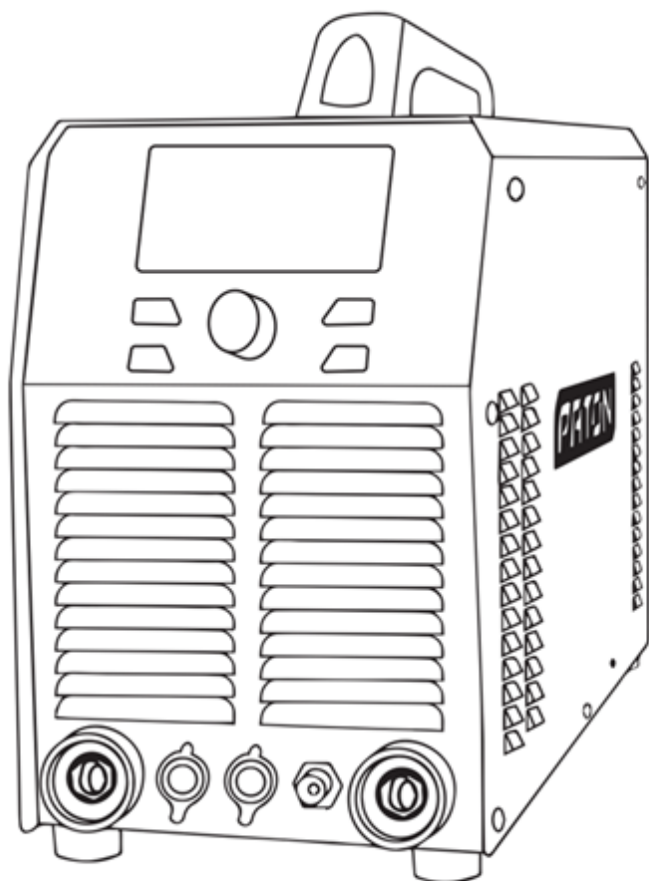


# MasterTIG-200 AC/DC

S/N: \_\_\_\_\_ MAC





Argon-Lichtbogen-Inverter  
PATON MasterTIG-200 AC/DC

Kaufdatum  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ J.

Stempel

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des Verkäufers)

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hersteller

**PATON INTERNATIONAL LLC**

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UKRAINE

Hiermit erklären wir, dass die Konformitätserklärung unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wird und sich auf das folgende Produkt bezieht:

**Produktbezeichnung:** PATON™ MasterTIG-200 AC/DC

Der Gegenstand der Erklärung entspricht den entsprechenden Richtlinien und Normen:

**Richtlinien:**

Maschinensicherheit - Elektrisch  
Ausrüstung von Maschinen:

Schweißgerät für

Lichtbogenhandschweißen - Teil 1:

Schweißstromquellen

Schweißgerät für

Lichtbogenhandschweißen - Teil 10:

Elektromagnetische Verträglichkeit  
(EMV) Anforderungen**EN IEC 60204-1:2018****EN IEC 60974-1:2018/A1:2019****EN IEC 60974-1:2022/A1:2022****EN IEC 60974-10:2014/A1:2015****EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

Untersignet im Auftrag von:


PATON International LLC

Ort und Datum:









03045 Kyiv, UKRAINE 20.07.2025

Unterschrift

Name, Funktion:

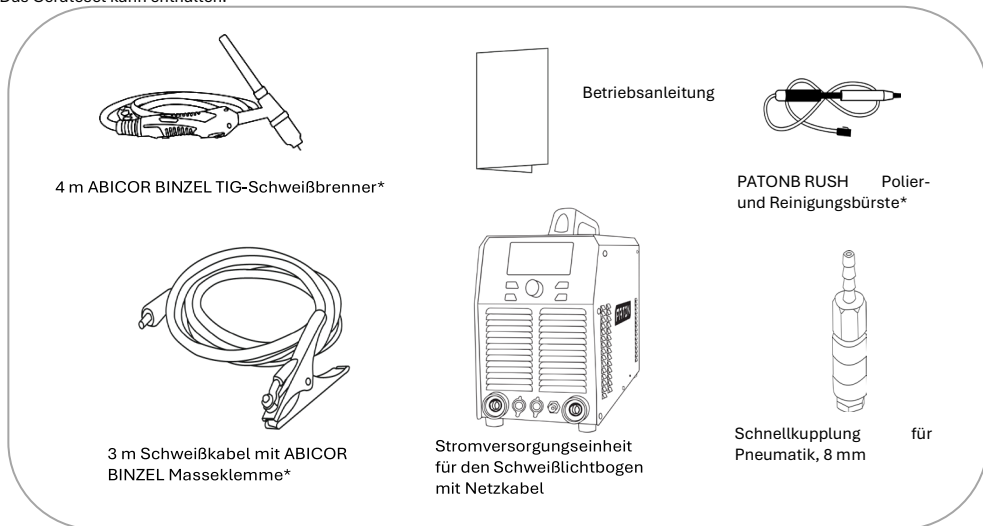
  
Mark Tokmakov  
Technischer Leiter

PATON International LLC  
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv  
Tel: +380 800 500 600  
E-Mail: [office@paton.ua](mailto:office@paton.ua)

