



CAPTUR

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



Welcome

Switch your Mobile OFF



موضوعات

- معرفی محصول Captur
- مشخصات
- موقعیت تجاری خودرو
- الکتریسیته و مولتی پلکس
- ساختار الکتریکی خودرو، دسته سیم ها ، کنترل یونیت ها
- ساختار مولتی پلکس خودرو
- باتری ، آلترا تاور، مدیریت الکتریکی خودرو و Supply levels
- چراغ ها و صفحه کیلومتر شمار
- سیستم عیب یابی Borneo 3
- Targeting Symptoms
- ایموبیلاز و مدیریت درب های خودرو
- ایمنی غیر فعال (ایر بگ ها)
- ایمن فعال:
- ABS ESC ESR HSA
- سیستم فرمان برقی
- ایرکاندیشن
- سیستم فن های خنک کننده جلو و Flaps
- سیستم مولتی مدیای خودرو
- معرفی قوای محرکه و سیستم انتقال قدرت
- موتور H5FT
- گیربکس DC4

PRESENTATION



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

NEW DESIGN



CAPTUR

THE PERFECT MIX OF RENAULT NEW DESIGN & CROSSOVER DNA



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

ATTRACTIVE RENAULT NEW DESIGN IDENTITY



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



FLUID & MODERN LINES

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary





**LOADING CAPACITY & VERSATILITY
FROM 320L TO 425L (JUKE = 251L)**

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



LOADING CAPACITY & VERSATILITY

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary



LOADING CAPACITY & VERSATILITY

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



LOADING CAPACITY & VERSATILITY

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



LOADING CAPACITY & VERSATILITY

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



LOADING CAPACITY & VERSATILITY

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



LOADING CAPACITY & VERSATILITY

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



LOADING CAPACITY & VERSATILITY

RAISING BOOT FLOOR TO GET FLAT FLOOR

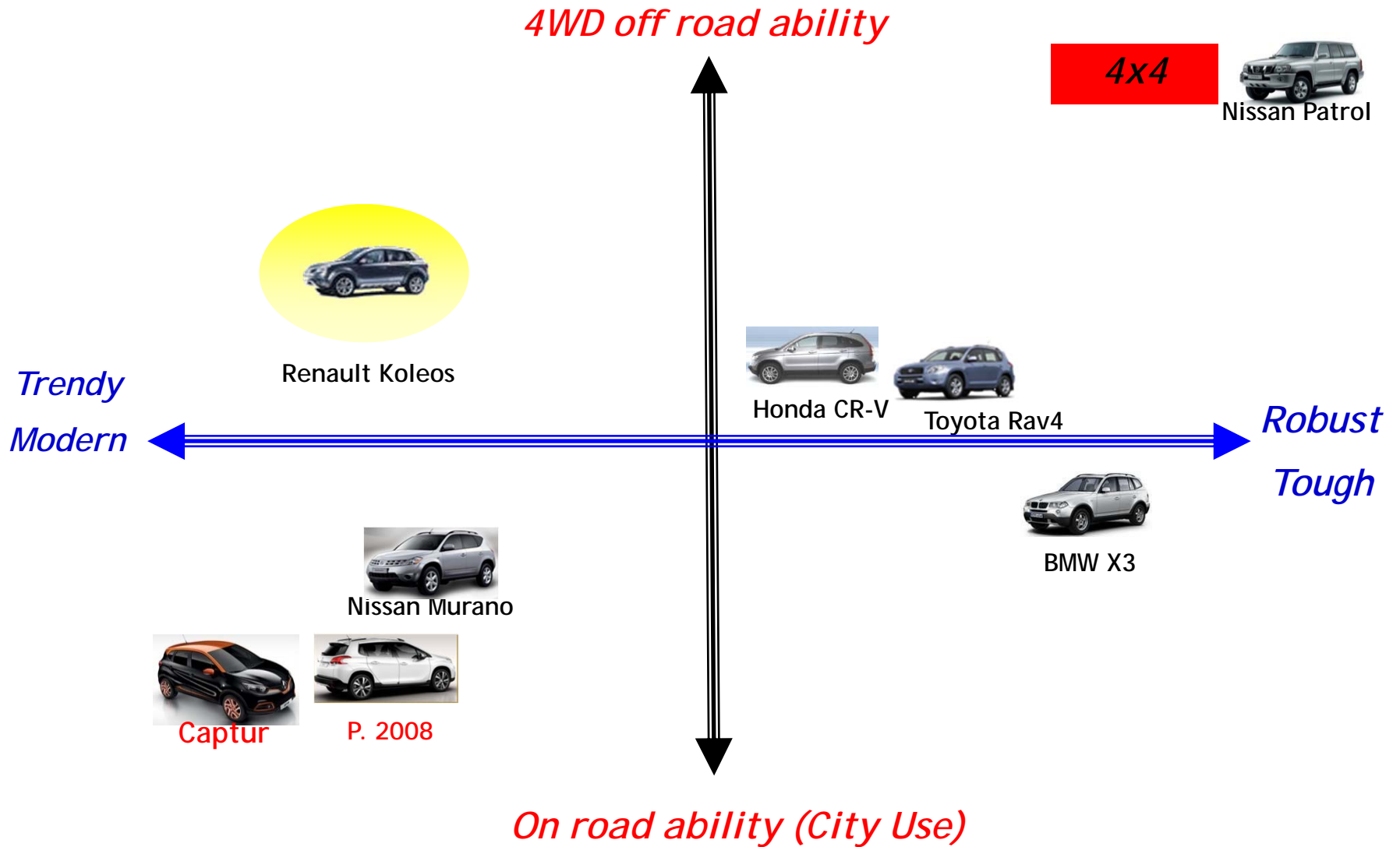
RENAULT IRAN



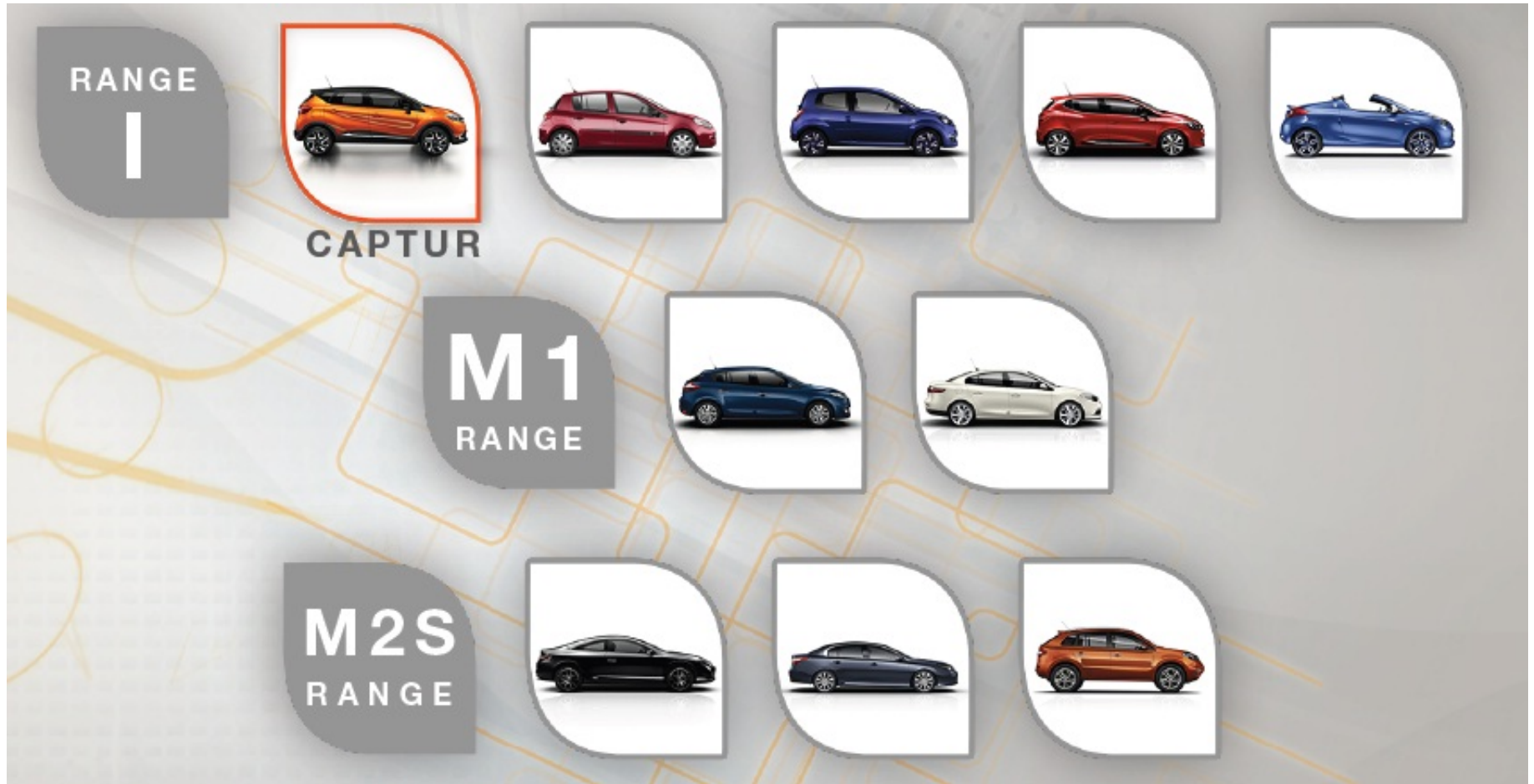
DRIVE THE CHANGE



Captur Position



جایگاه خودرو CAPTUR





R-LINK STANDARD ON LE VERSION

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



Renault CAPTUR

Renault CAPTUR 1.0 'Zen', LHD

TEST 2013



ADULT OCCUPANT



CHILD OCCUPANT



PEDESTRIAN



SAFETY ASSIST



TOP RATING 5

Euro NCAP



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



1

9 body colours matching with 3 colours for roof & mirror shells (18 allowed combinations)

		Bleu Volga	Blanc Ivoire	Orange Arizona	Noir Etoilé	Bleu Pacifique	Brun Moka	Beige Cendré	Gris Cassion	Gris Platine	
ROOF	Blanc Ivoire	✓	M	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓ = allowed combination M = 1 colour body X = Forbidden combination
	Noir Etoilé	✓	✓	✓	M	✓	✓	✓	✓	✓	
	Orange Arizona	X	✓	M	✓	X	X	X	✓	✓	

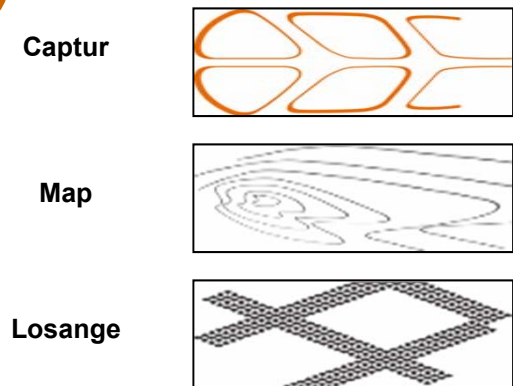
2

3 colours for 17" alloy wheels



4

3 stickers



3

3 exterior colours packs : Front grill strip + Side protections strips

Fog-lights surrounds + Tailgate strip



2 simple rules :

- 1 - Orange only matches with Black, Grey, Ivory or Orange itself => Works for orange on roof, wheels, packs or sticker !
- 2 - Ivory never matches with Grey

EXTERIOR CUSTOMISATION → Colors

One-tone → Standard PE & SE



Ivory (D16)



Mocha Brown (CNB)



Arizona Orange (ENZ)



Pacific Blue (RPM)



Starry Black (GNE)

Bi-tone → Optional SE, Standard LE



Ivory / Starry Black
(BIXND)



Mocha Brown / Starry Black
(BIXNF)



Arizona Orange / Ivory
(BIXNP)



Pacific Blue / Starry Black
(BIXNX)



Starry Black / Ivory
(BIXNN)



Ivory / Arizona Orange
(BIXNR)



Mocha Brown / Ivory
(BIXNE)



Arizona Orange / Starry Black
(BIXNQ)



Pacific Blue / Ivory
(BIXNV)



Starry Black / Arizona Orange
(BIXNU)

EXTERIOR CUSTOMISATION → Wheels

16"

Metal Ring + Hub cap



Alloy wheel Silver
(Adventure)

17"



Silver
RDIF08



Starry Black
RDIF11



Ivory
RDIF10



Arizona Orange
RDIF09

EXTERIOR CUSTOMISATION → Exterior color pack

Front grill strip

- Fog-lights surrounds
- Side protections strips
- Tailgate strip



Choices:

1. ORANGE
2. BLACK
3. IVORY
4. Without PACK

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

EXTERIOR CUSTOMISATION → Strips



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

EXTERIOR CUSTOMISATION → Countries Flag



RENAULT IRAN

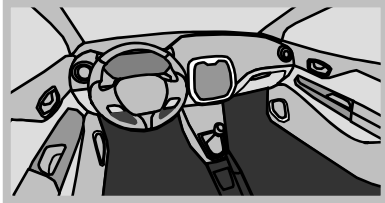


DRIVE THE CHANGE

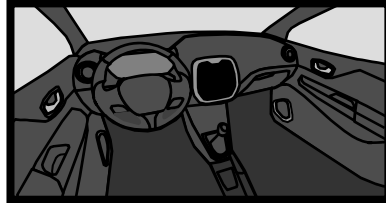


INTERIOR CUSTOMISATION (E2 & E3)

1 ➤ 2 interior ambiances in customer free choice (only on E2)



Light



Dark

2 ➤ 6 interior colour packs

Air vents surrounds
Central console surround



Loudspeakers surrounds
magic drawer's colour & light



Grey



Ivory



Chrome



Orange



Blue



Green

E3	-	-	S	O	O	O
E2	S If Dark	S If Light	-	O	O	O

3 ➤ 3 interior theme packs (seat cover + steering wheel)

Captur



Map



Losang



➤ 2 simple rules :

- 1 - Orange only matches with Black, Grey, Ivory or Orange itself (Captur theme is orange, so it follows the same rule)
- 2 - Blue (Map theme is linked to Blue) and Green for the interior never goes with orange (interior and exterior).

