

# WILBERS

*Racing Suspension*

**De basis van  
veringstechniek**



**S U S P E N S I O N**

**Oostwijk 1a - 5406 XT - Uden  
Tel. 0413-256080 - Fax 0413-271313  
e-mail: [info@hksuspension.nl](mailto:info@hksuspension.nl)  
[www.hksuspension.nl](http://www.hksuspension.nl)**

# ***Voor een beter comfort de beste schakel met de weg...***

Motorrijders bewegen zich voort in zeer uiteenlopende omstandigheden. Druk stadsverkeer, landwegen met kuilen, autosnelwegen, gladde bergwegen met sensationele haarspeldbochten. In iedere situatie moet U blindelings kunnen vertrouwen op de schokdempers die in feite de schakel zijn tussen U en de weg.

Deze brochure die U aangeboden wordt door **HK-Suspension**, uw all-round veringspecialist en vertelt U meer over vering en de effecten daarvan.

HK-Suspension BV is de importeur voor Nederland van **Wilbers Products**, een Duitse schokdemper fabrikant, **Eibach** vervangings veren, **Marzocchi** voorvorken en **Performance Friction** remblokken.

De firma Wilbers is onze oude collega, de oude importeur van WP-Suspension voor Duitsland, die in 1998 (na 15 jaar) zelf schokdempers is gaan ontwikkelen en produceren volgens een bouwdoos principe. Vooral de eenvoud en de breedte van zijn assortiment, in combinatie met snelle levering heeft de firma geen windeieren gelegd. Wilbers is nu marktleider in Duitsland en heeft importeurs over heel de wereld.

Voor de motorrijder kunnen wij een **totaal pakket** verzorgen, dat wil zeggen van **afstellen en modificeren** van de standaard veringscomponenten tot aan het leveren van nieuwe hoogwaardige vervangings componenten. Zo kan de motorrijder bij HK-Suspension BV terecht voor service, support, individuele aanpassingen en veiligheid voor alle takken van de motorsport.

Het grote voordeel voor de motorrijder blijft natuurlijk dat wij hen kunnen blijven voorzien van een goed en **gedegen advies**, met bijpassende aftersales service. Wij richten onze activiteiten op een geheel op de markt aansluitend productengamma, met namelijk:

- **Wilbers** Racing Suspension schokdempers & veren, met een zeer uitgebreid productenpakket en bekend om het beste **maatwerk** en individuele eisenpakket;
- Vervangende binnenpoten, keerringen, **verlagings sets** en allerlei verings gerelateerde producten die het motorrijden persoonlijk en veiliger maken;
- **Marzocchi** high-end voorvorken voor motorcross, enduro en wegrace doeleinden;
- **Performance Friction** remblokken, speciaal voor top prestaties op rem gebied;
- **Eibach** vervangings veren voor Cross, Enduro en Supermotard;
- Service en **reparaties van alle merken** en modellen verings componenten;
- **Suspension tuning** met speciale race-kits voor schokdempers en voorvorken;
- Zeer uitgebreide lijn in **specialistische onderdelen** voor veringscomponenten.

Het is een goede keus om de wetenswaardigheden in deze brochure te lezen. Met name als U er prijs op stelt om uw motor uit te rusten met onderdelen van hoogstaande kwaliteit en geïnteresseerd bent in de vergroting van uw veiligheid en comfort tijdens het motorrijden.

In deze brochure vindt U ook een beschrijving van uw veiligheid waarmee U uw schokdempers zelf kunt testen. Met de test en bijbehorende instructies beschikt U over informatie waardoor U uiteindelijk duidelijk meer plezier aan het motorrijden kunt gaan beleven.

## ***Waar kunt U in de toekomst op rekenen.***

Wij zijn ervan overtuigd dat een grote categorie motorrijders ook in de toekomst geen genoegen neemt met standaard materiaal. Mensen stellen steeds hogere eisen aan producten die het leven comfortabeler en veiliger maken. Die mensen willen wij het beste kunnen blijven bieden. Wij hebben ons daarom ook tot doel gesteld niet alleen nu topkwaliteit te leveren. Wilbers wil in de toekomst zijn positie in het topsegment van producenten handhaven en verder verbeteren.

