

GS

Montageanleitung

Lieferung

Jedes Getriebe wird vor der Lieferung einzeln geprüft und mit dem entsprechenden Schmiermittel gefüllt. Die Getriebe sind undurchlässig, einbaubereit und gebrauchsfertig, sobald der Kunde sie erhält.

Schmierung

Die Getriebe sind für ihre gesamte Lebensdauer geschmiert. Eine optimale Schmierung ist notwendig, um eine lange Lebensdauer des Getriebes sowie ein stabiles Spiel und eine angemessene Wärmedissipation sicher zu stellen. Dies wird im Werk dadurch gewährleistet, dass das Getriebe mit der für jedes Modell entsprechenden Menge von synthetischem Fett oder Öl gefüllt wird.

Temperatur

Der zulässige Temperaturbereich für die Oberflächentemperatur im Gehäuse liegt zwischen -25°C und +90°C, wobei während kurzer Zeitspannen auch bis zu +120°C erlaubt sind.

Wartung

Das Getriebe ist wartungsfrei und ein Auswechseln des Schmiermittels ist nicht erforderlich.

Einbauen der Transmissions-Elemente

Die Transmissionselemente (Zahnräder, Riemen, usw.) können über der Abtriebswelle mit Hilfe einer Passfeder oder eines Klemmelement montiert werden. Die Abtriebswelle hat eine Gewindeöffnung, die zum Befestigen dieser Elemente dienen kann, ohne dass schädigende Kräfte auf die inneren Lager treffen. Vermeiden Sie Schläge jeglicher Art auf die Abtriebswelle. Die zulässigen Radial- und Axialkräfte müssen berücksichtigt werden, wobei die im Katalog angegebenen Maximalwerte nie überschritten werden dürfen.

Lagerung

Wenn das Getriebe über einen längeren Zeitraum gelagert wird, muss dies in einem trockenen Lager geschehen in dem keine groben Temperaturschwankungen auftreten, um das Bilden von Kondenswasser und die daraus resultierende Korrosion zu verhindern. Die Welle und andere Stahlteile müssen mit Öl oder Fett geschützt werden.

Antriebsflansch

Das Design des Wechselflanschs garantiert ein schnelles und einfaches Anschließen des Motors. Dieses System erlaubt auch, dass jeder beliebige Motor angeschlossen werden kann, wobei die geeigneten Flansche und Passstücke verwendet werden. Es müssen Motoren mit DIN 42955 N oder DIN 42955 R Flanschen und Wellen verwendet werden.

GS

Assembly Instructions

Delivery

Each gearbox is individually inspected and filled with the corresponding lubricant before delivery. The gearboxes are sealed and are ready for installation from the moment the client receives them.

Lubrication

The gearboxes are lubricated for life. Optimum lubrication is necessary to assure a long gearbox life, along with stable backlash and an adequate dissipation of heat. This is guaranteed in the factory by filling the gearbox with the adequate synthetic grease or oil for each model.

Temperature

The permissible temperature range on the surface of the carter is from -25 °C to +90 °C, and up to +120 °C for short periods.

Maintenance

The gearbox is maintenance-free and lubricant changes are not necessary.

Assembly Of Transmission Elements

The transmission elements (gears, transmission belt...) can be mounted on the output shaft by means of a key or shrink disc. The output shaft has a threaded hole which can be used for the fixing of these elements, without generating prejudicial forces on the internal bearings. Avoid all knocks on the output shaft. The radial and axial forces must be taken into account, and the maximum values indicated in the catalogue must never be exceeded.

Storage

If the gearbox is stored for long periods of time, the store must be dry and without wide variations in temperature, to avoid condensation and resulting corrosion. The shaft and the steel parts must be protected with oil or grease.

Input Flange

The design of the input flange assures a rapid and easy connection to the motor. This system also permits that any motor can be connected by means of the flanges and appropriate adapters. Motor models with shafts and flanges DIN 42955 N or DIN 42955 R must be used.

GS

Instrucciones de montaje

Entrega

Cada reductor es inspeccionado individualmente y llenado con el lubricante correspondiente antes de la entrega. Los reductores son estancos y están listos para su instalación y utilización en el momento en que lo recibe el cliente.

Lubricación

Los reductores están lubricados de por vida. Una lubricación óptima es necesaria para asegurar una larga vida del reductor, así como un juego estable y una adecuada disipación de calor. Esto se garantiza en fábrica llenando el reductor con la cantidad adecuada de grasa o aceite sintético para cada modelo.

Temperatura

El rango permisible de temperatura en la superficie del cárter es de -25 °C a +90 °C, permitiéndose +120 °C durante cortos periodos.

Mantenimiento

El reductor esta libre de mantenimiento y no son necesarios cambios del lubricante.

Instalación de elementos de transmisión

Los elementos de transmisión (piñones, correas, etc.) pueden ser montados sobre el eje de salida mediante chaveta o anillo de contracción. El eje de salida tiene un orificio roscado que puede ser utilizado para la fijación de estos elementos, sin generar fuerzas perjudiciales sobre los rodamientos internos. Evitar todo golpe en el eje de salida. Las fuerzas radial y axial permitidas deben ser tenidas en cuenta, no sobrepasando nunca los valores máximos indicados en catálogo.

Almacenamiento

Si el reductor se almacena durante largos periodos de tiempo, el almacén debe estar seco y no se deben producir grandes oscilaciones de temperatura, para evitar la formación de agua de condensación y la corrosión resultante de la misma. Proteger el eje y otras piezas de acero con aceite o grasa.

