

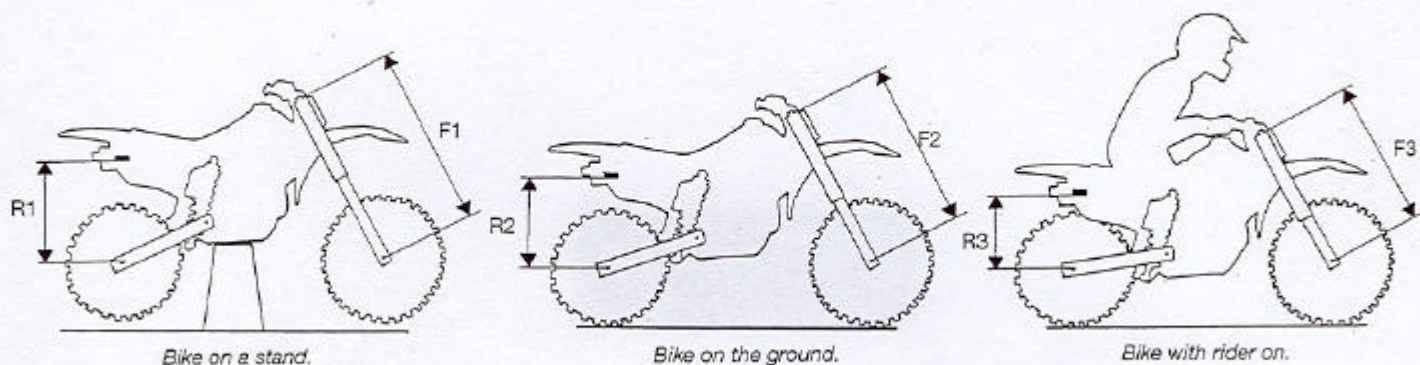


Fjädringsguide



Motocross- Enduro

Inställning av Fjädring Motocros/Enduro



R1, F1 = Fullt utfjädrat

R2, F2 = 30mm + - 5mm

R3, F3 = 100 +- 5mm

Exempel på att räkna fram "sag" (häng)

* 52 N/mm (fjäderkraft) x 11mm förspänning ger en förspänningskraft på 572Nm.

Dessa 572Nm är den kraft som ger ett "sag" på 25-30mm.

Byter man till en hårdare fjäder ex. vis till 56N/mm, följ denna ekvation.

$$\frac{52 \times 11 = 10,2}{56}$$

10,2 är ny förspänning i mm för att uppnå en kraft på 572Nm

Justering av oljenivå i framgaffel

Moderna framgafflar så kallade "Upside Down" gafflar är mycket känsliga på oljenivån, medan äldre konventionella gafflar är mindre känsliga på oljenivån.

En förändring av oljenivån på en "Upside Down" gaffel bör därför göras med 5mm intervall mellan justeringarna. Medan en konventionell gaffel göres en intervall på 10mm mellan justeringarna för att få någon effekt. Rekommenderad nivå finner ni oftast beskrivet i motorcykelns handbok.

Exempel: oljenivå "Upside Down" gaffel	90-130mm.
oljenivå Konventionell gaffel	130-200mm.

Kontroll och justering av oljenivå

Demontera gaffelbenen från motorcykeln

Demontera toppmutter och fjäder

(vissa cyklar skall fjädern vara kvar i gaffeln vid mätning). Tryck ner gaffelbenet i botten, även dämpenhetens kolvstång.

Mät avståndet från gaffelbenets övre

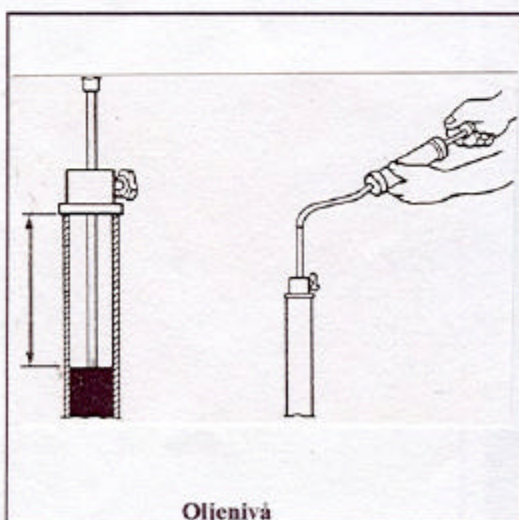
kant ner till oljenivån se fig. A

En förändring av oljenivån ger ej

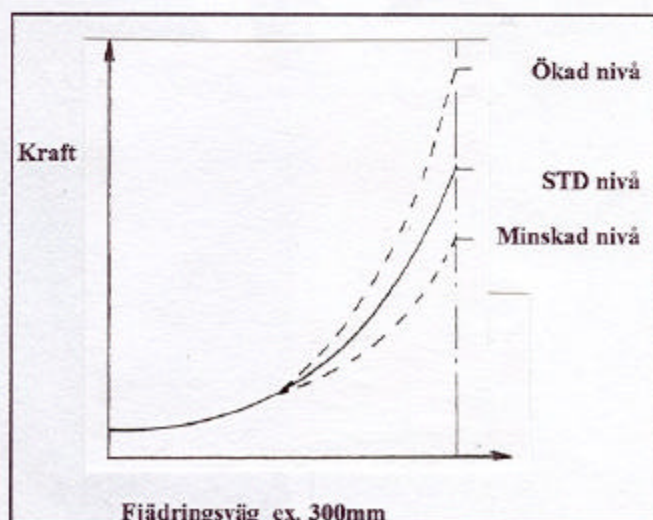
någon effekt i början av fjädringsvägen,

men ger stor effekt i slutet av fjädringsvägen se fig. B

A.



