



Santos Travelmaster 2.6 Alu versus Van Nicholas Pioneer

REISFIETSEN MET 'GATES CARBON DRIVE'

TEKST EN FOTO'S: TIMO DE BOER EN PETRA SCHOLTENS

Heeft de ketting z'n langste tijd gehad? Volgens een aantal fietsenbouwers wel. Die rusten hun reisfietsen uit met een aandrijfriem. Maar is dit kunststof kettingalternatief wel sterk en duurzaam genoeg? Om dat uit te vinden, vertrok redacteur Timo de Boer naar Marokko, om op de ruige passen van het Atlasgebergte en de zanderige pistes van de Sahara twee reisfietsen met riemaandrijving aan de tand te voelen. De testfietsen in kwestie: de Santos Travelmaster 2.6 Alu en de Van Nicholas Pioneer.

Nooit meer vette handen? Niet meer naspannen? Zorgeloos kilometers maken? Volgens de fietsmerken die gebruik maken van de Gates Belt Drive, een kunststof aandrijfriem, heeft de traditionele fietsketting z'n langste tijd gehad. Waarom dan nu ineens, aandrijfriemen bestaan toch al heel lang? Klopt. Doe de motorklep van je auto maar eens omhoog. Grote kans dat je daaronder zo'n riem aantreft. Ook Gates, fabrikant van de riem op onze testfietsen, produceert aandrijfriemen voor de auto-industrie. En ook op motorfietsen worden Gates aandrijfriemen gebruikt als alternatief voor een ketting.

De reden dat riemaandrijving op fietsen op dit moment zo'n veelbesproken onderwerp is, is het feit er nu eindelijk een lichtlopende aandrijfriem is. Die riemen in auto's en motoren halen namelijk niet het rendement dat kettingen halen. Niet zo'n probleem als je dik 100 pk onder de motorkap hebt, wél als je maar over 1 mk (menschkracht) beschikt. Dan is ieder procentje vermogensverlies een probleem. En met rendement bedoelen we dat kracht die je op de pedalen zet zo veel mogelijk bij het achterwiel terecht komt. Om een aandrijfriem geschikt te maken voor toepassing op fietsen, moest dus eerst het rendement omhoog. Om dat voor elkaar te krijgen heeft Gates een aandrijfriem ontwikkeld, waarin koolstofvezels (carbon) verwerkt zijn. Door de stijve en lichte constructie die dit oplevert, is het rendement van een Gates Belt Drive bijna net zo hoog als dat van een fietsketting, zo'n 98%. Op het moment dat het rendement van riemaandrijving ineens net zo hoog is als dat van kettingaandrijving, wordt zo'n aandrijfriem ineens interessant. Immers: een aandrijfsysteem met riem slijt minder snel, is lichter, behoeft geen onderhoud en is volledig stil.

Schakelen?

En het schakelen dan? Derailleurs werken immers alléén in combinatie met een ketting. Klopt. Maar goede versnellingsnaven zijn tegenwoordig te kust en te keur te koop. De Shimano Alfine 11 naaf met 11 versnellingen en de traploos schakelbare NuVinci naaf zijn relatief nieuw en moeten zich nog bewijzen, maar de Rohloff Speed Hub is al jaren een begrip in kringen van vakantiefietsers. Reden: deze naaf heeft aangetoond probleemloos vele duizenden kilometers te kunnen maken. En dankzij de 14 versnellingen kom je ten opzichte van een derailleursysteem niets te kort. Zo'n Rohloff versnellingsnaaf is daarom een perfecte match voor een serieuze reisfiets, bijvoorbeeld de Santos Travelmaster 2.6 Alu en de Van Nicholas Pioneer in deze duotest.

Santos en Van Nicholas zijn allebei Nederlandse merken, die hun eigen fietsen ontwikkelen. Natuurlijk staan in Sassenheim (Santos) en Numansdorp (Van Nicholas) geen arbeiders frames in elkaar te lassen. Dat werk gebeurt - zoals bij bijna alle fietsmerken - in het Verre Oosten. Maar het ontwerp is van Nederlandse bodem, de assemblage vindt in Nederland plaats en ook de wielen worden gebouwd in de eigen werkplaats. Door hun geringe schaalgrootte kunnen fabrikanten als Santos en Van Nicholas snel inspringen op nieuwe ontwikkelingen, zoals riemaandrijving. Ondanks dat beide merken dus al sinds 2008 met riemaangedreven fietsen werken, is de aanpak niet identiek. >>

Veel vakantiefietsers twijfelen nog over riemaandrijving: 'Is het wel sterk en duurzaam genoeg?' Onze ervaring na vier weken Marokko is: het blijft heel!



