



**Pioneer  
Pioneer**

**321MSR  
401MSR**

WELD THE WORLD

# Bedienungsanleitung







---

## 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
2.4	ZUSAMMENBAU DES GERÄTS .....	8
<b>3</b>	<b>BEDIENOBERFLÄCHE</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>11</b>
4.1	PIONEER 321 MSR .....	11
4.2	PIONEER 401 MSR .....	12
<b>5</b>	<b>KABEL PIONEER 321/401 MSR→WF-107</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>SCHALTТАFEL</b> .....	<b>14</b>
6.1	PIONEER 321 MSR .....	14
6.2	PIONEER 401 MSR .....	17
<b>7</b>	<b>ERSATZTEILE</b> .....	<b>22</b>
7.1	PIONEER 321 MSR .....	22
7.2	PIONEER 401 MSR .....	25

**DEUTSCH**

# 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.
-  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 321/401 MSR ist eine Schweißstromquelle.

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

### **Verfügbares Zubehör:**

- Drahtvorschubsystem.
- Flüssigkeitskühlung für WIG-Brenner.Drahtvorschubkoffer.

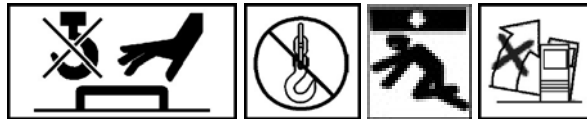
Für eine aktuelle Liste der Zubehörteile und der ab sofort erhältlichen Neuheiten wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertreter.

## 2 INSTALLATION



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

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



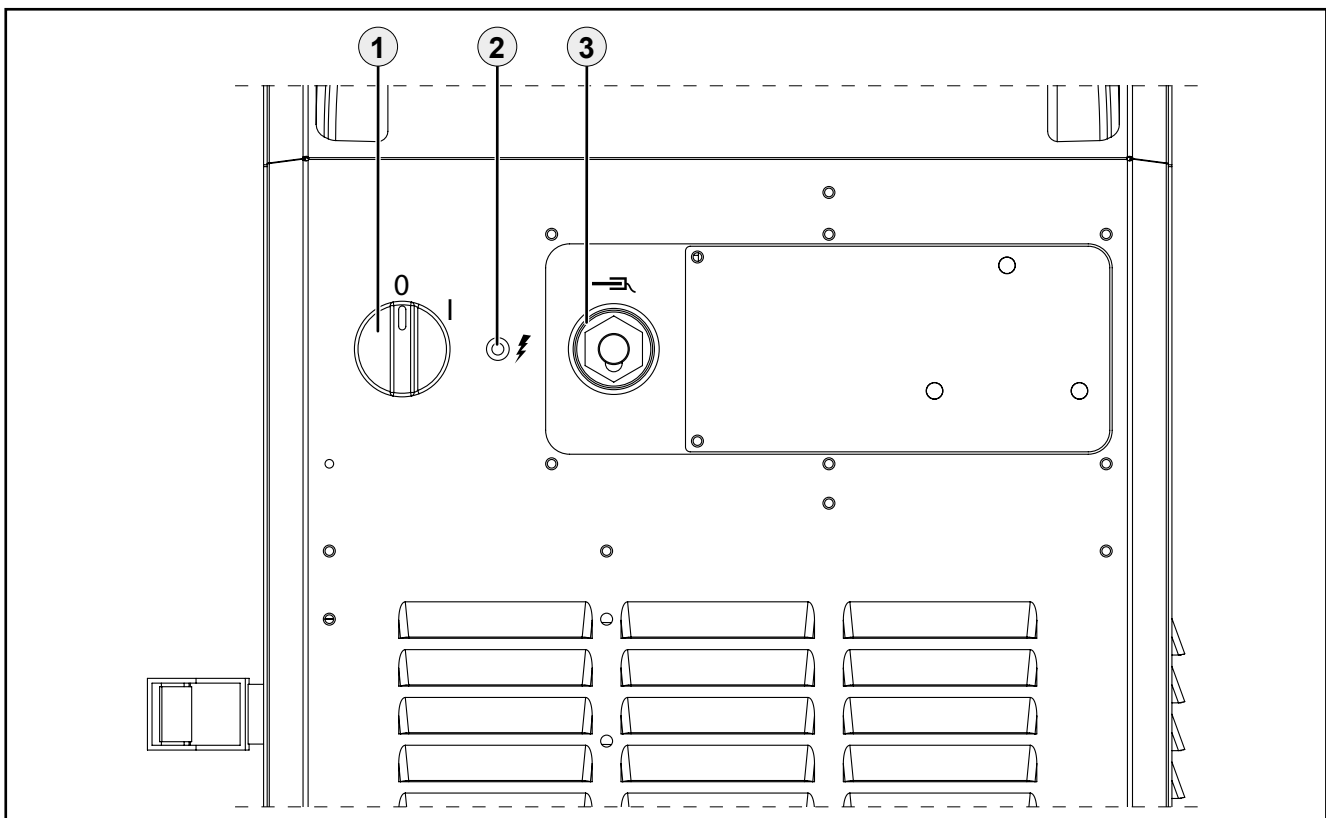
### 2.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

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.

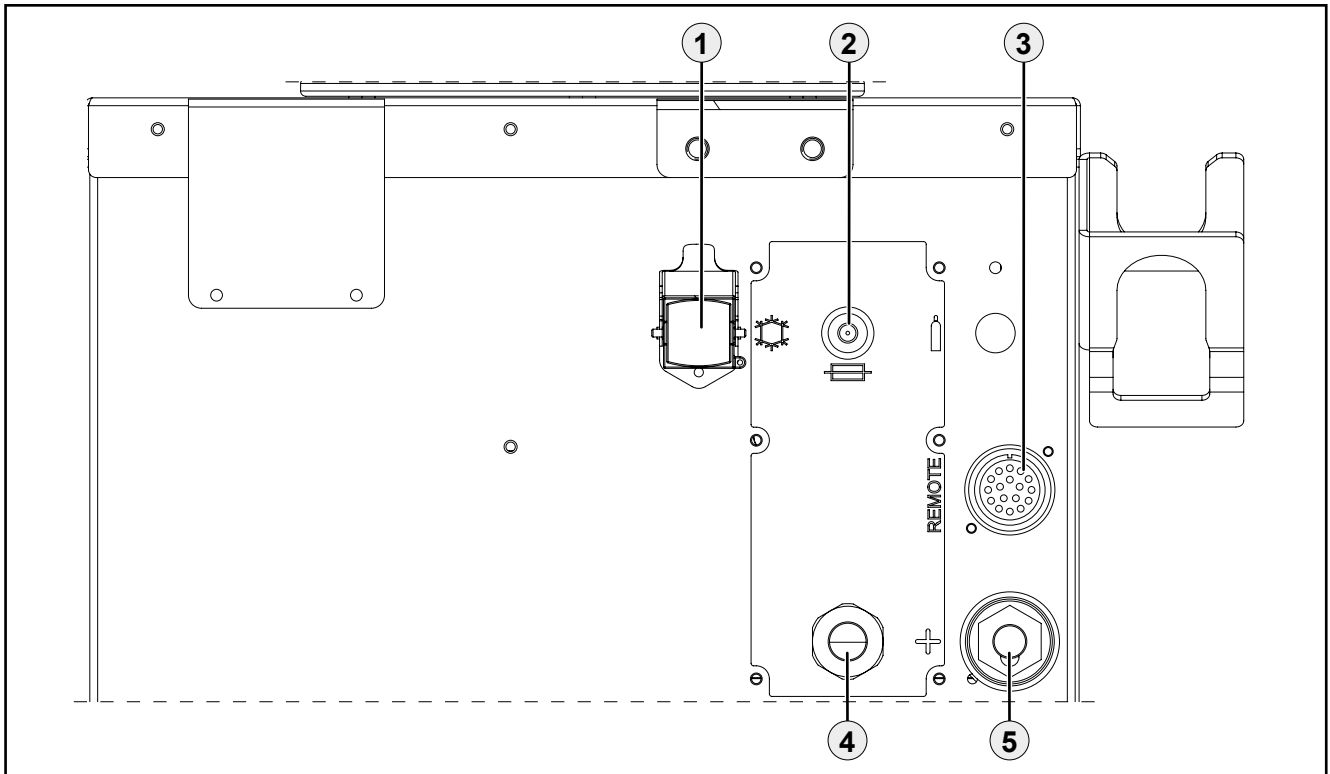
Das Gerät muss immer ausgeschaltet sein, wenn andere Baugruppen angeschlossen werden.

### 2.2 BEDIENFELD



- Hauptschalter [Pos. 1].
- LED zeigt Ansprechen der Netzsicherung an [Pos. 2]. Diese LED leuchtet dann auf, wenn ein fehlerhafter Betriebszustand festgestellt wird:
  - Eine Phase fehlt aus der Geräteversorgungsleitung.
- Schweißstromabgriff Masseklemme [Pos. 3].

