

# HUSQVARNA COMPETITION MOTORCYCLES

# '87

Gäller från ram CP, WP, XP nr 20.000  
Valid from frame CP, WP, XP no. 20.000



## Instruktionsbok Owners Manual



# INNEHÅLL INDEX

1. Introduktion	
<i>Introduction</i> .....	2
2. Allmän information	
<i>General information</i> .....	4
3. Kontroll och service	
<i>Checks and overhauling</i> .....	19
Serviceschema. Service chart .....	19
Fjädring. Suspension .....	21
Hjul. Wheels .....	31
Bromsar. Brakes .....	39
Kedja, drev. Chain, sprockets .....	47
Kylsystem. Cooling system .....	51
Ram. Frame .....	55
Avgassystem. Exhaust system .....	59
Bränslesystem. Fuel system .....	61
Elsystem. Electrical system .....	71
4. Intrimning av motorcykeln	
<i>Tuning the motorcycle</i> .....	75
5. Servicedata	
<i>Service data</i> .....	85
6. Speciella serviceverktyg	
<i>Special service tools</i> .....	86
7. Rekommendationer inför tävling	
<i>Recommendations for racing</i> .....	87

## Du och Din Husqvarna

Genom att välja en Husqvarna motorcykel har du valt ett handtillverkat tävlingsfordon av högsta kvalitet.

Husqvarnas långa tradition och stora erfarenhet som motorcykeltillverkare finns inbyggt i varje del av maskinen. Erfarenhet och kunnande har vunnits i både laboratorium och på tävlingsbanor över hela världen. Detta borgar för hög kvalitet och prestanda av toppklass.

Vi hälsar dig välkommen till Team Husqvarna och den samhörighet som råder mellan Husqvarna-förare och mekaniker världen över.

Lycka till!

**HUSQVARNA MOTORCYKLAR**



## You and your Husqvarna

By choosing a Husqvarna motorcycle you have chosen a handcrafted competition vehicle of highest quality.

The long tradition and great experience as a motorcycle manufacturer is built into every part of the machine. Experiences and knowledge gained in both laboratories and on racing circuits all over the world. This guarantees high quality and performance of top class.

We wish you welcome to Team Husqvarna and the affinity between Husqvarna riders and mechanics throughout the world.

Good luck and good riding!

**HUSQVARNA MOTORCYCLES**

## Inledning

Den här instruktionsboken är gjord för att du skall få all den information som behövs för att få största glädje och framgång med din Husqvarna motorcykel.

Läs igenom hela instruktionsboken innan du börjar använda din nya motorcykel för att undvika misstag och felaktiga serviceåtgärder.

Boken är skriven för att passa alla olika modeller och innehåller därför kanske mera information än vad som gäller för din motorcykel.

Särskilt viktiga avsnitt har markerats på tre olika sätt beroende på graden av betydelse:

### **OBSERVERA!**

Information som är viktig för att underlätta eller klargöra en åtgärd och därmed undvika misstag.

### **VIKTIGT!**

Information av stor betydelse för att undvika personskada eller skada på maskinen resp. utrustningen.

### **VARNING!**

Information som är av största betydelse för att undvika allvarlig personskada eller dödsfall.

Läs instruktionsboken och tekniska datablad omsorgsfullt. Respektera ovannämnda olika varningar!

Kontakta din lokala återförsäljare, han är beredd att hjälpa dig.

## Introduction

This owners manual is written to give you all needed information for greatest fun and success with your Husqvarna motorcycle.

Read the manual completely before you start using your new motorcycle to avoid mistakes and wrong service measures.

The manual is written to suit all models and therefore perhaps contains more information than needed for your motorcycle.

Particularly important information is marked in three different stages depending on importance.

### **NOTE!**

Important information to make a service measure easier or to clarify it in order to avoid mistakes.

### **CAUTION!**

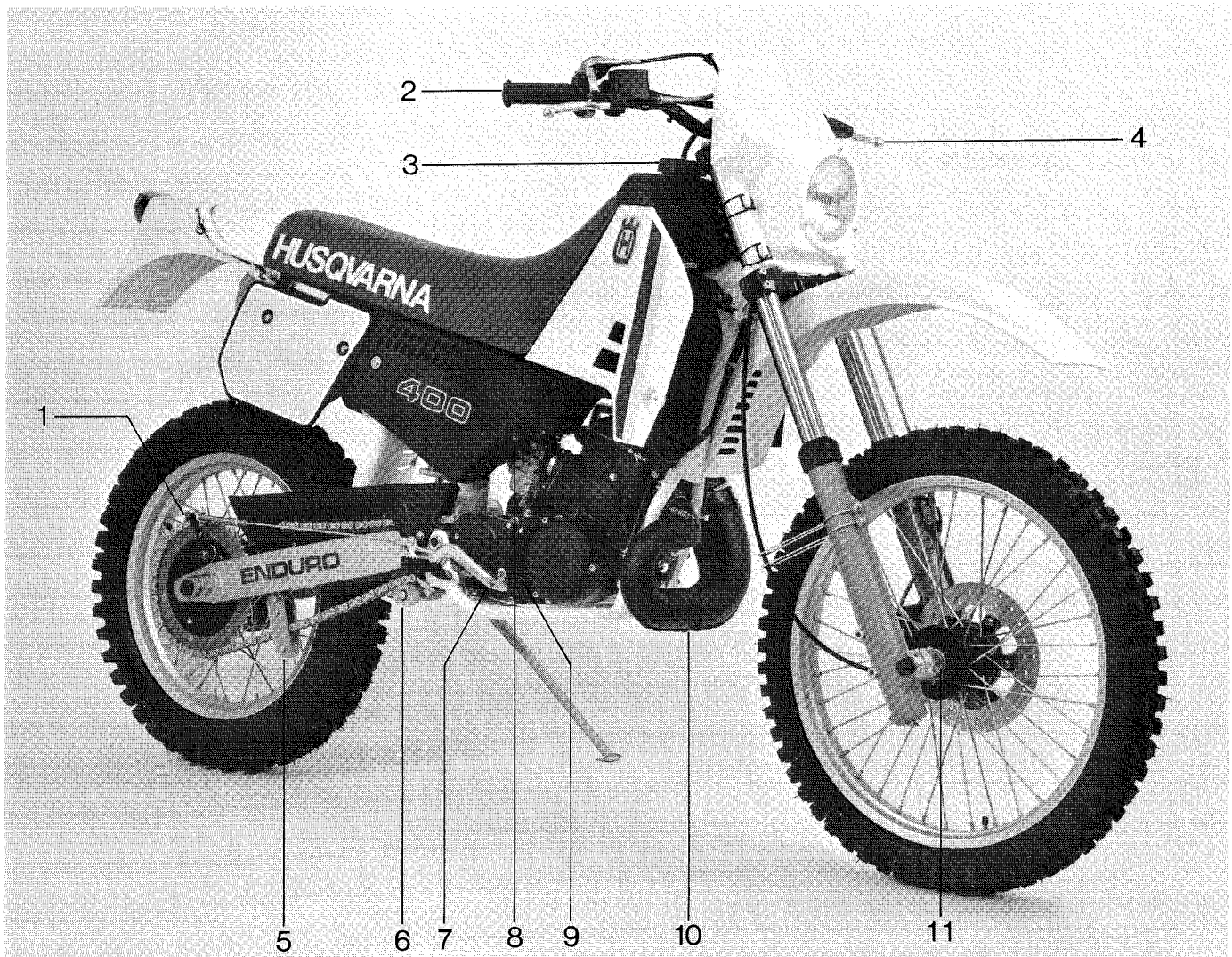
Information of great importance to avoid personal injury or damage of the motorcycle and accessories.

### **WARNING!**

Information of absolutely greatest importance to avoid serious personal injury or loss of life.

Read this manual and technical data sheet carefully. Respect the warnings above. Please consult your Husqvarna dealer. He is prepared to help you in any respect.

## Vad är vad på motorcykeln? What is what on the motorcycle?



1. Justering, bakbroms. *Adjustment, rear brake.*
2. Gasreglage. *Throttle handle.*
3. Tanklock. *Fuel tank cap.*
4. Frikopplingshandtag. *Clutch lever.*
5. Kedjestyrare. *Chain guide.*
6. Stödrulle. *Chain roller.*

7. Bromspedal. *Brake pedal.*
8. Förgasare. *Carburettor.*
9. Oljeplugg. *Oil drain plug.*
10. Avgasrör. *Exhaust pipe.*
11. Hastighetsmätardrivning. *Speedometer drive.*



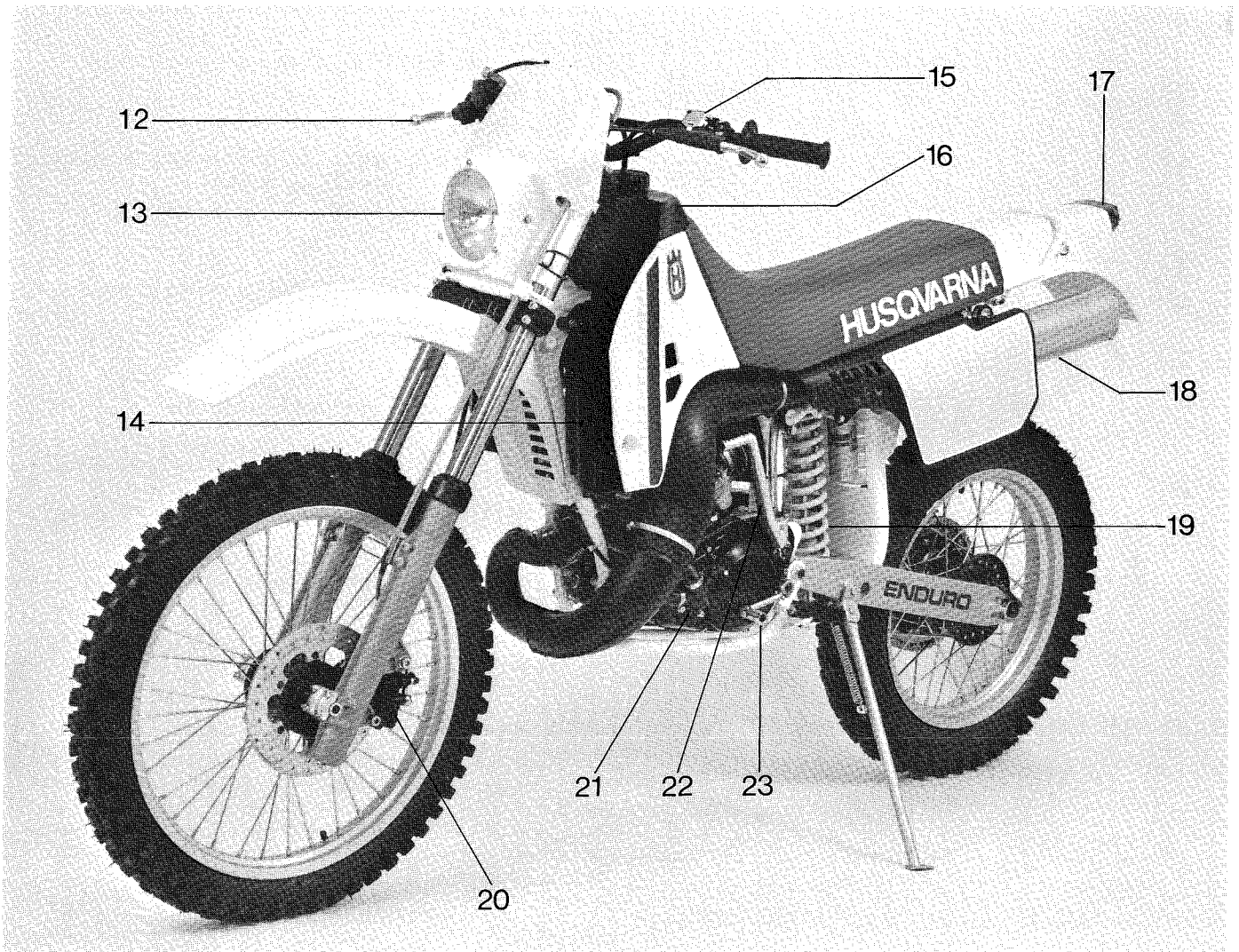
### Ramnummer

Motorcykelns ramnummer finns instansat på vänster sida om styrhuvudet.

### Frame number

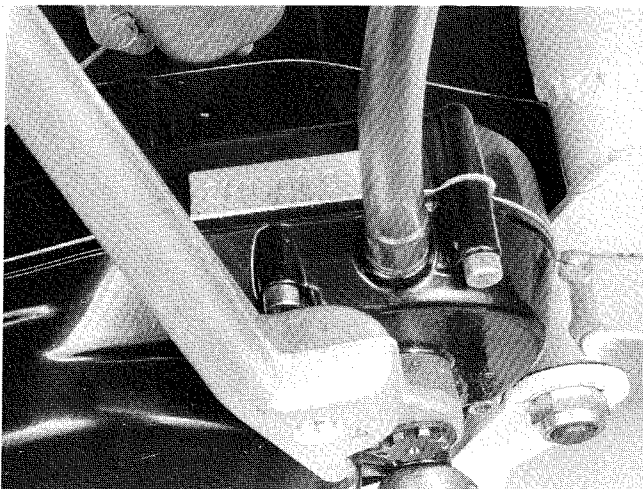
The frame number of the motorcycle is punched on the left hand side of the steering stem.

## Vad är vad på motorcykeln? What is what on the motorcycle?



- 12. Bromshandtag. *Brake lever.*
- 13. Strålkastare. *Head lamp.*
- 14. Kylare. *Radiator.*
- 15. Strömbrytare. *Electrical switch.*
- 16. Bränsletank. *Fuel tank.*
- 17. Bakljus. *Rear light.*

- 18. Ljuddämpare. *Silencer.*
- 19. Stötdämpare. *Shock absorber.*
- 20. Bromsok. *Caliper.*
- 21. Vattenpump. *Water pump.*
- 22. Kickstartpedal. *Kickstarter lever.*
- 23. Växelpedal. *Gear lever.*

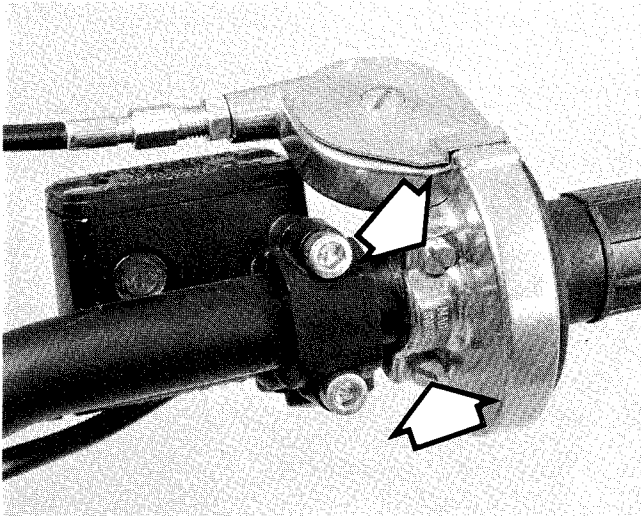


### Motornummer

Motorns tillverkningsnummer finns instansat på den upphöjda plattan på vevhuset intill kickstartpedalen.

### Engine number

*The serial number of the engine is punched on the raised plate on the crankcase near the kick starter lever.*



### Gasreglage

Gasreglaget på styrets högra del kan ställas in för att passa din körställning.

Lossa de båda skruvarna och vrid handtaget till önskat läge.

### VIKTIGT!

*Glöm inte att låsa fast skruvarna efter gjord inställning.*

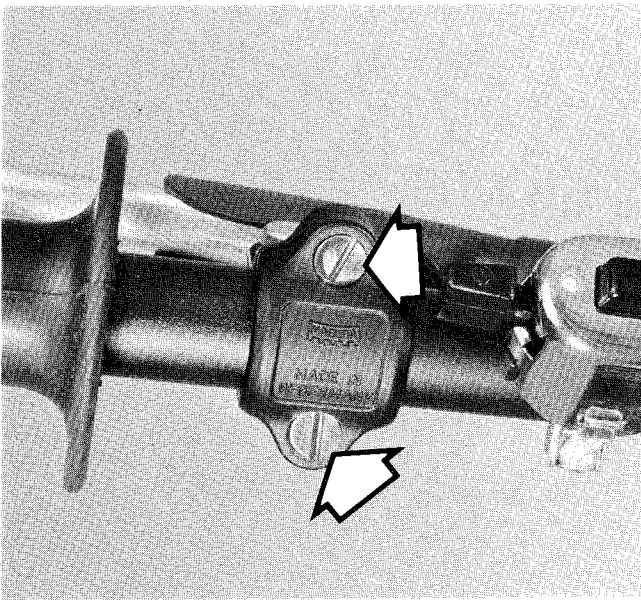
### Throttle handle

*The throttle handle located on the right hand side of the handle bar can be adjusted to suit your driving position.*

*Loosen the two screws and turn the grip to wanted position.*

### CAUTION!

Do not forget to tighten the screws after made adjustment.



### Frikopplingshandtag (manuell växellåda)

Frikopplingshandtaget sitter på styrets vänstra del och är försett med ett skydd för att hindra smuts från att komma in i handtagets lagring.

Handtaget är även försett med en justerskruv för inställning av kopplingsvajerns spel.

Frikopplingshandtaget kan vridas runt styret.

Lossa de båda skruvarna och vrid handtaget så det passar din körställning.

### VIKTIGT!

*Glöm inte att låsa fast skruvarna efter gjord inställning.*

### Clutch lever (manual gearbox)

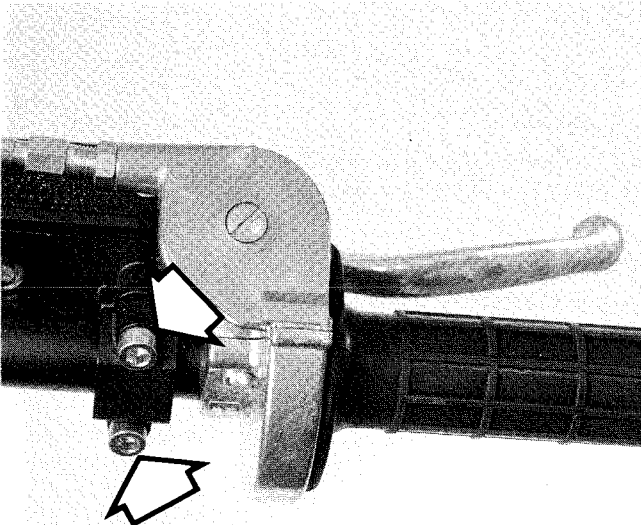
*The clutch lever is located on the left hand side of the handlebar and has a protection against dirt coming into the bearing of the handle.*

*The handle also has an adjusting screw for adjustment of the free play of the clutch wire.*

*The clutch lever can be turned around to suit your driving position.*

### CAUTION!

Do not forget to tighten the screws after made adjustment.



### Bromshandtag

Bromshandtaget sitter på styrets högra del och påverkar framhjulsbromsen.

Handtaget kan vridas runt styret. Lossa de båda skruvarna och vrid handtaget så det passar din körställning.

### VIKTIGT!

*Glöm inte att låsa fast skruvarna efter gjord inställning.*

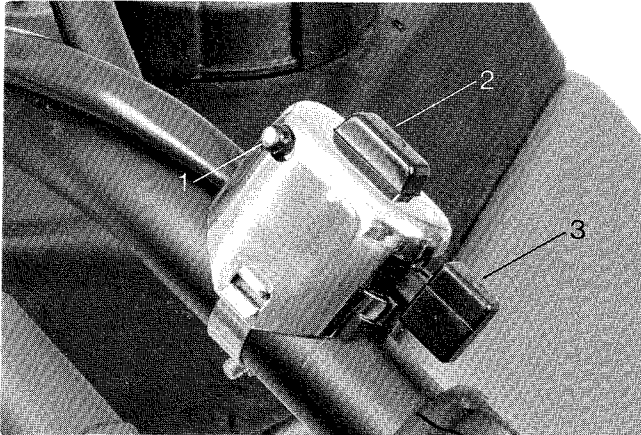
### Brake lever

*The brake lever is situated on the right hand side of the handlebar and affects the brake of the front wheel.*

*The lever can be turned around the handlebar. Loosen the two screws and turn the lever to suit your driving position.*

### CAUTION!

Do not forget to tighten the screws after made adjustment.



### Stoppkontakt, belysningskontakt, signalknapp (Europa)

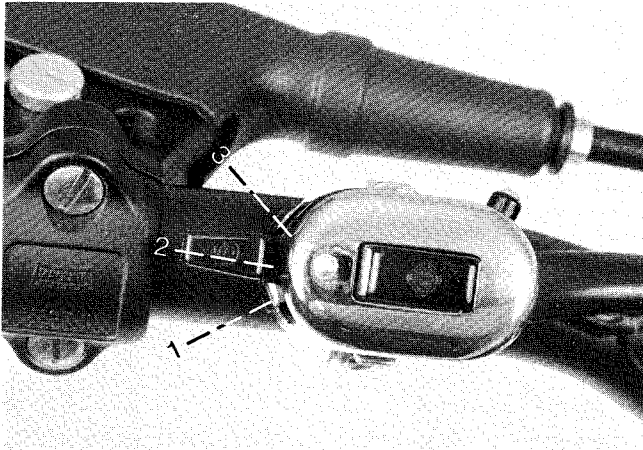
Alla dessa tre funktioner är samlade i samma strömbrytare på styrets vänstra del.

- 1 = Stoppkontakt
- 2 = Signalknapp
- 3 = Belysningskontakt

### Ignition kill switch, lighting switch, horn button (Europe)

All these three functions are assembled in the same switch on the left hand side of the handlebar.

- 1 = ignition kill switch
- 2 = horn button
- 3 = lighting switch

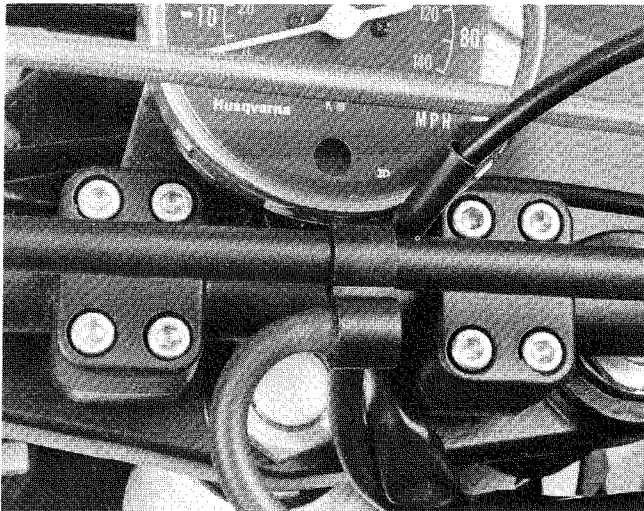


Belysningskontakten kan ställas in i tre olika lägen:

- 1 = Från
- 2 = Halvljus
- 3 = Helljus

The lighting switch can be placed in three positions:

- 1 = Off
- 2 = Dipped beam
- 3 = Full beam



### Styre

Styret kan ställas in så det passar din körställning. Lossa de åtta skruvarna som håller överfallen på styrhållarna och vrid styret till önskat läge. Tag då hänsyn till både sittande och stående körställning.

#### WARNING!

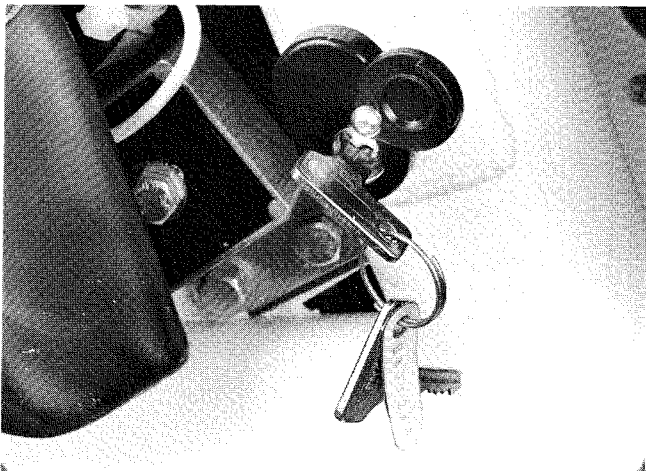
*Glöm inte att låsa fast alla skruvarna efter gjord inställning!*

### Handlebar

The handlebar can be adjusted to suit your driving position. Loosen the eight screws holding the clamps on the handle bar holder and turn the handle bar to wanted position. Then take into consideration both sitting and standing driving position.

#### WARNING!

Do not forget to tighten all screws after adjustment.



### Styrlås (endast Europa)

Motorcykeln är försedd med ett styrlås på höger sida om styrhuvudet.

Gör på följande sätt för att låsa styret:

Sätt i nyckeln i låset och vrid den moturs.

Tryck den därefter inåt. Eventuellt måste styret vridas fram och tillbaka.

Vrid nyckeln medurs och dra ur nyckeln ur låset.

### Steering lock (Europe only)

The motorcycle is equipped with a steering lock on the right hand side of the steering head.

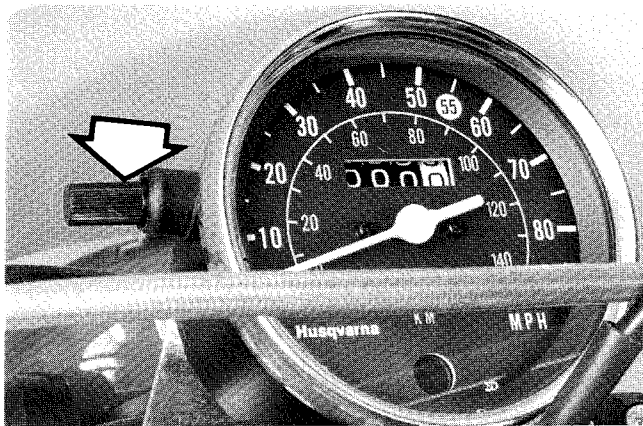
To lock the steering, do as follows:

Put the key into the lock and turn anti-clockwise.

Push it inwards. If necessary turn the handle to and from.

Turn the key clockwise and pull it out of the lock.





### Hastighetsmätare (endast Europa)

Hastighetsmätaren är placerad bakom främre nummerplåten och innehåller även vägmätare och tripmätare. Tripmätaren kan nollställas genom att vrida vredet moturs.

### Speedometer (Europe only)

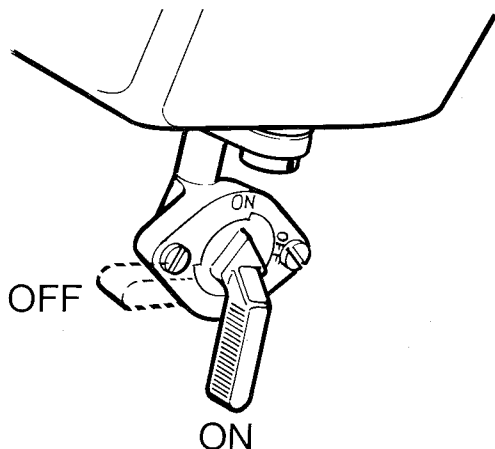
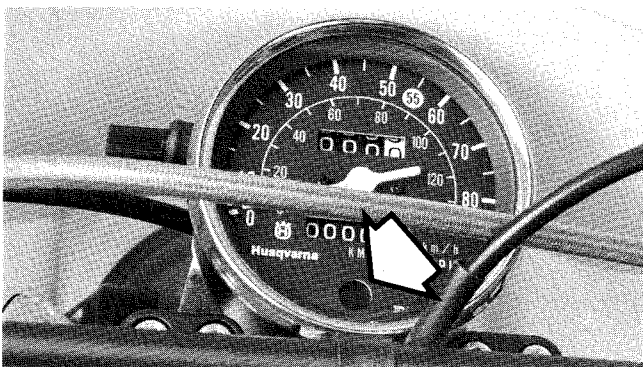
The speedometer is placed behind the front number plate. It also has an odometer and a tripmeter. The tripmeter can be put to zero by turning the knob anti-clockwise.

### Odometer

US models have an odometer.

Hastighetsmätaren har även en varningslampa som lyser då helljuset är tätt.

The speedometer also has a warning light for the high beam.



### Bränslekran

Bränslekranen är placerad på tankens högra sida. Den har två lägen: stängd resp. öppen.

### OBSERVERA!

Det finns inget läge för reservtank.

### Fuel tap

The fuel tap is placed on the right side of the fuel tank. The tap has two positions: closed and open.

### NOTE!

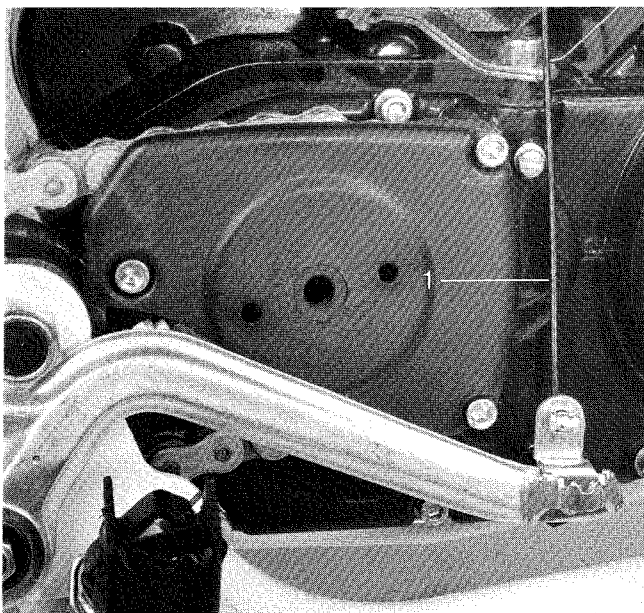
The fuel tap has no position for reserve tank.

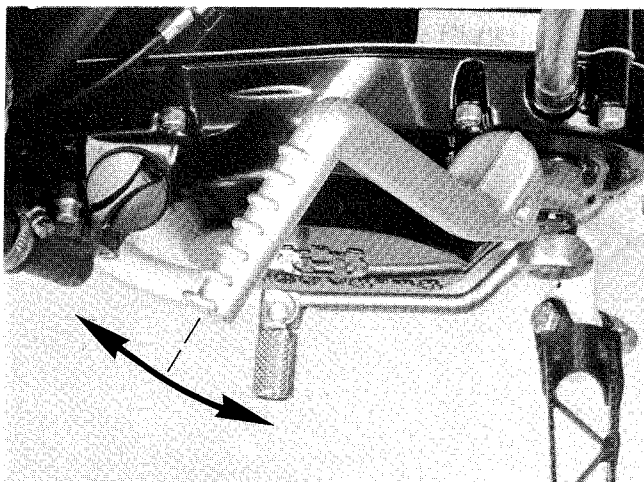
### Bromspedal

Bromspedalen sitter på höger sida och påverkar bakhjulet. Vid bromsning påverkas även en bromsljuskontakt (placerad under bränsletanken) via en vajer (1), (endast Europa).

### Brake pedal

The brake pedal is situated on the right hand side and actuates the rear wheel. When braking, a stop light switch (situated under the fuel tank) is actuated by a cable (1), (Europe only).



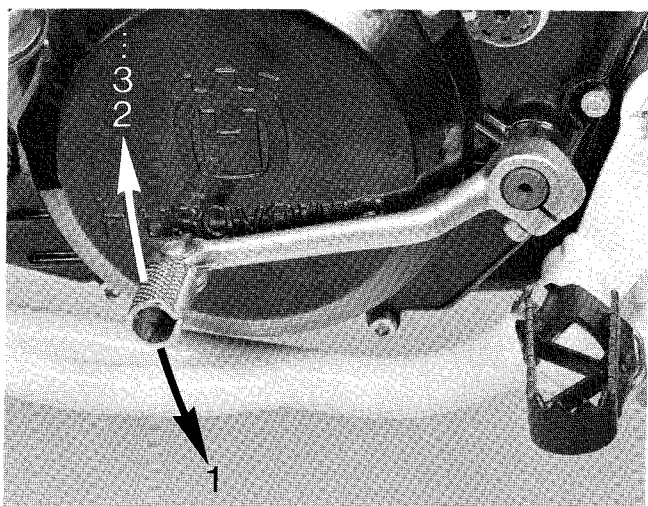


### Kickstartpedal

Pedalen sitter på motorcykelns vänstra sida.

### Kickstarter lever

*The lever is situated on the left hand side of the motorcycle.*



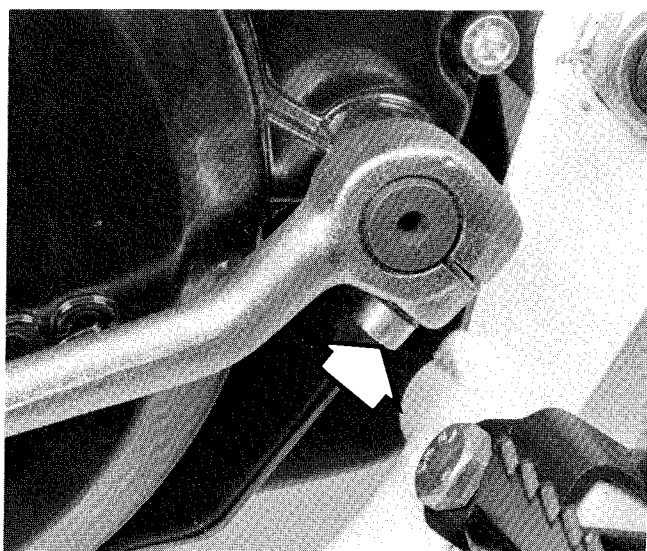
### Växelspak (manuell växellåda)

Växelspaken sitter på motorns vänstra sida. Efter varje växlerörelse återgår den automatiskt till neutralläge. Ettans växel läggs i genom att trycka spaken nedåt och övriga växlar uppåt.

### Gear lever (manual gearbox)

*The gear lever is placed on the left of the engine. After every gearchanging movement the lever automatically returns to neutral position.*

*First gear is engaged by pushing the lever downwards and all the other by pushing it upwards.*



Växelspakens läge på axeln kan ändras.

Lossa skruven. Drag loss spaken och placera den i nytt läge på axeln.

Drag fast skruven.

*The position of the gear lever on the shaft can be altered.*

*Loosen the screw. Pull out the lever and place it in a new position on the shaft.*

*Tighten the screw.*

## Kontrollpunkter före körning

### VARNING!

Gå igenom nedanstående lista före varje körning för att förhindra personskada eller mekaniska störningar under körning.

#### 1. Kontrollera alla vätskor

- A. Oljenivå, växellåda.
- B. Bränsle.
- C. Kylvätska.

Se till att alla påfyllningslock är ordentligt åtdragna.

#### 2. Kontrollera alla reglage

- A. Gasreglage.
- B. Frikoppling.

Se till att alla vajrar är oskadade och fungerar oklanderligt.

#### 3. Kontrollera bromsarna

Kontrollera funktionen och var uppmärksam på ev. läckage och skadade vajrar.

#### 4. Kontrollera fjädningen

Tryck ihop framgaffel och bakfjädring. Var uppmärksam på ev. oljeläckage. Kontrollera funktionen.

#### 5. Kontrollera hjulen

Kontrollera ekrarna.  
Kontrollera att hjullagren är OK.  
Kontrollera fälg och däck.  
Kontrollera lufttrycket i däcken.

#### 6. Kontrollera kedjan och dreven

Kontrollera rullar och kedjedrev avseende slitage.  
Se till att kedjan är sträckt och smord.

#### 7. Kontrollera luftfilter och insugssystem

Se till att filtret är rent.  
Kontrollera gummianslutningar och slangklämmor.

#### 8. Kontrollera avgassystemet

Kontrollera alla upphängningspunkter.  
Var uppmärksam på ev. sprickbildningar.  
Kontrollera ljuddämparen.

#### 9. Kontrollera åtdragningsmoment

- A. Tändstift.
- B. Topplöcksmuttrar.

#### 10. Kontrollera styrfunktionen

#### 11. Kontrollera skruvar och muttrar

Kontrollera alla skruvar och muttrar från framhjul till bakhjul.





## Checks before every ride

### WARNING!

Go through the following list before each ride to prevent personal accidents or failures during the ride.

#### 1. Check all fluids

- A. Transmission oil level.
- B. Petrol.
- C. Coolant.

*Make sure all caps are properly installed.*

#### 2. Check all controls

- A. Throttle handle.
- B. Clutch lever.

*Make sure cables are not damaged and that they run smoothly.*

#### 3. Check brakes

- Look for brake fluid leaks and worn cables .*
- Check funktion.*

#### 4. Check suspension

- Compress fork and rear suspension. Look for oil leaks and make sure that action is OK.*

#### 5. Check wheels

- Check spokes, look for worn bearings.*
- Check rims and tyres.*
- Check tyre pressure.*

#### 6. Check chain rollers and sprockets

- Check the wear on chain rollers and sprockets.*
- Make sure chain is correctly adjusted and lubricated.*

#### 7. Check airfilter and intake system

- Check that airfilter is clean.*
- Check all rubber connections and clamps.*

#### 8. Check exhaust system

- Check all mounts, look for cracks.*
- Check silencer.*

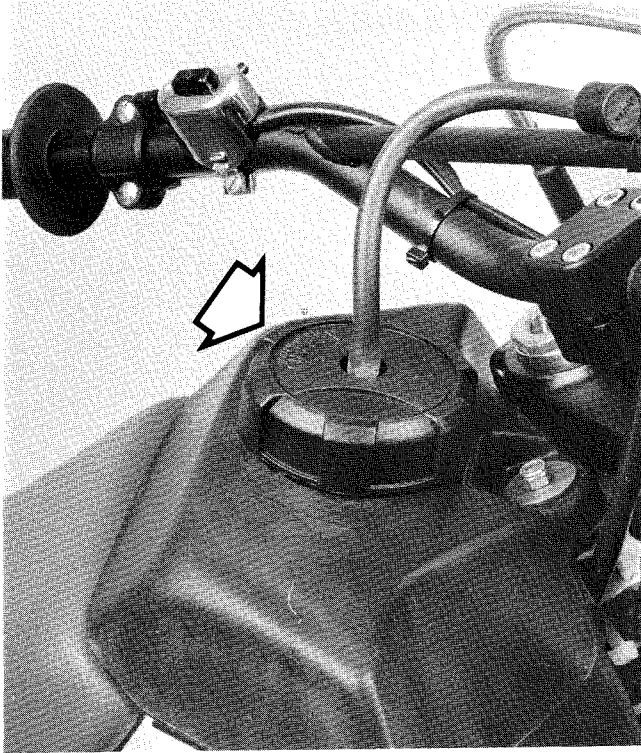
#### 9. Check torque

- A. Spark plug
- B. Cylinderhead nuts.

#### 10. Check steering action

#### 11. Check nuts and bolts

- Go through the bike from front to rear.*
- Check all nuts and bolts.*



### Bränsle

Tvåtaktsmotorn skall köras på en bränsleblandning (bensin:olja) 24:1.  
Under inkörningsperioden 20:1.

Använd alltid bensin med högsta möjliga oktantal.  
Rekommenderad olja: tvåtaktsolja av känt fabrikat.

### OBSERVERA!

*Blanda inte två olika oljekvaliteter (t.ex. mineralolja och vegetabilisk olja) vid samma tankningstillfälle!*

### VIKTIGT!

*För mycket olja i bensinen kan orsaka kraftig sotbeläggning på tändstiftet.  
För lite olja i bensinen kan orsaka överhettning och kraftigt motorskada eller stort slitage.*

### WARNING!

*Bensinen är lättantändlig och under vissa omständigheter explosionsfarlig. Undvik därför öppen låga och stanna motorn vid tankning.*

### Fuel

*The twostroke engine needs a fuel mixture (petrol:oil) of 24:1.  
During running in 20:1.*

*Always use fuel with highest available octane rating.*

*Recommended oil: two stroke oil from wellknown manufacturers.*

### NOTE!

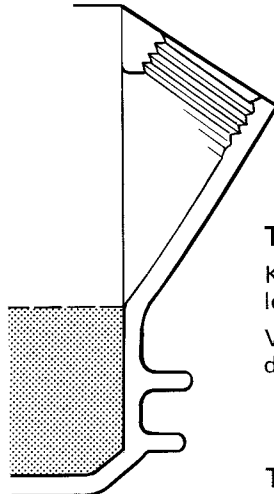
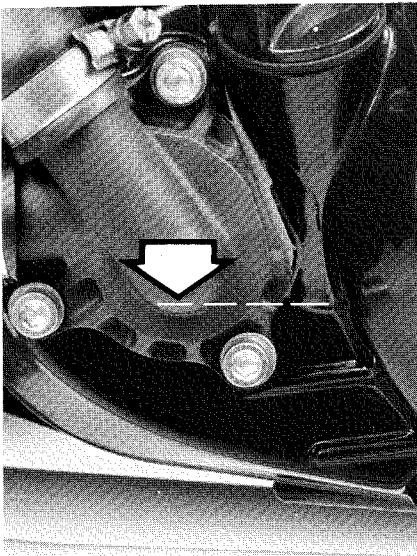
*Do not mix two different types of oil (i.e. mineral oil and vegetable oil) at the same fueling occasion.*

### CAUTION!

*Too much oil in the petrol can cause heavy carbonising on the spark plug. Too little oil in the petrol can cause overheating and severe engine damage or big wear.*

### WARNING!

*The petrol is highly inflammable and under certain conditions explosive. Therefore avoid open flame and stop the engine when fueling.*



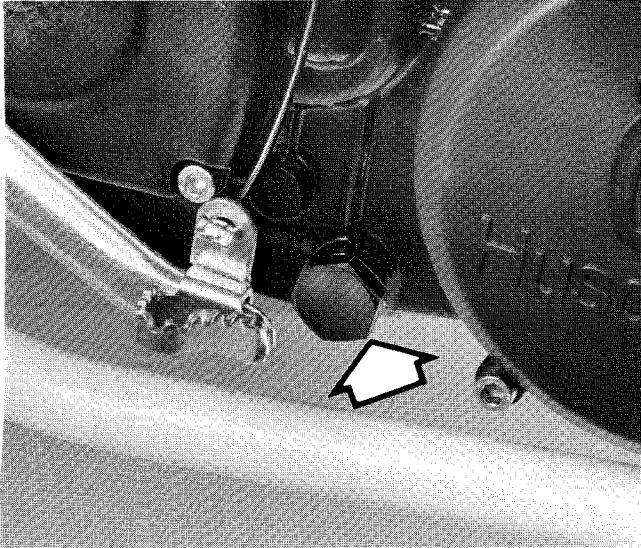
### Transmissionsolja, kontroll

Kontrollera oljenivån i motorn genom att ta bort oljepåfyllningslocket.

Vid rätt nivå skall oljan nå upp till den nivå som bilden visar då motorcykeln står vertikalt.

### Transmission oil, checking

*Check the oil level in the engine by removing the oil filler cap.  
At right level the oil should reach the marking shown in the illustration when the motorcycle is standing vertically.*



### Transmissionsolja, byte

Kör motorn så den blir genomvarm.

Ta bort avtappningspluggen som sitter på motorns högra sida och låt oljan rinna ut i ett kärl. Ta bort påfyllningslocket på transmissionskåpan.

Rengör magnetpluggen på skruven och kontrollera att packningen är oskadad.

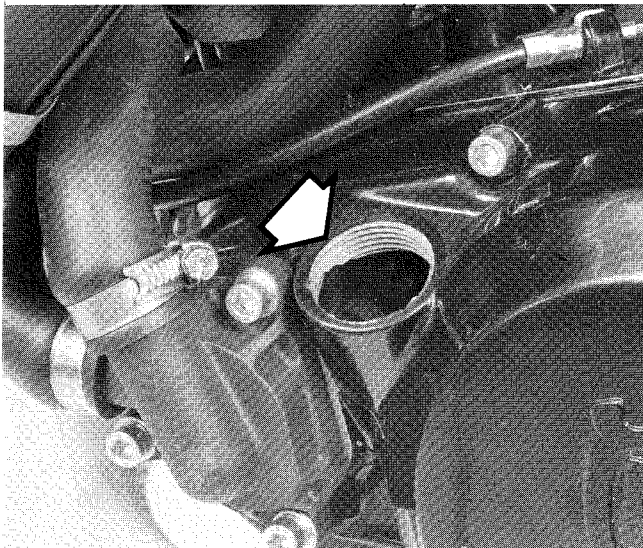
Montera avtappningspluggen.

### Transmission oil, changing

*Run the engine until it is warm.*

*Remove the drainplug situated on the right hand side of the engine and let the oil pour out in a vessel. Remove the filler cap on the transmission cover.*

*Clean the magneto plug and check that the gaskets is undamaged. Fit the drainplug.*



Fyll olja i motorn genom påfyllningshålet.

Beträffande mängd och oljekvalitet se tekniska datablad.

*Refill oil in the engine through the filler hole in the transmission cover.*

*Regarding quantity and oil quality please see technical data sheet.*

### Kylvätska

Kontrollera vätskenivån i kylaren vid kall motor. Kylvätskan skall vara ca 1 cm över cellerna.

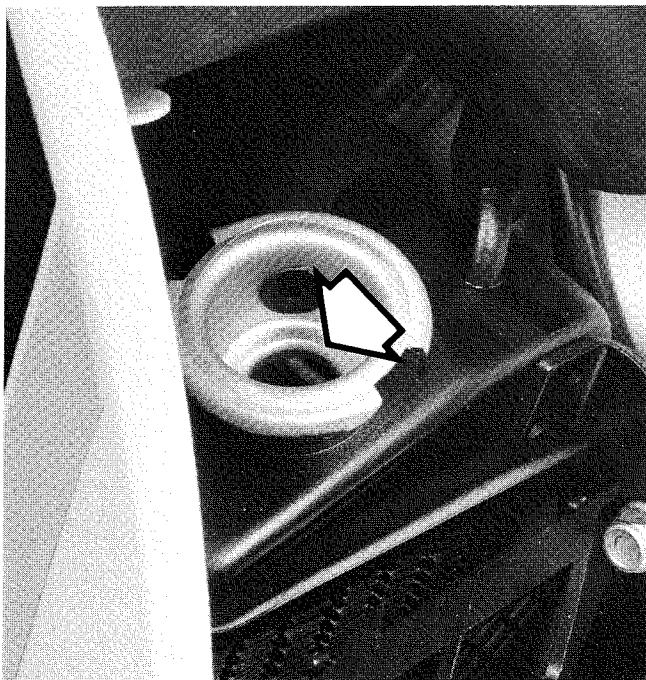
### VIKTIGT!

