚠ VORSICHT



Quetsch- und Verbrennungsgefahr!

Beim Stabelektrodenwechsel besteht Quetsch- und Verbrennungsgefahr!

- Geeignete, trockene Schutzhandschuhe tragen.
- Isolierte Zange benutzen, um verbrauchte Stabelektroden zu entfernen oder um geschweißte Werkstücke zu bewegen.

5.5.1 Anschluss Werkstückleitung

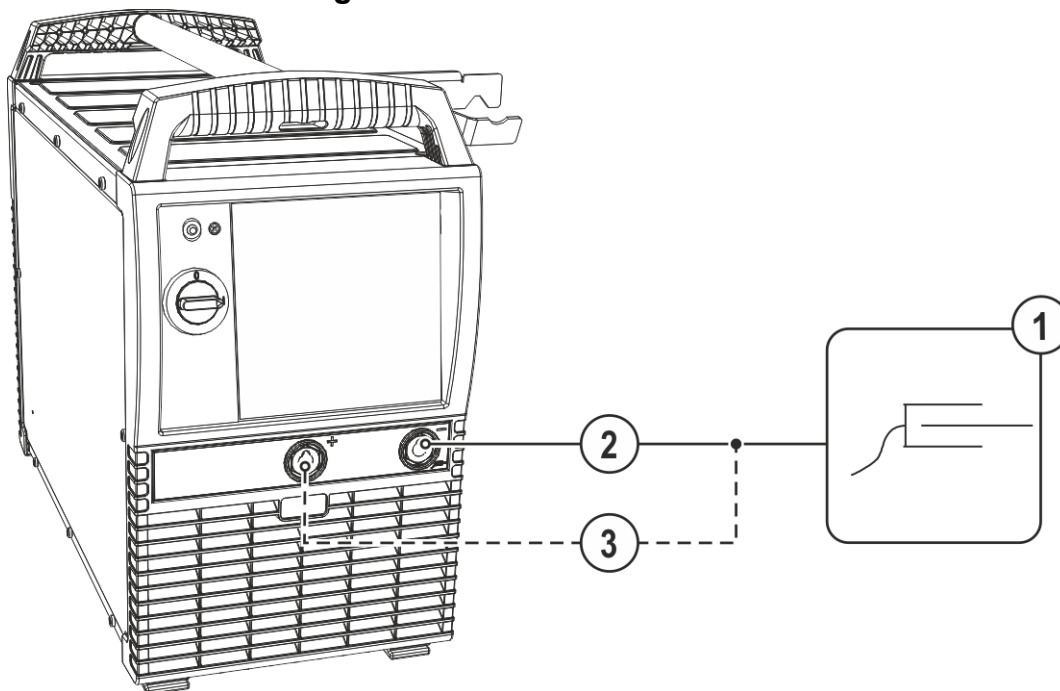


Abbildung 5-11

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Werkstück
2		Anschlussbuchse, Schweißstrom „-“
3		Anschlussbuchse, Schweißstrom „+“

- Kabelstecker der Werkstückleitung entweder in die Anschlussbuchse, Schweißstrom „+“ oder „-“ einstecken und durch Rechtsdrehung verriegeln.

Die Polarität richtet sich nach der Angabe des Elektrodenherstellers auf der Elektrodenverpackung.

5.5.1.1 Anschluss Elektrodenhalter

Anschlussbeschreibung siehe entsprechende Betriebsanleitung "Drahtvorschubgerät".

5.5.2 Schweißaufgabenwahl

Schweißaufgabenwahl bzw. Gerätebedienung siehe entsprechende Betriebsanleitung "Steuerung".

5.6 Fugenhobeln

Beim Fugenhobeln brennt zwischen einer Kohlelektrode und dem Werkstück ein Lichtbogen welcher dieses bis zur Schmelzflüssigkeit erhitzt. Dabei wird die flüssige Schmelze mit Druckluft ausgeblasen. Zum Fugenhobeln werden spezielle Elektrodenhalter mit Pressluftanschluss und Kohlelektroden benötigt.

