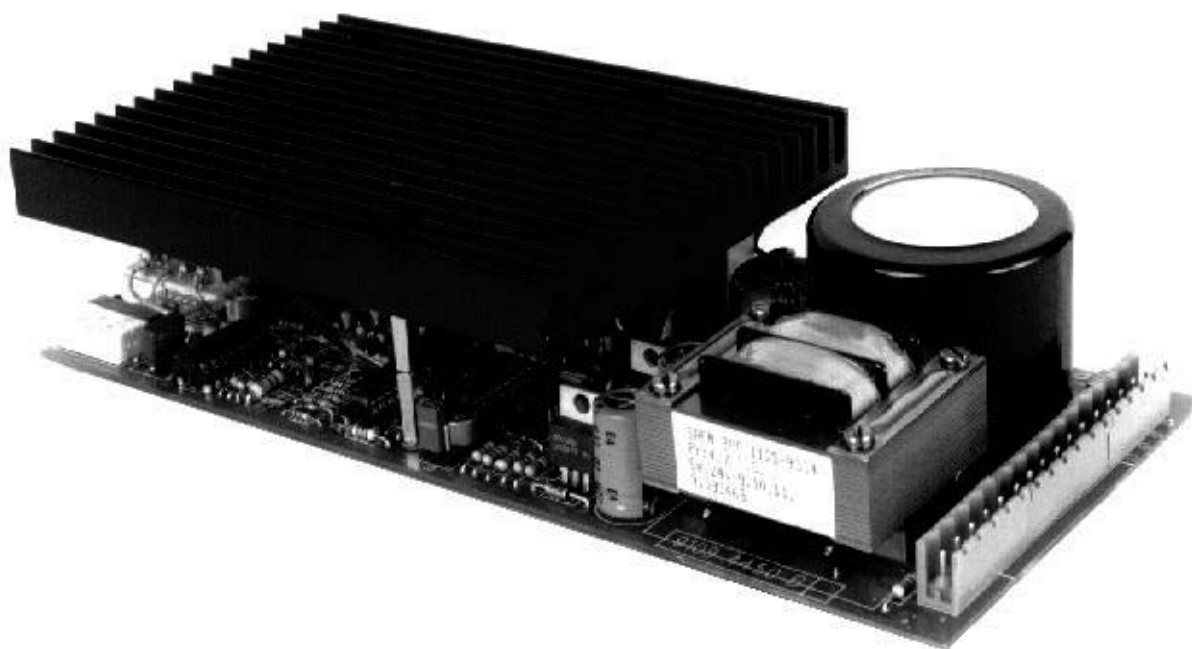


VARIATEUR ELECTRONIQUE DE VITESSE

MOTOVAR MV 20

INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

APPAREIL N°W000139784
 N°W000139834
 N°W000140676
 N°W000139910
 N°W000237668
 N°9109 7542
 N°9109 7543



EDITION : FR
REVISION : M
DATE : 06-2019

Notice d'instructions

REF : **8695 5832**

Notice originale

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Le fabricant vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet équipement qui vous donnera entière satisfaction si vous respectez ses conditions d'emploi et d'entretien.

Sa conception, la spécification des composants et sa fabrication sont en accord avec les directives européennes applicables.

Nous vous engageons à vous reporter à la déclaration CE jointe pour connaître les directives auquel il est soumis

Le fabricant dégage sa responsabilité dans l'association d'éléments qui ne serait pas de son fait.

Pour votre sécurité, nous vous indiquons ci-après une liste non limitative de recommandations ou obligations dont une partie importante figure dans le code du travail.

Nous vous demandons enfin de bien vouloir informer votre fournisseur de toute erreur qui aurait pu se glisser dans la rédaction de cette notice d'instructions.

SOMMAIRE

A - IDENTIFICATION	1
B - CONSIGNES DE SECURITE	3
C - DESCRIPTION	4
SYNOPTIQUE DU VARIATEUR	4
PRESENTATION.....	5
SPECIFICATIONS DU MOTOVAR MV 20	6
D - MONTAGE INSTALLATION	7
1 - RACCORDEMENT.....	7
2 - MISE EN SERVICE.....	7
3 - REGLAGES ET CONFIGURATIONS DU VARIATEUR	8
E - MAINTENANCE.....	11
1 - DEPANNAGE.....	11
NOTES PERSONNELLES	12

INFORMATIONS

AFFICHEURS ET MANOMETRES

Les appareils de mesures ou afficheurs de tension, intensité, vitesse, pression... qu'ils soit analogiques ou digitaux doivent être considérés comme des indicateurs.

