

JEDNOSTKA FALOWNIKA

MOTOVAR MV 20

INSTRUKCJE BEZPIECZENSTWA I OBSŁUGI

URZĄDZENIE N°W000139784

N°W000139834

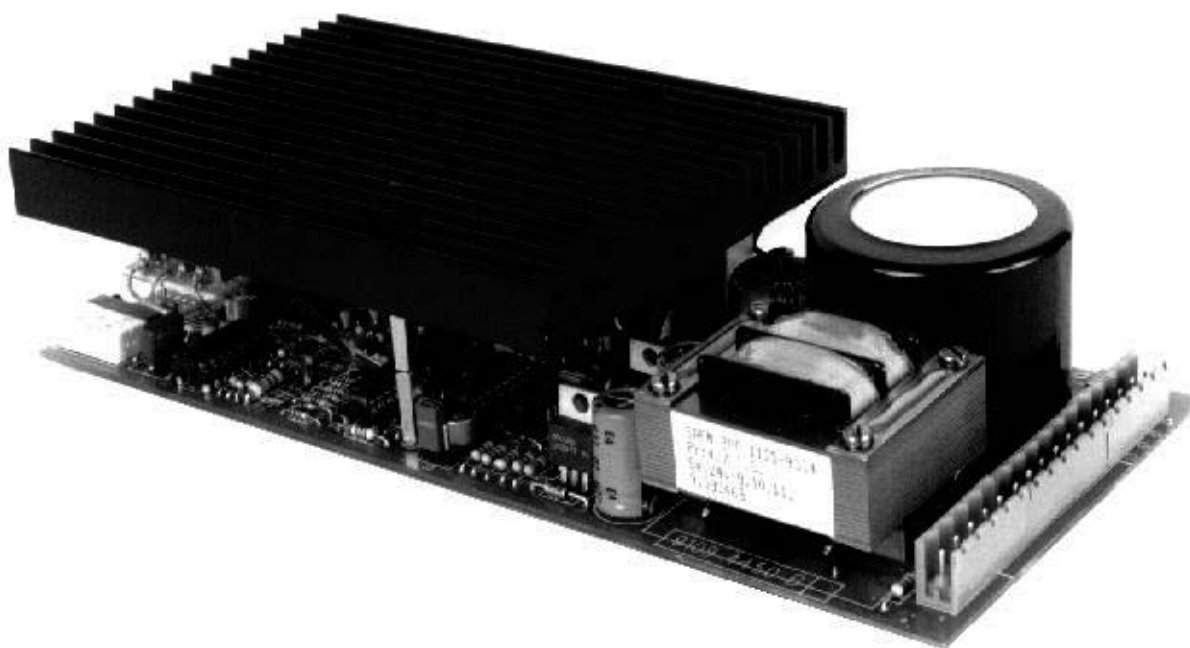
N°W000140676

N°W000139910

N°W000237668

N°9109 7542

N°9109 7543



WYDANIE : PL
POPRAWKA : M
DATA : 06-2019

Instrukcje obsługi

REF : **8695-5832**

Instrukcją oryginalną

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Producent dziękuje za zaufanie, którym Państwo go obdarzyliście nabywając niniejsze urządzenie. Spełni ono Państwa oczekiwania pod warunkiem przestrzegania warunków jego użytkowania i konserwacji.

Koncepcja tego urządzenia, specyfikacja jego elementów i jego produkcja są zgodne z mającymi zastosowanie przepisami dyrektyw europejskich.

Zachęcamy Państwa do odwołania się do załączonej deklaracji CE w celu poznania dyrektyw, którym ono podlega.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w użytkowaniu urządzenia nie zgodnie z jego przeznaczeniem.

Dla Państwa bezpieczeństwa: w niniejszej instrukcji pominięto podstawowe wymogi bezpieczeństwa w miejscu pracy, które opisują stosowne przepisy.

Jeśli znajdziecie Państwo jakiegokolwiek błędy w niniejszej instrukcji proszę nas o tym poinformować.

