



WELD THE WORLD

Pioneer  
Pioneer Pulse

403MSR  
503MSR

# Bedienungsanleitung







WELD THE WORLD

---

## INHALT

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1	DARSTELLUNG.....	5
<b>2</b>	<b>INSTALLATION .....</b>	<b>6</b>
2.1	ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ.....	6
2.2	BEDIENFELD.....	6
2.3	RÜCKWAND .....	7
<b>3</b>	<b>BEDIENOBERFLÄCHE.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>8</b>
4.1	PIONEER 503 MSR / PIONEER PULSE 503 MSR .....	9
4.2	PIONEER 403 MSR / PIONEER PULSE 403 MSR .....	10
<b>5</b>	<b>KABEL PIONEER 403/503MSR→WF.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>SCHALTТАFEL.....</b>	<b>13</b>
6.1	PIONEER 403-503MSR / PIONEER PULSE 403-503MSR.....	13
<b>7</b>	<b>ERSATZTEILE .....</b>	<b>18</b>
7.1	PIONEER 403-503MSR / PIONEER PULSE 403-503MSR.....	18

## 1 EINFÜHRUNG

 	<b>WICHTIG!</b>
<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

	<b>GEFAHR!</b>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf tödliche Gefahr oder die Gefahr schwerer Personenschäden hin.</i></p>	
	<b>ACHTUNG!</b>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf die Gefahr von Personen- und Sachschäden hin.</i></p>	
	<b>VORSICHT!</b>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin.</i></p>	
	<b>INFORMATION!</b>
<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.
- ① 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

PIONEER 403-503MSR ist eine Schweißstromquelle.

In Kombination mit einem Wagen mit Drahtvorschubsystem eignet er sich für das MIG- und MAG-Schweißen.

**Ventilator.** Der Lüfter wird nur beim Schweißen eingeschaltet und bleibt nach dessen Ende für eine je nach den Schweißbedingungen vorab festgelegte Zeit eingeschaltet.

Der Lüfter wird jedoch durch spezielle Temperaturfühler gesteuert, die die richtige Kühlung der Maschine gewährleisten.

**Verfügbare Zubehöre/Hilfsvorrichtungen:**

- Generatorwagen für Multifunktions-Konfiguration (MIG/MAG).
- Flüssigkeitskühlung für MIG/MAG-Brenner.
- Drahtvorschubkoffer.

Für eine aktuelle Liste der Zubehörteile und der ab sofort erhältlichen Neuheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

## 2 INSTALLATION



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

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



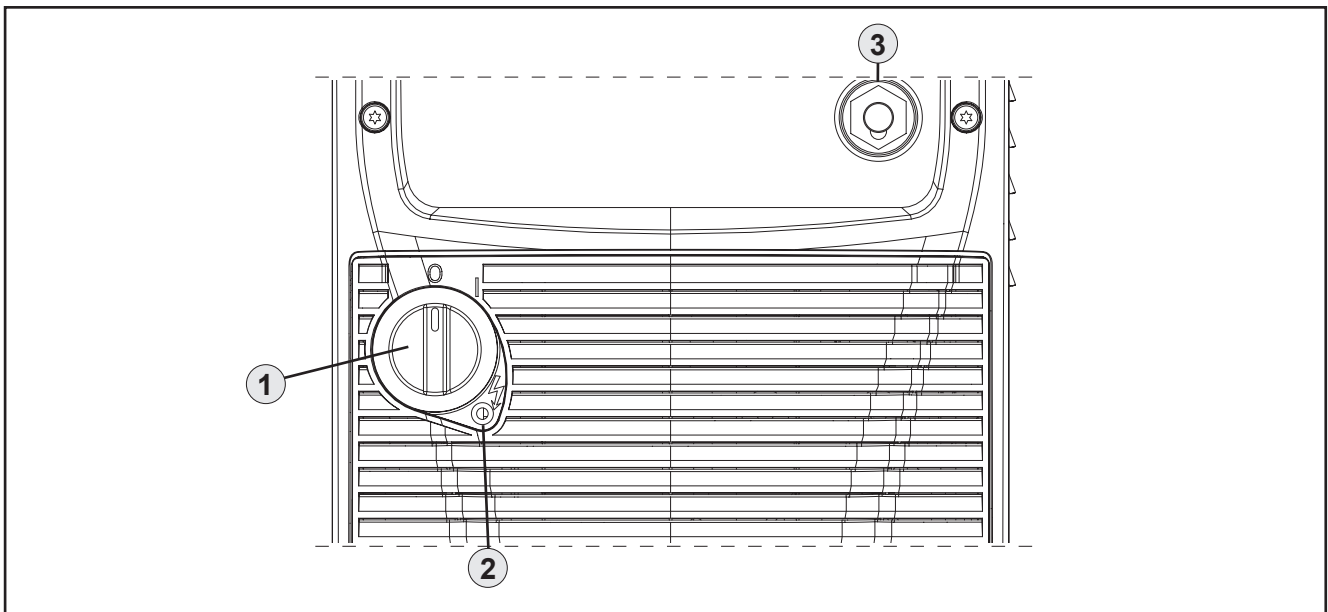
### 2.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Die Angaben zu den Eigenschaften des Stromnetzes, an das das Gerät angeschlossen werden muss, finden sich im Kapitel "TECHNISCHE DATEN".

