

Montering och skötselinstruktion BS35-112

Allmänt

Växelmotorn lyfts enklast med en lyftstropp i växelhuset och motorn. Växelmotorn får aldrig lyftas enbart i motorns lyftöglor.

Växeln skall monteras på ett plant och vridstvt underlag. Kedjehjul, remskiva eller koppling som monteras på axlarna får ej drivas på med slag, då detta skadar växeln. Kopplingar etc. bör varmas eller pressas på axlarna. För att undvika ökad belastning på lager och axlar skall växeln och den drivna maskinen riktas upp noggrant, även då elastisk koppling används.

Om kedjehjul används på utgående axeln bör dragriktningen väljas så att växelhuset pressas mot fundamentet. Växel som uppställs utomhus eller som skall arbeta under ogynnsamma förhållanden exempelvis i varma och dammiga eller fuktiga lokaler bör förses med erforderligt skydd. Luftcirkulationen runt växeln får dock ej hindras.

Idrifttagande

Växlarna får ej tas i drift förrän den maskin som de är inbyggda i har deklarerats vara i enlighet med Maskindirektivet (EEC Machinery Directive 89/392/EEC).

Igångkörning

Växeln bör till en början köras med delbelastning 10-20 timmar varefter belastningen successivt ökas till full last. Om det av driftstekniska skäl inte är möjligt att köra med dellast skall växeln köras i flera timmar utan belastning. Därefter skall växeln köras under belastning men vid behov stannas med jämna mellanrum för avkylning. Växeln kan sedan anses fullt inkörd och klar för normal drift. Inkörningsidens längd beror på växelstorlek och driftförhållande.

Med stigande belastning kan växeltemperaturen överstiga omgivningstemperaturen med 60-70°C. Oljetemperatur upp till 90-95°C påverkar inte växelns funktion. Vid konstant hög temperatur bör standardtätningar av nitrilgummi bytas till tätningar av fluor-gummi (viton).

Växel som under längre tid inte är i drift, bör om möjligt köras en kortare tid under last eller i tomgång ungefär var tredje månad, alternativt kan axlarna vridas runt för hand.

Underhåll

Växlarna är livstidsmorda med syntetiskt smörjmedel på polyalfaolefinbas och därför underhållsfria. Kontrollera att läckage ej förekommer. Växlarna får ej i något fall helt fyllas med olja eller fett.

Smörjmedel

BS35 levereras med ett halvflytande syntetiskt fett MOBIL SHC 007. Övriga växlar BS40-112 levereras med syntetisk olja MOBIL SHC 634. Dessa smörjmedel är speciellt lämpliga för snäckväxlar. Vid normaldrift behöver smörjmedlet aldrig bytas ut. Omgivningstemperatur -30+30°C.

Luftplugg

Luftplugg skall monteras enligt medföljande instruktion.

Montering och plejeinstruktion BS35-112

Generelt

Gearmotoren løftes nemmest med en løftesele i gearhuset og motoren. Gearmotoren må aldri løftes etter kun motorens løfteøje.

Gearet skal monteres på et plant og vridningsstvt underlag.

Kædehjul, remskive eller kobling, som monteres på akslerne, må ikke drives på med slag, da dette skader gearret. Koblinger etc. bør varmes eller presses på akslerne. For at undgå øget belastning på lager og aksler skal gearret og den drevede maskine oprettes omhyggeligt, selv når der anvendes elastisk kobling.

Hvis kædehjul anvendes på den udgående aksel, bør trækretningen vælges således, at gearhuset presses mod fundamentet.

Gear, som opstilles udendørs eller som skal anvendes under ufordelagtige forhold f.eks. i varme og støvede eller fugtige lokaler, bør forsynes med påkrævet beskyttelse. Luftcirkulationen rundt om gearret må dog ikke forhindres.

Idrifttagning

Gearene må ikke tages i drift før den maskine, som de er indbyggede i, er erklæret i overensstemmelse med Maskindirektivet (EEC Machinery Directive 89/392/EEC).

