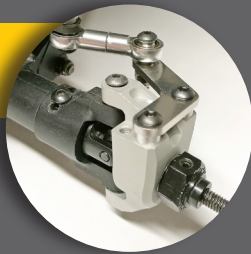


Step-by-step



crawlster®4Wd VP

The **WRAITH** dimension steering system.

Für Vanquish Products WRAITH Tuning Knuckles # VPS03201

Die Montage des crawlster®4Wd LenkSystems an Vanquish Products WRAITH Tuning Knuckles # VPS03201 – Bitte nach diesen Schritten vorgehen

Vorbereitung

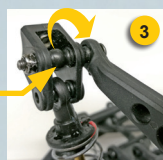


1 Demontage der kompletten Vorderachse, Räder, Lenk- und Anlenkgestänge, Dämpferaufnahmen, Servo-Halterung, Knuckles, C-hubs, obere und untere Links



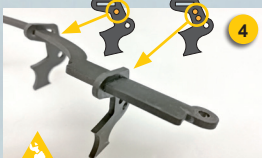
2 Kleine Auskerbung von ca. 4 mm (v. vorne „rechts“) am mittleren Steg des Differential-Gehäuses anbringen

AX80018**



3 Ummontieren der vorderen/unteren Links „nach innen“ mit Flachkopfschraube M3x25* (von innen), Spacer aus AX80018** dazwischen und Sicherungsmutter M3** (außen) zur Erzielung des notwendigen größeren Lenkeinschlags auf dem jeweils kurveninneren Rad

LenkSystem



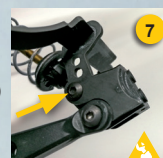
4 2 x LenkLager auf den LenkBügel aufschieben; von rechts nach links – zuerst das Lager mit 1 Markierung, dann das mit 2 Markierungen



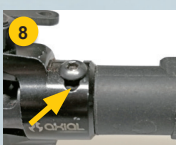
Perfektes Gleiten ergibt sich erst mit Schritt 13!



6 Die beiden LenkLager des zusammengesteckten crawlster®4Wd LenkSystems mit vorhandenen Flachkopfschrauben M3x20** an den Dämpferaufnahmen (AX80070) „von innen durch die Stoßdämpfer nach außen“ mit Sicherungsmutter M3** lose vormontieren



Achse / Knuckles



8 Positionieren / Fixieren der C-Hubs

Kunststoff C-Hubs + Alu C-Hubs (s. Abb.) = 2. Raste wählen



9 VP-Knuckles jeweils rechts/links an C-Hub-Carrier montieren.



10 crawlster®4Wd-VP Lenk Winkel auf je 2 Abstandhülsen 3 mm* mit Flachkopfschrauben M3x10* auf VP-Knuckles (VPS03201) festschrauben.

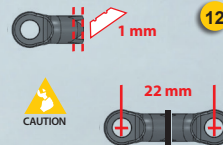


11 Achse mit vertauschten Knuckles und montierten crawlster®4Wd LenkWinkeln an die mit dem LenkSystem vorbereiteten Stoßdämpferaufnahmen montieren Zusammenstecken der Antriebswelle nicht vergessen!

AX80057**



12 2 Gelenkarme herstellen aus jeweils 2 x kurzen RodEnds (von AX80057)**; kürzen um je 1 mm, mit Gewindestift 12 mm* + O-Ring* verbinden und so weit zusammenschrauben, dass sich eine Gesamtlänge (Auge-zu-Auge) von exakt 22 mm ergibt



Bei Verwendung von Alu-/Stahl RodEnds (s. Abb. unten) auf gleiche Dimensionierung / Gesamt-Länge achten

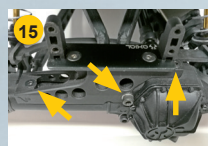
Fertigmontage



13 Darauf achten, dass sich beim Festziehen der 4 vorderen Schrauben die LenkLager (1) nahtlos an die Achse anschmiegen (2) und parallel ausrichten. Erst dann die Schraube (3) fest anziehen



