ACTRONICS
ELECTRONIC AUTOMOTIVE COMPONENTS

De-/monteringsinstruksjon

TCU (mechatronic) DSG 7 DQ200 (0AM)



Merke	VAG
Produkt	TCU
Modell	(mechatronic) DSG 7 DQ200 (0AM)
Versjon	1.1

Innholdsfortegnelse

1. Nødvendige verktøy og tips på forhånd 3
2. Demonteringsinstruksjon 5
3. Transport 9
4. Monteringsinstruksjon 10
5. Prosedyre etter montering 14

Disclaimer:

Bildene i dette dokumentet er eid av VW AG og er hentet fra offisielle reparasjon brosjyrer.

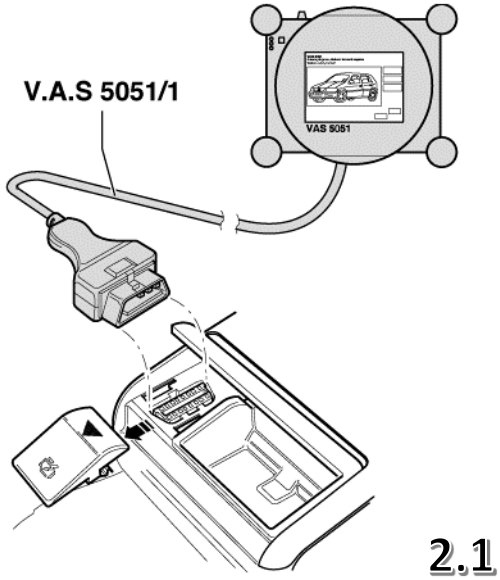
1. Nødvendige verktøy og tips på forhånd

Nødvendige verktøy	Størrelse / type
Elektronikktestutstyr	VAS diagnoseutstyr / Odis diagnoseutstyr eller alternativt utstyr som VCD
Monteringsjern	VAG T10407
2x styrebolt	VAG T10406
Hylse	13 mm (M8)
Hylse	10 mm (M6)
Hylse	Torx 30
Hylse	Torx 45
Hylsenøkkel	-
Momentnøkkel	5 Nm – 40 Nm
Olje-oppsamler	Min. 10L
Transmisjon olje	G 052 512A (1.9 liter nødvendig)
Motorheis	-
Sugepumpe	VAS 5226

Tips på forhånd	
1.	Husk radiokoden, hvis tilgjengelig. Etersom batteriet er frakoblet under prosessens gang, behøver radioen å startes på nytt ved hjelp av koden.
2.	Sett alltid girspaken i posisjon "P" før virksomheten begynner.
3.	Under demontering, kan det lekke væske fra girkassen. Ha derfor alltid en oljefanger under girkassen.
4.	Sørg for at det er nok plass foran girkassen før demontering av girkassestyreenheten begynner. Noen ganger behøver også deler som slanger og luftfilterboksen å demonteres for å realisere dette. For å skape mer plass for de-/montering av mekatronikk-enheten kan du fjerne motorstøtten under sylinderblokket. Deretter kan sylinderblokket flyttes bakover for å lage mer plass på framsiden. Bruk alltid motorheis til dette.

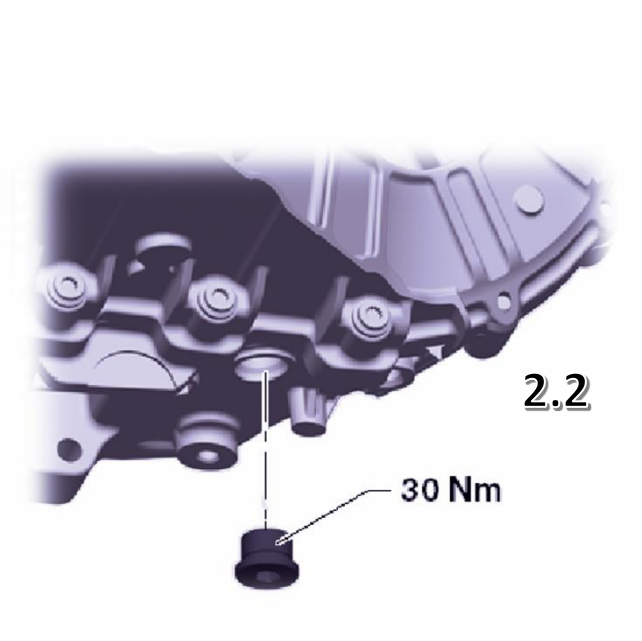
2. Demonteringsinstruksjon

Steg	Instruksjon
2.1	Bruk VAS eller Odis diagnoseutstyr for å sette gir-mekanismen i nøytral posisjon:
	Velg [interaktive funskjoner-02] i testutstyret og deretter [girmekanisme posisjon -neutral-].
	Ved bruk av alternativ utstyr slik som VCD er det ikke mulig å utføre dette steget. I dette tilfellet må prosedyren utføres manuelt. Se steg 2.14 for framgangsmåte.



