Betriebsanleitung





DE

Schweißbrenner

TIG 17 GD TIG 26 GD TIG 150 GD

**TIG 200 GD** 

099-011623-EW500

Zusätzliche Systemdokumente beachten!

15.03.2016

Register now and benefit!

Jetzt Registrieren und Profitieren!

www.ewm-group.com

# **Allgemeine Hinweise**

### **VORSICHT**



### Betriebsanleitung lesen!

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

- Betriebsanleitungen sämtlicher Systemkomponenten lesen!
- Unfallverhütungsvorschriften beachten!
- Länderspezifische Bestimmungen beachten!
- Gegebenenfalls durch Unterschrift bestätigen lassen.

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.

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, unsachgemäßen Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

#### © EWM AG, Dr. Günter-Henle-Straße 8, D-56271 Mündersbach

Das Urheberrecht an diesem Dokument verbleibt beim Hersteller.

Nachdruck, 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					
2 Sicherheitshinweise					
	2.1 Hinweise zum Gebrauch dieser Betriebsanleitung				
	2.2				
	2.3	<b>5</b>			
	2.4	•			
			Lieferumfang		
			Umgebungsbedingungen		
			2.4.2.1 Im Betrieb		
		2	2.4.2.2 Transport und Lagerung	8	
3	Besti	mmungsge	emäßer Gebrauch	9	
	3.1		de Unterlagen		
			Garantie		
			Konformitätserklärung		
		3.1.3	Serviceunterlagen (Ersatzteile)	9	
4	Gerä	tebeschreil	bung - Schnellübersicht	1	
	4.1	Gerätevari	ianten	10	
	4.2	Anschluss	svarianten	12	
		4.2.1	Dezentralanschluss	12	
		4.2.2	Dezentralanschluss - GDV	12	
			Eurozentralanschluss		
		4.2.4 E	Eurozentralanschluss - KOMBI	12	
5	Aufb	au und Fur	nktion	14	
	5.1		e Hinweise		
	5.2		renner ausrüsten		
			TIG 17, 26		
			TIG 150, 200		
	5.3		·		
	5.4	WIG-Breni	ner	1	
	5.5	WIG-GDV-	/-Brenner	18	
	5.6	WIG-Up/D	Down-Brenner	19	
	5.7	WIG-Retox	x-Brenner	2	
6	Wartı	ung, Pflege	e und Entsorgung	2	
-	6.1		arbeiten, Intervalle		
			Tägliche Wartungsarbeiten		
			Monatliche Wartungsarbeiten		
	6.2		arbeiten		
	6.3		ng des Gerätes		
		6.3.1 F	Herstellererklärung an den Endanwender	2	
	6.4	Einhaltung	g der RoHS-Anforderungen	2	
7	Störu	ıngsbeseiti	iigung	2	
	7.1		e zur Störungsbeseitigung		
8	Tech		ten		
9					
	9.1 9.2				
	-				
	9.3				
	9.4				
10					
			weißbrenner		
11	Anha	ng A		34	
	11.1	Übersicht	EWM-Niederlassungen	34	



#### 2 Sicherheitshinweise

#### 2.1 Hinweise zum Gebrauch dieser Betriebsanleitung

# **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.

#### VORSICHT

Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um Beschädigungen oder Zerstörungen des Produkts zu vermeiden.

- Der Sicherheitshinweis beinhaltet in seiner Überschrift das Signalwort "VORSICHT" ohne ein generelles Warnsymbol.
- Die Gefahr wird mit einem Piktogramm am Seitenrand verdeutlicht.

#### B Technische Besonderheiten, die der Benutzer beachten muss.

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.

099-011623-EW500 4



# 2.2 Symbolerklärung

Symbol	Beschreibung
REP	Technische Besonderheiten, die der Benutzer beachten muss.
	Richtig
	Falsch
Q.S	Betätigen
	Nicht Betätigen
	Betätigen und Halten
	Drehen
	Schalten
	Gerät ausschalten
	Gerät einschalten
ENTER	Menüeinstieg
NAVIGATION	Navigieren im Menü
EXIT	Menü verlassen
4 s	Zeitdarstellung (Beispiel: 4 s warten / betätigen)
-//-	Unterbrechung in der Menüdarstellung (weitere Einstellmöglichkeiten möglich)
	Werkzeug nicht notwendig / nicht benutzen
	Werkzeug notwendig / benutzen



#### 2.3 Allgemein

# **GEFAHR**



### **Elektrischer Schlag!**

Schweißgeräte verwenden hohe Spannungen, die bei Berührungen zu lebensgefährlichen Stromschlägen und Verbrennungen führen können. Auch beim Berühren niedriger Spannungen kann man erschrecken und in der Folge verunglücken.

- Öffnen des Gerätes ausschließlich durch sachkundiges Fachpersonal!
- Keine spannungsführenden Teile am Gerät berühren!
- Anschluss- und Verbindungsleitungen müssen mängelfrei sein!
- Schweißbrenner und Elektrodenhalter isoliert ablegen!
- Ausschließlich trockene Schutzkleidung tragen!
- 4 Minuten warten, bis Kondensatoren entladen sind!



### Elektromagnetische Felder!

Durch die Stromauelle 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!
- Schweißleitungen vollständig abwickeln!
- Strahlungsempfindliche Geräte oder Einrichtungen entsprechend abschirmen!
- Herzschrittmacher können in ihrer Funktion beeinträchtigt werden (Bei Bedarf ärztlichen Rat einholen).

# 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!



### Gültigkeit des Dokumentes!

Dieses Dokument ist nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung des verwendeten Produktes gültig!

Betriebsanleitung sämtlicher Systemkomponenten, insbesondere die Sicherheitshinweise lesen und befolgen!



### Feuergefahr!

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

Auch vagabundierende Schweißströme können zu Flammenbildung führen!

- 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!
- Schweißleitungen ordnungsgemäß verbinden!

099-011623-EW500 6



# **WARNUNG**



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 Schutzvorhänge oder Schutzwände gegen Strahlung und Blendgefahr schützen!



Gefahren durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch!

Das Gerät ist entsprechend dem Stand der Technik und den Regeln bzw. Normen hergestellt. 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!

# **VORSICHT**



### Lärmbelastung!

Lärm über 70 dBA kann dauerhafte Schädigung des Gehörs verursachen!

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

#### VORSICHT



Pflichten des Betreibers!

