

## Indicaties

Kortom u kunt zelf al signaleren wanneer het onderstel niet volgens fabrieksnormen is afgesteld. Kom bij Profile Tyrecenter langs voor een springcontrole wanneer:

- Bandenslijtage aan de buiten- of binnenkant te zien is
- De auto naar één kant trekt
- De auto zwaar of licht stuurt
- Het stuur niet na een bocht terugdraait

Een auto wordt bij Profile Tyrecenter automatisch uitgelijnd na werkzaamheden aan het onderstel bij:

- Vervanging van de schokdempers
- Vervanging of werkzaamheden aan de fuseekogels
- Werkzaamheden aan de spoorstang e.d.

Toch is het raadzaam na kilometers rijden een auto uit te lijnen of een springcontrole te laten uitvoeren, aangezien een auto uit bewegende delen bestaat die dan niet meer de

originele stand hebben. Ook na het raken van een stoeprand of wanneer u door een diepe kuil heeft gereden luidt het advies de uitlijning van uw auto te laten controleren. Zo voorkomt u dat overmatige bandenslijtage wordt geconstateerd wat u de aanschaf van één of twee nieuwe banden bespaart. Bovendien rijdt u met een goed uitgelijnde auto veiliger op de weg.

## Balanceren

Onterecht worden de handelingen balanceren en uitlijnen door elkaar gebruikt. Wanneer het stuur bij een bepaalde snelheid gaat trillen, moeten de wielen waarschijnlijk gebalanceerd worden.

Ook hier is Profile Tyrecenter uw specialist, daar zij beschikt over de meest moderne apparatuur én de juiste kennis in huis heeft. Bij een goed gebalanceerd wiel is uw wegcontact beter, dit bevordert de veiligheid en het rijcomfort van uw auto. Goed gebalanceerd betekent ook een besparing voor uw portemonnee, omdat extra slijtage wordt voorkomen.

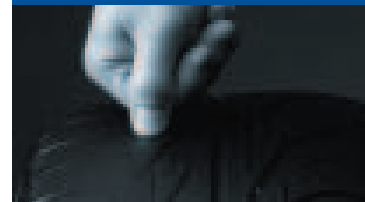
## En dikwijls nog veel meer service

Voor uitgebreide informatie over onze auto-service kunt u gerust langskomen bij Profile Tyrecenter. U bent bij ons niet alleen aan het juiste adres voor uitlijnen, maar ook voor banden en balanceren, uitlaten, olie verversen, autokeuringen en onderhoudsbeurten. Ook biedt Profile Tyrecenter accu's/batterijen, remmen, wielen, schokdempers: topkwaliteit van gerenommeerde fabrikanten. Wij zijn u graag van dienst in onze service shop. Bij sommige vestigingen vindt u nog veel meer diensten zoals autowassen, brandstof tanks, montage van radio's, telefoons, alarm etc.

Met ruim 135 vestigingen in de Benelux is er altijd wel een Profile Tyrecenter bij u in de buurt.

# UITLIJN Pro

Een auto die goed uitgelijnd is rijdt merkbaar een stuk prettiger



**PROFILE**  
TYRECENTER

Profile Tyrecenter is een snelgroeende keten voor autoservice in de Benelux, waar gediplomeerde vakmensen met de modernste computergestuurde apparatuur aan personenauto's en bedrijfswagens werken. Profile is gespecialiseerd in banden, wielen en auto-onderhoud. Een auto die goed uitgelijnd is rijdt merkbaar een stuk prettiger. De specialisten van Profile weten de oorzaak te vinden.



Kijk voor meer informatie op  
[www.profile.nl](http://www.profile.nl) of [www.alwaysbemobile.nl](http://www.alwaysbemobile.nl)  
of in België op  
[www.profile.be](http://www.profile.be) of [www.alwaysbemobile.be](http://www.alwaysbemobile.be)

Voor de dichtstbijzijnde vestiging in Nederland kunt u ook bellen met:  
0900-0145 (10 cpm)

Vestiging:



## Het specialisme van uitlijnen

Uit onderzoek is gebleken dat een auto per jaar 16.000 kilometers maakt. Het uitlijnen van een auto is belangrijk aangezien een afwijking van maar enkele millimeters hetzelfde effect heeft als wanneer banden 100 kilometer lang dwars over het wegdek geslept zijn. Het uitlijnen is een specialisme waarbij de wielen van een voertuig zodanig worden afgesteld, dat ze zonder afwijking in een recht spoor lopen. Het uitlijnen van uw auto is investeren in het rendement van uw banden en uw veiligheid.

Profile Tyrecenter kan met trots zeggen dat zij dé uitlijnspecialist is. Niet alleen beschikken wij over deskundige medewerkers, ook wordt er continu geïnvesteerd in professionele apparatuur. Zelfs autobedrijven is dit niet ongemerkt gebleven. Feit is dat vele van hen het uitlijnen uitbesteden aan Profile Tyrecenter.

## Voordelen

Naast een verminderde bandenslijtage levert een uitgelijnde auto voor u nog meer voordelen op. Het streven is naar een minimale rolweerstand. Uiteraard moet dit gepaard gaan met de juiste bandenspanning, zodat de rolweerstand zo laag mogelijk is. Dit bespaart u namelijk brandstof. Profile Tyrecenter zorgt voor de juiste bandenspanning door haar banden met stikstof te vullen. Bespaar ook kosten op het onderhoud. Wanneer de auto wordt uitgelijnd wordt daarbij ook het onderstel gecontroleerd. Zo komen versleten onderdelen aan het licht, zodat

onverwachte grote reparaties voorkomen kunnen worden. Een uitgelijnde auto vergroot ook het rijcomfort. Door het volledig uitlijnen van een auto worden veel rijeigenschappen verbeterd, zodat de aandacht op de weg gevestigd kan blijven. Een auto die goed uitgelijnd is rijdt merkbaar beter en een stuk prettiger. Profile Tyrecenter adviseert uw auto elke 20.000 gereden kilometer of elk jaar controleren op de uitlijning. Volg bij twijfel de aanbevelingen van de autofabrikant op.