5.6.1 Anschluss Werkstückleitung

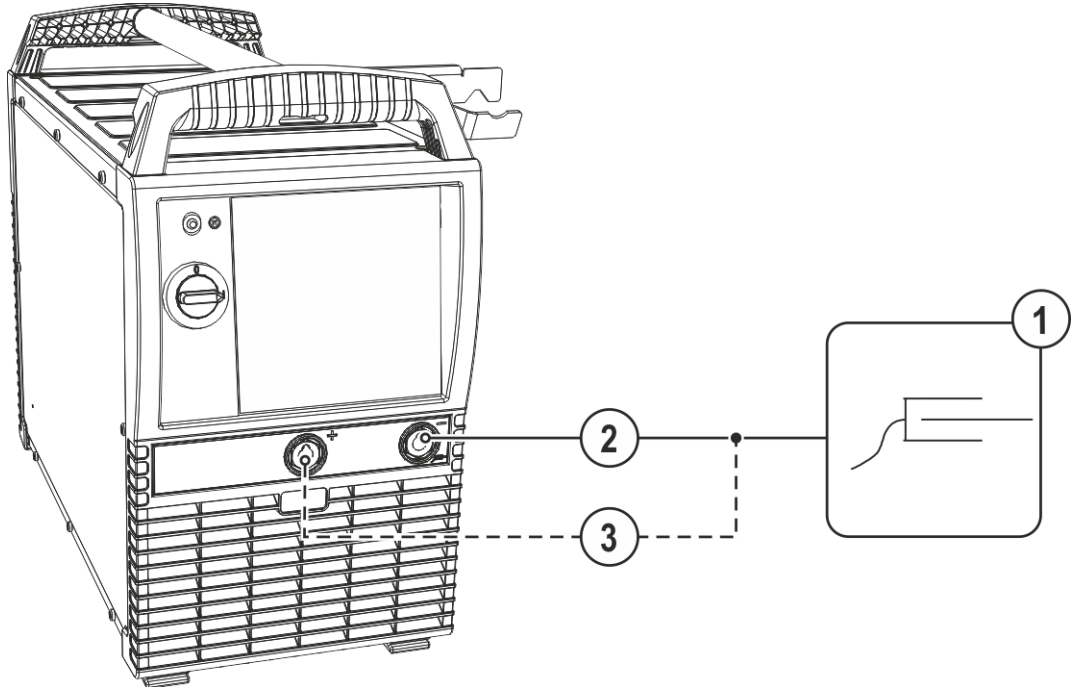


Abbildung 5-12

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Werkstück
2		Anschlussbuchse, Schweißstrom „-“
3		Anschlussbuchse, Schweißstrom „+“

- Kabelstecker der Werkstückleitung in die Anschlussbuchse, Schweißstrom „-“ stecken und durch Rechtsdrehung verriegeln.

Die Polarität richtet sich nach der Angabe des Elektrodenherstellers auf der Elektrodenverpackung.

5.7 Anschluss Fugenhobel

Anschlussbeschreibung siehe entsprechende Betriebsanleitung "Drahtvorschubgerät".

5.7.1 Schweißaufgabenwahl

Schweißaufgabenwahl bzw. Gerätebedienung siehe entsprechende Betriebsanleitung "Steuerung".

6 Wartung, Pflege und Entsorgung

6.1 Allgemein

GEFAHR



Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung nach dem Ausschalten! Arbeiten am offenen Gerät können zu Verletzungen mit Todesfolge führen! Während des Betriebs werden im Gerät Kondensatoren mit elektrischer Spannung aufgeladen. Diese Spannung steht noch bis zu 4 Minuten nach dem Ziehen des Netzsteckers an.

1. Gerät ausschalten.
2. Netzstecker ziehen.
3. Mindestens 4 Minuten warten, bis die Kondensatoren entladen sind!

WARNUNG



Unsachgemäße Wartung, Prüfung und Reparatur!

Die Wartung, die Prüfung und das Reparieren des Produktes darf nur von sachkundigen, befähigten Personen durchgeführt werden. Befähigte Person ist, wer aufgrund seiner Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung die bei der Prüfung von Schweißstromquellen auftretenden Gefährdungen und mögliche Folgeschäden erkennen und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen kann.

- Wartungsvorschriften einhalten > *siehe Kapitel 6.2.*
- Wird eine der untenstehenden Prüfungen nicht erfüllt, darf das Gerät erst nach Instandsetzung und erneuter Prüfung wieder in Betrieb genommen werden.

Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden, ansonsten erlischt der Garantieanspruch. Wenden Sie sich in allen Service-Angelegenheiten grundsätzlich an ihren Fachhändler, den Lieferant des Gerätes. Rücklieferungen von Garantiefällen können nur über Ihren Fachhändler erfolgen. Verwenden Sie beim Austausch von Teilen nur Originalersatzteile. Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist der Gerätetyp, Seriennummer und Artikelnummer des Gerätes, Typenbezeichnung und Artikelnummer des Ersatzteiles anzugeben.

Dieses Gerät ist unter den angegebenen Umgebungsbedingungen und den normalen Arbeitsbedingungen weitgehend wartungsfrei und benötigt ein Minimum an Pflege.

Durch ein verschmutztes Gerät werden Lebens- und Einschaltdauer reduziert. Die Reinigungsintervalle richten sich maßgeblich nach den Umgebungsbedingungen und der damit verbundenen Verunreinigung des Gerätes (mindestens jedoch halbjährlich).

6.1.1 Reinigung

- Außenflächen mit einem feuchten Tuch reinigen (keine aggressiven Reinigungsmittel anwenden).
- Lüftungskanal und ggf. Kühlerlamellen des Gerätes mit öl- und wasserfreier Druckluft ausblasen. Druckluft kann die Gerätelüfter überdrehen und dadurch zerstören. Gerätelüfter nicht direkt anblasen und ggf. mechanisch blockieren.
- Kühlflüssigkeit auf Verunreinigungen prüfen und ggf. ersetzen.