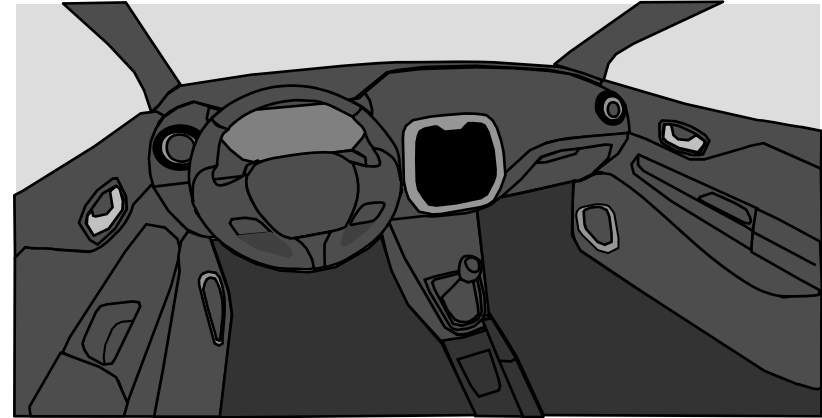
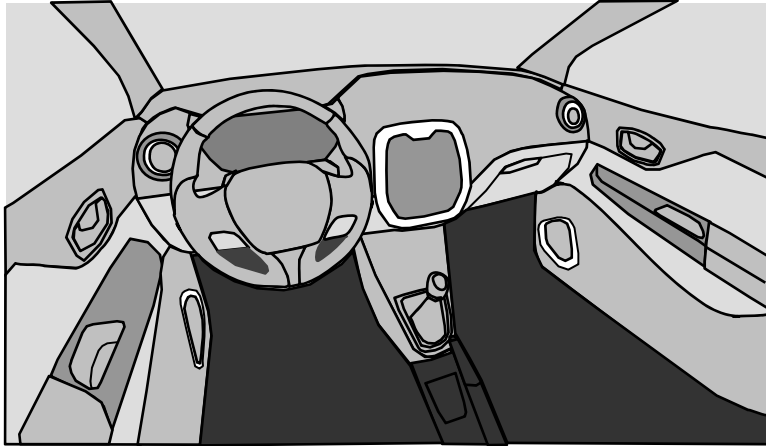
4 ➤ 4 non-removable seat covers in customer free choice for E2



➤ 8 removable seat covers in customer free choice for E3 (O on E2)



INTERIOR CUSTOMISATION → 2 interior ambiances



INTERIOR CUSTOMISATION → colored interior packs

- Air vents surrounds
- Central console surround
- Loudspeakers surrounds
- Magic drawer's color & light



Choices:

1. Orange
2. Dark Ivory
3. Dark Chrome
4. Bright Chrome
5. Paris Red
6. Ivory
7. Gray
8. Turquoise
9. Lemon Green

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



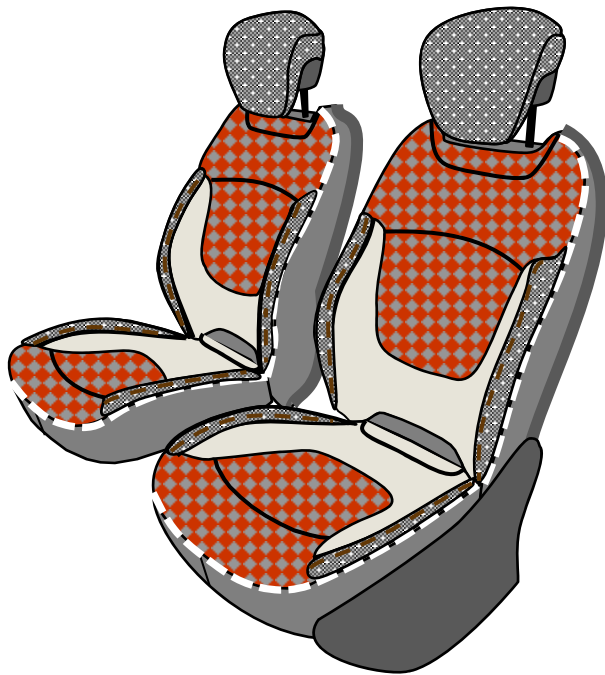
INTERIOR CUSTOMISATION → Interior theme packs

steering wheel & seats



- Choices:
- Capture**
 - Losangles**
 - Map**
 - Without Personalization**

INTERIOR CUSTOMISATION → Removable washable seat covers



Technical Explanation :

- You can wash 5 times at home by respecting the following rules:
 - 30° 
 - No dry tumble, no ironing  
- Seat covers are easy to put or to remove thanks to zip and Velcro.
- You can wash easily the back of the front seats thanks to plastic shells.
- You can buy new seat covers in aftersales if they are damaged (cigarette hole, dog, children...) or if you sell your car.

INTERIOR CUSTOMISATION → Front Seats



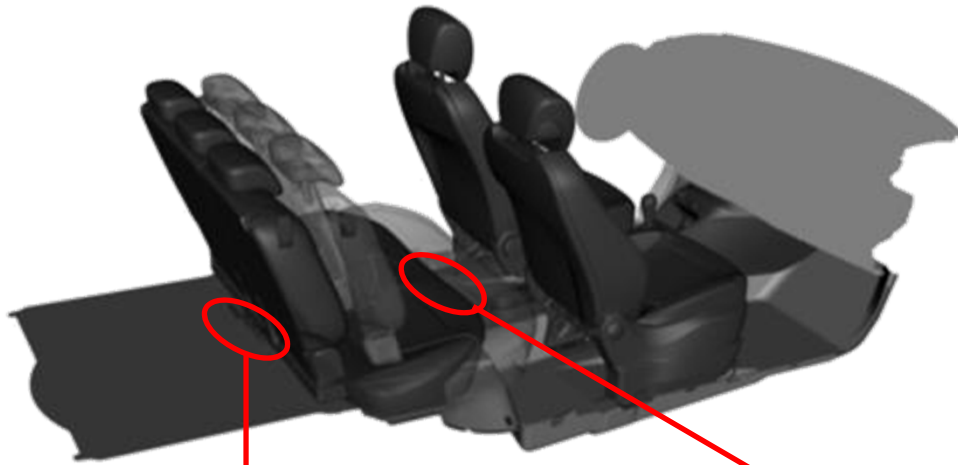
Technical Explanation :

- Plastic shells to improve the rear knee radius and for a cocooning effect
- Storages by springs, wink to Captur
- Attractive visual perception : design 'in the air', perception of curves and volumes, the seats seem comfortable and we worked for it !
- Slight increase of the cushion depth and of the cushion angle to improve thighs support of tall persons without bothering small persons.



INTERIOR

SLIDING BENCH



Technical Explanation :

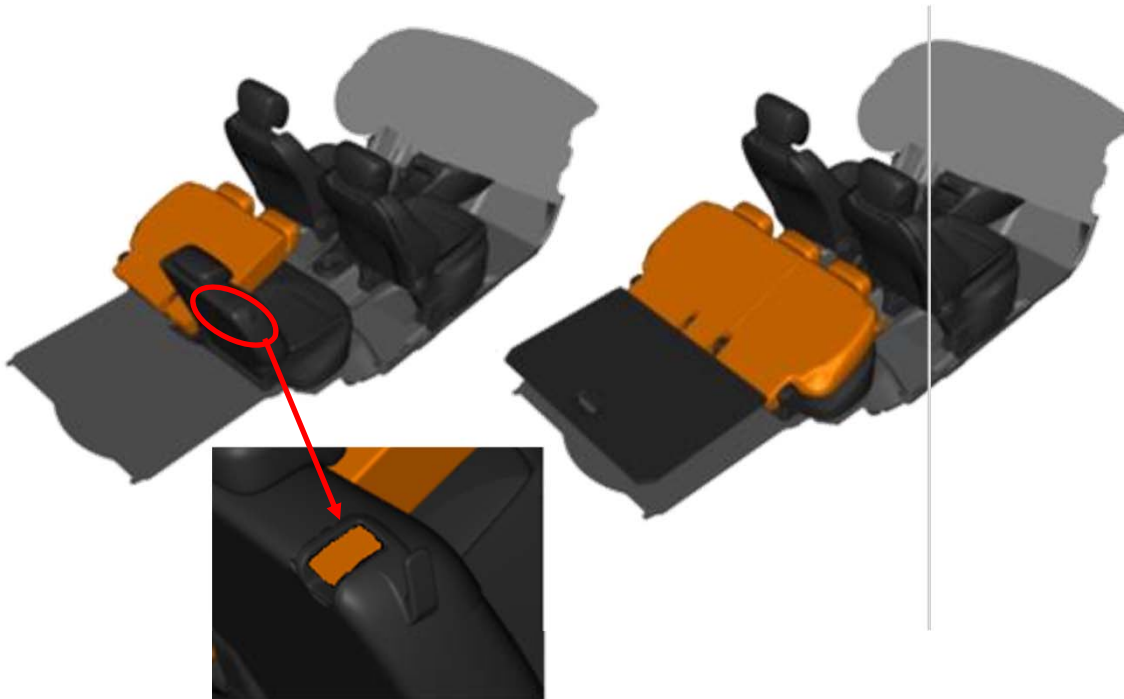
- You can move the bench with the handle from the boot or with the front handles of the bench.
- The bench slides on 16 cm.
STANDARD ON ALL J87!



	Mini	Maxi
Knee radius (mm)	64	216
Boot capacity (dm3)	320	425
Load length (mm)	724	884

INTERIOR

FOLDABLE BACK OF THE REAR SEATS AND FLAT FLOOR

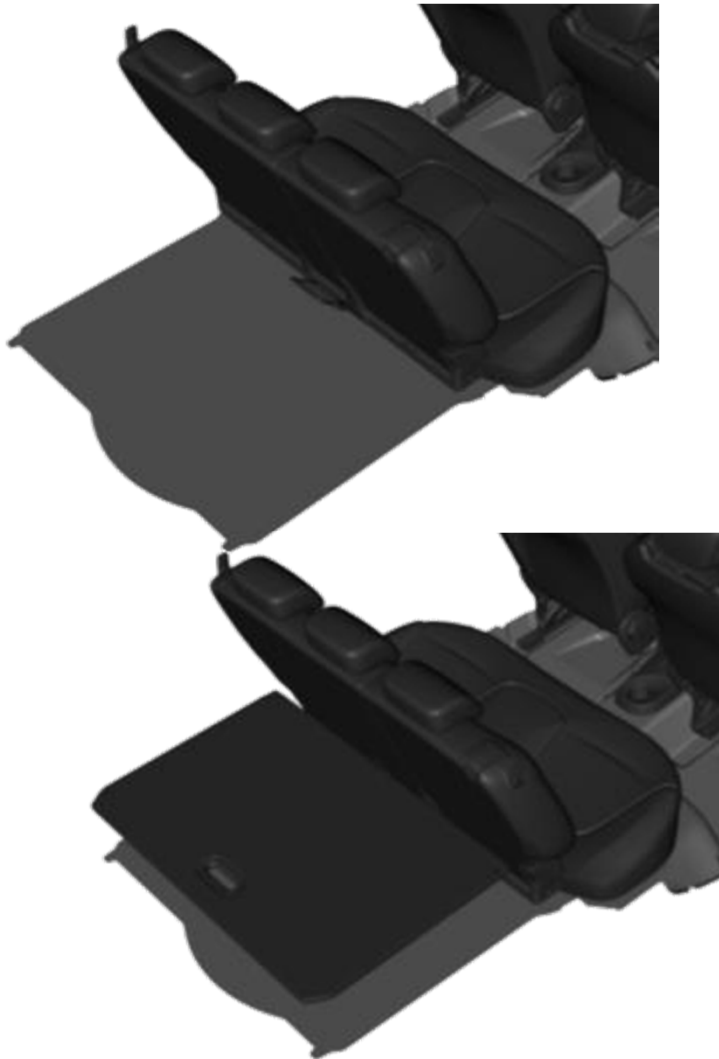


Technical Explanation :

- The back of the rear seats is foldable (1/3 – 2/3) thanks to a handle on each side of the back.
- Thanks to the raising boot floor, you can obtain a continuous height between the boot floor and the foldable back.
- The load length reaches ... cm and the boot capacity is ... (floor high position) and can reach ... (floor down position).

