

23 Getriebe mechanisch
24 Getriebe automatisch

- 23 Transmission – manual
- 24 Transmission – automatic

- 23 Boîte à vitesses – mécanique
- 24 Boîte à vitesses – automatique

- 23 Cambio
- 24 Cambio automatico

- 23 Caja de cambio
- 24 Caja de cambio automático

- 23 Växellåda, mekanisk
- 24 Automatlåda

- 23 Versnellingsbak, mechanisch
- 24 Transmissie, automatische

23 MANUELL VÄXELLÅDA

Tekniska data	Sida 23-	0/3
23 00 005	Montering i efterhand av femväxlad växellåda	00/1
020	Demontering och montering av växellåda	00/2
552	Isärtagning och hopsättning av växellåda	
	A. Fyrväxlad växellåda	00/6
	B. Femväxlad växellåda	00/23
23 11 590	Demontering och montering av styrhylsa för frikopplingslager	11/1
591	Utbyte av styrhylsa för frikopplingslager	11/2
23 12 051	Byte av tätningring för utgående axel	12/1
501	Byte av tätningring för ingående axel	12/2
571	Byte av tätningring för växelväljaraxel	12/2
23 22 100	Demontering och montering av hastighetsmätardrev	22/1
23 23 503	Isärtagning och hopsättning av synkroniseringsanordningar	
	A. Porsche-synkronisering	23/1
	B. Borg-Warner synkronisering	23/2

VÄXELLÅDA

TEKNISKA DATA

Typ	1602	1802	2002	2002 TI	2002 tii
Växellådtyp	Enhetsväxellåda 232/61 Manuell, fyrväxlad med Porsche-synkronisering i backväxel Enhetsväxellåda 242/4 Manuell, fyrväxlad med Borg-Warner-synkronisering, i backväxel				
Etthan	Utväxling 3,834				
	Kuggtal $\frac{30 \cdot 34}{19 \cdot 14}$ $\frac{31 \cdot 34}{20 \cdot 14}$				
Tvåan	Utväxling 2,052				
	Kuggtal $\frac{30 \cdot 26}{19 \cdot 20}$ $\frac{31 \cdot 26}{20 \cdot 20}$				
Trean	Utväxling 1,945				
	Kuggtal $\frac{30 \cdot 23}{19 \cdot 27}$ $\frac{31 \cdot 23}{20 \cdot 27}$				
Fyran	Utväxling 1,0				
Backen	Utväxling 4,172				
	Kuggtal $\frac{30 \cdot 17 \cdot 37}{19 \cdot 14 \cdot 17}$ $\frac{31 \cdot 17 \cdot 37}{20 \cdot 14 \cdot 17}$				
Hastighetsmätar- drivning	Utväxling 2,5				
	Kuggtal $\frac{10}{4}$ $\frac{10}{4}$				
Synkroniseringsring, fri ytterdiameter,	76,7 + 0,2 - 0,1				
Ringgap,	15,5 + 1				
Molybdenbeläggning,	0,3 + 0,5				
Synkroniseringsring, slitage- mått,	Om avståndet mellan synkroniseringsringen och kopplingskrappen är mindre än 0,8 mm skall ringen bytas ut. Vid nya delar denna avstånd 1,0 mm.				
Styrstegsbredd på växel förare, ettan - fyran	5 - 0,15				
Utgående axel (A),	138 + 0,1				
Axialspel mellan in- och utgående axel,	0,5 - 1,0				
Utgående axelns lager	6306 C 3 6306 C 3 FAG eller SKF				

1 Tidigare utförande med Porsche spärrsynkronisering

Typ	1602	1802	2002	2002 II	2002 tii
Ingående axelns lager	6206 0 3				
Mellanaxelns axialspel, mm	0 - 0,1				
Mellanaxellager	6304-03 kuldiameter 10 mm				
Presspassning mellan treans drev, mm	0,084 - 0,116				
drev och mellanaxel: konstant, mm	0,087 - 0,128				
Påpressningskraft, kp	ca. 4000				
Uppvärmningstemperatur för drev, °C	120° - 150°				
Oljetyp	Växellådsolja SAE 80 - 90 av välkänt fabrikat				
Oljefyllningsmängd, liter	1,0				
Första oljebyte efter, km	1000				
Andra oljebyte efter, km	36000				
Därefter oljebyte var, km	36000				

