PRESENTATION ELEKTRISK UTRUSTNING : FACELIFT CITROËN C5

1. Batteri

Batterityper :

- L2 400A
- L3 450A

Batteritypen beror på följande parametrar :

- Motortyp
- Val av utrustning
- Land

2. Startmotor

Startmotorns klass beror på följande parametrar (klass 3 till 6) :

- Motortyp
- Val av utrustning
- Land

3. Generator

Generatorklass :

- 8+
- 12
- 15
- 18

Generatorns klass beror på följande parametrar :

- Motortyp
- Val av utrustning
- Land

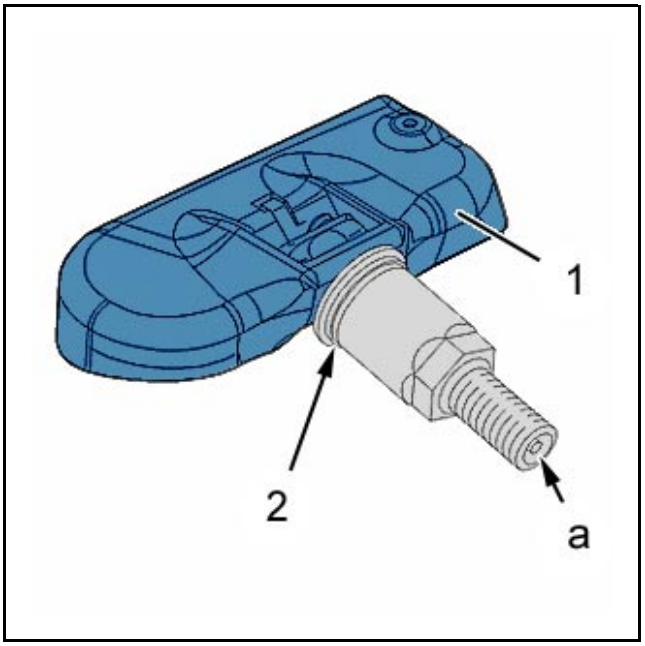
Motor EW10A : Generator med elstyrd kontroll.
Motorer DV6TED4 och DW10BTED4 : Generator med remskiva med frihjul.
Motor DW12TED4 : Generator med traditionell remskiva.

4. Däcktrycksvarnare

4.1. Presentation av systemet

Systemet som känner av lågt däckstryck varnar föraren om onormala däckstryck, för att begränsa olycksriskerna (sämre stabilitet, punktering).
Endast fordon med aluminiumfälgar kan utrustas med systemet för avkänning av lågt däcktryck.

