



**DE**

Fernsteller  
**R50 7POL**

099-008776-EW500

Zusätzliche Systemdokumente beachten!

21.01.2016

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

[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)



**3** Years    **5** Years  
transformer  
and rectifier

**ewm-warranty\***  
24 hours / 7 days

\*For details visit  
[www.ewm-group.com](http://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](http://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, unsachgemäßem 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

<b>1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
2.1	Hinweise zum Gebrauch dieser Betriebsanleitung .....	4
2.2	Symbolerklärung .....	5
2.3	Allgemein .....	6
2.4	Transport .....	8
2.5	Lieferumfang .....	8
2.5.1	Umgebungsbedingungen .....	8
2.5.1.1	Im Betrieb .....	8
2.5.1.2	Transport und Lagerung .....	8
<b>3</b>	<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....</b>	<b>9</b>
3.1	Verwendung und Betrieb ausschließlich mit folgenden Geräten .....	9
3.2	Mitgeltende Unterlagen .....	9
3.2.1	Garantie .....	9
3.2.2	Konformitätserklärung .....	9
3.2.3	Serviceunterlagen (Ersatzteile) .....	9
<b>4</b>	<b>Gerätebeschreibung - Schnellübersicht .....</b>	<b>10</b>
4.1	Frontansicht .....	10
4.2	Rückansicht .....	11
4.3	Gerätesteuerung - Bedienelemente .....	12
4.3.1	Gerätesteuerung - Verdeckte Bedienelemente .....	14
<b>5</b>	<b>Aufbau und Funktion .....</b>	<b>16</b>
5.1	Allgemein .....	16
5.2	Verbindungen herstellen .....	16
5.3	Schweißaufgabenwahl .....	16
5.4	Schweißaufgabe (JOB) organisieren .....	17
5.4.1	Schweißaufgabe (JOB) vom Schweißgerät in den Fernsteller laden .....	17
5.4.2	Schweißaufgabe (JOB) vom Fernsteller in das Schweißgerät kopieren .....	18
5.4.3	Gespeicherte Schweißaufgabe (JOB) im Fernsteller löschen .....	19
5.5	Sonderparameter (Erweiterte Einstellungen) .....	20
5.5.1	Parameter-Anwahl, -Änderung und -Speicherung .....	20
5.5.1.1	Sonderparameter im Detail .....	21
5.5.1.2	Zurücksetzen auf Werkseinstellung .....	22
5.6	Schutzklappe, Gerätesteuerung .....	23
<b>6</b>	<b>Wartung, Pflege und Entsorgung .....</b>	<b>24</b>
6.1	Allgemein .....	24
6.2	Wartungsarbeiten, Intervalle .....	24
6.2.1	Monatliche Wartungsarbeiten .....	24
6.3	Entsorgung des Gerätes .....	25
6.3.1	Herstellereklärung an den Endanwender .....	25
6.4	Einhaltung der RoHS-Anforderungen .....	25
<b>7</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>26</b>
7.1	R50 7POL .....	26
<b>8</b>	<b>Zubehör .....</b>	<b>27</b>
8.1	Anschluss- und Verlängerungskabel .....	27
<b>9</b>	<b>Anhang A .....</b>	<b>28</b>
9.1	Übersicht EWM-Niederlassungen .....	28

## 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.

















#### **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.

## 2.2 Symbolerklärung

Symbol	Beschreibung
	Technische Besonderheiten, die der Benutzer beachten muss.
	Richtig
	Falsch
	Betätigen
	Nicht Betätigen
	Betätigen und Halten
	Drehen
	Schalten
	Gerät ausschalten
	Gerät einschalten
<b>ENTER</b>	Menüeinstieg
<b>NAVIGATION</b>	Navigieren im Menü
<b>EXIT</b>	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 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!
- 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!

 **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 Blendefahr 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 einzuhalten!**

- 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!

## 2.5 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 Lieferanten.

### 2.5.1 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!

#### 2.5.1.1 Im Betrieb

**Temperaturbereich der Umgebungsluft:**

- -25 °C bis +40 °C

**relative Luftfeuchte:**

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

#### 2.5.1.2 Transport und Lagerung

**Lagerung im geschlossenen Raum, Temperaturbereich der Umgebungsluft:**

- -30 °C bis +70 °C

**Relative Luftfeuchte**

- bis 90 % bei 20 °C



### 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

#### **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!

Fernsteller zur entfernten Bedienung der Gerätefunktionen von Schweißgeräten und deren Zubehörkomponenten.

