

# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

**INVERTER-SCHWEISSGERÄT DIGITIG  
225GD AC/DC MIX**

**Sherman<sup>®</sup>**

**CE**



## **WARNUNG!**

Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch

### **1. ALLGEMEINE HINWEISE**

Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Geräts dürfen erst nach gründlicher Lektüre dieser Bedienungsanleitung erfolgen.

Aufgrund der ständigen technischen Weiterentwicklung des Geräts können sich das äußere Erscheinungsbild sowie bestimmte Funktionen ändern, und ihre Funktionsweise kann in Details von den Beschreibungen in der Anleitung und auf der Verpackung abweichen. Dies ist kein Fehler des Geräts, sondern das Ergebnis des Fortschritts und der ständigen Weiterentwicklung des Geräts. Auch die Standardausstattung des Geräts kann sich ändern.

Eine durch unsachgemäße Bedienung verursachte Beschädigung des Geräts führt zum Verlust der Gewährleistungsansprüche. Jegliche Umbauten am Ladegerät sind untersagt und führen zum Verlust der Gewährleistung.

### **2. SICHERHEIT**

Das Bedienpersonal sollte über die erforderlichen Qualifikationen für die Durchführung von Schweißarbeiten verfügen:

- Sie sollten über eine Schweißergulassung für das Schweißen mit ummantelten Elektroden und unter Schutzgas verfügen,
- die Arbeitsschutzvorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten wie Schweißgeräten und elektrisch betriebener Zusatzausrüstung kennen,
- die Arbeitsschutzvorschriften für den Umgang mit Druckgasflaschen und -anlagen (Argon) kennen,
- den Inhalt dieser Anleitung kennen und das Gerät bestimmungsgemäß betreiben.



## **WARNUNG**



**Das Schweißen kann die Sicherheit des Bedieners und anderer Personen in der Nähe gefährden. Daher sind beim Schweißen besondere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Vor Beginn der Schweißarbeiten sind die am Arbeitsplatz geltenden Arbeitsschutzvorschriften zu beachten.**

**Beim elektrischen Schweißen mit den Verfahren MMA und WIG bestehen folgende Gefahren:**

- **STROMSCHLAG**
- **SCHÄDLICHE AUSWIRKUNGEN DES LICHTSCHWEUERS AUF AUGEN UND HAUT**
- **VERGIFTUNG DURCH DÄMPFE UND GASE**
- **VERBRENNUNGEN**
- **EXPLOSIONS- UND BRANDGEFAHR**
- **LÄRM**

**Vermeidung von Stromschlägen:**

- Schließen Sie das Gerät an eine technisch einwandfreie elektrische Anlage mit ausreichender Absicherung und wirksamer Erdung (zusätzlicher Schutz vor Stromschlägen) an; überprüfen Sie auch andere Geräte am Arbeitsplatz des Schweißers und schließen Sie diese ordnungsgemäß an das Netz an,
- Stromkabel bei ausgeschaltetem Gerät verlegen,
- Berühren Sie nicht gleichzeitig unisolierte Teile des Elektrodenhalters, der Elektrode und des Schweißguts, einschließlich des Gehäuses des Geräts.
- Verwenden Sie keine Halterungen und Stromkabel mit beschädigter Isolierung.
- unter Bedingungen mit besonderer Gefahr eines Stromschlags (Arbeiten in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und in geschlossenen Behältern) mit einem Helfer arbeiten, der den Schweißer unterstützt und auf die Sicherheit achtet, Kleidung und Handschuhe mit guten Isolationseigenschaften tragen,
- sollten Sie Unregelmäßigkeiten feststellen, wenden Sie sich bitte an kompetente Personen, um diese zu beheben,
- Der Betrieb des Geräts ohne Schutzabdeckungen ist verboten.

**Vermeidung negativer Auswirkungen des Lichtbogens auf Augen und Haut:**

- Tragen Sie Schutzkleidung (Handschuhe, Schutzkleid, Lederstiefel),
- Verwenden Sie Schutzhilfen oder Schutzhelme mit einem entsprechend ausgewählten Filter,

- Verwenden Sie Schutzhänge aus nicht brennbaren Materialien und wählen Sie die Farbgebung der Wände, die schädliche Strahlung absorbieren, sorgfältig aus.

**Vermeidung von Vergiftungen durch Dämpfe und Gase, die beim Schweißen aus der Elektrodenummantelung und beim Verdampfen von Metallen freigesetzt werden:**

- Verwenden Sie Lüftungsgeräte und Absaugvorrichtungen an Arbeitsplätzen mit eingeschränktem Luftaustausch,
- Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen (Behälter) mit Frischluft belüften,
- Tragen Sie Schutzmasken und Atemschutzgeräte.

**Vermeidung von Verbrennungen:**

- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe, die vor Verbrennungen durch Lichtbogenstrahlung und Funkenflug schützen,
- Vermeiden Sie Verschmutzungen der Kleidung durch Fette und Öle, die zu einer Entzündung führen können.

**Verhütung von Explosionen und Bränden:**

- Der Betrieb des Geräts und das Schweißen in explosions- oder brandgefährdeten Räumen sind verboten.
- Der Schweißplatz sollte mit Feuerlöschgeräten ausgestattet sein.
- Der Schweißplatz sollte sich in sicherer Entfernung zu brennbaren Materialien befinden.

**Vermeidung von Lärmbelästigung:**

- Verwenden Sie Ohrstöpsel oder andere Gehörschutzvorrichtungen,
- Warnen Sie Personen in der Nähe vor der Gefahr.



**WARNUNG!**

Die Stromquelle darf nicht zum Auftauen gefrorener Rohre verwendet werden.

Vor Inbetriebnahme des Geräts ist Folgendes zu beachten:

- Den Zustand der elektrischen und mechanischen Verbindungen überprüfen. Es ist verboten, Griffe und Stromkabel mit beschädigter Isolierung zu verwenden. Eine unzureichende Isolierung von Griffen und Stromkabeln birgt die Gefahr eines Stromschlags,
- Für geeignete Arbeitsbedingungen sorgen, d. h. die richtige Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Belüftung am Arbeitsplatz gewährleisten. Im Freien vor Witterungseinflüssen schützen,
- Stellen Sie den Gleichrichter an einem Ort auf, an dem er leicht bedient werden kann. Personen, die das Schweißgerät bedienen, sollten:
  - über eine Zulassung zum Elektroschweißen mit ummantelten Elektroden sowie zum WIG-Schweißen verfügen,
  - die bei Schweißarbeiten geltenden Arbeitsschutzvorschriften kennen und einhalten,
  - geeignete, spezielle Schutzausrüstung tragen: Handschuhe, Schutzkleidung, Gummistiefel, Schweißschutzbrille oder -helm mit entsprechend ausgewähltem Filter,
  - den Inhalt dieser Bedienungsanleitung kennen und das Schweißgerät bestimmungsgemäß verwenden.

Alle Reparaturen am Gerät dürfen ausschließlich nach dem Herausziehen des Netzsteckers aus der Steckdose durchgeführt werden.

Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist, dürfen keine Teile, die den Schweißstromkreis bilden, mit bloßen Händen oder durch feuchte Kleidung berührt werden.

Es ist verboten, die äußeren Abdeckungen zu entfernen, während das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist. Jegliche eigenmächtigen Umbauten am Gleichrichter sind verboten und können die Sicherheit beeinträchtigen.

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von autorisiertem Personal unter Einhaltung der für elektrische Geräte geltenden Arbeitsschutzvorschriften durchgeführt werden.

Der Betrieb des Schweißgeräts in explosions- oder brandgefährdeten Räumen ist verboten! Der Schweißarbeitsplatz muss mit Feuerlöschgeräten ausgestattet sein.

Nach Beendigung der Arbeit muss das Netzkabel des Geräts vom Stromnetz getrennt werden.

Die oben dargestellten Gefahren und allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften decken das Thema Arbeitssicherheit für Schweißer nicht vollständig ab, da sie die Besonderheiten des Arbeitsplatzes nicht berücksichtigen. Eine wichtige Ergänzung bilden die Arbeitsschutzanweisungen für den jeweiligen Arbeitsplatz sowie Schulungen und Unterweisungen durch das Aufsichtspersonal.

### 3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das digitale Schweißgerät DIGITIG 225 AC/DC MIX ist ein Gerät der neuesten Generation, das für den professionellen Einsatz bestimmt ist. Es ist in IGBT-Technologie gefertigt und mit einer digitalen Steuerung mittels Mikrocontroller (MCU) ausgestattet. Es dient zum manuellen WIG-Schweißen von Stahl und Nichteisenmetallen mit Gleich- und Wechselstrom. Darüber hinaus verfügt das Schweißgerät über die innovative Möglichkeit des Mischstromschweißens – einer Kombination aus Gleichstrom (DC) und Wechselstrom (AC) –, was seine Vielseitigkeit erheblich erhöht und es ermöglicht, auch bei schwierigen Anwendungen eine außergewöhnliche Schweißnahtqualität zu erzielen. Das Gerät ist mit einer Option für das MMA-Schweißen (mit ummantelter Elektrode) ausgestattet.