SPIS TREŚCI

A - IDENTYFIKACJA	1
B - INSTRUKCJE BEZPIECZENSTWA	3
C - OPIS.....	4
SCHEMAT DZIAŁANIA FALOWNIKA	4
PREZENTACJA.....	5
SPECYFIKACJA MOTOVAR MV 20.....	6
D - MONTAŻ INSTALACJA.....	7
1 - PODŁĄCZENIE	7
2 - URUCHOMIENI.....	7
3 - KONFIGURACJA I REGULACJA JEDNOSTKI FALOWNIKA.....	8
E - KONSERWACJA.....	11
1 - WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK.....	11
NOTATKI.....	12

INFORMACJE

WSKAŹNIK I CZUJNIK CIŚNIENIA

Narzędzia pomiarowe lub wskaźniki do pomiaru napięcia, natężenia i prędkości podawania drutu, zarówno analogowe jak i cyfrowe, muszą być traktowane jako wskaźniki.

POPRAWKI

POPRAWKA J

07/08

OPIS	STRONA
Utworzenie w jednej wersji językowej	

POPRAWKA K

10/08

OPIS	STRONA
Kompletna aktualizacja + spareparts newoffer	

POPRAWKA L

05/18

OPIS	STRONA
Zmiana logo	

POPRAWKA M

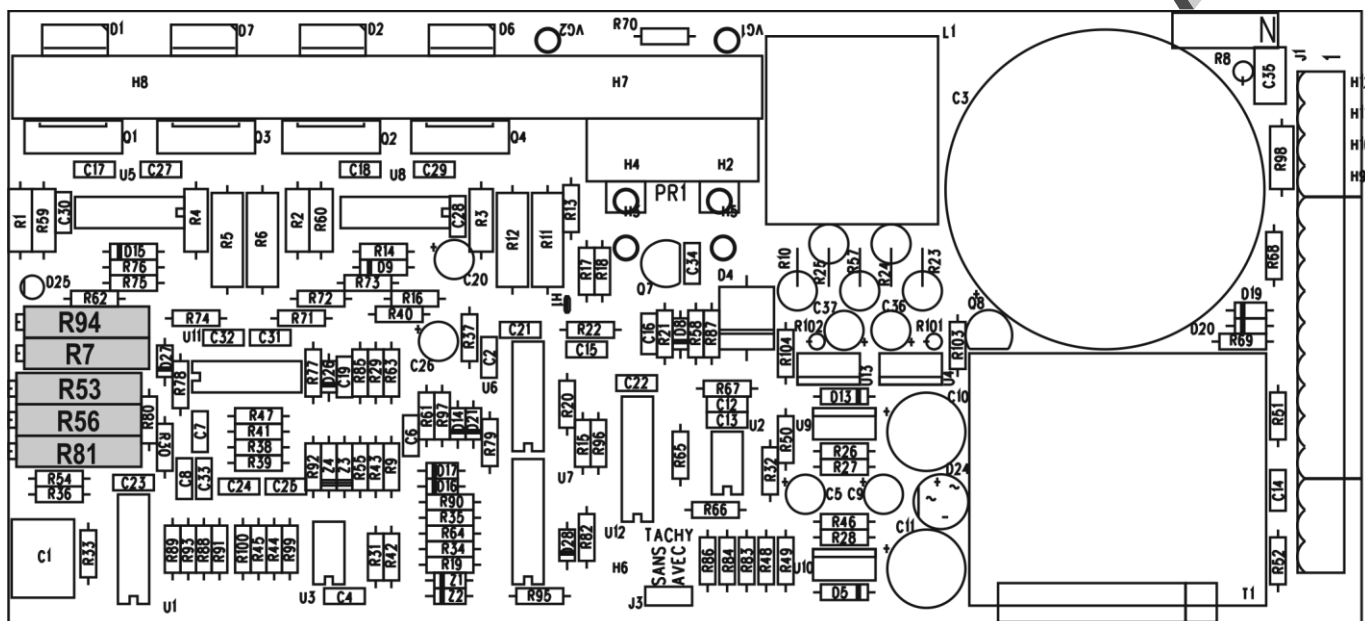
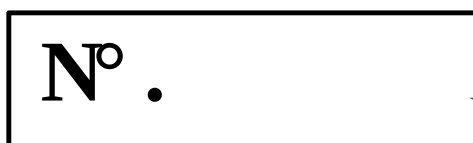
06/19