## 2.3 RÜCKWAND



- Steckverbindung Kühlgerät [Pos. 1].
  - Spannung: 230 V a.c.
  - Ausgangsspannung: 0.8 A
  - Schutzklasse IP: IP20 (offene Kappe) / IP66 (geschlossene Kappe)



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

**Wird die Anschlußbuchse nicht verwendet, muß sie abgedeckt sein. GEFAHR DURCH SPANNUNG!**

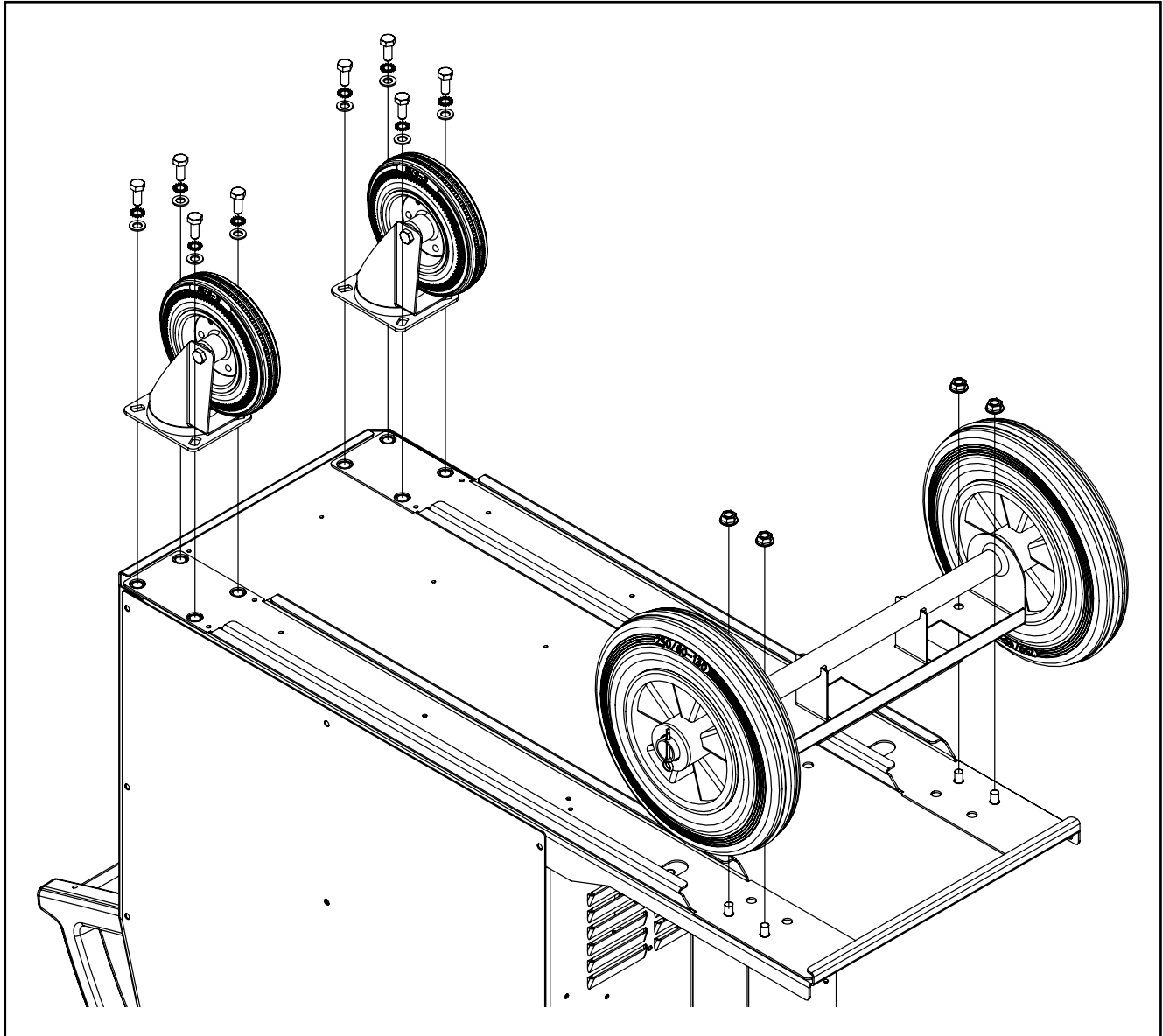
- Sicherung zum Schutz des Primärtransformators [Pos. 2].

	321 MSR	401 MSR
<b>Art der Sicherung</b>	träge (T)	träge (T)
<b>Strom</b>	2 A	3.15 A
<b>Spannung</b>	500 V	500 V a.c.

- Kabelstrangverbinder zum Anschluss des Generators an die Fernsteuerung [Pos. 3].
- Netzkabel [Pos. 4].
  - Gesamtlänge (inkl. innerer Teil): 4.5 m
  - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 4 x 4.0 mm<sup>2</sup>
  - Art des Anschlußsteckers: Nicht im Lieferumfang enthalten
- Steckdose für den Anschluss des Leistungskabels zwischen dem Generator und der Fernsteuerung [Pos. 5].

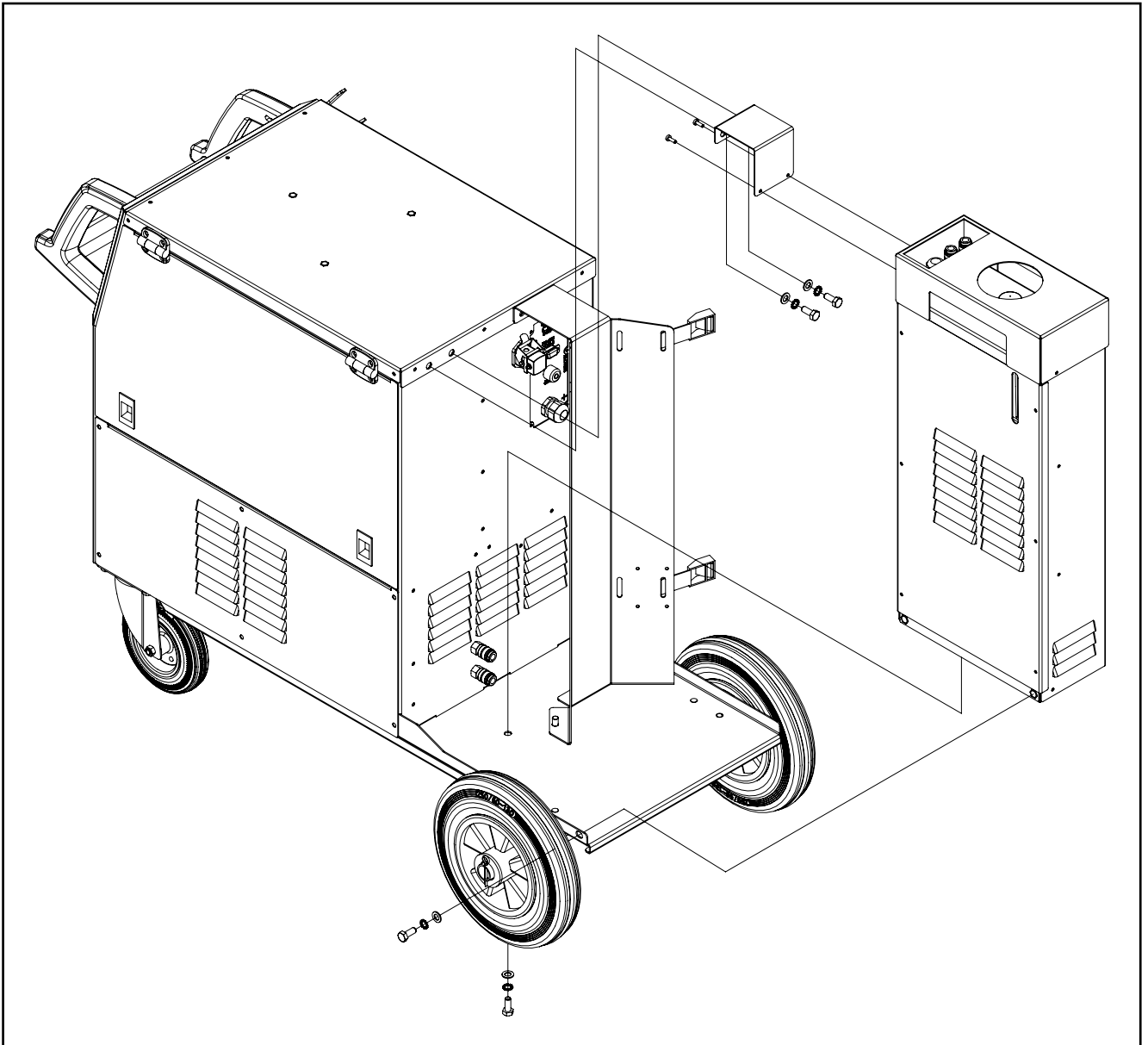
## 2.4 ZUSAMMENBAU DES GERÄTS

1. Die Schwenkrollen (vorne) mit den mitgelieferten Schrauben festschrauben.
2. Die hinteren Rollen mit den mitgelieferten Mutter an den Stiften in der Gerätegrundplatte festschrauben.