6.1.2 Schmutzfilter

Durch den herabgesetzten Kühlluftdurchsatz wird die Einschaltdauer des Schweißgerätes reduziert. Der Schmutzfilter muss regelmäßig demontiert und durch Ausblasen mit Druckluft gereinigt werden (abhängig vom Schmutzaufkommen).

6.2 Wartungsarbeiten, Intervalle

6.2.1 Tägliche Wartungsarbeiten

Sichtprüfung

- Netzzuleitung und deren Zugentlastung
- Gasflaschensicherungselemente
- Schlauchpaket und Stromanschlüsse auf äußere Beschädigungen prüfen und ggf. auswechseln bzw. Reparatur durch Fachpersonal veranlassen!
- Gasschläuche und deren Schalteinrichtungen (Magnetventil)
- Alle Anschlüsse sowie die Verschleißteile auf handfesten Sitz prüfen und ggf. nachziehen.
- Ordnungsgemäße Befestigung der Drahtspule prüfen.
- Transportrollen und deren Sicherungselemente
- Transportelemente (Gurt, Kranösen, Griff)
- Sonstiges, allgemeiner Zustand

Funktionsprüfung

- Bedien-, Melde-, Schutz- und Stelleinrichtungen (Funktionsprüfung).
- Schweißstromleitungen (auf festen, verriegelten Sitz prüfen)
- Gasschläuche und deren Schalteinrichtungen (Magnetventil)
- Gasflaschensicherungselemente
- Ordnungsgemäße Befestigung der Drahtspule prüfen.
- Schraub- und Steckverbindungen von Anschlüssen sowie Verschleißteile auf ordnungsgemäßen Sitz prüfen, ggf. nachziehen.
- Anhaftende Schweißspritzer entfernen.
- Drahtvorschubrollen regelmäßig reinigen (abhängig vom Verschmutzungsgrad).

6.2.2 Monatliche Wartungsarbeiten

Sichtprüfung

- Gehäuseschäden (Front-, Rück-, und Seitenwände)
- Transportrollen und deren Sicherungselemente
- Transportelemente (Gurt, Kranösen, Griff)
- Kühlmittelschläuche und deren Anschlüsse auf Verunreinigungen prüfen

Funktionsprüfung

- Wahlschalter, Befehlsgeräte, Not-Aus-Einrichtungen, Spannungsminderungseinrichtung, Melde- und Kontrollleuchten
- Kontrolle der Drahtführungselemente (Drahtvorschubrollenaufnahme, Drahteinlaufnippel, Drahtführungsrohr) auf festen Sitz. Empfehlung zum Austausch der Drahtvorschubrollenaufnahme (eFeed) nach 2000 Betriebsstunden, siehe Verschleißteile).
- Kühlmittelschläuche und deren Anschlüsse auf Verunreinigungen prüfen
- Prüfen und Reinigen des Schweißbrenners. Durch Ablagerungen im Brenner können Kurzschlüsse entstehen, das Schweißergebnis beeinträchtigt werden und in der Folge Brennerschäden auftreten!

6.2.3 Jährliche Prüfung (Inspektion und Prüfung während des Betriebes)

Es ist eine Wiederholungsprüfung nach Norm IEC 60974-4 „Wiederkehrende Inspektion und Prüfung“ durchzuführen. Neben den hier erwähnten Vorschriften zur Prüfung sind die jeweiligen Landesgesetze bzw. -vorschriften zu erfüllen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der beiliegenden Broschüre "Warranty registration" sowie unserer Information zu Garantie, Wartung und Prüfung auf www.ewm-group.com !

6.3 Entsorgung des Gerätes



Sachgerechte Entsorgung!

Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe die dem Recycling zugeführt werden sollten und elektronische Bauteile die entsorgt werden müssen.

- **Nicht über den Hausmüll entsorgen!**
- **Behördliche Vorschriften zur Entsorgung beachten!**
- Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben (Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) nicht mehr zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden. Sie müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin.
Dieses Gerät ist zur Entsorgung, bzw. zum Recycling, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Trennsammlung zu geben.
- In Deutschland ist laut Gesetz (Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG)) ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten kostenfrei entgegengenommen werden.
- Informationen zur Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten erteilt die zuständige Stadt-, bzw. Gemeindeverwaltung.
- Darüber hinaus ist die Rückgabe europaweit auch bei EWM-Vertriebspartnern möglich.

7 Störungsbeseitigung

Alle Produkte unterliegen strengen Fertigungs- und Endkontrollen. Sollte trotzdem einmal etwas nicht funktionieren, Produkt anhand der folgenden Aufstellung überprüfen. Führt keine der beschriebenen Fehlerbehebungen zur Funktion des Produktes, autorisierten Händler benachrichtigen.