#### 3.1 Verwendung und Betrieb ausschließlich mit folgenden Geräten

- Phoenix Progress / Expert
- alpha Q
- Taurus Synergic S

#### 3.2 Mitgeltende Unterlagen

##### 3.2.1 Garantie



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

##### 3.2.2 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.

##### 3.2.3 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.

## 4 Gerätebeschreibung - Schnellübersicht

### 4.1 Frontansicht

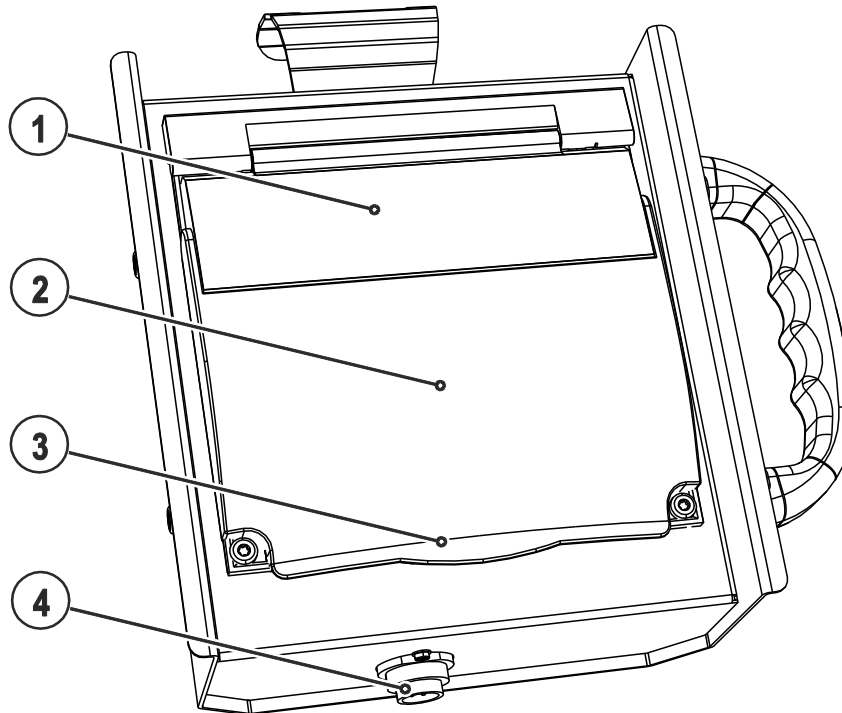


Abbildung 4-1

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Abdeckklappe
2		Gerätesteuerung > siehe Kapitel 4.3
3		Schutzklappe
4		Anschlussbuchse , 7-polig (digital) Verbindung zum digitalen Fernstelleranschluss Stromquelle, bzw. Drahtvorschubgerät.

## 4.2 Rückansicht

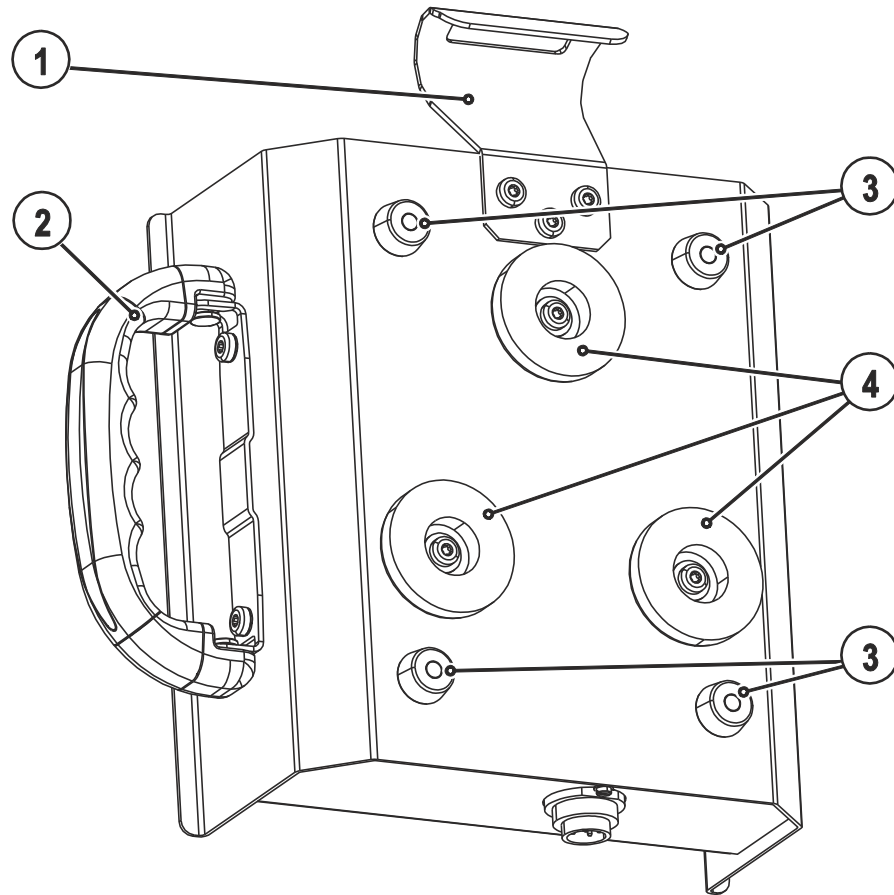


Abbildung 4-2

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		<b>Halterung zum Aufhängen des Fernstellers</b>
2		<b>Transportgriff</b>
3		<b>Gerätefüße</b>
4		<b>Befestigungsmagnet</b> Zur Befestigung des Fernstellers an magnetisierbaren Oberflächen