*Undvik att ta bort kylarlocket då motorn är varm. Risk finns att kylvätskan sprutar ut och orsakar brännskador!*

*Kylvätskan skall bestå av 60% vatten (helst destillerat) och 40% glykol med tillsatser avsedda för aluminium- och magnesiummotorer.*

### OBSERVERA!

*Se till att kylvätskan inte kommer på lackerade ytor. Om så skett, tvätta med vatten.*



### Coolant

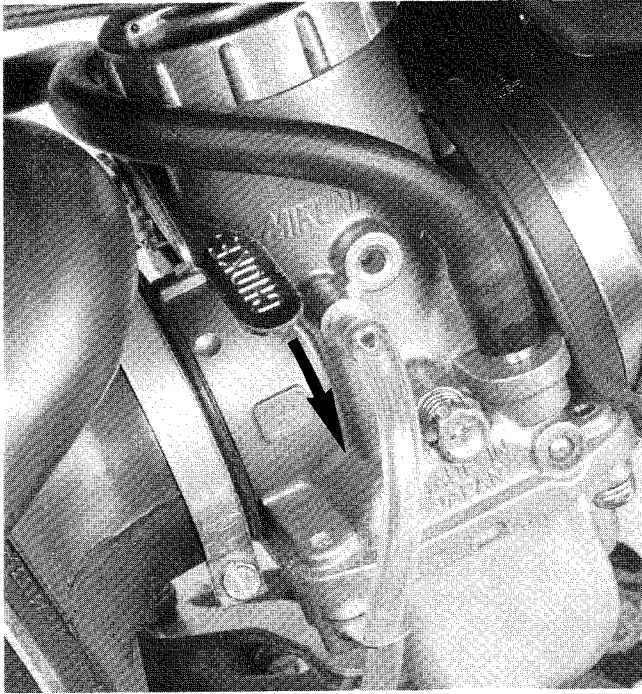
*Check the level in the radiator when the engine is cold. The coolant should be abt 10 mm above the cells.*

### CAUTION!

*Avoid removing the cap of the radiator when the engine is hot. There is a risk that the coolant will spout and cause burns! The coolant consists of 60% water (preferably distilled) and 40% anti-freeze with additives meant for aluminium and magnesium engines.*

### NOTE!

*The coolant may not come on painted surfaces. If this is the case wash with water.*

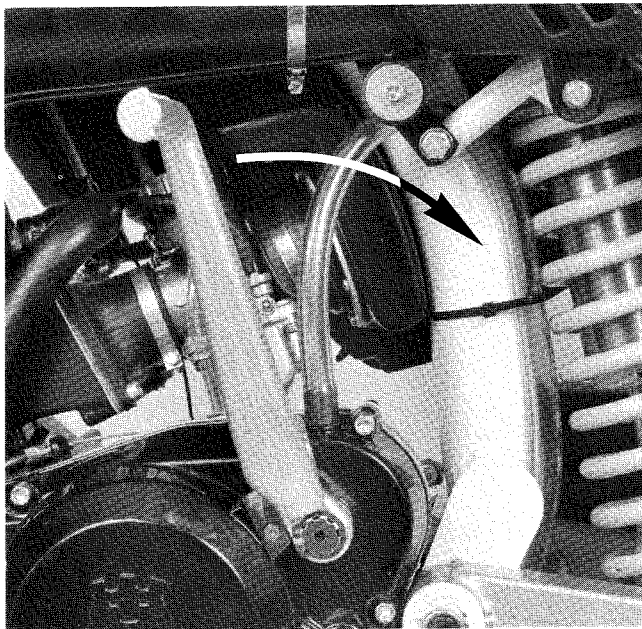


### START AV KALL MOTOR

- Se till att växelpedalen är i neutralläge.
- Tryck ner chokereglaget.

### STARTING, COLD ENGINE

- *Be sure the gear level is in neutral position.*
- *Push down the choke level.*



- Öppna bränslekranen (moturs)
- Vik ut kickstartpedalen och starta motorn genom att snabbt och med kraft trampa pedalen bakåt nedåt.

### VIKTIGT!

*Använd främre delen av foten för att undvika att den kommer i kläm mot fotstödet.*

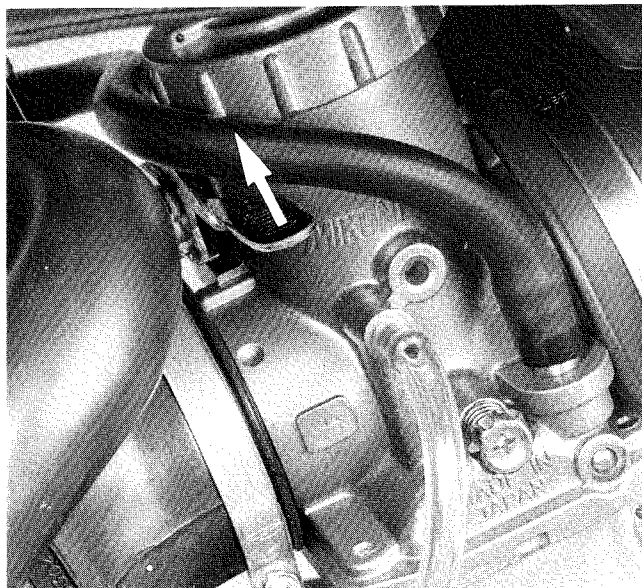
- Endast obetydligt gaspådrag fordras för att motorn skall starta.

- *Open the fuel tap (anti-clockwise).*
- *Fold out the kickstarter lever and start the engine by pushing the lever with power backwards downwards.*

### CAUTION!

Use the front part of the foot to avoid it to be squeezed against the foot peg.

- *Only a small throttle opening is necessary to get engine started.*

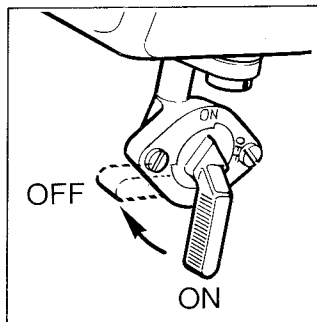
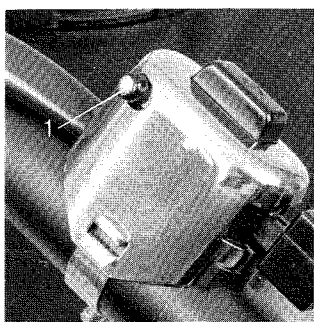
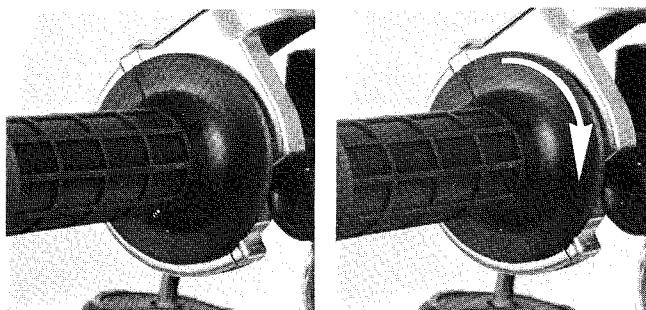


### START AV VARM MOTOR

Start av varm motor tillgår på samma sätt som för kall motor med undantag för chokereglaget som skall vara i öppet läge.

### STARTING, WARM ENGINE

*Starting a warm engine follows the same procedure as for cold engine without the choke lever. This should remain open.*



## STOPP AV MOTOR

- Lägg växellådan i friläge.
- Vrid gasreglaget mot stoppläget
- Tryck in stoppkontakten.
- Stäng bränslekranen.

## OBSERVERA!

*Om bränslekranen inte stänger av bränsletillförseln kan i vissa fall förgasaren flöda över och bränsle rinna ner i vevhuset. Motorn blir därmed omöjlig att starta tills bensinen har tömts ur.*

## STOPPING ENGINE

- Put gear lever in neutral position.
- Turn the twist grip against stop.
- Push ignition kill switch.
- Close fuel tap.

## NOTE!

If the fuel tap not closes the fuel flow, the carburettor can in certain cases flood and let fuel into the crankcase. The engine will be impossible to start until the fuel is drained out.



## INKÖRNING

Inkörningen av din motorcykel och framförallt dess motor har en mycket stor betydelse för maskinens livslängd och prestanda. Gör därför inkörningen enligt nedanstående råd och anvisningar.

## WARNING!

*Din motorcykel har konstruerats och byggts för tävlingsbruk och off road-körning. Det innebär att porttider, avgassystem och förgasararrangemang är avstämde för höga varvtal och hög effekt. Körning under långa perioder med låg belastning (dvs liten trottell-öppning) på höga varvtal medför att motorn inte får tillräcklig smörjning.*

Följ de här råden för att göra inkörningsperioden så ändamåls-enlig som möjligt.

- Övervarva inte motorn med litet gaspådrag.
- Större gaspådrag vid låga varvtal ger motorn bättre smörjning.
- Låt motorn arbeta i stället för att varva.
- Kontakta din lokala återförsäljare för att få råd om bästa förgasarinställning.
- Använd bara oljor från välkända tillverkare.

## RUNNING IN

*The running in of your motorcycle and especially its engine has a very big influence on the length of life and performance. Therefore realize the running in according to the advices stated below.*

## WARNING!

Your motorcycle is designed and manufactured for competition use and off-road driving. That means that port timing, exhaust system and carburetion are tuned for high revs and high power output. Driving long periods with low load (small throttle opening) at high revs results in insufficient lubrication of the engine.

*Follow these advices to make the running in period as appropriate as possible.*

- Do not overrev the engine with a small throttleopening.
- Bigger throttleopening on low revs gives better lubrication of engine.
- Let the engine be working instead of reving.
- Contact your local dealer to get advices regarding correct carburettor adjustment.
- Only use oils of wellknown brands.



### Kontroller under och efter inkörning

Kontrollera ekrarnas spänning i både fram- och bakhjul.  
Dra åt ekernipplar om så behövs.

### Checks during and after running in

*Check the tension of the spokes in front and rear wheel.  
Tension the spokes if necessary.*

Kontrollera att fram- och bakhjul är ordentligt fastdragna.

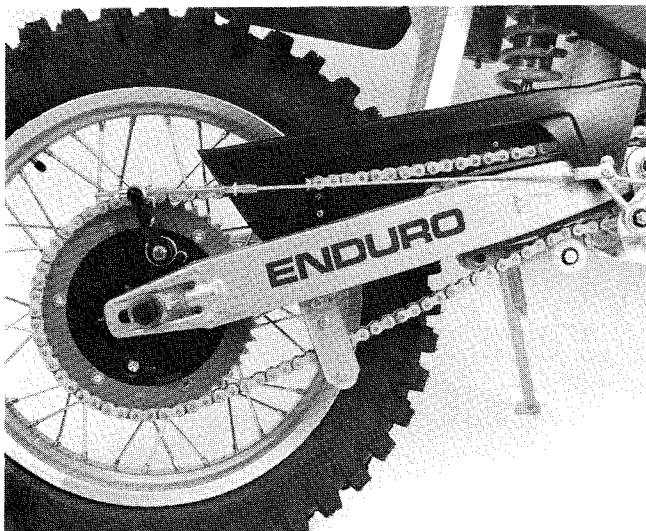
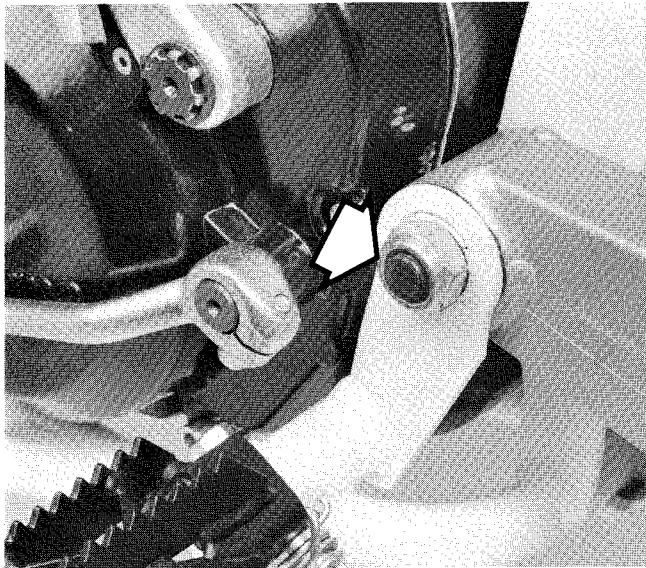
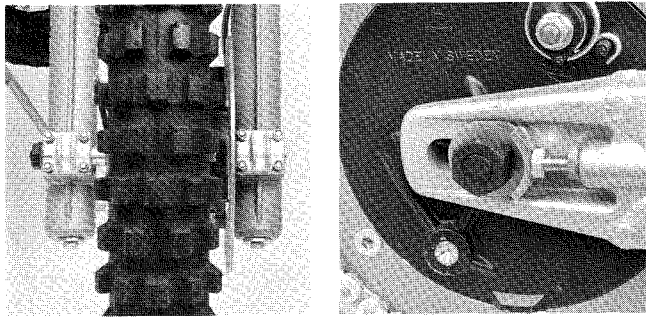
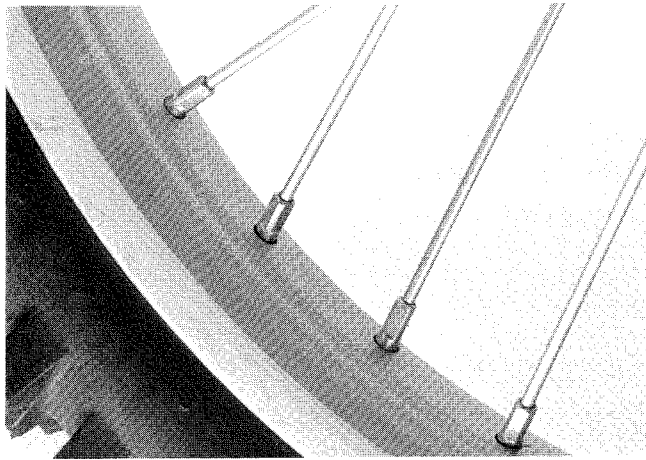
*Check that front and rear wheel is tightened enough.*

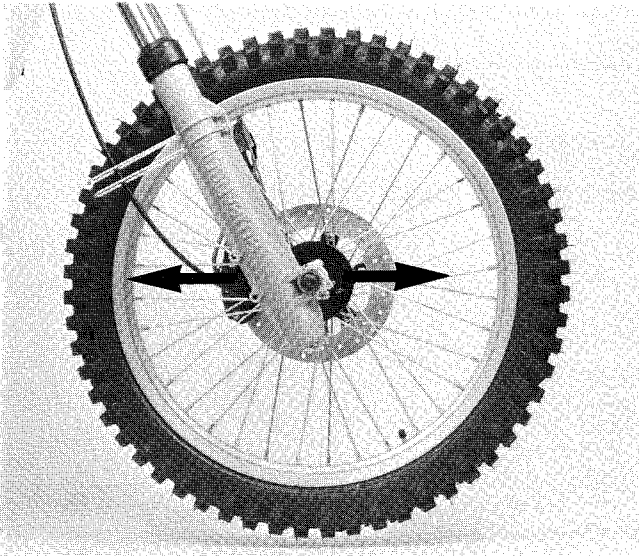
Kontrollera att muttrarna för bakgaffellagringen är ordentligt åtdragna.

*Check that the nuts for the swing arm are tightened enough.*

Kontrollera att kedjan är tillräckligt sträckt.  
Både för slak och alltför kraftigt sträckt kedja kan orsaka för stor belastning och stort slitage på kedjedrev, axlar och lager.  
Smörj kedjan före vare körning.  
Se även avsnittet "Kedja och drev" i kap. 3.

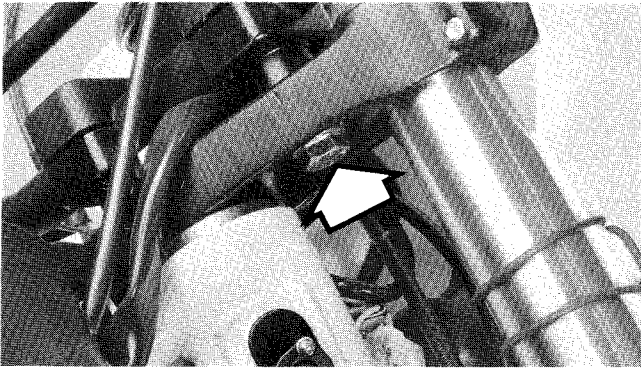
*Check that the driving chain is properly adjusted. Both too little or too much free play can cause a too high strength and wear on sprockets, shafts and bearings.  
Lubricate the chain before every drive.  
Also see "Chain and sprockets" in chapter 3.*





Kontrollera styrlagrets spel.  
Palla upp motorcykeln så att framhjulet kan rotera fritt.  
Fatta tag om gaffelbenens nedersta del och för den fram och åter  
i maskinens längdriktning.  
Om glapp kan kännas vid denna kontroll måste styrlagret justeras.  
Se avsnitt "Ram" i kap. 3.

*Check the play at the head bearings.  
Place the bike on a stand so the front wheel can rotate freely.  
Grasp the forks and try to force them forwards and backwards.  
If a movement can be noticed at this check the head bearings  
have to be adjusted.  
See "Frame" in chapter 3.*



Kontrollera att styrhållarna är ordentligt fastdragna. Använd momentnyckel.

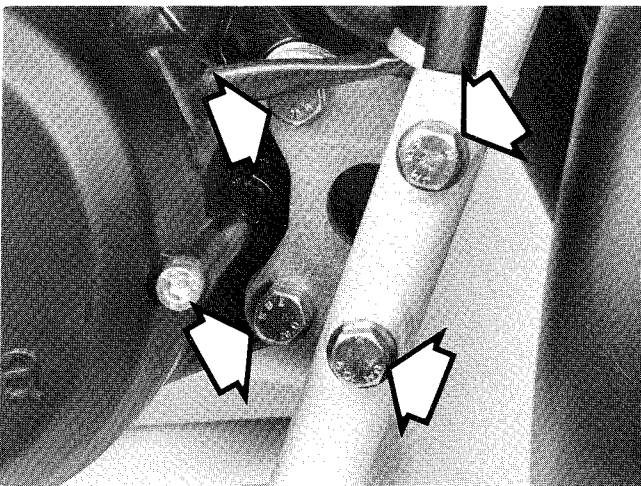
**WARNING!**

*Denna kontroll är mycket viktig. Skruvarna skall vara åtdragna med det moment som anges i kap. 5 "Service Data".*

*Check that the handle bar posts are tightened enough. Use a torque wrench.*

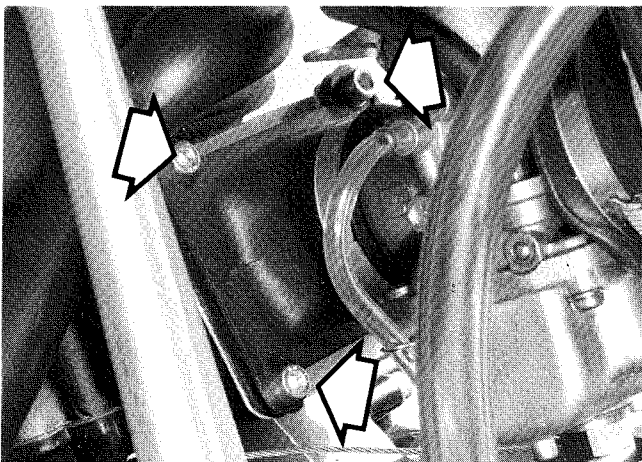
**WARNING!**

*This check is very important. The bolts should be tightened with the torque stated in chapter 5 "Service Data".*



Kontrollera att motorfästskruvarna är ordentligt åtdragna.

*Check that the engine bolts are tightened enough.*



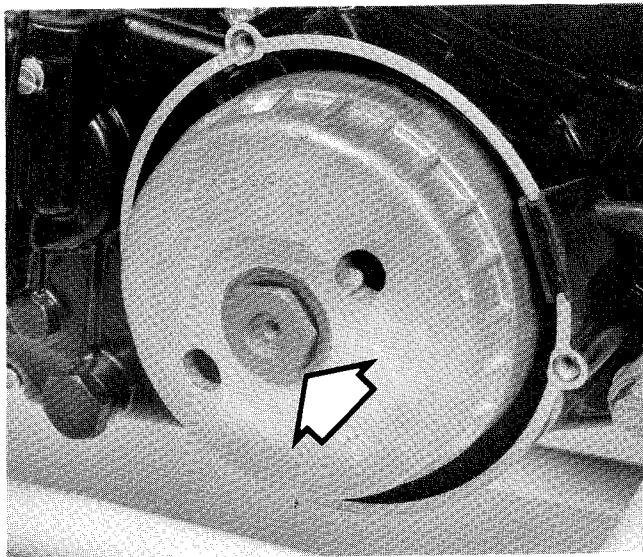
Kontrollera åtdragningen av skruvarna som håller insugningsgummit.

*Check the tightening of the screws holding the intake manifold.*



Kontrollera åtdragningen av skruvar och muttrar för cylinder och topplock.  
Beträffande åtdragningsmoment se kap. 5 "Service Data".

*Check the tightening of screws and nuts for cylinder and cylinder head.  
Regarding torque see chapter 5 "Service Data".*



Kontrollera svänghjulsmutterns åtdragningsmoment första gången efter 5 minuters körning. Därefter efter 1 timmes körning och tredje gången efter 2 timmars körning.

**VIKTIGT!**

*Denna kontroll är viktig för att undvika att svänghjulet roterar på axeln och orsakar tändstörning.*

För rätt åtdragningsmoment se kap. 5 "Service Data".

*Check the torque of the flywheel nut first time after 5 minutes driving. Then after one hour's driving and third time after two hours' driving.*

**CAUTION!**

This check is important to avoid the flywheel rotating on the shaft and cause ignition trouble.

*For correct torque see chapter 5 "Service Data".*

**Underhållsschema**  
**Maintenance chart**

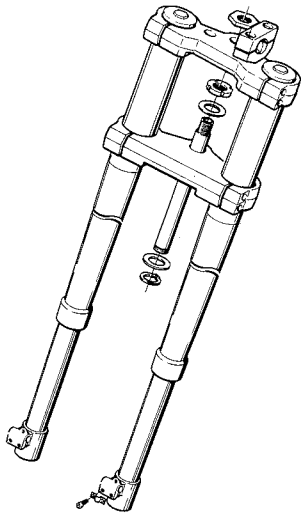
	Varje tävl. Every race.	Varje 3 tävl. Every 3 races.	Varje 5 tävl. Every 5 races.	Varje 10 tävl. Every 10 races.	Vid behov. As required.	Se sid. See page.	
Tändstift, rengöring <i>Sparkplug, cleaning</i>	X						73
Luftfilter, rengöring <i>Airfilter, cleaning</i>	X						61
Luftfilter, byte <i>Airfilter, change</i>					X		61
Förgasare, kontroll/justering <i>Carburettor, inspection/adjustment</i>	X						65, 77
Flaps, kontroll <i>Reed valve, check</i>				X			68
Frikoppling, kontroll/justering <i>Clutch, inspection/adjustment</i>	X						6
Växellådsolja, byte <i>Transmission oil, change</i>				X			12
Kedjedrev, kontroll/smörjning <i>Sprocket, inspection/lubrication</i>	X						47
Kylvätska, kontroll, nivå <i>Coolant, inspection, level</i>	X						52
Kylvätska, byte <i>Coolant, change</i>						X	51
Cylinder, kontroll <i>Cylinder, inspection</i>				X			—
Kolv, kontroll/rengöring <i>Piston, inspection/cleaning</i>				X			—
Kolring, byte <i>Piston ring, replacement</i>					X		—
Kolspel, kontroll <i>Piston clearance, inspection</i>				X			—
Sotning, cylinder/kolv/topplock <i>Decarbonizing, cylinder/piston/cylinder head</i>				X			—
Vevstake, lillända, kontroll av lager och kolvbult <i>Connecting rod, small end, check bearing and piston pin</i>						X	—
Vevstake, storända, kontroll av lager <i>Connecting rod, big end, check bearing</i>						X	—
Ramlager, slitagekontroll <i>Main bearing, wearcheck</i>						X	—
Ljuddämparstoppning, kontroll <i>Silencer packing, inspection</i>	X						59
Ljuddämparstoppning, byte <i>Silencer packing, replace</i>					X		59

## Underhållsschema Maintenance chart

Varje tävl. Every race.  
Varje 3 tävl. Every 3 races.  
Varje 5 tävl. Every 5 races.  
Varje 10 tävl. Every 10 races.  
Vid behov. As required.  
Se sid. See page.

### RAM. FRAME.

	Varje tävl. Every race.	Varje 3 tävl. Every 3 races.	Varje 5 tävl. Every 5 races.	Varje 10 tävl. Every 10 races.	Vid behov. As required.	Se sid. See page.	
Ram/bakgaffel, kontroll <i>Frame/swing arm, inspection</i>	X						55
Bakgaffel, smörjning <i>Swing arm, lubrication</i>					X		55
Bakhjulsfjädring länksystem, smörjning <i>Rear suspension linkage, lubrication</i>	X						29
Bakhjulsfjädring lagringspunkter, slitagekontroll <i>Rear suspension swivel points, wear check</i>	X						29
Stötdämpare, översyn <i>Rear shockabsorber, overhaul</i>						X	29, 81
Framgaffel, rengöring/kontroll <i>Front fork, cleaning/inspection</i>	X						21
Framgaffel, oljebyte <i>Front fork, oil change</i>					X		21, 84
Styrlager, kontroll, lagerglapp <i>Steering stem, inspection bearing play</i>	X						57
Styrlager, smörjning <i>Steering stem bearing, lubrication</i>					X		57
Bromsar, justering <i>Brakes, adjustment</i>	X						39
Bromsar, slitagekontroll <i>Brakes, inspection of wear</i>				X			39
Frambroms, kontroll bromsvätskenivå <i>Front brake, inspection brake fluid level</i>				X			42
Frambroms, byte av bromsvätska <i>Front brake, brake fluid change</i>						X	40
Bakbroms, kamaxel smörjning <i>Rear brake, camshaft lubrication</i>					X		45
Kedja, kontroll/smörjning <i>Drive chain, inspection/lubrication</i>	X						47
Kedja, byte <i>Drive chain, replacement</i>					X		47
Hjul, kontroll ekerspänning, kast <i>Wheels, inspection spoke tightness, runout</i>	X						31
Kontrollera gas- och kopplingsvajern <i>Inspect clutch and throttle cable.</i>	X						6, 69
Skravar, muttrar, etc, kontroll <i>Bolts, nuts, etc, inspection</i>	X						85
Allmän smörjning <i>General lubrication</i>	X						85



## Framhjulsfjädring

### WHITE POWER FRAMGAFFEL

#### Demontering

Demontera framhjulet.

Ta bort skruven i axelns vänstra ända och lossa de fyra insexskruvarna i överfallen.

Dra ur framaxeln och lyft bort hjulet.

## Front wheel suspension

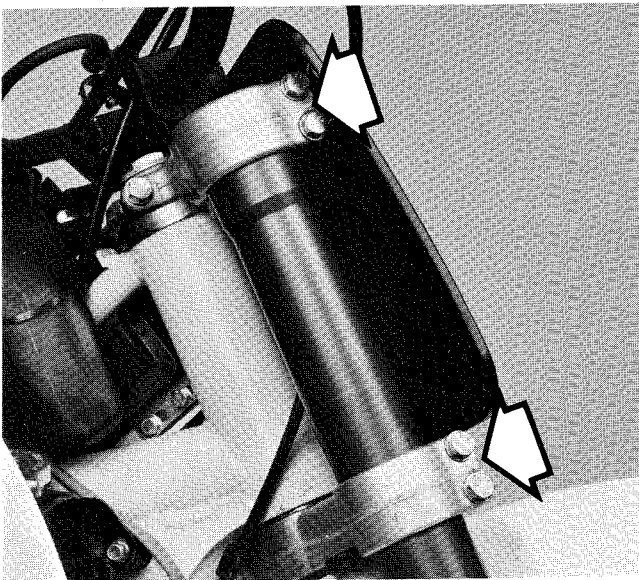
### WHITE POWER FRONT FORK

#### Disassembly

*Remove the front wheel.*

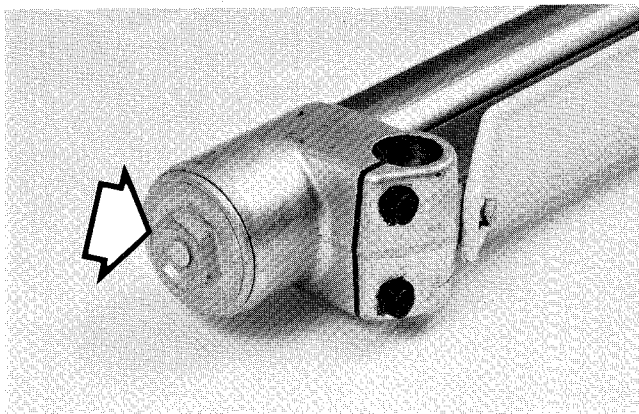
*Remove the screw in the left end of the shaft and loosen the four Allen screws in the clamps.*

*Pull out the frontshaft and lift away the wheel.*



Lossa de fyra skruvarna i gaffelkronorna och skjut (vrid) bort gaffelbenen.

*Loosen the four screws in the triple clamps and push (turn) away the fork legs.*



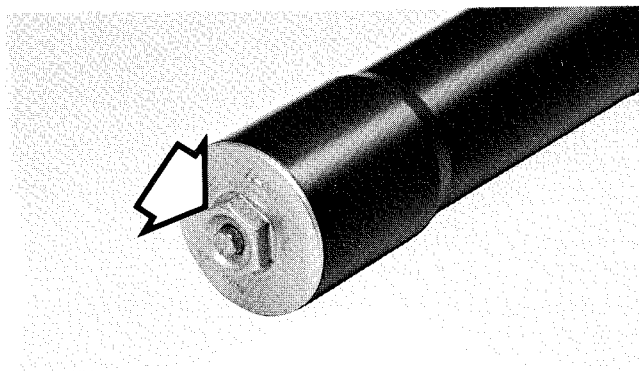
#### Oljebyte, oljenivå

Ta bort skruvlocket i botten på gaffelbenen och håll ut all olja. Skruva därefter åter fast skruvlocken.

#### Changing oil, oil level

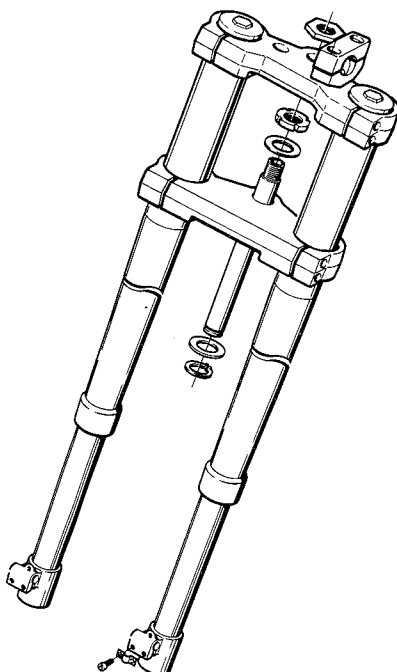
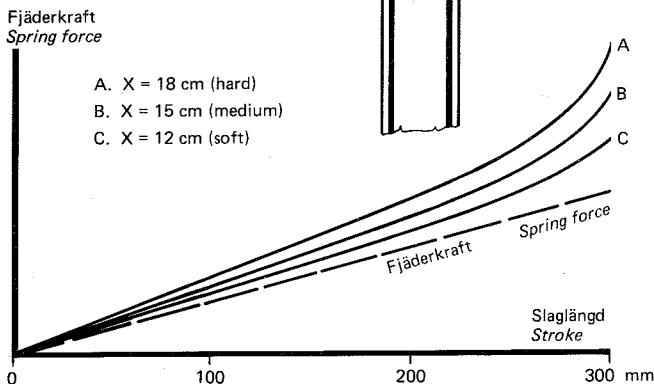
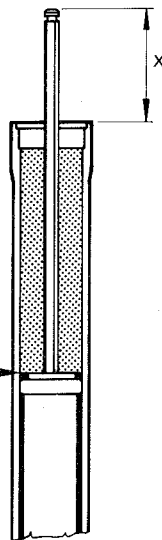
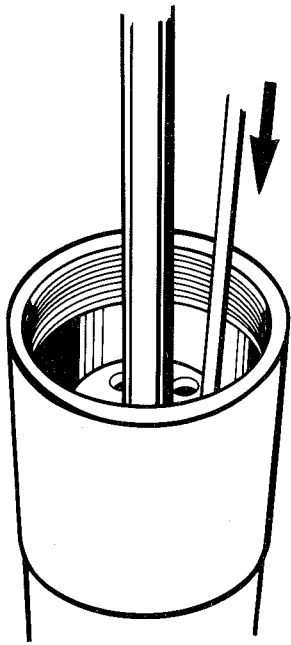
*Remove the cap in the bottom of the fork legs and pour out all oil.*

*Then assemble and tighten the caps.*



Ta bort skruvlocken i de övre gaffelbenen och håll ut all olja.

*Remove the caps in the upper fork legs and pour out all remaining oil.*



Fyll på olja i gaffelbenen.  
Använd en tunn stång  $\varnothing$  2,5–4 mm och med längden 600 mm.  
Stick försiktigt stången i ett av de sex hål som finns i överströmningslocket, då öppnas överströmningsventilen.

Se till att yterröret är uppdraget maximalt och håll försiktigt i ca 700 cm<sup>3</sup> gaffelolja.

För att undvika luft i innerröret måste överströmningsventilen hållas öppen i tre minuter, eller så länge att luftbubblorna i oljan försvinner.

*Fill new oil in the fork legs.*

*Use a thin rod  $\varnothing$  1.5–4 mm and length 600 mm.*

*Carefully push the rod into one of the six holes in the inner cap. Then the by pass valve opens.*

*Be sure the outer tube is fully extended. Slowly pour abt. 700 cm<sup>3</sup> front fork oil into the leg.*

*To avoid air in the inner tube keep the by pass valve open for about three minutes. Wait till there are no more air bubbles in the oil.*

Genom att variera oljemängden kan fjädringens hårdhet varieras. Bäst fjädringsegenskaper erhålls om måttet X är 140–160 mm. Ökas måttet X blir fjädringen hårdare och minskas måttet X blir fjädringen mjukare.

Vid ett visst inställt värde på avståndet X skall olja fyllas på tills nivån ligger vid ovankanten av överströmningsventilen (se fig.).

*By varying the oil amount the stiffness of the suspension can be adjusted. The best suspension characteristics will be obtained if the distance X is 140–160 mm.*

*With a bigger distance the suspension will be stiffer and if the distance X is smaller the suspension will be softer.*

*At a certain distance X the oil should reach the upper surface of the by pass valve (see fig.).*

Montera därefter de återstående detaljerna och skjut gaffelbenet på plats i gaffelkronorna.

Montera framhjulet.

### OBSERVERA!

*Glöm inte distanshylsan mellan navet och gaffelbenet på bromssidan.*

Dra åt skruven i axeländen och därefter skruvarna i axelbyglarna.

Kontrollera att gaffelbenen kan arbeta obehindrat.

*Then assemble the remaining parts. Push the fork legs into the triple clamps.*

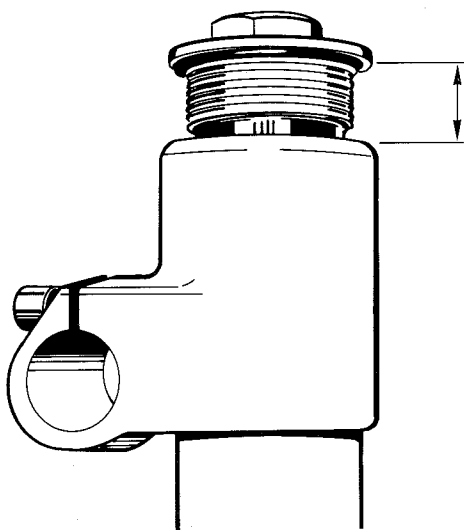
*Mount the front wheel.*

### NOTE!

Do not forget the distance between the hub and the fork leg on the brake side.

*Tighten the screw in the end of the shaft and then the screws in the clamps.*

*Check that the fork legs work correctly.*



### Inställning av förspänning

Skruva bort locket i botten på gaffelbenet och kontrollera fjäderns förspänning.

För bästa funktion bör förspänningen vara 8–25 mm. Gaffeln bör inte sjunka ihop mer än ca 30 mm av maskinens egen vikt.

Förspänningen bör om så är nödvändigt justeras i steg om max 5 mm. Eventuellt byts fjädern ut mot en styvare.

### Adjusting the pre-load

*Unscrew the lower fork cap and check the pre-load.*

*For best performance this should be 8–25 mm.*

*The fork should not sag more than abt. 30 mm from the bike's own weight.*

#### Checklista

##### FJÄDER

###### För liten förspänning:

Gaffeln sjunker ihop mer än 30 mm utan förare.

Vid ingången i en kurva trycks framgaffeln ihop för mycket.

###### För stor förspänning:

Gaffeln känns stel och orolig i små gupp. Kurvtagningen försvåras.

###### För mjuk fjäder

Framgaffeln är för mjuk i mellanregistret.

Vid körning i utförsbacke trycks gaffeln ihop för mycket.

###### För hård fjäder

Framgaffeln är för hård i mellanregistret.

Gaffeln följer inte vägbanan på rätt sätt vid acceleration.

##### DÄMPNING

###### För lite dämpning vid låg fart

Motorcykeln uppför sig oroligt och i stora gupp slår framgaffeln i botten.

###### För mycket dämpning vid låg fart

Trots en mjuk fjäder, och/eller lite förspänning fjädrar gaffeln inte in korrekt. Körningen blir orolig och osäker.

###### För lite dämpning vid hög fart

Framgaffeln slår i botten vid körning över gupp och vid hård belastning.

###### För mycket dämpning vid hög fart

Framgaffeln fjädrar inte in på korrekt sätt vid körning över gupp och vid hård belastning.

#### OBSERVERA!

*Efter gjord ändring och om denna inte gav önskat resultat, skall den ursprungliga inställningen på nytt ställas in före nästa justering.*

#### Check list

##### SPRING

###### Too little pre-load:

*The fork sags more than 30 mm without driver.*

*While riding into a corner the front is too low.*

###### Too much pre-load:

*The fork feels stiff and turning is difficult.*

###### Too soft spring

*The fork is too soft in the mid-section.*

*When driving downhill the front is too low.*

###### Too hard spring

*The fork is too stiff in the mid-section.*

*The fork does not follow the track at acceleration.*

##### DAMPING

###### Too little damping at low speed

*The fork is unstable and bottoms in dips on the track.*

###### Too much damping at low speed

*Despite a soft spring and/or too little pre-load the function is not perfect. The driving feels unstable and unsafe.*

###### Too little damping at high speed

*The fork bottoms easily on steps and jumps at hard load.*

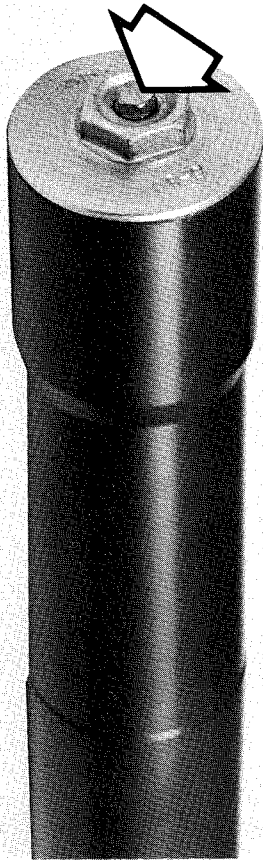
###### Too much damping at high speed

*The fork is too stiff when driving over bumps and at hard load.*

#### NOTE!

*After made changes with bad result the previous adjustment should be done before a new one is made.*





### Underhållsschema

#### *Efter 1 tävling*

Lossa luftskruvarna på gaffelbenen så att ev. övertryck evakueras.

Under våta och leriga förhållanden rengörs dammskydden och området runt packboxarna.

#### *Efter 3 tävlingar*

Kontrollera oljenivån.

Rengör dammskydden och området runt packboxarna.

#### *Efter 6 och 12 tävlingar*

Demontera gaffelbenen för kontroll och rengöring.

Byt olja.

Byt packboxar.

### Maintenance

#### *After 1 race*

*Loosen the air release screws so that possible overpressure can escape.*

*During wet and muddy conditions clean the dustguards and the area around the seals.*

#### *After 3 races*

*Check the oil level.*

*Clean the dustguards and the area around the seals.*

#### *After 6 and 12 races*

*Disassemble the fork legs for checking and cleaning.*

*Change oil.*

*Replace seals.*

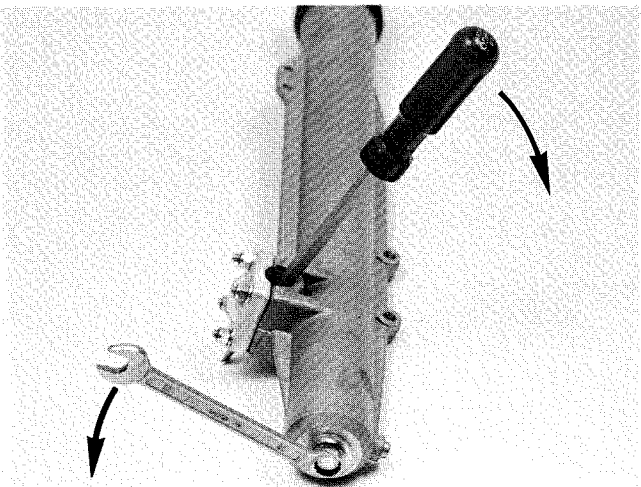
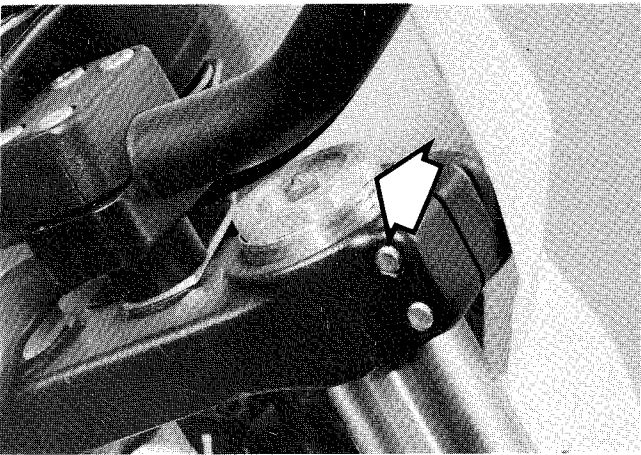
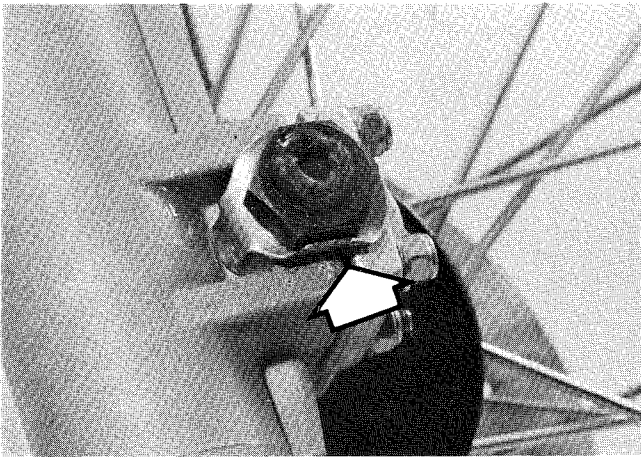
## HUSQVARNA FRAMGAFFEL

### Funktion

Framgaffeln är av teleskoptyp med hydraulisk dämpning. Dämpningen erhålls med hjälp av en dämpspindel, vilken sitter fast med gaffelbenet på sådant sätt att spindeln löper inuti benet. Oljan i gaffeln tvingas att passera ett dämpsystem. Dämpmotståndet varierar med fjädringsrörelsen. Gaffeln är så konstruerad att rätt oljeflödesmotstånd erhålls för hela fjädringsrörelsen.

Detta betyder att tjockare olja ger en hårdare dämpning medan en tunnare ger en mjukare dämpning.

Varje gaffelben är försett med en luftnippel. Vi rekommenderar inte att ha övertryck i gaffelbenen. Nipplarna är till för att släppa ut eventuellt övertryck som byggs upp.



## HUSQVARNA FRONT FORK

### Function

*The front fork is of the telescopic type with hydraulic damping. The damping action is obtained by means of a damping spindle which is attached to the fork leg in such a way that the fork tube runs over the spindle. The oil in the fork is thereby forced to pass through a damping system which alternates with the spring movement of the machine and which is dimensioned so that the correct oil flow resistance is obtained for each particular position of the suspension system.*

*This means that heavier oil increases the damping effect (harder suspension), while a thinner oil reduces the damping effect (softer suspension).*

*Each forkleg is equipped with an air nipple. NOTE! We do not recommend the use of air pressure in the forkleg. The air valves is only for letting air out if a pressure has developed in the forkleg.*

### Demontering

Demontera framhjulet.

Vik bort bricken från sexkantskallen på framaxeln och gänga loss axeln.

Drag bort axeln och lyft bort hjulet.

### Disassembling

*Remove the front wheel.*

*Fold the washer away from the hexagon head on the shaft and untight it.*

*Pull out the shaft and remove the wheel.*

Tag isär framgaffeln helt:

Lossa toppmuttern och ta ur fjädrarna.

*Take apart the front fork completely:*

*Untight the top nut and pull out the springs.*

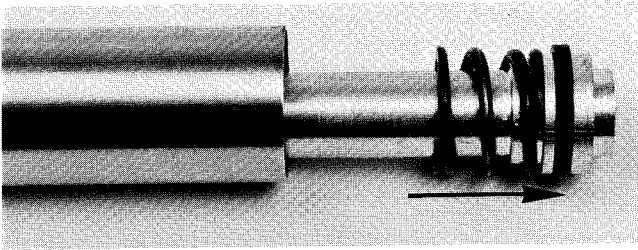
Lossa dräneringsskruven och pumpa ur oljan.

Lossa bottenskruven (håll emot med t.ex. en skruvmejsel i hjulaxelläget).

*Remove the drain screw and pump out the oil.*

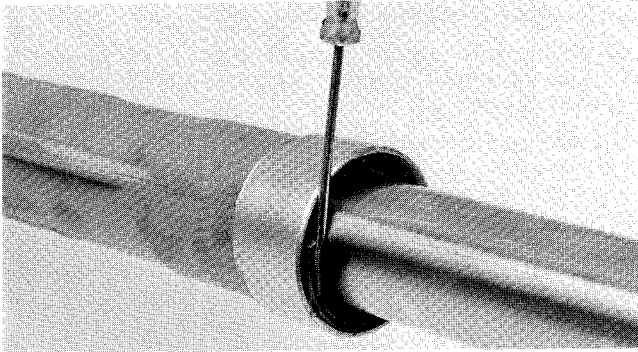
*Remove the bottomscrew (hold the forkslider with e.g. a screwdriver in the shaft seat).*

# 3



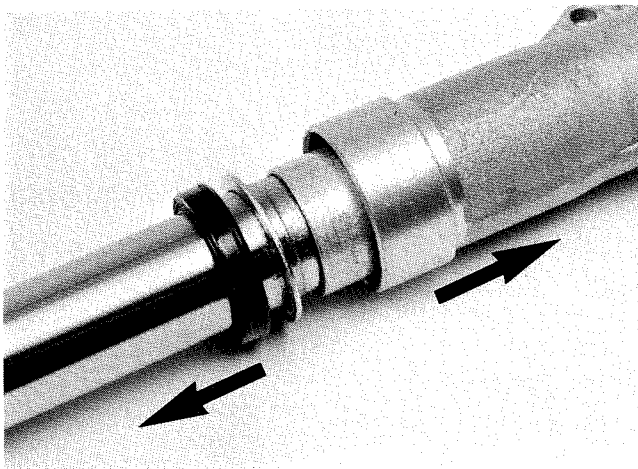
Vänd på gaffelbenet och skaka ur spindeln.