7.1 Fehlermeldungen (Stromquelle)

Eine Störung wird je nach Darstellungsmöglichkeiten der Geräteanzeige wie folgt dargestellt:

Anzeigetyp - Gerätesteuerung	Darstellung
Grafikdisplay	
zwei 7-Segment Anzeigen	
eine 7-Segment Anzeige	

Die mögliche Ursache der Störung wird durch eine entsprechende Störnummer (siehe Tabelle) signalisiert. Bei einem Fehler wird das Leistungsteil abgeschaltet.

Die Anzeige der möglichen Fehlernummer ist von der Geräteausführung (Schnittstellen / Funktionen) abhängig.

- Fehler dokumentieren und im Bedarfsfall dem Servicepersonal angeben.
- Treten bei einer Steuerung mehrere Fehler auf, wird immer der Fehler mit der niedrigsten Fehlernummer (Err) angezeigt. Wird dieser Fehler behoben, erscheint die nächst höhere Fehlernummer. Dieser Vorgang wiederholt sich solange, bis alle Fehler beseitigt sind.

Legende Kategorie (Fehler zurücksetzen)

- Fehlermeldung erlischt, wenn der Fehler beseitigt ist.
- Fehlermeldung kann durch Betätigen der Drucktaste ◀ zurückgesetzt werden:
- Fehlermeldung kann ausschließlich durch aus- und wiedereinschalten des Gerätes zurückgesetzt werden.

	Kategorie			Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
	a)	b)	c)			
3	✓	✓	✗	Tachofehler	Störung DV-Gerät	Verbindungen prüfen (Anschlüsse, Leitungen)
					Dauerhafte Überlast des Drahtantriebs	Drahtseele nicht in engen Radien legen; Drahtseele auf Leichtgängigkeit prüfen
4	✓	✗	✗	Übertemperatur	Stromquelle überhitzt	Stromquelle abkühlen lassen (Netzschalter auf „1“)
					Lüfter blockiert, verschmutzt oder defekt	Lüfter kontrollieren, reinigen, oder ersetzen
					Luft Ein- oder Auslass blockiert	Luft Ein- und Auslass kontrollieren
5	✗	✗	✓	Netz-Überspannung	Netzspannung ist zu hoch	Netzspannungen prüfen und mit Anschlussspannungen der Stromquelle vergleichen
6	✗	✗	✓	Netz-Unterspannung	Netzspannung ist zu niedrig	
7	✗	✓	✗	Kühlmittel-mangel	Durchflussmenge zu gering ($\leq 0,7 \text{ l/min}$ / $\leq 0.18 \text{ gal./min}$) ^{[1] [3]}	Kühlmittel Durchfluss prüfen; Wasserkühler reinigen; Knickstellen im Schlauchpaket beseitigen; Durchflussschwelle anpassen
					Kühlmittelmenge zu gering	Kühlmittel auffüllen
					Pumpe läuft nicht	Pumpenwelle andrehen
					Luft im Kühlmittelkreislauf	Kühlmittelkreislauf entlüften

Err	Kategorie			Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
	a)	b)	c)			
					Schlauchpaket nicht vollständig mit Kühlmittel befüllt	Gerät aus/ein schalten (Pumpe läuft für 2 min)
					Betrieb mit gasgekühltem Schweißbrenner	Kühlmittelvorlauf und Kühlmittelrücklauf verbinden (Schlauchbrücke einsetzen); Wasserkühler deaktivieren
					Ausfall Sicherungsautomat ^[4]	Automat durch Drücken zurücksetzen
8	✓	✓	✗	Schutzgasfehler ^[2]	Kein Schutzgas Vordruck zu niedrig	Schutzgasversorgung prüfen Knickstellen im Schlauchpaket beseitigen; Sollwert: 4-6 bar Vordruck
9	✗	✗	✓	Sek.-Überspannung	Überspannung am Ausgang: Inverterfehler	Service informieren
10	✗	✗	✓	Erdschluss (PE-Fehler)	Verbindung zwischen Schweißdraht und Gerätegehäuse	Elektrische Verbindung entfernen
11	✓	✓	✗	Schnellabschaltung	Wegnahme des logischen Signals "Roboter bereit" während des Prozesses	Fehler an überlagerter Steuerung beseitigen
22	✓	✗	✗	Kühlmittel-übertemperatur ^[3]	Kühlmittel überhitzt ($\geq 70^{\circ}\text{C}$ / $\geq 158^{\circ}\text{F}$) ^[1] gemessen im Kühlmittel-Rücklauf	Stromquelle abkühlen lassen (Netzschalter auf „1“)
					Lüfter blockiert, verschmutzt oder defekt	Lüfter kontrollieren, reinigen oder ersetzen
					Luft Ein- oder Auslass blockiert	Luft Ein- und Auslass kontrollieren
32	✗	✗	✓	Fehler I>0 ^[3]		Service informieren
33	✗	✗	✓	Fehler UIST ^[3]	Kurzschluss im Schweißstromkreis vor dem Schweißen	Kurzschluss im Schweißstromkreis entfernen; externe Fühlerspannung entfernen
38	✗	✗	✓	Fehler IIST ^[3]	Kurzschluss im Schweißstromkreis vor dem Schweißen	Kurzschluss im Schweißstromkreis entfernen
48	✗	✓	✗	Zündfehler	Während eines Prozessstarts mit einer automatisierten Geräten kam keine Zündung zu Stande	Drahtförderung prüfen; Anschlüsse der Lastkabel im Schweißstromkreis überprüfen; ggf. korrodierte Oberflächen am Werkstück vor der Schweißung reinigen
49	✗	✓	✗	Lichtbogenabriss	Während einer Schweißung mit einer automatisierten Anlage kam es zu einem Lichtbogenabriss	Drahtförderung überprüfen; Schweißgeschwindigkeit anpassen.
51	✓	✗	✗	Not-Aus	Der Not-Aus-Schaltkreis der Stromquelle wurde aktiviert.	Die Aktivierung des Not-Aus Schaltkreises wieder deaktivieren (Schutzkreis freigeben)
52	✗	✗	✓	Kein DV-Gerät	Nach dem Einschalten der automatisierten Anlage wurde kein DV-Gerät erkannt	Steuerleitungen der DV-Geräte kontrollieren bzw. anschließen; Kennnummer des automatisierten DV korrigieren (bei 1DV: Nummer 1 sicherstellen; bei 2DV jeweils einen DV mit Nummer 1 und einen DV mit Nummer 2)

