



WELD THE WORLD

# Discovery 150TP

## Bedienungsanleitung





WELD THE WORLD

**DEUTSCH**

---



---

## INHALT

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1	DARSTELLUNG .....	5
<b>2</b>	<b>INSTALLATION .....</b>	<b>5</b>
2.1	ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ .....	5
2.2	BEDIENFELD .....	6
2.3	RÜCKWAND .....	6
2.4	VORBEREITUNG FÜR DAS ELEKTRODENSCHWEISSEN .....	7
2.5	VORBEREITUNG FÜR WIG-SCHWEISSEN .....	8
<b>3</b>	<b>INBETRIEBSETZEN .....</b>	<b>9</b>
3.1	BEDIENOBERFLÄCHE .....	9
3.2	EINSTELLWERTE FÜR DAS SCHWEISSEN .....	10
<b>4</b>	<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>ERSATZTEILE .....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>SCHALTТАFEL .....</b>	<b>15</b>
6.1	DISCOVERY 150TP .....	15

**DEUTSCH**

# 1 EINFÜHRUNG

 	<h2>WICHTIG!</h2>
<p><i>Die vorliegende Bedienungsanleitung ist dem Anwender vor der Installation und der Inbetriebnahme des Geräts auszuhändigen.</i></p> <p><i>Vor der Installation und Ingebrauchnahme des Geräts ist auch das Handbuch „Allgemeine Vorschriften für den Gebrauch“, das getrennt von diesem Handbuch mitgeliefert wird, zu lesen.</i></p> <p><i>Die Bedeutung der Symbole in diesem Handbuch und die zugehörigen Hinweise sind in den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“ erläutert.</i></p> <p><i>Sollte das Handbuch „Allgemeine Vorschriften für den Gebrauch“ nicht verfügbar sein, muss unbedingt beim Verkäufer oder Hersteller eine neues Exemplar angefordert werden.</i></p> <p><i>Alle Anleitungen sollten sorgfältig aufbewahrt werden, um ein späteres Nachschlagen zu ermöglichen.</i></p>	




## LEGENDE

	<h2>GEFAHR!</h2>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf tödliche Gefahr oder die Gefahr schwerer Personenschäden hin.</i></p>	

	<h2>ACHTUNG!</h2>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf die Gefahr von Personen- und Sachschäden hin.</i></p>	

	<h2>VORSICHT!</h2>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin.</i></p>	

	<h2>INFORMATION!</h2>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf eine wichtige Information für den normalen Betriebsablauf hin.</i></p>	

-  Dieses Symbol bezeichnet einen Vorgang, der automatisch als Folge eines vorherigen Vorgangs abläuft.
-  Dieses Symbol weist auf eine Zusatzinformation oder auf einen Abschnitt im Handbuch mit zugehörigen Informationen hin.
-  Dieses Symbol zeigt den Verweis auf ein Kapitel an.
- \*1** Das Symbol verweist auf die zugehörige nummerierte Anmerkung.

## ANMERKUNGEN

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen lediglich zur Erläuterung, das tatsächliche Aussehen von den Geräten kann davon abweichen.

## 1.1 DARSTELLUNG

Discovery 150TP ist ein Schweißgerät mit modernster Inverter-Technik, das sich durch seine robuste und zuverlässige Konstruktion auszeichnet.

Dieses zum Elektrodenschweißen und WIG-Gleichstromschweißen konzipierte Gerät bietet einen Lichtbogen mit hervorragenden Eigenschaften.

Discovery 150TP eignet sich ideal für Schweißarbeiten im Bereich der Instandsetzung und des Bauwesens.

Die Einrichtung Total Protection, im Inverter schützt die Komponenten gegen Netzüberspannungen, so dass es auch an nicht stabilisierte Netze und Motorgeneratoren angeschlossen werden kann.

Die Funktionen Hot Start, Arc Force und Anti-Stick wurden optimiert, um das problemlose Schweißen mit den gebräuchlichsten Elektroden bis zu einem Durchmesser von 3.25 mm zu ermöglichen.

Beim Verfahren WIG DC erweist sich das Schweißgerät Discovery 150TP dank der Funktion Impuls als einzigartig in seiner Kategorie.

Die Funktion Lift Start garantiert die Zündung des Lichtbogens ohne Beschädigung der Wolframelektrode.

