



## Betriebsanleitung für Schneckengetriebe

Operating and maintenance instructions for worm gears

Instructions de service pour les réducteurs à vis sans fin

Dok.-Nr.: FOR 64

Seite 1/1

Datum

Visum

Erstellt:

08.02.11

BBR

Freigabe:

08.02.11

CHE

### 1. Lieferzustand

Schneckengetriebe werden vor dem Versand einem Probelauf unterzogen. Während der Garantiezeit darf das Getriebe nur mit Genehmigung des Herstellers geöffnet werden. Bei Zuwiderhandlungen erlischt jeglicher Garantieanspruch.

### 2. Aufstellung und Anbau Getriebe mit Ausgangswelle

Die Getriebe sind auf verwindungssteifen Fundamenten zu befestigen. Beim Festziehen der Befestigungsschrauben ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht verspannt wird, da sonst undichte Stellen entstehen können. Die Ausgangswellen sind mit stirnseitigen Innengewinden versehen, mit deren Hilfe die Übertragungselemente (Kupplungen, Riemenscheiben, Ketten- und Zahnräder etc.) mit Gewindebolzen ohne Schlageinwirkung auf die Ausgangswelle aufgezogen werden können. Mit Rücksicht auf die Lager-Lebensdauer sollen Übertragungsorgane möglichst nahe an der Wellenschulter angeordnet werden. Im Interesse der Betriebssicherheit und eines geräuscharmen Laufes muss die Ausgangswelle sehr sorgfältig ausgerichtet werden. Zum Ausgleich kleiner Montageungenauigkeiten wird die Verwendung einer elastischen Kupplung empfohlen.

### Getriebe mit Hohlwelle

Hohlwellengetriebe können direkt auf die Welle der anzutreibenden Maschine montiert werden. Die Welle der anzutreibenden Maschine sollte immer mit einem molykotehaltigen Fett geschmiert werden, um Passungsrost vorzubeugen. Mit dieser Vorbehandlung kann das Getriebe auch nach einiger Zeit wieder problemlos demontiert werden.

### 3. Inbetriebnahme und Einlaufvorgang

Vor der Inbetriebnahme muss immer der Ölstand sowie die Lage der Ölarmaturen kontrolliert werden. Läuft ein Getriebe unter Vollast im Dauerbetrieb, sollte nach den ersten 500 Std. Betriebszeit das Öl ausgewechselt werden.

### 4. Schmierung und Wartung

Bei Getrieben mit Ölfüllung sollte alle 2'000 bis 3'000 Stunden Betriebszeit das Öl ausgewechselt werden. Vor dem Einfüllen des neuen Schmiermittels sollte das Getriebe sowie die Entlüftung gründlich mit Petrol oder Benzin ausgewaschen werden. Vom Ölwechsel abgesehen sind Zürcher-Getriebe wartungsfrei. Zur Vermeidung grösserer Schäden sollten aber regelmässig Kontrollen bezüglich Getriebegeräuschen stattfinden.

### 5. Schmiermittel

Für Zürcher-Getriebe dürfen nur hochwertige synthetische Getriebeschmiermittel mit HD-Zusätzen verwendet werden. Eine Schmiermittelempfehlung finden Sie auf [www.zurrer.ch](http://www.zurrer.ch).

### 1. State of delivery

Worm gears are subjected to a functional test before being dispatched. During the warranty period the gears may only be opened with the manufacturer's consent. Unauthorised tampering will invalidate the guarantee.

### 2. Installation and attachment Gears with exposed shaft ends

The gear must be mounted onto a solid base. Do not deform the housing by improper tightening of the screws, otherwise leaks may occur. Center threads of the output shafts along with threaded bolts to allow fitting the transmission elements (couplings, belt pulleys, toothed wheels etc.) without any shocks. With regards to the bearing lifetime the transmission elements should be mounted as close as possible to the shaft collar. The shafts must be aligned carefully to ensure safe working conditions and silent running. The use of elastic coupling units to counterbalance small inaccuracies in assembly is recommended.

### Gears with hollow shafts

Hollow shaft gears can be mounted directly onto the shaft of the machine to be driven. It is necessary to lubricate the shaft of the machine to be driven with molykote grease. This ensures the gear dismounting.

### 3. Installation and start-up

Before setting into operation the oil level as well as the position of the oil mountings must be checked. If gears run continuously and under full load, change the oil after the first 500 operating hours.

### 4. Maintenance

The gear lubricant should be changed every 2'000 to 3'000 operating hours. The gear box and air filter must be thoroughly cleaned before filling in the new lubricant. In order to avoid serious damage please check the gear noises regularly.

### 5. Lubricants

Please use approved synthetic lubricants with HD - addition. A list of recommended lubricants is available at [www.zurrer.ch](http://www.zurrer.ch).

### 1. Etat de livraison

Avant la livraison, tous les réducteurs à vis sans fin sont soumis à un test de fonctionnement. Durant le délai de garantie, il est recommandé de ne pas démonter les réducteurs sans l'autorisation du fabricant. Dans le cas contraire, aucune garantie n'est accordée.

### 2. Installation et accouplement à la transmission

#### Réducteurs avec arbre de sortie

Les réducteurs doivent être fixés sur une base rigide. En serrant les vis de fixation il faut faire attention de ne pas déformer le carter. Autrement il y aura des fuites d'huile. Les arbres de sortie sont munis de taraudages axiaux. Ceci permet de fixer par une vis les éléments de transmission (accouplements, poulies, roues à chaînes, roues dentées) sur l'arbre de sortie sans recourir à un emmanchement serré: on évite les chocs sur l'arbre. A l'égard de la durabilité des roulements il faut emmancher les éléments de transmission par pression. Afin de réduire l'effet des efforts radiaux sur la durée de vie des roulements, on aura à placer les éléments de transmission aussi près que possible de l'épaule de l'arbre. Afin de garantir la sécurité de service et la course silencieuse, l'arbre de sortie doit être bien centré. En outre nous recommandons d'employer des accouplements élastiques pour compenser des imprécisions de l'assemblage.

#### Réducteurs avec arbre creux

Les réducteurs avec arbre creux se montent directement sur l'arbre à entraîner qui doit être bien lubrifié à une graisse molykote afin d'éviter la corrosion. Grâce à ces mesures, les réducteurs se démontent sans problème par la suite.

### 3. Mise en service et rodage

Vérifiez le niveau d'huile ainsi que la position des armatures d'huile avant la mise en marche. Si les réducteurs sont sous pleine charge et en fonctionnement continu, il faut changer l'huile après les 500 premières heures de service.

### 4. Entretien

Les réducteurs lubrifiés à l'huile ne demandent aucun entretien, si ce n'est le remplacement périodique du lubrifiant toutes les 2'000 à 3'000 heures. Avant de remplacer il faut faire un rinçage du réducteur et du filtre à air. En outre il faut contrôler régulièrement les bruits du réducteur afin d'éviter toute dégradation du réducteur.

### 5. Lubrifiants

Utiliser les lubrifiants synthétiques de haute qualité avec des additifs HD. Vous trouverez une liste des lubrifiants recommandés à [www.zurrer.ch](http://www.zurrer.ch).