



▲ Je hoort niets, maar groen licht betekent dat de Quantya in attack-mode staat.

**W**e schrijven 2 oktober in het jaar 2041. Een dikke laag smog omsingelt Voltcity, niemand kan een kant meer op. Frisse lucht is in de wijde omgeving ver te zoeken en de toch al minieme voorraad mondkapjes slinkt met de dag. Ziekenhuizen liggen overvol en er is geen bed meer te verkrijgen voor nieuwe patiënten die het slachtoffer zijn geworden van de CO<sub>2</sub>-milieu-ramp. De wereld vergaat, niets kan het noodlot van moeder aarde nog stoppen. Het is slechts een kwestie van tijd dat leven een begrip uit het verleden is. Maar dan: een flits licht de straten van Voltcity op, in rap tempo schiet een tweewielig voertuig voorbij. De mensen kijken verschrikt om zich heen, proberen het zoemende geluid dat ze net hoorden te lokaliseren. Het blijft stil, maar midden op Accu Avenue stopt een mysterieuze gedaante. Wie is het, wat is het?

**KWAADAARDIGE GASSEN**

De herfst van 2009 heeft zijn intrede gedaan, bladeren zetten massaal hun neerwaartse weg in. Een nazomerend zonnetje probeert de dag nog wat kleur en warmte te geven en gelukkig lukt dat aardig. Electroman kijkt tevreden uit over een groenig weiland waar melkkoeien rustig hun portie gras naar binnen werken. Stilte heerst, totdat een oorverdovend lawaai de rust verstoort. Het vizier wordt dichtgeklapt, Electroman haast zich naar de Quantya Strada,



EEN NIEUWE SUPERHELD IS OPGESTAAN. NA SUPERMAN, BATMAN, SPIDERMAN EN IRON MAN IS HET NU TIJD VOOR... ELECTROMAN. MET ZIJN FLITSENDE QUANTYA STRADA TREKT HIJ TEN STRIJDE OM DE WERELD TE REDDEN VOOR EEN ALLESVERNIEGENDE MILIEURAMP. IS HIJ IN STAAT OM HET TIJ TE KEREN?

I AM ELECTROMAN!

VROEGÀHHH...

Een motorfiets aangedreven door een elektromotor is eigenlijk helemaal niets nieuws. De Fransman Pingault vestigde in 1897 namelijk al een record op een elektrisch aangedreven 'motor'fiets. Hij behaalde een snelheid van zestig kilometer per uur op een stuk van een kilometer. De ontwikkeling van de elektromotor stakte echter daarna al vrij gauw door de opkomst van twee- en viertakt-verbrandingsmotoren.



◀ Zoals je ziet is de accu-indicator niet gemakkelijk af te lezen. De ledjes willen ook nog wel eens de weg kwijtraken.

▼ En daar zit je dan, halverwege de fotoshoot. Geen stroombron te bekennen en zelfs de ANWB zal (of wil) je niet kunnen helpen. Het betere duwwerk is dan het enige redmiddel.

HET IS VREEMD ALS JE VOOR DE EERSTE KEER DE CONTACTSLEUTEL OMDRAAIT

z'n eigen trouwe werkpaard. Het duo milieustrijders sprint zich een weg richting de nabijgelegen boerderij waar het harde geluid vandaan schijnt te komen. Al snel is duidelijk wat Electroman hier naar toe bracht. Een boer staat luidruchtig zijn tractor op te warmen. Het oude beestje proest zich een ongeluk, rookwolk na rookwolk verlaat de roestige uitlaatpijp. De omgeving kleurt zwart. Electroman moet ingrijpen en in een handomdraai heeft hij het landbouwvoertuig voorzien van een roetfilter. Tevreden ziet hij dat de rookwolken afnemen in grootte en kleur. De boer staart nog beduusd voor zich uit, niet wetende wat er nu gebeurde. De heldhaftige milieuredder zwaait de deur van de tractor open en spreekt: 'Meneertje, uw trekker stoot nogal wat kwaadaardige gassen uit. Het door mij geplaatste roetfilter helpt u alvast op de goede weg, want u wilt de wereld toch ook niet onnodig in gevaar brengen? Het moet anders, kan anders. Kijk maar!'

GROEN EN GELUIDLOOS

Electroman draait de contactsleutel om en spurt weg op de Quantya Strada. Geen CO<sub>2</sub>-wolkje te bekennen, volledig groen én geluidloos verlaat hij het plaats delict.

