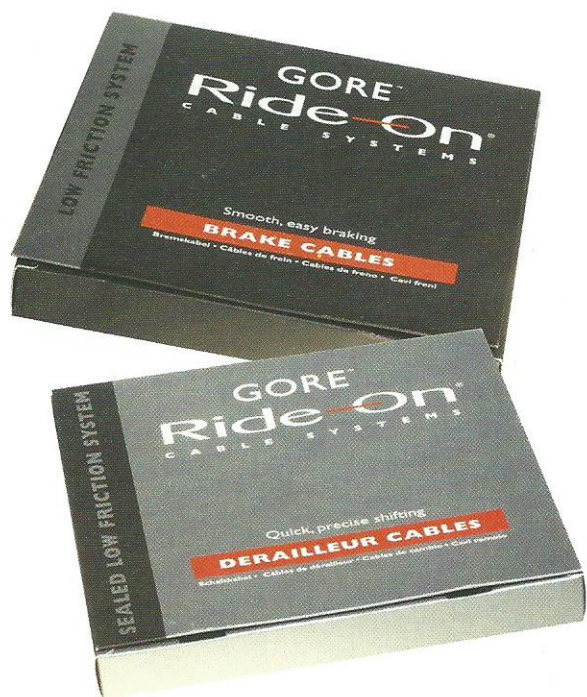


AFSTELLEN DERAILLEURS

De fiets moet op een staander gezet, ofwel opgehangen worden, zodat de cranks en het achterwiel vlot kunnen draaien. Maak de ketting, de derailleurs, de tandwielen en de cassette grondig schoon alvorens je begint. Dat werkt prettiger. Ga eerst na of de kabels nog wel O.K. zijn en is dat niet zo, vervang dan maar – en als je dat doet dan vervang je ineens binnen- en buitenkabels.

Kabels

En opgelet: remkabels zijn geen derailleurkabels en omgekeerd! Remkabels zijn dikker en vooral: de structuur van de buitenkabel van rem- en derailleurkabels verschilt. Een versnellingskabel is gemaakt in (metalen) draden die in de lengterichting van de kabel lopen; binnenin zitten draden (vaak in nylon of iets dergelijks) die door de kabel heen kunnen bewegen. De metalen draden zijn bijzonder stijf, waardoor de kracht bij het schakelen zonder verlies kan overgebracht worden.



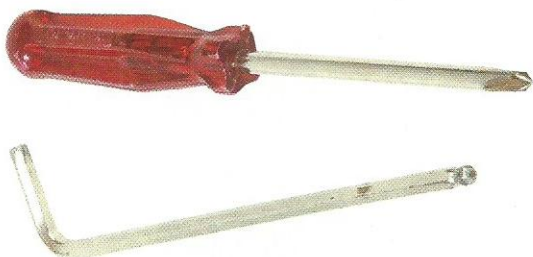
Tips

Gebruik de oude buitenkabels (gaines) om de lengte van de nieuwe kabels te bepalen. Er zijn ook kabels die door de constructeur voorgerekte zijn. Gebruik een speciale kabelknipper. Knijp ook een aluminium einddopje op het uiteinde van de kabel om rafelen tegen te gaan. Let er in ieder geval op dat de bochten - van het stuur naar het frame en achteraan van het frame naar de derailleur - niet te kort zijn, maar zeker ook niet te lang

ACHTERDERAILLEUR

Benodigheden

Normaal heb je een kruisschroevendraaier nodig en eventueel een inbussleutel van 5 mm als de kabel moet losgemaakt worden (zowel voor Campagnolo als voor Shimano en Sram).



Derailleurpad

De lengte van een derailleurpad (daar waar achteraan de derailleur met een bout in het frame gevezen wordt) van een frame kan verschillen, maar meestal geeft dat geen problemen. Moest je toch nog haperingen ondervinden, raadpleeg dan je dealer. Wat wel voor problemen kan zorgen is als de pad niet correct in lijn (meer) staat. Dat kan je enkel (laten) controleren (en uitlijnen) met speciaal gereedschap. Sommige frames laten toe om een pad in haar geheel te vervangen.

Als je alles gedaan hebt om je derailleur prima af te stellen en je blijft problemen hebben, dan is het wel vaak zo dat er wat schort met de derailleurpad.

