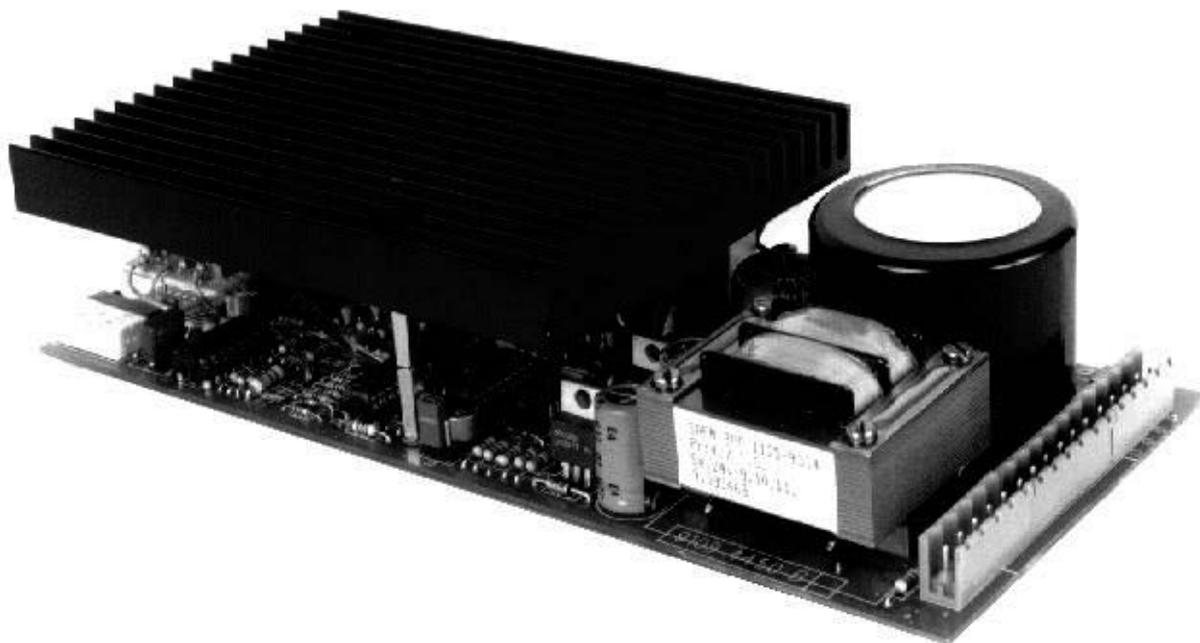


VARIATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ

MOTOVAR MV 20

ISTRUZIONI DI SICUREZZA DI UTILIZZAZIONE E DI MANUTENZIONE

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



EDIZIONE : IT
REVISIONE : M
DATA : 06-2019

Nota tecnica

REF : **8695 5832**

Istruzioni originali

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Il fabbricante vi ringrazia per la fiducia accordatale per aver acquistato quest'attrezzatura che vi darà piena soddisfazione se rispetterete le condizioni di utilizzazione e di manutenzione.

Il suo design, la specifica dei componenti e la sua fabbricazione sono conformi alle direttive europee applicabili.

Vi preghiamo voler riferirvi alla dichiarazione CE allegata per conoscere le direttive alle quali è sottoposto.

Il fabbricante declina ogni responsabilità nell'associazione di elementi non indicati dal fabbricante .

Per la vostra sicurezza, vi indichiamo di seguito una lista non limitativa di raccomandazioni o obblighi che figurano già in larga parte nel codice del lavoro.

Vi preghiamo infine di informare il Vostro fornitore di tutti gli eventuali errori che potrebbero figurare nelle presenti istruzioni.

INDICE

A - IDENTIFICAZIONE	1
B - DISPOSIZIONI DI SICUREZZA	3
C - DESCRIZIONE	4
SINOTTICO DEL VARIATORE	4
PRESENTAZIONE	5
SPECIFICHE DEL MOTOVAR MV 20.....	6
D - MONTAGGIO INSTALLAZIONE	7
1 - RACCORDO	7
2 - MESSA IN SERVIZIO	7
3 - REGOLAZIONI E CONFIGURAZIONI DEL VARIATORE	8
E - SERVIZIO	11
1 - RIPARAZIONE	11
NOTE PERSONALI	12

INFORMAZIONI

DISPLAY E MANOMETRI

Gli apparecchi di misura o i display di tensione, intensità, velocità , pressione... siano essi analogici o digitali, devono essere considerati come indicatori.