INTERIOR

Boot : easy to use ;double positions floor

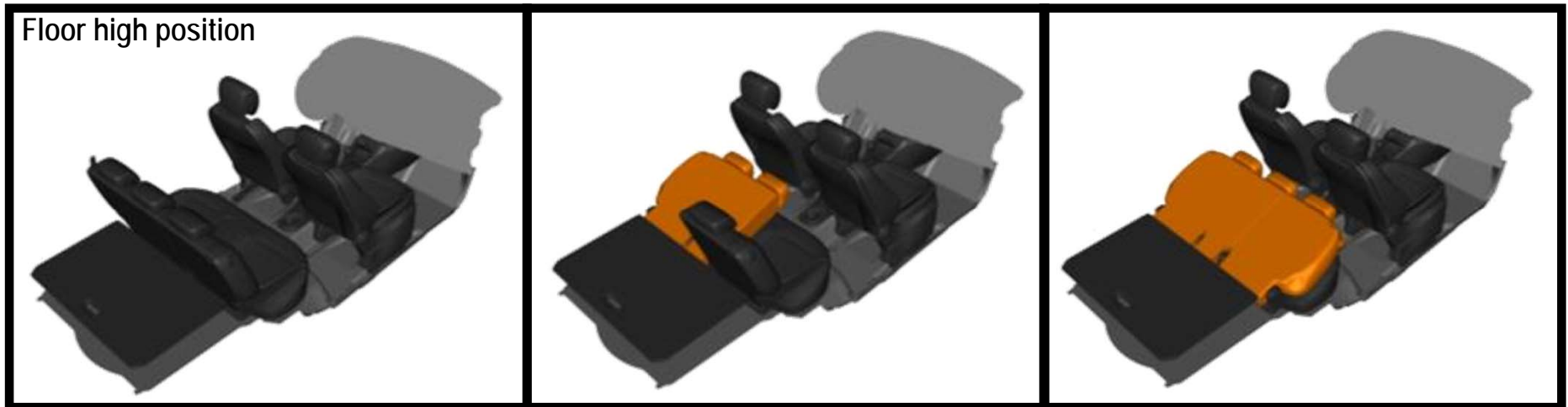
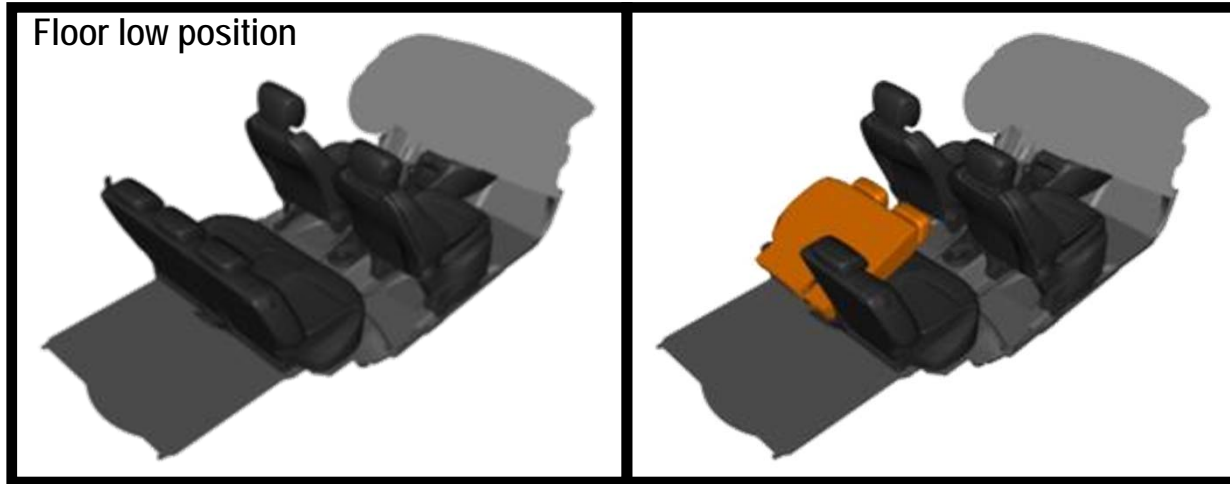


Technical Explanation :

- **One high position :**
 - to obtain a flat floor with the foldable rear seats
 - to divide the volume of the boot
 - to range easily shopping bags
- **One low position to optimize the boot volume.**
- **A 'free hands' position for the raising floor near the back of the rear seat.**

INTERIOR

Versatility



EXTERIOR & INTERIOR FINISHING

- Reduced gaps and small radii on trim and body parts

	Modus	X87
Gap (mm)	0,5+/- 0,9	0+/-0,4
Flush (mm)	-0,5	0
Fender Radius (mm)	2,5	2
Bumper Radius(mm)	3	2



- Improvement of finishing: Reduced Gaps, flushes and radii.



INTERIOR

Storage spaces in the car (Total: 15.6 Liter)

Storage area « multimedia »
Practicality: nearby connectivity & 12v



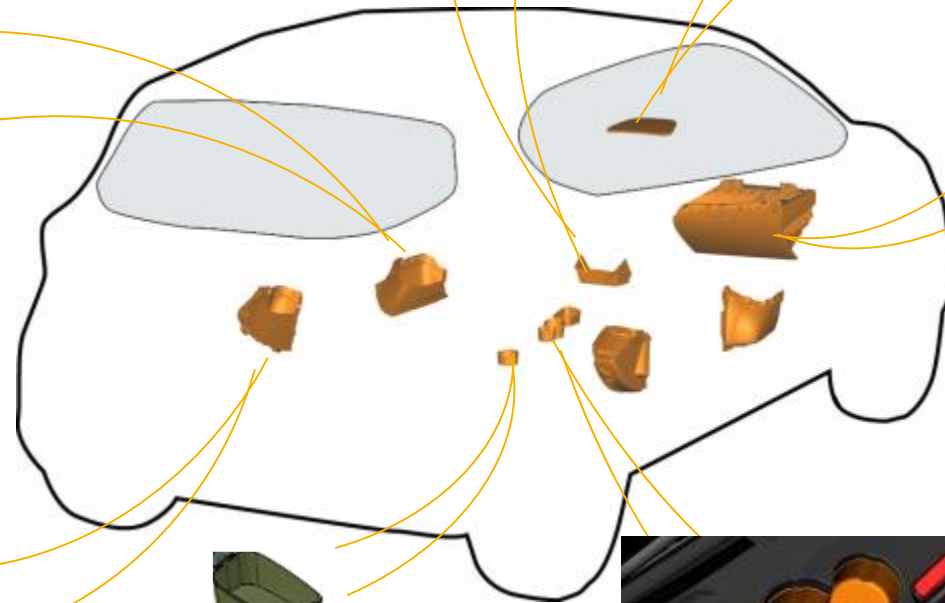
Storage on top of the dashboard : 1.6 L



Storage on the front doors :
1.5 L bottle



Big size magic drawer



Storage on the rear doors :
0.5 L bottle



Storage between front seats :
Offset of the handbrake to optimize storage space



Removable storage



INTERIOR

Storage : the big size magic drawer Volume : 12 L



Technical Explanation :

- The drawer bottom is colored. At night, thanks to a light which turns on when you enter the vehicle and stays on (lower intensity) during your trip, you enjoy a warm and relaxing atmosphere.
- You can open it with a passenger and from the driver's seat.

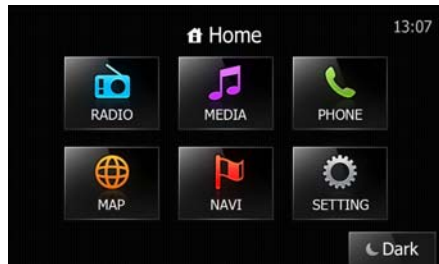
INTERIOR



Technical Explanation :

- 7" touch screen in a central dashboard position
- Perceived modernity and design integration at best level
- Minimum of physical switch to reduce complexity
- Simple, clear → only one place to control everything
- Screen sensitivity at the best level
- Immediate response to actions
- 2 screens: 1 for MEDIA-NAV & 1 for R-LINK

2 HMI FOR J87



Rear view camera fixed templates

Radio / USB connecter

Phone

Classic Navigation

Touch screen

MEDIA-NAV

Telematic / Apps store :
(weather forcast, google search,..)

Eco-driving (scoring, advice,..)

Intuitive voice recognition

Rear view camera **with dynamic templates**

Radio / USB connecter +
enhanced sound (reception + audio)

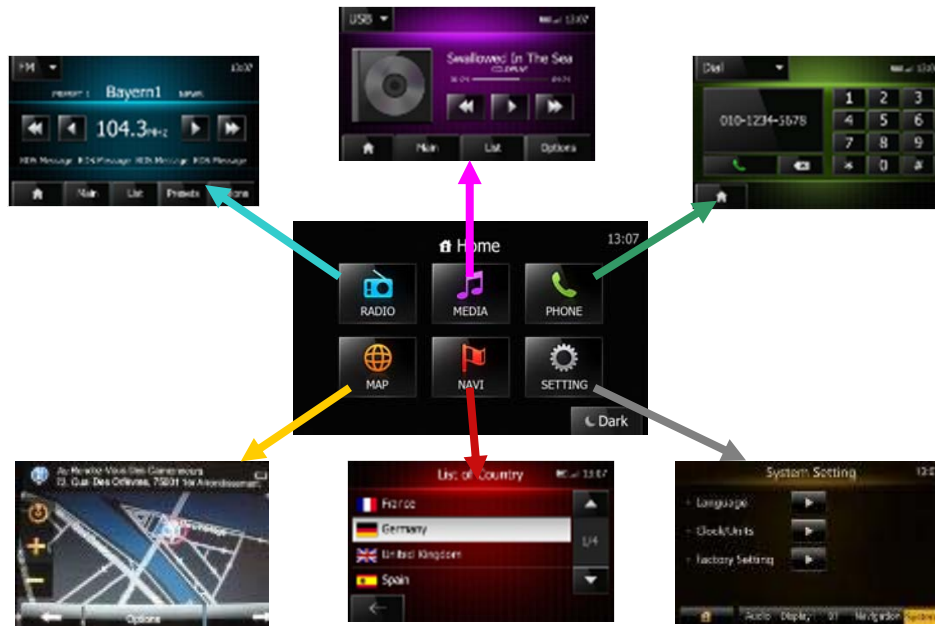
Phone + picture + SMS

**Connected Navigation + traffic info +
guidance through tunnel**

Touch screen + filter
to reduce reflection + increase luminance

R-LINK

MEDIA-NAV : RADIO - PHONE - CLASSIC NAVIGATION



Technical Explanation :

- Classic Navigation
- Local speed limit information
- Front connectivity (USB, jack, ipod)
- Bluetooth (phone / music devices)
- Audio streaming
- Standard Sound (4HP)
- Single antenna for audio reception

SPEED LIMITER

Customer Benefit :

Help the driver **not to exceed a previously chosen speed.**



Technical Explanation :

- Once the selected speed is reached, it's not possible to accelerate anymore except by fully pushing the pedal beyond the "hard point" (this action disconnect the feature).
- The speed limiter avoids drivers to constantly monitor the speedometer and helps not to exceed the speed consistent with the regulations.



CRUISE CONTROL

Customer Benefit :

Helps the driver to **maintain the vehicle at a previously selected speed.**



Technical Explanation :

- Comfort element, the vehicle is at the same speed, without having to press the accelerator.
- More relax driving on long trips and motorways.



HEATED DOOR MIRRORS

Customer Benefit :

Defrost the two door mirrors at the same time as the back window, to reach quickly the best visibility (defogging / defrosting).



Technical Explanation :

- An electrical resistance, placed behind the mirror, heats the surface when the back window defrost is activated.



REAR WINDOWS AND DOORS LOCK

Customer Benefit :

Avoid children to open the rear windows while driving.



Technical Explanation :

- A switch present on the driver's door plate, inhibits the opening of the rear windows and indicates it by a red light.