Verschillen in aanpak

In theorie geldt, dat hoe groter een kettingblad is, hoe meer raakvlak de riem heeft en hoe kleiner de kans is dat de riem 'overspringt'. Om die reden monteert Santos extra grote tandwielen op de Travelmaster, met 55 tanden voor en 22 achter. Maar springen die aandrijfriemen over dan? 'In theorie is dat niet onmogelijk', vertelt Robbert Rutgerink, eigenaar van Santos, 'maar in de praktijk komt het bij onze riemfietsen niet voor.' Toch heerst er bij Rohloff angst voor overspringen, want de Duitse naafleverancier stelt fietsfabrikanten die hun naaf in combinatie met een aandrijfriem gebruiken verplicht, een zogenaamde *snubber* toe te passen. Zo'n snubber is een extra wielje bij de achterkrans, dat voorkomt dat de riem zou overspringen. Het spreekt voor zich, dat deze extra toevoeging aan het systeem een deel van de gewichtswinst ten opzichte van een ketting weer teniet doet!

Ook Jan-Willem Sintricolaas, eigenaar en oprichter van Van Nicholas Bikes, monteert daarom verplicht een snubber. Toch heeft ook hij geen angst voor overslaan. Sterker, op de Van Nicholas Pioneer vinden we kleinere tandwielen dan op de Santos, met voor 46 en achter 19 tanden. 'Hoe kleiner het voorblad, hoe

<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>
<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p>
<p>8</p>	<p>9</p>	<p>9</p>

1 Op de Santos geen Aheadset, maar een 'ouderwetse' stuurpen. De hoogte van het stuur kan daardoor altijd worden aangepast. Omdat de vorkbuis veel langer is dan de balhoofdbuis, is het geheel wel voldoende stijf.

2 Beide fietsen zijn uitgerust met een *snubber*, een extra wielje dat voorkomt dat de riem overspringt.

3 De Bushnell *excenter* op de Van Nicholas dient om de riem op spanning te brengen. Het is een gesloten unit, die ongevoelig is voor vuil en water. Bovendien wordt het frame onder de *bracket* niet ontsierd door twee klembouten zoals bij andere *excenters* wel het geval is.

4 De Son Edelux Led koplamp en de lichtlopende Son naafdynamo zorgen samen voor een enorme bak licht. Niet voor niets zit deze combi op zowel de Santos als de Van Nicholas.

5 Op de Santos: de Cosmo achterdrager van de Duitse dragerspecialist Tubus is vrijgegeven voor 40 kg bagage. Bovendien zit het achterlicht veilig onder de drager en hangen de tassen lekker laag voor meer stabiliteit tijdens het fietsen.

6 Mooi. Het titaniumframe van de Van Nicholas Pioneer ziet er mede dankzij de mooie lasnaden strak en verzorgd uit.

7 Om de riem te kunnen inbouwen heeft de Santos een kunstig geconstrueerde opening in de staande achtervork.

8 Comfort én veiligheid bij lange afdalingen met zware bepakkings: dankzij de extra brede remgrepen met ruimte voor drie in plaats van twee vingers bieden de hydraulische Magura remmen op de Santos meer remkracht.

9 Altijd fijn, zo'n Thudbuster van Cane Creek. Die vangt een flink deel van de klappen weg en houdt de billen frisser.

meer ruimte de achterbrug heeft voor banden met een grote diameter. Bovendien heb je met een kleiner blad ook meer grondspeling', legt hij uit. 'Daarbij is een klein blad veel mooier en dat is voor kopers van onze fietsen ook een belangrijk argument.' Dus is overspringen geen probleem? Op de testfietsen - met snubber - in ieder geval niet. En we hebben toch echt vaak alles moeten geven om op de steile bergweggetjes van de Atlas de wielen draaiende te houden!

