

**SCHWEIßMASCHINE**

**PERUN 200 AC/DC PULSE  
PERUN 200 AC/DC**

**ANWEISUNG ZUR BEDIENUNG UND WARTUNG**

**INHALT**

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | EINFÜHRUNG .....                                  | 3  |
| 2.  | ARBEITSSICHERHEIT .....                           | 4  |
| 3.  | BETRIEBSBEDINGUNGEN .....                         | 5  |
| 4.  | TECHNISCHE DATEN .....                            | 6  |
| 5.  | ZUBEHÖR DER MASCHINE.....                         | 7  |
| 6.  | BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND DER FUNKTIONEN..... | 9  |
| 7.  | INBETRIEBNAHME.....                               | 13 |
| 8.  | SCHWEIßPROZESSE WIG .....                         | 18 |
| 9.  | JOBS.....   | 19 |
| 10. | RESET .....                                       | 20 |
| 11. | KONTROLLE UND WARTUNG.....                        | 20 |
| 12. | ÖKODESIGN VON SCHWEIßGERÄTEN.....                 | 20 |
| 13. | GARANTIELEISTUNG .....                            | 21 |
| 14. | ELEKTROABFALLENTSORGUNG.....                      | 22 |
| 15. | GARANTIEZERTIFIKAT.....                           | 22 |

# 1. EINFÜHRUNG

Sehr geehrter Benutzer,

die Gesellschaft ALFA IN A.G. dankt Ihnen für den Kauf des Produktes und hofft, dass Sie mit unseren Maschinen zufrieden sein werden.

Bei den PERUN 200 AC/DC PULSE / PERUN 200 AC/DC handelt es sich um einen Inverter-Generator, mit welchem folgende Schweißmodalitäten möglich sind:

1. WIG DC (Gleichstrom) für legierte Stähle mit Hochfrequenzzündung (HF) oder LIFT ARC
2. WIG AC (Wechselstrom) für Aluminium und seine Legierungen mit Hochfrequenzzündung (HF) oder LIFT ARC
3. MMA DC (Elektrode)
4. MMA AC (Elektrode)

Die Schweißmaschine verfügt über folgende Funktionen ermöglicht eine effiziente Nutzung: Vorgaszeit (nur Pulsmodell) und Nachgaszeit, Anlauf (nur Pulsmodell) und Endlauf des Stroms, Startstrom und Endstrom (nur Pulsmodell), HF-Zündung, Steuermodus 2T und 4T, Grad der Aluminiumreinigung, Pulsmodus (nur Pulsmodell), Bilevel und UP-DOWN Kontrolle vom Brenner.

In der MMA Methode haben die Maschinen die Funktionen HOT START, ARC FORCE und ANTISTICK.

Die Schweißmaschine darf nur von einer geschulten Person und nur im Rahmen der technischen Bestimmungen in Betrieb genommen werden. Die Gesellschaft ALFA IN A.G. übernimmt auf keinen Fall die Verantwortung für die durch unsachgemäße Anwendung entstandenen Schäden. Vor der Inbetriebnahme lesen Sie bitte sorgfältig die Gebrauchsanweisung durch.

Die Maschine erfüllt die Anforderungen der entsprechenden CE Klasse.

Zur Wartung und Reparatur verwenden Sie nur Originalersatzteile. Es steht Ihnen selbstverständlich unser Dienstleistungskomplex zur Verfügung.

Wir behalten uns das Recht der Korrekturen und der Änderungen im Fall des Druckfehlers, der Änderung der technischen Parametern, des Zubehörs usw. ohne vorigen Warnung. Diese Änderungen können nicht in die Manuale für die Verwendung in Papier- oder Elektronischer- Form zeigen.



## 2. ARBEITSSICHERHEIT

### PERSONENSCHUTZ

1. Aus Sicherheitsgründen müssen beim Schweißen die Schutzhandschuhe getragen werden. Diese Handschuhe schützen Sie vor Strom (Leerlaufspannung). Des Weiteren schützen Sie vor Wärmestrahlung und vor den spritzenden heißen Metalltropfen.
2. Stabile isolierte Schuhe tragen. Nicht offene Schutzschuhe tragen, weil die heißen Metalltropfen Verbrennungen verursachen können.
3. Nicht in den Lichtbogen ohne Gesicht- und Augenschutz sehen. Immer die hochwertige Schweißmaske mit unbeschädigtem Schutzfilter tragen.
4. Auch die sich in der Umgebung der Schweißarbeiten aufhaltenden Personen müssen über die Risiken informiert werden und mit den Schutzmitteln ausgerüstet sein.
5. Es ist von grundlegender Bedeutung für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, vor allem in kleineren geschlossenen Räumlichkeiten, da während des Schweißverfahrens zur Gas- und Rauchentwicklung kommt.
6. Der Bediener DARF NIEMALS BEHÄLTER schweißen, die ursprünglich Benzin, Schmiermittel, Gas oder ähnliche entflammbare Substanzen enthalten haben. DIE EXPLOSIONSGEFAHR IST HIER HOCH!
7. Die Räume mit Explosionsgefahr richten sich nach Sondervorschriften.
8. Die belasteten Schweißnähte müssen spezielle Sicherheitsanforderungen erfüllen. Es handelt sich insbesondere um Schienen, Druckbehälter usw. Die Schweißnähte dürfen nur geschulte Schweißer mit entsprechender Berechtigung.

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1. Vor der Arbeit mit der Schweißmaschine müssen Sie sich mit den Bestimmungen der Normen ČSN 050601 und ČSN 050630 vertraut machen.
2. Mit der CO<sub>2</sub>-Gasflasche oder Mischgasen muss nach Vorschriften für die Arbeit mit Druckbehältern gem. ČSN 07 83 05 handgehabt werden.
3. Der Schweißer muss die Schutzausrüstung tragen.
4. Vor jeden Eingriff in die Stromanlage, Entfernung der Abdeckung oder Reinigung muss die Anlage vom Stromnetz getrennt werden.

### 3. BETRIEBSBEDINGUNGEN

1. Die Inbetriebnahme der Apparatur darf nur geschultes Personal und nur im Rahmen der technischen Bestimmungen vornehmen. Der Hersteller bürgt nicht für die durch unsachgemäße Anwendung und Bedienung entstandenen Schäden. Bei der Wartung und Reparatur verwenden Sie nur Originalersatzteile der Firma ALFA IN.
2. Das Gerät entspricht der Norm IEC 61000-3-12.
3. Die Schweißmaschine wurde nach den Normen der Schutzklasse IP 23S geprüft. Die stellt den Schutz von dem Eindringen fester Körper von einem Umfang größer als 12 mm sicher. Im weiteren ist sichergestellt, dass das vertikale Eindringen oder in Schräglage bis 60° fallendem Wasser verhindert wird.
4. Arbeitsumgebungstemperatur zwischen -10 und +40 °C.
5. Relative Luftfeuchtigkeit unter 90% bei +20 °C.
6. Bis zu 3000 m Höhe.
7. Die Maschine muss so platziert sein, dass die Kühlluft ohne Behinderung in die Kühlluftkanäle ein- bzw. aus den Kanälen austreten kann. Es ist notwendig darauf zu achten, dass in die Maschine keine mechanischen, insbesondere Metallpartikel (z.B. beim Schleifen) angesaugt werden.
8. Es ist notwendig, dass bei der Schweißmaschine einmal alle 6 bzw. 12 Monate eine periodische Revision nach ČSN 331500 und ČSN 050630 - sieh Abschnitt Wartung und Serviceprüfungen, durch einen beauftragten Mitarbeiter durchgeführt wird.
9. Jegliche Eingriffe in die elektrische Anlage, ebenso Reparaturen (Demontage des Netzsteckers, Sicherungsaustausch), darf nur eine berechnigte Person ausüben.
10. Der Netzstecker muss der betreffenden Netzspannung entsprechen.