Zum Betrieb des Gerätes sind die jeweiligen nationalen Richtlinien und Gesetze

- Nationale Umsetzung der Rahmenrichtlinie (89/391/EWG), 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.
- Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Anwenders in regelmäßigen Abständen prüfen.
- Regelmäßige Prüfung des Gerätes nach IEC 60974-4.



#### Schäden durch Fremdkomponenten!

### 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!



#### Ausgebildetes Personal!

Die Inbetriebnahme ist Personen vorbehalten, die über entsprechende Kenntnisse im Umgang mit Lichtbogenschweißgeräten verfügen.



#### 2.4 **Transport**

# **VORSICHT**



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

Versorgungsleitungen trennen!

#### 2.4.1 Lieferumfang

Der Lieferumfang wird vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transportes nicht auszuschließen.

#### Eingangskontrolle

• Kontrollieren Sie die Vollständigkeit anhand des Lieferscheines!

#### Bei Beschädigungen an der Verpackung

Überprüfen Sie die Lieferung auf Beschädigung (Sichtprüfung)!

### Bei Beanstandungen

Ist die Lieferung beim Transport beschädigt worden:

- Setzen Sie sich sofort mit dem letzten Spediteur in Verbindung!
- Bewahren Sie die Verpackung auf (wegen einer eventuellen Überprüfung durch den Spediteur oder für den Rückversand).

#### Verpackung für den Rückversand

Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial. Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung nehmen Sie bitte Rücksprache mit Ihrem

#### 2.4.2 Umgebungsbedingungen

#### VORSICHT



Geräteschäden durch Verschmutzungen!

Ungewöhnlich hohe Mengen an Staub, Säuren, korrosiven Gasen oder Substanzen können das Gerät beschädigen.

- Hohe Mengen an Rauch, Dampf, Öldunst und Schleifstäuben vermeiden!
- Salzhaltige Umgebungsluft (Seeluft) vermeiden!

#### 2.4.2.1 **Im Betrieb**

### Temperaturbereich der Umgebungsluft:

-10 °C bis +40 °C

#### relative Luftfeuchte:

- bis 50 % bei 40 °C
- bis 90 % bei 20 °C

#### 2.4.2.2 **Transport und Lagerung**

Lagerung im geschlossenen Raum, Temperaturbereich der Umgebungsluft:

-25 °C bis +55 °C

#### **Relative Luftfeuchte**

bis 90 % bei 20 °C







# 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

# MARNUNG WARNUNG



Gefahren durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch!

Das Gerät ist entsprechend dem Stand der Technik und den Regeln bzw. Normen hergestellt. 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!

Schweißbrenner für Lichbogenschweißgeräte zum WIG-Schweißen.

# 3.1 Mitgeltende Unterlagen

### 3.1.1 Garantie

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

### 3.1.2 Konformitätserklärung



Das bezeichnete Gerät entspricht in seiner Konzeption und Bauart den EG-Richtlinien:

- EG-Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)
- EG-EMV-Richtlinie (2004/108/EG)

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 von EWM autorisiert sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Jedem Produkt liegt eine spezifische Konformitätserklärung im Original bei.

# 3.1.3 Serviceunterlagen (Ersatzteile)

# **⚠** GEFAHR



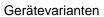
Keine unsachgemäßen Reparaturen und Modifikationen!

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!

Ersatzteile können über den zuständigen Vertragshändler bezogen werden.

# Gerätebeschreibung - Schnellübersicht





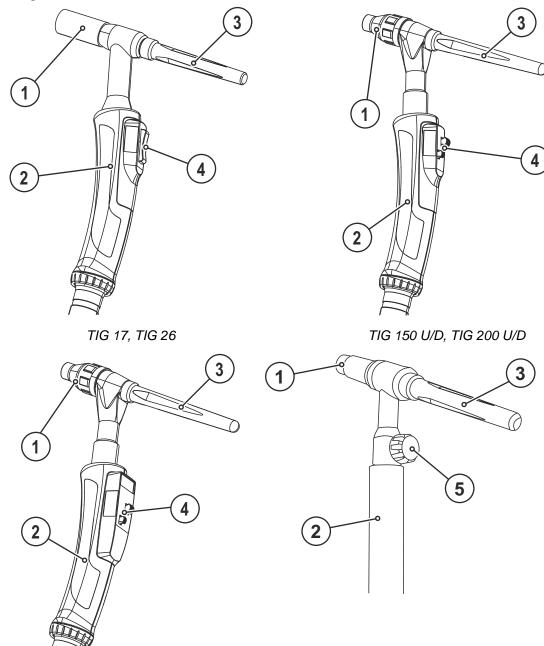
# 4 Gerätebeschreibung - Schnellübersicht

# 4.1 Gerätevarianten

Ausführung	Funktionen	Leistungsklasse
SR	Silicone Rubber	TIG 17, TIG 26,
	Standardbrenner für simple Schweißaufgaben	TIG 300
GD	Gasgekühlt Mit Dezentralanschluss	TIG 17, TIG 26, TIG 150, TIG 200, TIG 300
HD	Heavy Duty Hohe Belastbarkeit	TIG 300
GDV	Gasdrehventil Zum Regulieren des Gasstroms	TIG 17, TIG 26
GRIP	GRIP Handgriff Ergonomischer Handgriff für hohe Griffsicherheit.	TIG 17, TIG 26, TIG 150, TIG 200
KOMBI	Schlauchpaket Eurozentralanschluss mit extra Schweißstromleitung zum Umpolen.	TIG 26
F	Flexibler Brennerhals	TIG 200, TIG 300
HFL	Hochflexibles Schlauchpaket	TIG 150, TIG 200
U/D	Steuerung Up-/Down Die Schweißleistung (Schweißstrom) kann während dem Schweißvorgang stufenlos erhöht oder verringert werden.	TIG 150, TIG 200
RETOX	Steuerung RETOX U/D Funktionen mit zusätzlicher Anzeige des eingestellten Schweißstroms oder der gewählten JOB-Nummer.	TIG 150, TIG 200
EZA	Eurozentralanschluss	TIG 150, TIG 200



Die WIG-Brenner sind in verschiedenen Modellvarianten lieferbar. Die Up-/Down- und Retox-B Varianten ergänzen die Brenner mit zusätzlichen Bedienelementen.



