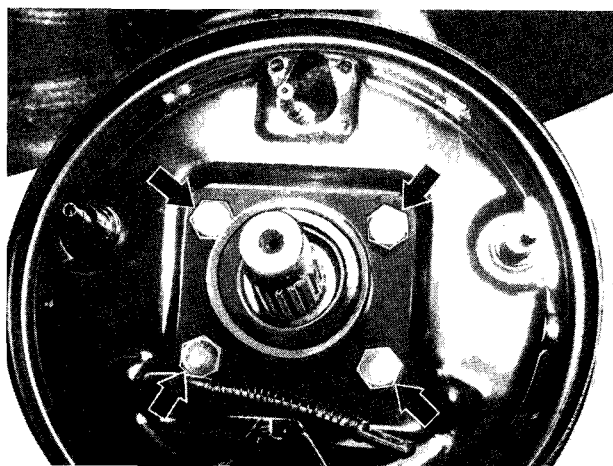


Demontering och montering av bromstrumma enligt 34 21 000.

Drag av medbringarflänsen med Kukko-avdragare.

+



Demontering och montering av bromsbackarna enligt 34 21 040.

Demontering och montering av hjulcylinder enligt 34 21 070.

Skruva loss bromsskölden.

Monteringsanvisning: Sätt in skruvarna med Loctite.

Åtdragningsmoment<sup>1</sup>.

Lufta bromsarna enligt 34 00 046.

Ställ in handbromsen enligt 34 00 014.

+

## 34 31 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV DUBBEL BROMS- HUVUDCYLINDER

### FUNKTIONSBESKRIVNING

Vid nedtryckning av bromspedalen förs kolven 1 framåt. Primärpackningen 2 går förbi utjämningshålet 3. Härvid stiger trycket i kammaren A, och detta tryck påverkar kolven 4.

Primärpackningen 5 går förbi utjämningshålet 6.

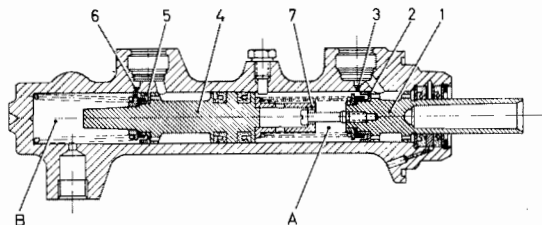
Samma tryck kommer härvid att råda i kamrarna A och B. Kammar A är förbunden med framhjulsbromsarna.

Kammare B är förbunden med fram- och bakhjulsbromsarna.

Vid fel på en bromskrets kommer bromspedalen att få en betydligt längre rörelse.

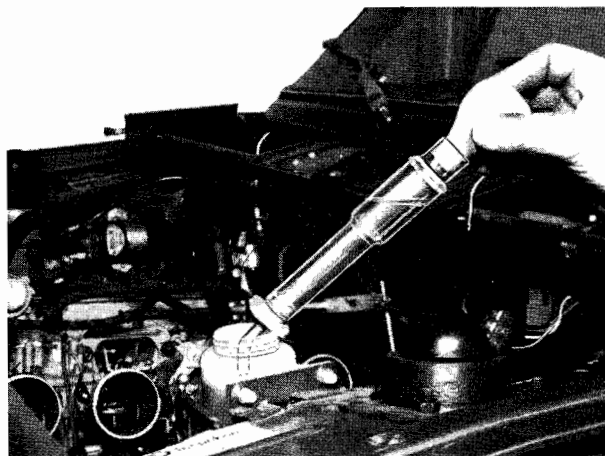
Vid fel på den andra bromskretsen kommer kolven 1 att via trycket i kammare A föra kolven 4 i den trycklösa kammaren B mot huvudcylinderhuset, varvid den första kretsen sätts i funktion.

Vid fel på den främre bromskretsen kommer kolven 1 i den trycklösa kammaren A att tryckas mot fjäderkåpan 7, varvid den andra kretsen blir fullt verksam över kammaren B.



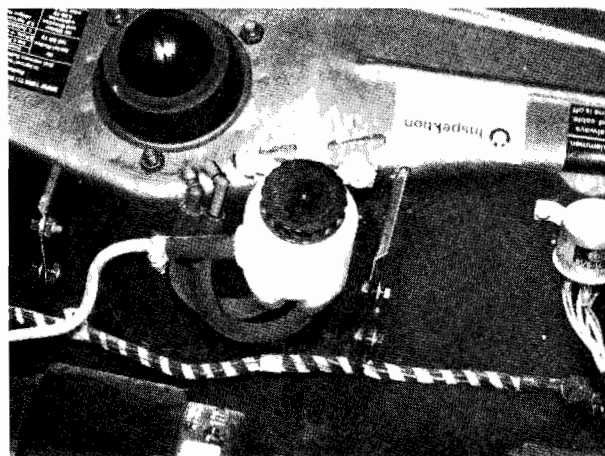
Sug bort bromsvätskan från utjämningsbehållaren med en hävert.

Demontering och montering av insugningsluftrenaren enligt 13 71 000 om så erfordras.



Drag av slangarna från den dubbla bromshuvudcylindern och för upp dem.

OBS: Rörvinkeln får inte vickas ut. Drag i stället försiktigt rakt uppåt. Vid felaktig hantering kan rörvinkeln brytas i böjningen.

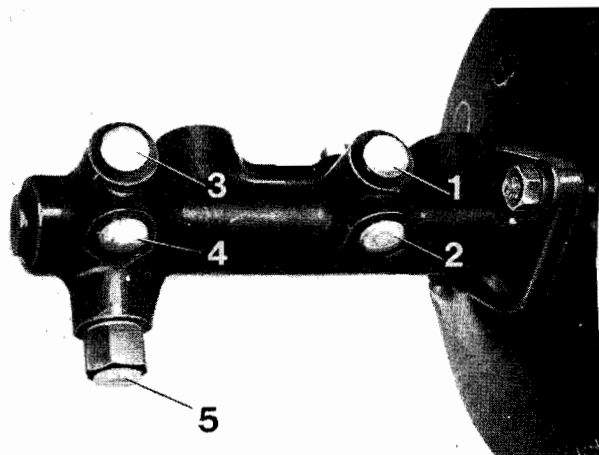


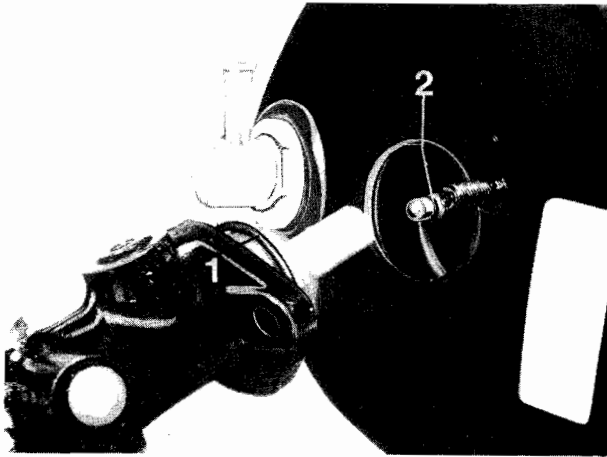
Lossa bromsledningarna:

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1 Vänster fram    | Bromskrets 2 |
| 2 Höger fram      |              |
| 3 Vänster fram    | Bromskrets 1 |
| 4 Höger fram      |              |
| 5 Bakhjulsbromsar |              |

Lossa den dubbla huvudcylindern från servo-enheten.

Monteringsanvisning: Kontrollera att tätningsspropparna sitter rätt i huvudcylindern.





Monteringsanvisning: Kontrollera gummiringen 1. Om inte denna är i gott skick, går det inte att bygga upp något undertryck.

Endast vid byte av huvudcylinder:

Kontrollera spelet mellan huvudcylinderkolven och tryckstången med plastmassa och ställ vid behov in det med mellanlägg 2 bakom tappen till 0,5 mm.

Lufta bromsarna enligt 34 00 046.

+

### 34 31 012 RENOVERING AV DUBBEL BROMSHUVUDCYLINDER

OBS: Använd reparations-sats.

Demontering och montering av dubbel huvudcylinder enligt 34 31 000.

Sätt kolven 1 under lätt tryck. Lossa anslagskruven 2.

Monteringsanvisning: Sätt kolven 1 under lätt tryck vid isättning av anslagskruven 2. Byt kopparpackningen under anslagskruven.

Lyft bort låsringen 3 och drag ut kolven 1. Tag bort anslagsbrickan 4, sekundärpackningen 5, mellanringen 6, sekundärpackningen 7 och anslagsbrickan 8.

Monteringsanvisning: Stryk kiselfett på kolvstången.

+

Lossa specialskraven 9 för byte av primärpackningen 8.

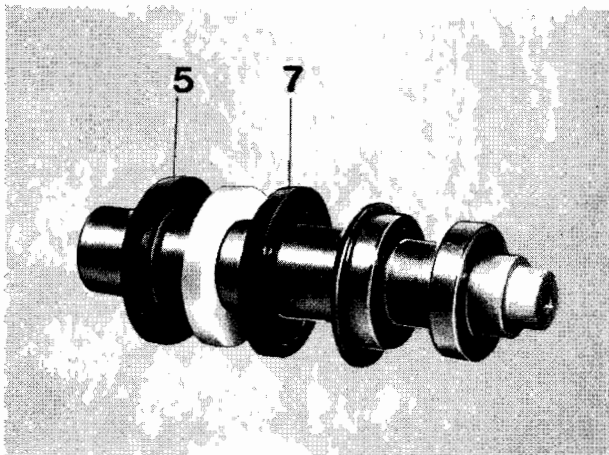
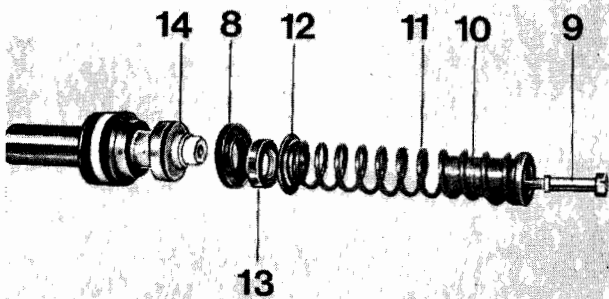
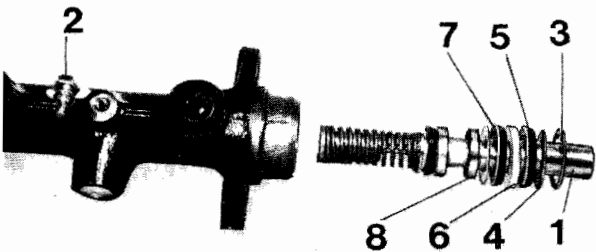
Tag bort fjäderkåpan 10, fjädern 11, fjäderbrickan 12, tryckbrickan 13 och mellanlägget 14.

+

Monteringsanvisning: Montera sekundärpackningarna 5 och 7 i samma riktning.

Stryk kiselfett på utrymmet mellan sekundärpackningen och mellanringen.

+

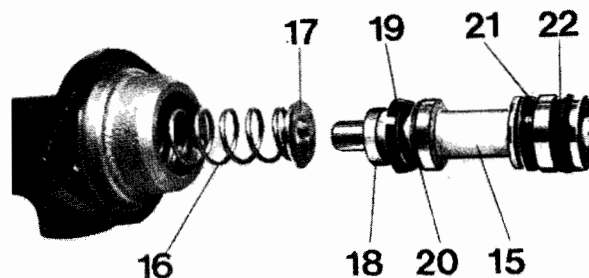


Pressa försiktigt ut kolven 15 med tryckluft.

Drag av fjädern 16, fjäderbrickan 17, tryckbrickan 18, primärpackningen 19 och mellanlägget 20.

Tag bort sekundärpackningen 21 och primärpackningen 22.

+



Rengör samtliga delar med sprit.

Huvudcylinder med ytskador i cylinderloppen får inte monteras på nytt. Smörj alla delar med ett tunt lager ATE cylinderpasta vid monteringen. Sätt fast huvudcylindern lodrätt i ett skruvstycke så att inte tryckbrickan kan glida ur vid hopsättningen.