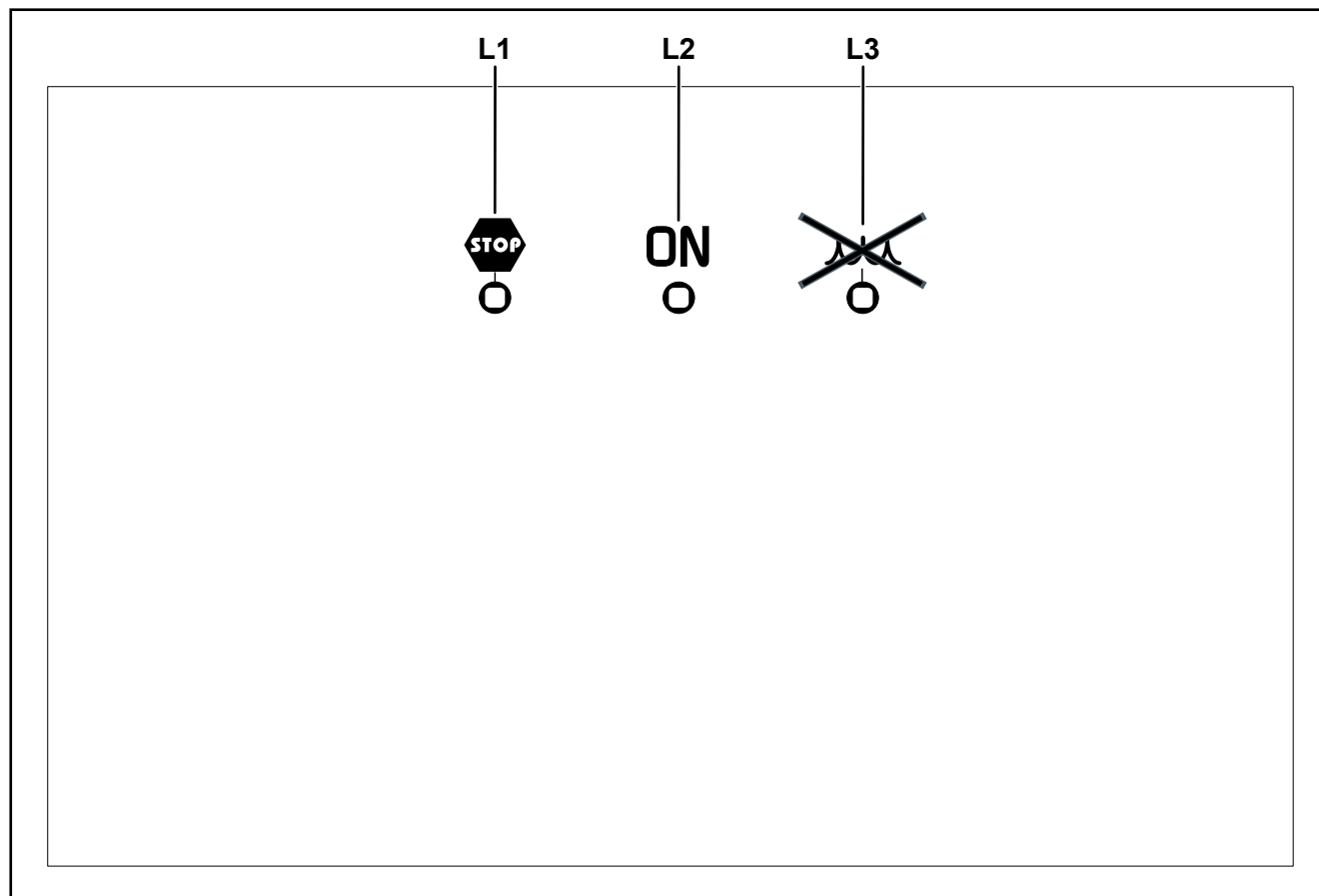
3. Die Kühleinheit in die Aufnahme legen.
4. Den Halter für die Kühleinheit mit den mitgelieferten Schrauben am Gerätegehäuse festschrauben.
5. Die Grundplatte der Kühleinheit mit den mitgelieferten Schrauben an der Gerätegrundplatte festschrauben.
6. Den Verbindungsstecker der Kühleinheit auf der Rückseite des Schweißgerätes anschließen..












### 3 BETRIEBSOBERFLÄCHE

#### PIONEER 321/401 MSR




NUMMER	SYMBOL	BESCHREIBUNG
L1		Aufleuchten bedeutet einen fehlerhaften Betriebszustand. Die Alarme sind im entsprechenden Kapitel im Handbuch vom Wagen mit Drahtvorschubsystem erläutert.
L2		Aufleuchten bedeutet, dass an der Buchse Spannung anliegt.
L3		Aufleuchten bedeutet, dass der Druckwächter der Kühlvorrichtung keinen Druck misst. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob die Kühleinheit richtig angeschlossen ist.</li> <li>• Prüfen, ob der Schalter „O/I“ sich in Stellung „I“ befindet und beim Einschalten der Pumpe aufleuchtet.</li> <li>• Prüfen, ob die Kühleinheit ausreichend Kühlfüssigkeit enthält.</li> <li>• Prüfen, ob der Kühlkreislauf und . insbesondere die Leitungen im Brenner und die internen Anschlüsse der Kühleinheit unbeschädigt sind.</li> </ul>

## 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 genügt der WEEE-Richtlinie
	 Gerät genügt der RoHS-Richtlinie

### 4.1 PIONEER 321 MSR

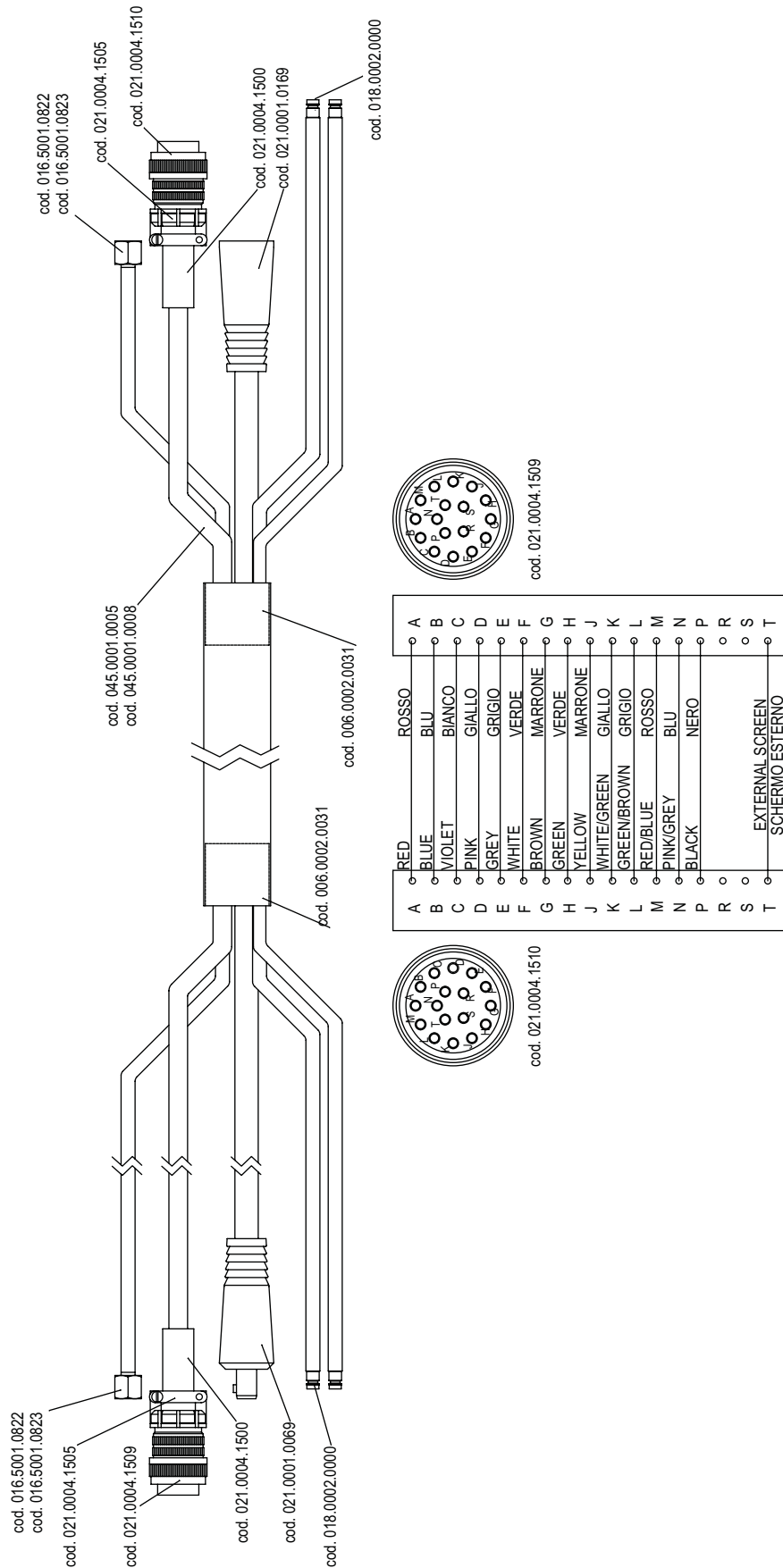
Baunormen	EN 60974-1 EN 60974-10 Class A		
Betriebsspannung	3 x 400 V $\sim$ $\pm$ 15 % / 50-60 Hz		
Netzschutz	16 A Verzögert		
Abmessungen ( L x T x H )	1110 x 530 x 750 mm		
Gewicht	58 kg		
Isolierklasse	H		
Schutzgrad	IP23		
Kühlung	AF		
Betriebsspannung	3 x 400 V $\sim$ $\pm$ 15 % / 50-60 Hz		
Umgebungstemperatur	40°C		
Schweißmodalität	MIG/MAG		
Konstantspannungs-Kennlinie			
Arbeitszyklus	45 %	60 %	100 %
Schweißstrom	320 A	280 A	230 A
Betriebsspannung	30.0 V	28.0 V	25.5 V
Max. Leistungsaufnahme	11.6 KVA	9.5 KVA	7.1 KVA
Max. Stromaufnahme	17.0 A	13.6 A	10.2 A
Effektiver Maximalstrom	11.4 A	10.5 A	10.2 A
Leerlaufspannung (U <sub>0</sub> )	53 V		
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 83 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 83 mΩ ist.		

