



**Pioneer  
Pioneer**

**321MSR  
401MSR**

WELD THE WORLD

## Guide d'utilisation







---

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>4</b>
1.1	PRÉSENTATION .....	5
<b>2</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>6</b>
2.1	CONNEXION AU RESEAU ÉLECTRIQUE .....	6
2.2	PANNEAU FRONTAL .....	6
2.3	PANNEAU ARRIÈRE .....	7
2.4	PANNEAU ARRIÈRE .....	8
<b>3</b>	<b>INTERFACE UTILISATEUR</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	<b>11</b>
4.1	PIONEER 321 MSR .....	11
4.2	PIONEER 401 MSR .....	12
<b>5</b>	<b>CABLES PIONEER 321/401 MSR→WF-107</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>SCHÉMA ÉLECTRIQUE</b> .....	<b>14</b>
6.1	PIONEER 321 MSR .....	14
6.2	PIONEER 401 MSR .....	17
<b>7</b>	<b>PIÈCES DE RECHANGE</b> .....	<b>22</b>
7.1	PIONEER 321 MSR .....	22
7.2	PIONEER 401 MSR .....	25

## 1 AVANT-PROPOS

 	<b>IMPORTANT !</b>
<p><i>La présente documentation est à remettre à l'utilisateur avant l'installation et la mise en service de l'appareil.</i></p> <p><i>Lire le mode d'emploi "dispositions générales d'utilisation" fourni séparément avant l'installation et la mise en service de l'appareil.</i></p> <p><i>La signification des symboles utilisés dans ce manuel et les avertissements relatifs sont reportés dans le manuel "dispositions générales d'utilisation".</i></p> <p><i>A défaut de manuel "dispositions générales d'utilisation", il est indispensable d'en demander une copie au revendeur ou au producteur.</i></p> <p><i>Conserver la documentation pour les besoins futurs.</i></p>	

### LÉGENDE

	<b>DANGER !</b>
<p><i>Ce graphique indique un danger mortel ou de graves lésions.</i></p>	

	<b>ATTENTION !</b>
<p><i>Ce graphique indique un risque de lésions ou de dommages matériels.</i></p>	

	<b>PRUDENCE !</b>
<p><i>Ce graphique indique une situation potentiellement dangereuse.</i></p>	

	<b>INFORMATION !</b>
<p><i>Ce graphique indique une information importante pour le bon déroulement des opérations.</i></p>	

- ⦿ Le symbole indique une action se vérifiant automatiquement suite à l'action effectuée au préalable.
- ① Le symbole indique une information supplémentaire ou renvoie à une autre section du manuel dont certaines informations y sont liées.
- § Le symbole indique le renvoi à un chapitre.
- \*1 Le symbole renvoie à la note numérotée relative.

### REMARQUES

Les images contenues dans ce manuel sont fournies à titre indicatif et peuvent être différentes des appareils proprement dits.

## 1.1 PRÉSENTATION

Pioneer 321/401 MSR est un générateur de courant pour le soudage.  
Il permet le soudage MIG/MAG lorsqu'il est couplé à un chariot dévidoir.

**Accessoires pouvant être reliés à l'appareil:**

- Chariot dévidoir.
- Refroidisseur à liquide pour les torches.

Pour la liste mise à jour des accessoires et des dernières nouveautés disponibles, s'adresser au vendeur.

## 2 INSTALLATION



### **DANGER ! Levage et positionnement**

Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les "Dispositions générales d'utilisation".

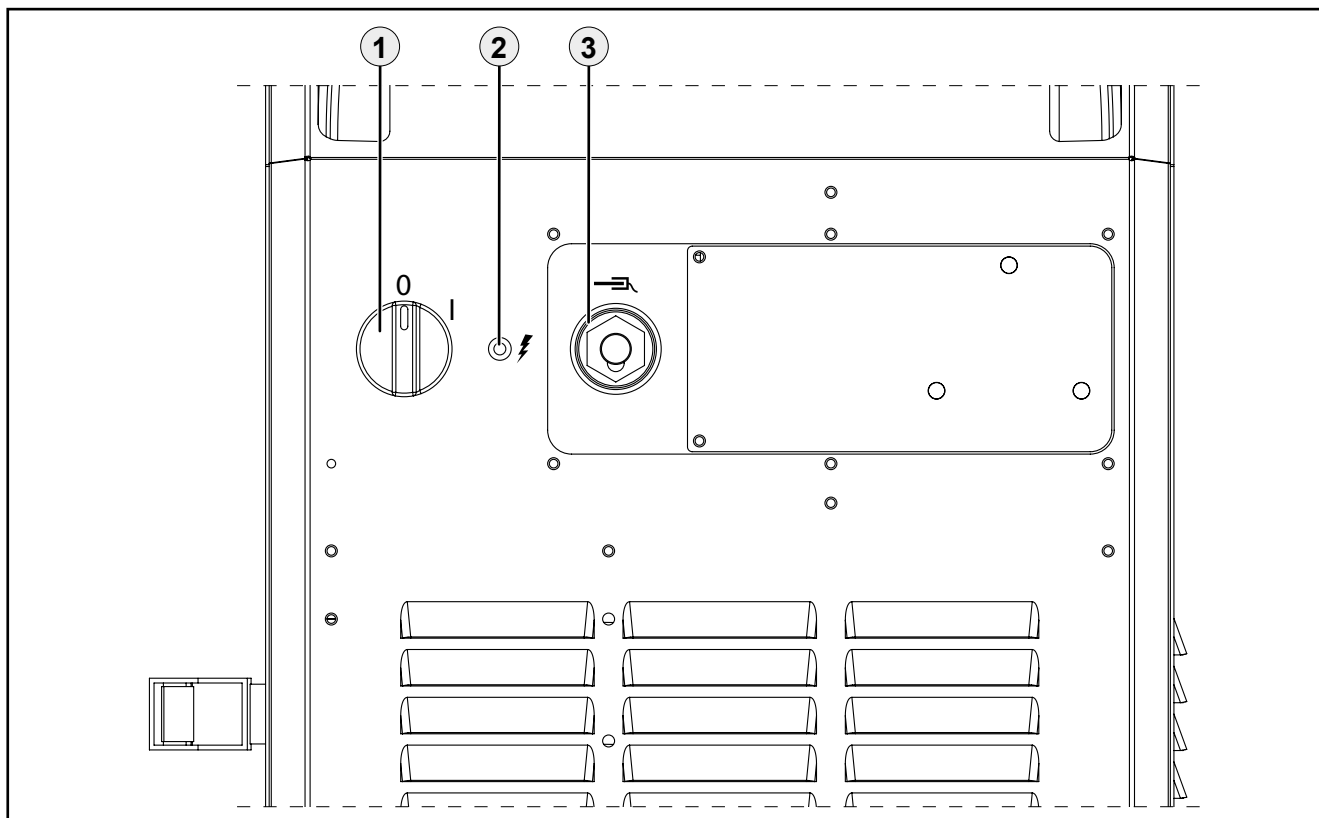


### 2.1 CONNEXION AU RESEAU ÉLECTRIQUE

Les caractéristiques du réseau d'alimentation auquel doit être connecté l'appareil sont données dans le chapitre «DONNÉES TECHNIQUES».

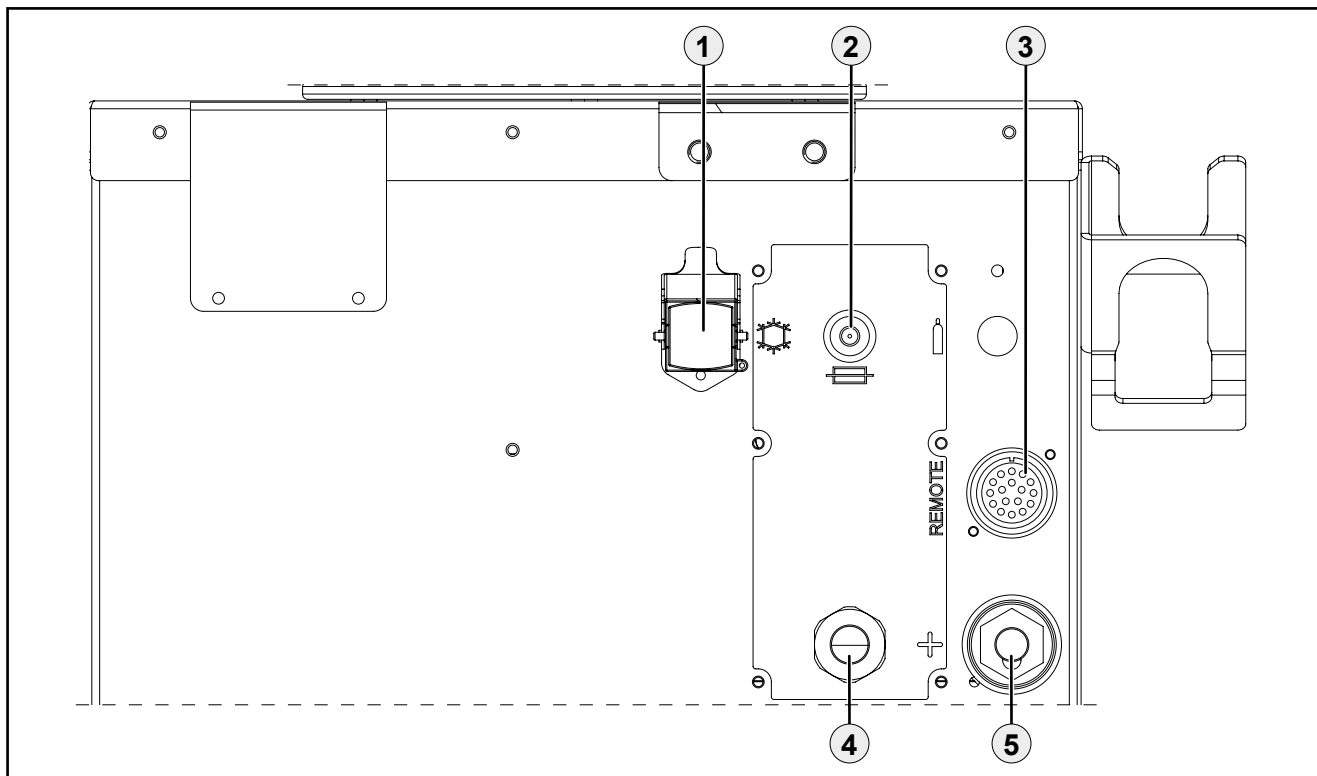
La machine peut être connectée aux moto-générateurs, pourvu qu'ils présentent une tension stabilisée. Toute opération de connexion/déconnexion parmi les dispositifs doit être effectuée lorsque la machine est hors service.

