

Stuurbekrachtiging voor onvoorwaardelijk rijplezier met oldtimers



De Italianen hebben, zo wordt vaak beweerd, de ware kunst van het sturen uitgevonden. Voor een enerverende ervaring op slingerende bergpassen en - met hoge gemiddelden - autostrada bedachten fabrikanten al vroeg dat een fanatieke piloot met grote nauwkeurigheid zijn koers wilde bepalen. Verrukkelijk, dat stevige en directe sturen, maar in de stad betaal je er met je 'classica macchina' de prijs voor. Dan moeten de armspieren alle zeilen bijzetten. EZ Electric Power Steering verzong een oplossing die een einde maakt aan alle compromissen: een elektrisch bekrachtigingssysteem dat volledig, maar dan ook volledig snelheidsafhankelijk opereert.

De stap naar het ingrijpend wijzigen van een vitaal onderdeel als een stuurinrichting neem je niet zomaar. Immers, er komen factoren om de hoek kijken als veiligheid, aansprakelijkheid en rijgedrag cq de beleving van de bestuurder. EZ Electric Power Steering verkende het onontgonnen gebied van achteraf elektrische bekrachtiging inbouwen en sloeg aan het experimenteren. Een fase van intensief ontwikkelen en testen leidde uiteindelijk tot een meer dan bevredigend resultaat. Het stond de oprichters Roger Reijngoud en Ruud Jong helder voor ogen dat een elektrisch systeem de meeste voordelen zou bieden. In vergelijking met het hydraulische alternatief loop je geen risico op lekkage, er wordt minder vermogen aan de automotor onttrokken en de elektronica biedt zeer verfijnde afstemmingsmogelijkheden. Vanuit een landelijk gelegen werkplaats in het Betuwse plaatsje Herwijnen ontwikkelden de heren het ene na het andere prototype en nadat klanten zich meldden, volgden de gebeurtenissen elkaar snel op: bij bepaalde populaire klassiekers ontstond er een zekere serieproductie en er rolden steeds nieuwe aanvragen voor andere oldtimers binnen. Een visie groeide in luttele jaren uit tot een bloeiend bedrijf, een specialist op onontgonnen terrein, die al het ontwikkelingswerk



Boven: Hij oogt vriendelijk en handzaam, maar zo'n Alfa Giulietta Spider (1955-62) stuurt zonder bekrachtiging behoorlijk zwaar.

Inzet: De regelknop om de mate van bekrachtiging in te stellen.

plus het draaien en frezen van de benodigde onderdelen in eigen hand houdt. Het nieuws waaide de landsgrenzen over en inmiddels vormen Italiaanse, Duitse en Franse kentekenplaten geen uitzondering meer in Herwijnen. Zowel particulieren als klassiekergarages benaderen EZ Electric Power Steering en er bestaan officiële dealerschappen ofwel inbouwpunten in diverse landen. Ondertussen blijft de bekendheid van het unieke product een gestadige groei doormaken.

Onzichtbaar wegwerken

De ware klassiekerliefhebber laat zich niet afschepen met in het oog springende modificaties. Alles moet originaliteit uitstralen, dus stellen Roger en Ruud het onzichtbaar wegwerken van de elektrische stuurbekrachtiging te allen tijde centraal. Sommige auto's van klanten hebben naderhand probleemloos een officieel concours gewonnen! Meestal laat het voertuig het toe de regeleenheid in de stuurstang op te nemen; soms dient er een andere oplossing gezocht te worden. EZ Electric Power Steering benut zoveel mogelijk bestaande componenten uit de automobiellindustrie, zoals de elektronische rekenunit. Waarom immers volledig het



Boven: Gemodificeerd voor een Italiaanse klant: Ferrari 365 GTC (1968/69).

