



Opel Combo (71_), Corsa B (73_, 78_, 79_, F35)



PERICOL

Unitatea airbag se poate declanșa nedorit!

Unitatea airbag este un ansamblu pirotehnic care poate cauza decesul în condiții de manevrare necorespunzătoare!

Lucrările la sistemul airbag pot fi efectuate doar de către angajații instruiți special.

Desfaceți clemele bateriei.

Depozitați întotdeauna unitatea de airbag cu partea căptușită orientată în sus.

Transportați unitatea airbag întotdeauna într-un ambalaj adecvat.

Nu lăsați unitatea airbag nesupravegheată, cu încuiați-o într-un dulap adecvat.

Nu deschideți și nu reparați unitatea airbag.

Montați unitatea airbag doar dacă se află în stare nedeteriorată.

Nu efectuați măsurători cu o lampă de control sau un multimetru la unitatea airbag.

Purtați ochelari de protecție și mănuși de protecție.

În timpul reconectării la baterie, nicio persoană nu trebuie să fie în vehicul.

Indicație

Păstrați curățenia în cursul lucrărilor la servodirecție.

În timpul demontării coloanei de direcție, dispozitivului de reglare a coloanei de direcție trebuie să rămână blocat.

Șuruburile și piulițele cu autoasigurare, precum și cele corodate trebuie în principiu înlocuite.

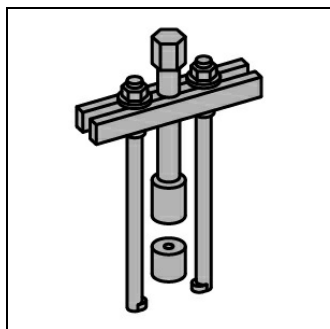
Lucrările de reparații la coloana electromecanică de direcție nu sunt premise, în principiu aceasta trebuie înlocuită complet.

Respectați prevederile de evacuare!

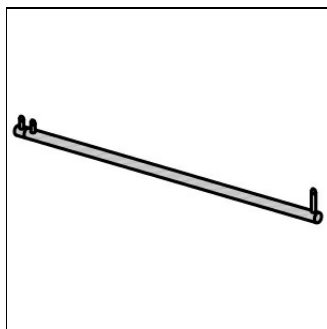
Nu utilizați uleiuri, unsori, substanțe chimice și detergenți neeliberați de producător la unitățile de airbag.

Figurile din aceste instrucțiuni de montaj sunt ilustrative și au rolul strict de simplificare a înțelegerii.

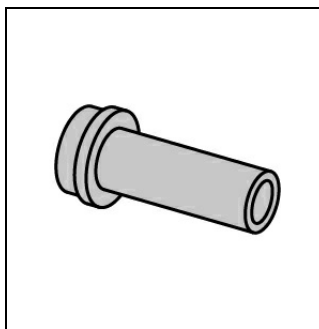
Unelte speciale necesare



Set dispozitive extractoare
OE (KM-210-B)



Spion
OE (KM-551-A)



Unelte de demontaj/montaj
OE (KM-998)

Cupluri de rotație

Cupluri de strângere

Șuruburile și piulițele cu autoasigurare trebuie în principiu înlocuite.

Piuliță (piulițe) - volan (2)	(vezi figura 2)	Înlocuiți placa (plăcile) de siguranță.	20 Nm
Șurub(uri) pentru arborele intermediar de direcție (3)	(vezi figura 5)		pe arborele de direcție 22 Nm
Coloană de direcție			Piuliță (piulițe) 22 Nm; Șurub(uri) 20 Nm
Șurub(uri) pentru airbag șofer			10 Nm

Demontare:

Aduceți volanul în poziție centrală și lăsați broasca coloanei de direcție să se blocheze.

Deconectați polul negativ al bateriei.

Respectați timpul de așteptare de minim 1 min.