Dit is dan ook de reden dat wij permanent onderzoek doen naar productverbeteringen. We blijven met een service vrachtwagen met bemanning deel uitmaken van race-teams met toonaangevende namen. We brengen tijdens motor wedstrijden over de hele wereld actuele kennis in. Ons verbeterde inzicht wordt teruggekoppeld t.b.v. een verder kwaliteitsverbetering van de schokdempers die wij produceren voor straatmotorfietsen.

## ***Wat doet de techniek voor U...***

Als een schokdemper of voorvork optimaal functioneert merkt U nauwelijks de gevolgen van de bodemgesteldheid waar U over rijdt. De massa van uw motor beweegt zich in een constante lijn voort terwijl de wielen en de schokdempers ongemerkt de 'klappen' voor u opvangen. Dat opvangen van de 'klappen' komt tot stand door de 'veer' en de 'demper' die in de schokdemper zijn opgenomen. De veer maar vooral de demper remt de klap van de bodem af. De uitgaande kracht van de veer wordt vervolgens door dezelfde demper opgevangen. Het positieve gevolg hiervan is dat U niet gaat deinen of nog erger, los komt van de weg. Kort anders gezegd.

De belangrijkste functie van de veer is dat de motor gedragen wordt en de schokdemper niet volledig in elkaar schuift. Bovendien komt uw motor altijd weer terug in de originele rijpositie dankzij de veer.

De demper remt alle in- en uitgaande bewegingen af en zorgt voor een stabiele toestand. Dankzij een goed functionerende schokdemper en voorvork rijdt U stabiel, comfortabel en veilig.

Niet goed functionerende schokdempers zijn altijd gevaarlijk en staan optimaal comfort in de weg. Wat U merkt als uw schokdemper en voorvork slecht functioneren:

- nadeinen van de motor nadat U over een hobbel of door een kuil bent gereden
- U moet continu zwaar sturen om de motor in een lijn te houden
- in bochten gaat het sturen moeizaam en uw banden kunnen gaan 'dribbelen'
- uw voorvork 'zoekt' de rechte lijn en de achtervering pendelt (onstabiele motorfiets)

Op de volgende pagina's kunt U lezen hoe U een test uitvoert waarmee U zelf de oorzaak kunt vaststellen van een of meer van bovenstaande gevaarlijke ongemakken. Een oorzaak vraagt om een oplossing en die hebben we er daarom ook bij gezet. Ook als de ongemakken niet duidelijk waarneembaar zijn en u toch het gevoel heeft dat het 'rijgedrag' van uw motor beter kan, kunt U dezelfde test uitvoeren. De uitkomst van de test zal U duidelijk maken of dat en hoe U de prestaties van uw schokdemper en voorvork kunt verbeteren.



# ***Test zelf de prestaties van uw vering***

Onderstaand worden drie testhandelingen beschreven die uzelf kunt uitvoeren bij een stilstaande motor. Doe dit samen met iemand die uw motor in balans houdt.

- 1)** Knijp de voorrem in, druk de motor met uw volle gewicht in de voorvering, laat op het laagste punt los. In het ideale geval veert de motor vlot terug. De demping is zo afgesteld dat de motor gelijkmatig terug veert en in een keer stil staat. Nadeinen hoort niet! Net zo min als in een ruwe klap, of juist heel er traag, omhoog komen.
- 2)** Druk de achterkant van de motor stevig in de veren en laat op het diepste punt los. De motor moet regelmatig (gedempt) en in een vloeiende beweging omhoog komen. Te snel terugveren is niet goed. Net als nadeinen of een heel trage veerreactie.
- 3)** Ga op de motorfiets zitten zoals U hem normaal gesproken berijdt. En veer de motor in. U zit goed als uw motor nu voor en achter even diep in de vering zakt. Zo niet, dan is de afstelling tussen voor en achter niet in balans.

