

Servicehandbok

Reparation och underhåll

43 FRU

AVD 4 (43)

Växellåda

M 40 M 41

140, 240

VOLVO

Innehållsförteckning

Specifikationer	1
Verktyg	2
Konstruktion och funktion	3
Reparation och underhåll	6
Arbeten med växellådan monterad	6
Demontering	7
Isärtagning	7
Inspektion	9
Hopsättning	9
Montering	12
Plansch A. Växellåda, sen utf (uppskuren)	
Plansch B. Växellåda, sen utf (sprängskiss)	

Specifikationer

Beträffande växellåda med överväxel (M41), se även avd 4 (43), "Överväxel"

Typbeteckning, utan överväxel	M40
med överväxel	M41
Utväxlingsförhållande:	
1:a växeln, tid utf	3,13:1
sen utf	3,41:1
2:a växeln	1,99:1
3:e växeln	1,36:1
4:e växeln	1:1
Backväxeln	3,25:1
Överväxeln	0,797:1
Smörjolja, typ	växellådsolja
kvalitet	API-GL-1
viskositet	SAE 80W/90 alt. SAE 80/90
mängd, M 40	0,75 dm ³ (liter)
M 41	1,6 dm ³ (liter)

Åtdragningsmoment:

Mutter för medbringare, M 40	95–105 Nm (9,5–10,5 kpm)
M 41	165–180 Nm (16,5–18 kpm)

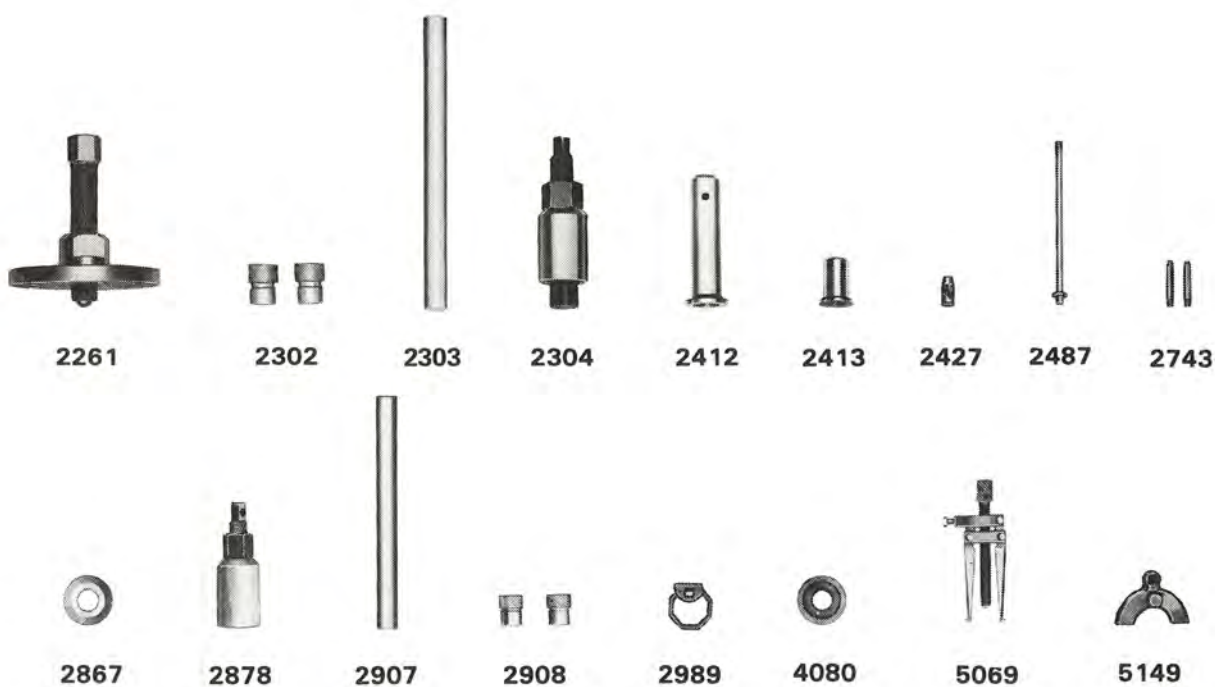


Bild 1. Specialverktyg

2261	Avdragare, medbringare	2989	Nyckel, växelspaxsmutter (tid utf)
2302	Dorn (2 st), tryckbrickor mellanhjul. Används tillsammans med dorn 2303	4080	Monteringsdorn, lager bakre lock
2303	Dorn, montering mellanhjul (t o m 70-års modell)	5069	Utdragare, tätningssring bakre lock
2304	Pressverktyg, montering medbringare	5149	Mothåll, medbringare
2412	Dorn, montering lager på ingående axel och montering ingående axel i hus		
2413	Monteringsdorn, tätningssring bakre lock		
2427	Universalknut, används tillsammans med nyckel 2487		
2487	Sexkantnyckel 3/8", växellådsskruvar		
2743	Styrpinnar, växellåda		
2867	Monteringsdorn, tätningssring ingående axel		
2878	Utdragare, backaxel		
2907	Dorn, montering mellanhjul (fr o m 71-års modell)		
2908	Dorn (2 st), tryckbrickor mellanhjul. Används tillsammans med dorn 2907		



Bild 2. Stativ och fixtur, används vid isärtagning och hop-sättning av växellåda

2520	Stativ för fixtur 2922
2922	Fixtur, används tillsammans med stativ 2520

Konstruktion och funktion

(Beträffande växellåda med överväxel, se även avd 4(43) "Överväxel")

M 40 är en fyrväxlad, helsynkroniserad växellåda. Växellådans konstruktion framgår av bild 3 respektive 4 och plansch A.

Ytterligare utföranden finns, t ex olika utföranden av växelreglage, men invändigt är konstruktionen lika med undantag av smärre detaljer.

Växellådan förekommer även med överväxel och betecknas då M 41. Överväxeln kopplas in på växellådans fjärde växel så att sammanlagt fem framtväxlar erhålls.

Samtliga kugghjul utom backdreven är i ständigt ingrepp med varandra.

Huvudaxelns kugghjul är lagrade med bronsbussningar eller nållager på axeln. I neutralläge roterar alltså dessa hjul fritt på axeln. Synkroniseringarna är däremot fast förbundna på huvudaxeln med bomförband.

Då en växel läggs i förs synkroniseringens kopplingshylsa, för den önskade växeln, i ingrepp med resp koppplingskuggar. Detta medför att kugghjulet kommer att driva huvudaxeln genom synkroniseringen.

Synkroniseringarnas konstruktion framgår av bild 5 och deras funktion av bild 6–8.