	<p>Schweißmaschine wird gemäß technischen Normen und den geltenden Sicherheitsvorschriften hergestellt. Eine unsachgemäße Handhabung kann jedoch zu folgenden Gefahren führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verletzung von Wartungspersonal oder unbeteiligten Personen;</li> <li>- Beschädigung der Maschine oder von Eigentum des Unternehmens;</li> <li>- Störung eines reibungslosen Arbeitsablaufs.</li> </ul> <p>Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, dem Betrieb, der Betreuung und der Wartung der Maschine befasst sind, müssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine entsprechende Qualifikationsprüfung abgelegt haben;</li> <li>- über Kenntnisse im Schweißen verfügen;</li> <li>- diese Anleitung sorgfältig befolgen.</li> </ul> <p>Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen unverzüglich beseitigt werden.</p>
<b>SICHERHEITSREGELN</b>	
	<p><b>GEFAHR DES NETZ- UND SCHWEISSSTROMS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Stromschlag kann tödlich sein;</li> <li>- die von diesem Gerät erzeugten Magnetfelder können die Funktion elektrischer Geräte (z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen. Personen, die solche Geräte benutzen, sollten vor dem Betreten des Schweißbereichs einen Arzt konsultieren;</li> <li>- das Schweißkabel muss robust, unbeschädigt und isoliert sein. Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sind sofort zu ersetzen. Netz- und Schweißmaschinens Kabel sind regelmäßig von einem Elektriker auf die Isolierung zu prüfen;</li> <li>- während des Betriebs darf die äußere Abdeckung des Geräts nicht entfernt werden.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH LICHTBOGENSTRAHLUNG</b></p> <p>Es ist verboten, den Schweißlichtbogen mit bloßem Auge zu beobachten. Der Lichtbogen und die beim Betrieb entstehenden Schweißspritzer können die Haut verbrennen oder Brände verursachen. Deshalb ist stets eine Schutzmaske mit getöntem Filter zu tragen (Schutzbrillen müssen mit einem Schutzfilter der Stufe DIN 9–10 ausgestattet sein). Personen im Arbeitsbereich des Geräts müssen ihre Augen mit speziellen Schutzbrillen schützen oder nicht brennbare, strahlenabsorbierende Abschirmungen verwenden.</p>
	<p><b>GEFAHR DURCH SCHÄDLICHE GASE UND DÄMPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entstehende Rauch- und Schadgase müssen mit speziellen Vorrichtungen aus dem Arbeitsbereich entfernt werden;</li> <li>- Für ausreichende Zufuhr von Frischluft ist zu sorgen;</li> <li>- Lösungsmitteldämpfe dürfen nicht in den Strahlungsbereich des Schweißlichtbogens gelangen.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH MAGNETFELDER</b></p> <p>Durch hohen Strom erzeugte Magnetfelder können die Funktionsfähigkeit von elektrischen Geräten (z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen. Personen mit solchen Geräten sollten vor dem Betreten des Schweißarbeitsplatzes einen Arzt konsultieren.</p>
	<p><b>GEFAHR DURCH FUNKENFLUG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brennbare Gegenstände sind aus dem Arbeitsbereich zu entfernen;</li> <li>- Schweißarbeiten an Behältern, in denen sich Gase, Brennstoffe oder Erdölprodukte befinden oder befanden, sind nicht zulässig. Es besteht Explosionsgefahr durch Rückstände dieser Stoffe;</li> <li>- In brand- und explosionsgefährdeten Räumen sind besondere Vorschriften gemäß nationalen und internationalen Normen einzuhalten.</li> </ul>
	<p><b>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</b></p> <p>Zum persönlichen Schutz sind folgende Regeln zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tragen von festem, isolierendem Schuhwerk, auch unter feuchten Bedingungen;</li> <li>- Hände mit isolierenden Schutzhandschuhen schützen;</li> <li>- Augen mit einer Schutzmaske mit UV-Schutzfilter schützen, der den Sicherheitsnormen entspricht;</li> <li>- Nur geeignete, schwer entflammbare Kleidung verwenden.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH STARKE GERÄUSCHE</b></p> <p>Der beim Schweißen entstehende Lichtbogen kann Geräusche mit einem Pegel von über 85 dB während einer 8-stündigen Arbeitszeit erzeugen. Schweißer, die mit dem Gerät arbeiten, müssen während des Betriebs Gehörschutz tragen.</p>

## AUSPACKEN

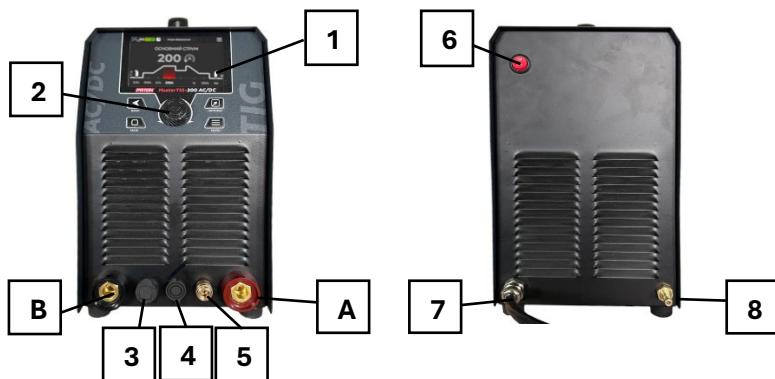
Das Geräteset kann enthalten:



\* außer bei Modellen mit dem Index „WA“

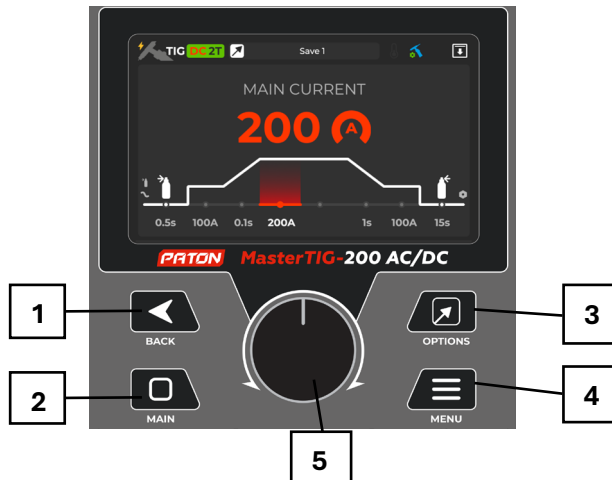
## ANSCHLÜSSE, BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN

### Aussehen und Anschlüsse



Aussehen und Anschlüsse des MasterTIG-200 AC/DC

1. Farb-LCD-Anzeige;
  2. Bedienfeld;
  3. Anschluss für PATON BRUSH-Bürste;
  4. Anschlussbuchse für Fernbedienung (Pedal, Schweißbrenner mit Stromregler);
  5. Gasanschluss am Brenner;
  6. Ein-/Ausschalter;
  7. Netzkabel;
  8. Anschluss für die Schutzgasflasche;
- A – Leistungsanschluss, '+' (rot);  
 B – Leistungsanschluss, '-' (schwarz).



