



# KACPEREK

t e c h n i k a n a p ę d o w a

Mechanika Maszyn Andrzej Kacperek  
 PL 01-141 Warszawa, ul. Wolska 82a  
 tel: 22 632-24-45, 632-97-42  
 fax: 22 862-93-31  
[www.kacperek.com.pl](http://www.kacperek.com.pl)  
[kacperek@kacperek.com.pl](mailto:kacperek@kacperek.com.pl)

## PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE MR Instrukcja obsługi

09-2017

### 1. UWAGI OGÓLNE

- Wszelkie naprawy w okresie trwania gwarancji mogą wykonywać jedynie pracownicy firmy KACPEREK;
- Transport, montaż, instalacja i serwis muszą być prowadzone przez przeszkolony i wykwalifikowany personel lub pod nadzorem odpowiednio przeszkolonych pracowników;
- Chronić powierzchnie łoża i kołnierzy przed uszkodzeniem oraz unikać uderzeń w wał reduktora;
- Warunki otoczenia, w których mogą pracować przekładnie: temperatura min. 5°C, max. 40°C; wilgotność < 70%;
- Podczas prawidłowej pracy przekładni, przy zachowaniu uwag zawartych w instrukcji, jej temperatura nie powinna przekraczać 55°C powyżej temperatury otoczenia oraz nie powinna być wyższa niż 90°C;
- Wszystkie części przekładni wykonane są z materiałów, których najwyższa dopuszczalna temperatura pracy jest wyższa niż dopuszczalna temperatura pracy przekładni;
- Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia, obciążenie przekładni nie powinno przekroczyć 50÷70% mocy nominalnej;
- Napęd powinien być czyszczony z kurzu i brudu.

### 2. MAGAZYNOWANIE

- Przekładnie przechowywać w suchym miejscu, na stabilnym podłożu. Nie stawiać przekładni bezpośrednio na ziemi;
- Jeśli przekładnia będzie składowana przez dłuższy czas (powyżej 6 miesięcy), należy wypełnić ją olejem i zabezpieczyć wszystkie ruchome powierzchnie przed korozją.

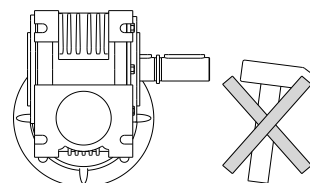
### 3. INSTALACJA REDUKTORA

- Sprawdzić, czy parametry przekładni podane na tabliczce znamionowej są zgodne z zamówieniem:

- 1 – typ przekładni
- 2 – przełożenie
- 3 – numer seryjny
- 4 – przyłącze do silnika
- 5 - pozycja pracy
- 6 – rok produkcji

 <b>KACPEREK</b> technika napędowa					
1	typ	MR-80	przyłącze silnika	200/19	4
2	i	100	pozycja pracy	B3	5
3	nr	1386	rok produkcji	2017	6
Mechanika Maszyn KACPEREK - Warszawa www.kacperek.pl tel. 22 632 24 45					

- Urządzenie, na którym jest montowana przekładnia, musi być wyłączone i zabezpieczone przed przypadkowym uruchomieniem;
- Wszystkie części wirujące muszą być zabezpieczone osłonami;
- Upewnić się, że wszelkie elementy montowane do przekładni są zamocowane w sposób pewny, uniemożliwiający przypadkowy kontakt pomiędzy częściami ruchomymi i stałymi urządzenia;
- W przypadku montażu ciężkich przekładni (wagi przekładni są podane w katalogu) przygotować urządzenie dźwigowe lub wózek widłowy;
- Przekładnię mocować do podłoża, które jest w stanie utrzymać jej ciężar oraz dodatkowe obciążenie powstające podczas pracy urządzenia i być odporne na drgania;
- Przekładnię mocować w sposób pewny i bez luzów za pomocą elementów do tego przeznaczonych (łoża lub kołnierza – w zależności od wersji wykonania przekładni), w pozycji określonej na tabliczce znamionowej;
- Przy pracy z obciążeniami dynamicznymi (uderzeniami) lub przeciążeniami stosować sprzęgła przeciążeniowe lub inne elementy zabezpieczające;
- Zachować współosiowość osi wyjściowej przekładni z osią urządzenia współpracującego lub stosować sprzęgła podatne;
- Przy montażu dodatkowego wyposażenia (np. wał zdawczy) nie używać młotka lub innych narzędzi, które mogą zniszczyć łożyska przekładni;
- Niedozwolona jest instalacja urządzenia w miejscach o ograniczonym przepływie powietrza oraz w pobliżu źródeł ciepła. W przypadku zamontowania przekładni na zewnątrz, należy ją chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych;
- Do instalacji przekładni stosować śruby klasy nie niższej niż 8.8, a do przekładni żeliwnych również podkładki sprężyste;
- Wałki zdawcze przekładni wykonane są w klasie dokładności j6;
- Otwory w osi zdawczej przekładni wykonane są w klasie dokładności H7.