## 2 INSTALLATION



**GEFAHR!**  
**Anheben und Aufstellen**

*Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen Bedienungsanleitung“.*



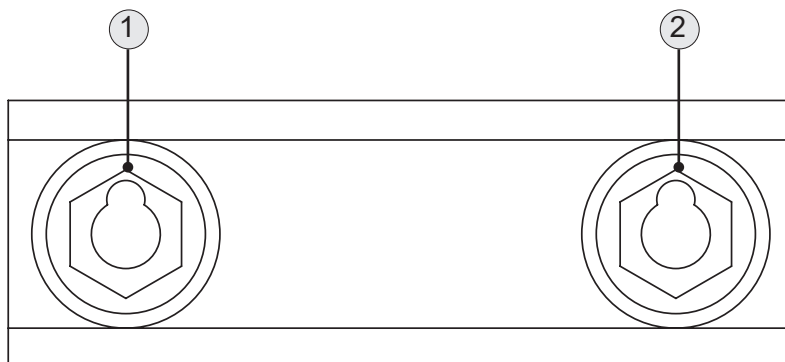
### 2.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Die Angaben zu den Eigenschaften des Stromnetzes, an das das Gerät angeschlossen werden muss, finden sich im Abschnitt „4 TECHNISCHE DATEN“ auf Seite 11.

Das Gerät muß immer ausgeschaltet sein, wenn andere Baugruppen angeschlossen werden ta.

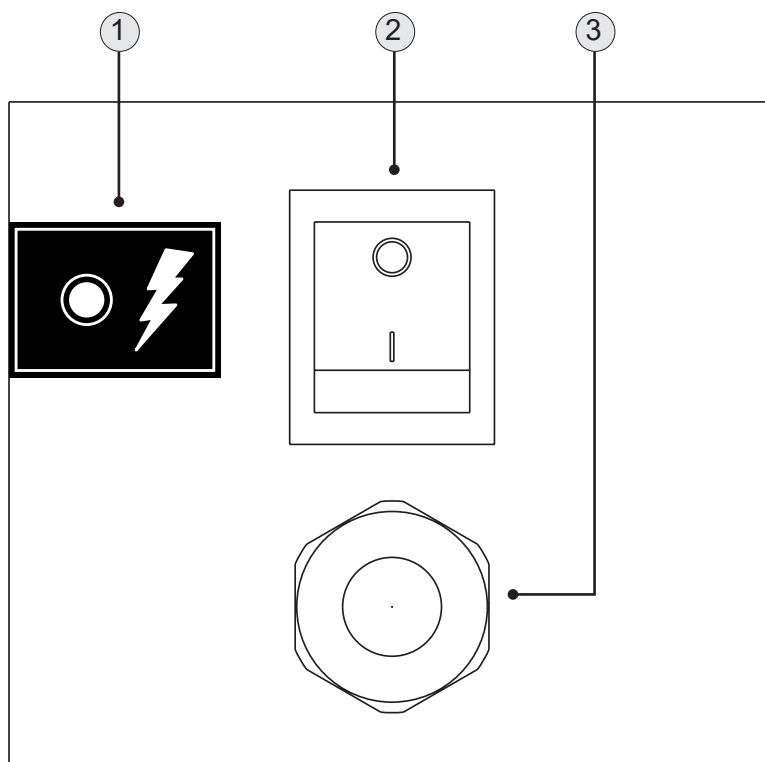
## DEUTSCH

### 2.2 BEDIENFELD



- Schweißstromabgriff mit positiver Polarität [Part. 1].
- Schweißstromabgriff mit negativer Polarität [Part. 2].

### 2.3 RÜCKWAND



- Anzeige LED für Überspannungsschutz. Bei Überspannung in der Betriebsspannung wird die Stromzufuhr der Stromquelle unterbrochen. Der Überspannungsschutz schützt die elektronischen Bauteile des Gerätes vor Zerstörung durch Spannungsspitzen [Part. 1].
- Hauptschalter [Part. 2].
- Netzkabel [Part. 3].
  - Gesamtlänge (inkl. innerer Teil): 3.0 m
  - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 3 x 2.5 mm<sup>2</sup>
  - Art des Anschlußsteckers: Schuko

## 2.4 VORBEREITUNG FÜR DAS ELEKTRODENSCHWEISSEN

1. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
2. Den Stecker des Stromkabels in die Steckdose stecken.
3. Die Elektrode in Abhängigkeit von Materialtyp und Materialdicke des Werkstücks auswählen.
4. Die Elektrode in die Elektrodenzange einsetzen.
5. Die Elektrodenzange abhängig von der geforderten Polarität (Elektrodentyp) an die Schweißbuchse anschließen.
6. Anschließen des Steckers der Masseklemme an den Schweißstromabgriff je nach benötigter Polarität.
7. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.