OPIS	STRONA
Aktualizacja	D-7 ; D-8 ; D-9

A - IDENTYFIKACJA

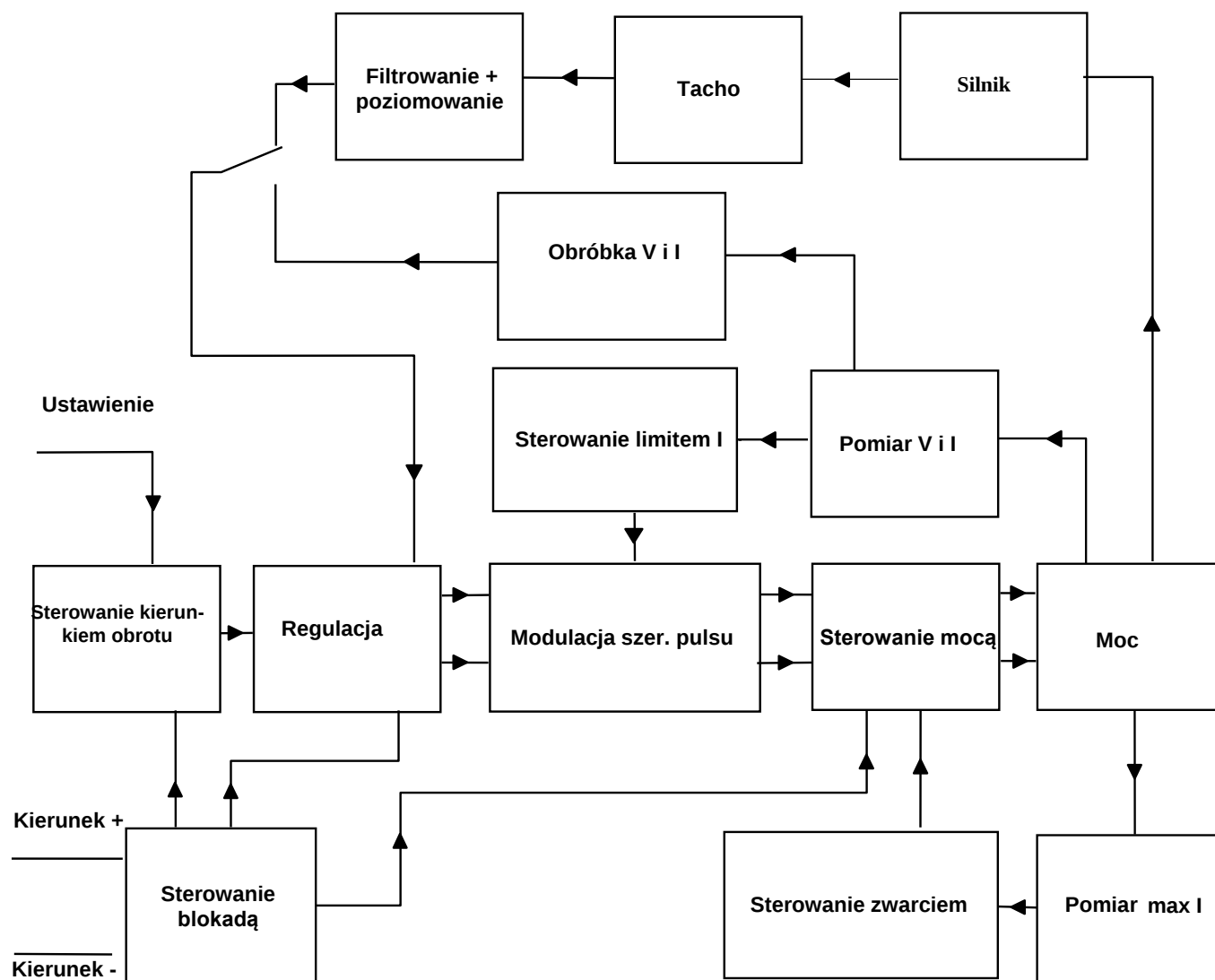
Należy wprowadzić numer wyposażenia we wskazanym okienku.