Err	Kategorie			Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
	a)	b)	c)			
53	✗	✓	✗	Kein DV-Gerät 2	Drahtvorschubgerät 2 nicht erkannt	Steuerleitungen der DV-Geräte kontrollieren bzw. anschließen
54	✗	✗	✓	VRD-Fehler ^[2]	Fehler Leerlaufspannungsreduzierung	ggf. Fremdgerät vom Schweißstromkreis trennen; Service informieren
55	✗	✓	✗	DV-Überstrom	Überstromerkennung Drahtvorschubantrieb	Drahtseele nicht in engen Radien legen; Drahtseele auf Leichtgängigkeit prüfen
56	✗	✗	✓	Netzphasenausfall	Eine Phase der Netzspannung ist ausgefallen	Netzanschluss, Netzstecker und Netzsicherungen prüfen
57	✗	✓	✗	Tachofehler Slave	Störung DV-Gerät (Slave-Antrieb)	Anschlüsse, Leitungen, Verbindungen prüfen
					Dauerhafte Überlast des Drahtantriebs (Slave-Antrieb)	Drahtseele nicht in engen Radien legen; Drahtseele auf Leichtgängigkeit prüfen
58	✗	✓	✗	Kurzschluss	Den Schweißstromkreis auf Kurzschluss überprüfen	Schweißstromkreis prüfen; Brenner isoliert ablegen
59	✗	✗	✓	Inkompatibles Gerät	Ein an das System angeschlossenes Gerät ist nicht kompatibel	Bitte trennen Sie das inkompatible Gerät vom System
60	✗	✗	✓	Inkompatible Software	Die Software eines Gerätes ist nicht kompatibel	Service informieren
61	✗	✓	✗	Schweißüberwachung	Der Istwert eines Schweißparameters liegt außerhalb des vorgegebenen Toleranzfeldes	Toleranzfelder einhalten; Schweißparameter anpassen
62	✗	✗	✓	Systemkomponente ^[3]	Systemkomponente nicht gefunden	Service informieren

^[1] ab Werk


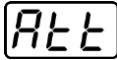
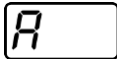
^[2] Option

^[3] ausschließlich Geräteserie Titan XQ

^[4] nicht Geräteserie Titan XQ

7.2 Warnmeldungen

Eine Warnmeldung wird je nach Darstellungsmöglichkeiten der Geräteanzeige wie folgt dargestellt:

Anzeigetyp - Gerätesteuerung	Darstellung
Grafikdisplay	
zwei 7-Segment Anzeigen	
eine 7-Segment Anzeige	

Die mögliche Ursache der Warnung wird durch eine entsprechende Warnnummer (siehe Tabelle) signalisiert.

- Treten mehrere Warnungen auf, werden diese nacheinander angezeigt.
- Geräterwarnung dokumentieren und im Bedarfsfall dem Servicepersonal angeben.