ÅTDRAGNINGSMOMENT, kpm

Växellåda på motorn	M 8 2,5 M 10 4,7	Växellådsavel	2,5
Lagerbock på växellåda	2 - 2,5	Gummi fäste för tvärbalk	2,5
Utgående axelns fläns	10,0 ¹		
Tätningssläns	1,0	Konsol	2,5
	1 22 kpm för enhetsväxellåda 232/6		

VÄXELLÅDA

TEKNISKA DATA

Typ	1602	1802	2002	2002 TI	2002 tii
Getrag växellåda 235/5					
Manuell, femväxlad med Porsche spärrsynkronisering i bakväxel					
Ettan			3,368		
			30 • 32		
			19 • 15		
Tvåan			2,16		
			30 • 26		
			19 • 19		
Trean			1,579		
			30 • 25		
			19 • 25		
Fyran			1,241		
			30 • 22		
			19 • 28		
Femman			1,90		
Becken			4,0		
			30 • 16 • 38		
			19 • 15 • 16		
Hastighets- mätar- drivning			2,5		
			10		
			4		
Synkroniseringsring, fri, yterdiameter			82,0 ± 0,15		
Ettan					
Tvåan/trean			82,4 ± 0,15		
Ringgap			15,5 ± 0,5		
Fyran/femman			77 ± 0,15		
Ringgap,			15,0 + 1		
Molybdenbeläggning,			0,3 ± 0,05		
Styrstegsbredd på växel förare, ettan, tvåan, trean och backen,			6 - 0,15		
fyran och femman,			5 - 0,15		

Typ	1602	1802	2002	2002 TI	2002 tii
Utgående axelns axialspel vid X ₁	mm	0 - 0,09			
Utgående axellager ₁	fram bak	cyl, rullager RNU 206 E NR/L DIN 5412 6306 G 3 DIN 625			
Avstånd G, gavelpackningsyta till hastighetsmätardrev ₁	mm	22 ± 0,1			
Dubbeldregets axialspel ₁	mm	0,1 ± 0,2			
Mellanaxelns axialspel ₁	mm	0,1 - 0,2			
Mellanaxellager ₁	fram bak	valfritt: FAG 6304 G 3 / 700 730 SKF 6304 G 3 / 361 153 A valfritt: Cyl, rullager FAG 443-518745 SKF 396848			
Presspassning: Femmans drev ₁	mm	0,087 - 0,128			
Fyrans drev ₁	mm	0,084 - 0,116			
Påpressningskraft ₁	kp	ca. 4000			
Uppvärmningstemperatur för drev ₁		120 - 150° C			
Oljetyp		Växellådsolja SAE 80 - 90 av välkänt fabrikat			
Oljemängd ₁	liter	1,4			
Första oljebyte efter	km	1000			
Andra oljebyte efter	km	36000			
Därefter oljebyte var	km	36000			

ÅTDRAGNINGSMOMENT, kpm

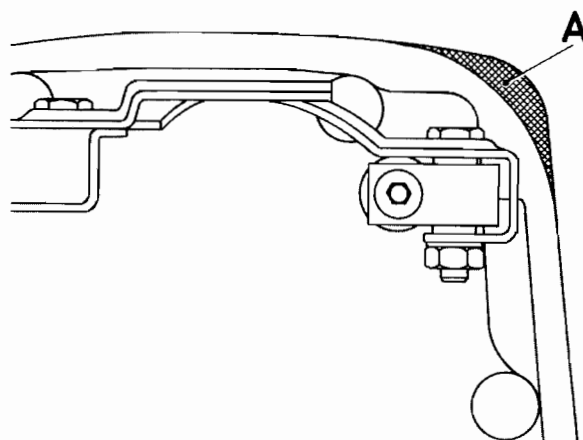
Växellådan på motorn	M 8 M 10	2,5 4,7	Ettans drev på mellanaxeln	6,0
Lagerbock på växellådan	2 - 2,5		Växellådsavel	2,5
Utgående axelfläns	10,0		Gummifäste på tvärbalk	2,5
Tätningssläns	1,0		Konsol/kaross	2,5

23 00 005 MONTERING I EFTERHAND AV
FEMVÄXLAD VÄXELLÅDA

Demontering av växellådan enligt 23 00 020.
Flytta över frikopplingsarmen med frikopplingslagret.