**MasterTIG-200 AC/DC bedienelemente des Geräts**

**1. BACK-Taste** – Drücken, um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren. In der **Gas Test**-Funktion schaltet sie das Spülen des Kanals mit Schutzgas ein/aus;

**2. MAIN-Taste:**

- a) Drücken, um den Bildschirm **Main Current** in den Modi **TIG**, **SPOT** oder **MMA** zu öffnen. Wiederholtes Drücken in den Modi **TIG** und **SPOT** aktiviert die **Gas Test**-Option / kehrt zum Bildschirm **Main Current** zurück;
- b) Drücken, um im Modus **CLEAN** den Bildschirm zur Auswahl des Betriebstyps (**Cleaning/Polishing**) zu öffnen;

**3. OPTIONS-Taste** – Drücken, um das Menü zu öffnen:

- a) **ADDITIONAL PARAMETERS** – Einstellungen der gewählten Schweißmethode:
  - i) Für das Schweißverfahren **TIG**:
    - (1) **Button mode** – Auswahl des Brennerstastenmodus: **2T/4T**;
    - (2) **Burn mode** – Auswahl des Lichtbogenstartmodus: **TIG lift** (nur für DC verfügbar) oder **HF**;
    - (3) **Remote control** – Sie können deaktivieren oder eines von zwei Schweißernbedienungsgeräten auswählen:
      - (a) **Torch** – regelt den Schweißstrom im Bereich 5 .. 200 A;
      - (b) **Pedal** – regelt den Schweißstrom im Bereich von **Start current** .. **Main current**;
      - (c) ii) Für das Schweißverfahren **SPOT**;
  - ii) Für das Schweißverfahren **SPOT**:
    - (1) **Button mode** – Auswahl des Brennerstastenmodus: **2T/4T**;
  - iii) Für das Schweißverfahren **MMA**:
    - (1) **Anti-Stick** – Funktion ein-/ausschalten;
    - (2) **Arc boost** – Einstellung der Stromverstärkung des Lichtbogens im Bereich 0.. 100 %;
- b) **OPEN** – gespeicherte Schweißparameter (Saves) laden. Gewünschte Saves auswählen und durch Drücken des Knopfes anwenden;
- c) **SAVE AS** – Schweißparameter im Gerätespeicher speichern. Saves auswählen und durch Drücken des Knopfes aktuelle Parameter in diesen Speicher schreiben;

**4. MENU-Taste** – Drücken, um den Bildschirm mit Optionen zu öffnen:

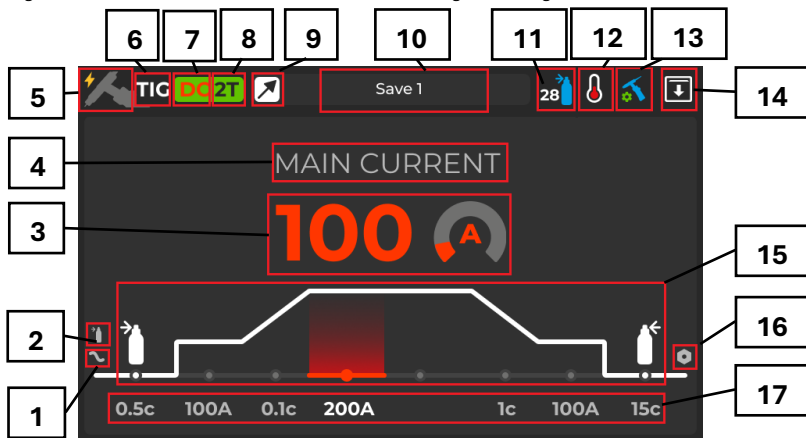
- a) **MODE** – Auswahl des Betriebsmodus des Geräts:
  - i) **TIG** – Schweißen mit durchgehender Naht mit Wolframelektrode im Schutzgas;
  - ii) **SPOT** – Punktschweißen mit Wolframelektrode im Schutzgas;
  - iii) **MMA** – manuelles Lichtbogenschweißen mit umhüllter Elektrode;
  - iv) **CLEAN** – elektrochemische Reinigung von Farbveränderungen und Schweißoxiden sowie Polieren von Edelmetalloberflächen;
- b) **MAIN** – Wechsel zum Hauptparameterbildschirm des Modus;
  - i) **STORAGE** – Menü zum Arbeiten mit gespeicherten Schweißprogrammen. Mit dem Drehknopf gewünschte Saves auswählen. Drücken, um Parameter der gewählten Saves zu laden;
  - ii) **OPTIONS-Taste** drücken, um das Menü der gespeicherten Saves zu öffnen:
    - (1) **Rename** – den Namen der Saves über die Bildschirmstastatur ändern;
    - (2) **Copy** – durch Drehen den Speicherplatz auswählen und durch Drücken die aktuellen Parameter in den gewählten Speicher kopieren;
    - (3) **Restore** – Knopf drücken, Warnung lesen und erneut drücken, um Namen und Parameter der aktuellen Saves auf Werkseinstellungen zurückzusetzen;

- c) **SETTING** – Drücken, um das Einstellungsmenü des Schweißgeräts zu öffnen:
- AUTOSAVE** – Knopf drücken, um die automatische Speicherung der Parameteränderungen in den aktuellen Saves ein-/auszuschalten;
  - GAS TEST WHEN MACHINE ON** – Drehknopf drücken, um die automatische Spülung des Kanals mit Schutzgas beim Einschalten des Geräts für die Dauer des Gas Test zu aktivieren/deaktivieren;
  - LANGUAGE** – Drücken, um die Sprachauswahl des Gerätemenüs zu öffnen. Drehknopf drehen, um Sprache zu wählen, drücken zum Bestätigen – Menüsprache wird geändert;
  - GENERAL INFORMATION** – Drücken, um Informationen über dieses Gerät MasterTIG-200 AC/DC anzuzeigen;
  - RESTORE TO THE FACTORY STATE** – Knopf drücken, um die Warnung zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen zu öffnen. Erneut drücken, um Entscheidung zu bestätigen. Namen und Parameter der Saves sowie allgemeine Geräteeinstellungen werden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt;

