



Betriebsanleitung/Instruction Manual

## ServoFoxx®

Antriebslösungen in allen Richtungen/  
drive solutions in all directions



## Betriebsanleitung für ServoFoxy Getriebe von Tandler

1. Allgemeine Hinweise	2
2. Transport	2
3. Montage	2
4. Lagerung	3
5. Betriebsbedingungen	3
6. Sicherheitsvorkehrungen	3

### 1. Allgemeine Hinweise

Die Betriebsanleitung dient der bestimmungsgerechten Nutzung des Getriebes unter Beachtung geltender Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen. Von den Katalogangaben abweichende Getriebebelastungen bedürfen der Vereinbarung mit Fa. Tandler.

Im Sinne der Maschinenrichtlinie 98/37/EG sind die ServoFoxy Getriebe Komponenten zum Einbau in Maschinen. Die Inbetriebnahme ist erst zulässig, wenn die Konformität der Maschine mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EG festgestellt ist.

### 2. Transport

Die Lieferung ist sofort nach Empfang auf eventuelle Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen. Werden Schäden festgestellt, ist im Beisein des Beförderers eine Schadensanzeige anzufertigen.

### 3. Montage

Vor der Montage sind alle Befestigungsflächen von Motor, Getriebe und Maschinenrahmen von Verunreinigungen zu säubern. Das Getriebe darf nicht mit Druckluft abgeblasen werden! Eventuell eingesetzte Lösungsmittel dürfen nicht mit den Radialwellendichtringen in Kontakt kommen. Der Anbau des Motors sollte in vertikaler Position erfolgen, da dies einfacher ist. Vor Anbau des Motors ist die motorseitige Kupplungshälfte (Konusstecksegment) in die getriebeseitige Kupplungshälfte einzustecken und die Distanz zwischen Kupplung und Flanschplatte zu vermessen.

Anschließend wird das Konusstecksegment auf die Motorwelle geschoben. Die Endposition ist erreicht, wenn der Abstand zwischen Motoranschraubfläche und Konusstecksegment 1mm größer ist als der am Getriebe gemessene Wert. Dadurch erhält die Kupplung die für ihre Funktion erforderliche Vorspannung.

## Instruction Manual for ServoFoxy Gearboxes from Tandler

1. General Instructions	2
2. Transport	2
3. Assembly	2
4. Storage	3
5. Service Conditions	3
6. Safety Precautions	3

### 1. General Instructions

This manual includes all instructions relevant to a correct use of the gearbox, respecting general and security regulations valid at the date of issue.

Where the gearboxes are subjected to loads in excess of those published in the gearbox catalogue, the suitability of the gearbox for the application must be confirmed by Tandler.

According to the machine directory 98/37/EC, the ServoFoxy gearboxes are components to be assembled in machines. Before the first implementation, the conformity to the machine directory 98/37/EC has to be confirmed.

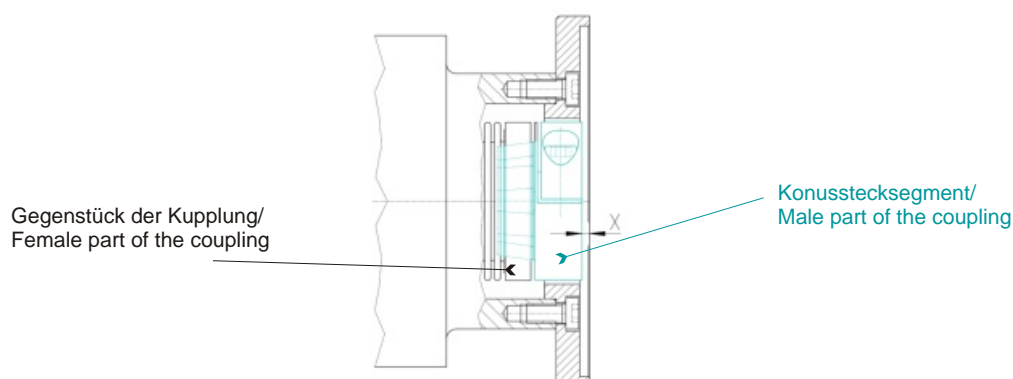
### 2. Transport

On delivery, the consignment must be inspected for damage or deficiency of the goods or services. If any damage or deficiency is apparent the carrier must be advised in writing whilst he is still present.

### 3. Assembly

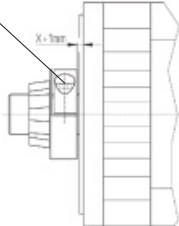
Before assembly, all mounting parts and surfaces of motor, gearbox and machine frame have to be cleaned. The gearbox must not be cleaned with compressed air. Solvents used to clean the gearbox must not get into contact with the radial seals. It is much easier to assemble the motor to the gearbox with the motor in a vertical position with ist shaft vertically down. Before assembly of the motor, the conical male element of the coupling has to be fitted into its female counterpart and the distance between the coupling and the motor flange plate measured, dimension X as shown in the diagram.

The conical male element is then fitted to the motor shaft. To determine its final position, 1mm should be added to the dimension X, and the coupling fitted with this figure being the distance between the coupling and the mounting face of the motor flange. This ensures that the bellows coupling is preloaded for correct operation.