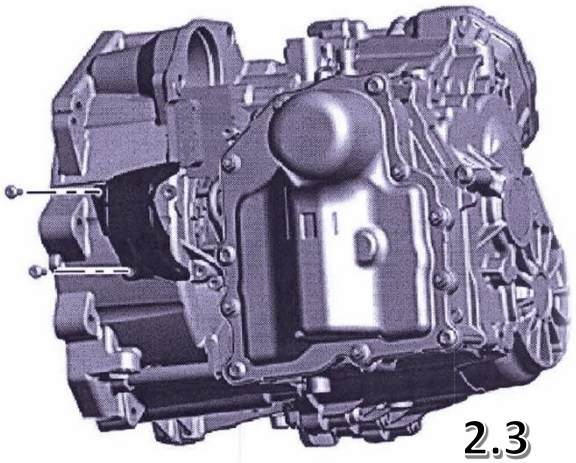
2.1

2.2	Tapp girkassen med girolje før demontering av mechatronic-enheten begynner.
	Pluggen skal deretter fastsettes tilbake med 30 Nm.

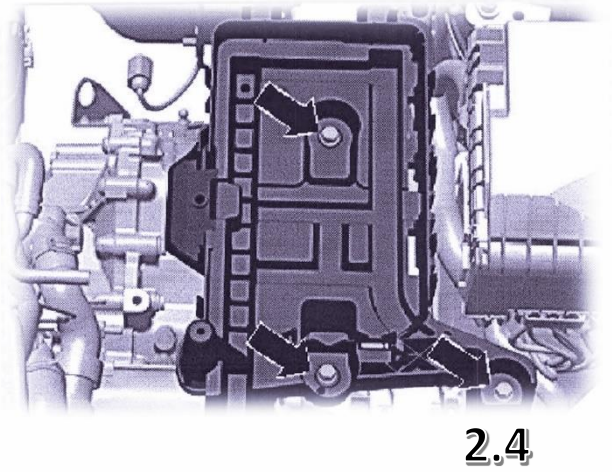


2.2

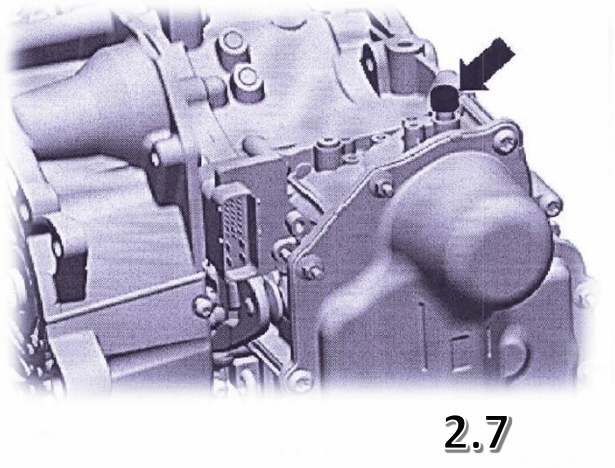
Steg	Instruksjon
2.3	Hvis det finnes, ta av dekselet over de forskjellige tilkoplings armene.



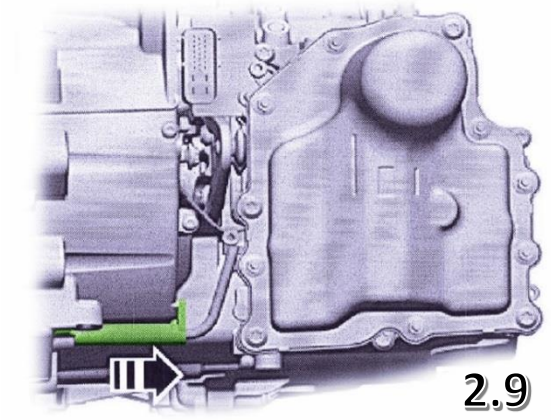
2.4	Ta ut batteriet og battieriets støtte (se pilene).
2.5	Demonter startmotoren
2.6	Koble fra (trekk ut) kontakten fra mechatronic-enheten.