Demontați airbag-ul de la șofer. (dacă este disponibil)

Deșurubați șurubul (șuruburile) pentru garnitura (garniturile) coloanei de direcție sus. **(1)**

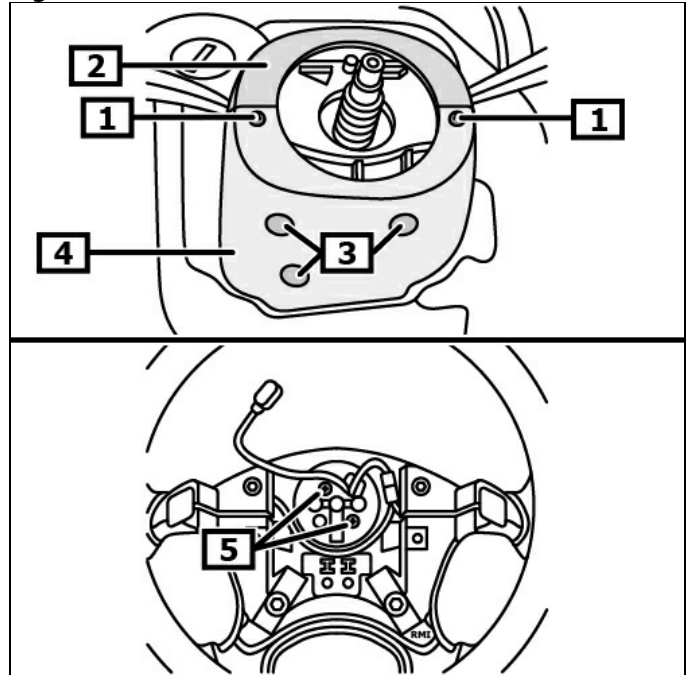
Demontați masca superioară a coloanei de direcție. **(2)**

Deșurubați șurubul (șuruburile) pentru garnitura (garniturile) coloanei de direcție jos. **(3)**

Demontați masca inferioară a coloanei de direcție. **(4)**

Deșurubați șurubul (șuruburile) pentru inelul colector. **(5)**
Desfaceți conexiunea electrică cu fișă pentru inelul colector. **(vezi figura 1)**

Figură 1



1 Șurub (șuruburi) pentru garnitura 2 Garnitură coloană de direcție sus (garniturile) coloanei de direcție sus

3 Șurub (șuruburi) pentru garnitura 4 Garnitură coloană de direcție jos (garniturile) coloanei de direcție jos

5 Șurub (șuruburi) pentru inel colector

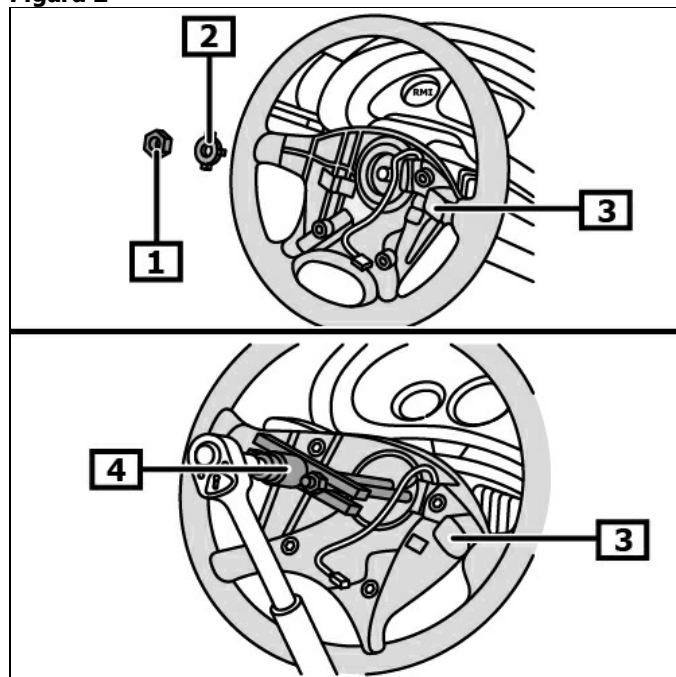
Se dezdoaică tăblița (tăblițele) de blocare. **(1)**
Deșurubați piulița (piulițele) volanului. **(2)**
Extrageți volanul cu extractorul de pe arborele de direcție. **(3)**
(4)
Demontați unitatea de contact.