### 2.2 PANNEAU FRONTAL



- Interrupteur de marche/arrêt du générateur [Part. 1].
- Diode d'activation de protection de réseau [Part. 2]. Ce led s'allume lorsqu'une condition de dysfonctionnement se vérifie:
  - absence d'une phase sur la ligne d'alimentation.
- Prise de soudage PINCE DE MASSE [Part. 3].

## 2.3 PANNEAU ARRIÈRE



- Connecteur d'alimentation du refroidisseur [Part. 1].
  - Tension : 230 V a.c.
  - Intensité émise : 0.8 A
  - Indice de protection IP : IP20 (bouchon ouvert) / IP66 (bouchon fermé)



**DANGER !**  
**Danger tension !**

*Si aucun appareil n'est branché à la prise, maintenir le couvercle toujours fermé*

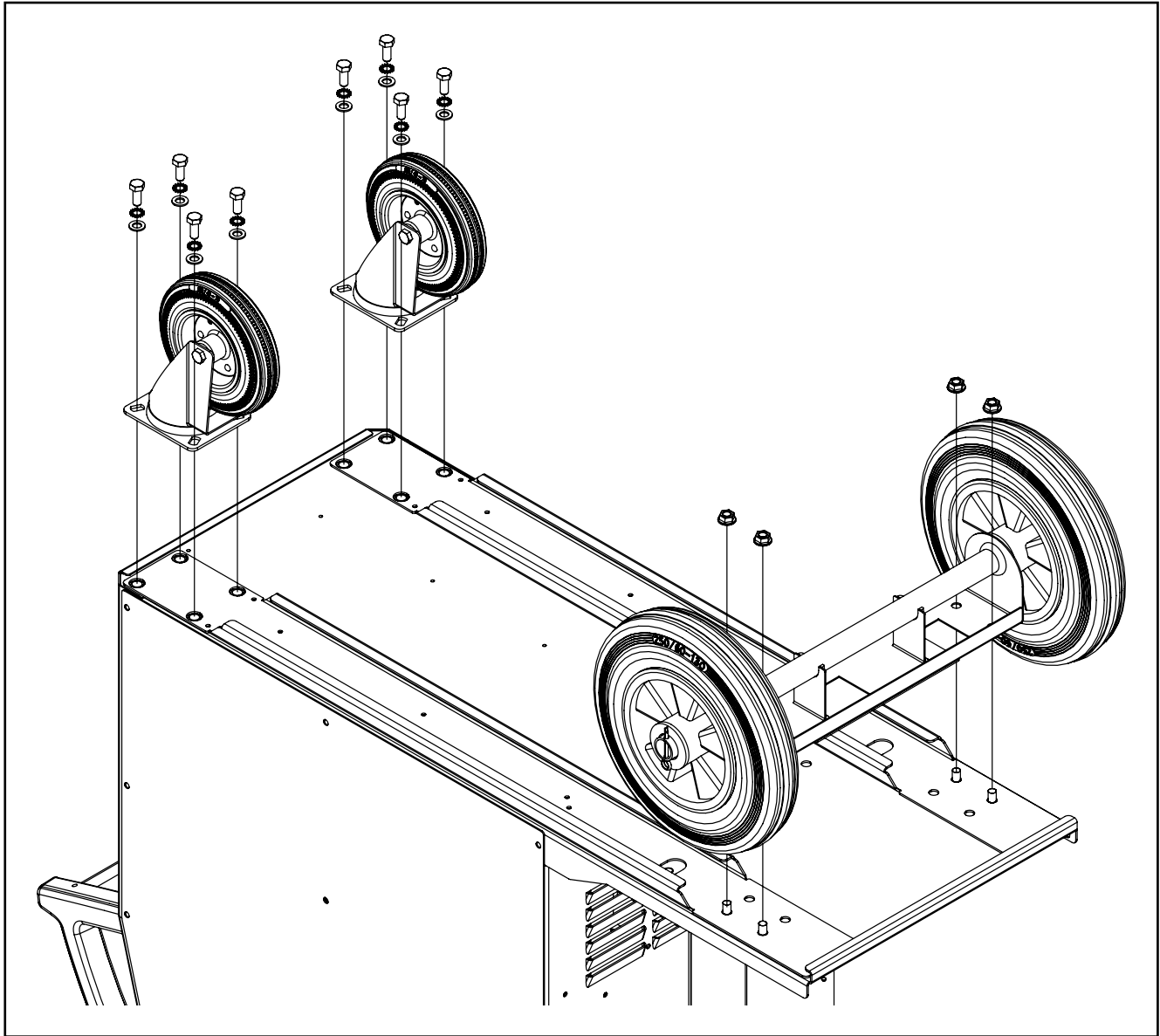
- Fusible de protection pour le transformateur d'alimentation [Part. 2].

	321 MSR	401 MSR
<b>Type</b>	A retardement (T)	A retardement (T)
<b>Amperage</b>	2 A	3.15 A
<b>Tension</b>	500 V	500 V a.c.

- Connecteur faisceau câbles pour le branchement du générateur au dispositif à distance [Part. 3].
- Cordon d'alimentation [Part. 4].
  - Longueur totale (y comprise la partie interne) : 4.5 m
  - Numéro et section conducteurs : 4 x 4.0 mm<sup>2</sup>
  - Type de fiche : Pas fournie
- Prise de branchement du câble de puissance entre le générateur et le dispositif à distance [Part. 5].