Das Schweißgerät ermöglicht die vollständige digitale Regelung und Steuerung der Schweißparameter für Lichtbogencharakteristik und Puls sowie die Auswahl der Wechselstrom-Wellenform. Im WIG-Verfahren ermöglicht das Gerät das Zünden des Lichtbogens sowohl durch Reibung (TIG Lift) als auch mithilfe eines Ionisators (TIG HF). Es verfügt über die Funktionen VRD, HOT START und ARC FORCE, die Möglichkeit der Steuerung im Zwei- und Viertaktmodus sowie Punktschweißen. Das Gerät kann 10 Sätze von Einstellungen für Puls- und Schweißstromparameter speichern. Die Fan-Stop-Funktion schaltet den Lüfter aus, wenn das Gerät nicht voll ausgelastet ist, was den Arbeitskomfort erheblich verbessert. Im Lieferumfang enthalten sind ein WIG-Schweißbrenner, ein Elektrodenkabel und ein Massekabel.

### 4. TECHNISCHE DATEN

#### 4.1 Schweißgerät

Versorgungsspannung	AC 230 V $\pm$ 10 % 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	MMA: 6,6 kVA, WIG: 4,2 kVA
Nennstrom / Einschaltdauer	MMA: 180 A / 60 % WIG: 200 A / 60 %
Nennspannung im Leerlauf	23 V (VRD) / 59 V
Maximale Stromaufnahme	MMA: 36,5 A, WIG 26,8 A
Netzschutz	25 A
Gewicht (ohne Zubehör)	18,5 kg
Abmessungen	455 x 195 x 415 mm
Schutzart	IP21

#### 4.1.1 Einstellbereiche

ARC FORCE	0 – 100 A
HOT START	0 – 50 A
Gasvorlauf	0,1 – 3 s
Gasnachströmung	0 – 15 s
Stromanstieg	0 – 15 s
Stromabfall	0 – 25 s
Anlaufstrom	5– 200 A
Dauer des Anlaufstroms	0 – 10 s
Schweißstrom	MMA: 20–180 A; WIG DC: 5–200 A; WIG AC: 10–200 A
Grundstrom	5 – 95 % des Schweißstroms
Krater-Strom	10 – 200 A
Kraterstromdauer	0,1 – 10 s
Pulsfrequenz	0,5 – 200 Hz
Impulsbreite	10 – 90 %
Wechselstromfrequenz	20 – 200 Hz
AC-Balance	20 – 80 %
Frequenz des Mischstroms (MIX)	0,1 – 10 Hz
Mischstrom-Balance (MIX)	10 – 90 %
Punktschweißzeit	0,1 – 10 s
Pausenzeit beim Punktschweißen	0 – 10 s

## 4.2 WIG-Brenner

Brennertyp	T-26
Maximale Strombelastbarkeit	200 A
Gasdurchfluss	10–20 l/min
Lichtbogenentzündung	Berührungslos (HF)
Länge	4 m

### Einschaltdauer

Der Arbeitszyklus basiert auf einem Zeitraum von 10 Minuten. Ein Arbeitszyklus von 60 % bedeutet, dass nach 6 Minuten Betrieb des Geräts eine 4-minütige Pause erforderlich ist. Ein Arbeitszyklus von 100 % bedeutet, dass das Gerät kontinuierlich und ohne Unterbrechungen betrieben werden kann.

Achtung! Die Erwärmungstests wurden bei Umgebungstemperatur durchgeführt. Der Arbeitszyklus bei 40 °C wurde durch Simulation ermittelt.

### Schutzart

IP gibt an, inwieweit das Gerät gegen das Eindringen von Feststoffen und Wasser geschützt ist. IP21 bedeutet, dass das Gerät für den Betrieb in geschlossenen Räumen geeignet ist und nicht bei Regen eingesetzt werden darf.



## 5. AUFBAU UND FUNKTIONSWEISE

Die Grundlage für den Aufbau des Stromumwandlungssystems des Schweißgeräts bilden elektronische Schaltungen in IGBT-Technologie, die einen Betrieb im Frequenzbereich über 200 kHz ermöglichen. Das Funktionsprinzip besteht darin, die Spannung des einphasigen Versorgungsnetzes in Gleichspannung umzuwandeln, die erhaltene Gleichspannung in einen hochfrequenten Rechteckimpuls umzuwandeln, die Spannung in den für den Schweißprozess erforderlichen Bereich zu transformieren und die erhaltene Spannung erneut in Gleichspannung umzuwandeln.

Das Schweißgerät ist mit einem System zur Kompensation von Versorgungsspannungsschwankungen ausgestattet, wodurch der Betrieb bei Spannungsschwankungen im Versorgungsnetz von bis zu 10 % möglich ist.

## 6. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

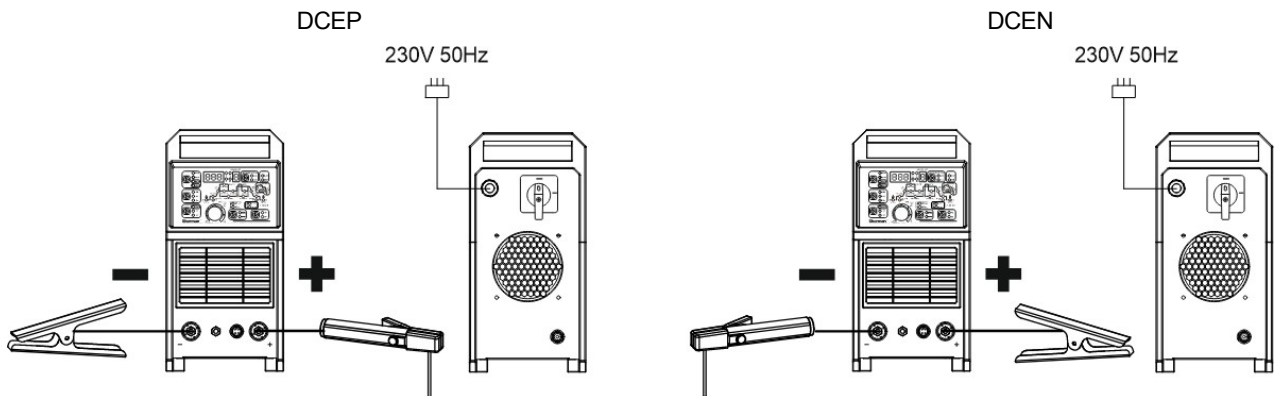
1. Das Gerät darf ausschließlich in einem einphasigen, dreileitigen Stromnetz mit geerdetem Sternpunkt betrieben werden.
2. Die Inverter-Gleichrichter DIGITIG 225GD ACDC MIX sind für den Betrieb an einem 230-V-50-Hz-Netz ausgelegt, das durch 25-A-Trägheitssicherungen abgesichert ist. Die Stromversorgung sollte stabil sein und keine Spannungsabfälle aufweisen.
3. Vor dem Anschließen der Stromversorgung ist sicherzustellen, dass sich der Netzschalter (1) in der Position OFF (ausgeschaltet) befindet.

## 7. VORBEREITUNG DES GERÄTS FÜR DEN BETRIEB

Wenn das Gerät bei niedrigen Temperaturen gelagert oder transportiert wurde, muss es vor Inbetriebnahme auf die richtige Betriebstemperatur gebracht werden!

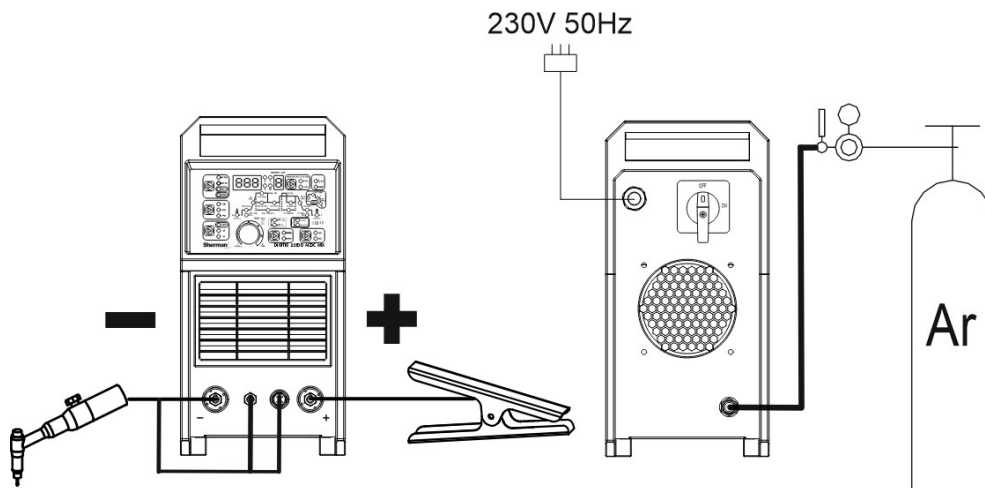
### 7.1 MMA-Verfahren

Die Enden der Schweißkabel sind an die Buchsen (3) und (6) auf der Frontplatte so anzuschließen, dass sich am Elektrodenhalter der für die jeweilige Elektrode richtige Pol befindet. Die Polarität des Anschlusses der Schweißkabel hängt vom Typ der verwendeten Elektrode ab und ist auf der Verpackung der Elektroden angegeben (negative Polarität DCEN oder positive Polarität DCEP). Die Masseklemme muss sorgfältig am zu schweißenden Werkstück befestigt werden. Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in eine 230-V-50-Hz-Steckdose.