Als uw motor bij deze handelingen voorbeeldig 'gedrag' vertoont, zijn vering en demping 'standaard' in orde. Als U standaard niet goed genoeg vindt en de veereffecten van uw schokdemper en voorvork optimaal wil laten aansluiten bij uw 'persoonlijke' voorkeur, adviseren wij U een meer uitgebreide rijtest te doen. Uw persoonlijke voorkeur kunt U hebben ten aanzien van het comfort en de rijeigenschappen van uw motorfiets. Een voor U ideale vering kunt U realiseren als U rekening houdt met het gewicht (alleen en/of met passagier en/of bepakking) waarmee U uw motorfiets belast. Als U comfortabel en veilig wilt motorrijden moet U de vering ook aanpassen aan de omstandigheden waarin U langdurig rijdt. Met de uitkomsten van de rijtest kunt U vaststellen op welk onderdeel- en hoe u de veringen het best kunt afstellen.

De rijtest is zeker raadzaam als U na de drie testhandelingen geconstateerd heeft dat de vering niet optimaal functioneert. U kunt door middel van een wijziging in de afstelling van uw schokdemper en voorvork proberen de problemen op te lossen.



- 1 -

- 2 -



- 3 -

# ***Voorvork Klachten***

- voorvork spreekt slecht aan
- voorvork slaat in het stuur bij accelereren en/of bij spoorvorming
- oncomfortabel
- voorwiel stuitert op slecht wegdek

- motorfiets zakt te diep in de veren
- te veel negatieve veerweg
- neigt tot doorslaan bij het remmen
- voorvork schud bij remmen en bergafwaarts rijden

- voorvork spreekt slecht aan
- slaat in het stuur bij accelereren
- voorwiel stuitert bij hard remmen

- voorvork slaat door bij remmen of bodem oneffenheden
- snel induiken bij remmen

- voorvork veert te langzaam uit
- oncomfortabel
- voorwiel vangt oneffenheden niet goed op
- indirect stuurgedrag

- voorzijde is onrustig
- nadeinen en doorslaan op oneffenheden
- voorvork veert te snel uit

- voorvork slaat door
- stuiten van het voorwiel
- progressieve verharding van veer te weinig naar het einde van slag

- hard aanspreken
- neiging tot slaan in het stuur
- voorwiel stuitert bij remmen door afblokken in de hydraulische stop
- oncomfortabel



## ***Oorzaak***

## ***Oplossing***

- veervoorspanning te hoog
- te harde veer

- veervoorspanning verlagen
- eventueel progressieve veren met lichtere beginwaarde monteren

- veervoorspanning te laag
- te zachte veer

- veervoorspanning verhogen
- eventueel progressieve veren met zwaardere beginwaarde monteren

- ingaande demping te hard

- verlagen van ingaande demping
- eventueel dunnere olie gebruiken

- ingaande demping te zacht

- ingaande demping verhogen
- eventueel dikkere olie gebruiken

- uitgaande demping te hard

- verlagen van uitgaande demping
- eventueel dunnere olie gebruiken

- uitgaande demping te zacht

- uitgaande demping verhogen
- eventueel dikkere olie gebruiken

- luchtkamer te groot

- verhogen van het olieniveau met kleine stapjes van 5 a 10 mm

- luchtkamer te klein

- verlagen van het olieniveau met kleine stapjes van 5 a 10 mm

## ***Schokdemper Klachten***

- te weinig negatieve veerweg
- motorfiets slaat in het stuur bij spoorvorming of accelereren
- schokdemper spreekt slecht aan
- weinig comfort
- overbelasting van de vork bij bergafwaarts rijden en remmen

- motorfiets veert te diep in
- te veel negatieve veerweg
- oncomfortabel
- neigt tot doorslaan
- motorfiets zoekt bij bodemoneffenheden

- erg oncomfortabel
- achterwiel neigt te gaan stuiteren in snelle bochten men name bij accelereren
- achterwiel springt over bodemoneffenheden

- motorfiets slaat door bij inveren
- bij het doorslaan komt de motorfiets in onbalans
- motor neigt tot slingeren bij het uitaccelereren van een bocht