Igangkørsel

Gearet bør først køres med delbelastning i 10–20 timer, hvorefter belastningen successivt øges til fuld belastning. Hvis det af driftstekniske grunde ikke er muligt at køre med delbelastning, skal gearret køres i flere timer uden belastning. Derefter skal gearret køres med belastning, men efter behov stanses periodisk for afkøling. Gearet kan derefter anses helt kørt ind og klar til normal drift. Indkøringsidens længde afhænger af gearstørrelsen og driftsforholdene.

Med stigende belastning kan geartemperaturen overstige omgivelsestemperaturen med 60–70°C. Oljetemperatur på op til 90–95°C påvirker ikke gearrets funktion. Ved konstant høj temperatur bør standardtætninger af nitrilgummi byttes til tætninger af fluor-gummi (viton).

Gear, som i længere tid ikke er i drift, bør om muligt køres en kortere tid med belastning eller i tomgang omtrent hver tredje måned, alternativt kan akslerne drejes rundt med hånden.

Vedligeholdelse

Gearene er permanentmurte med syntetisk smøremiddel på polyalfaolefinbasis og er derfor vedligeholdelsesfrie. Kontroller, at lækage ikke forekommer. Gearene må aldrig helt fyldes med olie eller fedt.

Smøremiddel

BS35 leveres med et halvflydende syntetisk fedt MOBIL SHC 007. Øvrige gear BS40-112 leveres med syntetisk olie MOBIL SHC 634. Disse smøremidler er specielt egnede til snækkegear. Ved normal drift behøver smøremidlet aldrig udskiftes. Omgivelsestemperatur ±30°C.

Luftprop

Luftprop skal monteres ifølge medfølgende instruktion.

Monterings- og vedlikeholdsinstruksjon BS35-112

Generelt

Girmotoren løftes enklast ved hjelp av en løftestropp i girhuset og motoren. Girmotoren må aldri løftes etter kun motorens løfteøye.

Giret skal monteres på et plant og stvt underlag.

Kjædehjul, remskive eller kobling som monteres på akslerne må ikke tvinges på med slag, da dette skader giret. Koblinger osv. bør varmes eller presses på akslerne. For å unngå økt belastning på lager og aksler skal giret og den drevede maskinen rettes opp nøyaktig, også ved bruk av elastisk kobling.

Hvis det brukes kjædehjul på utgående aksel, bør man velge trekretningen slik at girhuset trykkes mot fundamentet.

Gir som settes opp utendørs eller som skal arbeide under ugunstige forhold, for eksempel i støvfylte eller varme lokaler, bør styres med nødvendig beskyttelse. Luftsirkulasjonen rundt giret må imidlertid ikke hindres.

Igangsetting

Girene må ikke settes i gang før maskinen som de er innebygd i, er erklært å være i overensstemmelse med Maskindirektivet (EEC Machinery Directive 89/392/EEC).

Innkjøring

Giret bør i begynnelsen kjøres med delbelastning i 10–20, hvorefter belastningen økes successivt til full belastning.

Hvis det av driftstekniske årsaker ikke er mulig å kjøre med delbelastning, skal giret kjøres i flere timer uten belastning. Deretter skal giret kjøres med belastning, men ved behov stoppes med jevne mellomrom for avkjøling. Giret kan deretter betraktes som ferdig innkjørt og klart til normal drift.

Innkjøringsidens lengde avhenger av girets størrelse og driftsforholdene.

Med stigende belastning kan girtemperaturen overstige omgivelsestemperaturen med 60–70°C. Oljetemperatur opp til 90–95°C påvirker ikke girets funksjon. Ved konstant høy temperatur bør standardtætninger av nitrilgummi byttes ut med tetninger av fluor-gummi (viton).

Gir som ikke er i bruk over lengre tid, bør om mulig kjøres en kort periode med belastning eller på tomgang omtrent hver tredje måned, alternativt kan akslerne vris rundt for hånd.