**DEUTSCH**

**4.2 PIONEER 401 MSR**

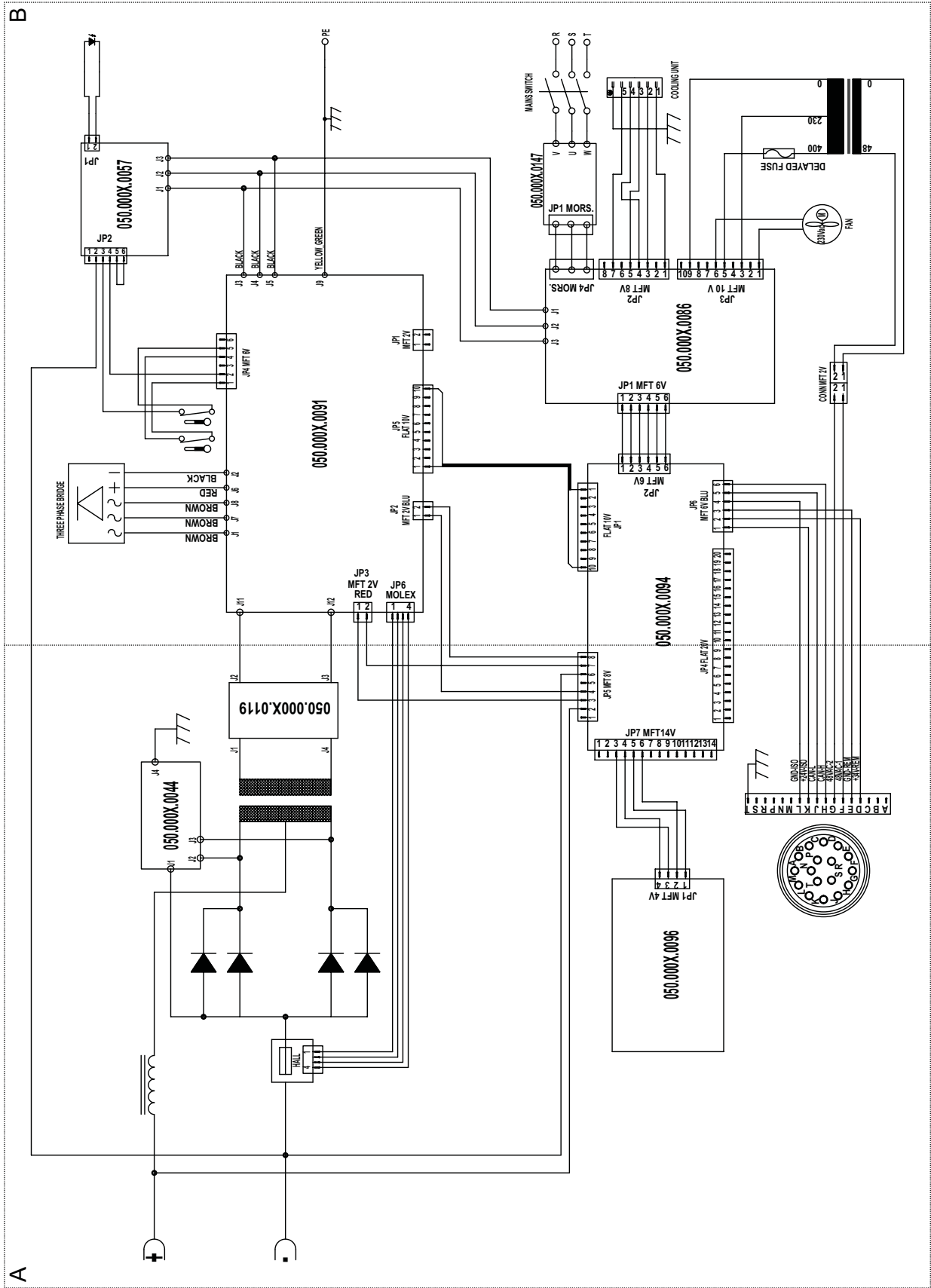
<b>Betriebsspannung</b>	3 x 400 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz		
<b>Netzschutz</b>	25 A Verzögert		
<b>Z<sub>max</sub></b>	Dieses Gerät ist konform mit der Norm IEC 61000-3-12 unter der Voraussetzung, dass die maximal zulässige Netzimpedanz am Verknüpfungspunkt zwischen der Abnehmeranlage und dem öffentlichen Versorgungsnetz niedriger als oder gleich 33 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 33 mΩ ist.		
<b>Abmessungen ( L x T x H )</b>	1110 x 550 x 925 mm		
<b>Gewicht</b>	77.0 kg		
<b>Isolierklasse</b>	H		
<b>Schutzgrad</b>	IP23		
<b>Kühlung</b>	AF: Zwangsluftkühlung (mit Lüfter)		
<b>Konstantspannungs-Kennlinie</b>	E-HANDSCHWEIßEN		Fallende Kennlinie
	WIG		Fallende Kennlinie
	MIG/MAG		Konstantspannungs-Kennlinie
<b>Einstellbereiche für Strom und Spannung</b>	MIG/MAG	20 A / 15.0 V - 500 A / 39.0 V	
<b>Schweißstrom / Betriebsspannung</b>	MIG/MAG	50 % (40° C)	400 A / 34.0 V
		60 % (40° C)	360 A / 32.0 V
		100 % (40° C)	320 A / 30.0 V
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	MIG/MAG	50 % (40° C)	18.8 kVA – 15.5 kW
		60 % (40° C)	16.4 kVA – 13.2 kW
		100 % (40° C)	13.7 kVA – 10.9 kW
<b>Max. Stromaufnahme</b>	MIG/MAG	50 % (40° C)	27.0 A
		60 % (40° C)	23.5 A
		100 % (40° C)	19.2 A
<b>Maximaler Effektivstromstrom</b>	MIG/MAG	50 % (40° C)	19.1 A
		60 % (40° C)	18.2 A
		100 % (40° C)	19.2 A
<b>Leerlaufspannung (U<sub>0</sub>)</b>	MIG/MAG	53 V	
<b>Verminderte Leerlaufspannung (U)</b>	MIG/MAG	9 V	

