

Challenge Trikes Kingpin Systeem

Onderhoud, stuklijst en montage voorschriften

Het Challenge Kingpin systeem is ontworpen op een lange levensduur met een minimum aan onderhoud. Dit heeft Challenge bereikt door de kingping te bouwen met genormeerde industriële lagers in plaats van klassieke balhoofdagers uit een fiets. Aangezien de besturing van een trike niet aan een fiets-voorvork en fiets-stuur hangt, is er geen noodzaak voor gebruik van een klassiek balhoofdager inclusief de bijbehorende nadelen.

De grote voordelen van het Challenge kingpin systeem zijn dat het spelingsvrij is zonder hierbij kracht op de lagers te zetten en dat het gesmeerd kan worden zonder opnieuw te moeten afstellen

Maar wat is lange levensduur? Naar onze mening onbeperkt. Het hoofdager kan zelfs onder ruige omstandigheden niet inslaan. Daarom geven wij dan ook levenslange garantie op dit lager. (voor de eerste eigenaar en zonder roestvorming op de loopvlakken)

Onderhoud, invetten lager

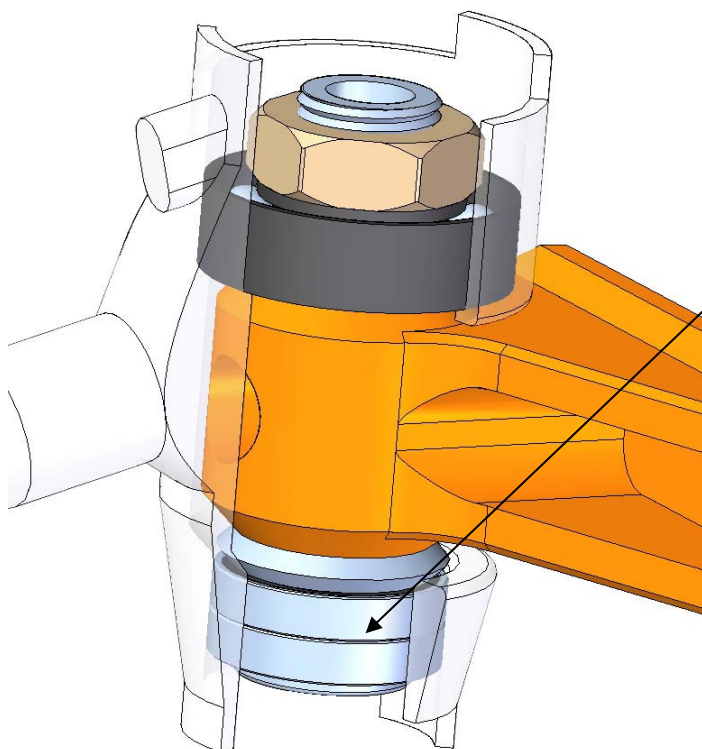


Om onnodige slijtage te voorkomen moet tenminste één maal per jaar worden gecontroleerd of het lager nog voldoende gevet is. Spuit indien nodig extra vet bij.

Voor deze controle moet alleen de sluitkap worden verwijderd. (bij modellen uit 2007 en 2008 moet ook de separate drukring worden verwijderd. Zie pag-6)

Tijdens dit onderhoud is het aan te raden om te controleren of de moer nog stak genoeg zit. Het aanhaalmoment is 50Nm op de moer