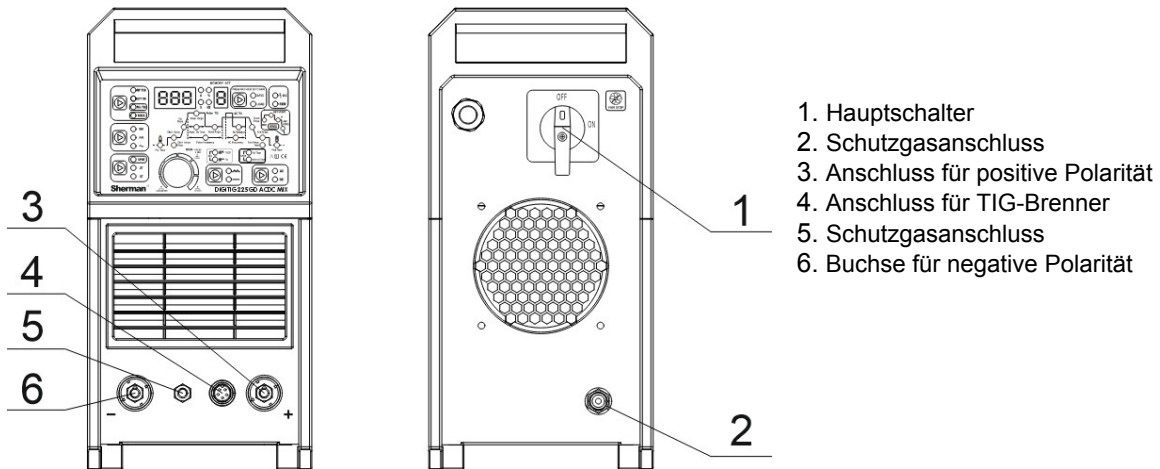
### 7.2 WIG-Verfahren

Die Stromklemme des Brenners muss an die Buchse mit negativer Polarität (6) angeschlossen werden, der Steuerkontakt des Brenners muss sorgfältig in die Buchse (4) eingeschraubt und der Gasanschluss an die Schnellkupplungsbuchse (5) angeschlossen werden. Die Gasschlauchleitung vom Druckminderer muss zum Gasanschluss (2) an der Rückseite des Gehäuses geführt und dort befestigt werden. Den Pluspol der Stromquelle (3) mit dem Schweißgut mittels eines Kabels mit Zangenklemme verbinden. Den Stecker des Geräts an eine 230-V-Netzsteckdose (50 Hz) anschließen.

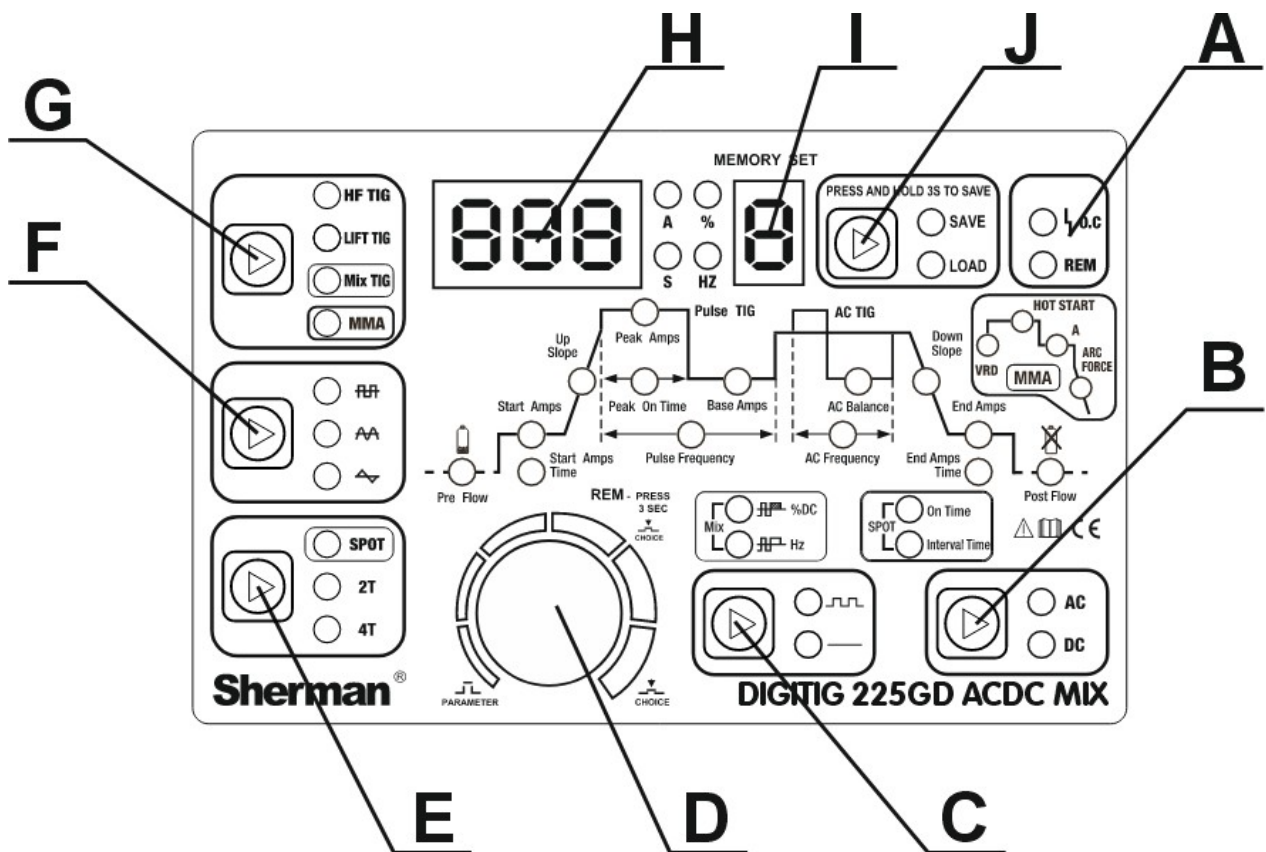


## 8. BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN DER SCHALTER UND DREHKNÖPFE

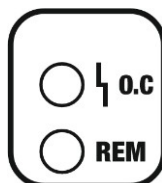
### 8.1 Front- und Rückseite



### 8.2 Bedienfeld

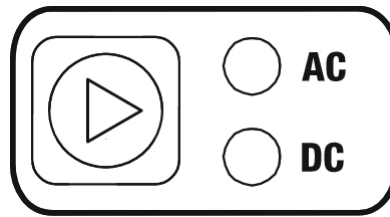


A – Kontrollleuchten



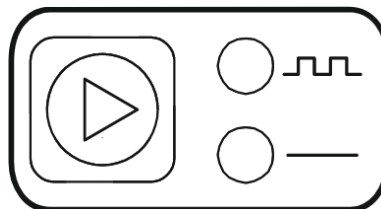
Das Aufleuchten der O.C.-LED bedeutet eine Überhitzung des Geräts oder eine Fehlfunktion des Schweißgeräts. Die REM-LED signalisiert die Möglichkeit der Fernsteuerung. Um die Fernsteuerung zu aktivieren oder zu deaktivieren, drücken Sie den Einstellknopf (D) und halten Sie ihn 3 Sekunden lang gedrückt.



#### **B – Taste zur Auswahl der Schweißstromart (AC / DC)**



Durch Drücken der Taste wird die Art des Schweißstroms geändert. Die Auswahl der Stromart wird durch das Aufleuchten der entsprechenden LED bestätigt. AC – Wechselstrom, DC – Gleichstrom