REVISIONS

REVISION J 07/08

DESIGNATION	PAGE
Création monolingue	

REVISION K 10/08

DESIGNATION	PAGE
Mise à jour + spareparts newoffer	23

REVISION L 02/18

DESIGNATION	PAGE
Changement de logo	

REVISION M 06/19

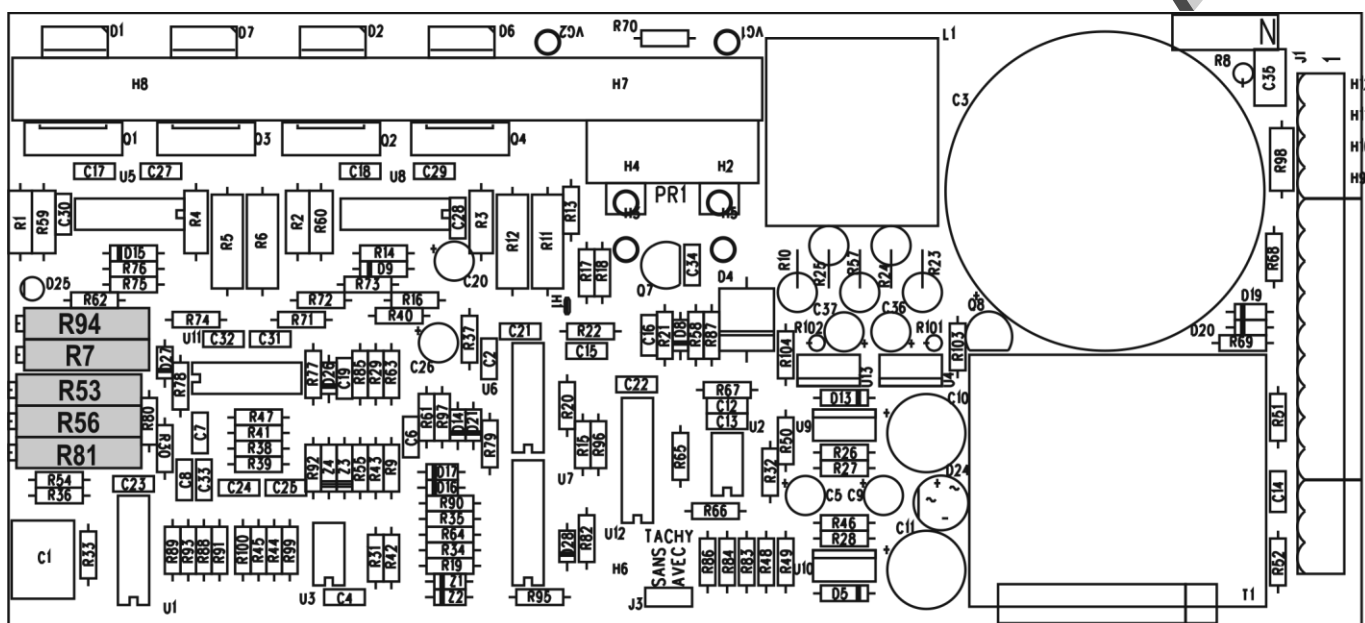
DESIGNATION	PAGE
Mise à jour	D-7 ; D-8 ; D-9

A - IDENTIFICATION

Veillez noter le numéro d'immatriculation de votre appareil dans le cadre ci-dessous.

Dans toute correspondance, veuillez nous fournir ces renseignements.

N° .