Poniższa informacja ułatwi nam identyfikację urządzenia.



B - INSTRUKCJE BEZPIECZENSTWA

Odnośnie ogólnych przepisów bezpieczeństwa, proszę zapoznać się ze specjalnym podręcznikiem dołączonym do niniejszego urządzenia.

SCHEMAT DZIAŁANIA FALOWNIKA

PREZENTACJA

MOTOVAR MV 20 jest cztero-kwadrantową jednostką falownika, o wymiarach 220x100x50; o mocy 500 W.

Falownik jest jednostką autonomiczną zasilaną 42V 50/60 Hz 10A. Zewnętrzny bezpiecznik powinien chronić urządzenie w sieci 42V.

MOTOVAR MV 20 posiada 2 wejścia :

- (+) wejście pozwalające na ustawienie kierunku obrotu w jedną stronę
- drugie wejście (-) pozwalające na obrót w drugą stronę.

Gdy ustawienie zmienia się z + 10V do - 10V, silnik zmieni kierunek obrotu w punkcie 0V.

Możliwe są dwa tryby regulacji : regulacja z lub bez tachogeneratora.

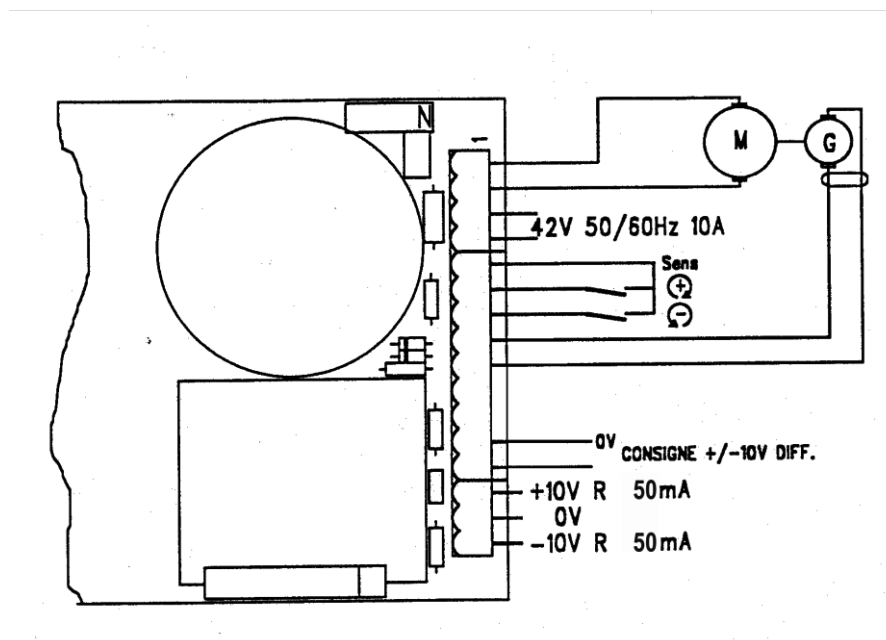
Falownik jest zabezpieczony przed zwarcie silnika oraz posiada termowyłłącznik przy temp. 80°C.

