

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP



NOTICE TECHNIQUE REF 40 636 160

05 Février 1996

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

SOMMAIRE**INSTRUCTION DE SECURITE**

- 1 - GENERALITES
- 2 - REFERENCES
- 3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
- 4 - MISE EN SERVICE
 - 4.1 - Branchement
 - 4.2 - Utilisation
- 5 - SCHEMA ELECTRIQUE ET NOMENCLATURE
 - 5.1 - Schéma électrique
 - 5.2 - Nomenclature
- 6 - IMPLANTATION
- 7 - DEVIDOIR
- 8 - SYSTEME DE DEVIDAGE
- 9 - EQUIPEMENT POUR LE DEVIDAGE
- 10 - ADAPTATEUR DE TORCHE
- 11 - OPTION
- 12 - ENTRETIEN

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

1 - GENERALITES

Le poste CY 335 MP est un générateur de soudage semi-automatique, mettant en oeuvre la technologie des thyristors tête-bêche. Il permet le soudage sous gaz de tous les matériaux : acier noir, aciers inoxydables, aluminium et alliages.

Il se caractérise par :

- un faible encombrement au sol dû à la superposition des éléments constitutifs et à un porte bouteille escamotable
- un déplacement facile
- une utilisation très aisée, grâce à la SYNERGIE qui gère tous les paramètres
- un système de commande simple, personnalisé
- 22 lois faciles à choisir à l'aide de la grille située sur la face avant du poste.
- un dévidage parfait garanti par un motoréducteur puissant équipé de 2 galets moteurs.
- un mode manuel permettant d'effectuer les réglages sans l'aide de la synergie.
- des procédures d'amorçage et d'extinction réglables.
- une seule platine offrant les fonctions suivantes : purge gaz, avance fil, pré-gaz réglable, post-gaz réglable, mode 2 temps 4 temps, procédure d'amorçage, régulation du courant de soudage, procédure d'extinction d'arc réglable, pré-affichage de tous les paramètres, affichage précis de I et U mémorisées en fin de soudage.

Le CY 335 MP est un générateur simple d'utilisation, fiable, performant.

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

2 - REFERENCES

2.1 - Générateur

TYPE	MONTE	NU (sans système de dévidage)
CY 335 MP	40 002 710	40 002 718

2.2 - Dévidoir

DESIGNATION	REFERENCE
DV 600 avec adaptateur et système de dévidage	40 002 405
DV 600 NU	40 002 376

2.3 - Equilibreur de torche

40 005 001

2.4 - Systèmes de refroidissement

RF 600
RF 60140 002 383
40 002 508

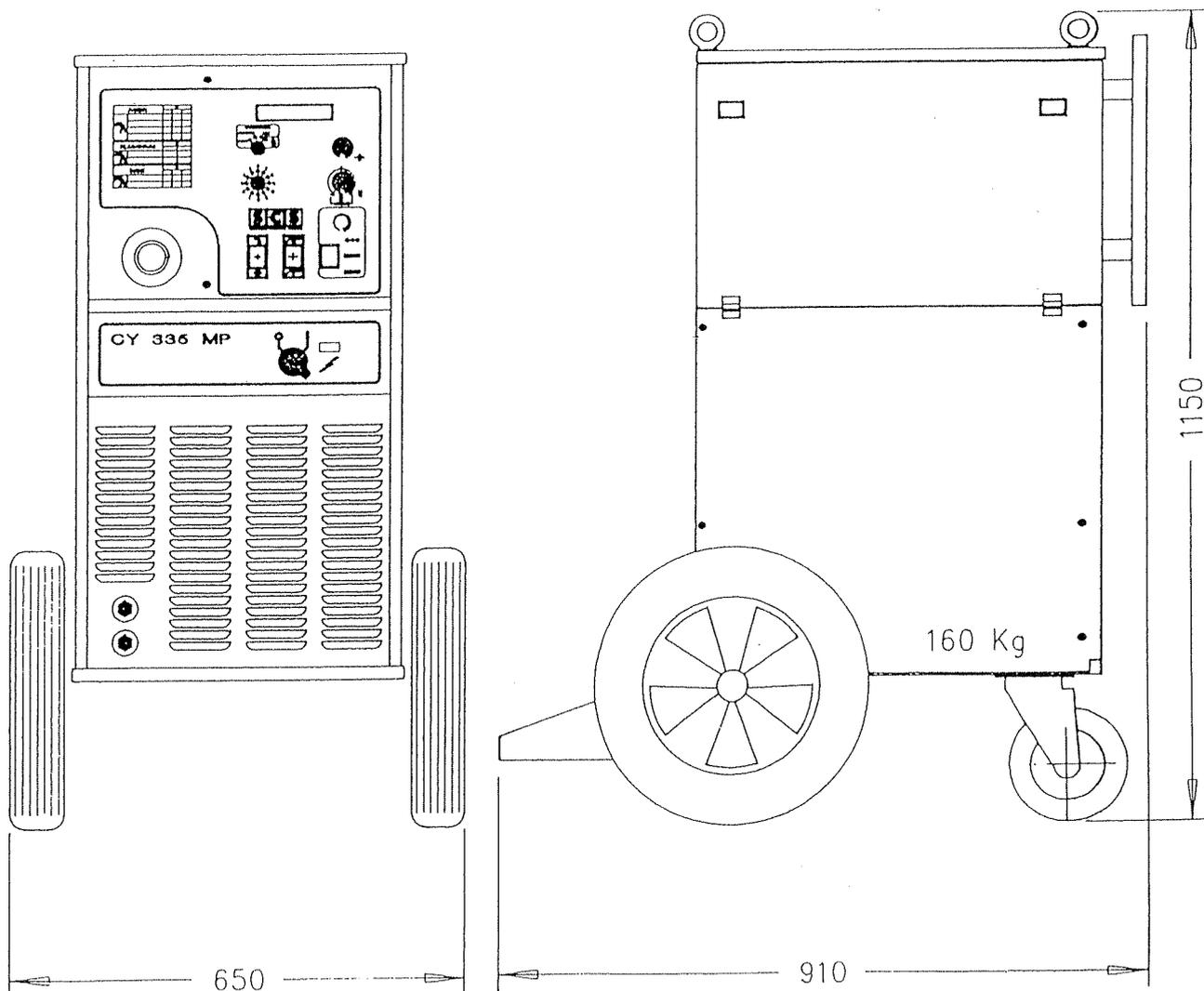
2.5 - Faisceaux de liaison

DESIGNATION	REFERENCE
335 MP vers le dévidoir 2 m	40 579 119
5 m	40 579 109
10 m	40 579 111
15 m	40 579 121
2 m avec eau	40 579 120
10 m avec eau	40 579 112
15 m avec eau	40 579 122

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation triphasée 50 Hz	220 V - 380 V
Intensité primaire maxi	26 A - 15 A
Tension à vide	42 à 45 V
Intensité de soudage	40 A / 16 V à 330 A / 30,5 V
Facteur de marche	60 % à 260 A
Dimensions en mm	650 x 910 x 1150
Poids approximatif en Kg	160 Kg
Indice de protection	IP 23
Norme	EN 6097411