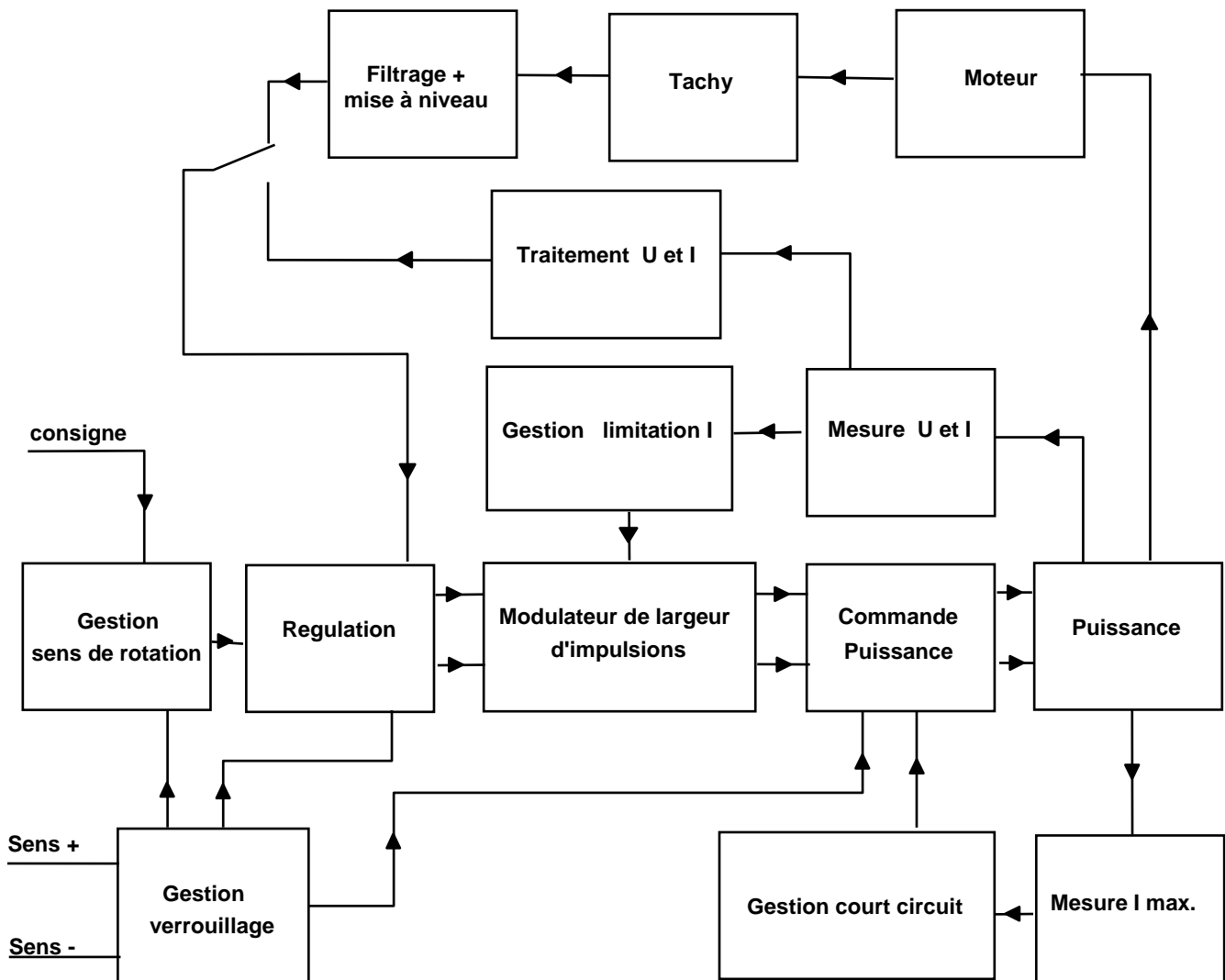


B - CONSIGNES DE SECURITE

Pour les consignes de sécurité générales se reporter au manuel spécifique
fourni avec cet équipement.

C - DESCRIPTION

SYNOPTIQUE DU VARIATEUR



PRESENTATION

Le **MOTOVAR MV 20** est un variateur 4 quadrants à découpage de dimension 220x100x50, il peut délivrer une puissance 500 W.

Le variateur est autonome et s'alimente en 42V 50/60 Hz 10A. Une protection externe par fusible sur l'alimentation 42V est à prévoir.

Le **MOTOVAR MV 20** possède deux entrées de déverrouillage :

- une entrée (+) autorise pour une consigne, de tourner dans un sens
- l'autre entrée (-) autorise de tourner dans l'autre sens.

Si la consigne varie de +10V à - 10V, le moteur inversera son sens de rotation au passage à 0V consigne.

Deux modes de régulation sont disponibles : régulation avec ou sans génératrice tachymétrique.