REVISIONI

REVISIONE K

09/09

DESIGNAZIONE	PAGINA
Creazione in italiano	

REVISIONE L

04/18

DESIGNAZIONE	PAGINA
Cambiamento del logo	

REVISIONE M

06/19

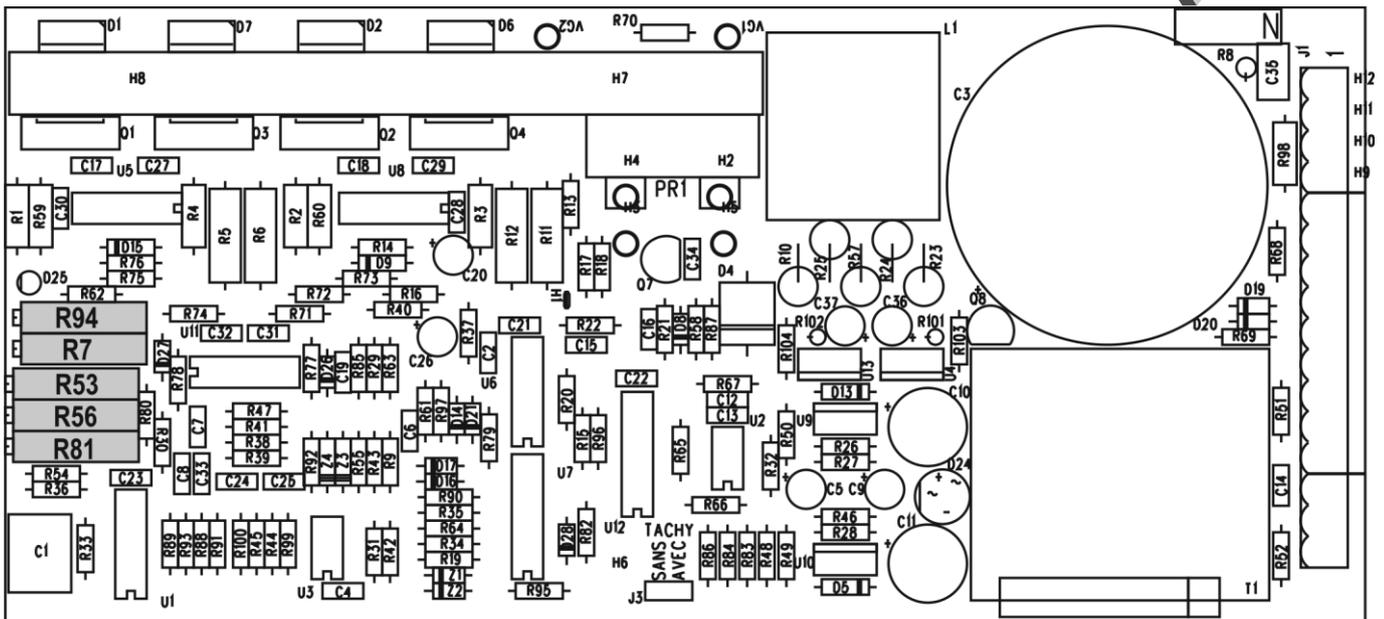
DESIGNAZIONE	PAGINA
Aggiornamento	D-7 ; D-8 ; D-9

A - IDENTIFICAZIONE

Vi chiediamo di notare il numero del vostro apparecchio_nella casella sotto.

Per ogni esigenza o richiesta vogliate indicare questo riferimento

N° .