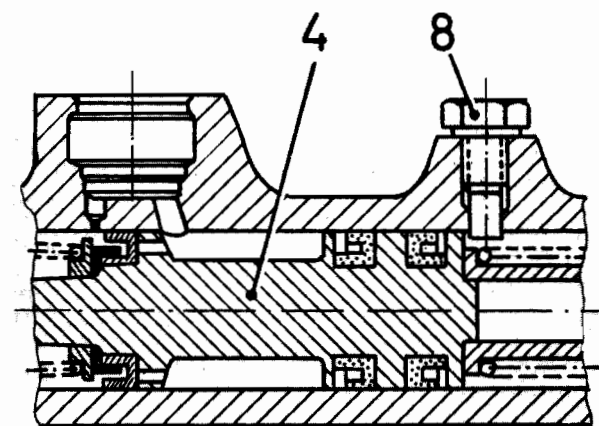
Montera kolven med hylsa BMW 6063 så att inte packningarna skadas.

+



OBS: Monteringsläget för kolven 4 och anslagsskruven 8.

+



### 34 31 111 BYTE AV BROMSLJUSKONTAKT

Drag av ledningarna från bromsljuskontakten.

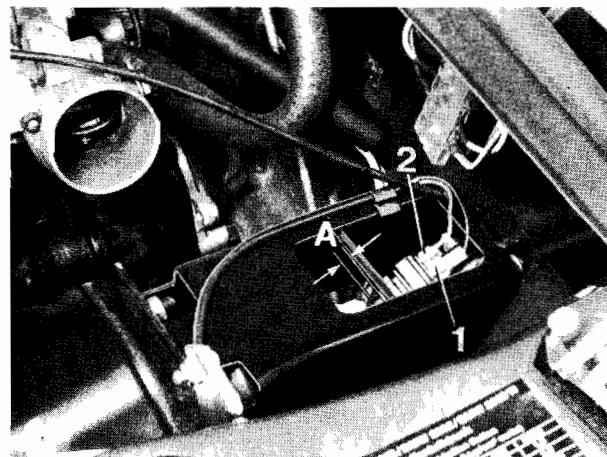
1 = grön-röd

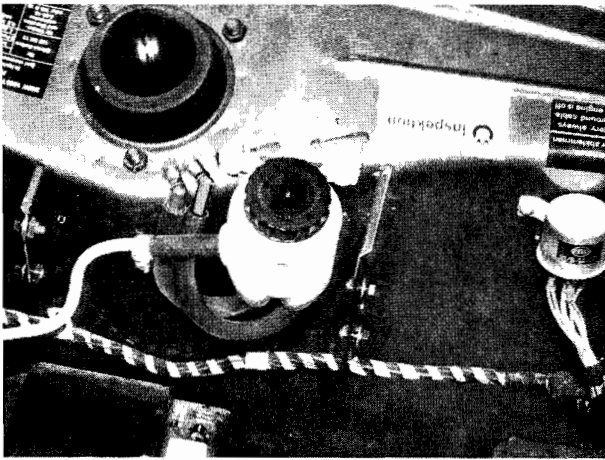
2 = svart-grön

Lossa låsmuttern och skruva bort bromsljuskontakten.

Monteringsanvisning: Montera bromsljuskontakten så att 6 - 7 mm av kontaktknappen A syns.

+





### 34 31 181 BYTE AV PÅFYLLNINGSBEHÅLLARE

Demontera och montera insugningsluftrenaren enligt 13 71 000 när så erfordras.

Sug bort bromsvätskan från påfyllningsbehållaren.

Skruva loss påfyllningsbehållaren och drag av slangarna.

OBS: Vicka inte ut rörvinkeln - drag försiktigt bort den rakt uppåt. Vid felaktig hantering kan vinkeln brytas i kröken.

Monteringsanvisning: Fyll på bromsvätska. Lufta bromssystemet enligt 34 00 046.

+

### USA-UTFÖRANDE:

När bromsvätskan i en behållare sjunkit till miniminivån, kommer den ändrade flottörnivån att sluta strömkretsen för varningslampan. Härvid tänds varningslampan på instrumentpanelen. Strömställaren används för kontroll av varningslampans funktion. Kammare A påverkar fram bromsarna. Kammare B påverkar fram- och bakbromsarna.

Drag av ledningsanslutningarna.

Sug upp bromsvätskan från påfyllningsbehållaren.

Se till att nålen går in som den skall i styrningen i locket.

+

### 34 31 191 BYTE AV FÖRBINDELSESLANG MELLAN PÅFYLLNINGSBEHÅLLARE OCH DUBBEL BROMSHUVUDCYLINDER

Demontering och montering av insugningsluftrenare enligt 13 71 000 där så erfordras.

Sug upp bromsvätskan från påfyllningsbehållaren.

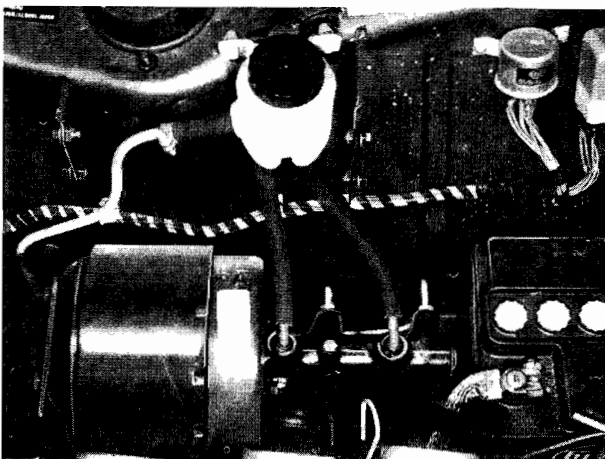
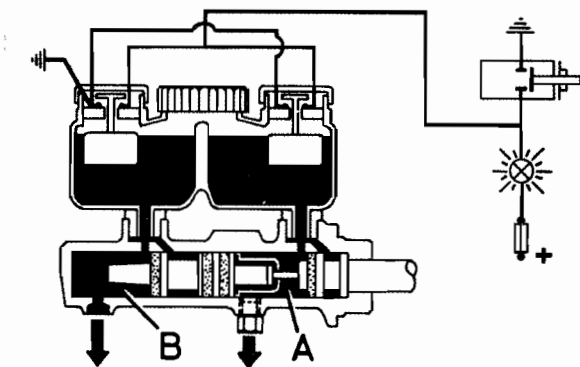
Drag av förbindelseslangen.

OBS: Vicka inte ut rörvinkeln - drag i stället försiktigt ut den rakt uppåt. Vid felaktig hantering kan rörvinkeln brytas i kröken.