Eerste fase: BEREIK AFSTELLEN

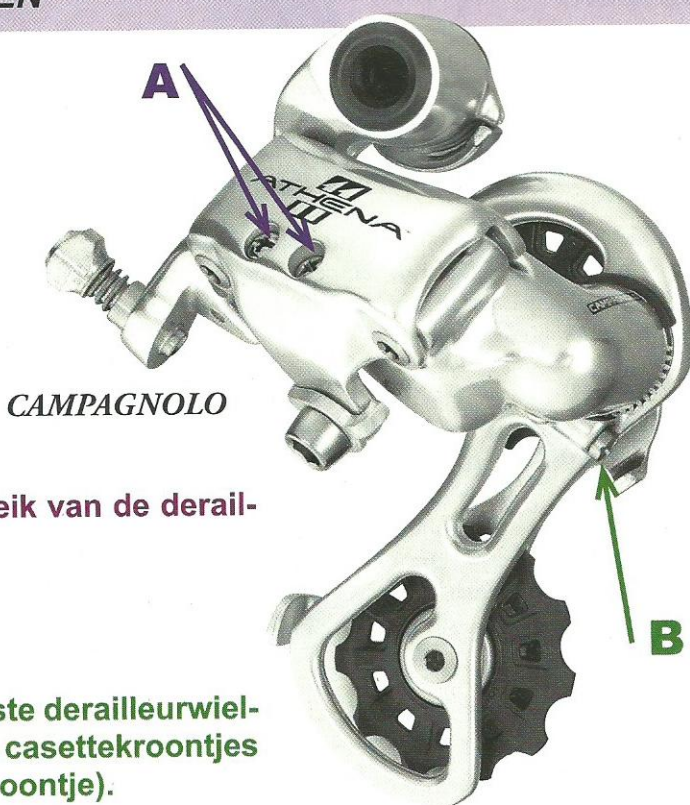
Een achterderailleur heeft **TWEE AFSTEL-SCHROEVEN**. Hiermee regel je het **BEREIK**. De ketting mag enerzijds niet verder naar het wiel toe dan tot op de grootste kroon; zij mag in geen geval de spaken kunnen raken. Anderzijds mag zij niet klem kunnen raken tussen het frame en het kleinste kroontje op de cassette. Er zijn 2 afstelschroeven waar je dat mee moet regelen. Dat doe je zoals hierna beschreven.

A

Afstelschroeven waarmee je het bereik van de derailleur regelt. (High en Low)

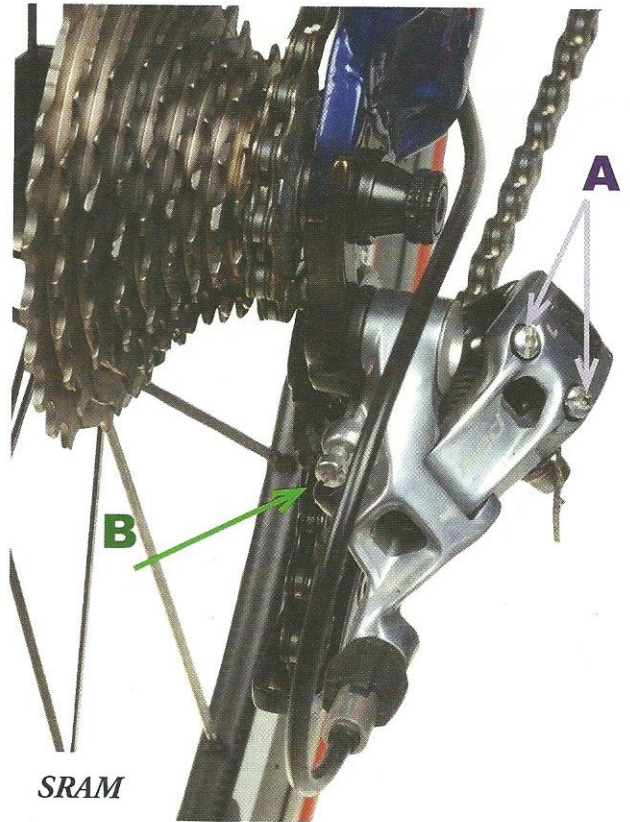
B

Met deze schroef breng je het bovenste derailleurwiel-tje ofwel dichter ofwel verder van de cassettekroontjes (of beter gezegd: van het grootste kroontje).



Neem vooraan het buitenblad (grootste tandwiel) en schakel achteraan naar het kleinste kroontje. Kijk nu of de kabel voor de achterderailleur niet te slap hangt. Deze moet niet loshangen, maar zeker ook niet te strak zitten. Eventueel moet je de kabel losmaken met de inbussleutel en ervoor zorgen dat deze niet te los hangt (of dat hij ook niet te veel

spant), zonder dus ook maar enigszins te overdrijven als je toch aanspant. En **BELANGRIJK**: draai de schroef waarmee je de kabelspanning moet regelen, eerst toch maar een klein beetje uit alvorens je licht aanspant. Op die manier heb je later wat extra reserve om de indexafstelling van je achterderailleur te regelen.