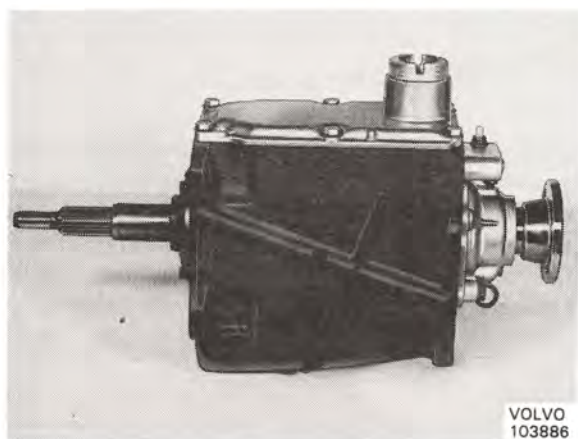


Bild 3. Växellåda M 40 tid. utf. (endast 140)



Bild 4. Växellåda M 40, sen. utf. (endast 240)

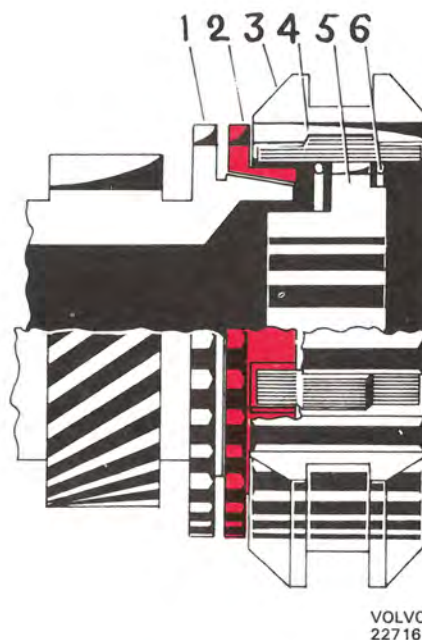


Bild 5. Neutralläge

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1 Kuggkrans | 4 Medbringare |
| 2 Synkroniseringskona | 5 Synkroniseringsnav |
| 3 Kopplingshylsa | 6 Fjäder |

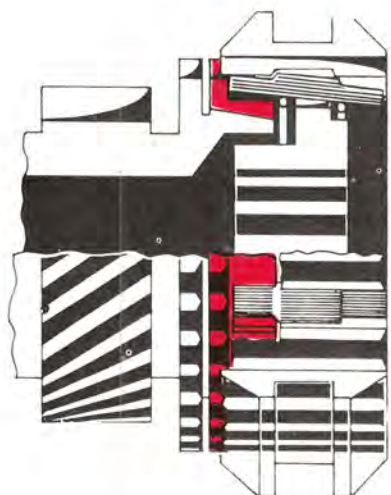


Bild 6. Synkronisering

När en växel ska kopplas i pressas kopplingshylsan (3, bild 5) av en skiftgaffel mot växelns kugghjul. Medbringarna (4) pressar därvid synkroniseringskonan mot konan på kugghjulet. Om synkroniseringen och kugghjulet har olika rotationshastighet kommer synkroniseringskonan att vridas med av kugghjulets kona. Synkroniseringskonan hindras dock av medbringarna att vrida sig mer än en halv kuggbredd. Härvid kommer synkroniseringskonans kuggar att med halva kuggbredden (se bild 7) ligga an mot kopplingshylsans kuggar. På grund av detta hindras kopplingshylsan att gå i ingrepp med kugghjulets kuggar.

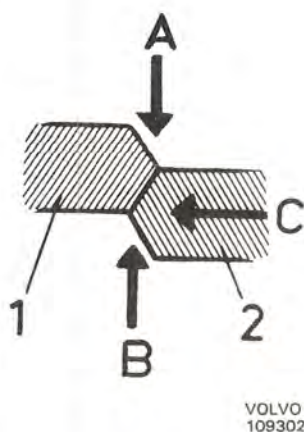


Bild 7. Kuggarnas läge vid synkronisering

A och B. Krafter uppkomna pga olika hastighet mellan kugghjulets kona och synkroniseringskonan

C. Kraft från växelspaken (skiftgaffeln)

1 Synkroniseringskona

2 Kopplingshylsa

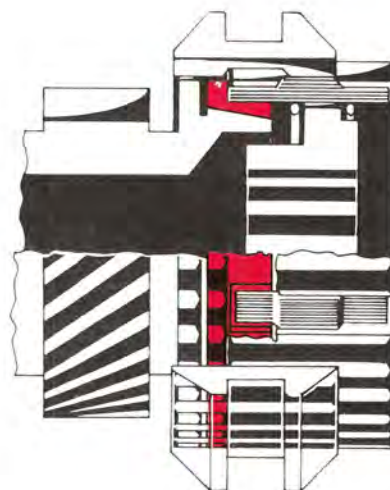
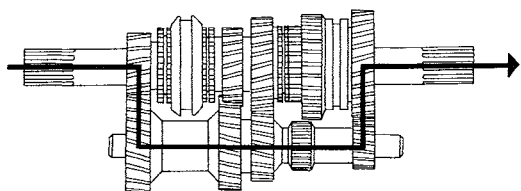
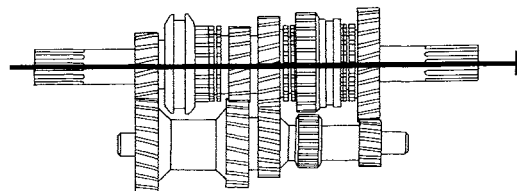
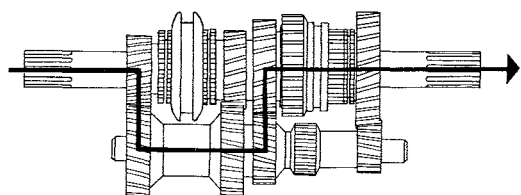
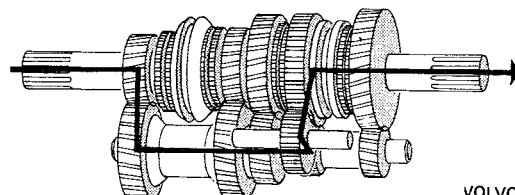
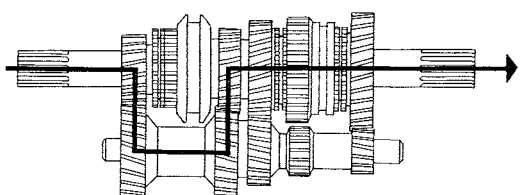


Bild 8. Växeln ikopplad

På grund av friktionen mellan synkroniseringskonan och konan på kugghjulet kommer kugghjulet och synkroniseringen att bromsas till samma hastighet. När de erhållit samma hastighet har krafterna A och B (bild 7) försvunnit, endast kraften C finns kvar. Kopplingshylsan kan nu, genom kraften C, "vrida" tillbaka synkroniseringskonan och därmed kan växeln kopplas i, bild 8.

Bild 9–13 visar kraftens väg genom växellådan vid olika växellägen.