TIG 150 Retox, TIG 200 Retox

TIG 17 GDV, TIG 26 GDV

Abbildung 4-1

Pos.	Symbol	Beschreibung	
1		Gasdüse	
2		andgriff	
3		Brennerkappe	
4		Bedienelemente	
5		Gasdrehventil	



# 4.2 Anschlussvarianten

# 4.2.1 Dezentralanschluss

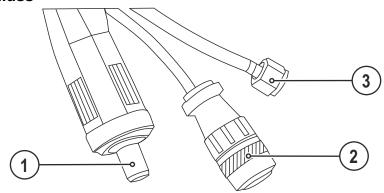


Abbildung 4-2

# 4.2.2 Dezentralanschluss - GDV

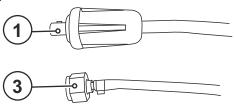


Abbildung 4-3

# 4.2.3 Eurozentralanschluss

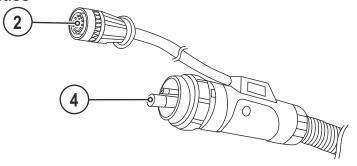


Abbildung 4-4

# 4.2.4 Eurozentralanschluss - KOMBI

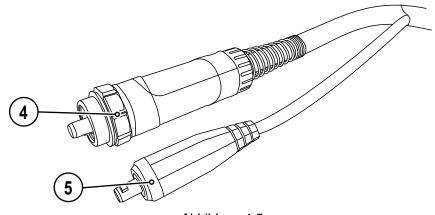


Abbildung 4-5



# Gerätebeschreibung - Schnellübersicht Anschlussvarianten

Pos.	Symbol	Beschreibung	
1		Anschluss Schweißstrom	
		dezentral	
2		Kabelstecker, Steuerleitung	
3		Schutzgasschlauch	
		Überwurfmutter G 1/4"	
4		Eurozentralanschluss	
5		Polaritätswahlstecker, Schweißstromkabel Interne Schweißstromzuleitung zum Schweißbrenneranschluss.  • Anschlussbuchse Schweißstrom "-"	

13 099-011623-EW500



#### 5 Aufbau und Funktion

#### 5.1 **Allgemeine Hinweise**





Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung! Berührung von stromführenden Teilen, z. B. Schweißstrombuchsen, kann lebensgefährlich sein!

- Sicherheitshinweise auf den ersten Seiten der Betriebsanleitung beachten!
- Inbetriebnahme ausschließlich durch Personen, die über entsprechende Kenntnisse im Umgang mit Lichtbogenschweißgeräten verfügen!
- Verbindungs- oder Schweißleitungen (wie z. B.: Elektrodenhalter, Schweißbrenner, Werkstückleitung, Schnittstellen) bei abgeschaltetem Gerät anschließen!

# VORSICHT



Verbrennungsgefahr am Schweißstromanschluss!

Durch nicht verriegelte Schweißstromverbindungen können Anschlüsse und Leitungen erhitzen und bei Berührung zu Verbrennungen führen!

Schweißstromverbindungen täglich prüfen und gaf. durch Rechtsdrehen verriegeln.



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!

### VORSICHT



Schäden durch unsachgemäßen Anschluss!

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.



B

**Umgang mit Staubschutzkappen!** 

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!

Zum Anschluss Dokumentationen weiterer Systemkomponenten beachten!

099-011623-EW500 14



# 5.2 Schweißbrenner ausrüsten

# 5.2.1 TIG 17, 26

Ausrüstung des Brenners am Beispiel des TIG 17 Brenners. Vorgehensweise bei anderen Modellen entsprechend.

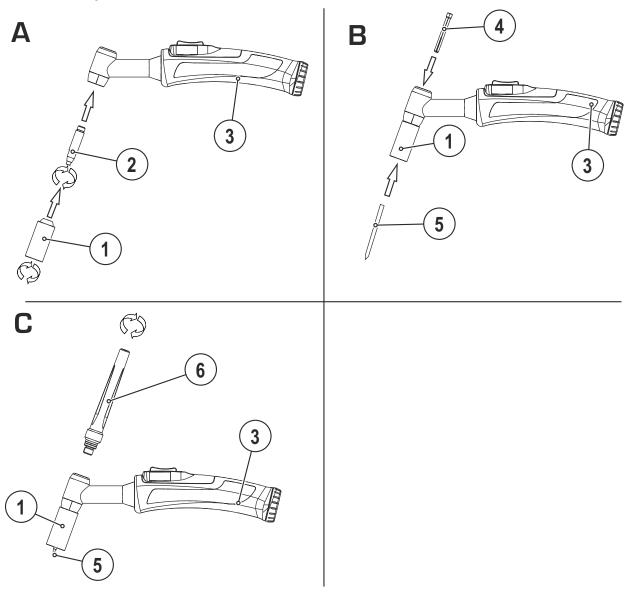


Abbildung 5-1

Pos.	Symbol	Beschreibung	
1		Gasdüse	
2		Spannhülsengehäuse	
3		landgriff	
4		Spannhülse	
5		Elektrode	
6		Brennerkappe	



# 5.2.2 TIG 150, 200

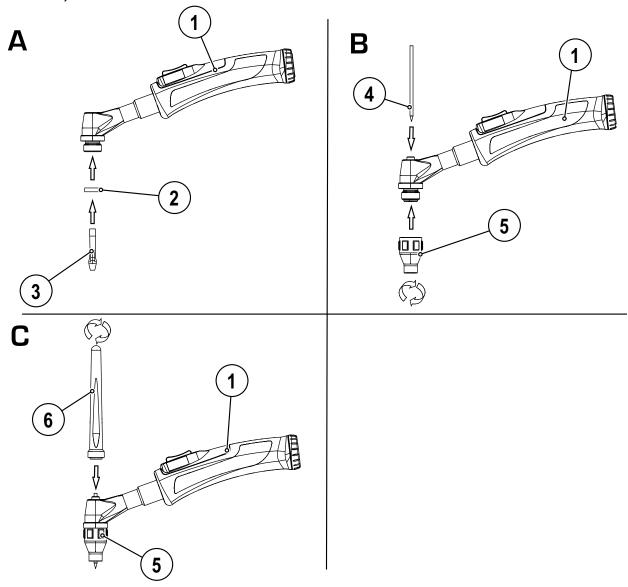


Abbildung 5-2

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Handgriff
2		Isolator
3		Spannhülse
4		Elektrode
5		Gasdüse
6		Brennerkappe



# 5.3 Allgemein

WIG-Schweißbrenner sind über das Schlauchpaket mit der Stromquelle verbunden. Durch das Schlauchpaket verläuft:

- die Schweißstromleitung,
- · die Schutzgaszuführung sowie
- · die Steuerleitung.