SAUVAGEAU COMMERCY SOUDURE

APPAREILS SEMI-AUTOMATIQUES

DOCUMENT	171
DATE	12/93
PAGE	4

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

4 - MISE EN SERVICE

4.1 - BRANCHEMENT

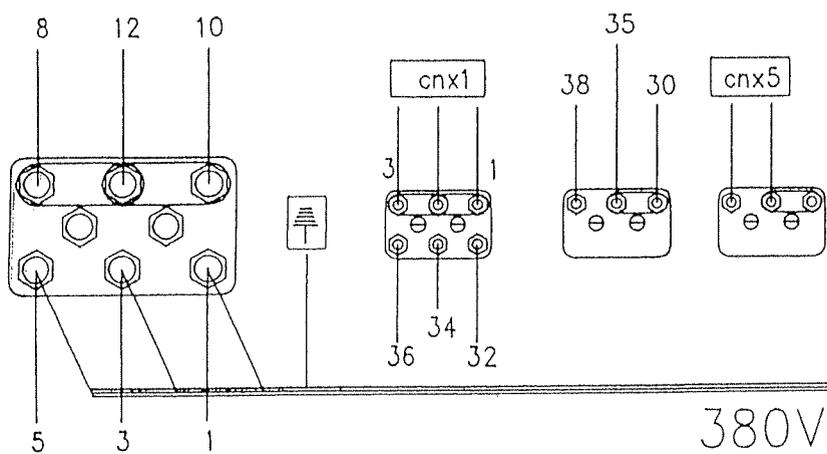
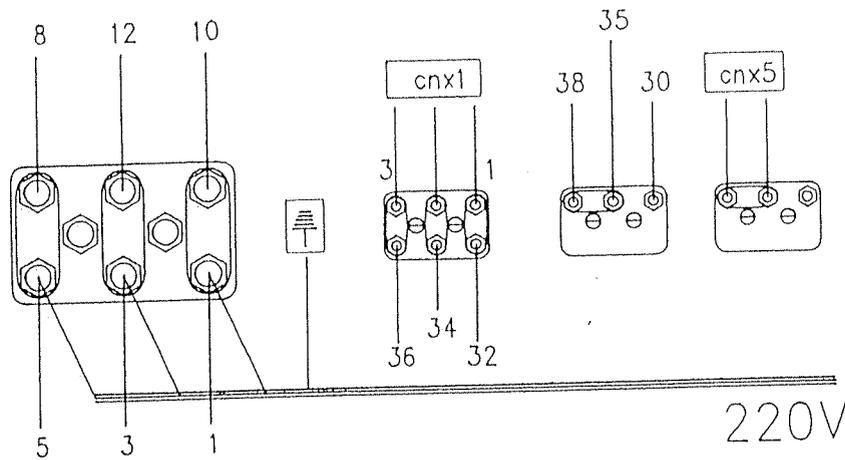
DU POSTE

Avant de brancher le poste, le coupler en 220 ou 380 V en positionnant les barrettes sur les plaques à bornes.

DU DEVIDOIR

Raccorder le faisceau de liaison comme indiqué dans le poste et dans le dévidoir (à côté des borniers).

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

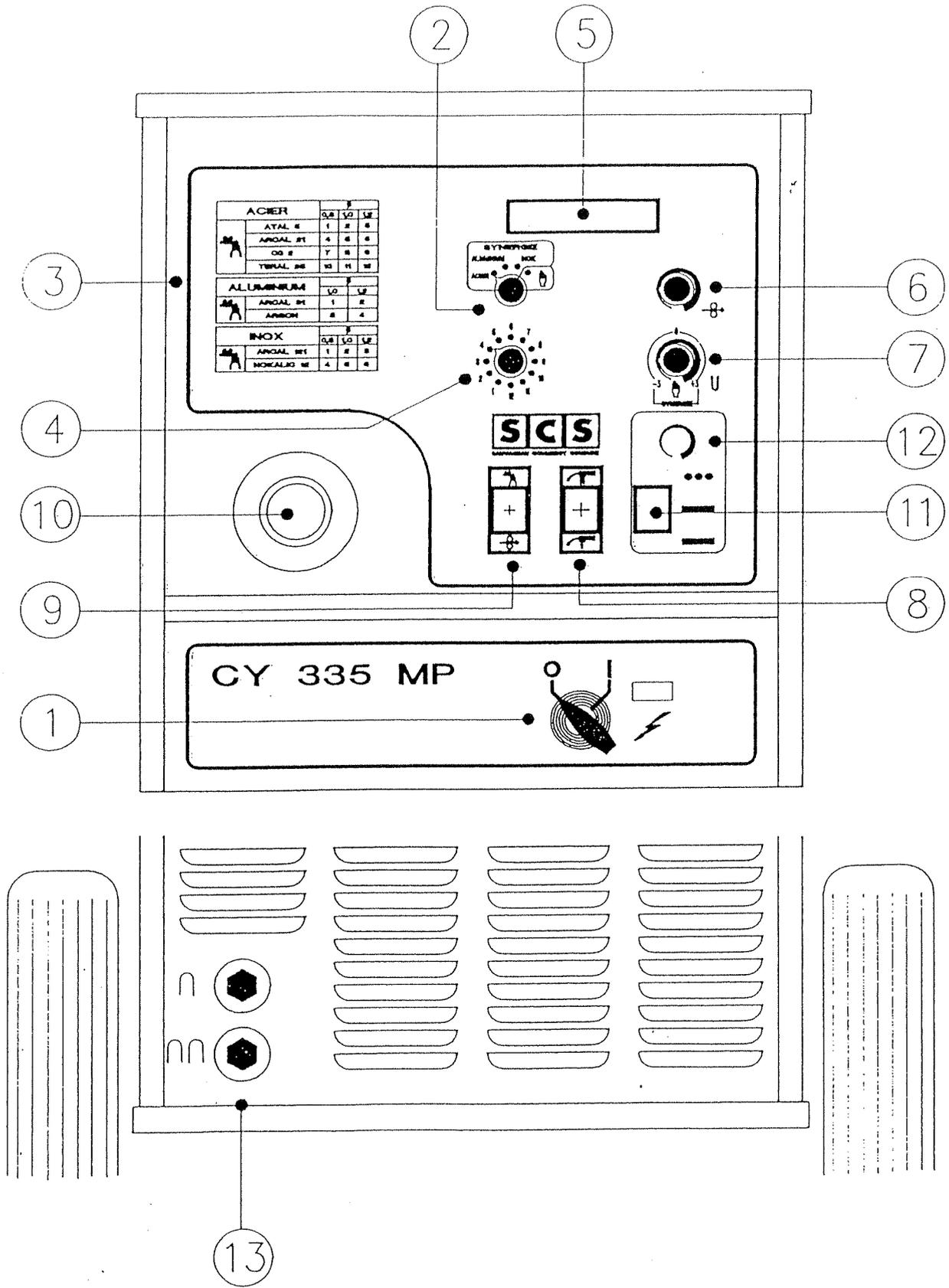


NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

FACE AVANT

- 1 Commutateur Arrêt-Marche
- 2 Commutateur de sélection synergie suivant métal ou Manuel
- 3 Table de choix des paramètres
- 4 Commutateur sélection du numéro de loi
- 5 Afficheur fluorescent à 16 caractères
- 6 Potentiomètre réglage vitesse-fil
- 7 Potentiomètre réglage tension
- 8 Inverseur séquence de gâchette
- 9 Bouton avance-fil manuel et purge-gaz
- 10 Adaptateur central de torche ou passage du jeu de câbles
- 11 Option inverseur choix de séquence de soudage
- 12 Option potentiomètre réglage du temps de soudage point ou du temps d'arc en intermittent
- 13 Fiche DIX choix de la valeur de self