Unelte speciale necesare:

Set dispozitive extractoare **OE (KM-210-B)**

(vezi figura 2)

Figură 2



1 Tablă (table) de siguranță

2 Piuliță (piulițe) - volan

3 Volan

4 Set dispozitive extractoare

Demontați reazemul (reazemele) pendular(e). **(1)**

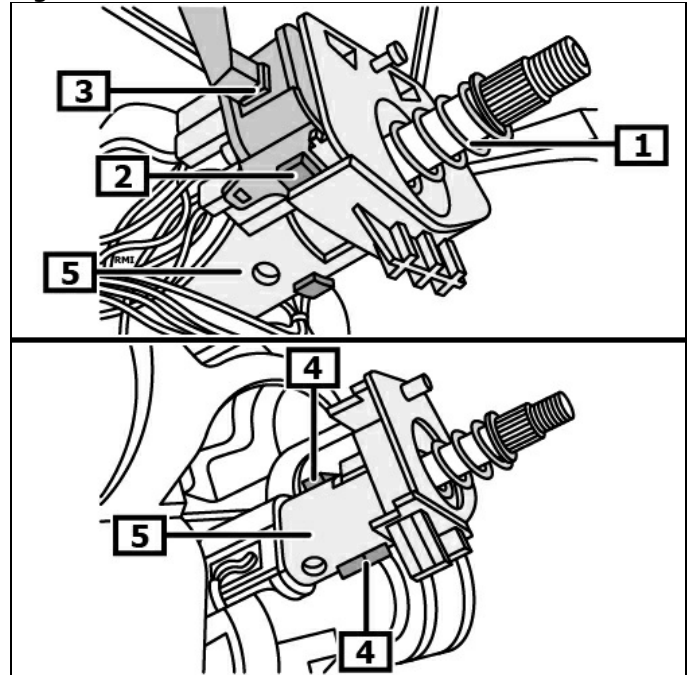
Efectuați următoarea procedură pe ambele laturi.

Deblocați închizătoarele pentru comutatorul coloanei de direcție. **(2)**

Demontați comutatorul tije de direcție din modul coloanei de direcție. **(3)**

(vezi figura 3)

Figură 3



1 Arc de compresie

2 Închizătoare

3 Comutator coloană de direcție

4 Dop de siguranță

5 Modul coloană de direcție

Debransați racordul (racordurile) electric(e) cu fișe al contactului.

Rotiți cheia de contact în poziția II.

Desfaceți dispozitivul de blocare pentru cheia de contact folosind o unealtă adecvată. **(1)**

Demontați broasca de contact. **(2)**

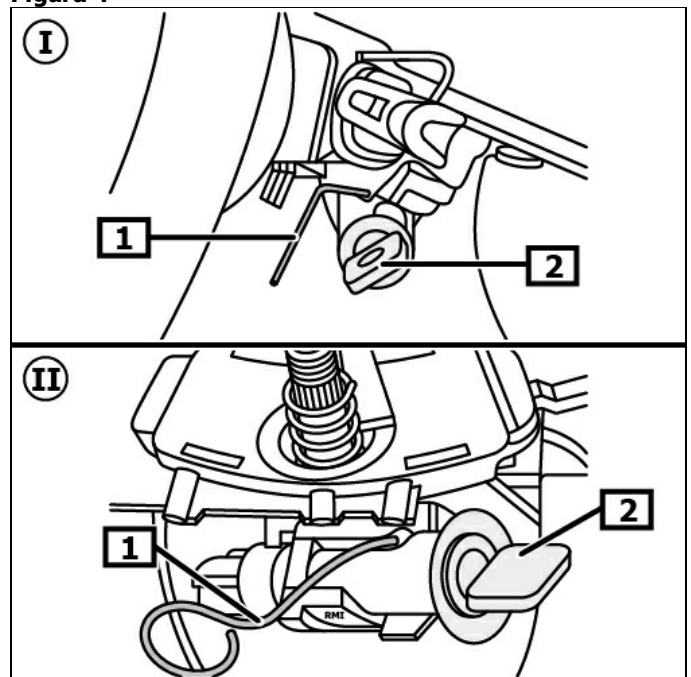
(vezi figura 4)

Demontați dopul de siguranță. **(4)**

Rotiți modulul coloanei de direcție ușor în sens anti-orar și demontați-l. **(5)**