Vedlikehold

Girene er smurt for hele levetiden med syntetisk smøremiddel på polyalfaolefinbase, og er derfor vedlikeholds-frie. Kontroller at det ikke forekommer lekkasje. Girene skal ikke i noen tilfeller fylles helt med olje eller fett.

Smøremiddel

BS35 leveres med et halvt flytende, syntetisk fett, MOBIL SHC 007. Øvrige gir BS40-112 leveres med syntetisk olje MOBIL SHC 634. Disse smøremidlene er spesielt tilpasset snekkegir. Ved normal drift behøver smøremidlet aldri å byttes ut. Omgivelsestemperatur ±30°C.

Luftplugg

Luftplugg skal monteres i henhold til vedlagte instruksjon.

Asennus- ja huolto-ohje BS35-112

Yleistä

Vaihdemoottori on helpointa nostaa nostonrakilla vaihdokelotella ja moottorista. Vaihdemoottoria ei koskaan saa nostaa yksinomaan moottorin nostosilmukasta. Vaihte on asennettava tasaiselle ja kiertojäykälle alustalle.

Akselitappiin asennettavia ketjupyöriä, hihnapyöriä tai kytkimiä ei saa iskeä paikalleen, sillä iskut vaurioittavat vaihdetta. Kytkimet jne. on lämmitettävä tai puristettava akselleille.

Jotta laakereiden ja akselien kuormitus ei kasvaisi, on vaihte ja käytettävä kone kohdistettava huolellisesti, myös joustavaa kytkintä käytettäessä.

Jos toisioaksella käytetään ketjupyörää, on vetosuunta valittava niin, että vaihdokelotele puristuu jalustaa vasten. Ulkona asennettava tai epäsuotuisissa olosuhteissa, esim. kuumissa, pölyisissä tai kosteissa tiloissa käytettävä vaihte on varustettava tarvittavalla suojalla. Ilmankiertoa vaihteen ympärillä ei kuitenkaan saa estää.

Käyttöönotto

Vaihteita ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin koneesta, johon ne sisältyvät, on annettu Konedirektiivin (EEC Machinery Directive 89/392/EEC) mukainen vakuutus.

Sisäänajo

Vaihdetta täytyy käyttää osakuormituksella ensimmäisten 10–20 tunnin aikana. Sen jälkeen kuormitus lisätään vähitellen täyteen arvoonsa.

Jos käyttö osakuormituksella ei ole käyttöteknisistä syistä mahdollista, on vaihdetta käytettävä useita tunteja ilman kuormitusta. Sen jälkeen on vaihdetta käytettävä kuormittuna ja pysäytettävä se tasaisin väliajoin jäähdytystä varten. Vaihte voidaan sen jälkeen katsoa täysin sisäänajetuksi ja valmiiksi normaaliin käyttöön.

Sisäänajoajan pituus riippuu vaihteen koosta ja käyttöolosuhteista.

Kuormituksen noustessa saattaa vaihteen lämpötila ylittää ympäristön lämpötilan 60–70 °C:llä. Maks. 90–95 °C öljylämpötilat eivät vaikuta vaihteen toimintaan. Jos lämpötila on jatkuvasti korkea, on natriiliumisten vakioitiivisteiden tilalle vaihdettava fluorikumiset (viton) tiivisteet.

Vaihdetta, joka on pitkään käyttämättömänä, täytyy mahdollisuuksien mukaan käyttää noin joka kolmas kuukausi lyhyen aikaa ilman kuormaa tai tyhjäkäynnillä tai pyörittää akselleita käsin.

Huolto

Vaihteet on kestovoideltu polyalfaolefinipohjaisella synteettisellä öljyllä eivätkä ne siten vaadi huoltoa. Tarkasta, ettei vuotoja esiinny.

Vaihteita ei koskaan saa täyttää aivan täyteen öljyllä tai rasvalla.