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP



NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

4.2 - UTILISATION**• MISE SOUS TENSION**

A la mise sous tension par le commutateur n° 1, le générateur se recalibre sur le réglage précédent en déroulant les pages suivantes :

- sigle "SCS"
- mode de gâchette
- mode de soudage
- mode de réglage et nuances
- choix du gaz et du Ø du fil
- paramètres de soudage vitesse fil et tension d'arc

• CONFIGURATION

L'afficheur n° 5 confirme les paramètres choisis :

- Séquence de gâchette : maintenu, impulsion par inverseur n° 8
- mode de soudage et nuance de métal, par appel du commutateur n° 2
- choix du type de gaz et Ø de fil utilisés en fonction de la grille n° 3, appliquer le n° de loi relevé avec le sélecteur n° 4

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

- REGLAGE DES PARAMETRES DE SOUDAGE

En mode SYNERGIQUE

- Par le potentiomètre n° 7 : placer le repère sur 0 et l'afficheur indique le signe U = XX, X.
Une marge de + ou - 3 volt est disponible pour parfaire le réglage en fonction de l'environnement.
- Par le potentiomètre n° 6 : régler la vitesse de dévidage du fil.
Suivant le travail, la tension de soudage va évoluer en fonction du réglage vitesse-fil.

En mode MANUEL

- Le réglage de la vitesse du fil n° 6 et le réglage de la tension n° 7 sont totalement indépendants et doivent être réglés suivant les critères de soudage à appliquer.
- Les repères du potentiomètre n° 7 deviennent pour :

le - 3 la tension mini de soudage à vide :	14 volt
le + 3 la tension maxi de soudage à vide :	31,9 volt
- Position du potentiomètre n° 6

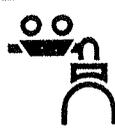
au mini la vitesse de dévidage correspond à 1 m/mn
au maxi la vitesse de dévidage correspond à 21,4 m/mn
- Avec l'inverseur n° 9, possibilité :
 - d'avance fil
 - de purge-gaz

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

TABLE DES CHOIX DES PARAMETRES N° 3

ACIER		ϕ		
		0,8	1,0	1,2
	ATAL 5	1	2	3
	ARCAL 21	4	5	6
	CO2	7	8	9
	TERAL 23	10	11	12

ALUMINIUM		ϕ	
		1,0	1,2
	ARCAL 31	1	2
	ARGON	3	4

INOX		ϕ		
		0,8	1,0	1,2
	ARCAL 121	1	2	3
	NOXALIC 12	4	5	6

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

5.2 - NOMENCLATURE

CIRCUIT DE PUISSANCE

Radiateur pour THYRISTOR

40789036

Repère	Page	Désignation	Référence
1	15	Self d'amortissement	40 882 141
2	15	Transformateur de puissance	40 939 383
3	15	Redresseur PTS 400 + PL suppl. Thyristors	40 455 997 40 910 022
4	15	Moteur ventilateur Hélice	40 628 006 40 546 002
5	15	Shunt 400 A	40 886 041
6	15	Embase courant soudure Connecteur courant soudure Câble de courant soudure - le m.	40 222 053 40 222 035 40 285 003
7	15	Roue arrière Ø 400	40 869 020
8	15	Roue pivotante Ø 160	40 869 010
1	8	Commutateur 0 - 1 Voyant rouge Traversée de cloison de puissance	40 140 125 40 992 010 40 561 038