*Turn the forkleg upside down and slide out the spindle.*



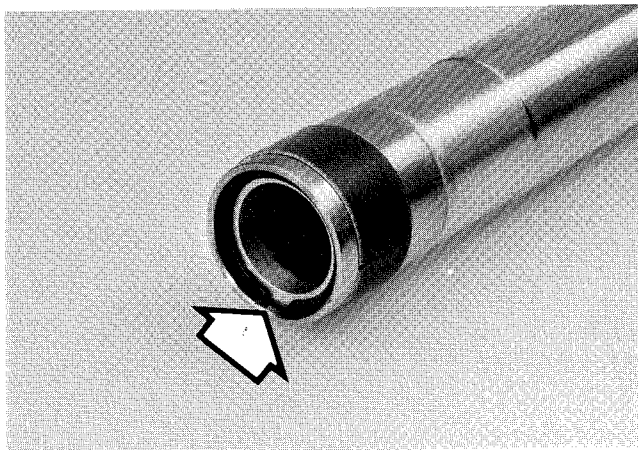
Ta bort skrapgummit och använd två små skruvmejslar för att peta upp låsringen för tätningringen.

*Remove the scraper and use two small screwdrivers to lift up the circlip holding the seal.*



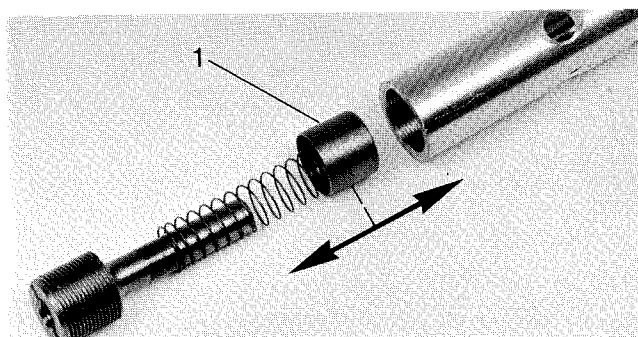
Lossa tätningringen, stödbrickan och bussningen genom att slå isär underben och stålben.

*Push up the seal, washer and bushing by pulling the forkslider and steel tube apart hard.*



Tag bort låsringen och stålbusningen ur nerändan på stålbenet.

*Remove the circlip and steelbushing from the lower end of the steeltube.*

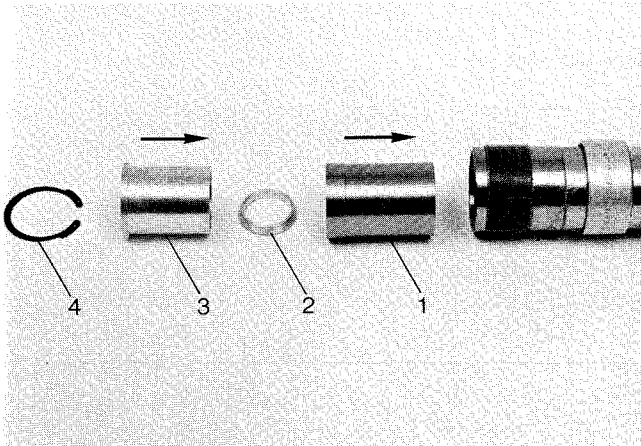


## Montering

Kontrollera att backventilen (1) kan röra sig fritt inne i spindeln.

## Assembly

*Make sure that the valve (1) can move freely inside the spindle.*

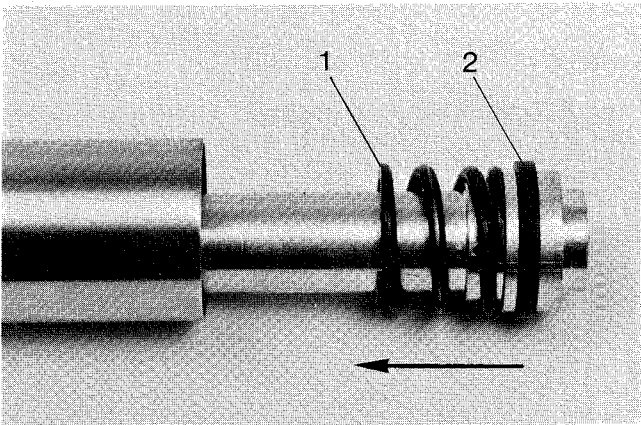


Montera returdämpningspaketet i stålbenets nedre ände.

Montera ihop stålhylsan (1) med dämpningen (2) och aluminiumhylsan (3). Observera att dämpningen skall vara vänd så att den minsta diametern på konan pekar uppåt mot gaffelkronorna (se sprängskiss). Skjut in hylsorna i änden på stålbenet. Montera låsringen (4), se till att den verkligen kommer i sitt spår.

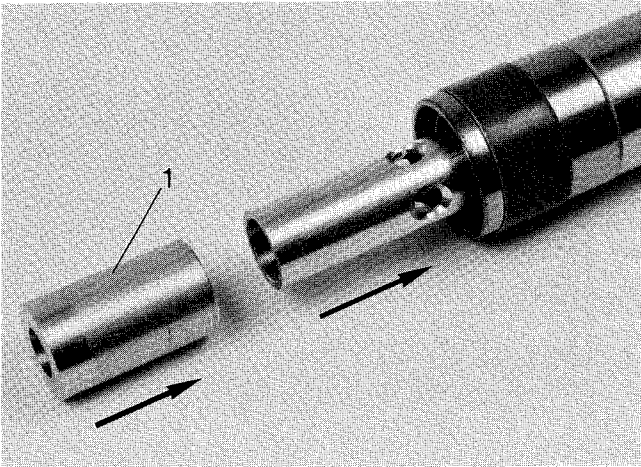
*Install the rebound dampening pack in the lower end of the steel tube.*

*Put together the steel sleeve (1) with the dampening ring (2) and the aluminium sleeve (3). Note! The dampening ring must be placed so that the smallest diameter of the cone is facing upwards to the triple clamps. See illustration. Push the sleeves into the end of the steel tube and mount the new circlip. Make sure that the circlip enters its groove.*



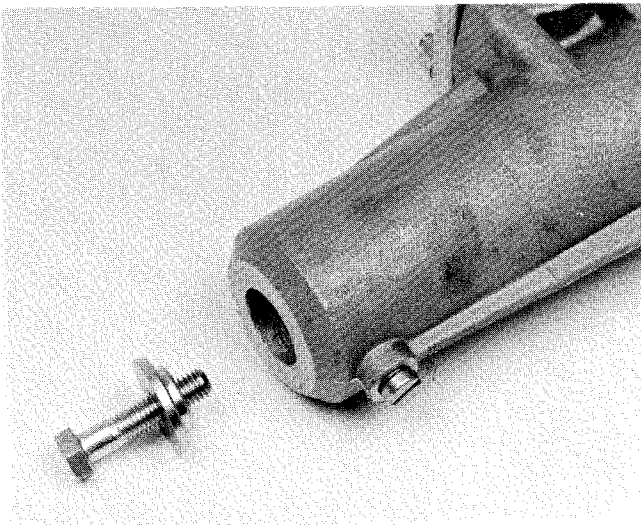
Montera returfjäders (1) och plastbrickan (2) på spindeln. Montera spindeln i stålbenet. Se till att spindeln kommer igenom dämpningen och sticker ut under stålbenet.

*Install the top out spring (1) and the plastic washer (2) on the spindle. Put the complete spindle inside the steeltube and slide it down through the dampening ring so that it sticks out under the steeltube.*



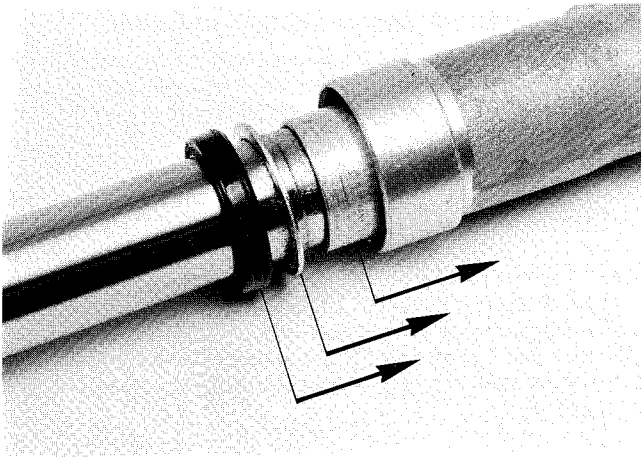
Skjut på slutdämpningskonan (1) på spindeln och skjut upp spindeln så att slutdämpningskonan styr inuti stålbenet.

*Slide on the end-dampening cone (1) on the spindle and slide up the spindle so that the end-dampening cone enters into the steel tube.*



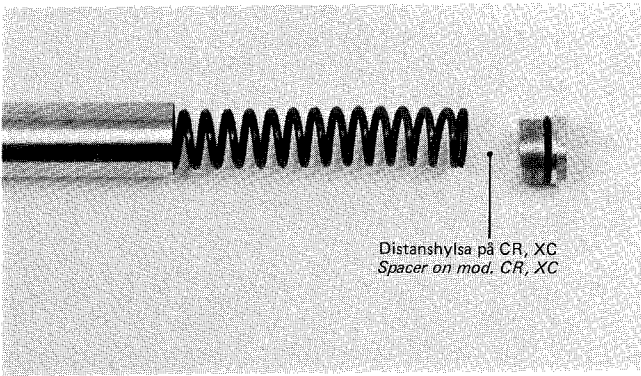
Skjut på det undre gaffelbenet på stålbenet och skjut ihop gaffelbenet helt och hållet (glöm inte aluminiumbrickan inuti gaffelbenet). OBS! Det är viktigt att gaffeln skjuts ihop helt och hållet innan bottenkruven dras åt. Äntra bussningen i överändan på gaffelbenet. Drag åt bottenkruven. Kontrollera att gaffelbenet glider lätt, hela slaget.

*Mount the forkslider on the steel tube and slide it all the way up (do not forget the aluminium washer inside the forkslider). Note! It is very important that the frontfork is completely compressed before the bottom screw is tightened. Enter the bushing in the upper end of the forkslider a little bit. Tighten the bottom screw. Make sure that the forkslider moves easy over the whole stroke.*



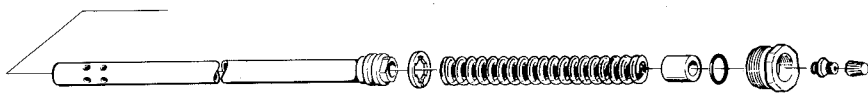
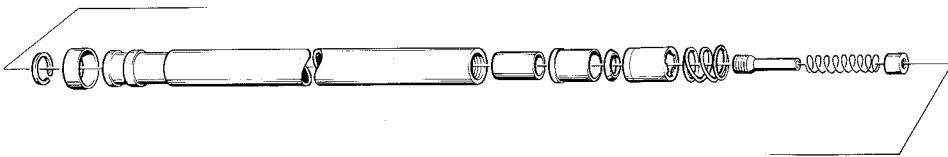
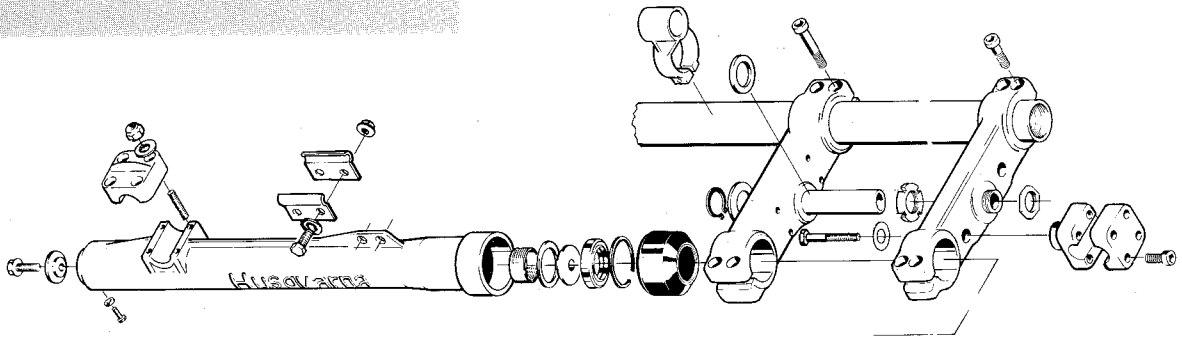
Byt ut tättningsringen vid behov. Knacka ner tättningsringen, stödbrickan och bussningen, montera låsringen över tättningsringen och skrapgummit.

*Replace the forkseal if necessary. Push down the bushing, washer and seal in the forkslider. Mount the circlip and the scraper.*



Montera gaffelfjäders och distansen (OBS! Distansen endast på CR och XC). Fyll ca 450 cm<sup>3</sup> 5w gaffelolja. Montera toppmuttern. Om gaffeln slår igenom, öka till 470 cm<sup>3</sup> 5w olja.

*Install the forkspring and on CR, XC:s also the spacer. Note! No spacer on WR:s. Fill each forkleg with appr. 450 cm<sup>3</sup> of 5w fork-oil. Mount the top nut. If the frontfork bottoms out, go to 470 cm<sup>3</sup> of 5w forkoil.*





## Bakhjulsfjädring

Stötdämparen är av gastryckstyp. Dämpningen sker i olja som kontrolleras med en gasvolym i behållaren.

Stötdämparen är förbunden med bakgaffeln genom ett länksystem. Länksystemet gör dämpningen hårdare ju mer bakfjädringen är hoptryckt. Detta kallas progressiv dämpning.

### WARNING!

*Stötdämparen innehåller gas under högt tryck. Ta därför inte isär dämparen och skydda den från eld och hög värme. För service och reparationer, vänd dig alltid till en aktiverad återförsäljare.*

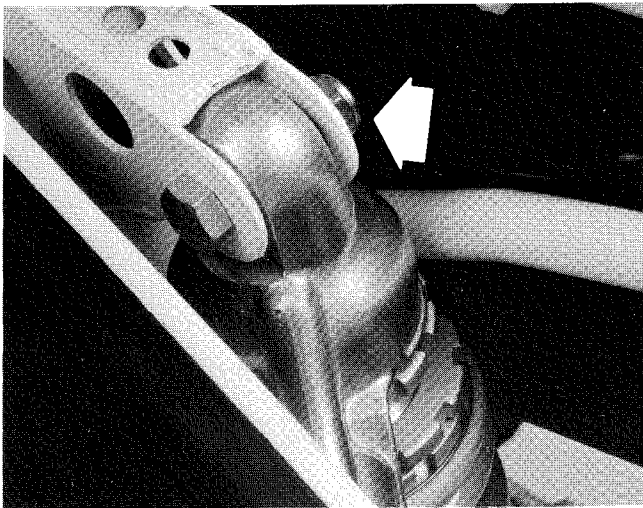
## Rear suspension

*The shock absorber is of gas-damping-type. The damping system works in oil, but the pressure is controlled by a gas volume in the reservoir.*

*The shock absorber is attached to the swingarm through a linkage system. The linkage system makes the damping harder the more the suspension is compressed. This is called progressive damping.*

### WARNING!

The shock absorber contains a gas under high pressure. Therefore do not disassemble the shock. For the same reason protect it from fire and high temperature. Always turn to your local dealer for service and repairs.



## STÖTDÄMPARE

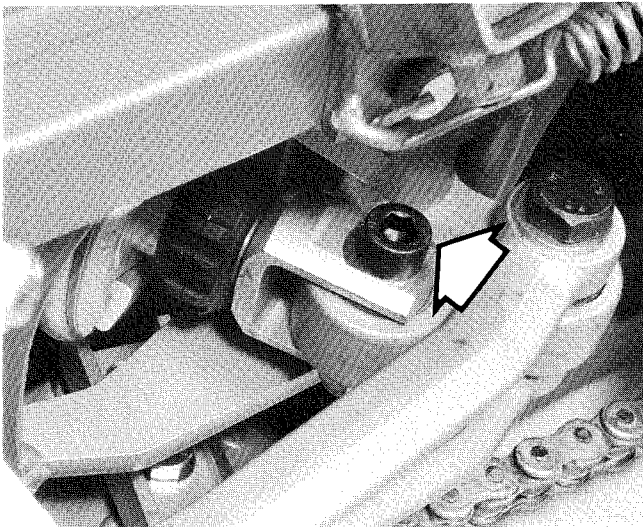
### Demontering

Ta bort sadeln och stänkskyddet.  
Ta bort stötdämparens övre fästskruv.

### SHOCK ABSORBER

#### Removing

*Remove the saddle and the splash shield.  
Remove the upper bolt for the shock absorber.*



Ta bort stötdämparens undre fästskruv och lyft bort stötdämparen.

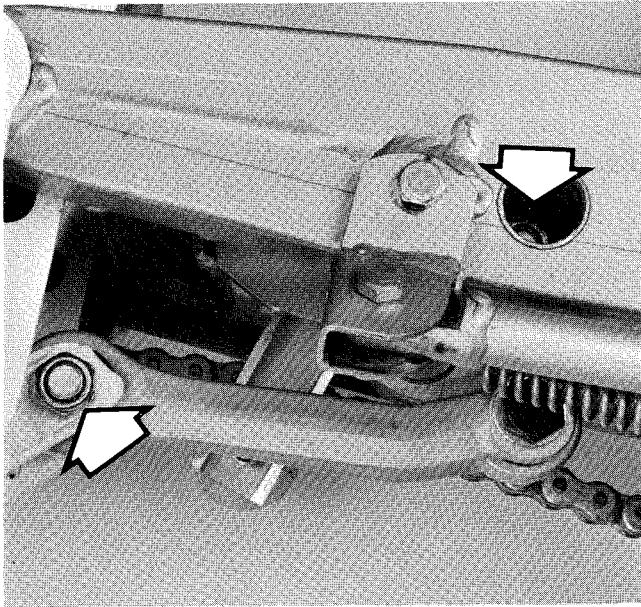
*Remove the lower bolt and lift off the shock absorber.*

### Montering

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen. Beträffande inställning av stötdämparen se kap. "Intrimning av motorcykeln".

### Assemby

*Assembly is made in reverse order to removing. Regarding adjustment of the shock absorber see chapter "Tuning the motorcycle".*



## STÖTDÄMPARLÄNKAGE

### OBSERVERA!

För att fjädringssystemet skall fungera utan anmärkning är det mycket viktigt att länkagets länkar kan röra sig lätt utan att kärva.

## SHOCK LINKAGE

### NOTE!

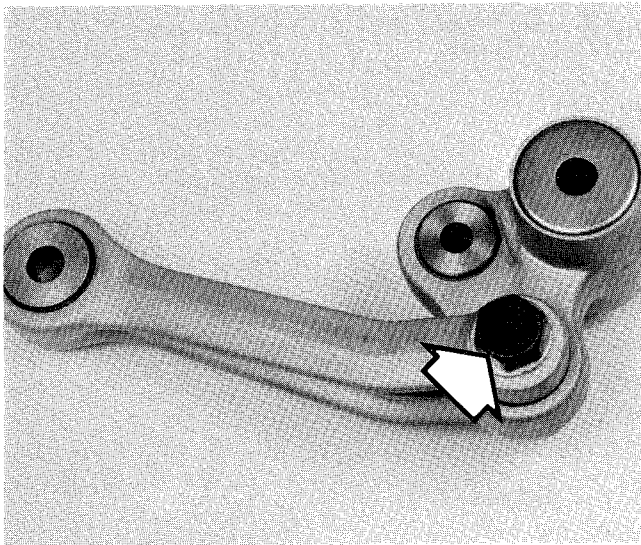
It is very important for the function of the suspension that the levers can move freely without sticking.

### Demontering

Ta bort de två skruvarna och lyft bort hela stötdämparlänkaaget.

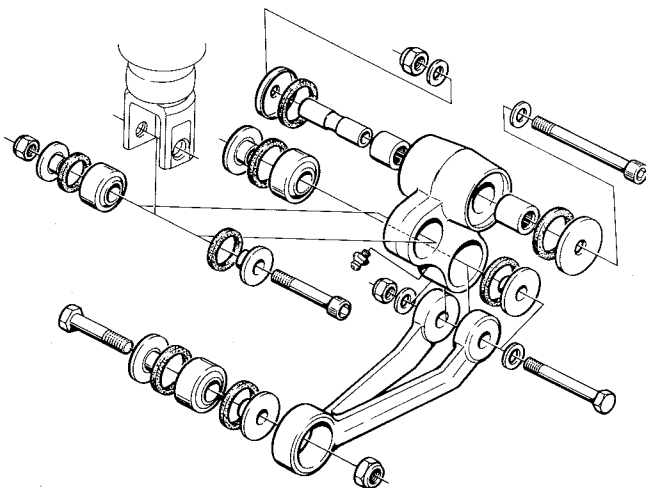
### Dismantling

Remove the two screws and pull out the complete shock-linkage.



Ta bort skruven och sära länkarna från varandra.  
Tvätta rent alla delar och inspektera tätningar och ledlager.

Remove the screw and take apart the two links.  
Clean all parts and inspect seals and bearings.



### Montering

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

Smörj lager och tätningar med högklassigt fett (Molykote H). Använd inte för högt tryck på smörjsprutan vid smörjning genom nippeln. Risk föreligger att tätningsringarna kan pressas ut bakom brickorna.

### VIKTIGT!

Kontrollera att länkaaget kan röra sig fritt utan att kärva då det åter monterats på plats.

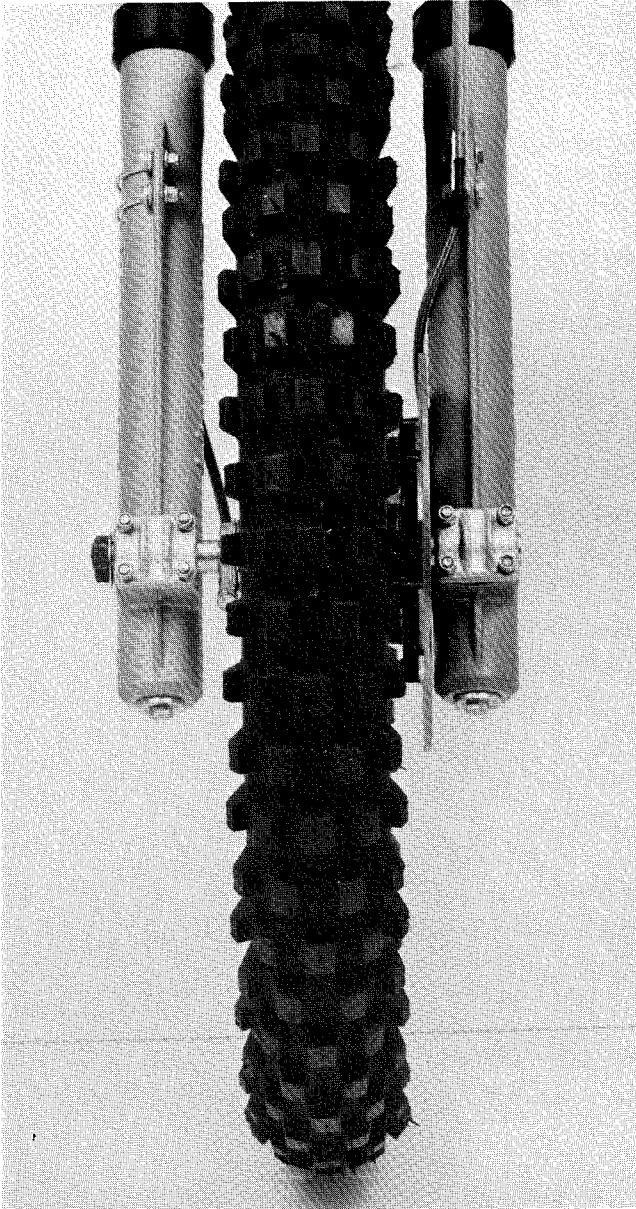
### Assembly

Assembly is made in reverse order to dismantling. Lubricate bearings and seals with a high quality grease (Molykote H).

Do not apply a too high pressure to the grease gun when lubricating through the nipple. There is a risk the seals will pop out behind the washers.

### CAUTION!

Check that the linkage can move freely without sticking after reassembly.



## Hjul Wheels

### FRAMHJUL

#### Kontroll av kast

Kontrollera fälgen avseende skador och ev. sprickbildning.  
Kontrollera fälgens kast axiellt och radiellt.

För exakt uppmätning bör en indikatorlocka användas.  
Placera den med mätspetsen dels mot fälgens sida och dels mot inre diametern.  
Skillnaden mellan det högsta och lägsta mätvärdet är fälgens kast.

#### KASTET SKALL VARA:

Radiellt: mindre än 0,8 mm  
Axiellt: mindre än 0,5 mm

Maximalt tillåtet kast är 2,0 mm.  
Inte alltför stora avvikelser från tillåtet kast kan korrigeras genom att späna resp. slacka en del av ekrarna.

Byt fälg om den är skadad eller om kastet inte kan justeras med hjälp av ekerspänningen.

### FRONT WHEEL

#### Rim runout

*Check the rim regarding damages and cracks.*

*Check the runout both axially and radially.*

*To make a correct measure use a dial gauge.  
Place it with the measuring point against the side (axial play) and against the inner circumference (radial play). The difference between the highest and lowest readings is the amount of runout.*

#### ALLOWED RUNOUT:

*Radial: less than 0.8 mm (0.03")  
Axial: less than 0.5 mm (0.02")*

*Max allowed runout is 2.0 mm (0.08").  
Not too big difference from allowed runout can be corrected by tightening or loosening some of the spokes.*

*Replace the rim if it is damaged or if the runout cannot be corrected by tightening or loosening spokes.*



#### Ekrar

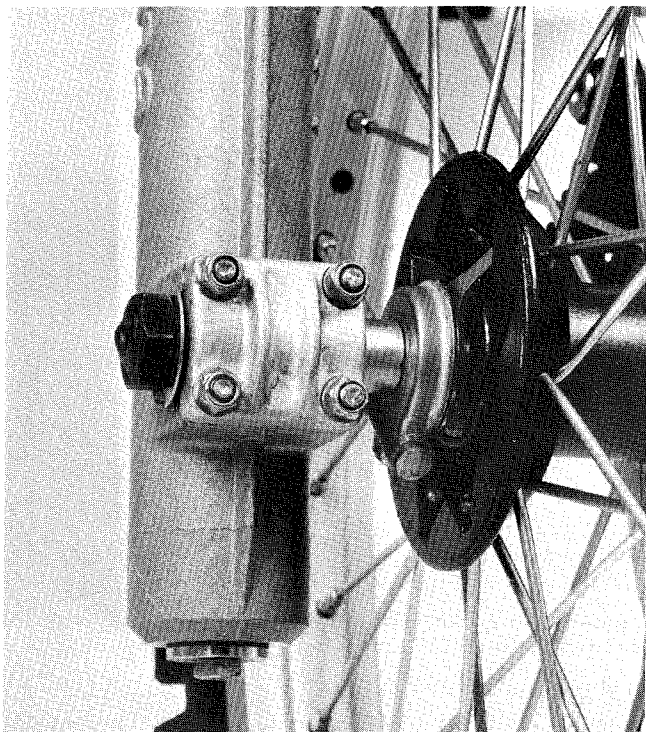
Ekrarna måste vara tillräckligt och lika hårt spända runt hela hjulet.  
Ojämnt eller för löst spända ekrar kan orsaka ekerbrott samt att fälgen blir skev.

#### Spokes

*The spokes must be sufficiently and evenly tightened around the wheel.*

*Unevenly tightened or too loose spokes can cause broken spokes and a warped rim.*





### Demontering WR

Lossa och gänga ur hjulaxeln.  
Låt distanshylsorna sitta kvar i gaffelbenen.

### Demontering XC

Lossa de fyra muttrarna för överfallet på högra gaffelbenet.  
Lossa och gänga ur hjulaxeln.

### Demontering CR

Ta bort skruven och brickan i axelns vänstra ände.  
Lossa muttrarna för överfallet på högra gaffelbenet och drag ut axeln.

### Disassembly WR

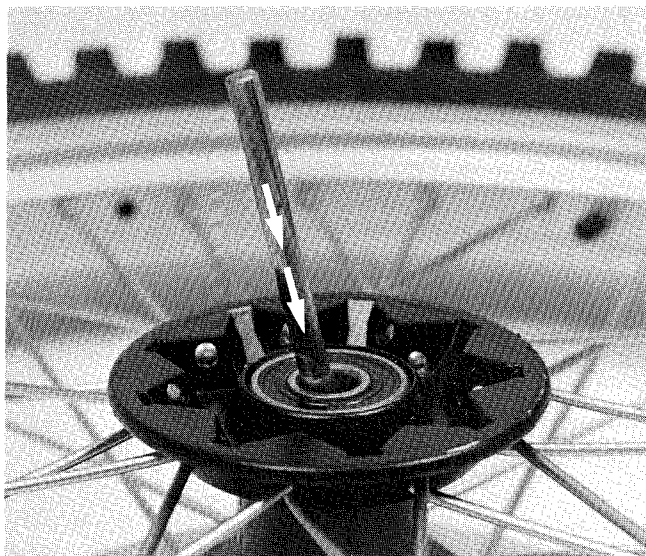
*Loosen and remove the front wheel shaft.  
Let the distance sleeves remain in the forklegs.*

### Disassembly XC

*Loosen the four nuts for the clamp on the right forkleg.  
Unscrew the shaft and remove it.*

### Disassembly CR

*Remove the screw and washer in the left end of the shaft.  
Loosen the nuts for the clamp on the right forkleg and pull out the shaft.*



### Byte av lager

Slå ut lagren inifrån och ut med en passande dorn.

### Replacing ballbearings

*Push out the bearings from inside out with a suitable drift.*

### Montering

Montera nya kullager i hjulnavet.  
Pressa i dem med en dorn som passar på kullagrets ytterbana.  
Se till att lagren inte pressas in snett.

### OBSERVERA!

*Glöm inte distanshylsan mellan kullagren.*

Montering av hjul sker i omvänd ordning.

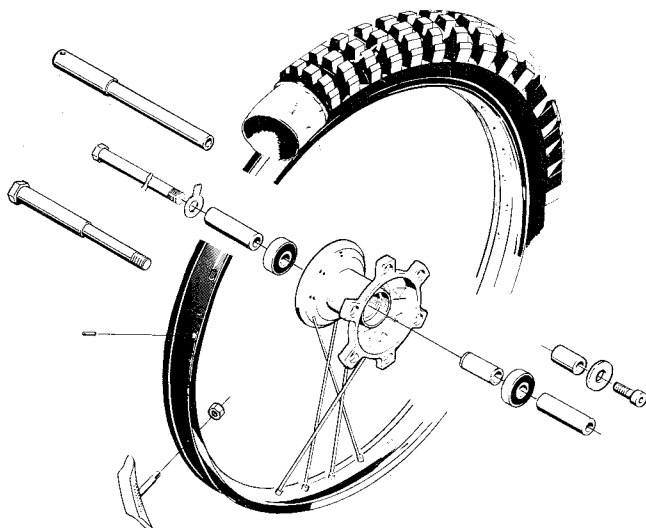
### Assembly

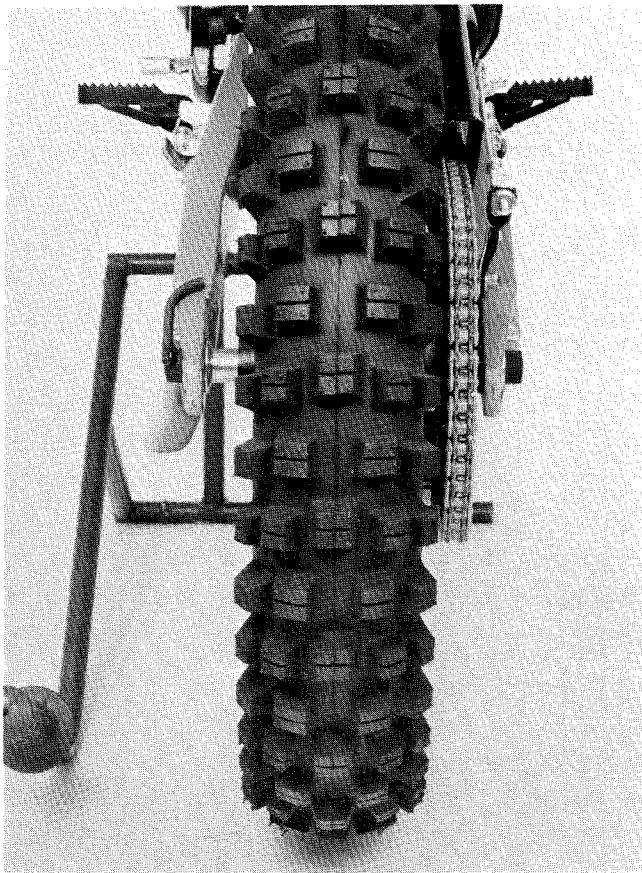
*Mount new ballbearings in the hub.  
Use a drift that pushes on the outside bearing ring to mount the bearings.  
Make sure the bearings are mounted straight.*

### NOTE!

Do not forget the spacer between the ballbearings.

*Mounting of wheel is done in reverse order.*





## BAKHJUL

### Kontroll av kast

Kontrollera kastet axiellt och radiellt på samma sätt som beskrivits för framhjulet.

### KASTET SKALL VARA:

- Radiellt: mindre än 0,8 mm
- Axiellt: mindre än 0,5 mm

Maximalt tillåtet kast är 2,0 mm.

Inte alltför stor avvikelse från tillåtet kast kan korrigeras genom att spänna resp. slacka en del av ekrarna.

Byt fälg om den är skadad eller om kastet inte kan justeras med hjälp av ekerspänningen.

## REAR WHEEL

### Checking runout

*Check the runout both axially and radially at the same manner as for the front wheel.*

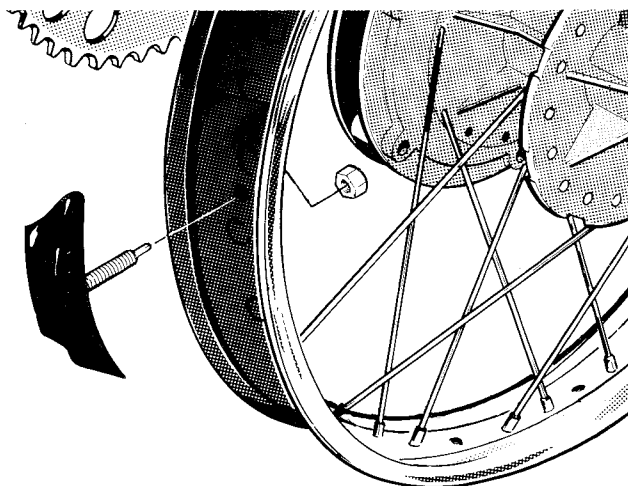
### ALLOWED RUNOUT:

- Radial: less than 0.8 mm (0.03")*
- Axial: less than 0.5 mm (0.02")*

*Max allowed runout is 2.0 (0.08").*

*Not too big difference from allowed runout can be corrected by tightening or loosening some of the spokes.*

*Replace the rim if it is damaged or if the runout cannot be corrected by tightening or loosening spokes.*



### Ekrar, däcklås

Beträffande bakhjulets ekrar gäller samma som för framhjulet. Samtidigt vid denna kontroll är det lämpligt att även kontrollera däcklåset om maskinen är utrustad med ett sådant. Låset har till uppgift att hindra däckets från att rotera på fälgen och därmed skada innerslangens ventil.

Dra åt muttern om så behövs.

### Spokes, bead protector

*Regarding the spokes please see "Front wheel"*

*When checking the spokes also check the rimlock, if mounted. The rimlock prevents the tyre and tube from slipping on the rim and damaging the valve stem.*

*Tighten the nut if necessary.*

## Demontering

Lyft bort bromsvajern (Enduro).

Pressa ihop fjädern med låsningen.

Pressa bromshävarmen framåt och lyft samtidigt bort bromsvajern från hävarmen.

Bromsinställningen behöver således inte ändras!

Skruva bort vingmuttern (Cross).

Drag ur vajern.

## Disassembly

*Lift the brake cable from the brake lever (Enduro).*

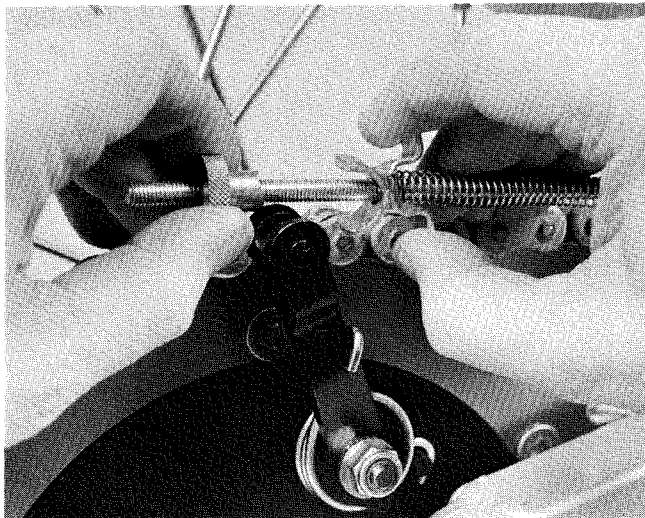
*Compress the spring by means of the locking device.*

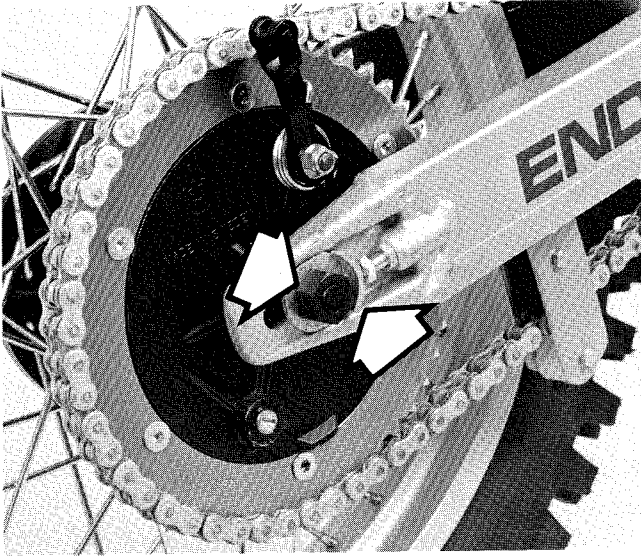
*Push the brake lever forwards and lift at the same time the brake cable from the lever.*

*The brake adjustment needs not to be altered!*

*Unscrew the wing nut (Cross).*

*Pull out the cable.*



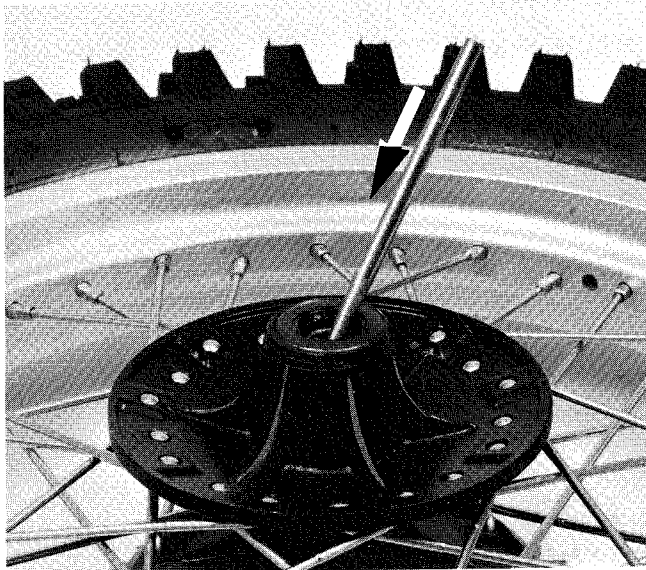


Ta bort axelmuttern och spännbrickan.  
Tryck axeln framåt så kedjan kan krängas av från kedjedrevet (O-ring kedja utan lås).

Demontera bromslänken från bromsskölden (Cross).  
Ta bort bakhjulsaxeln och lyft bort bakhjulet ur svingarmen.  
Ta bort bromsskölden och distanshylsan.

*Remove the nut and adjustment washer. Push the shaft forwards so the chain can be removed from the sprocket.*

*Remove the brake link from the backing plate (Cross).  
Remove the shaft and pull out the wheel.  
Remove the backing plate and the spacer.*

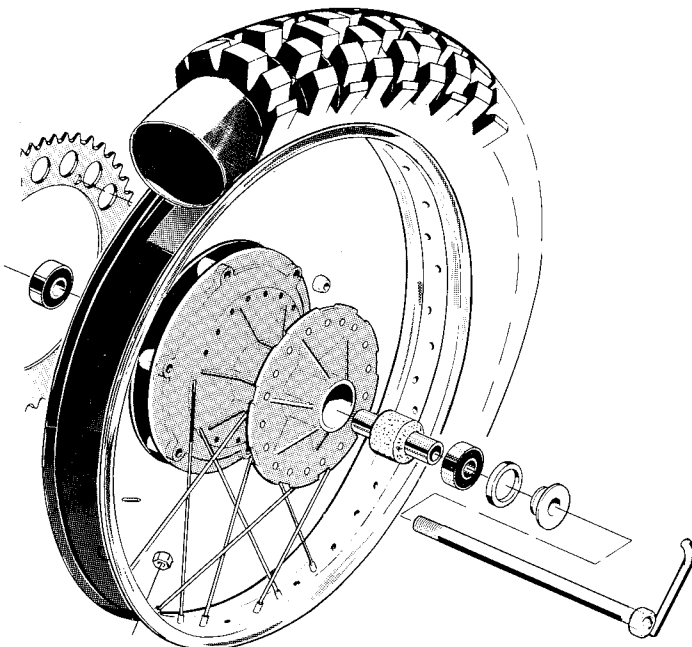


### Byte av lager

Se framhjul.

### Replacing ballbearings

See front wheel.

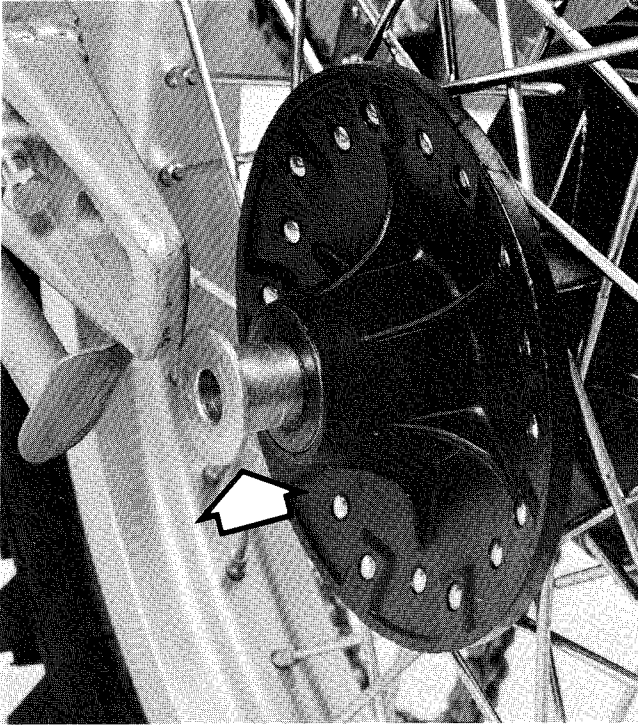


### Montering

Montering av hjul sker i omvänd ordningsföljd mot demontering.

### Assembly

Mounting of wheel is done in reverse order to dismantling.



Smörj distanshylsan med fett och montera den i tätningringen. Läg bromsskölden på plats och lyft in bakhjulet i svingarmen. Placera spännbrickan på bakaxeln (vänd den rätt) och skjut in axeln i navet.

#### **WARNING!**

*Kontrollera så att bromsskölden kommer rätt i spåret i svingarmen (Enduro).*

Montera den andra spännbrickan (se till att den kommer rätt i spåret i svingarmen). och muttern. Sträck kedjan och dra fast axelmuttern. Montera bromslänken (Cross).

Montera bromsvajern.

*Lubricate the spacer and place it in the seal. Place the backing plate in the brake drum and lift the wheel into the swing-arm. Place the adjustment washer correctly on the shaft and push the shaft into the hub.*

#### **WARNING!**

*Make sure the backing plate enters correctly in the swing-arm (Enduro).*

*Mount the other adjustment washer (make sure it is correctly placed in the swing-arm) and the nut. Tension the chain and tighten the nut. Assemble the brake link (Cross).*

*Mount the brake cable.*



### **DEMONTERING OCH MONTERING AV DÄCK**

#### **Demontering**

Demontera hjulet och släpp ut luften ur innerslangen genom att ta bort ventilen.

Lossa däckets från fälgen genom att trampa runt däcksidan.

#### **REMOVING AND FITTING TYRE**

##### **Removing**

*Remove the wheel and let the air out of the tube by unscrewing the valve.*

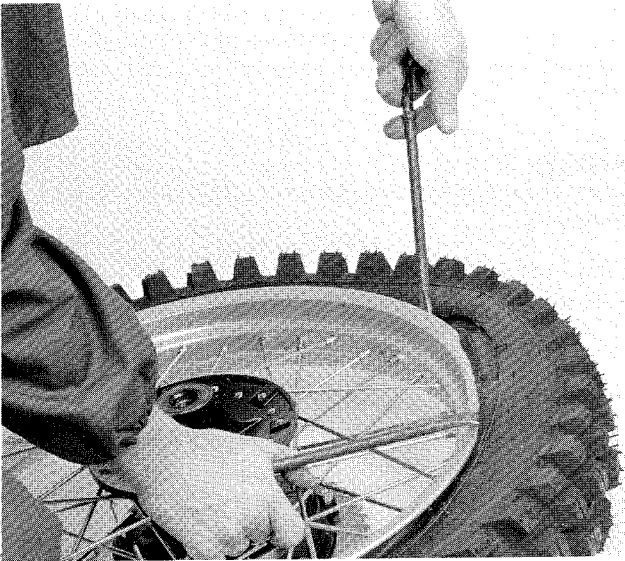
*Loosen the tyre from the rim by pushing the side down into the well.*



Pressa ner däcksidan mitt emot ventilen till fälgens mitt. Undvik att arbeta på samma sida av hjulet som kedjedrevet för att undvika skador.

För in däckjärn försiktigt intill ventilen och bänd upp däcksidan.

*Push down the tyre bead opposite the valve towards centerline. Do not work on the sprocket side of the wheel to avoid injuries. Insert a tyre iron close to the valve and pry the tyre off the rim.*



För in ännu ett däckjärn mellan fälgen och däckets 5–10 cm från det föregående.  
Flytta däckjärnen växelvis 5–10 cm åt gången runt fälgen.  
De sista 2/3 av däckets omkrets kan däckets krängas av för hand.  
Ta bort innerslangen.

*Insert another tyre iron 5–10 cm (2"–4") from the first one.  
Move the tyre irons alternatively 5–10 cm (2"–4") each time round the rim. The last 2/3 of the way round the wheel the tyre can be removed by hand.  
Remove the inner tube.*



Ställ hjulet upp och dra ut innerslangen ur däckets.

*Stand the wheel upright and pull out the innertube.*



För in ett däckjärn inifrån fälgen och ut och kräng av däckets.

*Insert a tyre iron from inside the rim and lever the tyre off the rim.*

Ta bort fälgbandet och kontrollera att fälgen är fri från smuts.  
Kontrollera att ingen eker sticker ut genom nippeln och in i fälgbandet.