#### **WARNHINWEIS**

Verlängerungskabel dürfen keine Drähte mit einem Querschnitt von weniger als 3x2,5mm<sup>2</sup> haben. Die Maschine kann an einem einphasigen Stromgenerator mit 10 kVA (1x230V/50Hz) und mehr betrieben werden, der hat eine Spannungsstabilisierung von ± 10%. Generatoren mit niedriger Leistung kann das Gerät beschädigen.

11. Es ist notwendig die Maschine zu schützen vor:
  - a. Feuchtigkeit und Regen
  - b. Mechanischer Beschädigung
  - c. Zugluft und evtl. Ventilation benachbarter Maschinen
  - d. Überbelastung – Überschreitung der techn. Parameter
  - e. Grobem Umgang
  - f. Chemisch aggressiver Umgebung

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Das Schweißgerät ist im Hinblick auf die Einmischung in erster Linie für Industrieräume beabsichtigt. Es entspricht den Anforderungen der EN 60974-10 für Kategorie A und es ist nicht für die Verwendung in Wohngebieten beabsichtigt, wo die Stromenergie von öffentlichen Niederspannungsnetzwerk versorgt ist. Es kann hier potenzielle Probleme mit der Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit in diesen Räume sein. Die Probleme sind von Störungen den Leitung verursacht sowie von Ausstrahlenstörung.

Während des Betriebs kann das Gerät die Störquelle sein.



**Warnung**

Der Benutzer ist verantwortlich für mögliche Störungen durch Schweißen.

## 4. TECHNISCHE DATEN

| Methode  |      | MMA - AC                      | MMA - DC             | WIG - AC             | WIG - DC             |
|--|------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Netzspannung   | V/Hz | 1x230/50-60                   |                      |                      |                      |
| Schweißstrombereich  | A    | 10 - 170                      | 10 - 170             | 10 -200              | 10 - 170             |
| Leerlaufspannung   | V    | ---                           | 63,0                 | ---                  | 63,0                 |
| Netzsicherung  | A    | 16 @ (25 @)                   |                      |                      |                      |
| Max. Effektiver Strom  | A    | 16,0 (22,7)                   |                      | 16,0 (17,3)          |                      |
| Schweißstrom (DC=100%) I <sub>2</sub><br>t <sub>a</sub> =40 °C | A    | 80 (110)                      | 80 (110)             | 120 (120)            | 120(120)             |
| Schweißstrom (DC=60%)<br>I <sub>2</sub> t <sub>a</sub> =40 °C  | A    | 100 (140)                     | 100 (140)            | 140 (140)            | 140 (140)            |
| Schweißstrom (DC=x%) I <sub>2</sub><br>t <sub>a</sub> =40 °C   | A    | 20%=170<br>(40%=170)          | 20%=170<br>(40%=170) | 30%=200<br>(35%=200) | 40%=170<br>(40%=170) |
| Schutz   |      | IP23S                         |                      |                      |                      |
| Konstruktionsnormen  |      | EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A |                      |                      |                      |
| Maße (b x l x h)   | mm   | 160 x 530 x 310               |                      |                      |                      |
| Gewicht  | kg   | 9,5                           |                      |                      |                      |
| Energieeffizienz der<br>Stromquelle                            | %    | 85                            |                      |                      |                      |
| Leistungsaufnahme im<br>Leerlaufzustand P10                    | W    | 24                            |                      |                      |                      |

Die Maschine ist mit einem Stecker 16A 1 Phase 230V ausgestattet.




**WARNHINWEIS**

Angesichts der Leistung der installierten Anlage ist die Zustimmung des öffentlichen Stadtwerkwerkes (Stromversorgers) einzuholen.

## 5. ZUBEHÖR DER MASCHINE

### BESTANDTEIL DER LIEFERUNG

| Code   | Bezeichnung           | Abbildung   |
|--------|-----------------------|---|
| 5.0293 | PERUN 200 AC/DC Pulse |  |
| 5.0294 | PERUN 200 AC/DC       |   |

### ZUBEHÖR ZUM BESTELLEN

| Code     | Bezeichnung                        | Abbildung   |
|----------|------------------------------------|---|
| VM0151-1 | Gasschlauch 3m G1/4-G1/4           |   |
| VM0253   | Schweißkabel Satz 2x 3m 35-50 200A |  |
| 5.0508   | Schweißwagen P 80                  |  |
| T24ST    | Brenner T2 4m 35-50 arc ST         |  |
| T28ST    | Brenner T2 8m 35-50 arc ST         |   |
| T24STUD  | Brenner T2 4m 35-50 arc ST UD      |   |
| T28STUD  | Brenner T2 8m 35-50 arc ST UD      |   |

|              |  |   |
|--------------|--|---|
| 6008         | Ventil Rot. FIXICONTROL<br>Argon 2 Manometer |    |
| 7029         | Gurt PERUN                                   |    |
| S7SUN9B      | Schweißhelm S9B                              |    |
| S7SUN9BBlack | Schweißhelm S9B schwarz                      |   |
| 5.0174ST     | Fußpedal CTRL 3 m mit<br>dem Stecker ST      |  |