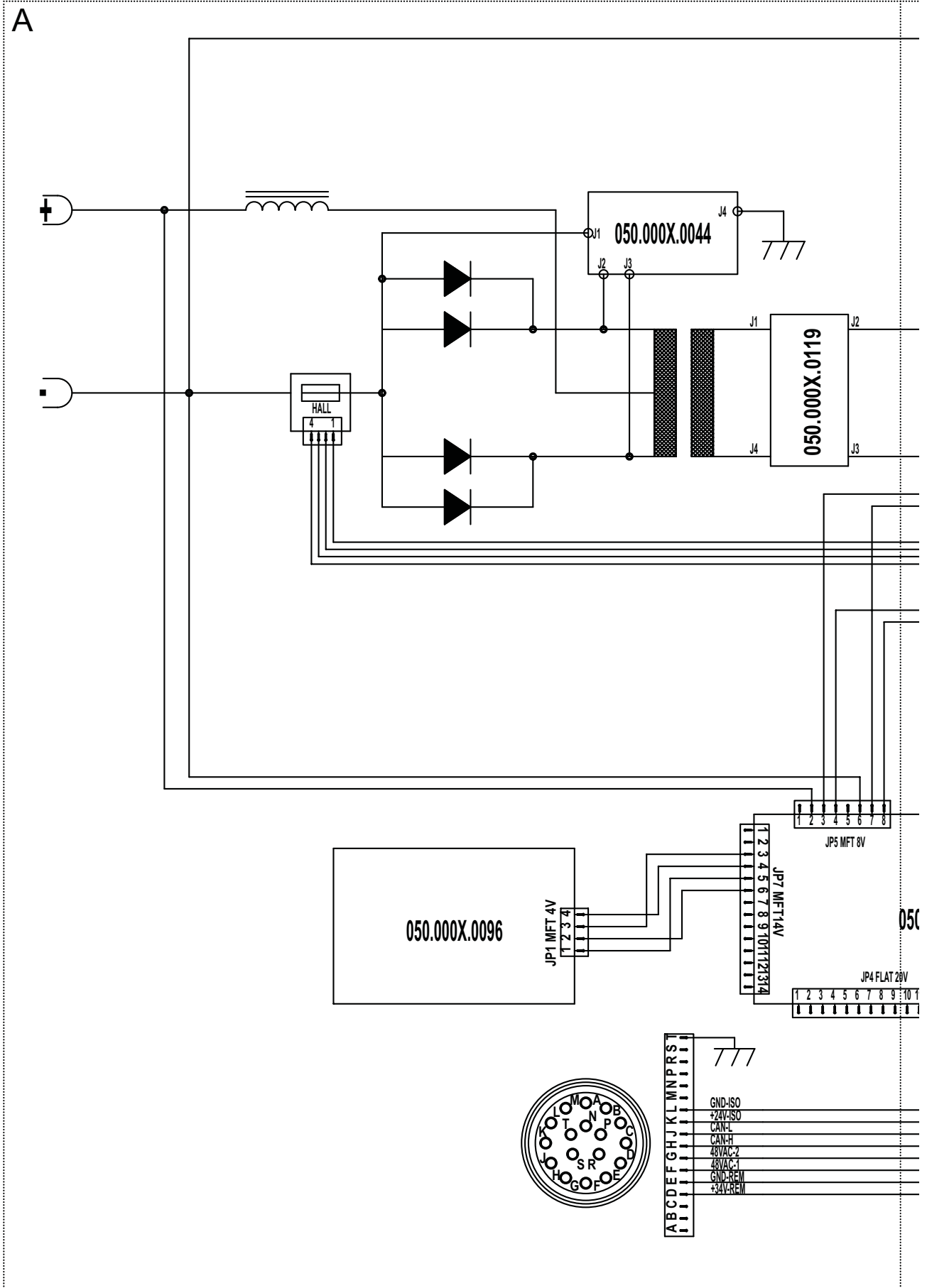
## 5 KABEL PIONEER 321/401 MSR → WF-107



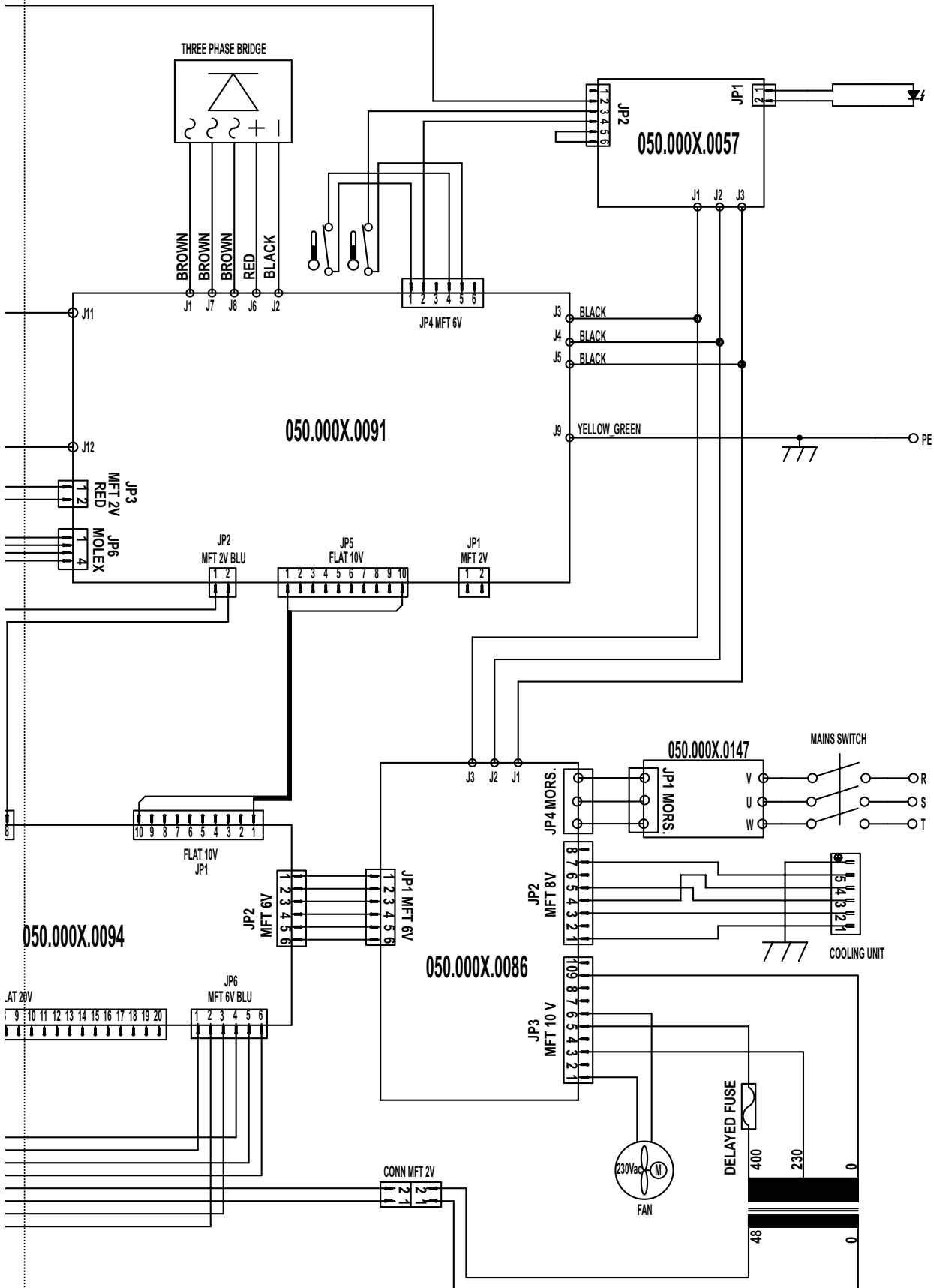
DEUTSCH

6 SCHALTТАFEL  
6.1 PIONEER 321 MSR



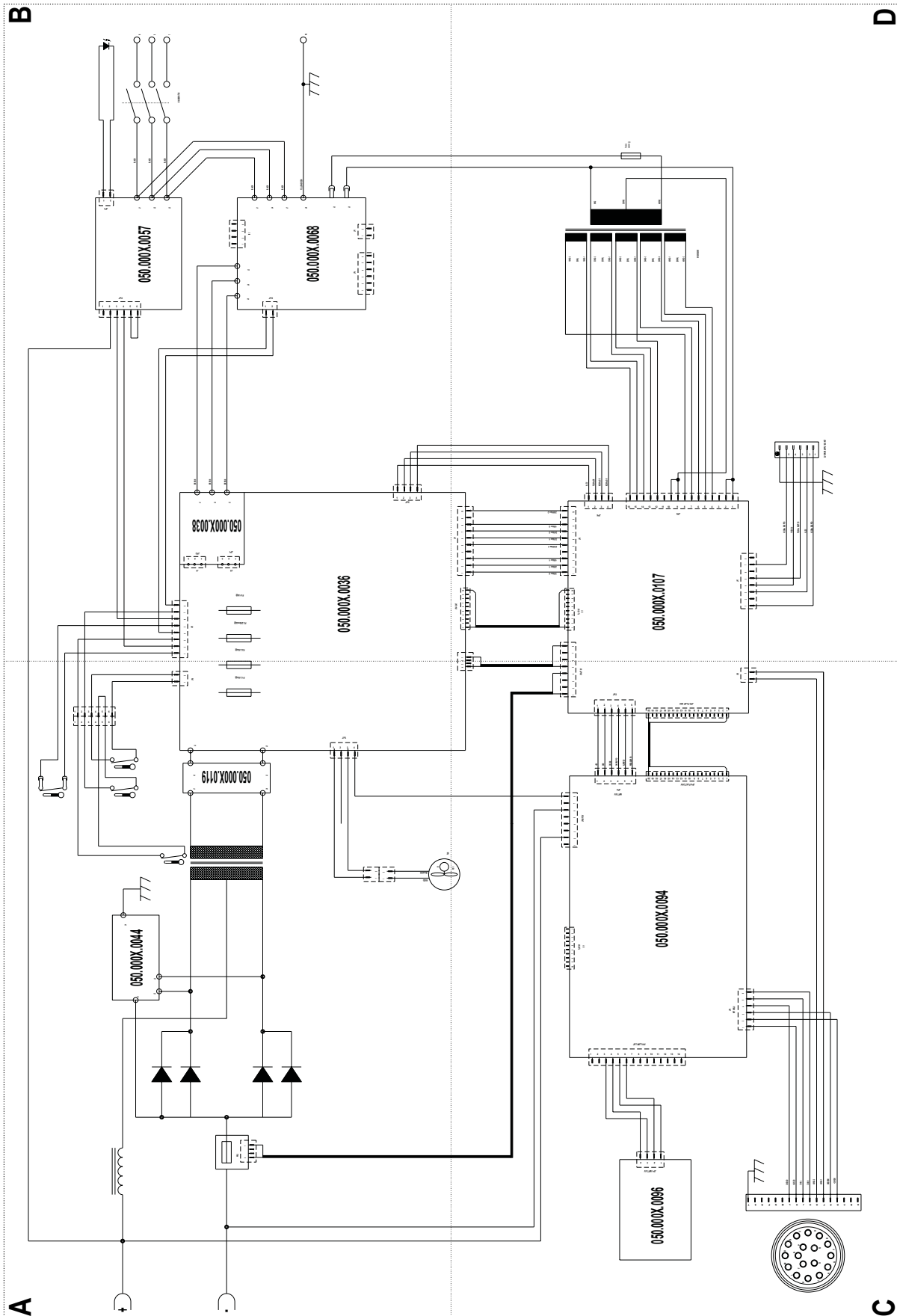


B

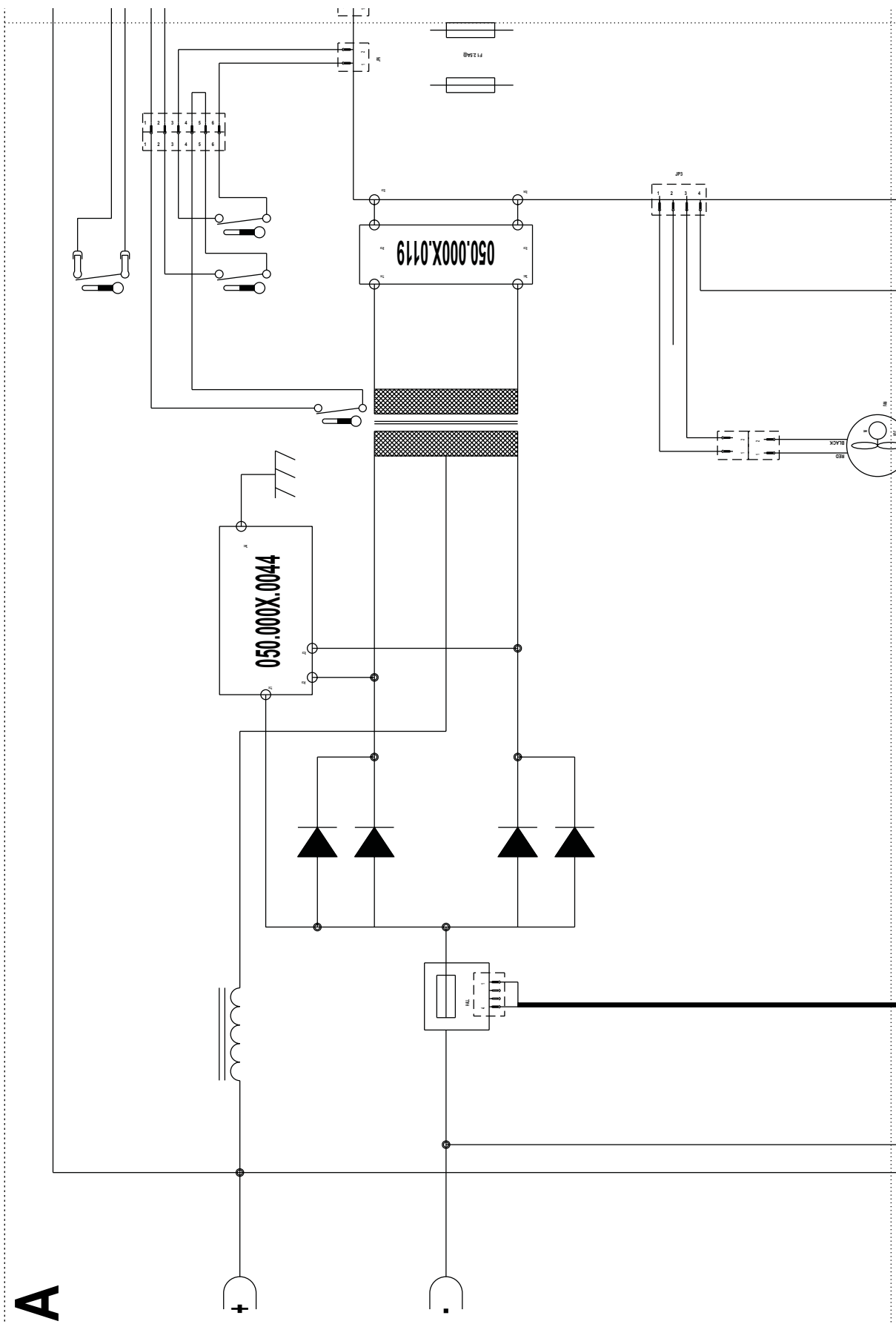




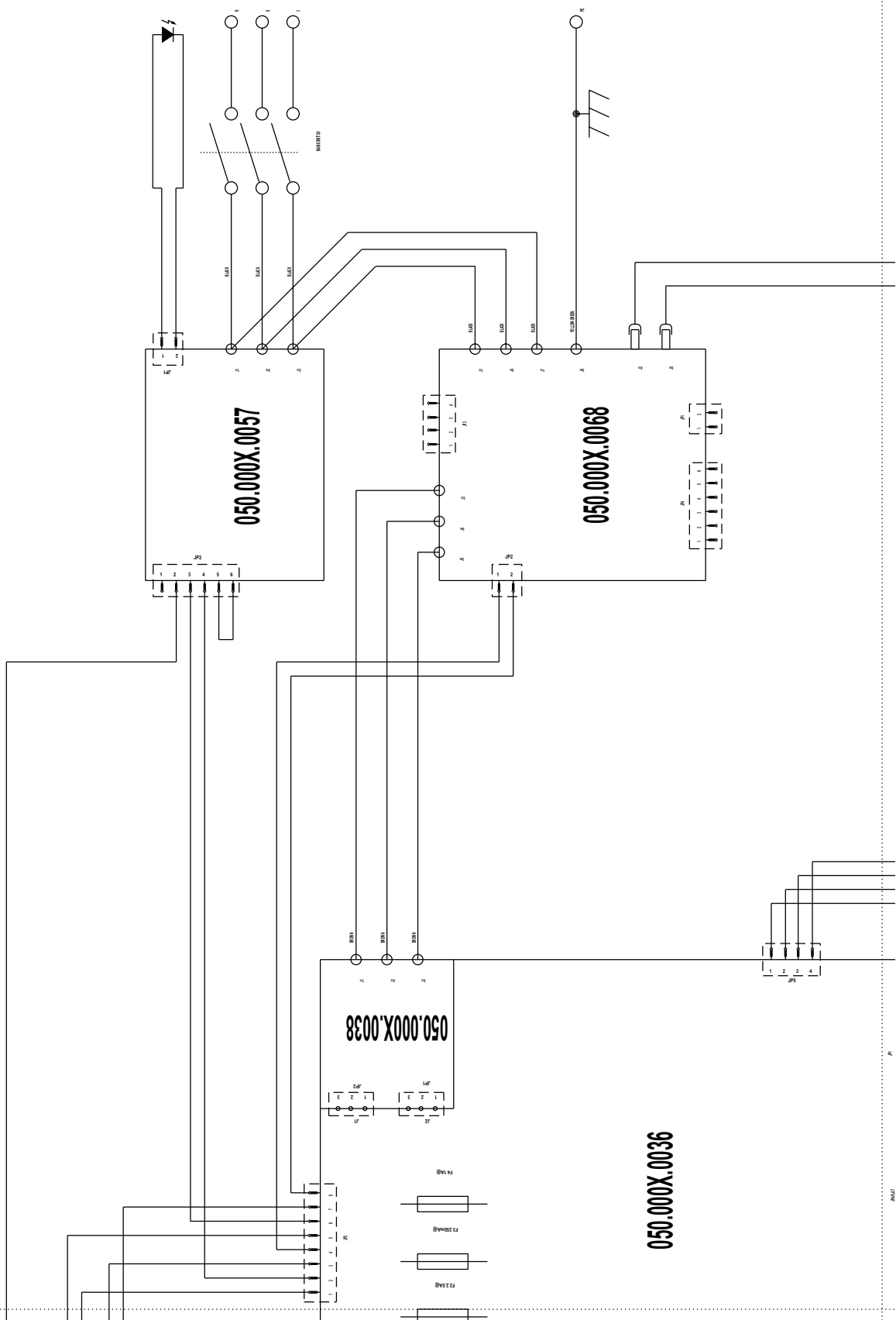
6.2 PIONEER 401 MSR

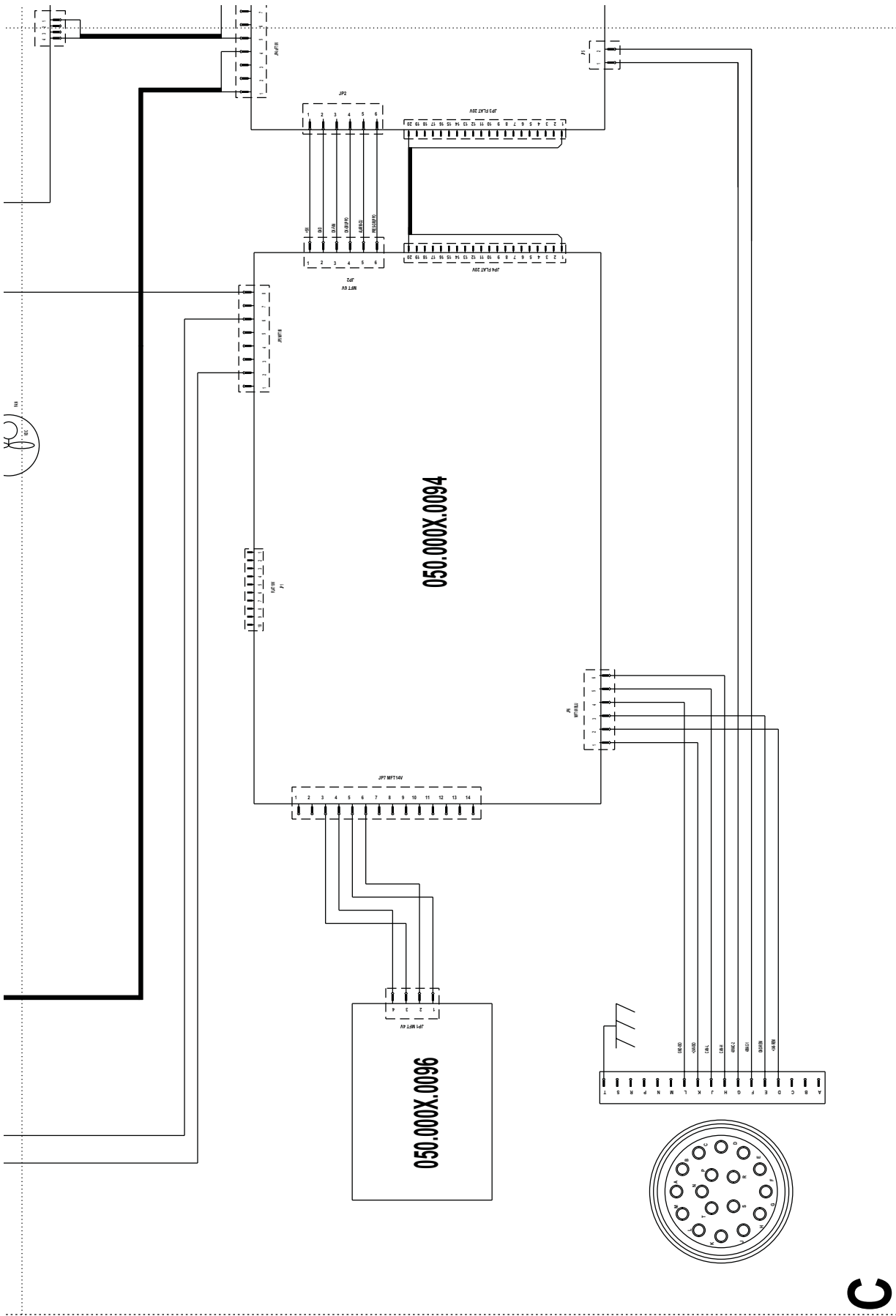


DEUTSCH

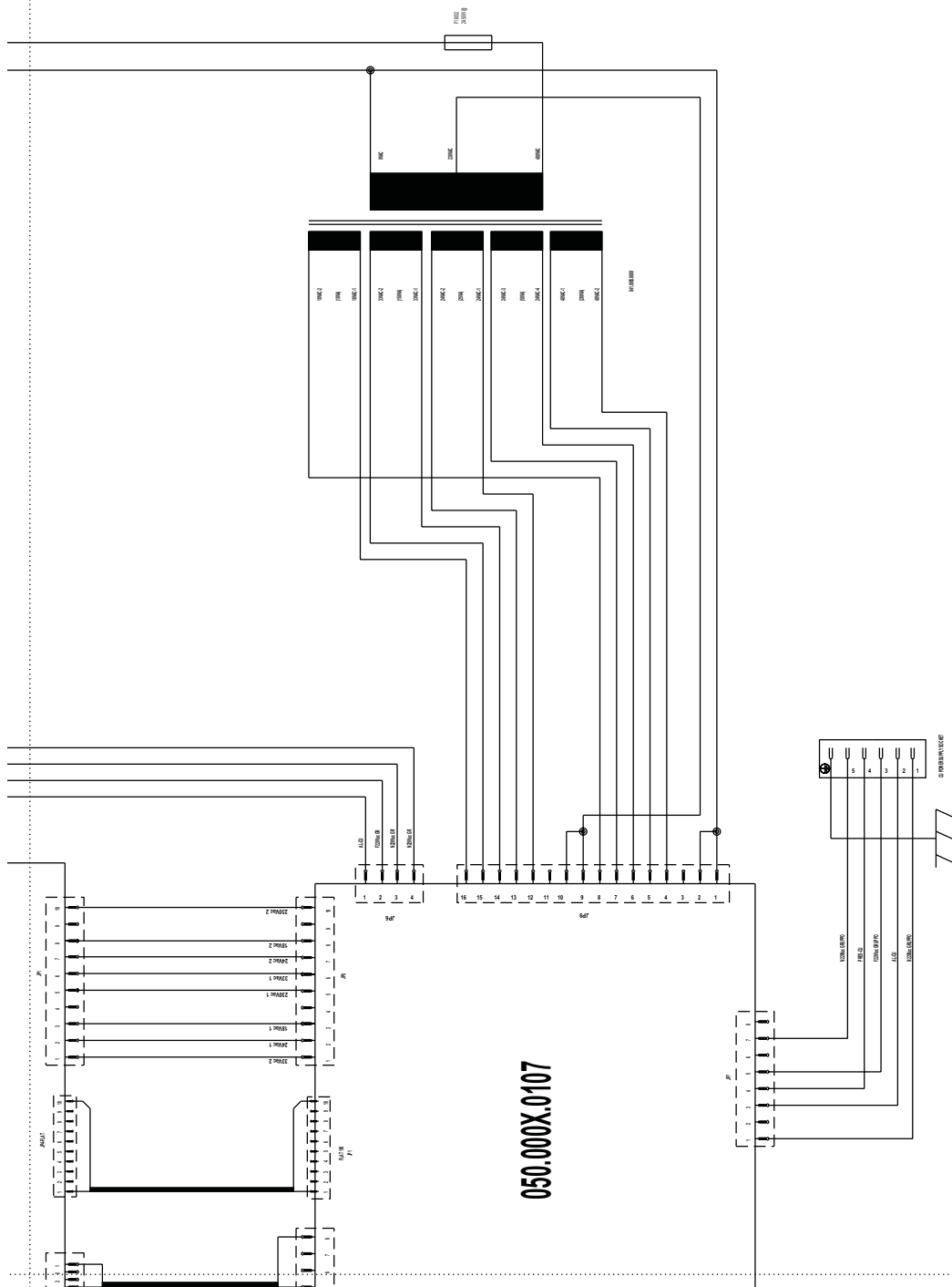


**B**



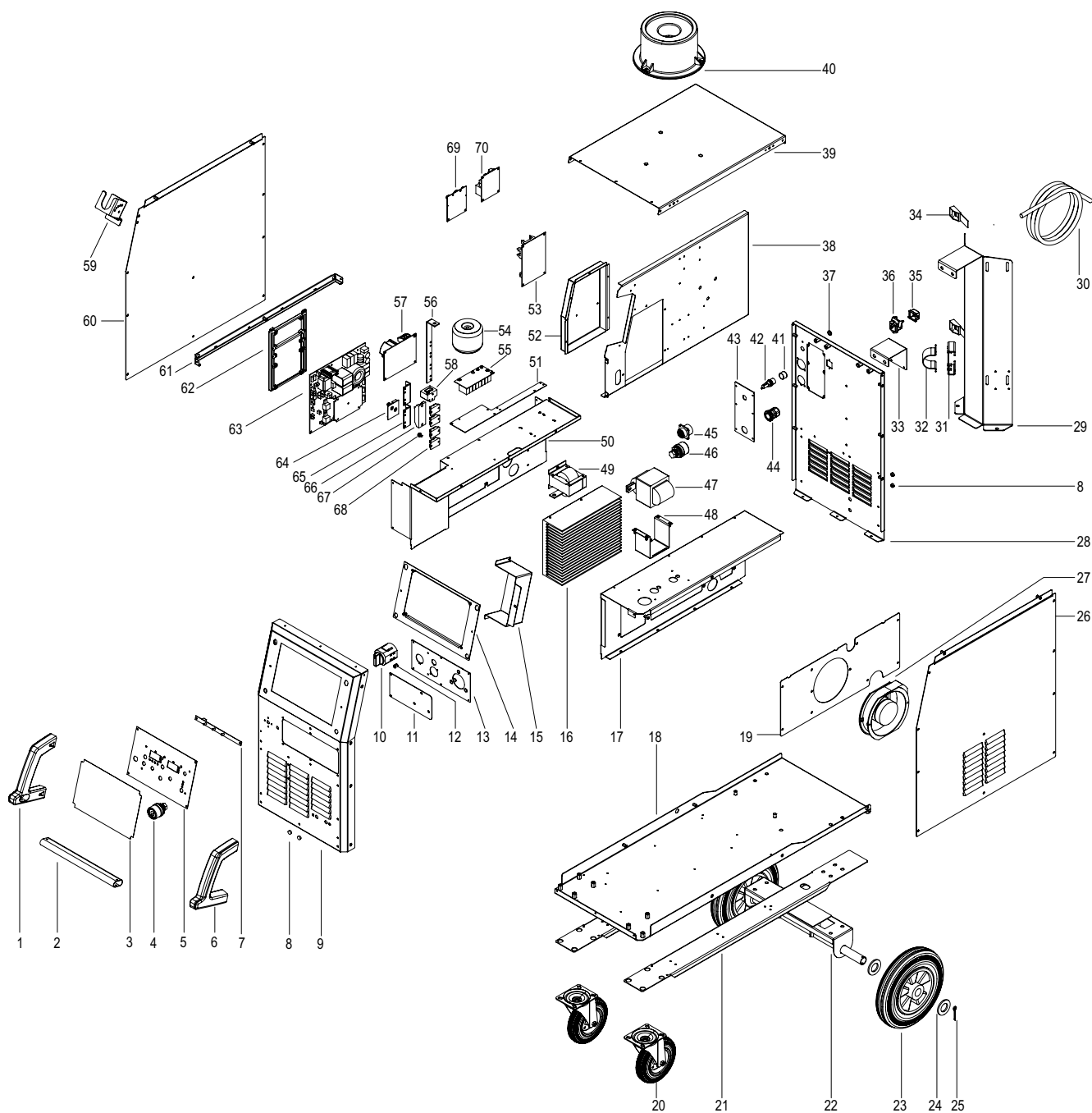


D



DEUTSCH

7 ERSATZTEILE  
7.1 PIONEER 321 MSR



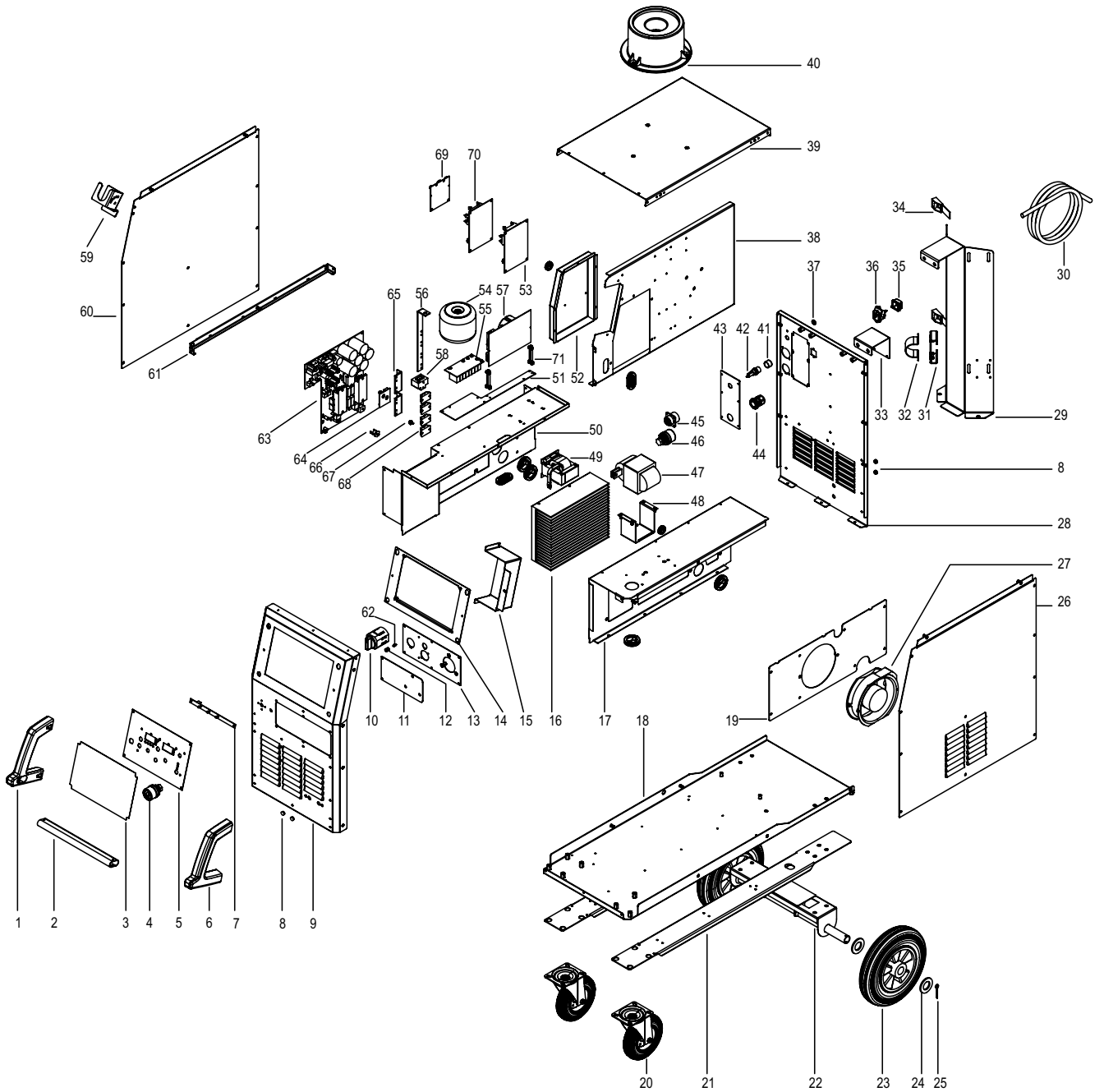
N°	CODE	BESCHREIBUNG
1	011.0006.0030	RIGHT HANDLE
2	011.0016.0128	FRONT HANDLE
3	013.0021.0701	FRONT PANEL LABEL
4	021.0001.0259	FIXED SOCKET 400 A
5	013.0000.8013	LOGIC BOARD PLATE
6	011.0006.0029	LEFT HANDLE
7	050.0001.0096	LED BOARD
8	016.0011.0001	CAP Ø=10
9	011.0016.0134	FRONT PLATE (1)
10	040.0001.0017	THREE-POLE SWITCH
11	011.0016.0145	FRONT PLATE (2)
12	022.0002.0190	LED WIRING
13	011.0016.0144	FRONT PLATE (3)
14	011.0016.0109	PANEL SUPPORT PLATE
15	011.0016.0151	FRONT LOGIC BOARD COVER PLATE
16	015.0001.0019	HEAT SINK
17	011.0016.0147	MOTOR SUPPORT PLATE (1)
18	011.0016.0136	LOWER COVER
19	011.0016.0153	FANS SUPPORT PLATE
20	004.0001.0013	CASTOR
21	011.0016.0138	BASE SLIDE METAL PLATE
22	011.0016.0129	WHEEL FIXING PLATE
23	004.0001.0014	FIXED WHEEL
24	016.1000.1002	WASHER M27
25	016.0002.0005	SPLIT PIN
26	011.0000.0941	RIGHT COVER PANEL