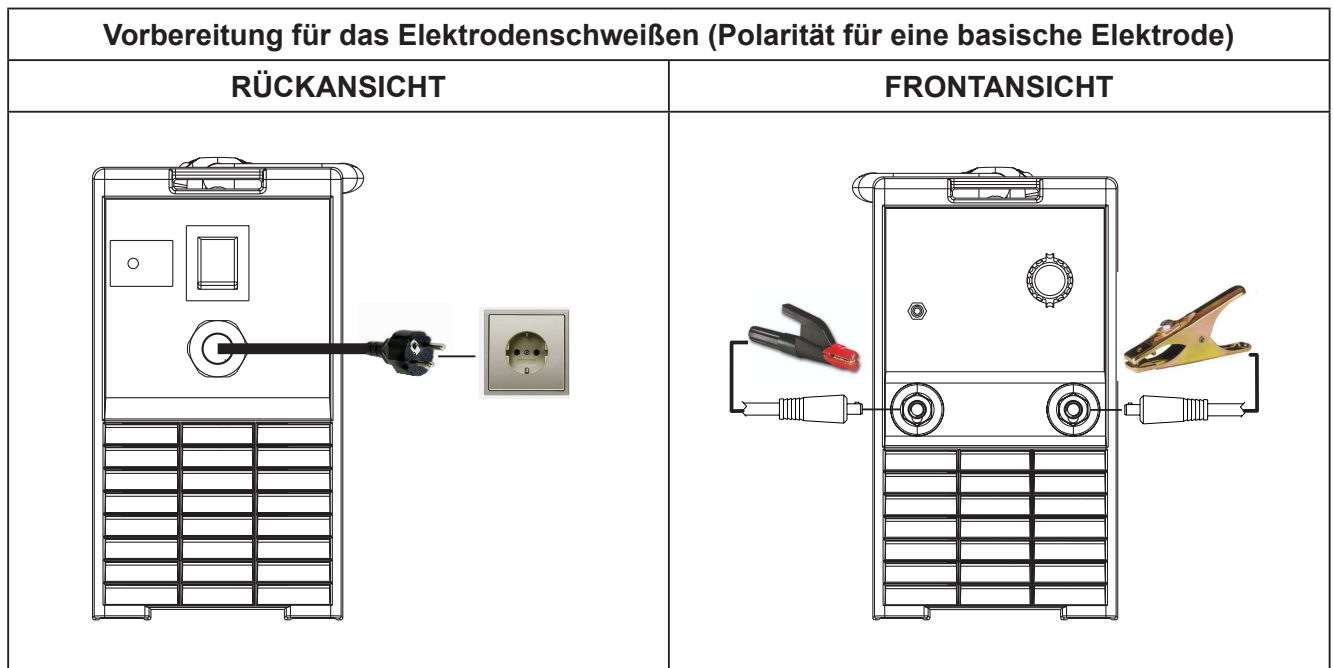


**GEFAHR!**  
**STROMSCHLAGGEFAHR!**

Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen Bedienungsanleitung“.



8. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).
  9. In der Benutzeroberfläche das folgende Schweißverfahren auswählen: E-HANDSCHWEISSEN
  10. Mit der Bedieneroberfläche die Werte der Schweißparameter einstellen.
- Das System ist nun bereit zu schweißen.