Vaihteluaine

BS35 on toimitettaessa täytetty puoliuuksevalla synteettisellä rasvalla MOBIL SHC 007. Muut vaihteet BS40-112 on täytetty synteettisellä öljyllä MOBIL SHC 634. Nämä vaihteluaineet sopivat erityisen hyvin kierukkavaihteille. Normaalisissa käytössä vaihte ei tarvitse lisävaihtelua. Ympäristönlämpötila ±30°C.

Ilmatulppa

Ilmatulppa on asennettava ohjeisen ohjeen mukaisesti.

Installation and maintenance instructions BS35-112

General

The easiest way to lift the gear motor is with a lifting strap attached to the gear housing and motor. The gear motor must never be lifted by the lifting eye on the motor alone. The gear unit must be installed on a flat, rigid surface.

Chain sprockets, pulley belts or couplings that are fitted to the shafts must not be driven on with force, as this will damage the gear unit. Couplings, etc., must be heated or pressed onto the shafts.

To avoid increased load on bearings and shafts the gear unit and the driven machine must be aligned carefully, even where an elastic coupling is used.

If a chain sprocket is fitted to the output shaft the direction of pull should be chosen so that the gear housing is pressed against the foundation.

Gear units that are installed outdoors or have to work under adverse conditions, for example in hot, dusty or damp premises, must be fitted with appropriate protection. The circulation of air around the gear unit must not be obstructed, however.

Commissioning

The gear unit must not be used until the machine it is incorporated in has been shown to comply with EEC Machinery Directive 89/392/EEC.

Starting up

The gear unit should initially be run under partial load for 10–20 hours, after which the load can gradually be increased to maximum.

If, for production reasons, it is not possible to run at partial load the gear unit must be run for several hours under zero load. The gear unit can then be run under load but should be stopped at regular intervals to cool down as necessary. The gear unit can then be regarded as fully run-in and ready for normal operation. The running-in period depends on the size of the gear unit and the operating conditions.

Under increasing load the temperature of the gear unit can exceed the ambient temperature by 60–70°C. The oil temperature can rise to 90–95°C without affecting the operation of the gear unit. If operated at constant high temperature the standard nitrile rubber seals should be replaced with seals of fluor rubber (viton).

Gear units that are not used for long periods should where possible be run for a short period under load or at idle roughly every third month. Alternatively the shafts can be rotated by hand.

Maintenance

The gear units are lubricated for life with synthetic lubricants based on polyalfaolefins and therefore do not require maintenance. Check that there is no leakage. The gear units must not be completely filled with oil or grease under any circumstances.

Lubricants

BS35 is supplied with a semi-liquid synthetic grease, MOBIL SHC 007. Other BS40-112 gear units are supplied with synthetic oil MOBIL SHC 634. These lubricants are especially suited to worm gears. During normal operation the lubricant will never require replacement. Ambient temperature range ±30°C.

Air plug

The air plug must be fitted according to the accompanying instructions.

Montage und Bedienungsanleitung BS35-112

Allgemeines

Der Getriebemotor läßt sich am einfachsten mittels Hebeband an Getriebegehäuse und Motor anheben; niemals an der Hebeöse des Motors allein anheben. Das Getriebe ist auf einer ebenen und verwindungssteifen Unterlage zu montieren.

Kettenrad, Riemenscheibe oder Kupplung, die auf den Wellen montiert werden sollen, dürfen nicht durch Schlagen aufgesetzt werden, da hierdurch die Welle beschädigt wird. Kupplungen etc. erwärmen oder auf die Welle aufpressen.

Um erhöhte Belastung von Lagern und Welle zu vermeiden, sind Getriebe und die zu treibende Maschine genau auszurichten, auch bei Verwendung elastischer Kupplungen.

Wenn an der Abtriebswelle ein Kettenrad angebracht werden soll, ist die Drehrichtung so zu wählen, daß das Getriebe gegen das Fundament gedrückt wird.