Nr.	Warnung	Mögliche Ursache
1	Übertemperatur	In Kürze droht eine Abschaltung wegen Übertemperatur.
4	Schutzgas ^[2]	Schutzgasversorgung prüfen.
5	Kühlmitteldurchfluss ^[3]	Durchfluss ($\leq 0,7\text{l/min}$ / $\leq 0.18\text{ gal./min}$) ^[1]
6	wenig Draht	Es ist nur noch wenig Draht auf der Spule vorhanden.
7	CAN-Bus ausgefallen	Drahtvorschubgerät nicht angeschlossen, Sicherungsautomat Drahtvorschubmotor (ausgelösten Automat durch Betätigen zurücksetzen).
8	Schweißstromkreis	Die Induktivität des Schweißstromkreises ist für die gewählte Schweißaufgabe zu hoch.
10	Teilinverter	Einer von mehreren Teilinvertern liefert keinen Schweißstrom.
11	Übertemperatur Kühlmittel ^[3]	Kühlmittel ($\geq 65^\circ\text{C}$ / $\geq 149^\circ\text{F}$) ^[1]
12	Schweißüberwachung	Der Istwert eines Schweißparameters liegt außerhalb des vorgegebenen Toleranzfeldes.
13	Kontaktfehler	Der Widerstand im Schweißstromkreis ist zu groß. Masseanschluss prüfen.
32	Tachofehler	Störung Drahtvorschubgerät, dauerhafte Überlast des Drahtantriebs.
33	DV-Überstrom	Überstromerkennung des DV-Hauptantriebs.
34	JOB unbekannt	Die JOB-Anwahl wurde nicht durchgeführt, weil die JOB-Nummer unbekannt ist.
35	DV-Überstrom Slave	Überlast des Slave-DV-Antriebes (vorderer Antrieb Push/Push-System oder Zwischentrieb).
36	Tachofehler Slave	Störung DV-Antrieb, dauerhafte Überlast des Slave-DV-Antriebs (vorderer Antrieb Push/Push-System oder Zwischentrieb).
37	FST-Bus ausgefallen	Drahtvorschubgerät nicht angeschlossen, Sicherungsautomat Drahtvorschubmotor (ausgelösten Automat durch Betätigen zurücksetzen).

^[1] ab Werk

^[2] Option

^[3] Ausschließlich Geräteserie Titan XQ

7.3 Checkliste zur Störungsbeseitigung

Grundsätzliche Voraussetzungen zur einwandfreien Funktionsweise ist die zum verwendeten Werkstoff und dem Prozessgas passende Geräteausrüstung!

Legende	Symbol	Beschreibung
	↘	Fehler / Ursache
	✘	Abhilfe

Funktionsstörungen

- ↘ Netzsicherung löst aus - Ungeeignete Netzsicherung
 - ✘ Empfohlene Netzsicherung einrichten > *siehe Kapitel 8.*
- ↘ Gerät fährt nach dem Einschalten nicht hoch (Gerätelüfter und ggf. Kühlmittelpumpe sind ohne Funktion).
 - ✘ Steuerleitung des Drahtvorschubgerätes anschließen.
- ↘ Alle Signalleuchten der Gerätesteuerung leuchten nach dem Einschalten
- ↘ Keine Signalleuchte der Gerätesteuerung leuchtet nach dem Einschalten
- ↘ Keine Schweißleistung
 - ✘ Phasenausfall, Netzanschluss (Sicherungen) prüfen
- ↘ Gerät startet permanent neu
- ↘ Drahtvorschubgerät ohne Funktion
- ↘ System fährt nicht hoch
 - ✘ Steuerleitungsverbindungen herstellen bzw. auf korrekte Installation prüfen.
- ↘ Lose Schweißstromverbindungen
 - ✘ Plasmadüse brennerseitig und / oder zum Werkstück festziehen
 - ✘ Plasmadüse ordnungsgemäß festschrauben

Kühlmittelfehler / kein Kühlmitteldurchfluss

- ↘ Unzureichender Kühlmitteldurchfluss
 - ✘ Kühlmittelstand prüfen und ggf. mit Kühlmittel auffüllen
- ↘ Luft im Kühlmittelkreislauf
 - ✘ Kühlmittelkreislauf entlüften.

Drahtförderprobleme

- ↘ Stromdüse verstopft
 - ✘ Reinigen, mit Schweißschutzspray einsprühen und bei Bedarf ersetzen
- ↘ Einstellung Spulenbremse
 - ✘ Einstellungen prüfen bzw. korrigieren
- ↘ Einstellung Druckeinheiten
 - ✘ Einstellungen prüfen bzw. korrigieren
- ↘ Verschlissene Drahtvorschubrollen
 - ✘ Prüfen und bei Bedarf ersetzen
- ↘ Vorschubmotor ohne Versorgungsspannung (Sicherungsautomat durch Überlastung ausgelöst)
 - ✘ Ausgelöste Sicherung (Rückseite Stromquelle) durch Betätigen der Drucktaste zurücksetzen
- ↘ Geknickte Schlauchpakete
 - ✘ Brennerschlauchpaket gestreckt auslegen
- ↘ Drahtführungsseele oder -spirale verunreinigt oder verschlissen
 - ✘ Seele oder Spirale reinigen, geknickte oder verschlissene Seelen austauschen

8 Technische Daten

Leistungsangaben und Garantie nur in Verbindung mit Original Ersatz- und Verschleißteilen!

