

3 titanium hardtails

GRIJZE SCHOONHEID

TESTCOÖRDINATIE EN TEKST: THOMAS ETTEMA, FOTOGRAFIE: JARNO SCHURGERS

Titanium wordt al sinds midden jaren tachtig gebruikt als framemateriaal, maar toch kom je titanium fietsen niet al te vaak tegen in het bos of op de weg. In de zeldzame gevallen dat je er wél een ziet, heb je vaak ook direct te maken met een fanatieke berijder die niet meer raakt uitgepraat over zijn metalen trots. Terecht, dit enthousiasme van berijders van titanium mountainbikes? We hebben drie zeer diverse hardtails van dit diepgrijze ruimtevaartmetaal mee het terrein in genomen en raakten er zelf óók enthousiast van.

Daar staan dan ineens drie titanium hardtails te wachten om eens flink aan de tand gevoeld te worden. Maar voordat er gefietst wordt, verdienen deze drie grijze pareltjes een nadere inspectie. De Kona Raijin en de Idworx TiRohler komen uit dezelfde fabriek, die van Lynskey. Misschien is deze Amerikaanse framebouwer op dit moment wel de meest ervaren producent van titanium frames. Dit is terug te zien in de constante kwaliteit van het laswerk, de mooie egale afwerking van de buizen en de gegraveerde logo's. Verschil tussen de twee frames is voornamelijk terug te zien in de detaillering van het ontwerp. De Duits/Nederlandse Idworx TiRohler is volledig ontwikkeld op het gebruik van een Rohloff versnellingsnaaf. Speciale Rohloff uitvaleinden, een excentrische trapas om de ketting op spanning te brengen, kabelgeleiders voor de volledig gesloten versnellingskabel. De verschuifbare *dropouts* van de Amerikaanse Kona zorgen voor een frame dat geschikt is voor bijna iedere denkbare aandrijving en maken van de Kona een veelzijdige machine die voor ieder mogelijk gebruik is op te bouwen.

Het Nederlandse Van Nicholas laat de frames niet in de Verenigde Staten maken, maar in Azië. De framebouwer waar Van Nicholas al sinds de oprichting van het merk mee samen werkt, doet echter niets onder voor *made in the USA*. Prachtig laswerk, een balhoofdbuis met uitgefreesd V-logo, *hydroformed* buizen en een uitzonderlijk fraaie achterdriehoek.

Bij ieder frame voel je, dat de uitgedachte details niet alleen een versiering zijn, maar ook daadwerkelijk de rijeigenschappen van de fiets beïnvloeden. De *oversized* balhoofdbuis van ieder frame zorgt ervoor, dat de boven- en onderbuis van een behoorlijke diameter kunnen worden uitgevoerd. Dit resulteert in drie strak sturende fietsen. Gelukkig, want dat hebben we met oudere, slanker geproportioneerde frames wel eens anders ervaren! >>