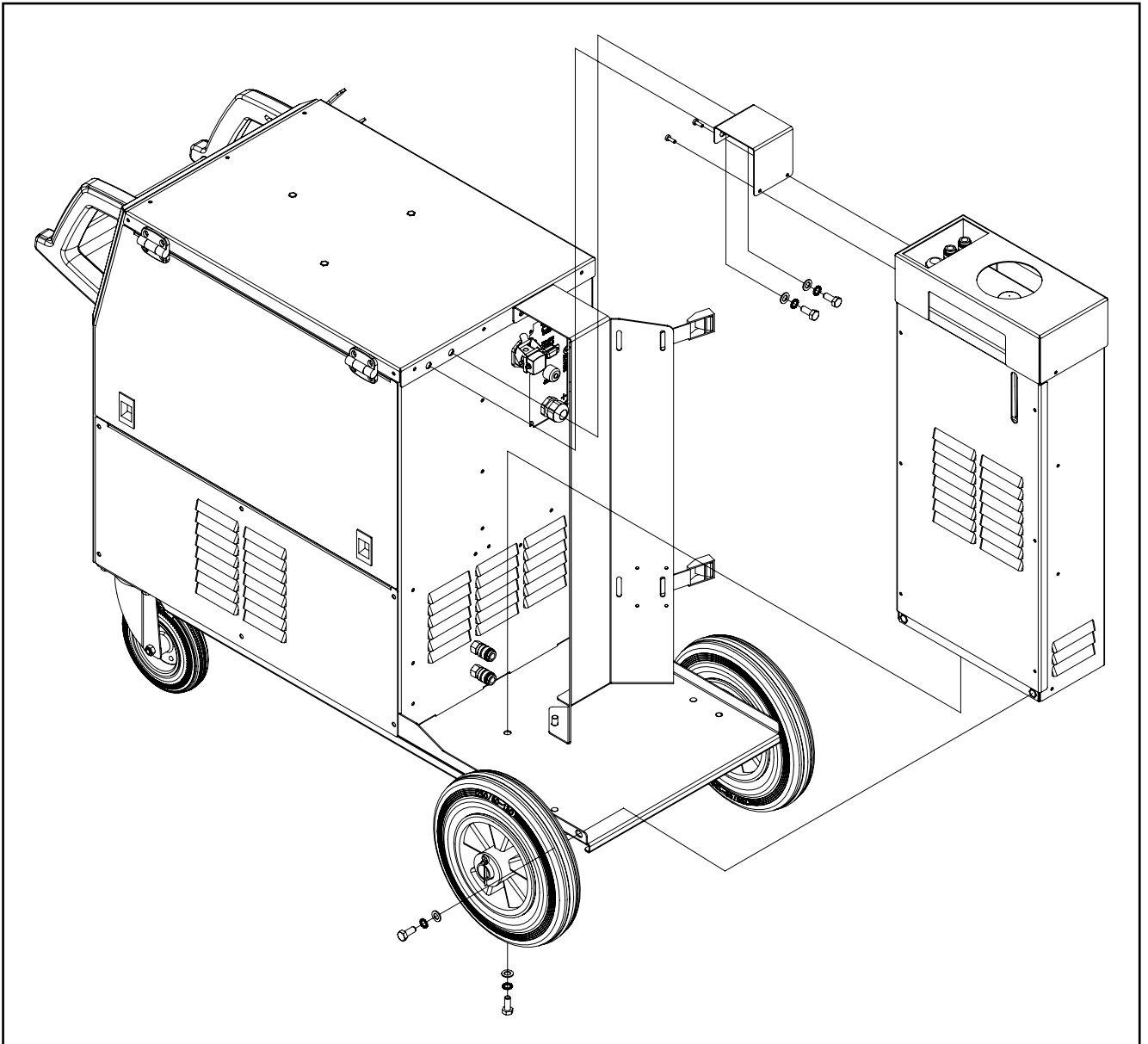
## 2.4 ASSEMBLAGE DE L'APPAREIL

1. Visser les roues pivotantes avant à l'aide des boulons fournis.
2. Visser les roues fixes arrière aux axes à la base de l'appareil à l'aide des écrous fournis.



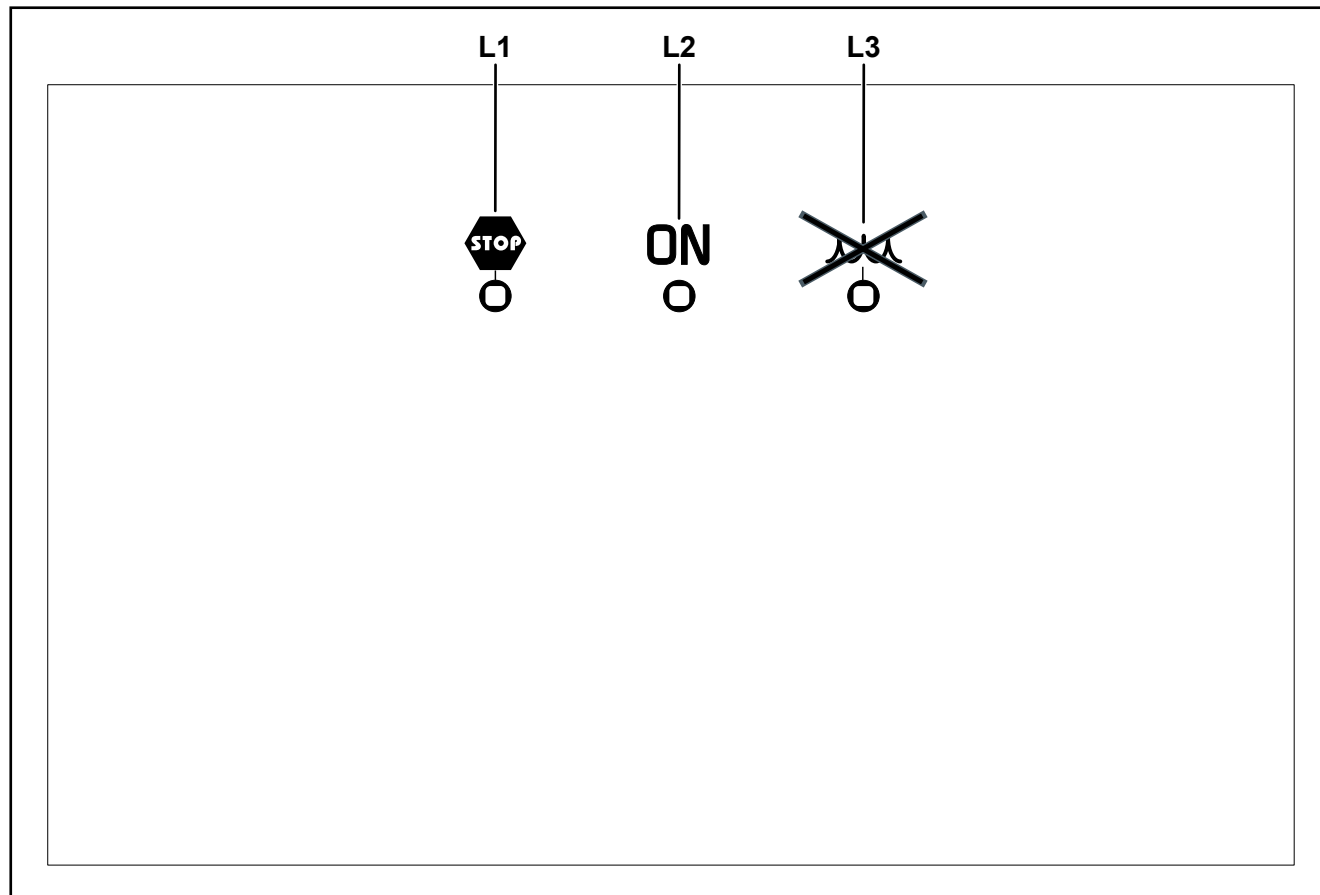
3. Loger le refroidisseur dans le logement prévu.
4. Visser l'étrier de fixation du refroidisseur à la carrosserie de l'appareil à l'aide des boulons fournis.
5. Visser la base du groupe à celle de l'appareil à l'aide des boulons fournis.
6. Brancher la fiche de câble d'alimentation du groupe de refroidissement au connecteur afin d'alimenter le groupe de refroidissement situé sur le tableau arrière du générateur de courant.












### 3 INTERFACE UTILISATEUR

#### PIONEER 321/401 MSR




SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
L1		L'allumage signale une condition de fonctionnement incorrecte. Pour la gestion des alarmes, voir le chapitre correspondant dans la notice du chariot dévidoir.
L2		L'allumage indique que les prises de sortie sont sous tension.
L3		L'allumage signale que le pressostat de l'unité de refroidissement ne relève pas de pression. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que le branchement au refroidisseur soit correct.</li> <li>• Vérifier que l'interrupteur O/I soit en position « I » et qu'il s'allume lorsque la pompe s'active.</li> <li>• Vérifier la présence de liquide de refroidissement dans le refroidisseur.</li> <li>• Vérifier que le circuit de refroidissement soit intègre, en particulier les tuyaux de la torche et les branchements internes du refroidisseur.</li> </ul>




## 4 DONNÉES TECHNIQUES

Directives appliquées	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
	Compatibilité électro-magnétique (EMC)
	Basse tension (LVD)
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)
Réglementations de fabrication	EN 60974-1 ; EN 60974-10 Class A
Marquages de conformité	 Appareil conforme aux directives européennes en vigueur
	 Appareil utilisable en environnements à fort risque de décharge électrique
	 Appareil conforme à la directive DEEE
	 Appareil conforme à la directive RoHS