Fyll växellådan med olja.

För att inte konsolen skall slå mot växellådstunneln, skall denna bearbetas enligt A på höger sida sett i körriktningen.



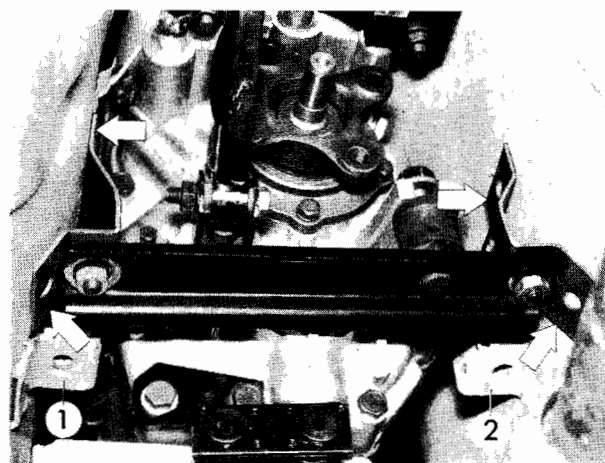
Tag bort de båda befintliga fästbockarna 1 och 2.

Fäst den femväxlade växellådan vid motorn.
Montera gummifästen och tvärbalk.

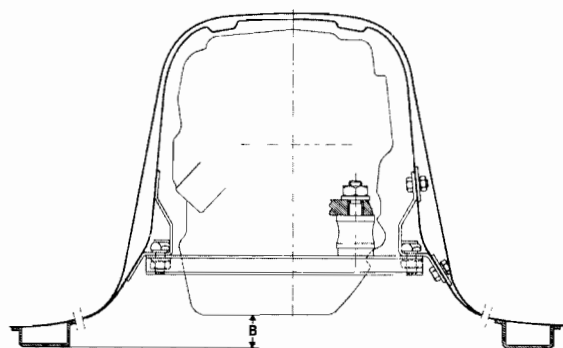
Skruva fast tvärbalken på bockarna utan att dra för gott.

Lyft den femväxlade växellådan.

Rikta in fästbockarna i förhållande till växellådstunneln och rita på läget.



Avståndet B mellan motorhållaren och fästbockarna måste alltid vara 80 mm.