14 Vordere obere Links an Servohalterung befestigen...



15 ...und Servohalterung auf die vorbereitete Achse montieren



WRAITH Tuning Knuckles VPS03201 VANQUISH PRODUCTS



Ansicht v. hinten/unten

16 Gelenkarme jeweils mit Flachkopfschraube M3x15* „von unten“ (1) am LenkBügel mit Sicherungsmutter M3* festschrauben und am Lenk Winkel mit Schraube M3x15* „von oben“ (2) mit Kontermutter* plus Sicherungsmutter* unten festschrauben. Letztere dient als justierbarer Anschlag / Winkelbegrenzer zum Schutz der Gelenkwellen



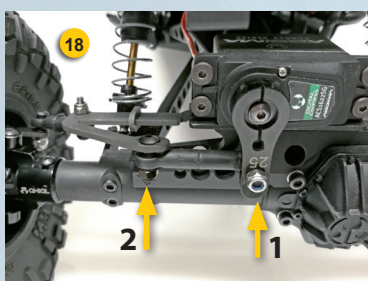
17 Fetten Sie alle beweglichen Teile des crawlster®4Wd LenkSystems vorsichtig und sparsam mit einem Qualitäts-Silikonfett

Servo-Anlenkung

Servo-Wegeeinstellung:

bei korrekter Montage werden – bei Vollausschlag rechts/links und senderseitiger Wegeeinstellung 100% – die physischen Wege der Anlenkung kurz vor den gegebenen Begrenzungen enden, d.h. das jeweils kurveninnere Rad wenige mm vor den vorderen/unteren Links, das kurvenäußere Rad am Anschlag der vorderen Lenkarme. Wegeeinstellung ggf. geringfügig anpassen.

* crawlster®4Wd Zubehör
** incl. Axial RTR/KIT
*** nicht enthalten



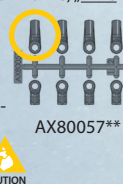
18 LenkServo um 180° Grad gedreht montieren – Servoachse (von vorne) „links“

19 Servohorn 20 mm, bei Aluminium ggf. rückseitig planschleifen für ausreichende Bewegungsfreiheit

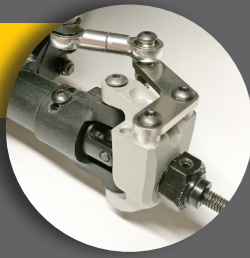
Servo-Anlenkung herstellen jeweils mit 2 x langen RodEnds (von AX80057)** mit Gewindestift 12 mm* verbinden und kpl. zusammenschrauben

Befestigung der Anlenkung am Servo „von hinten“ (1) bzw. am LenkBügel „von oben“ (2) mit je 1 Flachkopfschraube M3x15* + Sicherungsmutter M3*

Servo-Position elektrisch (0%) + mechanisch auf „neutral“ setzen Servo-Laufrichtung des LenkServos ggf. senderseitig „umkehren“



Step-by-step



crawlster®4Wd VP

The **WRAITH** dimension steering system.

For Vanquish Products WRAITH Tuning Knuckles # VPS03201

The assembly of the crawlster®4Wd steering system on Vanquish Products WRAITH Tuning Knuckles # VPS03201 – Please follow these steps

Preparation



1 Dismantling of the complete front axle, wheels, steering and steering linkage, damper & servo connectors, servos themselves, knuckles, C-hubs, and upper and lower links



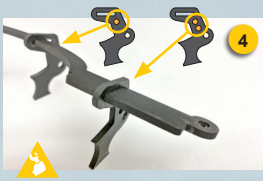
2 Make a small indentation of about 4 mm (from front right) in the central ridge of the differential housing

AX80018**



3 Remounting the front / bottom link inwards, with flathead screw M3x25* (from inside), spacer AX80018** in between and locking nut M3** (outside) to achieve the necessary larger steering angle on the inside wheel

Steering System



4 Slide 2 steering bearings on the steering bracket – from right to left – first the bearing with 1 mark, then the one with 2 marks