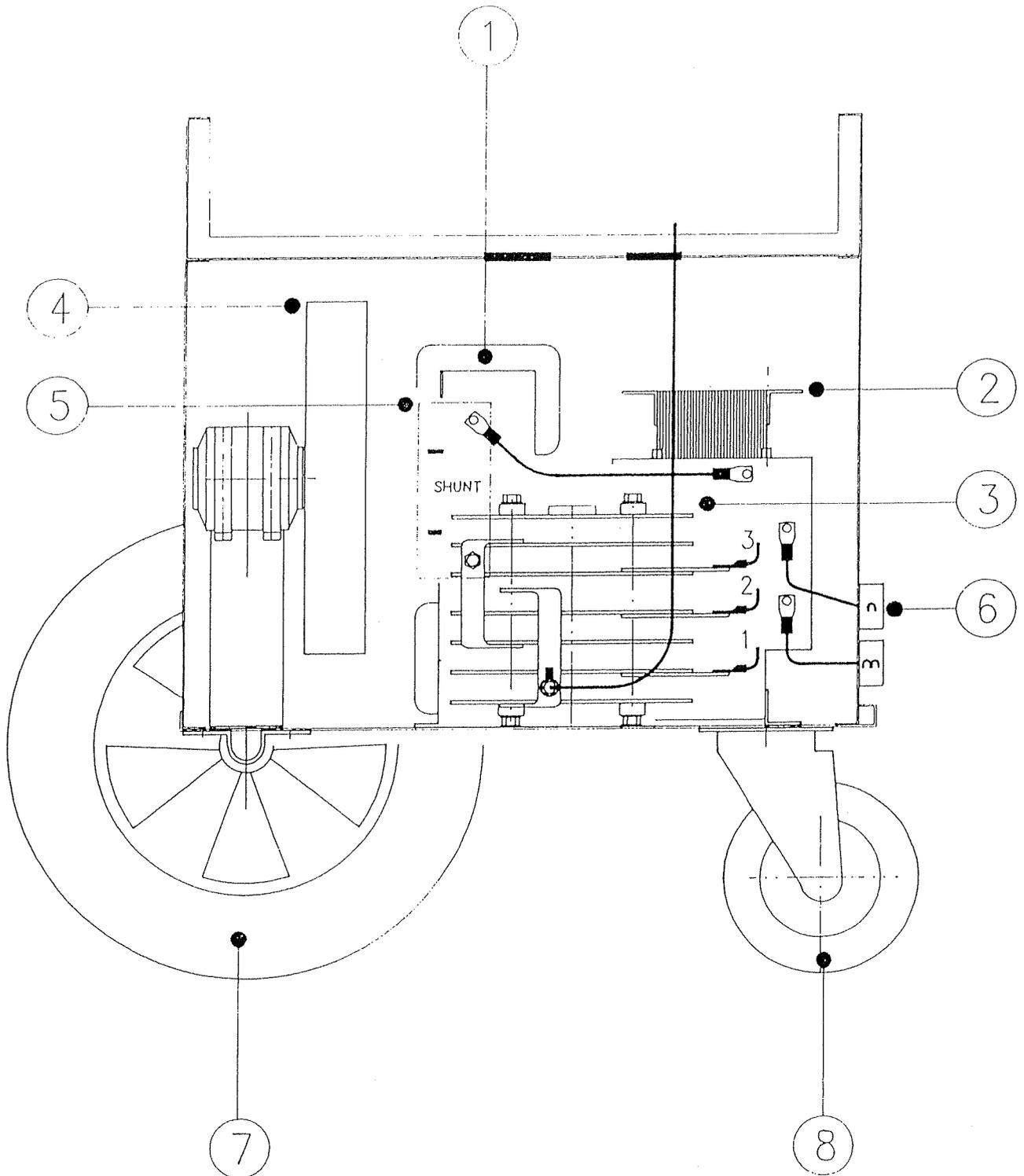
RC

11

circuit protection RC 01 p f + 470 n

40 021 009

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

VUE DU GENERATEUR - PLATINE INFERIEURE DU GENERATEUR

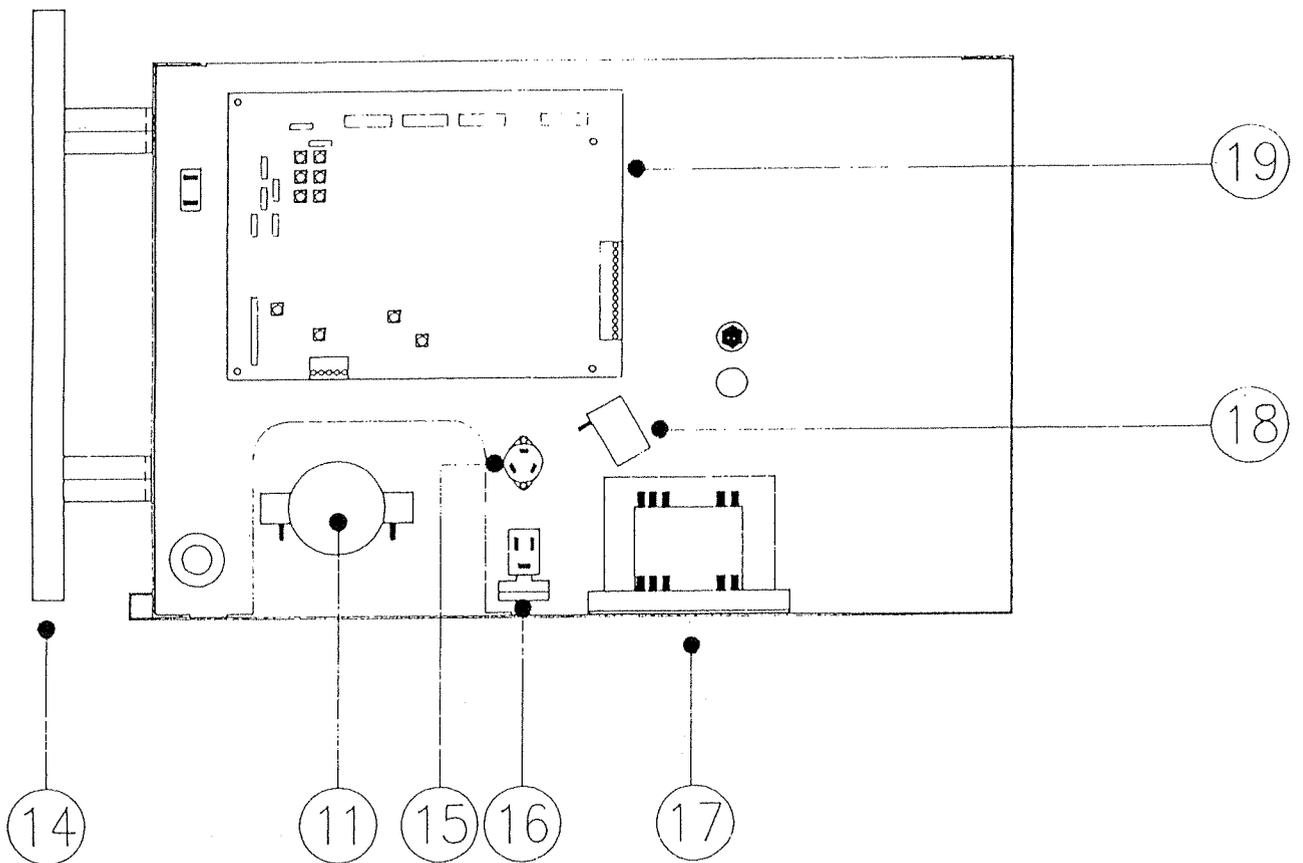
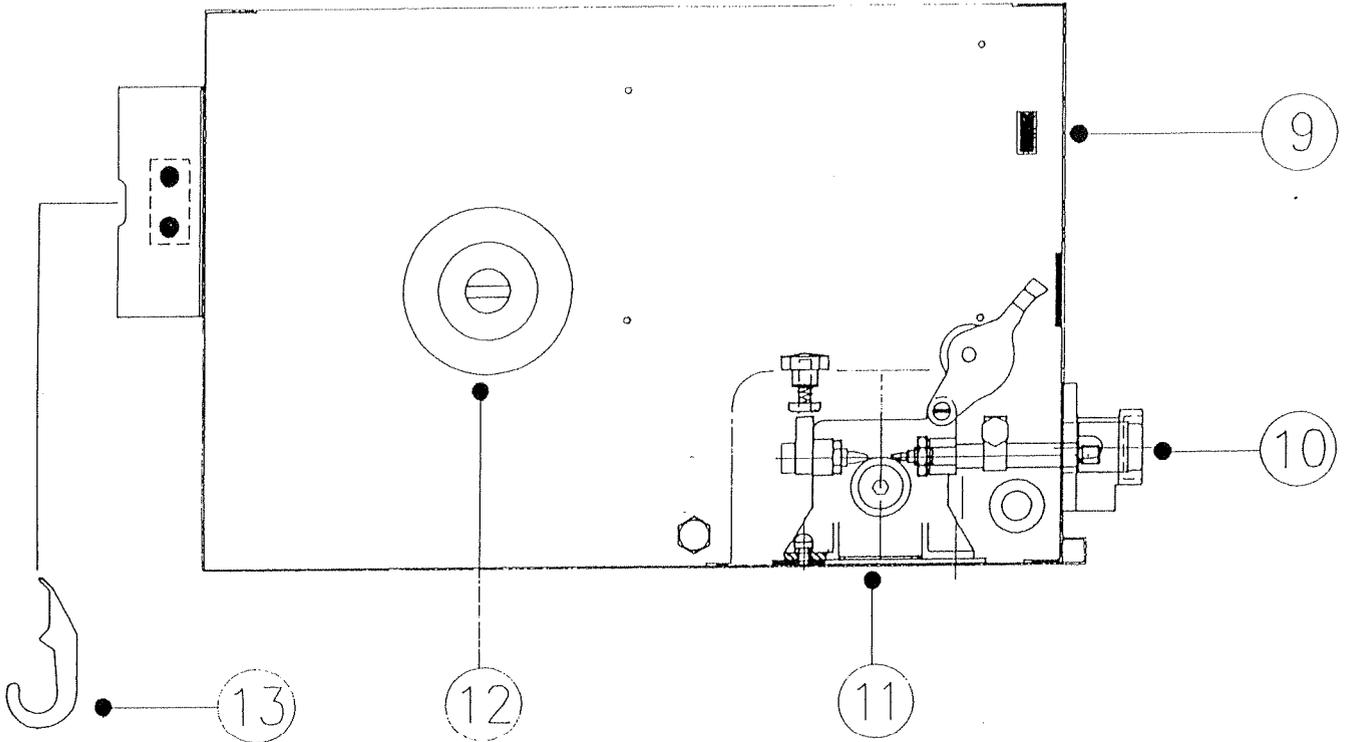
NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