## 4.3 Gerätesteuerung - Bedienelemente

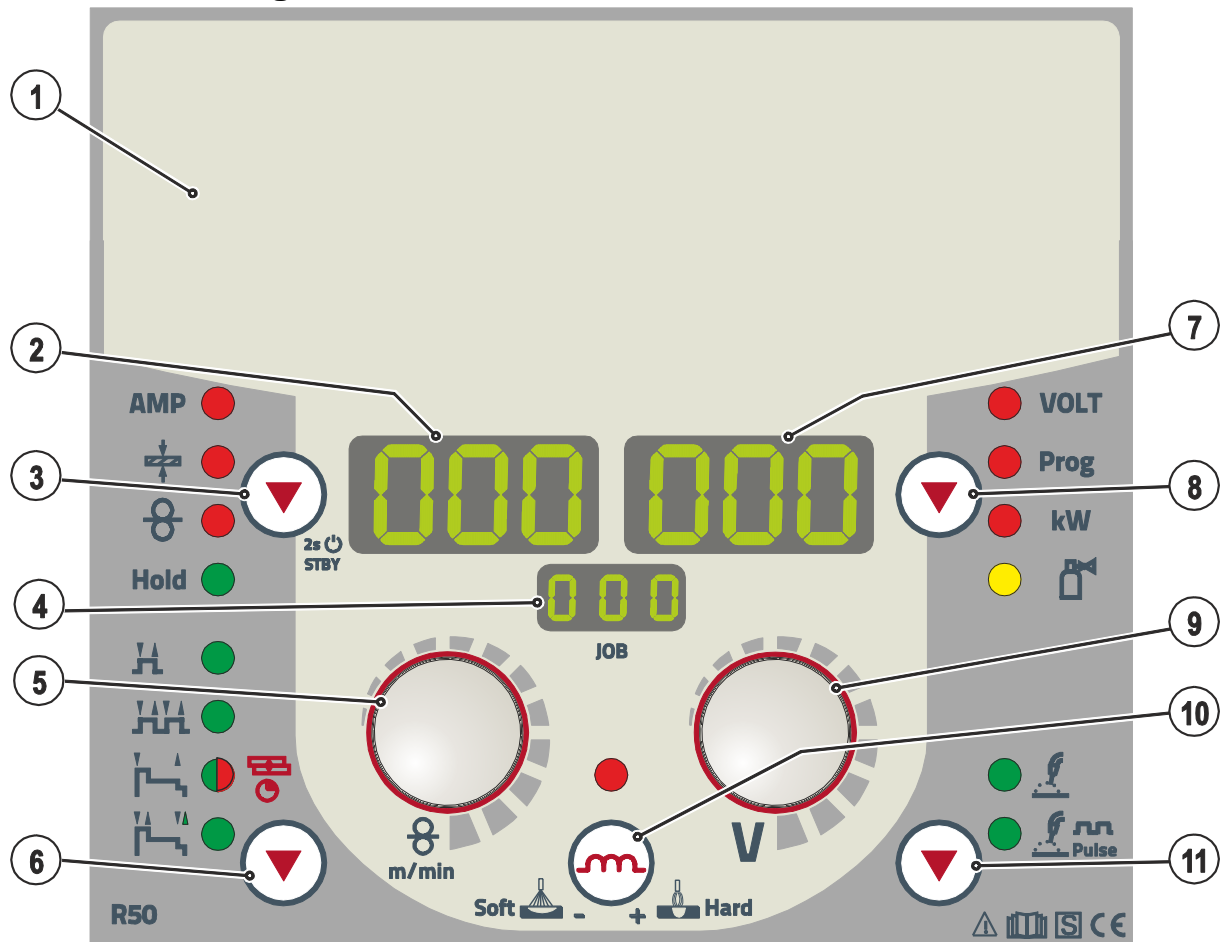


Abbildung 4-3

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		<b>Abdeckklappe</b> > siehe Kapitel 4.3.1
2		<b>Anzeige, links</b> Schweißstrom, Materialdicke, Drahtgeschwindigkeit, Hold-Werte
3		<b>Drucktaste, Parameteranwahl links / Energiesparmodus</b> AMP Schweißstrom Materialdicke Drahtgeschwindigkeit Hold Nach dem Schweißen werden die zuletzt geschweißten Werte aus dem Hauptprogramm angezeigt. Die Signalleuchte leuchtet. STBY Nach 2 s Betätigung wechselt das Gerät in den Energiesparmodus. Zum Reaktivieren genügt die Betätigung eines beliebigen Bedienelementes.
4		<b>Anzeige, JOB</b> Anzeige der aktuell gewählten Schweißaufgabe (JOB-Nummer).
5		<b>Drehknopf, Schweißparametereinstellung</b> Zum Einstellen der Schweißleistung, zur Anwahl des JOBs (Schweißaufgabe) und zur Einstellung weiterer Schweißparameter.
6		<b>Drucktaste, Anwahl Betriebsart</b> H 2-Takt HH 4-Takt Signallichte leuchtet grün: 2-Takt-Spezial Signallichte leuchtet rot: MIG-Punkten 4-Takt-Spezial
7		<b>Anzeige, rechts</b> Schweißspannung, Programmnummer, Motorstrom (Drahtvorschubantrieb)
8		<b>Drucktaste, Parameteranwahl rechts</b> VOLT Schweißspannung Prog Programmnummer kW Schweißleistungsanzeige Gasdurchflussmenge (Option)
9		<b>Drehknopf, Lichtbogenlängenkorrektur / Anwahl Schweißprogramm</b> • Korrektur der Lichtbogenlänge von -9,9 V bis +9,9 V. • Anwahl der Schweißprogramme 0 bis 15 (nicht möglich wenn Zubehörkomponenten wie z. B. Programmbrenner angeschlossen sind).
10		<b>Drucktaste, Drosselwirkung (Lichtbogendynamik)</b> + Hard Lichtbogen härter und schmaler Soft - Lichtbogen weicher und breiter
11		<b>Drucktaste Schweißart</b> Standardlichtbogen-Schweißen Impulslichtbogen-Schweißen