(vezi figura 3)

Figură 4



I Autovehicule cu airbag

II Vehicule fără airbag

1 Unealtă (unelte)

2 Broască de contact

Montați unealta de demontare/montare. **(1)**
Strângeți manual piulița (piulițele) volanului. **(2)**

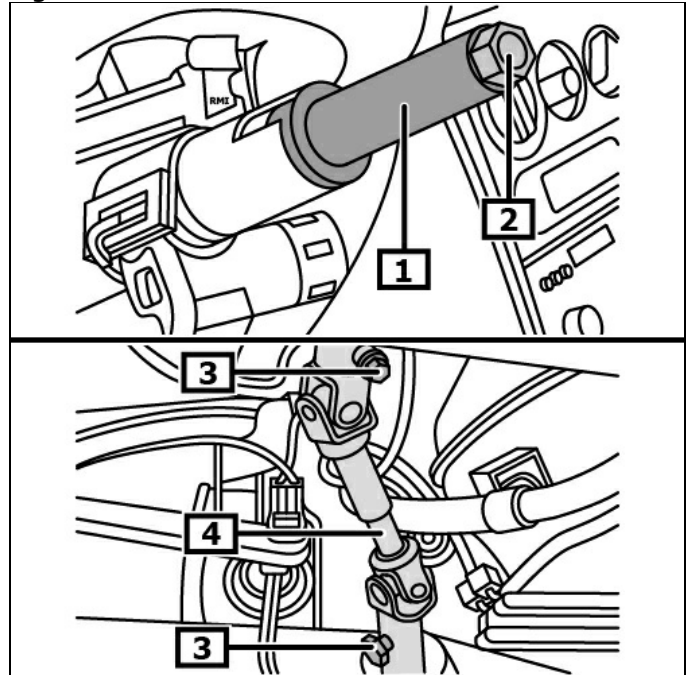
Unelte speciale necesare:

Unelte de demontaj/montaj **OE (KM-998)**

Desfaceți șurub(urile) pentru arborele de direcție intermediar. **(3)**

Demontați arborele intermediar de direcție. **(4)**
(vezi figura 5)

Figură 5



1 Unelte de demontaj/montaj

2 Piuliță (piulițe) - volan

3 Șurub (uri) pentru arborele de direcție intermediar

4 Arbore de direcție intermediar

Vehicule de la anul de fabricație a modelului 1999

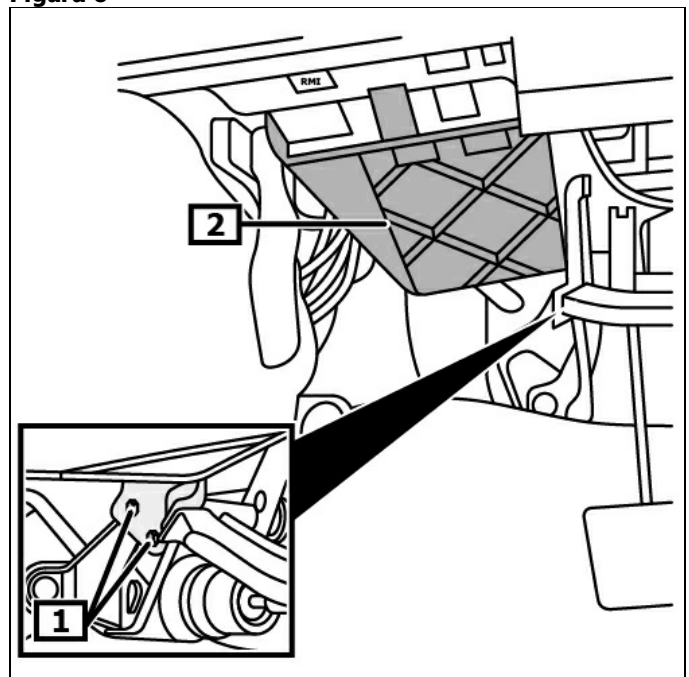
Demontați masca (măștile) spațiului pentru picioare.