27	003.0002.0016	FAN
28	011.0016.0135	REAR PLATE (1)
29	011.0016.0139	GAS BOTTLE SUPPORT PLATE
30	045.0002.0014	NEOPRENE CABLE
31	011.0015.0204	CABLE BUNDLE SUPPORT PLATE (1)
32	011.0014.0026	CABLE BUNDLE SUPPORT PLATE (2)
33	011.0012.0058	COOLING UNIT SUPPORT PLATE
34	005.0001.0012	BELT FOR GAS BOTTLE
35	021.0013.0007	C.U. POWER CONNECTOR CAP
36	022.0002.0132	C.U. POWER SUPPLY WIRING
37	016.0011.0002	CAP Ø=13.5
38	011.0016.0148	INTERNAL PLATE
39	011.0016.0140	UPPER COVER
40	006.0002.0022	WF SUPPORT
41	016.0011.0004	FUSE HOLDER CAP
42	040.0006.1880	FUSE HOLDER
43	013.0000.7001	REAR PLATE (2)
44	045.0000.0017	CABLE CLAMP

**DEUTSCH**

N°	CODE	BESCHREIBUNG
45	022.0002.0165	REMOTE LOGIC CABLE
46	021.0001.0259	FIXED SOCKET 400 A
47	042.0003.0004	POWER TRANSFORMER
48	011.0009.0121	TRANSFORMER SUPPORT PLATE
49	044.0004.0014	OUTPUT INDUCTOR
50	011.0016.0146	TUNNEL HOUSING (1)
51	011.0016.0152	BOARDS SUPPORT
52	011.0016.0149	COVER MOTOR PLATE
53	050.0002.0094	LOGIC BOARD
54	041.0006.0007	AUXILIARY TRANSFORMER
55	050.0002.0119	PRIMARY CAPACITOR BOARD
56	045.0006.0082	DIODES-SOCKET COPPER BRACKET
57	050.0001.0147	MAINS FILTER BOARD
58	041.0004.0301	HALL EFFECT SENSOR
59	011.0015.0029	TORCH HOLDER
60	011.0000.0931	LEFT COVER PANEL
61	011.0016.0143	COVER PANEL SUPPORT PLATE
62	012.0003.0000	INTERNAL FRAMEWORKS
63	050.0013.0091	POWER BOARD
64	050.0003.0044	SNUBBER BOARD
65	045.0006.0081	DIODE-DIODE BRACKET