- motorfiets veert te langzaam uit
- achterwiel vangt oneffenheden niet goed op
- neigt tot stuiteren bij hobbelige bodemgesteldheid
- oncomfortabel
- neigt tot slingeren bij spoorvorming

- motorfiets veert te snel uit
- neigt tot nadeinen
- constante onrust aan de achterzijde
- achterwiel neigt tot stuiteren

## ***Oorzaak***

## ***Oplossing***

- veervoorspanning te hoog

- veervoorspanning verlagen  
- eventuele zachtere veer  
monteren

- veervoorspanning te laag

- veervoorspanning verhogen  
- eventueel harder veer monteren

- ingaande demping te hard

- verminderen van de ingaande  
demping  
- eventueel demper intern laten  
aanpassen

- ingaande demping te zacht

- ingaande demping verhogen  
- eventueel demper laten  
aanpassen  
- versleten demper repareren

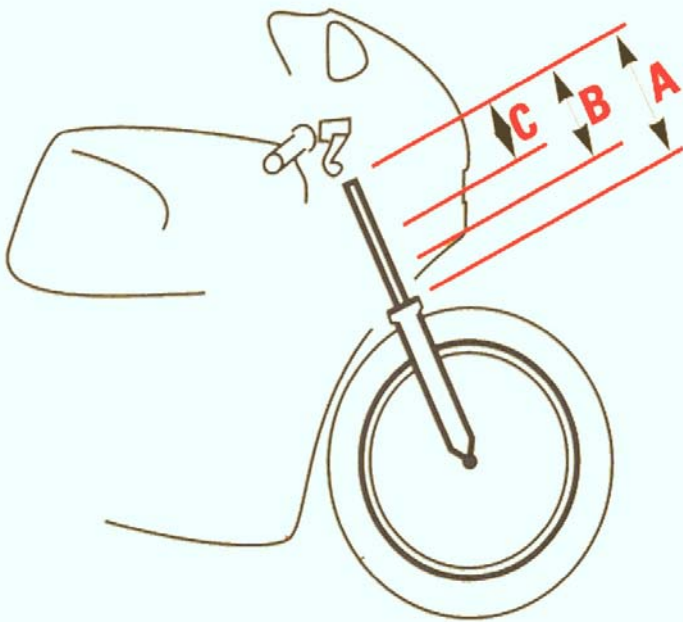
- uitgaande demping te hard

- uitgaande demping verminderen  
- eventueel veervoorspanning  
verhogen

- uitgaande demping te zacht

- uitgaande demping verhogen  
- evt. veervoorspanning verlagen  
- versleten demper repareren of  
vervangen

# De Veerweg



## Voorvork

### **Totale veerweg**

Voorwiel vrij van de grond  
A= 100%

### **Negatieve veerweg of Neutrale rijpositie**

Met motorgewicht zonder berijder en/of bagage bij een juiste veervoorspanning  
B= 85% tot 65%

### **Negatieve veerweg**

Met motorgewicht en berijder bij een juiste veervoorspanning  
C= 65% tot 50%

## Schokdemper

### **Totale veerweg**

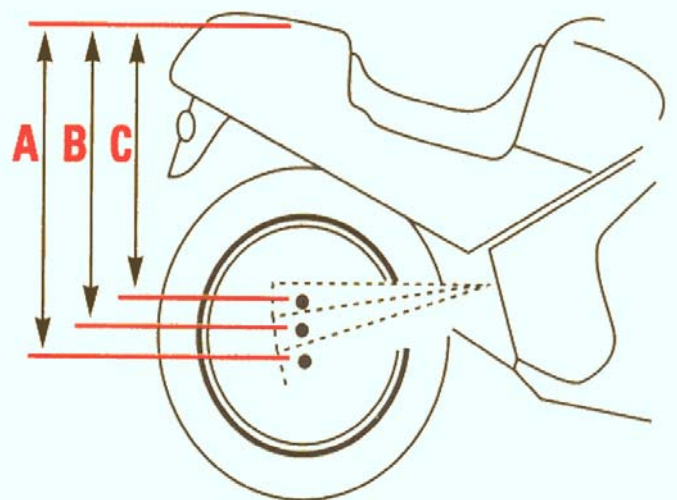
Achterwiel vrij van de grond  
A= 100%

### **Negatieve veerweg of Neutrale rijpositie**

Met motorgewicht zonder berijder en/of bagage bij een juiste veervoorspanning  
B= 94% tot 78%