VOLVO
22711**Bild 9. Kraftens väg, 1:a växeln**VOLVO
22714**Bild 12. Kraftens väg, 4:e växeln**VOLVO
22712**Bild 10. Kraftens väg, 2:a växeln**VOLVO
22715**Bild 13. Kraftens väg, backväxeln**VOLVO
22713**Bild 11. Kraftens väg, 3:e växeln**

Reparation och underhåll

Arbeten med växellådan monterad

Byte av tätningssring i bakre lock

1. Demontera främre kardanknuten från växellådans medbringare.
2. Demontera muttern för medbringaren. Använd nyckel 5149 som mothåll.

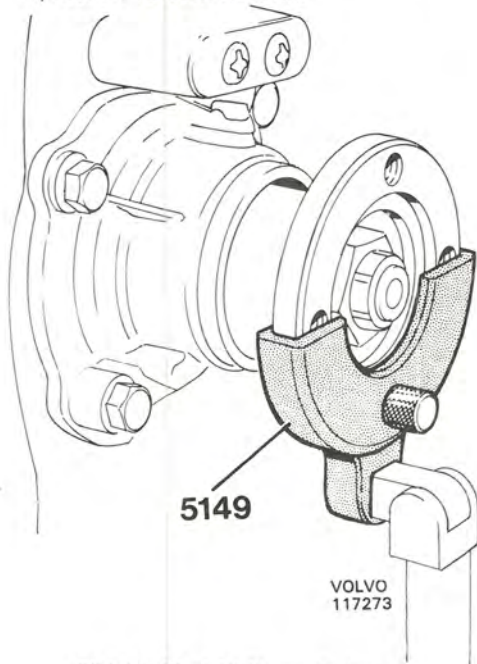


Bild 14. Mothåll för medbringare

3. Dra av medbringaren med avdragare 2261.

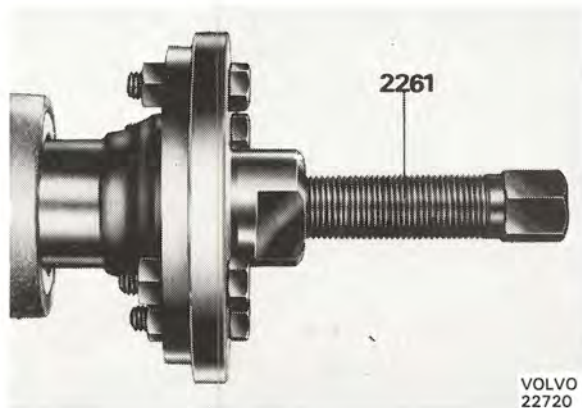


Bild 15. Demontering av medbringare

4. Dra ut tätningssringen med utdragare 5069.

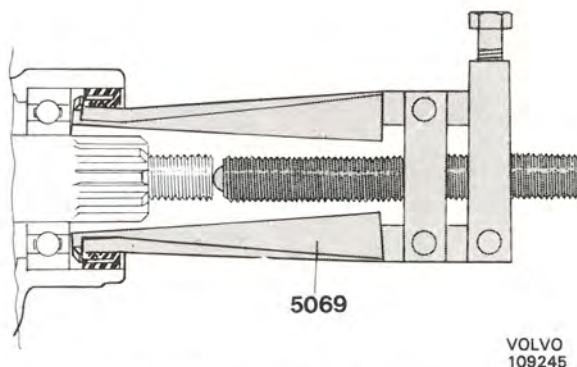


Bild 16. Demontering av tätningssring

5. Montera den nya tätningssringen med dorn 2413.



Bild 17. Montering av tätningssring

6. Pressa på medbringaren med verktyg 2304.

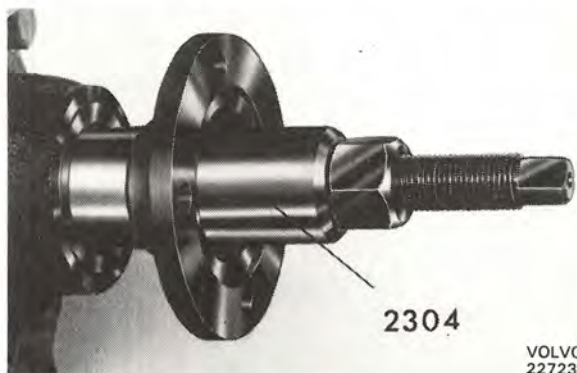


Bild 18. Montering av medbringare

7. Montera muttern för medbringaren. Använd nyckel 5149 som mothåll.
Åtdragningsmoment,
M40: 95–105 Nm (9,5–10,5 kpm)
M41: 165–180 Nm (16,5–18,0 kpm)
8. Montera kardanaxeln.
9. Kontrollera och fyll vid behov på växellådsolja. Använd växellådsolja av kvalitet API-GL-1 och med viskositet SAE 80 W/90 alt. SAE 80/90.

Växellåda

Demontering

1. Demontera växelspaken.
2. Palla upp bilen, börja med bakvagnen, och tappa ur växellådsoljan.
3. Placera en domkraft som stöd under växellådan.
4. Demontera växellådsbalken, bakre motorfästet och konsolen för avgasröret.
Ta bort kardanaxeln och hastighetsmätarvajern från växellådan.
5. Placera en träbit mellan motorns bakkant och mellanbrädan. Sänk domkraften under växellådan tills motorn ligger an mot träbiten.
6. Lossa elledningarna från växellådan.
7. Demontera högra övre och vänstra nedre växellådsskruvarna. Använd nyckel 2487, universalknut 2427 samt en förlängare med 3/8" fyrkant och ett spärrhandtag.
Montera två styripinnar 2743, jmf bild 37.

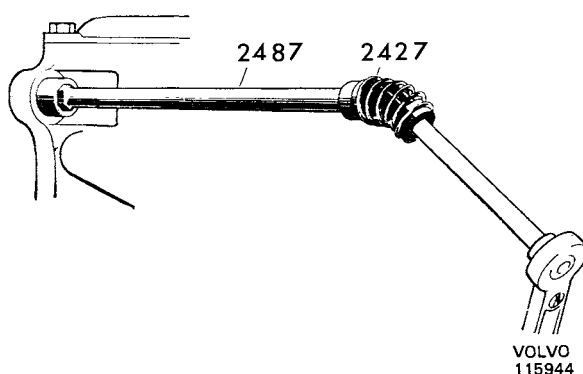


Bild 19. Demontering av växellådsskruvar

8. Demontera de andra två växellådsskruvarna. Dra ut växellådan bakåt och sänk ner den.

Isärtagning

Nedanstående beskrivning gäller för växellåda utan överväxel. Är växellådan försedd med överväxel lossas skruvarna i växellådans bakre gavel och överväxeln tas bort. Därefter gäller nedanstående beskrivning i tillämpliga delar.