Der Schweißzusatz wird beim WIG-Schweißen meist stabförmig per Hand zugeführt. Bei vollmechanischen Geräten wird der Schweißzusatz drahtförmig durch ein separates Drahtvorschubgerät zugeführt.

# 5.4 WIG-Brenner

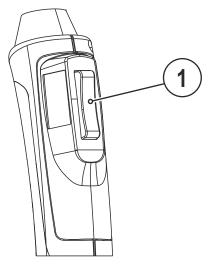


Abbildung 5-3

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Brennertaster

WIG-Brenner sind mit einem Brennertaster ausgerüstet. Mit dem Taster kann

- · der Schweißstrom ein- und ausgeschaltet werden und
- während dem Schweißen durch Tippen der Strom auf einen Absenkstrom verringert werden.



Kurzes Antippen des Brennertasters um eine Funktionsänderung herbeizuführen. Der eingestellte Brennermodus bestimmt die Funktionsweise der Tipp-Funktion.



# 5.5 WIG-GDV-Brenner

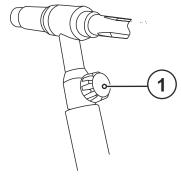


Abbildung 5-4

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Gasdrehventil
		Gasdurchfluss schließen
		Gasdurchfluss öffnen

Überwurfmutter des Gasanschlussschlauches am Gasflaschenventil gasdicht verschrauben. Vor jedem Schweißvorgang muss das Drehventil geöffnet bzw. nach dem Schweißvorgang geschlossen werden.



# 5.6 WIG-Up/Down-Brenner

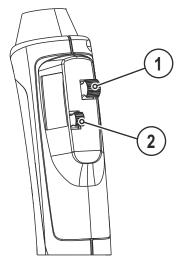


Abbildung 5-5

Pos.	Symbol	Beschreibung	
1		Brennertaster	
		Schweißstrom EIN/AUS	
2		Brennertaster	
		Up/Down - Funktion	

WIG-Up/Down-Brenner sind mit zwei Brennertastern ausgerüstet. Über die Taster kann

- · der Schweißstrom ein- und ausgeschaltet,
- durch Tippen auf einen Absenkstrom verringert,
- der Schweißstrom während dem Schweißvorgang stufenlos erhöht (Up-Funktion) oder
- stufenlos verringert (Down-Funktion) werden.

B

Kurzes Antippen des Brennertasters um eine Funktionsänderung herbeizuführen. Der eingestellte Brennermodus bestimmt die Funktionsweise der Tipp-Funktion.



# 5.7 WIG-Retox-Brenner

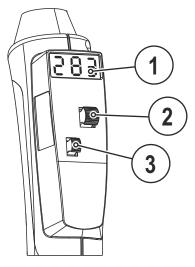


Abbildung 5-6

Pos.	Symbol	Beschreibung
1	283	Anzeige
2		Brennertaster Schweißstrom EIN/AUS
3		Brennertaster Up/Down - Funktion

Retox-Brenner haben neben einer Anzeige zwei Brennertasterwippen. Die Belegung der einzelnen Bedienelemente mit Funktionen kann je nach verwendetem Schweißgerät abweichen.

In den meisten Fällen kann

- über den rechten Brennertaster der Schweißstrom ein- und ausgeschaltet und durch Tippen der Strom auf einen Absenkstrom verringert werden.
- über den linken Brennertaster der Schweißstrom stufenlos abgesenkt (Down-Funktion) oder erhöht (Up-Funktion) werden.

Neben diesen Funktionen können mit Retox-Brennern auch vom Schweißgerät zur Verfügung gestellte JOBs abgerufen werden.

Die Anzeige eines Retox-Brenners zeigt, je nach am Schweißgerät eingestellter Funktion, den

- eingestellten Schweißstrom oder
- · die gewählte JOB-Nummer an.
- Kurzes Antippen des Brennertasters um eine Funktionsänderung herbeizuführen. Der eingestellte Brennermodus bestimmt die Funktionsweise der Tipp-Funktion.
- Weiterführende Hinweise in der entsprechenden Betriebsanleitung der Stromquelle.







# 6 Wartung, Pflege und Entsorgung





**Elektrischer Strom!** 

Die im Folgenden beschriebenen Arbeiten müssen grundsätzlich bei abgeschalteter Stromquelle erfolgen!

# 6.1 Wartungsarbeiten, Intervalle

# 6.1.1 Tägliche Wartungsarbeiten

• Alle Anschlüsse sowie die Verschleißteile auf handfesten Sitz prüfen und ggf. nachziehen.

# 6.1.2 Monatliche Wartungsarbeiten

- Prüfen und Reinigen des Schweißbrenners. Durch Ablagerungen im Brenner können Kurzschlüsse entstehen, das Schweißergebnis beeinträchtigt werden und in der Folge Brennerschäden auftreten!
- Brenner, Schlauchpaket und Stromanschlüsse auf äußere Beschädigungen prüfen und ggf. auswechseln bzw. Reparatur durch Fachpersonal veranlassen!
- Schraub- und Steckverbindungen von Anschlüssen sowie Verschleißteile auf ordnungsgemäßen Sitz prüfen, ggf. nachziehen.

# 6.2 Wartungsarbeiten

### VORSICHT



**Elektrischer Strom!** 

Reparaturen an stromführenden Geräten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden!

- Brenner nicht vom Schlauchpaket entfernen!
- Den Brennerkörper niemals in einen Schraubstock oder ähnliches einspannen, hierbei kann der Brenner irreparabel zerstört werden!
- Falls ein Schaden am Brenner oder am Schlauchpaket auftritt, der nicht im Rahmen der Wartungsarbeiten behoben werden kann, muss der komplette Brenner zur Reparatur an den Hersteller zurückgeschickt werden.