DUAL STEERING COLUMN ADJUSTMENT



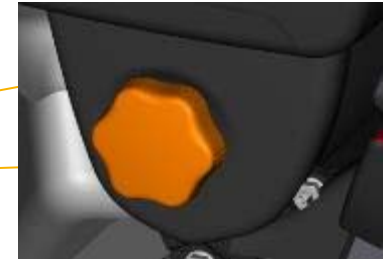
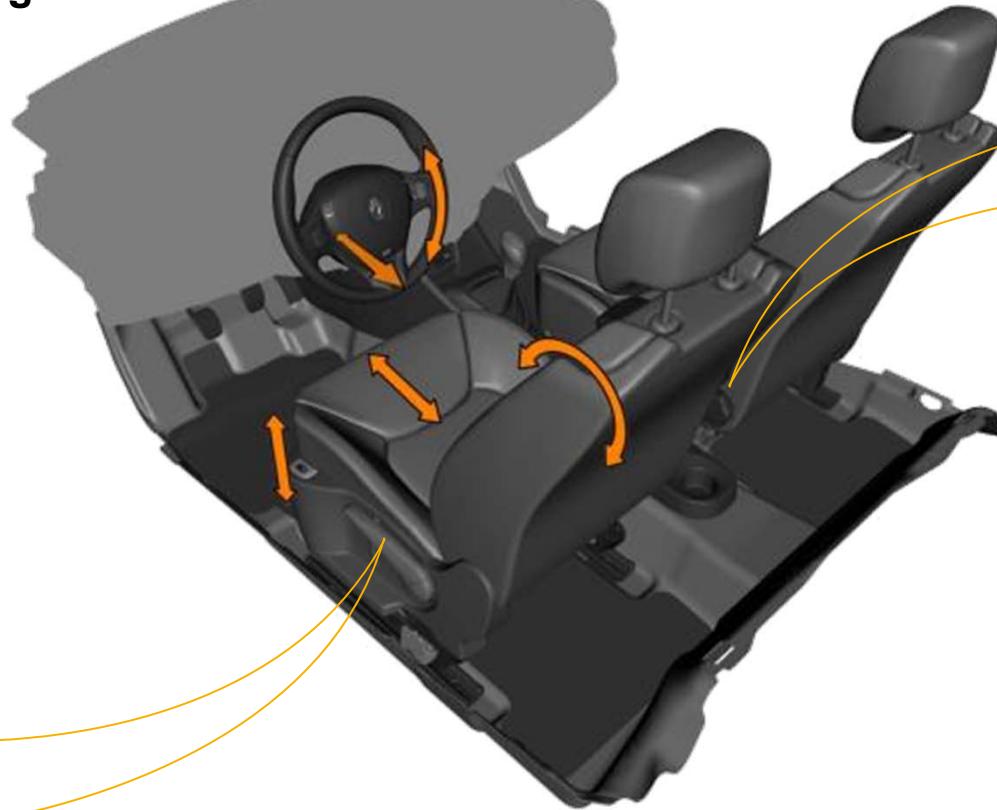
Technical Explanation :

- Adjustable steering wheel in height (+/-30mm) and in depth (+/-25mm)
- Associated with a seat height adjustment.

DRIVING POSITION

Height and depth adjustment of the steering wheel...

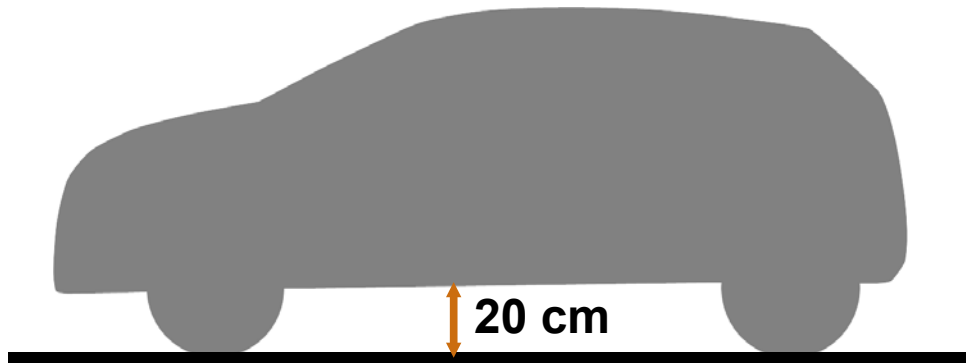
Heated chair
[in option]



Back angle
adjustment

.. associated with a height (+/-35mm) and longitudinal (240mm) adjustment of the seat.

HIGH GROUND CLEARANCE



Technical Explanation :

- On J87, the ground clearance is 20 cm , like Nissan Qashqai, one of the most iconic crossover.
- You can take paths with stones or pothole without fear of damaging your sub-frame.

J87 DESIGN GLOBAL LINE-UP (exterior)

E4



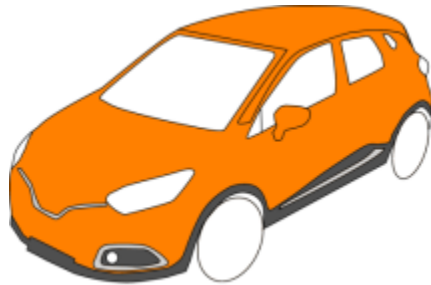
- Front and rear scuff plates
- 16" painted black alloy wheels
- 3D roof bars
- Extra tinted rear windows

E3



- Colored roof and mirror shells
- 17" alloy wheels (painted as country choice)
- Chromium line in headlights
- Chromium strip on tailgate

E2



- Chromium strip on the front grill
- Chromium front fog lights surrounds
- Chromium side strips
- Body-coloured mirror shells and door handles
- 16" Alloy wheels as country choice

E1



- Body colored bumpers
- DRL with LEDs
- 16" wheels
- Body protection
- Black mirror shells and door handles

RENAULT IRAN

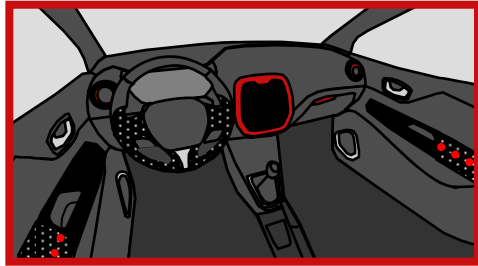


DRIVE THE CHANGE

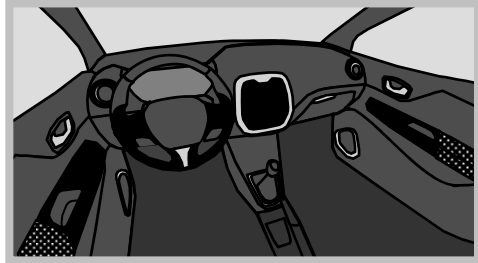


J87 DESIGN GLOBAL LINE-UP (interior)

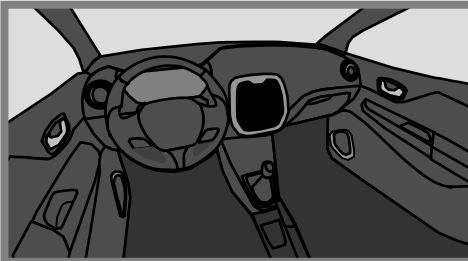
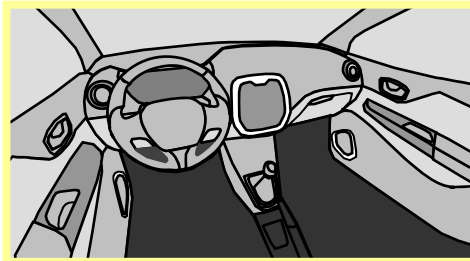
E4



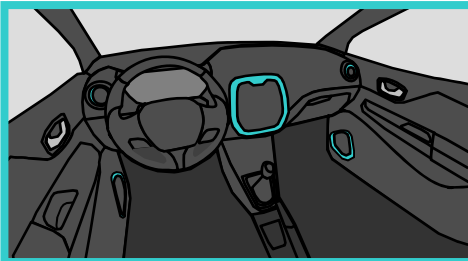
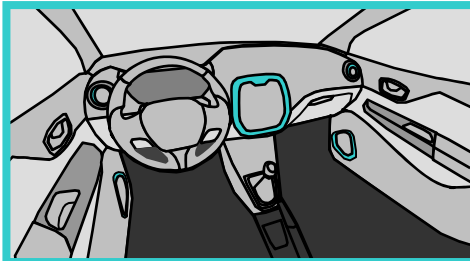
E3



E2



E1



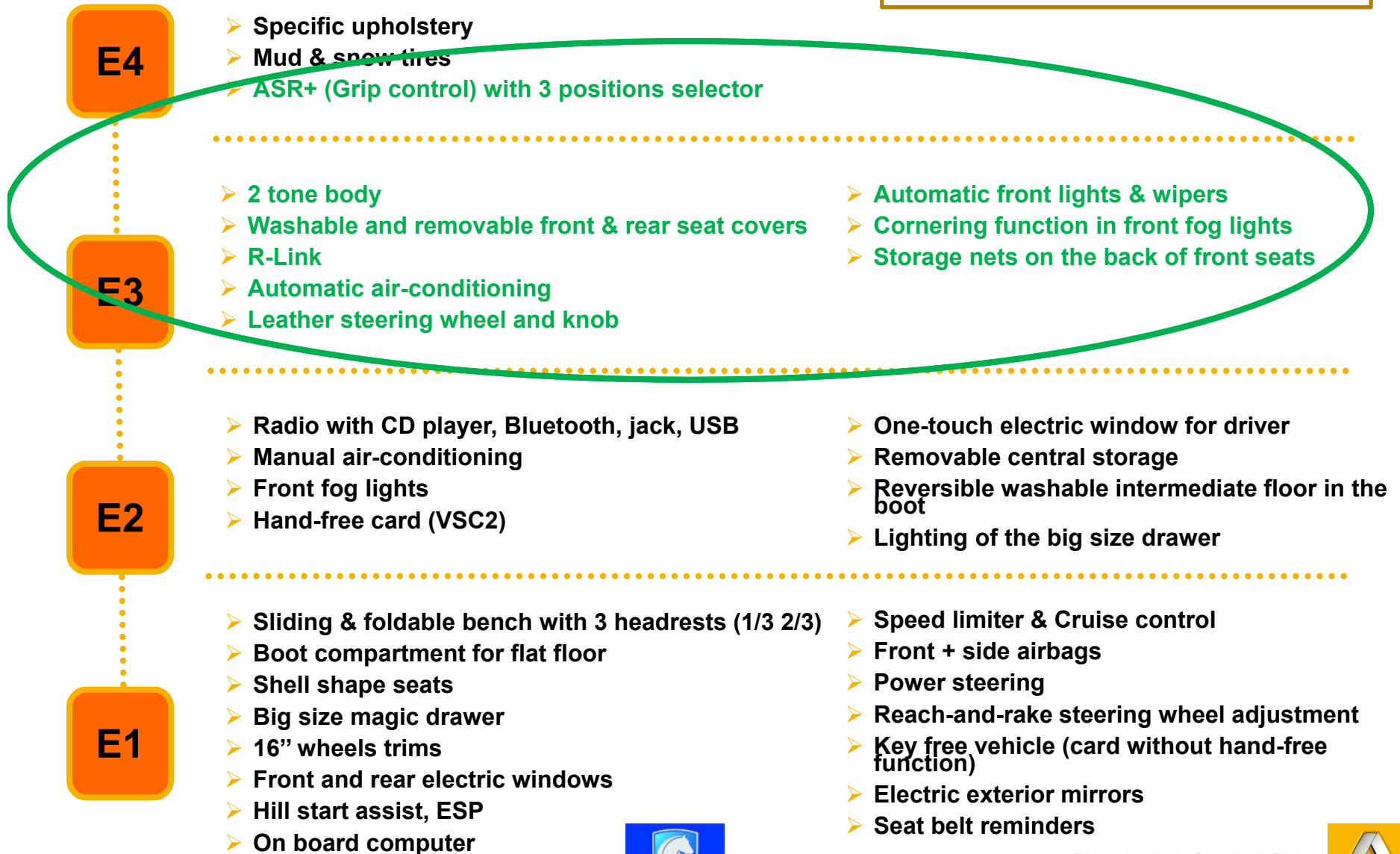
- Red central console and air vents surrounds
- Carbon effect deco part on steering wheel
- Specific mixed TEP/tissue upholstery (fix)
- TEP on doors armrest
- Red light in magic drawer
- Only dark interior
- Chromium color pack & gear lever surrounds
- Removable seat covers (8 upholsteries)
- Shiny black armrest on doors
- Shiny deco part on leather steering wheel

- Choice between light or dark interior
- Shiny grey or black air vents embellishers
- Shiny grey or black central board
- Ivory or Grey colour pack
- Lighting of the big size drawer
- Standard seat covers (fix)
- Grey & ivory or All dark grey upholstery

- Choice between light or dark interior
- Blue colour pack (central surrounds only if radio)
- Standard seat covers (fix)
- Blue & ivory or Blue & dark grey upholstery