Monteringsanvisning: Fyll på bromsvätska.

Lufta bromsarna enligt 34 00 046.

+



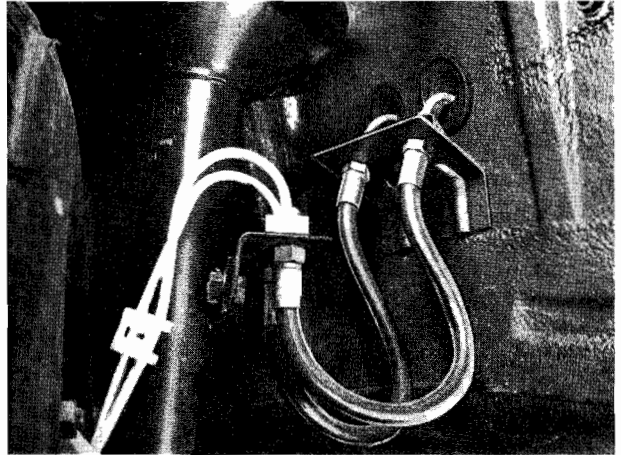
34 32 381 BYTE AV FRÄMRE BROMSSLANG

Lossa bromsslagen.

Monteringsanvisning: Bromsslagen får aldrig vridas vid monteringen.

Lufta bromsarna enligt 34 00 046.

+



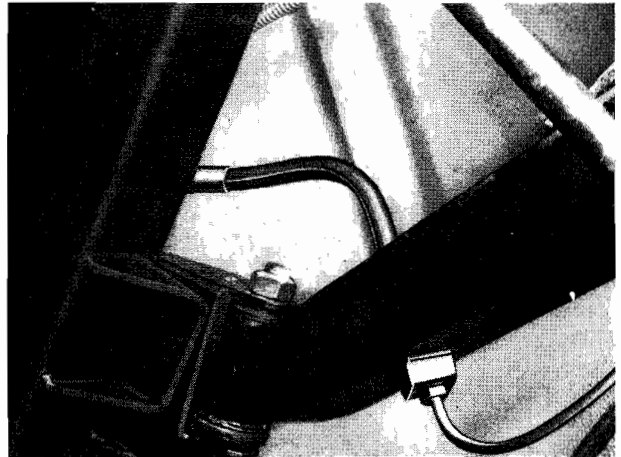
34 32 451 BYTE AV BAKRE BROMSSLANG

Lossa bromsslagen.

Monteringsanvisning: Bromsslagen får aldrig vridas vid monteringen.

Lufta bromsarna enligt 34 00 046.

+



### 34 33 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV SERVOENHET MED DUBBEL FÖRMSHUVUDCYLINDER

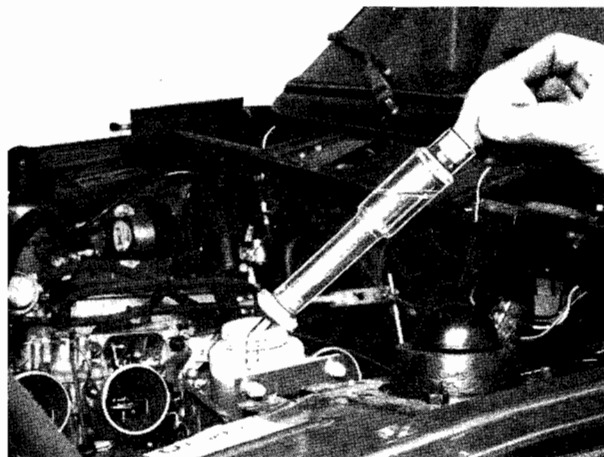
**Funktionsprovning:** Stanna motorn och tryck cirka 10 gånger på bromspedalen.

Håll bromspedalen under tryck och starta motorn.

Om bromspedalen sjunker, är systemet i gott skick. Om pedalen inte sjunker, kan det vara fel på backventilen, undertrycksslangen, gummiringen mellan huvudcyllindern och servo-enheten eller filterinsatsen, vilken kan vara igensatt. Sug bort bromsvätskan från påfyllningsbehållaren med en hävert.

Demontering och montering av insugningsluftrenare enligt 13 17 000, om så erfordras.

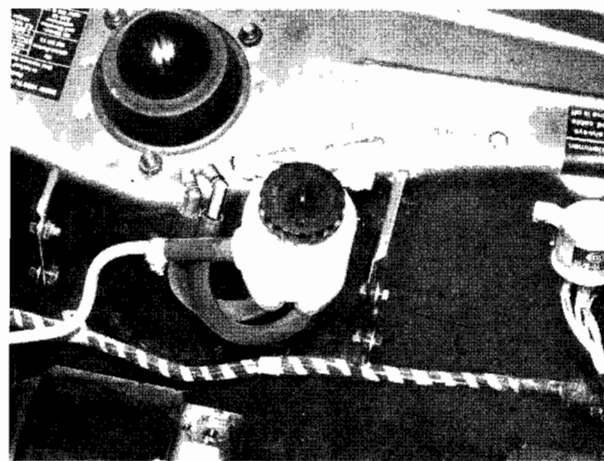
+



Drag av förbindelseslangarna till den dubbla huvudcyllindern och lägg upp dem.

OBS: Rörvinkeln får inte vickas loss - drag den i stället försiktigt rakt uppåt. Vid felaktig hantering kan rörvinkeln brytas av i kröken.

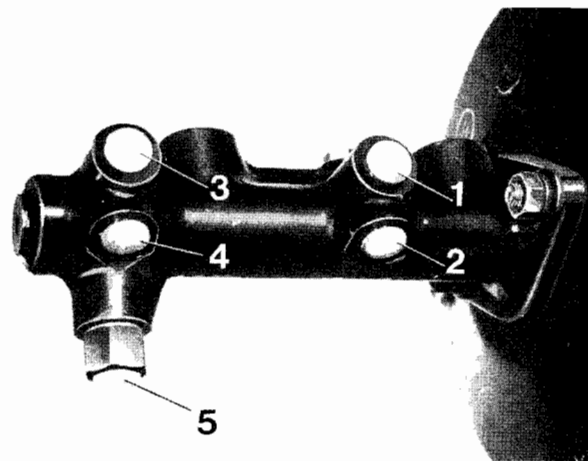
+



Lossa bromsledningarna.