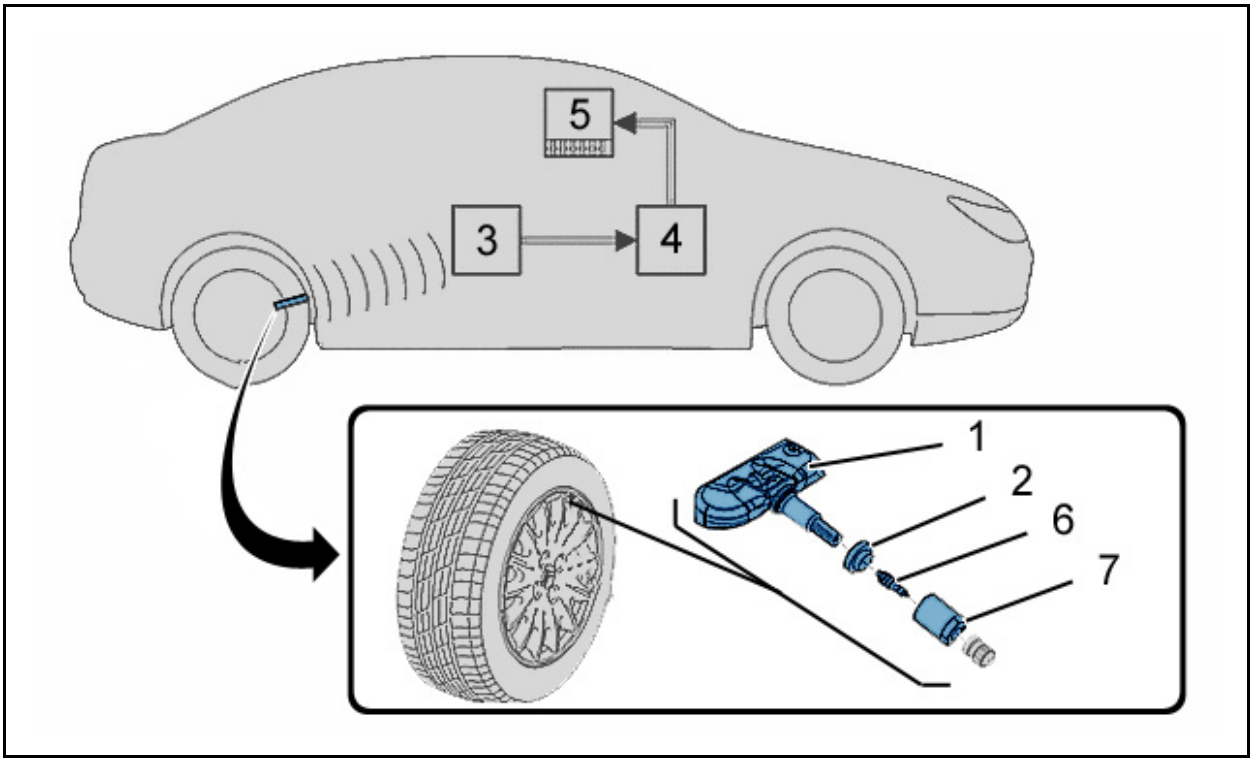
4.2. Sändarmodul



Figur : B2GP01DC

(1) Sändarmodul.
(2) Packning .
" a" Däcktrycksventil.

4.3. Funktion



Figur : B2GP01ED

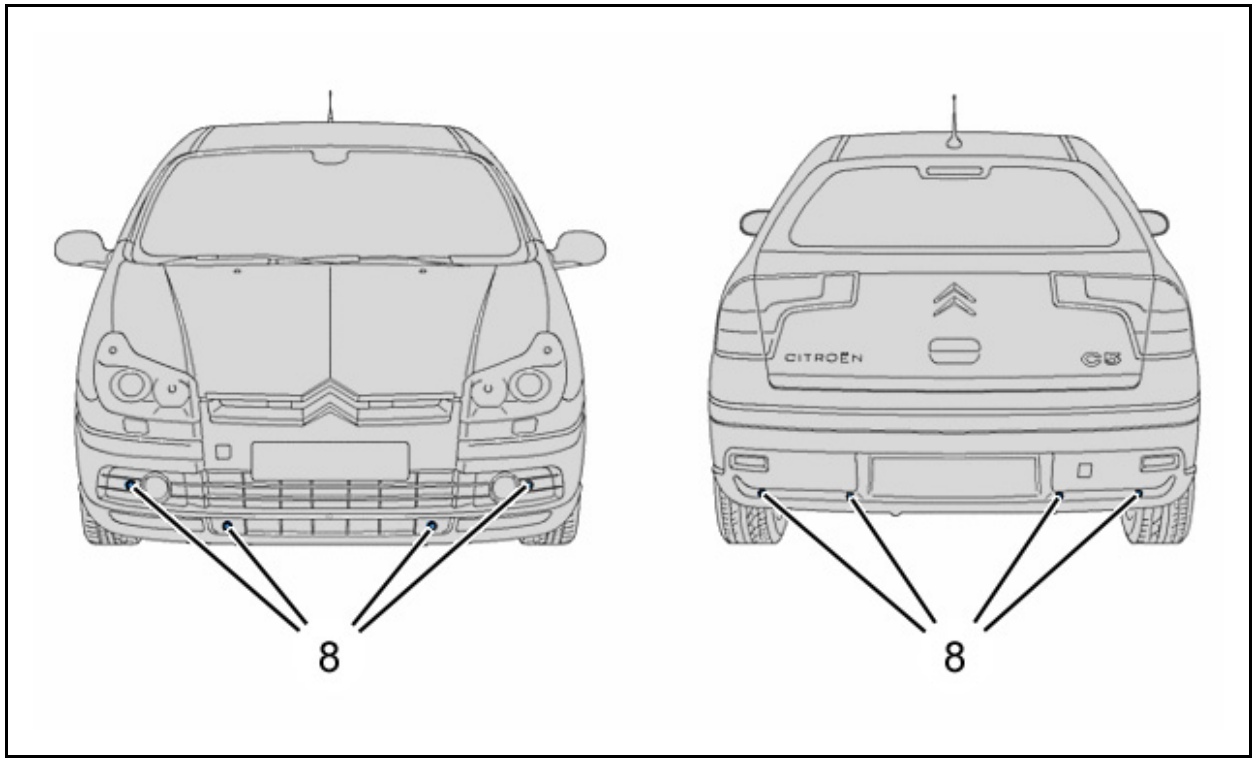
(1) Sändarmodul.
(2) Packning .
(3) Reglagemodul under ratten.
(4) Motoreläbox (BSM) .
(5) Multifunktionsdisplay .
(6) Ventilinsats.
(7) mutter .