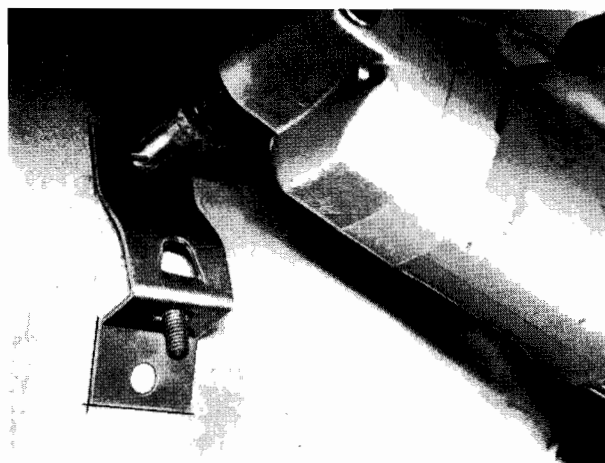


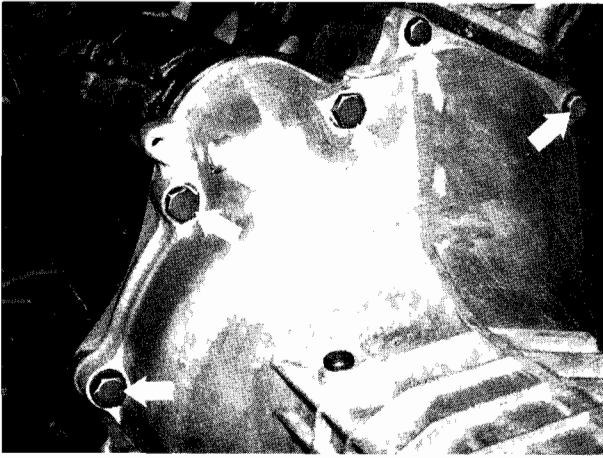
Rita ut fästbockarnas platser på växellådstunneln och borra fästhål.

Skruva fast fästbockarna i växellådstunneln.

Byt hela kardanaxeln.

Byt hastighetsmätarkabeln.

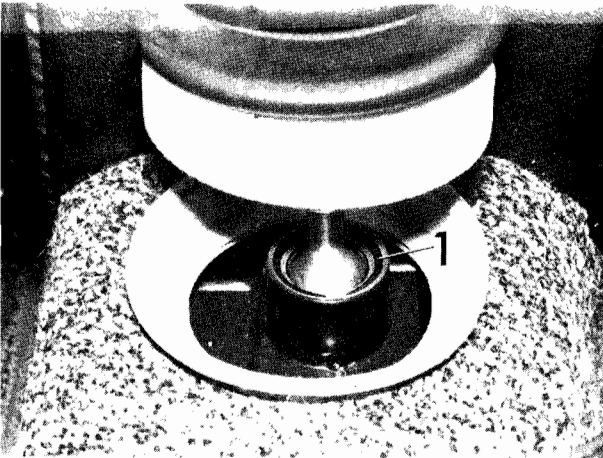




23 00 020 DEMONTERING OCH MONTERING AV VÄXELLÅDA

Skruva bort alla växellådsfästbultar som är åtkomliga uppifrån.

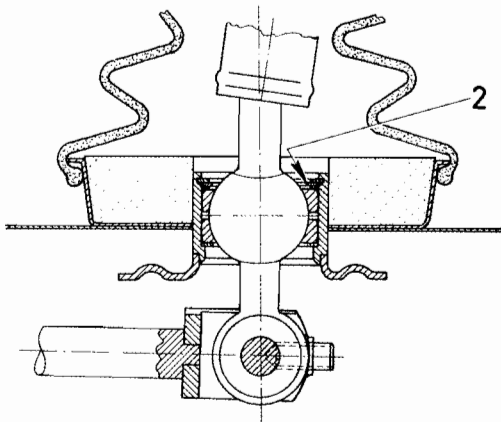
+



Skjut upp bälgen och plastinlägget.

Tag bort låsringen 1.

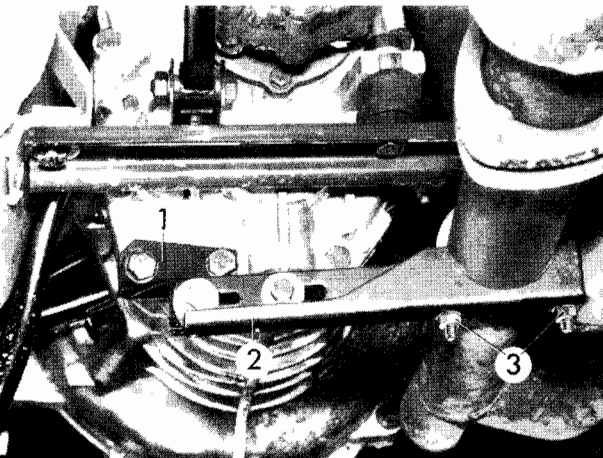
+



Monteringsanvisning: Smörj kulsålarna med Longtherm 2 vid monteringen.

Passa in växelspaken utan spel med mellanlägg 2.

+



Demontera avgasrörshållaren.

Monteringsanvisning: Fäst avgasröret vid avgasgrenröret. Lossa fästplåten 1. Tryck hållaren 2 spänningsfritt mot avgasröret.