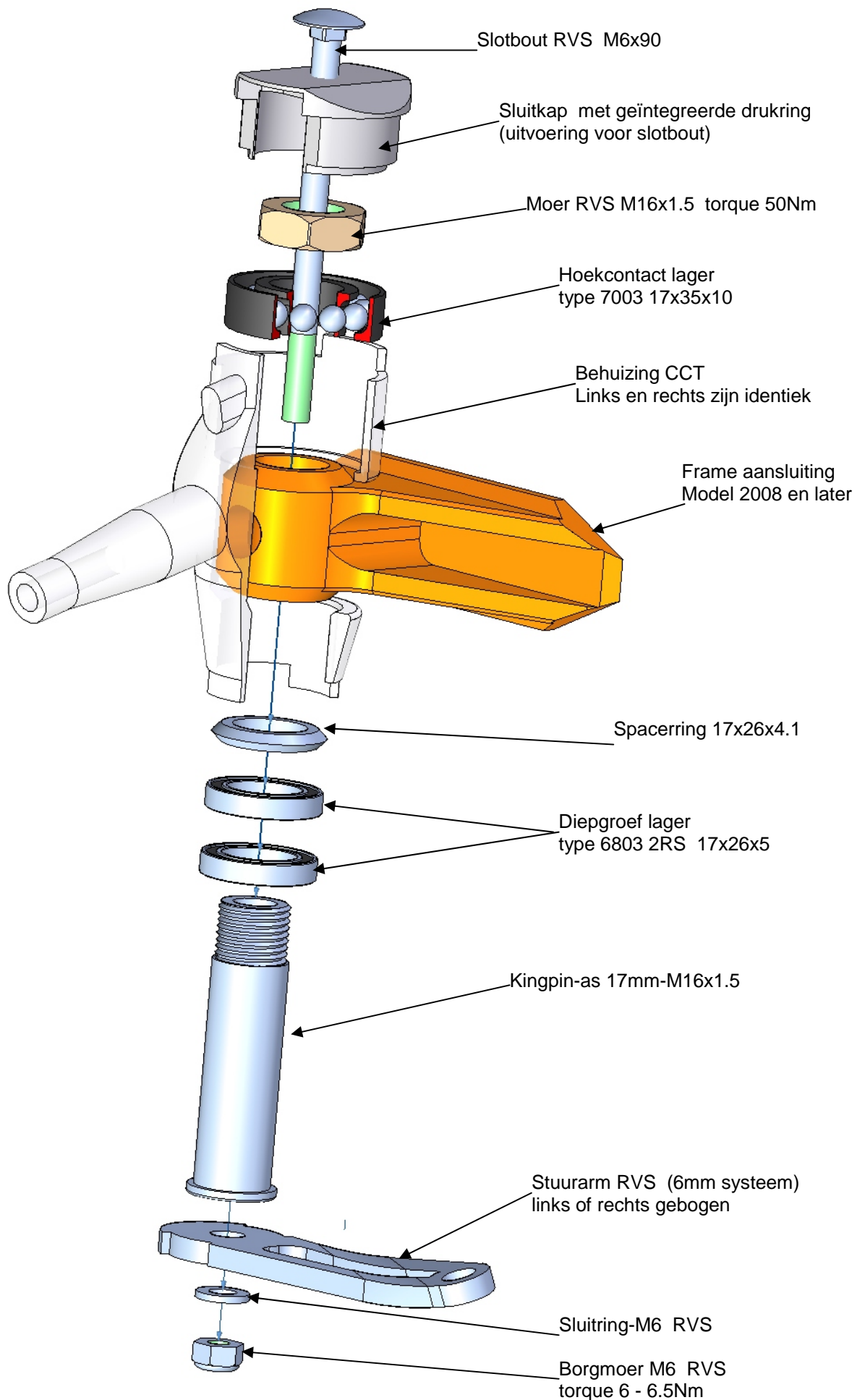
Let op: zonder sluitkap met drukring kan de behuizing 2mm op en neer bewegen!



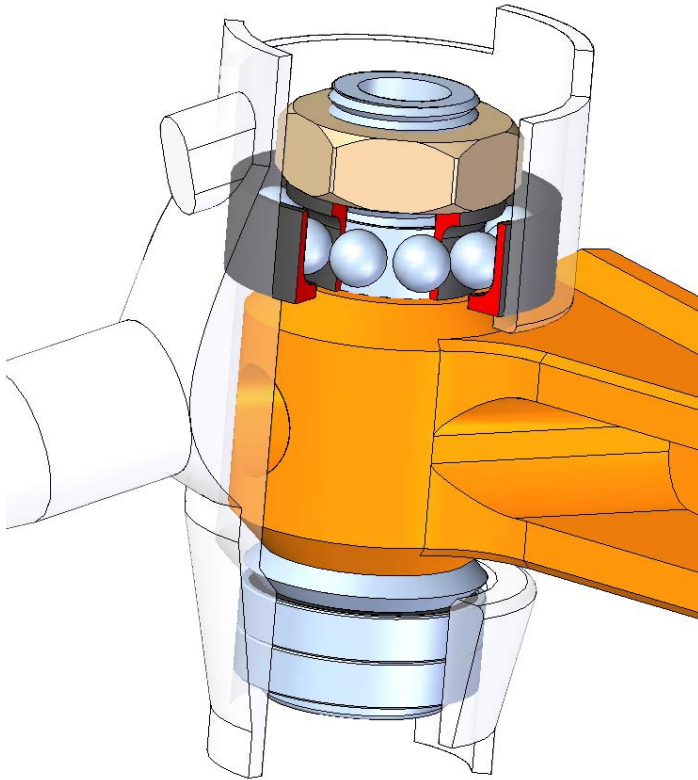
De twee kleine lagers onder in de kingpin dienen uitsluitend voor zijdelingse stabilisatie en worden laag belast. Deze lagers zijn voorzien van een 2RS afdichting en hoeven in principe niet gesmeerd te worden. Voor controle of bijvetten van deze lagers moet de moer eraf gedraaid worden waarna de as naar beneden uit geschoven kan worden.