## 4.3.1 Gerätesteuerung - Verdeckte Bedienelemente

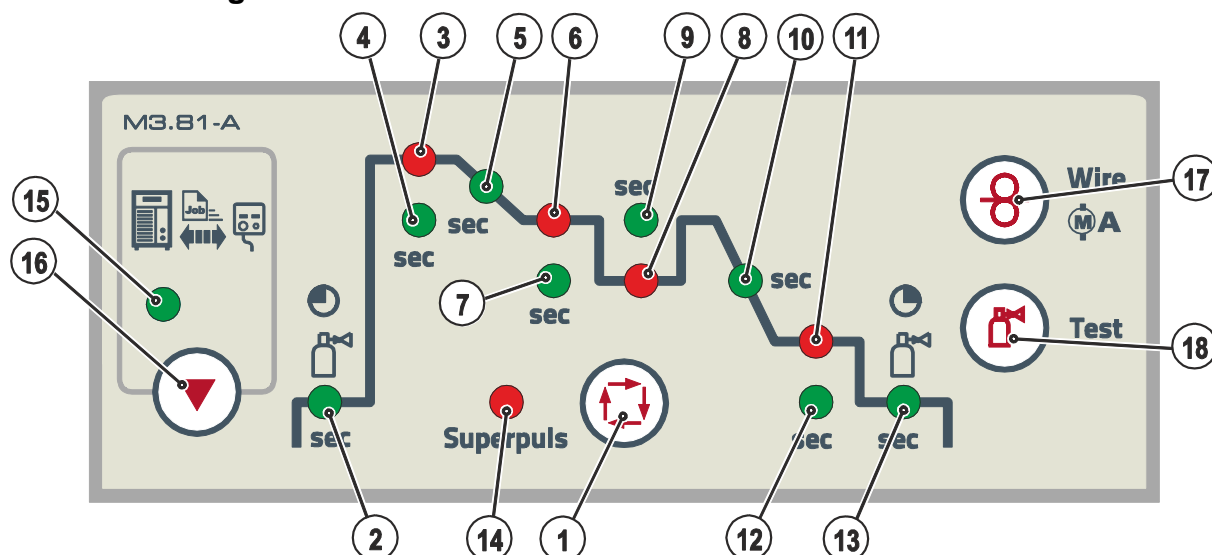






Abbildung 4-4


Pos.	Symbol	Beschreibung
1		<b>Drucktaste Schweißparameter</b> Schweißparameter in Abhängigkeit vom verwendeten Schweißverfahren und von der Betriebsart anwählen.
2		<b>Signalleuchte, Gasvorströmzeit</b> Einstellbereich 0,0 s bis 20,0 s
3		<b>Signalleuchte, Startprogramm (P<sub>START</sub>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drahtgeschwindigkeit: 1 % bis 200 % von Hauptprogramm P<sub>A</sub></li> <li>• Korrektur der Lichtbogenlänge: -9,9 V bis +9,9 V</li> </ul>
4	sec	<b>Signalleuchte, Startzeit</b> Einstellbereich absolut 0,0 s bis 20,0 s (0,1 s-Schritte)
5	sec	<b>Signalleuchte, Slope-Zeit Programm P<sub>START</sub> auf Hauptprogramm P<sub>A</sub></b> Einstellbereich 0,0 s bis 20,0 s (0,1 s-Schritte)
6		<b>Signalleuchte, Hauptprogramm (P<sub>A</sub>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drahtgeschwindigkeit: DV-min. bis DV-max.</li> <li>• Korrektur der Lichtbogenlänge: -9,9 V bis +9,9 V</li> </ul>
7	sec	<b>Signalleuchte, Dauer Hauptprogramm P<sub>A</sub></b> Einstellbereich 0,1 s bis 20,0 s (0,1 s-Schritte). Nutzung z. B. im Zusammenhang mit der Superpuls-Funktion
8		<b>Signalleuchte, Vermindertes Hauptprogramm (P<sub>B</sub>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drahtgeschwindigkeit: 1 % bis 200 % von Hauptprogramm P<sub>A</sub></li> <li>• Korrektur der Lichtbogenlänge: -9,9 V bis +9,9 V</li> </ul>
9	sec	<b>Signalleuchte, Dauer vermindertes Hauptprogramm P<sub>B</sub></b> Einstellbereich: 0,0 s bis 20,0 s (0,1 s-Schritte). Nutzung z. B. im Zusammenhang mit der Superpuls-Funktion.
10	sec	<b>Signalleuchte, Slope-Zeit Programm P<sub>A</sub> (oder P<sub>B</sub>) auf Endprogramm P<sub>END</sub></b> Einstellbereich: 0,0 s bis 20,0 s (0,1 s-Schritte)
11		<b>Signalleuchte, Endprogramm (P<sub>END</sub>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drahtgeschwindigkeit: 1 % bis 200 % von Hauptprogramm P<sub>A</sub></li> <li>• Korrektur der Lichtbogenlänge: -9,9 V bis +9,9 V</li> </ul>
12	sec	<b>Signalleuchte, Dauer Endprogramm P<sub>END</sub></b> Einstellbereich 0,0 s bis 20,0 s (0,1 s-Schritte)
13		<b>Signalleuchte, Gasnachströmzeit</b> Einstellbereich 0,0 s bis 20,0 s

Pos.	Symbol	Beschreibung
14	<b>Superpuls</b>	<b>Signalleuchte, Superpuls</b> Leuchtet bei aktiver Superpuls-Funktion.
15		<b>Signalleuchte, Schweißaufgaben (JOB) organisieren</b> Leuchtet bei Anzeige oder Anwahl der JOB-Nummer
16		<b>Drucktaste, Schweißaufgaben (JOB) organisieren</b> Kurzes Betätigen = Anzeige der im Schweißsystem gewählten Schweißaufgabe Langes Betätigen (> 3 s) = Modus "Schweißaufgaben (JOB) organisieren": <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schweißaufgabe (JOB) vom Schweißgerät in den Fernsteller laden</li> <li>• Schweißaufgabe (JOB) vom Fernsteller in das Schweißgerät kopieren</li> </ul>
17		<b>Drucktaste, Drahtefädeln / Motorstrom (Drahtvorschubantrieb)</b>
18		<b>Drucktaste Gastest / Spülen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastest: Zum Einstellen der Schutzgasmenge</li> <li>• Spülen: Zum Spülen langer Schlauchpakete</li> </ul>

## 5 Aufbau und Funktion

### 5.1 Allgemein

Der Fernsteller ist eine nahezu 100%ige Kopie der vorhandenen Schweiß- bzw. Drahtvorschubgerätesteuerung. Der Anwender kann alle erforderlichen Prozessparameter der Schweißaufgabe wahlweise direkt am Arbeitsplatz oder wie gehabt an Schweiß- bzw. Drahtvorschubgerätesteuerung optimieren.

 **Grundsätzlich sind alle Beschreibungen zu den Prozesseinstellungen in den Standardbetriebsanleitungen gültig. Diese Betriebsanleitung beschreibt ausschließlich abweichende Steuerungsfunktionen.**

### 5.2 Verbindungen herstellen

#### VORSICHT



#### **Geräteschäden durch unsachgemäßen Anschluss!**

**Die Fernsteller sind speziell für den Anschluss an Schweiß- bzw. Drahtvorschubgeräte entwickelt. Ein Anschluss an andere Geräte kann zu Geräteschäden führen!**

- Betriebsanleitung des Schweiß-, bzw. Drahtvorschubgerätes beachten!
- Schweißgerät vor dem Anschluss abschalten!