### **Negatieve veerweg**

Met motorgewicht en berijder bij een juiste veervoorspanning  
C= 65% tot 50%



U heeft uw testrit gedaan. In het gunstige geval heeft U dankzij afstellingen die U aan de schokdemper en voorvork heeft uitgevoerd, goede resultaten kunnen bereiken. Als U na de testrit en de afstellingen nog steeds niet tevreden bent over het resultaat kun je grofweg drie soorten oorzaken vaststellen:

- 1) uw schokdemper en voorvork zijn van een slechte kwaliteit**
- 2) uw schokdemper en voorvork zijn op onderdelen versleten**
- 3) uw schokdemper en voorvork kunnen niet goed afgesteld worden**

Een fundamentele oplossing van uw probleem kan zijn dat U uw schokdemper en voorvork met een superieure kwaliteit met instelmogelijkheden waarmee U ze volledig op uw persoonlijke voorkeur kunt aanpassen.

Als U zittend op de motorfiets niet makkelijk met uw voeten aan de grond kan komen (bijvoorbeeld bij stoplichten) kan dat erg vervelend en gevaarlijk zijn. Voor dit probleem heeft WILBERS eveneens een **maatwerk** oplossing. Vervang uw schokdemper voor een WILBERS schokdemper die korter is. Hierdoor komt U met uw motorfiets lager te zitten en kunt u in alle omstandigheden makkelijk stil gaan staan. Laat U bij uw dealer informeren over de producten van WILBERS Suspension.

Voor elk model motorfiets heeft WILBERS complete schokdempers. Met name als U al eigenaar bent van een WILBERS schokdemper heeft U de voordelen van een onderhoudsvriendelijk product en is het niet altijd nodig om een complete schokdemper te vervangen.

Doordat er onderdelen in de schokdemper vervangen kunnen worden kunt U voor minder geld uw problemen oplossen. Een extra voordeel van WILBERS schokdempers is dat het milieu minder belast wordt dankzij de lange levensduur.

Voor de voorvorken van andere fabrikanten kunt U gebruik maken van de uitstekende vervangveren van WILBERS-Suspension.

Uw dealer kan u haarfijn uitleggen welk onderdeel vervangen moet worden om uw problemen op te lossen.

***Op de volgende bladzijdes van dit boekje, krijgt U een uitgebreide uitleg over de vering van uw motorfiets specifiek bij het rijden op het circuit.***

# ***Uitgangspunt: (fabrieks-) basis afstelling***

Voordat U met de motorfiets het circuit op gaat, adviseren wij U de voorvork en de schokdemper(s) zo af te stellen zoals de fabrikant voorschrijft. Wanneer U een nieuwe voorvork of schokdemper heeft, moet U deze gedurende tenminste een uur in rijden voordat U die mag gaan afstellen. Indien aanwezig kunt U over de navolgende afstel mogelijkheden beschikken:

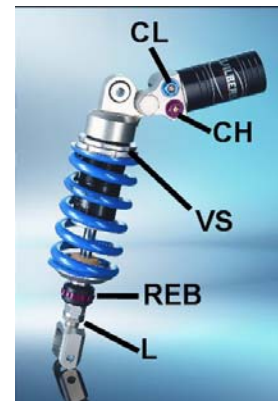
## **Voorvork**

- veervoorspanning **(I)**
- ingaande demping **(II)**
- uitgaande demping **(III)**
- uitwisselen van de veer
- vergroten/verkleinen van de luchtkamer



## **Schokdemper**

- veervoorspanning **( VS )**
- ingaande demping LOW speed **( CL )**
- ingaande demping HIGH speed **( CH )**
- uitgaande demping **( REB )**
- lengte verstelling **( L )**