Vik ut plansch B och låt den ligga uppslagen. I nedanstående metod hänvisar siffrorna inom parentes till planschen.

1. Montera fixtur 2922 på stativ 2520.
Sätt fast växellådan i fixturen.

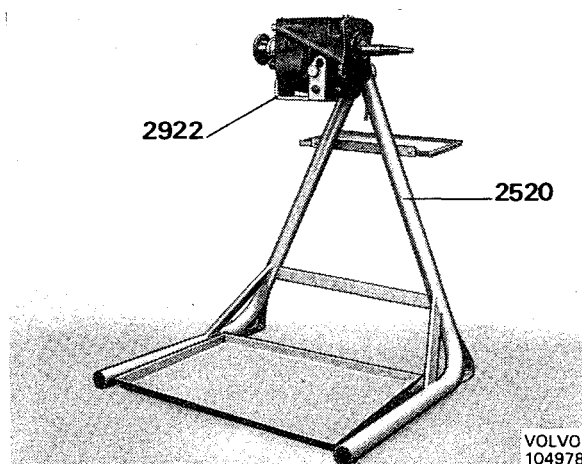


Bild 20. Fastsättning av växellåda i fixtur.

2. Demontera växellådslocket.
Ta bort fjädrarna och spärrkulorna för skiftaxlarna.
3. Demontera skiftaxlarnas skyddsskåpa (62).
4. Lossa låsskruvarna (4, 7 och 15) för skiftgafflar och medbringare.
5. Skjut skiftaxeln (2) bakåt till 1:ans läge. Driv ut spännstiftet (10) ett par mm. **Obs!** Spännstiftet får inte gå emot 1:ans kugghjul. För sedan fram skiftaxeln så mycket att spännstiftet kan passera framför kugghjulet. Driv ut spännstiftet.
6. Skjut ut skiftaxlarna. Håll emot på skiftgafflarna så att de inte ställer sig snett och spänner på axlarna.
Ta ut skiftgafflarna.
7. Demontera bakre lockets (63) fästskruvar.
8. Driv ut axeln (52) för mellanhjulet. **Obs!** Axeln måste drivas ut bakåt.
Låt mellanhjulet falla ner i botten på växellådan.
9. Dra ut huvudaxeln.
10. Demontera locket (53) över ingående axeln.
Bryt ut tätningringen ur locket med en skruvmejsel eller dylikt.

11. Driv ut ingående axeln (58). Demontera, vid behov, låsringen (55) och pressa kullagret av axeln.
12. Ta ut mellanhjulet.
13. Dra ut axeln (42) för backhjulet. Använd utdragare 2878.

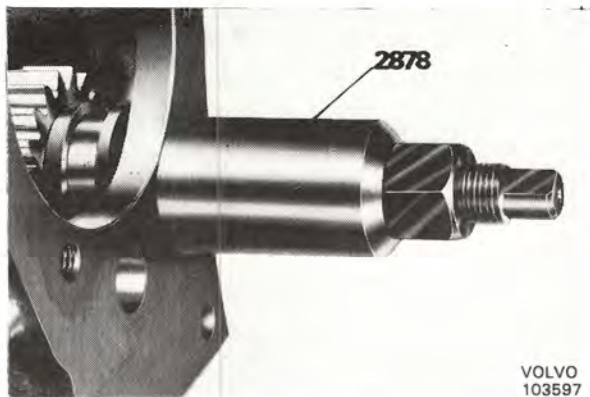


Bild 21. Demontering av backhjul

14. Ta ut backhjulet och övriga delar.

Isärtagning av huvudaxel

- 1 a. Växellåda med överväxel (M 41):
Demontera låsringen och pressa av kammen för överväxelns oljepump.
Demontera låsringen för huvudaxelns bakre lager. Skjut kopplingshylsan (32) för 1:an och 2:an framåt.
Placera axeln i en press med stöd under 1:ans kugghjul. Pressa ut axeln.



Bild 22. Isärtagning av huvudaxel, M 41

- 1 b. Växellåda utan överväxel (M 40):
Demontera muttern för medbringaren. Använd nyckel 5149 som mothåll, jmf bild 14.
Skjut kopplingshylsan (32) för 1:an och 2:an framåt.
Placera axeln i en press med stöd under 1:ans kugghjul. Pressa ut axeln med en dorn.



Bild 23. Isärtagning av huvudaxel, M 40

2. Ta bort från axeln: tryckbricka (37), 1:ans kugghjul (36), synkroniseringskona (35) samt båda kopplingshylsorna (32 och 22) med medbringare och yttre låsringar.
3. Demontera låsringen (17) vid axelns framända. Dra av 3-4:ans synkroniseringsnav (20) och 3:ans kugghjul (24) med en avdragare.

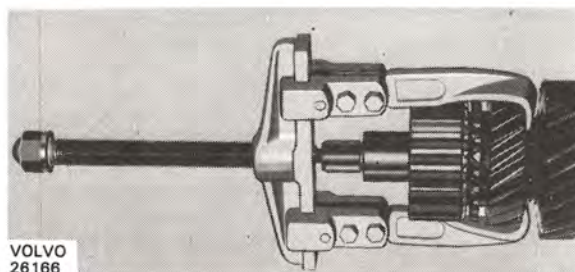


Bild 24. Demontering av främre synkroniseringsnav samt 3:ans kugghjul

Ta bort den yttre tryckbrickan (25).

Demontera låsringen (26) och därefter tryckbricka (27), 2:ans kugghjul (28), synkroniseringskona (29) och fjäder (30).

Demontera tätningsringen i bakre locket (64) och ta ut hastighetsmätarhjulet.

Vid behov tas låsringen (38) bort och kullagret (39) pressas ut.

Inspektion

1. Kontrollera kugghjulen, särskilt beträffande sprickor eller sår i kuggytorna. Byt skadade eller förslitna kugghjul.
2. Kontrollera synkroniseringskonorna och övriga detaljer till synkroniseringsanordningarna. Byt skadade eller förslitna detaljer.
3. Kontrollera kullagren särskilt beträffande sår eller sprickor i lagerbanorna eller på kulorna. Byt skadade eller förslitna detaljer.
4. Kontrollera övriga detaljer. Byt vid behov.

Hopsättning

Vik ut plansch B och låt den ligga uppslagen. I nedanstående metod hänvisar siffrorna inom parentes till planschen.