CIRCUIT DE COMMANDE ET DEVIDOIR

Repère	Page	Désignation	Référence
9	17	Fusible FST 3,15 A	40 504 017
		Porte fusible	40 758 040
10	17	Adaptateur	40 015 017
		Tube capillaire Ø 2 mm	40 023 026
		Tube capillaire Ø 3 mm	40 023 027
11	17	Moteur dévidoir	40 634 151
12	17	Porte-bobine	40 904 031
13	17	Crochet pour bouteille	40 031 501
14	17	Brancard	
15	17	Alternistors	40 020 500
16	17	Electrovanne-gaz	40 442 009
17	17	Transformateur auxiliaire	40 940 047
18	17	Antiparasite	
19	17	Circuit de commande	40 124 800
		Circuit microcontrôleur	40 124 822
2	8	Commutateur 4 positions	40 140 123
		Bouton noir	40 086 047
4	8	Commutateur 12 positions	40 140 124
5	8	Afficheur	40 016 003
6	8	Potentiomètre 10 K ohms	40 760 005
7	8	Potentiomètre 10 K ohms	40 760 005
8	8	Inverseur	40 558 019
9	8	Inverseur	40 558 016

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

PARTIE SUPERIEURE DU GENERATEUR



NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

 6 - IMPLANTATION
REGLAGE DU CIRCUIT IMPRIME DE COMMANDE 40 124 800

L'action de modifier un réglage de ces potentiomètres active la valeur à l'afficheur et modifie le temps de la fonction.

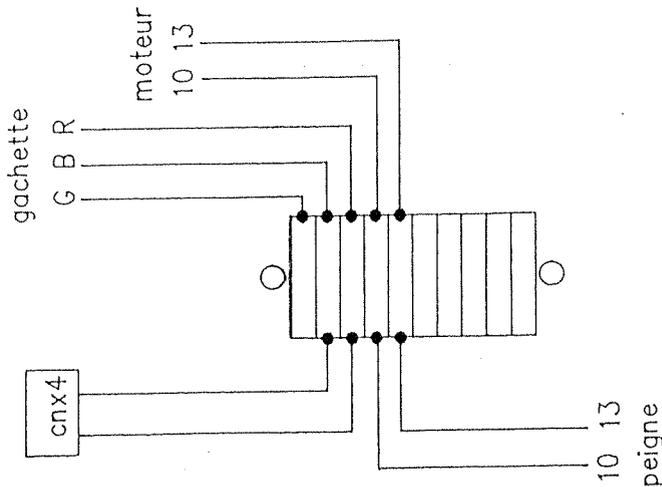
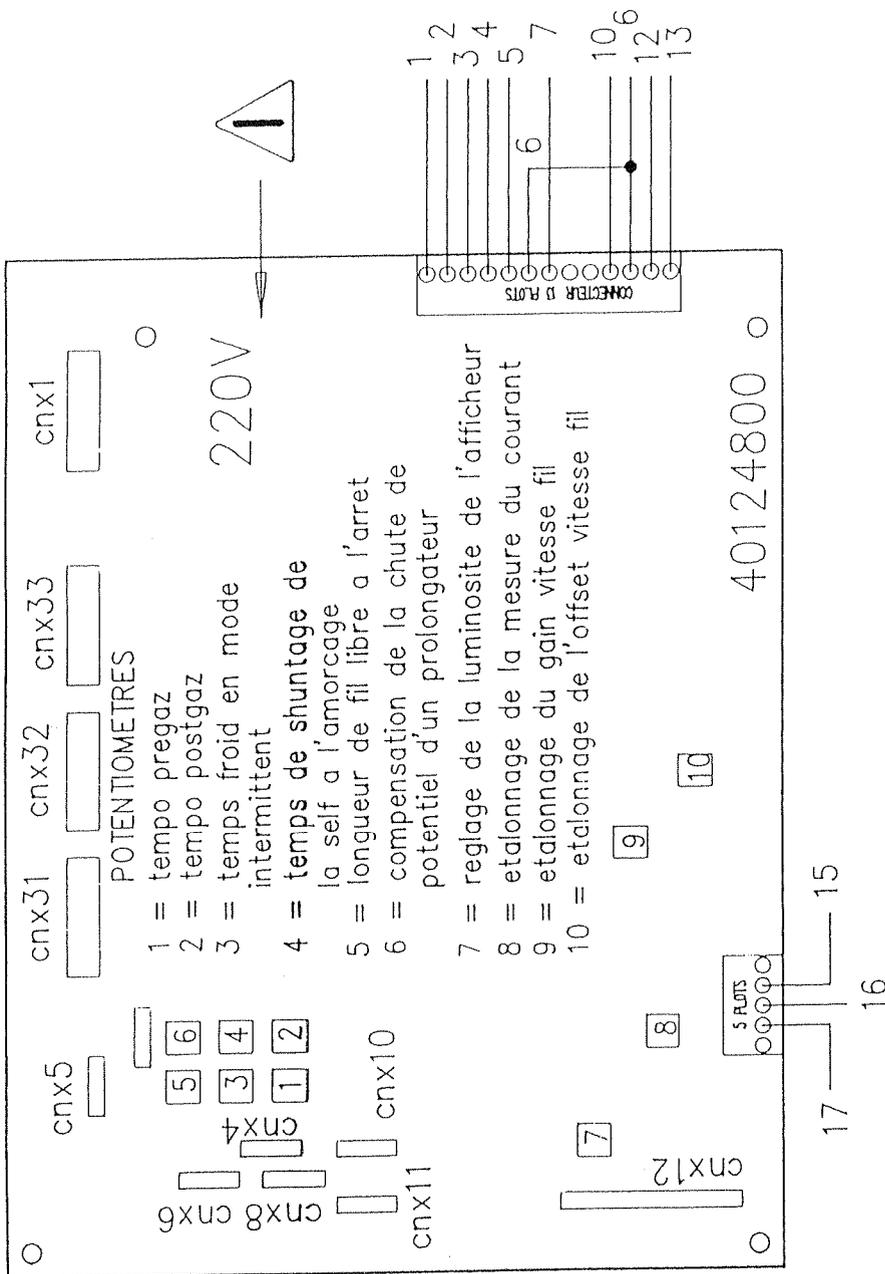
N° de potentiomètre	Fonction	Plage de réglage	Valeur de base
1	Prégaz	de 0,1 à 2,5 s	0,1 s
2	Postgaz	de 0,5 à 25 s	5 s
3	Temps froid (intermittent)	de 0,1 à 10 s	1 s
4	Shuntage de self	de 0,1 à 10 s	0,30 s
5	Fil libre	de 0,01 à 0,2 s	0,04 s
6	Compensation de la chute de tension dans le faisceau (mesure à faire en charge)		
	Compact	/	65
	Jeu de 15 m	/	95
7	Luminosité de l'afficheur	/	/
8	Mesure de l'intensité	/	/
9	Vitesse de fil	/	/
10	Offset vitesse fil	/	/

Contrôle de la vitesse fil.

Essai effectué à vide, câble de masse débranché.

Régler le potentiomètre vitesse fil repère 6 (page 8) à 10 m/mn, valeur lue sur l'afficheur, faire dévider le fil sur une minute avec la gachette de la torche. La longueur de fil dévidé représente 50 % de la vitesse affichée.