Voordat U aan het afstellen begint, moet U uzelf ervan overtuigen dat de stick-slip van de voorvork minimaal is en dat de voorvork goede loopeigenschappen heeft. Zo min mogelijk stick-slip wil zeggen dat de wrijving tussen lagers en keerringen en de binnen- en buitenpoten zo laag mogelijk moet zijn. Verder moet de vork soepel 'lopen'. Dat laatste kunt U het beste voelen als de voorvorkpoten uit de motorfiets zijn en U deze een voor een met beide handen indrukt. Wanneer U de voorvorkpoten in de fiets heeft zitten, kunt U na de voorrem te hebben ingeknepen de vork kleine stukjes indrukken (b.v. 5 a 10 mm tegelijk). De voorvork moet dan wanneer U stopt met druk uitoefenen weer nagenoeg in de oorspronkelijke stand terug komen.

Doet hij dit niet maar blijft de vork staan in de stand waarin U hem heeft gedrukt dan adviseren wij U de voorvork te laten nakijken en eventueel te reviseren bij een WILBERS Suspension service punt.

Bij de achterschokdemper moet U er op letten dat alle lagers van b.v. de achterbrug, maar vooral ook het link-systeem goed lopen. Door het schoon maken (vooral door afspuiten, met name met stoomcleaners) gaat na verloop van tijd het vet uit de lagers en kunnen deze zwaar gaan lopen of zelfs gaan vast zitten.

Dit beïnvloedt de goede werking van de demping uiteraard zeer nadelig, terwijl het onmogelijk is om de achtervering nog goed af te stellen.

## ***Oplossingen voor basis problemen***

Voor we verder gaan is het belangrijk om te weten dat er twee factoren zijn die een belangrijke rol spelen bij het verder afstellen van de motorfiets. Dit zijn geometrie en demping. Deze twee beïnvloeden elkaar sterk, omdat demping een onderdeel is van de geometrie. Om problemen op te kunnen lossen moet U dus voor uzelf kunnen stellen of het hier gaat om een dempingprobleem of om de geometrie.

Stuiteren, glijden of oncomfortabel aanvoelen zijn problemen die voortkomen uit de demping. Slecht stuurgedrag en/of slingeren van de voorvork komen voort uit de geometrie. Vaak kan een probleem dat voort komt uit de geometrie toch m.b.v. het aanpassen van de demping worden opgelost. Het is belangrijk dat U kunt vaststellen wanneer U de demping- en wanneer U de geometrie moet aanpassen, omdat U er anders zonder het probleem op te lossen er een nieuw probleem bij creëert.

Voordat U specifieke problemen als stuiteren over oneffenheden etc. gaat oplossen is het noodzakelijk er voor te zorgen dat het stuurgedrag van de motorfiets goed is, de geometrie moet dus kloppen. Om het stuurgedrag goed te krijgen werkt U met de geometrie en de schokdemper. De schokdemper speelt een belangrijke rol in de hoogte van de achterkant van de motorfiets en beïnvloedt daardoor sterk het stuurgedrag. De veervoorspanning moet correct zijn, de veer moet de juiste c-waarde (hardheid) hebben en de compressie- (ingaaande) demping ( CL ) moet niet te zacht zijn.

Als U er zeker van bent dat de schokdemper niet te zacht is, stelt U de juiste rijhoogte aan de voorkant af, de juiste voorvork hoek (castor, de hoek die de hartlijn door de voorvork maakt ten opzichte van de verticaal) en de juiste offset (afstand tussen de hartlijn door de voorvorkpoten en hartlijn door de balhoofdpoten). Als dit allemaal in orde is en het stuurgedrag van de motorfiets is goed, dan kunt U de fijnafstelling doen aan de hand van de demping. Hiermee kunt U stuiter-, grip- en comfort problemen oplossen. Maar verstel de veervoorspanning ( VS ) met name van de achterschokdemper niet meer, dit zou het stuurgedrag te veel beïnvloeden. Een goed functionerende wielophanging is een uitgebalanceerde combinatie van de veer, de veervoorspanning, de demping, de condities van het wegdek en de rij snelheid. Wat nu wanneer U een aantal afstellingen geprobeerd heeft en het stuurgedrag is nog steeds niet optimaal?