 **Zum Anschluss Dokumentationen weiterer Systemkomponenten beachten!**

- Schweißgerät abschalten.
- Anschlussstecker, Buchsenkontakt in Anschlussbuchse des Fernstellers einstecken und durch Rechtsdrehen verriegeln.
- Anschlussstecker, Stiftkontakt in Anschlussbuchse, Fernstellerbuchse Schweißgerät einstecken und durch Rechtsdrehen verriegeln.

### 5.3 Schweißaufgabenwahl

Der Fernsteller kann den gewählten JOB in der Anzeige darstellen, jedoch nicht umschalten. Die Anwahl der Schweißaufgabe (JOB) erfolgt ausschließlich an der Gerätesteuerung des Schweiß- bzw. Drahtvorschubgerätes (siehe Kapitel "Schweißaufgabenwahl" in der Standardbetriebsanleitung).



### 5.4 Schweißaufgabe (JOB) organisieren

Der Fernsteller wurde mit einem Datenspeicher (Flash-ROM) ausgestattet. In diesen Speicher kann der Anwender eine beliebige Schweißaufgabe (JOB) aus dem Datenspeicher des Schweißgerätes laden. Dieser JOB kann anschließend über einen bestehenden JOB im freien Speicherbereich des Schweißgerätes (JOB 129 - JOB 169), oder auf sich selbst kopiert werden. Ebenso ist es möglich diesen JOB auch auf weitere, für diesen Fernsteller zugelassene, Schweißsysteme zu kopieren. Erfolgt 10 s lang keine Eingabe durch den Anwender, schaltet das Gerät wieder zum Hauptmenü zurück.

#### 5.4.1 Schweißaufgabe (JOB) vom Schweißgerät in den Fernsteller laden

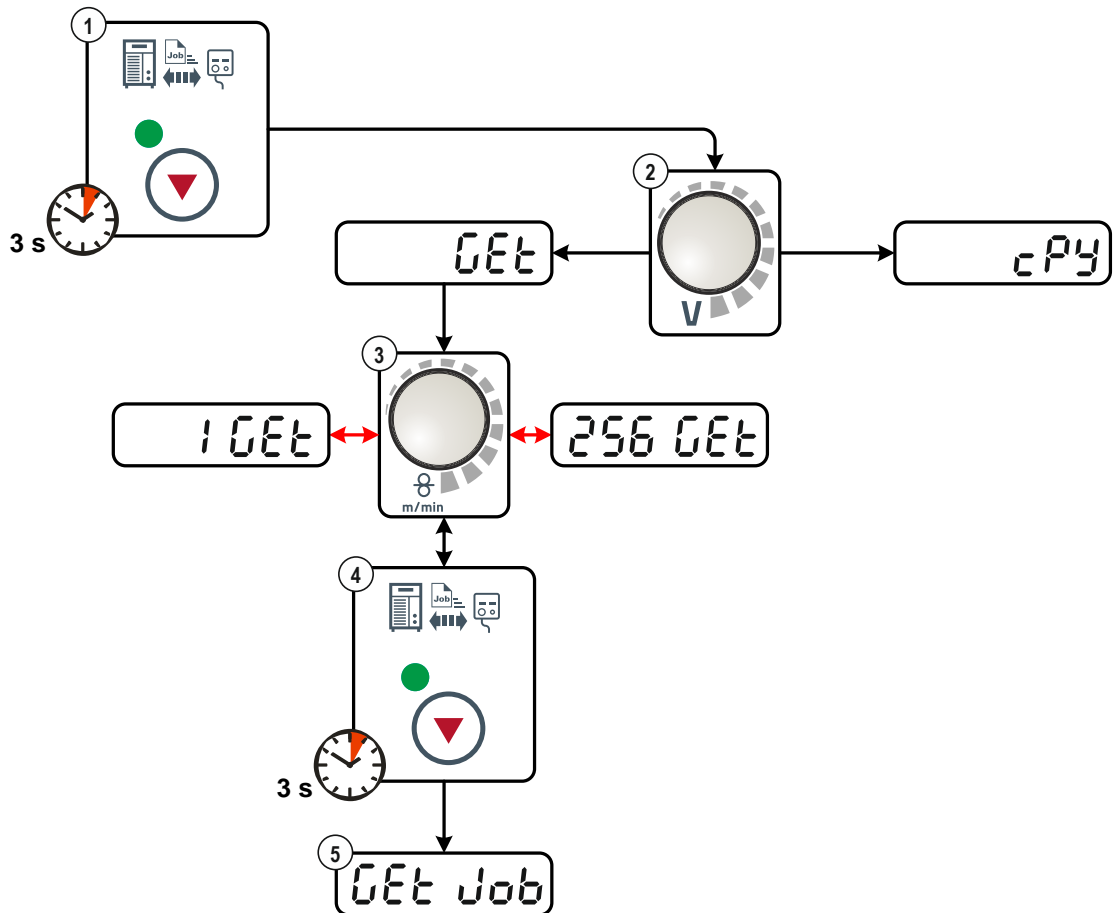


Abbildung 5-1

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		<b>Drucktaste, Schweißaufgaben (JOB) organisieren min. 3 s betätigen</b> Der Fernsteller wechselt in den Modus "Schweißaufgaben (JOB) organisieren".
2		<b>Funktion wählen:</b> <b>GET</b> Schweißaufgabe (JOB) laden.
3		<b>Auswahl JOB</b> Beliebigen JOB für den Ladevorgang wählen.
4		<b>Drucktaste, Schweißaufgaben (JOB) organisieren min. 3 s betätigen</b> JOB wird in den Speicher des Fernstellers geladen.
5		<b>JOB wird geladen.</b> Nach erfolgreichem Laden wird zum Hauptmenü zurückgeschaltet.