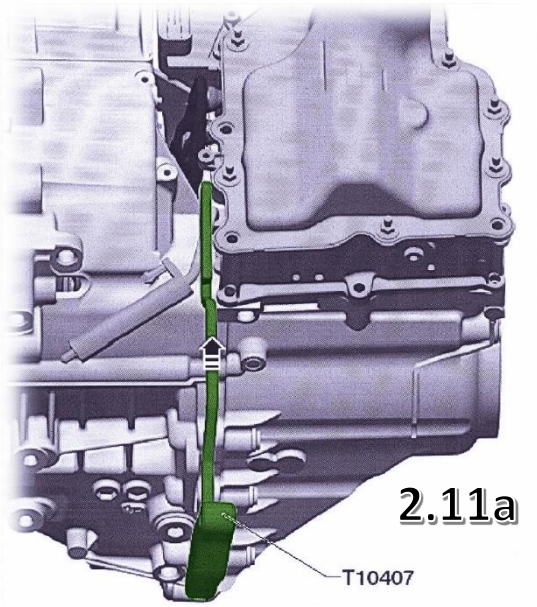
2.7	Ta bort utluftings pluggen og forsegle ventilasjonsåpningene med oljetett plugg (se pil).
	OBS: Trinn 2.7 er veldig viktig, da oljenivået i mechatronic-enheten ikke kan kontrolleres eller fylles opp riktig. Det må ikke lekke noen som helst hydraulikkolje ut av mechatronic-enheten, selv etter demontering!
2.8	Demonter alle kabel støtter.

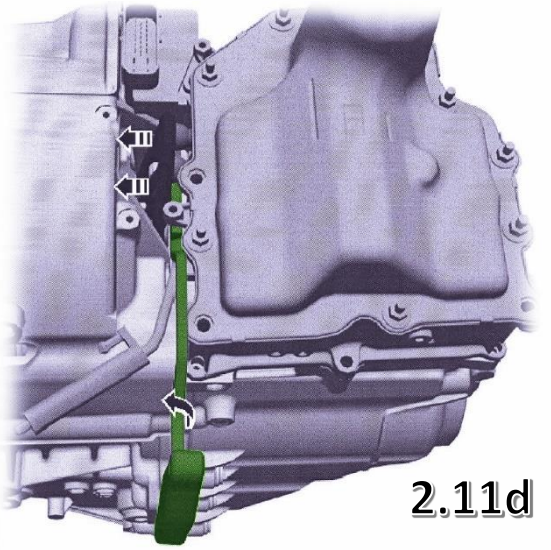


Steg	Instruksjon
2.9	Trykk forsiktig ut turtellersensor 3 (inngående aksel) fra girkassen med en skrutrekker (se pil).

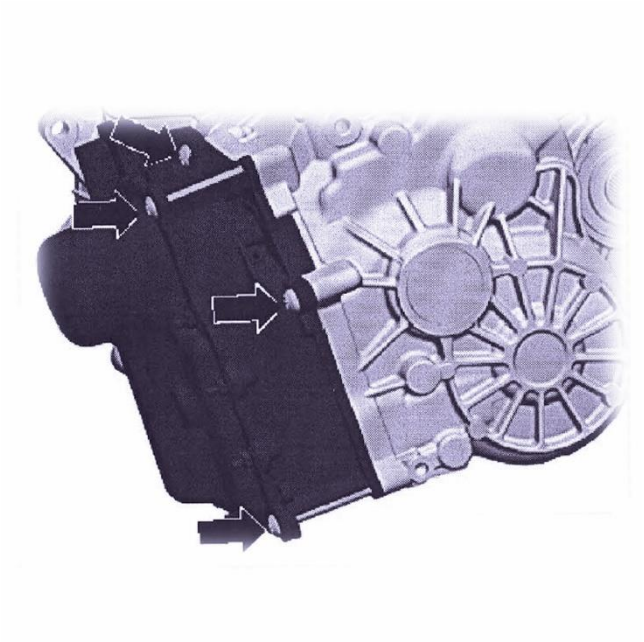


2.10	Trykk bort begge tilkoplings armene fra ventilløfterne : Vennligst les igjennom hele trinn 2.11 før prosessen begynner.
2.11a	Plasser monteringsjern T10407 til høyre av tilkoplongsarmene (se bilde)
2.11b	Skyv inn montering-spaken hele veien til baksiden av transmisjonshuset.
2.11c	Sporene på monteringsspaken skal ligge i en rett linje med kanten av dekselet.
2.11d	Skru sakte monterings spaken mot klokken for å løsne gaffelarmene fra ventilløftere (se bilde).
	TIPS: Vri med nedadrettet kraft for å hindre at den glipper
	OBS: La monteringsjern sitte igjen i nøyaktig samme posisjon. Å ta den ut kan ha en negativ innvirkning på koblingens justeringsmekanisme.