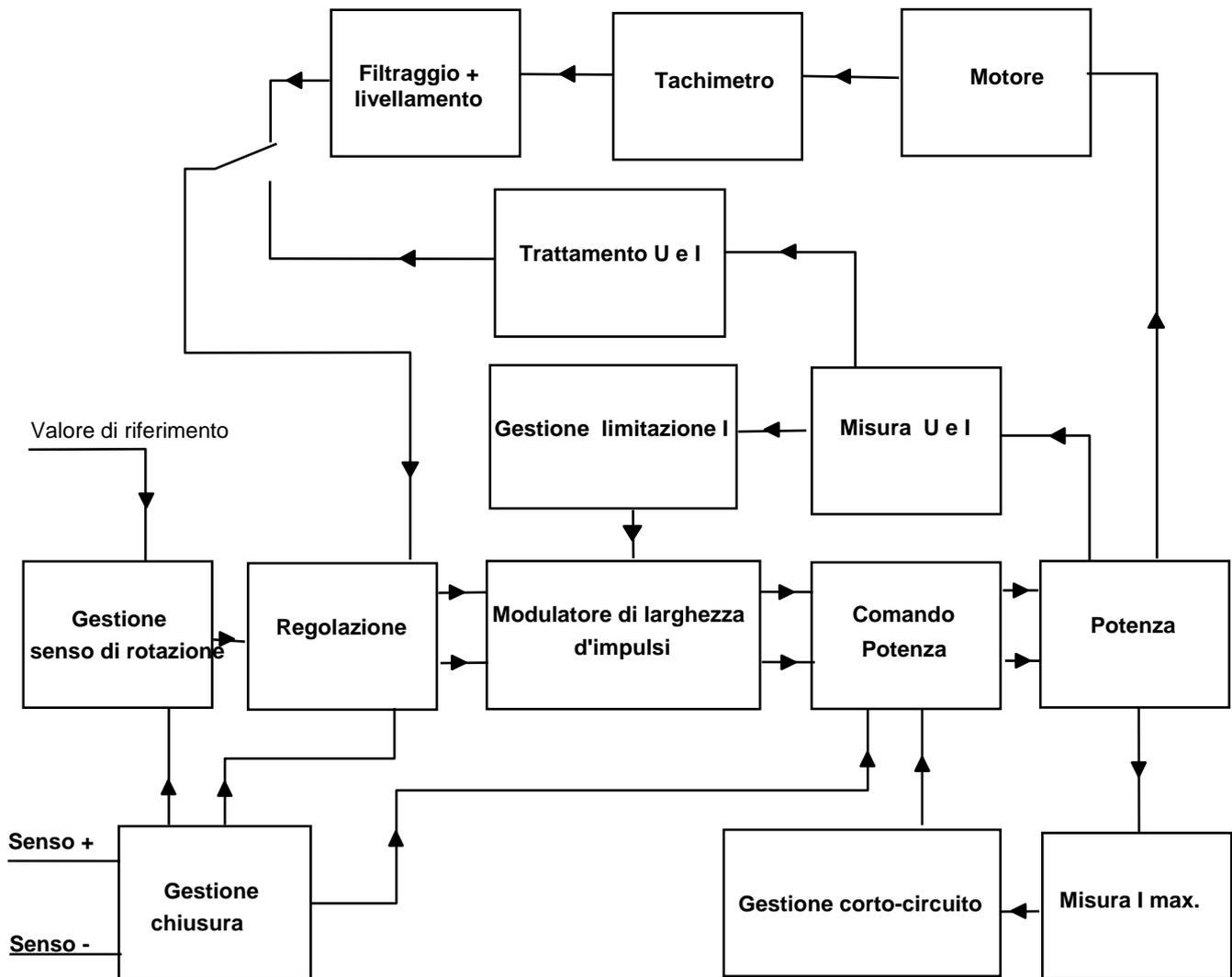


B - DISPOSIZIONI DI SICUREZZA

Per quanto riguarda le consegne di sicurezza generali, riferirsi al manuale specifico fornito con quest'attrezzatura.

C - DESCRIZIONE

SINOTTICO DEL VARIATORE



PRESENTAZIONE

Il **MOTOVAR MV 20** è un variatore a 4 quadranti switching con dimensione 220x100x50, può erogare una potenza di 500 W.

Il variatore è autonomo e si alimenta in 42V 50/60 Hz 10A. Occorrerà prevedere una protezione esterna mediante fusibile sull'alimentazione 42V.

Il **MOTOVAR MV 20** possiede due ingressi di sblocco:

- un ingresso (+) autorizza, per un valore di riferimento, di girare in un senso
- l'altro ingresso (-) autorizza di girare nell'altro senso.

Se il valore di riferimento varia da +10V a - 10V, il motore invertirà il senso di rotazione al passaggio a 0V valore di riferimento.

Sono possibili due modi di regolazione: regolazione con o senza generatrice tachimetrica.