**DEUTSCH**

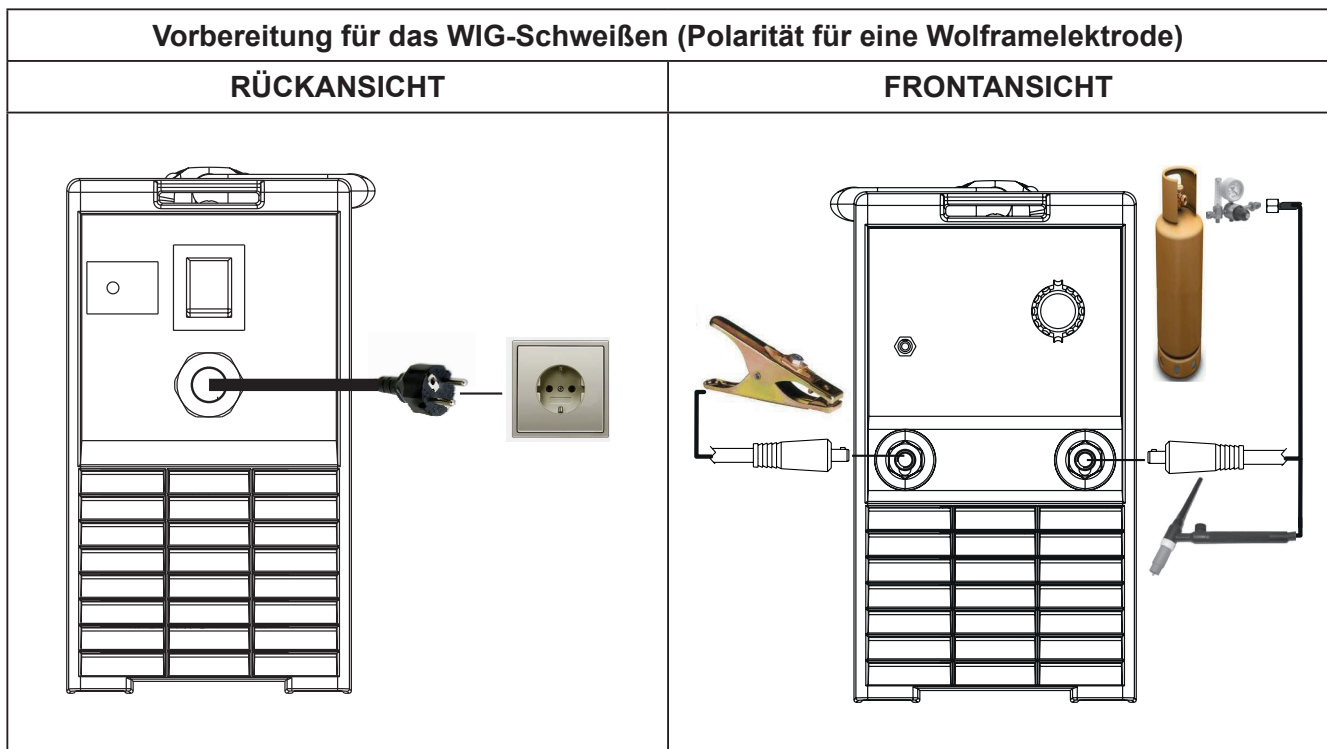
**2.5 VORBEREITUNG FÜR WIG-SCHWEISSEN**

1. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
2. Den Stecker des Stromkabels in die Steckdose stecken.
3. Die Elektrode in Abhängigkeit von Materialtyp und Materialdicke des Werkstücks auswählen.
4. Die Elektrode in den WIG-Brenner einführen.
5. Anschließen des Brenners an den Schweißstromabgriff je nach bestimmter Polarität.
6. Anschließen des Steckers der Masseklemme an den Schweißstromabgriff je nach benötigter Polarität.
7. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.
8. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).
9. In der Benutzeroberfläche das folgende Schweißverfahren auswählen: WIG DC
- ⓘ Bei diesem Schweißmaschinenmodell ist keine Steuerung des Gasstroms (Magnetventil) und des Brennerknopfes vorgesehen.

Das System ist nun bereit zum Schweißen.