5. Drehknopf – drehen, um Menüoptionen anzuzeigen und auszuwählen, dann drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

## LCD-Bildschirm

Der Bildschirm zeigt den Schweißmodus und seine Parameter. Er enthält folgende Anzeigebereiche und Indikatoren:



Anzeigeindikatoren

- Symbol zur Einstellung des Schweißstromtyps (**DC** – Gleichstrom, **AC** – Wechselstrom, **MIX** – Mischstrom, nur verfügbar für **TIG**-Schweißen). Wählen Sie es durch Drehen des Reglers aus und drücken Sie den Regler, um den Stromtyp zu wählen und seine Parameter einzustellen;
- Symbol zur Einstellung der Zeit für die Testspülung des Kanals mit Schutzgas. Wählen Sie es durch Drehen des Reglers aus und drücken Sie den Regler, um die Testspülzeit (**1–60 s**) einzustellen. Drücken Sie die Taste **BACK**, um die Kanallüftung für die eingestellte Zeit zu aktivieren;
- Digitale und grafische Anzeige des ausgewählten Schweißparameterwertes;
- Name des ausgewählten Schweißparameters;
- Anzeige der Lichtbogenzündmethode. Sie kann die folgenden Werte annehmen:
  - Hochfrequente berührungslose Lichtbogenzündung (**HF**);
  - Kontakt-Lichtbogenzündung (**TIG lift**). Nur verfügbar mit Gleichstrom (**DC**);
- Anzeige der eingestellten Schweißmethode. Sie kann die folgenden Werte annehmen:
  - TIG** – Wolframelektrodenschweißen unter Schutzgas;
  - SPOT** – Punktschweißen mit Wolframelektrode unter Schutzgas;
  - MMA** – Manuelles Lichtbogenschweißen mit umhüllter Elektrode;
- Anzeige des eingestellten Schweißstromtyps. Sie kann die folgenden Werte annehmen:
  - DC** – Gleichstrom;
  - AC** – Wechselstrom;
  - MIX** – Mischstrom;
- Anzeige des Betriebsmodus der Brenntaste. Nicht verfügbar, wenn das Fußpedal der Fernbedienung angeschlossen ist;

9. Hinweis-Symbol, das bedeutet, dass die Einstellungen aller Funktionen und Modi in dieser Zeile des Bildschirms im Menü der Taste



**OPTIONS** verfügbar sind

10. Name der aktuellen gespeicherten Schweißparameter Saves;



11. – Anzeige der Testspülung des Schutzgases. Die Zahl zeigt die Spülzeit in Sekunden an. Die Anzeige erlischt nach Abschluss der Spülung;



12. – Anzeige einer Überhitzung des Geräts. Wenn diese Anzeige erscheint, stoppt das Schweißen/Reinigen, aber der Bildschirm bleibt aktiv. Nach Abkühlung wird der Schweiß-/Reinigungsprozess fortgesetzt;

13. Anzeige der Aktivierung der Fernsteuerung. Sie kann die folgenden Werte annehmen:



- Pedal für stufenlose Steuerung des Schweißstroms;



- Brenner mit Modul zur stufenlosen Regelung des Schweißstroms;



14. – Anzeige, dass alle Änderungen der Schweißparameterwerte erfolgreich in das aktuelle Save im Gerätespeicher geschrieben wurden;

15. Zyklusdiagramm des eingestellten Schweißmodus;



16. – Umschalten in den Betriebsmodus und das Menü **ADDITIONAL PARAMETERS**;

17. Zeile der aktuellen Schweißparameter.

## INSTALLATION

Das Schweißgerät ist für das manuelle Lichtbogenschweißen mit umhüllter Elektrode, das Schweißen unter Argonschutzgas sowie zum Reinigen und Polieren von Edelstahloberflächen vorgesehen, um Verfärbungen und Oxide zu entfernen. Jede andere Verwendung des Geräts gilt als unsachgemäß. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts entstehen. Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt die Einhaltung der Anweisungen in dieser Betriebsanleitung voraus.

### INSTALLATIONSVORAUSSETZUNGEN

Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass die freie Zufuhr und Ableitung der Kühlluft durch die Lüftungsöffnungen an der Vorder- und Rückseite gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass Metallstaub (z. B. beim Schleifen) nicht direkt in das Gerät eingesaugt wird.

### ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Das Schweißgerät MasterTIG-200 AC/DC ist für den Betrieb mit einer Netzspannung von 230 V (190–260 V) ausgelegt. Maximaler Leistungsbedarf: 6,3 kW.

Sicherheitsvorschriften verlangen die Erdung des Gerätegehäuses. Es ist zwingend erforderlich, die MasterTIG-200 AC/DC an eine geerdete Steckdose anzuschließen.

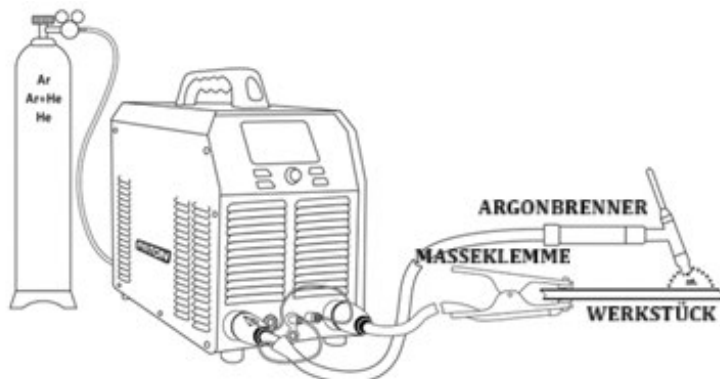
**Achtung!** Beim Anschluss des Geräts an eine Netzspannung über 270 V verlieren alle Garantieverpflichtungen des Herstellers ihre Gültigkeit! Diese Situation kann bei einer großen Phasenspannungs-Ungleichheit im Standardnetz oder bei der Verwendung einer nicht standardmäßigen Verbindung auftreten. Der Netzstecker, der Querschnitt der Netzkabel sowie die Netzsicherungen müssen entsprechend den technischen Daten des Geräts ausgelegt sein.