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP



NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

 7 - DEVIDOIRS

 7.1 DV 600 NU - REF 40 002 376 - 2 GALETS

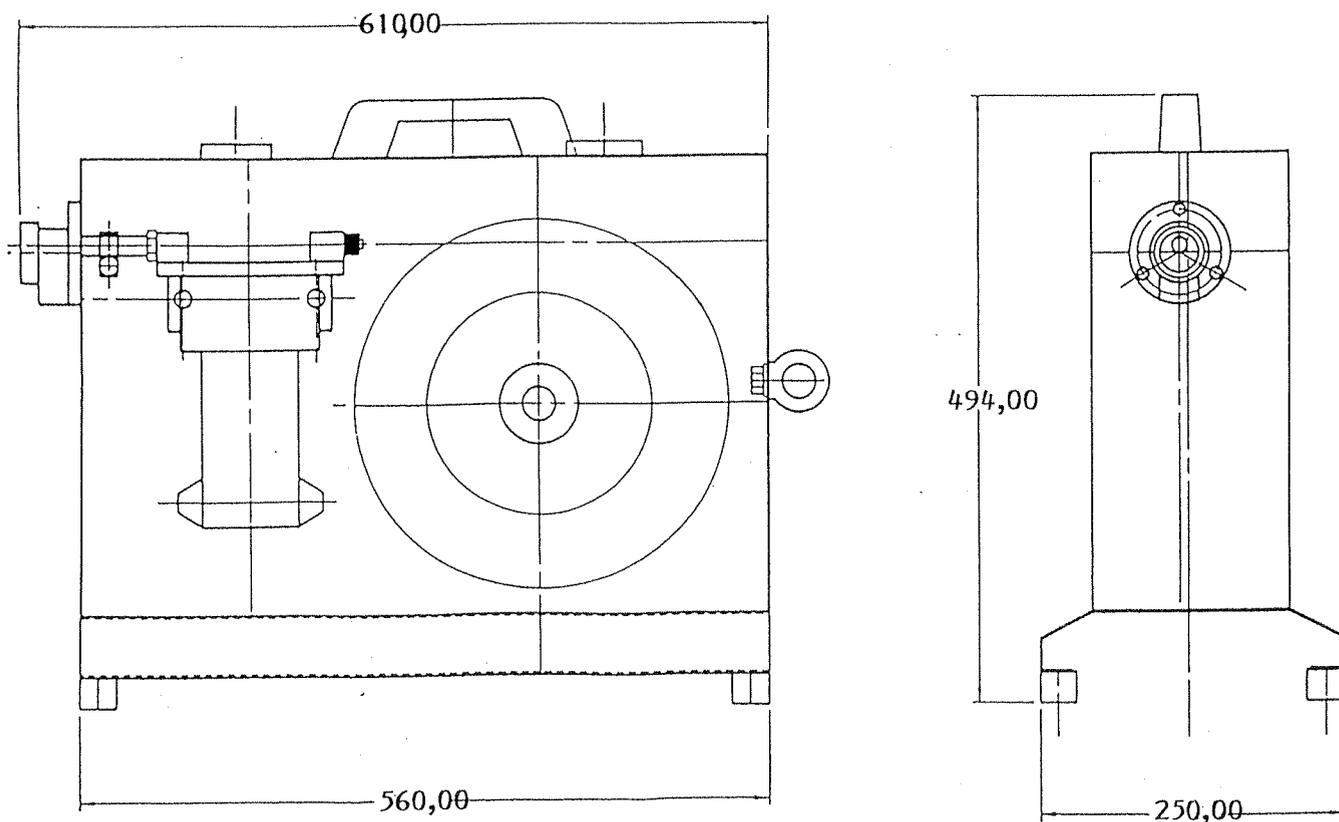
Permet de sortir les éléments de dévidage (moteur axe support bobine)
 Option : roulage Réf. 40.645.222

NOMENCLATURE

DESIGNATION	REFERENCE
Anneau de levage	40 029 103
Taquet plastique	40 904 964
Poignée de portage	40 748 012
Charnière	40 114 028
Barrette 10 plots	40 056 014

 7.2 DV 600 avec adaptateur - REF. 40 002 405

Ce dévidoir comporte les éléments de dévidage (moteur et axe support bobine) et l'adaptateur de torche.



NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

9 - EQUIPEMENT POUR LE DEVIDAGE**EQUIPEMENT POUR LE DEVIDAGE DU FIL MASSIF ACIER ET DU FIL FOURRE**

*	20	40 545 074	Guide fil côté bobine
*	9	40 527 004	Galet acier lisse
*	9	40 527 035	Galet pour Ø 0,6 - 0,8 lisse
*	9	40 527 034	Galet pour Ø 1 - 1,2
*	9	40 527 036	Galet pour Ø 1,6

EQUIPEMENT POUR LE DEVIDAGE DU FIL ALUMINIUM

*	20	40 545 074	Guide fil côté bobine
*	9	40 527 020	Galet pour Ø 1
*	9	40 527 021	Galet pour Ø 1,2
*	9	40 527 022	Galet pour Ø 1,6

EQUIPEMENT POUR LE DEVIDAGE DU FIL MASSIF ACIER

1	*	40 545 031	Guide fil côté bobine
8	*	40 527 004	Galet acier lisse
8	*	40 527 035	Galet pour Ø 0,6 - 0,8
8	*	40 527 034	Galet pour Ø 1 - 1,2
8	*	40 527 036	Galet pour Ø 1,6 - 1,2
8	*	40 527 003	Galet pour Ø 2,4
3	*	40 545 041	Guide fil intermédiaire pour Ø 0,6 - 0,8 - 1 - 1,2
3	*	40 545 042	Guide fil intermédiaire pour Ø 1,6
3	*	40 545 044	Guide fil intermédiaire pour Ø 2 - 2,4

EQUIPEMENT POUR LE DEVIDAGE DU FIL ALUMINIUM

1	*	40 542 006	Guide fil côté bobine
8	*	40 527 020	Galet pour Ø 1
8	*	40 527 021	Galet pour Ø 1,2
8	*	40 527 022	Galet pour Ø 1,6

NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

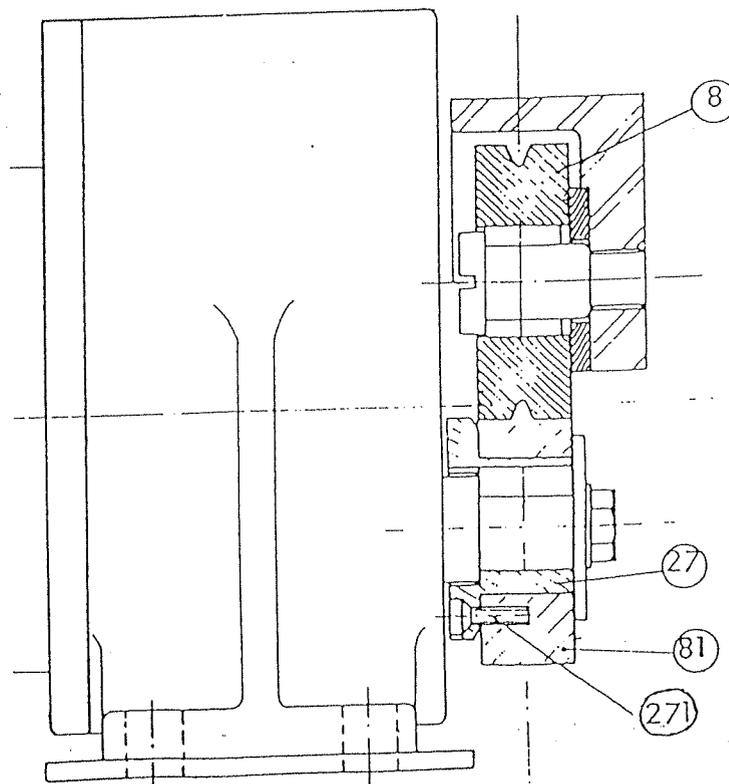
EQUIPEMENT POUR LE DEVIDAGE DU FIL FOURRE