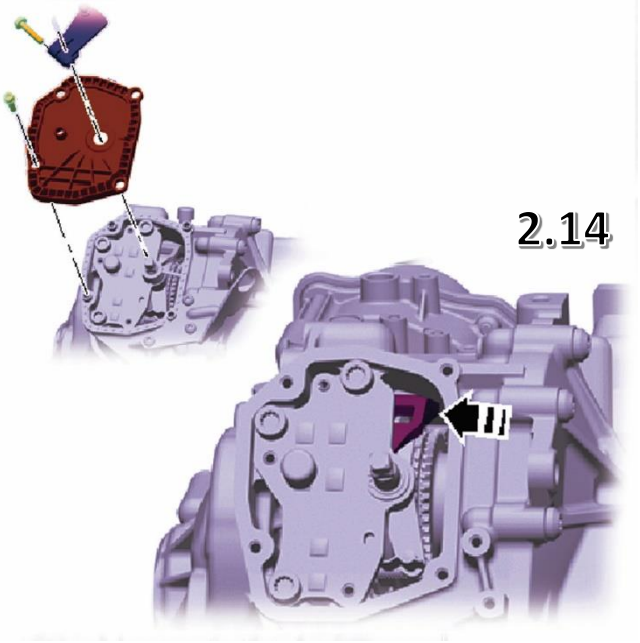




Steg	Instruksjon
2.12	Demonter bare de 7 boltene som holder mechatronic-enheten på plass (**se pilene** – 4x lang, 3 x kort, Torx 45).
2.13	Demonter mechatronic-enheten fra girkassen med en rett bevegelse.
	OBS: Igjen, la ikke olje lekke fra mechatronic-enheten.



2.14	I tilfelle at mechatronic-enheten klemmer og ikke kan fjernes, sett den tilbake fast med en bolt. Forskyvningskabelen må løsnes fra girkassen og dekselet (rød) under koblingsgaffelen (blå) må fjernes. Herved blir fordypningen gaffel (lilla) synlig (se pil). Denne går an å skyve til siden med hånden. Da er det igjen mulig å fjerne mechatronic-enheten. For mer informasjon om fremgangsmåten, se kapittel 4.

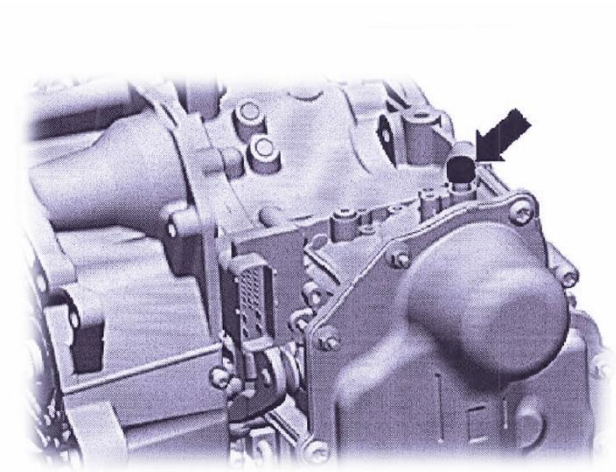


3. Transport

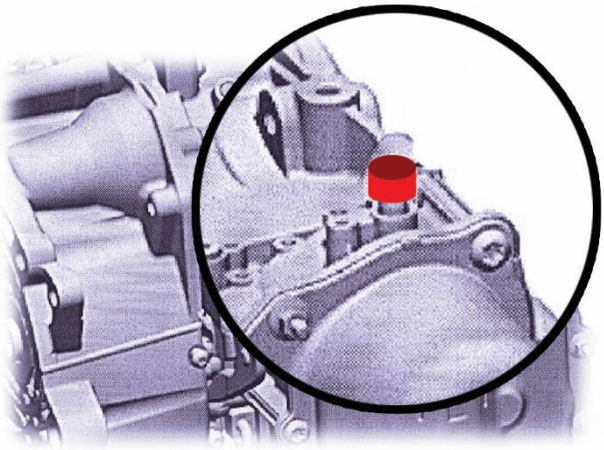
Steg	Instruksjon
3.1	**I det tilfelle at det ikke allerede er skjedd ved demontering:**
3.1a	Fjern ventilasjonspluggen fra mechatronic-enheten.
3.1b	Tett igjen olje ventilasjonsåpningen.
	OBS: Behold ventilasjonspluggen, den er nødvendig når mechatronic-enheten blir montert tilbake i bilen.

3.2	Pakk mechatronic-enheten slik at absolutt ingen olje kan lekke ut under transport. Det er viktig at oljenivået forblir den samme.