### EINSTELLEN DER MENÜSPRACHE DES GERÄTS

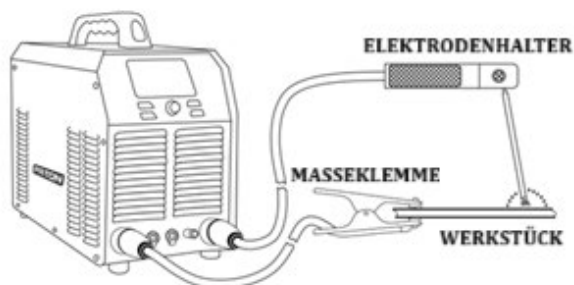
Gehen Sie wie folgt vor, um die gewünschte Gerätesprache einzustellen:

1. Drücken Sie die Taste **MENU**;
2. Drehen Sie den Regler, um den Menüpunkt **SETTINGS** auszuwählen, und drücken Sie den Regler;
3. Drehen Sie den Regler, um den Menüpunkt **LANGUAGE** auszuwählen, und drücken Sie den Regler;
4. Drehen Sie den Regler, um die gewünschte Sprache der Benutzeroberfläche auszuwählen, und drücken Sie den Regler;
5. Drücken Sie die Taste **MAIN**, um zum Hauptbildschirm des Geräts zurückzukehren.

## ANSCHLUSSSCHEMA DER MASCHINE FÜR WOLFRAM-INERTGAS-SCHWEISSEN (TIG, SPOT)



## ANSCHLUSSSCHEMA DER MASCHINE FÜR MANUELLES LICHTBOGENSCHWEISSEN MIT UMHÜLLTER ELEKTRODE (MMA)



## ANSCHLUSSSCHEMA DER MASCHINE FÜR REINIGUNG / POLIEREN (CLEAN)



<b>Hauptschweißeigenschaften</b>		
Hauptbetriebsmodus	TIG	
Zusätzliche Betriebsmodi	SPOT, MMA, CLEAN	
Stromversorgung 50/60 Hz, V	230 (190..260)	
Maximale Leistungsaufnahme, kW	6,3	
Wirkungsgrad, %	Mehr als 80	
Leerlaufspannung, V	60..80	
<b>Einschaltdauer</b>		
DC (Gleichstrom)	126 A	100%
	200 A	40%
AC (Wechselstrom)	140 A	100%
	200 A	50%
<b>Funktionen in den Schweißmodi</b>		
Berührungslose Lichtbogen-Zündung (HF)	TIG DC/AC/MIX, SPOT DC/AC	
Kontaktzündung des Lichtbogens (TIG Lift)	TIG DC	
<b>Schweißen mit Gleichstrom (DC)</b>		
Schweißmodi	TIG, SPOT, MMA	
<b>Schweißen mit Wechselstrom (AC)</b>		
Schweißmodi	TIG, SPOT	
Stromfrequenz, Hz	15..200	
Polaritätsbalance beim AC-Schweißen, %	15..85	
<b>Schweißen mit Mischstrom (MIX)</b>		
Schweißmodi	TIG	
Impulsfrequenz, Hz	15..200	
Impulsbalance, %	15..85	
MIX-Balance, %	15..85	
MIX-Frequenz, Hz	1..10	
<b>Funktionen der Fernsteuerung</b>		
Unterstützung der Brennertastzyklen	TIG (2T, 4T), SPOT (2T, 4T)	
Stufenlose Stromregelung bei TIG	Pedal, Brenner	
<b>Schutzgas-Funktionen</b>		
Test-Gasvorströmung, s	1..60	
Gasvorströmung, s	0..15	
Gasnachströmung, s	0..15	
<b>Parameter für das Wolfram-Inertgasschweißen (TIG)</b>		
Startstrom, A	5..200	
Stromanstiegszeit, s	0..15	
Hauptstrom, A	5..200	
Stromabsenkungszeit, s	0..15	
Entström, A	5..200	
<b>Parameter für das Punktschweißen (SPOT)</b>		
Hauptstrom, A	5..200	
Punktzeit, s	0,01..20	
Anzahl der Punkte	1,2,3,4,5,∞	
Zeit zwischen Punkten, s	0,1..10	
<b>Parameter für das manuelle Lichtbogenschweißen (MMA)</b>		
Hauptstrom, A	10..200	
Hot Start Stärke, %	0..100 (Gesamtstrom mit Hot Start ≤ 200 A)	
Hot Start Zeit, s	0,1..1,0	
Anti-Stick Funktion	ON/OFF	
Arc boost, %	1-100	
<b>Allgemeine Angaben</b>		
Schutzart	IP23	
Schnittstellensprache	UKR, ENG, RUS	
Speicherung der Schweißparameter	Automatisch, 10 Speichervorgänge	
Verpackungsmaße (L×B×H), mm	465 x 150 x 350	
Gewicht, kg	12,5	