Ga dan terug naar de vorige afstelling voordat U weer iets anders probeert. Doet U dit niet, dan bent U binnen de kortste keren het spoor volkomen bijster.

Als U er uiteindelijk niet uitkomt, kunt U altijd terug naar de oorspronkelijke fabrieksafstelling en U kunt terecht bij de mensen van WILBERS die op het circuit aanwezig zijn. Zij helpen U dan verder.

## **Slingeren van het voorwiel**

Wanneer bij het uitaccelereren van een bocht de voorvork slingert van links naar rechts, maken veel mensen de fout om de demping aan te passen. De demping kan er echter nooit de oorzaak van zijn dat de voorvork gaat slingeren. Dit is een typisch geometrie probleem. De achterkant van de motorfiets is te laag en omdat er geen druk (gewicht) op het voorwiel is gaat het wiel "vliegen".

De achterkant van de motorfiets kan te laag zijn omdat de schokdemper te kort is. De oplossing is de schokbreker langer te maken of te vervangen. Het kan ook zijn dat de schokdemper te zacht is. Om vast te stellen om welk probleem het hier gaat, kunt U m.b.v. de slagindicator op de schokdemper vast stellen of de schokdemper te veel wordt samengedrukt bij het uitaccelereren van een bocht. Als dit het geval is kunt U de compressie stelknop ( CL ) harder zetten. Wanneer het bereik hiervan niet voldoende is kunt U iets meer veervoorspanning ( VS ) geven of een hardere veer monteren.



## **Stuiteren van het voorwiel**

Wanneer het voorwiel stuitert tijdens het aanremmen naar de bocht, kan de voorvork of te hard of te zacht zijn. De voorvork is te hard wanneer na vol remmen de slagindicator ongeveer 20mm of meer van de totale slag vandaan blijft. U kunt nu iets minder veervoorspanning (I) geven, als dit niet voldoende is kunt U de luchtkamer 5mm vergroten (door 5mm olie uit de voorvork te halen). De voorvork is te zacht wanneer na vol remmen de slagindicator helemaal aan het einde van de volledige slag staat. U kunt nu iets meer voorspanning (I) geven (max. 4mm), wanneer dit niet voldoende is kunt U de luchtkamer 5mm verkleinen. Wanneer het voorwiel stuitert midden in de bocht zonder dat er gas gegeven wordt of wordt geremd, geef dan de voorvork iets meer uitgaande- (rebound) demping (III).

Wanneer de voorvork blijft stuiteren, vergroot dan de voorvorkhoek (castor) met 0,5 graden. Wanneer dit niet mogelijk is kunt U alsnog 5mm meer veervoorspanning (I) proberen. Wanneer het voorwiel op het rechte eind stuitert dan raden wij U aan uw banden en velgen te controleren, dit heeft niets met de demping te maken. Wanneer de voorvork stuitert na een oneffenheid in het wegdek kunt U de uitgaande- (rebound) demping (III) harder maken.

## **Niet absorberen oneffenheden in wegdek**

Wanneer de motorfiets van zijn lijn afwijkt over oneffenheden adviseren wij U de ingaande (compressie) demping (II) iets zachter af te stellen. Wanneer hierdoor de wegligging verslechtert probeer het dan met een iets hardere ingaande demping (II). Dit is iets wat U gewoon moet uitproberen. Het heeft te maken met de balans tussen demping en de condities van het wegdek.

## **Feedback van de voorband**

Wanneer U geen goede feedback krijgt van de voorband is de voorvork te zacht. "Op de limiet" rijden is pas dan mogelijk, wanneer U in staat bent een zekere mate van slip van de voorband kunt voelen. Dit is de feedback van de band. Deze feedback kan nooit optimaal zijn wanneer U met te weinig ingaande demping (II) rijdt. Stel de ingaande demping (II) eventueel harder af.