# Wartung, Pflege und Entsorgung

Entsorgung des Gerätes



#### 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!

#### 6.3.1 Herstellererklärung an den Endanwender

- Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben (Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27.1.2003) 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 Getrenntsammlung zu geben.
- In Deutschland ist laut Gesetz (Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG) vom 16.3.2005) ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlichrechtlichen 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.
- EWM nimmt an einem zugelassenen Entsorgungs- und Recycling-System teil und ist im Elektroaltgeräteregister (EAR) mit Nummer WEEE DE 57686922 eingetragen.
- Darüber hinaus ist die Rückgabe europaweit auch bei EWM-Vertriebspartnern möglich.

#### 6.4 Einhaltung der RoHS-Anforderungen

Wir, die EWM AG Mündersbach, bestätigen Ihnen hiermit, dass alle von uns an Sie gelieferten Produkte, die von der RoHS-Richtlinie betroffen sind, den Anforderungen der RoHS (Richtlinie 2011/65/EU) entsprechen.

099-011623-EW500 22



# 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 Checkliste zur Störungsbeseitigung

B

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

Legende	Symbol	Beschreibung
	*	Fehler / Ursache
	*	Abhilfe

#### Schweißbrenner überhitzt

- ✓ Lose Schweißstromverbindungen
  - Stromanschlüsse brennerseitig und / oder zum Werkstück festziehen
  - ★ Stromdüse ordnungsgemäß festschrauben
- - Schweißstromeinstellung prüfen und korrigieren
  - \* Leistungsstärkeren Schweißbrenner verwenden

### Funktionsstörung der Schweißbrennerbedienelemente

- ✓ Verbindungsprobleme
  - Steuerleitungsverbindungen herstellen bzw. auf korrekte Installation pr
    üfen.

### Unruhiger Lichtbogen

- - ★ Wolframelektrode neu anschleifen oder ersetzen
- ✓ Unverträgliche Parametereinstellungen
- - ★ Gasdüse reinigen oder wechseln

#### **Porenbildung**

- ✓ Unzureichende oder fehlende Gasabdeckung
  - Schutzgaseinstellung prüfen ggf. Schutzgasflasche ersetzen
  - Schweißplatz mit Schutzwänden abschirmen (Zugluft beeinflusst Schweißergebnis)
- ✓ Unpassende oder verschlissene Schweißbrennerausrüstung
  - 🛠 Gasdüsengröße prüfen und ggf. ersetzen
- - Schlauchpaket mit Gas spülen oder austauschen

# **Technische Daten**

Checkliste zur Störungsbeseitigung



# 8 Technische Daten

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

Тур	TIG 17	TIG 26	TIG 150	TIG 200						
Polung der Elektrode bei DC	in der Regel negativ									
Führungsart	handgeführt									
Spannungsbemessung		113 V Sche	eitelwert							
Max. Lichtbogenzündungs-		12 k <sup>v</sup>	<b>V</b>							
und										
Stabilisierungsspannung										
Schaltspannung Taster		0,02 – 4	12 V							
Schaltstrom Taster		0,01 - 10	0 mA							
Schaltleistung Taster	max. 1 W (ohm'sche Belastung)									
Elektrodenarten	handelsübliche Wolframelektroden									
Umgebungstemperatur		- 10° C bis	+ 40° C							
Schutzart der	IP3X	IP2X	IP3X	IP3X						
maschinenseitigen										
Anschlüsse (EN 60529)										
Schutzgas		Schutzgas DI	N EN 439							
Gasdurchfluss	10 bis	20 l/min	4 bis 12 l/min	10 bis 20 l/min						
Höchstschweißstrom bei	140 A / 100 A	180 A / 130 A	150 A / 105 A	200 A / 140 A						
35% ED (DC/AC)			mit Gasdüse,							
	lang									
Schlauchpaket		4 oder 8 m								
Wolframelektroden	0,5 – 2,4 mm	0,5 – 4,0 mm	1,0 – 2,4 mm	1,6 – 3,2 mm						
Anschluss	Eur	ozentralanschluss /	Dezentralanschlu	ISS						
Gebaut nach Norm	DIN EN 60974-7									



# 9 Verschleißteile

# **VORSICHT**



### Schäden durch Fremdkomponenten!

### 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!

# 9.1 TIG 17

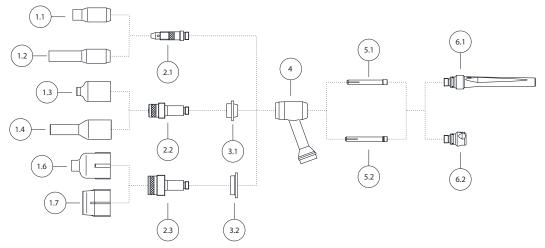


Abbildung 9-1

Pos.	Bezeichnung	Größe	Ø Elektrode mm	Ø Düse mm	Länge mm	Material	VE St.	Artikel-Nr.
1.1	Gasdüse	4	-	6.5	47	Keramik	10	094-001316-00000
1.1	Gasdüse	5	-	8	47	Keramik	10	094-000926-00000
1.1	Gasdüse	6	-	9.5	47	Keramik	10	094-001317-00000
1.1	Gasdüse	7	-	11	47	Keramik	10	094-000927-00000
1.1	Gasdüse	8	-	12.5	47	Keramik	10	094-000929-00000
1.1	Gasdüse	10		16	47	Keramik	10	094-001318-00000
1.1	Gasdüse	12	-	19.5	50	Keramik	10	094-001319-00000
1.2	Gasdüse	5	ı	8	76	Keramik	10	094-012691-00000
1.2	Gasdüse	6	1	9.5	76	Keramik	10	094-012692-00000
1.2	Gasdüse	7	ı	11	76	Keramik	10	094-012693-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	4	-	6.5	42	Keramik	10	094-001320-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	5	-	8	42	Keramik	10	094-001321-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	6	1	9.5	42	Keramik	10	094-001322-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	7	ı	11	42	Keramik	10	094-001195-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	8	-	12.5	42	Keramik	10	094-001196-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	12	-	19.5	42	Keramik	10	094-001323-00000