1	*	40 545 032	Guide fil côté bobine
8	*	40 527 110	Galet supérieur monté pour Ø 1,6
8	*	40 527 120	Galet supérieur monté pour Ø 2
8	*	40 527 280	Galet supérieur monté pour Ø 2,4
8	*	40 527 140	Galet supérieur monté pour Ø 3
27	*	40 901 426	Support de galet inférieur
			Vis de fixation du galet au support
81	*	40 527 015	Galet inférieur nu pour Ø 1,6
81	*	40 527 016	Galet inférieur nu pour Ø 2
81	*	40 527 029	Galet inférieur nu pour Ø 2,4
81	*	40 527 018	Galet inférieur nu pour Ø 3
3	*	40 545 042	Guide fil intermédiaire pour Ø 1,6
3	*	40 545 044	Guide fil intermédiaire pour Ø 2,4 et 2
3	*	40 545 045	Guide fil intermédiaire pour Ø 3 - 3,2

Exemple d'un équipement pour fil fourré

- 1 guide fil n° 1 +
- 2 galets n° 8 +
- 2 galets n° 81 +
- 2 supports galet n° 27 +
- 8 vis de fixation n° 271 +
- 1 guide fil intermédiaire n° 3

Les pièces dont le code est repéré par * dans la nomenclature sont des pièces d'usure qu'il est conseillé de posséder en plusieurs exemplaires.

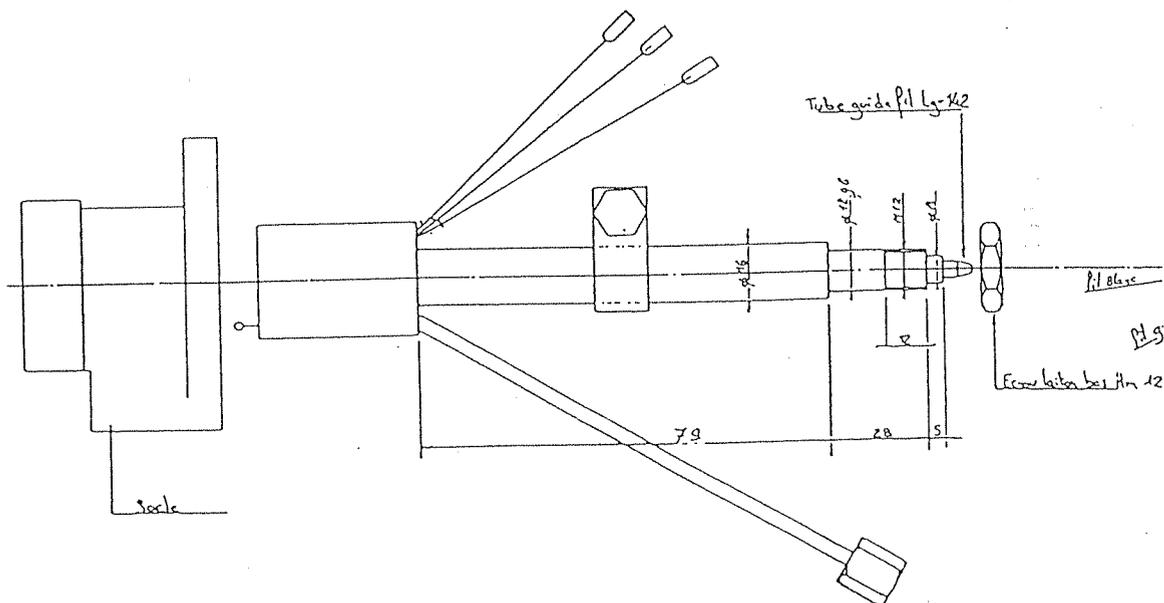


NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

10 - ADAPTATEURS DE TORCHE TR / CY (POUR MOTEUR BP)

10.1 - POUR CY 335 MP ET DV 600

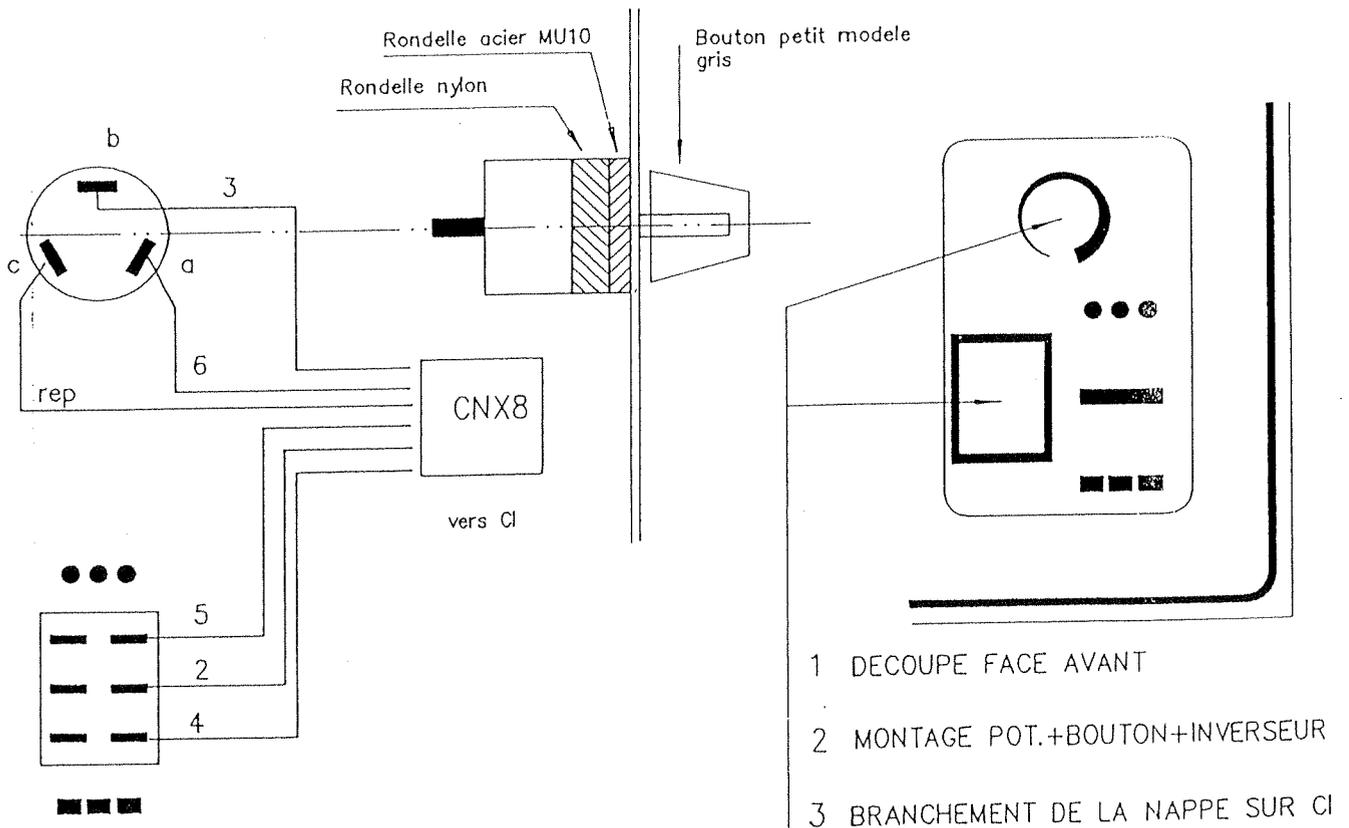
DESIGNATION	REFERENCE
Adaptateur de torche	40 015 017
Tube capillaire Ø 2	40 023 026
Tube capillaire Ø 3	40 023 027



NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

11 - OPTION

Option soudage par points et intermittent	: 40 645 888
Code potentiomètre PE 30.10 Kohms	: 40 760 005
Bouton noir : calotte grise	: 40 829 000
Rondelle acier MU 10	: 40 829 000
Rondelle Nylon	: 40 830 000



NOTICE TECHNIQUE CY 335 MP

12 - ENTRETIENDU POSTE

Le poste étant entièrement statique ne demande pratiquement pas d'entretien.

Tous les mois

Contrôler le bon état des organes de liaison et le serrage des bornes d'alimentation et de soudage

Tous les six mois

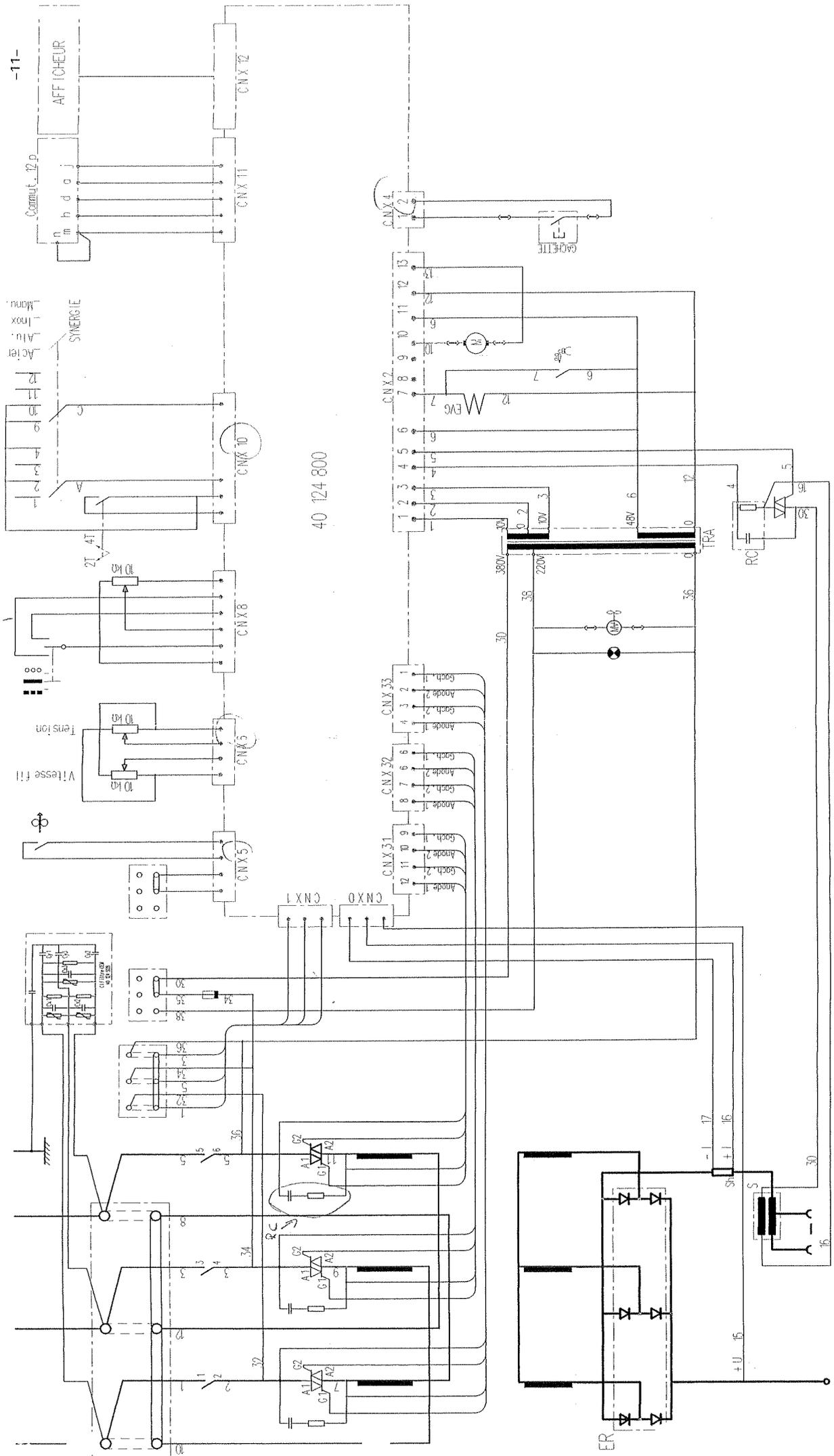
Effectuer un nettoyage complet au jet d'air comprimé (après avoir purgé le réservoir du compresseur). Vérifier le serrage des écrous du transformateur de la plaque à bornes, des câbles, du pont redresseur et des bornes de soudage.

DES ELEMENTS DE DEVIDAGETous les mois

Vérifier l'état des balais du moteur (après avoir retiré le cache) et s'assurer qu'ils coulissent librement dans leur logement.

Toutes les semaines

Nettoyer les galets à la brosse métallique et éventuellement les dégraisser.
Vérifier les raccords et la conduite de gaz de manière à éviter les fuites.
L'axe support bobine et son dispositif de freinage devront être tenus dans un parfait état de propreté. Huiler très légèrement avec une huile de vaseline pure.



01	17/01/96	Conformité CEM (40 124 928)	BASSIUELV	LECLAIRE E
00		ORIGINAL	DES. PAR	VERIF. PAR
		MODIF. CAT. ION	NOMBRE DE REÇE (8)	
		TOLERANCE GENERALE:		
		WATERE		
		VERIF. PAR.		
		DES. PART. S'YMONSKI		
		PROPRIETE DE		
		SAUNSEL COMMERCY SOUDRE		
		15 RUE COMMUNIER A		
		03 275 516		
		AUTOMATON/RELAIRE		
		DATE: 10/03/01		
		ECH.: 1/1		
		801524MP		
		A2 40 881 527		
		Op. P.		

S C S
 SAUNSEL COMMERCY SOUDRE
 B.P. 79 55202 COMMERCY CEDEX
 Tel: 29 91 71 00 Fax: 29 91 71 65

CY 335 MP