Hopsättning av huvudaxel

1. Pressa i kullagret (39) i bakre locket (63). Använd dorn 4080.

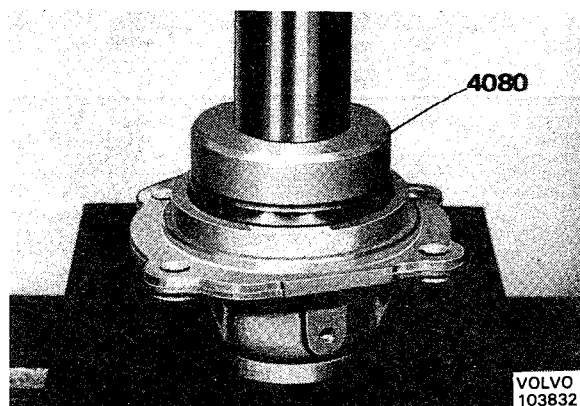


Bild 25. Montering av kullager i bakre lock

2. Montera låsringen (38) i bakre locket. **Obs!** Låsringen finns i olika tjocklekar. Välj en tjocklek som helt fyller ut låsringsspåret.

3. Växellåda utan överväxel (M 40):
Placera hastighetsmätarhjulet (40) på lagret i bakre locket.
Pressa i tätningsringen (64) i bakre locket med dorn 2413.

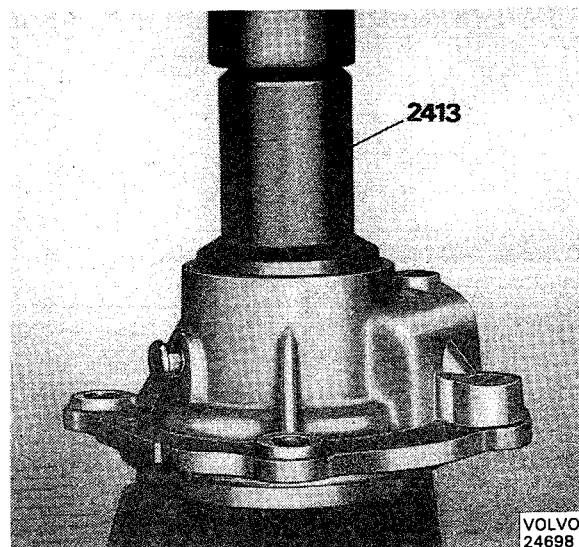


Bild 26. Montering av tätningsring i bakre lock

4. Montera detaljerna (30, 34, 32 och 33) för 1–2:ans synkronisering på huvudaxeln. Montera fjädderringarna rätt, bild 27.

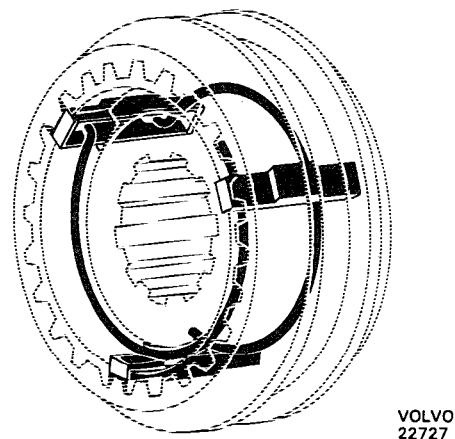


Bild 27. Hopsättning av synkronisering

- 5 a. Växellåda utan överväxel (M 40):
Montera synkroniseringskona (35), 1:ans kugghjul (36) och tryckbricka (37) på axeln.
Placera bakre locket på axeln. Se till att hastighetsmätarhjulet kommer rätt.
Sätt på medbringaren. Använd en hylsa som passar i ursvarvningen i medbringaren och pressa på locket och medbringaren, bild 28.
Sätt på medbringarens bricka (66) och mutter (67). Använd nyckel 5149 som mothåll och dra åt muttern med 95–105 Nm (9,5–10,5 kpm).

VOLVO
23526

Bild 28. Montering av bakre lock och medbringare, M 40

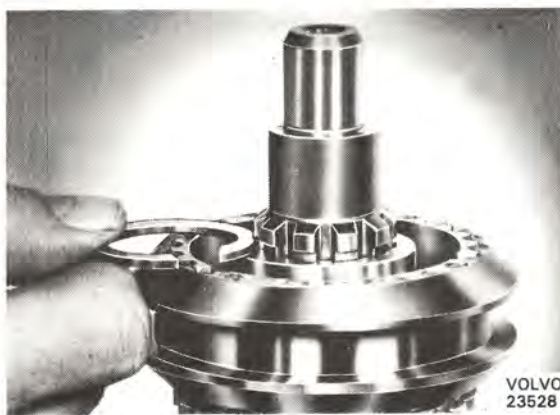
- 5 b. Väckellåda med överväxel (M 41):
Placera bakre locket med kullager på en underläggsring eller hylsa enligt bild 29.
Lägg på tryckbricka, 1:ans kugghjul och synkroniseringskona. Pressa i axeln, bild 29.
Välj ut och montera en låsring (bakom locket) av lämplig tjocklek.
Montera kil, kam för oljepump och låsring för kam.

VOLVO
24740

Bild 29. Montering av bakre lock, M 41

1 Hylsa

6. Montera synkroniseringskona (29), 2:ans kugghjul (28) och tryckbricka (27) på axeln.
Välj ut och montera en låsring (26) som passar väl i spåret på axeln.
7. Montera tryckbricka (25), 3:ans kugghjul (24) och synkroniseringskona (23) på axeln.
8. Sätt ihop detaljerna (18–22) för 3–4:ans synkronisering. Montera fjädderingarna rätt, bild 27.
Montera synkroniseringen på axeln. **Obs!** Vänd synkroniseringen rätt. Det svarvade spåret ska vara vänt **bakåt**.
Prova ut en låsring (17) av rätt tjocklek (ska passa väl i spåret) och montera den.

VOLVO
23528

Hopsättning av väckellåda

1. Montera medbringartappen (13) och växelhävvarmen (12).
2. Montera backhjulet och backaxeln. Backaxeln ska monteras så att den når 7,0–7,6 mm utanför väckellådshuset.

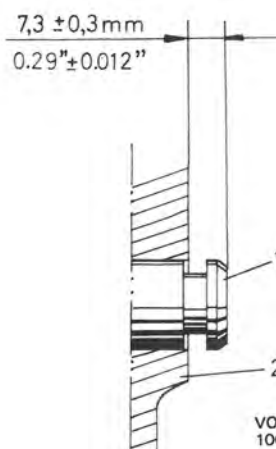
VOLVO
100539

Bild 31. Montering av backaxel

1 Backaxel

2 Väckellådshus

3. Sätt dorn 2303 (t o m 70-års modell) alternativt dorn 2907 (fr o m 71-års modell) i mellanhjulet. Lägg i distansbrickor och nålar (44–46 och 48–50), tid utf: 24 st nålar per lager, sen utf: 21 nålar per lager.
Använd fett så att nålar och brickor blir kvar på sina platser.
4. Fäst tryckbrickorna (43 och 51) vid huset med fett. Styr upp dem med dornar 2302 (t o m 70-års modell) alternativt 2908 (fr o m 71-års modell).
Lägg ner mellanhjulet i botten på huset.