#### **C – Taste zum Ein-/Ausschalten des Impulses**



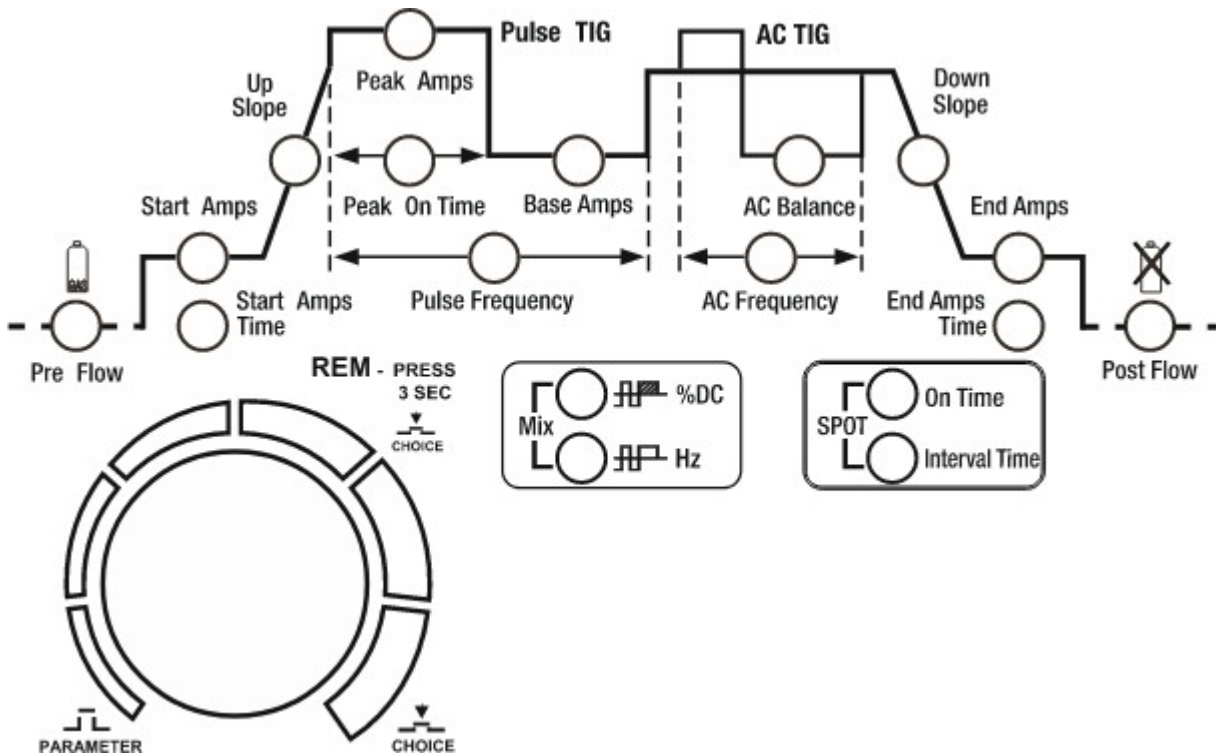
Die Taste ist nur beim WIG-Schweißen aktiv. Die Auswahl des Modus wird durch das Aufleuchten der entsprechenden LED angezeigt.  – Schweißen mit Puls,  – Schweißen ohne Puls.

#### **D – Einstellknopf**

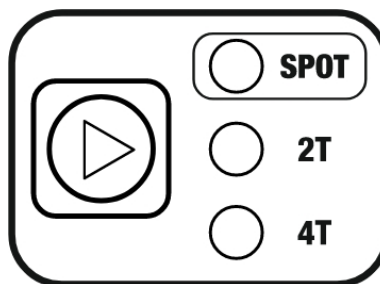
Der Einstellknopf dient zur Änderung der Schweißparameter sowie zum Ein- und Ausschalten der Fernsteuerungsfunktion.

Durch kurzes Drücken des Drehknopfs wechselt man zwischen den einstellbaren Parametern. Der aktuell eingestellte Parameter wird durch das Aufleuchten der entsprechenden LED angezeigt, und auf dem Parameterdisplay (H) erscheint der aktuelle Wert des Parameters. Durch Drehen des Drehknopfs nach links wird der Wert des Parameters verringert, durch Drehen nach rechts erhöht. Durch erneutes Drücken des Drehknopfs wird der Wert des Parameters gespeichert und zum nächsten Parameter gewechselt.

Durch Drücken und 3 Sekunden langes Halten des Drehknopfs wird die Fernsteuerungsfunktion ein- oder ausgeschaltet. Die Aktivierung der Fernsteuerungsfunktion wird durch das Aufleuchten der REM-LED bestätigt.



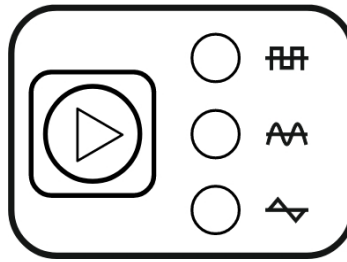
**E – Taste zur Auswahl des Betriebsmodus der Stromquelle (Zweitakt/Viertakt/Punktschweißen)**



Die Taste dient zur Auswahl des Betriebsmodus des Geräts:

- SPOT** Punktschweißen
- 2T** Zweitaktmodus. In diesem Modus wird durch Drücken des Schalters am Griff des Schweißzangenriffs die Ionisator und das Zünden des Lichtbogens. Das Schweißen erfolgt bei gedrücktem Schalter. Durch Loslassen des Schalters wird der Schweißvorgang beendet.
- 4T** Viertaktmodus. In diesem Modus bewirkt das Drücken des Schalters am Griff den Ionisator und das Zünden des Lichtbogens; anschließend muss der Schalter losgelassen und der Schweißvorgang bei losgelassenem Schalter fortgesetzt werden. Ein erneutes Drücken des Schalters beendet den Schweißvorgang.

## F – Taste zur Auswahl der Wechselstrom-Wellenform



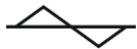
Diese Taste ist nur beim WIG-Schweißen mit Wechselstrom und Mischstrom (MIX) aktiv.  
Dient zur Auswahl der Wechselstrom-Wellenform:



Rechteckwelle. Universelle, am häufigsten verwendete Wellenform zum Schweißen aller Werkstoffe. Erzeugt mehr Wärme in der Schweißzone und eine stärkere Einbrandtiefe als die anderen Wellenformen.

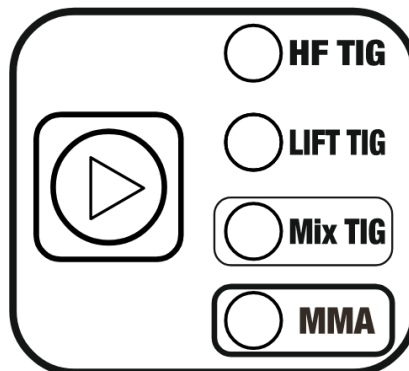


Sinuswelle. Klassische Wellenform, ähnlich wie bei Transformator-Schweißgeräten, von erfahrenen Schweißern bevorzugt.



Dreieckwelle: Wird insbesondere beim Schweißen dünner Materialien bevorzugt.

## G – Taste zur Auswahl der Schweißmethode



Die Taste dient zur Auswahl der Schweißmethode. Die Auswahl der Methode wird durch das Aufleuchten der entsprechenden LED angezeigt.

**HF TIG** – Schweißen nach dem TIG-Verfahren (mit Wolframelektrode unter Schutzgas) mit Hochfrequenz-Zündung (HF). Diese Zündmethode verhindert das Risiko einer Verunreinigung der Elektrode, da sie keinen Kontakt mit dem Schweißgut hat, und ermöglicht eine sofortige Zündung des Lichtbogens auch bei niedrigem Anlaufstrom.

**LIFT TIG** – WIG-Schweißen (mit Wolframelektrode unter Schutzgas) mit Reibungszündung. Diese Zündmethode erzeugt keine Hochfrequenzimpulse, was in störanfälligen Umgebungen (z. B. Elektronik, CNC-Steuerungen) von Vorteil ist und in Kfz-Werkstätten zum Schweißen von Fahrzeugen eingesetzt wird.

**Mix-WIG** – WIG-Schweißen (mit Wolframelektrode unter Schutzgas) mit gemischtem Wechselstrom (AC) und Gleichstrom (DC). Diese Methode ermöglicht eine glatte, saubere Schweißnaht, verringert die Belastung der Elektrode und sorgt für ein tieferes Einbrand, während gleichzeitig die Oberfläche gereinigt wird, was sich besonders beim Schweißen von Aluminium und seinen Legierungen bewährt.

**MMA** – Schweißen mit ummantelter Elektrode.

## H – Anzeige der Schweißparameter



Das Display zeigt die Parameter während der Einstellung und während des Schweißvorgangs an. Das Aufleuchten der entsprechenden LED an der Seite des Displays zeigt die Einheit des Parameters an. Beim Starten des Schweißgeräts erscheint auf dem Display die Anzeige „LL“. Die Meldung „Err“ signalisiert eine Überhitzung oder einen Fehlbetrieb des Geräts.

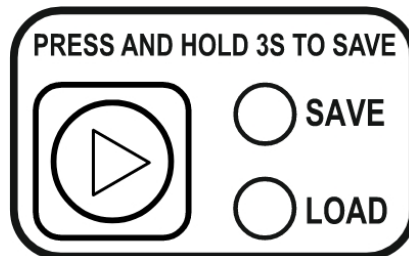
## I – Speicheranzeige für Parametersätze

### MEMORY SET



Das Display zeigt die Nummer des Parametersatzes an, der geladen wurde oder unter dem der aktuelle Satz gespeichert wird.

## J – Speichereinstellungen



Das Gerät verfügt über einen Speicher für die letzte Einstellung, d. h. nach dem Ausschalten und erneuten Einschalten werden die zuletzt eingestellten Parameter wiederhergestellt. Es besteht auch die Möglichkeit, 10 Einstellungssätze zu speichern. Um die aktuellen Einstellungen zu speichern, muss die Taste gedrückt und gehalten werden, bis die LED „SAVE“ aufleuchtet (ca. 3 Sekunden). Sobald die LED „SAVE“ leuchtet, erscheint auf dem Speicherdisplay (I) die blinkende Nummer des Satzes, unter dem die Einstellungen gespeichert werden. Mit Hilfe des Drehknopfs kann diese Nummer geändert werden. Durch erneutes Drücken der Taste werden die Einstellungen unter der gewählten Nummer gespeichert und die LED „SAVE“ erlischt.