Speciaal frame

Wie een aandrijfriem even goed bekijkt ziet dat je 'm in tegenstelling tot een ketting niet kan openmaken. En als de riem niet open kan, dan moet het frame open kunnen, want hoe je het ook wendt of keert, de liggende achtervork aan de aandrijfkant gaat dóór een ketting of riem heen! In de Santos en de Van Nicholas is daarom net boven het achterpat een afsluitbare opening aangebracht waar de riem doorheen kan bij eerste montage of vervanging. Alle Rohloff-frames van Van Nicholas hebben zo'n opening. Wie dus een Pioneer koopt met kettingaandrijving, kan later altijd *switchen* naar een riem. Tijdens het fietsen hebben we op geen enkele manier kunnen vaststellen, >>



Santos Travelmaster 2.6 Alu

Specs en geometrie

Prijs testfiets	€ 4.405.-
Prijs basismodel	€ 3.399.-
Maten	15/17/19/21/23/25/27 inch
Info	www.santosbikes.com

Framemateriaal	2.6 aluminium
Vork	Staal
Versnelling	Rohloff Speed Hub 14
Riem	Gates Carbon Belt
Remmen	Magura HS33
Crankset/bracket	Truvativ Firex/SKF
Stuur/stuurpen	Santos multiposition/Ritchey verstelbaar
Zadel	Selle Basano Volare
Zadelpen	Cane Creek Thudbuster LT
Velgen (v/a)	Rigida Sputnik CCS/Andra CCS
Naven (v/a)	SON naafdynamo/Rohloff Speedhub
Banden	Schwalbe Marathon Extreme 26 x 2.25"
Verlichting (v/a)	Son Edelux/Spanninga
Dragers (v/a)	Tubus Ergo/Santos RackLite made by Tubus
Overigen	standaard, spatborden, 3 bidonhouders, slot, pompje

Gewicht	17,9 kg (zonder pedalen)
Zitbuis-/balhoofdhoek	71°/73°
Bovenbuis/stuurpen	600 mm/variabel
Zitbuis/balhoofdbuis	570/190 mm
Achtersvork	456 mm
Wielbasis	1091 mm

'We proberen onze fietsen zo betrouwbaar mogelijk te maken. Maar mocht er toch iets kapot gaan, dan moet het makkelijk te vervangen zijn.' Deze visie van Santos' eigenaar Robert Rutgerink zie je terug in de vele slimme details en hoogwaardige componenten die de Travelmaster rijk is. Zoals de balhoofdconstructie, waarbij de vorkbuis extra lang doorloopt om zo samen met de stuurpen een in hoogte verstelbare én tegelijkertijd stijve constructie te vormen. Of de extra brede remhendels, zodat je alle vingers kan gebruiken tijdens lange afdalingen. Of - bijna onzichtbaar - het SKS trapaslager, dat zo goed als onverwoestbaar is. Ook de extra sterke Tubus achterdrager en de harde slijtlaag op de velgflanken maken duidelijk, dat Santos luistert naar de ervaringen en wensen van wereldfietsers. Het Travelmaster-frame heeft speciale aanpassingen voor gebruik met aandrijfriem. Niet alleen heeft de staande achtervork een opening voor het doorvoeren van de riem, ook de liggende achtervork is speciaal gevormd, om plaats te bieden aan het opvallend grote voorblad. Dat komt weer voort uit het extra grote achtertandwiel. Dat is van gehard staal, heeft 22 tanden en *mudports* die vuilophoping tegengaan. De gedachte achter die 22 tanden is dat ze veel meer grip hebben op de riem en daarmee overspringen effectief tegengaan. En om met die 22er niet te licht te trappen, heeft het voorblad 55 tanden! Dat Santos volop reisfietservaring heeft, merken we onderweg. De fiets stuurt strak, óók *off-road* en met bekapping. Het vlinderstuur biedt in combinatie met de in hoogte verstelbare stuurpen volop variatie in zithouding.



Van Nicholas Pioneer

Reisfietsen zijn van staal. Of, als je een beetje progressieve inslag hebt, van aluminium. Maar titanium? Jawel hoor, ook van titanium. Titanium is namelijk licht, taai en roestvrij. Precies wat je wilt bij een fiets die lang moet meegaan. De reisfiets van titaniumexpert Van Nicholas is ontwikkeld voor gebruik met Rohloff-naaf. De modificaties voor gebruik met riem zijn dus beperkt. Pioneers met riem zijn populair; volgens Van Nicholas verlaten meer riemversies de fabriek dan uitvoeringen met ketting. De Pioneer is een fiets zonder poespas, geheel in lijn met de visie van Van Nicholas oprichter Jan-Willem Sintnicolaas. 'Een fiets moet strak zijn', zegt hij. En daarom zit er geen slot op. 'Te lomp', vindt Sintnicolaas.