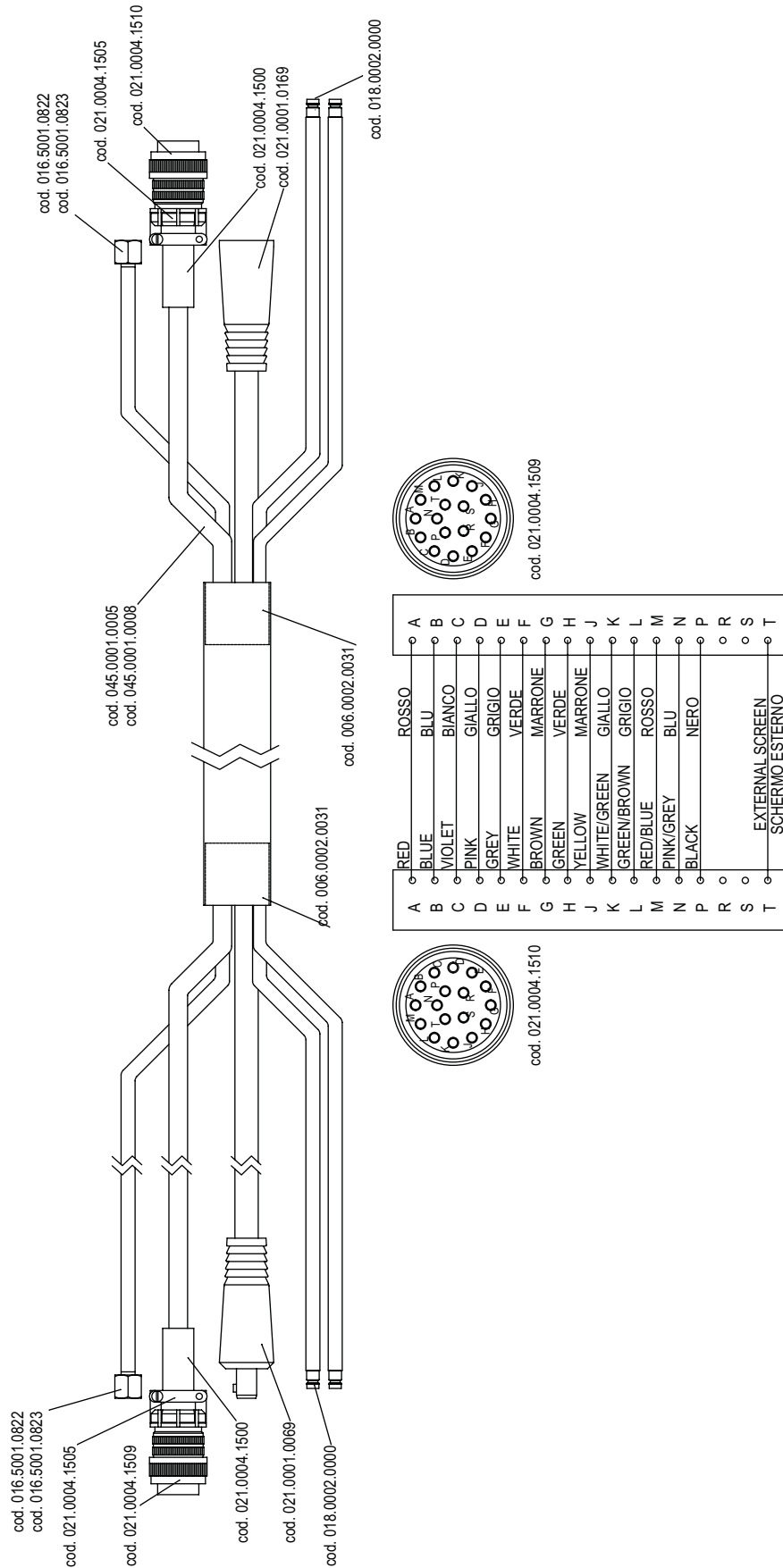
### 4.1 PIONEER 321 MSR

Réglementations de fabrication	EN 60974-1 EN 60974-10 Class A		
Tension d'alimentation	3 x 400 V $\sim$ $\pm$ 15 % / 50-60 Hz		
Protection du réseau	16 A Retarde		
Dimensions ( L x P x H )	1110 x 530 x 750 mm		
Poids	58 kg		
Classe d'isolation	H		
Degré de protection	IP23		
Refroidissement	AF		
Tension d'alimentation	3 x 400 V $\sim$ $\pm$ 15 % / 50-60 Hz		
Température ambiante	40°C		
Process de soudage	MIG/MAG		
Caractéristique statique			
Cycle de travail	45 %	60 %	100 %
Courant de soudage	320 A	280 A	230 A
Tension de travail	30.0 V	28.0 V	25.5 V
Puissance maximum absorbée	11.6 KVA	9.5 KVA	7.1 KVA
Courant d'alimentation absorbé maximal	17.0 A	13.6 A	10.2 A
Courant maximal effectif	11.4 A	10.5 A	10.2 A
Tension à vide (U <sub>0</sub> )	53 V		
Z <sub>max</sub>	Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 83 m $\Omega$ au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le secteur. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement devront s'assurer, de concert avec l'opérateur du réseau de distribution le cas échéant, que l'équipement est connecté seulement à une alimentation dont l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 83 m $\Omega$ .		

## 4.2 PIONEER 401 MSR

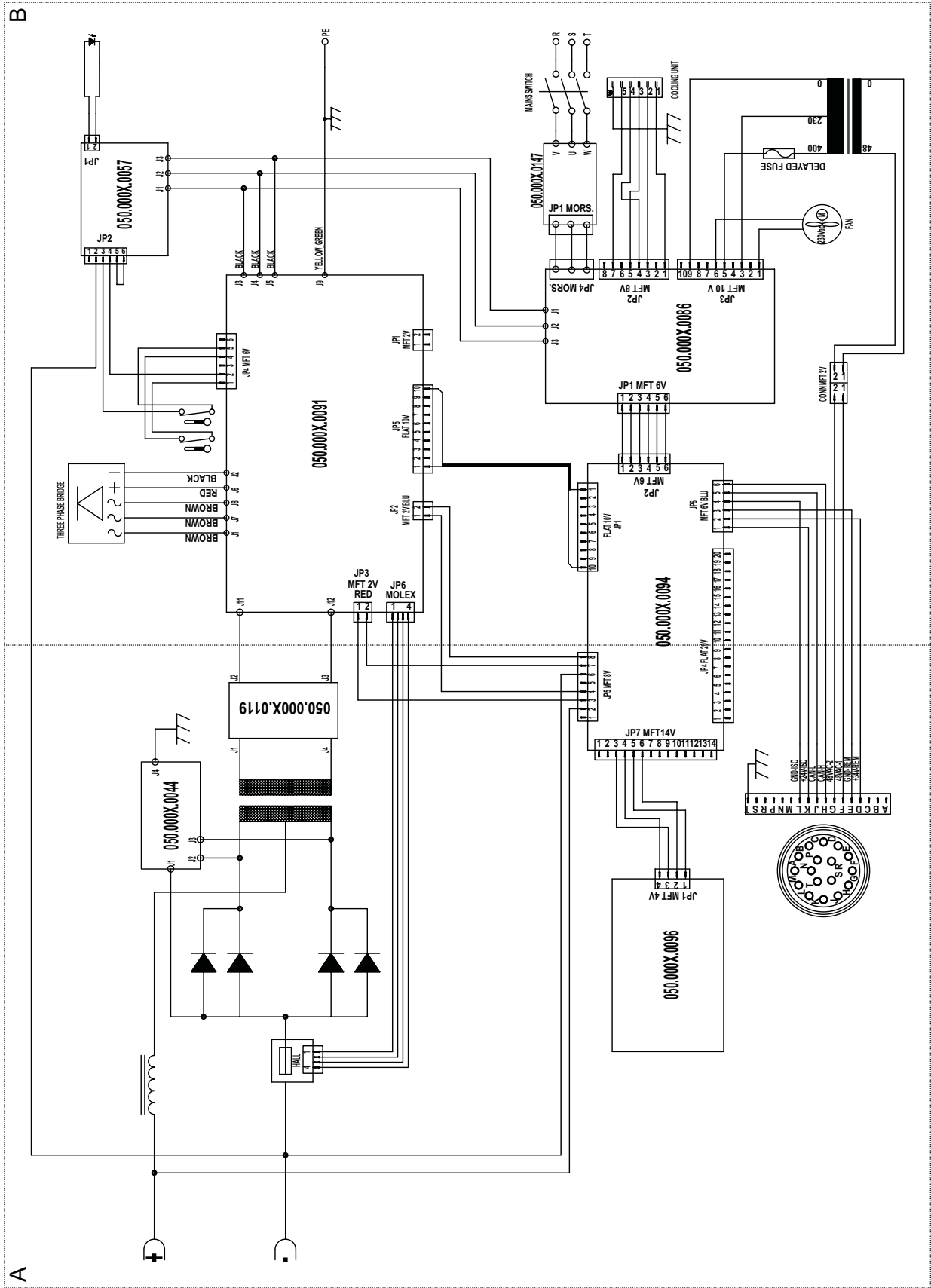
<b>Tension d'alimentation</b>	3 x 400 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz		
<b>Protection du réseau</b>	25 A Retarde		
<b>Z<sub>max</sub></b>	Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 33 mΩ au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le secteur. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement devront s'assurer, de concert avec l'opérateur du réseau de distribution le cas échéant, que l'équipement est connecté seulement à une alimentation dont l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 33 mΩ.		
<b>Dimensions ( L x P x H )</b>	1110 x 550 x 925 mm		
<b>Poids</b>	77.0 kg		
<b>Classe d'isolation</b>	H		
<b>Degré de protection</b>	IP23		
<b>Refroidissement</b>	AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur)		
<b>Caractéristique statique</b>	MMA		Caractéristique tombante
	TIG		Caractéristique tombante
	MIG/MAG		Caractéristique plate
<b>Plage de réglage de l'intensité et de la tension</b>	MIG/MAG	20 A / 15.0 V - 500 A / 39.0 V	
<b>Courant de soudage / Tension de travail</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>Puissance maximum absorbée</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>Courant d'alimentation absorbé maximal</b>	MIG/MAG	50 % (40° C)	27.0 A
		60 % (40° C)	23.5 A
		100 % (40° C)	19.2 A
<b>Courant d'alimentation effectif maximal</b>	MIG/MAG	50 % (40° C)	19.1 A
		60 % (40° C)	18.2 A
		100 % (40° C)	19.2 A
<b>Tension à vide (U<sub>n</sub>)</b>	MIG/MAG	53 V	
<b>Tension à vide réduite (U<sub>r</sub>)</b>	MIG/MAG	9 V	