## 6. BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND DER FUNKTIONEN

### HAUPTTEILE DER MASCHINE

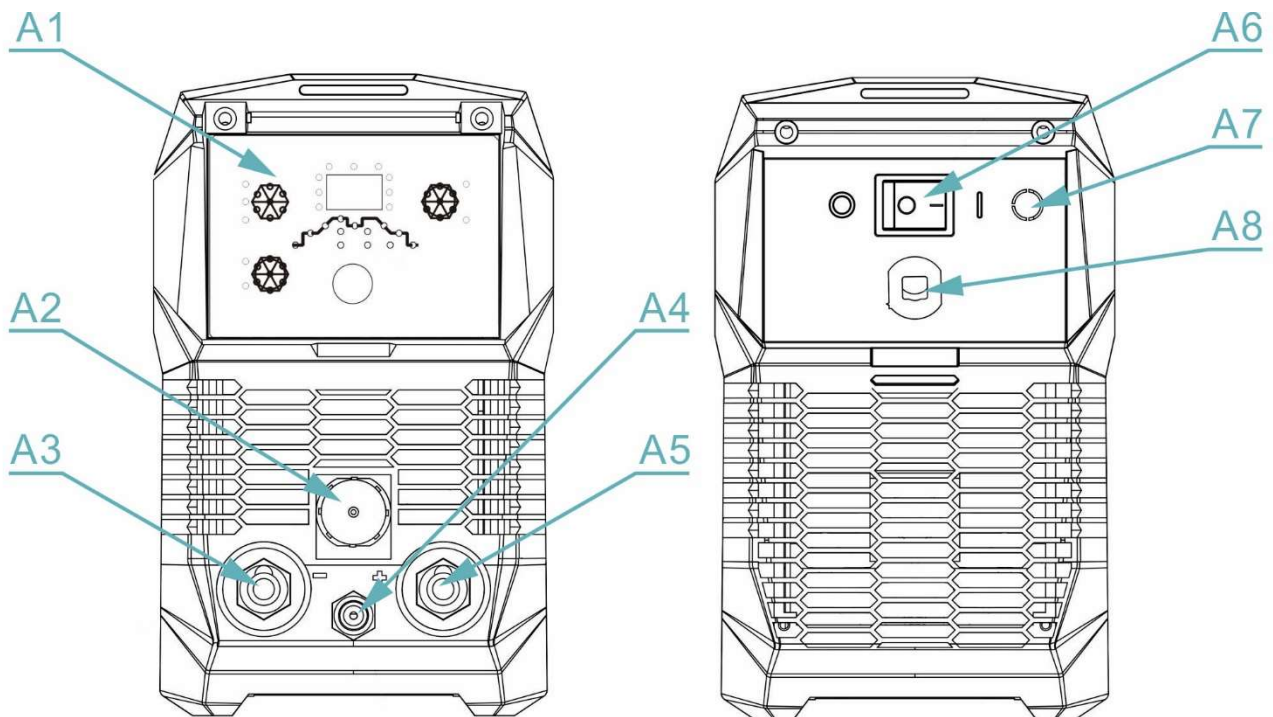


Abbildung 1 - Hauptteile der Maschine

| Pos. | BEZEICHNUNG                               |
|------|---|
| A1   | Steuertafel                               |
| A2   | Brennerstecker                            |
| A3   | Schnellkupplung (-)                       |
| A4   | Anschlusstecker des Gases mit dem Brenner |
| A5   | Schnellkupplung (+)                       |
| A6   | Hauptschalter                             |
| A7   | Zuleitungsstecker des Gases               |
| A8   | Stromkabel                                |

