

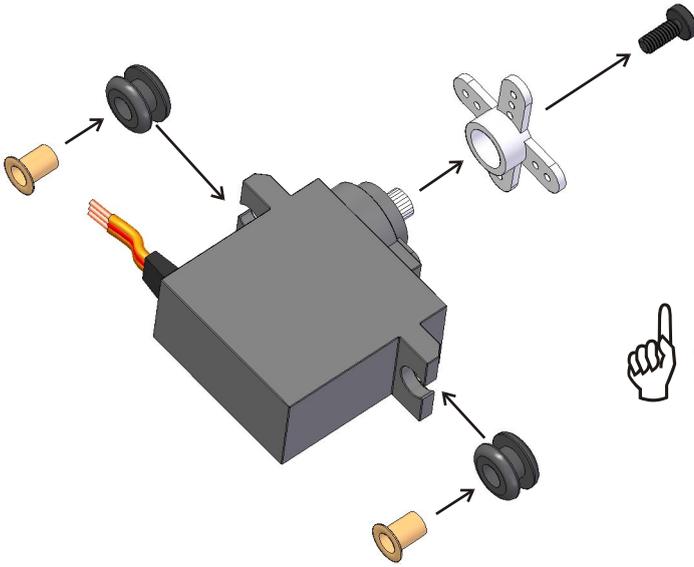
Servo-Einbau

in ein LEIMBACH Steuerventil normaler Größe (Bestell-Nr. 0H5xx)

In dieser Anleitung wird exemplarisch an einem 1-fach Ventil Schritt für Schritt der Einbau des Servo in das Ventil erklärt.
Die Reihenfolge der Schritte ist dabei sehr wichtig, da die Ventile ab Werk in Neutralstellung voreingestellt ausgeliefert werden und eine Rändelschraube das Ventil in dieser Stellung fixiert.



Wenn die Montage in der falschen Reihenfolge durchgeführt wird, kann das Servo beschädigt werden oder Sie verlieren die voreingestellte Neutralstellung und das Ventil bleibt permanent offen und hat keine Funktion.



Bereiten Sie das Servo für den Einbau in das Ventil vor, in dem Sie zunächst die Gummitüllen am Servo anbringen und anschließend die Messing-Hülsen hineindrücken.
Entfernen Sie außerdem das Servo-Kreuz sowie die Schraube, mit der es gesichert ist.

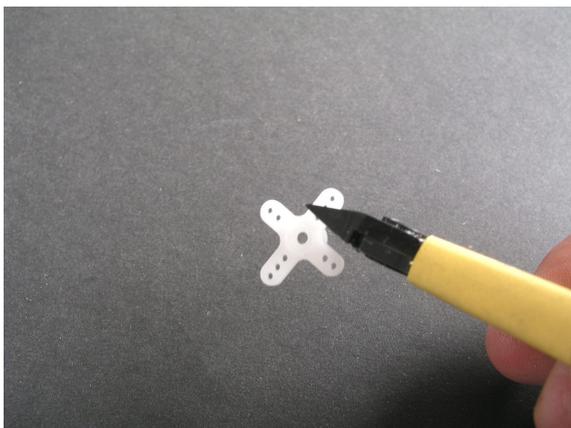


Diese Schraube wird später auch **nicht** wieder eingebaut, da für den leicht herausstehenden Schraubenkopf kein Platz im Exzenter des Ventils vorgesehen ist !



Durch den Transport oder das Abschrauben des Servo-Kreuz steht das Servo vor dem Einbau nicht mehr in Mittelstellung / Neutralstellung, Schließen Sie es daher **vor dem Einbau** in das Ventil an den jeweiligen Kanal des Empfängers Ihrer Fernsteuerung an, mit dem Sie später die Hydraulik-Funktion steuern möchten.
Dadurch kann das Servo einmal in die richtige Mittel- bzw. Neutralstellung für die jeweilige Funktion laufen.

Danach kann das Servo wieder vom Fernsteuerungs-Empfänger getrennt werden.