Exploded view

modeljaar 2009 en ouder

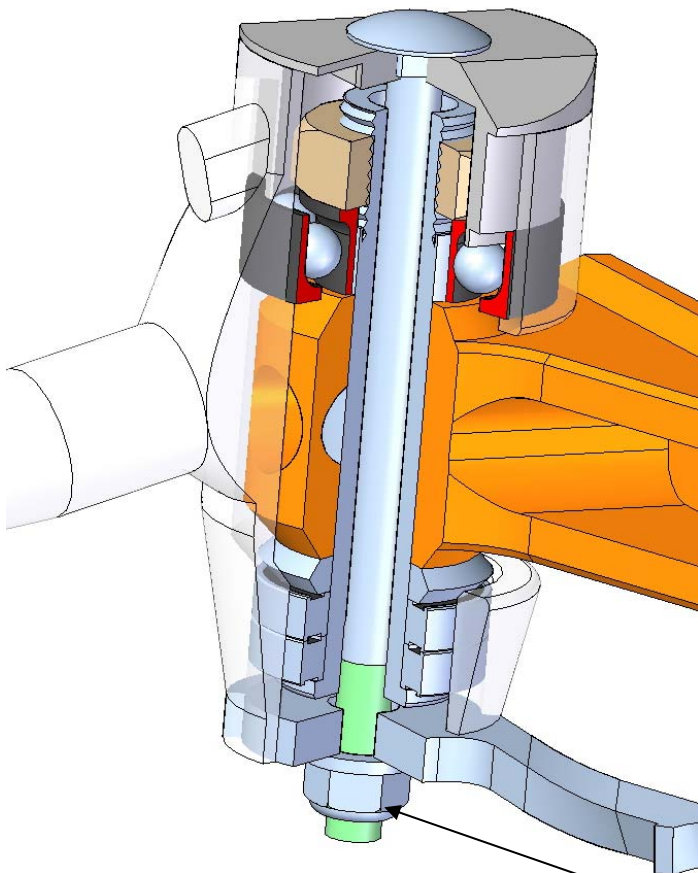
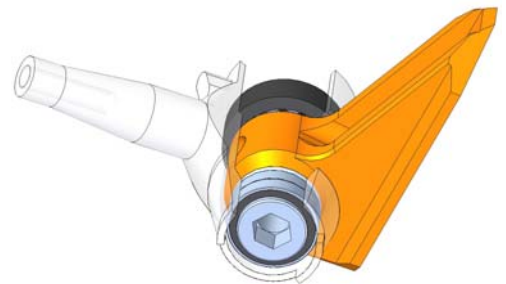


Verticale speling weg nemen.



Spelingvrij stellen is bij deze constructie niet nodig. Om geen speling te hebben moet als eerste de 17mm as met lagers vast aan het frame worden gezet door de grote moer stevig aan te draaien. Gebruik hiervoor een dopsleutel-24 en een inbussleutel -10 aan de onderkant in de as om tegen te houden. Het aanhaalmoment is 50Nm op de moer.

Het is aan te raden om bij de eerste beurt dit te controleren.



Zonder sluitkap kan de behuizing 2mm op en neer bewegen!

Pas als de sluitkap is gemonteerd en aangedraaid met de M6 moer kan deze niet meer op en neer bewegen. De geïntegreerde drukring onder de sluitkap zorgt dat de buitenring van het lager klem in de behuizing wordt gedrukt en niet meer kan verschuiven. De binnenring van het lager zit vast op het frame en zo is het geheel dus vertikaal geblokkeerd.

(Modellen uit 2006-2008 kunnen zijn voorzien van een losse drukring en sluitkap)

De M6 moer moet met ca. 6.5Nm aangetrokken worden. Bij een hoger moment kan de behuizing gaan vervormen waardoor de rotatie geforceerd wordt. Zodra U voelt dat de behuizing tijdens het aandraaien niet 100% soepel meer beweegt is het aanhaalmoment te hoog. Voor de behuizing kan dit geen kwaad maar de 2 kleine stabilisatielagers kunnen hierdoor inslijten.