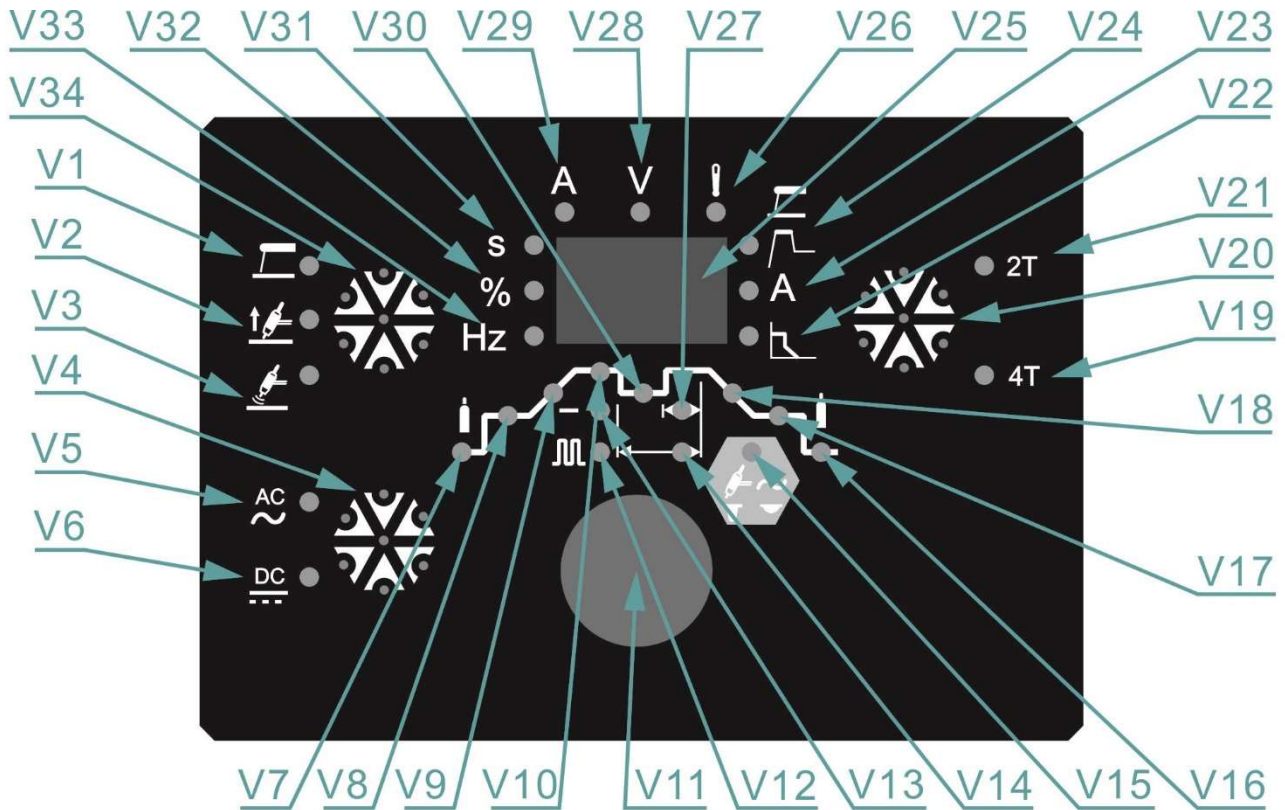


Abbildung 2 - Steuertafel PERUN 200 AC/DC PULSE

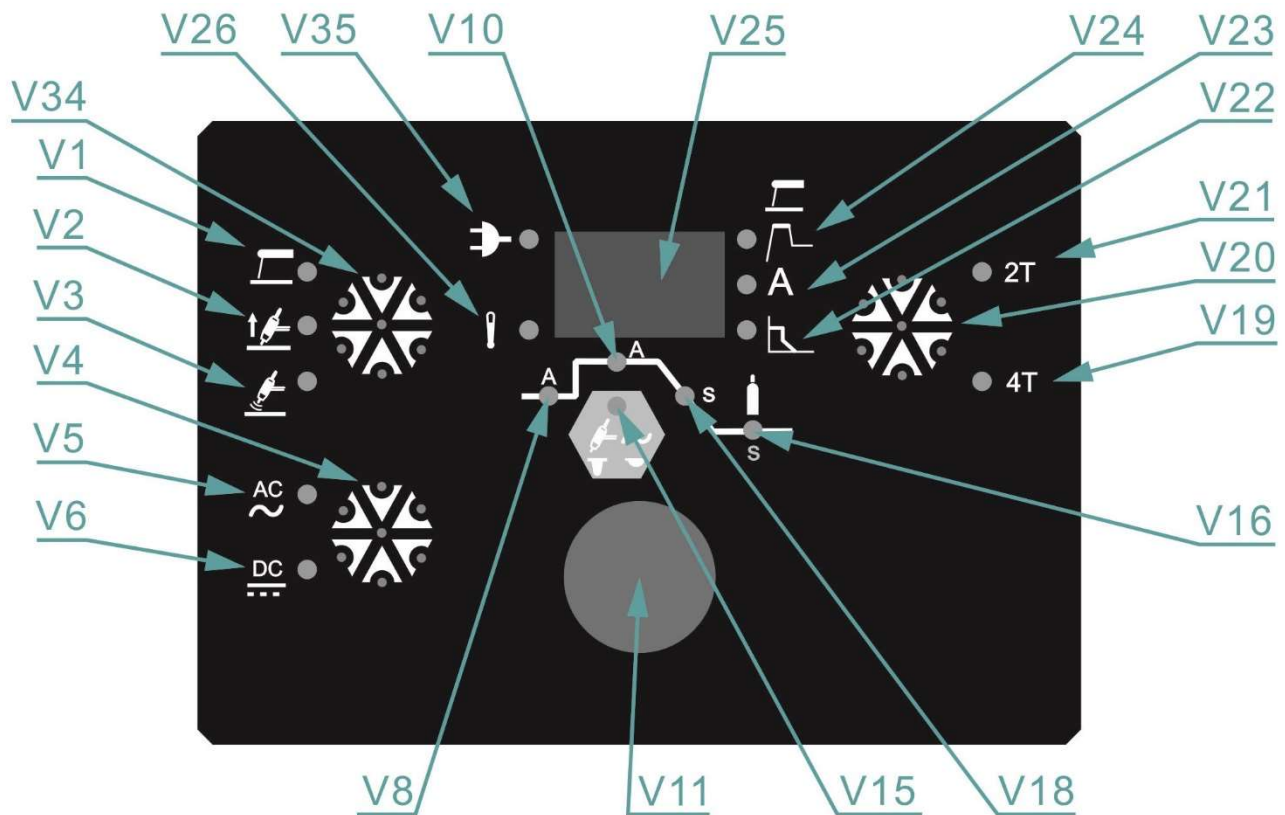


Abbildung 3 - Steuertafel PERUN 200 AC/DC

| Pos. | BEZEICHNUNG   |
|------|---|
| V1   | LED. Wenn sie leuchtet, wurde die Methode MMA (beschichtete Elektrode) ausgewählt.  |
| V2   | LED. Wenn sie leuchtet, wurde die Methode WIG LIFT ARC (Zündung des Lichtbogens durch Berührung) ausgewählt.  |
| V3   | LED. Wenn sie leuchtet, wurde die Methode WIG HF ausgewählt.  |
| V4   | Taste Umschalter AC/DC  |
| V5   | LED AC  |
| V6   | LED DC  |
| V7   | LED Vorgaszeit. 0,1 – 2,0 s (0,3 s)   |
| V8   | LED Startstrom (nur bei 4T). 10 – 170 A DC, 10 – 200 A AC. (50 A)   |
| V9   | LED Anlauf des Stroms. 0 – 25 s. (0 s)  |
| V10  | LED Hauptschweißstrom. 10 - 170 A (WIG-DC) ; 10 - 200 A (WIG-AC) ; 10 – 170 A (MMA-AC/DC) (80 A für alle Methoden)  |
| V11  | Encoder   |
| V12  | LED – Puls-Modus; machen Sie die Veränderung mit der Drehung des Encoders <b>V11</b> und drücken Sie den Encoder für die Bestätigung. Display <b>V25</b> zeigt <b>-P-</b> |
| V13  | LED – Nicht Puls-Modus; machen Sie die Veränderung mit der Drehung des Encoders <b>V11</b> und drücken Sie den Encoder für die Bestätigung. Display <b>V25</b> zeigt ---  |
| V14  | LED Pulsfrequenz. 0,5 – 200 Hz.<br>Kann nur bei Puls-Modus gewählt werden. (100 Hz)   |
| V15  | LED Balance (nur WIG AC). Einstellung der Reinigungswirkung Bereich -5 bis +5, mehr Infos weiter unten. (0)   |
| V16  | LED Nachgaszeit, 0 – 20 s. (10 s)   |
| V17  | LED Endstrom, 10 – 170 A DC, 10 – 200 A AC<br>Dieser kann nur bei 4T gewählt werden. (10 A)   |
| V18  | LED Endlauf des Stroms, 0 – 25 s. (0)   |
| V19  | LED viertakt (4T)   |
| V20  | Taste Umschalter 2T/4T  |
| V21  | LED zweitakt (2T)   |
| V22  | LED ARC FORCE, nur für MMA, 0 – 100. (30) Leuchtet nach dem Drücken des Encoders <b>V11</b> .   |

|     |   |
|-----|---|
| V23 | LED Schweißstrom MMA, 10 – 170 A (nur für MMA) (80) Leuchtet nach dem Drücken des Encoders <b>V11</b> .                   |
| V24 | LED HOT START, nur für MMA, 0 – 100. (50) Leuchtet nach dem Drücken des Encoders <b>V11</b> .                             |
| V25 | Display   |
| V26 | LED ALARM. Überhitzung der Maschine, Überspannung, Unterspannung des Stromnetzes.   |
| V27 | LED Verhältnis der Pulsstrom zu Basisstrom. 5 – 95 %. (50 %)<br>Kann nur gewählt werden, wenn der Puls-Modus gewählt ist. |
| V28 | LED Spannung. Das Display <b>V25</b> zeigt die Werte in Volt (V) an.  |
| V29 | LED Strom. Das Display <b>V25</b> zeigt die Werte in Ampere (A) an.   |
| V30 | LED Unterstrom 10 – 170 A (WIG-DC) ; 10 – 200 A (WIG-AC) ;<br>10 – 170 A (MMA-AC/DC)                                      |
| V31 | LED s. Das Display <b>V25</b> zeigt die Werte in Sekunden an.   |
| V32 | LED %. Das Display <b>V25</b> zeigt die Werte in Prozent an.  |
| V33 | LED Hz. Das Display <b>V25</b> zeigt die Werte in Hertz an.   |
| V34 | Taste zur Auswahl der Schweißmethode – MMA / WIG LIFT ARC<br>/ WIG HF   |
| V35 | LED - Die Maschine ist eingeschaltet  |

## 7. INBETRIEBNAHME

Inbetriebnahme der Maschine muss in Übereinstimmung mit den technischen Daten und den Betriebsbedingungen sein.