	1	İ			ĺ	ĺ		
Pos.	Bezeichnung	Größe	Ø Elektrode mm	Ø Düse mm	Länge mm	Material	VE St.	Artikel-Nr.
1.4	Gasdüse für Gaslinse	5	-	8	76	Keramik	10	094-011135-00000
1.4	Gasdüse für Gaslinse	6	-	9.5	76	Keramik	10	094-011136-00000
1.4	Gasdüse für Gaslinse	7	-	11	76	Keramik	10	094-012694-00000
1.6	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	6	-	9.5	48	Keramik	10	094-011642-00000
1.6	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	8	-	12.5	48	Keramik	10	094-011643-00000
1.6	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	10	-	16	48	Keramik	10	094-011644-00000
1.6	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	12	-	19.5	48	Keramik	10	094-003136-00000
1.7	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	12	-	24	34	Keramik	10	094-012686-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	1.6	-	-	Kupfer	10	094-000936-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	2 - 2.4	-	-	Kupfer	10	094-000937-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	3.2	-	-	Kupfer	10	094-000940-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	4	-	-	Kupfer	10	094-001315-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	1.6	-	-	Messing	10	094-001325-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	2 - 2.4	-	-	Messing	10	094-001192-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	3.2	-	-	Messing	10	094-001193-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	4	-	-	Messing	10	094-001326-00000
2.3	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse, JUMBO	-	1.6	-	-	Messing	5	094-003137-00010
2.3	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse, JUMBO	-	2.4	-	-	Messing	5	094-003137-00000
2.3	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse, JUMBO	-	3.2	-	-	Messing	5	094-000000-00000
2.3	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse, JUMBO	-	4	-	-	Messing	5	094-011641-00000
3.1	Adapter	XL	-	-	-	Teflon	10	094-001194-00000
3.2	Adapter, JUMBO	XXL	-	-	-	Teflon	5	094-003138-00000
4	Isolator	Standard	-	-	-	Teflon	10	094-001307-00000
5.1	Spannhülse	-	4	-	50	Kupfer	10	094-001312-00000
5.1	Spannhülse	-	1.6	-	50	Kupfer	10	094-000931-00000
5.1	Spannhülse	-	2.4	-	50	Kupfer	10	094-000932-00000
5.1	Spannhülse	-	3.2	-	50	Kupfer	10	094-000935-00000
5.2	Spannhülse	-	1.6	-	52	-	10	094-003402-00000
5.2	Spannhülse	-	2.4	-	52	-	10	094-003241-00000
5.2	Spannhülse	-	3.2	-	52	-	10	094-003242-00000
5.2	Spannhülse	-	4	-	52	-	10	094-008583-00000
6.1	Brennerkappe	lang	-	-	-	Kunststoff	10	094-001114-00000
6.2	Brennerkappe	kurz	-	-	-	Kunststoff	10	094-001120-00000



# 9.2 TIG 26

B

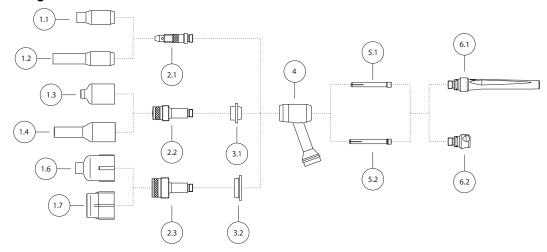


Abbildung 9-2

		_						
Pos.	Bezeichnung	Größe	Ø Elektrode mm	Ø Düse mm	Länge mm	Material	VE St.	Artikel-Nr.
1.1	Gasdüse	4	-	6.5	47	Keramik	10	094-001316-00000
1.1	Gasdüse	5	-	8	47	Keramik	10	094-000926-00000
1.1	Gasdüse	6	-	9.5	47	Keramik	10	094-001317-00000
1.1	Gasdüse	7	-	11	47	Keramik	10	094-000927-00000
1.1	Gasdüse	8	-	12.5	47	Keramik	10	094-000929-00000
1.1	Gasdüse	10	-	16	47	Keramik	10	094-001318-00000
1.1	Gasdüse	12	-	19.5	50	Keramik	10	094-001319-00000
1.2	Gasdüse	5	-	8	76	Keramik	10	094-012691-00000
1.2	Gasdüse	6	-	9.5	76	Keramik	10	094-012692-00000
1.2	Gasdüse	7	-	11	76	Keramik	10	094-012693-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	4	-	6.5	42	Keramik	10	094-001320-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	5	-	8	42	Keramik	10	094-001321-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	6	-	9.5	42	Keramik	10	094-001322-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	7	-	11	42	Keramik	10	094-001195-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	8	-	12.5	42	Keramik	10	094-001196-00000
1.3	Gasdüse für Gaslinse	12	-	19.5	42	Keramik	10	094-001323-00000
1.4	Gasdüse für Gaslinse	5	-	8	76	Keramik	10	094-011135-00000
1.4	Gasdüse für Gaslinse	6	-	9.5	76	Keramik	10	094-011136-00000
1.4	Gasdüse für Gaslinse	7	-	11	76	Keramik	10	094-012694-00000
1.6	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	6	-	9.5	48	Keramik	10	094-011642-00000
1.6	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	8	-	12.5	48	Keramik	10	094-011643-00000
1.6	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	10	-	16	48	Keramik	10	094-011644-00000
1.6	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	12	-	19.5	48	Keramik	10	094-003136-00000



Pos.	Bezeichnung	Größe	Ø Elektrode mm	Ø Düse mm	Länge mm	Material	VE St.	Artikel-Nr.
1.7	Gasdüse für Gaslinse, JUMBO	12	-	24	34	Keramik	10	094-012686-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	0.5 - 1.2	•	-	Kupfer	10	094-001314-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	1.6	-	-	Kupfer	10	094-000936-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	2 - 2.4	-	-	Kupfer	10	094-000937-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	3.2	-	-	Kupfer	10	094-000940-00000
2.1	Spannhülsengehäuse	-	4	•	-	Kupfer	10	094-001315-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	0.5 - 1.2	ı	-	Messing	10	094-001324-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	1.6	ı	-	Messing	10	094-001325-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	2 - 2.4	-	-	Messing	10	094-001192-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	3.2	ı	-	Messing	10	094-001193-00000
2.2	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	-	4	-	-	Messing	10	094-001326-00000
2.3	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse, JUMBO	-	1.6	-	-	Messing	5	094-003137-00010
2.3	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse, JUMBO	-	2.4	-	-	Messing	5	094-003137-00000
2.3	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse, JUMBO	-	3.2	-	-	Messing	5	094-000000-00000
2.3	Spannhülsengehäuse mit Gaslinse, JUMBO	-	4	-	-	Messing	5	094-011641-00000
3.1	Adapter	XL	-	-	-	Teflon	10	094-001194-00000
3.2	Adapter, JUMBO	XXL	-	-	-	Teflon	5	094-003138-00000
4	Isolator	Standard	-	-	-	Teflon	10	094-001307-00000
5.1	Spannhülse	-	1.2	-	50	Kupfer	10	094-001310-00000
5.1	Spannhülse	-	2	-	50	Kupfer	10	094-001311-00000
5.1	Spannhülse	-	4	-	50	Kupfer	10	094-001312-00000
5.1	Spannhülse	-	0.5	-	50	Kupfer	10	094-001308-00000
5.1	Spannhülse	-	1	-	50	Kupfer	10	094-001309-00000
5.1	Spannhülse	-	1.6	-	50	Kupfer	10	094-000931-00000
5.1	Spannhülse	-	2.4	-	50	Kupfer	10	094-000932-00000
5.1	Spannhülse	-	3.2	-	50	Kupfer	10	094-000935-00000
5.2	Spannhülse	-	1.6	-	52	-	10	094-003402-00000
5.2	Spannhülse	-	2.4	-	52	-	10	094-003241-00000
5.2	Spannhülse	-	3.2	-	52	-	10	094-003242-00000
5.2	Spannhülse	-	4	-	52	-	10	094-008583-00000
6.1	Brennerkappe	lang	-	-	-	Kunststoff	10	094-001114-00000
6.2	Brennerkappe	kurz	-	-	-	Kunststoff	10	094-001120-00000