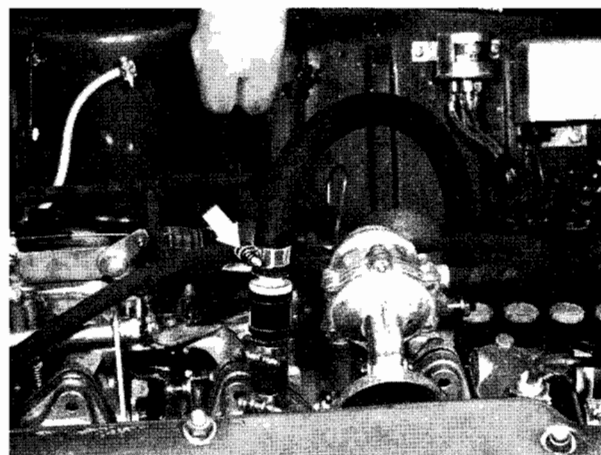
- |                  |   |              |
|------------------|---|--------------|
| 1. Vänster fram  | ) | bromskrets 2 |
| 2. Höger fram    | ) |              |
| 3. Vänster fram  | ) |              |
| 4. Höger fram    | ) | bromskrets 1 |
| 5. Bakhjulsbroms | ) |              |

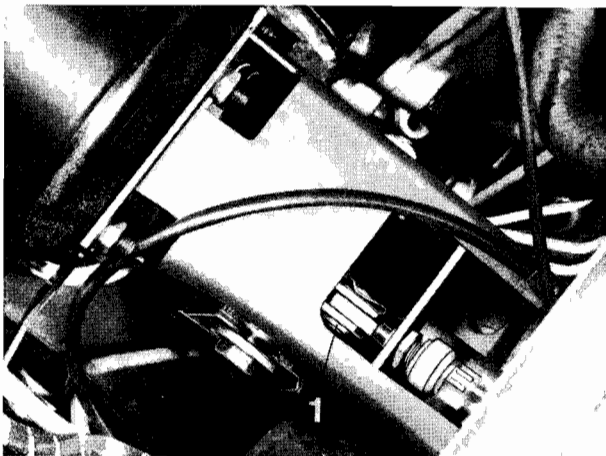
+



Demontera undertrycksslangen från backventilen.

+

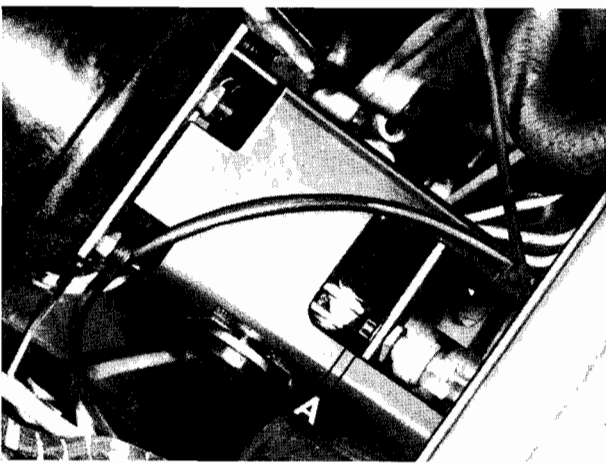




Tag bort bulten 1 från kolvstången.

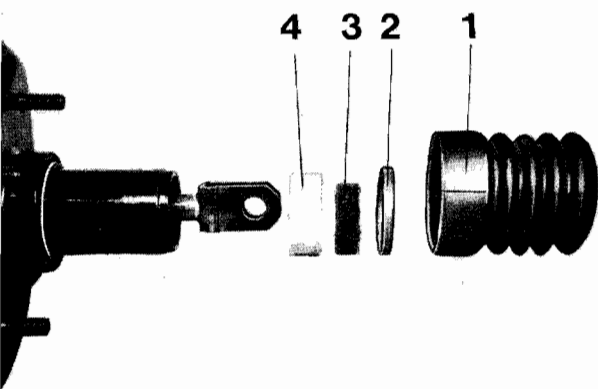
Skruva loss servoenheten från hållaren och drag bort den framåt.

+



Monteringsanvisning: Bromsljuskontakten skall monteras så att 5 - 6 mm av knappen syns (A).

+



Om filterinsatsen i servoenheten är smutsig, demonteras skyddskåpan 1, hållaren 2, ljuddämparen 3 och filtret 4.

Monteringsanvisning: Rengör ljuddämparen 3 och filtret 4. Förskjut slitsarna på ljuddämparen 3 och filtret 4 180° i förhållande till varandra.

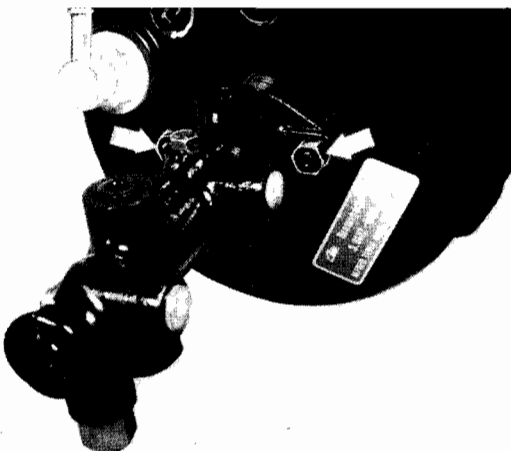
+

#### 34 33 001 BYTE AV SERVOENHET

Demontering och montering av servo enhet med dubbel huvudcylinder enligt 34 33 000.

Demontera huvudcylindern från servo enheten.

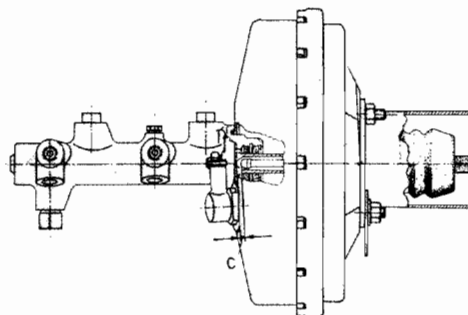
+





Monteringsanvisning: Kontrollera spelet mellan huvudcylinderkolven och tryckstången C<sup>1</sup> med plastmassa och justera det vid behov med mellanlägg bakom trycktappen.