Getriebe, die im Freien aufgestellt werden oder bei ungünstigen Bedingungen arbeiten sollen, z.B. in warmen, staubigen oder feuchten Räumen, sind mit erforderlichem Schutz zu versehen. Die Luftzirkulation um das Getriebe herum darf jedoch nicht beeinträchtigt werden.

Inbetriebnahme

Die Getriebe dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Maschine, in die sie integriert sind, der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG (EEC Machinery Directive 89/392/EEC) entsprechen.

Start

Das Getriebe sollte anfangs 10–20 Stunden mit Teilbelastung gefahren werden und erst anschließend darf eine sukzessive Steigerung bis zur vollen Belastung erfolgen.

Wenn es aus betriebstechnischen Gründen nicht möglich ist, mit Teilbelastung zu fahren, ist das Getriebe mehrere Stunden ohne Belastung zu betreiben. Danach kann das Getriebe belastet werden, ist jedoch bei Bedarf in gewissen Abständen zwecks Abkühlung zu stoppen. Daraufhin kann das Getriebe als eingefahren betrachtet werden und im Normalbetrieb gefahren werden.

Die Länge der Einfahrzeit hängt von der Größe des Getriebes und den Betriebsbedingungen ab.

Mit zunehmender Belastung kann die Getriebe-temperatur die Umgebungstemperatur um 60–70°C übersteigen. Öltemperaturen bis zu 90–95°C beeinträchtigen nicht die Funktion des Getriebes. Bei konstant hoher Temperatur empfiehlt sich ein Wechseln der Standarddichtungen aus Nitrilgummi zu Dichtungen aus Fluoradditiv (Viton).

Getriebe, die über längeren Zeitraum nicht im Betrieb sind, sollten, falls möglich, alle drei Monate eine kurze Zeit unter Belastung oder im Leerlauf gefahren werden bzw. manuell gedreht werden.

Wartung

Die Getriebe sind mit synthetischem Schmiermittel auf Polyalphaolefinbasis auf Lebenszeit geschmiert und somit wartungsfrei. Vergewissern Sie sich, daß keine Leckage auftritt. Die Getriebe dürfen unter keinen Umständen völlig mit Öl oder Fett gefüllt werden.

Schmiermittel

BS35 wird mit halbflüssigem, synthetischem Fett MOBIL SHC 007 geliefert. Sonstige Getriebe BS40-112 werden mit synthetischem Öl MOBIL SHC 634 geliefert. Diese Schmiermittel eignen sich besonders gut für Schneckengetriebe. Bei Normalbetrieb braucht das Schmiermittel niemals ersetzt zu werden. Umgebungstemperatur ±30° C.

Entlüftungsschraube

Eine Entlüftungsschraube ist laut beiliegender Beschreibung zu montieren.

Montage et instructions d'entretien BS35-112

Généralités

Le motoréducteur se soulève très simplement avec une sangle sur le carter et le moteur. Le motoréducteur ne doit jamais être soulevé par l'anneau de levage seul.

Le réducteur doit être placé sur un support plan et rigide. Les pignons, poulies ou accouplements ne doivent pas être montés en force sur l'arbre. Risque d'endommager le réducteur.

Afin d'éviter des charges supplémentaires sur les roulements et les arbres, le réducteur et la machine doivent être soigneusement alignés, même s'il y a un accouplement élastique.

Si un pignon à chaîne est monté sur l'arbre de sortie, la direction de l'effort de traction doit être dirigée vers les pattes du réducteur.

Lorsque le réducteur travaille dans une ambiance particulièrement difficile telles que chaleur, poussière, humidité, le réducteur doit être suffisamment protégé tout en permettant la libre circulation de l'air de refroidissement.

Mise en service

Les réducteurs ne doivent pas être mis en service avant que les machines, dans lesquelles ils sont intégrés, aient été déclarées conformes à la Directive Machines (EEC Machinery Directive 89/392/EEC).