Uiteraard stuurt de trike bij een geforceerde rotatie niet plezierig.

Borgmoer M6 torque 6 - 6,5Nm

Montagerichting hoekcontactlager.

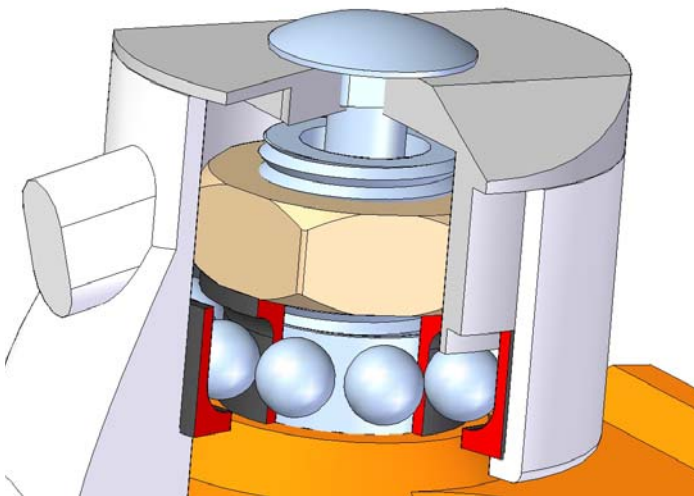


Een hoekcontactlager zo geconstrueerd dat deze ook grote krachten kan opvangen in verticale richting. Een gewoon kogellager kan dit niet. Aangezien deze krachten slechts in een richting kunnen worden opgevangen is een juiste montagerichting van groot belang.

Het deel dat naar boven ligt is herkenbaar aan een groef links en rechts van de bruine kogelkooi. Ter controle: de extra rand onder de sluitkap moet in deze groef wegzakken. De onderkant van het lager dat op de rand van de behuizing moet liggen heeft deze extra groef niet.

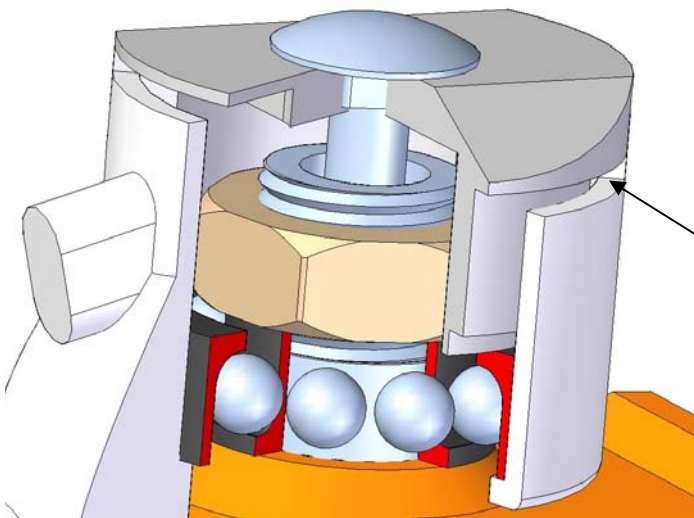


aanzicht onderkant lager



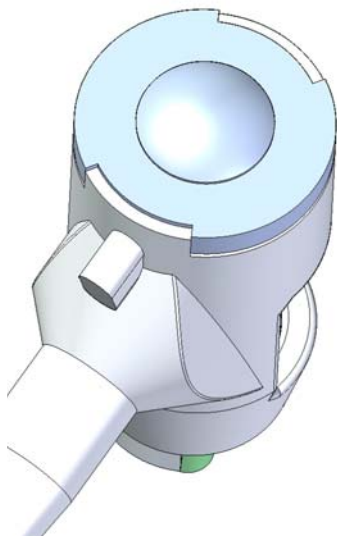
Door middel van de controlerand onderaan de sluitkap is één oogopslag te zien of het lager goed om is gemonteerd. Als het lager goed om ligt zakt de ring in de groef en sluit de kap netjes aan. Als het lager verkeerd om ligt kan de kap niet aansluiten en blijft er een duidelijke opening van 2mm zichtbaar.

Let op : Trikes uit 2006 tot 2008 zijn voorzien van een roestvrijstalen sluitkap en losse drukring. Deze losse drukring heeft niet de extra controlerand. Bij verkeerde montage zal de 2mm opening dus niet zichtbaar zijn.

