

# **SCHWEIßMASCHINEN**

## **PERUN 160 T HF PULSE PERUN 200 T HF PULSE**

### **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.....	10
7.	INBETRIEBNAHME.....	13
8.	ZEITRAUM DES SCHWEISSEN 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 unseres Produkts und hofft, dass Sie mit unseren Maschinen zufrieden sein werden.

Die Schweißmaschinen PERUN 160 – 220 T HF PULSE sind für das professionelle Schweißen nach der WIG-Methode mit Hochfrequenz-Lichtbogenzündung (HF) oder Kontaktzündung (LIFT ARC) mit Pulsmodusauswahl und MMA-Methode (beschichtete Elektrode) konzipiert.

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

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

In der WIG Methode haben die Maschinen die FOD-Funktion (Fan On Demand - Englischer Name) – **die Funktion „Ventilator nach Bedarf“** (wenn die Maschine nicht gekühlt werden muss, wird der Lüfterbetrieb automatisch gestoppt).

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. In weiterem 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.
11. PERUN 160-200 T HF PULSE hat die Funktion: „HOTSTART“ - Funktion erleichtert die Zündung durch Einsatz von Hochfrequenzstrom über einen eingestellten Zeitraum, „ARC FORCE“ - Bereitstellung eines stabilen Lichtbogens für die MMA-Methode, „ANTI-STICK“ - Technologie verhindert das festkleben der Elektrode am Schweißteil.
12. Die Maschine schweißt mit der WIG-Methode mit Hochfrequenz-Lichtbogenzündung (HF) oder Kontaktzündung (LIFT ARC).

#### **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 9 kVA an der Maschine PERUN 160 T HF PULSE und 11 kVA an der Maschine PERUN 200 T HF PULSE (1x230V/50Hz) und mehr betrieben werden, der hat eine Spannungsstabilisierung von ± 10%. Generatoren mit niedriger Leistung kann das Gerät beschädigen.**

13. 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

PERUN 160 T HF PULSE			
Methode		MMA	TIG
Netzspannung	V/Hz	1x230/50-60	
Schweißstrombereich	A	5 - 160	5 - 160
Leerlaufspannung	V	88	88
Netzsicherung	A	16 @	
Max. Effektiver Strom	A	16,0	14,4
Schweißstrom (DC=100%) I <sub>2</sub>	A	80	110
Schweißstrom (DC=60%) I <sub>2</sub>	A	105	140
Schweißstrom (DC=x%) I <sub>2</sub>	A	20%=160	40%=160
Schutz		IP23S	
Konstruktionsnormen		EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A	
Maße (b x l x h)	mm	160 x 460 x 280	
Gewicht	kg	7,0	
Energieeffizienz der Stromquelle	%	83	
Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand P10	W	15	

<b>PERUN 200 T HF PULSE</b>			
Methode		MMA	TIG
Netzspannung	V/Hz	1x230/50-60	
Schweißstrombereich	A	5 - 200	5 - 200
Leerlaufspannung	V	89,0	86,0
Netzsicherung	A	16 @	
Max. Effektiver Strom	A	16,0	15,0
Schweißstrom (DC=100%) I <sub>2</sub>	A	85	120
Schweißstrom (DC=60%) I <sub>2</sub>	A	105	140
Schweißstrom (DC=x%) I <sub>2</sub>	A	10%=200	25%=200
Schutz		IP23S	
Konstruktionsnormen		EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A	
Maße (b x l x h)	mm	160 x 460 x 280	
Gewicht	kg	7,0	
Energieeffizienz der Stromquelle	%	85	
Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand P10	W	33	

Hinweis zu SW-Begrenzung von Ladern:

Die SW-Begrenzung ist bei der folgenden Last aktiv:

- PERUN 160 T HF PULSE: I<sub>2</sub> = 150 - 160 A
- PERUN 200 T HF PULSE: I<sub>2</sub> = 190 - 200 A

Die Maschinenlaufzeit ist auf 5 Minuten begrenzt. Anschließend leuchtet die LED für Maschinenüberhitzung **V19** auf und auf dem Display **V31** erscheint eine Fehlermeldung „**E 09 – SW protection of overheating / SW-Schutz gegen Überhitzung**“ und der Ausgangsstrom wird für 5 min blockiert. Nach Ablauf dieser Zeit erlischt die LED für Maschinenüberhitzung **V19**, die Fehlermeldung **E 09** verschwindet vom Display **V31** und Betrieb der Maschine ist entriegelt.