Démarrage

Le BS 35 doit être utilisé sous charge réduite les 10 à 20 premières heures. Ensuite la charge sera progressivement augmentée jusqu'à pleine exploitation.

S'il n'est pas possible de le mettre en service sous charge réduite, faire fonctionner le réducteur à vide pendant plusieurs heures. Puis le faire fonctionner en charge, mais, si nécessaire, l'arrêter à intervalles réguliers pour le laisser refroidir. Ensuite le réducteur sera considéré comme totalement rodé et prêt pour une utilisation normale.

La durée du rodage dépend de la taille du réducteur et des conditions d'exploitation.

Sous forte charge, la température du réducteur peut dépasser la température ambiante de 60 à 70°C. La température d'huile jusqu'à 90–95°C n'affecte pas le fonctionnement du réducteur. En cas de température constante élevée les garnitures d'étanchéité standard en caoutchouc nitrile doivent être remplacées par des garnitures d'étanchéité en caoutchouc fluoré (viton).

Un réducteur qui ne fonctionne pas pendant une période prolongée doit si possible, tourner durant un court moment sans charge ou au ralenti environ tous les trois mois, ou bien il faut faire tourner les arbres à la main pour le dégripper.

Lubrifiant

Le BS35 est livré avec un lubrifiant synthétique semi-fluide, MOBIL SHC 007. Les autres réducteurs, BS40-112, sont livrés avec de l'huile synthétique MOBIL SHC 634. Ces lubrifiants conviennent particulièrement bien aux réducteurs à vis sans fin. Pour une exploitation normale, il n'est jamais nécessaire de remplacer le lubrifiant. Température ambiante de -30°C à +30°C.

Bouchon d'air

Le bouchon d'air doit être monté selon les instructions jointes.

BS35-112 Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

Generalidades

Elevar el reductor solamente con una correa en la caja de engranajes y el motor. No elevar nunca el reductor solamente por el cáncamo del motor.

Montar el reductor sobre una base plana y rígida. Si se monta un piñón de cadena, una polea o un acoplamiento en los ejes, no se deben golpear ya que ello dañaría el reductor. Las conexiones, etc. se deben calentar o presionar sobre los ejes.

Para evitar una sobrecarga sobre los rodamientos y ejes, el reductor y la máquina accionada se deben alinear cuidadosamente, incluso cuando se usan acoplamientos elásticos.

Si se utiliza un piñón de cadena en el eje de salida, deben ser posicionados tan cerca como sea posible de la carcasa para evitar sobrecargas sobre los rodamientos y ejes.

Los reductores montados en el exterior o que trabajan en condiciones desfavorables, por ejemplo en locales con elevadas temperaturas, polvo o humedad, deben aislarse correctamente. La circulación del aire en el entorno del reductor no se debe dificultar.

Puesta en funcionamiento

Los reductores no se debe poner en funcionamiento antes de que la máquina en la cual el producto está incorporado haya sido declarada conforme con la Directiva de Máquinas (EEC Machinery Directive 89/392/EEC).

Puesta en marcha

Hacer funcionar el reductor con carga parcial las primeras 10–20 horas. Aumentar luego la carga sucesivamente hasta el nominal.

Si debido a la instalación el reductor no pudiese ser operado con carga parcial, debe funcionar primero durante varias horas sin carga. Después se puede hacer funcionar con carga pero debe pararse a intervalos regulares en caso de necesidad para que se enfríe. Después, el rodaje se puede considerar terminado y el reductor listo para el funcionamiento normal.

El período de rodaje depende del tamaño del reductor y de las condiciones de funcionamiento.

Al aumentar la carga, la temperatura del reductor puede superar la temperatura ambiente en 60–70°C. La temperatura del aceite hasta unos 90–95°C no afecta el funcionamiento del reductor. Si la temperatura alta es constante, las juntas estándar deben ser cambiadas por juntas de vitón.