En HF-mottagare i brytarmodulen under ratten tar emot information om däcktrycken och vidarebefordrar den till BSI-enheten via CAN CAR-nätet.
BSI-enheten jämför däcktrycksuppgifterna med förinställda gränsvärden.
Meddelanden som preciserar varningen visas på multifunktionsskärmen.

5. Parkeringssensorer

5.1. Översikt

För att underlätta parkeringsmanövrar både framåt och vid backning är bilen utrustad med ett system som kan varna föraren om det förekommer hinder.



Figur : E1AP0E8D

5.2. Parkeringssensorer fram

Vid körning framåt och vid en hastighet under ca 10 km/h (med ilagd växel eller dödläge) :

- Varje närhetsgivare beräknar avståndet mellan givaren och hindret
- Varje närhetsgivare överför informationen till datorn för parkeringshjälp, som fastställer avståndet

5.3. Parkeringssensorer bak

Vid backningsmanövrer mäter avståndsgivarna (8) avståndet mellan fordonets bakparti och eventuella hinder (väggar, trottoarkanter).

OBS! : Den främre eller bakre parkeringshjälpen informerar föraren om att bilen närmar sig hindret inom registreringsområdet, med hjälp av en ljudsignal, vars frekvens varierar beroende på närheten till hindret.

6. Farthållare och fartbegränsare

6.1. Farthållare

Farthållaren gör det möjligt att låta fordonets hastighet ligga på en nivå som föraren programmerat in.
Föraren kan använda följande kommandon :

- Aktivera eller avaktivera farthållaren
- Ställa in önskat hastighetsvärde genom att öka eller minska det när farthållaren är aktiv
- Aktivera farthållningen med ett hastighetvärde som motsvarar bilens aktuella hastighet

- Aktivera farthållningen med ett sparat hastighetsvärde
- Avaktivera farthållningen
- Överstiga den förinställda hastigheten genom att trampa på gaspedalen

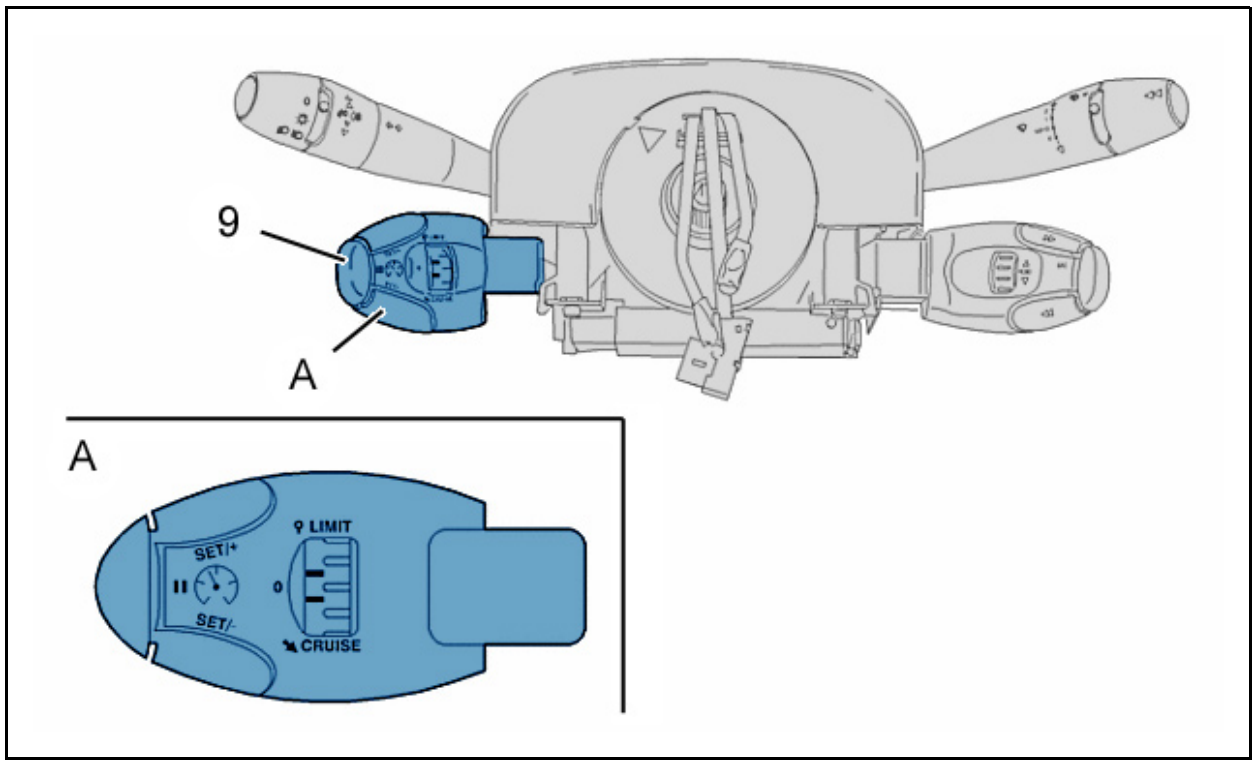
OBS! : Farthållningsfunktionen kan inte användas vid hastigheter under 40 km/tim.