## 5. ZUBEHÖR DER MASCHINE

### BESTANDTEIL DER LIEFERUNG

Code	Bezeichnung	Bild
5.0311	PERUN 160 T HF PULSE	

5.0316	PERUN 200 T HF PULSE	
--------	----------------------	---

## ZUBEHÖR AUF BESTELLUNG

### ☝️ WARNHINWEIS ☝️

Der Brenner ist in Abhängigkeit vom Schweißstrombereich auszuwählen. ALFA IN A.G. haftet nicht für aufgrund von Überbelastung des Schweißbrenners entstandene Schäden.

Code	Bezeichnung	Bild
VM0151-1	Gasschlauch 3m G1/4-G1/4	
T24ST	Brenner T2 4m 35-50 arc ST	
T24STPOT	Brenner T2 4m 35-50 arc ST POT	
T24STUD	Brenner T2 4m 35-50 arc ST UD	
T28ST	Brenner T2 8m 35-50 arc ST	
T28STPOT	Brenner T2 8m 35-50 arc ST POT	
T28STUD	Brenner T2 8m 35-50 arc ST UD	
VM0253	Kabel 2x 3m 35-50 160A	
6008	Reduzierventil FIXICONTROL Argon 2 Manometer	

7029	Gurt Perun	
S7SUN9B	Schweißhelm S9B	
S7SUN20B	Schweißhelm S20B Flipper	
5.0174ST	Fußpedal CTRL 3 m mit dem Stecker ST	
5.0139ST	DOV PERUN Fernbedienung 10m ST	