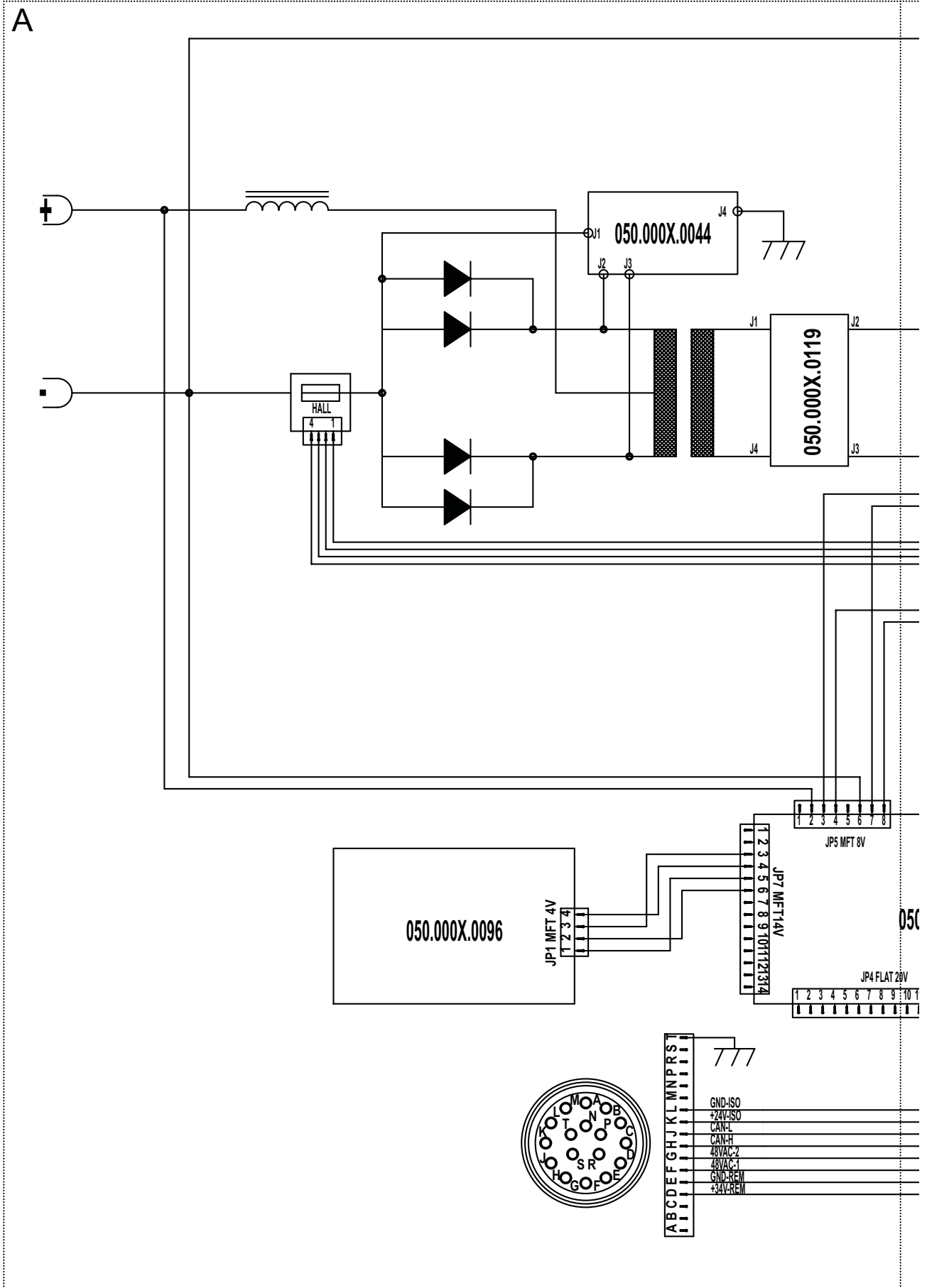
## 5 CABLES PIONEER 321/401 MSR → WF-107



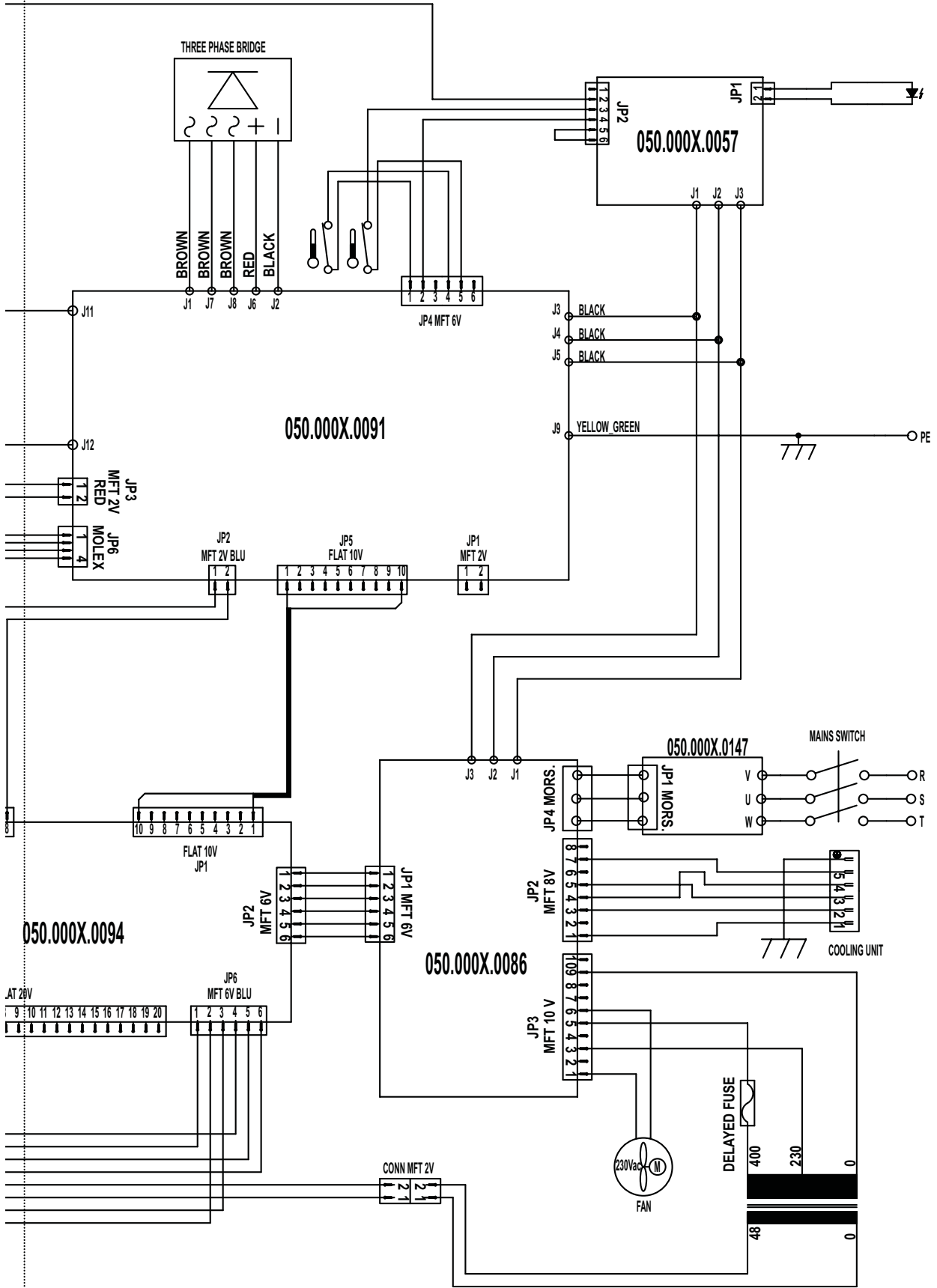
## 6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