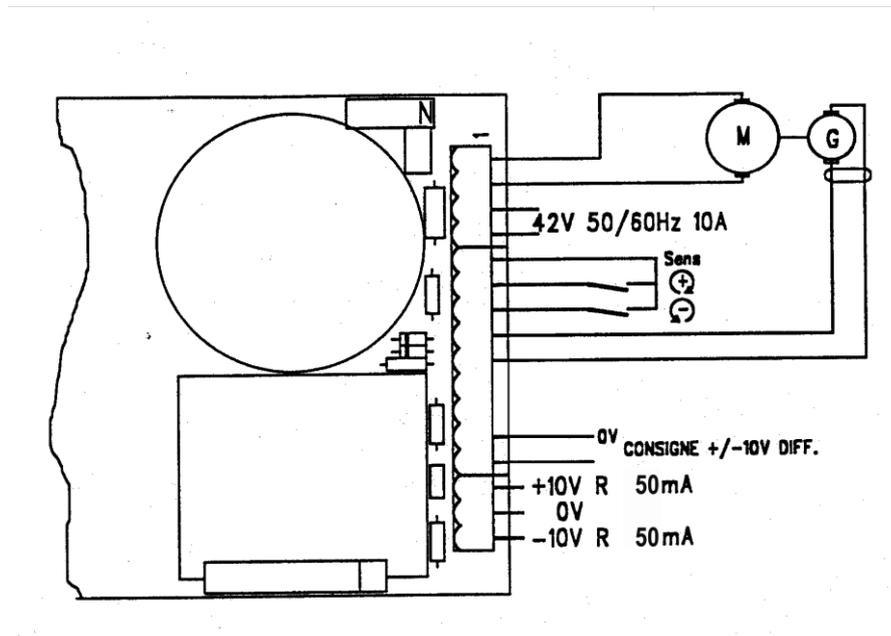
Questo variatore possiede una protezione contro i corto circuiti del motore ed un interruttore termico di circuito a 80°C.

SPECIFICHE DEL MOTOVAR MV 20

CARATTERISTICHE:	
- Collegamento tramite morsettiera ad innesto	(filo 2,5 ² max.).
- Alimentazione =	42V ± 10% 50/60 Hz 10A.
- Valore di riferimento (entrata differenziale):	± 10V 22 KΩ
- Regolazione con o senza generatrice tachimetrica.	
- Sblocco senso +	(chiusura 5 e 6 J1).
- Sblocco senso -	(chiusura 5 e 7 J1).
Se le 2 entrate sono comandate contemporaneamente, il senso + è prioritario.	
- 4 quadranti switching.	
- Frequenza switching =	12 KHz.
- Protezione memorizzata contro i corto circuiti	(segnale tramite led rosso).
- Protezione termica =	80°C su radiatore.
- Temperatura di funzionamento =	0 a 40° C.
- Limitazione intensità aggiustabile	(regolazione in fabbrica = 10A).
- Se un transistor di potenza si blocca o si mette in corto circuito, il motore si ferma.	

D - MONTAGGIO INSTALLAZIONE

1 - RACCORDO



2 - MESSA IN SERVIZIO



ATTENZIONE PERICOLO

⇒ Regolazione con generatore tachimetrico.

Alla prima messa in servizio del gruppo variatore-motore, quest'ultimo potrebbe imballarsi senza possibilità di controllo. Tagliare immediatamente l'alimentazione 42V e verificare i seguenti punti:

- corto circuito sulla dinamo tachimetrica
- cattivo collegamento tra il variatore e la dinamo tachimetrica
- dinamo tachimetrica allacciata alla rovescia.