## 6. BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND DER FUNKTIONEN

### HAUPTTEILE DER MASCHINE

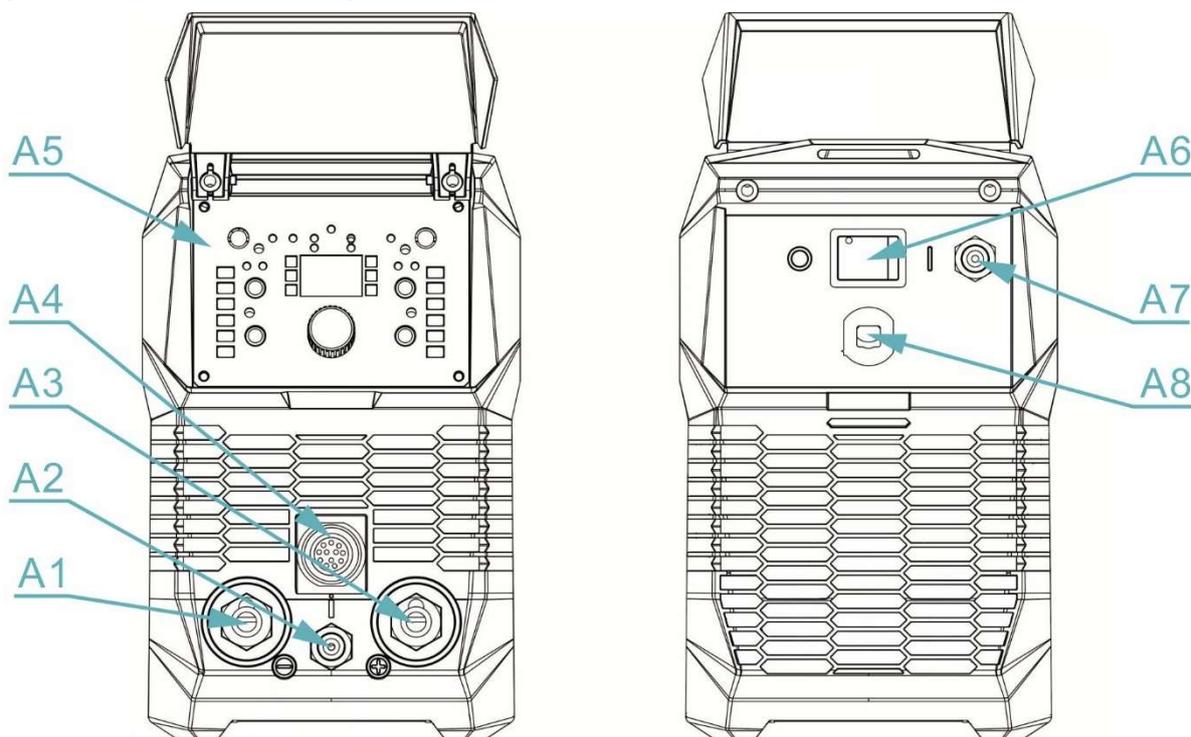


Abb. 1. Allgemeine Maschinenteile

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

## STEUERTAFEL

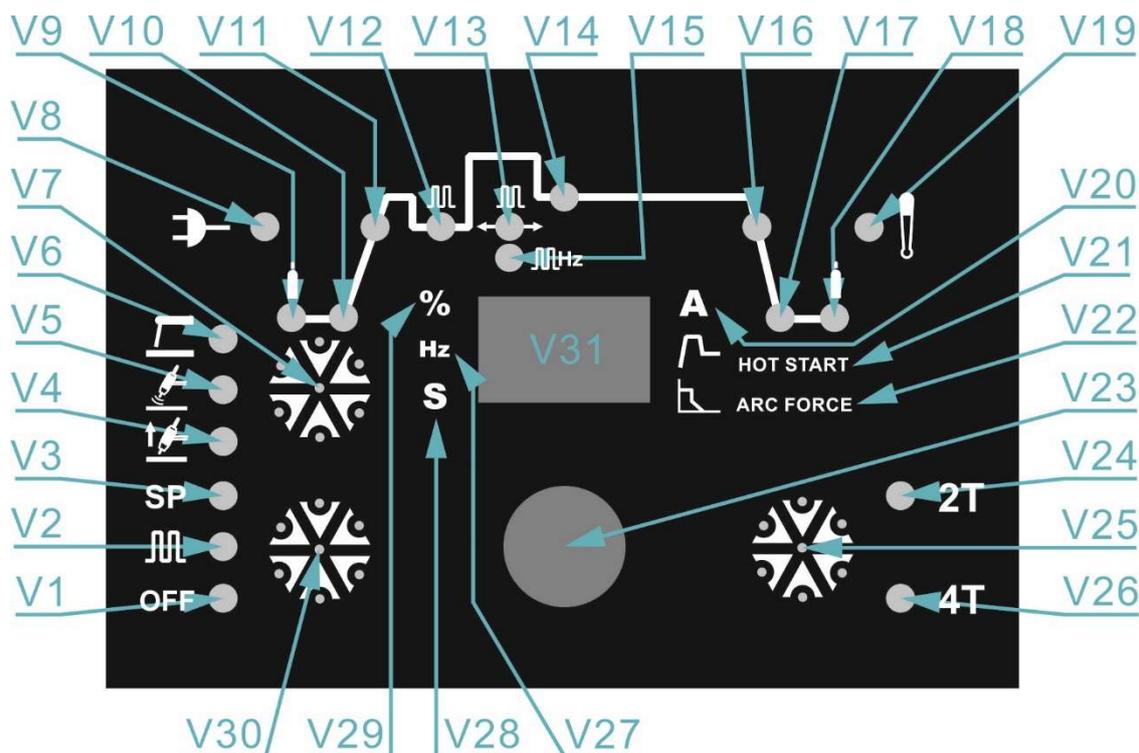


Abb. 2. Steuertafel

Pos.	Bezeichnung
V1	LED – die Punktwertung ist ausgeschaltet
V2	LED – Pulsmodus ist aktiviert
V3	LED – die Punktwertung ist aktiviert
V4	LED – WIG LIFT Methode ausgewählt (Zündung des Lichtbogens durch Berührung)
V5	LED – WIG HF Methode ausgewählt
V6	LED – MMA Methode ausgewählt
V7	Schalter der Schweißmethode – MMA / WIG HF / WIG LIFT
V8	LED – die Maschine ist eingeschaltet
V9	LED – Vorgaszeit (nur für WIG). 0,1 – 2,0 (0,1s).
V10	LED – Startstrom (nur für WIG). 5 – 160 (50A).
V11	LED – Anlauf des Stroms (nur für WIG). 0 – 25 (0s).
V12	LED – Unterstrom (nur für WIG). 5 – 160 (50A).
V13	LED – Pulsbreite (nur für WIG). 5 – 95 (50%).
	Zeiteinstellung des Punkts für WIG