### MMA-SCHWEIßEN

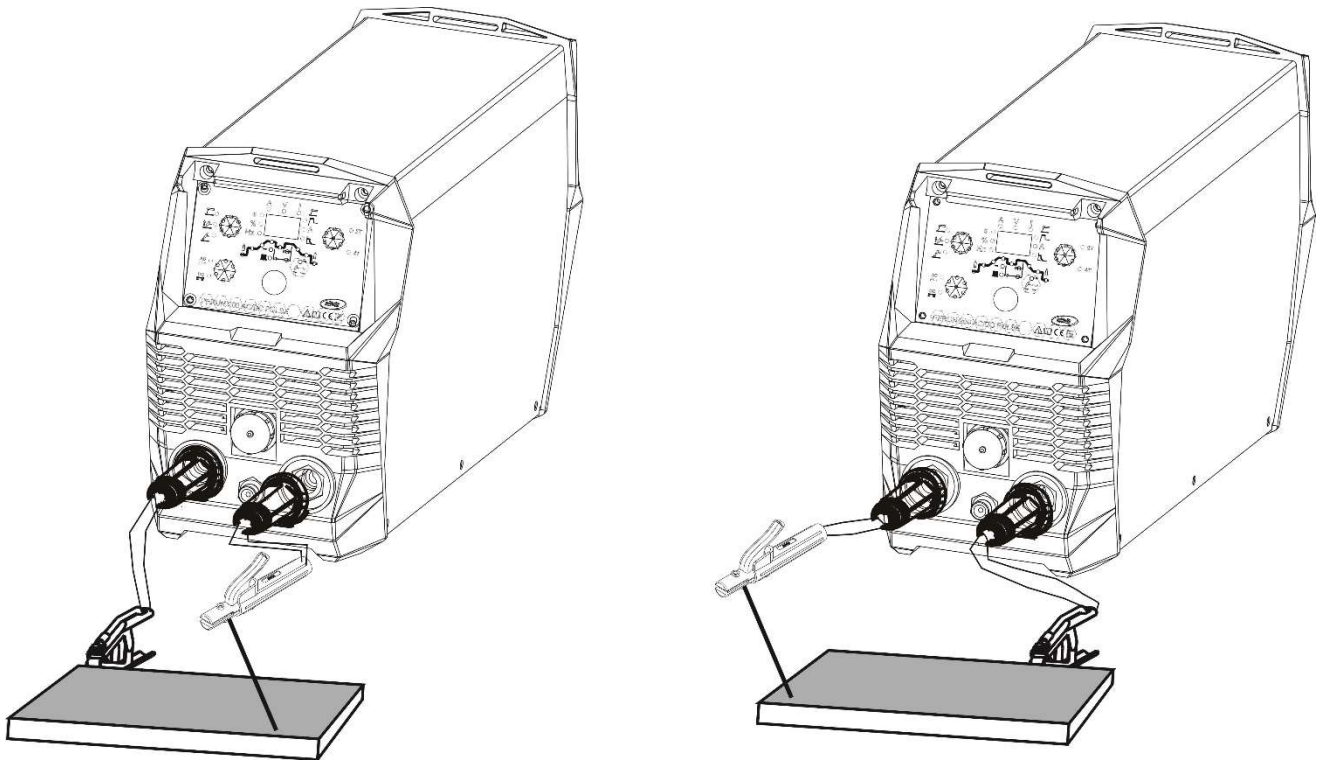


Abbildung 4 - MMA Schweißen

1. Die Maschine darf nur durch geschulte Personen bedient werden.
2. Vor Arbeitsbeginn ist es notwendig die Maschine ans Stromnetz 1 x 230V 50/60 Hz **A8** anzuschließen.
3. Die Elektrodenzange und die Massezange gemäß den vom Hersteller der Schweißelektrode vorgegebenen Polaritäten an die Schnellkupplungen der Maschine anschließen (+) **A5** (-) **A3**.
4. Maschine mit dem Hauptschalter **A6** einschalten.
5. Mit Taste **V34** umschalten Sie die Maschine in MMA Methode. Die entsprechende LED **V1** leuchtet auf.
6. Mit dem Encoder **V11** stellen Sie den Schweißstrom ein, welches auf dem Display **V25** erscheint.
7. Mit Taste **V4** wählen Sie AC oder DC Schweißstrom. Die entsprechende LED **V5** eventuell **V6** leuchtet auf.
8. Mit dem Drück des Encoders **V11** einschalten Sie die LED **V22**, **V23**, **V24** und mit Drehen diesem Encoder **V11** kann man Hot Start einstellen (Erhöhung des Stroms zur Lichtbogenzündung), Schweißstromgröße (verte) und Arc Force (automatische Erhöhung des Schweißstrom bei Kontakt der Elektrode und des Werkstücks während des Schweißens).

Nach 5 Sekunden Inaktivität des Encoders oder der Tasten umschaltet die Maschine in Einstellung der Schweißstromgröße, die Sollwerten werden im Speicher gespeichert.

## **WARNHINWEIS**

Überzeugen Sie sich, dass die Elektrode nirgends Metallteile berührt, da in diesem Schweißmodus die Maschinenschnellkupplungen unter Spannung stehen.

9. Schließen Sie die Massezange an das Werkstück an.

10. Setzen Sie die entsprechenden Elektroden in die Elektrodenzange und beginnen Sie mit dem Schweißen.

## **TABELLE DES ELEKTRODENVERBRAUCHS WÄHREND DES SCHWEISSENS**

| Elektroden-<br>durchmesser<br>[mm] | Bereich des<br>Schweißstroms<br>[A] | Gesamt-<br>elektrodenlänge<br>[mm] | Gewicht<br>der<br>gekochten<br>Elektrode<br>ohne<br>Schlacke<br>[g] | Zeit der<br>gekochten<br>Elektrode<br>[s] | Gewicht<br>der<br>gekochten<br>Elektrode<br>ohne<br>Schlacke<br>pro 1<br>Sekunde<br>[g/s] |
|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|---|---|
| 1,6                                | 30 - 55                             | 300                                | 4   | 35  | 0,11  |
| 2,5                                | 70 - 110                            | 350                                | 11  | 49  | 0,22  |
| 3,2                                | 90 - 140                            | 350                                | 19  | 60  | 0,32  |
| 4,0                                | 120 - 190                           | 450                                | 39  | 88  | 0,44  |

## **WIG-SCHWEIßEN**

### **SCHALTBILD DES WIG-BRENNERS**

| <b>5737 STECKER ST 12 PIN MÄNNCHEN</b> |                       |                                  |                        |
|--|-----------------------|----------------------------------|------------------------|
| <b>PIN NO.</b>                         | <b>FUßPEDAL</b>       | <b>BRENNER MIT POTENTIOMETER</b> | <b>UP-DOWN BRENNER</b> |
| 1                                      | VERBINDUNG            | /                                | /                      |
| 2                                      |                       | /                                | /                      |
| 3                                      | POTENTIOMETER (+)     | POTENTIOMETER (+)                | /                      |
| 4                                      | POTENTIOMETER (MITTE) | POTENTIOMETER (MITTE)            | /                      |
| 5                                      | POTENTIOMETER (-)     | POTENTIOMETER (-)                | /                      |
| 6                                      | /                     | /                                | UP                     |
| 7                                      | /                     | /                                | DOWN                   |
| 8                                      | START/STOP            | START/STOP                       | START/STOP             |

| 9  | START/STOP | START/STOP | START/STOP<br>(GND) |
|----|------------|------------|---------------------|
| 10 | /          | VERBINDUNG | /                   |
| 11 | /          |            | /                   |
| 12 | /          | /          | /                   |