Das Gerät kann an einem stabilisierten Generator betrieben werden.

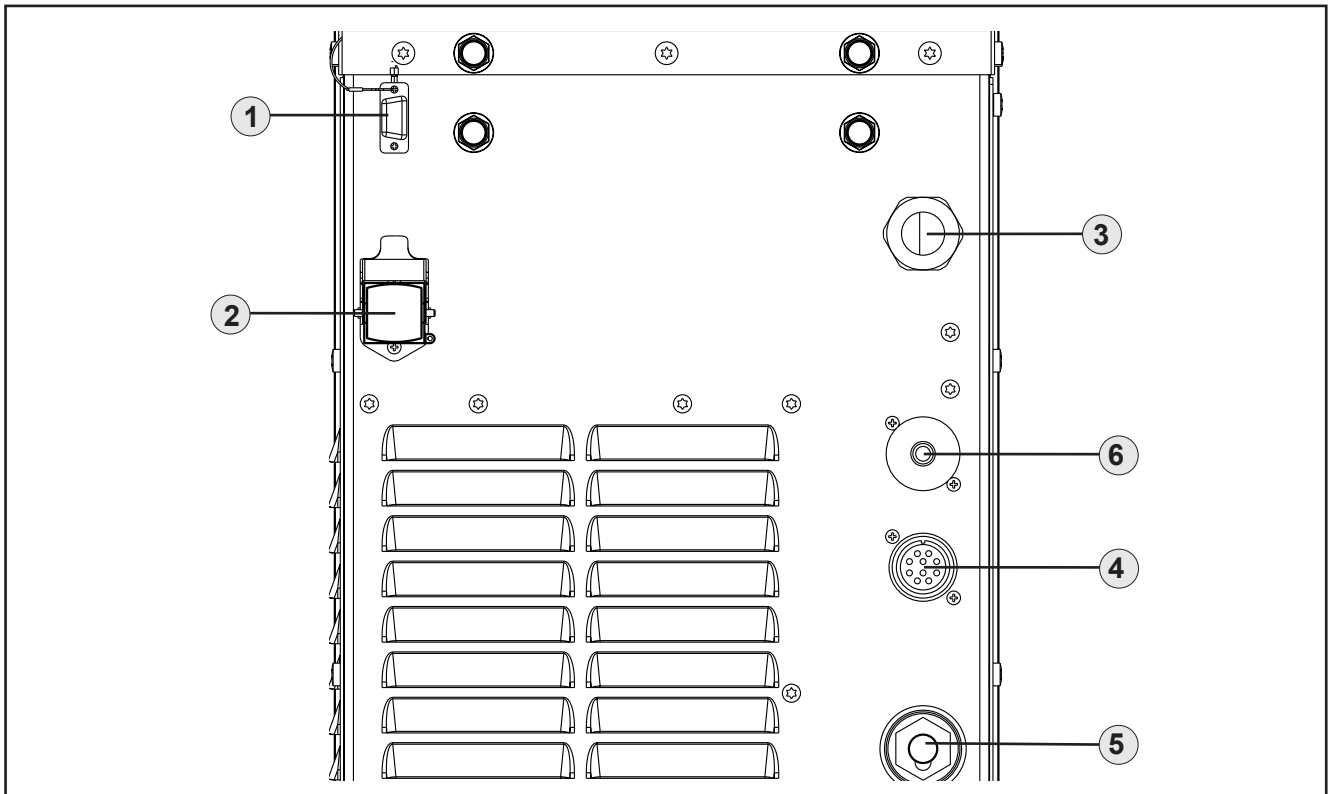
Das Gerät muss immer ausgeschaltet sein, wenn andere Baugruppen angeschlossen werden.

### 2.2 BEDIENFELD



- Hauptschalter [Pos. 1].
- LED zeigt das Ansprechen der Netzsicherung an [Pos. 2].
- Schweißstromabgriff Masseklemme [Pos. 3].

## 2.3 RÜCKWAND



- Steckverbinder für Anschluss zum Programmieren [Pos. 1]. (Programmiersanschluss für Karte „Pulsung“). Es ist möglich, die Software durch den Programmier-Kit zu aktualisieren.
- Steckverbindung Kühlgerät [Pos. 2].
  - Spannung: 400 V a.c.
  - Ausgangsspannung: 1.0 A
  - Schutzklasse IP: IP20 (offene Kappe) / IP66 (geschlossene Kappe)