	(kann nur in WIG HF 2T ausgewählt werden)
V14	LED – Schweißstrom. 5 – 160 (80A).
	LED – Schweißstrom für SP Funktion. 5 – 160 (80A).
V15	LED – Pulsfrequenz (nur für WIG). 0.5 – 200 (100Hz).
V16	LED – Endlauf des Stroms (nur für WIG). 0 – 25.0 (0s).
V17	LED – Endstrom (nur für WIG). 5 - 160 (5A), erhältlich in 2T und 4T.
V18	LED – Nachgaszeit (nur für WIG). 0,1 – 20,0 (10s).
	LED – Nachgaszeit für SP Funktion. 0,1 – 10 (0,1s).
V19	LED ALARM
	Überhitzung der Maschine, Überspannung, Unterspannung des Stromnetzes
V20	LED – Schweißstrom für MMA
V21	LED HOT START (nur für MMA). 0 – 10 (5).
V22	LED ARC FORCE (nur für MMA). 0 – 10 (5).
V23	Encoder
V24	LED 2T (Zweitakt)
V25	Taste Umschalter 2T / 4T
V26	LED 4T (Viertakt)
V27	Werte auf dem Display <b>V31</b> sind in Hz (Hertz)
V28	Werte auf dem Display <b>V31</b> sind in s (Sekunden)
V29	Werte auf dem Display <b>V31</b> sind in % (Prozent)
V30	Punktschweißschalter + Pulsmodus
V31	Display

## PULSE

Der Schweißprozess, bei dem der pulsierende Strom das Schweißbad optimiert. Der Schweißstrom pulsiert vom Minimalwert (Unterstrom) zum Maximalwert und die Pulsfrequenz kann eingestellt werden. Diese Funktion wird zum Schweißen von dünnen Materialien verwendet.

## SP (Punktwertung)

Der Schweißprozess, bei dem ein Punktschweißen hauptsächlich aus dünnwandigen Materialien bei einem festgelegten Strom und für eine voreingestellte Zeit erfolgt.

Die Kurve auf dem Steuertafel der Maschine ist für diesen Modus begrenzt, mit dem Encoder **V23** können Sie auswählen: Vorgaszeit – LED **V9**, Schweißstrom – LED **V14**, Nachgaszeit – LED **V18** und Zeiteinstellung des Punkts – LED **V13**. Die SP Funktion ist nur im WIG HF 2T-Modus verfügbar.