66	032.0001.8215	THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER
67	040.0003.1002	THERMAL CUT-OUT 75°C
68	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
69	050.0002.0057	POWER SUPPLY CONTROL BOARD
70	050.0001.0086	FAN AND C.U. CONTROL BOARD



## 7.2 PIONEER 401 MSR



**DEUTSCH**

N°	CODE	BESCHREIBUNG
1	011.0006.0030	RIGHT HANDLE
2	011.0016.0128	FRONT HANDLE
3	013.0021.0801	FRONT PANEL LABEL
4	021.0001.0259	FIXED SOCKET 400 A
5	013.0000.8013	LOGIC BOARD PLATE
6	011.0006.0029	LEFT HANDLE
7	050.0001.0096	LED BOARD
8	016.0011.0001	CAP Ø=10
9	011.0016.0134	FRONT PLATE (1)
10	040.0001.0017	THREE-POLE SWITCH
11	011.0016.0145	FRONT PLATE (2)
12	016.4107.0001	LED HOLDER
13	011.0016.0144	FRONT PLATE (3)
14	011.0016.0109	PANEL SUPPORT PLATE
15	011.0016.0151	FRONT LOGIC BOARD COVER PLATE
16	015.0001.0019	HEAT SINK
17	011.0016.0147	MOTOR SUPPORT PLATE (1)
18	011.0016.0136	LOWER COVER
19	011.0016.0153	FANS SUPPORT PLATE
20	004.0001.0013	CASTOR
21	011.0016.0138	BASE SLIDE METAL PLATE
22	011.0016.0129	WHEEL FIXING PLATE
23	004.0001.0014	FIXED WHEEL
24	016.1000.1002	WASHER M27
25	016.0002.0005	SPLIT PIN
26	011.0000.0941	RIGHT COVER PANEL
27	003.0002.0003	FAN
28	011.0016.0135	REAR PLATE (1)
29	011.0016.0139	GAS BOTTLE SUPPORT PLATE
30	045.0002.0014	NEOPRENE CABLE
31	011.0015.0204	CABLE BUNDLE SUPPORT PLATE (1)
32	011.0014.0026	CABLE BUNDLE SUPPORT PLATE (2)
33	011.0012.0058	COOLING UNIT SUPPORT PLATE
34	005.0001.0012	BELT FOR GAS BOTTLE