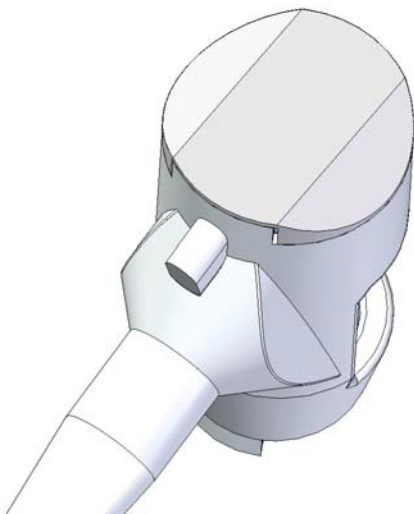
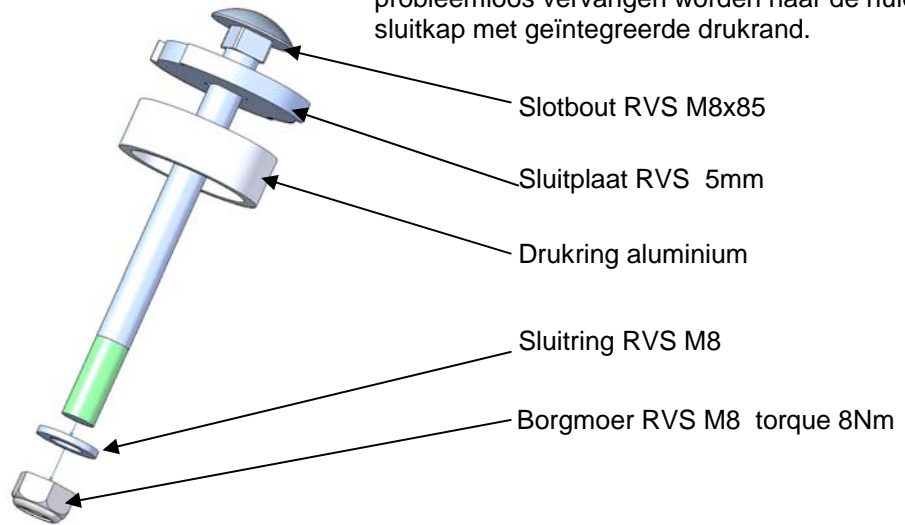


De duidelijke opening als het lager verkeerd is gemonteerd.

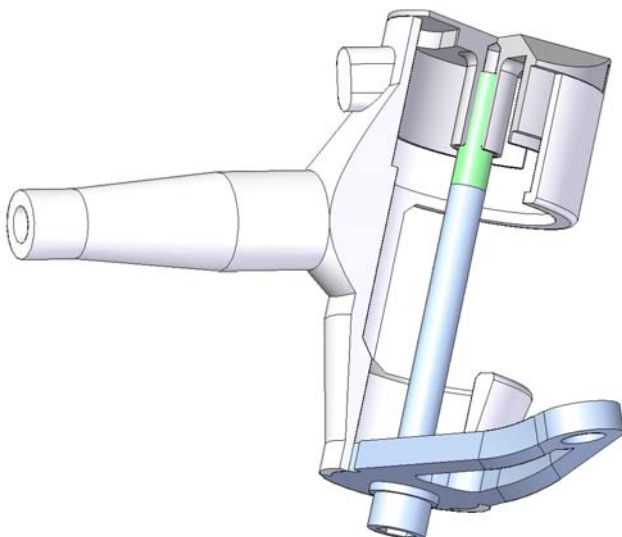
Afwijkende sluitkappen.