**LIFT-ARC-SCHWEIßEN**

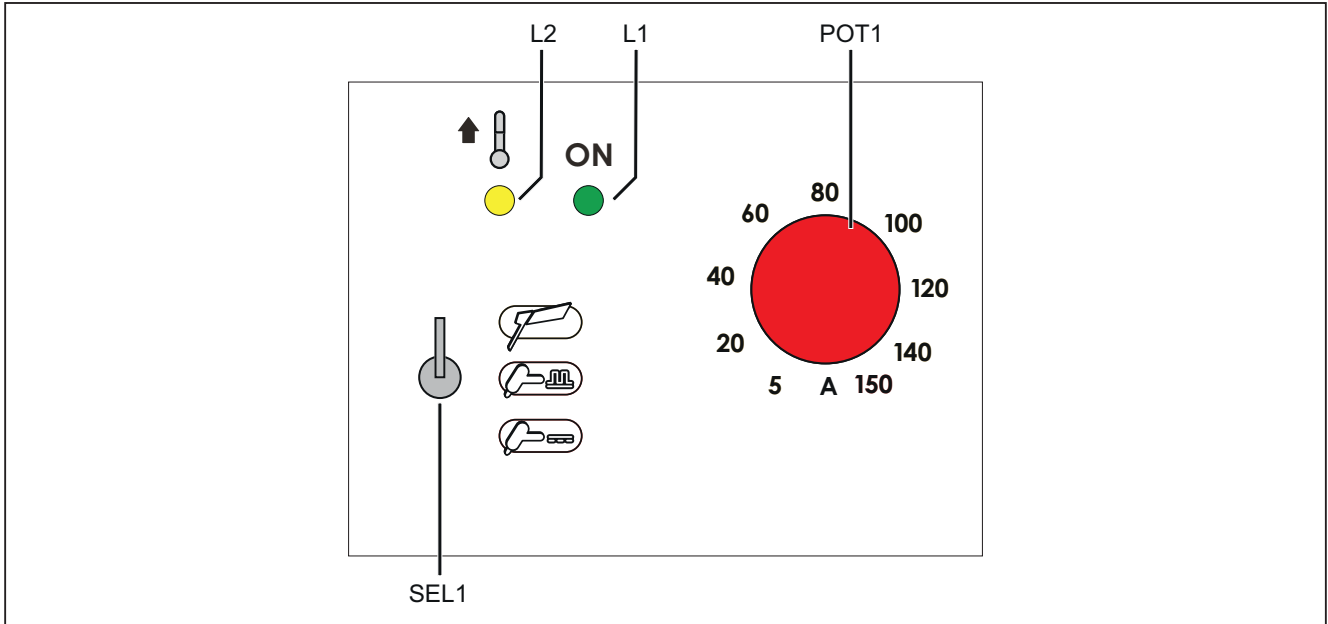
1. Das Gasventil am Brenner öffnen.
2. Das Werkstück mit der Elektrodenspitze berühren.
3. Den Brenner langsam anheben, um den Lichtbogen zu zünden.
- ➡ Der SCHWEIßSTROM erreicht den voreingestellten Wert.
4. Den Brenner zügig vom Werkstück wegziehen, um den Lichtbogen abzureißen.
5. Das Ventil am Brenner schließen, um den Gasaustritt zu unterbinden.


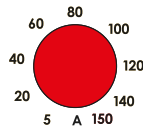







### 3 INBETRIEBSETZEN

#### 3.1 BEDIENOBERFLÄCHE









NUMMER	SYMBOL	BESCHREIBUNG
L1	<b>ON</b>	Aufleuchten bedeutet, dass an der Buchse Spannung anliegt.
L2		<p><b>Thermische Sicherung Alarm</b> Deutet auf ein Auslösen der thermischen Sicherung, aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät hin. Das Gerät eingeschaltet lassen, so dass die überhitzten Teile schneller abkühlen. Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, daß die erforderliche Leistung, nicht die Maximalleistung des Gerätes überschreitet.</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Gerätes entsprechen.</li> <li>• Prüfen, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.</li> </ul>
POT1		Der Wert des folgenden Parameters wird durch das Potentiometer vorgegeben: SCHWEIßSTROM
SEL1		Die Betriebsart wird durch den Wahlschalter vorgegeben.
		E-HANDSCHWEIßEN
		WIG DC GEPULST
		WIG DC KONSTANT

**DEUTSCH**

**3.2 EINSTELLWERTE FÜR DAS SCHWEISSEN**

EINSTELLWERT	MIN.	STANDARD	MAX.	ERLÄUTERUNG
SCHWEISSSTROM (E-HANDSCHWEISSEN)	5 A	-	140 A	
WIG-SCHWEISSSTROM	5 A	-	150 A	
IMPULSFREQUENZ	100 hZ			Nur WIG, feste Werkseinstellung.
HOT-START	50 %			Feste Werkseinstellung.
ARC FORCE	50 %			Feste Werkseinstellung.