Een superheld als Electroman kent een belangrijke voorbeeldfunctie voor de medemens. Hij houdt ze een spiegel voor, laat zien hoe het moet. Daarom verplaatst Electroman zich ook met de Quantya EVO1 Strada, een volwaardige motorfiets van Zwitserse makelij die gebruik maakt van een elektromotor. Het 'groene' merk werd in 2005 opgericht, maar daarvoor was het al drie jaar bezig met zijn elektrische toekomst. In 2007 werd de EVO1, voorzien van een gelijkstroom-elektromotor, goedgekeurd voor straatgebruik. De elektromotor krijgt z'n portie energie van een 48-volt lithiumpolymeer-accu. Deze combinatie zorgt ervoor dat je op de Quantya beschikt over 11,5 pk. Dat lijkt niet veel, maar de machine weegt in z'n totaliteit slechts 95 kilo. Tel daar een koppel van 31,5 Nm bij op en je hebt een motorfiets die toch wel aardig van z'n plek weet te komen, en dat zonder enig geluid te maken. Het is vreemd als je voor de eerste keer de contactsleutel omdraait, want je mist die heerlijke grom. Alleen door oplichtende lampjes weet je dat de Quantya tot leven is gekomen. Wegrijden is een fluitje van een cent; geen koppeling, dus gewoon het gas openschroeven. In beginsel gaat dat gepaard met een rustig

accelererende machine. Even op stoom komen om niet hals over kop het voorwiel in het luchtledige te hebben en daarna verandert de Quantya in een toch wel pittige fiets. Wel is op deellast rijden vrij lastig, doordat de gasreactie erg direct is. Elke hobbel of bobbel wordt via je hand vertaald richting het gashendel. Draai je alles vol open, dan doet de elektromotor aardig z'n best. Zonder te hoeven schakelen, want dankzij de directe aandrijving trekt de Strada snel door tot de topsnelheid, die op zo'n tachtig kilometer per uur ligt. Niet al te hoog dus, maar er valt mee te leven als je de Zwitserse machine gebruikt voor stadsverkeer. Wel irritant is dat er met de Quantya maar zo'n dertig kilometer te rijden valt op één volle accu. Daarna is het tweeënhalf uur stroom aftappen via de acculader om weer over een volle krachtbron te beschikken. Een groot nadeel, waar je helaas nog niet omheen kunt, want de huidige generatie accu's kan namelijk nog geen grotere actieradius bereiken voor een motorfiets met elektromotor als aandrijving. De Strada is dus alleen te gebruiken voor korte ritten in stad of dorp en dat is toch wel heel erg beperkt.

GEEN GRENS

Op remgebied mag Electroman niet klagen met de Quantya als werkpaard. De Zwitserse fabrikant heeft namelijk krachtige remmen op de Strada geplakt. De voorste remklauw van AJP duwt de twee zuigers mooi tegen de



**MOTOR'S MENING**

- + GOED STUURKARAKTER, KRACHTIGE REMMEN, HOOPVOLLE TOEKOMST, OMKIJKFACTOR
- ACTIERADIUS, PRIJS, LANGE OPLAADTIJD

**TECHNISCHE GEGEVENS**

**QUANTYA EVO1 STRADA**

Motor	gelijkstroom-elektromotor
Accu	Quantya LiPo Energy Center, 48V
Transmissie	vaste overbrenging (tandriem/ketting)
Frame	stalen wiegframe
Voorvering	Marzocchi Shiver 40 mm UPSD-voorvork
Stelmogelijkheden	in- en uitgaand
Achtervering	Sachs monoshockdemper
Stelmogelijkheden	veervoorspanning
Remmen	voor 260 mm wave-schijf met tweezuiger remklauw van AJP, achter een 200 mm wave-schijf met enkelzuiger remklauw van AJP
Banden	Michelin Pilot Sporty; 100/80 ZR17, 130/70 ZR17
Wielbasis	1.370 mm
Balhoofdhoek	25,3 graden
Naloop	85 mm
Zithoogte	915 mm
Rijklar gewicht	95 kg
Max. vermogen	11,5 pk
Max. koppel	31,5 Nm
Prijs	€ 9.609,25
Importeur	VHM, Boekel, tel: 0492-32 45 95
Internet	www.quantya.nl