## 7. INBETRIEBNAHME

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

### MMA-SCHWEIßEN

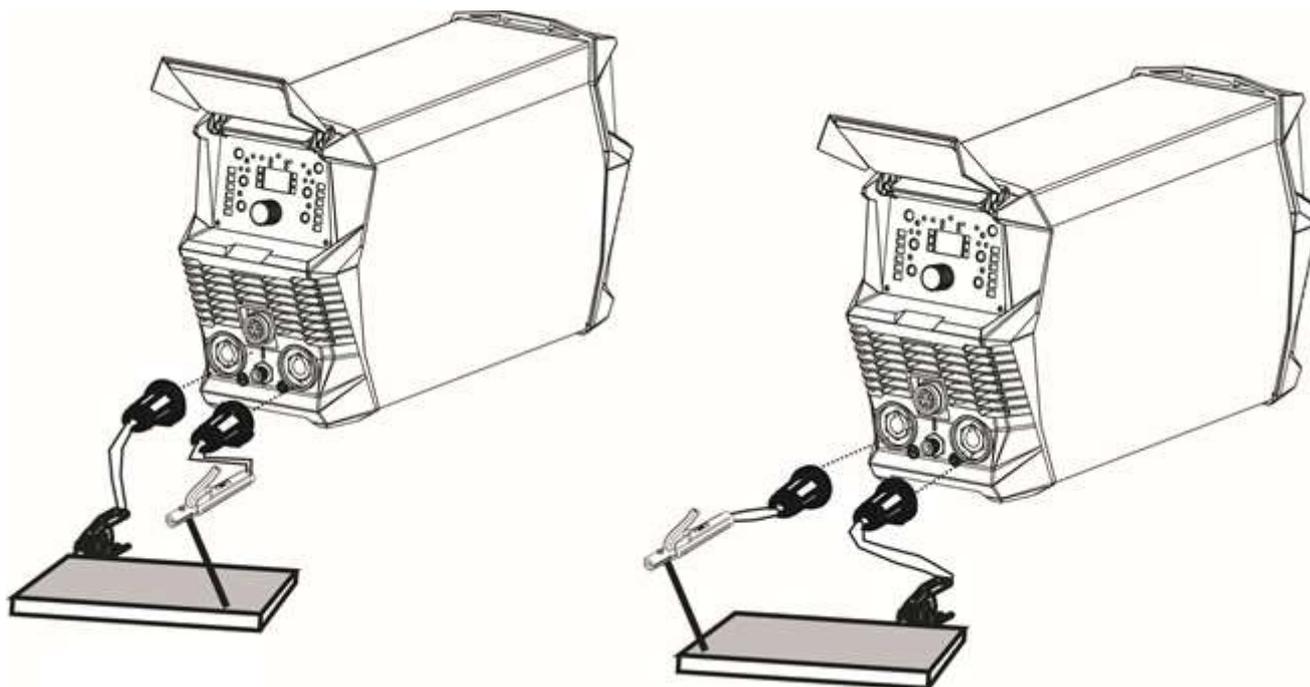


Abb. 3. MMA Schweißen

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 anzuschließen.
3. Die Elektrodenzange und die Massezange gemäß den vom Hersteller der Schweißelektrode vorgegebenen Polaritäten an die Schnellkupplungen der Maschine anschließen (+) **A3** (-) **A1**.
4. Die Maschine mit dem Hauptschalter **A6** einschalten.
5. Mit dem Schalter der Schweißmethode **V7** umschalten Sie die Maschine in MMA Methode. Die LED **V6** leuchtet auf.
6. Mit dem Encoder **V23** stellen Sie den Schweißstrom ein, welches auf dem Display **V31** erscheint.
7. Drücken Sie und drehen Sie dann den Encoder **V23** um den HOT START Level (Erhöhung des Stroms zur Lichtbogenzündung), den ARC FORCE Level (automatische Erhöhung des Schweißstrom bei Kontakt der Elektrode und des Werkstücks während des Schweißens) und der Lichtbogenlänge einzustellen.

8. Schließen Sie die Massezange an das Werkstück an.
9. Setzen Sie die entsprechenden Elektroden in die Elektrodenzange und beginnen Sie mit dem Schweißen.

### TABELLE DES ELEKTRODENVERBRAUCHS WÄHREND DES SCHWEISSENS

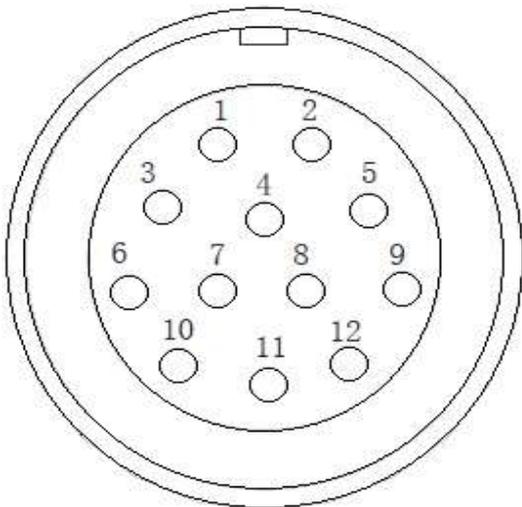
Elektroden- durchmesser [mm]	Bereich des Schweißstroms [A]	Gesamt- elektrodenlänge [mm]	Gewicht der gekochten Elektrode ohne Schlacke [g]	Zeit der gekochten Elektrode [s]	Gewicht der gekochten Elektrode ohne Schlacke pro 1 Sekunde [g/s]
1,6	30 - 55	300	4	35	0,11
2,5	70 - 110	350	11	49	0,22
3,2	90 - 140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