### 6.1 PIONEER 321 MSR



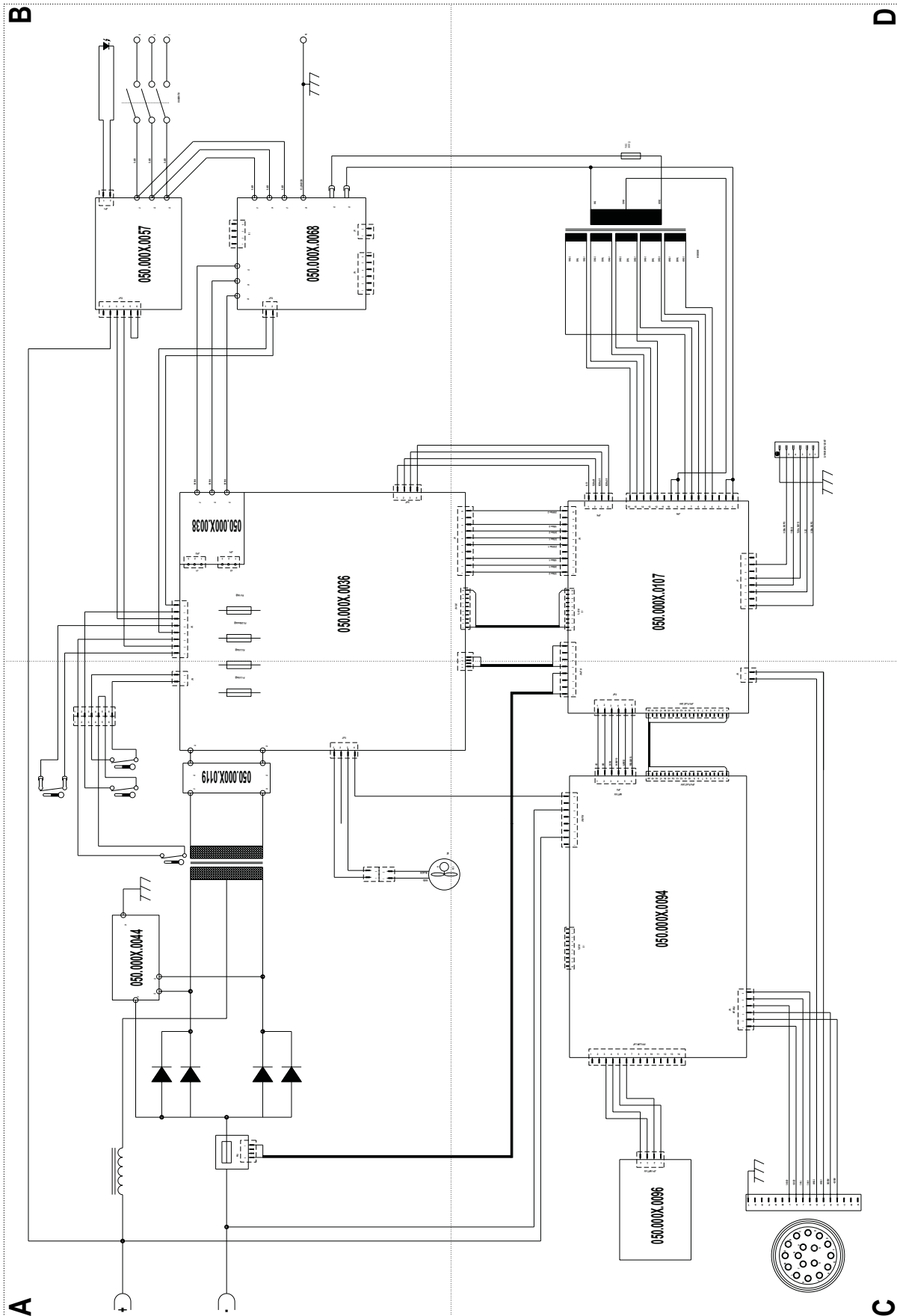


B

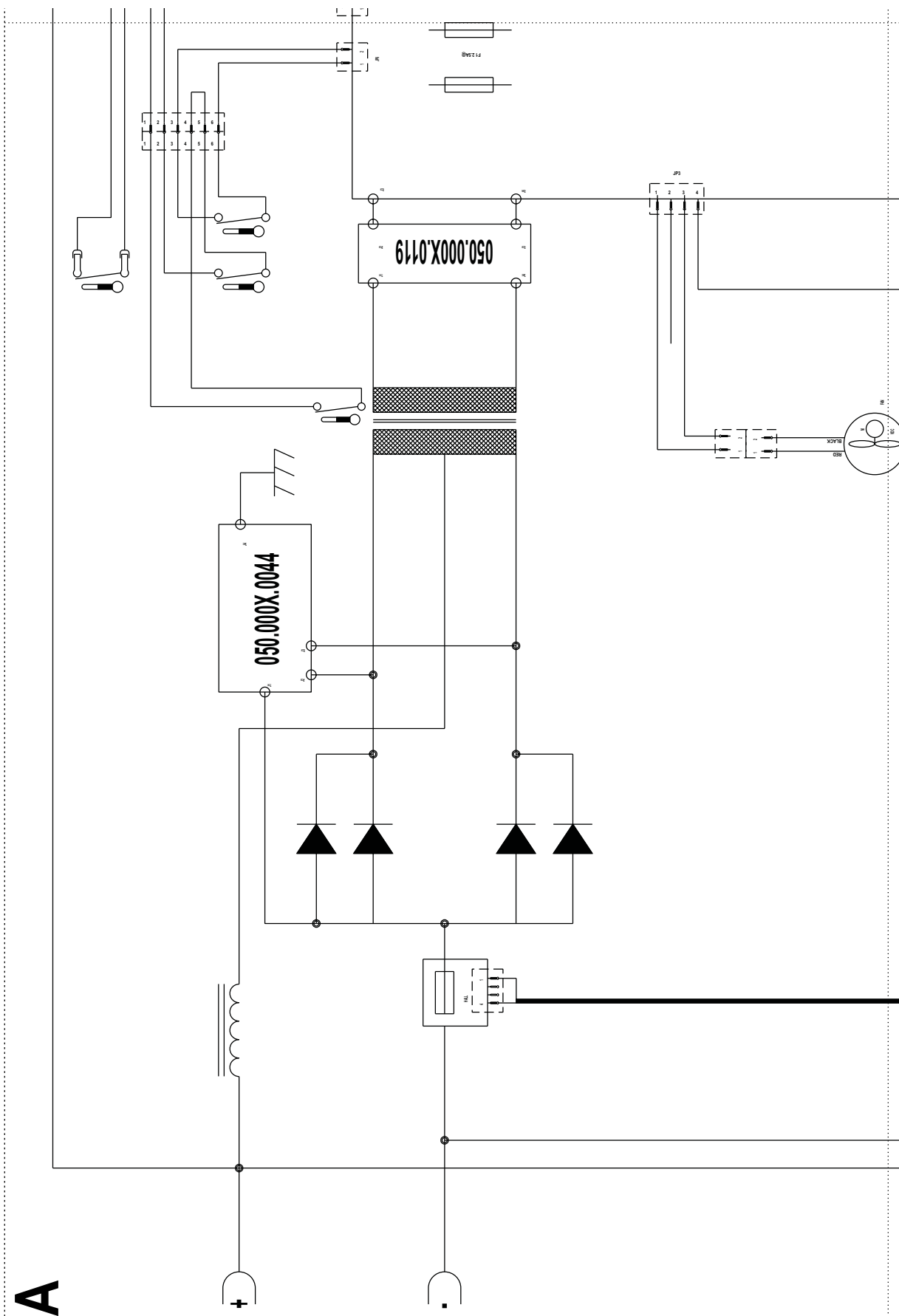




## 6.2 PIONEER 401 MSR

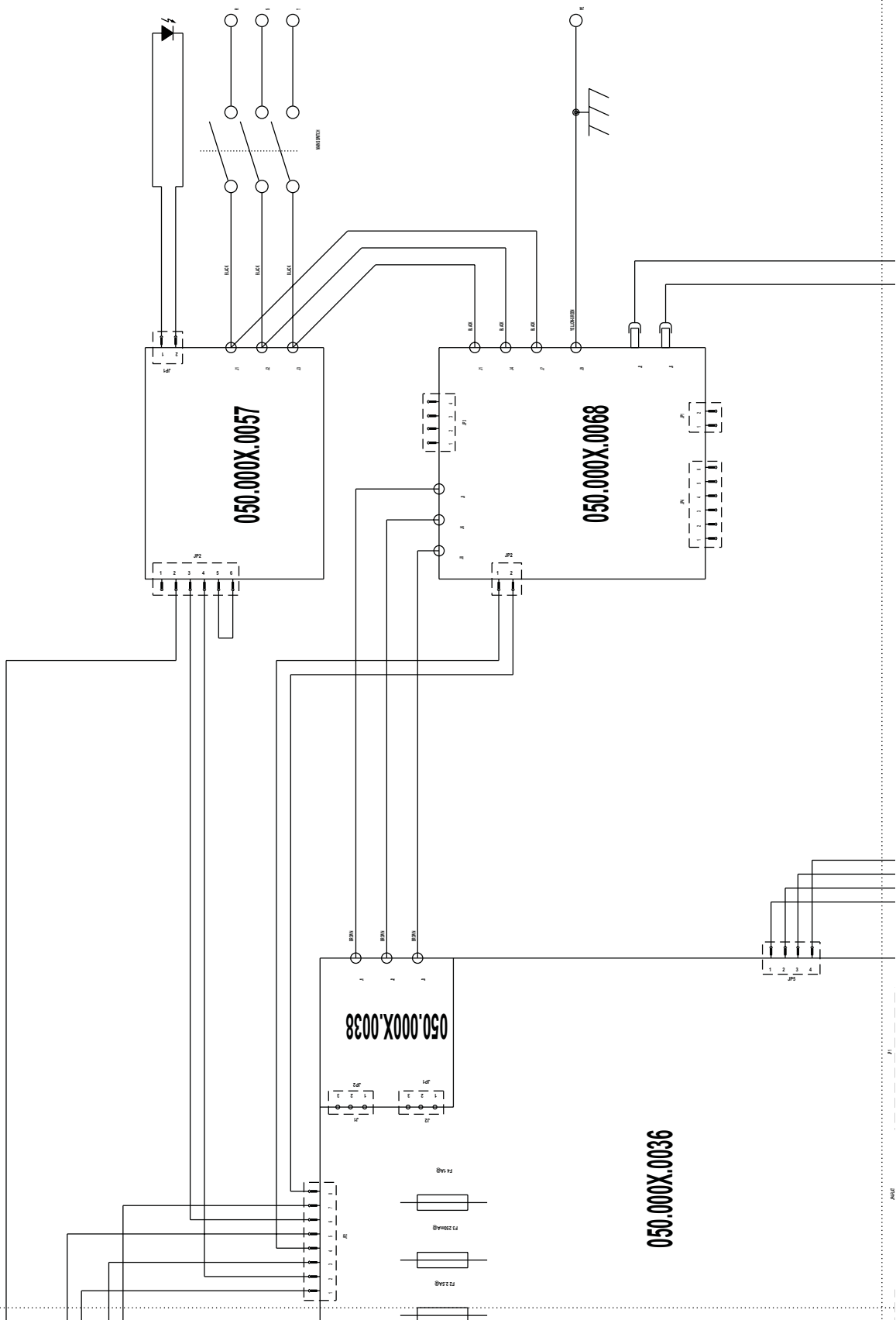


**FRANÇAIS**

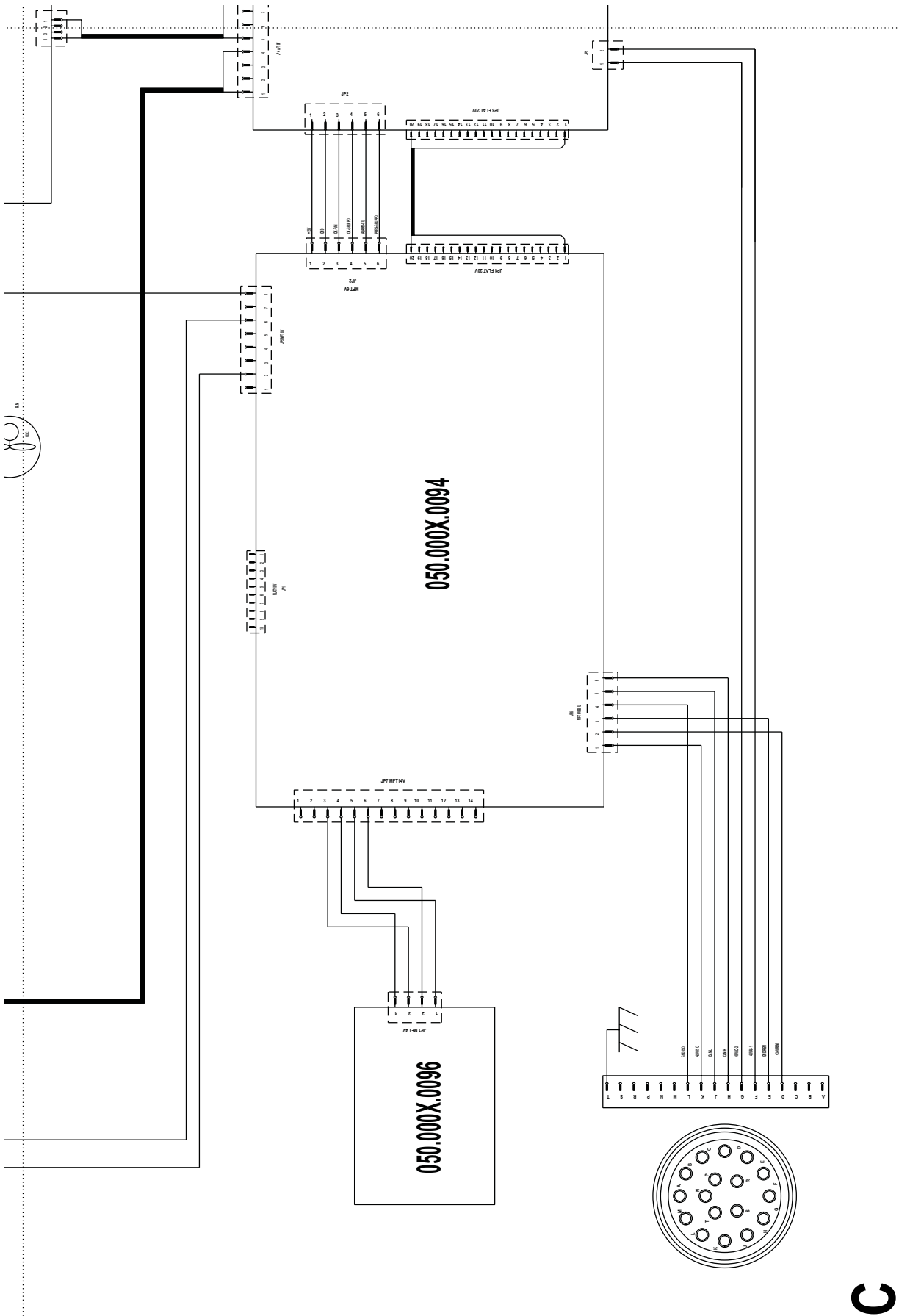


**A**

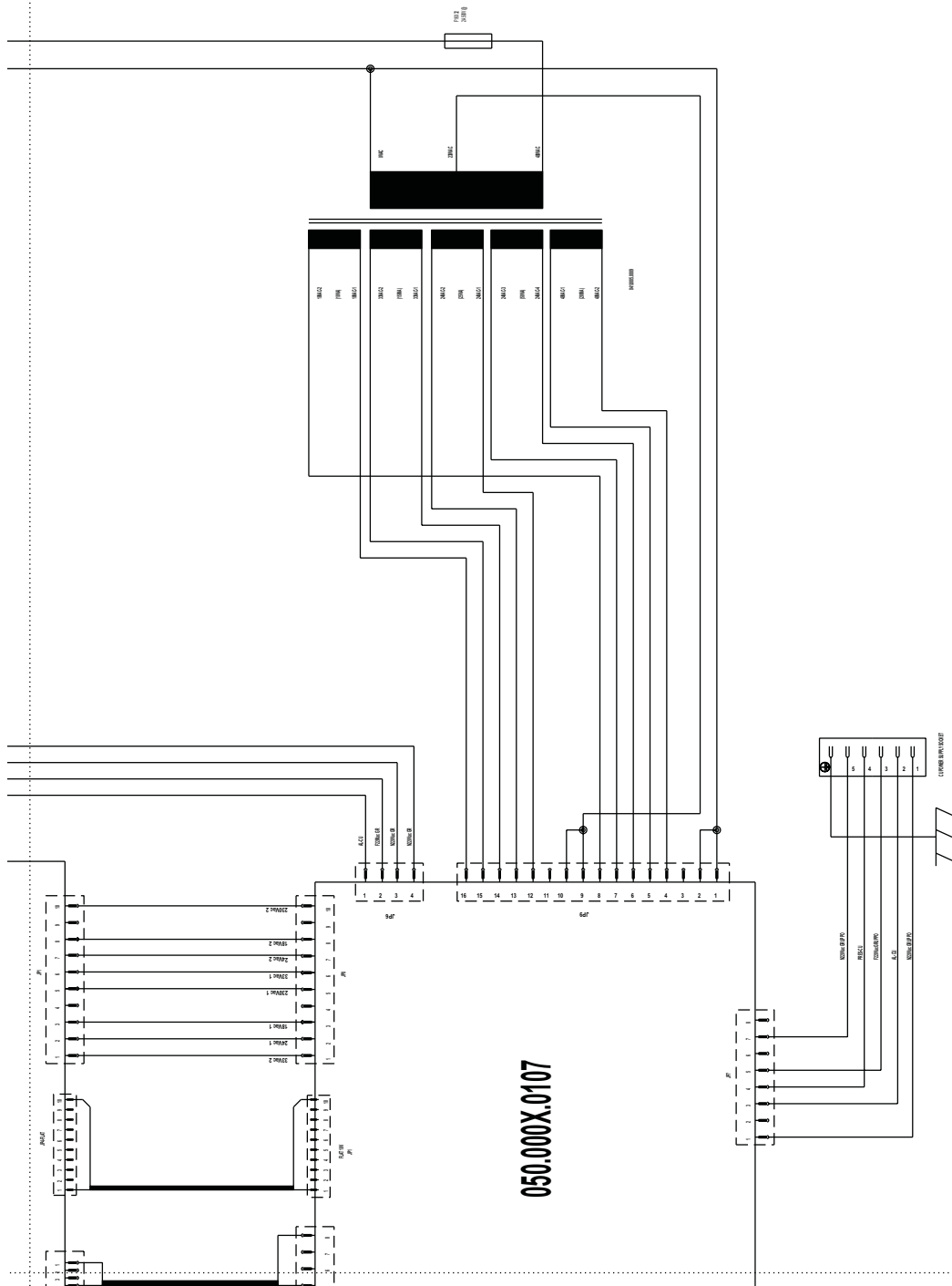
**B**



FRANÇAIS

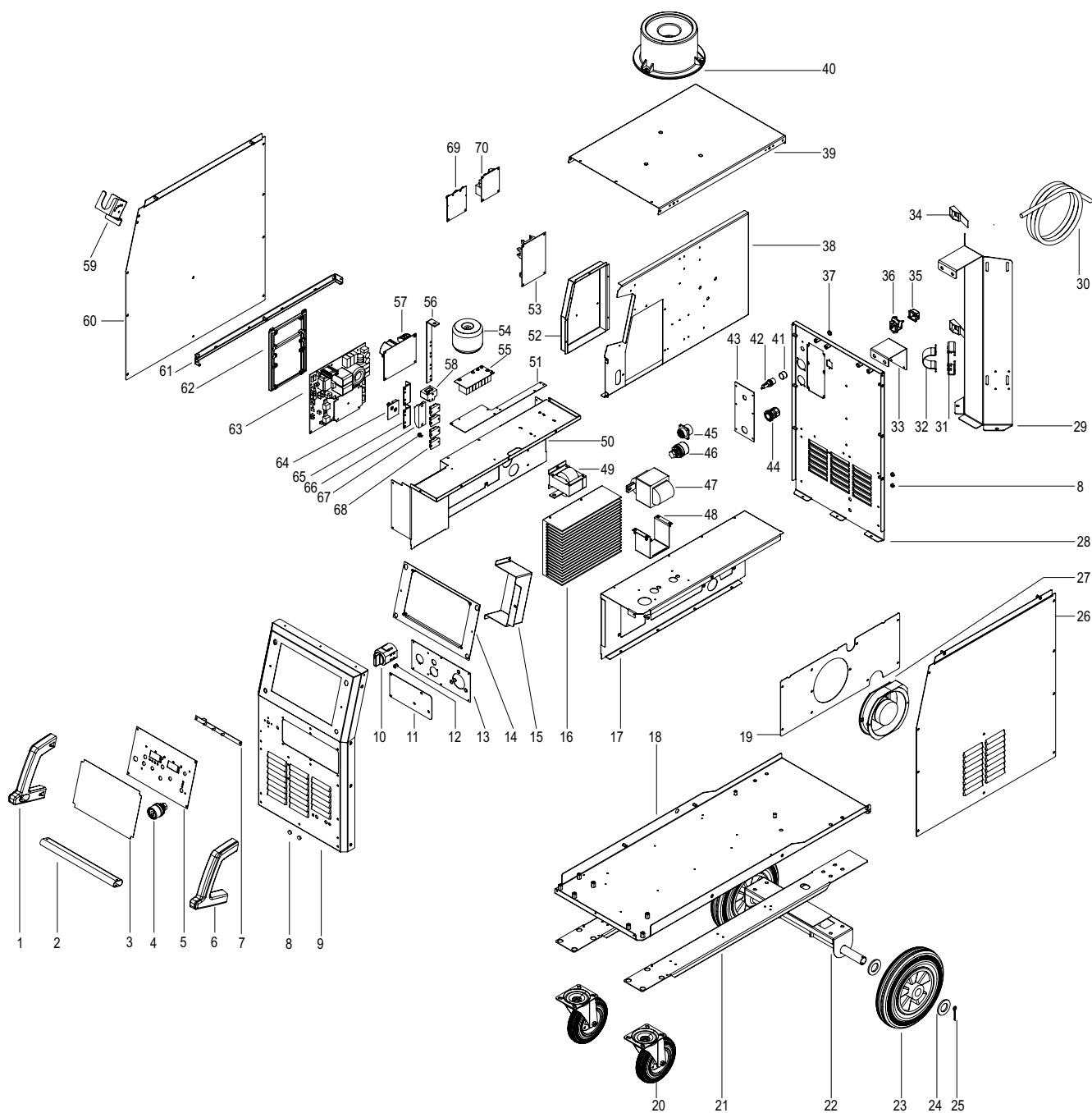


D