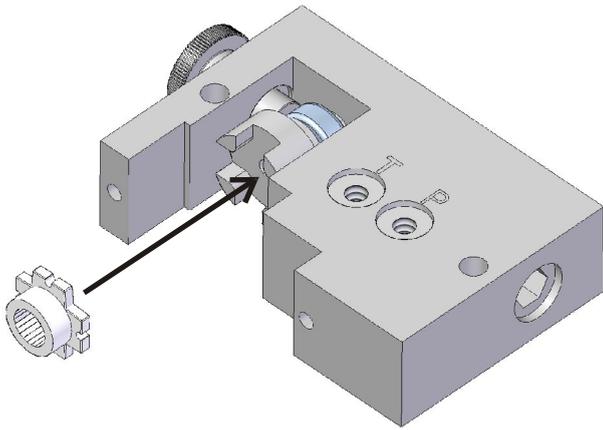
Kürzen Sie anschließend die "Ärmchen" des Servo-Kreuz, damit es in den Exzenter des Ventils paßt.



Achten Sie darauf, daß Sie die Ärmchen so weit kürzen, daß sie nicht herausstehen, da dies die Betätigung blockieren und das Servo beschädigen kann.



Falls Sie unser optional erhältliches Einstellwerkzeug mit integrierter Schablone erworben haben, können Sie das Servo-Kreuz in die rückseitig eingearbeitete Schablone einsetzen und die Ärmchen darum herum kürzen bzw. abschneiden.



Drücken Sie das zugeschnittene Servo-Kreuz anschließend in den Exzenter.



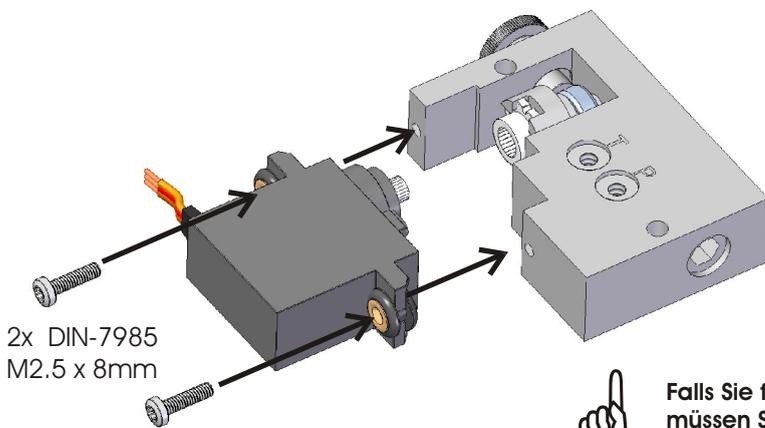
Die Ausschnitte im Exzenter sind bewußt eng gefertigt, da andernfalls das Ventil beim Rückstellen nicht richtig schließt, wenn das Ärmchen sich im Exzenter bewegen kann.

Anschließend können Sie das Servo mit den dem Ventil beiliegenden Schrauben DIN-7985 M2,5 x 8mm in das Ventil einbauen.



Manchmal kann es sein, daß der Vielzahn des Servos in Neutralstellung nicht genau in den Vielzahn des eingebauten Servo-Kreuz paßt.

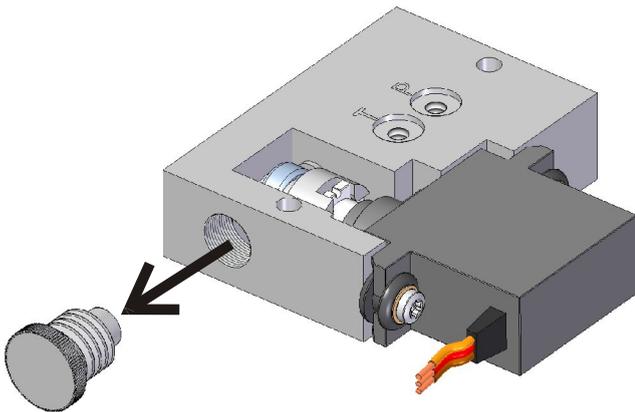
Tip: Sie können auch einmal versuchen das Servo-Kreuz um 90° oder 180° verdreht in den Exzenter einzusetzen. Oft gibt es eine Position in der der Vielzahn besser paßt.



2x DIN-7985
M2.5 x 8mm



Falls Sie für die Montage den Exzenter oder das Servo verdrehen müssen Sie später die Trimmung/Mittelstellung in Ihrer Fernsteuerung entsprechend programmieren.



Vergessen Sie nicht die Rändelschraube zu entfernen nachdem Sie das Servo in das Ventil eingebaut haben !