B.



FELSÖKNINGS GUIDE

Vi skulle vilja ge några exempel på situationer som är vanliga i Motocross och Enduro, som är framkallad av fjädningen och hur man löser dessa.

S=Symptom **F=Framkallad av** **Å=Åtgärder att vidtaga**

S Framänden faller inåt i kurvor (överstyrning) speciellt i sand

F Framgaffelvinkeln är för brant. Framänden är för låg i förhållande till bak

- Å**
1. Förspänn framgaffelfjädrarna
 2. Byt till hårdare gaffelfjädrar
 3. Sänk gaffelbenen i gaffelkronorna c:a 5 mm

S Framänden "plogar" utåt (understyrning)

F Framgaffelvinkeln är för flack. Framänden är för hög i förhållande till bak.

- Å**
1. Minska förspänningen på framgaffelfjädrarna
 2. Lyft gaffelbenen i gaffelkronorna c:a 5 mm
 3. Byt till mjukare gaffelfjädrar

S Framänden instabil vid höga farter och acceleration ut ut kurvor

F Framgaffelvinkeln för brant. Framänden för låg i förhållande till bak

- Å**
1. Sänk gaffelbenen i gaffelkronorna c:a 5 mm
 2. Byt till hårdare gaffelfjädrar
 3. Öka förspänningen på framgaffelfjädrarna

S Framänden instabil vid inbromsningar

F Gaffelvinkeln för brant vid inbromsningsmomentet

- Å**
1. Minska på fjäderförspänningen på bakstötdämparen
 2. Höj oljenivån i framgaffeln
 3. Byt till hårdare gaffelfjädrar

FRAMHJULSFJÄDRING

S=Symptom

F=Framkallad av

Å=Åtgärder att vidtaga

S Framgaffelns fulla slaglängd används ej. Hård känsla, framhjulet fäster inte tillfredsställande i gropiga kurvor

F Fjädringen för hård

- Å
1. Minska kompressionsdämpningen
 2. Byt till mjukare fjädrar

S Fjädringen bottnar, känns allmänt mjuk över hela fjädringsvägen

F För mjuka gaffelfjädrar, eller för mjuk kompressionsdämpning

- Å
1. Öka oljenivån c:a 5 mm
 2. Öka kompressionsdämpningen
 3. Byt till hårdare gaffelfjädrar

S Fjädringen bottnar men fungerar bra över en följd av små gropar

F Fjädringskraften ej tillräckligt progressiv

- Å Öka oljenivån c:a 10 mm

S Fungerar bra över en rad av små gropar, men känns för hård i slutet av fjädringsvägen

F Fjädringskraften alltför progressiv

- Å Minska oljenivån c:a 10 mm

S Framgaffeln är låg, mjuk funktion i början av fjädringsvägen, men bottnar ej

F Slitna fjädrar, felaktig fjäderkonstant eller för lite förspänning på gaffelfjädrarna

- Å Byt till nya eller hårdare fjädrar, öka förspänningen om fjädrarna är ok

S Känns hård över en rad av små gropar, men fungerar över hela fjädringsvägen

F För mycket förspända gaffelfjädrar, eller för hård kompressionsdämpning

- Å
1. Släpp på fjäderförspänningen
 2. Minska på oljenivån c:a 5 mm
 3. Demontera framgaffeln och rengör gaffeltätningar och skrapringar samt övriga detaljer. Smörj in tätningar och skrapringar med Öhlins framgaffelfett 148-01.

S Framgaffeln klarar den första i en serie av gropar men stummar efter några fler gropar
Svårt att få fäste för framhjulet i gropiga kurvor

F För mycket returdämpning (långsam)

- Å Minska på returdämpningen (snabbare)

S Svårt att få fäste för framhjulet, framgaffeln slår upp för snabbt efter hopp

F Ej tillräcklig returdämpning

- Å Öka returdämpningen

BAKHJULSFJÄDRING

S=Symptom

F=Framkallad av

Å=Åtgärder att vidtaga

S Bakhjulsfjädringen används ej till sitt fulla slag. Fjädringen känns hård, svårt att få fäste för bakhjulet.

F Fjädringen är inställd generellt för hårt

- Å
1. Släpp på fjäderförspänningen, se inställning av fjäderförspänning)
 2. Byt till mjukare fjäder

S Fjädringen bottnar, känns mjuk och sjunker ner för mycket med föraren i sadeln

F Fjädern för mjuk, kompressionsdämpningen för mjuk

- Å
1. Öka förspänningen på fjädern
 2. Byt till hårdare fjäder
 3. Öka kompressionsdämpningen

S Bakhjulet "kickar" över små gropar vid inbromsning. Bakhjulsgrepp ej tillfredsställande vid acceleration

F För mycket förspänning på fjäder (troligtvis p.g.a för mjuk fjäder), gör att fjädern returnerar alltför snabbt

- Å
- Byt till hårdare fjäder med mindre förspänning för att få en god balans mellan fram och bakfjädring.

S Bakhjulet "kickar" över små ojämnheter med skarpa kanter, men klara ojämnheter med runda kanter

F Kompressionsdämpningen för hård

- Å
- Minska på kompressionsdämpningen

S Bakfjädringen jobbar ner sig i en serie av ojämnheter. Bakhjulsgreppet ej tillfredsställande över tvättbrädsliknande gropar

F Returdämpningen för långsam

- Å
- Minska på returdämpningen