8.1 Taurus 355

	MIG/MAG	E-Hand
Schweißstrom (I_2)	5 A bis 350 A	
Schweißspannung nach Norm (U_2)	14,3 V bis 31,5 V	20,2 V bis 34,0 V
Einschaltdauer ED bei 40°C ^[1]	350 A (60 %) / 300 A (100 %)	
Leerlaufspannung (U_0)	79 V	
Netzspannung (Toleranz)	3 x 400 V (-25 % bis +20 %)	
Frequenz	50/60 Hz	
Netzsicherung ^[2]	3 x 16 A	3 x 20 A
Netzanschlussleitung	H07RN-F4G6	
max. Anschlussleistung (S_1)	13,9 kVA	15,0 kVA
Generatorleistung (Empf.)	20,0 kVA	
Cos Phi / Wirkungsgrad	0,99 / 88 %	
Schutzklasse / Überspannungsklasse	I / III	
Verschmutzungsgrad	3	
Isolationsklasse / Schutzart	H / IP 23	
Fehlerstromschutzschalter	Type B (empfohlen)	
Geräuschpegel ^[3]	<70 dB(A)	
Umgebungstemperatur ^[4]	-25 °C bis +40 °C	
Gerätekühlung / Brennerkühlung	Lüfter (AF) / Gas oder Wasser	
Werkstückleitung (min.)	70 mm ²	
EMV-Klasse	A	
Sicherheitskennzeichnung	CE / [S] / EAC	
Angewandte Normen	siehe Konformitätserklärung (Geräteunterlagen)	
Maße L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Gewicht	41 kg / 90.4 lb	


^[1] Lastspiel: 10 min (60 % ED \triangleq 6 min. Schweißen, 4 min. Pause).

^[2] Empfohlen werden Schmelzsicherungen DIAZED xxA gG. Bei Verwendung von Sicherungsautomaten ist die Auslösecharakteristik „C“ zu verwenden!

^[3] Geräuschpegel im Leerlauf und im Betrieb bei Normlast nach IEC 60974-1 im maximalen Arbeitspunkt.

^[4] Umgebungstemperatur kühlmitte labhängig! Kühlmitteltemperaturbereich beachten!

8.2 Taurus 405

	MIG/MAG	E-Hand
Schweißstrom (I_2)	5 A bis 400 A	
Schweißspannung nach Norm (U_2)	14,3 V bis 34 V	20,2 V bis 36,0 V
Einschaltdauer ED bei 40°C ^[1]	400 A (100 %)	
Leerlaufspannung (U_0)	79 V	
Netzspannung (Toleranz)	3 x 400 V (-25 % bis +20 %)	
Frequenz	50/60 Hz	
Netzsicherung ^[2]	3 x 25 A	3 x 32 A
Netzanschlussleitung	H07RN-F4G6	
max. Anschlussleistung (S_1)	17,2 kVA	18,2 kVA
Generatorleistung (Empf.)	25 kVA	
Maximale Netzimpedanz (@PCC) ^[3]	70,5 mOhm	
Cos Phi / Wirkungsgrad	0,99 / 90 %	
Schutzklasse / Überspannungsklasse	I / III	
Verschmutzungsgrad	3	
Isolationsklasse / Schutzart	H / IP 23	
Fehlerstromschutzschalter	Type B (empfohlen)	
Geräuschpegel ^[4]	<70 dB(A)	
Umgebungstemperatur ^[5]	-25 °C bis +40 °C	
Gerätekühlung / Brennerkühlung	Lüfter (AF) / Gas oder Wasser	
Werkstückleitung (min.)	70 mm ²	
EMV-Klasse	A	
Sicherheitskennzeichnung	CE /  / ENEC	
Angewandte Normen	siehe Konformitätserklärung (Geräteunterlagen)	
Maße L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Gewicht	41 kg / 90.4 lb	

^[1] Lastspiel: 10 min (60 % ED \triangleq 6 min. Schweißen, 4 min. Pause).



^[2] Empfohlen werden Schmelzsicherungen DIAZED xxA gG. Bei Verwendung von Sicherungsautomaten ist die Auslösecharakteristik „C“ zu verwenden!

^[3] Diese Schweißeinrichtung entspricht nicht IEC 61000-3-12. Wenn Sie an ein öffentliches Niederspannungssystem angeschlossen wird, liegt es in der Verantwortung des Errichters oder Anwenders der Schweißeinrichtung sicherzustellen, dass die Schweißeinrichtung, nach Absprache mit dem Betreiber des Stromversorgungsnetzes, angeschlossen werden darf.

^[4] Geräuschpegel im Leerlauf und im Betrieb bei Normlast nach IEC 60974-1 im maximalen Arbeitspunkt.

^[5] Umgebungstemperatur kühlmittelabhängig! Kühlmitteltemperaturbereich beachten!