## AUSWAHL UND EINSTELLUNG DER MASCHINENFUNKTIONEN

### Einstellung des Wolfram-Inertgasschweißens (TIG)

1. **Gas test** – Zeit für Testspülung des Kanals mit Schutzgas (1..60 s);
  2. **Type of current** – Art des Schweißstroms:
    - a) **DC** – Schweißen mit Gleichstrom;
    - b) **AC** – Schweißen mit Wechselstrom. Verfügbare Einstellungen:
      - i) **Balance AC** – Verhältnis positiver zu negativer Polaritätsimpulse (15..85%);
      - ii) **Frequency AC** – Frequenz des Schweißstroms (15..200 Hz);
    - c) **MIX** – Schweißen mit Mischstrom. Verfügbare Einstellungen:
      - i) **Balance AC** – Verhältnis positiver zu negativer Polarität bei MIX-Wechselstrom (15..85%);
      - ii) **Frequency AC** – Frequenz des Schweißstroms (15..200 Hz);
      - iii) **Balance MIX** – Verhältnis Wechselstrom zu Gleichstrom (15..85%);
      - iv) **Frequency MIX** – Umschaltfrequenz zwischen Wechselstrom und Gleichstrom (1..10 Hz);
  3. **Pre flow** – Vorströmzeit des Schutzgases (0..15 s);
  4. **Start current** – Startstrom (Zündstrom) des 4T-Zyklus (5 A...**Main current**);
  5. **Rise time** – Anstiegszeit des Stroms von **Initial current** zu **Main current** (0..15 s);
  6. **Main current** – Hauptschweißstrom (5..200 A);
  7. **Pulse mode** – Einstellung der Parameter des gepulsten Schweißstroms. Verfügbar **nur für DC oder AC**:
    - a) **Normal** – Schweißen mit einer Pulsfrequenz;
      - i) **Pulse balance** – Verhältnis der Impulsdauer von **Main current** zu **Low current** (15..85%);
      - ii) **Pulse frequency** – Pulsationsfrequenz (0,1..200 Hz);
      - iii) **Low current** – Mindestwert der Stromimpulse (5 A..(**Main current**-5 A));
    - b) **Double** – Kombination aus Niederfrequenz- und automatisch erzeugten Hochfrequenz-Pulsen. Verfügbar **nur für DC**:
      - i) **Pulse balance** – Verhältnis der Impulsdauer von **Main current** zu **Low current** (15..85%);
      - ii) **Pulse frequency** – Pulsationsfrequenz (0,1..200 Hz);
      - iii) **Low current** – Mindestwert der Stromimpulse (5 A..(**Main current**-5 A));
  8. **Fall time** – Abfallzeit des Stroms von **Main current** zu **Finish current** (0..15 s);
  9. **Finish current** – Endstrom (Kraterfüllstrom) (5 A...**Main current**);
  10. **Post flow** – Schutzgasnachströmzeit nach Erlöschen des Lichtbogens (0..15 s);
  11. **Additional parameters** – zusätzliche Parameter der TIG-Methode:
    - a) **Button mode** – Brenntastenmodus: **2T/4T**;
    - b) **Burn mode** – Methoden der Lichtbogenzündung:
      - i) **HF** – berührungslose Hochfrequenzzündung. Verfügbar für alle Strommodi;
      - ii) **TIG lift** – Kontaktzündung. Verfügbar **nur beim Schweißen mit Gleichstrom (DC)**;
    - c) **Remote control** – Fernsteuerung des Schweißprozesses mit speziellen Geräten:
      - i) **Torch** – Steuerung mit Brenner mit Steuertaste und Stromregler.  wird auf dem Bildschirm angezeigt;
- ACHTUNG!** Der fernbediente Brenner regelt den Schweißstrom im gesamten Bereich (5..200 A). **Main current** begrenzt diesen nicht!
- ii) **Pedal** – Steuerung des Schweißstroms mit dem Pedal im Bereich: **Start current...Main current**. **2T/4T-Funktionen**  sind deaktiviert, auch wenn sie im Menü ausgewählt sind. The  indicator and the current value are shown on the screen.

**ACHTUNG!** Wenn der Wert von **Start current** dem Wert von **Main current** entspricht, kann der Schweißstrom nicht mit dem Pedal

verändert werden. Die Pedalanzeige zeigt ein Ausrufezeichen an: 

### Einstellungen für Punktschweißen (SPOT)

1. **Gas test** – Spülzeit des Kanals mit Schutzgas (1..60 s);
2. **Type of current** – Art des Schweißstroms:
  - a) **DC** – Schweißen mit Gleichstrom;
  - b) **AC** – Schweißen mit Wechselstrom. Verfügbare Einstellungen:
    - i) **Balance AC** – Verhältnis von Impulsen mit positiver zu negativer Polarität (15..85%);
    - ii) **Frequency AC** – Frequenz des Schweißstroms (15..200 Hz);
3. **Pre flow** – Vorströmzeit des Schutzgases (0..15 s);
4. **Start current** – Lichtbogen-Zündstrom, Anfangsstrom im 4T-Zyklus (5 A...**Main current**);
5. **Main current** – Hauptschweißstrom (5..200 A);
6. **Spot time** – Haltezeit des Punktlichtbogens (0,01..20 s);
7. **Number of spots** – Anzahl der Punkte, die das Gerät nach Drücken der Brenntaste erzeugt (1, 2, 3, 4, 5, unendlich);
8. **Time between points** – Pausenzeit zwischen den Schweißpunkten (0,1..10 s);
9. **Post flow** – Nachströmzeit des Schutzgases nach dem Schweißende (0..15 s);
10. **Additional parameters** – zusätzliche Einstellungen für den SPOT-Modus:
  - a) **Button mode** – Brenntastenmodus: **2T/4T**.

## Einstellungen für manuelles Lichtbogenschweißen (MMA)

- HOT START** – prozentuale Erhöhung des Anfangswerts von **Main current** (0..100 %). Die Funktion ist ab dem Moment des Zündens des Lichtbogens während der gesamten **Hot-Start-Dauer** aktiv. Sie verbessert die Lichtbogenzündung und die anfängliche Einbrandtiefe, erhöht jedoch den Stromverbrauch. Das Gerät lässt keine Einstellung des **Hot Start** zu, bei der die Summe des Schweißstroms 200 A überschreitet;
- HOT START TIME** – Dauer der Hot Start-Funktion (0.1..1 s);
- MAIN CURRENT** – Hauptschweißstrom (10..200 A);
- ADDITIONAL PARAMETERS** – Einstellungen für zusätzliche Funktionen im MMA-Modus:
  - Anti-Stick** – das Gerät reduziert den Strom, damit die Elektrode vom Werkstück gelöst werden kann, ohne Risiko einer unbeabsichtigten Lichtbogenzündung. Funktion ein/aus;
  - Arc boost** – wenn die Lichtbogenspannung unter das Minimum für stabilen Betrieb fällt, erhöht sich der Strom um den **Arc boost**-Wert (0..100%).