Andernfalls wird das Servo durch die Schraube blockiert und kann sowohl mechanisch (Getriebe) als auch elektronisch (Überlast) beschädigt oder zerstört werden !



Wir empfehlen den Einsatz eines Servos vom Typ S3107 von der Firma FUTABA



Bei dem Servo S3107 von FUTABA handelt es sich um ein analoges Servo. Bitte stellen Sie falls möglich die Wiederholungsrate laut der Anleitung Ihrer Fernsteuerung entsprechend dafür ein (üblicherweise 20ms)



ACHTUNG!
Verwenden Sie nur Empfängerstromversorungen mit 5 Volt (nicht mit 6 Volt oder mehr) in Ihrem Modell !

Servo-Mounting

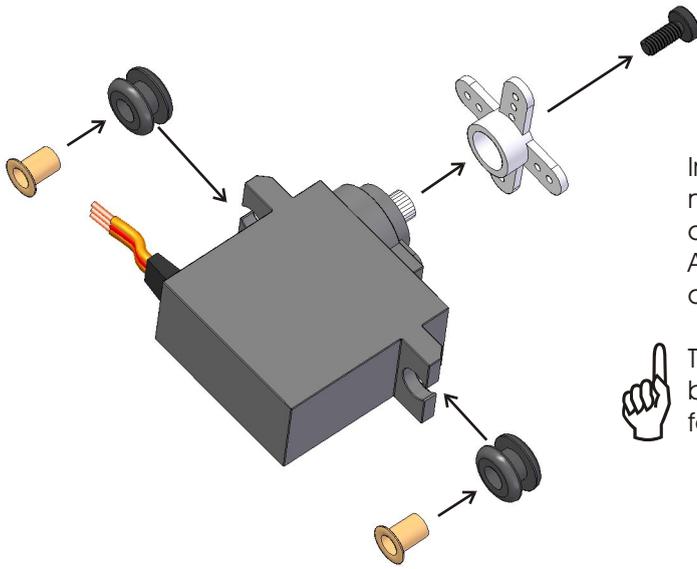
in a LEIMBACH normal size control-valve (order-No. 0H5xx)

This instruction explains step by step how to mount the servo correctly into a valve exemplarily shown on a 1-function-valve

The order of these steps is important because our valves are pre-adjusted to a neutral-position and held there by adjustment-screws fixing the position.



If the mounting is done in the wrong order the Servo can be damaged or you can lose the pre-adjusted neutral-position and the valve stays permanently open to one direction with no function.



In the first step please prepare the servo by mounting the rubber-bushing to the servo and then the messing-sleeves into it. Also dismount the servo- lever/cross and the screw fixing it.

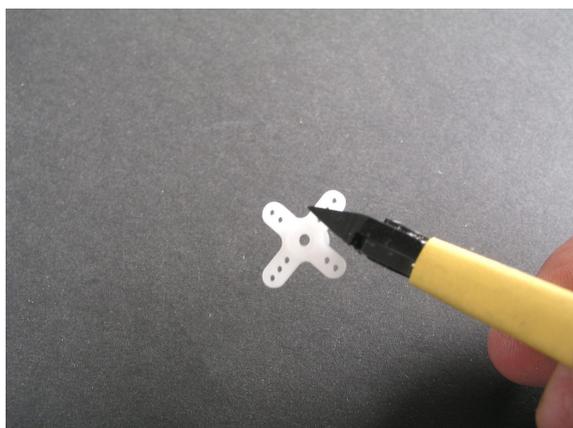


The screw will not be mounted again later, because there is no space in the actuator of the valve for the lightly sticking out head of the screw



By the transport or dismounting the lever/cross from the servo it is no longer in a defined position. So **before mounting** it into the valve you must once connect each servo to the corresponding output-channel from the receiver of your remote-control-unit with which you later want to control the hydraulic function.

Once the servo went into the new neutral-position for the corresponding remote function you can disconnect it again.