6.2. Fartbegränsare

Fartbegränsaren gör att bilen inte överskrider en hastighet som programmerats av föraren.
Föraren kan använda följande kommandon :

- Aktivera eller avaktivera fartbegränsaren
- Ställa in önskad hastighet genom att öka eller minska den innan fartbegränsaren aktiveras
- Ställa in önskad hastighet genom att öka eller minska den när fartbegränsaren är aktiv
- Aktivera fartbegränsaren med minneslagrad anvisning
- Avaktivera fartbegränsaren
- Överstiga den förinställda hastigheten genom att trampa på gaspedalen

6.3. Omkopplare för farthållning/fartbegränsning



Figur : D4AP05WD

Omkopplaren (9) för farthållning/fartbegränsning är integrerad i omkopplingsmodulen under ratten.
Omkopplaren för farthållning/fartbegränsning sänder information om förarens åtgärder till motordatorn.

7. Elektroniskt styrd startspärr styrd av transponder

Startspärrsystemet med transponder gör det omöjligt att starta motorn genom att motorstyrenheten spärras.
Nyckelns transponder medger en ömsesidig identitetskontroll mellan nyckel och BSI-enhet, och innehåller en ID-kod mec vars hjälp det går att koppla ur motorstyrenhetens spärr.
Systemet är uppbyggt så att brytarmodulen under ratten fungerar som gränssnitt mellan transponderantenn och BSI-enhet.
COM 2000 säkrar följande funktioner :

- Matning till nyckelns transponder
- Ta emot meddelanden från nyckeln till BSI-enheten
- Sända meddelanden från BSI-enheten till nyckeln

BSI-enheten sänder begäran om in- eller urkoppling av spärr till styrenheten för motorkontroll, som tillåter eller spärrar motorstarten.

OBS! : I samtliga fall spärras motorstyrdatorn 10 sekunder efter att tändningen slagits ifrån.

8. Automatisk aktivering av varningsblinkers

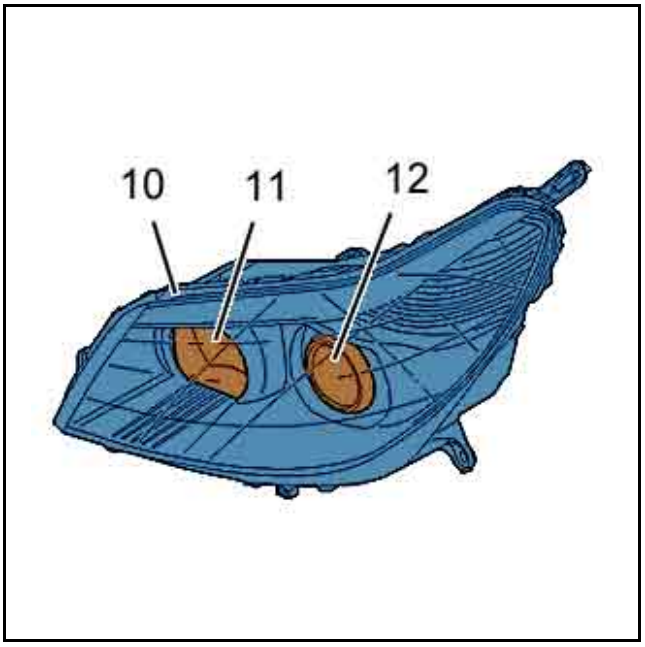
Funktionen för automatisk tändning av varningsblinkers förbättrar säkerheten genom att indikera kraftiga inbromsningar eller olyckor automatiskt.
Funktionen för automatisk tändning av varningsblinkers styrs av BSI-enheten.
Funktionen för automatisk tändning av varningsblinkers styrs av följande parametrar :