3.1a

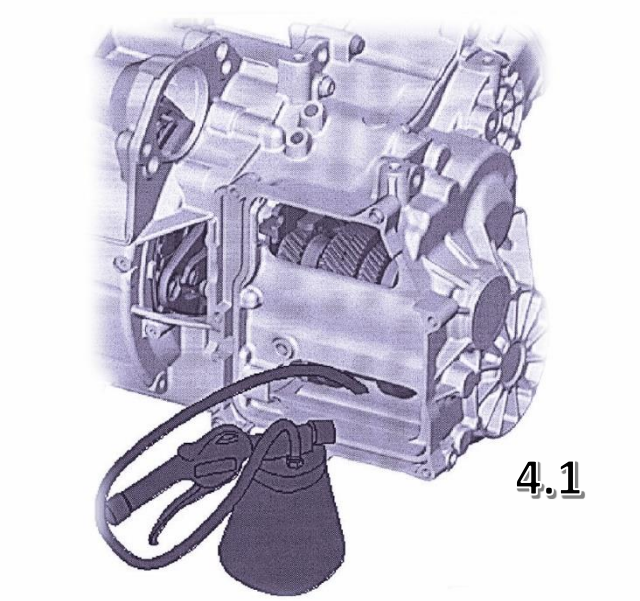


3.1b

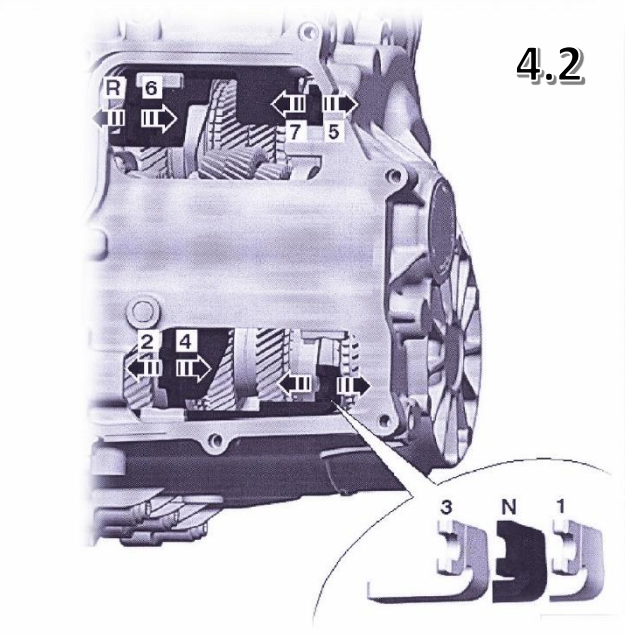


4. Monteringsinstruksjon

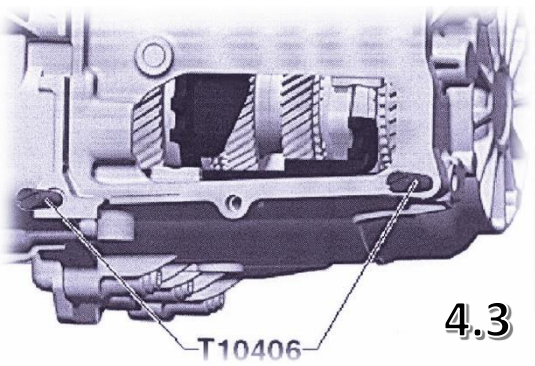
Steg	Instruksjon
4.1	Tapp den gjenværende olje ved hjelp av sugepumpen VAS 5226.



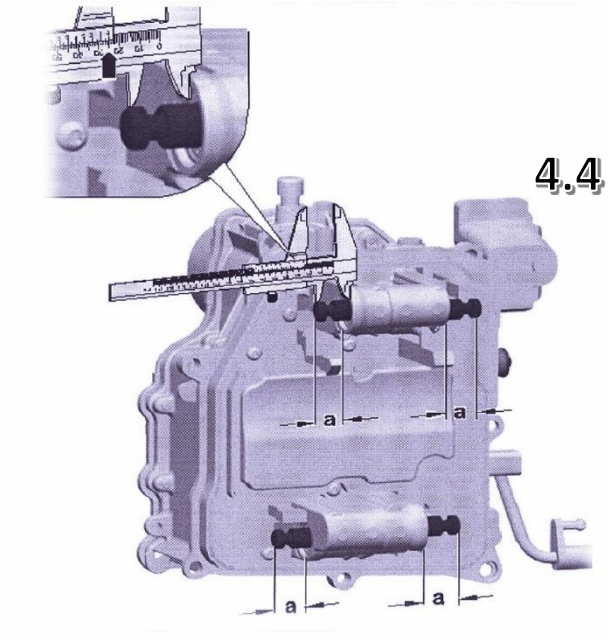
4.2	Kontroller at alle omkoblings gafler (4x) fortsatt befinner seg i nøytral posisjon. Hver gaffel har 3 stillinger: gir-nøytral- gir. Alle gafler skal alstå befinne seg i det midtstilling.