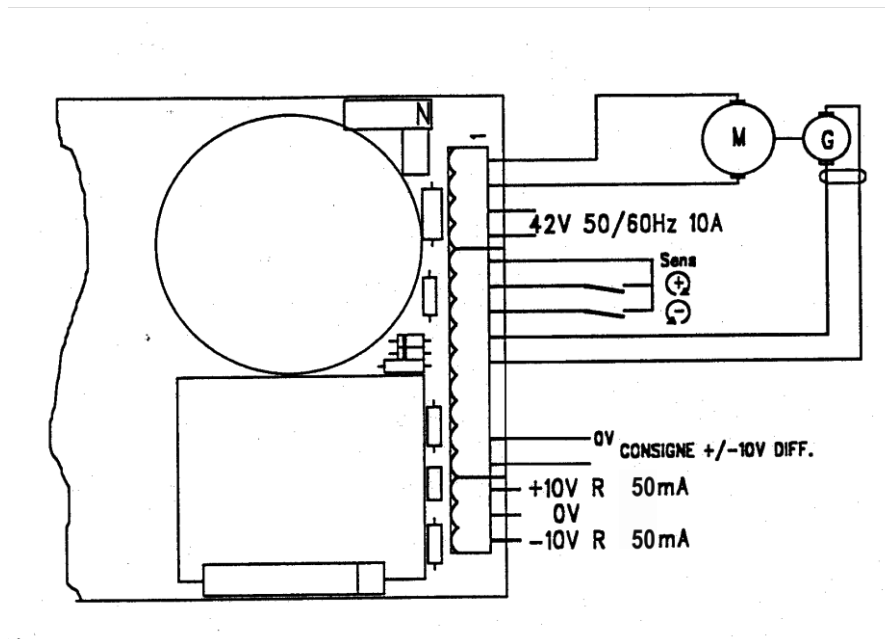
Ce variateur possède une protection contre les courts-circuits moteur ainsi qu'un disjoncteur thermique à 80°C.

SPECIFICATIONS DU MOTOVAR MV 20

CARACTERISTIQUES :	
- Raccordement par bornier débrochable	(fil 2,5 ² max.).
- Alimentation =	42V ± 10% 50/60 Hz 10A.
- Consigne (entrée différentielle) :	± 10V 22 KΩ
- Régulation avec ou sans génératrice tachymétrique.	
- Déverrouillage sens +	(fermeture 5 et 6 J1).
- Déverrouillage sens -	(fermeture 5 et 7 J1).
Si les 2 entrées sont commandées simultanément, le sens + est prioritaire.	
- 4 quadrants à découpage.	
- Fréquence de découpage =	12 KHz.
- Protection mémorisée contre les courts-circuits	(signalisation par led rouge).
- Protection thermique =	80°C sur radiateur.
- Température de fonctionnement =	0 à 40° C.
- Limitation d'intensité ajustable	(réglage usine = 10A).
- Si un transistor de puissance se coupe ou se met en court-circuit, le moteur s'arrête.	

D - MONTAGE INSTALLATION

1 - RACCORDEMENT



2 - MISE EN SERVICE



ATTENTION DANGER

⇒ Régulation avec générateur tachymétrique.

Lors de la première mise en service de l'ensemble variateur - moteur, ce dernier peut s'emballer sans aucun contrôle possible. Couper aussitôt l'alimentation 42V puis vérifier les points suivants :

- court-circuit sur la dynamo tachymétrique
- mauvaise liaison entre variateur et dynamo tachymétrique
- dynamo tachymétrique branchée à l'envers.