1) Afstelschroef voor zwaarste versnelling (kleinste kroontje).

Schakel vooraan op het grootste kettingblad en achteraan op het kleinste kroontje. Draai de schroef zo dat het bovenste derailleurwielte perfect in lijn staat met de buitenkant van het kleinste kroontje. (Fig. 1)

2) Afstelschroef voor lichtste versnelling (grootste kroon)

Schakel vooraan op het kleinste kettingblad en achteraan op het grootste kroontje. Draai nu de stelschroef zo dat het bovenste derailleurwielte perfect in lijn staat met de buitenkant van het grootste kroontje. (Fig. 2)

3) B-stelschroef

Hiermee kan je het bovenste derailleurwielte ofwel dich-

ter ofwel verder van het grootste kroontje brengen. (Soms is dat nodig als je bijvoorbeeld achteraan een groter kroontje monteert - 28,29, 30 of meer.) Als je dat moet bijstellen ga je als volgt te werk: plaats de ketting op het kleinste kettingblad vooraan en op het grootste kroontje achteraan. Als de ketting nu op het grootste cassettekroontje staat en het (bovenste) derailleurwielte blijft te ver van dat grootste kroontje, draai dan aan de B-stelschroef (rechts, richting wijzers uurwerk) tot het derailleurwielte zo dicht mogelijk tegen het tandkransje aanloopt, maar nooit zo dicht dat het dit zou raken.

(Campagnolo stelt dat de afstand tussen de bovenkant van het derailleurwielte en de grootste kroon 7 mm moet bedragen.) Voor de achterderrailleur van SRAM is het belangrijk dat je de afstand op 6 mm brengt.

Indien het bovenste derailleurkroontje integendeel te dicht bij het grootste kroontje staat met de ketting op dat grootste kroontje (of dit zelfs raakt), dan moet je stelschoef B losser draaien (tegen de wijzers van de klok in).



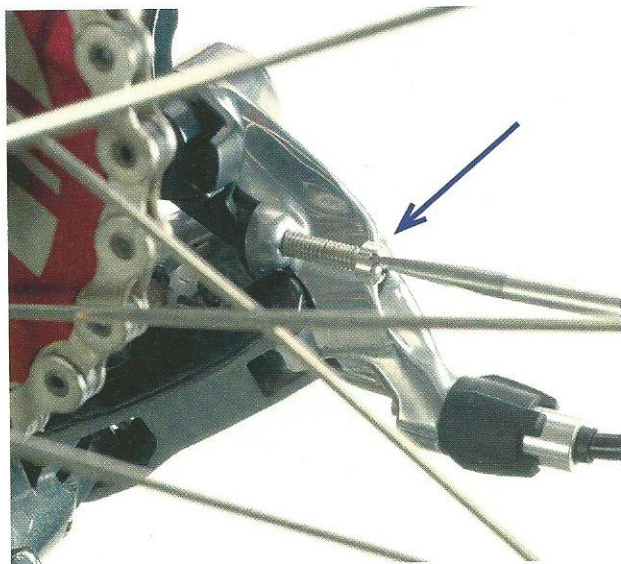
Fig. 1

Via de H(igh) schroef stel je het bereik zodanig af dat het bovenste derailleurwielletje perfect gericht staat op de buitenkant van het kleinste kroontje.

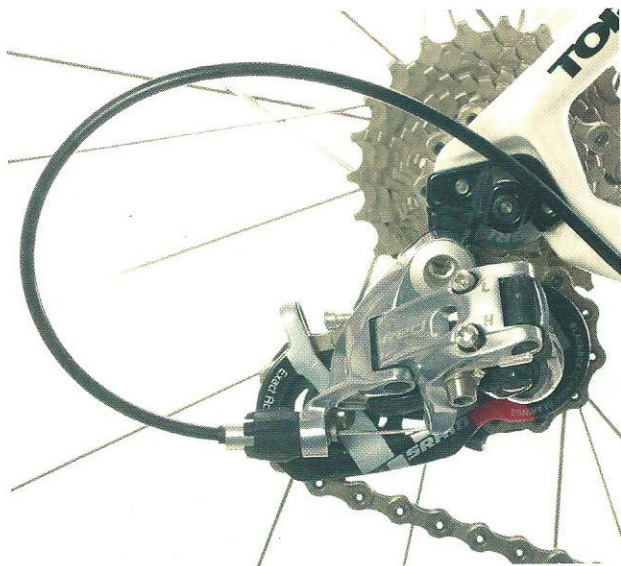


Fig. 2

Via de L(ow) schroef stel je het bereik zodanig af dat het bovenste derailleurwielletje perfect gericht staat op de buitenkant van het grootste kroontje.

