



78367

285 St-Georges, Drummondville, Québec, Canada J2C 4H3
 mec@canimex.com Tel (819) 477-1335 - Fax: (819) 477-0347
 August 2010

(Français au verso)

INSTALLATION, MAINTENANCE AND LUBRICATION

INSTALLATION

When installing CANIMEX reducers, make sure to have a rigid mounting to maintain alignment.

Flexible couplings are recommended because they minimize bearings and gears wear caused by misalignment. Mounting of reducers on bases, subject to vibration, should be avoided.

STARTING UP

Check oil level. Some speed reducers are shipped dry. Oil must be added prior to operation

It may take many hours of running, under full load, for the gears to reach their highest efficiency. The gear may, if necessary, be put to work under full load immediately. However, it is better for the ultimate life of the gear to be run under gradually increasing loads (reaching the full load after about 20 to 40 hours).

Reasonable precautions should be taken to avoid overloads in the early stage of running.

Temperature rise on the initial run will be higher than the temperature eventually reached after the gear is fully run in.

MAINTENANCE

Shut off power before inspection. The oil level, in the worm gear unit should be checked at least once a month. Never mix two different types of oil. If uncertain, change lubricant. False reading will be avoided by examining the oil level on stationary gears.

To maintain free ventilation of the unit, the breather hole in the filler plug (air-vent) should be kept clear at all times.

Inspect regularly set screw and reducer mounting bolts for tightness because loose fasteners can cause misalignment and excessive wear.

CHANGING LUBRICANT

After 100 hours of running, a new worm gear unit should be drained, flushed and refilled with proper oil.

Thereafter, oil should be changed at least every 2 500 operating hours or every 6 months, whichever occurs first.

Never mix two different types of oil. Be sure to drain and wash before using another type of oil.

SELECTION OF LUBRICANT

Lubricating oil must have a viscosity sufficient to reduce friction and allow the speed reducer to operate smoothly under high load and impact. Consult table below for the choice of lubricant.

Our gearboxes are normally filled up with oil of S.A.E. grade 80W90. The quantity of oil in our reducers is taking into consideration that customer will mount reducer with input shaft parallel to the ground and above output shaft (overdriven). It also considers that input speed of reducer is 1800 RPM.

Where a wide temperature range is expected, the synthetic oil MOBIL SHC 634 is recommended.

Synthetic lubricants permit extended life time between drains. This is due to their increased resistance to thermal degradation or oxidation.

Please keep in touch with our engineering department when operating the CANIMEX reducers under special conditions such as high speed (over 2000 RPM) or low speed (Under 1000 RPM), high temperature (Over 80 Celsius deg.), heavy loads (above standard rating of product) or non standard mounting position (in which a different oil quantity could be necessary).

Lubrication

Room temp.(°C)	Operating temp.(°C)	Oil grade S.A.E.	Texaco	Shell	Exxon		Mobile	
			Mineral	Mineral	Mineral	Synthetic	Mineral	Synthetic
-30 to 0	Under 70	80W90	Meropa 150	Omala 150	Spartan EP 150	Teresstic SHP 460	629	SHC634
	70 to 90	80W90	Meropa 320	Omala 320	Spartan 320		632	
0 to 25	Under 70	80W90	Meropa 320	Omala 320	Spartan 320		632	
	70 to 90	80W90	Meropa 300	Omala 320	Spartan 320		632	
Over 25	Under 70	80W140	Meropa 460	Omala 460	Spartan 460		634	
	70 to 90	80W140	Meropa 460	Omala 460	Spartan 460		634	



(English on reverse)

INSTALLATION, ENTRETIEN ET LUBRIFICATION

INSTALLATION

Les réducteurs CANIMEX et les composantes qui les entourent doivent être solidement fixés lors de l'installation pour assurer l'alignement entre les arbres.

Les accouplements flexibles sont fortement recommandés pour minimiser l'usure sur les roulements et les engrenages suite à un mauvais alignement. Éviter toute installation sur des bâtis sujets à des vibrations.