J87 EQUIPEMENTS GLOBAL LINE-UP

خودرو Captur ایران



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE





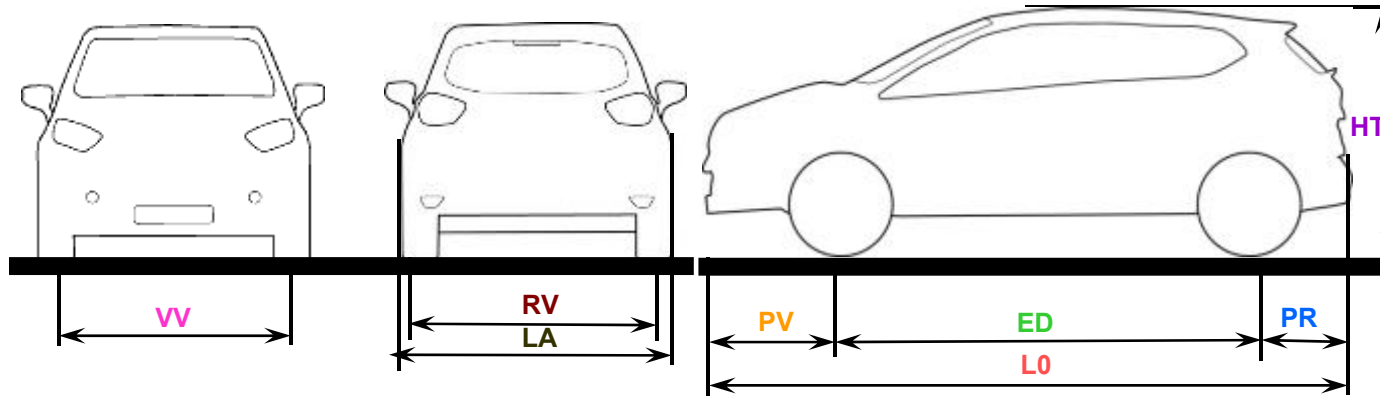
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE

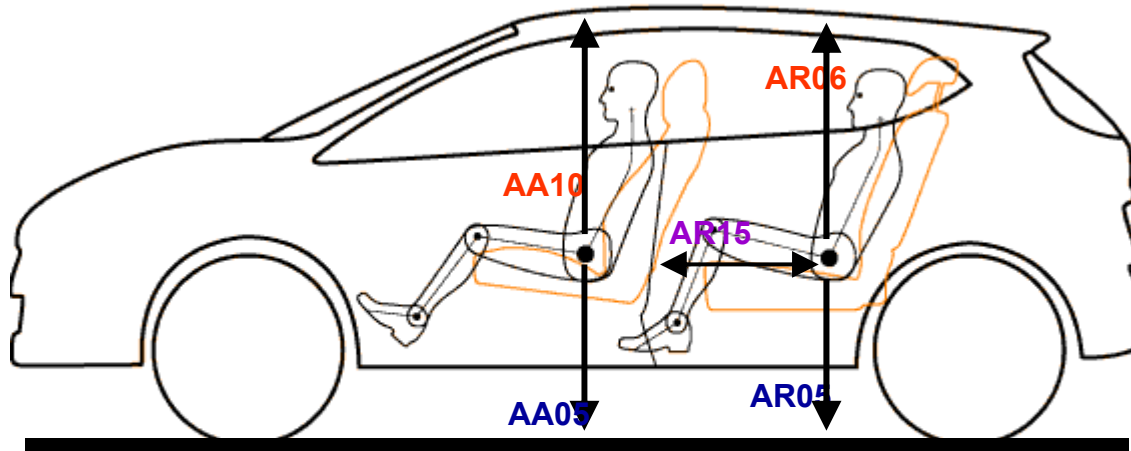



J87 - EXTERIOR DIMENSIONS



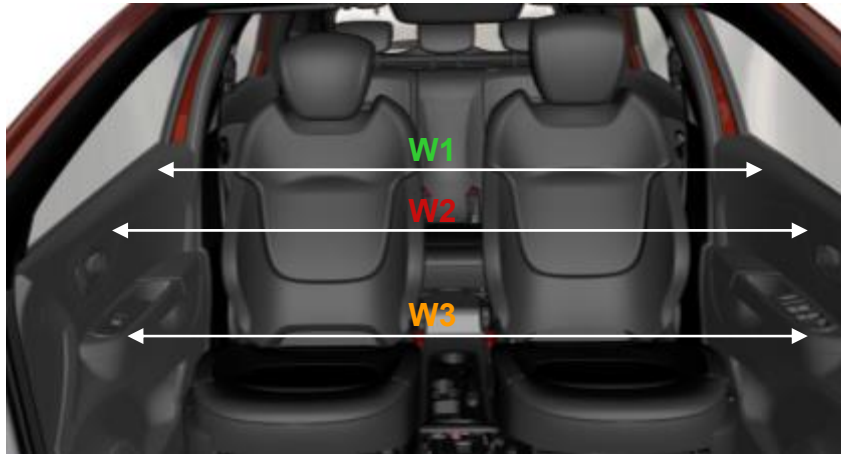
EXTERIOR DIMENSIONS	RENAULT J87	L90
OVERALL LENGTH - L0 (mm)	4121	4250
REAR OVERHANG - PR (mm)	652	
WHEELBASE- ED (mm)	2606	
FRONT OVERHANG - PV (mm)	863	
HEIGHT OF VEHICLE EMPTY - HT (mm)	1573	1525
FRONT TRACK - VV (mm)	1524	
REAR TRACK - RV (mm)	1504	
OVERALL WIDTH - LA (mm) without mirrors	1778	1742


J87 - ACCESSIBILITY



(mm)	 J87
VERTICAL DISTANCE BETWEEN Hx PT AND GROUND UNLOADED – AA05 (mm)	653
VERTICAL DISTANCE BETWEEN Hx PT AND ROOF SIDE RAIL SNAP-ON – AA10 (mm)	759
VERTICAL DISTANCE BETWEEN REAR H PT AND ROOF SIDE RAIL SNAP-ON – AR06 (mm)	742
HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN CENTRE PILLAR REAR SNAP-ON AND REAR H PT – AR15 (mm)	590
VERTICAL DISTANCE BETWEEN REAR H PT AND GROUND UNLOADED – AR05 (mm)	670

J87 - FRONT ROOMINESS




FRONT ROOMINESS	 RENAULT J87
TRANSVERSE DISTANCE BETWEEN FRONT SEAT AND CAPPING – SA02 (mm)	354
SHOULDER ROOM-FRONT – W1 (mm)	1368
ELBOW WIDTH-FRONT – W2 (mm)	1385
WIDTH AT HIPS IN FRONT – W3 (mm)	1244

J87 - REAR ROOMINESS



SR02

REAR ROOMINESS	 J87
TRANSVERSE DISTANCE BETWEEN 2 ND ROW H POINT AND CAPPING – SR02 (mm)	355
SHOULDER ROOM-SECOND – W4 (mm)	1330
ELBOW WIDTH-SECOND – W5 (mm)	1381
WIDTH AT HIPS SECOND TAKEN BETWEEN ARM TESTS – W6 (mm)	1248

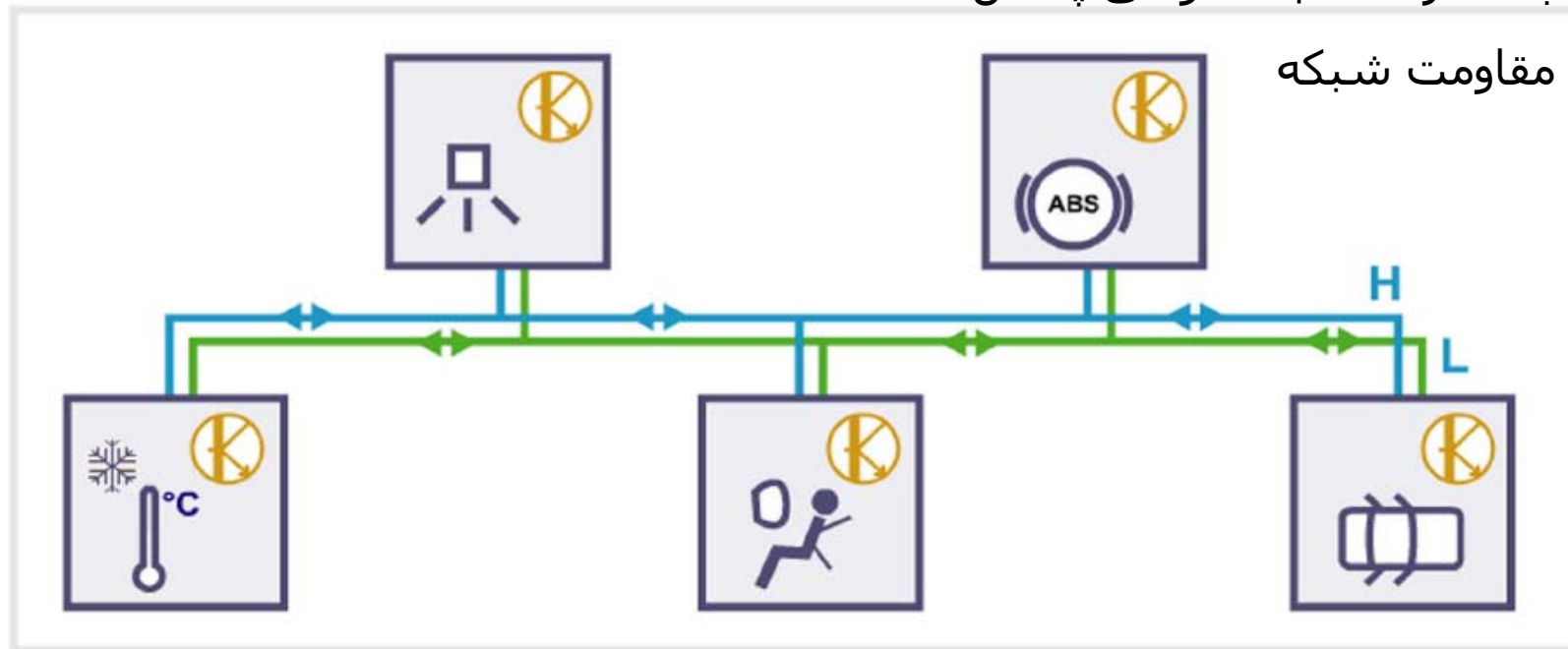
Electrical and electronic layout



ساختار مولتی پلکس در خودرو های رنو

مولتی پلکس رنو

- ارتباط بین کامپیوتر های خودرو
- مولتی پلکس خودرو های رنو
- پیکربندی مولتی پلکس خودرو های رنو
- اتصال دستگاه کلیپ به خودرو از طریق شبکه مولتی پلکس
- چک کردن شبکه مولتی پلکس
- مقاومت شبکه



مولتی پلکس رنو

- امیدانس پایانه ای
- پدیده تداخل امواج
- ایزولاسیون شبکه مولتی پلکس
- چک کردن شبکه مولتی پلکس با دو کامپیوتر خودرو
- چک کردن ارتباط شبکه ای بین کامپیوترها
- رفع ایراد بر بروی شبکه مولتی پلکس

مقاومت شبکه مولتی پلکس

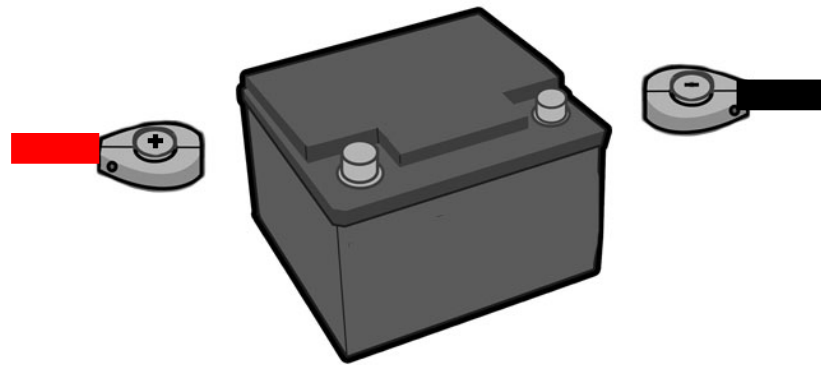
CA13C 7703297354 NO							
8	7	6	5	4	3	2	1
	HK	133B	NAM	MK			
	X	X	NO	NO			
	X						
16	15	14	13	12	11	10	9
BP32		133C	107W	107X			
RG		X	X	X			

225

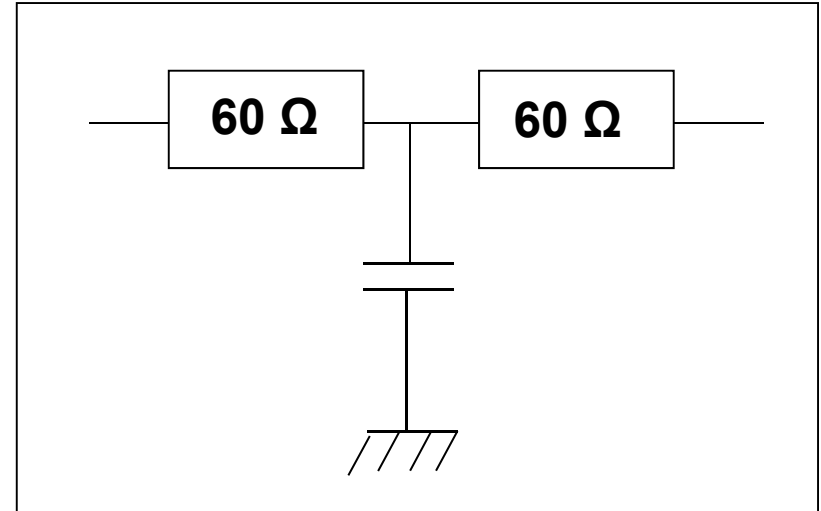
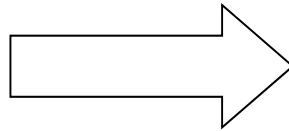
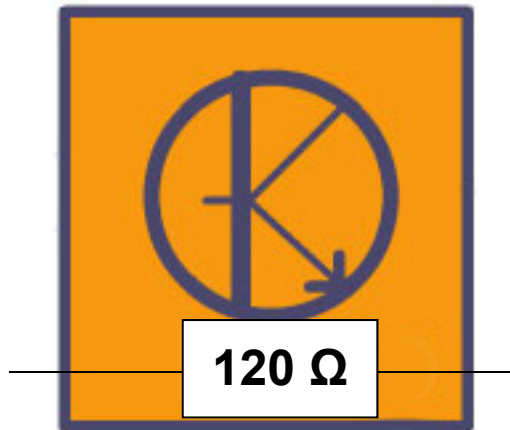
60 Ω

0 Ω

مقاومت شبکه مولتی پلکس



A resistance of 120 ohms in a computer is made up of two 60-ohm resistors in series and a capacitor. A measurement taken with an ohmmeter without first disconnecting the battery is erroneous.