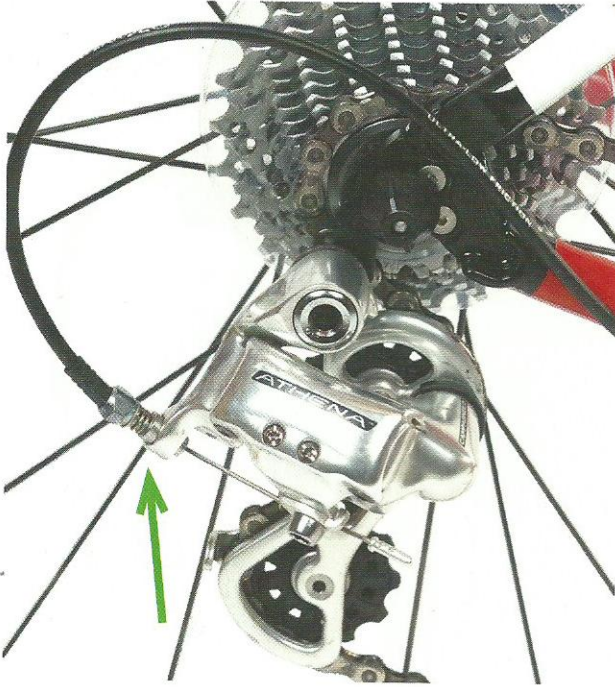


Via de B-stelschroef werd hier de afstand tussen het bovenste derailleurwielletje en het grootste kroontje perfect afgesteld.



Op deze SRAM-derailleur zie je duidelijk de "H" van High en de "L" van Low staan. Let ook op de grote bocht die de kabels maken, hetgeen belangrijk is voor een goede werking, vooral bij het afschakelen.

Tweede fase: INDEX AFSTELLING



Indexeren en fijn afstellen gebeurt via het regelen van de kabelspanning (zie pijlen). Maak NOOIT de fout om hiervoor te gaan prutsen aan de twee afstelschroeven voor de regeling van het bereik (zie eerste fase). Want op die manier kan het zijn dat je de derailleur in de spaken krijgt, met alle kwalijke gevolgen vandien.

Draai de pedalen nu vlot rond met de ketting op het kleinste kroontje en schakel over naar het volgende (2^e) kroontje. Als de ketting niet vlot op dat 2^e kroontje raakt, dien je de kabel wat aan te spannen via de regelaar van de kabelspanning (tegen de wijzers van de klok in) tot deze wel overgaat. Gaat de ketting echter meteen verder dan het 2^e kroontje, dan moet je de kabel ontspannen (regelaar met de wijzers van een uurwerk in draaien). Als dit perfect is afgesteld moet alles soepel lopen op het 2^e kroontje - zonder ratelen. Probeer nu verder te schakelen op ieder kroontje van de cassette. Normaal moet op ieder kroontje geschakeld kunnen worden zonder haperingen en zonder ratelen.

Een manier om perfect af te stellen is: wanneer je op het 2^e kleinste tandkranse staat en je de versteller net genoeg indrukt om de speling te "pakken" (kabel aanspannen zonder echt al te schakelen) en als op dat moment de ketting het 3^e kleinste tandkranse raakt en een licht geluid maakt. Dan laat je de versteller opnieuw naar de beginpositie teruggaan, m.a.w. daar waar deze moet staan om het 2^e kleinste tandkranse te "pakken". Dan draai je de stelschroef van de buitenkabel lichtjes met de klok mee tot het geluid stopt en de ketting soepel loopt.