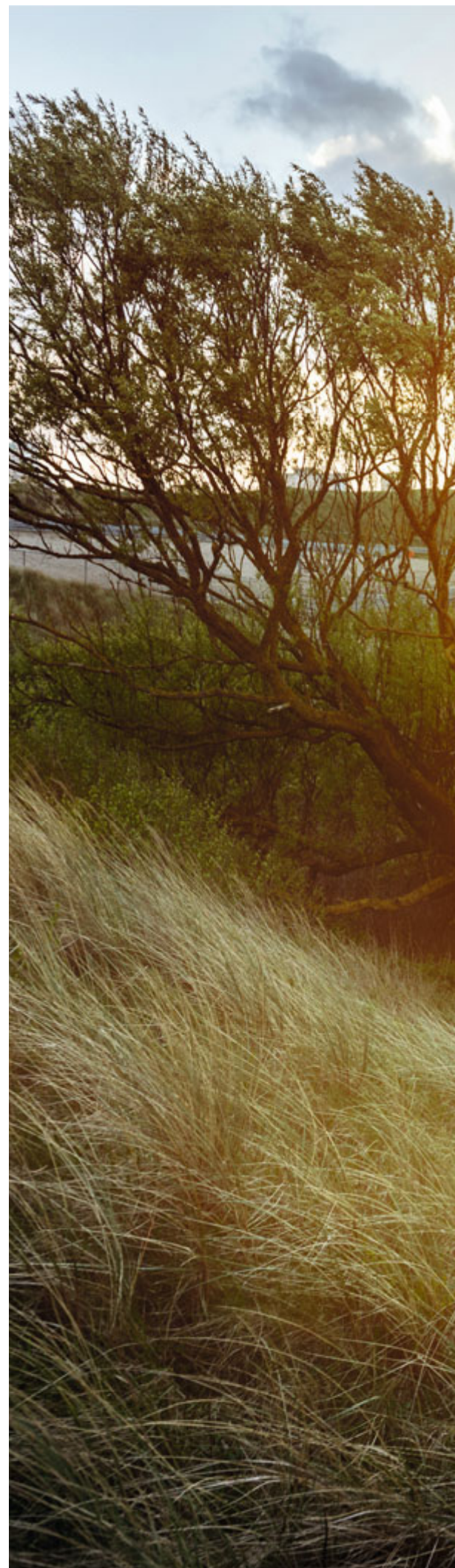
3AL-2.5V TITANIUM

Toen de Duitse chemicus Heinrich Klaproth in 1794 een nieuw metaal ontdekte, noemde hij dit 'titanium', waarmee hij refereerde aan de titanen uit de Griekse mythologie. Klaproth wist niet dat drie jaar eerder de Brit William Gregor al op hetzelfde metaal was gestoten en het metaal 'menachanite' had genoemd, naar de parochie Menaccan waar hij zijn ontdekking deed. De benaming 'titanium' die Klaproth bedacht bleef echter overeind in de geschiedenis.

IDEAAL VOOR FIETSFRAMES Hoewel het zilvergrijze element met atoomnummer 22 ruim voorradig is op onze planeet – het is het negende meest aanwezige element in de aardkorst – wordt titanium pas sinds 1940 commercieel geproduceerd. De in de fietsindustrie toegepaste legering is 3AL-2.5V titanium. Dit is titanium met 3% aluminium en 2,5% vanadium. Deze legering heeft een ruim veertig procent lagere dichtheid dan staal en verenigt een hoge hardheid met een twee maal zo hoge veerkracht in vergelijking met staal. Het metaal heeft nauwelijks last van

metaalmoeheid en kan zeer hoge belastingen verwerken voordat het blijvend vervormt. Er kunnen dus hele lichte en stijve frames mee gemaakt worden. Titanium wordt tegen roesten beschermd door een natuurlijke, afsluitende oxidelaag. Het is bijna net zo resistent als platina en zelfs bestand tegen strooizout. Een titanium frame hoeft daarom niet gelakt te worden. Het metaal is ook bijzonder slag- en krasvast. En héb je een krasje, dan kan dat met een schuursponsje weggepoetst worden.

MYTHISCHE KWALITEITEN En hoe zit het met de haast mythische comforteigenschappen van titanium? Dat is, wat ons betreft, inderdaad een mythe, waarschijnlijk ontstaan omdat de van dunne buizen gelaste frames uit de jaren tachtig en negentig vaak ronduit slap waren. Bij moderne, uit *oversized* buizensets opgebouwde titanium mountainbikeframes, komt het comfort primair uit de banden en de verende voorvork en voor een veel kleiner deel uit de vervorming van het frame.



A scenic photograph of two cyclists riding on a dirt path that runs alongside a river. The sun is setting behind a line of trees and a distant building, creating a warm, golden glow across the sky and water. The sky is filled with large, dark clouds. The cyclist on the left is wearing a red shirt and a grey helmet, while the cyclist on the right is wearing a black shirt and a red and white helmet. The path is bordered by tall grass and shrubs. In the background, a large building is visible on a hill.

IDWORX *TiRohler (29er)*
KONA *Raijin (29er)*
VAN NICHOLAS *Tuareg (650B)*

Grote wielen of kleine wielen? Bij Kona (links) en Van Nicholas kan het allebei.



Zelfs in een zwartwit foto zien deze titanium fietsen er nog begerlijk uit.

“Wat deze titanium fietsen níet zijn, is trend-gevoelig. Ook over vijf of tien jaar zijn dit nog steeds mooie, perfect rijdende fietsen.”