Deșurubați șurubul(urile) de pe suportul aparatului de comandă pentru servodirecția electrică. **(1)**

Suspendați suportul cu dispozitivul de comandă pentru servodirecția electrică de pe tabloul de bord. **(2)**

Demontați dispozitivul de comandă pentru servodirecția electrică. **(vezi figura 6)**

Figură 6



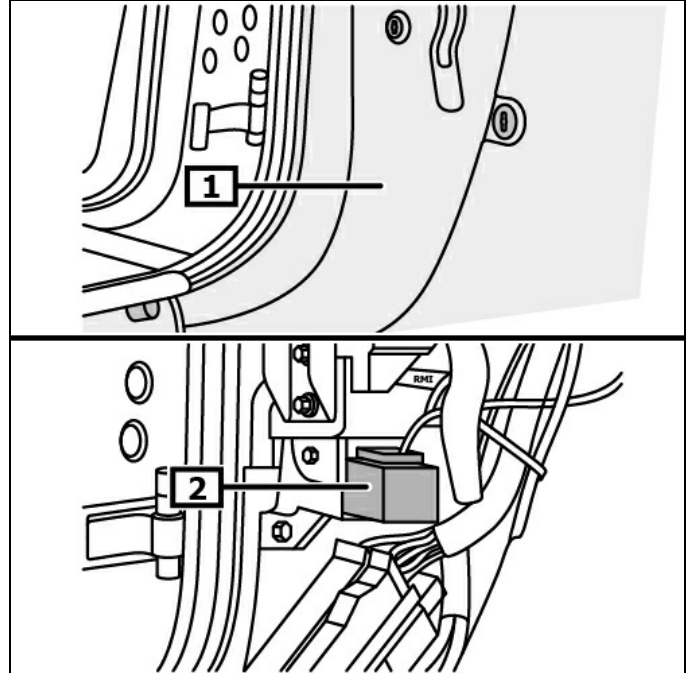
1 Șurub(uri) - suport

2 Suport al aparatului de comandă pentru servodirecția electrică

Vehicule până la anul de fabricație a modelului 1999

Demontați garnitura A-coloană jos. **(1)**
Decuplați fișa de conectare electrică de la aparatul de comandă pentru servodirecția electrică. **(Piesă 2) (2)**
(vezi figura 7)

Figură 7



1 Garnitură A-coloană jos

2 Racord(uri) electric cu fișe

Tăiați colierul de cablu al cablului electric al senzorului de temperatură a lichidului de răcire.
Demontați comutatorul luminii de frână.

Dăltuiți șurubul(șuruburile) de rupere pentru coloana de direcție și demontați-le. **(1)**

Deșurubați piulița (piulițele) pentru coloana de direcție.
Deșurubați șurubul (șuruburile) suportului de pe coloana de direcție.

Deșurubați șurubul (șuruburile) suportului de pe peretele frontal.
(2)

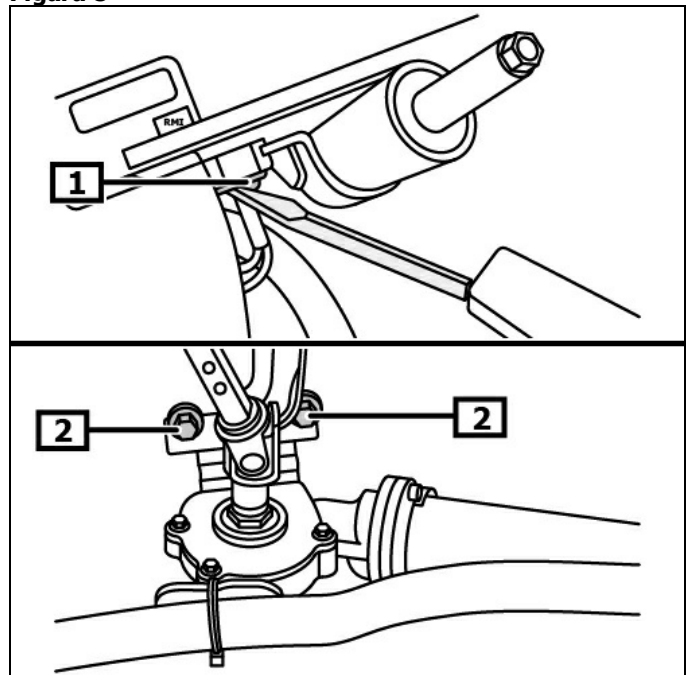
(vezi figura 8)

Demontați coloana de direcție.