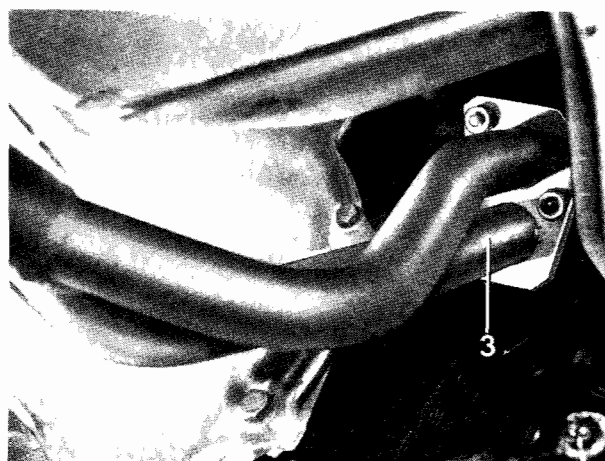
Fäst hållaren 1 vid växellådan och stödet. Drag sedan till bygel 3.

Montering i annan ordning kan ge upphov till kraftiga, brummande ljud.

+

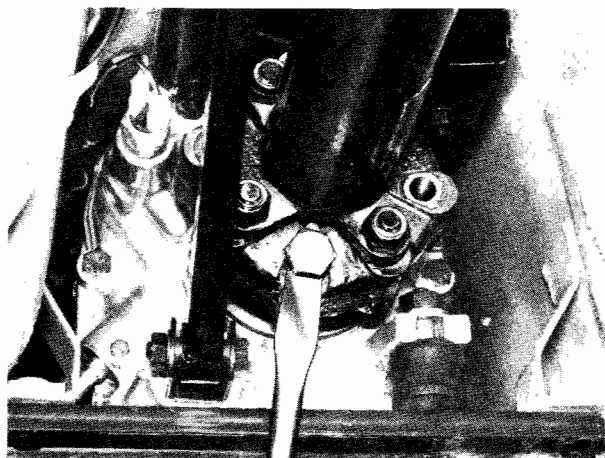
Demontera avgasröret 3 från avgasgrenröret.

+



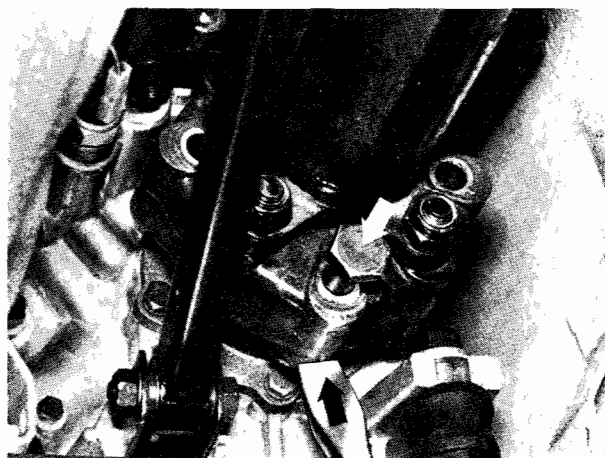
Lossa kardanaxeln från växellådan. Guibokopplingen respektive Hardyskivan får sitta kvar på kardanaxeln.

+



Monteringsanvisning: Skada inte gängorna. Tryck Guibokopplingen uppåt. Låsmuttrarna får endast användas en gång.