4.3	Monter 2x styrbolt T10406

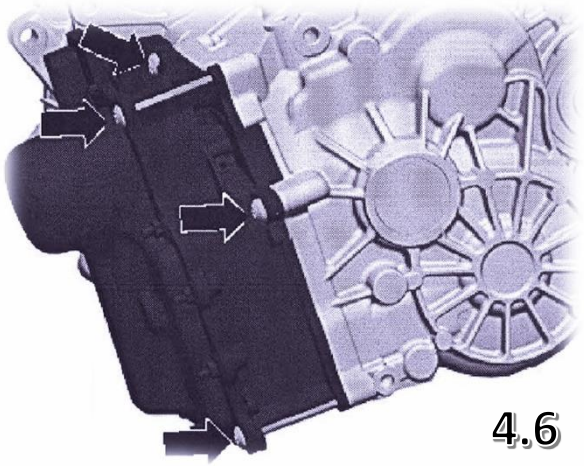


Steg	Instruksjon
4.4	Kontroller om de 4 ventilløftere stikker ut mer enn 25 mm (se mål 'a' på bilde). **Vær oppmerksom! Hvis avstanden 'a' må bli tilpasset, utfør da først steg 4.12.**
4.5	Sørg for at mechatronic-enhetens forsegling er hel og lekkasjefri.

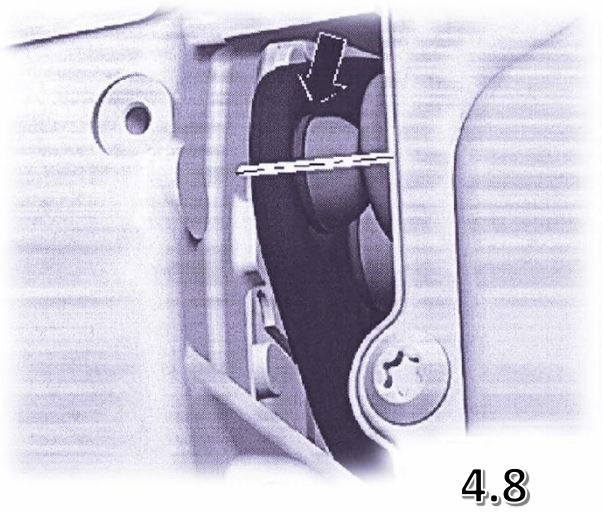


4.4

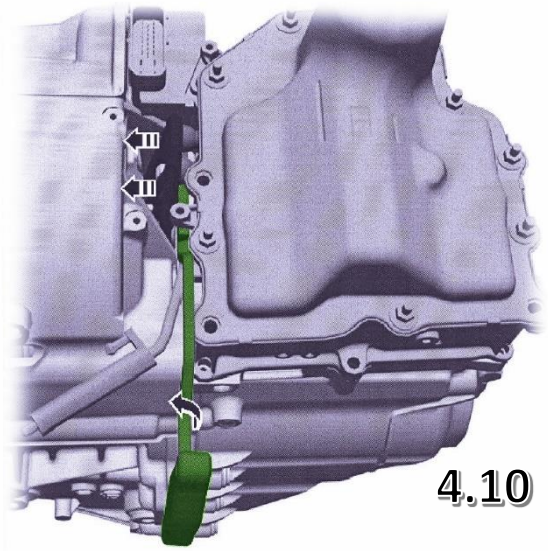
4.5	Plasser mechatronic-enheten forsiktig over styreboltene i rett posisjon.
4.6	Sett mechatronic-enheten på plass ved (kontinuerlig!) skru fast de 7 skruene (se pilene).


4.6

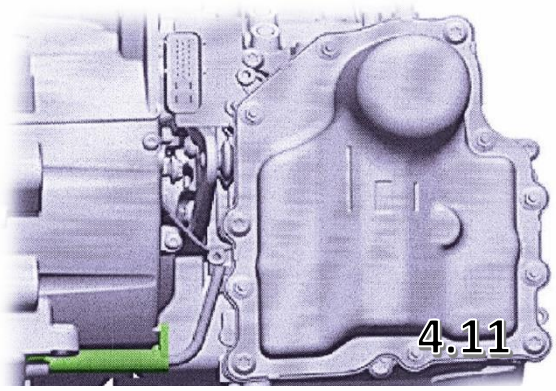
Steg	Instruksjon
4.7	Ta bort begge styrboltene.
4.8	Kontroller ventilløfterens stilling i forhold til omkoblingsgaflene. Feilplasserte løftere kan skade mechatronic-enheten.
4.9	Stram de 7 festeboltene på tvers med 10 Nm.