- Thomas Ettema, testrijder BIKE & trekking Magazine

Hoe rijden ze? Elk van de drie merken werkt met een geheel eigen geometrie. Het stuur- en rijgedrag van de drie fietsen is daarom behoorlijk verschillend. De Van Nicholas Tuareg is het renpaard in deze stal. Alles is gericht op snelheid; een diepe zitpositie, geometrie voor 80-100 mm voorvorken en een achterdriehoek die voor tractie zorgt. De Kona Raijin heeft duidelijk iets meer *fun* ingebouwd gekregen; de korte achterdriehoek en iets vlakker balhoofdhoek, gecombineerd met een redelijk lage trapas, zorgen er voor dat je met deze fiets het ruigere gooi- en smijtwerk niet uit de weg hoeft te gaan. Iedere bocht kom je harder uit dan dat je erin gaat, iedere wortel lijkt ineens een springschans te zijn. De Idworx TiRohler is

bedacht om lange afstanden te fietsen. De lange balhoofdbuis, effectief extra lang vanwege de doordraaibeveiliging onder de stuurpen, zorgt voor een relaxte zit. De lange achtertrein – een typische Idworx *feature* – maakt de fiets voorspelbaar en zeker.

Ondanks de toepassing van hetzelfde frame-materiaal staan hier dus drie fietsen die elk een geheel eigen karakter hebben. Taak dus voor jou als koper om goed te bedenken welke eigenschappen het best bij je rijstijl passen. Want een titanium frame is en blijft een hele investering. De keuze begin al bij de wielmaat: worden het grote of kleine wielen? Bij Idworx valt er op de vlak niets te kiezen. Idworx' eigenaar Gerrit Gaastra is >>



1. Mooi, die uitgefreesde V in de balhoofdbuis. De buis accepteert voorbuizen met traditionele 1 1/8 diameter, maar ook moderne conische exemplaren.

2. Typisch Van Nicholas, die uitbundig bewerkte verbinding tussen achterbrug en zitbuis.

3. En met de achterkant van de Van Nicholas is ook niks mis. Vooral de holle cilindertjes waarmee buizen en patten met elkaar

verbonden zijn, zijn echte *eyecatchers*.

4. Als het gaat om kwaliteit en detaillering, dan hebben framebouwer Lynskey en fietsontwikkelaar Gaastra elkaar gevonden. Sublieme kwaliteit en inventieve detailoplossingen sieren de Idworx TiRohler.

5. Voor de eeuwigheid. Excentrische trapasbehuizing op de Idworx om de ketting te kunnen spannen. De geïntegreerde lagers zijn van roestvrij staal en hebben een 100%

vetvulling. Minder: de op zich zéér mooie verbinding tussen *bracket* en liggende achtervork is een verzamelplaats van modder.

6. Je ziet het niet op het eerste gezicht, maar de zitbuis van de Idworx heeft op de plek waar bovenbuis en staande achtervork samen komen een grotere wanddikte. Dat is niet alleen steviger, maar maakt het ook mogelijk een dunne, comfortabele 27,2 mm zadelpen te monteren.

7. Op de Van Nicholas is niet alleen het frame van titanium, maar ook de stuurpen. En de *spacers*. En het stuur. En de zadelpen...

8. De schuifpatten maken van de Kona een *jack-of-all-trades*. Deraileur, singlespeed of naafversnelling, het kan allemaal. De diagonale verbindingsbuis vangt remkrachten op.

9. Kan niet missen, deze *decal* op de zitbuis van de Kona: "Made in Tennessee, USA. Built to go... fast!"

29" Idworx Racing TiRohler Rough Spec

Idworx levert de Racing TiRohler in twee verschillende uitvoeringen. Een 'Speed Spec' met 100 mm voorvork, lichtgewicht componenten en wat zwaardere verzetten en de door ons gereden 'Rough Spec' met 120 mm voorvork, wielen met 28 mm brede velgen, volumineuze banden en een lichter verzet. Fiets je niet alleen in Nederland, maar rijd je ook graag op spannende paadjes in de Ardennen of Alpen, dan moet je deze Rough Spec hebben. De TiRohler klimt, met dank aan de lange en zeer stijve achtertrein, als een alpinist. Hoe steiler hoe beter! Stenen en wortels? De dikke banden – mits niet te hard opgepompt – rollen er met het grootste gemak overheen, goed geholpen overigens door de zeer goed aansprekende Magura voorvork. En omlaag zijn er weinig hardtails die het beter doen dan de TiRohler; als op rails knal je de lastigste paden af. De stijve vork en dito wielen zijn hier in hun element. Speels is de fiets echter niet, het is meer een beide-wielen-op-de-grond-bike dan een gooi-en-smijttapparaat.