- Kraftiga inbromsningar (beroende på modell)
- Skada (en pyroteknisk komponent löses ut)

Hastighets- och inbromsningsdata (lämnas av ABS-styrenheten), tillsammans med ett tryck på bromspedalen, kan få BSI-enheten att automatiskt tända varningsblinkersen.
Vid eventuell krock, sänder airbagdatorn information till BSI:n, som också styr automatisk tändning av varningsblinkers.

9. Adaptiva strålkastare

Belysningen säkerställs av två strålkastarenheter, som var och en innehåller en adaptiv strålkastare för halv- och helljus samt en fast strålkastare av typen H1.



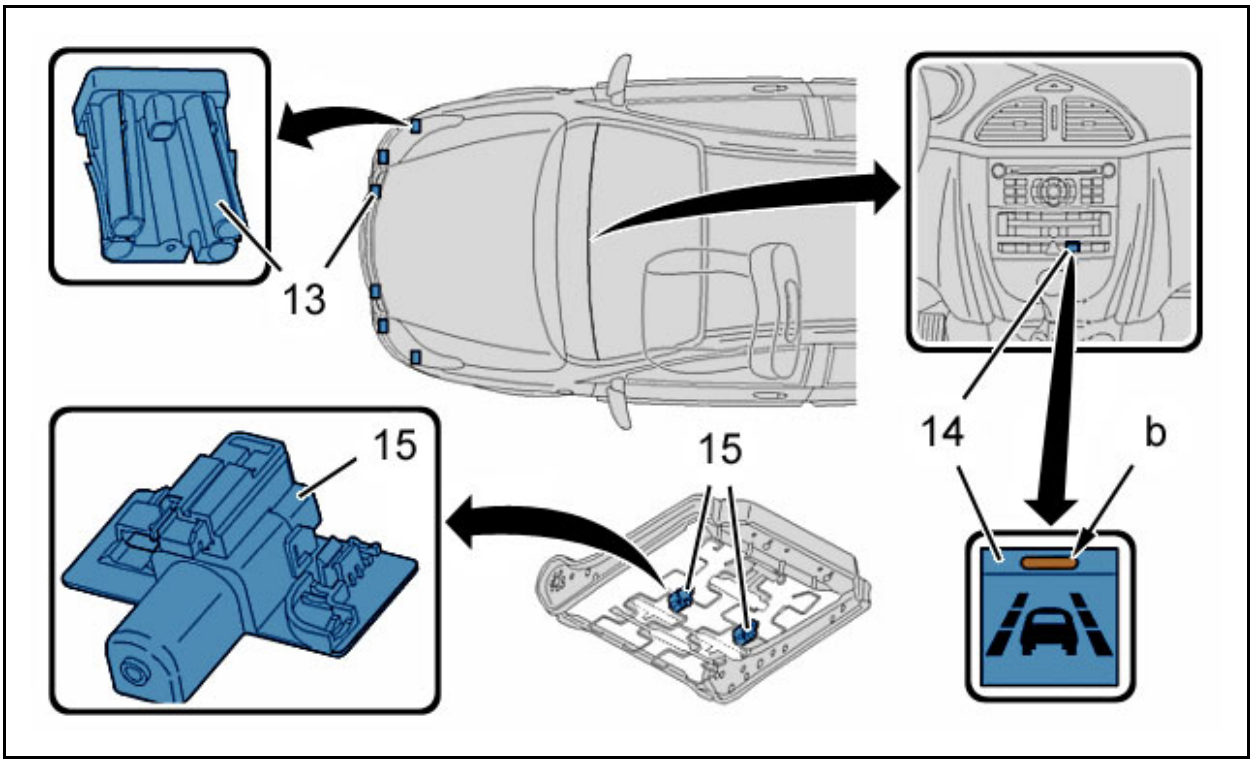
Figur : C5EP02PC

(10) Lampinsats .
(11) Fast strålkastare, helljus.
(12) Adaptiv strålkastare.
De adaptiva strålkastarna riktas med hänsyn till vinkel, rattens rotationsriktning och fordonshastigheten.
De adaptiva strålkastarna lyser upp området i kurvan som bilen kör mot.
De adaptiva strålkastarna möjliggör övergång från positionsljus till helljus med samma glödlampa (xenon).
Övergången från helljus till halvljus görs med ett mekaniskt avskärmande spjäll som styrs av en elektromagnet oavsett strålkastarens position.
Delar i systemet med adaptiva strålkastare :

- Motorer för sidledsinställning (en per strålkastare)
- Motorer för höjdledsinställning (en per strålkastare)
- Elektronikkort integrerad i lampinsatsen för att styra sidledsmotorerna
- Dator för styrning av motorerna för höjdledsinställning

10. Avåkningsvarnare (AFIL)

Avåkningsvarnaren (AFIL) förbättrar förarnas säkerhet vid situationer med distraktion eller dålig vaksamhet.
Avåkningsvarnaren använder information som hämtas in permanent av avåkningsvarnarens givare.