Brida de entrada

El diseño de la brida de entrada asegura una conexión del motor rápida y fácil. Este sistema permite también que cualquier motor pueda ser conectado utilizando las bridas y adaptadores apropiados. Se deben emplear motores con bridas y ejes DIN 42955 N o DIN 42955 R.

Montage

1. Reinigen Sie die Öffnung der Antriebshohlwelle (1), die Motorenwelle (2) und die Oberflächen des Kontaktflanschs (3), sowohl des Getriebes als auch des Motors, mit einem geeigneten Lösungsmittel, damit das zu übertragende Moment wirksam ist.
2. Entfernen Sie die Passfeder des Motors. Für Motorgeschwindigkeiten über 3000 Upm werden Motoren mit glatter Welle oder angepasster Passfeder verwendet.
3. Entfernen Sie die Verschlusschraube (4) des Wechselflanschs und drehen Sie das Klemmelement bis die Klemmschraube (5) aus der Öffnung sichtbar ist.
4. Lockern Sie die Klemmschraube (5) des Klemmelements und bauen Sie die Motorwelle ein.
5. Legen Sie die Schrauben (8) an ohne sie vollständig anzuziehen.
6. Ziehen Sie die Schrauben (8) in diagonalen Reihenfolge an.
7. Ziehen Sie die Verschlusschraube (5) des Klemmelements mit dem in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Anzugsmoment an. Dafür ist ein Drehmomentschlüssel (9) notwendig.
8. Befestigen Sie die Verschlusschraube (4).



Assembly

1. In order to efficiently transmit torque, clean with an adequate solvent: the input hollow shaft (1), the motor shaft (2) and the surface of the contact flanges (3) in the gearbox as well as in the motor.
2. Remove the key of the motor shaft. For motor speeds of more than 3000 rpm use motors with a smooth shaft or by means of a half key.
3. Remove the plug (4) on the input flange and turn the shrink disc until the head of the bolt (5) can be seen in the opening.
4. Slacken the bolt (5) of the shrink disc and insert the motor shaft.
5. Turn the bolts (8) without tightening them completely.
6. Tighten the bolts (8) in diagonal order.
7. Tighten the bolt (5) of the shrink disc with the torque indicated in the table below. For this it is necessary to use a torque wrench (9).
8. Put the plug (4) on.



Montaje

1. Para que la transmisión de par sea eficiente, limpie con un disolvente adecuado, el orificio del eje hueco (1), el eje motor (2) y las superficies de las bridas de contacto (3) tanto del reductor como del motor.
2. Quite la chaveta del motor. Para velocidades de motor mayores de 3000 rpm utilice motores con eje liso o media chaveta.
3. Quite el tapón (4) de la brida de entrada, y gire el anillo de contracción hasta que se vea la cabeza del tornillo (5) por el orificio.
4. Afloje el tornillo (5) del anillo de contracción e introduzca el eje del motor.
5. Coloque los tornillos (8) sin llegar a apretarlos por completo.
6. Apriete los tornillos (8) en orden diagonal.
7. Apriete el tornillo (5) del anillo de contracción con el par de apriete indicado en la tabla inferior. Para ello es necesario utilizar una llave dinamométrica (9) con herramienta de cubo hexagonal, y asegurarse de que la ranura del anillo coincide con la ranura del eje hueco.
8. Ponga el tapón (4).



Bemerkungen:

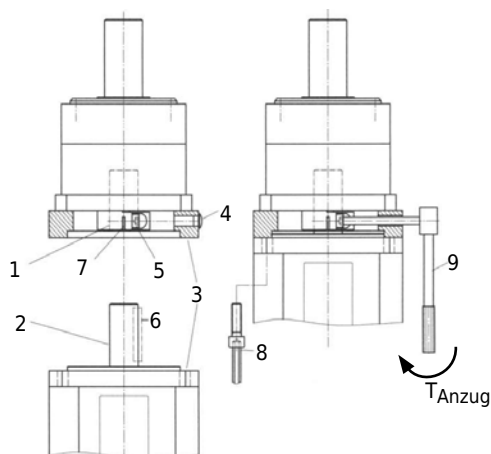
Wenn die hier angegebenen Montageanleitungen nicht befolgt werden oder die Montage in einer unangemessenen Vorgehensweise erfolgt, kann dies zu einer schlechten Funktionsweise des Getriebes und/oder Motors führen. In diesem Fall steht das Getriebe nicht unter Garantie.

Notes:

If the assembly instructions indicated here are not followed or if the assembly is carried out inadequately then this may lead to gearbox and/or motor damage. In this case the gearbox is not covered by guarantee.

Notas:

Si no sigue las instrucciones de montaje o realiza un montaje inadecuado puede producir un mal funcionamiento del reductor y/o motor. En este caso el reductor queda fuera de garantía.



Servogetriebe Servogearbox Reductor	Klemmschraube Clamping screw Tornillo de apriete DIN 912 12.9	Anzugsmoment Tightening torque Par de apriete
GSA-050	M5	10,4 Nm
GSB-050	M5	10,4 Nm
GSA-080	M6	16 Nm
GSB-080	M6	16 Nm
GSA-250	M8	35 Nm
GSD-250	M8	35 Nm
GSE-250	M6	16 Nm
GSB-500	M8	35 Nm