# 9.3 TIG 150

rg

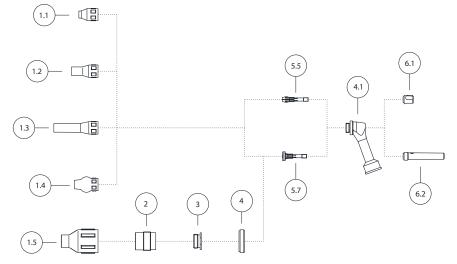


Abbildung 9-3

Pos.	Bezeichnung	Größe	Ø Elektrode mm	Ø Düse mm	Länge mm	Material	VE St.	Artikel-Nr.
1.1	Gasdüse	4	-	6.5	26	Keramik	10	094-012672-00000
1.1	Gasdüse	6	-	8	26	Keramik	10	094-012405-00000
1.1	Gasdüse	8	-	10	26	Keramik	10	094-011756-00000
1.1	Gasdüse	10	-	11.5	26	Keramik	10	094-011980-00000
1.2	Gasdüse	6	-	6.5	36	Keramik	10	094-012673-00000
1.2	Gasdüse	7	-	8	36	Keramik	10	094-012674-00000
1.2	Gasdüse	8	-	10	36	Keramik	10	094-011982-00000
1.2	Gasdüse	10	-	11.5	36	Keramik	10	094-011757-00000
1.3	Gasdüse	-	-	6.5	60	Keramik	10	094-015451-00000
1.3	Gasdüse	-	-	8	60	Keramik	10	398-000191-00000
1.4	Gasdüse, Kugel-Ausführung	-	-	6.5	32	Keramik	10	094-019610-00000
1.4	Gasdüse, Kugel-Ausführung	-	-	8	32	Keramik	10	394-000156-00000
1.4	Gasdüse, Kugel-Ausführung	-	-	9.5	32	Keramik	10	394-000155-00000
1.4	Gasdüse, Kugel-Ausführung	-	-	11	32	Keramik	10	094-019609-00000
1.5	Gasdüse für Gasdiffusor, JUMBO	12	-	12.5	50	Keramik	10	094-009663-00000
1.5	Gasdüse für Gasdiffusor, JUMBO	16	-	16	50	Keramik	10	094-009664-00000
1.5	Gasdüse für Gasdiffusor, JUMBO	20	-	19.5	50	Keramik	10	094-009665-00000
2	Gasdiffusor, JUMBO	-	1.6	-	-	Messing	1	094-009658-00000
2	Gasdiffusor, JUMBO	-	2.4	-	-	Messing	1	094-009659-00000
2	Gasdiffusor, JUMBO	-	3.2	-	-	Messing	1	094-009660-00000
3	Adapterring, JUMBO	XL	-	-	-	Messing	10	094-011758-00000
4	Isolator, JUMBO	XL	-	-	-	Teflon	1	094-011760-00000
4.1	Isolator	Standard	-	-	-	Teflon	10	094-011979-00000

# Verschleißteile





Pos.	Bezeichnung	Größe	Ø Elektrode mm	Ø Düse mm	Länge mm	Material	VE St.	Artikel-Nr.
5.5	Elektrodenhalter	-	1.6	-	35	Messing	5	094-012406-00000
5.5	Elektrodenhalter	-	2.4	-	35	Messing	5	094-011755-00000
5.5	Elektrodenhalter	-	3.2	-	35	Messing	5	094-012667-00000
5.7	Gasdiffusor	-	1.6	-	33	Messing	5	094-012669-00000
5.7	Gasdiffusor	-	2.4	-	33	Messing	5	094-011984-00000
5.7	Gasdiffusor	-	3.2	-	33	Messing	5	094-012671-00000
6.1	Brennerkappe	kurz	-	-	1	Kunststoff	5	094-011752-00000
6.2	Brennerkappe	mittel	-	-	-	Kunststoff	5	094-011753-00000