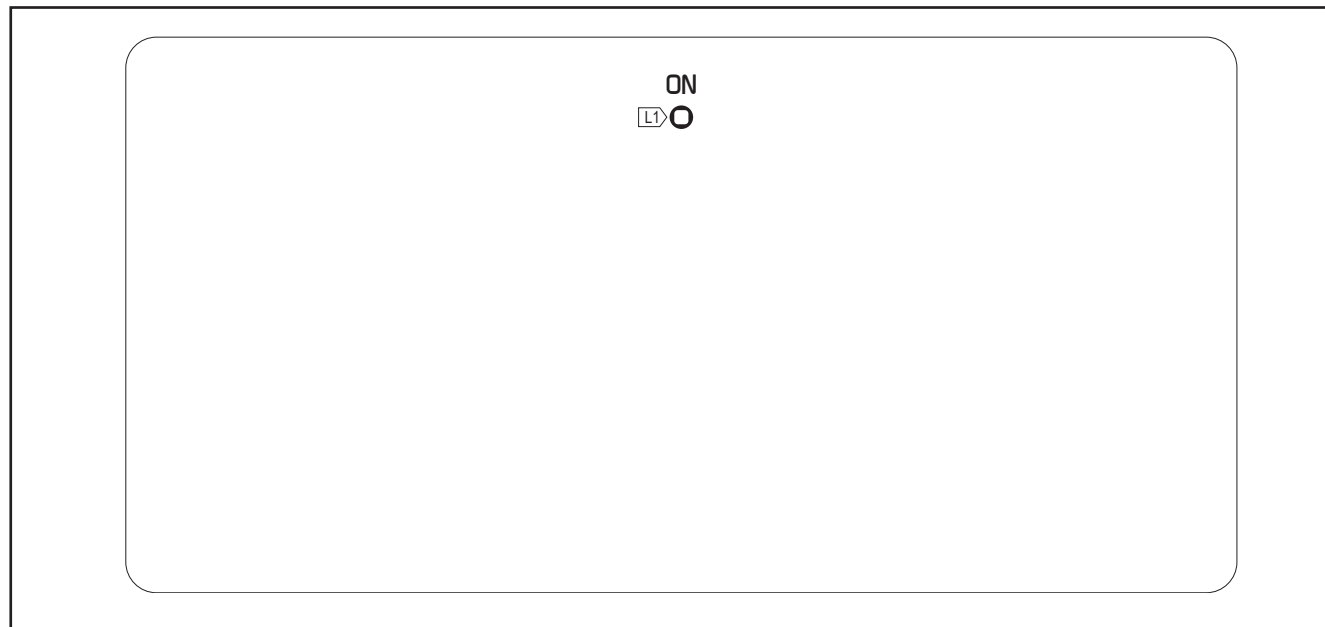
**GEFAHR!**  
**Achtung Hochspannung!**

*Wird die Anschlussbuchse nicht verwendet, muss sie abgedeckt sein!*

- Netzkabel [Pos. 3].
  - Gesamtlänge (externer Teil): 4.3 m
  - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 4 x 6 mm<sup>2</sup>
  - Mitgelieferter Stecker: nicht im Lieferumfang enthalten
- Kabelstrangverbinder zum Anschluss des Generators an die Fernsteuerung [Pos. 4].
- Steckdose für den Anschluss des Leistungskabels zwischen Generator und Fernsteuerung [Pos. 5].
- Steckbuchse für die Signalübermittlung bei automatischen Anwendungen [Pos. 6].

### 3 BEDIENOBERFLÄCHE

#### PIONEER 403-503MSR / PIONEER PULSE 403-503MSR






NUMMER	SYMBOL	BESCHREIBUNG
L1	<b>ON</b>	Aufleuchten bedeutet, dass an der Buchse Spannung anliegt.

### 4 TECHNISCHE DATEN

<b>Angewandte Richtlinien</b>	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)
	Niederspannungsrichtlinie (LVD)
	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)
<b>Baunormen</b>	EN 60974-1; EN 60974-10 Class A
<b>Konformitätskennzeichnung</b>	CE Gerät genügt den geltenden EU-Richtlinien
	S Gerät in Umgebungen mit erhöhtem Risiko von elektrischem Schlag verwendbar
	Gerät genügt der WEEE-Richtlinie
	RoHS Gerät genügt der RoHS-Richtlinie






#### 4.1 PIONEER 503 MSR / PIONEER PULSE 503 MSR

<b>Betriebsspannung</b>	3 x 400 V~ ± 15 % / 50-60 Hz			
<b>Netzschutz</b>	32 A 500 V Verzögert			
<b>Zmax</b>	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 68 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 68 mΩ ist.			
<b>Abmessungen ( T x B x H )</b>	700 x 300 x 570 (Schweißstromquelle)			
<b>Gewicht</b>	46 kg (Schweißstromquelle)			
<b>Isolierklasse</b>	H			
<b>Schutzgrad</b>	IP23			
<b>Kühlung</b>	AF: Zwangsluftkühlung (mit Lüfter)			
<b>Statische Kennlinie</b>	E-HAND  Fallende Kennlinie			
	WIG  Fallende Kennlinie			
	MIG/MAG  Konstantspannungs-Kennlinie			
<b>Schweißverfahren</b>		MIG/MAG	TIG	MMA
<b>Einstellbereiche für Strom und Spannung</b>		10 A / 14.5 V 500 A / 39.0 V	10 A / 10.4 V 500 A / 30.0 V	10 A / 20.4 V 500 A / 40.0 V
<b>Schweißstrom / Betriebsspannung</b>	30% (40° C)	500 A / 39.0 V		500 A / 40.0 V
	35% (40° C)		500 A / 30.0 V	
	60% (40° C)	430 A / 35.5 V	450 A / 28.0 V	430 A / 37.2 V
	100% (40° C)	400 A / 34.0 V	420 A / 26.8 V	400 A / 36.0 V
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	30% (40° C)	25.1 kVA - 22.4 kW		25.5 kVA - 22.3 kW
	35% (40° C)		19.3 kVA - 17.2 kW	
	60% (40° C)	19.7 kVA - 17.0 kW	16.2 kVA - 14.0 kW	21.0 kVA - 18.0 kW
	100 % (40° C)	17.7 kVA - 15.2 kW	14.6 kVA - 12.6 kW	19.3 kVA - 16.4 kW
<b>Max. Stromaufnahme</b>	30% (40° C)	36.0 A		36.4 A
	35% (40° C)		27.7 A	
	60% (40° C)	27.8 A	22.9 A	30.0 A
	100 % (40° C)	25.5 A	21.1 A	27.8 A
<b>Maximaler Effektivstrom</b>	30% (40° C)	19.7 A		19.9 A
	35% (40° C)		16.4 A	
	60% (40° C)	21.5 A	17.7 A	23.2 A
	100 % (40° C)	25.5 A	21.1 A	27.8 A
<b>Leerlaufspannung (U0)</b>	62V			
<b>Verminderte Leerlaufspannung (Ur)</b>	10V			
<b>Effizienz der stromquelle</b>	Effizienz (500A / 40,0V): 88,8%			
	Energieverbrauch in unbelastetem Zustand (U1= 400 Va.c.): 27 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.			