35	021.0013.0007	C.U. POWER CONNECTOR CAP
36	022.0002.0132	C.U. POWER SUPPLY WIRING
37	016.0011.0002	CAP Ø=13.5
38	011.0016.0148	INTERNAL PLATE
39	011.0016.0140	UPPER COVER
40	006.0002.0022	WF SUPPORT
41	016.0011.0004	FUSE HOLDER CAP
42	040.0006.1880	FUSE HOLDER
43	013.0000.7001	REAR PLATE (2)
44	045.0000.0017	CABLE CLAMP

N°	CODE	BESCHREIBUNG
45	022.0002.0165	REMOTE LOGIC CABLE
46	021.0001.0259	FIXED SOCKET 400 A
47	042.0003.0046	POWER TRANSFORMER
48	011.0009.0121	TRANSFORMER SUPPORT PLATE
49	044.0004.0023	OUTPUT INDUCTOR
50	011.0016.0146	TUNNEL HOUSING (1)
51	011.0016.0152	BOARDS SUPPORT
52	011.0016.0149	COVER MOTOR PLATE
53	050.0001.0107	BUS BOARD
54	041.0006.0006	AUXILIARY TRANSFORMER
55	050.0002.0119	PRIMARY CAPACITOR BOARD
56	045.0006.0082	DIODES-SOCKET COPPER BRACKET
57	050.0002.0068	MAINS FILTER BOARD
58	041.0004.0501	HALL EFFECT SENSOR
59	011.0015.0029	TORCH HOLDER
60	011.0000.0931	LEFT COVER PANEL
61	011.0016.0143	COVER PANEL SUPPORT PLATE
62	022.0002.0190	LED WIRING
63	050.0013.0036	POWER BOARD
64	050.0003.0044	SNUBBER BOARD
65	045.0006.0081	DIODE-DIODE BRACKET
66	040.0003.0061	THERMAL CUT-OUT 60 °C
67	040.0003.1002	THERMAL CUT-OUT 75°C
68	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
69	050.0002.0057	POWER SUPPLY CONTROL BOARD
70	050.0002.0094	LOGIC BOARD
71	016.0010.0001	BOARDS SUPPORT GUIDE



**WELD THE WORLD**

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