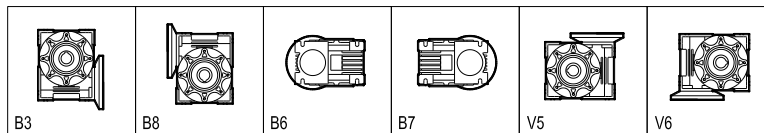
## 4. INSTALACJA SILNIKA

- Sprawdzić zgodność źródła zasilania z parametrami silnika;
- Silnik podłączyć zgodnie ze schematem znajdującym się pod pokrywką skrzynki zaciskowej lub w instrukcji obsługi;
- Silnik podłączyć do sieci, stosując urządzenie zabezpieczające przed brakiem zasilania i przeciążeniem;
- W przypadku pracy przerywanej, z wieloma rozruchami należy stosować zabezpieczenia termiczne;
- Zabezpieczenia muszą być zgodne z parametrami silnika;
- Silnik powinien być podłączony do przewodów ochronnych (zerowanie ochronne);
- W przypadku nieprawidłowego kierunku obrotu wału należy zamienić dwie fazy;
- Nie wywierać na wał silnika dużych sił osiowych i promieniowych, co może prowadzić do uszkodzenia silnika;
- W przypadku nadmiernego hałasu lub poboru zbyt dużego prądu, należy niezwłocznie odłączyć silnik od zasilania.

## 5. OBSŁUGA

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy przekładni, należy odłączyć jej zasilanie, upewnić się, że inne czynniki nie spowodują nieoczekiwanego jej uruchomienia i poczekać do ostygnięcia.

- Udrożnić korek odpowietrzający przed pierwszym uruchomieniem przekładni: R100, R120, R140, R160, R200, R1000N;
- Przekładnie: RA02, RA03, RA04, R40, R50, R63, R80, RC500N są bezobsługowe, w których wymiana oleju nie jest wymagana;
- Pierwsza wymiana oleju w przekładniach: R100, R120, R140, R160, R200, R1000N powinna nastąpić po 200÷400 godzinach pracy, każda następna wymiana oleju – co 4000 godzin pracy;
- Przy wymianach oleju, należy stosować olej zalecany przez producenta przekładni lub inny olej o lepkości kinematycznej 320÷460mm<sup>2</sup>/s (40°C);
- Olej syntetyczny może wejść w miejsce oleju mineralnego, ale niedopuszczalne jest zastępowanie oleju syntetycznego mineralnym;
- Nie mieszać olejów o różnych właściwościach;
- Do przekładni należy wlać ilość oleju zgodnie z poniższą tabelą i pozycją pracy reduktora podaną na tabliczce znamionowej:



Typ przekładni	Pozycja pracy						Typ oleju
	B3	B8	B6	B7	V5	V6	
RA02	0,06						Shell Omala WE 320
RA03	0,13						
R40/RA04	0,2						
R50	0,23						
R63	0,43						
R80	0,7	0,95	1		1,1		
R100	0,8	1,4	1,6,		2	Orlen Transol 320	
R120	2	3	3		3,5		
R140	3	6	5		6,5		
R160	4	6	6		7,5		
R200	7	10	12		12		
RC500N	0,25						Shell Omala WE 320
R1000N	1,6	2,1	1,25		2,4	Orlen Transol 320	

- Przy ponownym złożeniu przekładni, należy zastosować nowe uszczelnienia z podwójną wargą. Pomiędzy wargi pierścienia uszczelniającego należy nanieść smar. Połączenia korpusu z pokrywą i kołnierzem przyłączeniowym do silnika zabezpieczyć silikonem o odporności temperaturowej powyżej 150°C.
- Przed malowaniem zabezpieczyć uszczelnienia i tabliczkę znamionową;
- Chronić uszczelnienia przekładni przed kontaktem z środkami mogącymi spowodować ich uszkodzenie;
- Motoreduktor należy regularnie kontrolować pod kątem oznak przegrzania, nienormalnego hałasu, przebarwienia i wycieku oleju;
- W czasie pracy przekładni nie wolno rozluźniać śrub;
- W przypadku współpracy przekładni w wykonaniu z gwintem trapezowym w otworze osi zdawczej ze śrubą trapezową, należy regularnie sprawdzać stan nasmarowania połączenia gwintowego, a w razie potrzeby smarować je.