**“Onregelmatige bandenslijtage, speling op de stuurkogels, wielen in onbalans, niet uitgelijnd.”**

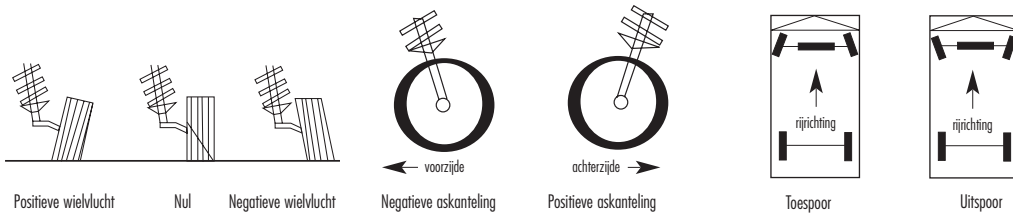
**“Daardoor trekt ie naar links.”**



## Verschiede afstellingen

Het onderstel van de auto heeft de volgende afstellingen:

- De wielvlucht
- De askanteling
- De sporing



## Wielvlucht

De binnen- of buitenwaartse hellingshoek aan de bovenzijde van het wiel ten opzichte van een verticale lijn die loodrecht door het wiel loopt heet de wielvlucht. Als de onderzijde van het wiel naar buiten wijst, is de wielvlucht negatief. Wanneer de bovenzijde van het wiel echter naar buiten wijst, is de wielvlucht positief.

Tegenwoordig hebben auto's een negatieve wielvlucht, omdat het niet alleen voor een betere wegligging zorgt maar ook voor een verbetering van de stabiliteit. Aangezien een negatieve wielvlucht het wiel altijd naar binnen toe duwt, moet er wel gezorgd worden dat beide wielen even schuin staan zodat de auto niet naar één kant trekt. Hoe schuiner het wiel hoe beter de wegligging zal zijn, alleen gaat dit ten koste van het slijtagniveau van de band. Fabrikanten hebben voor elk type auto afzonderlijk een marge bepaald, zodat een overmatige bandenslijtage wordt tegengegaan.

## Askanteling

De achter- of voorwaartse helling van de fuseepenen of fuseekogels gezien vanaf de zijkant, is de askanteling. Deze is altijd positief, wat inhoudt dat de veerpoot schuin naar voren gericht is, zoals ook bij een voorvork van een fiets het geval is. Een positieve askanteling zorgt niet alleen voor een betere wegstabiliteit, maar ook dat na het draaien van het stuur deze weer in rechte stand terugkomt. Wanneer een auto naar één kant loopt, is de askanteling links en rechts niet gelijk.

## Sporing

De stand van de wielen en assen ten opzichte van elkaar, is de sporing. Als de wielen aan de voorzijde dichter bij elkaar staan dan de achterzijde van hetzelfde wiel heet dit toespoor. Wanneer echter de wielen aan de voorzijde verder van elkaar staan dan de achterzijde, is er sprake van uitspoor. Wanneer de buitenkant van de band slijtage vertoont, de auto zwaarder stuurt en de auto eerder de neiging heeft naar de binnenkant van de bocht af te wijken, zal er sprake zijn van teveel toespoor.

Teveel uitspoor heeft echter slijtage aan de binnenkanten van de banden tot gevolg, een zenuwachtig stuurgedrag en een slechte centering van het stuur. Wanneer het stuur scheef staat betekent dat de sporing versteld moet worden.

Ook hier wordt door de fabrikant aangegeven wat de marges van de sporing zijn, zodat de banden niet te schuin worden afgesteld.

## Proces van uitlijnen

Onderscheid moet gemaakt worden tussen het uitlijnen van voertuigen met een verstelbare achterwielophanging; een 4-punts uitlijning en van voertuigen met een niet verstelbare achterwielophanging; een 2-punts uitlijning.

Tijdens een 2-punts uitlijning worden tijdens de diagnose de hoeken van alle wielen gemeten. Hierna wordt de stuurlijn rechtgezet. Vervolgens wordt de rijlijn, die door de achterwielen veroorzaakt wordt, als referentie gebruikt. Met als resultaat dat alle wielen parallel staan in combinatie met een recht stuur.

Bij een 4-punts uitlijning worden ook via de diagnose de hoeken van alle wielen gemeten. Vervolgens worden de achterwielen volgens fabrieksspecificatie gesteld, waar de rijlijn de hartlijn is. Ook het stuurwiel wordt rechtgezet. Laatste handeling is het in (rij)lijn zetten van de voorwielen met de achterwielen volgens fabrieksspecificatie. Met als resultaat dat alle wielen parallel in de rechthoekige positie staan gecombineerd met een recht stuur.

Elk wiel staat met een computer verbonden, zodat de wielstanden op het beeld kunnen worden afgelezen. Door de uitlijncomputer kan de monteur direct zien of de actuele wielstanden buiten het bereik van de gestelde fabrieksspecificaties zijn, zodat de auto afgesteld kan worden.