## Auswahl von Reinigungs-/Poliermodi (CLEAN)

- CLEANING** – Reinigung von Metalloberflächen und Schweißnähten von Oxiden und Anlauffarben durch elektrochemisches Polieren;
- POLISHING** – Glätten von rauen Metalloberflächen durch elektrochemisches Polieren.

## Zurücksetzen des Geräts auf Werkseinstellungen

Anleitung zum Zurücksetzen aller gespeicherten Programme auf Werkseinstellungen:

- Drücken Sie die **MENU**-Taste;
- Wählen Sie **Settings**;
- Wählen Sie **Restore to factory state** und bestätigen Sie.

## Funktion zur Fernsteuerung des Schweißstroms

Diese Funktion ermöglicht die Fernsteuerung des Schweißstroms im TIG-Modus mit einem Fußpedal oder einem Brenner mit Stromregler. Die Fernsteuerung funktioniert mit jedem Stromtyp, im Dauer- oder Standard-Pulsmodus, außer im Double-Modus.


## Anschließen des Pedals

Vorgehensweise zur Verwendung des Pedals:

- Schalten Sie das Gerät **MasterTIG-200 AC/DC** ein und stellen Sie den TIG-Modus ein;
- Stellen Sie den Strombereich ein: **Initial current** - untere Grenze **Main current** - obere Grenze;
- Verbinden Sie den Pedalstecker mit Buchse **4**. Trennen Sie ggf. die Brennertaste;

**ACHTUNG!** Die Verwendung des Pedals **schließt den Betrieb in 2T- und 4T-Zyklen aus!**

- Drücken Sie die **OPTIONS**-Taste;
- Öffnen Sie im Menü **ADDITIONAL PARAMETERS** den Bereich **REMOTE CONTROL** und wählen Sie **Pedal**;
- Drücken Sie die **MAIN**-Taste, um zum Bildschirm mit **Main current** zurückzukehren.

Der Indikator  erscheint in der oberen Zeile, und das Symbol für das Stromregelpedal wird auf dem Bildschirm angezeigt:




Er zeigt die unteren und oberen Grenzwerte des Schweißstroms sowie dessen aktuellen Wert an.

Stellen Sie den Modus ein, und Sie können mit dem Schweißen beginnen. Ein leichtes Drücken auf das Pedal zündet den Lichtbogen mit dem **Start current**. Der Schweißstrom wird durch den Pedaldruck gesteuert. Wenn das Pedal vollständig gedrückt ist, wird der maximale Stromwert (**Main current**) eingestellt. Mit dem Pedal kann der Schweißstrom während des Schweißprozesses stufenlos von **Start current** bis **Main current** geregelt werden.

## Anschluss eines Brenners mit Stromregler

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um mit einem Brenner zu arbeiten, der mit einem Modul zur Regelung des Schweißstroms ausgestattet ist:

- Schalten Sie das Gerät **MasterTIG-200 AC/DC** ein und stellen Sie es auf das TIG-Schweißverfahren ein;
- Schließen Sie den Brenner an den Anschluss **A**, seinen Gasschlauch an den Anschluss **5** und den Tasterstecker an die Buchse **4** an;
- Drücken Sie die Taste **OPTIONS**;
- Öffnen Sie im Menü **Additional parameters** den Abschnitt **Remote control** mit dem Drehregler und wählen Sie den Punkt **Torch**;
- Wählen Sie im Abschnitt **Button mode** den gewünschten Arbeitszyklus der Brennertaste: **2T** oder **4T**;

6. Drücken Sie die Taste **MAIN**, um zum Bildschirm **Main current** zurückzukehren. Der Indikator  erscheint oben.

Nach der Einstellung des Modus können Sie mit dem Schweißen beginnen.

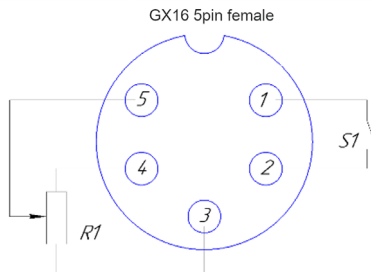
Drücken Sie die Brennertaste, um den Lichtbogen mit dem **Initial current** zu zünden.

Je nach eingestelltem Arbeitszyklus 2T oder 4T erreicht der Schweißstrom den durch das Stromregelmodul des Brenners eingestellten Wert entweder automatisch oder nach dem Loslassen der Taste.

Der Schweißstrom kann mit dem Regler am Brenner im gesamten Bereich (5...200 A) stufenlos verändert werden.

**S1** – Anschluss der Brennergaste

**R1** – Anschluss des 10 kΩ Potentiometers



**Pinbelegung der Brennergaste/Pedalbuchse**

## Arbeiten in den Reinigungs-/Poliermodi für Metalloberflächen (CLEAN)

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um Metalloberflächen mit dem Gerät MasterTIG-200 AC/DC zu reinigen oder zu polieren:

1. Verbinden Sie das zu bearbeitende Werkstück über die Masseklemme mit der Buchse **A +**;
2. Schließen Sie das Kabel der Bürste PATON BRUSH an den Anschluss **3** an;
3. Schalten Sie das Gerät MasterTIG-200 AC/DC ein;
4. Drücken Sie die Taste **MENU**;
5. Wählen Sie mit dem Drehregler den Punkt **CLEAN** im Menü **MODE**;
6. Wählen Sie mit dem Drehregler den gewünschten Bürstenmodus: **CLEANING** oder **POLISHING**, und drücken Sie den Regler zur Bestätigung;
7. Tauchen Sie das Arbeitsende der Bürste PATON BRUSH in eine Passivierungslösung und berühren Sie damit das zu reinigende oder zu polierende Werkstück;
8. Bewegen Sie die Bürste über die zu reinigende oder zu polierende Oberfläche.