De componentkeuze, opbouw en afwerking staan op een buitengewoon hoog niveau. Kabelgeleiding, de bekende doordraaibeveiliging bovenop het balhoofd, de Rohloff specifieke *dropouts* en de excentrische trapas. Al deze Idworx details zijn terug te vinden in het door Lynskey gemaakte frame. De opbouw met Rohloff, Syntace, Hope en Magura garandeert kwaliteit, duurzaamheid en doelmatigheid. Iedere onderdeel doet geruis- en moeiteeloos dat wat je ervan verwacht.

Tip: Helemaal niks meer aan doen.

Specs en geometrie

Prijs	€ 6.295,-
Maat	46/51/56 cm
Info	idworx-bikes.de/nl
Framemateriaal	Ti 3Al/2.5V titanium
Vork	Magura TS8 R (120 mm)
Versnellingen	Rohloff Speedhub (14-speed)
Schakelaars	Rohloff Speedhub
Achterkrans	Rohloff (17t)
Remmen (v/a)	Hope Race X2 Evo (180/180 mm)
Trapas/crank	Idworx Long Life/Truativ-Heggemann (35t)
Stuur/-pen	Syntace Duraflite/Synt. Force 149
Zadel/-pen	Selle Italia/Synt. P6 (Ø 27,2 mm)
Velgen/naven	Idworx Darim (28 mm)/Hope Pro
Banden (v/a)	Rocket Ron (2.25")/Racing Ralph(2.35")
Gewicht compleet	12,2 kg
Zitbuis-/balhoofdhoek	72°/70°
Zit-/boven-/stuurbuis	510/610/115 mm
Stuur/-pen	68/100 mm
Bracket drop	55 mm
Achtervork	460 mm
Wielbasis	1.119 mm

Specs en geometrie

Prijs	€ 1.499,- (los frame)
Maat	16/18/19/20/22 inch
Info	konaworld.com
Framemateriaal	Ti 3Al/2.5V titanium
Vork	Fox 32 Float CDT Factory (100 mm)
Derailleurs	Shimano XT
Schakelaars	Shimano XT (30-speed)
Cassette	Shimano XT (11/36)
Remmen (v/a)	Formula R1 Racing (160/160 mm)
Trapas/crank	Race Face Turbine (24/30/40)
Stuur/-pen	Race Face Race Face Turbine
Zadel/-pen	Selle Italia/Race Face Next SL (Ø 27,2 mm)
Velgen/naven	Notubes ZTR Crest/Chris King
Banden	Maxxis Ardent Race (2.2")
Gewicht compleet	10,6 kg
Zitbuis-/balhoofdhoek	73°/69,5°
Zit-/boven-/stuurbuis	483/610/117 mm
Stuur/-pen	700/90 mm
Bracket drop	55 mm
Achtervork	425-440 mm
Wielbasis	1.102 mm