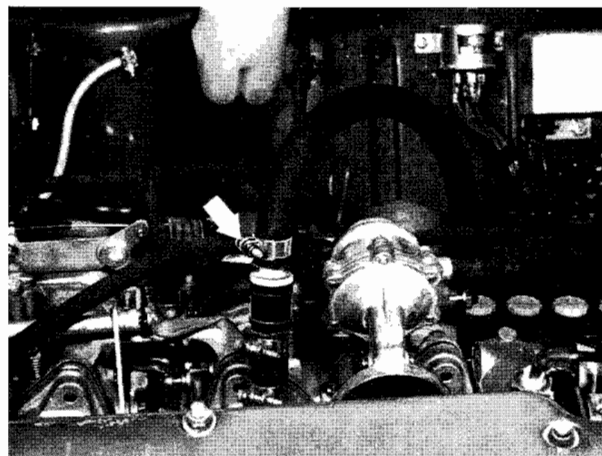
+



### 34 33 051 BYTE AV BACKVENTIL FÖR SERVO- ENHET

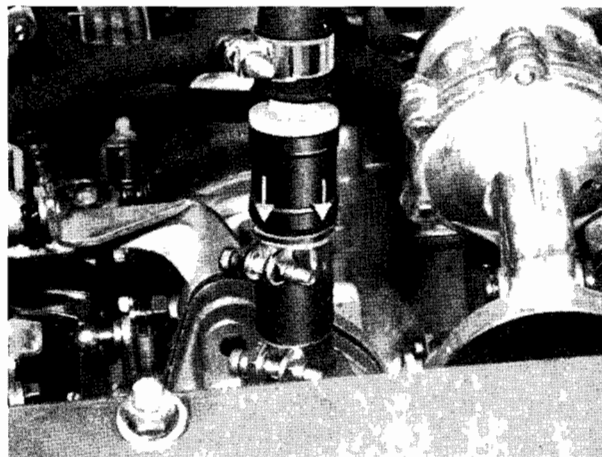
Demontera backventilen.

+



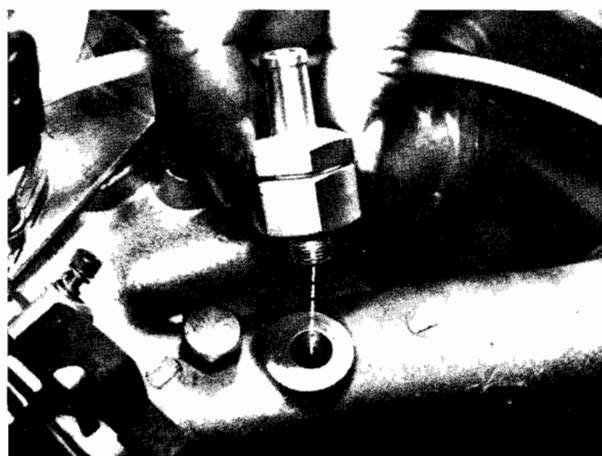
Monteringsläge: Pilen, respektive den svarta sidan, skall vändas mot insugningsgrenröret.

+



Tidigare utförande.

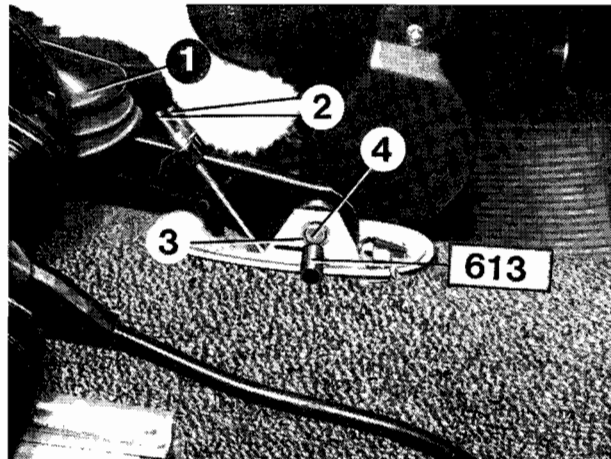
+



-----  
<sup>1</sup> Se Tekniska data

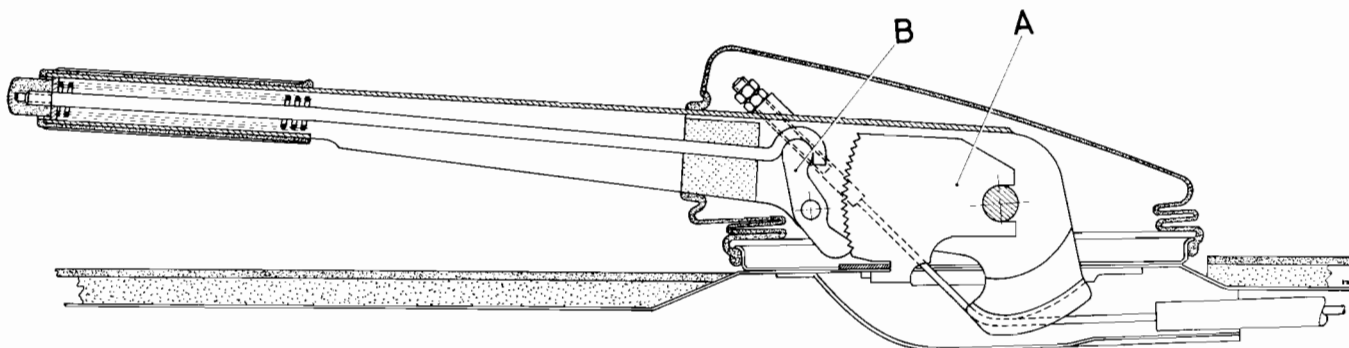
### 34 41 000 DEMONTERING OCH MONTERING AV HANDBROMSSPAK

Drag av gummiskyddet (1).  
Demontera handbromskabeln (2).  
Tag bort låsringen (3) och tryck ut bulten (4) med monteringsbulten BMW 613.  
Monteringsanvisning: Ställ in handbromsen enligt 34 10 014.