*Remove the rim band and check that the rim is free from dirt.  
Check if any of the spokes goes straight through the nipple into the rim band.*

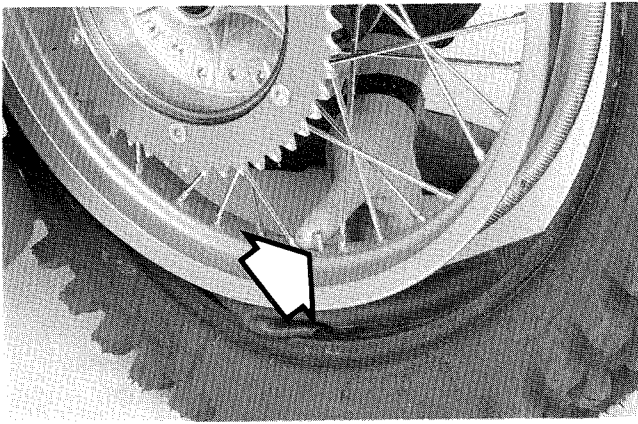


### Montering

Montera fälgbandet eller byt ut det mot tejp.  
Se till att det täcker alla ekernipplar.  
Pumpa lite luft i innerslangen och lägg den på plats inuti däckets.

### Fitting

*Fit the rim band or replace it with tape.  
Make sure it covers all nipples.  
Inflate the tube partly and place it into the tyre.*



För in ventilen i fälgen från motsatt sida om kedjedrevet. Se till att ventilen kommer vinkelrätt mot fälgen.

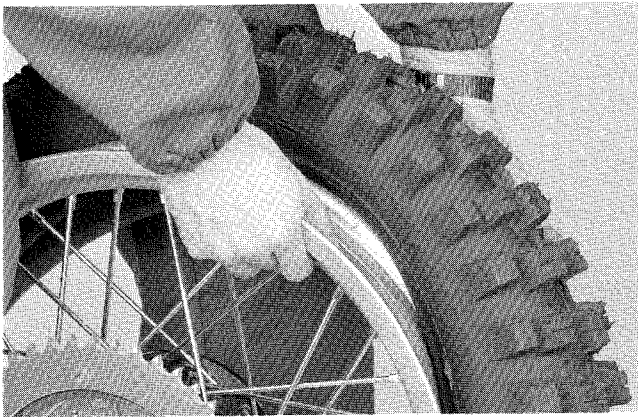
### OBSERVERA!

*Vissa däck har en bestämd rotationsriktning. Vänd däcket så det roterar åt rätt håll. Rotationsriktningen finns markerad med en pil på däcksidan.*

*Put the valve into the rim from opposite side of the sprocket. Make sure the valve is at right angle to the rim.*

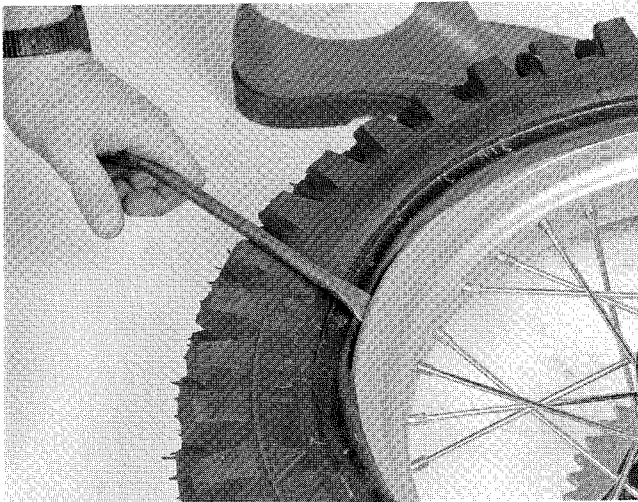
### NOTE!

Some tyres have a prescribed direction of rotation. Make sure the tyre will rotate in prescribed direction (marked with an arrow on the side wall of the tyre).



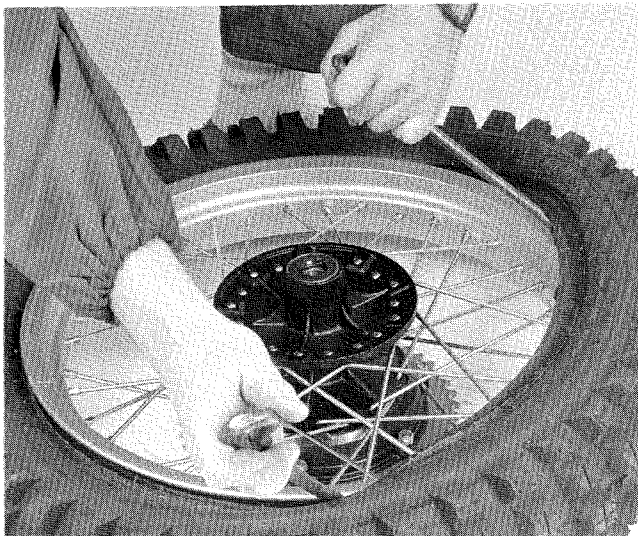
Montera ena däckhalvan först på fälgen. Använd handkraft så långt som möjligt. Se till att däcket kommer ner ordentligt i botten på fälgen innan sista delen monteras med hjälp av ett däckjärn.

*Fit the first half of the tyre first on the rim. Use your hands as far as possible. Make sure the tyre will come down completely into the bottom of the rim before the last part is fitted by means of a tyre iron.*



Montera andra däckhalvan på fälgen. Börja mitt emot ventilen och se till att innerslangen inte kommer i kläm mellan fälgen och däcket.

*Fit the second half of the tyre on the rim. Start at the side opposite the valve and make sure the tube does not get jammed between the rim and the tyre.*

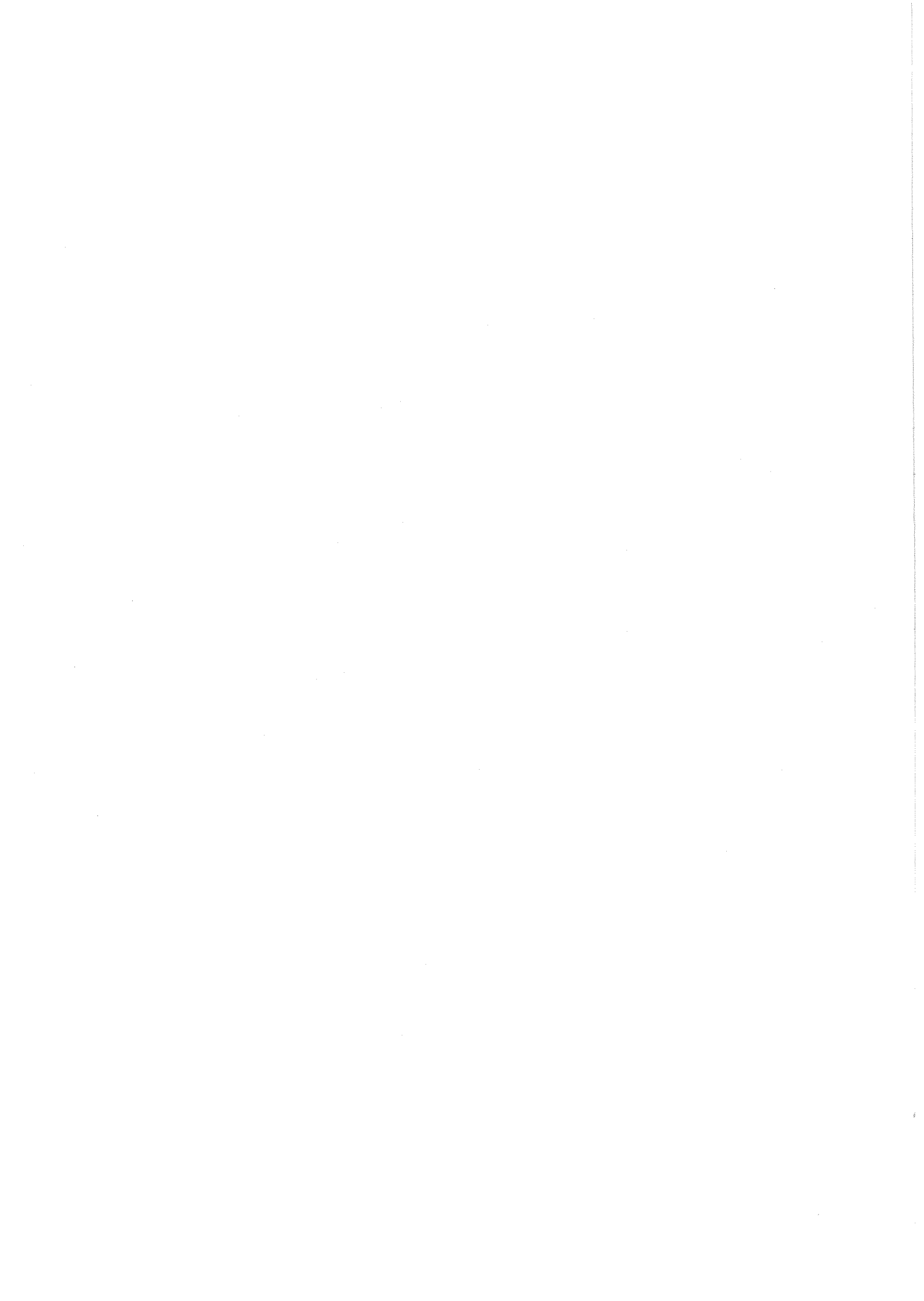


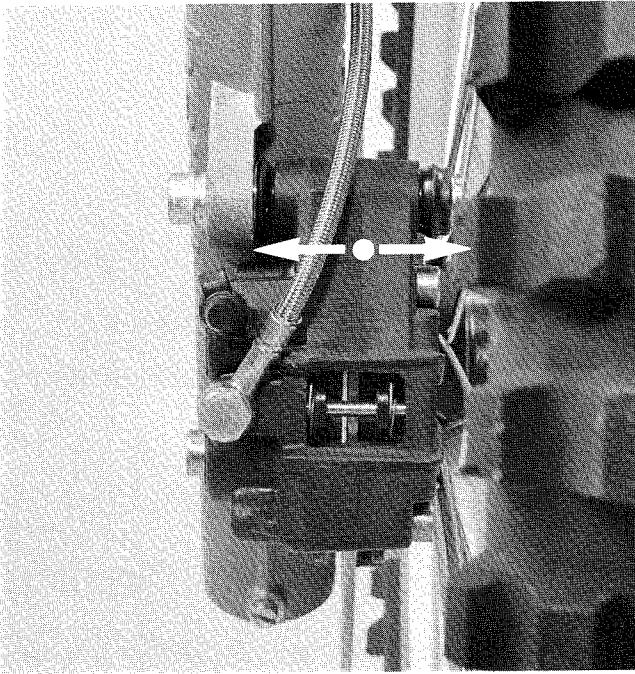
Använd två däckjärn och flytta dem växelvis bara 5–10 cm mellan varje tag. Kortare avstånd närmare ventilen där monteringen avslutas.

Kontrollera hela tiden att däckskanten ligger ordentligt nertryckt mot fälgens mitt. Pumpa däcket hårt så det trycks upp i rätt läge (koncentriskt) på fälgen. Släpp därefter ut luft tills rätt tryck erhålls.

*Use two tyre irons and move them alternatively just 5–10 cm (2"–4") between each grip. Shorter distance nearer the valve where the fitting is finished.*

*During whole procedure be sure the tyre is well down into the well of the rim. Inflate the tyre hard so it pops up into correct position (concentric) on the rim. Then let air out till correct pressure obtains.*





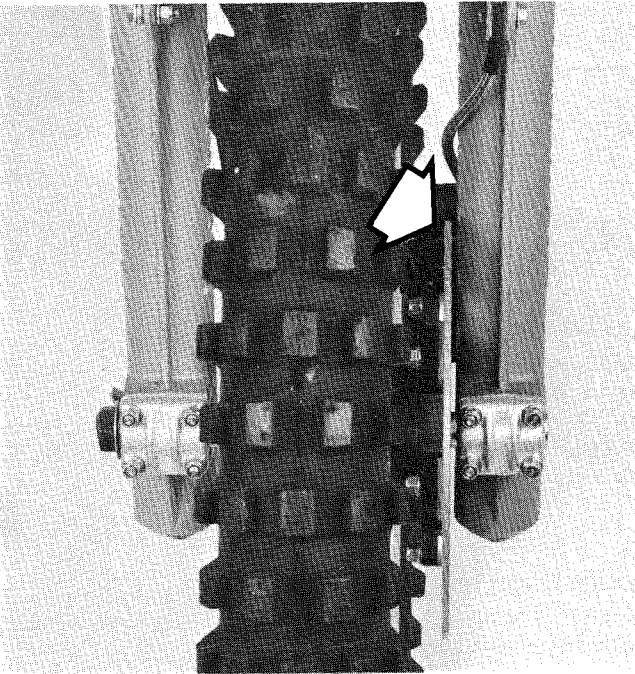
## Bromsar Brakes

### FRAMHJULSBROMS

Framhjulsbromsen är en skivbroms med flytande bromsok. För fullgod funktion är det därför viktigt att med jämna mellanrum kontrollera att bromsoket kan röra sig i sidled.

### FRONT WHEEL BRAKE

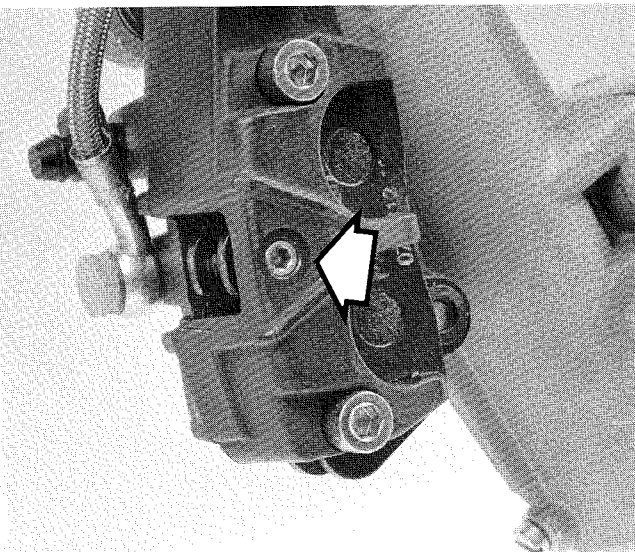
*The front wheel brake is a disc brake with an axially moving caliper. For perfect function it is therefore important to check this movement periodically.*



Kontrollera att bromsskivan inte är skev med hjälp av en indikatorlocka.

Max tillåtet axiellt kast: 0,5 mm.

*Check that the brake disc is not warped by means of a dial gauge. Max allowed runout: 0.5 mm (0.02").*



### Byte av bromsbelägg

Ta bort skruven och lyft bort bromsbeläggen. Kontrollera beläggens slitage.

### BROMSBELÄGGENS TJOCKLEK:

Nytt belägg: 4,5 mm.

Slitagegräns: 2,0 mm.

### Replacing brake pads

*Remove the screw and lift away the pads. Inspect the wear of the pads.*

### THICKNESS OF THE PADS:

*New pad: 4.5 mm (0.18")*

*Service limit: 2.0 mm (0.08")*



Kontrollera att antivibrationsfjäders inte är skadad eller avbruten. Byt i så fall belägg.

### OBSERVERA!

*Vid byte skall båda beläggen bytas samtidigt.*

### VARNING!

*Bromsbeläggen innehåller asbest. Inandning av asbestdamm är hälsovådligt.*

*Rengör inte beläggen eller bromsoket med tryckluft. Tvätta i ren bensin eller annat lösningsmedel som inte innehåller fett.*

*Slipa inte beläggen om inte fullgod utsugningsanordning finns.*

Monteringen av bromsbeläggen sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

*Check the anti-rattle spring regarding damages and breakage.*

### NOTE!

When replacing both pads should be replaced at the same time.

### WARNING!

The brake linings contain asbestos fibre. Inhalation of asbestos dust is dangerous.

Do not clean the pads or the caliper with compressed air. Clean the parts in petrol or other high flash point detergent.

Do not grind the linings unless a ventilation hood is available.

*Assembly of brake pads is done in reverse order to disassembly.*

### Byte av bromsvätska

Bromsvätskan skall bytas med jämna intervall och alltid då det kan befaras att den innehåller smuts eller vatten.

Anslut en genomskinlig plastslang till luftningsventilen och låt den fria änden gå ner i en behållare.

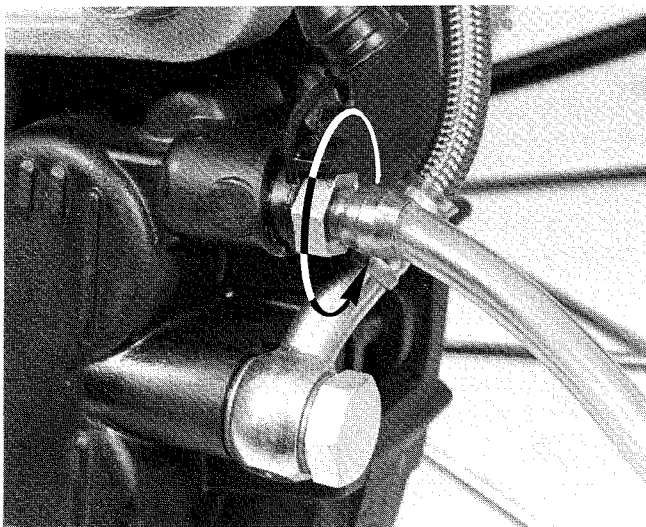
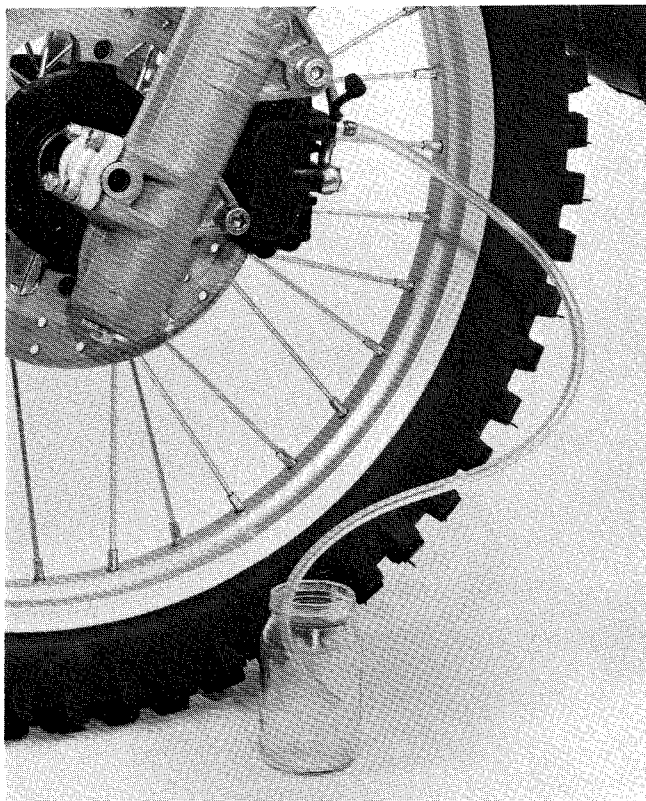
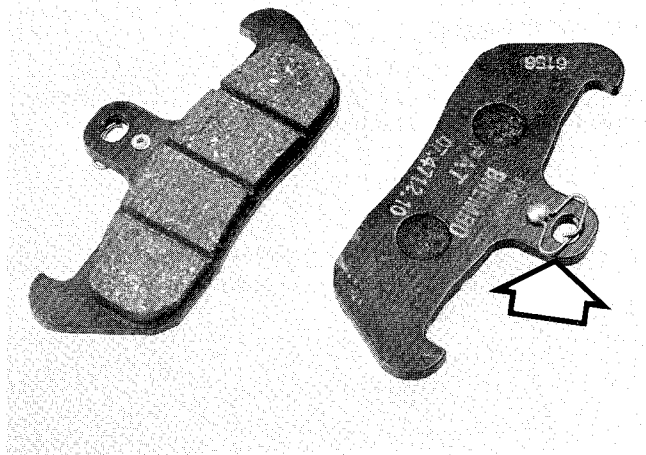
### Replacing brake fluid

*The brake fluid should be replaced periodically and always when it becomes mixed up with dirt or water.*

*Connect a clear plastic hose to the bleed valve and let the free end run into a container.*

Öppna luftningsventilen moturs och pumpa med bromshandtaget tills all bromsvätska har tömts ur systemet.

*Open the bleed valve counter clockwise and pump with the brake lever until all brake fluid is drained from the system.*

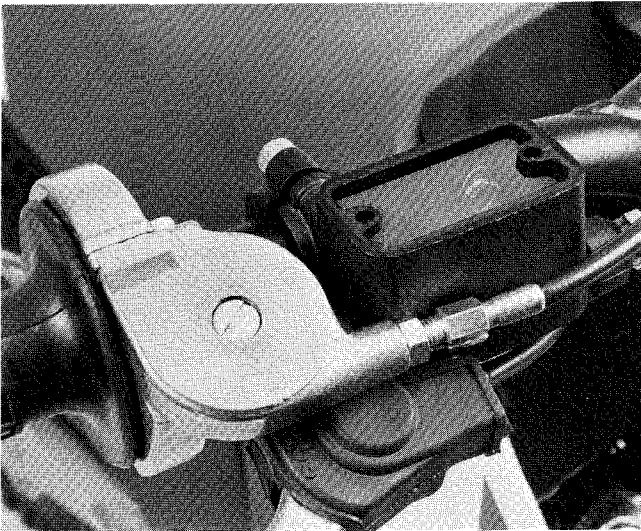


**VIKTIGT!**

*Se till att bromsvätska inte kommer på lackerad yta. Tvätta i så fall omedelbart bort den för att undvika lackskada. Kontrollera bromsledning och anslutningar avseende skador och läckage.*

**CAUTION!**

Make sure the brake fluid do not come onto any painted surface. In that case wash the surface clean immediately to avoid damages on the paint. Check the brake line and its connections regarding damages and leakage.



Stäng luftningsventilen. Ta bort locket och skvalpskydden och fyll ny bromsvätska (DOT 5) i behållaren.

- Öppna luftningsventilen
- Tryck in bromshandtaget och stäng luftningsventilen medan handtaget är intryckt.
- Släpp snabbt ut handtaget.

Upprepa den här proceduren tills vätska börjar komma ut genom plastslangen.

**OBSERVERA!**

*Fyll på bromsvätska efter hand i behållaren så inte luft kommer in i systemet.*

Lufta bromssystemet.

*Close the bleed valve. Remove the cover and the splash protections. Fill brake fluid (DOT 5) in the reservoir.*

- Open the bleed valve.
- Push the brake lever and close the bleed valve while the brake lever is pushed in.
- Quickly release the lever.

*Repeat this operation until fluid starts coming out of the plastic hose.*

**NOTE!**

Replenish the fluid in the reservoir to avoid air coming into the line.

*Bleed the air from the brake system.*

**Luftning av bromssystemet**

Lufta bromssystemet om bromsledningen lossats, vätskan bytts eller då bromshandtaget "fjädrar" vid bromsning.

Ta bort locket på bromsvätskebehållaren och skvalpskydden. Fyll bromsvätska så nivån ligger över den markerade miniminivån. Pumpa med bromshandtaget tills inga luftbubblor längre syns i bromsvätskan.

**WARNING!**

*Blanda inte bromsvätska av olika fabrikat.*

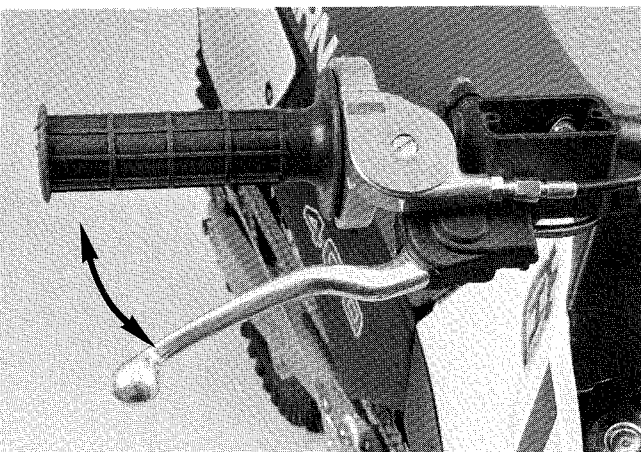
**Bleeding the brake line**

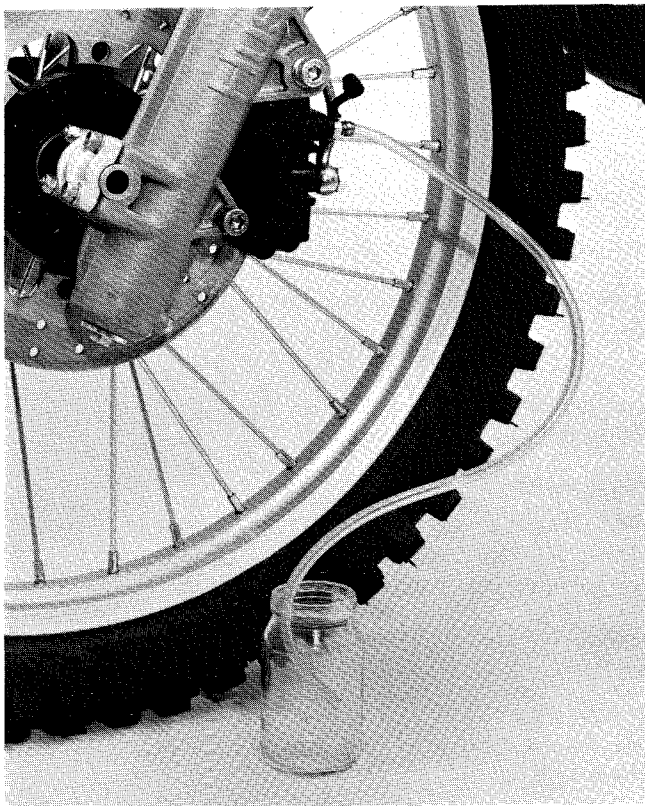
*Bleed the brake system if the brake line fitting has been loosened. If fluid is changed or whenever brake lever action feels spongy.*

*Remove the cover over the reservoir and the splash protection. Fill brake fluid above the minimum level. Pump with the brakelever until no air bubbles can be seen in the brake fluid.*

**WARNING!**

Do not mix brake fluid of different brands.





Anslut en genomskinlig plastslang på luftningsventilen och för ner den fria änden i en behållare.

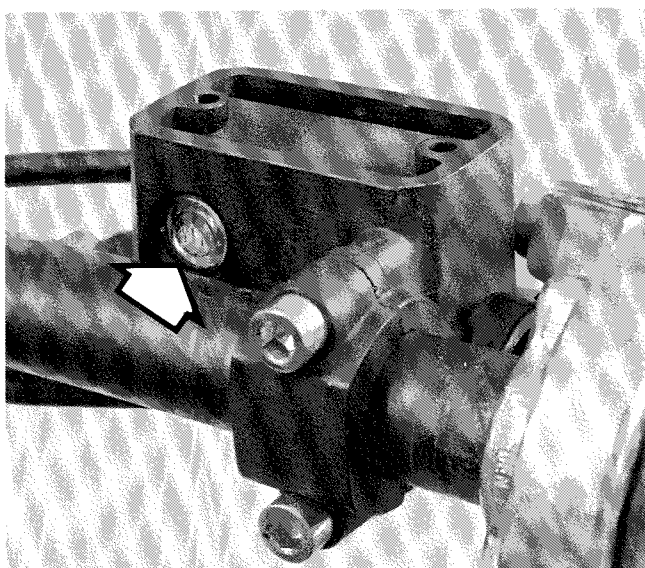
- Pumpa ett antal gånger med bromshandtaget tills ett hårt motstånd känns.
- Håll handtaget intryckt.
- Öppna och stäng luftningsventilen snabbt.
- Släpp ut bromshandtaget.

Upprepa den här proceduren tills luftbubblor inte längre kommer ut genom plastslangen.

*Connect a clear plastic hose and let the free end run down into a container.*

- *Pump several times with the brake lever until it becomes hard and resistance can be noticed.*
- *Keep the lever pushed in.*
- *Open and close the bleed valve quickly.*
- *Release the brake level.*

*Repeat this procedure until no air bubbles come out through the plastic hose.*



Kontrollera vätskenivån i behållaren och fyll på om så behövs. Fyll bromsvätska tills behållaren är helt fylld. Lägg försiktigt skvalpskyddet och locket på plats. Håll en trasa under behållaren för att samla upp den bromsvätska som rinner över när locket dras fast.

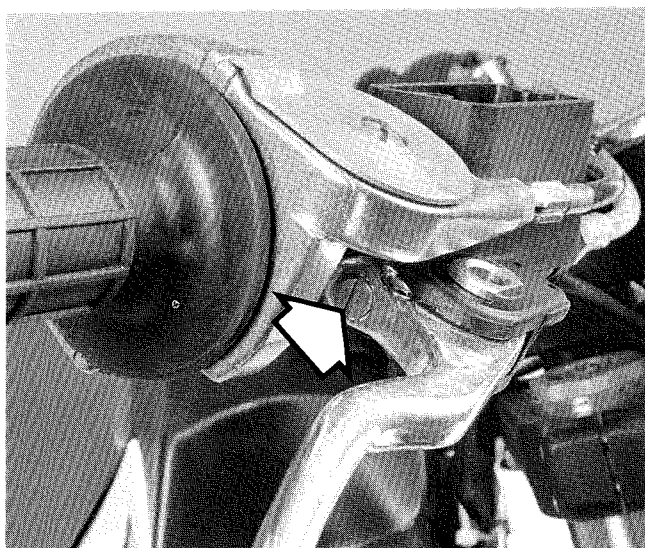
#### **OBSERVERA!**

*Behållaren får inte bli tom på bromsvätska! I så fall kommer luft in i systemet och proceduren måste upprepas från början.*

*Check the fluid level in the reservoir and fill if necessary. Fill brake fluid till the reservoir is completely full. Gently put the rubber insert and the cap in place. Keep a rag under the reservoir to take care of the fluid that flows over when the cap is tightened.*

#### **NOTE!**

*The reservoir may never be empty of brake fluid! In that case air comes into the brake system and the procedure has to be repeated completely from the beginning.*

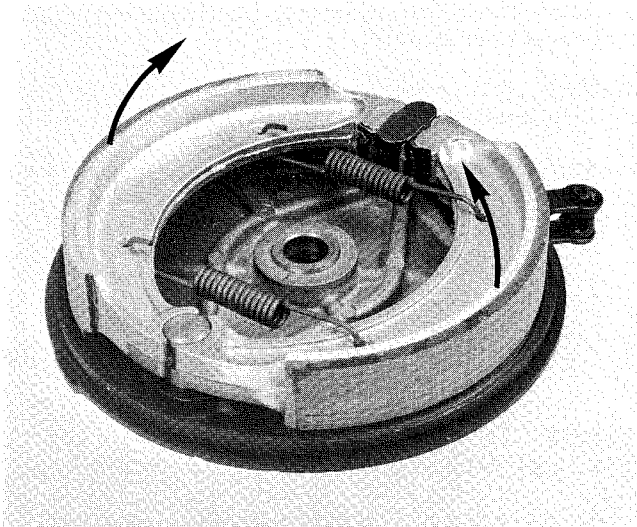


#### **Inställning av bromshandtaget**

Bromshandtaget är försett med en justeringsanordning. Ta bort gummihuvuven. Vrid justerskruven med- eller moturs tills önskad inställning erhålls.

#### **Adjusting brake lever**

*The brake lever has an adjusting device. Remove the rubber hood. Turn the adjusting screw clockwise or anti clockwise till wanted adjustment is received.*



## BAKHJULSBROMS

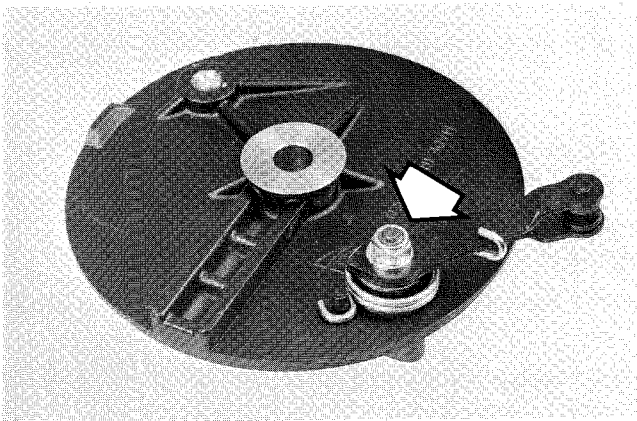
### Demontering

Demontera bakhjulet.  
Lyft bort bromsskölden.  
Lyft båda bromsbackarna uppåt.

## REAR BRAKE

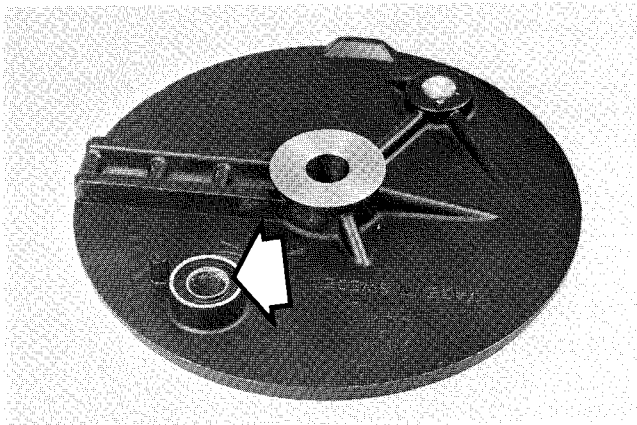
### Disassembly

Remove the rear wheel.  
Lift away the backing plate.  
Lift away both brake shoes.



Ta bort muttern som håller bromsarmen.  
Lyft bort bromsarmen, returfjäders och tätningringen.  
Ta bort bromsexcentern.  
Rengör delarna i fotogen.

Remove the nut and brake lever.  
Remove the spring and seal.  
Remove the brake camshaft and clean all parts in kerosene.

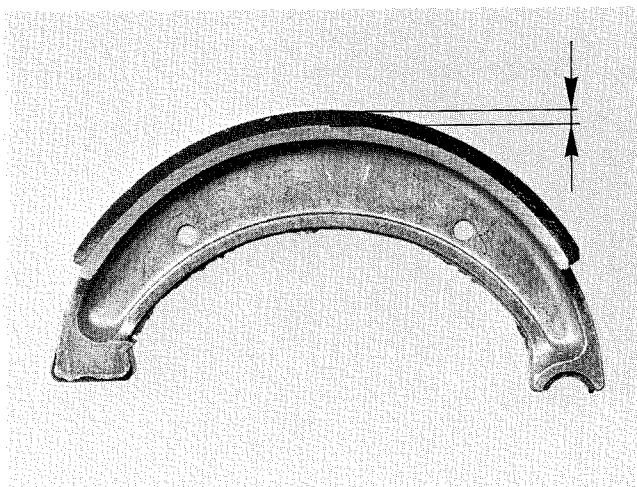


### Kontroll

Kontrollera bromsexcenterns spel i lagringen.  
Byt eventuellt bussning.  
Driv ut bussningen med en passande dorn och pressa dit den nya med hjälp av ett skruvstycke.

### Inspection

Check the play of the brake camshaft.  
If needed replace the bushing. Force it away with a suitable drift.  
Mount a new one and press it into the brake panel by means of a vise.



Kontrollera bromsbandens slitage.

### BROMSBANDETS TJOCKLEK:

Nytt band: 4 mm  
Slitagegräns: 2 mm

### OBSERVERA!

Byt båda bromsbackarna om slitagegränsen överskrids eller om banden är oljiga.

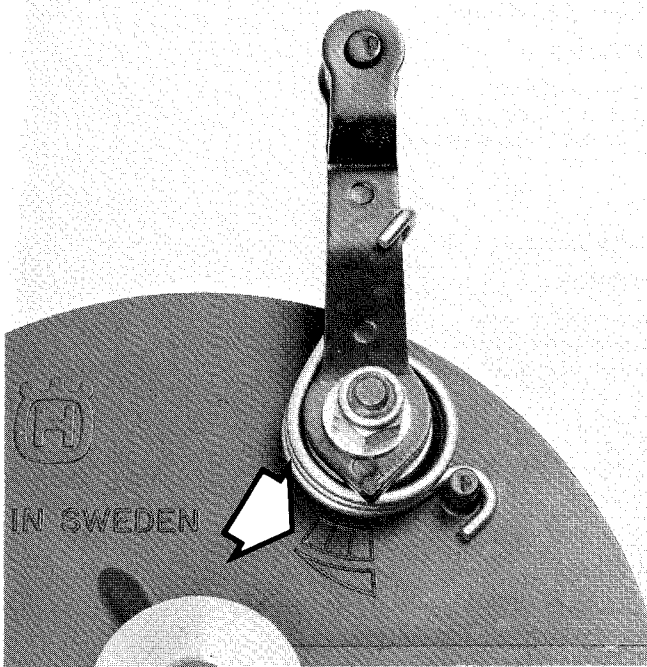
Check the wear of the brake linings.

### BRAKE LINING THICKNESS:

New lining: 4 mm (0.16")  
Wear limit: 2 mm (0.08")

### NOTE!

Both brakeshoes should be replaced at the same time if the wear limit is exceeded or if the linings are oily.



På bromsskölden finns även en indikator som visar hur mycket av bromsbelägg som återstår.

#### WARNING!

*Bromsbanden innehåller asbest. Inandning av asbestdamm är hälsovådligt.*

*Rengör inte bromsbackar och bromstrumma med tryckluft. Tvätta i ren bensin eller annat lösningsmedel som inte innehåller fett.*

*Slipa inte bromsbanden om inte fullgod utsugningsanordning finns.*

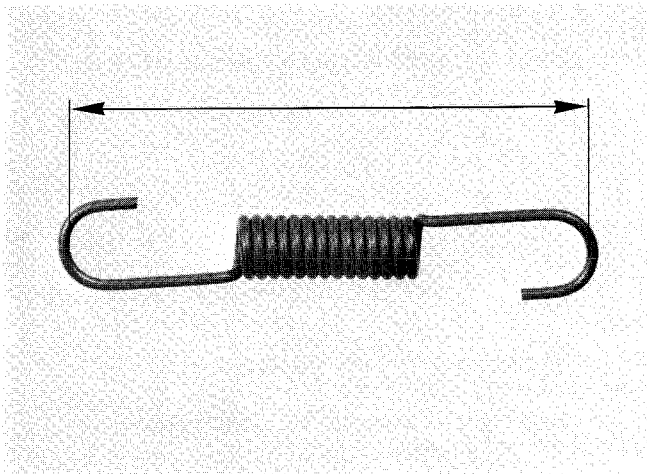
*On the brake panel there also is an indicator showing the degree of wear.*

#### WARNING!

The brake linings contain asbestos. Inhalation of asbestos dust is dangerous.

Do not clean brakeshoes and brakedrum with compressed air. Clean the parts in clean petrol or other high flash point detergent.

Do not grind the linings unless a ventilation hood is available.



Kontrollera bromsfjäders längd.

#### FJÄDERNS FRIA LÄNGD:

Ny fjäder: 82 mm

Slitagegräns: 86 mm

Är någon av fjädrarna utsträckt över slitagegränsen skall båda bytas.

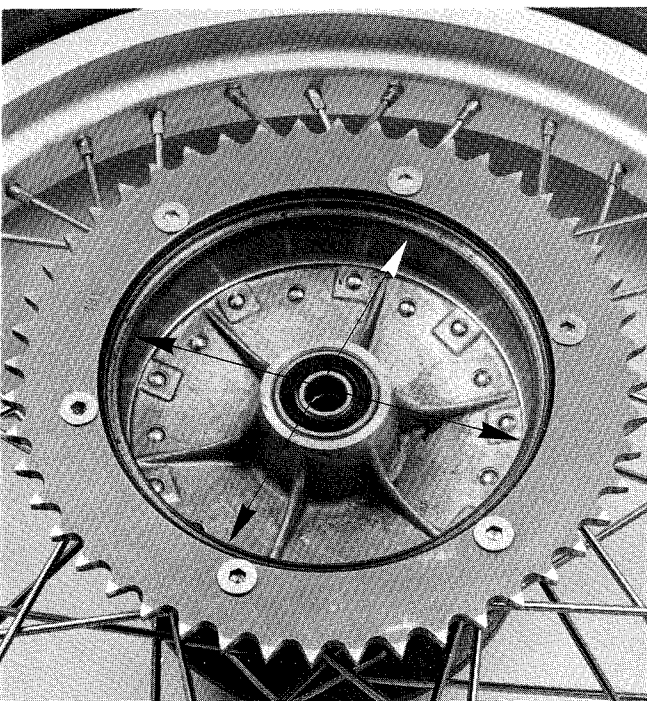
*Check the brake shoe spring length.*

#### FREE LENGTH OF SPRING:

*New spring: 82 mm (3.2")*

*Wear limit: 86 mm (3.4")*

*If one the the springs is stretched more than wear limit both springs should be replaced.*



Mät bromstrummans diameter på minst två olika ställen.

#### BROMSTRUMMANS DIAMETER:

Ny trumma: Ø 160 mm

Slitagegräns: Ø 161 mm

Om slitagegränsen överskrids vid någon mätning måste navet bytas.

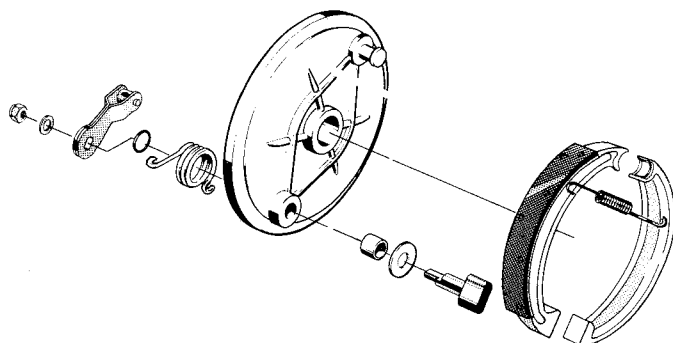
*Measure the diameter of the brake drum at at least two places.*

#### BRAKE DRUM DIAMETER:

*New drum: Ø 160 mm (6.30")*

*Wear limit: Ø 161 mm (6.34")*

*If the wear limit is exceeded at any of the measurements the hub has to be replaced.*

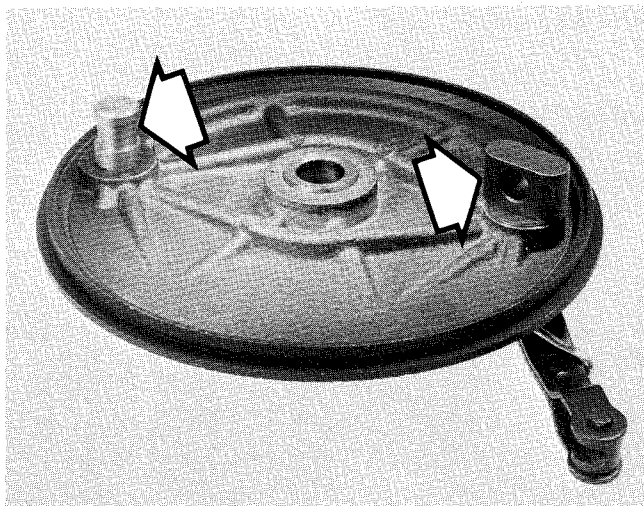


### Montering

Smörj bromsexcenterns axel sparsamt med fett.  
Montera excentern i bromsskölden. Glöm inte distansbrickan!  
Lägg tätningssringen och retur fjädern på plats och montera bromshävvarmen.

### Assembly

*Lubricate the brake camshaft with a thin layer of grease.  
Mount the camshaft in the backing plate. Do not forget the distance washer!  
Place the seal and return spring and mount the brake lever.*



Smörj bromsexcentern och ankarbulten sparsamt med fett.

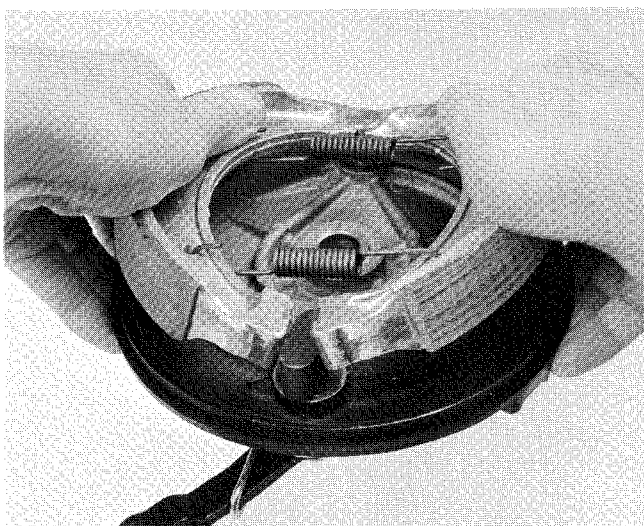
### OBSERVERA!

*Inget fett får komma på bromsbeläggen.*

*Lubricate the brake cam and anchor bolt with a thin layer of grease.*

### NOTE!

No grease is allowed to come in contact with the linings.

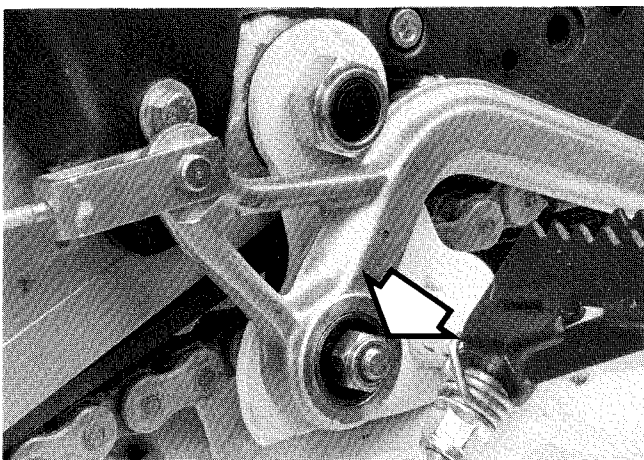


Kroka in fjädrarna i de båda bromsbackarna och tryck ner dem på plats.

Lägg bromsskölden på plats i bromstrumman och montera bak-hjulet i svingarmen.

*Hook the springs into the two brake shoes and push them down.*

*Place the backing plate in the brake drum and assemble the rear wheel in the swing-arm.*

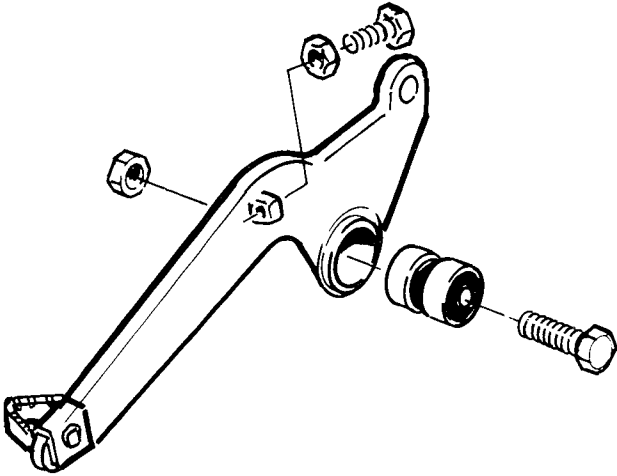


### Bromspedal

Bromspedalen är lagrad i dubbla kullager.  
Ta bort muttern och lyft bort pedalen tillsammans med bromskabeln och kabeln som går till stoppkontakten (Enduro, Europe). Lossa kabeln vid fjädern på kontakten.  
Pressa ut kullagren.