Um ein gespeichertes Einstellungsset aufzurufen, drücken Sie kurz die Taste. Nachdem die LED „LOAD“ leuchtet, wählen Sie mit dem Drehknopf die Nummer des Einstellsatzes, der aufgerufen werden soll. Durch erneutes kurzes Drücken der Taste werden die Einstellungen geladen und die LED „LOAD“ erlischt.

Nach dem Laden des Einstellsatzes erscheint auf dem Display (I) die Nummer des geladenen Einstellsatzes. Wird während des Betriebs einer der Parameter geändert, erscheint auf dem Speicherdisplay ein Strich. Um die vorgenommenen Änderungen zu speichern, verfahren Sie wie beim normalen Speichern der Einstellungen.

Wenn nach dem Wechsel in den Modus zum Laden der Speichereinstellungen und dem Aufleuchten der LED „LOAD“ oder „SAVE“ für etwa 10 Sekunden weder der Drehknopf betätigt noch die Taste erneut gedrückt wird, kehrt das Gerät in den normalen Modus zur Parametereinstellung zurück.

Wird das Gerät ausgeschaltet, während ein Parametersatz im Speicher geladen ist, wird nach dem erneuten Einschalten automatisch der zuletzt verwendete Satz geladen und dessen Nummer erscheint auf dem

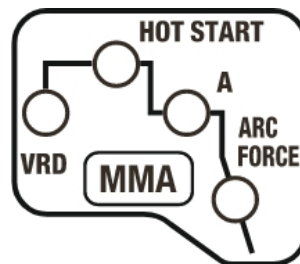
Display. Wenn kein Parametersatz in den Speicher geladen wurde und das Gerät ausgeschaltet wird, werden nach dem Einschalten die zuletzt verwendeten Parameter wiederhergestellt und auf dem Display (I) erscheint ein Strich.  
Wenn nach dem Laden eines Parametersatzes einer der Parameter geändert und das Gerät ausgeschaltet wird, werden beim Einschalten die zuletzt verwendeten Parameter wiederhergestellt, ohne dass der letzte Satz geladen wird, und auf dem Display (I) erscheint ein Strich.

### 8.3 Überhitzungsschutz

Die Stromquelle ist mit einem thermischen, selbsttätigen Überlastschuttschalter ausgestattet. Wenn die Temperatur des Schweißgeräts zu hoch ist, unterbricht der Schuttschalter den Schweißstrom, die LED O.C leuchtet auf und auf dem Display erscheint die Meldung „Err“. Nach dem Absinken der Temperatur erfolgt ein automatischer Reset des Schuttschalters.

## 9. PARAMETEREINSTELLUNGEN

### 9.1 MMA-Verfahren



Nach Auswahl des MMA-Verfahrens ist die Einstellung des Schweißstroms, die Auswahl der VRD-Funktion sowie die Einstellung der Funktionen HOT START und ARC FORCE möglich.

#### VRD-Funktion

Die VRD-Funktion senkt die Spannung im Leerlauf. Der richtige Spannungswert wird erst kurz vor dem Zünden des Lichtbogens wiederhergestellt. Dies minimiert das Risiko eines Stromschlags, kann jedoch in einigen Fällen das Zünden des Lichtbogens erschweren.

#### HOT-START-Funktion

Die HOT-START-Funktion wird im Volksmund als „heißer Start“ bezeichnet. Sie wird beim Zünden des Lichtbogens aktiviert und bewirkt eine vorübergehende Erhöhung des Schweißstroms über den vom Schweißer eingestellten Wert hinaus. HOT START soll das Anhaften der Elektrode am Werkstück verhindern und erleichtert das Zünden des Lichtbogens erheblich. Beim Schweißen kleiner Teile wird empfohlen, diese Funktion auszuschalten, da sie zum Durchbrennen des Schweißguts führen kann.

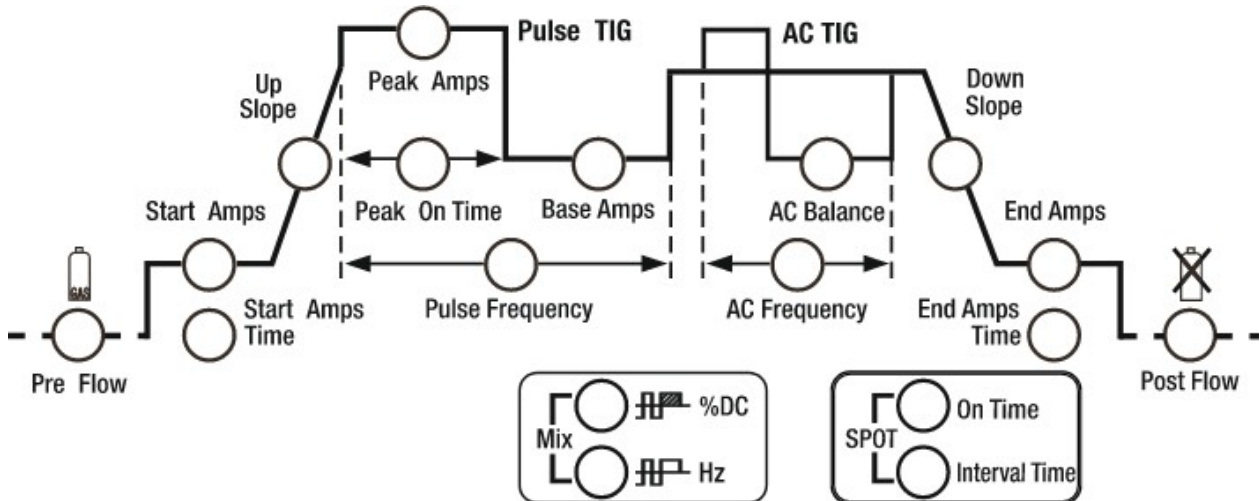
Einstellbereich: 0 – 50 A

#### ARC FORCE-Funktion

Die ARC FORCE-Funktion ermöglicht die Regelung der Dynamik des Schweißlichtbogens. Eine Verkürzung der Lichtbogenlänge geht mit einem Anstieg des Schweißstroms einher, was zu einer Stabilisierung des Lichtbogens führt. Eine Verringerung des Wertes führt zu einem weichen Lichtbogen und einer geringeren Einbrandtiefe, während eine Erhöhung des Wertes einen tieferen Einbrand und die Möglichkeit zum Schweißen mit einem kurzen Lichtbogen bewirkt. Bei einem hohen Wert der ARC FORCE-Funktion kann geschweißt werden, wobei der Lichtbogen eine minimale Länge und eine hohe Abschmelzgeschwindigkeit der Elektrode beibehält.

Einstellbereich: 0 – 100 A

## 9.2 WIG-Verfahren



### Pre-Flow

**Gasvorlaufzeit** – die Zeit vom Drücken der Taste am Griff bis zum Zünden des Lichtbogens. Normalerweise sollte sie länger als 0,5 s sein, um Schutzgas an den Düsenauslass des Brenners zu leiten und so die Schweißnahtanfangsstelle sowie die Wolframelektrode zu schützen. Bei einer längeren Gaszufuhrleitung von der Gasflasche sollte die Vorlaufzeit länger sein.

Einstellbereich: 0,1 – 3 s

### Startstrom

**Anlaufstrom** – der Strom, der im Stromkreis fließt, nachdem die Taste am Griff gedrückt wurde. Je höher der Anlaufstrom, desto leichter lässt sich der Lichtbogen zünden. Beim Schweißen dünner Bleche kann ein zu hoher Anlaufstrom jedoch zum Verbrennen des Blechs führen. In einigen Schweißmodi steigt der Strom nicht an, um das Schweißteil aufzuheizen.

Einstellbereich: TIG DC 5 – 200 A, TIG AC 10 – 200 A

### Start Amps Time

**Dauer des Startstroms** – die Zeit, während der mit dem Startstrom geschweißt wird. Im 4T-Modus wird diese Zeit durch Gedrückthalten der Taste am Griff eingestellt. Durch Loslassen der Taste wird in die Stromanstiegsphase übergegangen.

Einstellbereich: 0,1 – 10 s

### Anstiegszeit

**Stromanstiegszeit** – Zeit, in der der Schweißstrom vom Anlaufstrom auf den eingestellten Schweißstromwert ansteigt.

Einstellbereich: 0 – 10 s

### Peak Amps

**Schweißstrom** – Wert des Schweißstroms beim Schweißen ohne Pulsator oder Spitzenstrom beim Pulsschweißen.

Einstellbereich: TIG DC 5 – 200 A, TIG AC 10 – 200 A

### Peak On Time

**Impulsbreite** – Dauer des Impulses, ermöglicht die Einstellung der Einbrandtiefe. Eine Erhöhung der Impulsbreite vergrößert die Einbrandtiefe, eine Verringerung reduziert die in das Material eingebrachte Wärmemenge und senkt damit das Risiko des Durchbrennens bei dünneren Blechen oder kleineren Werkstücken.

Niedrigere Werte für die Impulsbreite sollten bei höheren Strömen verwendet werden. Eine größere Impulsbreite sollte bei niedrigen Strömen verwendet werden, beispielsweise sollte eine Breite von über 50 % bei Strömen unter 100 A verwendet werden.