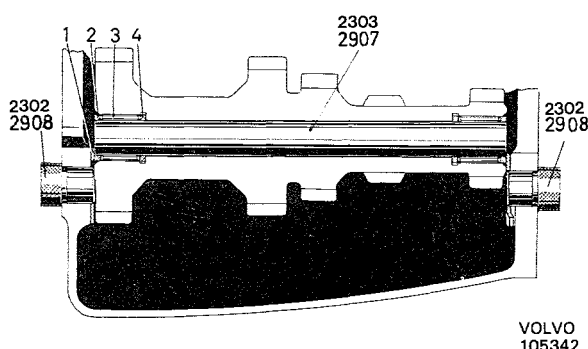


Bild 32. Montering av mellanhjul

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 Tryckbricka | 3 Nållager |
| 2 Distansbricka | 4 Distansbricka |

5. Pressa kullagret (57) på ingående axeln, använd dorn 2412.
Välj ut och montera en låsring (55) av lämplig tjocklek.

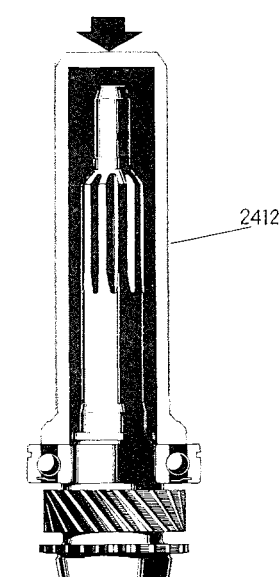


Bild 33. Montering av kullager på ingående axel

6. Fetta in de 14 lagerrullarna (16) för huvudaxeln och montera dem i ingående axeln.
Pressa in ingående axeln i huset, använd dorn 2412.
7. Pressa i tätningsringen (54) i locket med dorn 2867. Montera därefter locket över ingående axeln. Glöm inte fästskruvarnas O-ringar.
8. Placera huvudaxeln i huset.
Vrid bakre locket så att mellanhjulsaxeln kan monteras.
9. Vänd växellådan upp och ned.
10. Montera mellanhjulsaxeln bakifrån. Håll emot med handen på dorn 2303 resp 2907. Kontrollera att tryckbrickorna inte lossar och faller ner.
- 11 a. Växellåda utan överväxel (M 40):
Montera skruvarna för bakre locket.
- 11 b. Växellåda med överväxel (M 41):
Montera överväxeln. Använd nya låsbrickor för mellanflänsen.
12. Montera skiftgafflar (3, 8 och 14), medbringare (6) och skiftaxlar.
För över 1–2:ans skiftgaffel till bakre läget vid montering av spännstiftet (10), använd nytt stift.
13. Montera skiftaxlarnas skyddskåpa (62).
Obs! Endast skyddskåpa av sen utf (med hål + plugg) får monteras på växellådor av sen utf: bakre lock resp mellanfläns saknar luftningsnippel.
Vid behov borrar ett hål i skyddskåpan enligt bild 34 och plugg 381525 – 2 monteras i hålet.

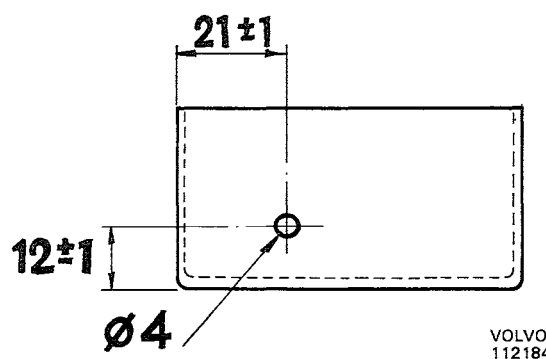


Bild 34. Borring av hål för plugg.

14. Montera hattpluggarna (60) i husets främre gavel, om de varit demonterade. Den mittre hattpluggen ska sticka ca 4 mm utanför husets plan.

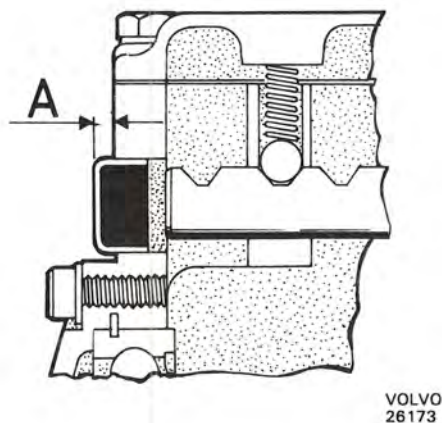


Bild 35. Montering av mittre hattplugg över skiftaxel
A = ca 4 mm

15. Montera spärrkuler och fjädrar.

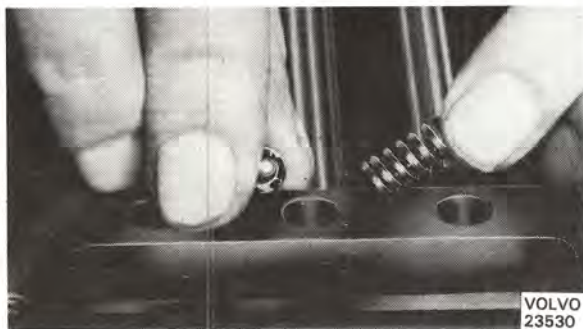


Bild 36. Montering av spärrkuler och fjädrar

16. Montera växellådslocket.
17. Kontrollera att alla växlar går att lägga i och ur.

Montering

1. Kontrollera att styrpinnar 2743 är monterade.

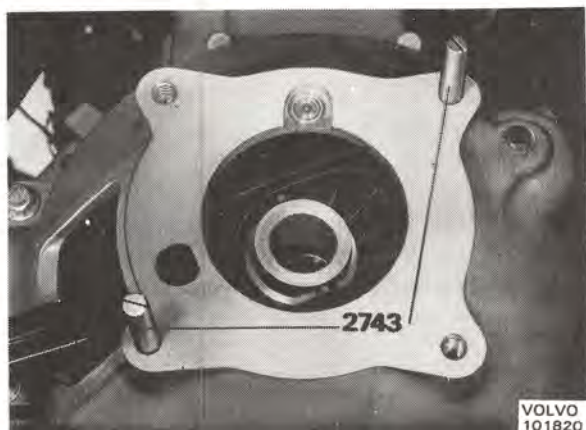


Bild 37. Styrpinnar för växellåda

2. Lyft upp och styr in växellådan på plats. Montera övre vänstra och nedre högra växellådsskruvarna. Använd nyckel 2487, universalknut 2427 samt en förlängare med 3/8" fyrkant och ett spärrhandtag.