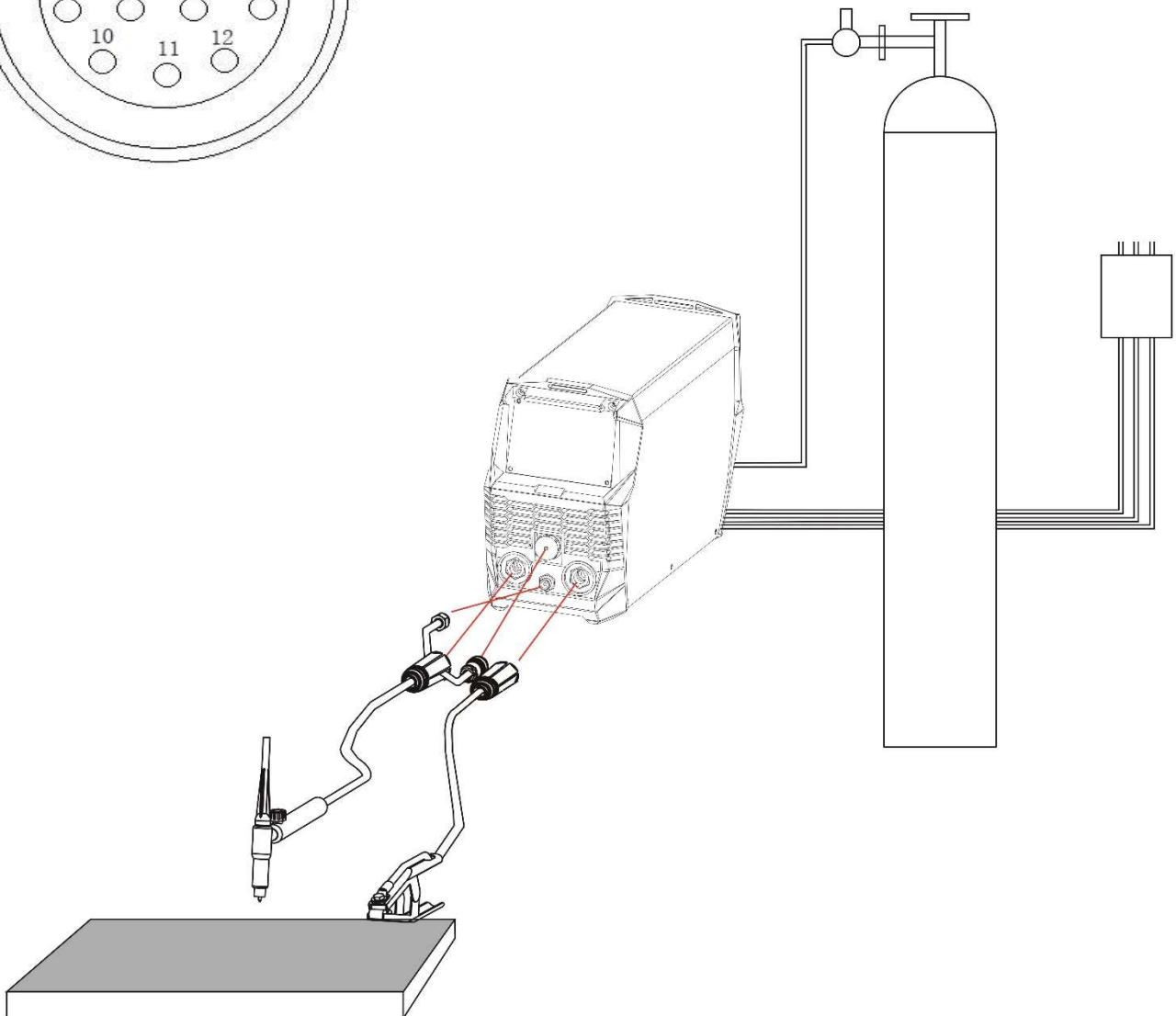
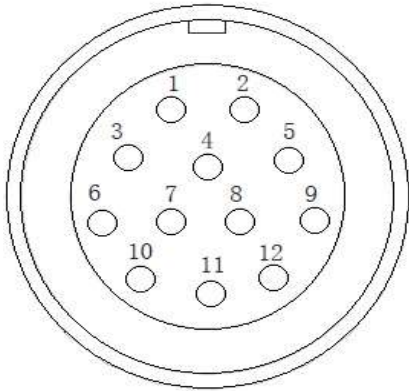


Abbildung 5 - WIG Schweißen

1. Vor Arbeitsbeginn ist es notwendig die Maschine ans Stromnetz 1 x 230V 50/60 Hz **A8** anzuschließen.
2. WIG Brenner an die Schnellkupplung **A3** (-) der Maschine anschließen.
3. Brennersteuerung an Anschluss **A2** der Maschine anschließen.
4. Gasschlauch an Anschluss **A4** anschließen.
5. Die Elektrodenzange an die Schnellkupplung **A5** (+) der Maschine

anschließen.

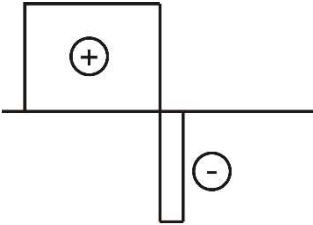
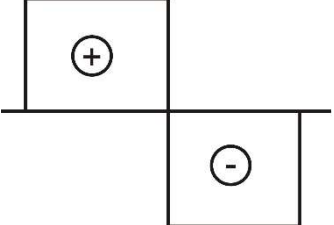
6. Gasschlauch an Anschluss des Druckminderers anschließen **A7**. Öffnen Sie die Ventile auf der Flasche und auf dem Gasventil.
7. Maschine mit dem Hauptschalter **A6** einschalten.
8. Drücken Sie die Brenntaste, das Gasventil öffnet; stellen Sie den erforderlichen Strom des Schutzgases (reines Argon) ein.
9. Mit Taste **V34** wählen Sie WIG LA oder HF aus. Die entsprechende LED **V2** eventuell **V3** leuchtet auf.
10. Mit Taste **V20** wählen Sie WIG 2T oder 4T aus. Die entsprechende LED **V21** eventuell **V19** leuchtet auf.
11. Mit Taste **V4** wählen Sie Modus AC oder DC. Methode muss mit der entsprechenden Wolfram-Elektrode erfolgen. Schleifen Sie die Wolfram-Elektrode entsprechend. Die entsprechende LED **V5** eventuell **V6** leuchtet auf.
12. Mit dem Encoder **V11** stellen Sie den Schweißstrom ein.
13. Andere Parameter sind möglich auch mit dem Encoder **V11** einstellen. Drücken Sie den Encoder **V11** zu wählen die erfordern LED, mit der Drehung des Encoders **V11** stellen Sie die Werte der Parameter an, wieder drücken Sie den Encoder **V11** zur Lagerung der Parameter. Die nächste LED des Parameters schaltet gleichzeitig ein, welcher Sie einstellen können. Der erforderliche Parameter wird beim Übergang zum nächsten Parameter automatisch gespeichert (oder nach 3s Stillstand des Encoders). Mehr Informationen, siehe Tabelle Hauptteile der Maschine. Bei der Drehung des Encoders **V11** wird immer zur Veränderung der letzte Parameter angeboten.

## VERBRAUCHSTABELLE WÄHREND DES WIG-SCHWEISSENS

| Wolfram-Elektroden Durchmesser<br>[mm] | Argonfluss [l/min] |
|--|--------------------|
|  | Stahl / Edelstahl  |
| 0,5                                    | 3 – 4              |
| 1,0                                    | 3 – 5              |
| 1,6                                    | 4 – 6              |
| 2,4                                    | 5 – 7              |
| 3,2                                    | 5 – 9              |



## Funktion BALANCE AC Modus

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Reinigungseffekt               | -5 - 0  | +1 - +5   |
| Form der Stromkurve            |  |  |
| Durchschweißung                | breit   | tief  |
| Abnutzung der Wolframelektrode | kleiner   | größer  |

### FERNBEDIENUNG

PERUN 200 AC/DC PULSE kann man in beiden WIG Modus mit drei Arten der Fernbedienung bedienen.

1. WIG-Brenner mit UP-DOWN Tasten um die Stärke des Schweißstroms einzustellen.
2. Zusätzliche Fernbedienung
3. Fußpedal

Alle Fernbedienungen werden über Stecker **A2** angeschlossen.