Los reductores que no estén en funcionamiento durante un tiempo largo, si es posible deben ser operados en períodos cortos con o sin carga cada tres meses o bien se pueden girar los ejes a mano.

Mantenimiento

Los reductores están engrasados de por vida con lubricante sintético de base de polialfaolefina y en consecuencia no requieren mantenimiento. Controlar que no haya fugas. Los reductores no deben llenarse nunca a pleno con aceite ni grasa.

Lubricantes

El tamaño BS35 se suministra con grasa sintética semilíquida MOBIL SHC 007. Los demás reductores, BS40-112, se suministran con aceite sintético MOBIL SHC 634. Estos lubricantes son especiales para engranajes de tornillo sin fin. A funcionamiento normal, nunca es necesario cambiar el lubricante. Temperatura ambiente ±30° C.

Tapón de purga

Montar el tapón de purga conforme a la instrucción correspondiente.

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione BS35-112

Generalità

Per sollevare il motoriduttore, inserire un'imbracatura nell'alloggiamento del riduttore e nel motore. Non sollevare il motoriduttore agendo soltanto sull'occhiello di sollevamento del motore.

Il riduttore deve essere installato su una superficie piana e resistente alle torsioni.

Non forzare la ruota dentata, la puleggia ed il giunto per installarli sugli alberi; in caso contrario si danneggia il riduttore. Si raccomanda di riscaldare i giunti ecc. oppure installarli sugli alberi a pressione.

Per prevenire un carico eccessivo su cuscinetti ed alberi, allineare il riduttore e la macchina azionata con cautela, anche se si utilizza un giunto elastico.

Se si utilizza una ruota dentata sull'albero di uscita, selezionare il senso di trazione in modo che l'alloggiamento del riduttore venga premuto verso la base.

Se il riduttore viene installato all'aperto o deve lavorare in condizioni critiche, ad esempio in ambienti caldi, umidi o polverosi, occorre dotarlo della protezione richiesta. La circolazione dell'aria intorno al riduttore non deve essere ostacolata.

Messa in uso

I riduttori non possono essere messi in uso finché la macchina in cui sono stati inseriti non è stata dichiarata conforme alla Direttiva macchine (89/392/CEE) (EEC Machinery Directive 89/392/EEC).

Rodaggio

Il riduttore non deve essere utilizzato a pieno carico per le prime 10–20 ore. In seguito il carico può essere aumentato gradualmente fino al massimo.

Se non è possibile utilizzare il riduttore a carico parziale per motivi tecnici, il riduttore dovrà essere utilizzato per alcune ore senza carico. In seguito sarà possibile utilizzare il riduttore sotto carico, fermandosi tuttavia ad intervalli regolari per permetterle il raffreddamento. Il riduttore può poi essere utilizzato a pieno carico ed è pronto per il normale utilizzo.

La durata del rodaggio dipende dalle dimensioni del riduttore e dalle condizioni di esercizio.

All'aumento del carico la temperatura del riduttore può superare di 60–70°C la temperatura ambiente. Temperature dell'olio di 90–95°C non influenzano il funzionamento del riduttore. Se la temperatura è costantemente al di sopra di questo livello occorre sostituire le tenute standard in gomma di nitrile con tenute in gomma al fluoro (viton).

In caso di soste prolungate, se possibile il riduttore deve essere utilizzato brevemente senza carico ogni tre mesi circa. In alternativa è possibile ruotare gli alberi manualmente.

Manutenzione

I riduttori sono lubrificati a vita con lubrificante sintetico a base polialfaolefinica e, pertanto, non necessitano di manutenzione. Verificare regolarmente, tuttavia, che non vi siano perdite. In nessun caso i riduttori possono essere riempiti di olio o grasso.

Lubrificazione

Alla consegna il modello BS35 è pieno di olio sintetico a media viscosità MOBIL SHC 007. Gli altri riduttori BS40-112 sono forniti con olio sintetico MOBIL SHC 634. Questi lubrificanti sono particolarmente adatti ad ingranaggi elicoidali. In normali condizioni d'uso il riduttore è lubrificato a vita. Temperatura ambiente ±30° C.