ولتاژ شبکه مولتی پلکس

- برای اطمینان از ایزوله بودن سیم های مولتی پلکس ارتباط باس بالا را به بدنه و برق دوازده ولت چک کنید

CA13C 7703297354 NO							
8	7	6	5	4	3	2	1
	HK	133B	NAM	MK			
	X	X	NO	NO			
	X						
16	15	14	13	12	11	10	9
BP32		133C	107W	107X			
RG		X	X	X			

$2.5V < V < 3.5V$	✓
0V	✗
12V / 5V	✗

ولتاژ شبکه مولتی پلکس

- برای اطمینان از ایزوله بودن سیم های مولتی پلکس ارتباط باس پائین را به بدنه و برق دوازده ولت چک کنید

CA13C 7703297354 NO							
8	7	6	5	4	3	2	1
	HK	133B	NAM	MK			
	X	X	NO	NO			
	X						
16	15	14	13	12	11	10	9
BP32		133C	107W	107X			
RG		X	X	X			

2.5V < V < 3.5V ✓

0V ✗

12V / 5V ✗

چک کردن ایزوله بودن شبکه مولتی پلکس

بسته به دسترسی آسان، یکایک کامپیوترها را از مدار جدا کنید

از محل سوکت عیب یاب بوسیله مولتی متر پیک کردن رو انجام دهید

ارتباط سیم مولتی پلکس بین موتور و داخل اطاق را از طریق یکی از کامپیوترها یا کانکتورها قطع کنید

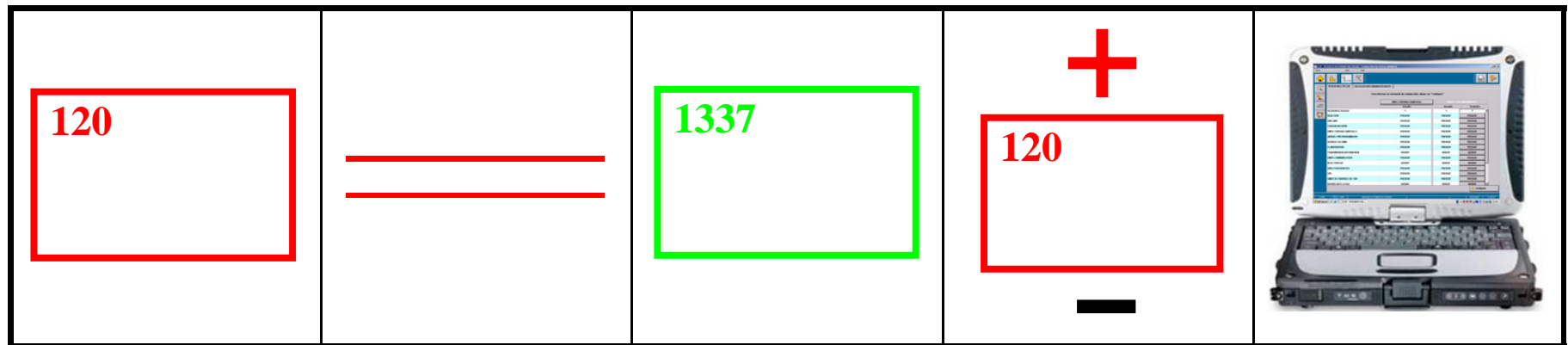
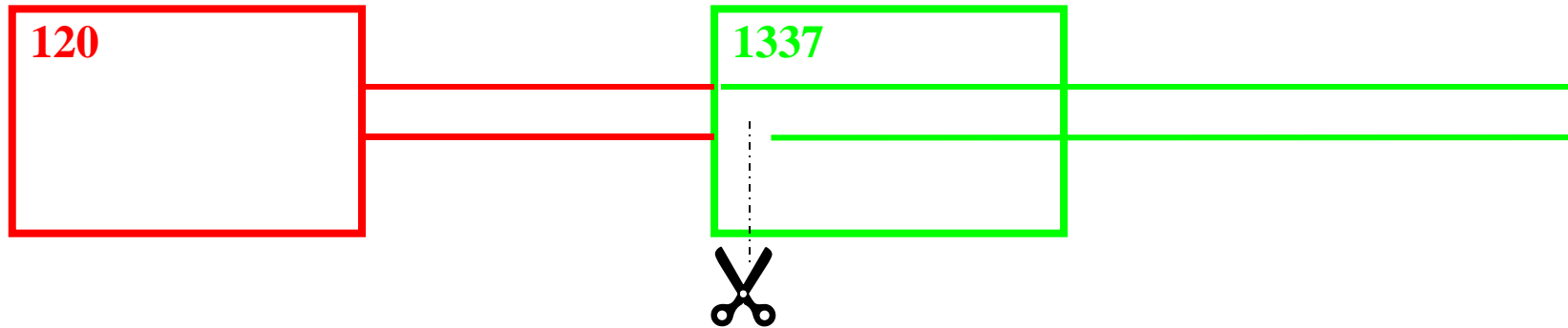
ارتباط را نقطه به نقطه بررسی کنید

پیکربندی شبکه مالتی پلکس

- همیشه به راهنمای تعمیرات رجوع کنید

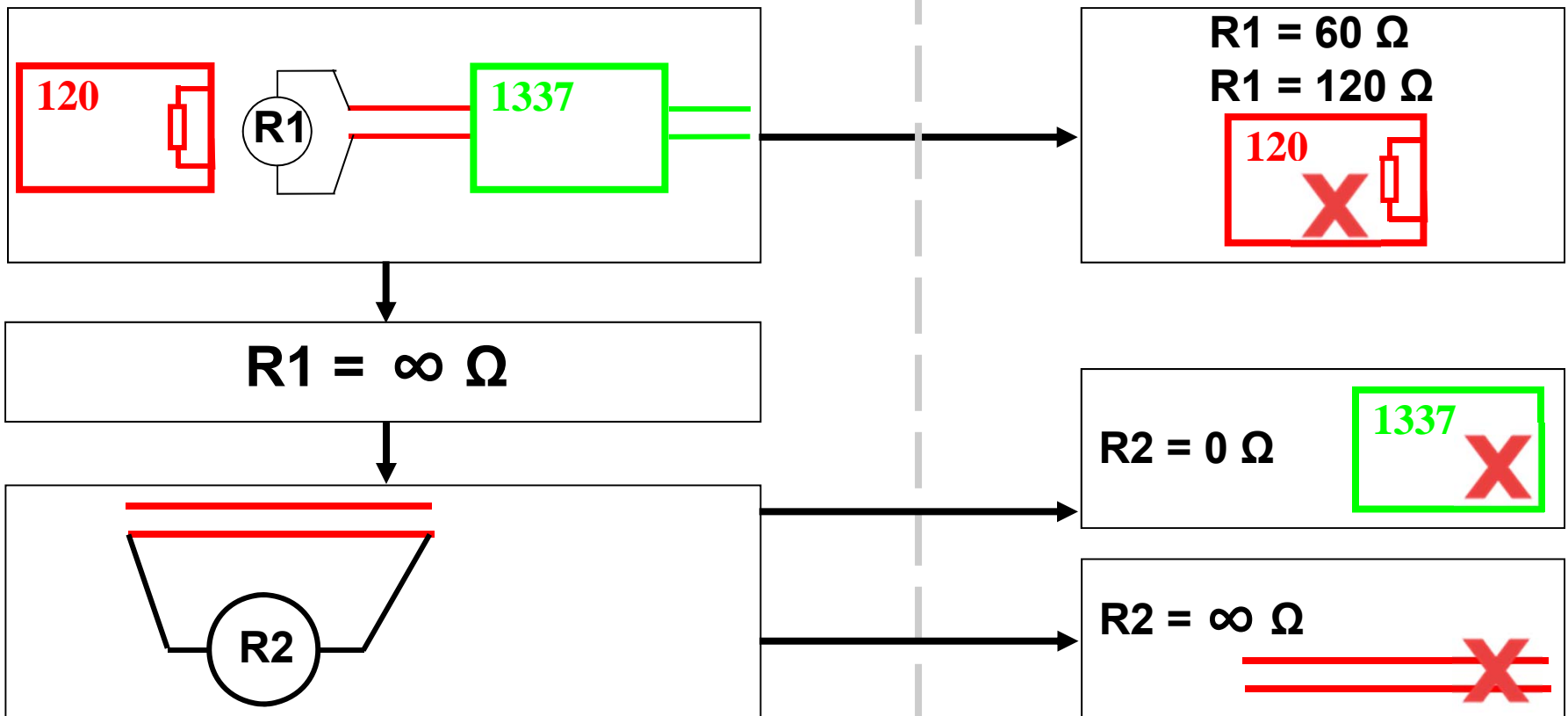


کامپیوتر های که خطا دارند در شبکه مالتی پلکس مشخص هستند


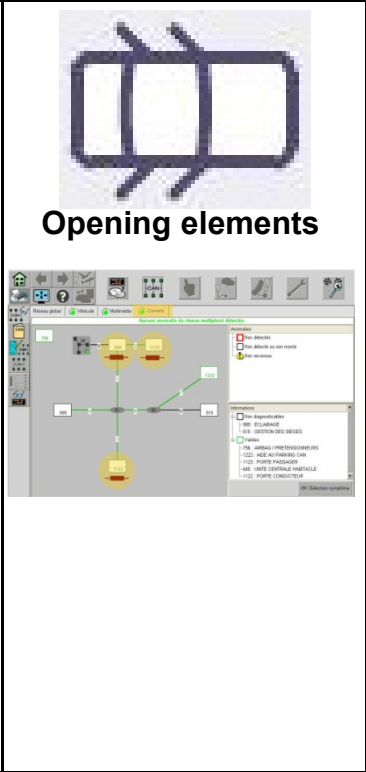
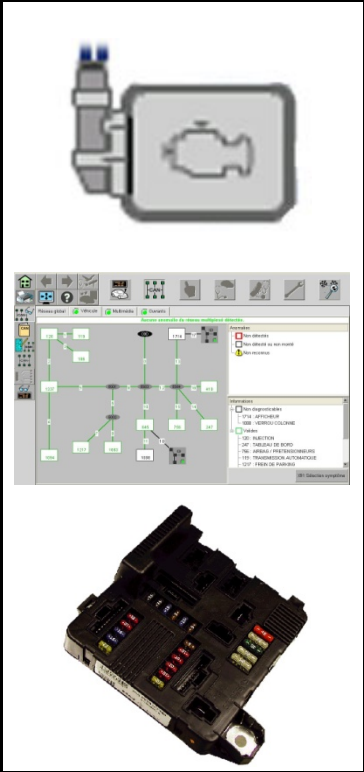
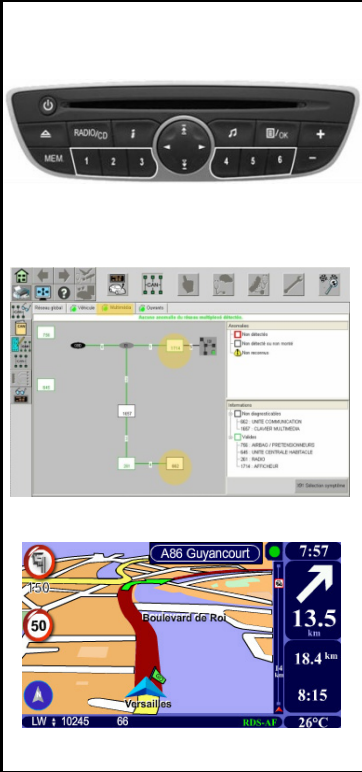