Einstellbereich: 10 – 90 %

### **Basis-Ampere**

**Grundstrom** – der Strom, der für die Aufrechterhaltung des Schweißprozesses verantwortlich ist, der untere Wert des Stromimpulses. Er erleichtert die Kontrolle der in das Material eingebrachten Wärmemenge. Die Einstellung des Basisstroms ist nur beim Impulsschweißen möglich. Einstellbereich: 5 – 95 % des Schweißstroms

### **Pulsfrequenz**

**Pulsfrequenz** – die Frequenz, mit der sich der Wert des Stromimpulses zwischen Schweißstrom und Grundstrom ändert. Einstellbereich: 0,5 – 200 Hz

### **AC-Frequenz**

**Wechselstromfrequenz** – eine nützliche Funktion beim Schweißen von Aluminium. Je höher die Frequenz, desto besser die Schweißnahtqualität und desto besser die Lichtbogenfokussierung  
Einstellbereich: 20 – 200 Hz

### **AC-Balance**

**Wechselstrombalance** – Verhältnis der Dauer der positiven zur negativen Stromphase. Eine Verringerung der Balance führt zu einer höheren Wärmezufuhr in das Material, wodurch eine schmalere Schweißnaht und ein tieferes Einbrandtiefe erzielt werden, während gleichzeitig die thermische Belastung der Wolframelektrode verringert wird. Eine Erhöhung der Balance führt zu einer geringeren Wärmezufuhr in das Material, was eine bessere Reinigung, eine breite Schweißnaht und eine geringere Einbrandtiefe bewirkt, jedoch die Wolframelektrode erheblich belastet.  
Einstellbereich: 20 – 80 %

### **Down Slope**

**Stromabfallzeit** – die Zeit, in der der Schweißstrom vom eingestellten Wert auf Null oder den Kraterwert abfällt.  
Einstellbereich: 0 – 25 s

### **End Amps**

**Krater-Strom** – Strom, der in bestimmten Schweißmodi verwendet wird, wenn der Lichtbogen nicht unmittelbar nach der Abfallphase des Schweißstroms gelöscht wird. Er ermöglicht das Auffüllen des Kraters am Ende der Schweißnaht.  
Einstellbereich: TIG DC 5 – 200 A, TIG AC 10 – 200 A

### **Endstromzeit**

**Dauer des Krater-Stroms** – die Zeit, während der der Krater aufgefüllt wird. Im 4T-Modus wird diese Zeit durch Gedrückthalten der Taste am Griff eingestellt. Durch Loslassen der Taste wird der Lichtbogen gelöscht.  
Einstellbereich: 0 – 10 s

### **Nachströmzeit**

**Nachströmzeit** – die Zeit vom Erlöschen des Lichtbogens bis zum Schließen des Gasventils, um das erstarrende Schweißbad vor Luft zu schützen und die Wolframelektrode abzukühlen. Eine zu kurze Nachströmzeit kann zu einer Oxidation der Schweißnaht führen. Beim Schweißen im WIG-Wechselstrommodus (AC) sollte diese Zeit länger sein.  
Einstellbereich: 1 – 15 s

### **Mix % DC**

**Mischstrom-Balance** – das Verhältnis der Dauer des Gleichstroms zur Dauer des Wechselstroms beim Schweißen mit Mischstrom. Eine Erhöhung des Gleichstromanteils führt zu einem stabileren, konzentrierteren Lichtbogen mit größerer Einbrandtiefe, höherer Durchdringung, höherer Wärmeabgabe, einer schmaleren Schweißnaht und besserer Kontrolle beim Schweißen dünner Werkstücke. Eine Erhöhung des Wechselstromanteils führt zu einem breiteren Lichtbogen, geringerer Einbrandtiefe und besserer Oberflächenreinigung.  
Einstellbereich: 10 – 90 %

### **Mix Hz**

**Frequenz des Mischstroms** – die Frequenz, mit der sich Gleich- und Wechselstrom beim Schweißen mit Mischstrom abwechseln. Eine höhere Frequenz sorgt für einen stabileren Lichtbogen, eine schmalere Schweißnaht, eine tiefere Eindringtiefe und weniger Spritzer.  
Einstellbereich: 0,1 – 10 Hz

### SPOT On Time

**Punktschweißzeit** – die Zeit, nach der der Schweißvorgang beendet wird.  
Einstellbereich: 0,1 – 10 s

### SPOT Interval Time

**Pausenzeit beim Punktschweißen** – die Pausenzeit zwischen den Punktschweißzyklen.  
Einstellbereich: 0 – 10 s

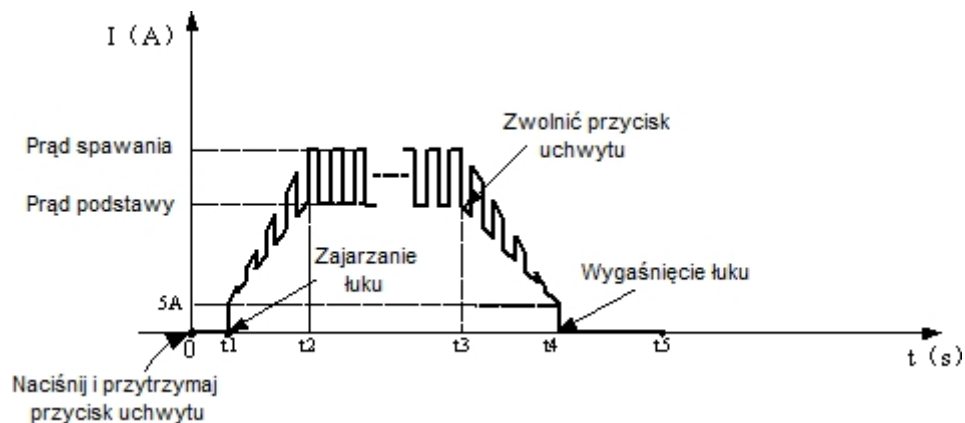
## 10. SCHWEISSEN

### 10.1 Schweißen mit ummantelter Elektrode (MMA)

Die Zündung des Lichtbogens beim Schweißen mit ummantelter Elektrode erfolgt durch Berühren des zu schweißenden Materials mit der Elektrode, kurzes Reiben und Abheben. Bei der Lichtbogenzündung mit Elektroden, deren Hülle nach dem Erstarren eine nichtleitende Schlacke bildet, muss die Elektroden Spitze vorab gereinigt werden, indem man sie mehrmals gegen eine harte Oberfläche schlägt, bis ein metallischer Kontakt mit dem zu schweißenden Material hergestellt ist.

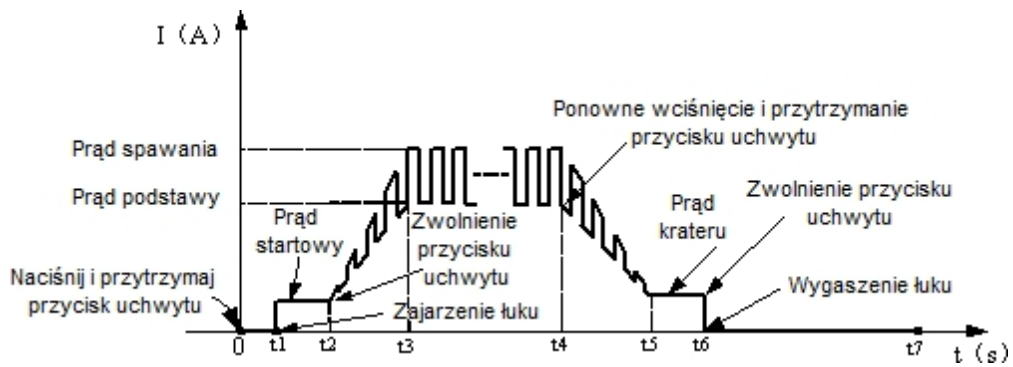
### 10.2. Schweißen unter Schutzgas (WIG-Verfahren).

#### 10.2.1 WIG-Schweißen im 2T-Modus:



- 0: Drücken und halten Sie die Taste am Griff. Der Schutzgasstrom beginnt;
- 0 ~  $t_1$ : Gasvorlauf;
- $t_1$  ~  $t_2$ : Zündung des Lichtbogens, der Schweißstrom steigt vom Minimalwert auf den eingestellten Schweißstromwert an. Wenn der Pulsator eingeschaltet ist, wird der Strom moduliert.
- $t_2$  ~  $t_3$ : Während des Schweißens sollte der Knopf am Griff gedrückt bleiben;  
Hinweis: Ist der Pulsator eingeschaltet, pulsiert der Schweißstrom; ist der Pulsator ausgeschaltet, hat der Schweißstrom einen konstanten Wert
- $t_3$ : Lassen Sie den Griffknopf los, der Schweißstrom beginnt abzufallen. Wenn der Pulsator eingeschaltet ist, wird der abfallende Strom moduliert;
- $t_3$  ~  $t_4$ : Der Schweißstrom fällt auf den Minimalwert ab, der Lichtbogen erlischt;
- $t_4$  ~  $t_5$ : Gasausströmung.
- $t_5$ : Das Magnetventil schließt den Gasauslass, das Schweißen ist beendet.