Niet mee eens? Monteert gewoon een slot, want de nokjes zitten er al. Feit is: de Pioneer is een lust voor het oog. Hier gaan sierlijkheid en functionaliteit hand in hand. Titanium heeft de naam dat het comfortabel is, maar ook aan de slappe kant kan zijn. Dat eerste is waar - alhoewel de rol van de banden op het comfort veel groter is - het tweede is niet waar. De Pioneer komt op het vlak van stijfheid niets te kort. Niet bij de balhoofdbuis, niet bij de trapas en óók niet bij de achtertrein. De zit op de Pioneer is sportief, beetje mountainbikeachtig. Dat zorgt ervoor, dat de fiets een fijne klimmer is. En omlaag gaat het ook als de brandweer. Zelfs met twintig kilo bekapping geeft de fiets geen krimp! Qua uitrusting valt er op de Pioneer niets aan te merken. Alles wat goed en duur is, zit erop, waarbij met name het veelzijdige Syntace VRO stuur en de dunne, enigszins verende titanium zadelpen extra toegevoegde



Specs en geometrie

Prijs testfiets	€ 4.545.-
Prijs basismodel	€ 3.529.-
Maten	48/52/55/58
Info	www.vannicholas.com

Framemateriaal	3 AL/2.5V titanium
Vork	VNT TRX Alloy Expedition
Versnelling	Rohloff Speed Hub 14
Riem	Gates Carbon Belt
Remmen	Magura HS33
Trapas/crank	Truvativ GXP/Truvativ Stylo
Stuur/stuurpen	Syntace VRO
Zadel/zadelpen	Terry Butterfly Ti/Van Nicholas titanium
Velgen	Rigida Andra
Naven (v/a)	SON naafdynamo/Rohloff Speed Hub 14
Banden	Vredestein Perfect Trek 26 x 2.0"
Verlichting (v/a)	Son Edelux/VNT
Dragers (v/a)	Tubus Duo/Tubus Cargo
Overigen	standaard, spatborden, 3 bidonhouders

Gewicht	14,9 kg (zonder pedalen)
Zitbuis-/balhoofdhoek	73°/69°
Bovenbuis/stuurpen	580 mm/vario
Zitbuis/balhoofdbuis	460/190 mm
Achtersvork	440 mm
Wielbasis	1091 mm

dat deze constructies de stijfheid of de duurzaamheid van de achterbrug negatief beïnvloeden.

Twee andere punten van groot belang bij riemfietsen zijn de stijfheid en zorgvuldige uitlijning van trapas en achtertrein. Is het geheel niet stijf genoeg en/of scheef gebouwd, dan kan de riem van de tandwielen af lopen. Daar hebben wij in de praktijk geen last van gehad, wat betekent dat zowel de aluminium Santos als de titanium Van Nicholas voldoende recht en stijf zijn. De hoge eisen die een aandrijfriem aan de kwaliteit en zuiverheid van een frame stelt, verklaart ook, waarom het vooral de kleinere, meer ambachtelijke merken zijn, die vallen voor riemaandrijving.

'Onze' riemfietsen hebben één ding gemeen met gewone Rohloff-fietsen: ze zijn voorzien van een excentrische trapas om ketting of riem op spanning te brengen. Moesten we dat vroeger met een ketting toch regelmatig doen om de kettingslijtage op te vangen, de riem hebben we geen enkele keer hoeven naspannen. Gelukkig, want dat is een nogal precies werkje. 'Als je er geen verstand van hebt, kun je er beter afbliven', vindt Jan-Willem Sintnicolaas.

Dat is voor een fietsreiziger natuurlijk lastig, want de kans dat je in Verwegistan een fietsenmaker tegenkomt die met riemaandrijving bekend is, is nogal klein. Een reserve-riem hoort dus standaard tot de voorraad reserveonderdelen! Reis je, zoals wij, met twee verschillende fietsen in twee verschillende maten, dan moet je zelfs twee riemen meenemen. De lengte van een riem varieert namelijk, afhankelijk van framemaat, tandwieldiameter en fietsmerk.