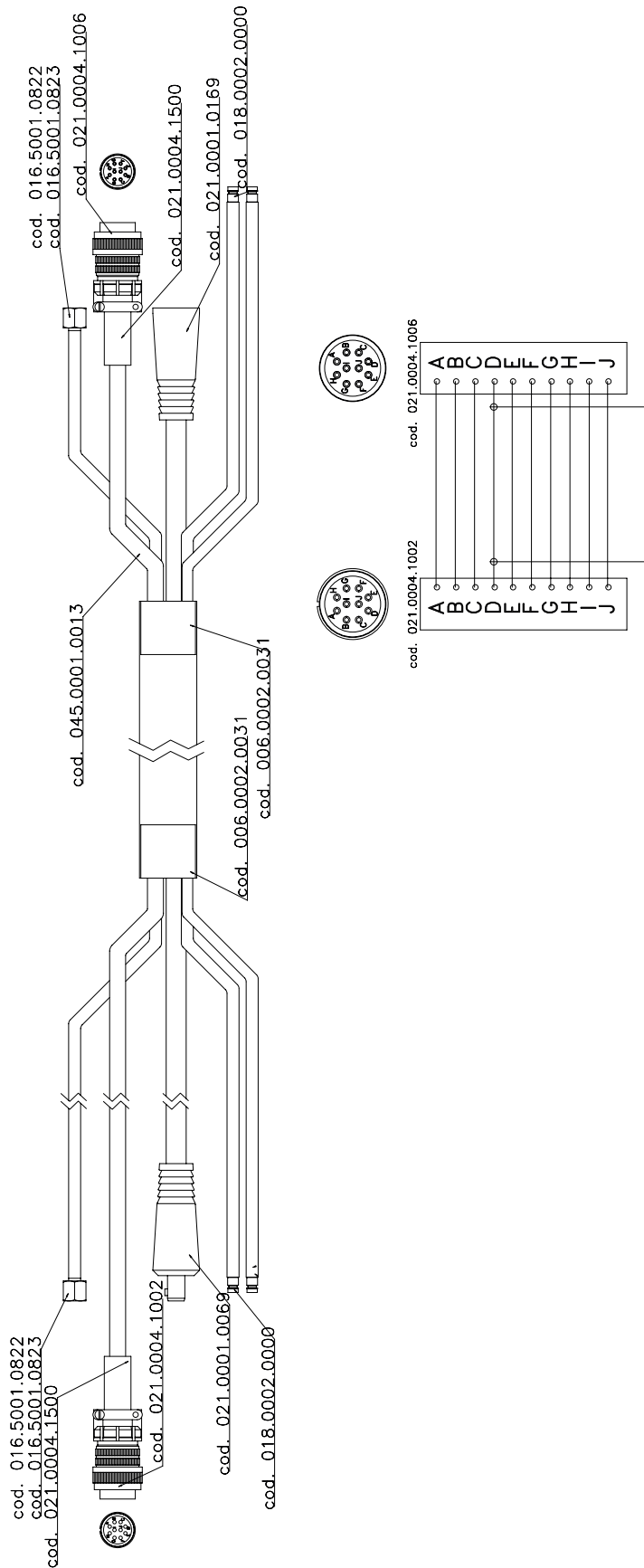
DEUTSCH

4.2 PIONEER 403 MSR / PIONEER PULSE 403 MSR

<b>Betriebsspannung</b>	3 x 400 V~ ± 15 % / 50-60 Hz			
<b>Netzschutz</b>	25 A 500 V Verzögert			
<b>Zmax</b>	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 21 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 21 mΩ ist.			
<b>Abmessungen ( T x B x H )</b>	700 x 300 x 570 (Schweißstromquelle)			
<b>Gewicht</b>	46 kg (Schweißstromquelle)			
<b>Isolierklasse</b>	H			
<b>Schutzgrad</b>	IP23			
<b>Kühlung</b>	AF: Zwangsluftkühlung (mit Lüfter)			
<b>Statische Kennlinie</b>	E-HAND  Fallende Kennlinie			
	WIG  Fallende Kennlinie			
	MIG/MAG  Konstantspannungs-Kennlinie			
<b>Schweißverfahren</b>		MIG/MAG	WIG	E-HAND
<b>Einstellbereiche für Strom und Spannung</b>		10 A / 14.5 V 400 A / 34.0 V	10 A / 10.4 V 400 A / 26.0 V	10 A / 20.4 V 400 A / 36.0 V
<b>Schweißstrom / Betriebsspannung</b>	30% (40° C)	-	-	-
	65% (40° C)	400 A / 34.0 V	-	400 A / 36.0 V
	100% (40° C)	370 A / 32.5 V	400 A / 26.0 V	370 A / 34.8 V
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	30% (40° C)	-	-	-
	65% (40° C)	17.7 kVA - 15.2 kW	-	19.3 kVA - 16.4 kW
	100 % (40° C)	15.8 kVA - 13.4 kW	13.7 kVA - 11.6 kW	16.9 kVA - 14.3 kW
<b>Max. Stromaufnahme</b>	30% (40° C)	-	-	-
	65% (40° C)	25.5 A	-	27.8 A
	100 % (40° C)	23.0 A	19.9 A	24.6 A
<b>Maximaler Effektivstrom</b>	30% (40° C)	-	-	-
	65% (40° C)	20.6 A	-	22.4 A
	100 % (40° C)	23.0 A	19.9 A	24.6 A
<b>Leerlaufspannung (U0)</b>	62V			
<b>Verminderte Leerlaufspannung (Ur)</b>	10V			
<b>Effizienz der stromquelle</b>	Effizienz (400A / 36,0V): 89%			
	Energieverbrauch in unbelastetem Zustand (U1= 400 Va.c.): 27 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.			