## 6. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

Reduktory i motoreduktory ślimakowe firmy KACPEREK podlegają normie PN-M-88522 dotyczącej dokładności wykonania. Wykonane są zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dn. 17.05.2006r. wdrożonej przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21.10. 2008 w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn.

## **7. WARUNKI GWARANCJI**

- a) Urządzenie musi zawierać oryginalne i nieuszkodzone tabliczki znamionowe zawierające czytelne dane urządzenia;
- b) Towar musi zostać doręczony z wypełnionym pismem reklamacyjnym oraz z kopią dowodu zakupu. Brak któregokolwiek z tych dokumentów może spowodować opóźnienia w rozpatrzeniu reklamacji;
- c) Gwarancja traci ważność w przypadku niewłaściwego transportu, użytkowania, magazynowania, dokonywania montażu/demontażu, przeróbki lub wymiany części bez pisemnej zgody Sprzedawcy. Sprzedawca może upoważnić pisemnie Kupującego do dokonania we własnym zakresie drobnych napraw bez utraty uprawnień gwarancyjnych (w takim przypadku uzgodnione koszty naprawy leżą po stronie Sprzedającego). Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za urządzenie użyte w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem i właściwościami technicznymi, w którym powstały szkody w wyniku błędów wykonawczych i projektowych osób trzecich oraz w wyniku niezachowania zasad eksploatacji określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz informacji zawartych w katalogach produktów Sprzedawcy;
- d) Sprzedawca decyduje czy wadliwą rzecz należy naprawić czy wymienić;
- e) Na podstawie art.558 k.c. strony wyłączają odpowiedzialność Sprzedawcy z tytułu rękojmi za wady sprzedanej rzeczy;
- f) Okres gwarancyjny na naprawiane lub wymieniane części urządzenia przedłuża się o czas, w którym dokonywana była naprawa/wymiana. Czas naprawy/wymiany liczony jest od daty nadania reklamowanej przesyłki do Sprzedawcy lub osobistego odbioru do daty odbioru przez Kupującego naprawionego/wymienionego urządzenia. Jeśli odbiór zostanie opóźniony z winy Kupującego, okres gwarancji przedłuża się do daty poinformowania Kupującego o gotowości do odbioru;
- g) Demontaż i montaż urządzenia na maszynie nie jest prowadzony przez Sprzedawcę, a jego koszt leży po stronie Kupującego;
- h) W przypadku wysyłki, klient ma obowiązek zabezpieczyć towar na czas transportu. Firma Mechanika Maszyn Andrzej Kacperek nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie towaru w trakcie wysyłki;
- i) Producent nie odpowiada za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym transportem, magazynowaniem, montażem i/lub eksploatacją niezgodną z dokumentacją DTR;
- j) Gwarancja obowiązuje Sprzedawcę tylko wobec pierwszego Kupującego. Tak więc Sprzedawca pokrywa koszty transportu wskazanym przez siebie przewoźnikiem wyłącznie z i do siedziby Kupującego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej wskazanej na dokumencie dostawy w momencie realizowania transakcji sprzedaży. W przypadku konieczności odbioru urządzenia z miejsca na terenie Rzeczypospolitej Polskiej Sprzedawca wskaże Kupującemu firmę spedycyjną, za pośrednictwem której, zostanie odebrane i przewiezione wadliwe urządzenie. Koszt załadunku i rozładunku w siedzibie Kupującego pokrywa Kupujący. Kupujący odpowiada za przygotowanie urządzenia do odbioru przez Sprzedawcę. Koszt transportu pokrywa Sprzedawca wyłącznie w przypadku, gdy transport odbywa się za pośrednictwem wskazanego przez Sprzedającego przewoźnika. W przypadku wysyłki za pośrednictwem innego przewoźnika niż wskazany przez odbiorcę, koszt transportu pokrywa Kupujący;
- k) Jeśli na podstawie sprawdzenia reklamowanego urządzenia Sprzedawca uzna, że uszkodzenie nie podlega gwarancji, bądź towar okaże się sprawny, wszystkie koszty związane z rozpatrzeniem reklamacji (w tym koszty transportu w obie strony oraz koszty pracy serwisanta) poniesie Kupujący w terminie stosowanym dla rozliczeń między stronami, licząc od daty powiadomienia o nie-uznaniu gwarancji;
- l) Okres gwarancji obejmuje 12 miesięcy od daty zakupu;
- m) Producent dokonuje również napraw pogwarancyjnych.