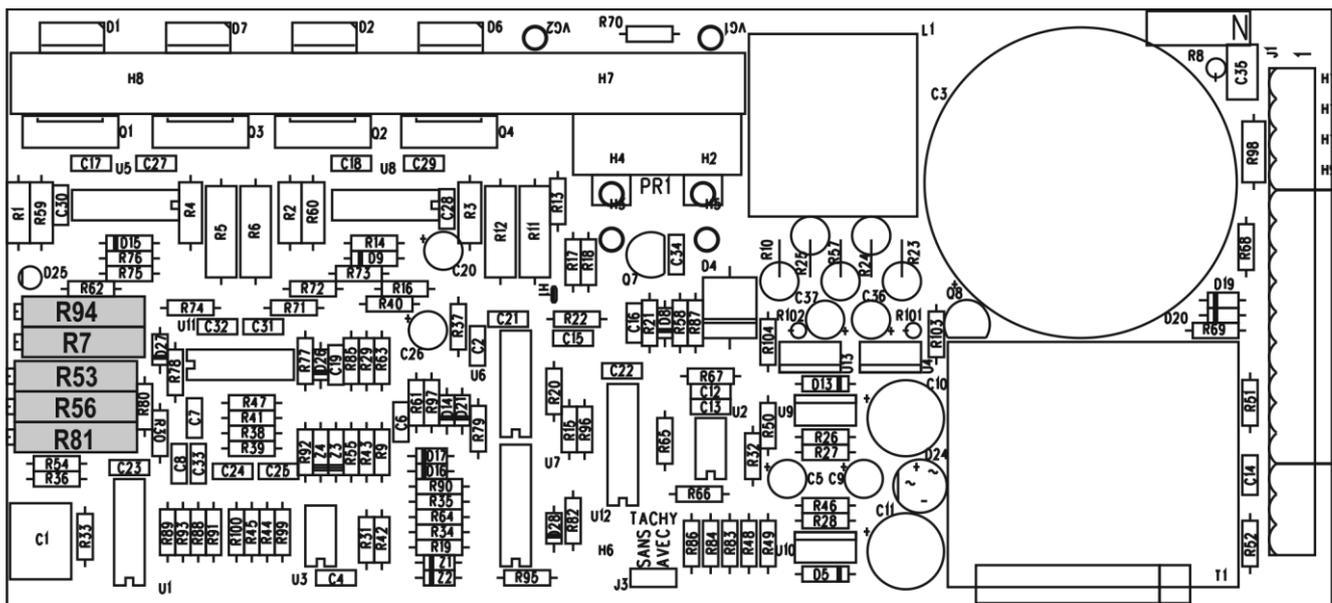
Quando il motore gira correttamente ad una velocità proporzionale alla tensione nominale ma nel senso opposto a quello voluto, occorre, fuori tensione, invertire i 2 fili del motore fra di loro ed anche i 2 fili della generatrice tachimetrica fra di loro.

⇒ Regolazione senza generatore tachimetrico.

Se il jumper di configurazione (**J3**) è mal posizionato, il motore potrebbe imballarsi senza possibilità di controllo.

Tagliare immediatamente l'alimentazione 42V poi posizionare il jumper (**J3**) nell'altra posizione.

3 - REGOLAZIONI E CONFIGURAZIONI DEL VARIATORE



ATTENZIONE:
NON TOCCARE R7
(REGOLAZIONE IN FABBRICA).

- R81** Regolazione per ottenere una stessa velocità tra il motore a vuoto e in carica.
- R53** Regolazione per ottenere l'arresto del motore con un valore nominale a 0V.
- R56** Regolazione per ottenere la velocità voluta con un valore nominale a 10V.
- R94** Regolazione per ottenere l'intensità massima voluta.
 Questa regolazione si farà dopo aver inserito un amperometro seriale con il motore e con il motore bloccato.
- J3** Configurazione secondo il modo di regolazione, con o senza generatrice tachimetrica con il jumper.



CON => « AVEC »



SENZA => « SANS »

REGOLAZIONE DEL VARIATORE

a) **Selezione del modo di regolazione** con o senza generatrice tachimetrica si fa mediante un jumper **J3**.



Per i motori **SANYO**, occorre sempre essere con tachi.

Il **MOTOVAR MV 20** è stato regolato in fabbrica. Una verifica potrà essere eseguita in conformità con la seguente procedura.

b) Regolazione della velocità massima.

La regolazione viene effettuata da **R56** con un valore nominale di 10V.

Motore SEM	W000139784	1600 giri/min senza tachimetro
Motore A77	W000140676	5000 giri/min senza tachimetro
Motore PARVALUX	W000139834	4000 giri/min con tachimetro
Motore SANYO V730	W000139910	1200 giri/min con tachimetro
Motore SANYO V404	W000237668	1600 giri/min con tachimetro
Motore svolgimento MEGATRAC 5	9109 7542	3000 giri/min senza tachimetro
Motore carrello MEGATRAC 5	9109 7543	3000 giri/min senza tachimetro

c) Regolazione dell'offset.

Il trimmer **R53** permette di ottenere l'arresto del motore quando il valore nominale è a 0V.

d) Regolazione del guadagno.

Il trimmer **R81** permette di mantenere costante ($\pm 1\%$) la velocità di rotazione del motore in modo senza tachimetro quando il carico varia da 0 a I massimo regolato.

e) Regolazione della limitazione d'intensità.

Mettere un amperometro seriale con il motore, bloccare il motore e mettere il variatore in funzionamento.