### 10.2.2 WIG-Schweißen im 4T-Modus:



- 0: Die Taste am Griff drücken und gedrückt halten. Der Schutzgasfluss beginnt;
- 0 ~ t1 : Zeit bis zum Austritt des Gases. Einstellbar im Bereich von 0 bis 1,0 s;
- t1: Zündung des Lichtbogens, der Startstrom wird festgelegt;
- t2: Loslassen der Griff-Taste, der Strom steigt auf den eingestellten Schweißstromwert an. Bei aktiviertem Pulsator wird der Strom moduliert;
- t2 ~ t3 : Stromanstiegszeit;
- t3 ~ t4 : Schweißvorgang;  
Hinweis: Ist der Pulsator eingeschaltet, pulsiert der Schweißstrom; ist der Pulsator ausgeschaltet, hat der Schweißstrom einen konstanten Wert;
- t4: Drücken Sie die Taste am Griff. Der Schweißstrom beginnt auf den Kraterstromwert abzufallen. Wenn der Pulsator eingeschaltet ist, wird der abfallende Strom moduliert;
- t4 ~ t5 : Abfallzeit des Stroms;
- t5 ~ t6 : Krater-Strom;
- t6 : Lassen Sie den Auslöser los. Der Lichtbogen erlischt, das Schutzgas strömt aus;
- t7 : Das Magnetventil schließt den Gasauslass, das Schweißen ist beendet.

### 11. BEVOR SIE DEN KUNDENDIENST ANRUFEN

Bei einer Fehlfunktion des Geräts sollten Sie vor dem Einsenden des Schweißgeräts an den Kundendienst die Liste der häufigsten Störungen überprüfen und versuchen, diese selbst zu beheben.

Alle Reparaturen am Gerät dürfen nur durchgeführt werden, nachdem der Stecker aus der Steckdose gezogen wurde.

Achtung! Das Gerät ist nicht versiegelt und der Benutzer kann das Gehäuse des Schweißgeräts abnehmen, um kleinere Störungen zu beheben.

**ACHTUNG! Das Schweißgerät ist mit einer Fan-Stop-Funktion ausgestattet, die den Lüfter einige Minuten nach Beendigung des Schweißvorgangs und dem Abkühlen des Geräts abschaltet. Der Lüfter läuft unter Last wieder an.**

Symptome	Ursache	Vorgehensweise
Keine Stromversorgung, Fehlersignal oder Fehlfunktion des Geräts	Fehlende Verbindung oder lockerer Stecker im Inneren des Geräts	Überprüfen und korrigieren Sie die Anschlüsse aller elektrischen Stecker im Inneren des Geräts
	Verschmutzter Innenraum des Geräts	Gehäuse abnehmen und das Gerät innen mit Druckluft reinigen, um Staub und Metallspäne von den Steuerplatinen sowie Kabel und elektrische Anschlüsse zu entfernen.
Nach dem Einschalten leuchten die Anzeigen und LEDs nicht	Keine Versorgungsspannung	Sicherungen am Netzanschluss prüfen
Das Bedienfeld leuchtet, der Lüfter läuft, das Schweißgerät zündet keinen Lichtbogen	Keine Verbindung im Schweißkreis	Klemmen und die elektrische Leitfähigkeit des Elektroden- und Massekabels prüfen
		Überprüfen Sie den Anschluss des WIG-Griffs am Gerät und achten Sie darauf, dass die Stifte in der Buchse nicht abgebrochen abgebrochen sind oder sich nicht verklemmen.
		Schrauben Sie den Griff des WIG-Brenners auf und prüfen Sie, ob der Schalter im Griff funktioniert

Das Bedienfeld leuchtet, der Lüfter läuft, die LED leuchtet <b>! o.c</b>	Das Gerät ist überhitzt.	Warten Sie einige Minuten. Schalten Sie die . Sobald die LED erlischt, mit dem Schweißen fortfahren.
Der Lüfter läuft nicht	Der Lüfter wurde durch eine verbogene Abdeckung blockiert	Richten Sie die Lüfterabdeckung wieder aus
Unbefriedigende Schweißnahtqualität beim MMA-Schweißen, die Elektrode klebt am Schweißgut	Falsche Polarität beim Anschluss der Schweißkabel	Schweißkabel korrekt anschließen
	Feuchte Elektrode.	Elektrode austauschen
Unbefriedigende Schweißnahtqualität beim WIG-Schweißen	Das Schweißgerät wird über einen oder über ein langes Verlängerungskabel mit zu geringem Querschnitt	Schließen Sie das Gerät direkt an das Stromnetz an
	Überprüfen Sie die Qualität der verwendeten Materialien und Verbrauchsmaterialien, insbesondere der und des Schutzgases	Verbrauchsmaterialien austauschen, Schutzgas durch hochwertigeres ersetzen
	Das Schutzgas tritt nicht aus oder strömt nicht mit ausreichender Intensität aus	Überprüfen Sie den Flaschenregler und den Gaszufuhrschlauch, überprüfen Sie die Verbindung des Schlauchs mit den Anschlüssen sowie den Zustand der Schnellkupplungen

## 12. BETRIEBSANLEITUNG

Der Betrieb des Geräts DIGITIG 225GD ACDC MIX sollte in einer Umgebung erfolgen, die frei von ätzenden Stoffen und starker Staubbelastung ist. Das Gerät darf nicht an staubigen Orten oder in der Nähe von laufenden Schleifmaschinen usw. aufgestellt werden. Staub und Verunreinigungen durch Metallspäne auf den Steuerplatinen, Leitungen und Verbindungen im Inneren des Geräts können zu einem Kurzschluss und in der Folge zu einer Beschädigung des Schweißgeräts führen.

Der Betrieb in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit ist zu vermeiden, insbesondere wenn sich Tau auf Metallteilen bildet.

Sollte sich Tau auf Metallteilen bilden, z. B. nach dem Einbringen eines kalten Geräts in einen warmen Raum, warten Sie, bis der Tau verschwunden ist. Bei Betrieb des Schweißgeräts im Freien wird empfohlen, es unter einem Dach aufzustellen, um es vor widrigen Witterungsbedingungen zu schützen.

Das Gerät DIGITIG 225GD ACDC MIX sollte unter folgenden Bedingungen betrieben werden:

- Schwankungen des Effektivwerts der Versorgungsspannung von nicht mehr als 10 %
- Umgebungstemperatur von  $-10\text{ °C}$  bis  $+40\text{ °C}$
- Luftdruck von 860 bis 1060 hPa
- relative Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 80 %
- Höhe über dem Meeresspiegel bis zu 1000 m

Liste der Verschleißteile für den TIG-Griff T-26:

Nr.	Bezeichnung
1	Wolframelektrode
2	Klemmhülse T-26
3	Stromverbinder T-26
4	Gasdüse T-26

Eine vollständige Liste der Verschleiß- und Ersatzteile finden Sie auf der Website [www.tecweld.pl](http://www.tecweld.pl) sowie bei der Firma TECWELD. Diese Teile können direkt erworben werden.

## 13. WARTUNGSANLEITUNG

### Tägliche Wartung

1. Sichtprüfung:
  - Überprüfen Sie im Schweißkabel Winkel Schweißkabel, den TIG und Anschlüsse mechanische Beschädigungen.
2. Reinigung:
  - Entfernen Sie Staub und Späne mit Druckluft aus dem Gehäuse und den Lüftungsöffnungen (mit geringem Druck, um die Elektronik nicht zu beschädigen).

### Wöchentliche Wartung

1. Überprüfung der elektrischen Anschlüsse:
  - Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse fest sitzen und keine Anzeichen von Überhitzung vorliegen.

### **Monatliche Wartung**

1. Test der Schweißmaschinenparameter:
  - Führen Sie einen Probeschweißvorgang durch und überprüfen Sie die Stabilität des Lichtbogens sowie die Funktion der HF-Einstellung.
2. Reinigung:
  - Entfernen Sie die Abdeckung und blasen Sie Staub und Späne mit Druckluft von den Steuerplatinen sowie den Kabeln und elektrischen Anschlüssen im Inneren des Geräts ab. (Mit geringem Druck, um die Elektronik nicht zu beschädigen).

### **Halbjährliche Wartung**

1. Überprüfung des Zustands der elektrischen Anschlüsse:
  - Den Zustand des Stromschlagschutzes, der Isolierung, der Sicherheitsvorrichtungen sowie die Dichtheit der Schläuche und Schnellkupplungen prüfen.

### **Jährliche Wartung (oder alle 1000 Betriebsstunden)**

1. Überprüfung der Elektronik:
  - IGBT-Module, Kondensatoren und Steuerplatinen auf Verschmutzung und Korrosion überprüfen.

### **Zusätzliche Empfehlungen**

- Bewahren Sie das Schweißgerät an einem trockenen, gut belüfteten Ort auf, fern von Staub und Feuchtigkeit.