## 4 TECHNISCHE DATEN

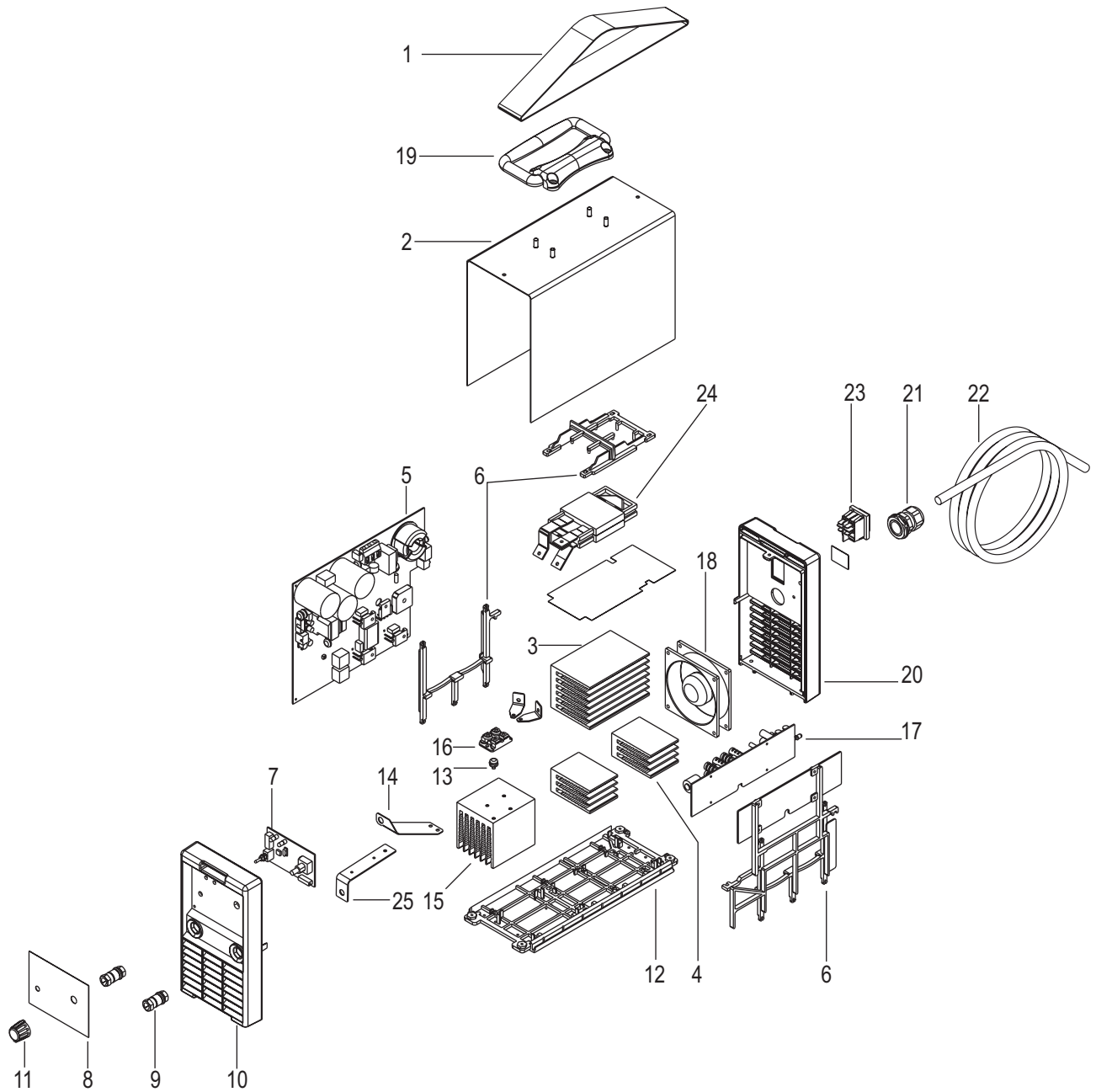
Angewandte Richtlinien	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)		
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)		
	Niederspannungsrichtlinie (LVD)		
	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)		
Baunormen	EN 60974-1; EN 60974-10 Class A		
Konformitätskennzeichnung	 Gerät genügt den geltenden EU-Richtlinien		
	 Gerät in Umgebungen mit erhöhtem Risiko von elektrischem Schlag verwendbar		
	 Gerät genuegt der Richtlinie WEEE		
	 Gerät genuegt der Richtlinie RoHS		
Betriebsspannung	1 x 230 Va.c. $\pm$ 15 % / 50-60 Hz		
Netzschutz	16 A Verzögert		
Z <sub>max</sub>	Dieses Gerät ist konform mit der Norm IEC 61000-3-12 unter der Voraussetzung, dass die maximal zulässige Netzimpedanz am Verknüpfungspunkt zwischen der Abnehmeranlage und dem öffentlichen Versorgungsnetz niedriger als oder gleich 27 mΩ ist. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs bzw. des Betreibers des Geräts, erforderlichenfalls in Absprache mit dem öffentlichen Energieversorgungsunternehmen sicherzustellen, dass das Gerät ausschließlich an eine Anlage angeschlossen wird, deren maximal zulässige Netzimpedanz niedriger als oder gleich 27 mΩ ist.		