29" Kona Raijin

Niet als de TiRohler is ook de Raijin gebouwd bij Lynskey in Amerika. En die weten wat titanium is. Het was immers de familie Lynskey die al in 1986 aan de basis stond van Litespeed, ook al zo'n bekende naam in de titanium-wereld. Niet voor niets dat veel fietsmerken naar Tennessee komen als ze een titanium frame nodig hebben. Zo ook dus Kona. Maar net zoals Idworx een geheel eigen frame heeft laten bouwen, zo ook heeft Kona dat laten doen. En dat maakt de Raijin ondanks de "Made in Tennessee" sticker op het frame in alles een echte Kona. Een bike dus voor een agressieve, dynamische rijstijl. Ideaal voor parkoersen als Dorst, Schoorl of – zoals in deze test – Zandvoort. De *oversized* balhoofdbuis van de Raijin zorgt in combinatie met de dikke onderbuis voor een strak sturende fiets. Ook bij de rest van het frame is aan voldoende stijfheid gedacht. Zo is de liggende achtervork voorzien van een *gusset* bij de trapas en is de achterdriehoek bij de schijfrem verstevigd om remkrachten op te vangen. Al deze *features* zorgen voor een fijne mix van stijfheid en comfort. Praktisch: de mooi uitgevoerde schuifpatten maken het mogelijk, de Raijin uit te rusten met bijna iedere mogelijk aandrijving. Derailleur, naafversnelling of *singlespeed*; het kan allemaal. Het frame is gemaakt voor gebruik met een 100 mm voorvork, maar wie wil kan er gerust een 120er insteken. Dat maakt deze Amerikaan alleen maar veelzijdiger.

Tip: Voor wie 27,5 inch wielen wil maakt Kona de Explosif Ti.



27,5" Van Nicholas Tuareg

De Tuareg was al bij de oprichting van Van Nicholas het parapedaardje in de collectie. In die tijd hadden alle mountainbikes nog 26 inch wielen, de moderne Tuareg staat op hippe 27,5 inch slofften. Maar eerlijk gezegd, als je het niet weet, dan zie je het niet, dat kleine verschil in wieldiameter. Bovendien: alle aandacht gaat naar het kader. Of beter: naar de mooie detaillering daarvan. Een gefreesd logo op de balhoofdbuis, een intensief bewerkte verbinding tussen zitbuis en staande achtervork, prachtige opengewerkte achterpatten. Ook de framebuizen zijn *state-of-the-art*, maar weinig titaniumbouwers maken zo intensief gebruik van *hydroforming* als Van Nicholas. Conservatieve titaniumdepters gruwen er waarschijnlijk van – die willen hun buizen recht en rond – maar wij vinden het wel mooi, die wulps gevormde onder- en bovenbuis. Bovendien is het functioneel, want de met behulp van oliedruk vervormde buizenset levert een stijver geheel op zonder gewichtstoename. Ideaal toch? Sturen doet de Tuareg messscherp, zeker als je aan 29ers gewend bent. Wat wil je. Er steekt een kort vorkje in en de stuurhoek is allesbehalve lui. Dat flitst dus de bocht om. Voor gebruik in de Alpen zelfs iets té flitsend naar onze smaak. Maar goed, de meeste Tuareg kopers zullen hun titanium ros vooral op Nederlandse paden de sporen geven en daar is dit knalbakkie in zijn element, of je nu een wedstrijder bent die zeker wil zijn van zijn materiaal of een sportieve liefhebber van mooie spullen.

Tip: In de maten 19,5 en 21 inch is de Tuareg er ook als 29er.

Specs en geometrie

Prijs	€ 5.290,- (testfiets)/€ 1.699,- (los frame)
Maat	15,5/17,5/19/21 inch (en maatwerk)
Info	vannicholas.com
Framemateriaal	Ti 3Al/2.5V titanium
Vork	RockShox Revelation (100 mm)
Derailleurs	Shimano XTR
Schakelaars	Shimano XTR (20-speed)
Cassette	Shimano XTR (11/36)
Remmen (v/a)	Shimano XTR (160/160 mm)
Trapas/crank	Shimano XTR (26/38)
Stuur/-pen	Van Nicholas Ti
Zadel/-pen	VNT Ti/Van Nicholas Ti (Ø 27,2 mm)
Velgen/naven	Notubes ZTR Crest/VNT
Banden	Schwalbe Racing Ralph Evo (2.2")
Gewicht compleet	10,6 kg
Zitbuis-/balhoofdhoek	73°/71,5°
Zit-/boven-/stuurbuis	495/615/105 mm
Stuur/-pen	68/100 mm
Bracket drop	63 mm
Achtervork	445 mm
Wielbasis	1.099 mm

“Ben je in de markt om dit soort bedragen uit te geven, dan doe je er goed aan om ook eens verder te kijken dan het zoveelste carbon frame.”

volledig overtuigd van de voordelen van grote wielen en maakt daarom uitsluitend 29ers. Dat doet Van Nicholas anders; bij de Tuareg is de wielmaat variabel. Van framemaat 15 tot maat 21 inch kunt 'm krijgen met 650B wielen, in de maten 19,5 en 21 inch komt de Tuareg ook als 29er. Ook Kona biedt keuze als het om de wielmaat gaat. Ze maken naast de grootwielige Raijin namelijk ook de Explosif Ti en die heeft 27,5 inch wielen.