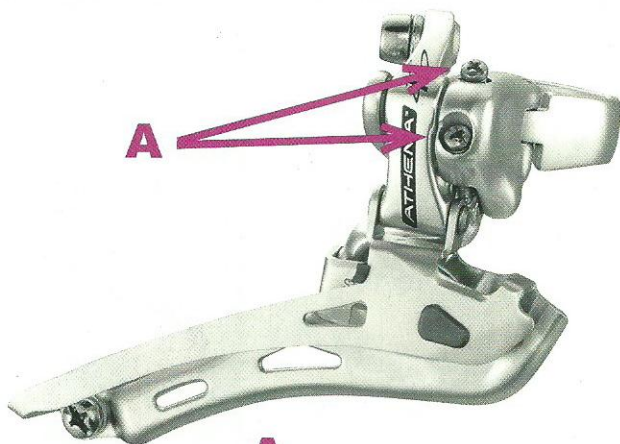
VOORDERAILLEUR

De derailleur moet zo gemonteerd zijn dat de buitenkooi bij het schakelen ongeveer 2 mm boven de tanden van het buitenblad komt en dat de binnenkooi mooi evenwijdig loopt aan de tandwielen. Als dat niet klopt, schakel dan op het kleinste tandwiel (om de kabel te ontspannen) en schroef de derailleur los (met inbussleutel) en zet deze dan perfect op zijn plaats zoals hier beschreven (daarna de schroef weer vastzetten).

BEREIK

Leg de ketting vooraan op het grootste tandwiel en achteraan op het kleinste kroontje. Stel nu de voorderrailleur zo af dat de ketting net niet de linker- binnenplaat van de kooi raakt. De schroef hiervoor zit meestal bovenop de derailleur.

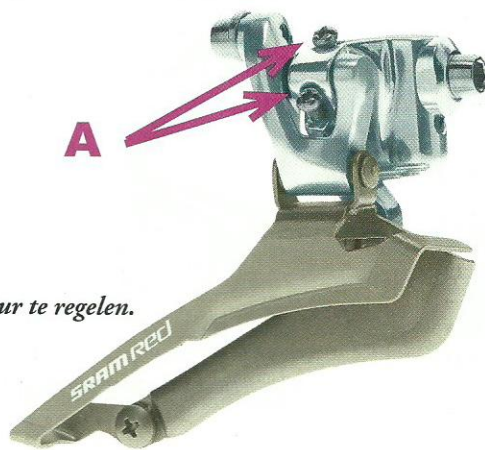
Hetzelfde geldt nu voor het binnenblad. Kleinste versnelling instellen (kleinste tandwiel vooraan en grootste kroon achteraan) en dan aan het betrokken vijsje draaien tot de buitenplaat van de derailleurkooi net de rechter binnenplaat van de derailleurkooi niet raakt.



A : Afstelschroeven om het bereik van de derailleur te regelen.



Een correcte plaatsing van de voorderrailleur is belangrijk.



MOGELIJKE PROBLEMEN

Achterderailleur

- **Sleet:** ketting op versleten tandwielen – nieuwe ketting op versleten tandwielen of omgekeerd – stijve (vaste) schakel in de ketting – uitstekende sluitpin in de ketting – niet passende ketting (bv 9-speed voor 10-speed) – kettinglengte niet goed (meestal te kort), enz.
- **Cassette:** rammelt omdat sluitring los zit – kronen niet correct gemonteerd op de body – 10-speed Shimano cassette op 9-speed naaf zonder plaatsing van 1 mm vulring – spider gebroken
- **Traag/moeilijk schakelen:** kabels zitten klem of glijden onvoldoende – vrije loop van de ketting tussen bovenste derailleurwiel en cassettekroontje gehinderd – derailleur past niet bij cassette of schakelaar – derailleurwieljes versleten (of de hele derailleur) – capaciteit van de derailleur niet compatibel met de tandwielen ...

Voorderrailleur

- **Ketting:** slaat door wegens sleet (zie hiervoor wat achterderailleur aangaat) – haken of bramen aan de ketting – slecht aaneengezet – kromme tand op tandwiel(en) – tandwielbladen scheef – stijve schakel – vuil ...
- **Ketting raakt de derailleurkooi:** ofwel niet goed afgesteld, ofwel niet goed gemonteerd; de derailleur kan ook ietwat verwrongen zijn of de kooi verbogen; oorzaak kan

ook zijn dat de trapas te veel speling of niet de gepaste breedte heeft

- **Derailleur:** versleten en draaipunten zitten los – derailleur hoort niet bij de shifter – kabels zitten vast

Twee tips (voor- en achterderailleur)

1. Als je zoals hiervoor aangegeven het BEREIK perfect hebt ingesteld, schakel dan vooraan op het kleinste tandwiel en ook achteraan op de kleinste cassettekroon. Controleer nu of de derailleurkabels toch niet te los hangen; is dat zo dan maak je deze los en trekt heel lichtjes aan, zonder evenwel te overdrijven – gewoon ervoor zorgen dat ze niet echt loshangen..
2. Bedenk dat schakelen vaak anders verloopt als je echt met de fiets rijdt dan wanneer die fiets op een fietsstand gemonteerd staat. DAAROM: altijd nog eens alles grondig al fietsend uitproberen (zeker voor wie aan competitie doet)!!