Avåkningsvarnarens givare, som sitter under bilens främre del bakom stötfångarna är riktade mot marken för att registrer om bilen passerar sidolinjen (hel eller streckad).
Avåkningsvarnarens dator aktiverar en varning när bilen passerar en av sidolinjerna, utan att någon begäran om ändring av riktningen aktiverats.
Avåkningsvarnaren framkallar vibrationer i förarsätet och möjliggör varning utan att övriga passagerare störs.
Avåkningsvarnaren, som aktiveras automatiskt vid körning över 80 km/tim, används för förare som kör på motorvägar ocl vägar med höga hastigheter.
Föraren kan aktivera eller avaktivera avåkningsvarnaren.
Avåkningsvarnaren varnar föraren vid onormal passering av sidolinjen till vänster eller höger.
Föraren varnas om det är fel på systemet med avåkningsvarnare eller omöjligt att registrera sidolinjerna.



Figur : E1AP0E9D

Avåkningsvararen består av följande delar :

- Ett reglage för aktivering (14) med en kontrollampa vid "b"
- 6 givare för avåkningsvarnaren (13) under bilens främre del (3 givare på båda sidor av bilen)
- 2 vibratorer under förarsätet (15) (höger och vänster)
- En dator för avåkningsvarnaren under fästet till BSI1
- En multifunktionsskärm för visning av systemets felmeddelanden

OBS! : AFIL = avåkningsvarnare.

11. Utrustning för bilradio

2 typer av bilradioapparater finns disponibla :

- Bilradio med CD-spelare : RD4
- Bilradio med GSM-biltelefon : RT3

Fordonen är som standard förberedda med följande utrustning :

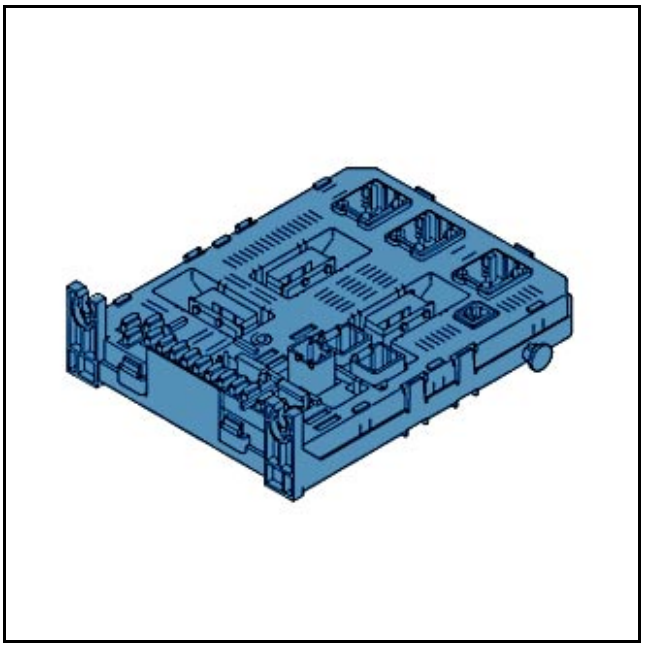
- Fördraget kablage till högtalare och tweeters
- Fördraget kablage till bilradion