La înlocuirea coloanei de direcție trebuie demontate următoarele componente:

- Contactul de cu cheie
- Carcasă cheie de contact

Figură 8



1 Șurub(uri) de rupere pentru coloana de direcție

2 Șurubul (șuruburile) suportului de pe peretele frontal

Montare:

Coloana de direcție reglare înclinare trebuie blocat!

Montarea în ordine inversă demontării.

În cazul în care coloana este înlocuită, unealta de demontare/montare trebuie montată în noua coloană de direcție. **(1)**
(vezi figura 5)

Montarea în ordine inversă demontării.

Înainte de montaj verificați dacă inelul colector se află în poziție centrală.

- Dacă inelul colector se află în poziție centrală și marcajele sunt suprapuse, inelul colector poate fi montat.
- Dacă marcajele inelului colector nu se suprapun, inelul colector trebuie adus în poziție centrală după cum urmează.

Apăsați blocajul pentru partea interioară a inelului colector și mențineți-l apăsat.

Rotiți partea interioară a inelului colector în sens anti-orar, până la prima rezistență.

Rotiți partea interioară a inelului colector 2,5 rotații în sens orar.

Rotiți în continuare partea interioară a inelului colector în sens orar, până marcajele se suprapun.

Remontarea în ordine inversă demontării.

Verificați poziția de mers înainte, eventual reglați.

Poziția pentru deplasare în linie dreaptă poate fi verificată doar cu geometria reglată corect a axelor.

Aduceți volanul în poziție centrală.

Verificați dacă șurubul inferior pentru articulația cardanică este în poziție orizontală în caseta de direcție. **(1)**

Determinați dimensiunea A după cum urmează.

Verificați poziția pentru deplasare în linie dreaptă folosind o lăță de verificare între caseta de direcție și capul barei transversale.

(2)

Execuție	Dimensiune A
- cu servodirecție electrică - fără servodirecție	420 mm ± 2 mm
- cu servodirecție hidraulică	435 mm ± 2 mm

Unelte speciale necesare:

Spion **OE (KM-551-A)**

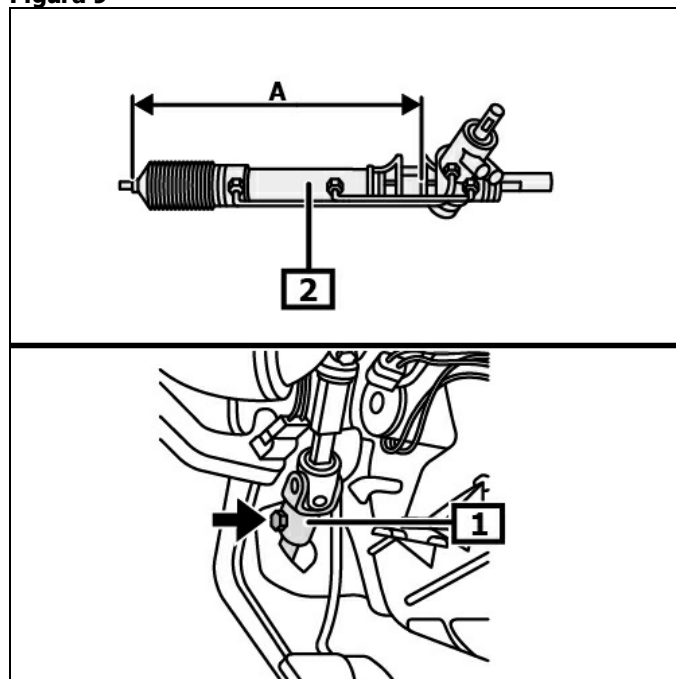
(vezi figura 9)

Remontarea în ordine inversă demontării.

Decodarea radio, programarea memoriei volatile.

Verificați funcționarea dispozitivelor electrice.

Figură 9



1 Articulație cardanică - direcție **2** Casetă de direcție

Dimensiune A