### Brake pedal

*The brake pedal has two ballbearings.  
Remove the nut and lift the pedal away together with the brake cable and the cable to the brake contact (Enduro, Europe).  
Remove the cable from the spring on the contact.  
Push out the ballbearings.*



Montera nya kullager med hjälp av en passande dorn.

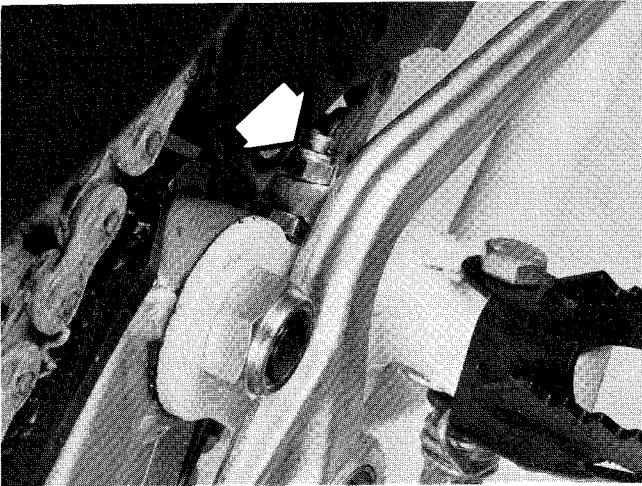
**WARNING!**

*En skadad pedal skall bytas – aldrig riktas eller svetsas.*

*Mount new ballbearings with a suitable drift.*

**WARNING!**

*A damaged pedal should be replaced – never straightened or welded.*



**Bromsjustering**

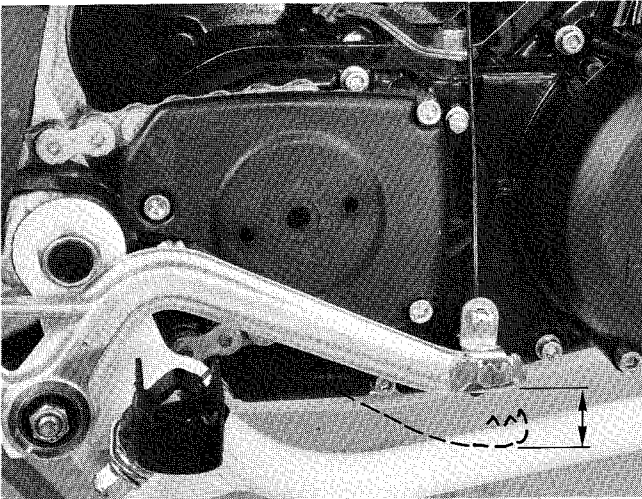
Bromspedalens viloläge är justerbart.

Lösa låsmuttern och vrid justerskruven tills önskat pedalläge erhålls. Lås fast inställningen med muttern.

**Brake adjustment**

*The brake pedal rest position could be adjusted.*

*Untight the lock nut and turn the adjusting screw until the wanted pedal position is achieved. Lock the adjustment with the nut.*



Bromspedalen skall ha 20-30 mm rörelse från viloläge till bromsläge då pedalen trycks ner för hand.

Justera bromsvajern med muttern.

*Brake pedal movement should be 20-30 mm (0.8-1,2") from rest to brake position when the pedal is pushed down by hand.*

*Adjust the brake cable with the nut.*



## Kedja och drev Chain and sprockets

För att få största möjliga livslängd på kedja och drev krävs regelbunden rengöring och smörjning samt kontroll att kedjan är korrekt sträckt och har rätt kedjelinje.

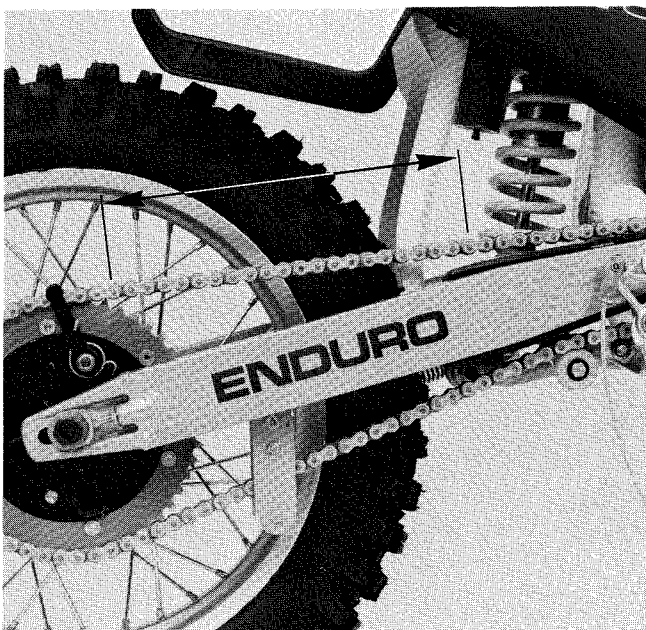
### WARNING!

*En sliten eller dåligt sträckt kedja kan gå av eller hoppa av kedjedreven och låsa bakhjulet med person- och maskinsador som följd.*

*To get longest possible service life of chain and sprockets it is necessary with periodic cleaning, lubrication and inspections that the chain is correctly adjusted and has a straight running line.*

### WARNING!

A worn or badly adjusted chain can break or jump off the sprockets and lock the rear wheel resulting in personal injuries and motorcycle damages.



### Slitagekontroll, kedja

Kontrollera kedjans slitage på följande sätt:

1. Stäck kedjan hårt med kedjespännskruvarna.
2. Markera 20 länkar på en rak sträcka av kedjan.
3. Mät avståndet mellan centrum på den första kedjetappen och den 21:an.

#### KEDJELÄNGD 20 länkar:

Ny kedja: 317,5 mm  
Servicegräns: 323,0 mm

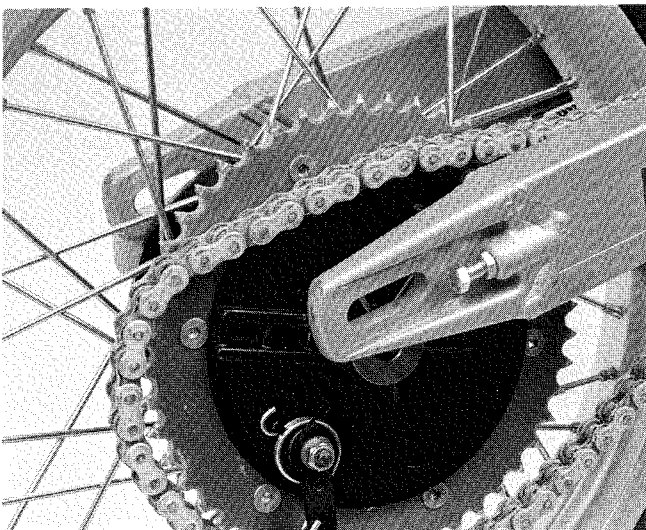
### Wear check, chain

*Check the wear of the chain in the following manner:*

1. Stretch the chain strongly by using the adjusting screws.
2. Mark 20 links on a straight part of the chain.
3. Measure the distance between the centre of the 1st pin and the 21st pin.

#### CHAIN LENGTH 20 LINKS:

New chain: 317,5 mm (12.5")  
Service limit: 323,0 mm (12.7")



### Demontering, kedja

Ta bort kedjelåset med hjälp av en plattång och dra bort kedjan från drevet.

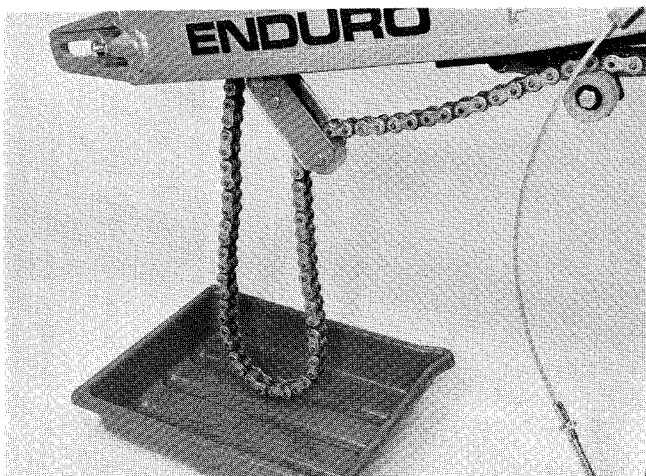
Saknar kedjan lås (O-ring kedja) demonteras den på följande sätt:  
Ta bort bromsvajern, hjulaxeln och spännbrickorna.  
Kräng av kedjan från kedjedrevet och lyft bort hjulet.

### Disassembly, chain

*Remove the master link by means of a flat-nosed pliers and remove the chain from the sprockets.*

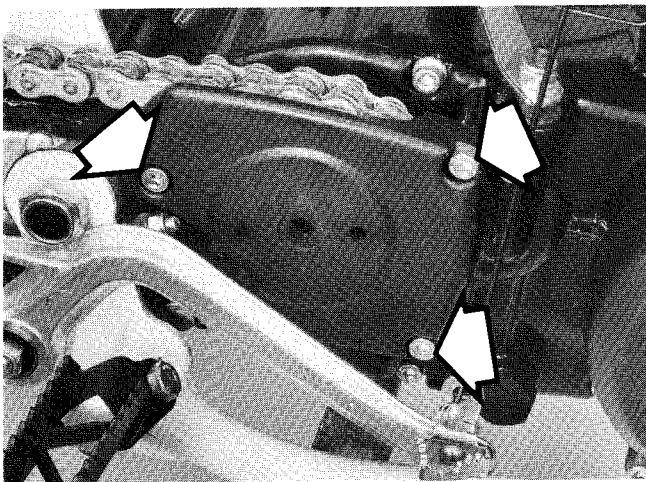
*If the chain is of the O-ring type it is disassembled as followed:  
Remove the brake cable, wheel shaft and the washers.  
Struggle off the chain from the sprocket and remove the wheel.*





Rengör kedjan genom att tvätta den i fotogen eller annat lösningsmedel.  
Skall O-ringkedjan bytas måste först bakgaffeln demonteras (se kap "Ram").

*Clean the chain by washing it in kerosene or similar detergent.  
If the O-ring chain has to be replaced first disassemble the swing arm (see chapter "Frame").*



#### Demontering, motordrev

Ta bort skruvarna och lyft bort kåpan.

#### **OBSERVERA!**

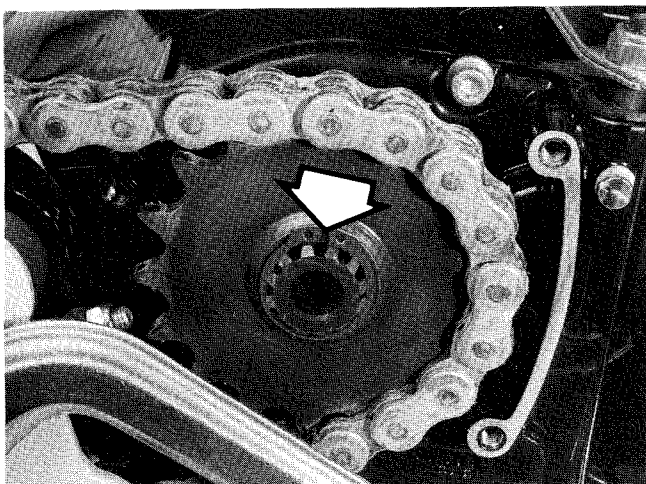
*Bromspedalen behöver inte demonteras.*

#### Disassembly, engine sprocket

*Remove the screws and lift off the cover.*

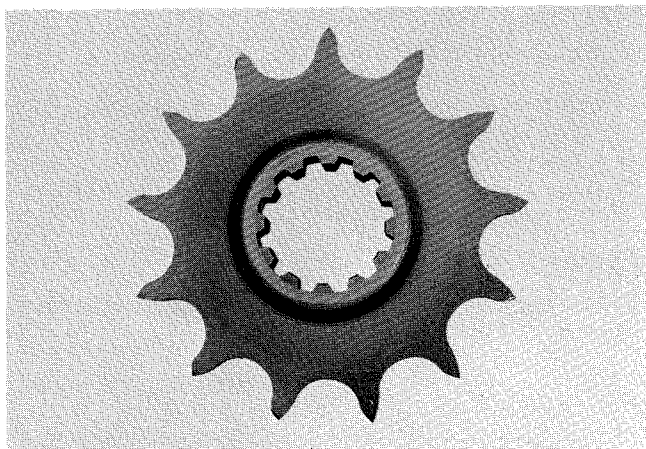
#### **NOTE!**

The brake pedal need not be disassembled.



Ta bort låsringen och lyft bort drevet tillsammans med kedjan.

*Remove the circlip and lift off the sprocket together with the chain.*



Kontrollera drevet avseende slitage och skador.  
Är det så slitet som bilden visar skall det bytas.

#### **OBSERVERA!**

*Kedjan och båda drevten skall bytas vid samma tillfälle.*

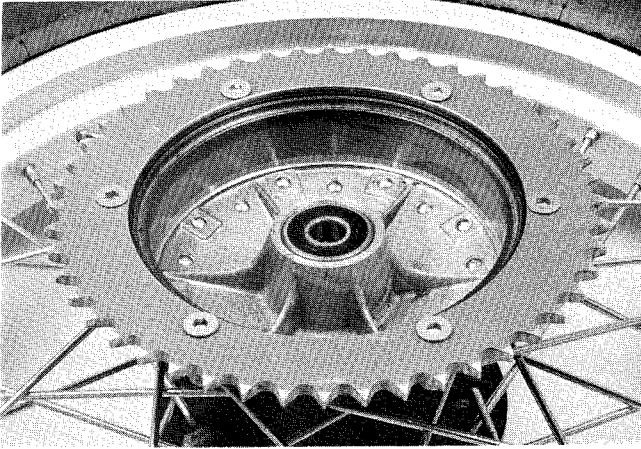
Montering sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

*Inspect the sprocket regarding wear and damages. If it is wearied down that degree the picture shows it should be replaced.*

#### **NOTE!**

The chain and both sprockets should be replaced at the same time.

*Assembly is made in reverse order to disassembly.*



### Demontering, bakhjulsdrev

Drevet på bakhjulet kan tas bort för byte när de sex skruvarna med muttrar har tagits bort.

### OBSERVERA!

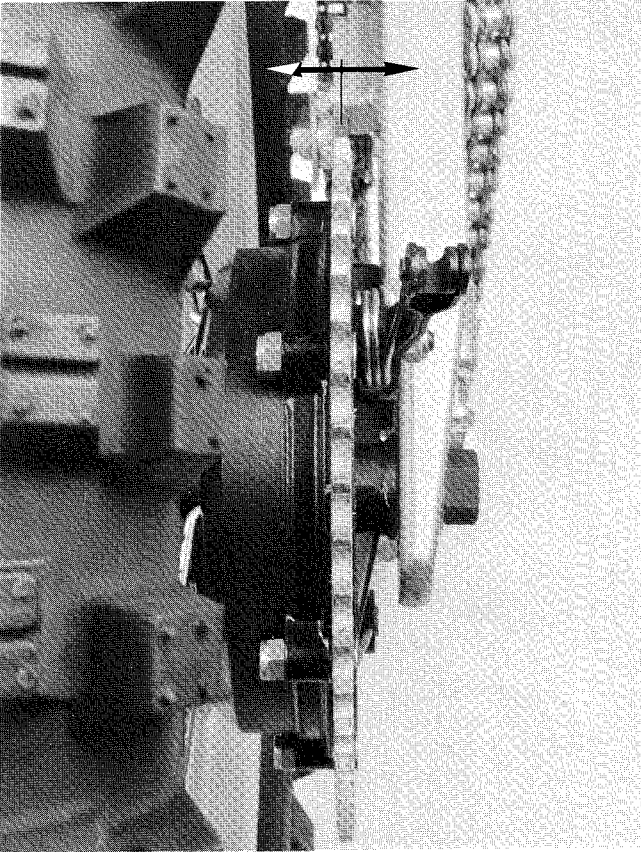
*Det är viktigt vid monteringen att muttrarna dras med momentnyckel. Se tabell för åtdragningsmoment.*

### Disassembly, rear wheel sprocket

*The sprocket on the rear wheel can be removed after the six screws with nuts have been removed.*

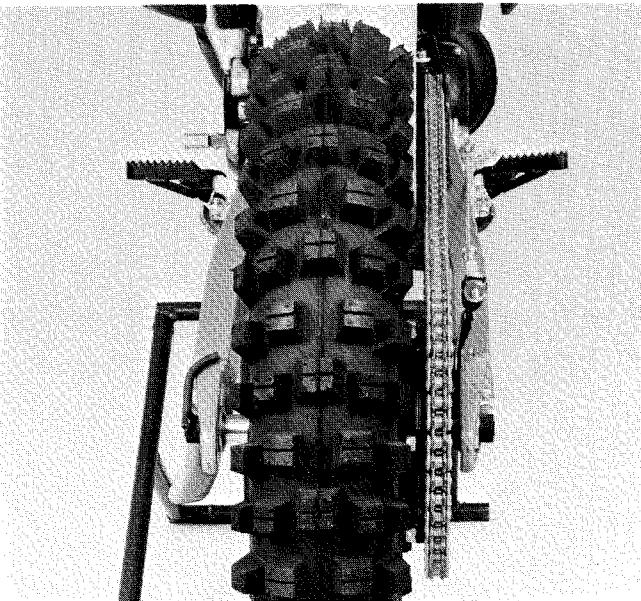
### NOTE!

It is important at assembly that the nuts are tightened with a torque wrench.  
See table for torques.



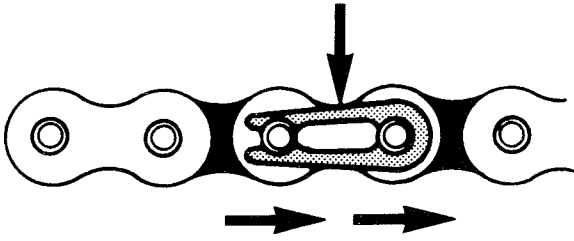
Kontrollera det axiella kastet hos drevet genom att tillfälligt (och utan kedja) montera hjulet i bakgaffeln. Inget kast är tillåtet.

*Check the axial play of the sprocket by momentarily (and without chain) mount the wheel in the swing arm. No play is allowed.*



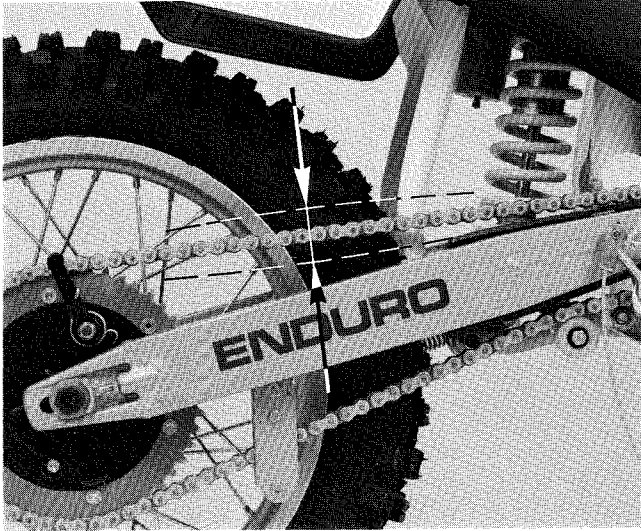
Montera kedjan och bakhjulet.  
Kontrollera att kedjan löper rakt på dreven.

*Assemble chain and rear wheel.  
Check that the chain is running straight on the sprockets.*



Det är viktigt att låsfjädern för kedjelåset vänds rätt med ryggen i rotationsriktningen.

*It is important that the master link clip runs with the closed end in direction of chain rotation.*

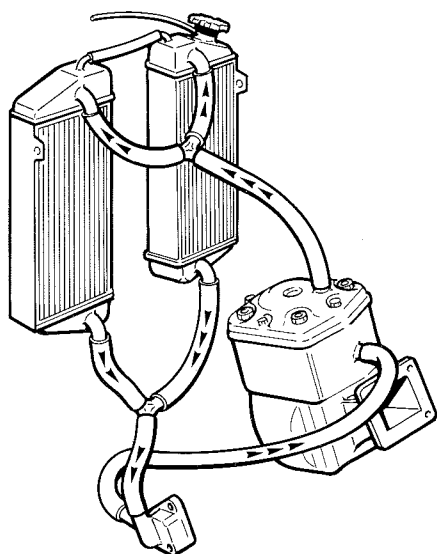


### Kedjespänningen

Kedjan skall vara så sträckt att den kan röras för hand 35–40 mm mellan ytterlägena.

### Chain adjustment

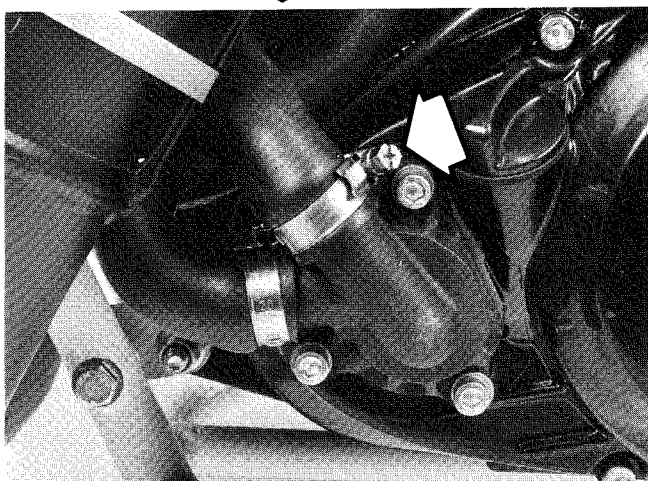
*The chain should be adjusted so it by hand can be moved 35–40 mm (1.4"–1.6") between the outer positions.*



## Kylsystem Cooling system

Motorn är vätskekyld och har två kylare, en på varje sida.  
Kylarna är parallellkopplade.

*The engine is liquid cooled and has two radiators.  
The radiators run parallel.*

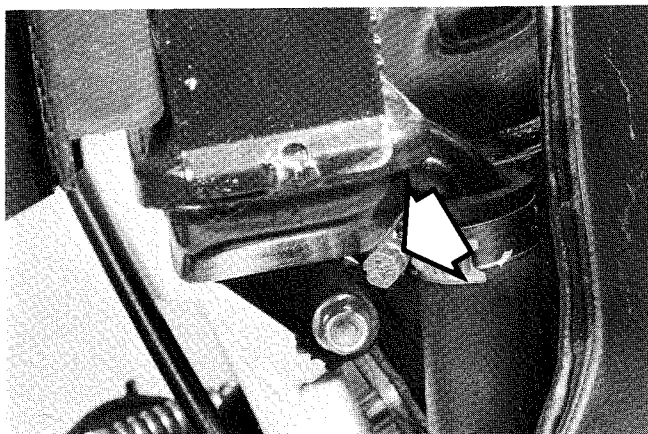


### Demontering

Ta bort de båda spoileren och tappa ur kylvätskan.  
Ta bort slangen vid vattenpumpen och låt vätskan rinna ut i en skål.

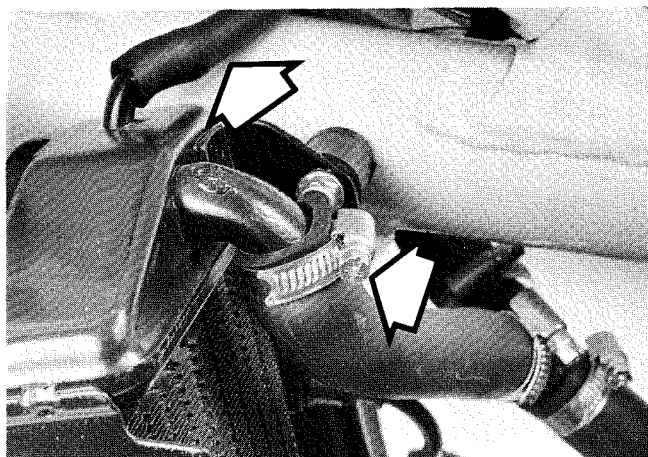
### Disassembly

*Remove the two spoilers and drain the coolant.  
Remove the hose at the water pump and let the coolant drain into a container.*



Lossa slangklämman som håller slangen i botten på kylaren och ta bort slangen.

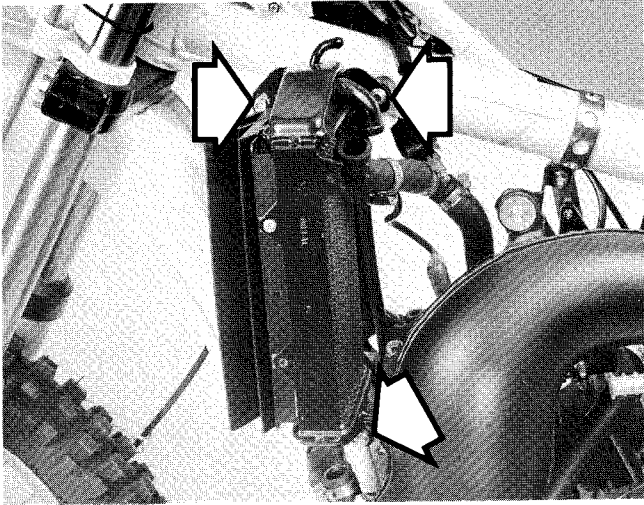
*Untight the clamp holding the hose at the bottom of the radiator and remove the hose.*



Lyft bort bränsletanken.  
Lossa slangklämman som håller den övre slangen och ta bort slangen.

Ta bort förbindelseslangen mellan de båda kylarna.

*Remove the fuel tank.  
Untight the clamp holding the upper hose and remove the hose.  
Remove the connecting hose between the two radiators.*



Ta bort de två övre och den undre muttern och lyft bort kylaren.

*Remove the two upper and the lower nut and take away the radiator.*

### Montering

Kontrollera kylarna avseende skador och läckage. Rengör kylelementen från smuts och räkta böjda kylflänsar. Är mer än 1/4 av genomströmningsarean skadad skall kylaren bytas ut.

Rengör kylaren invändigt genom att spola vatten bakvägen.

Kontrollera alla kylslangar och byt skadade eller spruckna slangar och slangklämmor.

Se till att alla upphängningselement är oskadade för att undvika vibrationskador.

Monteringen av de olika detaljerna sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

### Assembly

*Examine the radiators regarding damages and leakage.*

*Clean the cooling cells from dirt and correct flattened fins. If more than 1/4th of the cooling area is damaged the radiator should be replaced.*

*Clean the radiator internally by spraying water through it from the outlet pipe side.*

*Examine all hoses and replace damaged or cracked hoses and clamps.*

*Make sure all rubber elements are undamaged to avoid vibration damages.*

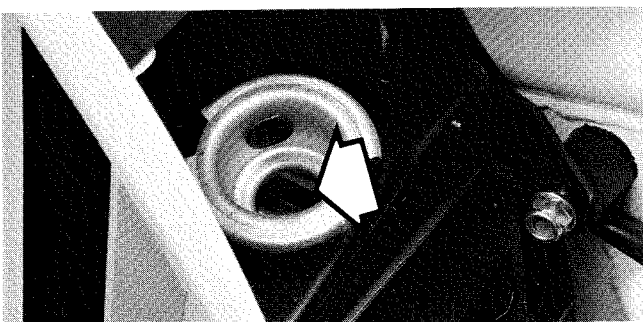
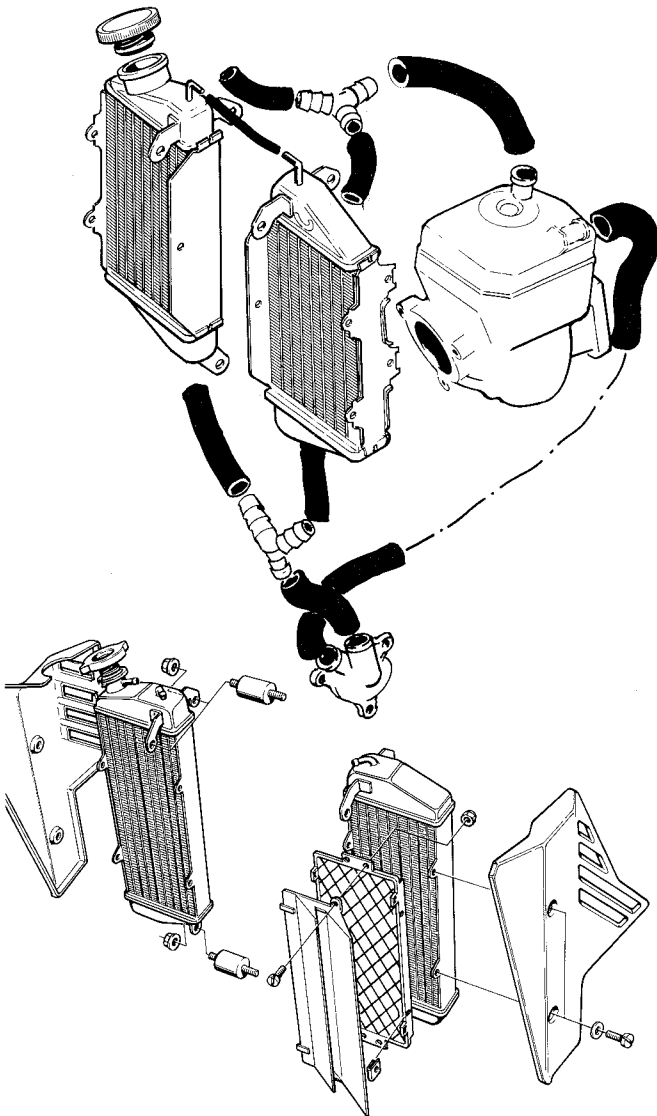
*Assembly of the different parts is made in reverse order to removal.*

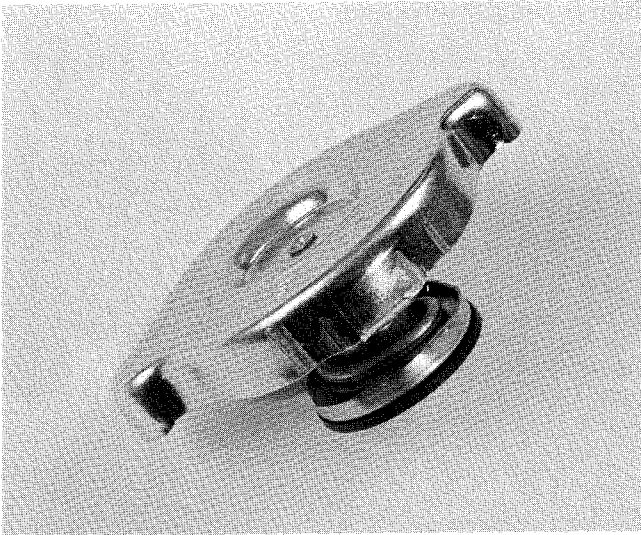
### Kylvätska

Fyll på ny kylvätska bestående av 60% vatten och 40% glykol. Glykolen skall innehålla tillsatser avsedda för aluminiummotorer. Vätskenivån skall ligga ca 10 mm över kylcellerna.

### Coolant

*Fill new coolant consisting of 60% water and 40% ethylene glycol. The glycol should include additives aimed for aluminium engines. The level of the antifreeze should be about 10 mm above the cells in the radiator.*





### Kylarelock

Kontrollera kylarelocket så att det håller tätt och är oskadat.  
Öppningstryck: 120 kPa (1,2 kp/cm<sup>2</sup>, 17,4 psi).  
Kylsystemet rymmer totalt 1 liter.

#### WARNING!

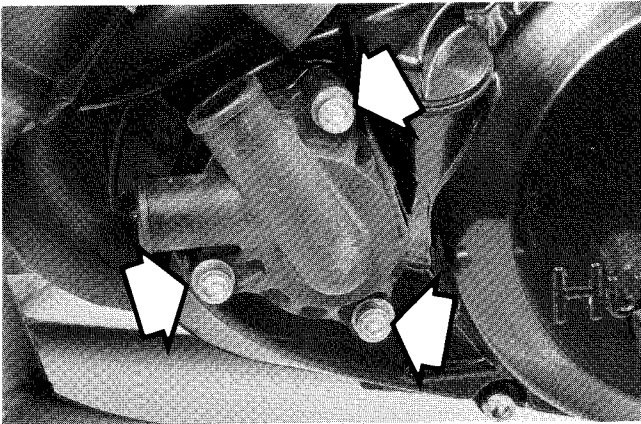
*Öppna aldrig kylarelocket då motorn är varm. Kylvätskan kan spruta ut och orsaka svåra brännskador.*

### Radiator cap

Check the radiator cap regarding tightness and damages.  
Opening pressure: 120 kPa (1,2 kp/cm<sup>2</sup>, 17,4 psi).  
The complete cooling system contains 1 litre.

#### WARNING!

Never open the radiator cap when engine is hot. The coolant can spray out of the radiator and cause serious burns.

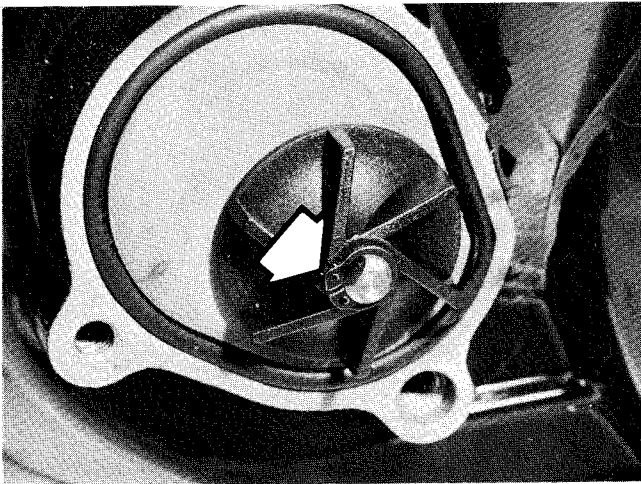


### Vattenpump

Ta bort kylvattenslangarna.  
Ta bort de tre skruvarna som håller vattenpumpen och lyft bort pumpen.

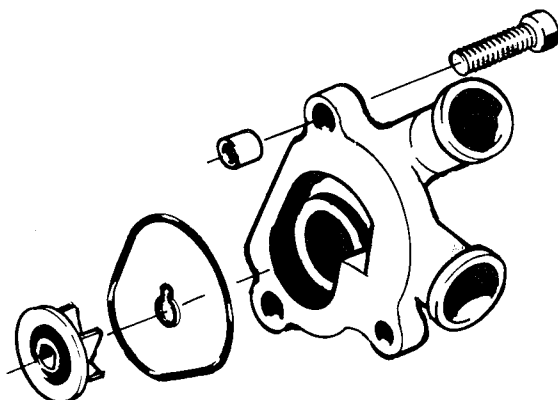
### Water pump

Remove the hoses.  
Remove the three screws and lift away the water pump.



Ta bort låsringen och lyft bort pumphjulet.

*Remove the circlip and the impeller.*

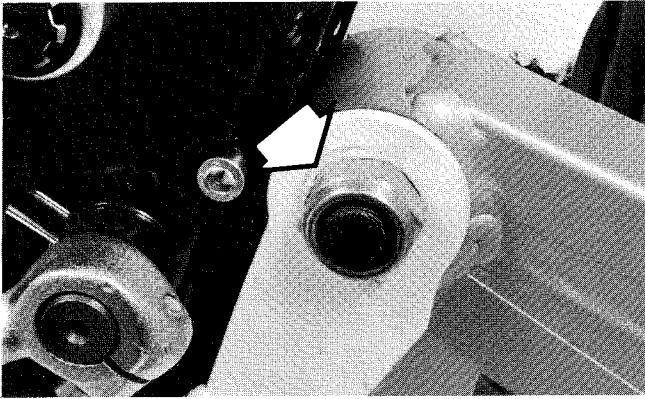


Montering sker i omvänd ordningsföljd mot demontering.  
Se till att O-ringen inte är skadad och att den kommer rätt i sitt spår.

Kontrollera att alla slanganslutningar håller tätt.

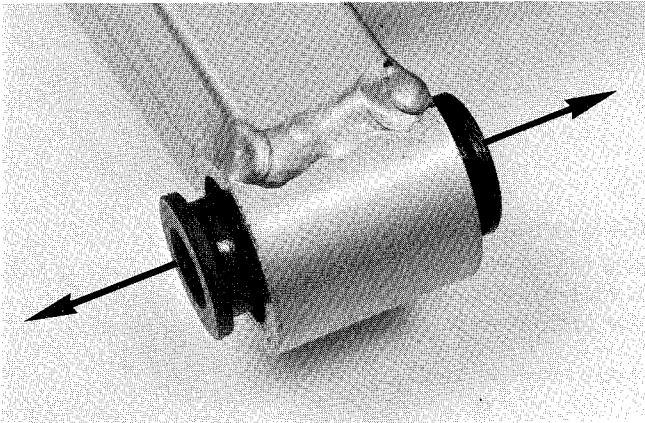
*Assembly is made in reverse order to dismantling.  
Make sure that the O-ring is undamaged and that it fits into its groove.*

*Check that all joints of the hoses are tight.*



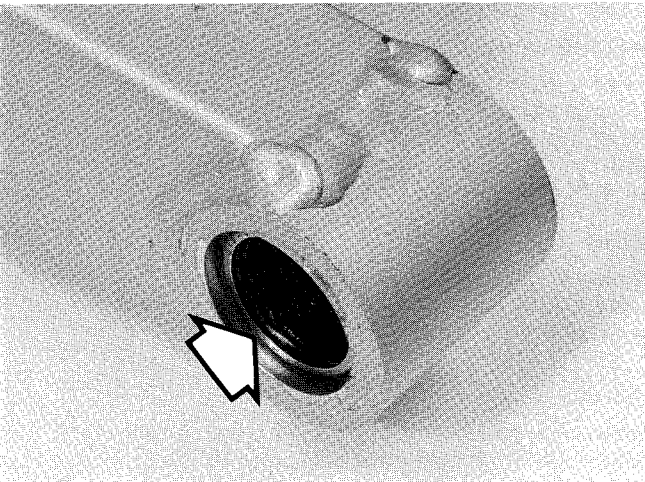
Ta bort ena muttern som håller svingarmens lagringsaxel och pressa ut axeln med hjälp av en passande dorn och hammare.

*Remove one of the nuts holding the bearing shaft of the swing-arm. Push out the shaft by means of a suitable drift and hammer.*



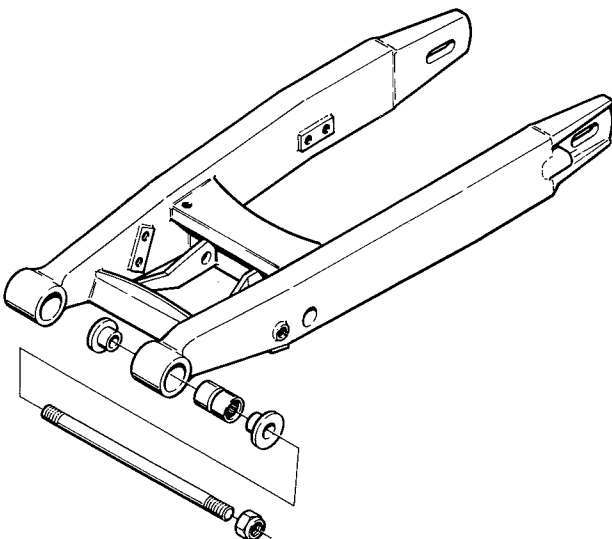
Ta bort de två distanserna med hjälp av en liten skruvmejsel eller utåtgående låsringstång.

*Remove the two spacers with a small screwdriver or a circlip pliers (reverse).*



Pressa ur nållagren med hjälp av en passande dorn.

*Push out the needle bearings with a suitable drift.*



### Montering

Montering sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

Smörj lagringen med högvärdigt fett (Molykote H).

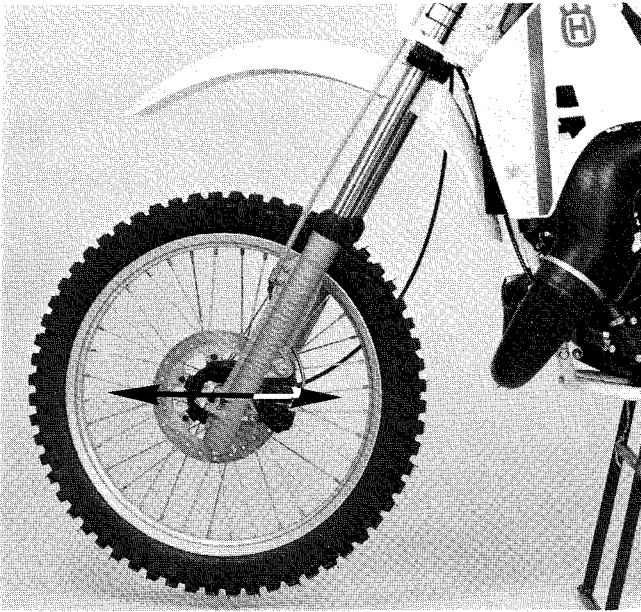
Innan stötdämparen monteras kontrolleras att svingarmen och länkaget kan röras obehindrat.

### Assembly

*Assembly is made in reverse order to dismantling.*

*Lubricate the bearings with a high quality grease (Molykote H).*

*Before assembly of the shock absorber check that the swingarm and the linkage can move freely.*

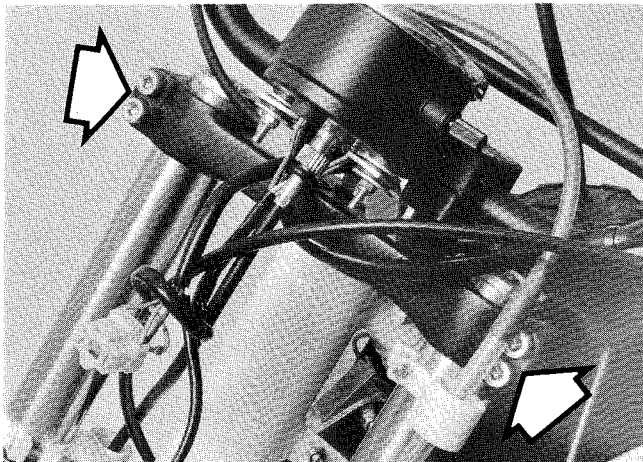


### Styrlager

Styrlagret får inte ha något märkbart glapp. Palla upp motorcykeln så att framhjulet kan rotera fritt. Grip tag om nedre delen på gaffelbenen och för dem fram och tillbaka. Om glapp i lagringen kan märkas, skall styrlagret justeras.

### Steering head bearing

*The steering head bearing should not have any noticeable play. Block up the motorcycle so the front wheel can rotate freely. Grasp the lower fork legs and try to move them forwards and backwards. If there is a play the bearing shall be adjusted.*

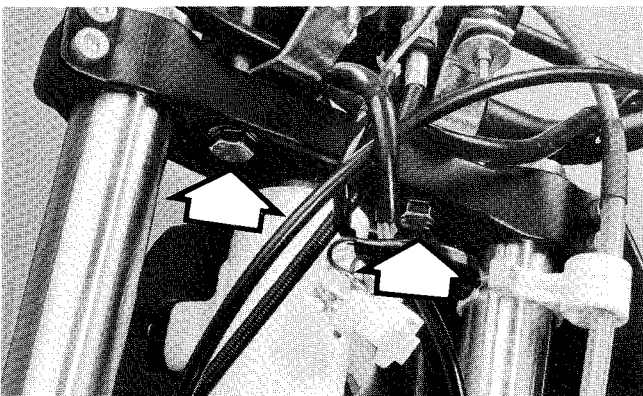


### Demontering

Demontera strålkastarkåpan (Enduro) och lossa de fyra skruvarna som håller den övre gaffelkronan.

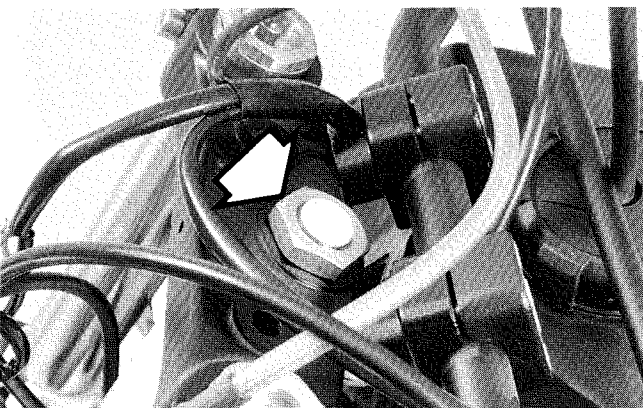
### Dismantling

*Remove the head light cover (Enduro) and loosen the four screws holding the fork top yoke.*



Ta bort skruvarna som håller styrehållarna och vik undan styret och hastighetsmätaren (Enduro).

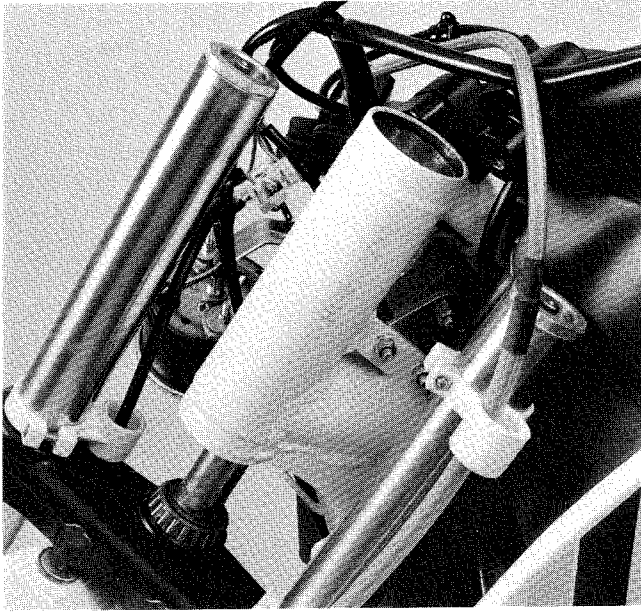
*Remove the screws holding the handlebar retainer and turn the handlebar and speedometer (Enduro) aside.*



Ta bort slutmuttern och lyft bort den övre gaffelkronan.

*Remove the final nut and lift off the top triple clamp.*





Ta bort styrlagermuttern och släpp försiktigt ner framgaffeln. Nu kan de koniska nållagren tas bort för rengöring och smörjning eller utbyte.

*Remove the ring nut and carefully let the fork down. Now the conical bearings can be removed for cleaning and lubricating or replacing.*

### Montering

Montering sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen. Vänd styrlagermuttern så ansatsen kommer mot lagret!

### OBSERVERA!

*Dra först fast styrlagermuttern hårt för att centrera lagren och lossa den därefter ca 1/8 varv.*

Kontrollera att lagringen går lätt utan att något glapp kan märkas.