### **WARNHINWEIS**

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

**WIG (TIG) - SCHWEIßEN****SCHALTBILD DES WIG-BRENNERS**

5737 STECKER ST 12 PIN männlich		
PIN NO.	BRENNER MIT POTENTIOMETER	UP-DOWN BRENNER
1	/	/
2	/	/
3	POTENTIOMETER (+)	/
4	POTENTIOMETER (MITTE)	/
5	POTENTIOMETER (-)	/
6	/	UP
7	/	DOWN
8	START/STOP	START/STOP
9	START/STOP	START/STOP (GND)
10	VERBINDUNG	/
11		/
12	/	/



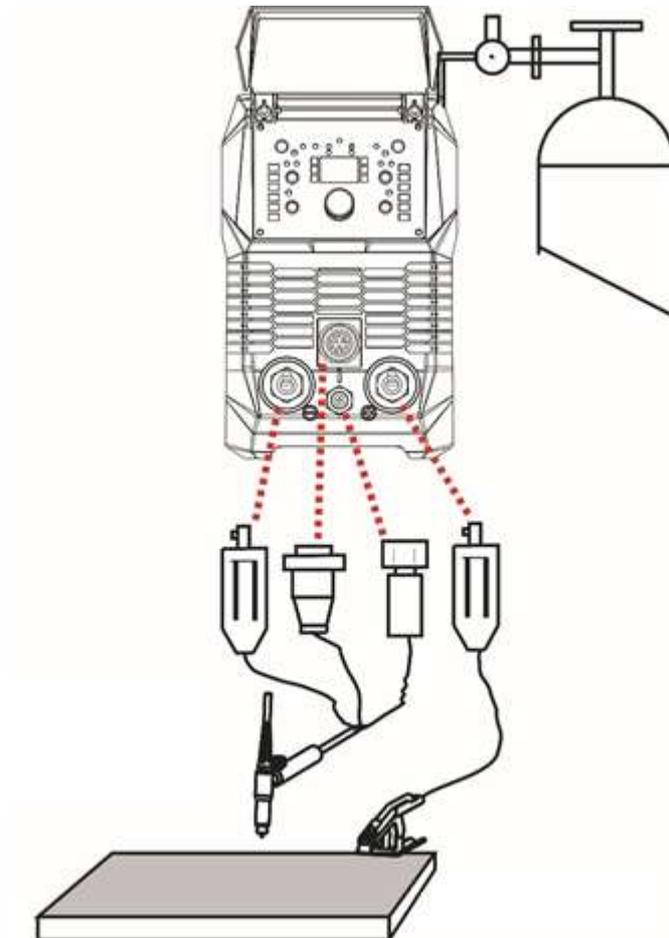


Abb. 4. WIG Schweißen

1. Vor Arbeitsbeginn ist es notwendig die Maschine ans Stromnetz 1 x 230V 50/60 Hz anzuschließen.
2. WIG Brenner an die Schnellkupplung **A1** (-) der Maschine anschließen.
3. Die Elektrodenzange an die Schnellkupplung **A3** (+) der Maschine anschließen.
4. Die Maschine mit dem Hauptschalter **A6** einschalten.
5. Mit dem Schalter der Schweißmethode **V7** umschalten Sie die Maschine in erforderliche WIG Methode. Die LED **V4** oder **V5** leuchtet auf.
6. Schließen Sie den Gasschlauch an den Stecker des Druckminderers auf einer Gasflasche und den Anschluss **A7** an der Rückseite der Maschine an.
7. Das Gasschlauch an Anschlussstecker des Gases **A2** anschließen.
8. Schließen Sie das Brennerkontrollkabel an den Brennerstecker **A4** an.
9. Mit dem Encoder **V23** stellen Sie den Schweißstrom ein, welches auf dem Display **V31** erscheint.

## VERBRAUCHSTABELLE WÄHREND DES WIG-SCHWEISSENS

Wolfram-Elektroden Durchmesser [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

### FERNBEDIENUNG

PERUN 160-200 T HF PULSE kann man im beidem WIG Modus (WIG LIFT / WIG HF) und im MMA Modus mit den folgenden Arten von Fernbedienung:

1. WIG-Brenner mit UP-DOWN Tasten / mit Potentiometer um die Stärke des Schweißstroms einzustellen.
2. Zusätzliche Fernbedienung (nur für MMA)
3. Fußpedal (nur für WIG)

Alle Fernbedienungen werden über Stecker **A4** angeschlossen.