Inzet: Normaal kijkt niemand hier en dus valt de aanpassing eigenlijk nimmer op.

wiel opnieuw uitvinden? Het bedrijf fabriceert compleet nieuwe stuurkolommen, helemaal conform de oorspronkelijke specificaties. Dat maakt het makkelijk de auto later terug te bouwen naar origineel, met de authentieke onderdelen. Dat vergt slechts enkele geringe ingrepen.

Regelknop

Mechanica en elektronica bepalen in goede coöperatie de werking van het systeem. In de stuurstang plaatst men een torsiestaaft, die enigszins verdraait wanneer hij weerstand ondervindt, zoals bij stilstand van de auto of lage snelheden. Een sensor meet deze rotatie en informeert hierover de door EZ Electric Power Steering zelf geprogrammeerde rekenenheid. Deze weet nu te bepalen hoeveel kracht de elektromotor moet leveren. Met het stijgen van het rijtempo neemt de weerstand en dus de bekrachtiging af, waardoor je vanzelf een lastafhankelijk karakter krijgt. De mate van bekrachtiging en het regressieve verloop kunnen worden beïnvloed door de dikte van de torsiestaaft en de grootte van de elektromotor, maar ook door de pulsgever die via de kilometertellerkabel een snelheidssignaal afgeeft. Dat deed Roger en Ruud ertoe besluiten sommige auto's met een regelknop uit te rusten, zodat de bestuurder het 'gevoel' op zijn eigen smaak kan afstemmen. Eventueel schakelt hij het systeem zelfs helemaal uit. De snelheidsafhankelijke functie en het feit dat lekkage onmogelijk is brengt sinds een tijdje een nieuwe groep klanten binnen: mensen die de bestaande (primitieve) stuurbeheersing van hun oldtimer vervullen voor een van EZ Electric Power Steering. Fabrikanten als De Tomaso, ISO en later ondermeer Ferrari en Maserati dachten destijds de verwende clientèle te plezieren met die optie,

Tijdens een proefrit met deze Lancia Flaminia 3C (1959-67) merkten we het verschil pas goed na het uitschakelen van de servo.

maar in de praktijk knapte het rijplezier er niet bepaald van op.

Je beseft de meerwaarde

Wat als de stuurbeheersing onverhoopt zou haperen? EZ Electric Power Steering acht de kans daarop zeer gering, maar mocht het gebeuren, dan vrijwaart het systeem de berijder hoe dan ook van veiligheidsrisico's. Mocht de servo door een storing wegvallen, dan geschiedt dat geleidelijk en reageert alles zoals vóór de ombouw. Men heeft oplossingen bedacht voor elektrische functies die door de stuurstang lopen, zoals de claxon. Meestal past men een sleepcontact toe. Mooie theorie allemaal, dat bovenstaande, maar hoe gedraagt de installatie zich in de praktijk? We beproeven hem in een Lancia Flaminia 3C. Het vreemde is eigenlijk dat je niets afwijkends merkt, zo natuurlijk voelt het sturen aan. Pas als co-piloot Roger aan het wieltje dat de bekrachtiging regelt draait, merken we het verschil tussen dynamisch en ultra-relaxed. Hij laat ons nog even flink schrikken door het systeem uit te schakelen en daarmee bij lage snelheid het onbekrachtigde karakter van de Lancia terug te halen. Dan beseft je ineens de meerwaarde van de servo. De kleine concessie aan de originaliteit wordt toch wel heel ruimschoots gecompenseerd door het comfort en de handelbaarheid, waardoor je in de praktijk geneigd zult zijn vaker met je klassieker op pad te gaan. De laatste vraag die zich opdringt betreft de prijsstelling. Die hangt af van de courantheid (serieproductie) en al dan niet aanwezige technische complicaties. EZ Electric Power Steering verstrekt aan geïnteresseerden graag alle mogelijke informatie. Surf eens naar de website: www.ezpowersteering.nl **||**

Een Gran Turismo als deze Maserati 3500 GTI is eigenlijk niet compleet zonder een stukje comfort in de vorm van stuurbeheersing.