### WARNING!

*Glöm inte att dra fast de fyra skruvarna som håller den övre gaffelkronan.*

### Assembly

*Assembly is made in reverse order to dismantling. Turn the ring nut so the shoulder will meet the bearing!*

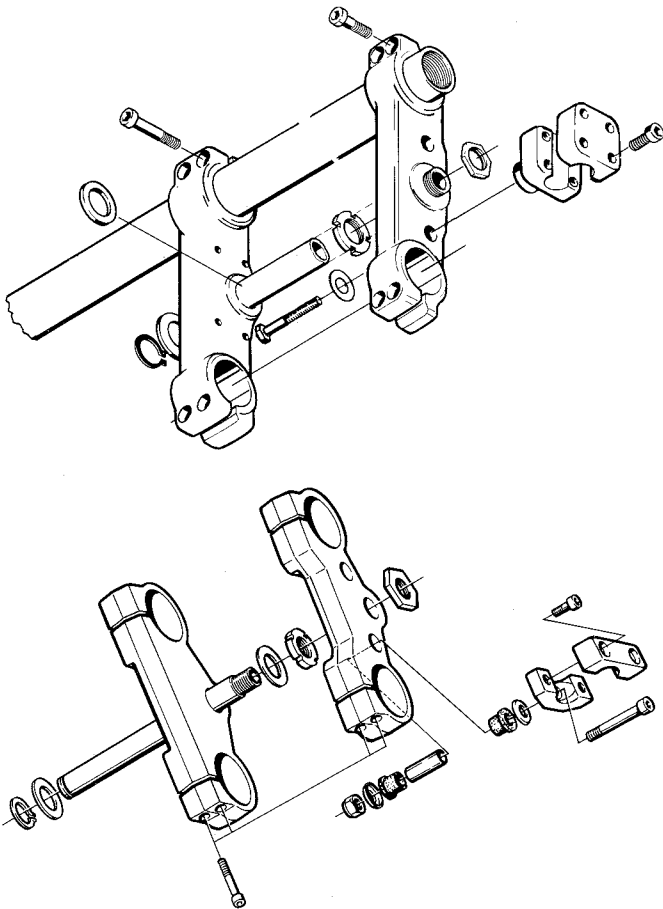
### NOTE!

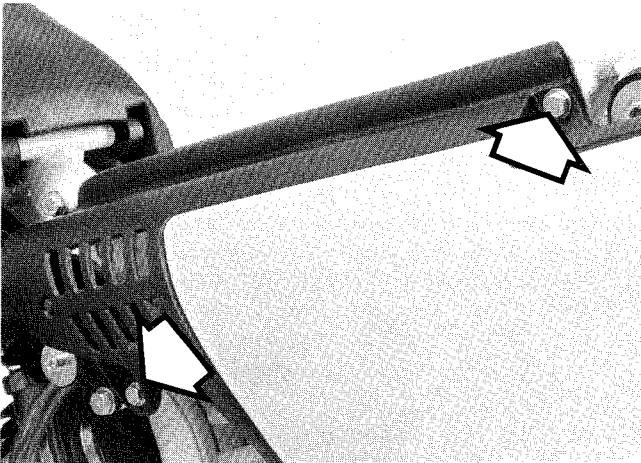
*First tighten the ring nut hard to center the bearings. Then slacken it about 1/8 turn.*

*Check that the bearing is not too tight nor too loose. No play is allowed.*

### WARNING!

*Do not forget to tighten the four screws holding the top triple clamp.*





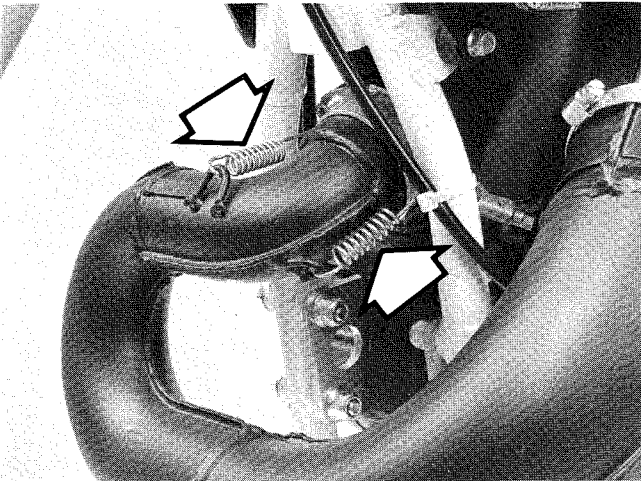
## Avgassystem Exhaust system

### Demontering

Demontera sadeln och nummerplåten.

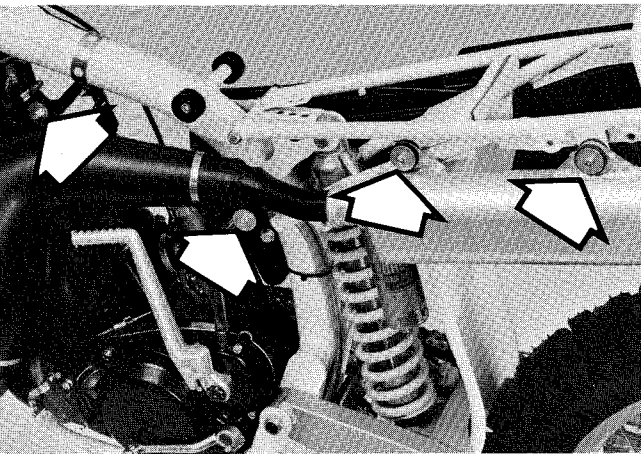
### Disassembly

*Remove the saddle and the number plate.*



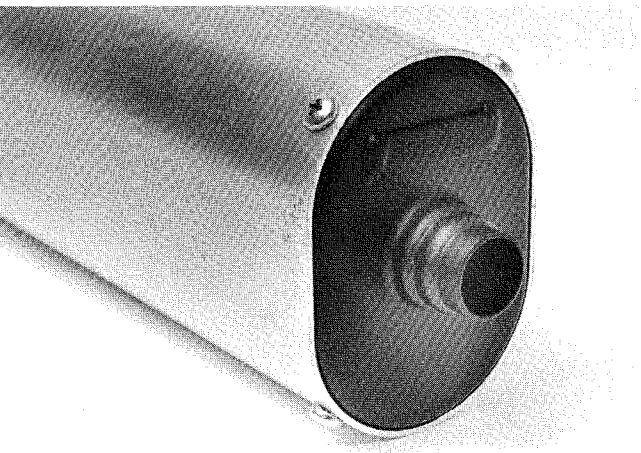
Kroka ur de två fjädrarna vid avgasstosen.

*Unhook the two springs at the exhaust manifold.*



Ta bort skruvarna och lyft bort hela avgassystemet.  
Kontrollera avseende sprickbildning och andra skador.

*Remove the screws and lift away the complete exhaust system.  
Check it regarding cracks and other damages.*



Ljuddämparen är tillverkad i aluminium.

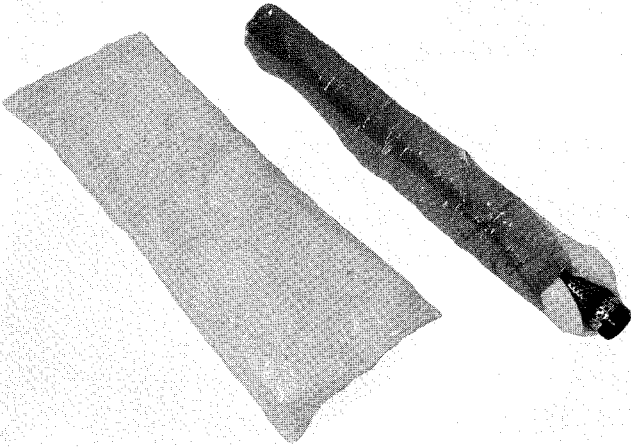
Insatsen är demonterbar.

Ta bort de fyra skruvarna i dämparens gavel och dra ut insatsen.

*The silencer is manufactured of aluminium.*

*Its insert is removable.*

*Remove the four screws in the rear wall and pull out the insert.*



### Montering

Det ljuddämpande materialet levereras i en plastpåse. Ta hela plastpåsen och vik den runt insatsröret. Forma dämpmaterialet så insatsen passar inuti ljuddämparen och tejpa skarven.

### Assembly

*The silencing material is delivered in a plastic bag. Take the complete bag and wrap it around the insert tube. Mould the silencing material so the insert fits into the silencer. Tape the joint.*

Skjut in insatsen i ljuddämparen.

### OBSERVERA!

*Vänd insatsen rätt. Den stora diametern på insatsröret skall vara framåt. Kontrollera också att det passar mot inloppsröret.*

*Push the insert into the silencer.*

### NOTE!

Make sure the insert is facing the right way. The big diameter of the insert tube should be forwards. Also check that the tube fits against the inlet tube of the silencer.

Montera ljuddämpargaveln och se till att utsläppsröret passar mot insatsröret. Skruva fast skruvarna.

*Mount the rear wall of the silencer and make sure the outlet pipe fits against the insert tube. Tighten the screws.*

Montera avgasröret.

Se till att det är tillräcklig spänst i fjädrarna. Passa in avgasröret mot alla fästpunkter så att spänningar inte uppstår.

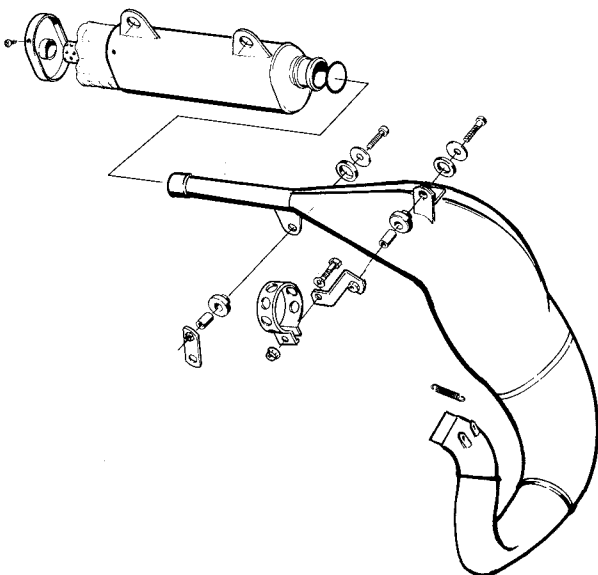
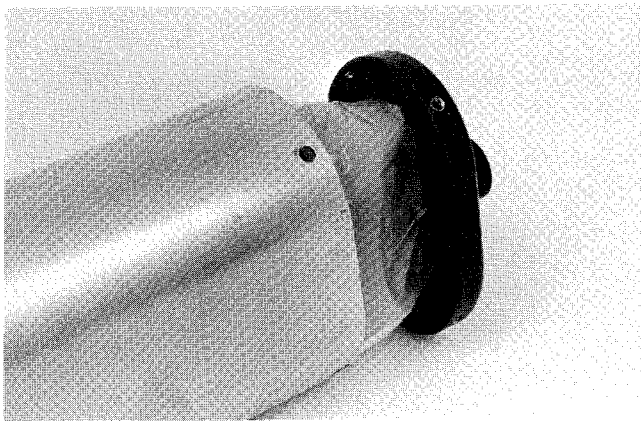
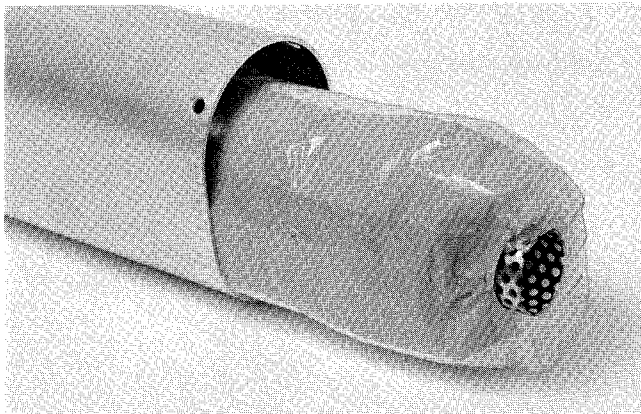
Montera ljuddämparen. Se till att O-ringen vid anslutningen mot avgasröret är oskadad. Var noga med att alla gummibussningar och gummibrickor är oskadade och att de placeras på rätt sätt. Det förhindrar vibrationskador på avgassystemet.

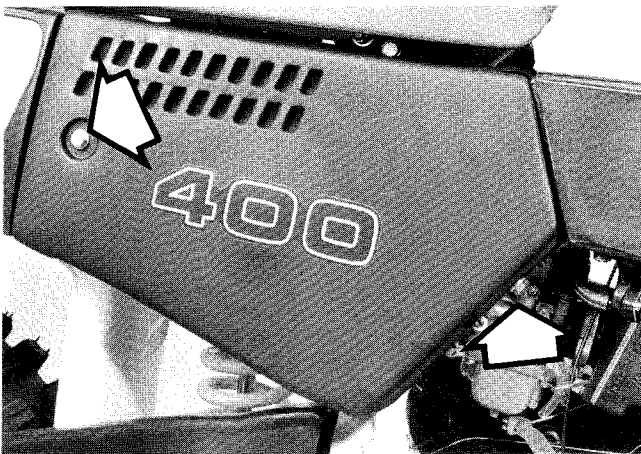
*Mount the exhaust pipe.*

*Make sure the springs are springy enough to retain the pipe against the exhaust manifold.*

*Adjust the exhaust pipe so it fits to all fastening points without strain.*

*Mount the silencer. Make sure the O-ring at the connection to the exhaust pipe is not damaged. Be careful with all rubber bushings and rubber washers to they are undamaged and placed correctly. They prevent vibration damages on the exhaust system.*





## Bränslesystem Fuel system

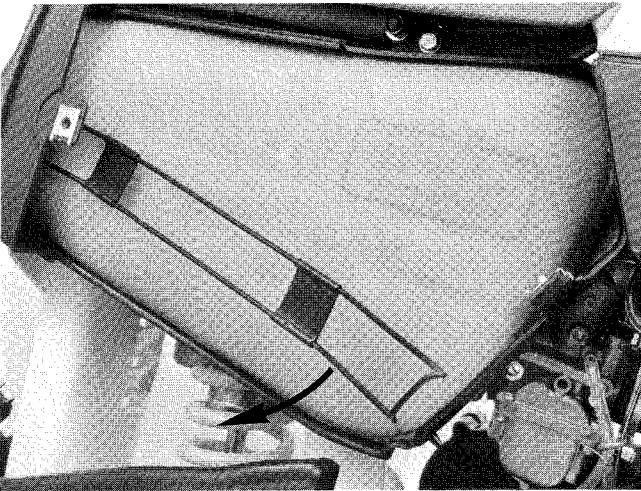
### LUFTFILTER AIR FILTER

#### Demontering Disassembly

Ta bort de två skruvarna som håller locket över luftfiltret.  
Lyft bort locket.

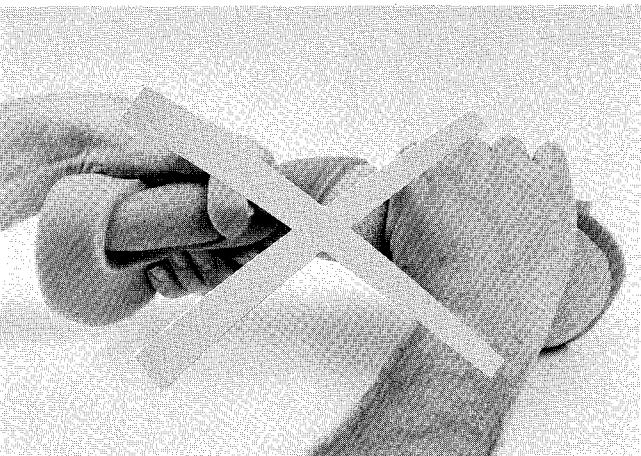
#### AIR FILTER Disassembly

*Remove the two screws retaining the cover over the air filter.  
Remove the cover.*



Vik ut bygeln som håller luftfiltret och lyft bort filtret.

*Fold out the clamp holding the air filter element and remove the filter.*



### Rengöring Cleaning

Rengör filtret och luftfilterhållaren i icke brandfarligt lösningsmedel.

### OBSERVERA!

*Vrid aldrig filtret för att avlägsna rengöringsvätskan.*

### WARNING!

*Använd aldrig bensin eller annan brandfarlig vätska för rengöringen av filtret. Explosionsrisken är stor!*

### Cleaning

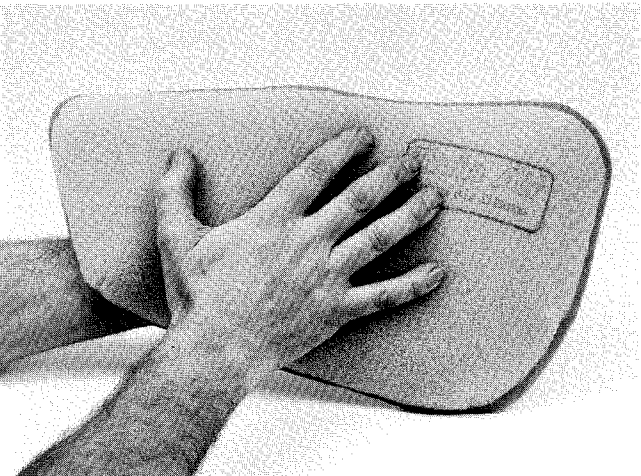
*Clean the filter and the filter holder in nonflammable cleaning solvent.*

### NOTE!

Never twist the filter element to remove the cleaning solvent.

### WARNING!

Never use gasoline or similar solvent with a low flash point for cleaning the air filter.  
A fire or explosion can result.

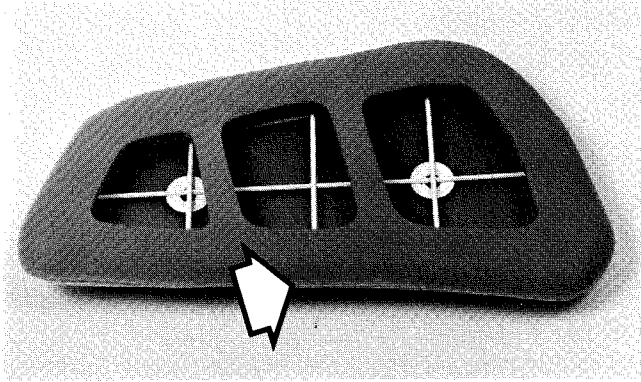


Olja in filtret med luftfilterolja.

Fördela oljan över hela filterytan genom att pressa filtret mellan händerna.

*Oil in the filter element with air filter oil.*

*Squeeze the filter lightly between your palms to get even oil absorption.*

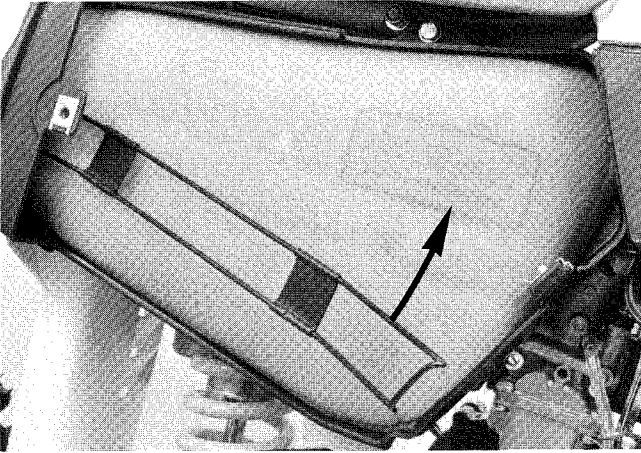


### Montering

Smörj kanten på luftfiltret med fett så att det blir tätt mellan filter och hållare.

### Assembly

Put some grease on the edge of the filter facing the filter housing to make a tight fit.



Vik in bygeln över filtret.

### VIKTIGT!

Vänta ca 10 min innan luftfilterkåpan monteras så att lösningsmedlet i luftfilteroljan hinner avdunsta.

Fold the clamp over the filter.

### CAUTION!

Wait about 10 minutes before the cover is mounted letting the solvent in the air filter oil evaporate.



Montera kåpan över luftfiltret.

### WARNING!

lakta största renlighet vid arbeten på luftfilter och förgasare. Smuts och åsidosatt service kan orsaka stort motorslitage samt att trotteln fastnar i öppet läge.

Mount the cover over the air filter.

### WARNING!

Be extremely careful when working with air filter and carburettor. Dirt and bad service can cause big engine wear and also cause the throttle sticking in an open position.



### BRÄNSLETANK

#### Demontering

Ta bort de båda skruvarna i sadelns bakkant (en på varje sida).

### FUELTANK

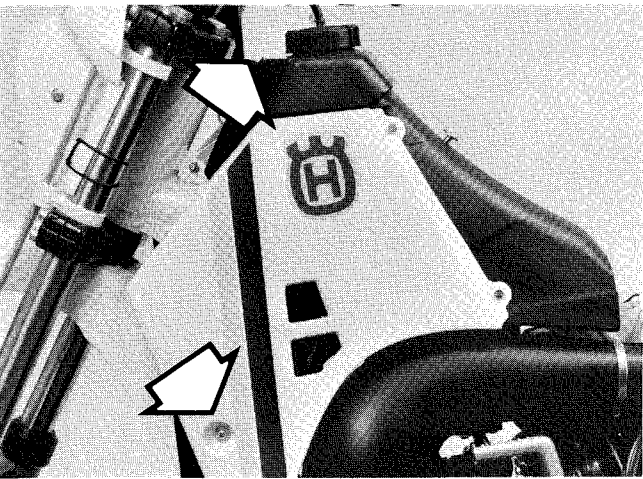
#### Disassembly

*Remove the two screws at rear end of the saddle (one at each side).*



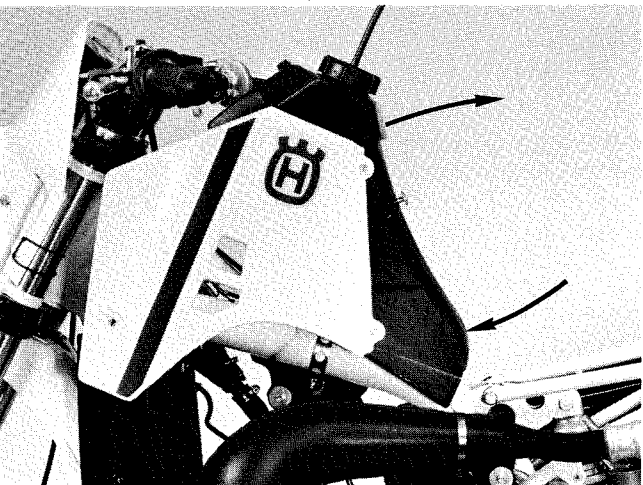
Lyft i sadelns bakkant och pressa ner framkanten.  
Lyft bort sadeln.

*Lift rear end of saddle and push down the front end.  
Lift away the saddle.*



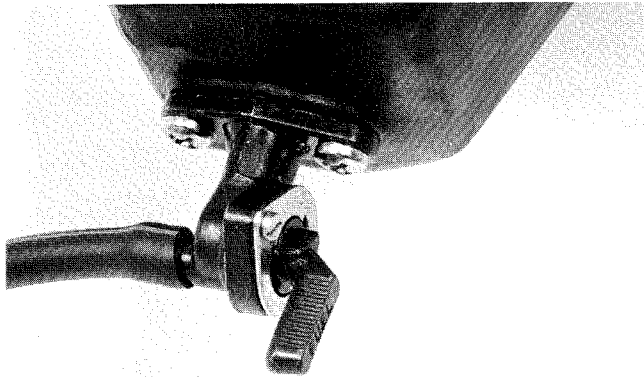
Demontera spoileren från kylarna på båda sidor.  
Ta bort muttern och brickan.  
Demontera bränsleslangen.

*Disassemble the spoilers from the radiators on both sides.  
Remove the nut and washer.  
Remove the fuel hose.*



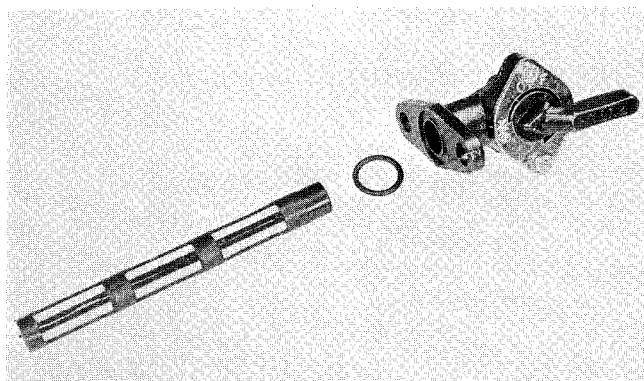
Lyft tankens främre del uppåt och pressa samtidigt den bakre delen framåt.  
Lyft bort tanken.  
Kontrollera tanken avseende slitage.

*Lift the front part of the fuel tank upwards and push at the same time the rear part forwards.  
Lift away the tank.  
Check the tank regarding wear.*

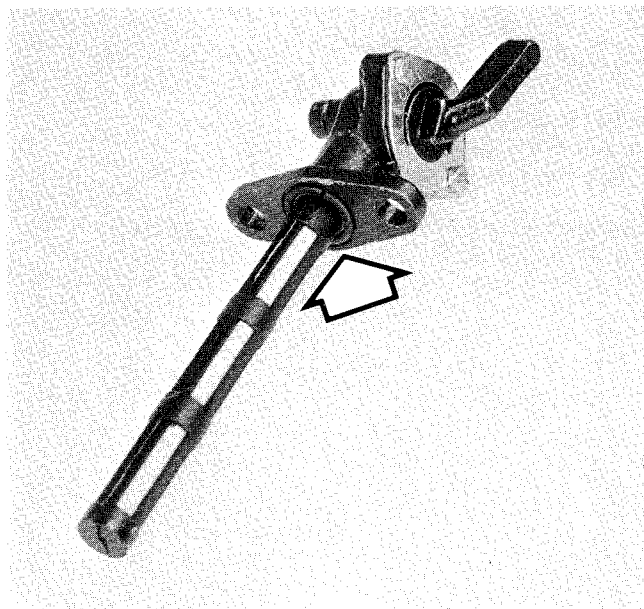


Demontera bränslekranen.  
Ta bort de två skruvarna och lyft bort kranen.

*Remove the fuel cock.  
Remove the two screws and lift away the cock.*



Lyft bort bränslesilen och O-ringen.  
*Lift away the fuel filter and the O-ring.*



#### Montering

Tvätta delarna i bensin och blås rent med tryckluft.  
Montera delarna i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

#### OBSERVERA!

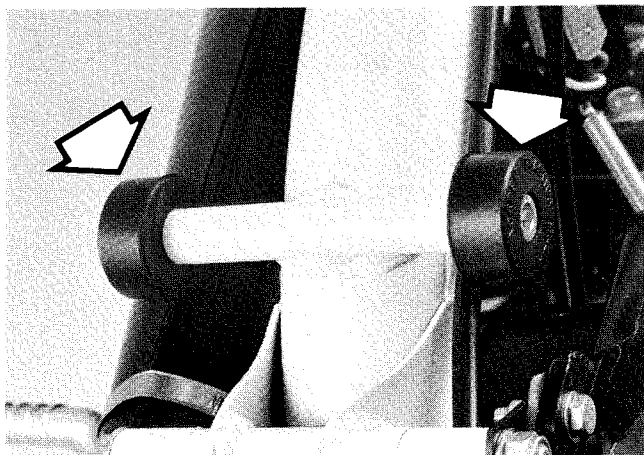
*Glöm inte O-ringen mellan bränslekran och tank.*

#### Assembly

*Wash the parts in gasoline and clean them with high pressure air.  
Assemble the parts in reverse order to disassembly.*

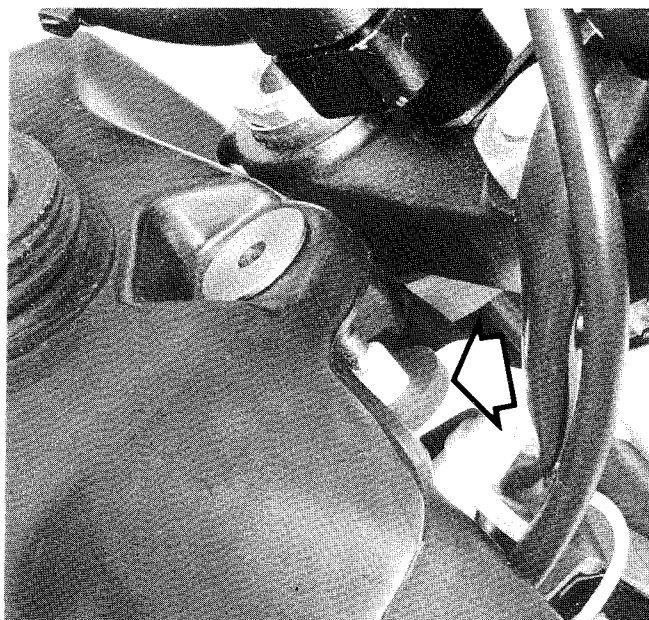
#### NOTE!

*Do not forget the O-ring between fuel cock and tank.*



Kontrollera gummielementen för tankens bakre fäste beträffande skador. Byt om så behövs.

*Check the rubber elements for rear part of fuel tank regarding damages. Replace if necessary.*



Skjut tanken på plats i de bakre fästena.  
Vik ner tanken över den främre fästskruven.

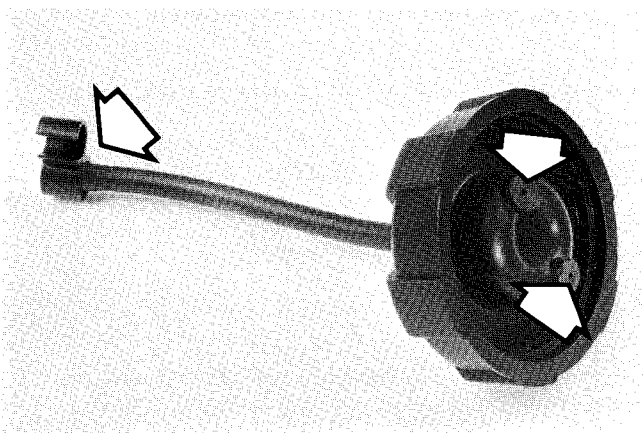
#### **OBSERVERA!**

*Glöm inte gummibrickan mellan tank och ram vid det främre fästet.*

*Push the tank rearwards into its rear seats.  
Push down the tank over the front screw.*

#### **NOTE!**

Do not forget the rubber washer between the tank and the frame at the front screw.



Kontrollera och rengör luftningen genom tanklocket.  
Kontrollera och anslut bränsleledningen.

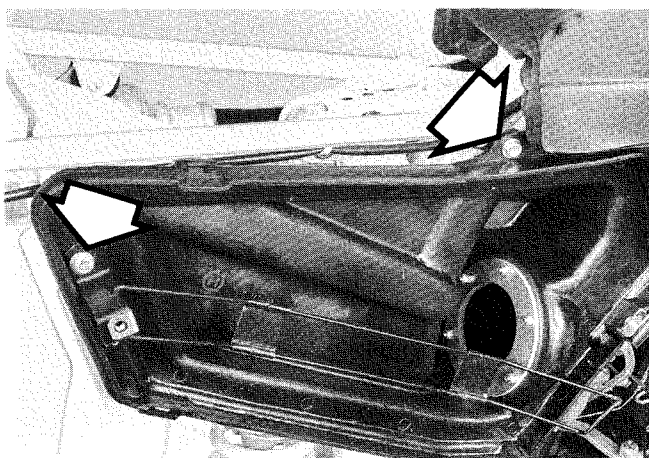
#### **WARNING!**

*Otät bränsleledning och därmed läckande bensin utgör en stor brandfara.*

*Check and clean the venting through the tank cap.  
Check and connect the fuel hose.*

#### **WARNING!**

Untight fuel hose and leaking fuel can cause fire or explosion.



### **FÖRGASARE**

#### **Demontering**

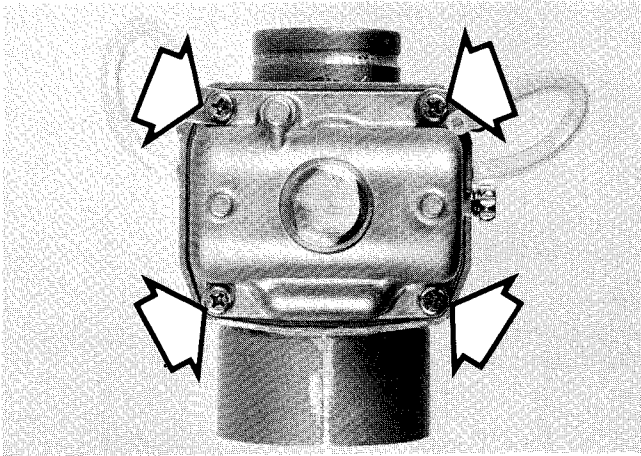
Ta bort sadel, sidopanel, luftfilterkåpa och luftfilter.  
Rengör förgasaren utvändigt.  
Ta bort bränsleslangen.  
Lossa slangklämmorna 1 och 2.  
Skruva loss trottellocket och lyft bort trotteln.  
Ta bort förgasaren.

### **CARBURETTOR**

#### **Disassembly**

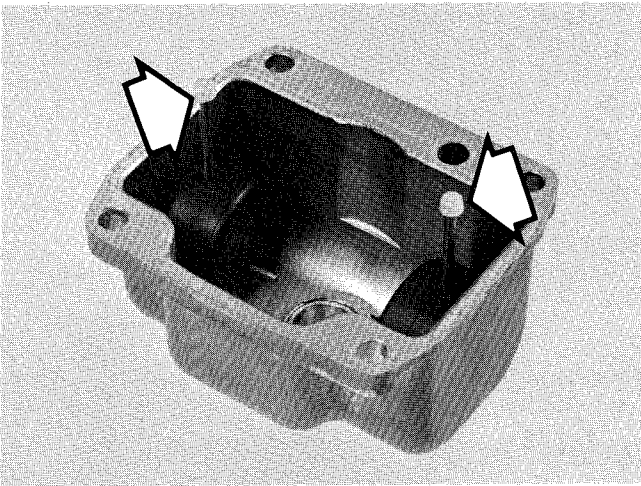
*Remove the seat, side panel, air filter cover and air filter.  
Clean the carburettor externally.  
Loosen the clamps 1 and 2.  
Undo the throttle cover and lift away the throttle.  
Remove the carburettor.*





Lossa de fyra skruvarna och lyft bort flottörhuset.

*Loosen the four screws and lift away the float chamber.*



Pressa bort plastpropparna från flottörernas styrpinnar med hjälp av en skruvmejsel.

Lyft bort flottörerna och kontrollera att de är hela. Montering sker i omvänd ordningsföljd.

#### **OBSERVERA!**

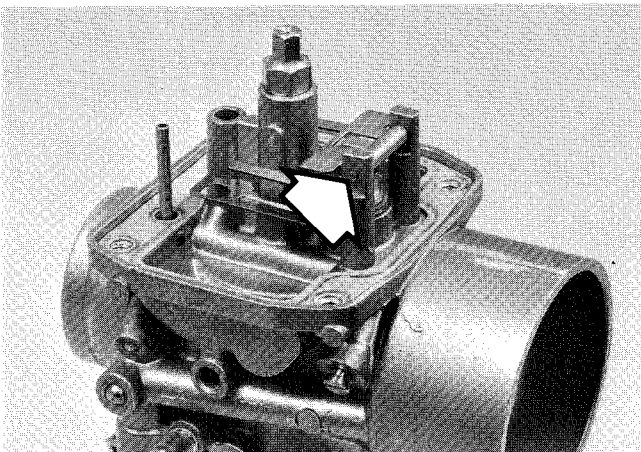
*Se till att flottörerna vänds rätt då de åter monteras.*

*Push away the plastic caps from the guide pins of the floats by means of a screwdriver.*

*Lift away the floats and check that they have no leaks. Assembly in reverse order to disassembly.*

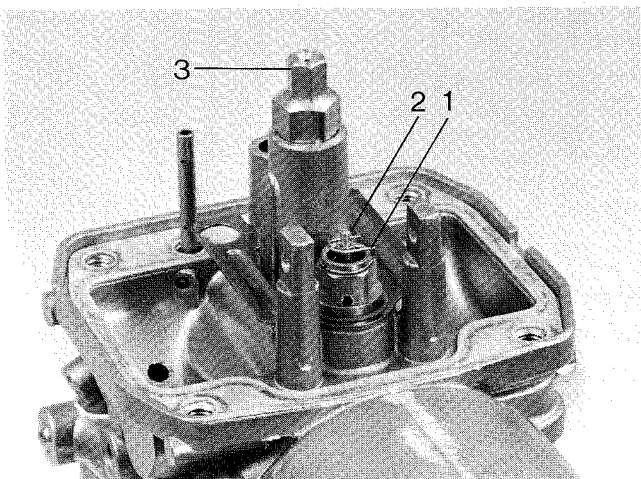
#### **NOTE!**

*Make sure the floats are correctly mounted.*



Pressa bort axeln för flottörhävarmen och lyft bort hävarmen. Kontrollera hävarmen avseende slitage. Byt om så behövs.

*Push away the shaft of the float lever and lift the shaft away. Check the lever regarding wear. Replace if necessary.*



Tag bort fjädern 1 och nålventilen 2.

Kontrollera nålventilen avseende slitage.

Är den koniska spetsen sliten skall nålen och dess säte bytas ut.

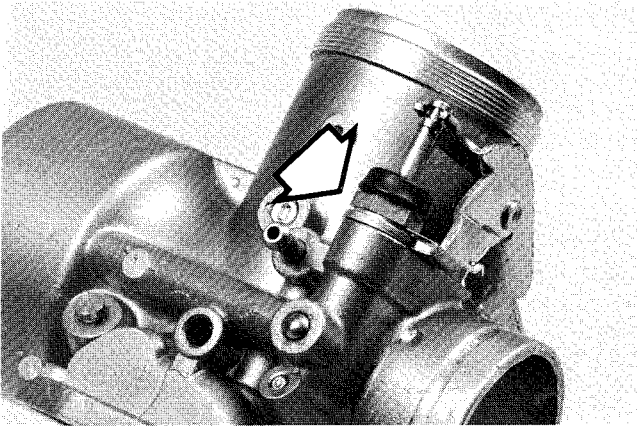
Tag bort huvudmunstycket 3 och kontrollera så det inte är igensatt.

*Remove the spring 1 and needle valve 2.*

*Check the valve regarding wear.*

*If the conical point shows sign of wear it should be replaced together with its seat.*

*Remove the main jet 3 and check if it is clogged.*

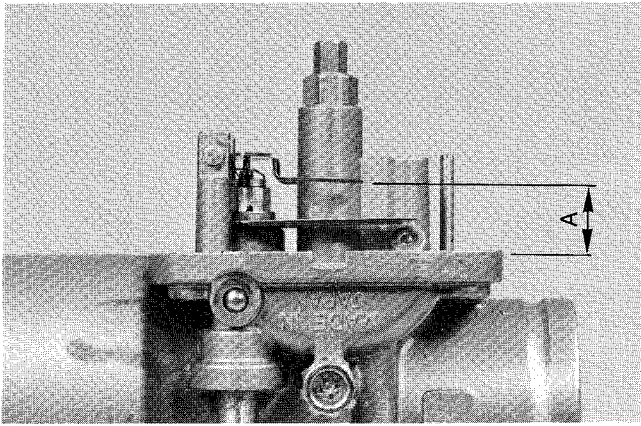


Demontera chokeanordningen.

Tvätta hela förgasaren i fotogen och blås rent med tryckluft i alla håll och kanaler.

*Disassemble the choke device.*

*Clean the complete carburettor in kerosene and blow it clean with compressed air in all holes and channels.*



Kontrollera flottörnivån när förgasaren ligger upp och ner på ett horisontellt bord.

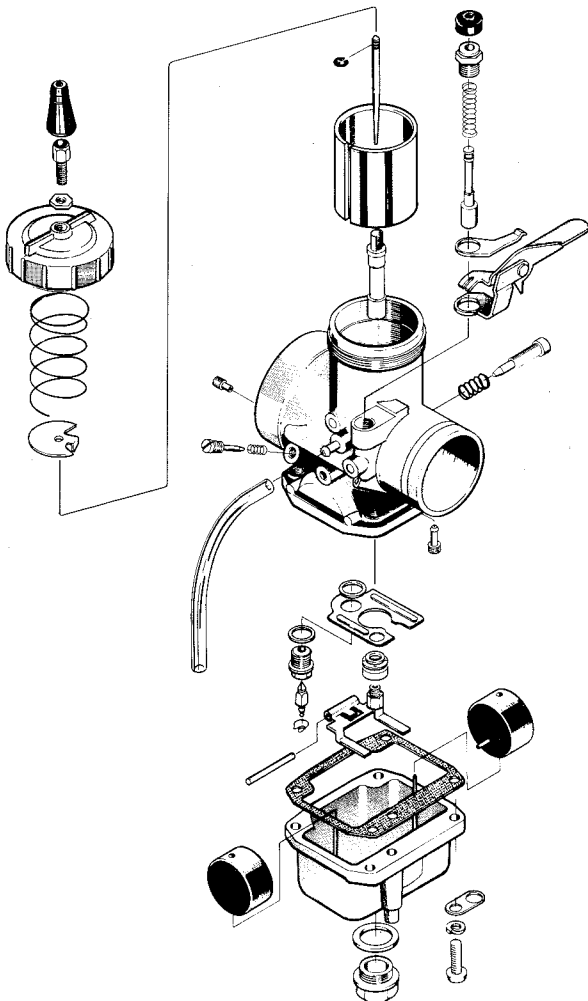
Mät avståndet A. Följande mått gäller:

Mikuni Ø 36 mm	= 17–19 mm
Ø 38 mm	= 17–19 mm
Ø 40 mm	= 17–19 mm
4-kant	= 17–19 mm

*Check the float level with the carburettor placed upside down on a horizontal table.*

*Measure the distance A. Following measures are correct:*

Mikuni Ø 36 mm	= 17–19 mm
Ø 38 mm	= 17–19 mm
Ø 40 mm	= 17–19 mm
Square slide	= 17–19 mm



### Montering

Montera förgasaren i omvänd ordningsföljd mot demonteringen. Vänd flottörhävarmen rätt!

### OBSERVERA!

*Se till att flottörhuset är korrekt monterat och att packningen är tät.*

### Assembly

*Assemble the carburettor in reverse order to disassembly. Do not place the float lever upside down!*

### NOTE!

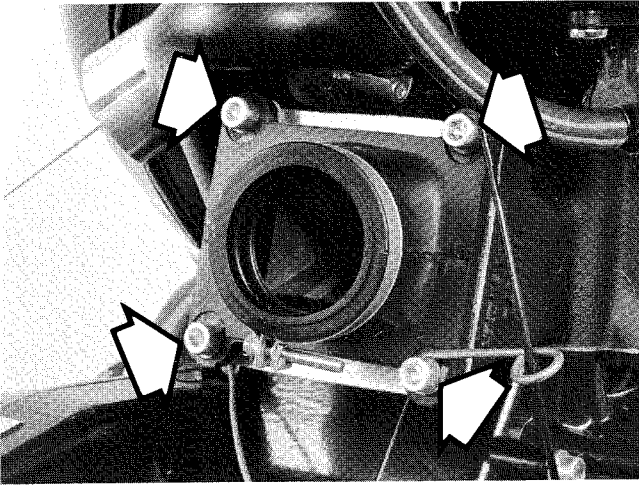
*Make sure the float chamber is correctly mounted and that the gasket is tight*

Kontrollera gummianslutningarna mot cylinder och luftfilter så de är helt oskadade.

Beträffande förgasarinställning etc se kap. "Intrimning av motorcykeln".

*Check the rubber connections towards cylinder and air filter regarding damages.*

*Regarding carburettor tuning etc see chapter "Tuning the motor-cycle".*



### FLAPSVENTIL

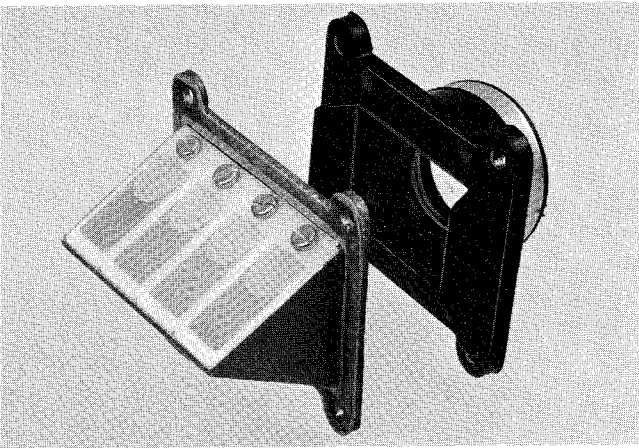
I cylinderns insugningsrör är en flapsventil monterad. Den har till uppgift att hindra bränsle-luftblandningen från att pressas tillbaka genom förgasaren.

Tag bort de fyra skruvarna och lyft bort insugningsröret och bladventilen.

### REED VALVE

*In the inlet manifold is a reed valve placed. The valve prevents fuel-air mixture from being forced backwards through the carburettor.*

*Remove the four screws and lift away the inlet connection and the reed valve.*



Inspektera bladventilen avseende skador på ventiltungor och stöd. Kontrollera slitaget på ventilhuset och att alla skruvar är ordentligt åtdragna.

Kontrollera gummianslutningen avseende sprickbildning eller andra skador.

Byt skadade delar.

Montering sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

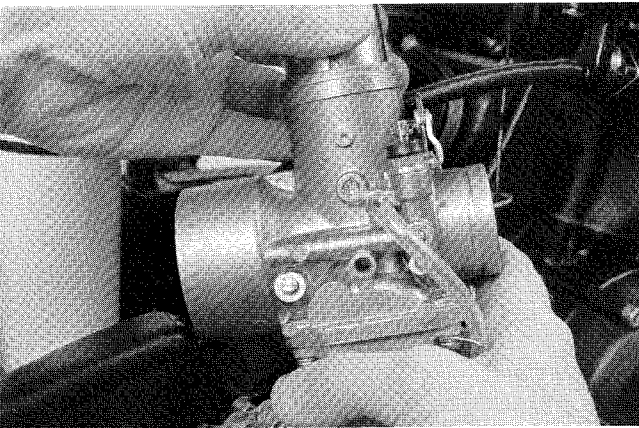
### OBSERVERA!

*Se till att förgasarslutningen vänds rätt.*

*Check the reed valve regarding damages on valves and supports. Check the wear on valve housing and that all screws are correctly tightened.*

*Check the rubber connection regarding damages. Replace damaged parts.*

*Assembling is made in reverse order to dismantling.*



### NOTE!

Make sure the carburettor connection is correctly mounted.

Innan förgasaren monteras på insugningsröret, är det lämpligt att först montera trotteln i förgasarhuset.

### WARNING!

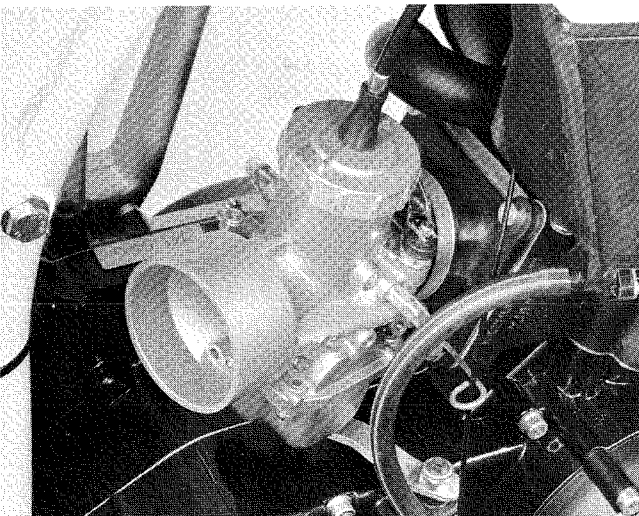
*Trotteln måste glida lätt i förgasarhuset ända ner till stoppläget. Kontrollera att gasreglaget fungerar korrekt innan motorcykeln startas.*

*Before the carburettor is mounted on the inlet manifold it is practical first to place the throttle in the carburettor housing.*

### WARNING!

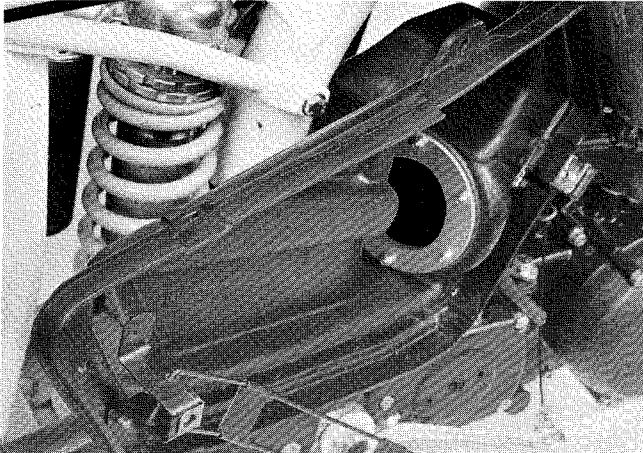
The throttle should run easily in the carburettor housing down to the stop position.