Framekit of complete fiets? Idworx levert alleen maar complete fietsen, Kona verkoopt de Raijin als framekit die je zelf of je dealer moeten (laten) bouwen en Van Nicholas stelt de Tuareg in de fabriek in Heerenveen helemaal samen zoals jij hem wilt hebben. Dit zijn drie hele verschillende benaderingen. De Idworx is een zeer goede koop als het concept van een onderhoudsvrije en zeer strak uitgevoerde fiets je precies past. Op de Idworx zit geen component waar het test team over heeft kunnen twifelen, maar dat mag ook wel voor €6.295,-

De Kona lijkt de beste koop voor de liefhebber die graag uren, dagen, misschien wel maanden bezig wil zijn met de opbouw van zijn perfecte hardtail. De geteste uitvoering met 100 mm Fox vork, 3 x 10 XT aandrijving en exclusieve Chris King wielen fietst als een droom. Al zou dit frame ook de basis kunnen zijn voor een *rigid singlespeed* of een 1 x 11 120 mm *hardcore* hardtail. Voor €1.499,- koop je een eigenwijs frame dat door een team van liefhebbers in Amerika is bedacht en gebouwd. Van Nicholas is de Nederlandse partner voor diegene die met een beetje hulp van de experts een fiets wil laten bouwen die voor het leven kan zijn. Met de online configurator is spelenderwijs een droomfiets samen te stellen. Of je kunt een dealer uitzoeken om je met dit proces te helpen. Het frame kost €1.699,-, vanaf €3.492,- staat er een complete fiets klaar.

Wat deze fietsen niet zijn is trendgevoelig. De eerste keer dat je met deze fiets op je lokale *trails* verschijnt zal je zeker indruk maken op je vrienden. Maar over vijf of tien jaar zijn dit nog steeds mooie fietsen. Rond die tijd hebben je vrienden waarschijnlijk al meer dan eens een nieuwe mountainbike gekocht, misschien wel alleen vanwege de kleur. En wie is er dan duurder uit?



Mijn conclusie
Thomas Ettema,
testcoördinator BIKE & trekking

Wellicht ben ik als het om deze test gaat niet helemaal objectief. Mijn eigen mountainbike is namelijk ook van titanium. Ik ben, zeg maar, best wel een beetje fan van dit materiaal. Aan de andere kant; de resultaten van deze triotest sluiten naadloos aan bij mijn eigen ervaring. En illustreren eens te meer, dat titanium geen wondermateriaal is. De basis voor een goede mountainbike is een

blijft de geometrie. Als die klopt, dan doet het frame-materiaal er verder niet zo heel erg toe. Staal, aluminium, carbon of titanium, met al deze materialen laat zich een goede mountainbike bouwen. Alleen heeft titanium wat mij betreft nét dat beetje extra. De diepgrijze kleur, de matte glans, het strakke laswerk, het klassieke lijnenspel, de duurzaamheid.

Ook de creaties van Idworx, Kona en Van Nicholas bevestigen dat titanium een perfect materiaal kan zijn als basis voor je volgende mountainbike. Natuurlijk, een frame van minimaal vijftienhonderd euro of een complete fiets van meer dan zesduizend euro zijn niet voor iedereen weggelegd. Echter, ben je in de markt om dit soort bedragen uit te geven, dan doe je er goed aan om ook eens verder te kijken dan het zoveelste carbon frame. Titanium dus. Maar let op, want dat zou best wel eens de fiets kunnen worden, waar je de rest van je leven op rijdt! Welke van deze drie fietsen het dan uiteindelijk wordt, ligt volledig aan je rijstijl. Feit is dat alle drie de merken een fiets als een sieraad hebben afgeleverd.