TORMEC Reduktor Sp.j.
ul. Sieradzka 5, 87-100 Toruń POLAND
+48 56 658 58 43, +48 56 658 19 40
NIP 8792350919
www.motovario.com.pl
email: motovario@motovario.com.pl
tormec@tormec.com.pl

Dziękujemy za zakup naszego produktu
Życzymy satysfakcji z dokonanego wyboru

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

TRÓJFAZOWYCH SILNIKÓW INDUKCYJNYCH SERII TR

I. Oznaczenie typu silnika

Np. **TR 71 A-4**

TR ..... silnik trójfazowy w obudowie aluminiowej serii TR

71 ..... wielkość mechaniczna silnika (wznios osi wału w mm),

..... długość kadłuba (S – krótki, M – średni, L – długi),

A ..... długość stojana w kadłubie (A-krótki, B-długi, C,D progresywny)

4 ..... liczba par biegunów.

II. Transport i przechowywanie

1. Transport. Silnik(i) należy transportować ułożony na równej i płaskiej powierzchni. Podczas przenoszenia silnik należy unosić i opuszczać powoli. Nie rzucać. Chronić przed wilgocią.

2. Przechowywanie. Silnik należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych, wolnych od substancji szkodliwych takich jak gazy, pyły i opary żrące.

III. Czynności poprzedzające uruchomienie silnika

Czynności związane z podłączeniem silnika do sieci i jego pierwsze uruchomienie winno być dokonane przez fachowy personel.

1. Sprawdzenie oporności izolacji. Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić rezystancję (oporność) izolacji między fazami uzwojenia oraz między uzwojeniem, a obudową. Sprawdzenia należy dokonać induktorem 500V.
Wartość oporu powinna być wyższa niż 10 MΩ. Niższa wartość oporu może świadczyć o uszkodzeniu lub zawilgoceniu uzwojenia.
W takim przypadku silnik należy suszyć w temperaturze 110 - 130°C przez 6 – 8 godzin. Jeżeli

jest to możliwe, zaleca się zasilić silnik napięciem o wartości 1/3 do 1/2 wartości napięcia znamionowego na biegu jałowym przez 1 godzinę celem odparowania zawilgocenia.

2. Sprawdzenie zasilania. Sprawdzić czy wartość napięcia znamionowego podanego na tabliczce znamionowej silnika odpowiada napięciu sieci zasilającej.

3. Sprawdzenie wyłącznika. Przed włączeniem silnika należy sprawdzić czy zastosowany wyłącznik odpowiada parametrom silnika podanym na tabliczce znamionowej.

4. Sprawdzenie otoczenia silnika. Przestrzeń wokół silnika powinna być wolna od substancji szkodliwych takich jak gazy, pyły i opary żrące oraz wilgoci, kawałków metali i innych materiałów mogących dostać się do silnika podczas jego pracy. Silnik powinien być tak ustawiony by zapewnić mu właściwą wentylację i odprowadzanie ciepła.

5. Sprawdzenie przewodu ochronnego. Sprawdzić poprawność podłączenia przewodu ochronnego (uziemiającego lub zerującego) w celu zapewnienia bezpiecznej pracy silnika.

6. Sprawdzenie wirnika. Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić wirnik poprzez obrócenie wałka ręką w celu sprawdzenia czy nie jest zablokowany.

Należy pamiętać również o tym, że nadmierny naciąg pasków klinowych prowadzi do przedwczesnego zużycia łożysk, może utrudniać rozruch silnika, w krańcowych przypadkach może być przyczyną złamania końcówki roboczej wałka.

7. Sprawdzenie podłączenia przewodów zasilających. Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić czy podłączenie do sieci zasilającej jest zgodne ze schematem połączeń umieszczonym w skrzynce zaciskowej.

W celu zmiany kierunku obrotów silnika należy zamienić miejscami dwie (z trzech) faz zasilających silnik (najlepiej na tabliczce zaciskowej).

IV. Obsługa silnika

1. Czyszczenie silnika. Silnik winien być utrzymany w czystości. Podczas czyszczenia należy zwracać uwagę aby do wnętrza silnika nie dostała się woda.

2. Kontrola prądu zasilającego. Podczas pracy silnika prąd zasilający nie może przekraczać wartości podanej na tabliczce znamionowej. By zabezpieczyć silnik przed negatywnymi skutkami pobierania prądu większego niż znamionowy należy zastosować zabezpieczenie termiczne silnika.

3. Kontrola głośności silnika. Jeżeli podczas pracy silnika dają się słyszeć dźwięki mogące świadczyć o jego nieprawidłowej pracy, należy go bezzwłocznie wyłączyć i wyeliminować przyczyny podwyższonego hałasu przed ponownym włączeniem.

4. Temperatura łożysk. Podczas pracy silnika nie powinna przekraczać 95°C.

V. Przeglądy okresowe i konserwacja

Aby zapewnić bezawaryjną pracę silnika należy dokonywać jego przeglądu i konserwacji przynajmniej raz w roku. W trakcie przeglądu należy m.in. sprawdzić rezystancję izolacji jak opisano w rozdz.III pkt 1 oraz skuteczność chłodzenia silnika.

Po 20 000 godzin pracy silnika (co 3 lata) należy dokonać wymiany łożysk.