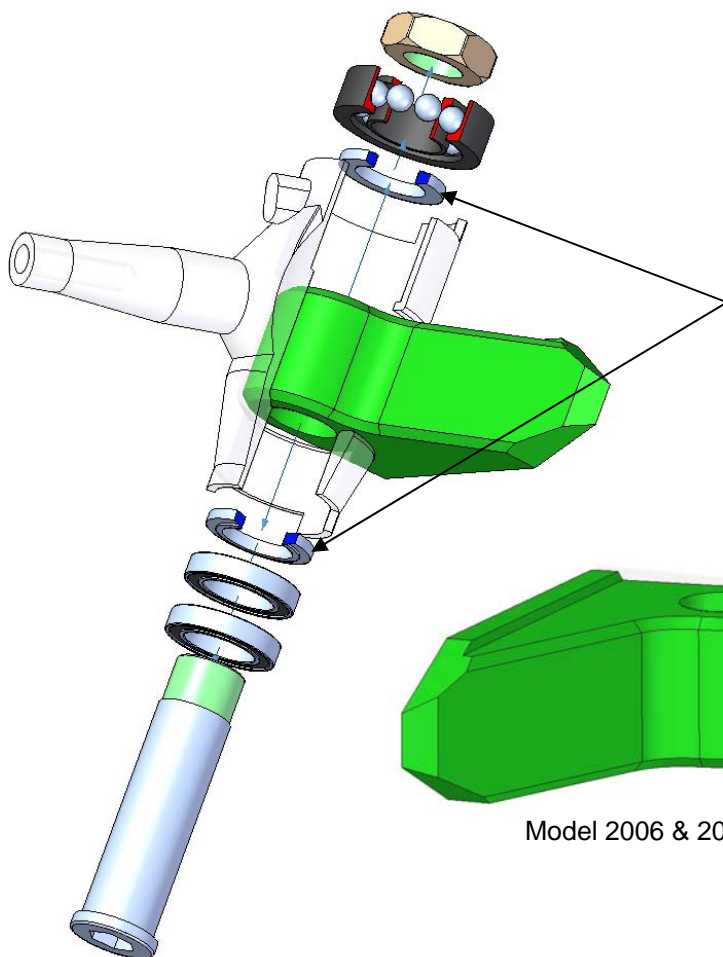
Sluitsysteem zoals gebruikt in modellen van 2006 tot en met 2008. Van dit systeem zijn geen onderdelen meer beschikbaar, maar kan probleemloos vervangen worden naar de huidige sluitkap met geïntegreerde drukrand.



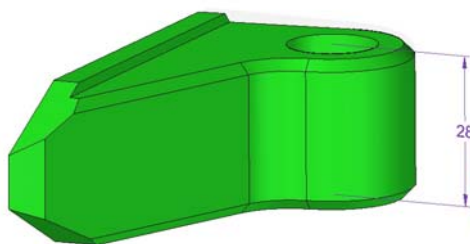
Voor een strak uiterlijk is er een sluitkap beschikbaar met geïntegreerde moer. Omdat deze geïntegreerde moer geen borgende eigenschappen heeft moet de M6 bout bij gebruik op niet gladde wegen regelmatig worden nagedraaid.



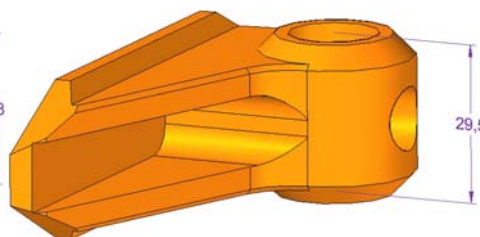
Frameaansluiting (wingtip) uit 2006 & 2007.



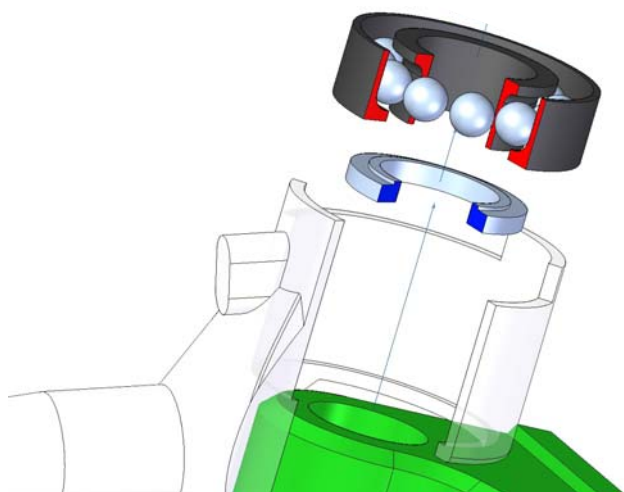
De uiteinden van modeljaar 2006 en 2007 waren niet voorzien van een verhoging. Daarom hebben trikes uit deze tijd een iets ander opbouw met betrekking tot de spacer ringen. Voor dit systeem zijn 2 spacer-ringten nodig. De rest van de gebuikte delen (as, lagere en moer) zijn nog steeds actueel.



Model 2006 & 2007



Model vanaf 2008



De spacerringen van voor deze uitvoering zijn voorzien van een dunne kraag. Deze dunne kraag is nodig om dat alleen de binnenring van het lager mag afsteunen. Het dunne kraagje moet dus altijd op het lager rusten. De vlakke kant moet op het aluminium rusten.