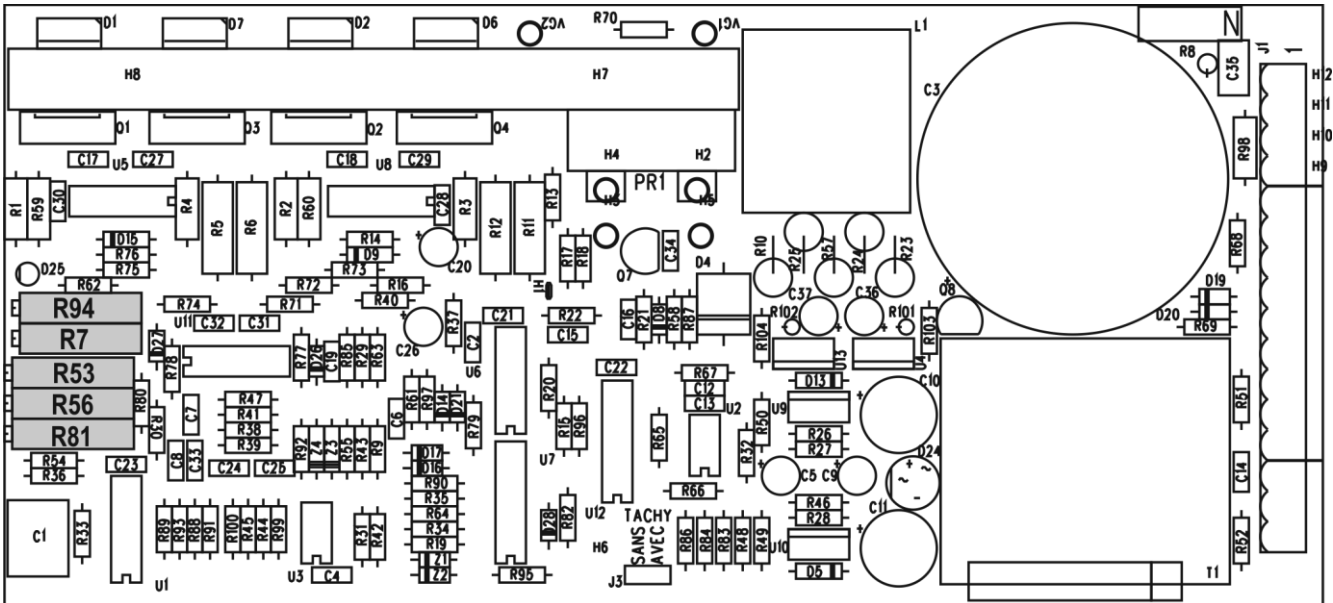
Lorsque le moteur tourne correctement à une vitesse proportionnelle à la tension de consigne mais dans le sens inverse de celui désiré, il faut, hors tension, inverser les 2 fils du moteur entre eux et également les 2 fils de la génératrice tachymétrique entre eux.

⇒ Régulation sans générateur tachymétrique.

Si le cavalier de configuration (J3) est mal positionné, le moteur peut s'emballer sans aucun contrôle possible.

Couper aussitôt l'alimentation 42V puis positionner le cavalier (J3) dans l'autre position.

3 - REGLAGES ET CONFIGURATIONS DU VARIATEUR



ATTENTION :
NE PAS TOUCHER R7
(REGLAGE USINE).

- R81** Réglage pour obtenir une même vitesse entre le moteur à vide et en charge.
- R53** Réglage pour obtenir l'arrêt du moteur avec une consigne à 0V.
- R56** Réglage pour obtenir la vitesse désirée avec la consigne à 10V.
- R94** Réglage pour obtenir l'intensité maximum désirée.
Ce réglage se fait après avoir inséré un ampèremètre en série avec le moteur et moteur bloqué.
- J3** Configuration suivant le mode de régulation ,avec ou sans génératrice tachymétrique avec le cavalier.



AVEC => « AVEC »



SANS => « SANS »

REGLAGE DU VARIATEUR

a) **Sélection du mode de régulation** avec ou sans génératrice tachymétrique se fait par l'intermédiaire du cavalier **J3**.



Pour les moteurs **SANYO**, il faut toujours être avec tachy.

Le **MOTOVAR MV20** est réglé en usine. Une vérification peut être faite conformément à la procédure suivante.

b) Réglage de la vitesse maximum.

Le réglage s'effectue par R56 avec une consigne de 10V continue.

Moteur SEM	W000139784	1600 tr/mn sans tachy
Moteur A77	W000140676	5000 tr/mn sans tachy
Moteur PARVALUX	W000139834	4000 tr/mn avec tachy
Moteur SANYO V730	W000139910	1200 tr/mn avec tachy
Moteur SANYO V404	W000237668	1600 tr/mn avec tachy
Moteur dévidage MEGATRAC 5	9109 7542	3000 tr/mn sans tachy
Moteur chariot MEGATRAC 5	9109 7543	3000 tr/mn sans tachy

c) Réglage de l'offset.

Le trimmer **R53** permet d'obtenir l'arrêt du moteur lorsque la consigne est à 0V.

d) Réglage du gain.

Le trimmer **R81** permet de garder constante ($\pm 1\%$) la vitesse de rotation du moteur en mode sans tachy lorsque la charge varie de 0 à I maximum réglée.

e) Réglage de la limitation d'intensité.

Mettre un ampèremètre en série avec le moteur, bloquer le moteur et mettre le variateur en fonctionnement.