## 5.4.2 Schweißaufgabe (JOB) vom Fernsteller in das Schweißgerät kopieren

Um einen JOB kopieren zu können, muss dieser zuvor in den Fernsteller geladen werden, siehe Kapitel "Schweißaufgabe (JOB) vom Schweißgerät in den Fernsteller laden". Der geladene JOB kann anschließend auf sich selbst oder auf einen Speicherplatz im freien Bereich der Stromquelle (JOB 129 - JOB 169) kopiert werden.

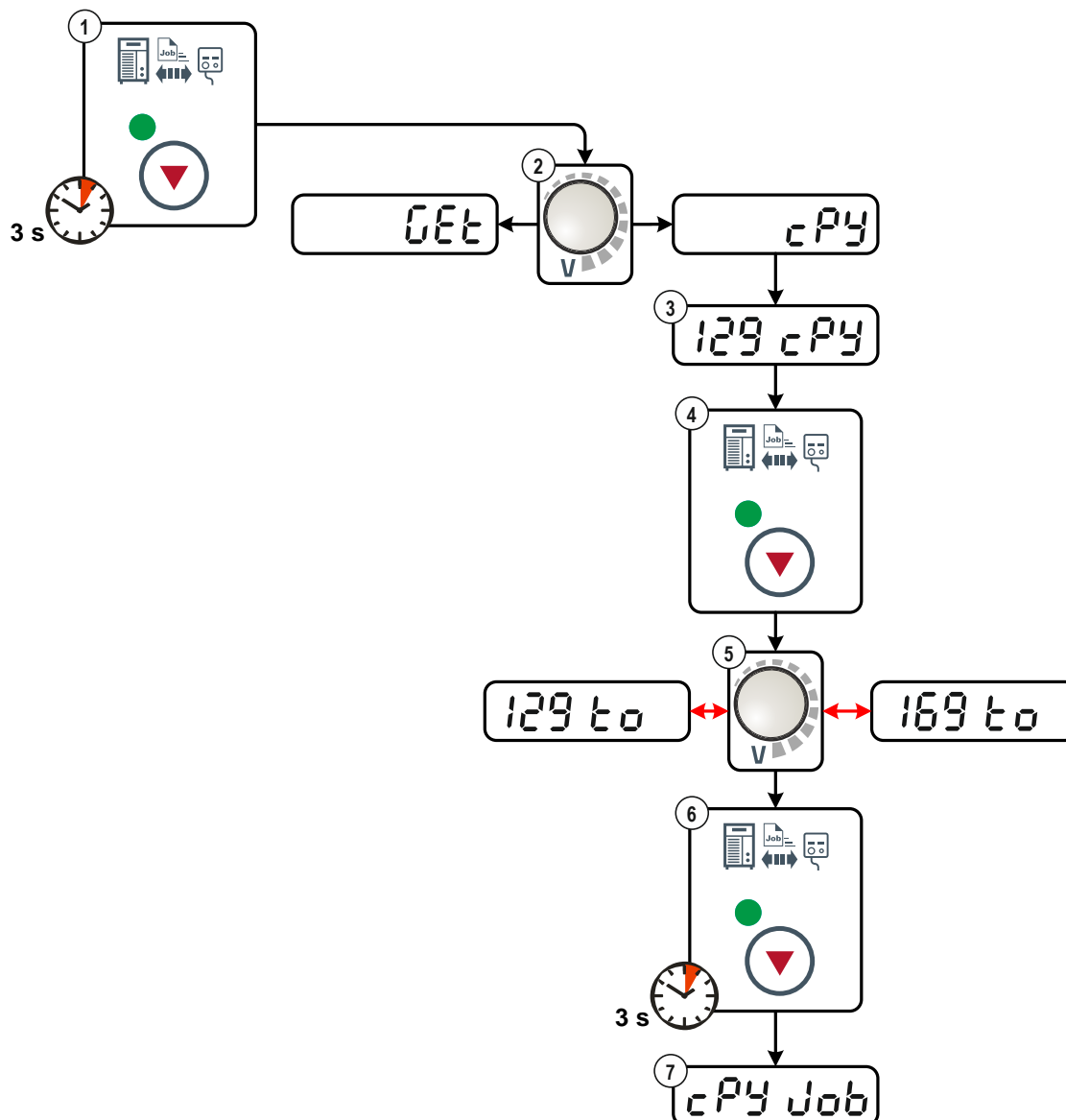


Abbildung 5-2

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		<b>Drucktaste, Schweißaufgaben (JOB) organisieren min. 3 s betätigen</b> Der Fernsteller wechselt in den Modus "Schweißaufgaben (JOB) organisieren".
2		<b>Funktion wählen:</b> Schweißaufgabe (JOB) kopieren
3		<b>Anzeige des im Fernsteller gespeicherten JOBS</b> Beispiel: JOB 129
4		<b>Drucktaste, Schweißaufgaben (JOB) organisieren betätigen</b> Der Fernsteller wechselt zur Zielanwahl des zu überschreibenden JOBS im Schweißgerät.
5		<b>Auswahl des zu überschreibenden JOBS im Schweißgerät</b> Der geladene JOB im Fernstellerspeicher kann über einen bestehenden JOB im freien Speicherbereich des Schweißgerätes (JOB 129 - JOB 169), oder auf sich selbst kopiert werden.
6		<b>Drucktaste, Schweißaufgaben (JOB) organisieren min. 3 s betätigen</b> Kopiervorgang wird gestartet.
7		<b>JOB wird kopiert.</b> Nach erfolgreichem Kopieren wird zum Hauptmenü zurückgeschaltet.