### Funktion des Fußpedals

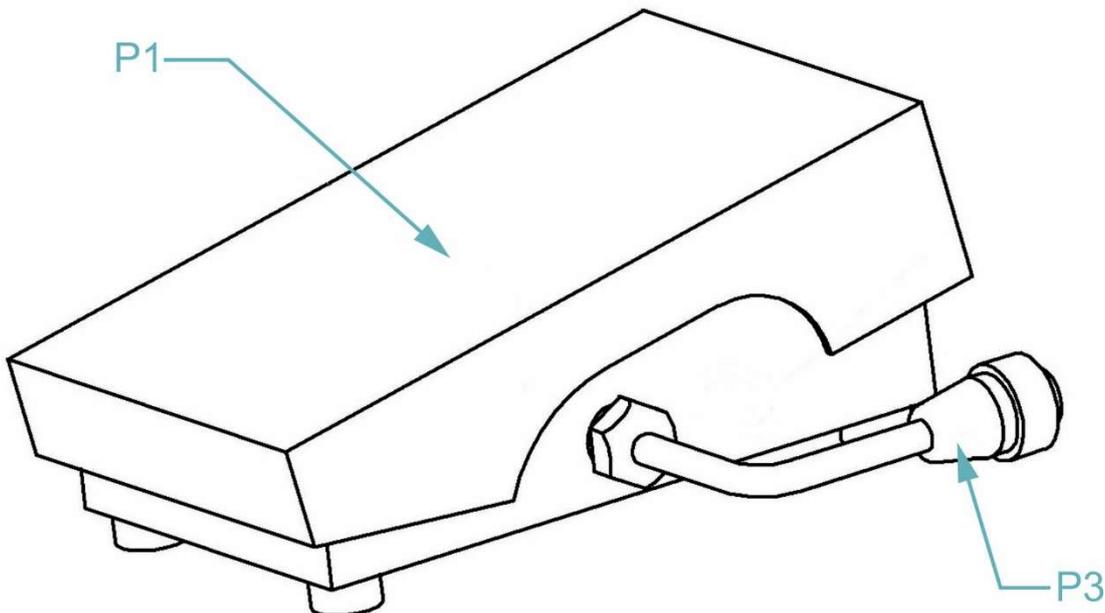


Abb. 5. Fußpedal

Pos.	BEZEICHNUNG
P1	Trittfläche
P3	Anschluss der Fernbedienung (anzuschließen an <b>A4</b> )

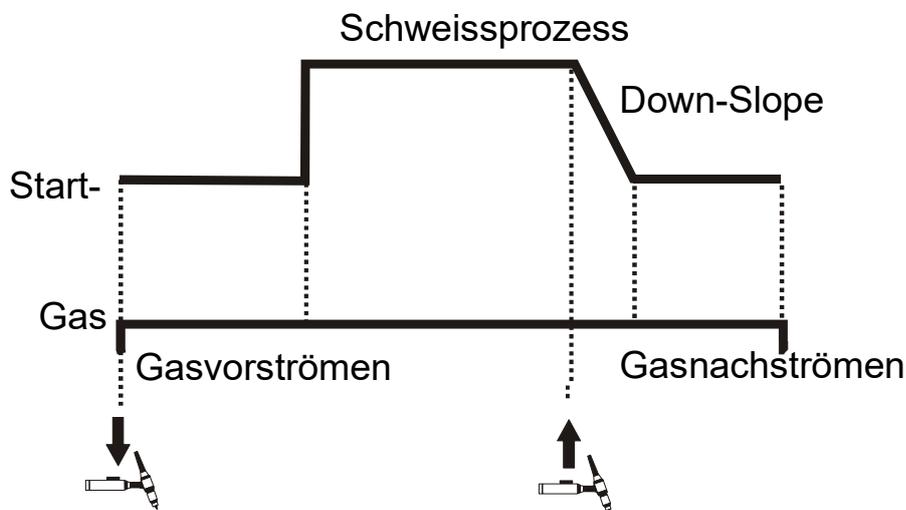
1. Nach dem Anschließen des Anschluss **P3** zum Stecker **A4** (am Panel) ist die Einstellung des Schweißstroms am Panel der Maschine automatisch

deaktiviert.