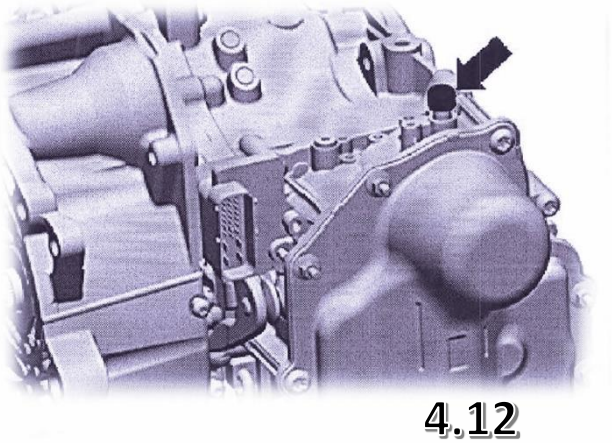
4.10	Vri monteringspaken med urviseren og ta det ut av gir mekanismen (i motsatt retning av pilene).
	OBS: Det er viktig å koplings sylindrene er plassert riktig i koplingsspaken. Derfor anbefales det å bruke dette verktøyet.



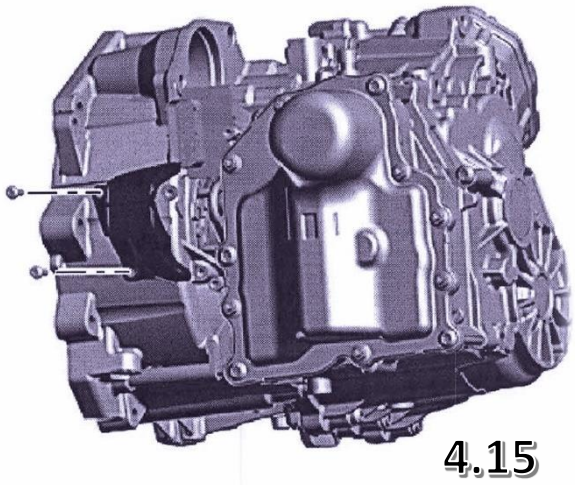
Steg	Instruksjon
4.11	Sett tilbake turtellersensor 3 på sin plass. Klemmen må være hel og må ligge tett inntil girkassen (se pil)



4.12	Ta bort forseglingen fra ventilen og sett tilbake original ventilasjonsplugg (se pil).
4.13	Sett tillbake kontaktstykket.

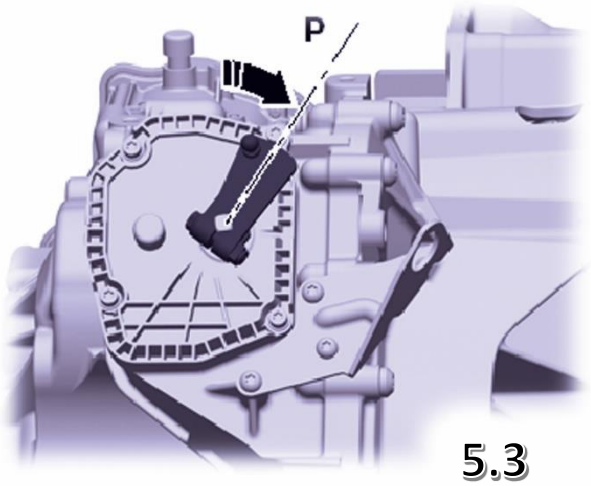


4.14	Monter tilbake kabelstøtten.
4.15	Hvis det er et deksel over gaffelarmene, må dette monteres igjen på nytt. Stram boltene med 8Nm.



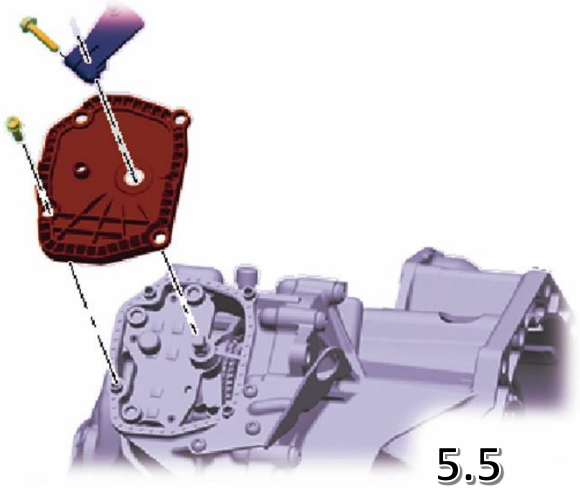
5. Prosedyre etter montering

Steg	Instruksjon
5.1	Fjern festeklips fra girspaken.
5.2	Ta bort girspaken fra kulen på gaffelen.
5.3	Forflytt gaffelen till rett posisjon (**se pil**).