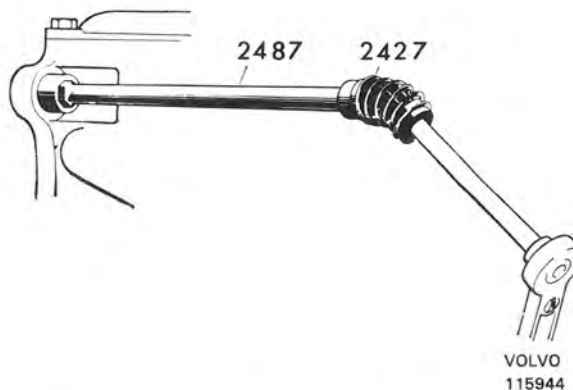


Bild 38. Montering av växellådsskruvar

3. Demontera styrpinnarna och montera de två andra växellådsskruvarna.
4. Anslut elledningarna till växellådan.
5. Placera en domkraft under växellådan och hissa upp den.
6. Montera kardanaxeln och hastighetsmätarvarjerna.
7. Montera konsolen för avgasröret samt bakre motorfästet. Montera växellådsbalken.
8. Fyll på olja i växellådan (Växellådsolja API-GL-1 SAE 80 W/90 alt. SAE 80/90).
M 40: 0,75 liter
M 41: 1,6 liter
9. Palla ner vagnen. Ta bort träbiten mellan motorn och mellanbrådan.
10. Montera växelspaken. Växelspak tid utf: Dra åt muttern till växelspaken med 30–50 Nm (3–5 kpm). Använd nyckel 2989.

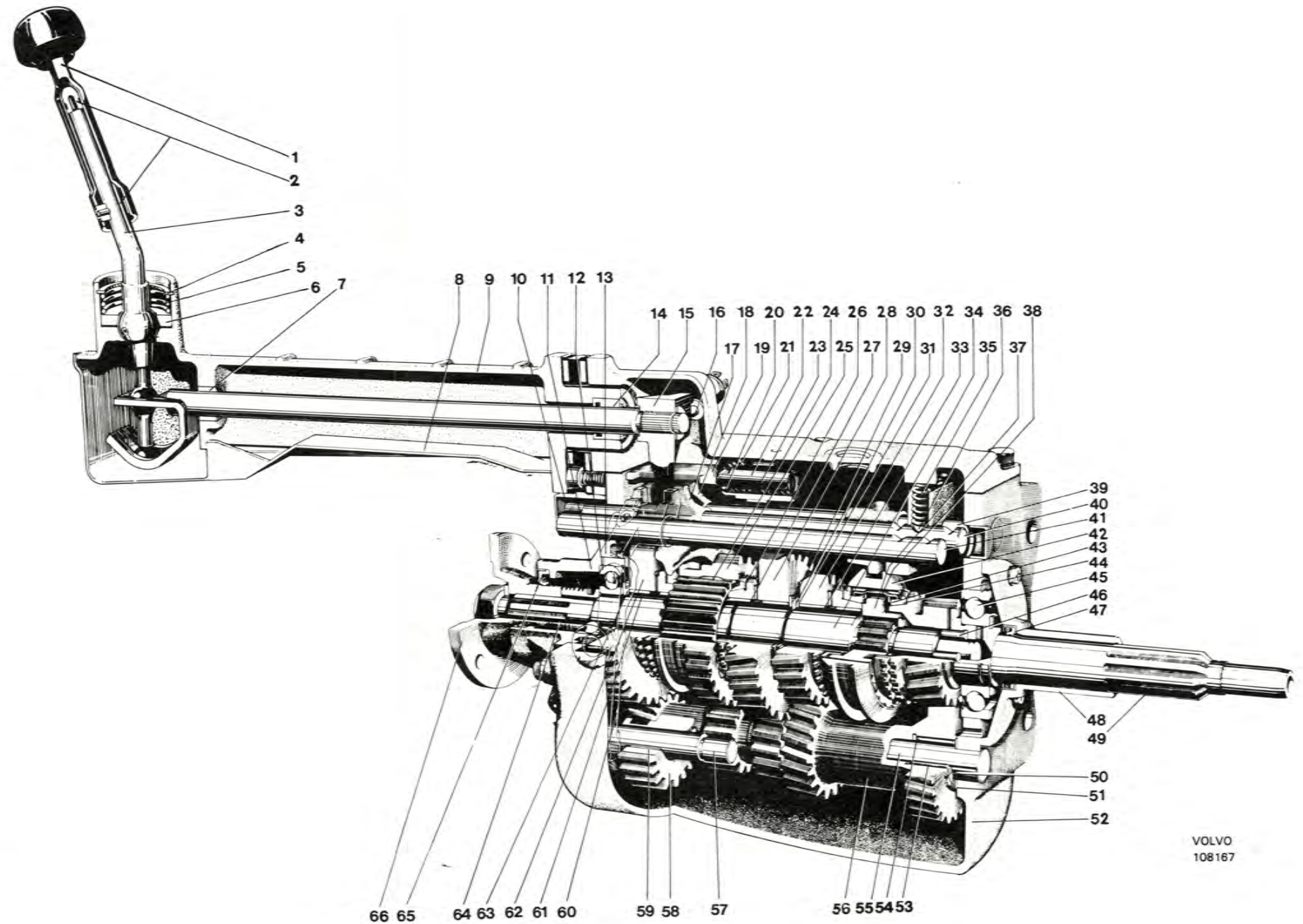
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