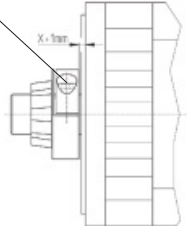




<u>Konusstecksegment</u>	
<b>Anzugsmoment an der Motorwelle</b>	
Schraubengewinde	Anzugsmoment
M 4	4,5 Nm
M 6	15,0 Nm
M 8	40,0 Nm
M 10	70,0 Nm
M 12	130,0 Nm



<u>Male part of the coupling</u>	
<b>Wrench Torque for Screws</b>	
Screw Thread	Wrench Torque
M 4	4,5 Nm
M 6	15,0 Nm
M 8	40,0 Nm
M 10	70,0 Nm
M 12	130,0 Nm



Nun wird die Klemmschraube mit dem in der Tabelle genannten Drehmoment angezogen. Das Getriebe wird über das Gehäuse mit dem Maschinenrahmen verschraubt. Die Schrauben müssen mindestens der Qualität 8.8 entsprechen. Die Montage von Übertragungselementen (welche sich nicht von Hand aufziehen lassen) auf die Abtriebswellen muss mit entsprechenden Aufziehvorrichtungen erfolgen. Alle Vollwellen haben zu diesem Zweck ein Zentriergewinde. Eine Montage mit Hammerschlägen ist nicht zulässig!

#### 4. Lagerung

Die Getriebe müssen trocken, bei Temperaturen bis zu 40°C ohne große Temperaturschwankungen gelagert werden. Bei Transport oder Handhabung eventuell entfernter Korrosionsschutz ist vor Einlagerung zu erneuern.

#### 5. Betriebsbedingungen

Die Umgebungstemperatur muss im Bereich zwischen -20°C und +40°C liegen. Zudem sind folgende Betriebsbedingungen zu beachten: Zur Vermeidung von Wärmestau ist für ungehinderte Luftzirkulation zu sorgen. Das Getriebe ist auf einer ebenen, verwindungssteifen Konstruktion montiert. Der Eintrag von Schwingungen aus der Umgebung ist zu vermeiden. Es besteht kein direkter Kontakt zu Säuren, Dämpfen, Ölen und aggressiven Strahlungen.

#### 6. Sicherheitsvorkehrungen

Rotierende Teile müssen vom Anwender, entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen, gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden. Das betriebswarme Getriebe darf nicht mit bloßer Hand berührt werden. Montage und Inbetriebnahme dürfen nur durch geschultes Personal erfolgen.

**Diese Betriebsanleitung gilt unter der Voraussetzung, dass das Produkt für Ihren Verwendungszweck richtig ausgewählt ist. Auslegung und Auswahl des Getriebes sind nicht Gegenstand dieser Betriebsanleitung. Wird diese Betriebsanleitung nicht beachtet, erlischt jegliche Produkthaftung und Gewährleistung der Tandler Zahnrad- und Getriebefabrik GmbH & Co KG; gleiches gilt auch bei Zerlegung oder Veränderung unseres Produktes.**

The clamping screw is then tightened to the torque as shown in the table.

The gearbox casing is mounted to the machine frame. All screws used have at least be of quality 8.8.

Assembly of power transmission elements (that cannot be mounted by hand) onto the input shaft has to done with special assembly tools. Therefore, all solid shafts have a centring thread. Assembly with hammer blows is not permitted!

#### 4. Storage

Gearboxes have to be stored in a dry atmosphere with temperatures below 40°C. Great fluctuations in the temperature may damage the gearbox. Corrosion protection that may have been removed during transport or handling has to be renewed before storage.

#### 5. Service Conditions

The environmental temperature has to be between -20°C and +40°C. Furthermore, the following service conditions have to apply: In order to prevent heat accumulation air circulation has to be ensured. The gearbox must be mounted onto an even and buckling resistant surface. External vibrations should be avoided. The gearbox must not be in direct contact to acids, steam, oils and aggressive radiation.

#### 6. Safety Precautions

According to safety regulations, rotating parts must be guarded against against unintended contact by the operator. The gearbox may not be touched by hand during or after operation. Assembly and initial operation may only be carried out by suitably trained staff.

**This instruction manual assumes that the product chosen is appropriate for its use. Design and choice of the gearbox are not considered in this instruction manual. In the case that the instructions contained in the manual are not complied with, Tandler Zahnrad- und Getriebefabrik GmbH & Co. KG do not accept any responsibility for the product, and the product warranty will be invalidated; as will be the case if the product is dismantled.**

**ServoFoxx®**

Antriebslösungen in allen Richtungen/  
drive solutions in all directions



Betriebsanleitung/ Instruction Manual

**TANDLER**

Zahnrad- und Getriebefabrik  
GmbH & Co. KG  
Kornstraße 297 - 301  
28201 Bremen  
Deutschland/ Germany

Tel: +49 (0)421/53 63-6

Fax: +49 (0)421/53 63-801

e-mail: [servofoxx@tandler.de](mailto:servofoxx@tandler.de)

Internet: [www.tandler.de](http://www.tandler.de)