### 5.4.3 Gespeicherte Schweißaufgabe (JOB) im Fernsteller löschen



*Alle Sonderparameter werden durch die Werkseinstellungen ersetzt!  
Die Schweißaufgabe (JOB) im Speicher des Fernstellers wird gelöscht.*

Bedienelement	Aktion	Ergebnis	Anzeigen	
			links	rechts
		Schweißgerät ausschalten		-
		Drucktaste "Parameteranwahl rechts" am Fernsteller drücken und halten		-
		Schweißgerät einschalten		
		Drucktaste loslassen ca. 3 s warten		
		Schweißgerät aus- und wieder einschalten, damit die Änderungen wirksam werden.		-

## 5.5 Sonderparameter (Erweiterte Einstellungen)

Sonderparameter (P1 bis Pn) werden zur kundenspezifischen Konfiguration der Gerätefunktionen verwendet. Dem Anwender wird somit ein Höchstmaß an Flexibilität zur Optimierung seiner Bedürfnisse überlassen.

Diese Einstellungen werden nicht unmittelbar an der Gerätesteuerung vorgenommen, da ein regelmäßiges Einstellen der Parameter in der Regel nicht erforderlich ist. Die Anzahl der anwählbaren Sonderparameter kann zwischen den im Schweißsystem verwendeten Gerätesteuerungen abweichen (siehe entsprechende Standardbetriebsanleitung).

Die Sonderparameter können bei Bedarf wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden > siehe Kapitel 5.5.1.2.

### 5.5.1 Parameter-Anwahl, -Änderung und -Speicherung



#### ENTER (MenüEinstieg)

- **Gerät am Hauptschalter ausschalten**
- **Drucktaste „Parameteranwahl links“ am Fernsteller gedrückt halten und gleichzeitig Gerät wieder einschalten.**

#### NAVIGATION (Navigieren im Menü)

- **Parameter werden durch drehen am Drehknopf „Schweißparametereinstellung“ angewählt.**
- **Einstellen bzw. verändern der Parameter durch drehen am Drehknopf „Lichtbogenlängenkorrektur / Anwahl Schweißprogramm“.**

#### EXIT (Menü verlassen)

- **Drucktaste „Parameteranwahl rechts“ am Fernsteller betätigen (Gerät aus- und wiedereinschalten).**

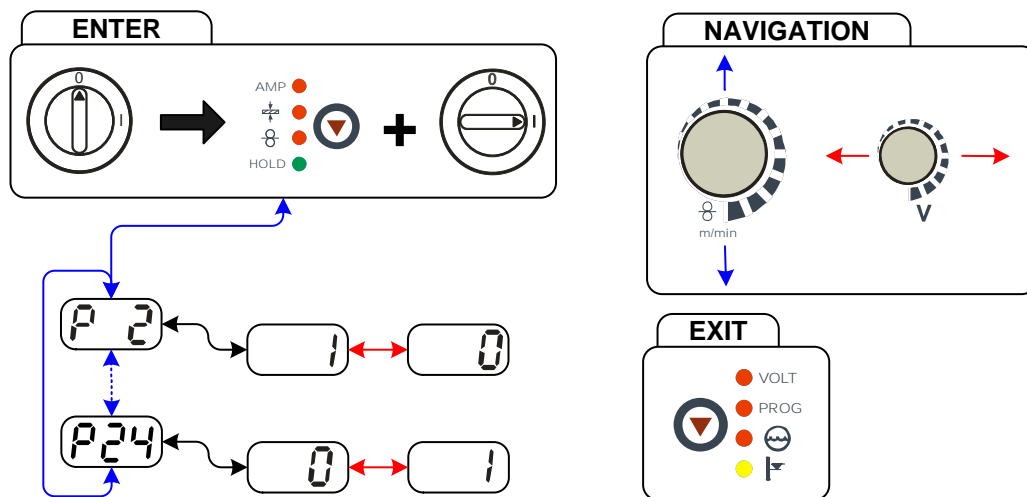




Abbildung 5-3

Anzeige	Einstellung / Anwahl
<b>P 2</b>	<b>Programm „0“ sperren</b> 0 = P0 freigegeben (Ab Werk) 1 = P0 gesperrt
<b>P 4</b>	<b>Programmbegrenzung</b> Programm 1 bis max. 15 Ab Werk: 15
<b>P 15</b>	<b>HOLD-Funktion</b> 0 = HOLD-Werte werden nicht angezeigt 1 = HOLD-Werte werden angezeigt (Ab Werk)
<b>P 19</b>	<b>Mittelwertanzeige bei superPuls</b> 0 = Funktion ausgeschaltet. 1 = Funktion eingeschaltet (Ab Werk).

Anzeige	Einstellung / Anwahl
	<b>Programmeinstellung für Relativprogramme</b> 0 = Relativprogramme gemeinsam einstellbar (ab Werk). 1 = Relativprogramme getrennt einstellbar.
	<b>Anzeige Korrektur- oder Sollspannung</b> 0 = Anzeige Korrekturspannung (ab Werk). 1 = Anzeige absolute Sollspannung.

### 5.5.1.1 Sonderparameter im Detail

#### Programm „0“, Freigabe der Programmsperre (P2)

Das Programm P0 (manuelles Einstellen) wird gesperrt. Es ist unabhängig von der Schlüsselschalterstellung nur noch der Betrieb mit P1 bis P15 möglich.

#### Programm-Begrenzung (P4)

Mit dem Sonderparameter P4 kann die Anwahl der Programme begrenzt werden.

- Die Einstellung wird für alle JOBs übernommen.
- Die Anwahl der Programme ist abhängig von der Schalterstellung des Umschalters „Schweißbrennerfunktion“ (siehe „Gerätebeschreibung“). Programme können nur bei Schalterstellung „Programm“ umgeschaltet werden.
- Die Programme können mit einem angeschlossenen Sonderschweißbrenner oder einem Fernsteller umgeschaltet werden.
- Eine Umschaltung der Programme mit dem „Drehknopf, Lichtbogenlängenkorrektur / Anwahl Schweißprogramm“ (siehe „Gerätebeschreibung“) ist nur möglich wenn kein Sonderschweißbrenner angeschlossen ist.