**ACHTUNG!** Drücken Sie die Bürste nicht fest gegen die zu bearbeitende Oberfläche.

Berühren Sie sie nur leicht mit der Bürste; verhindern Sie nicht die Bildung von Mikroentladungen zwischen der Bürste und der Metalloberfläche.

## GARANTIESERVICE

Sehr geehrter Verbraucher!

PATON INTERNATIONAL dankt Ihnen für die Wahl der Produkte von PATON™ und garantiert die hohe Qualität und einwandfreie Funktion dieses Produkts, sofern die Regeln für seine Verwendung eingehalten werden.



**ACHTUNG!!!** Vor der Verwendung des Geräts empfehlen wir, die ausführliche Bedienungsanleitung zu lesen und die korrekte Ausführung der Garantiekarte zu überprüfen: Die Modellbezeichnung des von Ihnen gekauften Produkts und dessen Seriennummer müssen mit den Einträgen in der Garantiekarte identisch sein. Änderungen oder Korrekturen in der Karte sind nicht zulässig.

## GARANTIEVERPFLICHTUNGEN

PATON INTERNATIONAL garantiert den ordnungsgemäßen Betrieb der Stromquelle, sofern der Verbraucher die Bedingungen für Betrieb, Lagerung und Transport einhält.

**ACHTUNG!** Kostenlose Garantieleistungen werden im Falle mechanischer Beschädigungen des Schweißgeräts nicht erbracht!

Die Grundgaranzzeit für Schweißgeräte beträgt:

Modell des Geräts	Garanzzeit
MasterTIG-200 AC/DC	2 Jahre

Die Grundgaranzzeit wird ab dem Verkaufsdatum des Inverter Geräts an den Endkunden berechnet.

Es wird empfohlen, um eine Fehlfunktion des Geräts zu vermeiden, je nach Betriebsbedingungen einmal alle sechs Monate die Schutzabdeckung zu entfernen und die inneren Teile und Baugruppen des Geräts mit Druckluft zu reinigen. Die Reinigung muss sorgfältig

durchgeführt werden, wobei der Kompressor schlauch in ausreichendem Abstand gehalten wird, um Schäden an den Lötstellen elektronischer Bauteile und mechanischer Teile zu vermeiden.

Während der Grundgarantiezeit verpflichtet sich der Verkäufer (im Falle einer Garantier Reparatur) dem Eigentümer des PATON™-Inverter Geräts kostenlos:

- eine Diagnose durchzuführen und die Ursache des Defekts zu ermitteln;
- die für die Reparatur erforderlichen Baugruppen und Teile bereitzustellen;
- den Austausch der defekten Teile und Baugruppen durchzuführen;
- das reparierte Gerät zu testen.

Die grundlegenden Garantieverpflichtungen **gelten nicht** für Geräte:

- mit mechanischen Beschädigungen, die die Funktionsfähigkeit des Geräts beeinträchtigt haben (Verformung des Gehäuses und der Teile infolge eines Sturzes aus der Höhe oder des Fallens schwerer Gegenstände auf das Gerät, Herausfallen von Knöpfen und Anschlüssen);
- mit Spuren von Korrosion, die den Defekt verursacht hat;
- die durch starke Feuchtigkeit auf ihre Leistungs- und Elektronik Elemente ausgefallen sind;
- die infolge der Ansammlung von leitfähigem Staub (Kohlenstaub, Metallspäne usw.) im Inneren ausgefallen sind;
- im Falle eines Versuchs zur eigenständigen Reparatur von Baugruppen und/oder zum Austausch elektronischer Bauteile.

Die grundlegenden Garantieverpflichtungen **gelten nicht** ebenfalls für äußere Teile des Geräts, die defekt sind, der physische Kontakt ausgesetzt sind, sowie für Zubehör-/Verbrauchsmaterialien, für die Reklamationen spätestens zwei Wochen nach dem Verkauf angenommen werden:

- Ein-/Ausschalter;
- Regler knöpfe für Schweißparameter;
- Anschlüsse für Kabel und Schläuche;
- Steueranschlüsse;
- Netzkabel und Netzstecker;
- Tragegriff, Schulterriemen, Koffer, Verpackung;
- Elektrodenhalter, Masseklemme, Brenner, Schweißkabel und -schläuche.

Reklamationen werden spätestens zwei Wochen nach dem Kauf entgegengenommen.

Der Verkäufer behält sich das Recht vor, die Durchführung einer Garantier Reparatur zu verweigern oder als Beginn der Erfüllung der Garantieverpflichtungen den Monat und das Jahr der Herstellung des Geräts (bestimmt anhand der Seriennummer) festzulegen:

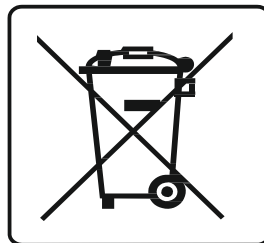
- im Falle des Verlusts des Passes durch den Eigentümer;
- im Falle einer fehlerhaften oder gänzlich fehlenden Ausfüllung des Passes durch den Verkäufer beim Verkauf des Geräts.

Die Garantiezeit verlängert sich um die Dauer, während der das Gerät im Garantieservice des Servicezentrums war.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, um den Standort und die Kontaktdaten des nächstgelegenen Servicezentrums zu erfahren.

## INFORMATIONEN ZUR ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE

Das Symbol auf dem Produkt weist darauf hin, dass das Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Das Gerät muss zu einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte gebracht werden, wo es kostenlos angenommen wird. Informationen über Sammelstellen für gebrauchte Geräte finden Sie auf den entsprechenden Websites. Eine ordnungsgemäße Entsorgung gemäß der Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) über Elektro- und Elektronik-Altgeräte trägt zur Schonung wertvoller natürlicher Ressourcen bei und verhindert Umweltverschmutzung. Die Nichteinhaltung der oben genannten Empfehlungen kann gemäß den geltenden Vorschriften zu Geldstrafen führe.



**WENDEN SIE SICH AN IHREN NÄCHSTEN HÄNDLER ODER AN DEN IMPORTEUR, UM WEITERE INFORMATIONEN ZUR GERÄTEREZYKLIERUNG ZU ERHALTEN.**

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====