SPECYFIKACJA MOTOVAR MV 20

CHARAKTERYSTYKA:	
- Podłączenie przez rozrysowany terminal blokowy	(przewód 2,5 ² max.)
- Zasilanie =	42 V±10 % 50/60 Hz 10A
- Ustawienie (wejście różnicowe) :	± 10V 22 KΩ
- Regulacja z lub bez tachogeneratora.	
- Odblokowanie kierunku +	(zwarte 5 i 6 J1).
- Odblokowanie kierunku -	(zwarte 5 i 7 J1).
Jeśli 2 wejścia są aktywne równocześnie, kierunek + ma pierwszeństwo.	
- 4 kwadrantowy wyłącznik mocy	
- Częstotliwość wyłączenia =	12Khz
- Zapamiętanie zwarcia	(wskazane przez czerwone diody LED)
- Zabezpieczenie termiczne =	80°C na radiatorze
- Temperatura pracy	0 do 40°C
- Regulacja limitu mocy	(fabrycznie nastawione = 10A)
- Gdy tranzystor mocy jest rozłączony lub zwarty, silnik nie pracuje.	

D - MONTAŻ INSTALACJA

1 - PODŁĄCZENIE



2 - URUCHOMIENI



UWAGA

⇒ Regulacja z tachogeneratorem.

Kiedy jednostka falowka – silnik są podłączane pierwszy raz, możliwa jest praca bez kontroli. Wyłączyć zasilanie 42V i sprawdzić poniższe punkty:

- Zwarcie w tachogeneratorze
- Złe połączenie pomiędzy falownikami tachogeneratorem,
- Tachogenerator podłączony ze złej strony.

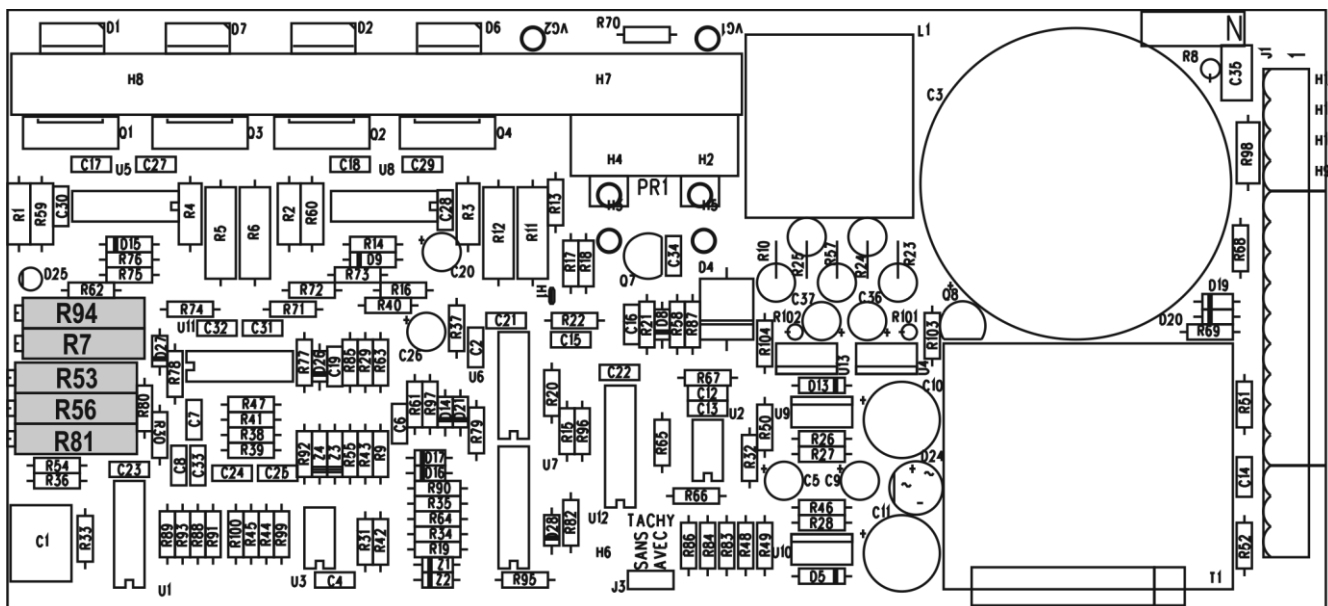
W momencie gdy silnik pracuje prawidłowo z prędkością proporcjonalną do napięcia nastawiającego lecz w przeciwnym kierunku do wymaganego, należy wyłączyć zasilanie i zamienić 2 przewody silnika lub 2 przewody tachogeneratorka.