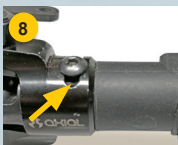
Perfect sliding arises only with Step 13



6 Loosely preassemble the two steering bearings of the assembled crawlster®4Wd steering system with existing pan head screws (M3x20)** to the damper housings (AX80070) „from the inside through the shock absorbers to the outside“ with locknut M3**



Axle / Knuckles



8 Positioning / fixing the C-hubs plastic C-hubs + aluminum C hubs = select 2nd notch (see fig.)



9 Mount each VP-Knuckle right / left on the C-hub carrier



10 Screw crawler®4Wd-VP knuckle links with each of the 2 x 3 mm* spacer sleeves with M3x10* pan head screws onto the VP-Knuckles (VPS03201)



11 Take the axle with the exchanged knuckles and crawlster®4Wd knuckle links and fix them onto the shock-absorber connectors which have been prepared with the steering system

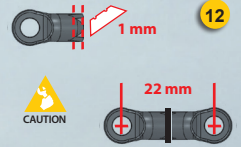
Remember assembling the drive shaft !

AX80057**

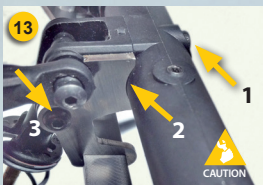


12 Prepare 2 tie rods from 2 x short rod ends (from AX80057)** shorten by 1 mm, connect with the 12 mm* threaded pin + O ring* and screw together giving a total length (eye-to-eye) of exactly 22 mm

Make sure of equal dimensioning / total length when using aluminum/steel rod ends



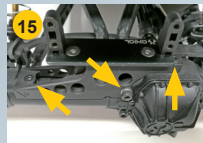
Mounting



13 Ensure that the steering bearings fit seamlessly when tightening the 4 front screws (1) to the axle (2) and align parallel. Then firmly tighten the screw (3)



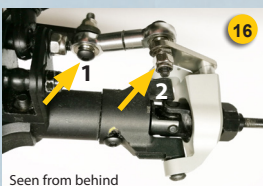
14 Fix the front upper links to the servo mount...



15 ...and fix the servo mount onto the prepared axle



WRAITH tuning knuckles VPS03201 VANQUISH PRODUCTS



Seen from behind

16 Tightly screw the hinged brackets with M3x15* flathead screw from below (1) onto the steering bracket – lock with lock nut M3* – and on the knuckle links with screw M3x15* from above (2); tighten with counternut* plus locknut* below. The latter serves as a adjustable stop/angle limiter to protect the transmission shafts



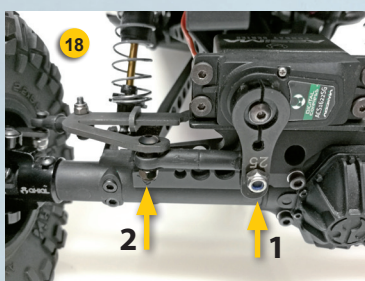
17 Grease all moving parts of the crawlster®4Wd steering system carefully and sparingly with a high quality silicone grease

Servo-linkage

Servo adjustment:

if the crawlster®4Wd steering system has been properly assembled and the transmitter is set at 100%, the wheels should have reached their limit of movement, ie. the inner wheel should have stopped a few mm from the front/bottom links, the outer wheel on the stop of the front steering arms. Slightly adjust the movement limits if necessary.

* incl. in crawlster®4Wd set
** incl. in Axial RTR/KIT
*** not included



18 Mount the steering servo rotated 180° degrees – servo axis „left“ (viewed from the front)

Servo horn 20 mm – in the case of aluminum – possibly sand on the back to ensure sufficient freedom of movement

19 Assemble the servo linkage using 2 x long rod ends (of AX80057)** connect with threaded 12 mm* pin and screw together

Fix the articulation on the Servo from behind (1) and on the steering bracket from above (2), each with 1 flathead screw M3x16* + lock nut M3*

Servo-Position electrically (0%) and mechanically set to neutral

Reverse movement direction of the steering servo at the transmitter if necessary