## **Feedback van de achterband**

Wanneer U geen goed gevoel heeft met de achterband, de band geeft geen- of onvoldoende informatie door (feedback), geef dan meer ingaande demping ( CL ).

## **Pompen van de achterkant**

Het zogenaamde "pompen" van de achterkant treedt op tijdens het uitaccelereren van de bocht. Er zijn twee soorten van bewegingen.

### **- Beweging met een geleidelijke, relatief langzame slag.**

Hierbij is de ingaande demping ( CL ) te zacht. Maak de ingaande demping ( CL ) harder. Wanneer U de ingaande demping ( CL ) niet harder kunt maken omdat U aan het einde van de stelmogelijkheden bent of de schokdemper is te hard geworden over de oneffenheden, geef dan maximaal een volle slag meer veervoorspanning ( VS ).

### **- Beweging met een heel snelle, korte slag.**

In dit geval is de schokdemper te hard en moet de band te hard werken. Maak de ingaande demping ( CL ) zachter.

## **Stuiteren tijdens het remmen**

Wanneer het achterwiel begint te stuiteren tijdens het aanremmen van een bocht (een beweging met een korte slag en een hoge frequentie) kunt U de ingaande demping ( CL ) zachter maken. Wanneer het verschijnsel dan nog niet weg is kunt U ook de uitgaande demping ( REB ) zachter maken. Soms kan maximaal een volle slag minder veervoorspanning ( VS ) helpen.

## **Glijden van het achterwiel**

Wanneer het achterwiel glijdt, stel dan de ingaande demping ( CL ) iets zachter af.

## **Achtervering blokt bij volle slag**

Meestal gebeurt dit wanneer er door een gat in de baan gereden wordt. U kunt de ingaande demping ( CL ) iets harder maken. Als dit niet genoeg mocht zijn adviseren wij U een hardere veer te monteren.

## **Onvoldoende absorptie**

Wanneer de schokdemper niet voldoende de oneffenheden absorbeert, alleen de ingaande demping ( CL ) iets zachter te maken. Het is niet noodzakelijk om de veer te veranderen. Dit vanwege het feit dat het niet de veer is die te hard aanvoelt, maar de demping. De veer is nodig om de motorfiets aan de achterkant hoog te houden voor een goed stuurgedrag. Wanneer U de veer zou aanpassen dan is het resultaat dat de schokdemper nog steeds de oneffenheden niet goed absorbeert (voelt nog steeds hard aan) en dat het stuurgedrag slechter zal zijn geworden.

Aan de hand van bovengenoemde tekst moet het mogelijk zijn de basis afstelling van uw motorfiets te controleren en waar nodig aan te passen. Het kan zijn dat een aantal aanpassingen niet uitgevoerd kunnen worden omdat uw huidige voorvork of achterschokdemper(s) deze verstelmogelijkheden niet hebben of dat het stelbereik onvoldoende is of niet goed werkt. In dat geval adviseren wij U bij klachten contact op te nemen met een van de specialisten van **HK-Suspension**. Zij helpen U graag op weg.



**S U S P E N S I O N**

**Oostwijk 1a - 5406 XT - Uden**  
**Tel. 0413-256080 - Fax 0413-271313**  
**e-mail: [info@hksuspension.nl](mailto:info@hksuspension.nl)**  
**[www.hksuspension.nl](http://www.hksuspension.nl)**

## ***Hier kunt U uw afstellingen noteren***

<b><i>Afstelling Voorvork</i></b>	<b>Uitgaande demping</b>	<b>Ingaande demping</b>	<b>Veervoer- spanning</b>
Fabrieksafstelling			
Persoonlijke afstelling			
Met bepakking			
Met passagier			
Met bepakking en passagier			

<b><i>Afstelling Schokdemper</i></b>	<b>Uitgaande demping</b>	<b>Ingaande demping LOW / HIGH</b>	<b>Veervoer- spanning</b>
Fabrieksafstelling			
Persoonlijke afstelling			
Met bepakking			
Met passagier			
Met bepakking en passagier			