Tapo di sfato

Deve essere montato nel rispetto delle istruzioni allegate.

Montage en onderhoudsinstructies BS35-112

Algemeen

U kunt de wormwielreductor het eenvoudigst optilen met behulp van een hijsstrop in de tandwielkast en de motor. De wormwielreductor mag nooit uitsluitend aan het hijssoog van de motor worden opgetild.

Het tandwiel dient op een vlakke en draaivaaste ondergrond gemonteerd te worden.

Zonder de lager axial te belasten. Koppelingen e.d. moeten verwarmd worden of op de assen worden gedrukt.

Teneinde een grotere belasting van lagers en assen te vermijden, moeten de wormwielreductor en de aangedreven machine nauwkeurig worden uitgerikt, ook wanneer er een elastische koppeling wordt gebruikt.

Indien er kettingwielen worden gebruikt op de uitgaande as, moet de trekrichting zodanig worden gekozen dat de tandwielkast tegen het fundament wordt gedrukt.

Een de wormwielreductor dat buitenhuis wordt opgesteld of onder ongunstige omstandigheden moet werken, bijvoorbeeld in hete en vochtige ruimten, moet zijn voorzien van de vereiste bescherming. De luchtcirculatie rondom het tandwiel mag echter niet belemmerd worden.

Inbedrijfstelling

De wormwielreductoren mogen niet in bedrijf worden gesteld voordat voor de machine waarin ze zijn ingebouwd een verklaring is afgegeven dat deze voldoet aan de Machinerichtlijn (EEC Machinery Directive 89/392/EEC).

Op gang komen

De wormwielreductor mag aanvankelijk, gedurende 10–20 uur, slechts gedeeltelijk worden belast, waarna de belasting geleidelijk tot het maximum wordt verhoogd.

Indien het om bedrijfstechnische redenen niet mogelijk is om met een gedeeltelijke belasting te werken, moet de wormwielreductor een aantal uren onbelast draaien. Vervolgens moet de wormwielreductor met belasting draaien, maar indien nodig met gelijkmatige tussenpozen worden stilgezet om af te kunnen koelen. De wormwielreductor kan daarna als volledig ingewerkt worden beschouwd en is gereed voor normaal functioneren.

De lengte van de inwerkperiode is afhankelijk van de grootte van de wormwielreductor en de omstandigheden waaronder dit draait.

Als de belasting toeneemt, kan de temperatuur van het tandwiel de omgevingstemperatuur met 60–70° C te boven gaan. Een olietemperatuur tot 90–95° C is niet van invloed op het functioneren van het tandwiel. Bij een temperatuur die constant hoog is dienen de standaardafdichtingen van nitrilrubber vervangen te worden door afdichtingen van fluorbubber (viton).

De wormwielreductor dat gedurende langere tijd buiten bedrijf is, moet indien mogelijk om de drie maanden korte periodes worden belast of stationair draaien. Ook kunnen de assen met de hand rondgedraaid worden.

Onderhoud

De wormwielreductor zijn voor de gehele levensduur gemeerd met een synthetisch smeermiddel op basis van polyalphaolefin en daardoor onderhoudsvrij. Let erop dat er geen lekage optreedt.

De tandwielen mogen in geen geval geheel met olie of vet worden gevuld.

Smeermiddelen

De BS35 wordt geleverd met een halfvloeibaar synthetisch vet, MOBIL SHC 007. De overige tandwielen BS40-112 worden geleverd met synthetische olie, MOBIL SHC 634. Deze smeermiddelen zijn bijzonder geschikt voor de wormwielreductoren. Bij normaal gebruik hoeft het smeermiddel nooit te worden ververs. Omgevingstemperatuur ±30° C.

Luchtplug

Er moet conform bigaande instructies een luchtplug gemonteerd worden.