8.3 Taurus 505

	MIG/MAG	E-Hand
Schweißstrom (I_2)	5 A bis 500 A	
Schweißspannung nach Norm (U_2)	14,3 V bis 39,0 V	20,2 V bis 40,0 V
Einschaltdauer ED bei 40°C ^[1]	500 A (60 %) / 430 A (100 %)	
Leerlaufspannung (U_0)	79 V	
Netzspannung (Toleranz)	3 x 400 V (-25 % bis +20 %)	
Frequenz	50/60 Hz	
Netzsicherung ^[2]	3 x 32 A	
Netzanschlussleitung	H07RN-F4G6	
max. Anschlussleistung (S_1)	24,6 kVA	25,2 kVA
Generatorleistung (Empf.)	34,0 kVA	
Maximale Netzimpedanz (@PCC) ^[3]	98 mOhm	
Cos Phi / Wirkungsgrad	0,99 / 90 %	
Schutzklasse / Überspannungsklasse	I / III	
Verschmutzungsgrad	3	
Isolationsklasse / Schutzart	H / IP 23	
Fehlerstromschutzschalter	Type B (empfohlen)	
Geräuschpegel ^[4]	<70 dB(A)	
Umgebungstemperatur ^[5]	-25 °C bis +40 °C	
Gerätekühlung / Brennerkühlung	Lüfter (AF) / Gas oder Wasser	
Werkstückleitung (min.)	95 mm ²	
EMV-Klasse	A	
Sicherheitskennzeichnung	CE /  / 	
Angewandte Normen	siehe Konformitätserklärung (Geräteunterlagen)	
Maße L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Gewicht	45 kg / 99.2 lb	

^[1] Lastspiel: 10 min (60 % ED \pm 6 min. Schweißen, 4 min. Pause).

^[2] Empfohlen werden Schmelzsicherungen DIAZED xxA gG. Bei Verwendung von Sicherungsautomaten ist die Auslösecharakteristik „C“ zu verwenden!

^[3] Diese Schweißeinrichtung entspricht nicht IEC 61000-3-12. Wenn Sie an ein öffentliches Niederspannungssystem angeschlossen wird, liegt es in der Verantwortung des Errichters oder Anwenders der Schweißeinrichtung sicherzustellen, dass die Schweißeinrichtung, nach Absprache mit dem Betreiber des Stromversorgungsnetzes, angeschlossen werden darf.

^[4] Geräuschpegel im Leerlauf und im Betrieb bei Normlast nach IEC 60974-1 im maximalen Arbeitspunkt.

^[5] Umgebungstemperatur kühlmittelabhängig! Kühlmitteltemperaturbereich beachten!

9 Zubehör

Leistungsabhängige Zubehörkomponenten wie Schweißbrenner, Werkstückleitung, Elektrodenhalter oder Zwischenschlauchpaket erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertragshändler.

9.1 Systemkomponente

Typ	Bezeichnung	Artikelnummer
Drive 4X Steel puls S	Drahtvorschubgerät, wassergekühlt, Euro-ZA	090-005593-00502
Drive 4X Steel Synergic S	Drahtvorschubgerät, wassergekühlt, Euro-ZA	090-005595-00502
Drive 4 Basic S	Drahtvorschubgerät, wassergekühlt, Euro-ZA	090-005597-00502

9.1.1 Schweißbrennerkühlung

Typ	Bezeichnung	Artikelnummer
cool50-2 U40	Kühlmodul	090-008603-00502
cool50-2 U42	Kühlmodul mit verstärkter Pumpe	090-008796-00502

9.2 Transportsysteme

Typ	Bezeichnung	Artikelnummer
ON WAK TG.0003/TG.0004/ TG.0009/ K.0002	Radmontagesatz	092-001356-00000
Trolly 35.2-2	Transportwagen	090-008296-00000
Trolly 39-1	Transportwagen, Stromquelle	090-008708-00000
Trolly 55-5	Transportwagen, montiert	090-008632-00000
Trolly 55-6	Transportwagen, montiert	090-008825-00000
ON TR Trolly 55	Traverse und Aufnahme für Drahtvorschubgerät Trolly 55-5 und Trolly 55-6	092-002700-00000
ON PS Trolly 55-5 / 55-6	Drehkonsole	092-002712-00000
ON Case	Werkzeugbox zur Montage an Fahrwagen Trolly 55-5/6	092-002899-00000

9.3 Optionen

Typ	Bezeichnung	Artikelnummer
ON Filter TG.0004/TG.0009/K.0002	Schmutzfilter für Lufteinlass	092-002698-00000
ON FC CS 405/505	Standfüße zum Transport mit Flurfördergeräten	092-007896-00000
ON WAK CS 405/505	Radmontagesatz für CS 505	092-007897-00000
ON CS TG.0004	Krankkonsole, Transport-/Rammschutz	092-007895-00032

9.4 Allgemeines Zubehör

Typ	Bezeichnung	Artikelnummer
32A 5POLE/CEE	Gerätestecker	094-000207-00000
DM 842 Ar/CO2 230bar 30l D	Flaschendruckminderer mit Manometer	394-002910-00030

10 Anhang
10.1 Händlersuche

Sales & service partners
www.ewm-group.com/en/specialist-dealers



"More than 400 EWM sales partners worldwide"