MISE EN MARCHÉ

Vérifier le niveau d'huile. Certains réducteurs peuvent être fournis sans huile, et devront donc être remplis avant d'opérer.

Un réducteur n'atteindra son efficacité maximale qu'après quelques heures d'opération à plein régime. Il peut fonctionner dès le départ à sa limite, mais une augmentation progressive de la charge de travail échelonnée sur une période de 20 à 40 heures permettra d'atteindre une durée de vie supérieure.

De même, certaines précautions devront être prises afin d'éviter les surcharges dans les premiers temps de sa mise en fonction. Il est à noter que les élévations de température se révéleront plus importantes au cours des premiers temps d'utilisation.

ENTRETIEN

Couper l'alimentation d'énergie avant l'inspection. Le niveau d'huile devra être vérifié au moins une fois par mois, et corrigé au besoin. Ne jamais mélanger différents types d'huile. En cas d'incertitude, changer l'huile. Une lecture prise pendant le fonctionnement du réducteur conduira à une mauvaise évaluation du niveau réel.

Pour conserver une bonne ventilation du système, on veillera à la propreté de la prise d'air.

Une inspection périodique des boulons de montage et des vis de retenue doit être effectuée pour maintenir un bon alignement, et pour éviter toute usure prématurée.

CHANGEMENT D'HUILE

Après les 100 premières heures d'opération, il convient de retirer l'huile usée de tout nouveau réducteur, de le nettoyer et de le remplir à nouveau avec une huile appropriée. Par la suite, le changement d'huile se répétera à toutes les 2 500 heures d'opération ou à tous les 6 mois, selon la première éventualité.

Ne jamais mélanger différents types d'huile. Vidanger et effectuer un nettoyage soigné si un changement de type d'huile est désiré.

CHOIX DU LUBRIFIANT

Le lubrifiant utilisé doit posséder une viscosité réduisant suffisamment la friction et permettant un fonctionnement sans heurt et sous de sévères conditions de charge et d'impact. Consulter le tableau ci-dessous pour le choix du lubrifiant.

Nos boîtes d'engrenages contiennent normalement l'huile de type S.A.E. grade 80W90. Nos boîtes d'engrenages contiennent normalement de l'huile de type S.A.E. grade 80W90. La quantité d'huile dans nos réducteurs prend en considération que le client va assembler le réducteur avec l'arbre d'entrée parallèle au sol et au-dessus de l'arbre de sortie (overdriven). Tout en considérant également que la vitesse d'entrée du réducteur est de 1800 tr/min.

Une utilisation sous d'importants écarts de température requiert de préférence le lubrifiant synthétique MOBIL SHC 634.

Les lubrifiants synthétiques permettent d'augmenter la durée de vie entre les changements d'huile. Ceci grâce à une meilleure résistance à la dégradation thermique ou à l'oxydation.

Consulter notre département d'ingénierie si la condition d'utilisation des réducteurs CANIMEX est particulière telle que la vitesse élevée (plus de 2000 tr / mn) ou à faible vitesse (moins de 1000 rpm), à haute température (plus de 80 degrés Celsius.), des charges lourdes (au-dessus du standard du produit) ou pas dans la position standard du montage (car une quantité d'huile différente serait peut être nécessaire).

Lubrification

Temp. ambiante(°C)	Temp. d'opération(°C)	Grade d'huile S.A.E.	Texaco	Shell	Exxon		Mobile	
			Minérale	Minérale	Minérale	Synt.	Minérale	Synt.
-30 à 0	Moins de 70	80W90	Meropa 150	Omala 150	Spartan EP 150	Teresttic SHP 460	629	SHC634
	70 à 90	80W90	Meropa 320	Omala 320	Spartan 320		632	
0 à 25	Moins de 70	80W90	Meropa 320	Omala 320	Spartan 320		632	
	70 à 90	80W90	Meropa 300	Omala 320	Spartan 320		632	
Au-delà de 25	Moins de 70	80W140	Meropa 460	Omala 460	Spartan 460		634	
	70 à 90	80W140	Meropa 460	Omala 460	Spartan 460		634	