Abmessungen ( L x T x H )	310 x 120 x 215 mm		
Gewicht	4.4 kg		
Isolierklasse	B		
Schutzgrad	IP23S		
Kühlung	AF: Zwangsluftkühlung (mit Lüfter)		
Konstantspannungs-Kennlinie	E-HANDSCHWEIßEN  Fallende Kennlinie		
	WIG  CFallende Kennlinie		
Einstellbereiche für Strom und Spannung		E-HANDSCHWEIßEN	WIG
		10 A / 20.4 V - 140 A / 25.6 V	10 A / 10.4 V - 150 A / 16.0 V
Schweißstrom / Betriebsspannung	35% (40° C)	140 A / 25.6 V	150 A / 16.0 V
	60% (40° C)	110 A / 24.4 V	115 A / 14.6 V
	100% (40° C)	100 A / 24.0 V	100 A / 14.0 V
Max. Leistungsaufnahme	35% (40° C)	5.6 kVA	4.1 kVA
	60% (40° C)	4.5 kVA	3.1 kVA
	100 % (40° C)	3.9 kVA	2.5 kVA
Max. Stromaufnahme	35% (40° C)	24.3 A	17.8 A
	60% (40° C)	19.2 A	13.2 A
	100 % (40° C)	17.0 A	10.9 A
Maximaler Effektivstromstrom	35% (40° C)	14.3 A	10.5 A
	60% (40° C)	14.9 A	10.2 A
	100 % (40° C)	17.0 A	10.9 A
Leerlaufspannung (U <sub>0</sub> )		94 V	
Verminderte Leerlaufspannung (U <sub>1</sub> )		-	11 V