- Färdigt matningskablage till antenn
- Impedansenhet

varianter : Med eller utan effektförstärkare (HiFi) för bilradioapparaterna RD4 och RT3.
Bilradio RD4 och RT3 skyddas med en kod som motsvarar de 8 sista siffrorna i VIN-numret (Vehicle Identification Number).
När tändningen slås på, kontrollerar BSI matchningen med bilradion :

- Om inte, så går radion över i larmat läge (störljud hörs i högtalarna)
- Visningen av information som rör bilradion sker separat på multifunktionsdisplayen

12. BSI



Figur : D4EP0JCC

12.1. Beskrivning

BSI:n (BSI1) är hjärtat i multiplexsystemet.
BSI:ns delar :

- Ett mekaniskt interface
- Ett elektronikkort med mikroprocessor
- Ett programvaruinterface

Funktioner i programvaruinterfacet :

- Interface mellan olika multiplexbussar
- Interfacefunktion mellan kabel- och multiplexförbindelser
- Diagnosfunktioner
- Hämta information från givarna
- Leverera och skydda den elektriska matningen mot delar kopplade till BSI1
- Styra multiplexförbindelsernas kommunikationsprotokoll

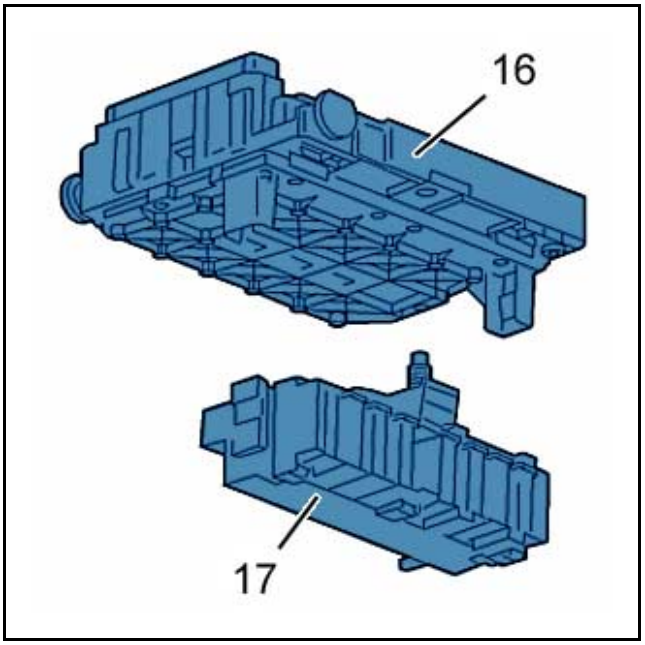
12.2. Programvaruinterface

Programvarans gränssnitt initialiserar start av BSI1, styr mikrokontrollenheterna som kontrollerar BSI-funktionerna .
Interfacet för programvara gör det möjligt att fjärrprogrammera programvara (drivers) för olika funktioner via CAN DIAGNOSTIC-nätet :

- Styrning av relä för torkare, fönsterhissar
- Tidsfördröjning, blinkerscentral
- Olika belysningar
- Interface med de olika bussarna: CAN, CAN CONFORT, CAN CAR, omkopplad CAN

13. Beskrivning av motorns reläbox

Motorns reläbox skyddar och fördelar matningen till olika funktioner via reläer, säkringar och maxisäkringar.



Figur : D4EP0JQC

Motorns reläbox består av två sammankopplade moduler :

- Modul 1 : Modul som omfattar maxisäkringarna (17)
- Modul 2 : Modul som omfattar ett elektronikkort, säkringar och reläer (16)

Huvudfunktionerna i motorns reläbox är följande :

- Fördelning av matningen under motorhuven
- Omkoppla vissa manöverdon under motorhuven
- Säkerställa övergången av effekt till säkringsboxen i kupén, BSI och reläboxen i bagageutrymmet
- Kommunicera på CAN Kaross-bussen
- Hämtning av signaler från givare under motorhuven

14. Centralt diagnosuttag med 16 stift

Diagnosuttaget är monterat bakom facket på förarsidan bredvid BSI-enheten.
Diagnosinstrumenten medger följande arbetsmoment, när de ansluts till det centrala diagnosuttaget :

- Avläsning och radering av felkoder
- Avläsning av parametrar
- Test av manöverdon och ingångar
- Nedladdning till och konfigurering (fjärrkodning) av datorer