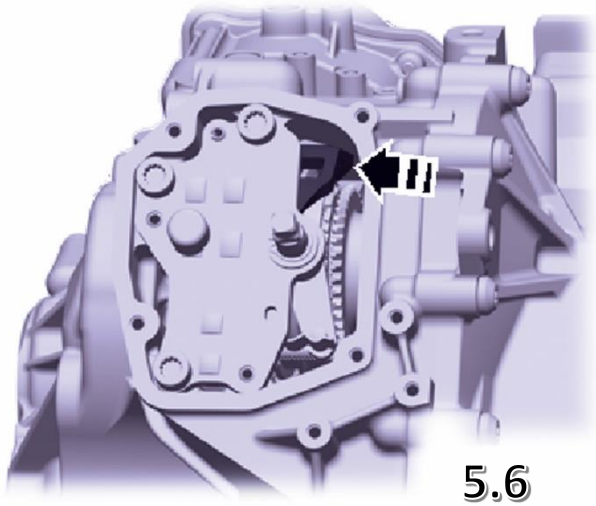


5.3

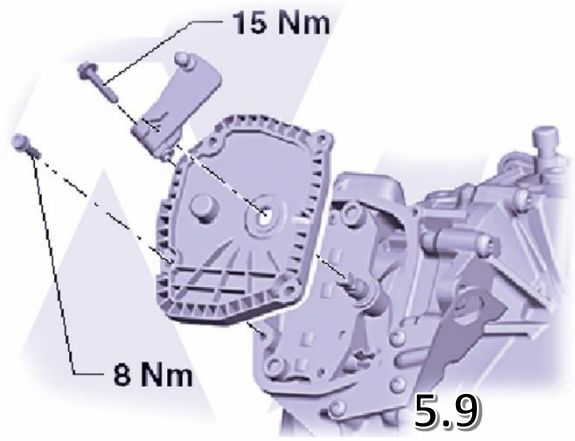
5.4	Fjern gaffelen.
5.5	Ta av dekselet.


5.5

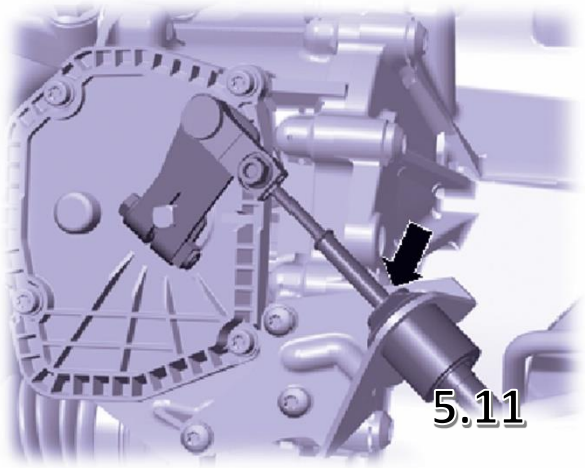
5.6	Hell i nøyaktig 1,9 liter forordnet girolje gjennom åpningen ved pilen.
5.7	Påfør også litt girolje på O-ringen innen dekkplaten settes tilbake


5.6

Steg	Instruksjon
5.8	Sett dekselet på plass. Stram boltene til 8 Nm.
5.9	Monter tilbake gaffelen. Bolten bør strammes med 15 Nm.



5.10	Sett tilbake forskyvningskabel fast på gaffelen gjennom å klikke den fast på kulen.
5.11	Sett inn en ny festeklips for å holde forskyvningskabel på plass (se pil).



5.12	Sett tillbake startmotoren.
5.13	Sett tillbake batteriet og batteristøttet (**se pilene**).
5.14	Monter tilbake samtlige øvrige komponenter som tidligere er demontert.



Steg	Instruksjon
5.15	Bruk tilslutt VAS eller ODIS diagnose utstyr for å utføre grunnleggende instilling på nytt.
5.16a	Velg [adapt installation information] på elektronikktestutstyr for å tømme minnet i mechatronic-enheten. Følg deretter instruksjonene.
5.16b	Velg [DSG Mechatronic –J743- performing basic measurement] på elektronikktestutstyret for å utføre alle innstillinger og lære referansepunkter på nytt. Følg deretter instruksjonene..
5.17	Slå på tenningen, men vent 1 minutt med å starte motoren.
	TIPS: Grunninnstillingene kan vanligvis også utføres med alternativ utstyr slik som VCD. Deretter velger du funksjonen til å utføre grunninstallasjon og følg deretter instruksjonene.