# 9.4 TIG 200

B

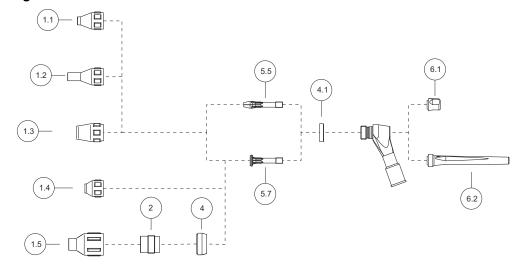


Abbildung 9-4

Pos.	Bezeichnung	Größe	Ø Elektrode mm	Ø Düse mm	Länge mm	Material	VE St.	Artikel-Nr.
1.1	Gasdüse	5	-	7.5	37	Keramik	10	094-009646-00000
1.1	Gasdüse	6	-	10	37	Keramik	10	094-009647-00000
1.1	Gasdüse	8	-	13	37	Keramik	10	094-009648-00000
1.1	Gasdüse	10	-	15	37	Keramik	10	094-009649-00000
1.2	Gasdüse	5	-	7.5	52	Keramik	10	094-009650-00000
1.2	Gasdüse	6	-	10	52	Keramik	10	094-009651-00000
1.2	Gasdüse	8	-	13	52	Keramik	10	094-009653-00000
1.2	Gasdüse	10	-	15	52	Keramik	10	094-009654-00000
1.3	Gasdüse, verstärkt	8	-	13	38.4	Keramik	10	094-011997-00000
1.3	Gasdüse, verstärkt	12	-	15	38.4	Keramik	10	094-011998-00000
1.4	Gasdüse für Gasdiffusor	4	-	10	26	Keramik	10	094-009655-00000
1.4	Gasdüse für Gasdiffusor	6	•	13	26	Keramik	10	094-009656-00000
1.5	Gasdüse für Gasdiffusor, JUMBO	12	-	12.5	50	Keramik	10	094-009663-00000
1.5	Gasdüse für Gasdiffusor, JUMBO	16	-	16	50	Keramik	10	094-009664-00000
1.5	Gasdüse für Gasdiffusor, JUMBO	20	-	19.5	50	Keramik	10	094-009665-00000
2	Gasdiffusor, JUMBO	-	1.6	-	-	Messing	1	094-009658-00000
2	Gasdiffusor, JUMBO	-	2.4	-	-	Messing	1	094-009659-00000
2	Gasdiffusor, JUMBO	-	3.2	-	-	Messing	1	094-009660-00000
2	Gasdiffusor, JUMBO	-	4	-	-	Messing	1	094-009661-00000
4	Isolator, JUMBO	XL	-	•	-	Teflon	1	094-009657-00000
4.1	Isolator	Standard	-	-	-	Teflon	10	094-011759-00000
5.5	Elektrodenhalter	-	1.6	-	56	Messing	5	094-009634-00000
5.5	Elektrodenhalter	-	2.4	-	56	Messing	5	094-009636-00000

# Verschleißteile

TIG 200



Pos.	Bezeichnung	Größe	Ø Elektrode mm	Ø Düse mm	Länge mm	Material	VE St.	Artikel-Nr.
5.5	Elektrodenhalter	-	3.2	-	56	Messing	5	094-009637-00000
5.5	Elektrodenhalter	-	4	-	56	Messing	5	094-009638-00000
5.7	Gasdiffusor		1.6	ı	47	Messing	2	094-009640-00000
5.7	Gasdiffusor	-	2.4	ı	47	Messing	2	094-009642-00000
5.7	Gasdiffusor	-	3.2	-	47	Messing	2	094-009643-00000
5.7	Gasdiffusor	-	4	•	47	Messing	2	094-009644-00000
6.1	Brennerkappe	kurz	-	1	-	Kunststoff	5	094-010723-00000
6.2	Brennerkappe	Lang	-	-	-	Kunststoff	5	094-010601-00000



B

#### Schaltplan 10

#### 10.1 WIG-Schweißbrenner

Die Schaltpläne dienen ausschließlich zur Information für das autorisierte Servicepersonal!

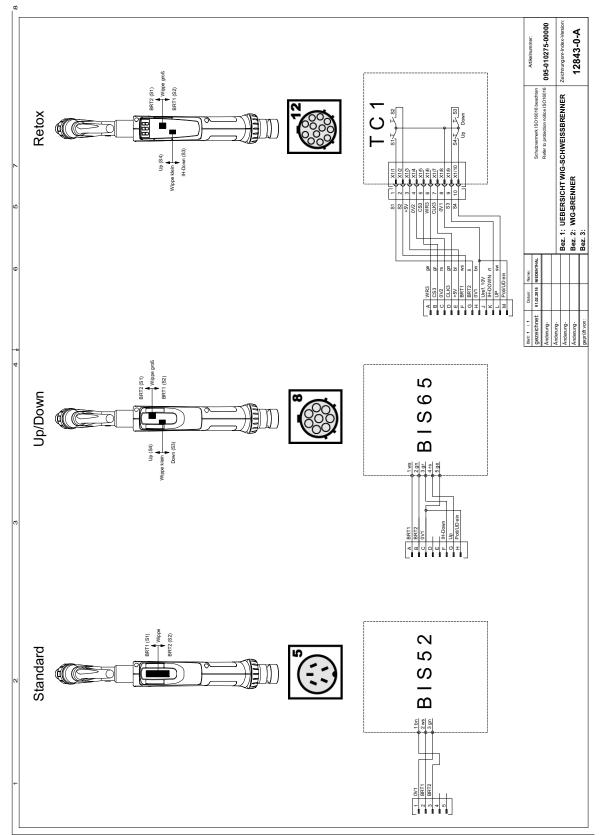


Abbildung 10-1



# 11 Anhang A

# 11.1 Übersicht EWM-Niederlassungen

#### Headquarters

#### FWM AG

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

#### **Technology centre**

#### EWM A

Forststraße 7-13 56271 Mündersbach · Germany Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144 www.ewm-group.com · info@ewm-group.com



# 🗘 🛆 Production, Sales and Service

#### EWM AG

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

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jinangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o. 9. května 718 / 31 407 53 Jiříkov · Czech Republic Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504 www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

### △ Sales and Service Germany

#### EWM AG

Sales and Technology Centre Grünauer Fenn 4 14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20 www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

#### EWM AG

Rudolf-Winkel-Straße 7-9 37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20 www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

#### EWM AC

Sachsstraße 28 50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048 www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

#### EWM AG

August-Horch-Straße 13a 56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10 www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

#### EWM AG

Eiserfelder Straße 300 57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9 www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de EWM HIGHTEC WELDING GmbH Sales and Technology Centre Draisstraße 2a 69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20 www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH Karlsdorfer Straße 43 88069 Tettnang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29 www.ewm-tettnang.de · info@ewm-tettnang.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH Heinkelstraße 8 89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15 www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

#### Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd. 10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182

Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182 www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING GmbH Wiesenstraße 27b 4812 Pinsdorf - Austria - Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20 www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum Tyršova 2106 256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712 www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

### **Liaison office Turkey**

EWM AG Türkiye İrtibat Bürosu İkitelli OSB Mah. • Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44 Küçükçekmece / İstanbul Türkiye Tel.: +90 212 494 32 19 www.ewm-istanbul.com.tr • info@ewm-istanbul.com.tr

Plants

⚠ Branches

**Liaison office** 

More than 400 EWM sales partners worldwide