### Funktion des Fußpedals

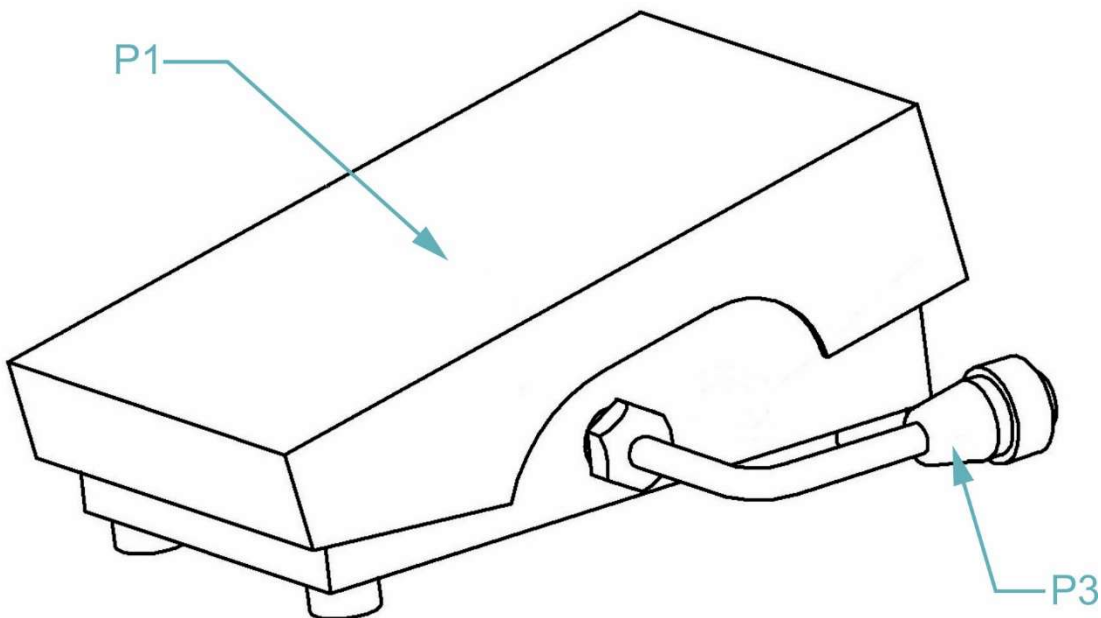


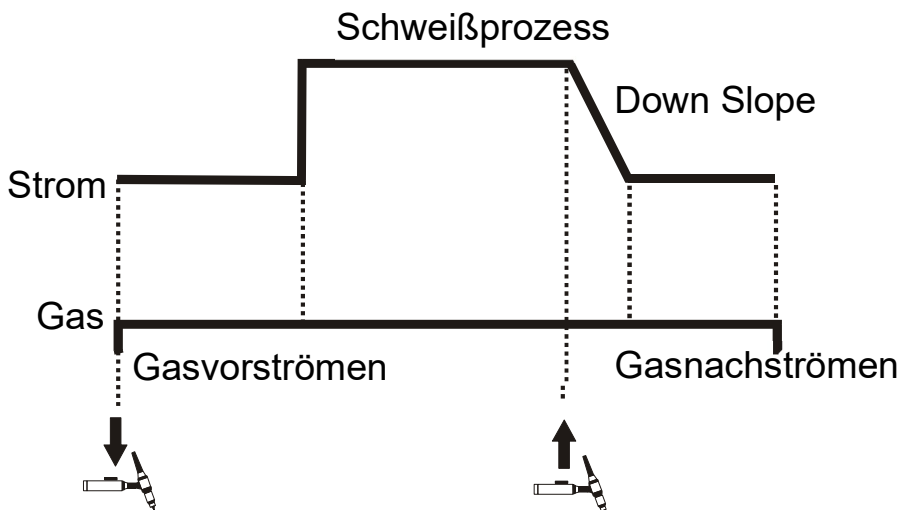
Abbildung 6 - Fußpedal

| Pos. | BEZEICHNUNG   |
|------|---|
| P1   | Trittfläche   |
| P3   | Anschluss der Fernbedienung (anzuschließen an <b>A2</b> ) |

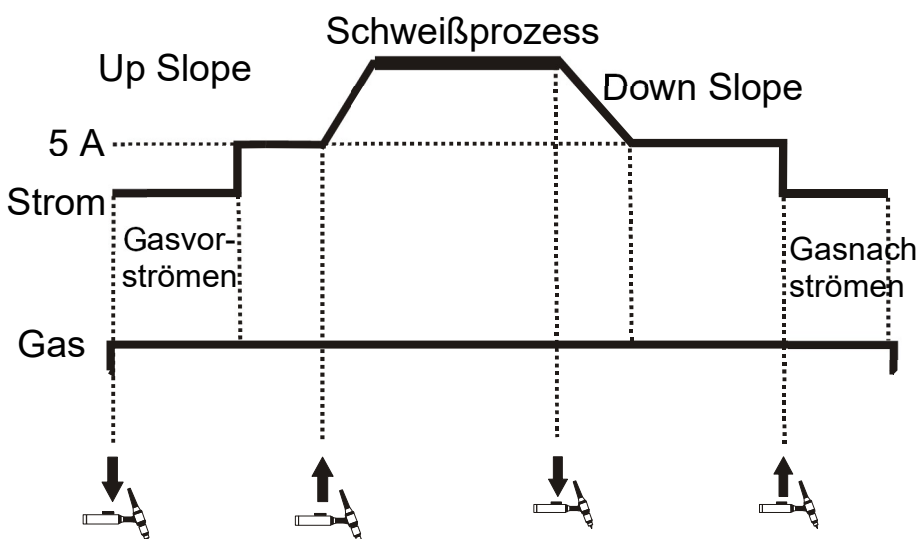
1. Nach dem Anschließen des Anschluss **P3** zum Stecker **A2** (am Panel) ist die Einstellung des Schweißstroms am Panel der Maschine automatisch deaktiviert.
2. Stellen Sie mit dem Encoder **V11** maximal erforderlichen Stromwert ein.
3. Stellen Sie das Gerät auf **2T** Regime ein.
4. Durchtreten Sie die Trittfläche **P1** und der Schweißprozess beginnt. Der Schweißstrom hängt vom drücken auf das Pedal ab. Den maximal Strom, eingestellt mit dem Encoder **V11**, kann erreicht werden wenn das Pedal voll gerückt wird.
5. Am Ende des Schweißprozesses wird das Pedal losgelassen.

## 8. SCHWEIßPROZESSE WIG

### ZWEITAKT - 2T



### VIERTAKT - 4T



## SCHWEISSSTROM ZWISCHENABSENKUNG

Ist das Gerät im 4-Takt Modus, so ist die Zwischenabsenkung immer aktiv. Die zweite Stromstufe ist automatisch 50 % des eingestellten Hauptstroms. Um die zweite Stromstufe zu aktivieren drücken Sie kurz den Knopf auf dem Brenner. Um wiederum im Hauptstrom-Modus zu arbeiten drücken Sie wiederum kurz den Knopf am Brenner.

## 9. JOBS

Die JOBS sind sowohl in der Methode MMA als auch in der Methode WIG zugänglich.

Die Schweißmaschine hat die Möglichkeit der Auswahl aus 10 JOBS.

### SPEICHERUNG DER PARAMETER IN EINEN JOB

1. Die Parameter, die Sie in einen JOB speichern möchten, stellen Sie mit dem Encoder **V11** ein. (Zwischen den einzelnen Parametern der Kurve oder den Funktionen gehen Sie durch ein kurzes Drücken des Encoders **V11** über.)
2. Wenn Sie alle Parameter oder Funktionen nach Ihren Bedürfnissen eingestellt haben, gelangen Sie durch ein langes Drücken des Encoders **V11** in das Menu der JOBS. Auf dem Display **V25** erscheint die Meldung **-S-**. Im Menu der JOBS gibt es zwei Positionen, und zwar: **-S-** (Save = speichern) und **-L-** (Load = einlesen).
3. Nach dem Speichern Ihrer Wahl der Parameter oder Funktionen bestätigen Sie die Meldung **-S-** auf dem Display **V25** durch kurzes Drücken des Encoders **V11**. Auf dem Display **V25** erscheinen die Nummern von 2 bis 11 für die einzelnen JOBS. Durch Drehen des Encoders **V11** wählen Sie die geforderte Nummer des JOBS, in den Sie die von Ihnen gewählten Parameter speichern wollen. Bestätigen Sie die Wahl durch kurzes Drücken des Encoders **V11**.