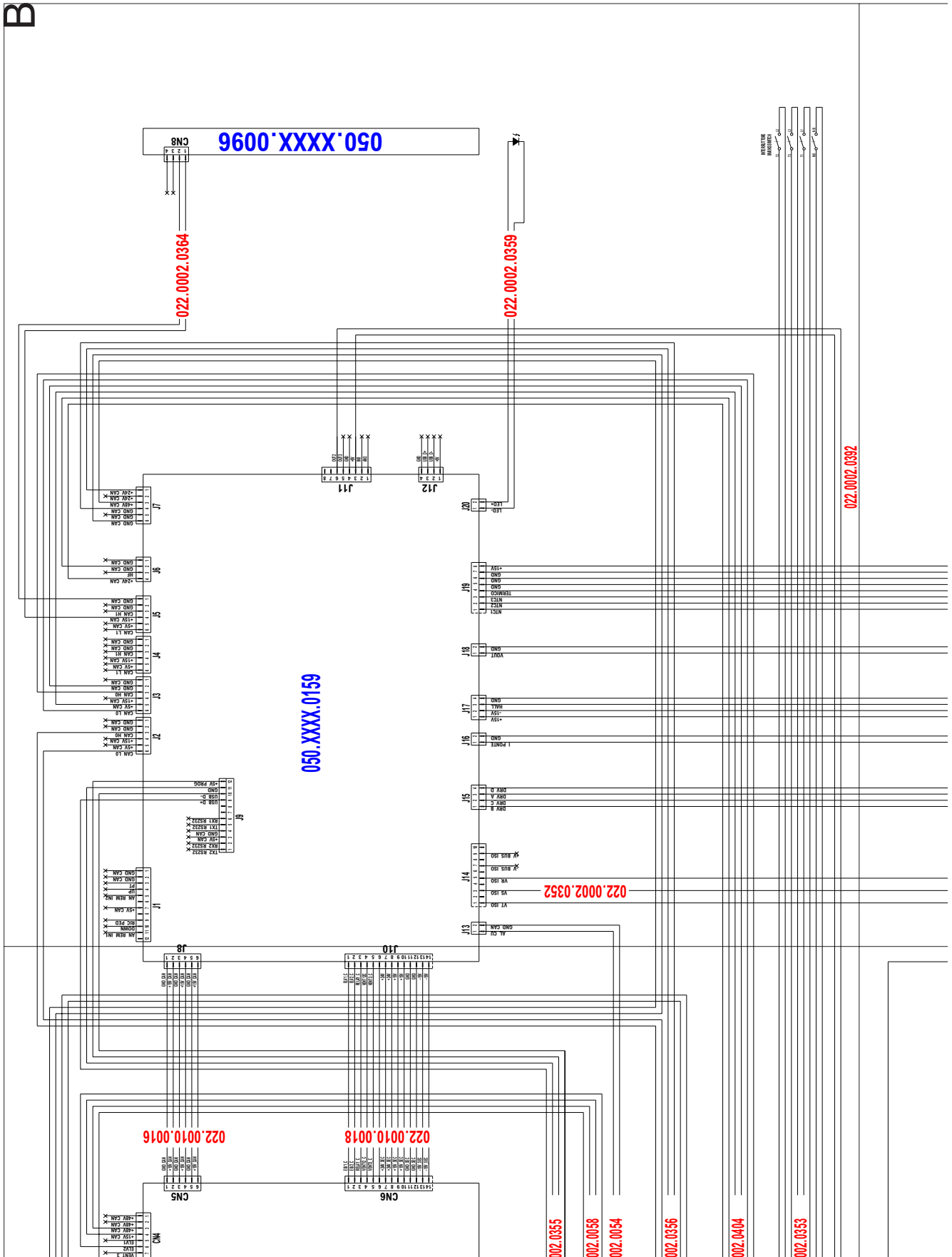


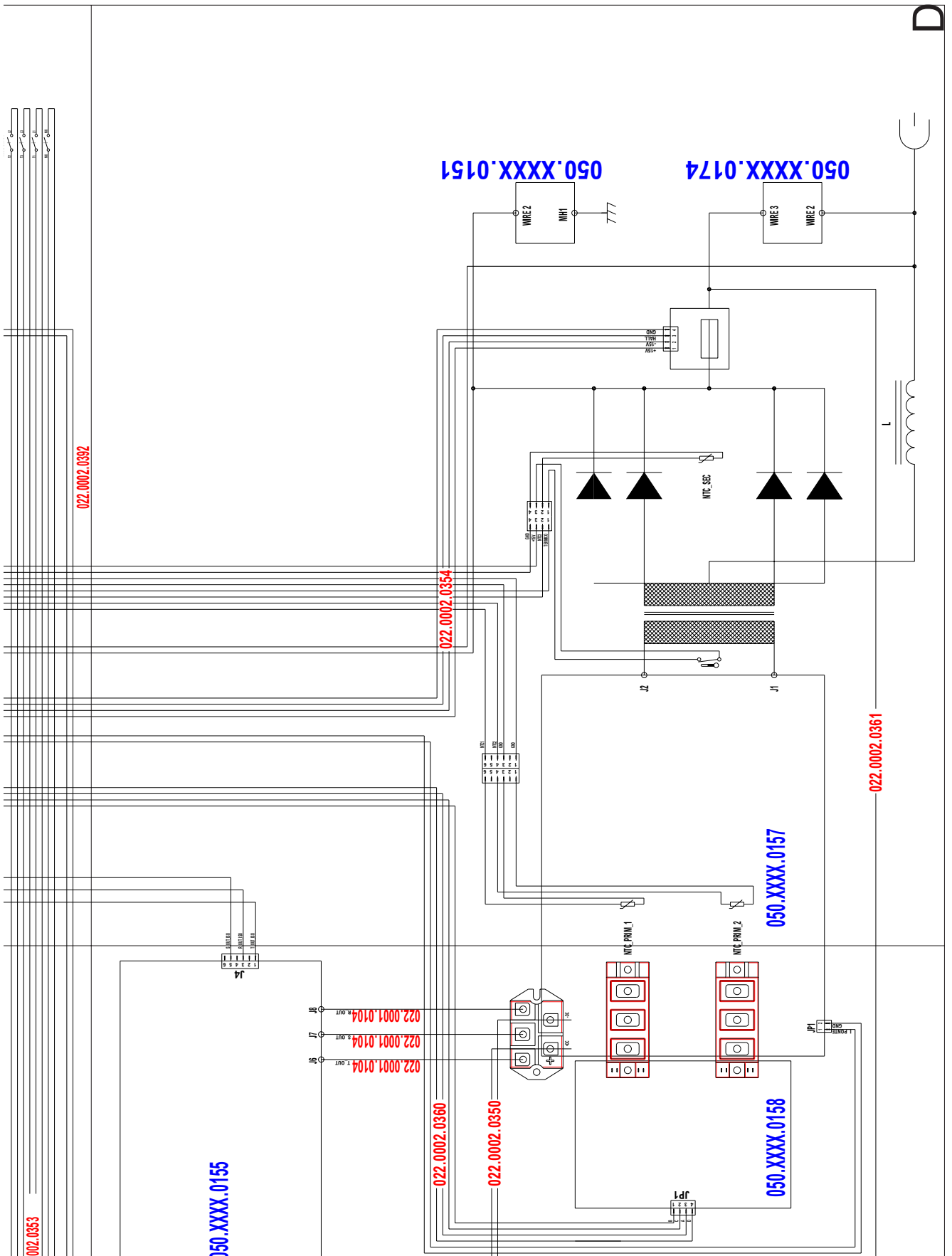
## 5 KABEL PIONEER 403/503MSR → WF





B



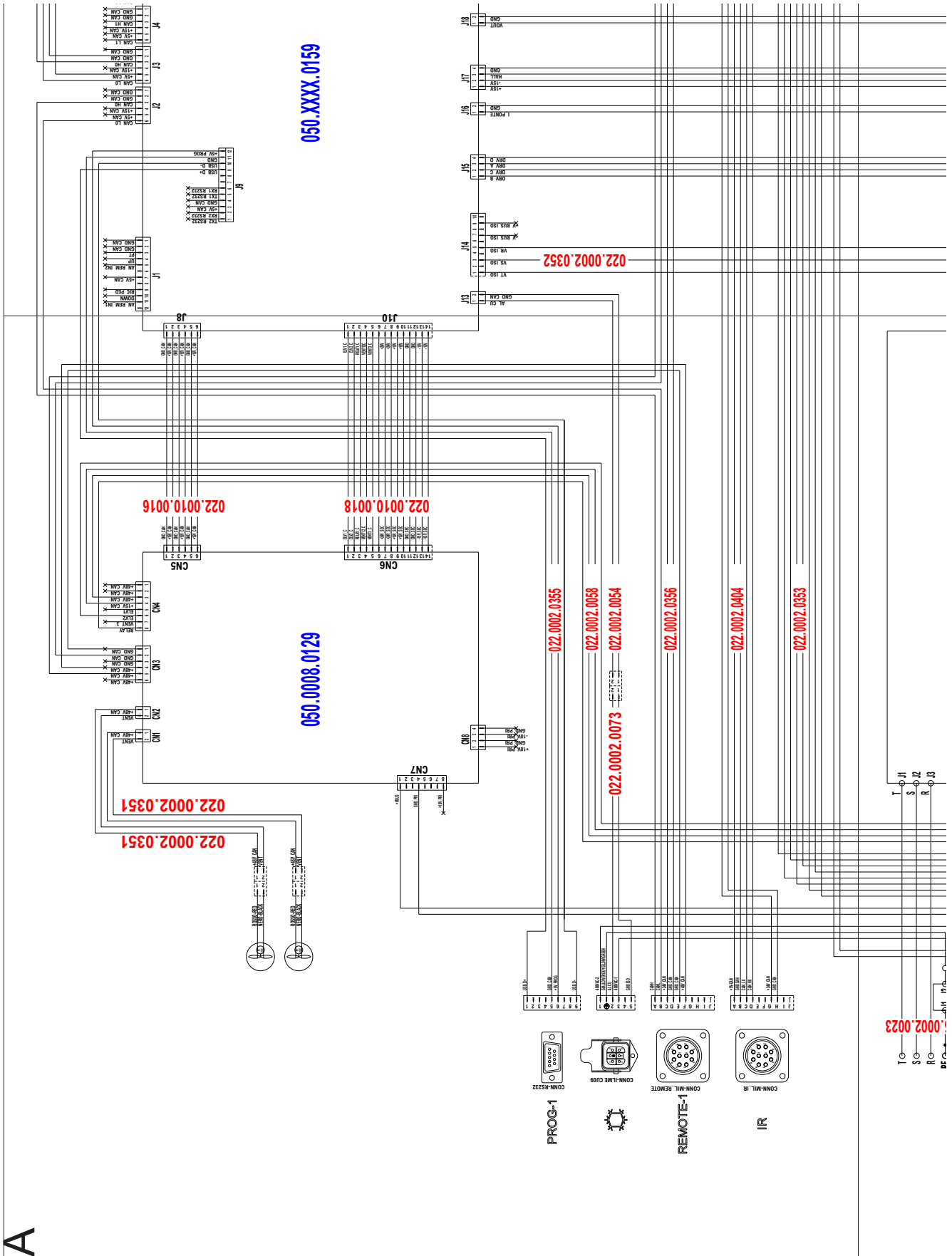




WELD THE WORLD

Pioneer 403MSR/503MSR  
Pioneer Pulse 403MSR/503MSR

DEUTSCH



A

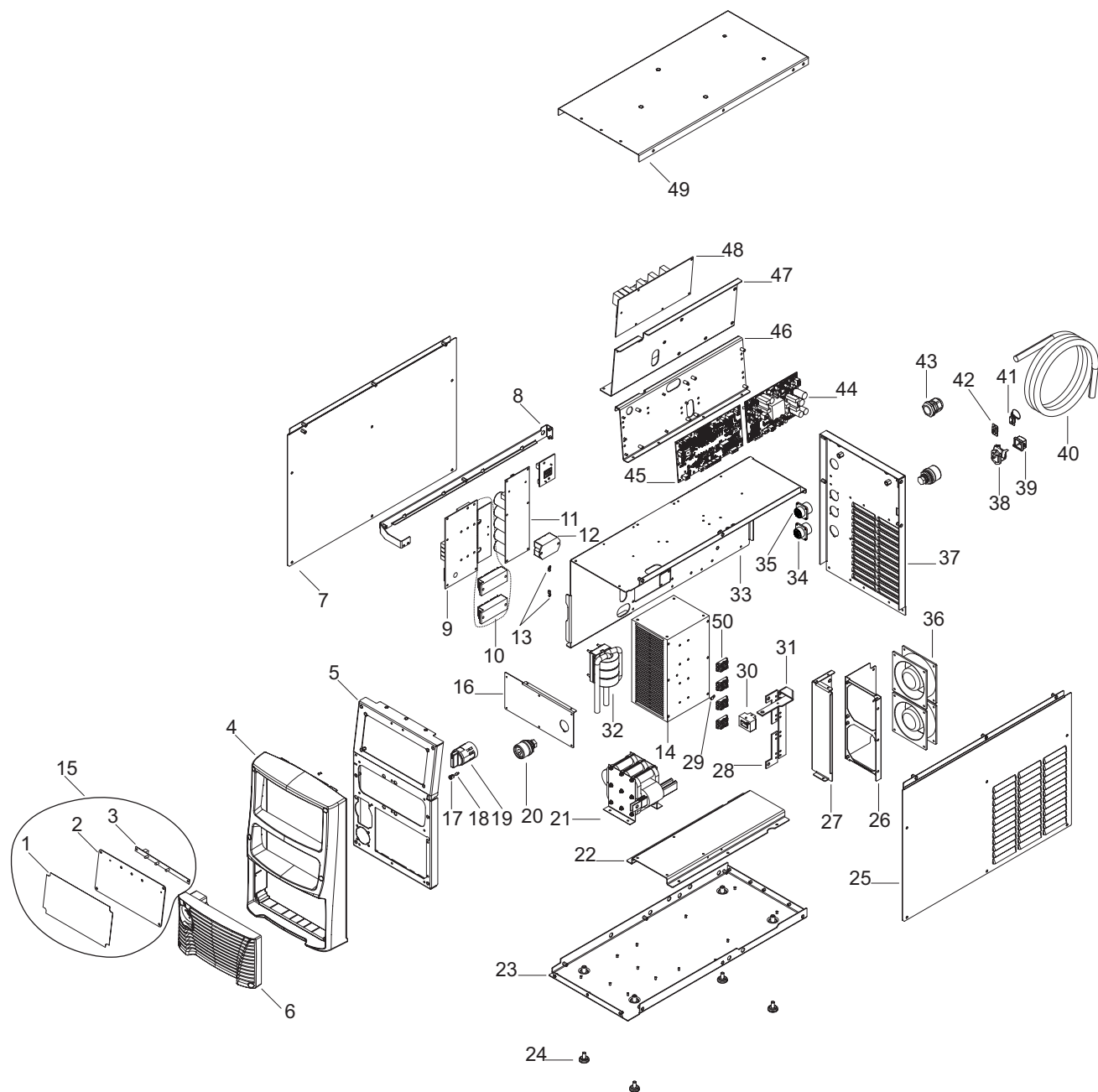




DEUTSCH

7 ERSATZTEILE

7.1 PIONEER 403-503MSR / PIONEER PULSE 403-503MSR



N°	CODE	BESCHREIBUNG
1	013.0021.1001	FRONT PANEL LABEL (403 MSR)
	013.0021.1101	FRONT PANEL LABEL (503 MSR)
2	013.0000.8044	FRONTAL PANEL PLATE
3	050.0002.0096	LED BOARD
4	012.0007.0010	FRONT PLASTIC
5	011.0013.0021	FRONT PLATE
6	012.0007.0020	PLASTIC LOUVRE