#### Holdfunktion (P15)

##### Holdfunktion aktiv (P15 = 1)

- Mittelwerte zuletzt geschweißter Hauptprogrammparameter werden angezeigt.

##### Holdfunktion nicht aktiv (P15 = 0)

- Sollwerte der Hauptprogrammparameter werden angezeigt.

#### Mittelwertanzeige bei superPuls (P19)

##### Funktion aktiv (P19 = 1)

- Bei superPuls wird der Mittelwert für die Leistung aus Programm A ( $P_A$ ) und Programm B ( $P_B$ ) in der Anzeige dargestellt (Ab Werk).

##### Funktion nicht aktiv (P19 = 0)

- Bei superPuls wird ausschließlich die Leistung von Programm A in der Anzeige dargestellt.

#### Programmeinstellung für Relativprogramme (P23)

Die Relativprogramme Start-, Absenk-, und Endprogramm können entweder gemeinsam oder getrennt für die Arbeitspunkte P0-P15 eingestellt werden. Bei gemeinsamer Einstellung werden die Parameterwerte im Gegensatz zur getrennten Einstellung im JOB gespeichert. Bei getrennter Einstellung sind die Parameterwerte für alle JOBs gleich (Ausnahme Spezial-JOBs SP1, SP2 und SP3).












#### Anzeige Korrektur- oder Sollspannung (P24)

Bei Einstellung der Lichtbogenkorrektur mit dem rechten Drehknopf kann entweder die Korrekturspannung  $\pm 9,9$  V (ab Werk) oder die absolute Sollspannung angezeigt werden.

## 5.5.1.2 Zurücksetzen auf Werkseinstellung



*Alle Sonderparameter werden durch die Werkseinstellungen ersetzt!  
Die Schweißaufgabe (JOB) im Speicher des Fernstellers wird gelöscht.*

Bedienelement	Aktion	Ergebnis	Anzeigen	
			links	rechts
		Schweißgerät ausschalten	-	-
		Drucktaste "Parameterwahl rechts" am Fernsteller drücken und halten	-	-
		Schweißgerät einschalten	Fr	r50
		Drucktaste loslassen ca. 3 s warten	t1	on
 		Schweißgerät aus- und wieder einschalten, damit die Änderungen wirksam werden.	-	-

## 5.6 Schutzklappe, Gerätesteuerung

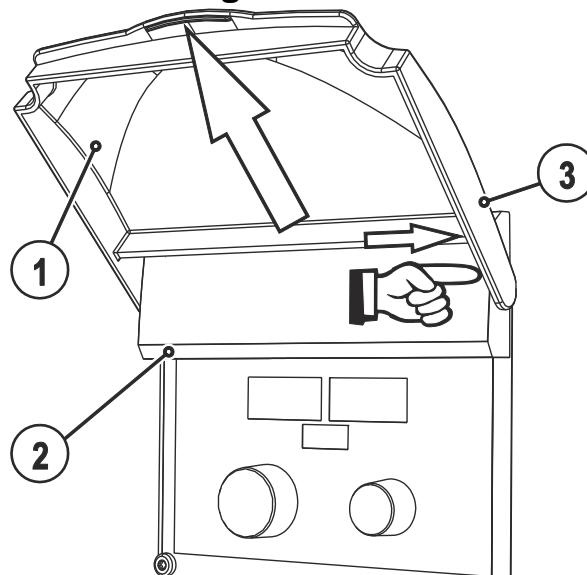


Abbildung 5-4

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Schutzklappe
2		Abdeckklappe
3		Befestigungsarm, Schutzklappe

- Rechten Befestigungsarm der Schutzklappe nach rechts drücken und Schutzklappe entnehmen.

## 6 Wartung, Pflege und Entsorgung



**GEFAHR**



### **Unsachgemäße Wartung und Prüfung!**

**Das Gerät darf nur von sachkundigen, befähigten Personen gereinigt, repariert oder geprüft werden! Befähigte Person ist, wer aufgrund seiner Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung die bei der Prüfung dieser Geräte auftretenden Gefährdungen und mögliche Folgeschäden erkennen und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen kann.**

- Alle Prüfungen im folgenden Kapitel durchführen!
- Gerät erst nach erfolgreicher Prüfung wieder in Betrieb nehmen.

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.

### 6.1 Allgemein

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

Es sind einige Punkte einzuhalten, um eine einwandfreie Funktion des Schweißgerätes zu gewährleisten. Dazu gehört, je nach Verschmutzungsgrad der Umgebung und Benutzungsdauer des Schweißgerätes, das regelmäßige Reinigen und Prüfen, wie im Folgenden beschrieben.

### 6.2 Wartungsarbeiten, Intervalle

#### 6.2.1 Monatliche Wartungsarbeiten

- Steuerleitung und deren Zugentlastung auf Beschädigungen prüfen.
- Funktionsprüfung von Bedien-, Melde-, Schutz- und/oder Stellenrichtungen durchführen.
- Sonstiges, allgemeiner Zustand



## 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 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.
- 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.

## 7 Technische Daten

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

### 7.1 R50 7POL

Schnittstelle	7-polig
Maße L x B x H	115 x 235 x 300 mm
Gewicht	3,2 kg

**8 Zubehör****8.1 Anschluss- und Verlängerungskabel**

<b>Typ</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikelnummer</b>
FRV 7POL 10 m	Anschlussverlängerungskabel	092-000201-00000
FRV 7POL 20 m	Anschlussverlängerungskabel	092-000201-00001
FRV 7POL 1 m	Anschlussverlängerungskabel	092-000201-00002
FRV 7POL 5 m	Anschlussverlängerungskabel	092-000201-00003

## 9 Anhang A

### 9.1 Übersicht EWM-Niederlassungen

#### Headquarters

**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

#### Technology centre

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

**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  
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

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

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

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

**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

#### 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  
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

**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 GmbH**  
Wiesenstraße 27b  
4812 Pilsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20  
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

**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



● More than 400 EWM sales partners worldwide