کامپیوتر های که خطا دارند در شبکه مالتی پلکس توسط کلپ مشخص می شوند

Component to be replaced

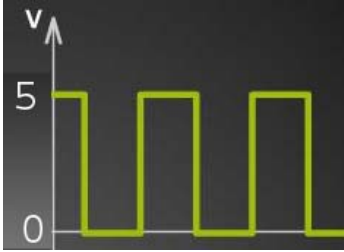
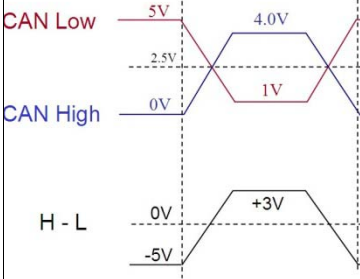
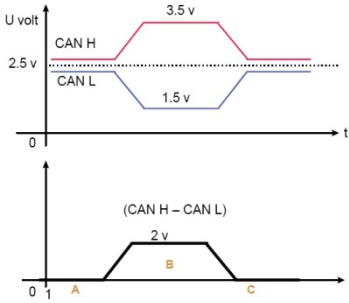
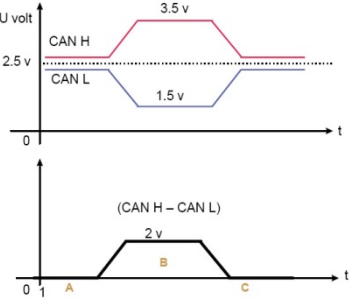




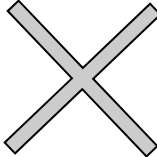
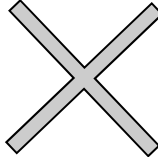




انواع اتباط مالتی پلکسی در خودر

LIN	LSFT	Vehicle CAN	Multimedia CAN
 <p>Images illustrating LIN network components: headlight, window, rearview mirror, seat, sunroof, and engine sensor.</p>	<p>Opening elements</p>  <p>Diagram and components of the LSFT network, showing a vehicle outline and a network diagram.</p>	 <p>Diagram and components of the Vehicle CAN network, showing a network diagram and a CAN controller module.</p>	 <p>Diagram and components of the Multimedia CAN network, showing a network diagram and a navigation system display.</p>

Links between computers

- Characteristics of the various links

	LIN	LSFT	Vehicle CAN	Multimedia CAN
Signal				
Number of wires				
Terminating resistors				

شبکه مالتی پلکس در خودرو و Captur

- پروتکلهاي بکار رفته در شبکه مالتی پلکس خودرو از نوع CAN با سرعت 512Kbps و LIN با سرعت 128 Kbps میباشد
- خودرو دارای دو شبکه مالتی پلکس مجزا Vehicle Network و Multimedia Network میباشد.
- خودرو دارای شبکه مالتی پلکس عیب یابی K_Line میباشد.
- ارتباط بین اجزای اصلی در شبکه از نوع CAN و ارتباط اجزای غیر اصلی (آپشن ها) با اجزای اصلی از نوع LIN میباشد
- مقاومتهاي 120 اهمی شبکه Vehicle در Instrument Panel و Injection ECU میباشدند

تست شبکه مالتی پلکس در Captur



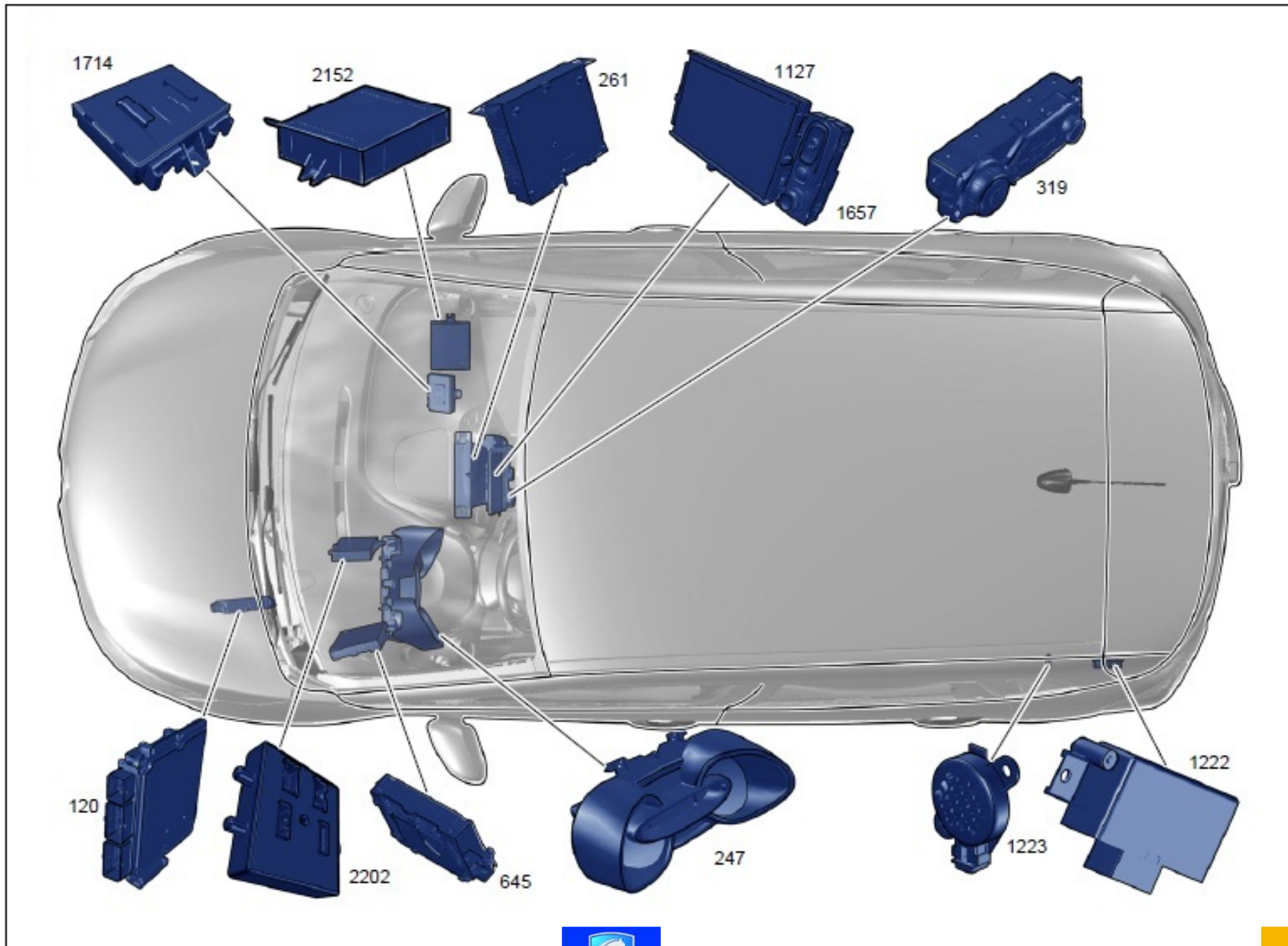
Injection ECU



Instrument Panel

		16	15	14	13	12	11	10	9
1	reserved	B+		CAN_L	Rx(N-Bus)	Tx(N-Bus)	-	-	-
2	reserved								
3	reserved								
4	Chassis ground								
5	Signal ground	8	7	6	5	4	3	2	1
6	CAN_H main network	IGN SW	K_Line	CAN_H	GND	GND			
7	K_line according to ISO 9141-2 and ISO 14230-4								
8	Ignition								
9	reserved								
10	reserved								
11	reserved								
12	CAN_L secondary network(multimedia)/DDL1-Tx								
13	CAN_H secondary network(multimedia)/DDL1-Rx								
14	CAN_L main network								
15	L_line according to ISO 9141-2 and ISO 14230-4 or ACL_line for airbags end or life recycling								
16	Permanent positive voltage(+Bat)								

6	CAN_H main network
7	K_line according to ISO 9141-2 and ISO 14230-4
8	Ignition
9	reserved
10	reserved
11	reserved
12	CAN_L secondary network(multimedia)/DDL1-Tx
13	CAN_H secondary network(multimedia)/DDL1-Rx
14	CAN_L main network
15	L_line according to ISO 9141-2 and ISO 14230-4 or ACL_line for airbags end or life recycling
16	Permanent positive voltage(+Bat)



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



جعبه فیوز و رله های داخل اتاق سرنشین :

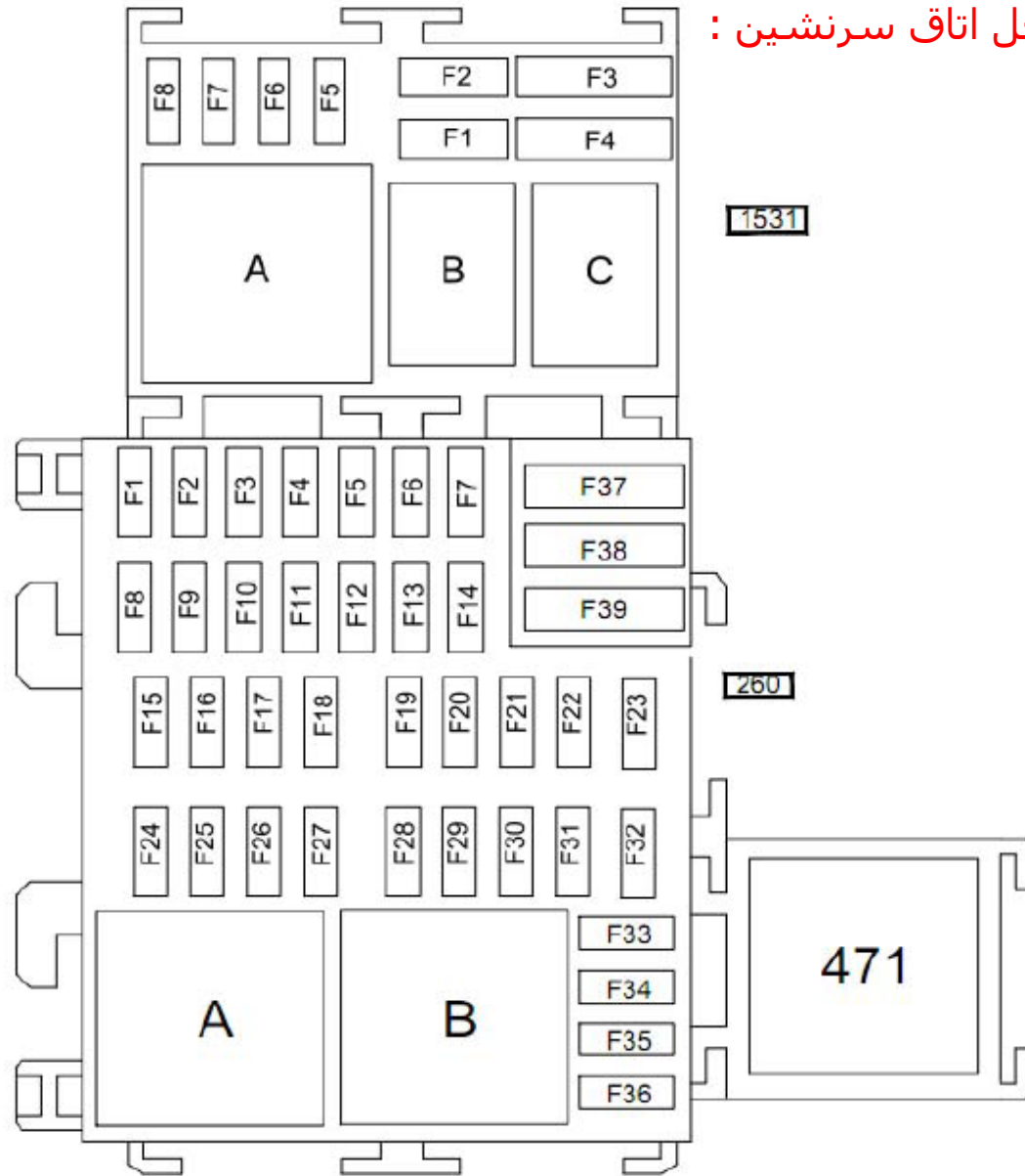
اتاق سرنشین دارای دو جعبه فیوز و رله می باشند که در کنار هم قرار گرفته اند. (1531 - 260)





AutoLibrary

جعبه فیوز و رله های داخل اتاق سرنشین :



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

Allocation of fuses (according to equipment level)