ER KLEVEN OP DIT MOMENT NOG TE VEEL NADELEN AAN HET CONCEPT

260 mm wave-schijf aan. Met veel gevoel kun je de 95 kilo aan machine (plus zo'n 70 kilo aan rijdersgewicht) tot bedaren krijgen. Wel vreemd is dat je voor de achterrem je voet niet hoeft te gebruiken. Scooterachtige taferelen qua bediening van de remmerij op de Strada dus. Overigens doet 'ie dat wel perfect; er valt namelijk via je linkerhand nog flink wat snelheid uit de machine te halen. De achterste remklauw met enkele zuiger grijpt krachtig in op de 200 millimeter schijf. In combinatie met de prima werkende voorvork van Marzocchi krijg je het volste vertrouwen in het rijwielgedeelte van de Quantya. Welke bocht Electroman ook aanvalt, de grens voelt telkens nog ver weg te zijn. De Michelins blijven prima plakken, goed in het gareel gehouden door die Italiaanse voorvering. Achter zorgt de Sachs-monoshock ook niet voor problemen. De Strada blijft lekker op de gekozen lijn liggen, ook al proberen oneffenheden in het wegdek de achterkant in de war te brengen. Tel daar het lage gewicht en het hoge stuur bij op en je snapt dat er een stevig potje te sturen valt met de Quantya. Uiteraard is het ook zaak voor Electroman om goed voor de dag te komen en dat kan zeker

met de Quantya Strada. Hij oogt en is vrij iel, maar dat is voor een supermoto natuurlijk helemaal niet erg. Wel heb je daardoor niet echt het gevoel dat je hier met een motor te maken hebt. Het had net zo goed een kek brommertje voor de jeugd kunnen zijn. Wel is de Strada voorzien van strak bodywork, helaas wel besmeurd met vele stickers. De accu is prominent in beeld, maar bij een van de eerste elektrische motorfietsen mag dat wel. Ergonomisch hoeft je niet veel te verwachten van de Quantya, maar ook dat is geen regelrechte ramp. Het is namelijk niet op de markt gezet als GT, maar gewoon als een zo simpel mogelijk gehouden supermoto. Geen handvatverwarming, verstelbaar ruitje of ABS, wel voorzien van een zadel. En dit smalle exemplaar zit prima. Dertig kilometer (één 'tank' dus) rijden op de Strada is hierdoor een eitje, maar ja, met zo'n afstand is zelfs een houten plankje al comfortabel te noemen. Toch denk ik dat het zadel ook met langere afstanden in het kielzog nog heel lekker zal blijven zitten. De spiegel (alleen links gemonteerd, maar ook rechts te verkrijgen) krijgt een plus, want hij trilt nauwelijks. Een digitaal display vertelt je hoe

▲ Het is toch wel behoorlijk wennen om te rijden met zo'n stille krachtbron.

► De Strada voelt zeer vertrouwd aan, mede dankzij aan een krachtige AJP-remklauw en Marzocchi-voorvork.



**DOE MAAR SUPERMOTO!**  
De Quantya Strada die wij reden, was voorzien van een Supermoto-pakket. Voor € 762,- krijg je een speciale voor- en achtervelg voorzien van Michelin Pilot Sporty in de maten 100/80 ZR17 (voor) en 130/70 ZR17 (achter). Ook levert VHM er een set wave-schijven van CH Racing bij, evenals een achtertandwiel met 52 tanden.



## WELKE BATTERIJEN?

Op het vlak van de batterijen voor de aandrijving van motorfietsen is er niet bepaald een gebrek aan keuze. Batterijen zijn er in alle mogelijke uitvoeringen, met verschillen op het vlak van het gewicht, de kostprijs, de laadtijd en het vermogen. Daarnaast is er ook nog eens de keuze tussen wisselstroom (efficiënt) en gelijkstroom (goedkoop). Hieronder hebben we de populairste types op een rijtje gezet.

### LOODZUUR

Deze technologie werd ongeveer anderhalve eeuw geleden geïntroduceerd en wordt ook nu nog altijd gebruikt in de startaccu's van de meeste auto's (en motorfietsen). Een erg goedkope oplossing, maar gewoonweg te groot en te zwaar om als enige aandrijfkracht in een elektrisch voertuig te worden toegepast, behalve dan misschien in de bestelwagen van de melkboer. . .

### NIKKELCADMIUM

Ook wel nicad genoemd, een afkorting die overigens ook als generieke term wordt gebruikt. Dit type batterij wordt tegenwoordig gebruikt in radiografisch bestuurd autootjes en oplaadbare boormachines. De eerste batterijen van dit type kwamen in 1899 op de markt. Nicad-batterijen bieden een hogere energiedichtheid dan loodzuur-exemplaren (dat wil zeggen meer vermogen in een kleinere en lichtere verpakking), maar hightech is deze technologie al lang niet meer.