⇒ Regulacja bez tachogeneratorka.

Jeśli konfiguracja klamry (J3) jest niewłaściwa, silnik może pracować bez możliwości kontroli.

Natychmiast wyłączyć zasilanie 42V i ustawić klamrę (J3) w inną pozycję.

3 - KONFIGURACJA I REGULACJA JEDNOSTKI FALOWNIKA



UWAGA :
NIE ZMIENIAĆ R7
(USTAWIONE FABRYCZNIE)

- R81** Regulacja do uzyskania tej samej prędkości silnika obciążonego i nieobciążonego.
- R53** Regulacja do uzyskania zatrzymania napędu przy 0V.
- R56** Regulacja do uzyskania właściwej prędkości przy 10V.
- R94** Regulacja do uzyskania maksymalnego natężenia. Ta regulacja jest wykonywana po podłączeniu szeregowym amperomierza do silnika i zablokowaniu silnika.
- J3** Konfiguracja zależnie od trybu regulacji, t.j. z lub bez tachogeneratora.



Z => « AVEC »



BEZ => « SANS »

REGULACJA FALOWNIKA

a) **Wybrać tryb regulacji z lub bez tachogeneratora za pomocą klamry J3.**



Z napędami **SANYO**, tachogenerator musi być zawsze wybrany.

MOTOVAR MV20 jest ustawiony fabrycznie. Sterowanie odbywa się według poniższej procedury.

b) **Nastawienie maksymalnej prędkości.**

Nastawienie może być wykonane za pomocą **R56** z 10V DC.

Silnik SEM	W000139784	1600 obr/min bez tach
Silnik A77	W000140676	5000 obr/min bez tach
Silnik PARVALUX	W000139834	4000 obr/min z tach
Silnik SANYO V730	W000139910	1200 obr/min z tach
Silnik SANYO V404	W000237668	1600 obr/min z tach
Silnik drutu MEGATRAC 5	9109 7542	3000 tr/mn without tach
dla silnika MEGATRAC 5	9109 7543	3000 tr/mn without tach

c) **Regulacja odstępu.**

Trymer **R53** pozwoli zatrzymać silnik gdy podane jest napięcie 0V.

d) **Regulacja wzmocnienia.**

trymer **R81** umożliwi zadanie stałej prędkości obrotowej silnika w trybie bez tachogeneratora ($\pm 1\%$) gdy obciążenie zmienia się od 0 do wybranego maximum I.

e) Regulacja limitu natężenia.

Podłączyć amperomierz szeregowo z silnikiem, zablokować silnik, i włączyć falownik.