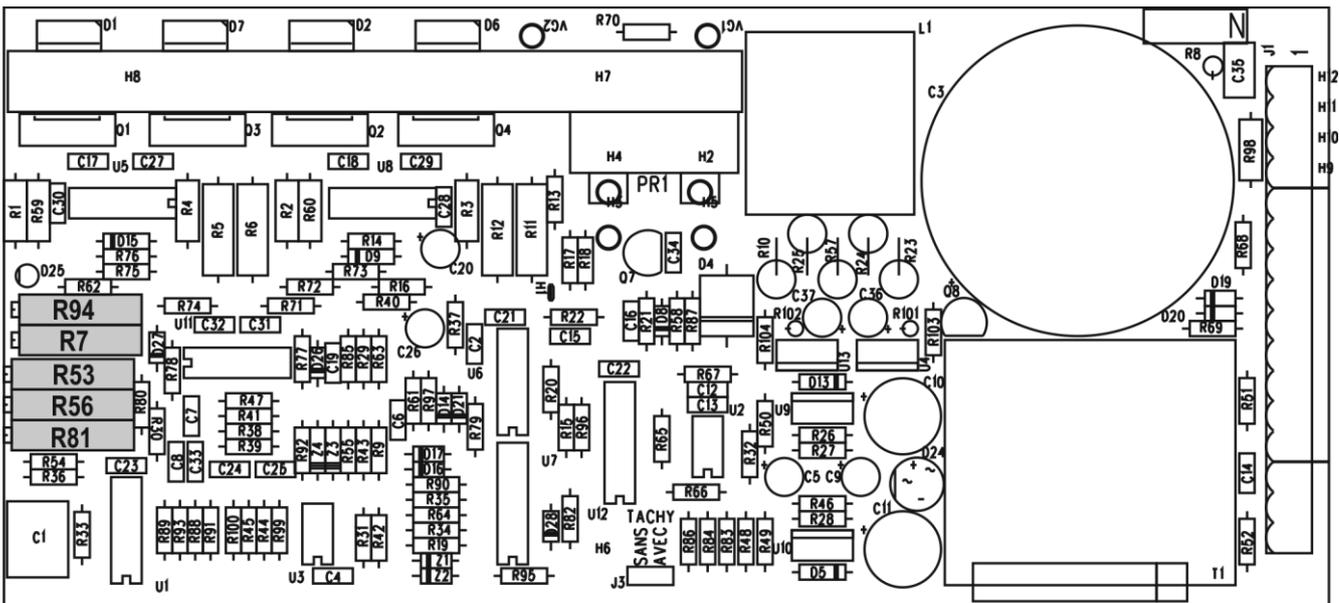
Regolare l'intensità voluta con **R94** (regolazione in fabbrica 7A per motore **A77**, 5,5A per motore **SANYO V730**, 1A per motore **SANYO V404**, 3.75A per motore svolgimento **MEGATRAC 5**, 2.5A per motore carrello **MEGATRAC 5**).

Mettere un amperometro seriale con il motore, bloccare il motore e mettere il variatore in funzionamento.

Regolare l'intensità voluta con **R94** (regolazione in fabbrica 7A per motore **A77**, 5,5A per motore **SANYO V730**, 1A per **SANYO V404**).

Secondo il tipo di motore, la curva di risposta può essere aggiustata modificando i valori di **C1** e **R33**.

Due uscite +10V e -10V 50mA sono previste per alimentare il valore nominale.



E - SERVIZIO**1 - RIPARAZIONE**

CAUSA	RIMEDI
Il motore non gira (il led rosso D25 è spento)	<p>Se il motore è corretto,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'alimentazione del variatore - Verificare le connessioni del motore - Verificare che il motore non sia bloccato - Verificare che il valore nominale non sia a 0V - Verificare lo sblocco del variatore - Verificare che la temperatura del radiatore sia <70°C. <p>Altrimenti: Sostituire il variatore.</p>
Il motore non gira (il led rosso D25 è acceso)	<p>Indica un sovraccarico del variatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che non vi sia un corto-circuito. - Verificare che il self del moteur non sia troppo debole. - Verificare che la limitazione d'intensità non sia troppo importante.
Il motore s'imballa	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare le connessioni della generatrice tachimetrica (vedi prima messa in tensione)
Il motore si accende lentamente	<ul style="list-style-type: none"> - Limitazione d'intensità troppo debole - Carico del motore troppo importante.
Il motore non raggiunge la velocità voluta	<ul style="list-style-type: none"> - Variatore in limitazione d'intensità - Verificare il valore nominale.

