

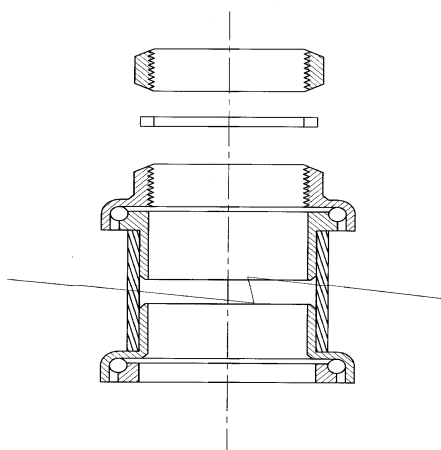


Ahead voorbouw

Moderne voorbouwen hebben een stuurrop die helemaal open kan: erg handig als je met je zit experimenteert, want dan kun je de voorbouw verwisselen zonder het stuur te demonteren, wat zeker bij een racebocht met al dat stuurpunt en remkabels heel veel werk is. Ook prop je een fiets met zo'n stuurpen makkelijker in een vliegtuigdoos omdat je het stuur los kunt nemen terwijl je de stuurpen laat zitten. De voorvork kan dan ook niet uit het frame vallen. Er zijn typen met twee en met vier bouten, maar vier is niet noodzakelijkerwijs beter dan bevestiging met twee. Vier bouten leveren misschien een abruptere spanningsovergang op dan de minder stijve twee-boutsbevestiging en minder stijf is dan beter voor je stuur. Maar je komt beide tegen, dus de verschillen zijn niet groot.

Balhoofdstel

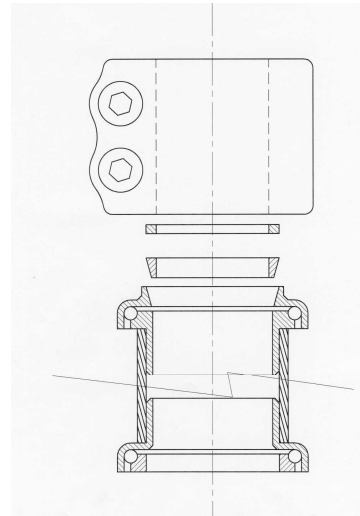
De voorvork wordt in het frame gelagerd met het balhoofdstel. Traditioneel bestaat het balhoofdstel uit een hoop losse onderdelen, bij moderne constructies zie je dat een aantal onderdelen vervallen en in het frame geïntegreerd worden. Allemaal hebben ze gemeen dat er altijd twee lagers in tandem worden toegepast en dat het bovenste lager strakker gezet kan worden om de speling af te stellen. Als lagers kom je losse kogels, naaldlagers of gesloten lagerringen tegen. Conventionele balhoofdstellen werken met schroefdraad en een borgmoer en kunnen worden afgesteld door een lagerring verder op de binnenbalhoofdbuis te schroeven.



klassiek balhoofdstel

Bij Ahead typen duw je de lagers aan door het stuur een fractie lager te zetten. Voordeel is een snelle montage en afstellen met alleen een inbussleutel en bovendien rot de stuurpen niet vast in de binnenbalhoofdbuis. Het stuur hoger of lager zetten kan tegen vallen, vaak heb je een andere stuurpen nodig. Een ander nadeel is dat voor zo'n balhoofdstel aan Diacompe licentierechten betaald moest worden, reden waarom je nooit officiële Shimano Aheadsets tegenkomt.

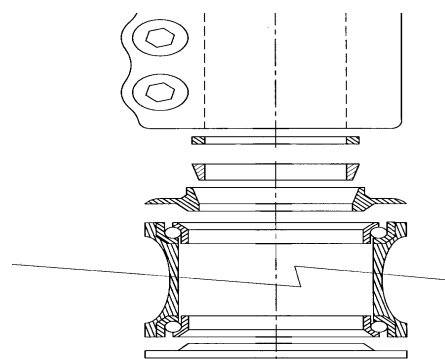
Aan een balhoofdagering te stellen eisen zijn spelingvrij, duurzaam en lichte loop zonder merkbare zware punten (geïndexeerd heet dat).



Ahead (draadloos) balhoofdstel

Voor vakantiefietsen zijn naaldlagers of lagers met gesloten lagerringen (cartridge) aan te bevelen. Conventionele lagers met kogels ontwikkelen snel putjes, zeker in fietsen met korte balhoofdbuizen waar de lagers zwaarder belast worden. Naaldlagers lopen altijd wat minder soepel dan goede lagers met kogels, maar de slijtage neemt minder dramatische vormen aan. Traditioneel worden de lagers in cups gemonteerd die met een perspassing in het frame geklemd worden. Bij cartridges zie je tegenwoordig ook vorkconussen die reeds standaard van een deling voorzien zijn. Die worden door de wigvorm van het lager vastgedrukt en hoeft je niet op de vork te slaan.

De diameter van de binnenbalhoofdbuis kan variëren. 1" (25.4 mm) is traditioneel, de huidige trend is naar 1 1/8" (28.6 mm) maar er is ook nog 25 mm (oud Frans), 1.25" (tandems) en 1.5" (downhill). Modern is een naar onderen in diameter toenemende (boven 1 1/8", onder 1.5") vorkbuis, lichter en stijver en in carbon makkelijk te maken. Daar hoort natuurlijk wel een passend frame bij.



geïntegreerde lagers

Voor al aluminium en carbon frames zie je tegenwoordig een variatie op het Ahead balhoofdstel waarbij de losse ingeperste cups vervallen en de lagerpassing direct in het frame wordt gefreesd. De voorvork heeft ook vaak een extra brede vorkkroon, zodat er een vloeiende overgang is tussen frame en vork. Die brede vorkkroon maakt het extra lastig de onderste lagerzitting van de vork te trekken, zodat hier een type met een gedeelde ring, dat zonder perspassing uitkomt, handig is. Een nadeel van zo'n integrated balhoofdstel is dat slijtage aan de pasvlakken in het frame kan optreden, waardoor het balhoofdstel gaat kraken. Ook moet je maar hopen dat de desbetreffende lagermaat courant blijft, want er zijn weer veel verschillen.