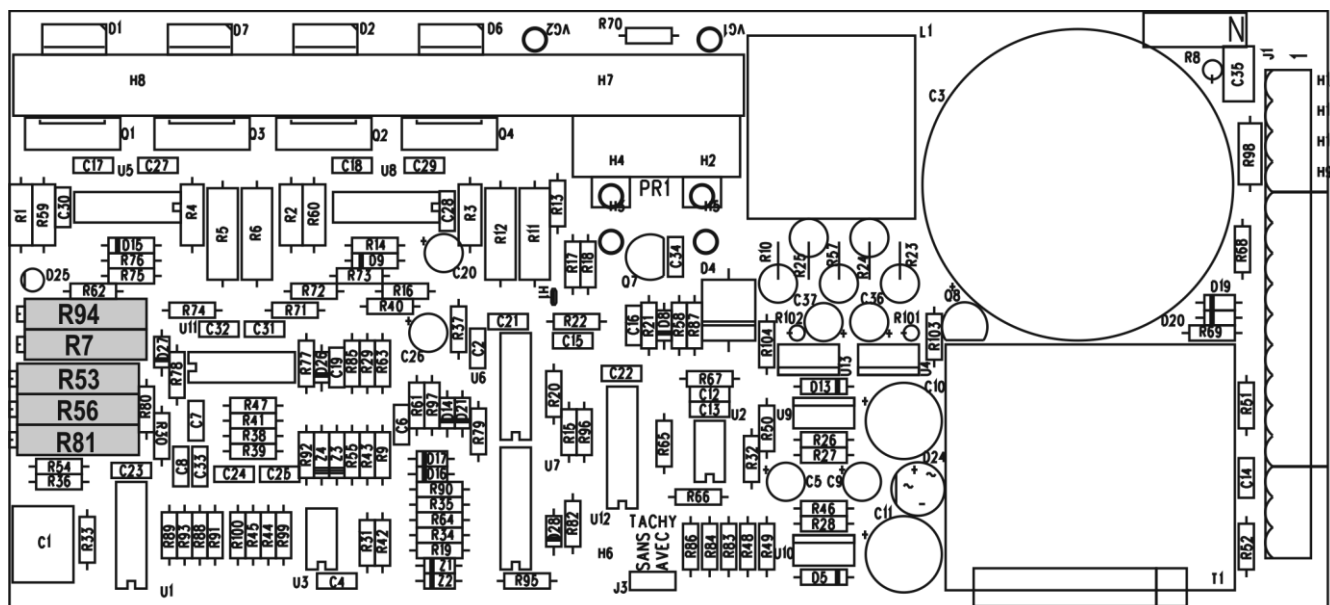
Nastawić wymagane natężenie za pomocą **R94** (nastawienie fabryczne 7A dla silnika **A77** i 5,5A dla silnika **SANYO V730**, 1A dla **SANYO V404**, 3.75A dla silnika drutu **MEGATRAC 5**, 2.5A dla silnika wózek **MEGATRAC 5**).

Connect an ammeter in series with the motor, lock the motor, and switch on the variable speed unit.

Adjust the required intensity with **R94** (factory adjustment 7A for **A77** motor and 5,5A for **SANYO** motor **V730**, 1A for **SANYO** motor **V404**, 3.75A for **MEGATRAC 5** feed motor, 2.5A for **MEGATRAC 5** Carriage motor).

Zależnie od typu silnika, krzywa może być modyfikowana poprzez zmianę wartości C1 i **R33**.

Dwa wyjścia + 10V i - 10V są przeznaczone do zadawania napięcia.



E - KONSERWACJA

1 - WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

PRZYCZYNA	SPOSÓB NAPRAWY
Silnik nie pracuje (czerwona led D25 jest wyłączona)	Jeśli silnik jest sprawny, - Sprawdzić zasilanie falownika - Sprawdzić podłączenie silnika - Sprawdzić czy silnik nie jest zakleszczony - Sprawdzić czy napięcie nie jest ustawione na 0 - Sprawdzić czy falownik jest odblowowany - Sprawdzić czy temperatura radiatora jest <70°C W innym przypadku : wymienić falownik
Silnik nie pracuje (czerwona led D25 jest włączona)	Wskazuje przeciążenie falownika. - Sprawdzić obecność zwarcia. - Sprawdzić czy silnik nie jest za nisko. - Sprawdzić czy limit natężenia nie jest zbyt wysoki.
Silnik się rozpędza	- Sprawdzić podłączenie tachogeneratora (patrz: pierwsze uruchomienie).
Silnik rozpędza się wolno	- Limit natężenia jest zbyt mały - Obciążenie napędu jest zbyt duże - Sprawdzić napięcie zadające
Silnik nie osiąga wymaganej prędkości	- Falownik osiągnął limit natężenia - Sprawdzić napięcie zadające

[illegible]