Make sure that the throttle works correctly before starting the bike.



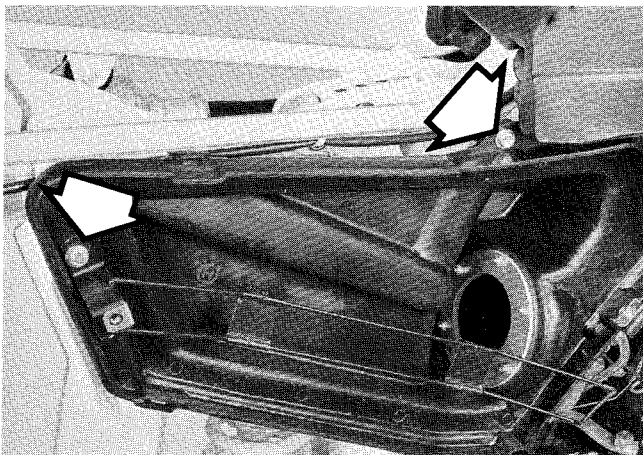
Montera förgasaren på insugningsröret men vänta med att dra åt slangklämman.

*Mount the carburettor on the inlet manifold but do not tighten the clamp.*



Montera luftfilterhållaren på förgasaren och passa in hela enheten.  
Vänta med att dra åt slangklämman.

*Mount the filter housing on the carburettor and make a proper fit  
of the complete unit.  
Do not tighten the clamp.*



Skruva fast luftfilterhållaren.

### **OBSERVERA!**

*Glöm inte gummibrickorna mellan ramen och hållaren.*

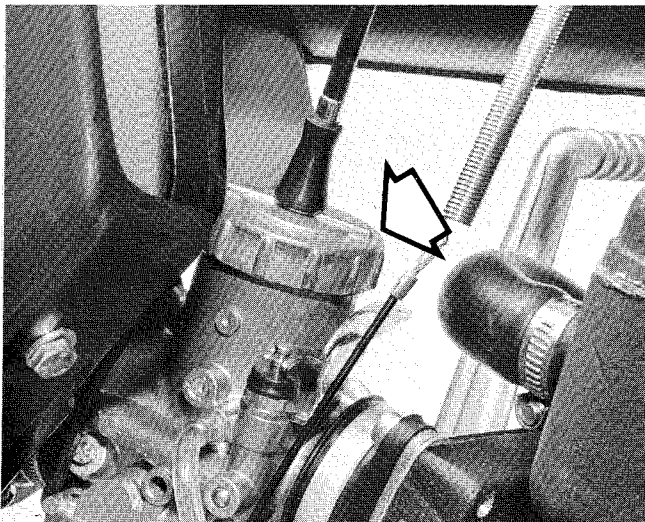
Dra åt slangklämmorna.

*Tighten the screws of the filter housing.*

### **NOTE!**

*Do not forget the rubber washers between the frame and the holder.*

*Tighten the clamps.*

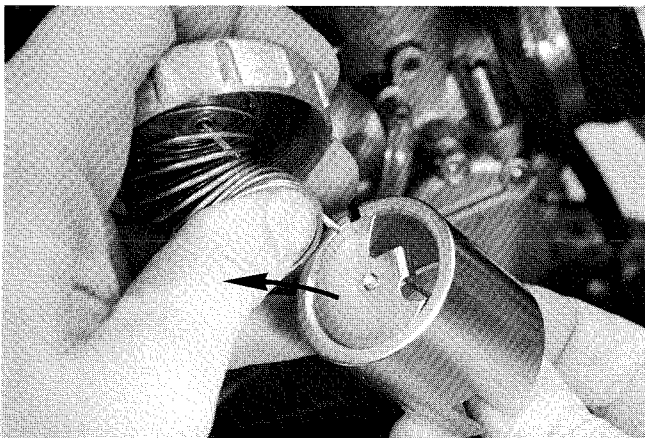


### **Byte av gasvajer (trottel)**

Lossa förgasarhuslocket och lyft upp trotteln.

### **Changing throttle wire (throttle)**

*Untight the carburettor housing cover and lift the throttle.*



Tryck ihop trottelfjädern.

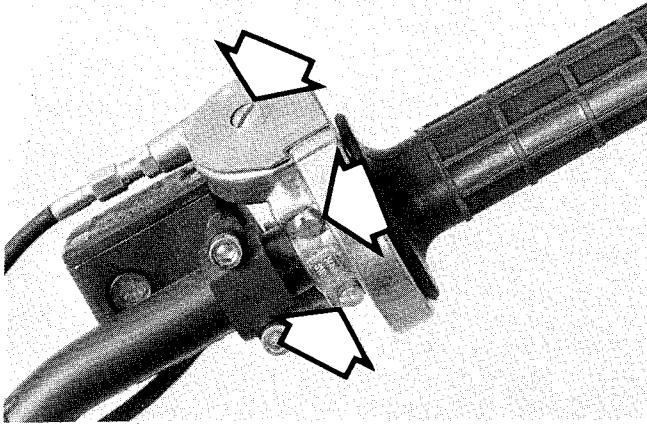
Lyft upp trottelnålen och vajerlåsbrickan.

Ta bort gasvajern ur trotteln.

*Press the throttle spring.*

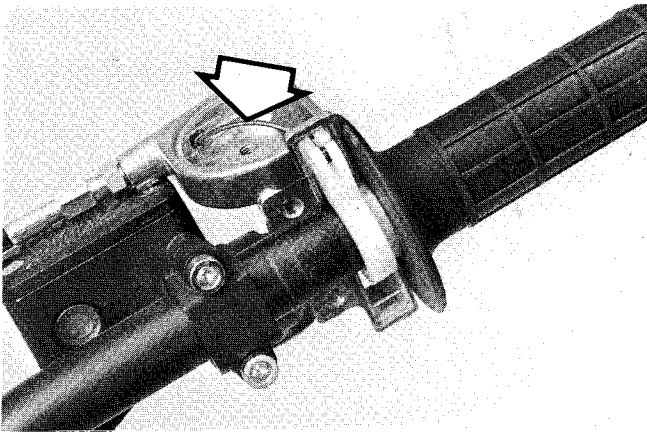
*Lift the throttle needle and the wire lock.*

*Remove the wire from the throttle.*



Ta bort skruvarna som håller locket och överfallet vid gashandtaget

*Remove the screws retaining the cover and the clamp cover of the throttle handle.*



Ta bort brytrullen och gasvajern.

Den nya gasvajern monteras i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

### **VIKTIGT!**

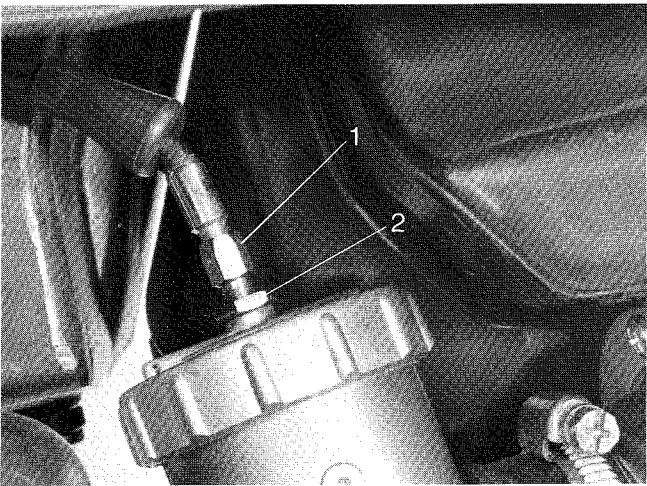
*Glöm inte vajerlåsbrickan i trotteln.*

*Remove the plastic roller and the wire.*

*Replace the wire with a new one in reverse order to disassembly.*

### **CAUTION!**

Do not forget the wire lock in the throttle.



Justera gasvajerns spel.

Lösa låsmuttern 2 och skruva in justerskruven 1 helt.

Skruva därefter ut den tills ca 2 mm spel kan märkas i vajern.

Skruva åt låsmuttern 2 för att låsa inställningen.

### **Förgasarinställning**

Beträffande munstycksstorlekar och inställning etc. se "Tekniska datablad" och kapitlet "Intrimning av motorcykeln".

*Adjust the throttle wire free play.*

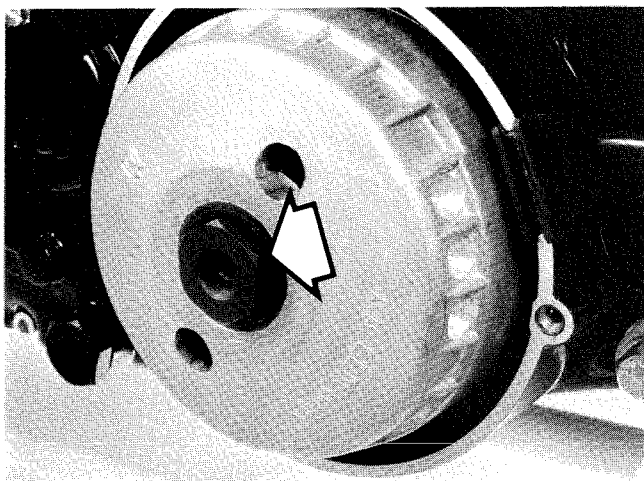
*Loosen the locking nut 2 and turn the adjusting screw 1 completely into the cover.*

*Then turn it out until abt. 2 mm play can be felt in the wire.*

*Tighten the locking nut 2 to lock the adjustment.*

### **Carburettor adjustment**

*Regarding the sizes of jets and adjustments etc please see "Technical data sheets" and the chapter "Tuning the motorcycle".*



## Tändsystem, elsystem Ignition system, electric system

### Svänghjul

Kontrollera svänghjulsmutterns åtdragningsmoment första gången efter 5 minuters körning. Därefter efter 30 min och 120 min.

Åtdragningsmoment: 70 Nm.

### Flywheel

Check the torque of the flywheel nut first time after 5 minutes drive. Then after 30 minutes and 120 minutes.

Torque: 70 Nm (52 ft.lb).

### Tändmodul, styrenhet

Tändsystemet är av CDI-typ.

### Ignition module, processor unit

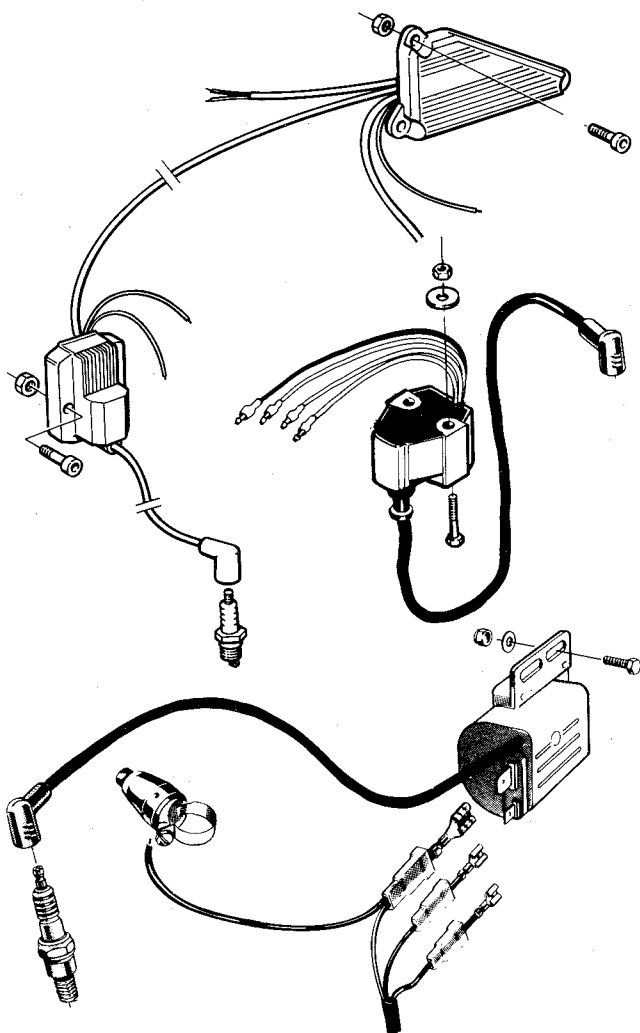
The ignition is of CDI type.

Styrenheten och tändmodulen (tändspolen) är placerade på ramen och blir åtkomliga när bränsletanken demonterats.

Vid tändstörningar, kontrollera i första hand jordningen.

The processor unit and the ignition module (ignition coil) are placed on the frame. They are accessible when the fuel tank is removed.

At ignition disturbances first check the ground contact.



## TÄNDINSTÄLLNING IGNITION TIMING

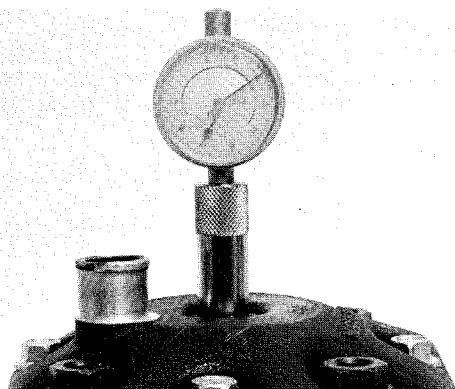
### Övre dödpunkten:

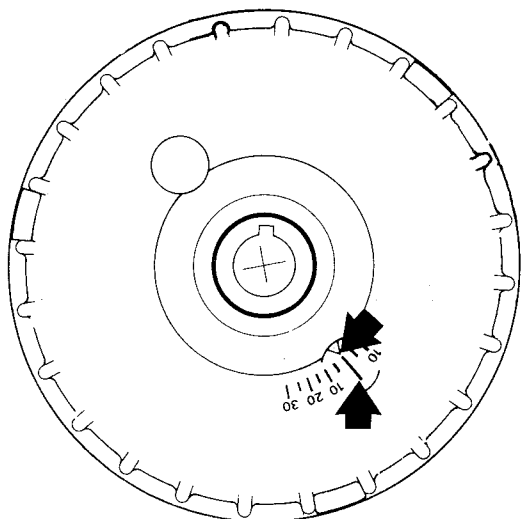
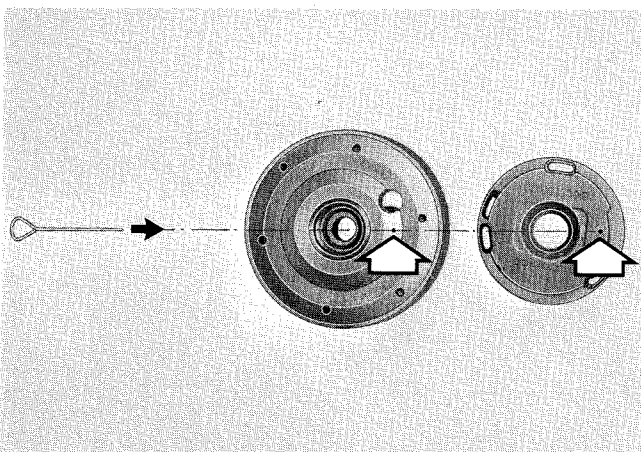
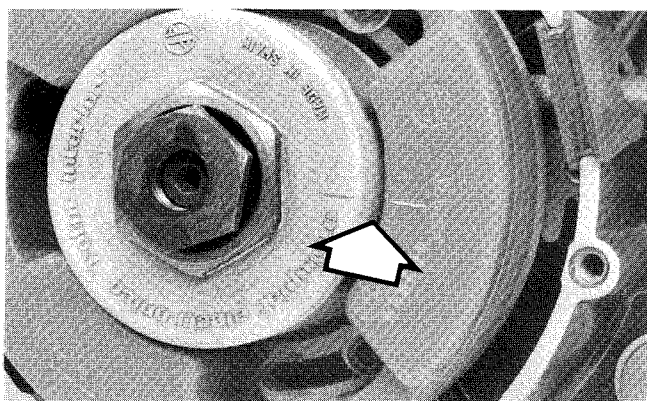
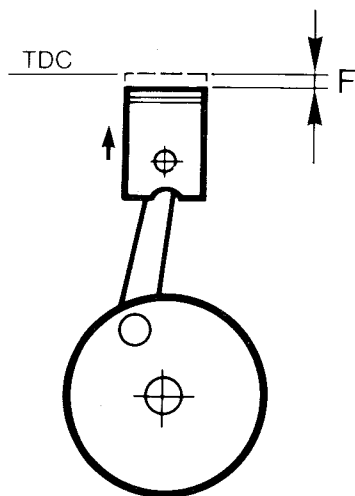
För att finna kolvens exakta övre dödpunkt används en indikator-klocka som skruvas fast i tändstiftshålet.

Vrid vevaxeln fram och tillbaka för att hitta kolvens exakta vändläge.

### Top dead centre:

To find the correct top dead centre of the piston it is advisable to use an indicator clock screwed into the plug hole. Turn the crankshaft to and fro to find the correct position of the piston.





### Förtändningsläget:

Vrid därefter vevaxeln moturs tills rätt förtändningsläge (F) erhålls.

Beträffande förtändningens storlek se tekniska data (blad i instruktionsbok).

### Ignition advance position:

Turn the crankshaft, after the t.d.c. is found, anti clockwise to the right ignition advance position (F).

Regarding the ignition advance position see technical data (sheet in owners manual).

### Motoplat med yttre svänghjul

Placera statorplattan på vevhuset. Drag åt skruvarna endast lätt så att plattan lätt kan vridas. Placera svänghjulet på axeltappen och vrid tills det lilla hålet i statorplattan står mitt för varandra. Använd styrpinne.

Vrid nu svänghjulet tillsammans med statorn tills rätt förtändningsläge erhålls. Se tekniska data (blad i instruktionsbok). Lyft bort svänghjulet och drag fast statorplattans skruvar. Kontrollera tändningsläget ännu en gång. Använd Loctite på skruvarna.

### Motoplat with outer flywheel

Place the stator plate on the crankcase. Tighten the screws just easy so the plate can easily be turned.

Place the flywheel on the shaft and turn around till the small hole in the flywheel stands exactly over the hole in the stator. Use a location pin.

Now turn the flywheel together with the stator till the right ignition point. See technical data (sheet in owners manual). Remove the flywheel carefully and tighten the screws for the stator. Recheck the timing. Use Loctite on screws.

### Motoplat med inre rotor

Med kolven i rätt förtändningsläge, se tekniska data (blad i instruktionsbok), skall det instansade strecket på rotorn befinna sig mitt för strecket på statorn enl. fig.

Drag fast statorplattans skruvar.

### Motoplat with internal rotor

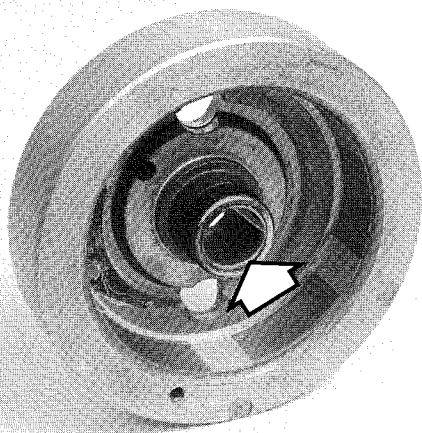
With piston in the right ignition advance position, see technical data (sheet in owners manual), the notch on the rotor should be in line with the notch on the stator according to illustration. Tighten the screws of the stator.

### SEM tändsystem

Placera statorplattan på vevhuset så att markeringarna på vevhus och stator överensstämmer. Drag åt skruvarna endast lätt. Kontrollera att förtändningen är rätt d.v.s. att den gjutna pilen i ett av hålen på svänghjulet står mitt för det långa **O-strecket** på statorn då kolven befinner sig i förtändningsläget, se tekniska data (blad i instruktionsbok). Skruva fast statorplattan. Använd Loctite på skruvarna!

### SEM ignition system

Place the stator plate on the crankcase according to the marking made at the disassembly. Tighten the screws just easy. Check the ignition advance position i.e. when the arrow in the flywheel hole stands exactly opposite the long zero-line on the stator when the piston is in the ignition advance position, see technical data (sheet in owners manual). Tighten the screws for the stator plate. Use Loctite on the screws.



### Montering av nytt svänghjul

Innan ett helt nytt svänghjul monteras måste konan slipas in på vevaxeln. Använd finkornig slippasta.

#### OBSERVERA!

*Rengör konan i svänghjulet och axeln noggrant så inget slipmedel finns kvar.*

Dra åt svänghjulsmuttern med föreskrivet åtdragningsmoment (se "Servicedata").

Kontrollera mutterns åtdragning efter fem, 30 och 120 minuters körtid.

### Mounting a new flywheel

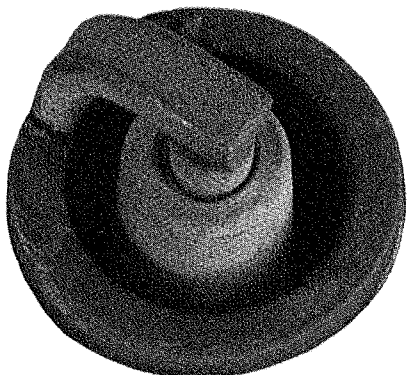
*Before a completely new flywheel is mounted the flywheel has to be lapped on the crankshaft taper. Use a fine grinding paste.*

#### NOTE!

Clean the taper of the flywheel and shaft carefully. No paste may be left.

*Tighten the flywheel nut according to torque prescribed (see "Service data").*

*Check the torque of the nut after five, 30 and 120 minutes drives.*



### Tändstift

Om det som standard monterade tändstiftet skall bytas ut mot ett av annat fabrikat är det viktigt att det nya tändstiftet har samma värmetal och gänglängd.

### Spark plug

*If the standard spark plug should be replaced by one of another manufacturer, it is important that the new plug has the same heat range and thread length.*



### RÄTT VÄRMETAL

Isolatorfoten är torr och ljusbrun eller grå till färgen.

### CORRECT HEAT RANGE

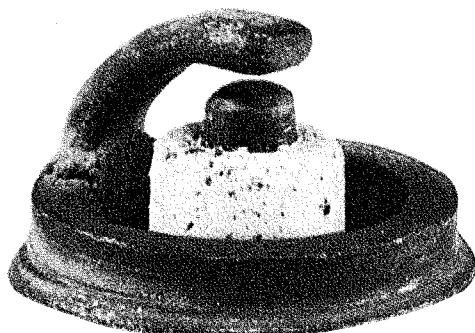
*The insulator tip is dry and the colour is light brown or grey.*

### FÖR HÖGT VÄRMETAL

Isolatorfoten är torr och belagd med mörkt sot.

### TOO HIGH HEAT RANGE

*The insulator tip is dry and covered by dark carbon.*



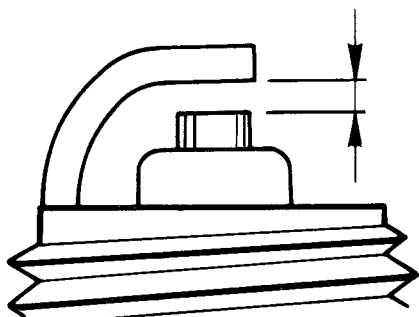
### FÖR LÅGT VÄRMETAL

Tändstiftet är överhettat. Isolatorfoten är glaserad ljusgrå eller vit.

### TOO LOW HEAT RANGE

*The spark plug is overheated. The insulator tip is glazed light grey or white.*





Kontrollera tändstiftets elektrodavstånd med ett trådmått.

*Check the spark plug gap with a wire gauge.*

Justera tändstiftets elektrodavstånd med sidoelektroden till 0,5 mm.

För stort elektrodavstånd kan orsaka startsvårigheter och överbelastning av tändmodulen.

För litet avstånd kan försämra accelerationen, tomgångs- och lågfartsegenskaperna.

#### **VIKTIGT!**

*Dra inte fast tändstiftet för hårt.*

*Åtdragningsmoment: 40 Nm.*

*Adjust the gap to 0.5 mm (0.020").*

*A too big gap can cause starting difficulties and overloading of the ignition module.*

*A too small gap can deteriorate acceleration, idling and low speed performance.*

#### **CAUTION!**

*Do not tighten the spark plug too hard.*

*Torque: 40 Nm (29 ft.lb).*

## **ELSYSTEM**

### **ELECTRICAL SYSTEM**

#### **Spänningsregulator**

WR- och XC-modellerna är utrustade med belysning. För att skydda elsystemet för överspänning finns en spänningsregulator inkopplad i strömkretsen.

Överbelastningsskyddet blir åtkomligt sedan bränsletanken demonterats.

Om fel uppstår på belysning, kontrollera först jordningen på spänningsregulatorn.

#### **Voltage regulator**

*The WR and XC models are equipped with a lighting system. To protect the electrical system against overloading there is a regulator connected.*

*The voltage regulator is accessible when the fuel tank is removed.*

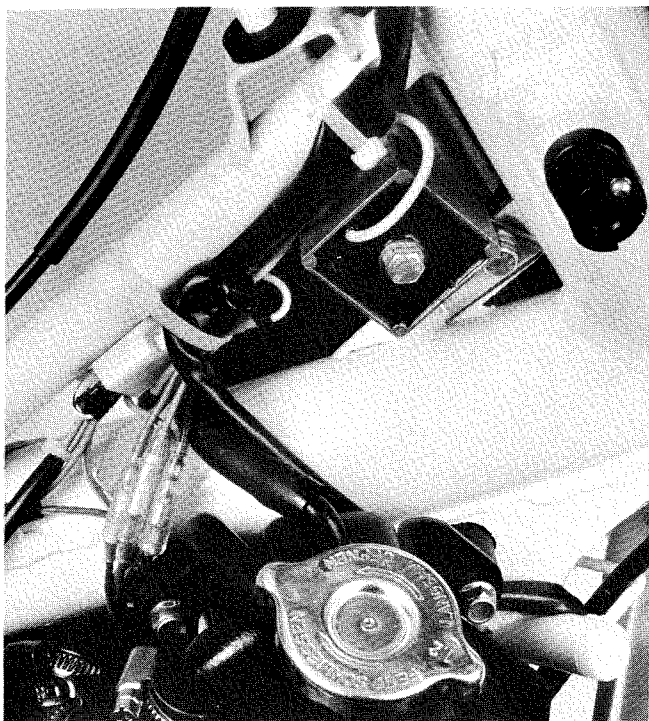
*If light failure occurs, first check that the voltage regulator is properly grounded.*

## **KOPPLINGSSCHEMA**

Kopplingschema för varje motorcykelmodell framgår av "Tekniska data".

## **WIRING DIAGRAM**

*Wiring diagram for each motorcycle model appears in the "Technical Data" sheet.*



## Förgasare

### Allmänt

Förgasarens uppgift är att blanda bensin och luft i vissa proportioner för att bränsle/luftblandningen skall bli så effektiv som möjligt. För att motorn skall lämna maximal effekt krävs att 1 gram bensin blandas med 12–13 gram luft vid alla olika betingelser som motorn körs under.

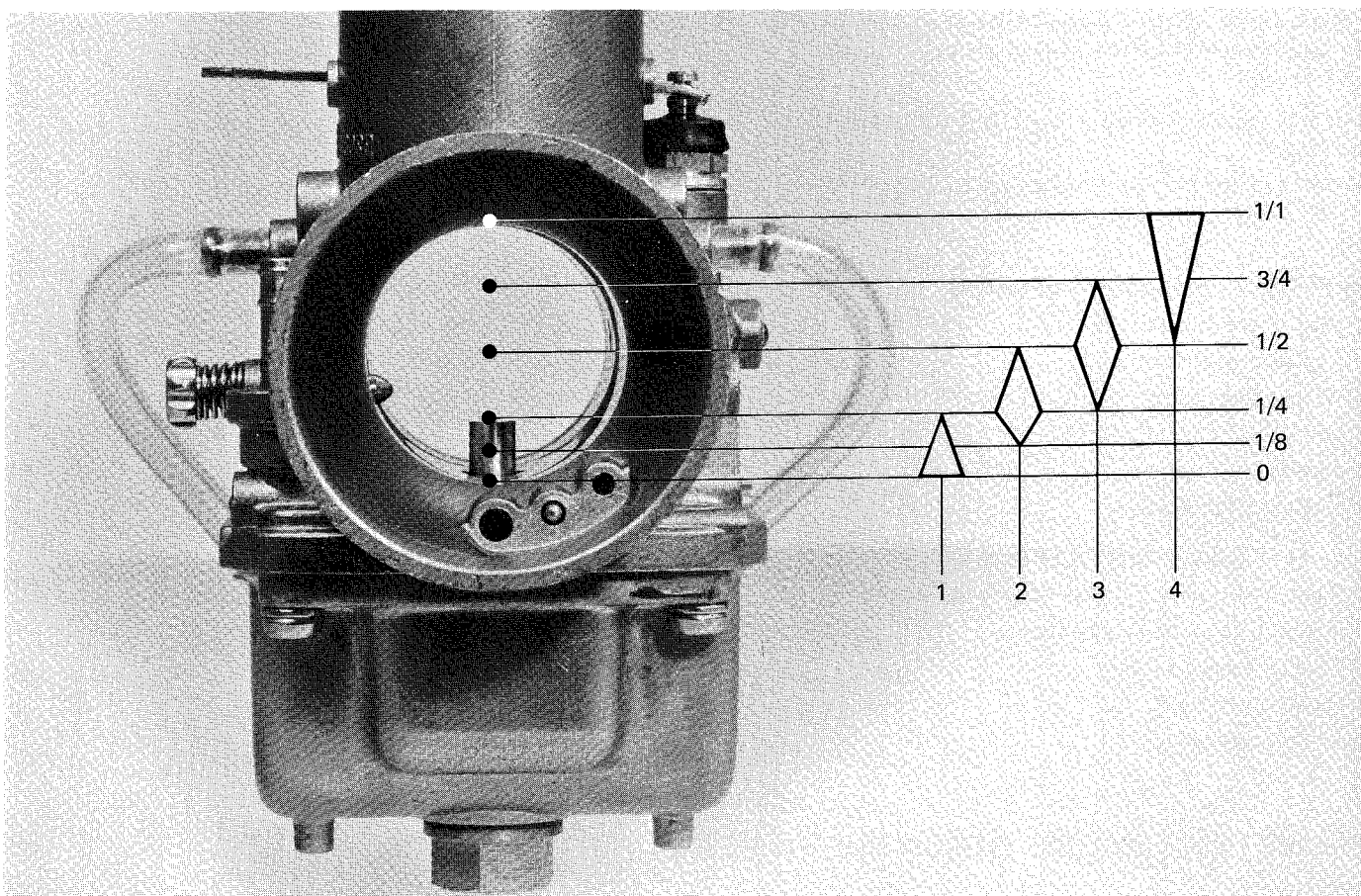
För att klara detta har förgasaren flera olika system som kopplas in vid varierande gaspådrag. Dessa system har var och ett sin bästa funktion vid ett specifikt varvtal, men de överlappar även varandra i större eller mindre grad.

## Carburettor

### General information

*The task of the carburettor is to mix fuel and air in certain proportions to get a fuel/air mixture as effective as possible. In order to get maximum power out of the engine it is important that 1 gram of fuel will be mixed with 12–13 grams of air at all different conditions the engine will be run at.*

*In order to fulfill this, the carburettor has several major circuits each providing fuel/air mixture at different throttle openings. Each one of these circuits has its best function at a specific number of revolutions but of course they are overlapping each other to greater or less extent.*



- 1 = Tomgångsmunstycke
- 2 = Trottel och nålmunstycke
- 3 = Trottelnål
- 4 = Huvudmunstycke

- 1 = Idling jet
- 2 = Throttle valve and needle jet
- 3 = Needle
- 4 = Main jet

### SYMPTOM PÅ FELAKTIG INSTÄLLNING

Om förgasaren inte ger rätt bränsle/luftblandning är blandningen antingen för "fet" eller för "mager".

- Fet blandning = För mycket bensin i förhållande till luft.
- Mager blandning = För lite bensin i förhållande till luft.

### SYMPTOMS OF IMPROPER SETTING

*If the carburettor does not give correct fuel/air mixture the mixture could be either too rich or too lean.*

- Too rich mixture = Too much petrol in relation to air.*
- Too lean mixture = Too little petrol in relation to air.*

Nedanstående tabell visar vilka faktorer som påverkar bränsle/luftblandningen.

Faktor	Ger "fet" blandning	Ger "mager" blandning
Kyla		X
Värme	X	
Torka		X
Fuktighet	X	
Hög höjd (över 1.500 m ö.h.)	X	

Andra faktorer som ger "mager" bränsle/luftblandning är t.ex. igensatta munstycken, läckage mellan förgasare och cylinder etc.

För "fet" bränsle /luftblandning erhålls t.ex. om luftfiltret inte är rent.

Beroende på om bränsle/luftblandningen är för "fet" eller för "mager" reagerar motorn på olika sätt:

#### För "mager" bränsle/luftblandning

- Motorn blir onormalt varm.
- Accelerationen blir ryckig.
- Motorn visar tendenser till att "spika"
- Motorn reagerar som om bränslet börjar ta slut.
- Tändstiftets isolatorfot är vit eller grå-vit.
- Motorn känns svag.

#### För "fet" bränsle/luftblandning

- Motorn "fyraktar" (gäller tvåtaksmotorer)
- Misständningar på låga varvtal.
- Tändstiftet sotar igen.
- Dålig acceleration.
- Kraftig avgasrök.

Table below shows which factors influences the fuel/air mixture.

Factor	Gives too rich mixture	Gives too lean mixture
Cold		X
Warmth	X	
Drought		X
Humidity	X	
High altitude (more than 1.500 m)	X	

Other factors which give too lean fuel/air mixture are e.g. clogged jets, leakage between carburettor and cylinder etc.

Too rich fuel/air mixture gets if the air filter is not clean.

Depending on a too rich or a too lean fuel/air mixture the engine will react in different ways:

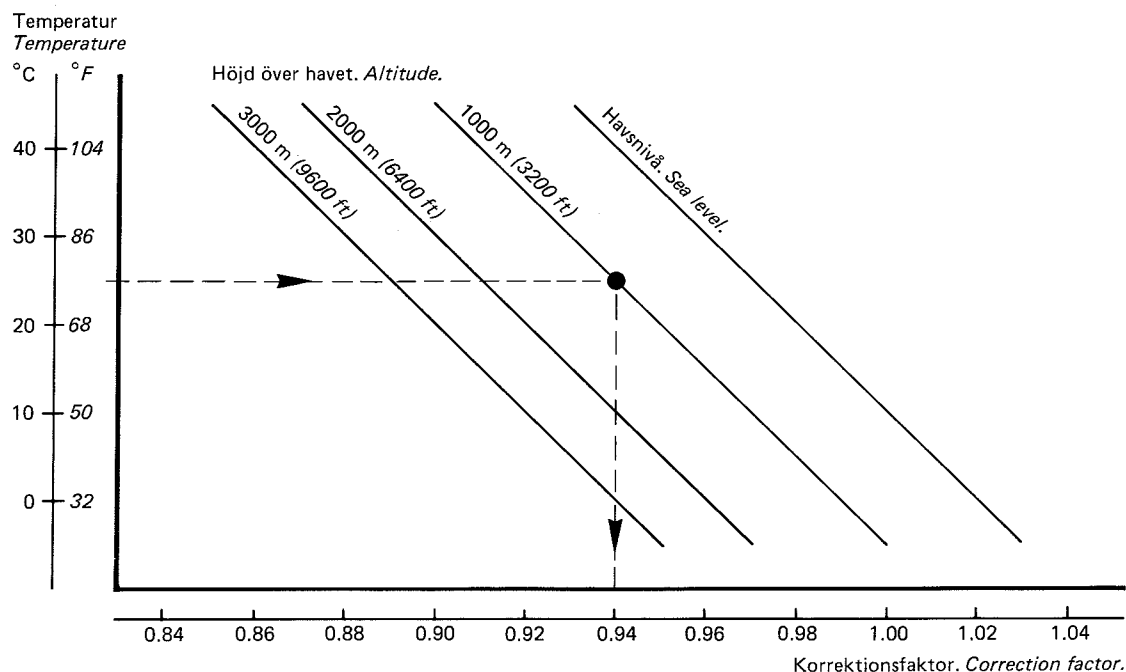
#### Too lean fuel/air mixture

- The engine will run extremely hot.
- Erratical acceleration.
- Tendences to pinging or rattling.
- The engine acts like it is running out of fuel
- The sparkplug tip is white or greyish/white.
- The engine feels weak.

#### Too rich fuel/air mixture

- The engine is fourstroking (twostroke engines)
- Missfireing on low revs.
- Sparkplug carbonizes.
- Poor acceleration.
- Heavy exhaust smoke.

### KORREKTIONSFAKTOR. CORRECTION FACTOR.



Mellan lufttryck (höjd över havet), temperatur och fuktighet råder ett visst samband. Diagrammet visar sambandet mellan temperatur och höjd över havet eftersom det är dessa båda faktorer som har den största inverkan på förgasarens inställning för att få maximal effekt.

Med hjälp av diagrammet fås en korrektionsfaktor som används för att korrigera förgasarens inställning.

#### EXEMPEL:

Lufttemperatur: 25°C. Höjd över havet: 1.000 m.  
Gå in i diagrammet enl. den streckade linjen och läs av korrektionsfaktorn 0,94.

*Between atmospheric pressure (altitude) temperature and humidity there is a certain connection. The diagram shows the connection between temperature and altitude as these two factors affect the adjustment of the carburettor to obtain maximum power a lot.*

*From the diagram a correction factor could be read. Use this factor to make a proper carburettor adjustment.*

#### EXAMPLE:

*Air temperature: 25°C. Altitude: 1.000 m.  
Follow the dotted line in the diagram and read the correction factor 0.94.*

## FÖRGASARINSTÄLLNING OBSERVERA!

*Vid all förgasarjustering är det viktigt att alltid utgå från grundinställningen. Om en ändrad inställning inte ger önskat resultat så gå tillbaka till grundinställningen och gör därefter en ny inställning.*

*Grundinställningen framgår av datablad.*

Innan förgasaren justeras bör följande kontrolleras och åtgärdas:

1. Kontrollera att förtändningen är rätt.
2. Kontrollera att tändstiftet inte är slitet och att det har rätt värmetal.
3. Kontrollera flottörnivån.
4. Se till att luftfiltret är rent.
5. Kontrollera att inget luftläckage finns mellan förgasare och cylinder.
6. Se till att bränslet har rätt oktantal och att oljeinblandningen är den rätta.

All förgasarjustering skall utföras med varm motor.

Kör två eller tre varv på banan med förgasarens grundinställning.

Ge akt på motorns reaktioner vid olika gaspådrag, acceleration etc.

Stanna motorn och kontrollera utseendet på tändstiftets isolatorfot (se kap. "Tändsystem"). Färgen skall vara ljusbrun.

Om korrigerig av förgasarinställningen är nödvändig söks korrektionsfaktorn för rådande förutsättningar ur diagrammet ovan.

Med hjälp av korrektionsfaktorn räknas sedan lämplig förgasarinställning fram (se nedanstående tabell).

## CARBURETTOR ADJUSTMENT NOTE!

At all carburettor adjustments it is important to always start with the basic setting. If a correction does not give wanted result, go back to the basic adjustment and make a new correction.

Regarding the basic setting please see technical data.

*Before any adjustment of the carburettor check the following things:*

1. *Check the ignition timing.*
2. *Check the spark plug that it is not worn and that it has correct heat range.*
3. *Check the float level.*
4. *Be sure the air filter is clean.*
5. *Check that there is no air leakage between carburettor and cylinder.*
6. *Be sure the fuel has the correct octane rating and oil mixture.*

*All carburettor adjustments should be done with a warm engine.*

*Drive two or three laps around the track with the carburettor at basic setting.*

*Observe the reaction of the engine at different throttle valve openings, acceleration etc.*

*Stop engine and check the spark plug insulator tip (see chapter "Ignition system"). The color should be light brown.*

*If correction of the carburettor setting is necessary find the correction factor for current circumstances in the diagram.*

*By means of the factor the correct carburettor adjustment can be calculated (see table below).*

### Nålmunstycke. Trottnål. Luftskruv.

### Needle jet. Needle. Air screw.

Korrektionsfaktor Correction factor	- 0.92	0.92 - 0.96	0.96 - 1.00	1.00 - 1.04	1.04 -
Nålmunstycke Needle jet	2 storl. mindre 2 sizes smaller	1 storl. mindre 1 size smaller	Standard Standard	1 storl. större 1 size larger	2 storl. större 2 sizes larger
Trottnål Jet needle	Sänk nålen 1 steg Lower needle 1 step	Standard Standard	Standard Standard	Standard Standard	Höj nålen 1 steg Raise needle 1 step
Luftskruv, öppning Air screw, opening	1 varv ut 1 turn out	1/2 varv ut 1/2 turn out	Standard Standard	1/2 varv in 1/2 turn in	1 varv in 1 turn in

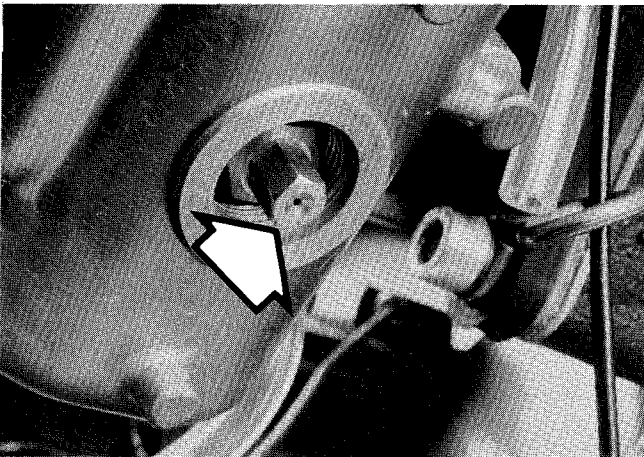
För val av rätt huvudmunstycke och tomgångsmunstycke multipliceras standardmunstyckets storlek med korrektionsfaktorn.

#### EXEMPEL:

Korrektionsfaktorn = 0,94  
Huvudmunstycke  $430 \times 0,94 = 400$   
Tomgångsmunstycke  $35 \times 0,94 = 30$

### INSTÄLLNINGSFUNKTIONER

Som tidigare nämnts har förgasaren flera olika system som kopplas in vid olika gaspådrag. Dessa system kan justeras olika i förhållande till varandra för att få maximal motor-effekt.

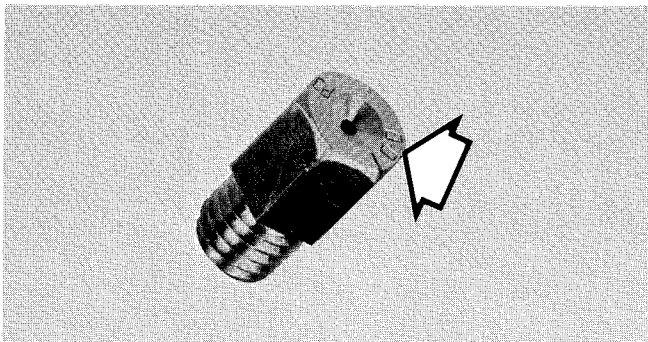


#### Huvudmunstycke

Huvudmunstycket har sin största inverkan vid halvt till fullt gaspådrag. Munstycket kan bytas utan att förgasaren tas bort från motorn. Stäng bränslekranen och ta bort slangen från förgasaren. Lossa slangklämmorna mot luftfilter resp. insugningsrör och vrid förgasaren moturs. Ta bort bottenpluggen i flottörhuset och skruva bort munstycket.

#### VIKTIGT!

Lägg en trasa under förgasaren. Ta inte bort bottenpluggen då motorn är het. Se till att öppna låga inte finns i närheten eftersom brandrisken är stor.



På munstycket finns ett instansat nummer som anger storleken. Högre nummer anger större munstycke och större bränsle genomlopp. Använd alltid största möjliga munstycke utan att motorn 4-taktar. Byt munstycke ett steg i taget till närmast större eller mindre storlek.

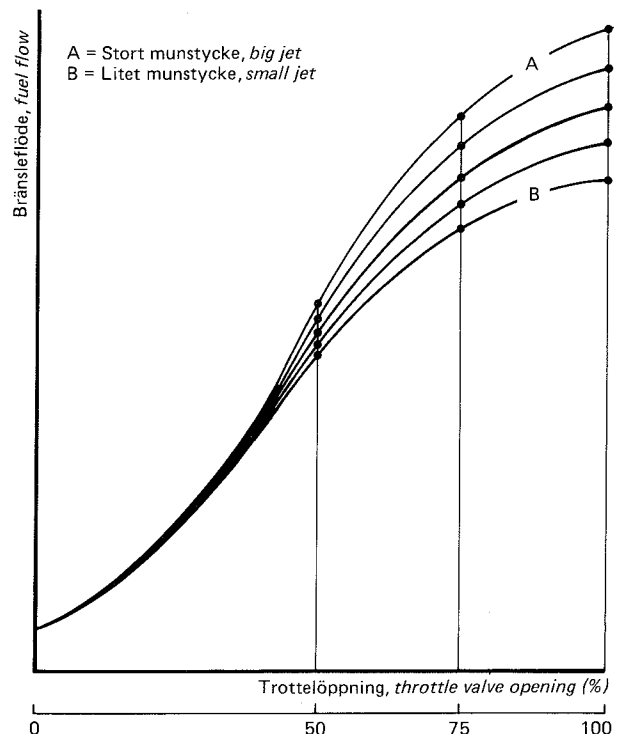
To get right main jet and idling jet size multiply the basic jet size with the correction factor.

#### EXAMPLE:

Correction factor = 0.94  
Main jet  $430 \times 0.94 = 400$   
Idling jet  $35 \times 0.94 = 30$

### ADJUSTMENT FUNCTIONS

The carburettor has several major circuits engaged at different throttle openings. These circuits can be adjusted in different ways in relation to each other and in order to get maximum power output.