### EINLESEN EINES GESPEICHERTEN JOBS

1. Durch langes Drücken des Encoders **V11** gelangen Sie in das Menu JOBS. Auf dem Display **V25** erscheint die Meldung **-S-**.
2. Durch Drehen des Encoders **V11** gehen Sie in die Position **-L-**. Die Position **-L-** bestätigen Sie durch kurzes Drücken des Encoders **V11**.
3. Auf dem Display **V25** erscheinen die Nummern von 2 bis 11 für die einzelnen JOBS. Durch Drehen des Encoders **V11** wählen Sie die geforderte Nummer des JOBS, aus dem Sie die von Ihnen gewählten Parameter einlesen wollen. Bestätigen Sie die Wahl durch kurzes Drücken des Encoders **V11**.

### BESEITIGUNG GESPEICHERTER PARAMETER AUS EINEM JOB

Parameter aus den JOBS können nicht gelöscht, sondern nur durch neue Parameter überschrieben werden. Das Vorgehen beim Speichern neuer

Parameter ist im Kapitel SPEICHERUNG DER PARAMETER IN EINEN JOB beschrieben.

## 10. RESET

Das Reset in die Einstellung des Herstellers erfolgt auf die folgende Weise:

1. Durch langes Drücken des Encoders **V11** gelangen Sie in das Menu der JOBs. Auf dem Display **V25** erscheint die Meldung **-S-**.
2. Durch Drehen des Encoders **V11** gehen Sie in die Position **-L-**. Die Position **-L-** bestätigen Sie durch kurzes Drücken des Encoders **V11**.
3. Durch Drehen des Encoders **V11** wählen Sie die Nummer **1**, die für das Reset in die **Einstellung des Herstellers** bestimmt ist. Bestätigen Sie die Wahl durch kurzes Drücken des Encoders **V11**.

## 11. KONTROLLE UND WARTUNG

Beim Auslegen dieser Maschine haben wir großen Wert darauf gelegt, die Wartung auf ein Minimum zu reduzieren. Trotzdem sind für eine stets leistungsstarke Maschine ein Minimum an Wartungseingriffen erforderlich.

### **ACHTUNG!**

Es darf nur erfahrenes Fachpersonal in das Maschineninnere eingreifen.

**VOR DEM ÖFFNEN DER MASCHINE DAS STROMKABEL AUSSTECKEN!**

Die Maschine alle sechs Monate öffnen und mit trockener Druckluft reinigen.

### **ACHTUNG!**

**KEINE ZU STARKE DRUCKLUFT VERWENDEN! DIE ELEKTRONISCHEN BESTANDTEILE KÖNNTEN SCHADEN ERLEIDEN!**

Ebenso alle sechs Monate die Schweißkabel und das Stromkabel kontrollieren.

An der Schweißmaschine darf keine Änderung vorgenommen werden.

### **KONTROLLE DER BETRIEBSSICHERHEIT DER MASCHINE LAUT DER NORM EN 60974-4**

Entsprechende Handlungen, Prüfungen und Verfahren etc. sowie die erforderlichen Unterlagen sind in der Norm EN 60974-4 vorgeschrieben.

## 12. ÖKODESIGN VON SCHWEIßGERÄTEN

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Verordnung 2019/1784 der EU-Kommission vom 1. Oktober 2019, die die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Schweißgeräten festlegt.

Aktuelle Energieeffizienz der Stromquelle und Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand sind in Kapitel 4 angegeben. Der Materialverbrauch ist in Kapitel 7 angegeben.

## **13. GARANTIELEISTUNG**

Inhalt der Garantie stellt eine Verantwortung dafür dar, dass die gelieferte Maschine, in der Liefer- und für die Garantiezeit die durch verbindliche technische Bedingungen und Normen festgestellte Eigenschaften, hat.

Die Verantwortung für Schäden, die bei der Maschine nach ihrem Verkauf in der Garantiezeit auftreten, beruht auf der Pflicht kostenloser Beseitigung durch den Hersteller oder die durch ihn beauftragte Serviceorganisation.

Die gesetzliche Garantiezeit beträgt 24 Monate ab Verkauf der Maschine. Die Garantiefrist beginnt mit Übergabe der Maschine an den Käufer. In die Garantiefrist wird nicht die Zeit eingerechnet, die seit der Geltendmachung berechtigter Reklamationen bis zur vollständigen Reparatur der Maschine vergangen ist.

Bedingung für die Garantieanwendung ist, dass die Schweißmaschine auf entsprechende Weise und zu Zwecken benützt wird, für die sie bestimmt ist. Als Mängel werden keine Beschädigungen und außergewöhnliche Abnutzungen anerkannt, die durch mangelhafte Pflege oder Vernachlässigung auch scheinbar bedeutungsloser Mängel, Nichterfüllen der Pflichten des Inhabers/ Benutzers, durch seine Unerfahrenheit oder verminderte Fähigkeiten, Nichterfüllen der in der Bedienungs- und Wartungsanleitung angegebenen Vorschriften, Benutzung der Maschine zu Zwecken, zu denen sie nicht geeignet ist, durch Überlastung der Maschine, wenn auch nur vorübergehende, entstanden sind. Bei der Maschinenwartung müssen ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

In der Garantiezeit sind auf der Maschine keinerlei Anpassungen oder Veränderungen gestattet, die eine Auswirkung auf die Funktionalität einzelner Maschinenbestandteile haben können.

Ansprüche aus der Garantie müssen unverzüglich nach Feststellen des Produktions- oder Materialmangels geltend gemacht werden, und zwar beim Hersteller oder Verkäufer.

Falls bei der Garantiereparatur ein defektes Teil ersetzt wird, geht das Eigentum des defekten Teiles an den Hersteller über.

Auf der Netz-Zuleitung ist ein Varistor verbunden, der schützt die Maschine vor Überspannung. Im Falle einer längeren Überspannung oder größeren Spannungsspitzen, wird der Varistor zerstört. In diesem Fall gilt die Garantie nicht.

Als Garantiekarte dient Kaufbeleg (Rechnung), auf dem die Seriennummer des Produkts oder Garantiekarte auf der letzten Seite dieses Handbuchs aufgeführt.

### **GARANTIE- UND NACHGARANTIEREPARATUREN**

1. Garantiereparaturen führen Hersteller oder von ihm autorisierte Serviceorganisationen durch.

2. Auf ähnliche Weise wird auch im Falle der Nachgarantiereparaturen verfahren.
3. Melden Sie den Anspruch per E-Mail: [servis@alfain.eu](mailto:servis@alfain.eu) oder Telefonnummer +420 563 034 626. Die Servicezeiten sind an jedem Arbeitstag von 7:00 bis 15:30 Uhr.

## 14. ELEKTROABFALLENTSORGUNG



Dieses Symbol auf den Produkten und/oder Begleitdokumenten bedeutet, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte nicht mit dem üblichen Kommunalabfall entsorgt werden dürfen.



### FÜR ANWENDER IN DEN EU - LÄNDERN

Wollen Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen, fordern Sie nötige Informationen bei ihrem Verkäufer oder Lieferanten an.

## 15. GARANTIEZERTIFIKAT

Die Garantiekarte ist ein Kaufnachweis (Rechnung), auf dem die Seriennummer des Produkts oder der Garantiekarte angegeben ist, die von einem autorisierten Händler ausgefüllt wurde.

|  |  |
|--|--|
| Seriennummer:                            |  |
| Tag, Monat mit Worten und Verkaufsjahr:  |  |
| Stempel und Unterschrift des Verkäufers: |  |