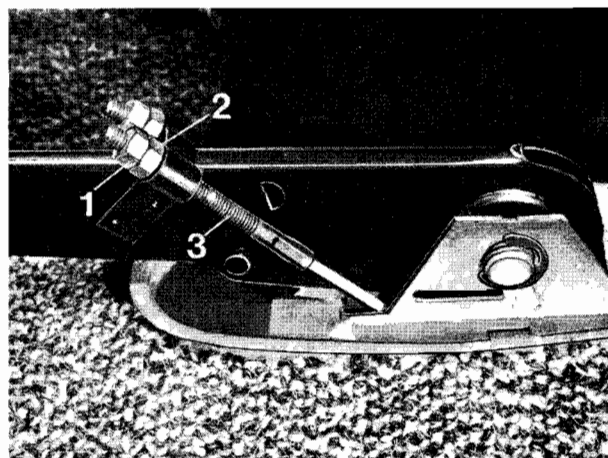
### 34 41 011 BYTE AV SPÄRRSEGMENT

Demontering och montering av handbromsspak enligt 34 41 000.  
Kontrollera spärsegmentet och byt ut det vid behov.  
OBS: Tänk på monteringsläget för spärsegment, spärrklinka och tryckstång.  
Spärsegmentet A av det nya utförandet (mindre steg) får endast ske tillsammans med spärrklinka B av det nya utförandet.

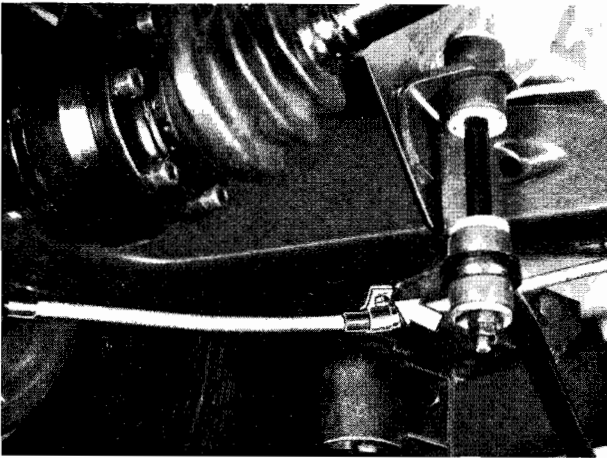


### 34 41 100 DEMONTERING OCH MONTERING AV HANDBROMSKABEL

Drag av gummiskyddet från handbromsspaken.  
Lossa låsmuttern (1) och muttern (2) från handbromskabeln (3).  
Monteringsanvisning: Åtdragningsmoment<sup>1</sup>.

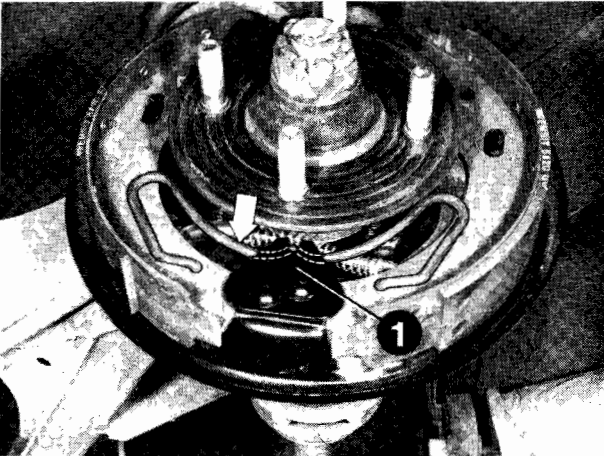


<sup>1</sup> Se Tekniska data



Lossa handbromskabeln från svingarmen.

+

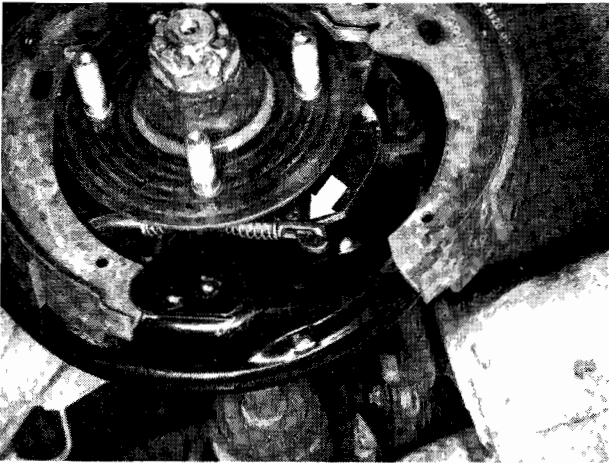


Demontering och montering av bromstrumma enligt 34 21 000.

Lossa den nedre retur fjädern.

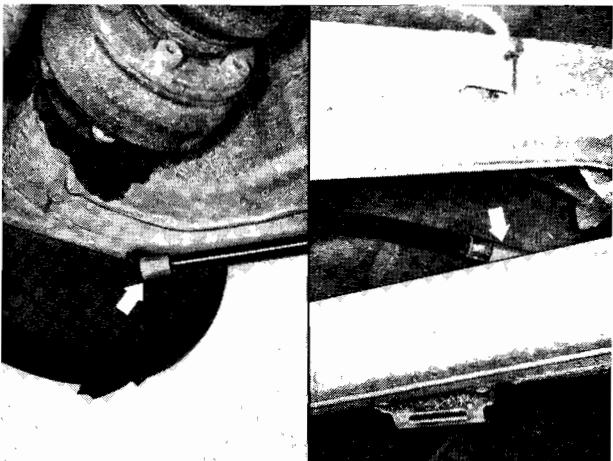
Monteringsanvisning: Returfjädern måste ligga bakom fästplåten (1).

+



Lossa handbromskabeln.

+



Drag bort handbromskabeln från mothållet.

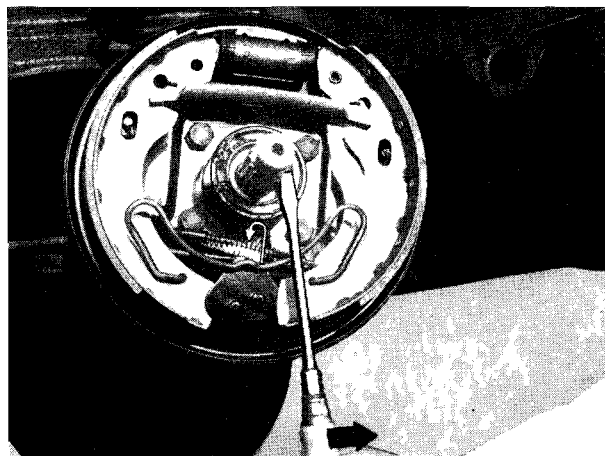
Monteringsanvisning: Se till att båda mothållen för kabeln finns i skyddsroret och bromsskölden.