Rijervaring

In de tweeduizend kilometer die wij met de testfietsen door Marokko hebben gereden, hebben we nul onderhoud gepleegd! Was de riem besmeurd met vuil en modder? Water erover en hij liep weer als een zonnetje. Geen ketting betekent ook nooit meer zwarte handen bij het wisselen van een achterband of een ander klusje. Bovendien krijg je nooit meer ongewild een *bikers tattoo* als je per ongeluk met je kuit tegen het voorste kettingblad aan staat. Over het gevaar dat de riem kan breken zijn we vooralsnog sceptisch. Als je het instructieboekje van Gates doorbladert, wordt je op het hart gedrukt uiterst voorzichtig met de riem om te gaan. Buigen, knikken, torderen, binnenstebuiten keren of erop gaan staan is uit den boze. Aanraken lijkt al voldoende om de riem te beschadigen! In de praktijk lijkt dit erg mee te vallen. Volgens de fabrikant gaat een Gates-riem langer mee dan een ketting. Maar langer meegaan is iets anders dan onderhoudsvrij. 'Ook een riem slijt gewoon en je moet niet verwachten dat deze 20.000 km mee gaat', relativeert Robbert Rutgerink. Belangrijke opmerking van onze kant is, dat we de riem gebruiken hebben in voornamelijk zomerse omstandigheden. Warm en stoffig, soms heel erg nat en blubberig, maar in ieder geval niet koud. Over de verhalen die op internet circuleren over slecht functioneren van aandrijfriemen in sneeuw en ijs kunnen we dus niet meepraten. Om dat uit te vinden moeten we nog iets langer doorrijden. En dat doen we graag. Voor ons is het namelijk niet de vraag óf we zouden overstappen naar een fiets met riemaandrijving, maar naar welke van de twee uit deze test.



WAT DOEN DE ANDERE MERKEN? Niet iedereen even enthousiast

Wie een reisfiets wil met riemaandrijving moet best nog wel goed zoeken. Zo brengt reisfietsenspecialist **Koga** dit jaar nog geen model met riem, ondanks de succesvolle tests die wereldfietser Eric Schuijt uitvoerde met een prototype dat voorzien was van een Gates riem. 'We staan zeker niet negatief tegenover het concept van riemaandrijving', vertelt Koga marketingman Frank van Rooijen. 'Maar op grond van aanvullende tests onder extreem slechte weerscondities - sneeuw en koude - is besloten op korte termijn nog geen reisfiets met Gates riem in productie te nemen. Mede om soortgelijke redenen kondigde Gates dit najaar ook zélf een verbeterde versie aan, met de zogenaamde Center Track technologie, die vuil en grof materiaal effectiever afvoert. Onze tests van dit systeem starten binnenkort.' Gerrit Gaastra van **Idworx** staat helemaal niet te springen om aan de riem te gaan. 'Er gaat geen Idworx met riem komen!', meldt Gaastra. 'De betrouwbaarheid bij sneeuw en ijs, maar ook bij sterke verontreiniging, is gewoon onvoldoende. Om dat probleem op te lossen, zou de riem moeten worden ingebouwd in een kettingkast. Maar wat is dan nog het voordeel van een riem? Voor meer informatie over onze visie verwijst ik de lezers van BIKE & trekking naar onze website.' (www.idworx-bikes.de/nl/riemaandrijving, red.)

'M-Gineering goes ferrodrive, exit for Gates', vindt Marten Gerritsen van de ambachtelijke Groningse reisfietsenbouwer **M-Gineering**. 'De Gates tandriem met carbonvezel is aardig, maar alles bij elkaar zijn de voordelen niet groot genoeg om de nadelen op te heffen. Een leuke kettingkast ontwikkelen is een stuk aantrekkelijker en dan blijft de aandrijving in ieder geval in Verwegistan wel *Idiotensicher*.'

We hebben de reacties van deze riemsceptici neergelegd bij Robbert Rutgerink (Santos) en Jan-Willen Sintnicolaas (Van Nicholas). Beiden reageren fel. Rutgerink: 'Met de nieuwe, grote tandwielen die wij gebruiken zijn modder en sneeuw geen probleem. We hebben ze vorige winter al getest en sinds twee maanden zijn deze gehard stalen tandwielen onze nieuwe standaard.' Sintnicolaas: 'De resultaten spreken voor zich. We hebben al ruim honderd Pioneers verkocht zonder ook maar één klacht over breuk of wat dan ook. Ook niet van klanten die er mee door de sneeuw rijden. Een juiste montage en een goede stijfheid van het frame zijn cruciaal. Daar voldoen wij aan. Punt.'