7	011.0000.1171	LEFT COVER
8	011.0013.0258	COVER PANEL SUPPORT PLATE
9	050.0001.0157	PRIMARY BOARD
10	050.0001.0158	DRIVER BOARD + IGBT MODULE
11	050.0001.0156	ELECTROLYTIC CAPACITOR BOARD
12	032.0001.8216	THREE PHASE RECTIFIER BRIDGE
13	040.0003.1011	THERMAL CUT-OUT 2 NTC 10K
14	015.0001.0026	HEAT SINK
15	050.5097.0000	COMPLETE FRONT PANEL (403 MSR)
	050.5098.0000	COMPLETE FRONT PANEL (503 MSR)
16	011.0013.0259	FRONT SOCKETS PANEL
17	016.4107.0001	LED HOLDER
18	022.0002.0364	LED WIRING
19	040.0001.0016	FOUR-POLE SWITCH
20	021.0001.0279	OUTPUT SOCKET
21	042.0003.0053	POWER TRANSFORMER
22	011.0013.0251	HEAT SINK SUPPORT PLATE
23	011.0013.0250	LOWER COVER
24	016.0009.0003	RUBBER FOOT
25	011.0000.1191	RIGHT COVER
26	011.0013.0254	INTERNAL FAN SUPPORT
27	011.0013.0253	SEPARATION PLATE
28	045.0006.0117	DIODES-TRANSFORMER COPPER BRACKET
29	040.0003.1012	THERMAL CUT-OUT NTC 10K
30	041.0004.0502	HALL EFFECT SENSOR
31	045.0006.0116	OUT COPPER BRACKET
32	044.0004.0029	OUTPUT INDUCTOR
33	011.0013.0252	UPPER PLATE
34	022.0002.0356	10 PIN CONNECTOR CABLE
35	022.0002.0404	CABL. REMOTE 403/503 ROBOT
36	003.0002.0017	FAN
37	011.0013.0255	FRONT PLATE
38	022.0002.0073	CU SUPPLY CABLE
39	021.0013.0007	ILME CONNECTOR CAP
40	045.0002.0023	SUPPLY CABLE

N°	CODE	BESCHREIBUNG
41	021.0014.0303	RS-232 CONNECTOR CAP
42	022.0002.0355	RS-232 WIRING
43	045.0000.0017	CABLE CLAMP
44	050.0008.0129	SUPPLIES BOARD
45	050.0001.0159	CONTROL BOARD (403MSR)
	050.0002.0159	CONTROL BOARD (503MSR)
	050.0006.0159	CONTROL BOARD (403MSR PULSE)
	050.0007.0159	CONTROL BOARD (503MSR PULSE)
46	011.0013.0257	RIGHT SUPPORT BOARD PLATE
47	011.0013.0256	LEFT SUPPORT BOARD PLATE
48	050.0001.0155	MAINS FILTER BOARD
49	011.0013.0260	UPPER COVER
50	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
51	050.0001.0176	REED SENSOR BOARD



WELD THE WORLD





**WELD THE WORLD**

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