### NIKKELMETAALHYDRIDE (NIMH)

Dit is het soort batterijen dat je tegenwoordig onder de motorkap van de meeste in hoge aantallen geproduceerde elektrische voertuigen (zoals de Toyota Prius) vindt. NiMH-batterijen kunnen een energiedichtheid van 1.000 watt per kilogram halen en zijn lichter en kleiner dan loodzuur- en NiCad-batterijen, maar daarmee moeten ze op het vlak van de verhouding tussen vermogen en gewicht toch nog altijd onderdoen voor een conventionele benzine-motor en brandstoftank.

### LITHIUM-ION (LI-ION)

Deze batterijen halen ongeveer 1.800 watt per kilo (twee keer de energiedichtheid van een NiMH-batterij) en bieden daardoor heel wat potentieel voor de toekomst. Deze technologie wordt intussen al toegepast in de Tesla-sportauto, de krachtigste elektrische auto die tegenwoordig op de markt verkrijgbaar is. De batterijen zijn echter nog altijd duur en zijn slechts beperkt houdbaar. Zo verliezen ze onder sommige omstandigheden tot 20 procent van hun vermogen in één jaar tijd. Een interessante ontwikkeling op dit vlak is het feit dat sommige aftermarket-specialisten tegenwoordig lithium-ionbatterijen aanbieden waarmee Toyota's Prius kunnen worden 'gepimpt'.

### LI-ION-POLYMEER (LI-POLY)

Deze batterijen scoren nog beter op het vlak van het vermogen (tot 2.800 watt per kg), maar ze zijn wel nog verschrikkelijk duur. Deze batterijen worden tegenwoordig omwille van hun gunstige verhouding tussen vermogen en gewicht in elektrische radiografisch bestuurd vliegtuigen toegepast. Sommige autoconstructeurs doen onderzoek naar de mogelijkheden van deze batterijen, maar beseffen ook dat ze eerst een oplossing zullen moeten vinden voor de hoge kostprijs en de neiging van de batterijen om bij een kortsluiting te ontploffen.



hard je gaat en hoeveel kilometers de machine al heeft gemaakt. Het schermje op de 'tank' toont je niet alleen hoeveel uur de machine heeft gedraaid, maar ook de accu-indicator. Wel jammer is dat de zeven oranje ledlampjes niet al te accuraat zijn; ze willen nog wel eens van gedachten wisselen. Ben je op een gegeven moment twee lampjes verwijderd van het kritieke rood - oftewel accu leeg - dan springt 'ie vrolijk terug op vijf. Het is dus moeilijk inschatten hoe ver je verwijderd bent van het moment dat je hand in hand mag gaan lopen met de Quantya. Advies: houd je kilometrage in de gaten. Een ander nadeel van de Quantya Strada is de jiffy. Hij is lastig uit te klappen en daarbij ook nog veel te recht op de motor gemonteerd. De Quantya komt in stilstand haast niet schuin te staan; je wordt bijna bang dat 'ie aan de rechterzijde omkukelt. Kwestie van een stukje van de standaard afzagen en klaar is Kees. Jammer dat de fabrikant dat niet kon bedenken.

## CONCLUSIE

Al met al mag Electroman niet klagen over zijn Quantya EVO1 Strada. Het is een goed sturende motorfiets met toch al redelijk wat kracht vanuit zijn 'aparte' energiebron. Voor dagelijks gebruik is de machine echter nog niet geschikt. Er kleven op dit moment, 2009 dus, toch nog te veel nadelen aan het concept van deze 'elektromotor'. De actieradius is bijvoorbeeld niet toereikend en het duurt vrij lang voordat je weer op pad kunt na een 'platte batterij'. Met een prijs van € 9.600,- is de Quantya bovendien

▲ Zoeff! Je kijkt raar op als een Quantya je op hoge snelheid voorbij komt.

niet al te goedkoop, noem het maar gewoon duur. Toch lijkt het erop dat dit soort motoren wel een serieus bestaansleven te wachten staat. De technologie schiet vooruit; accu's worden om de haverklap verbeterd en er worden andere technieken ontwikkeld om elektromotoren sterker en krachtiger te maken. Het eerder geschetste toekomstbeeld van 2041, met een eenzame strijder rondcrossend door de vervuilde straten, lijkt daarmee dan ook gelukkig slechts een vervelende nachtmerrie. Werkelijkheid zal het waarschijnlijk niet worden, met dank aan fabrikanten als Quantya.

TEKST: JARNO VAN OSCH

FOTOGRAFIE: GUUS VAN GOETHEM