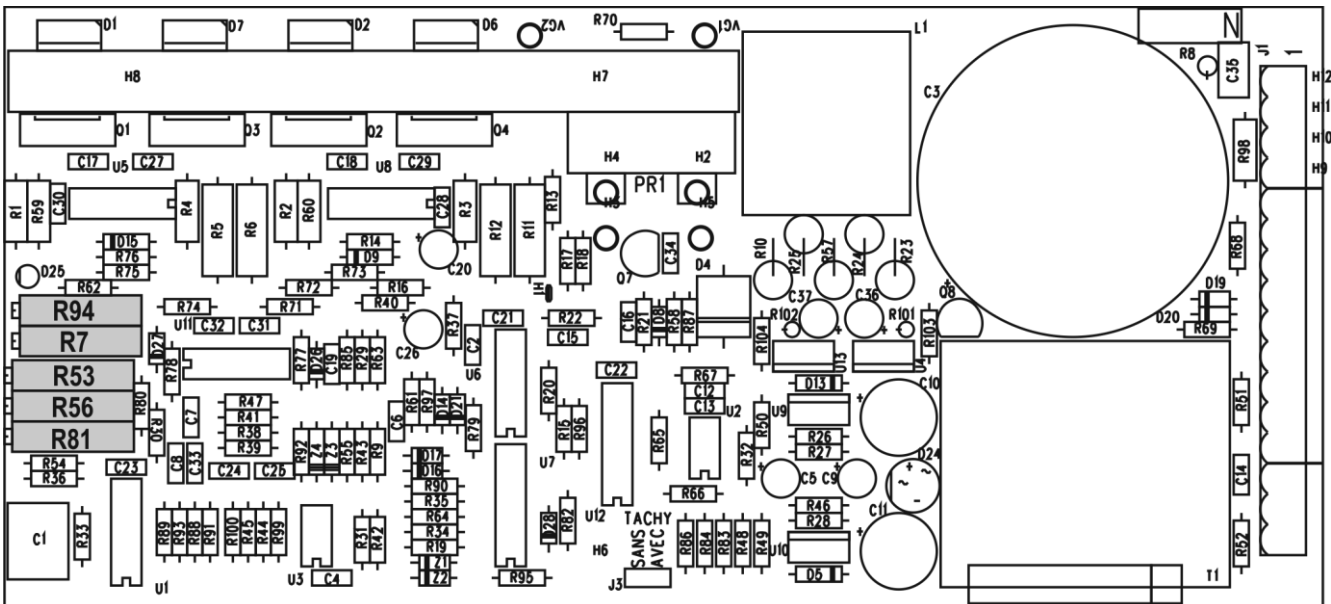
Régler l'intensité désirée avec **R94** (réglage usine 7A pour moteur **A77**, 5,5A pour moteur **SANYO V730**, 1A pour moteur **SANYO V404**, 3.75A pour moteur dévidage **MEGATRAC 5**, 2.5A pour moteur chariot **MEGATRAC 5**).

Mettre un ampèremètre en série avec le moteur, bloquer le moteur et mettre le variateur en fonctionnement.

Régler l'intensité désirée avec **R94** (réglage usine 7A pour moteur **A77**, 5,5A pour moteur **SANYO V730**, 1A pour **SANYO V404**).

Suivant le type de moteur, la courbe de réponse peut être ajustée en modifiant les valeurs de **C1** et **R33**.

Deux sorties +10V et -10V 50mA sont prévues pour alimenter la consigne



E - MAINTENANCE

1 - DEPANNAGE

SITUATION	REMEDES
Le moteur ne tourne pas (la led rouge D25 est éteinte)	<p>Si le moteur est correct,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'alimentation du variateur - Vérifier les connexions du moteur - Vérifier que le moteur n'est pas bloqué - Vérifier que la consigne n'est pas à 0V - Vérifier le déverrouillage du variateur - Vérifier que la température du radiateur est <70°C. <p>Sinon : Remplacer le variateur.</p>
Le moteur ne tourne pas (la led rouge D25 est allumée)	<p>Ceci indique une surcharge du variateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier qu'il n'y est pas de court-circuit. - Vérifier si la self du moteur n'est pas trop faible. - Vérifier si la limitation d'intensité n'est pas trop importante.
Le moteur s'emballe	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier les connexions de la génératrice tachymétrique (voir première mise sous tension)
Le moteur démarre lentement	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation d'intensité trop faible - Charge du moteur trop importante.
Le moteur n'atteint pas la vitesse désirée	<ul style="list-style-type: none"> - Variateur en limitation d'intensité - Vérifier la consigne.