Ställ in handbromsen enligt 34 10 014.

+

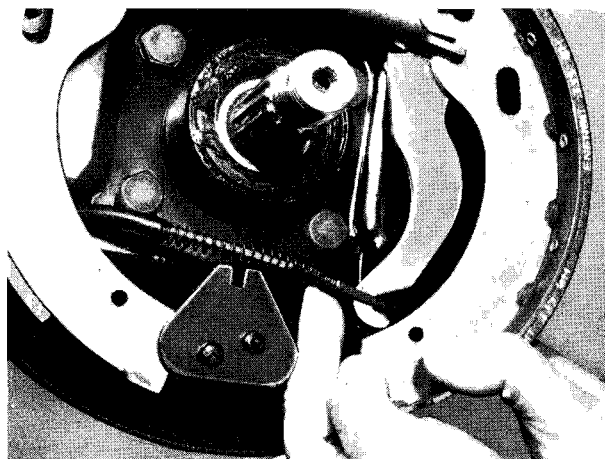
Monteringsanvisning: Haka fast retur fjä-  
dern och montera bromsbackarna.

+



Haka loss bromskabeln och tag bort den.  
Monteringsanvisning: Ställ in handbrom-  
sen enligt 34 10 014.

+



FELSÖKNING I BROMSSYSTEMET

Fel	Orsak
Bromsarna drar åt en sida	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fel lufttryck i däck</li> <li>b. Ojämnt slitna däck</li> <li>c. Olja på bromsbelägg</li> <li>d. Fel typ av bromsbelägg</li> <li>e. Smuts i bromsbygelnns spår för skivan</li> <li>f. Bakaxelinställningen stämmer inte</li> <li>g. Korrosion i hjulcyindrarna</li> <li>h. Stötdämpare utan verkan</li> <li>i. Bromsbandets ytterkant släpar mot bromstrummans innerhorn</li> <li>k. Dålig anläggning hos bromsbanden genom att bromsbackarna står fel</li> <li>l. Slag hos bromstrummorna</li> <li>m. Bromsbackarna ligger inte an mot bromsskolden</li> </ul>
Bromsarna blir kraftigt uppvärmda under körning	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Igensatt utjämningshål i huvudcyndern</li> <li>b. Inget spel mellan tryckstång och huvudcynderkolv</li> <li>c. Gummidetaljerna har svällt därför att fel bromsvätska använts</li> <li>d. Igensatt lufthål i utjämningsbehållarens lock</li> </ul>
<p>Dålig bromsverkan trots högt pedaltryck</p> <p>Pedalrörelse: Normal</p> <p style="padding-left: 40px;">kort</p> <p style="padding-left: 40px;">lång</p>	<p>Oljiga eller brända bromsbelägg. Fel typ av belägg</p> <p>Servcenheten fungerar inte</p> <p>Fel på en bromskrets i form av läckage eller skador</p>
Bromspedalen känns mjuk och fjädrande	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Luft i bromssystemet</li> <li>b. För litet bromsvätska i utjämningsbehållaren</li> <li>c. Överhettad bromsvätska - ångblåsbildning på grund av för hög vattenhalt i bromsvätskan eller överbelastning av bromsarna</li> </ul>
Bromsarna är luftade och justerade, men bromspedalrörelsen är ändå för stor	Skadad primärpackning i huvudcyndern
Ojämnt slitage på beläggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fel typ av belägg</li> <li>b. Smuts i bromsbygelnns spår för bromsskivan</li> <li>c. Korrosion i hjulcyindrarna</li> <li>d. Svälld gummiring för kolvjustering</li> </ul>
Snedslitna bromsbelägg	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Korsfjädern trycker för dåligt</li> <li>b. För stort hjullagerspel</li> <li>c. Bromsskivan ligger snett i förhållande till bygelfästet</li> </ul>
Fastsittande bromsbelägg	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Smuts i bromsbygelnns spår för bromsskivan</li> <li>b. Korsfjädern trycker för dåligt</li> <li>c. Korrosion i hjulcyindrarna</li> </ul>

## Fel

## Orsak

Bromsarna skriker eller vibrerar

- a. Fel typ av bromsbelägg
- b. Smuts i bromsbygelnns spår för bromsskivan
- c. Korsfjäders trycker inte tillräckligt
- d. För stort hjullagerspel
- e. Bromsskivan sitter snett i förhållande till bromsbygeln
- f. Slag hos bromsskivan
- g. För stora tjockleksvariationer hos skivan
- h. Ovala bromstrumror
- i. Slag hos bromstrumma
- k. Smuts och damm i bromstrumror
- l. Beläggens ändar inte tillräckligt avfasade
- m. Lösa nitar i beläggen

Bromsarna visar tendenser att låsa och vibrera

- a. Bromsbeläggen ej avfasade
- b. Utskjutande bandnitar
- c. Slag hos bromstrumma
- d. För svag retur fjäder

För stort bromspedalspel

- a. Fel bromsbelägg
- b. För stort hjullagerspel
- c. Bromsskivan sitter snett i förhållande till bromsbygeln
- d. Slag hos bromsskiva
- e. För stora tjockleksvariationer hos bromsskiva
- f. Sliten gummiring för koljustering
- g. Läckande bromssystem
- h. Luft i bromssystemet
- i. Bromsbackarna ej rätt injusterade

Kärvande kolvar i bromsok

- a. Smuts i bromsbygel
- b. Bromsskivan sitter snett i förhållande till bromsbygeln
- c. Korrosion på kolvar eller i hjulcylindrar
- d. Svälld gummiring för koljustering

Pulserande verkan hos bromspedalen

- a. För stort hjullagerspel
- b. Bromsskivan sitter snett i förhållande till bromsbygeln
- c. Slag hos bromsskivan
- d. För stora tjockleksvariationer hos bromsskiva

Dålig handbromsverkan

- a. Olja på bromsbanden
- b. För stort spel mellan bromsbackar och bromstrumma
- c. För stora spel i kablarna
- d. Kablarna felaktigt inställda