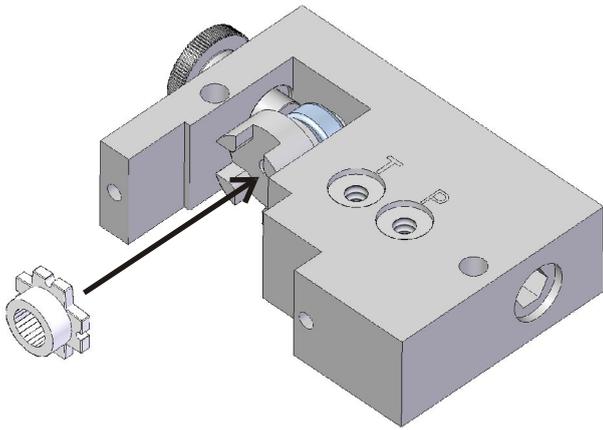
In the next step you must cut/shorten the "arms" of the servo lever/cross so that it fits into the excenter of the valve actuating the valve.



Be sure to shorten the arms enough so it does not stick out of the excenter/actuator of the valve because otherwise it can block the servo movement and damage it.



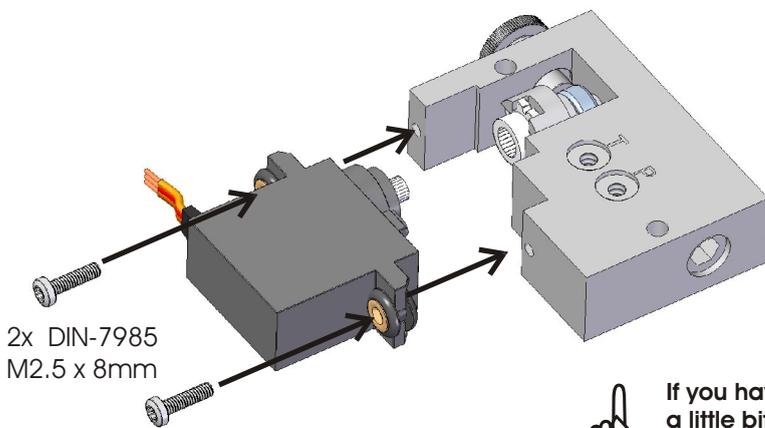
If you got the optional adjustment-tool with included stencil you simply can cut/shorten the arms around it



After shorten the arms of the servo- lever/cross push it into the excenter/actuator of the valve.



The cutouts in the excenter/actuator intentionally are tight to avoid that the servo-arms can move inside of it because otherwise the servo may not fully close the valve again by returning into neutral position.



After that you can mount the servo into the valve using the screws DIN-7985 M2.5 length 8mm included with the control-valve.



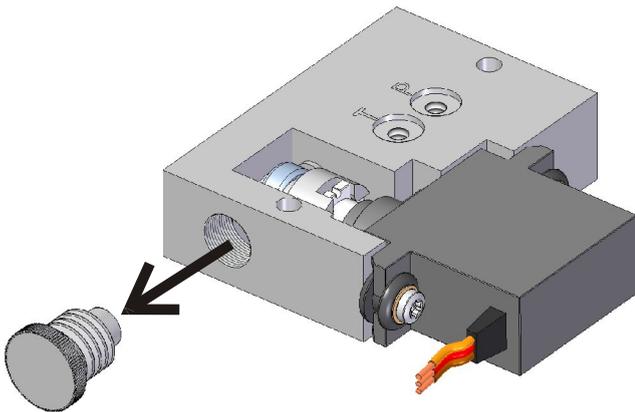
Sometimes the multi-tooth in neutral position of the servo may not fit exactly into the lever/cross mounted in the valve actuator.

Tip: You can try to mount the servo- lever/cross in different positions 90° or 180° degrees turned into the valve- actuator/excenter. Often there is a position where it better fits together with the servo.

2x DIN-7985
M2.5 x 8mm



If you have to turn the excenter/actuator of the valve or the servo a little bit to be able to fit both together you afterwards must adjust/programm the corresponding trim-position/middel-position in your transmitter/remote-control-unit.



Do not forget to remove the adjustment-screw after mounting the servo !



Otherwise the movement of the servo is blocked in one direction and can destroy your servo mechanically (gear) or electrically (overload).



We recommend the use of a servo from type S3107 made by FUTABA



The Servo S3107 from FUTABA is an analog servo. So if possible please program the refresh rate your transmitter for use with analog servos (usual 20ms) (see instruction manual of your transmitter for details)



IMPORTANT

Only use receiver power supply with voltage of 5 Volt (not 6 Volt or more) in your model !