**Schäden, die durch den Betrieb des Schweißgeräts unter ungeeigneten Bedingungen sowie durch Nichtbeachtung der Wartungsempfehlungen entstehen, fallen nicht unter die Garantieleistungen.**

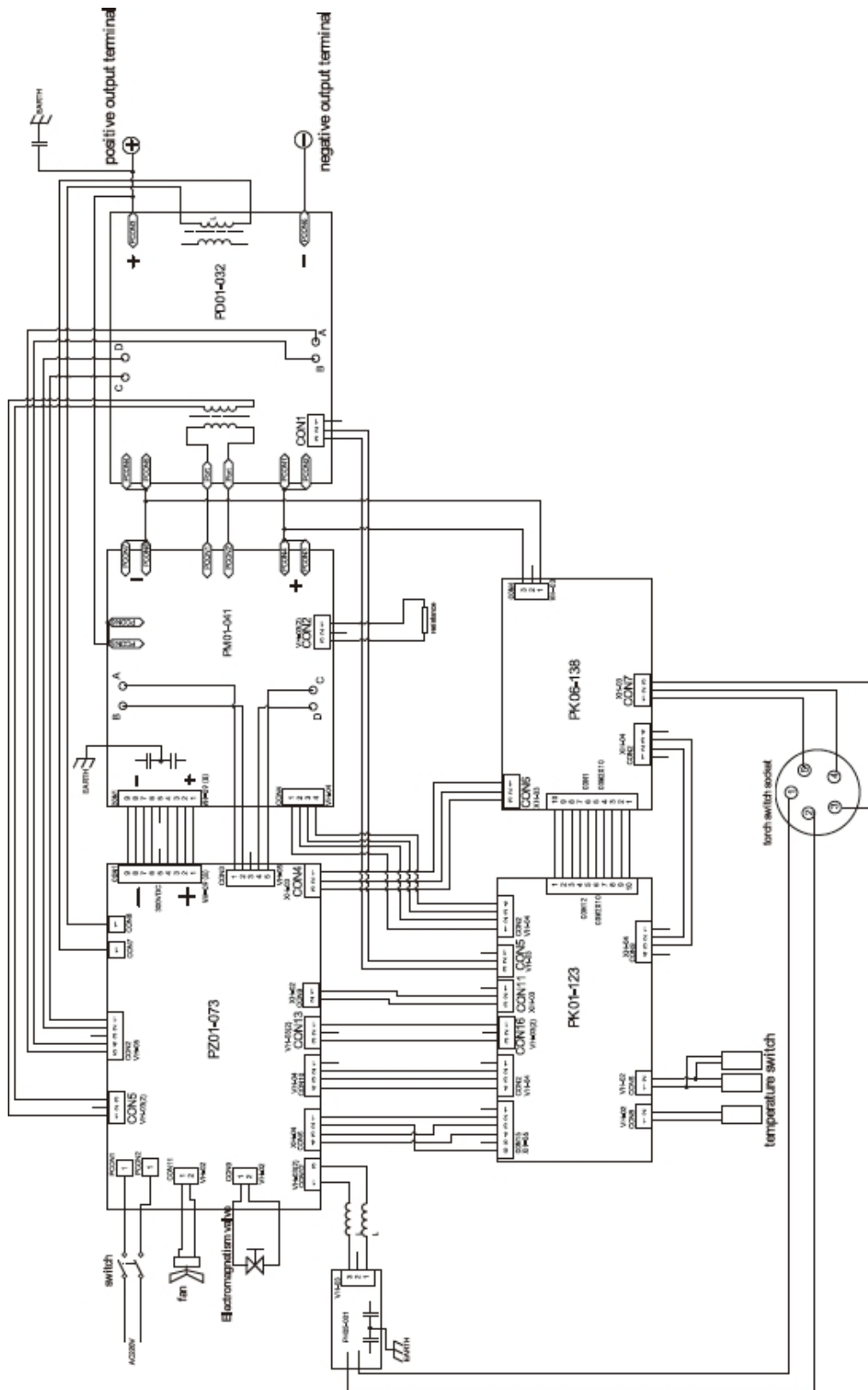
## **14. ANWEISUNGEN ZUR LAGERUNG UND ZUM TRANSPORT**

Das Gerät ist bei einer Temperatur von  $-10\text{ °C}$  bis  $+40\text{ °C}$  und einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 80 % frei von ätzenden Dämpfen und Staub zu lagern. Der Transport verpackter Geräte sollte in geschlossenen Transportmitteln erfolgen. Während des Transports ist das verpackte Gerät gegen Verrutschen zu sichern und in der richtigen Position zu halten.

## **15. SPEZIFIKATION DES SETS**

1. Quelle DIGITIG 225GD ACDC MIX	1 Stk.
2. Halterung für das WIG-Schweißen	1 Stk.
3. Massekabel mit Zangenklemme	1 Stk.
4. Bedienungsanleitung	1 Stk.
5. Verpackung	1 Stk.

# 16. SCHALTPLAN



## 17. GARANTIE

Die Garantie gilt für gewerbliche Kunden für einen Zeitraum von 12 Monaten, jedoch unter Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen, bzw. für Verbraucher für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Kaufdatum.

Die Garantie wird anerkannt, wenn der Antragsteller einen Kaufnachweis (Rechnung oder Quittung) sowie die Garantiekarte mit Angabe des Produktnamens, der Seriennummer, des Verkaufsdatums und des Stempels der Verkaufsstelle vorlegt.

Um eine Garantiereparatur in Auftrag zu geben, füllen Sie bitte das Formular auf der Website [www.tecweld.pl](http://www.tecweld.pl) unter der Rubrik SERVICE aus. Auf Grundlage der Meldung wird der Transport des Geräts zum Service durch einen Kurierdienst veranlasst. Geräte, die auf andere Weise auf Kosten der Firma TECWELD versandt werden, werden nicht angenommen!

Das Schweißgerät muss zusammen mit dem Schweißbrenner geliefert werden. Reklamationen von Geräten ohne Schweißbrenner werden nicht bearbeitet.

Das zur Reklamation eingesandte Gerät muss in der Originalkartonverpackung verpackt und mit den originalen Styropor-Einlagen gesichert sein. Die Firma TECWELD haftet nicht für Transportschäden am Schweißgerät.



Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, werfen Sie es nicht mit dem normalen Hausmüll weg. Gemäß der in der Europäischen Union geltenden WEEE-Richtlinie (Richtlinie 2002/96/EG) für Elektro- und Elektronikaltgeräte sind separate Entsorgungswege zu nutzen.

In Polen ist es gemäß den Bestimmungen des Gesetzes vom 1. Juli 2005 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte verboten, Altgeräte, die mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zusammen mit anderem Abfall zu entsorgen.

Ein Nutzer, der dieses Produkt entsorgen möchte, ist verpflichtet, die Elektro- und Elektronik-Altgeräte bei einer Sammelstelle für Altgeräte abzugeben. Sammelstellen werden u. a. von Groß- und Einzelhändlern dieser Geräte sowie von kommunalen Einrichtungen betrieben, die im Bereich der Abfallentsorgung tätig sind.

Die oben genannten gesetzlichen Verpflichtungen wurden eingeführt, um die Menge an Abfällen aus Elektro- und Elektronikaltgeräten zu verringern und ein angemessenes Niveau der Sammlung, Verwertung und des Recyclings von Altgeräten sicherzustellen. Die ordnungsgemäße Erfüllung dieser Verpflichtungen ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn die Altgeräte gefährliche Bestandteile enthalten, die besonders negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

TECWELD Piotr Polak  
41-943 Piekary Śląskie, ul. Szmaragdowa 21/3/6

Niederlassung:  
41-909 Bytom ul. Krzyżowa 1G Tel.  
+48 32 386 94 28  
E-Mail: [info@tecweld.pl](mailto:info@tecweld.pl) [www.tecweld.pl](http://www.tecweld.pl)

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

## 01/DIGITIG225GDMIX/2025

Bevollmächtigter Vertreter des Herstellers:

**TECWELD Piotr Polak**  
41-943 Piekary Śląskie, ul.  
Smaragdowa 21/3/6

Niederlassung:  
41-909 Bytom, ul.  
Krzyżowa 1G,  
POLEN

*Wir erklären, dass das nachstehend aufgeführte Produkt:*

### **Inverter-Schweißgerät**

**Handelsname:** DIGITIG 225GD ACDC MIX

**Typ:** TIG ACDC 200GD

**Marke des Herstellers:** **Sherman**<sup>®</sup>

auf das sich diese Erklärung bezieht, erfüllt die Anforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union sowie der nationalen Vorschriften zur Umsetzung dieser Richtlinien:

**Niederspannungsrichtlinie LVD 2014/35/EU**

**EMV-Richtlinie 2014/30/EU**

**RoHS-II-Richtlinie 2011/65/EU**

und entspricht den folgenden Normen:

**PN-EN IEC 60974-1:2018-11/A1:2019-06** Lichtbogenschweißgeräte – Teil 1: Schweißstromquellen,

**PN-EN 60974-10:2014-12** Lichtbogenschweißgeräte – Teil 10: Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV),

**PN-EN IEC 63000:2019-01** Technische Dokumentation zur Bewertung von elektrischen und elektronischen Produkten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe. Jahr

der Anbringung der CE-Kennzeichnung auf dem Gerät: 2016

Bytom, am 28.11.2025

Piotr Polak  
(Unterschrift der bevollmächtigten Person)