**DEUTSCH**

---

<b>Effizienz der stromquelle</b>	Effizienz (140A / 25,6V): 85,5%
	Energieverbrauch in unbelastetem Zustand: (U1= 230 Va.c.): 13,3 W
<b>Kritische rohstoffe</b>	Nach den Angaben unserer Lieferanten enthält dieses Produkt keine wesentlichen Rohstoffe in Mengen von mehr als 1 g pro Bestandteil.

## 5 ERSATZTEILE

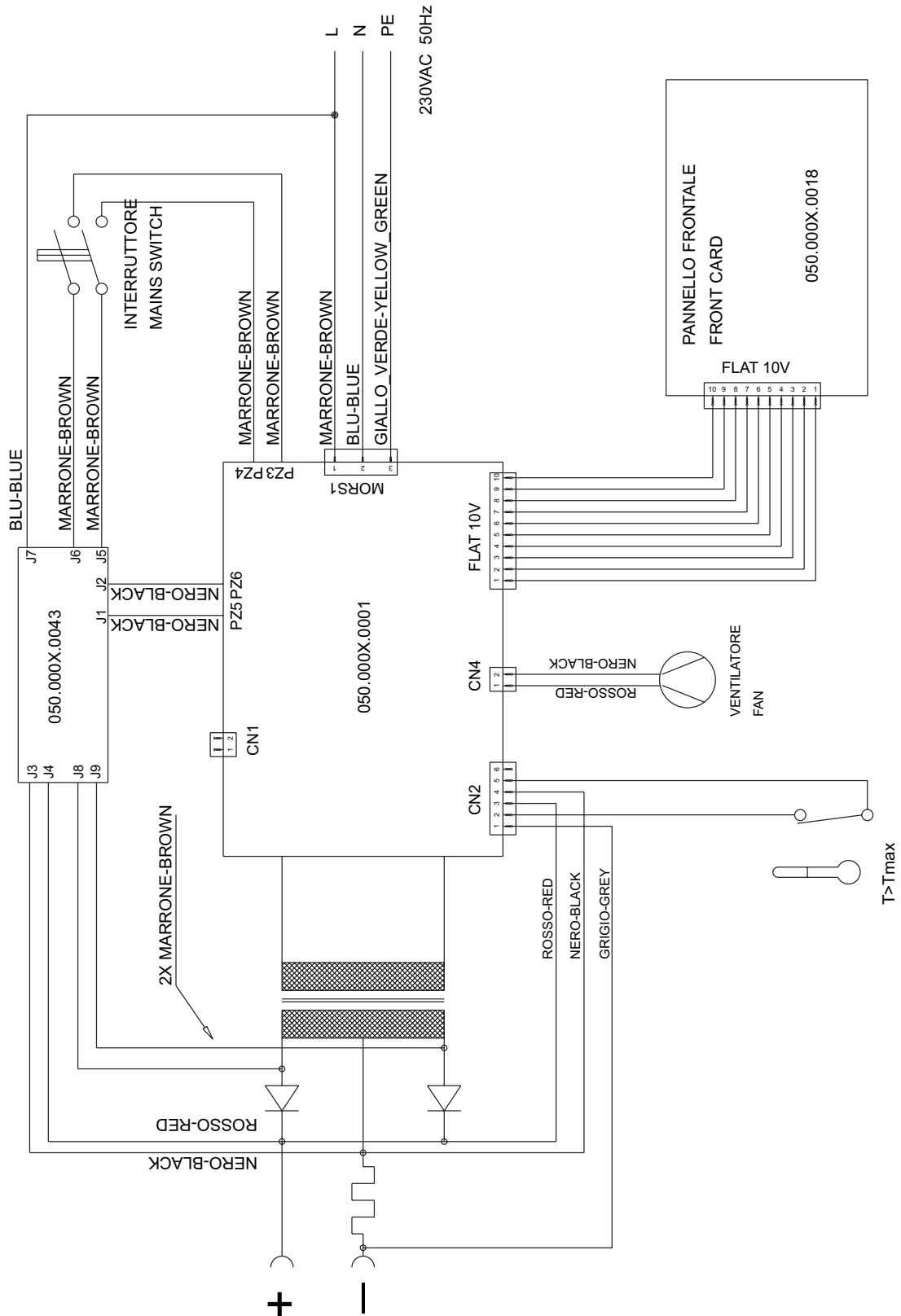


**DEUTSCH**

N°	CODE	BESCHREIBUNG
1	005.0001.0002	BELT
2	011.0000.0021	COVER PLATE
3	015.0001.0001	HEAT SINK L= 107mm
4	015.0001.0002	HEAT SINK L= 50 mm
5	050.0006.0001	POWER BOARD
6	012.0001.0000	INTERNAL FRAMEWORKS
7	050.0001.0018	LOGIC BOARD
8	013.0015.0201	FRONT LABEL
9	021.0001.1022	FIXED SOCKET
10	012.0001.0150	FRONT PLASTIC PANEL
11	014.0002.0000	KNOB WITH CUP AND INDICATOR
12	012.0001.0007	LOWER COVER
13	040.0003.1080	TERMAL SWITCH 80° C
14	045.0006.0002	COPPER BRACKET
15	015.0001.0027	HEAT SINK L= 75 mm
16	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
17	050.0001.0043	OVERCUT BOARD
18	003.0002.0001	FAN (150TP)
	003.0002.0002	FAN (150TP PLUS)
19	011.0006.0031	HANDLE
20	010.0006.0004	REAR PLASTIC PANEL
21	045.0000.0007	CABLE CLAMP
22	045.0002.0001	NEOPRENE CABLE
23	040.0001.0004	BI-POLE SWITCH
24	010.0007.0005	PLANAR TRANSFORMER
25	045.0005.0003	SHUNT

## 6 SCHALTAFEL

### 6.1 DISCOVERY 150TP







**WELD THE WORLD**

[www.weco.it](http://www.weco.it)