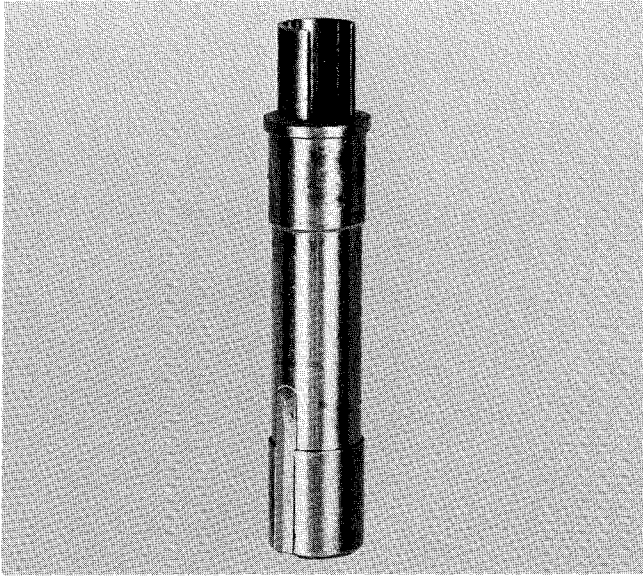
#### Main jet

The main jet has its greatest effect in the 1/2 – 1/1 throttle opening. The jet can be replaced without removing the carburettor from engine. Shut off the fuel cock and remove the hose from the carburettor. Loosen the hose-clamps at air filter and inlet pipe. Rotate the carburettor anti-clockwise. Remove the drain plug in the float chamber and unscrew the jet.

#### CAUTION!

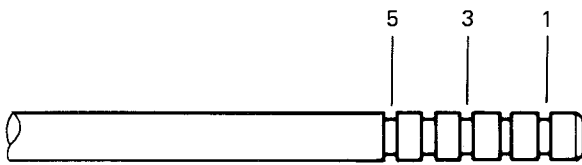
Place a rag under the carburettor. Do not remove the drain plug when the engine is hot. Do not use an open flame near the bike. The fire risk is big.

On the jet there is a number telling the size. Higher number means a larger jet and bigger fuel flow. Always use largest possible jet without getting a fourstroking engine. Change the jet one step at a time to nearest larger or smaller size.

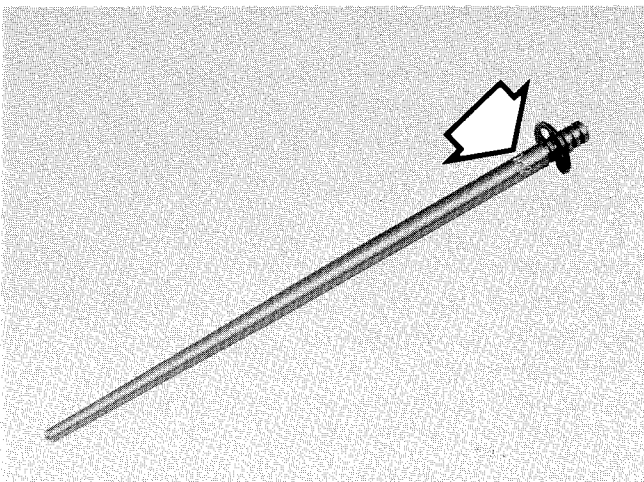


### Nålmunstycke, trottelnål

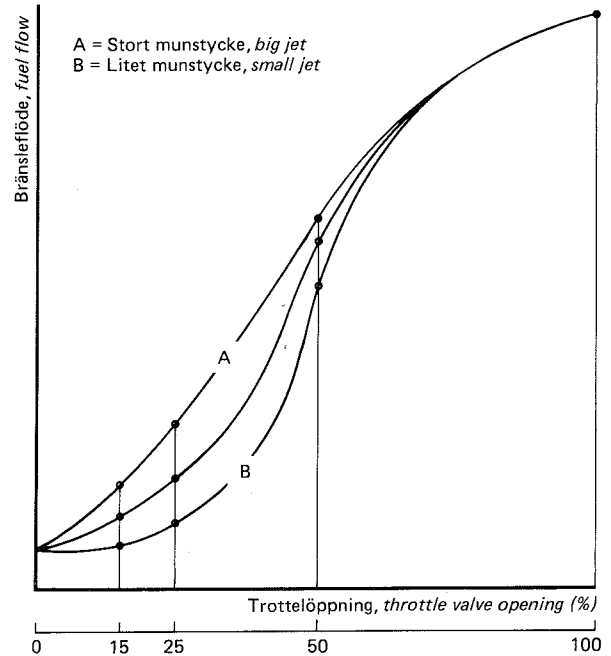
Nålmunstycket och trottelnålen påverkar bränslemängden mest vid 1/4–3/4 gaspådrag. Trottelnålen rör sig ut och in i nålmunstycket. Eftersom nålen är konisk blir genomströmningsarean i nålmunstycket större efterhand som nålen rör sig ut ur munstycket.



Trottelnålen har fem spår. En låsring passar i spåren och genom att placera låsringen i olika spår kan nålens läge i trotteln regleras. Är låsringen placerad i det översta spåret (spår 1) erhålls den "magraste" bränsle/luftblandningen och är den placerad i det nedersta spåret (spår 5) erhålls den "fetaste" blandningen.

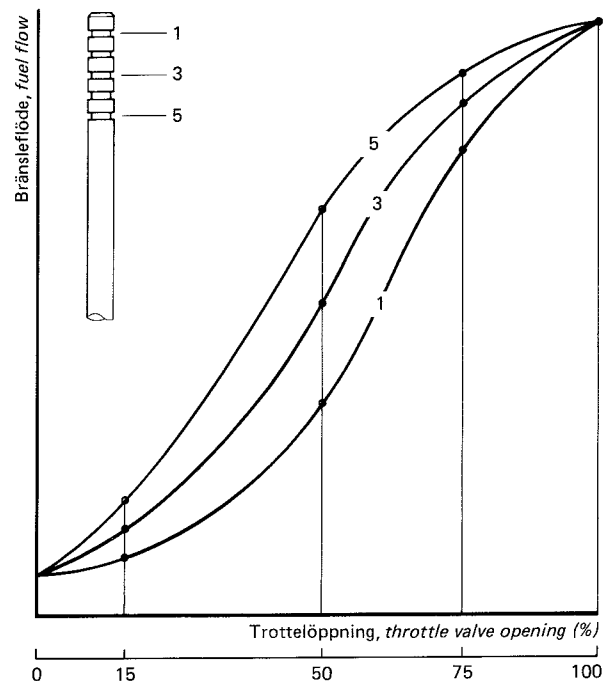


Omedelbart under spåren på trottelnålen finns en beteckning instansad. Den anger nålens typ. Om nålen byts ut, så se till att den nya nålen har samma beteckning.



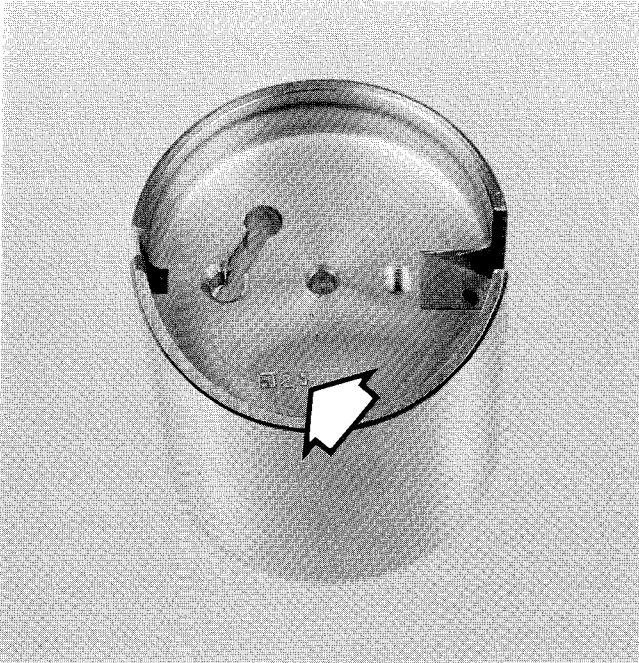
### Needle jet, needle

The needle jet and needle together effect the fuel flow mostly at 1/4–3/4 throttle opening. The needle moves outwards and inwards in the needle jet. As the needle is tapered the crosssection area in the needle jet increases gradually as the needle moves out of the jet.



The throttle needle has five grooves. A circlip fits into the grooves and by placing this circlip in different grooves the position of the needle in the throttle valve can be altered. If the circlip fits into the uppermost groove (1) the leanest fuel/air mixture is obtained and if it is placed into the lowest groove (5) the fuel/air mixture is at richest.

Immediately below the grooves on the jet needle there is an indication showing the type of the needle. If the needle shall be replaced make sure the new one is of the same type.



### Trottel

Trottelns inverkan på bränsle/luftblandningen är störst vid 1/8–1/2 gaspådrag.

I underkant på trotteln finns ett urtag.

Storleken på urtaget finns instansat i botten på trotteln.

Urtagets storlek påverkar bränsle/luftblandningen på följande sätt:

Stort urtag = "mager" bränsle/luftblandning

Litet urtag = "fet" bränsle/luftblandning

Prova ut lämplig trottelt genom att gå ett halvt steg i taget t.ex. från 2,5 till 3,0.

### Throttle valve

*The throttle valve effects the fuel/air mixture mostly at 1/8–1/2 throttle opening.*

*At the bottom of the throttle there is a cut.*

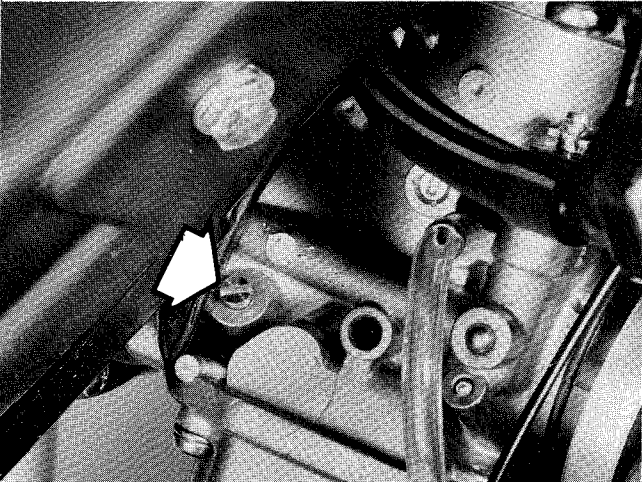
*The size of the cut is stamped into the bottom of the throttle.*

*The size of the cut effects the fuel/air mixture in following manner:*

*Large cut = lean fuel/air mixture*

*Small cut = rich fuel/air mixture*

*Make tests to find out suitable throttle by taking half a step at a time i.e. from 2.5 to 3.0.*



### Luftskruv, tomgångsmunstycke

Luftskruven och tomgångsmunstycket påverkar båda bränsle/luftblandningen mellan stängt och 1/8 gaspådrag (tomgång).

Med luftskruven ändras luftflödet och genom att byta tomgångsmunstycket påverkas bränslemängden.

### Air screw, idle jet

*The air screw and the idle jet both effect the fuel/air mixture between closed throttle and 1/8 throttle opening (idle).*

*With the air screw the air stream would be effected and by changing the idle jet the fuel flow would be effected.*

*The air screw effects fuel/air mixture in following way:*

*Turning outwards = leaner mixture*

*Turning inwards = richer mixture*

Luftskruven påverkar bränsle/luftblandningen på följande sätt:

Utskrivning = "magrare" bränsle/luftblandning

Inskrivning = "fetare" bränsle/luftblandning

Tomgångsinställning görs på följande sätt (motorn skall vara varmkörd):

1. Skruva försiktigt in luftskruven i botten.  
**Skruven får inte dras åt hårt!**
2. Skruva ut skruven igen så mycket som tekniska data anger.
3. Starta motorn och justera trotteltstoppsskruven tills en tillfredsställande tomgång erhålls.
4. Justera luftskruven tills motorn går regelbundet.
5. Ändra trotteltstoppsskruven om så behövs för att få önskat tomgångsvarvtal.

Kontrollera inställningen genom att vrida gashandtaget ett litet stycke och iaktta motorns reaktioner:

#### FÖR LITET TOMGÅNGSMUNSTYCKE:

Motorvarvtalet ökar långsamt och oregelbundet.

#### FÖR STORT TOMGÅNGSMUNSTYCKE:

Avgasljudet blir mörkare i tonen och avgasröken blir kraftigare.

*Set the idling in following manner (engine should be warm):*

1. Carefully turn the air screw right home.  
**Do not turn it too hard against the bottom!**
2. Then screw it outwards according to information at technical data sheet.
3. Start the engine and adjust the throttle stop screw until a satisfactory idling speed is achieved.
4. Adjust the air screw until the engine runs smoothly.
5. Re-adjust the throttle stop screw if necessary to get wanted idling speed.

*Check the adjustment by turning the throttle handle just a little, observing the engines reactions:*

#### TOO SMALL IDLE JET:

*The speed of the engine increases slowly and irregularly.*

#### TOO LARGE IDLE JET:

*Exhaust sound would be more dull and exhaust smoke heavier.*

Kontrollera även inställningen genom att köra 30–40 km/h med konstant gaspådrag.

Går inte detta är tomgångsmunstycket för litet.

Provkör motorcykeln med varierande gaspådrag efter gjord förgasarinställning.

Kontrollera tändstiftets utseende (se även kap. "Tändsystem")

Korrekt inställning: Torr, ljusbrun isolatorfot.

Mager inställning: Grå-vit isolatorfot.

Fet inställning: Fuktig, sotig isolatorfot.

Also check the adjustment by driving 30–40 km/h (12–25 m.p.h.) with a fixed throttle opening. If this is impossible the idle jet is too small.

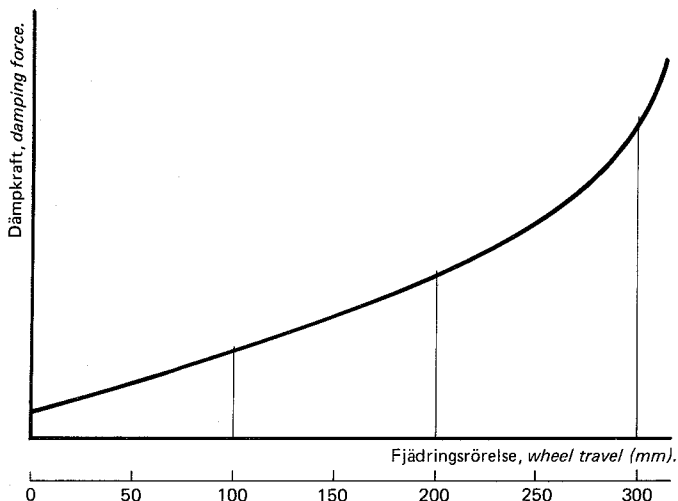
Test run the motorcycle with varying throttle opening after made carburettor adjustment.

Check the color of the spark plug insulator tip (also see chapter "Ignition system").

Correct adjustment: Dry, light brown

Too lean adjustment: Greyish/white

Too rich adjustment: Wet, carbonized black



## Bakhjulsfjädring

Stötdämparen är av gastryckstyp.

Dämpningen sker i olja som kontrolleras med en gasvolym i behållaren.

Stötdämparen är förbunden med bakgaffeln genom ett länksystem. Länksystemet gör dämpningen hårdare ju mer bakfjädringen är hoptryckt. Detta kallas progressiv dämpning.

## Rear suspension

The shock absorber is of gas-damping-type.

The damping system works in oil, but the pressure is controlled by a gas volume in the reservoir.

The shock absorber is attached to the swingarm through a linkage system. The linkage system makes the damping harder the more the suspension is compressed. This is called progressive damping.

## INSTÄLLNING

För att fjädringen skall fungera som det är tänkt, är det nödvändigt att justera den efter förarens vikt, bantyp etc. I första hand justeras tre olika funktioner: 1. Nedsitt. 2. Kompressionsdämpning och 3. Returdämpning.

### 1. Nedsitt

Motorcykeln är från fabrik inställd för en förare som väger 70 kg och för körning på en normal bana. Kontrollera att nedsittet är rätt:

A. Mät avståndet mellan t.ex. sadelbryggans underkant och centrum på bakhjulsaxeln med bakfjädringen helt isärdragen (lyft i sadelbryggan).

B. Sitt på motorcykeln i vanlig körställning med full tävlingsutrustning på. Mät på samma ställe som förut (punkt A).

## ADJUSTMENT

To make the suspension work as intended, it is necessary to adjust the suspension according to the weight of the rider, type of track etc.

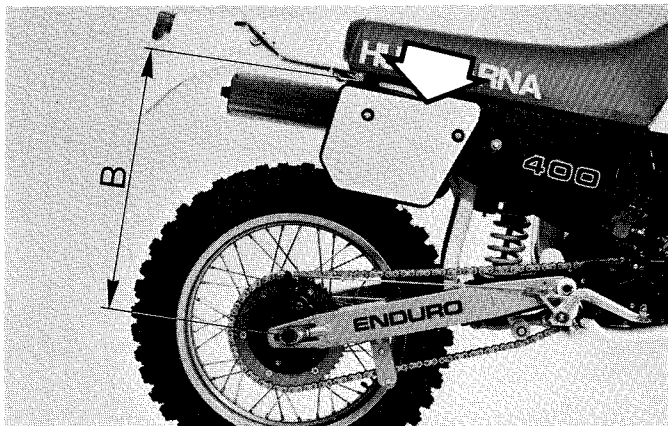
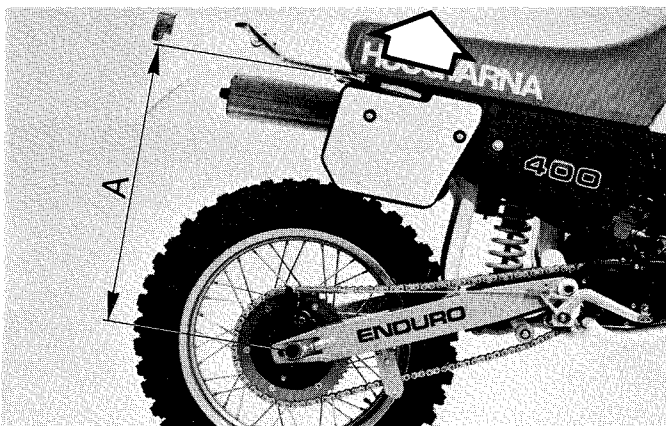
Primary there is three things to adjust: 1. The squat (sag), 2. The compression damping. 3. The rebound damping.

### 1. The squat (sag)

The bike is from the factory set for a rider that weighs 70 kg (150 lbs) on a normal track. Check that the squat is correct.

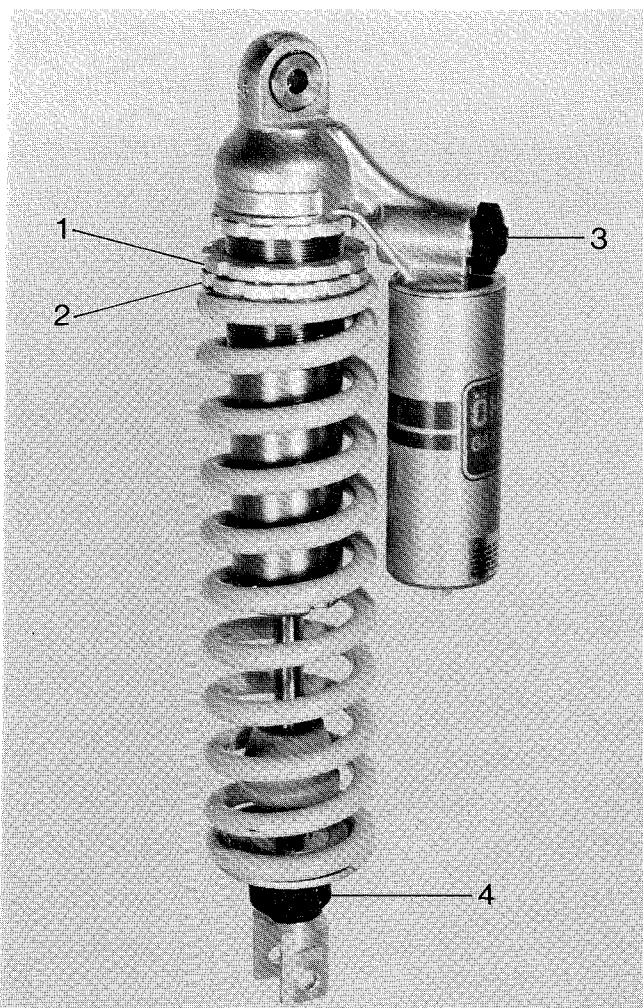
A. Measure between the rear frame loop to the centre of the wheel axle with the suspension fully decompressed (lift up the rear).

B. Sit on the bike in a normal riding position with all your riding gear on. Measure at the same place as before.





C. Skillnaden mellan måtten (nedsittet) skall vara ca 95 mm.



C. The difference between the two measures (the squat) should be appr. 95 mm (3.74 inch).

D. Nedsittet justeras genom att ändra förspänningen på fjädern. För att ändra förspänningen: lossa låsmuttern (1) och vrid justermuttern (2) tills rätt nedsitt erhålls.

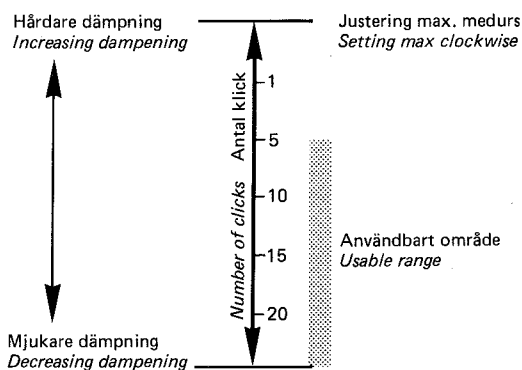
D. The squat is adjusted by changing the preload of the spring. To adjust the preload, loosen the locknut (1) and turn the adjustment nut (2) until desired squat is obtained. Do not forget to lock the adjustment nut with the locknut.

## 2. Kompressionsdämpning

Kompressionsdämpningen ändras genom att vrida den svarta ratten (3) som sitter längst upp på stötdämparbehållaren. Vrid den medurs för hårdare, ökande dämpning.

## 2. Compression dampening

The compression dampening is changed by turning the black knurled knob (3) at the top of the shock absorbers gas reservoir. Turn it clockwise for harder, increasing dampening.

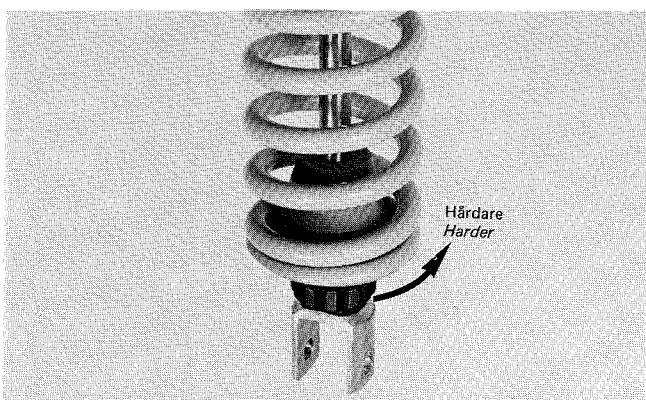
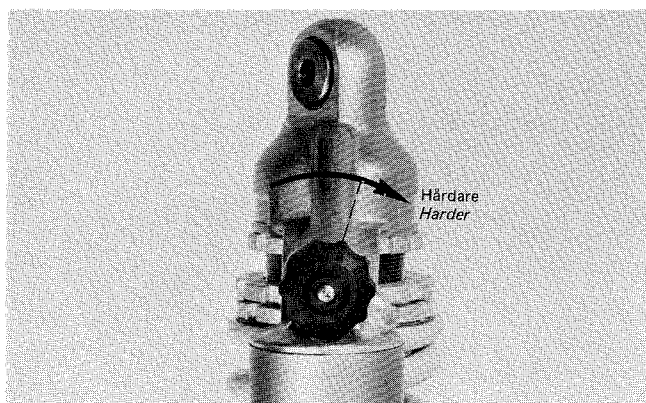
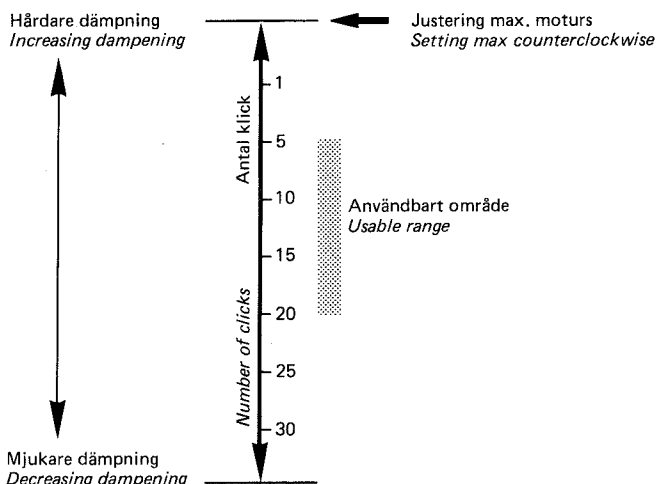


## 3. Returdämpning

Returdämpningen ändras genom att vrida den svarta ratten (ringen) mellan fjädern och nedre stötdämparfästet (4). Vrid den moturs (sett uppifrån) för hårdare, ökande dämpning.

## 3. Rebound dampening

The rebound dampening is changed by turning the knurled black knob (ring) between the spring and the lower shock mount (4). Turn it counterclockwise (seen from above) for harder, increasing dampening.

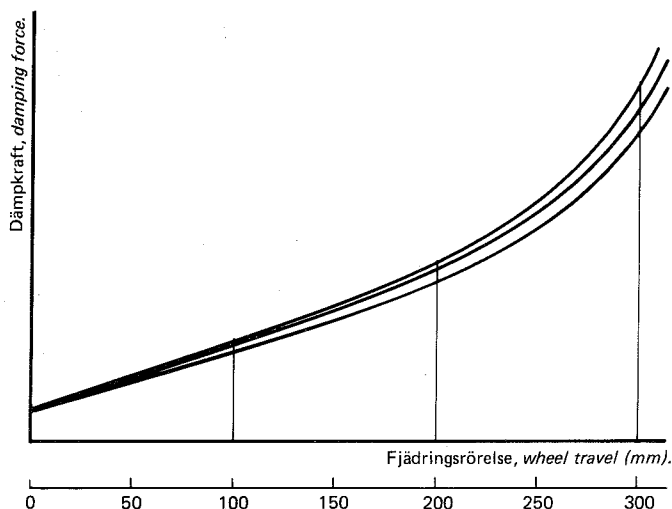


För att kunna ställa in dämpningen rätt måste man åka på motorcykeln. Här följer en del tips för inställning av dämpningen på rätt sätt:

1. Om motorcykelns känns mjuk (lös) och om sadeln slår upp i baken, vrid in (öka retur-dämpningen) returratten 1–2 klick.
2. Om motorcykeln känns "gungig", vrid in (öka) retur- och kompressionsdämpningen 1–2 klick.
3. Om motorcykeln slår igenom vid hopp, vrid in (öka) kompressionsratten 4–5 klick. Om inte detta hjälper öka förspänningen på fjädern eller byt till hårdare fjäder.
4. Om fjädringen känns långsam, och packar sig (arbetar sig nedåt och inte hinner isär mellan groparna) vrid ut (minska) retur-dämpningen 1–2 klick.
5. Om fjädringen känns "småstötig", vrid ut (minska) både retur- och kompressionsdämpningen 1–2 klick.
6. För Enduro-åkning i terräng med rötter och sten kan kompressionsdämpningen släppas helt.
7. Börja alltid från standardinställning. Ändra inte retur-dämpningen mer än 3 klick åt varje håll från standard. Ändra aldrig mer än 2 klick i taget.

To be able to adjust the dampening it is necessary to ride the bike. Here are some tips on how to adjust the dampening correctly:

1. If the bike feels soft and loose, and if the saddle comes up and hits the "bottom", increase the rebound dampening 1–2 clicks.
2. If the bike feels "swaying", increase both rebound and compression dampening 1–2 clicks.
3. If the bike "bottoms" when jumping, increase the compression dampening 4–5 clicks, if this does not help, increase the preload of the spring or go to a heavier spring.
4. If the suspension feels slow, and is working itself down (does not go apart enough between the bumps), decrease the rebound dampening 1–2 clicks.
5. If the bike feels "harsh", decrease both rebound and compression dampening 1–2 clicks.
6. For Enduro riding in terrain with a lot of rocks and tree roots try to take away the compression dampening completely. Turn the knob all the way out (counter-clockwise).
7. Always start from standard setting. Never change the rebound dampening more than 3 clicks on each side of the standard setting. Never change more than 2 clicks at a time.



## TILLBEHÖRSFJÄDRAR

Om den fjäder som monterats på fabrik är för hård eller för mjuk kan den bytas mot en av tillbehörsfjädrarna med andra hårdheter. I vår reservdelskatalog finns beställningsnummer på dessa och angivet vilken hårdhet de olika fjädrarna har. I diagrammet visas skillnaden i kraft mellan de olika fjädrarna.

## ACCESSORY SHOCK SPRINGS

If the shockspring mounted on the bike from the factory is too soft or too hard, it can be replaced by an accessory spring with a different springrate. In our sparepart manual, all accessory springs, part number and spring rates are listed.

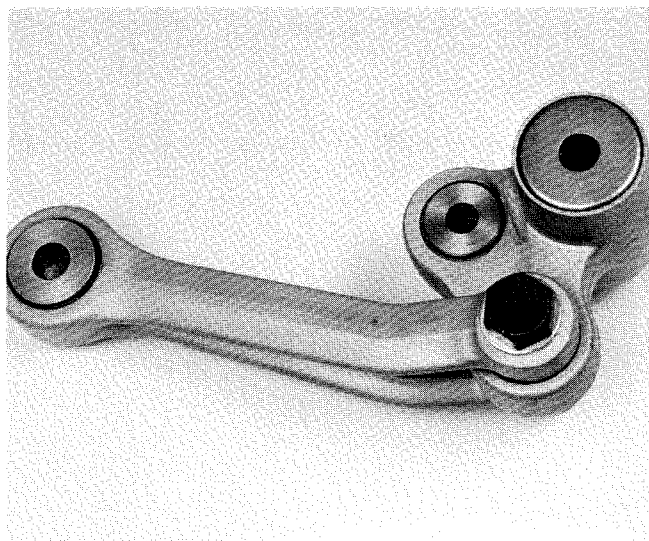
In the diagram the difference in force between the springs is shown.

## STÖTDÄMPARLÄNKAGE

Länkaget skall tas isär, göras rent och smörjas regelbundet. Använd ett högkvalitets/vattenfast fett i alla nållager och bussningar. Kontrollera ofta att svingarm och länkar går lätt genom att lossa stötdämparens övre fästbult och föra svingarmen upp och ner. Den måste löpa helt lätt annars fungerar inte fjädringen som avsett.

## SHOCK LINKAGE

The linkage should be taken apart, cleaned and lubricated frequently. Use only high quality, water proof grease. Check frequently that the swingarm and linkage move freely and with ease. Loosen the upper shock mount and push the swingarm up and down. The swingarm must move smoothly. If not, the suspension will not work as intended.

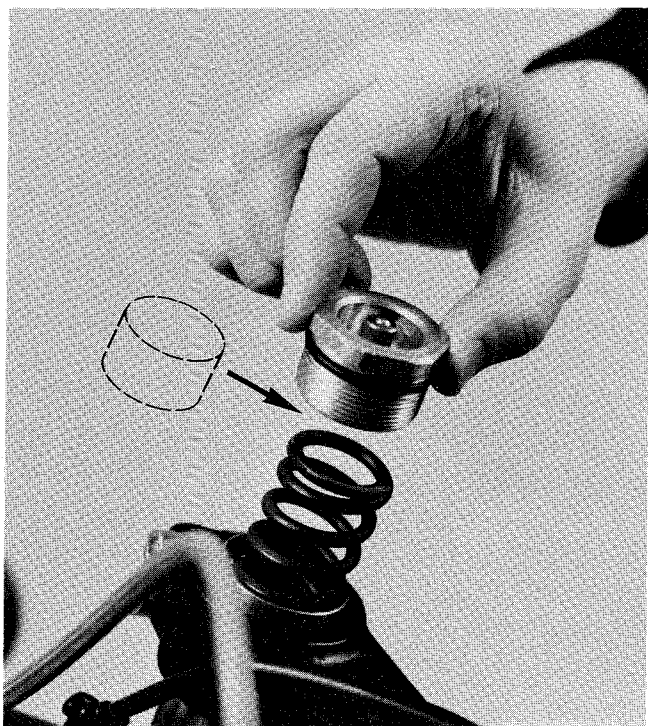


**SERVICE**

Försök aldrig att själv ta isär stötdämparen.  
Låt alltid en auktoriserad verkstad sköta service och dylikt.

**SERVICE**

*Never try to take the shock absorber apart yourself.  
Always turn to an authorized workshop for service etc.*



## Framfjädring Front fork

För normala temperaturer (ca 20°C) rekommenderas gaffelolja 5W. Fyll ca 450 cm<sup>3</sup> olja i varje gaffelben. Testkör motorcykeln under så tävlingslika förhållanden som möjligt.

Om gaffeln känns alltför mjuk och bottnar vid körning över stora pucklar och efter hopp, prova med att öka oljemängden till ca 470 cm<sup>3</sup>.

Om motorcykeln känns alltför låg i framändan vid bromsning in i en kurva, prova med större förspänning av fjädern. Placera en 10 mm distans (eller standarddistansen för CR och XC-modellerna) mellan fjädern och toppskruven.

Om framgaffeln fjädrar tillbaks alltför snabbt, använd en 10W olja. Använd även denna olja vid temperaturer över 25°C.

Vid körning i kyla (+5°C och lägre) använd 2W olja.

För inställning av WP-gaffel se sidan 21.

*For normal temperatures (round 20°C, 68°F) we recommend 5W fork oil. Fill around 450 cm<sup>3</sup> oil in each forkleg. Try the bike under racing like conditions.*

*If the fork feels too soft, bottoms out on big bumps and after jumps, try to increase the oil volume to 470 cm<sup>3</sup>.*

*If the bike feels too low in front end, compresses too much when braking into a turn, try to put more preload on the spring. Put a 10 mm spacer between the spring (or the standard spacer on CR and XC:s) and the top screw.*

*If the front fork rebounds too quickly use a 10W oil. Also if the temperature is very warm (25°C, 77°F and warmer) use a 10W oil.*

*If the bike is used in really cold conditions (+5°C, 41°F, and below) use a 2W oil.*

*Regarding adjustment of the WP front fork please see page 21.*

## Smörjningsföreskrifter

Bromsexcenter  
*Brake cam*

Rullager, styrhuvud  
*Roller bearing, steering head*

Alla skruvar i aluminium  
*All screws in aluminium*

Ledlager, stötdämpare  
*Swivel joint, shock absorber*

Ledlager, horisontallänk  
*Swivel joint, horisontal link*

Nålhylsa, vertikallänk  
*Needlebushing, vertical link*

Hydraulisk frambroms  
*Hydraulic front brake*

## Lubrication recommendation

Molykote H  
*Molykote H*

Kullagerfett  
*Ballbearing grease*

Molykote H  
*Molykote H*

Molykote H  
*Molykote H*

Molykote H  
*Molykote H*

Chassifett  
*Chassis grease*

Bromsvätska DOT 5  
*Brake fluid DOT 5*

## Åtdragningsmoment etc.

Framhjulsaxel  
*Front fork shaft*

Skruv övre, gaffelkrona/gaffelben  
*Screw upper, triple clamp/forkleg*

Skruv, styrhållare/gaffelkrona  
*Screw, steering holder/triple clamp*

Skruv/mutter, motorfäste  
*Screw/nut, engine mounting*

Mutter, svingarmsaxel  
*Nut, swingarm axle*

Skruv/mutter, bakhjulsdrev  
*Screw/nut, rear sprocket*

Mutter, bakhjulsaxel  
*Nut, rear wheel axle*

Skruv övre, stötdämpare  
*Screw upper, shock absorber*

Axel undre, stötdämpare  
*Shaft lower, shock absorber*

Skruv/mutter, vertikallänk  
*Screw/nut, vertical link*

Skruv/mutter, horisontallänk  
*Screw/nut, horisontal link*

Skruv/mutter, bromsskiva  
*Screw/nut, brake disc*

Gängbussning, spindel framgaffel  
*Threaded bushing, spindle frontfork*

## Torque etc.

60 Nm (44 ft.lb)

40 Nm (29 ft.lb)

50 Nm (36 ft.lb)

35 Nm (25 ft.lb)

60 Nm (44 ft.lb)

30 Nm (22 ft.lb)

60 Nm (44 ft.lb)

50 Nm (36 ft.lb)

60 Nm (44 ft.lb)

40 Nm (29 ft.lb)

50 Nm (36 ft.lb)

12 Nm (9 ft.lb)

Loctite 601  
*Loctite 601*

## 6 Speciella serviceverktyg Special service tools

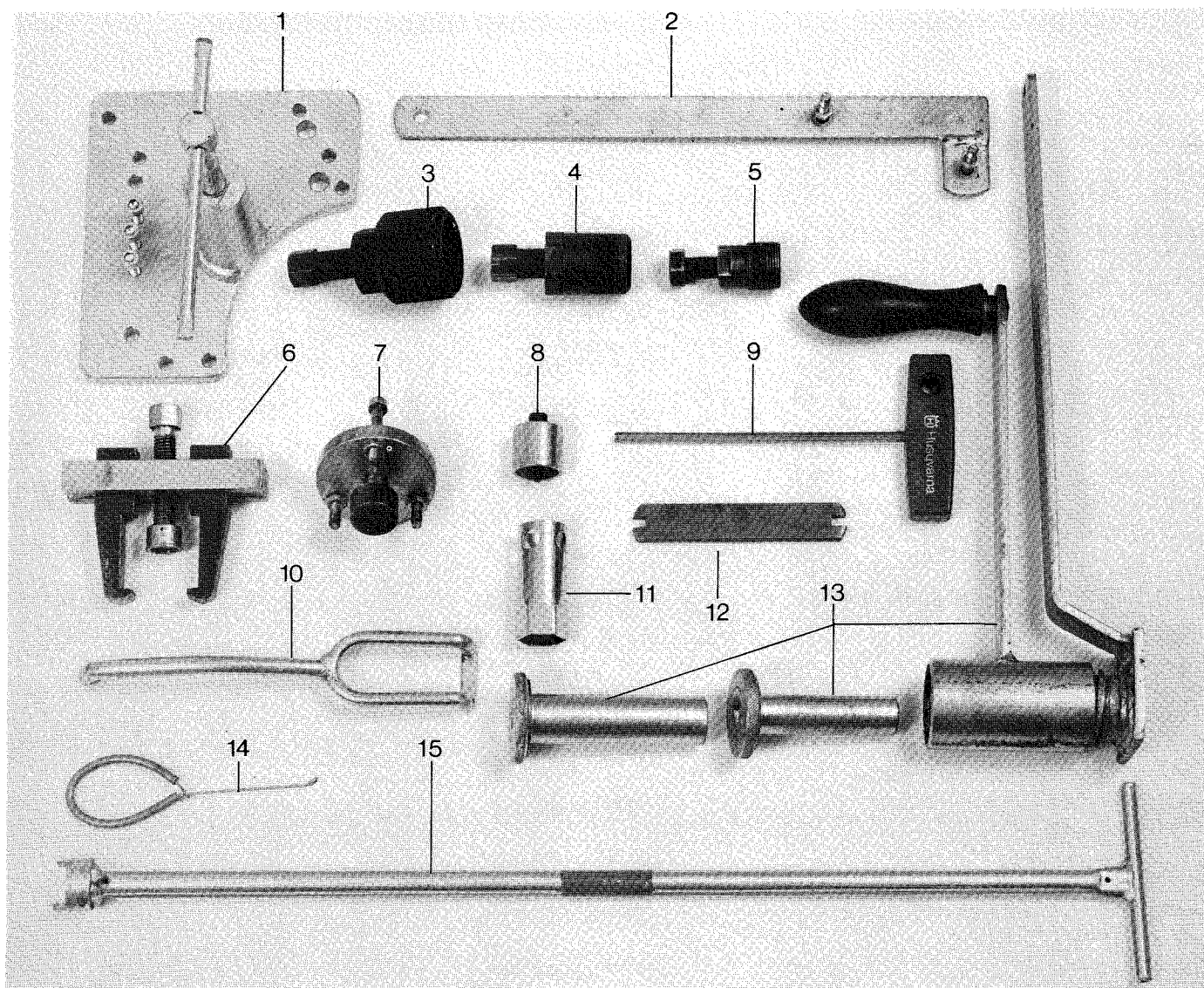


Fig. nr Fig. No.	Best. nummer Part number	Beskrivning	Description
1	15 19 810-01 15 19 556-01 15 17 947-01	Avdragare, vevhus 240–500 cc Avdragare, vevhus 125 cc Avdragare, vevhus 4-takt	Puller, crankcase 240–500 cc Puller, crankcase 125 cc Puller, crankcase 4-stroke
2	15 19 843-01	Mothåll 1:ans koppling, automatic	Holding tool 1:st clutch, automatic
3	16 15 287-01	Avdragare, svänghjul 4-takt, vänt system	Puller, flywheel 4-stroke, inside out magneto
4	16 15 133-01	Avdragare, svänghjul 4-takt	Puller, flywheel 4-stroke
5	15 19 324-01 15 19 276-01	Avdragare, svänghjul, SEM-magnet Avdragare, svänghjul, Motoplat-magnet	Puller, flywheel, SEM-magneto Puller, flywheel, Motoplat-magneto
6	15 19 805-01	Avdragare, drivhjul	Puller, drive gear
7	15 19 561-01	Avdragare 1:an automatic	Puller 1:st clutch automatic
8	15 14 134-01	Avdragare, vipparmslagring, 4-takt	Puller, rocker arm bearing, 4-stroke
9	15 19 653-01	T-nyckel insex M6	T-handle Allen screw M6
10	15 17 949-01	Mothåll magnet	Holder magneto
11	15 19 347-01 16 19 698-01	Tändstiftsnyckel 2-takt Tändstiftsnyckel 4-takt	Spark plug wrench 2-stroke Spark plug wrench 4-stroke
12	15 19 882-01	Ekernyckel	Spoke wrench
13	15 19 564-01	Monteringsvev kpl.	Mounting tool, compl.
14	15 19 847-01	Fjäderkrok	Spring puller
15	15 19 122-01	Mothåll, gaffelspindel	Holding tool front fork spindle

## Verktögsförslag, tävlingsdepån

### Nödvändiga verktyg

U-ring nycklar: 8, 9, 10, 10, 11, 13, 13, 17, 19, 21, 22, 24  
 Lednycklar: 6-7, 10-11, 10-11, 12-13, 12-13, 16-17, 19-22  
 Hylsor: 10, 11, 12, 13, 17, 19, 22, 24, 32  
 T-skaft, insex: 4, 5  
 T-skaft, 6-kant: 10, 13  
 Skruvmejslar: Radiomejsel, halvstor flat, krysspårsmejslar  
 (2 olika), slangklämmemejsel.  
 Tänger: Polygrip (liten och stor), avbitare, flacktång,  
 låsringstång (ut- och invändig).  
 Skiftnycklar: 4", 8".

### ÖVRIGA VERKTYG

Dornar  
 Hammare  
 Plastklubba  
 Skjutmått  
 Måttband  
 Pump  
 Knippe insexnycklar

### Speciella verktyg

Ekernyckel  
 Svänghjulsmothåll  
 Svänghjulsavdragare  
 Tändstiftnyckel  
 Tändinställningsklocka  
 Fjäderkrok  
 Däckjärn

### Övrigt

Loctite  
 Fett  
 Kedjespray  
 CRC 5-56 (el. motsvarande)  
 Växellådsolja  
 Ståltråd  
 Tejp

## Tools recommendation, racing pit

### Necessary tools

U-ring spanners: 8, 9, 10, 10, 11, 13, 13, 17, 19, 21, 22, 24  
 Box spanners: 6-7, 10-11, 10-11, 12-13, 12-13, 16-17, 19-22  
 Sockets: 10, 11, 12, 13, 17, 19, 22, 24, 32  
 T-handle, Allen key: 4, 5  
 T-handle, socket: 10, 13  
 Screwdrivers: Radio type, middle size, flat-blade, cross  
 head (2 sizes), special for hose clamps.  
 Pliers: Poly grip (2 sizes), side cut, bull nosed and  
 thin nosed, seeger ring type (external and  
 internal).  
 Adjustable spanners: 4", 8".

### OTHER TOOLS

Drifts  
 Hammer  
 Plastic hammer  
 Vernier calipers  
 Measuring tape  
 Pump  
 Allen keys

### Special tools

Spoke key  
 Flywheelholder  
 Flywheelpuller  
 Spark plug spanner  
 Dial gauge  
 Spring hook  
 Tyre levers

### Miscellaneous

Loctite  
 Grease  
 Chain lube  
 CRC 5-56 (or similar)  
 Gear box oil  
 Wire  
 Tape

## Reservdelsförslag, tävlingsdepån

### Nödvändiga delar

Vajrar (alla sorter)  
 Bromsskiva, bromspads  
 Ekersats (fram och bak)  
 Hjulaxlar (fram och bak)  
 Axelmutterar, bricker  
 Framskärm  
 Styre, gummihandtag  
 Frikopplingshandtag  
 Gashandtag kompl. med vajer  
 Kylare, höger och vänster  
 Slangar, förgrening, klämmor  
 Fotpinnar  
 Bromspedal kompl. med vajer  
 Bromssköld bak (kompl. med bromsbackar)  
 Svingaxel med muttrar

## Spare parts recommendation, racing pit

### Necessary Parts

Cables (all types)  
 Brake disc and pads  
 Set of spokes (front and rear)  
 Wheel axle (front and rear)  
 Axle nuts, washers  
 Front mudguard  
 Handlebar, rubber handle  
 Clutch handle  
 Throttle handle compl. with cable  
 Radiators, right and left  
 Hoses, Y-branch, clamps  
 Foot pegs  
 Brake pedal compl. with cable  
 Brake plate rear (compl. with shoes)  
 Swingarm-axle with nuts

Luftfilter kompl. med korg  
 Kedja i rätt längd, kedjelås  
 Kedjedrev, bak och fram  
 Kedjestyrare kompl.  
 Kedjerullar  
 Innerslang, bak och fram  
 Transmissionskåpa kompl.  
 Pumphus  
 Kolv  
 Lameller (kompl. sats)  
 Tändsystem  
 Tändspole  
 Tändstift  
 Låsring för kedjedrev  
 Packningssats  
 Munstyckssortiment  
 Sortiment skruvar, muttrar, brickor  
 Glödlampor (Enduro)

*Air filter incl. basket  
 Chain of correct length , masterlink  
 Sprockets, rear and front  
 Chainguide compl.  
 Chain rollers  
 Inner tube, rear and front  
 Transmission cover compl.  
 Pump housing  
 Piston  
 Clutch discs, compl. set  
 Ignition system  
 Ignition coil  
 Spark plug  
 Circlip for sprocket  
 Set of gaskets  
 Assortment of carburettor jets  
 Assortment of screws, nuts, washers  
 Bulbs (Enduro)*

### **Speciella dyra delar (elitförare)**

Avgasrör (tvåtakt)  
 Stötdämpare kpl.  
 Cylinder  
 Länksystem kompl. bakfjädring  
 Gaffelben kompl.  
 Hjul kompl. (fram och bak)  
 Frambromscaliper kompl. med slang och handtag

### **Special expensive parts (top level rider)**

*Exhaust system (twostroke)  
 Shockabsorber compl.  
 Cylinder  
 Shocklinkage compl. rear suspension  
 One compl. front forkleg  
 Wheels compl. (front and rear)  
 Front brake caliper compl. with hose and handle*