## 7 PIÈCES DE RECHANGE

### 7.1 PIONEER 321 MSR



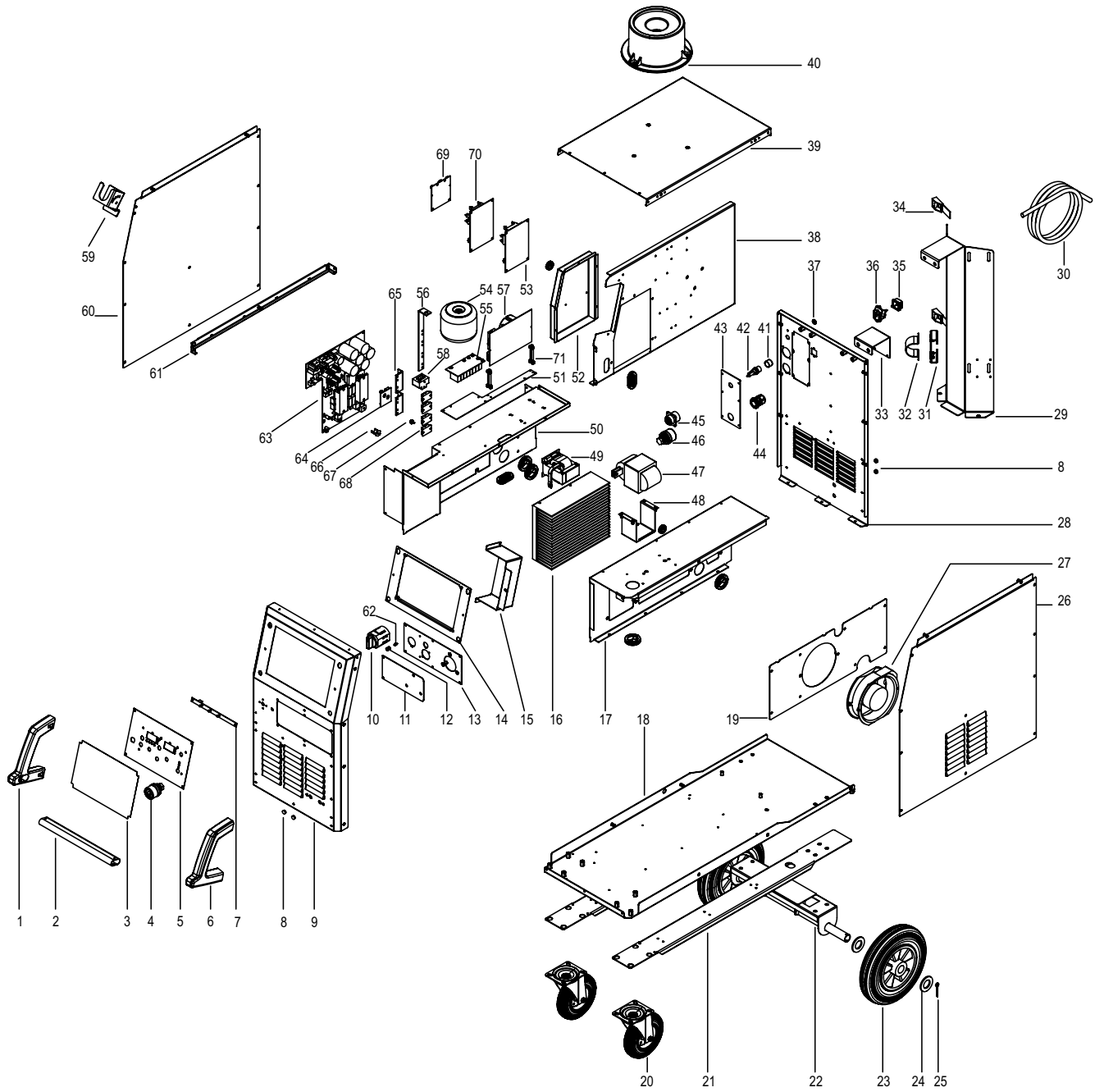
N°	CODE	DESCRIPTION
1	011.0006.0030	RIGHT HANDLE
2	011.0016.0128	FRONT HANDLE
3	013.0021.0701	FRONT PANEL LABEL
4	021.0001.0259	FIXED SOCKET 400 A
5	013.0000.8013	LOGIC BOARD PLATE
6	011.0006.0029	LEFT HANDLE
7	050.0001.0096	LED BOARD
8	016.0011.0001	CAP Ø=10
9	011.0016.0134	FRONT PLATE (1)
10	040.0001.0017	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

**FRANÇAIS**

N°	CODE	DESCRIPTION
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	WIRE FEEDER COVER 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



**FRANÇAIS**

N°	CODE	DESCRIPTION
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	DESCRIPTION
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	WIRE FEEDER COVER 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)