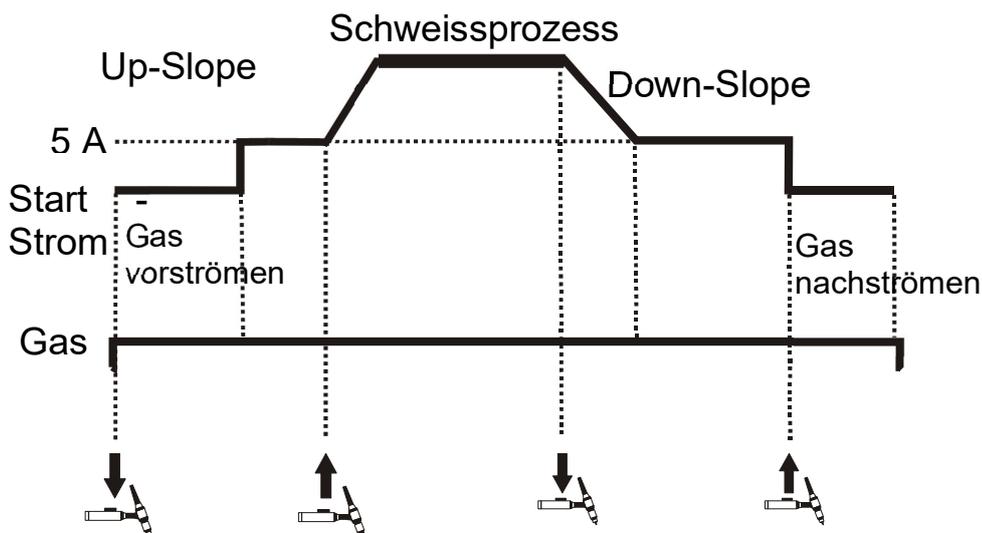
2. Stellen Sie mit dem Encoder **V23** maximal erforderlichen Stromwert ein.
3. Stellen Sie das Gerät auf **2T** Regime ein.
4. Durchtreten Sie die Trittfläche **P1** und der Schweißprozess beginnt. Der Schweißstrom hängt vom drücken auf das Pedal ab. Den maximalen Strom, eingestellt mit dem Encoder **V23**, kann erreicht werden wenn das Pedal voll gerückt wird.
5. Am Ende des Schweißprozesses wird das Pedal losgelassen.

## 8. ZEITRAUM DES SCHWEISSEN WIG

### ZWEITAKT - 2T



### VIERTAKT - 4T



## SCHWEISSSTROM ZWISCHENABSENKUNG (BILEVEL)

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 **V23** ein. (Zwischen den einzelnen Parametern der Kurve oder den Funktionen gehen Sie durch ein kurzes Drücken des Encoders **V23** über.)
2. Wenn Sie alle Parameter oder Funktionen nach Ihren Bedürfnissen eingestellt haben, gelangen Sie durch ein langes Drücken des Encoders **V23** in das Menu der JOBS. Auf dem Display **V31** 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 **V31** durch kurzes Drücken des Encoders **V23**. Auf dem Display **V31** erscheinen die Nummern von 2 bis 11 für die einzelnen JOBS. Durch Drehen des Encoders **V23** 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 **V23**.

### EINLESEN EINES GESPEICHERTEN JOBS

1. Durch langes Drücken des Encoders **V23** gelangen Sie in das Menu JOBS. Auf dem Display **V31** erscheint die Meldung **-S-**.
2. Durch Drehen des Encoders **V23** gehen Sie in die Position **-L-**. Die Position **-L-** bestätigen Sie durch kurzes Drücken des Encoders **V23**.
3. Auf dem Display **V31** erscheinen die Nummern von 2 bis 11 für die einzelnen JOBS. Durch Drehen des Encoders **V23** 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 **V23**.

### 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 **V23** gelangen Sie in das Menu der JOBs. Auf dem Display **V31** erscheint die Meldung **-S-**.
2. Durch Drehen des Encoders **V23** gehen Sie in die Position **-L-**. Die Position **-L-** bestätigen Sie durch kurzes Drücken des Encoders **V23**.
3. Durch Drehen des Encoders **V23** 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 **V23**.

## 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:	