+

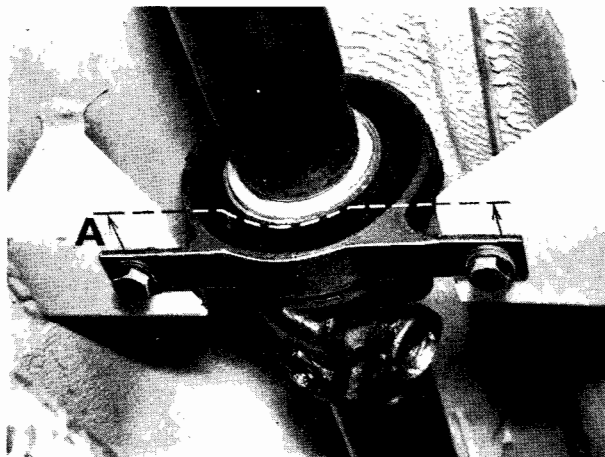


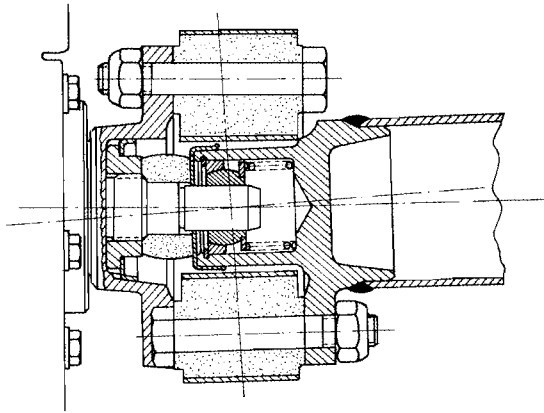
Demontera stödlagerbocken.

Vik ned kardanaxeln och drag av den från styrtappen.

Monteringsanvisning: Stödlagerbocken skall förspännas $A = 2$ mm i körriktningen.

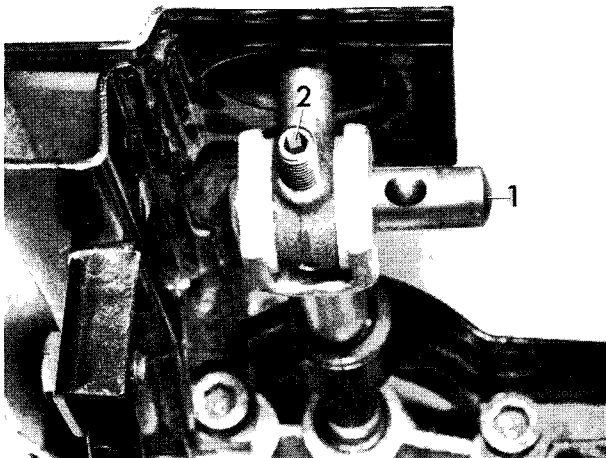
+





Monteringsanvisning: Skada inte kåpan. Kontrollera att glidskarven är lätttrörlig. Smörj vid behov med Longtherm 2.

+

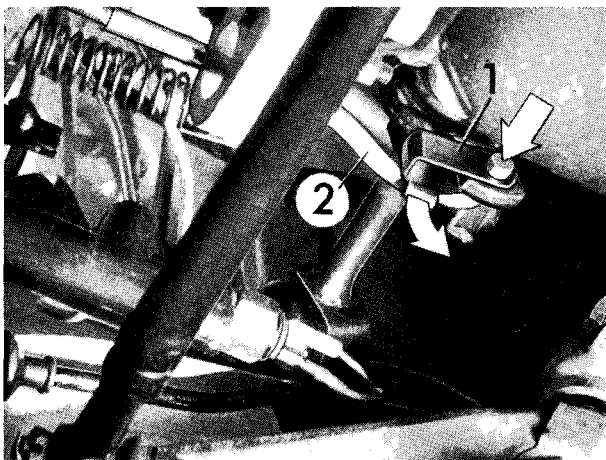


Demontera lagerbulten 1.

Tryck upp växelspaken.

Monteringsanvisning: Lås lagerbulten 1 med skruven 2 i centreringshålet.

+

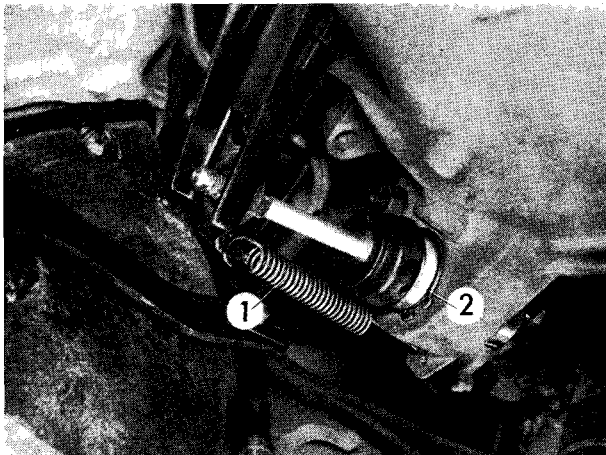


Vid utförande med mellanaxel lossas fjädern. Tryck ned låsningen 1.