17
18
19
20
21
22
23
24
25

26
27
28
29
30
31
32
33

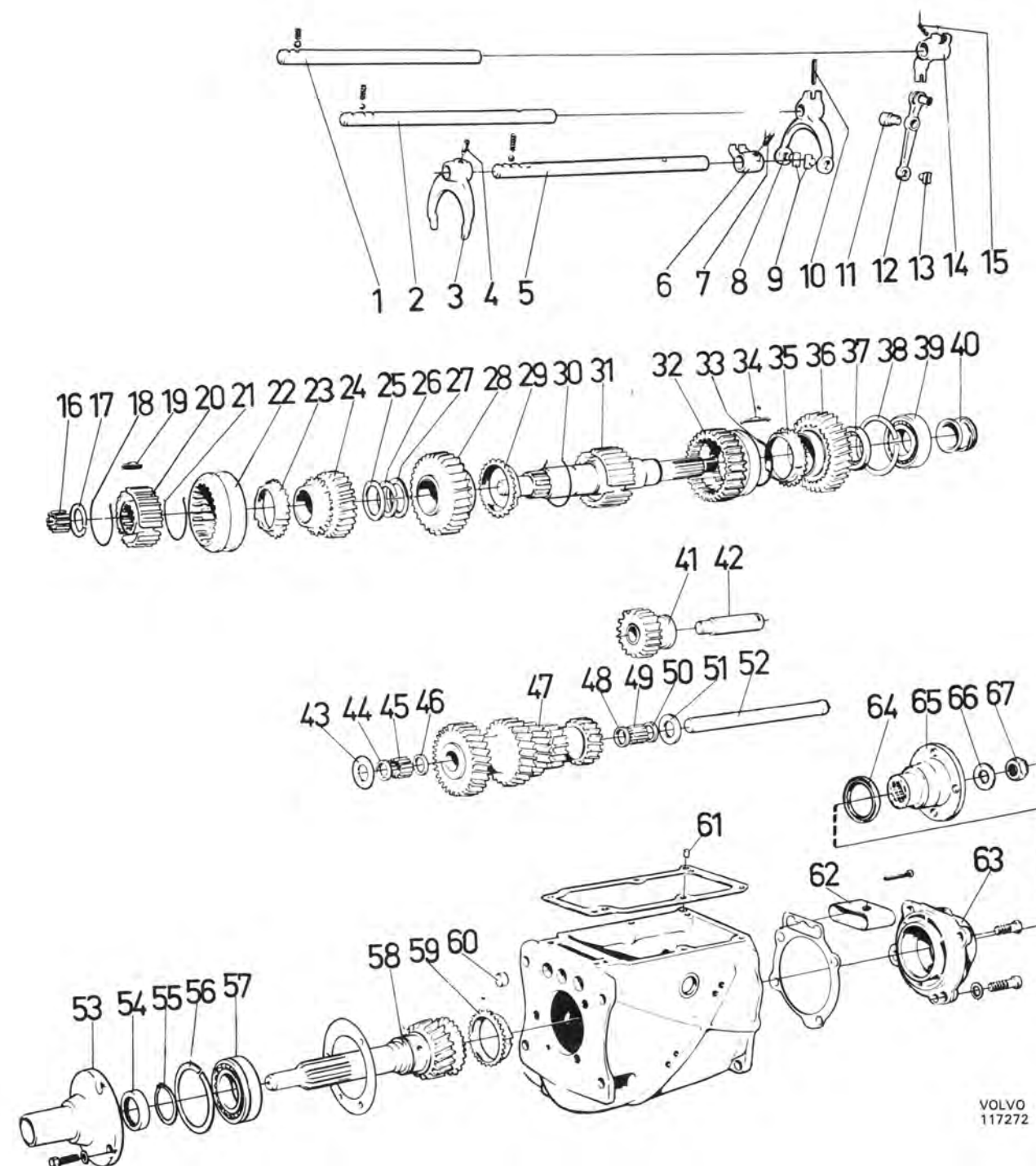
- 1 Växelspak, överdel
- 2 Gummibussningar
- 3 Växelspak, nederdel
- 4 Låsring
- 5 Fjäder
- 6 Bricka
- 7 Bussning
- 8 Skyddskåpa
- 9 Växellådslock
- 10 Skyddskåpa
- 11 Bakre lock
- 12 Kullager
- 13 Medbringare (röntgenbild)
- 14 Bussning
- 15 Växelförare
- 16 Strömställare, backljus och bilbältespåminnare
- 17 Skiftgaffel, 1-2:ans växlar
- 18 Medbringare
- 19 Växelkuliss
- 20 Hylsa (backspärr)
- 21 Fjäder
- 22 Hylsa
- 23 Fjäder
- 24 Medbringare
- 25 Kopplingshylsa samt kugghjul för backväxel
- 26 Synkroniseringskona
- 27 Bussning (nållager)
- 28 Kugghjul, 2:ans växel
- 29 Tryckbricka
- 30 Låsring
- 31 Tryckbricka
- 32 Kugghjul, 3:ans växel
- 33 Bussning (nållager)

- 34 Huvudaxel
- 35 Fjäder
- 36 Spärrkula
- 37 Synkroniseringsnav
- 38 Medbringare
- 39 Skiftaxel, 3-4:ans växlar
- 40 Skiftaxel, 1-2:ans växlar
- 41 Skiftaxel, backväxel
- 42 Kopplingshylsa
- 43 Fjäder
- 44 Synkroniseringskona
- 45 Kullager
- 46 Rullager
- 47 Tättningsring
- 48 Främre lock
- 49 Ingående axel
- 50 Distansbricka
- 51 Tryckbricka
- 52 Hus
- 53 Nållager
- 54 Distansbricka
- 55 Mellanhjulsaxel
- 56 Mellanhjul
- 57 Backaxel
- 58 Backhjul
- 59 Bussning
- 60 Växelhävarm (röntgenbild)
- 61 Bussning (nållager)
- 62 Kugghjul, 1:ans växel
- 63 Tryckbricka
- 64 Hastighetsmätarhjul
- 65 Tättningsring
- 66 Medbringare



VOLVO
108167

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1 Skiftaxel, back | 35 Synkroniseringskona |
| 2 Skiftaxel, 1-2:an | 36 Kugghjul, 1:an |
| 3 Skiftgaffel | 37 Tryckbricka |
| 4 Låsskruv | 38 Låsring |
| 5 Skiftaxel, 3-4:an | 39 Kullager |
| 6 Medbringare | 40 Hastighetsmätardrev |
| 7 Låsskruv | 41 Backdrev |
| 8 Skiftgaffel | 42 Axel |
| 9 Medbringartappar | 43 Tryckbricka |
| 10 Spännstift | 44 Distansbricka |
| 11 Lagertapp | 45 Rullager |
| 12 Hävarm | 46 Distansbricka |
| 13 Medbringartapp | 47 Mellanhjul |
| 14 Skiftgaffel | 48 Distansbricka |
| 15 Låsskruv | 49 Rullager |
| 16 Rullager | 50 Distansbricka |
| 17 Låsring | 51 Tryckbricka |
| 18 Fjädderring | 52 Axel |
| 19 Medbringare | 53 Främre lock |
| 20 Synkroniseringsnav | 54 Tätningsring |
| 21 Fjädderring | 55 Låsring |
| 22 Kopplingshylsa, 3-4:an | 56 Tryckbricka |
| 23 Synkroniseringskona | 57 Kullager |
| 24 Kugghjul, 3:an | 58 Ingående axel |
| 25 Tryckbricka | 59 Synkroniseringskona |
| 26 Låsring | 60 Hattplugg |
| 27 Tryckbricka | 61 Styrpinne |
| 28 Kugghjul, 2:an | 62 Skyddskåpa |
| 29 Synkroniseringskona | 63 Bakre lock |
| 30 Fjädderring | 64 Tätningsring |
| 31 Huvudaxel | 65 Medbringare |
| 32 Kopplingshylsa, 1-2:an | 66 Bricka |
| 33 Fjädderring | 67 Mutter |
| 34 Medbringare | |

VOLVO
117272

Referenser till servicemeddelanden

Grupp	Nr	Datum	Beträffande
-------	----	-------	-------------

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

VOLVO

TP 11257/1
5000.10.75

Printed in Sweden. Gotab, Kungälv. 1981 31457

R 2000.01.79 R. 3000.12.81