Tag bort tryckstången 2 framåt.

Monteringsanvisning: Ställ in spelet mellan tryckstång och frikopplingsarm.

+



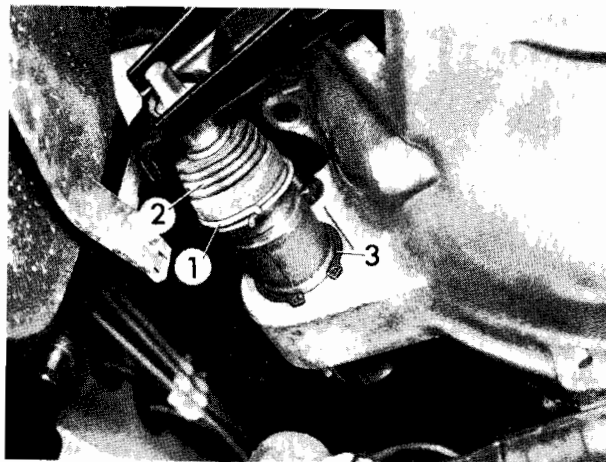
Vid utförande med arbetscylinder lossas fjädern 1. Tag bort låsringen 2 och drag ut arbetscylindern framåt.

Monteringsanvisning: Ställ in spelet mellan tryckstången och frikopplingsarmen.

¹ Se Tekniska data, koppling

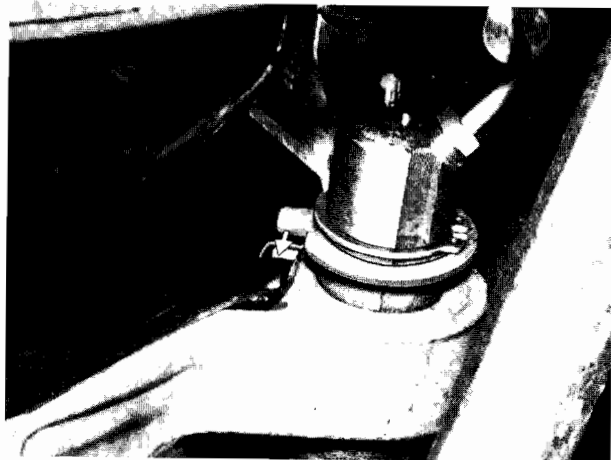
Utförande med automatisk justering: Tag bort låsringen 1, drag av manschetten 2, lyft bort låsringen 3 och drag ut arbetscyindern framåt.

+



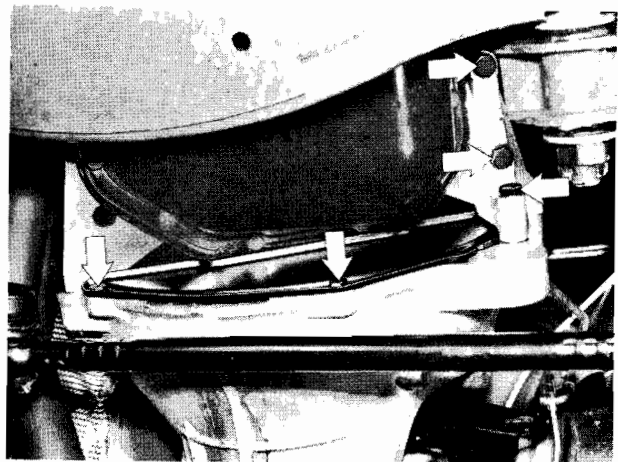
Monteringsanvisning: Observera monteringsläget i vridsäkringen.

+



Lossa stödvinklarna.
Demontera täckplåten.

+



Stöd motorn med ett lämpligt underlag mellan oljeträget och framaxelbalken.

+