No.	Amps	Connection	Description
F1	30A	23EB	Fuse via driver's dual rear electric window control (1511): Rear right-hand and left-hand electric window control (130-131) - Rear right-hand and left-hand electric window motor (201-202)
F2	30A	22W	Fuse: via driver's dual front electric window control (1512): passenger electric window control (133) - driver's and passenger electric window motor (203-204)
F3	30A	BP1	Fuse: air conditioning fan assembly power module (1023) via accessories relay 1 (1155) on passenger compartment fuse and relay box (260) - accessories relay control no. 1 (1155) on passenger compartment fuse and relay box (260)
F4	--	--	Fuse: Not used
F5	25A	BPTA	Fuse: Driver's electric window motor (203) via timed non-load shed battery + relay (1762) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531)
F6	15A	SP2	Fuse: radio (261) - UCH (645)
F7	10A	8B	Fuse: front left-hand and right-hand fog lights (176-177) - UCH (645)
F8	20A	BP23	Fuse: via heated rear screen relay (235) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531): - Supply to fuse (F35) on passenger compartment fuse and relay box (260) - Heated rear screen (200) via heated rear screen anti-interference filter (1886)

Allocation of relays (depending on equipment level)

No.	Amps	Description
A	40A	Relay: Child safety relay (750)
B	20A	Relay: timed non-load shed + battery feed (1762)
C	20A	Relay: heated rear screen relay (235)

AutoLibrary

مربوط به جعبه فیوز و رله داخل اتاق سرنشین 260

No.	Amps	Connection	Description
F1	5A	AP23	Fuse on engine other than EURO 6: electric power-assisted steering system (1232)
	10A	AP10	Fuse on EURO 6 engine: RIGHT-HAND AND LEFT-HAND HEATED SEAT CONTROL (1513-1514) - DRIVER AND PASSENGER HEATED SEAT SUPPLY RELAY CONTROL (1649-1650) - RADIO (261) - VARIABLE POWER-ASSISTED STEERING RELAY (302) on board (777)
F2	5A	AP29	Fuse on engine other than EURO 6: injection electric control unit (120) - UCH (645) - starter relay control (232) on engine fuse and relay box (597-2) - fuel pump relay (236) control on engine fuse and relay box (597 - 1) on H4B and H5F engines
	10A	AP72	Fuse on versions with EURO 6 engine and WITHOUT AUTOMATIC LIGHTS OR WIPERS: FRONT LEFT-HAND AND RIGHT-HAND DAYTIME RUNNING LIGHT (1757 - 1758) via MONOLEVER (209)

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

No.	Amps	Connection	Description
F3	5A	AP25	Fuse: airbag/pretensioner electric control unit (756) - electric steering column lock (1088)
F4	5A	AP4	Fuse: - Automatic gearbox electric control unit (119) on AUTOMATIC GEARBOX VERSION - MANUAL GEARBOX NEUTRAL SENSOR/ REVERSING LIGHTS (1109) on MANUAL GEARBOX version with K9K646 engine
F5	5A	BPA2	Fuse: Via monolever (209): 5A - On version with automatic lights and wipers: Electric control unit energy management (2202) - Passenger compartment electric control unit (645)
	20A		20A - On version without automatic lights or wipers: Supply for fuses (F10-F11-F33) on passenger compartment fuse and relay box (260-1)
F6	25A	BPA3	Fuse on version without automatic lights or wipers: Via monolever (209): - Supply to fuse (F7) on passenger compartment fuse and relay box (260-1) via cruise control and airbag switch (689) and steering wheel horn control (1385) - Supply to fuses (F8-F9-F12-F13-F33) on passenger compartment fuse and relay box (260-1) - Supply to fuse (F7) on passenger compartment fuse and relay box (1531)
F7	15A	67CP	Fuse: main electromagnetic horn (105) - secondary electromagnetic horn (403)

No.	Amps	Connection	Description
F8	10A	RPG	Fuse on version without automatic lights and wiper: left-hand headlight (227) - passenger compartment electric control unit (645)
F9	10A	RPD	Fuse on version without automatic lights and wiper: right-hand headlight (226)
F10	10A	CPD	Fuse on version without automatic lights and wiper: right-hand headlight (226)
	25A	BP2M	Fuse on version with automatic lights and wiper: Via energy management electric control unit (2202): Front right-hand daytime running light (1757) - Left-hand rear light (173) - Right-hand and left-hand headlights (226 - 227)
F11	10A	CPG	Fuse on version without automatic lights and wiper: left-hand headlight (227) - passenger compartment electric control unit (645)
F12	25A	BP2N	Fuse on version with automatic lights and wiper: Via energy management electric control unit (2202): Front left-hand daytime running light (1758) - Right-hand rear light (172) - Right-hand and left-hand headlights (226 - 227)
	10A	LPG	Fuse on version with engine other than EURO 6 and WITHOUT AUTOMATIC LIGHTS OR WIPERS: rear left-hand side light (173) - left-hand headlight (227) - passenger compartment electric control unit (645)
		LPAV	Fuse on version with EURO 6 engine and WITHOUT AUTOMATIC LIGHTS OR WIPERS: PASSENGER COMPARTMENT ELECTRIC CONTROL UNIT (645) - LEFT-HAND AND RIGHT-HAND HEADLIGHTS (226 - 227)

Allocation of fuses (according to equipment level)

No.	Amps	Connection	Description
F13	25A	BP2Q	<p>Fuse on version with automatic lights and wipers:</p> <p>Via energy management electric control unit (2202): Speed limiter/cruise control on/off control (1081) - Electric door locking control (123) - Hazard warning lights control (125) - Rear right-hand and left-hand electric window control (130-131) - Passenger's electric window control (133) - Passenger's electric window control (135) - Headlight adjustment rheostat switch (1390) - Driver's dual rear and front electric window control (1511 - 1512) - Economy mode control (automatic gearbox) (1629) - right-hand and left-hand number plate light (166-167) - Dashboard ambient light (1753) - Stop and Start switch (2099) - radio (261) - Front right-hand and left-hand fog light (176 - 177) - parking distance control switch (1440)</p> <p>- Rear right-hand fog light (174) on right-hand drive version</p> <p>- Rear left-hand fog light (175) on left-hand drive version</p>
	10A	LPD	<p>Fuse on version with engine other than EURO 6 and WITHOUT AUTOMATIC LIGHTS OR WIPERS: rear right-hand side light (172) - Right-hand headlight (226) - Left-hand and right-hand number plate light (166-167) - Parking proximity sensor switch (1440) - Speed limiter and cruise control on/off switch (1081) - Central door locking switch (123) - Hazard warning lights control (125) - Rear right-hand and left-hand electric window control (130-131) - Passenger electric window control (133) - Passenger electric window control (135) - Headlight adjustment rheostat switch (1390) - Driver's dual rear and front electric window controls (1511-1512) - Economy mode control (automatic gearbox) (1629) - Stop and Start switch (2099) - air conditioning control panel (319) - radio (261) - Dashboard ambient lighting (1753)</p>
		LPAR	<p>Fuse on version with EURO 6 engine and WITHOUT AUTOMATIC LIGHTS OR WIPERS: rear right-hand side light (172) - LEFT-HAND REAR LIGHT (173) - Left-hand and right-hand number plate light (166-167) - Parking proximity sensor switch (1440) - Speed limiter and cruise control on/off switch (1081) - Central door locking switch (123) - Hazard warning lights control (125) - Rear right-hand and left-hand electric window control (130-131) - Passenger electric window control (133) - Passenger electric window control (135) - Headlight adjustment rheostat switch (1390) - Driver's dual rear and front electric window controls (1511-1512) - Economy mode control (automatic gearbox) (1629) - Stop and Start switch (2099) - air conditioning control panel (319) - radio (261) - Dashboard ambient lighting (1753) - parking distance control switch (1440)</p>

No.	Amps	Connection	Description
F14	15A	AP9	<p>Fuse: UCH (645) - Wash/wipe combination switch (145) - Manual gearbox TDC sensor and reversing lights (1109)</p> <p>On automatic gearbox version: reversing light relay control (602) on engine fuse and relay box (597-3)</p> <p>Via reversing light relay (602) on engine fuse and relay box (597-3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Right-hand reversing light (182) on left-hand drive version - Left-hand reversing light (183) on right-hand drive version
F15	5A	AP23	Fuse: Electric power-assisted steering system (1232) on EURO 6 engine
F16	10A	AP10	<p>Fuse: additional heater 1 and 2 relay control (1067-1068) on board (1067) - parking distance control electronic control unit (1222) – seat belt reminder module (1601) – radio (261) – heated rear screen relay control (235) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531) - Speed limiter and cruise control on/off switch (1081) - Headlight adjustment rheostat switch (1390) - Right-hand and left-hand heated seat controls (1513-1514) - Driver and passenger heated seat supply relay control (1649-1650) - Left-hand and right-hand headlight adjustment motor (537-538) - Variable power-assisted steering relay (302) on board (777) - Shift pattern control (129) on automatic gearbox version</p>
	5A	AP29	<p>Fuse on EURO 6 engine: injection electric control unit (120) - UCH (645) - starter relay control (232) on engine fuse and relay box (597-2) - energy management electric control unit (2202)</p>

No.	Amps	Connection	Description
F17	10A	AP72	Fuse on version with engine other than EURO 6 and WITHOUT AUTOMATIC LIGHTS OR WIPERS: Front left-hand and right-hand daytime running light (1757 - 1758) via monolever (209)
		AP1	Fuse on EURO 6 engine: via brake light switch (160): rear left-hand and right-hand side light (172 - 173) - high level brake light (639) - Passenger compartment electric control unit (645)
F18	10A	AP1	Fuse on engine other than EURO 6: via brake light switch (160): rear left-hand and right-hand side light (172 - 173) - high level brake light (639) - Passenger compartment electric control unit (645)
	5A	AP22	Fuse on EURO 6 engine: Additional heater relay 1 and 2 (1067-1068) on board (1067) - parking distance control electronic control unit (1222) - seat belt reminder module (1601) - heated rear screen relay control (235) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531) - Speed limiter and cruise control on/off switch (1081) - Headlight adjustment rheostat switch (1390) - Left-hand and right-hand headlight adjustment Motor (537-538)
F19	5A	BPT4	Fuse: Driver and passenger door mirrors (239-240) - electric door mirror control (134)
F20	5A	BPT8	Fuse: anti-lock braking system and ESP electric control unit (1094) – brake light switch (160) On EURO 6 engine: Steering wheel angle sensor (583) - CLUTCH END OF TRAVEL SWITCH (1759) - CLUTCH PEDAL SWITCH (675)

No.	Amps	Connection	Description
F21	10A	BPT2	Fuse: luggage compartment light (165) - front courtesy light (213) - air conditioning control panel (319) - electric window control relay control (471) - timed non-load shed battery + relay control (1762) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531) - 2nd row courtesy light (2126) - dashboard ambiance light (1753) On climate control version: air conditioning control unit (419) - passenger compartment temperature sensor (1872)
F22	5A	BPT5	Fuse: Steering wheel angle sensor (583) on engine other than EURO 6 - Child safety relay control (750) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531) - Rain/light sensor (1415) - Driving mode control (2376) On version without key: Keyless engine starting and stopping button (1087) - Accesses audible warning unit (WAC) (1920)
F23	15A	BC	Fuse: diagnostic socket (225) - radio (261) - video display (1127) - multimedia keypad (1657)
F24	15A	BP76	Fuse: via UCH (645): supply to fuses (F19-F20-F21-F22) on passenger compartment fuse and relay box (260)
F25	10A	BP77	Fuse on engine other than EURO 6: Hands-free access electric control unit (2003) on version without key - UCH (645) - Telematics electronic control unit (2152)
	15A		Fuse on EURO 6 engine: Hands-free access electric control unit (2003) on version without key - Telematics electronic control unit (2152) - Energy management electric control unit (2202)
F26	15A	BP56	Fuse: via UCH (645): rear left-hand and right-hand side light (172-173) - left-hand and right-hand headlight (226-227) - passenger and driver's electric door mirror (239-240) - hazard warning lights control (125)

AutoLibrary

مربوط به جعبه فیوز و رله داخل اتاق سرنشین 260

No.	Amps	Connection	Description
F27	20A	BP3	Fuse via UCH (645): Rear right-hand and left-hand door central locking (138-139) - Driver's door central locking (140) - Passenger door central locking (141) - Fuel filler flap locking motor (844) - Tailgate lock (1322)
F28	15A	BP2S	Fuse: Supply to fuses (F1-F2-F3-F4-F15-F16-F17-F18) on passenger compartment fuse and relay box (260-1) via energy management electric control unit (2202)
F29	20A	BP2R	Fuse: Supply to fuse (F32) on passenger compartment fuse and relay box (260) and supply to fuse (F6) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531) via energy management electric control unit (2202)
F30	15A	BP75	Fuse: monolever (209) - alarm warning (1838) - alarm electronic control unit (427) - cruise control and airbag switch (689)
F31	5A	BP69	Fuse: instrument panel (247) - multiplex line interface unit (multiplexing) (1714) - telematics electronic control unit (2152)
F32	15A	SP4G	Fuse: cigarette lighter (101)
F33	7.5A	9P	Fuse: UCH (645) - Rear right-hand fog light (174) on right-hand drive version - Rear left-hand fog light (175) on left-hand drive version

مربوط به جعبه فیوز و رله داخل اتاق سرنشین 260

No.	Amps	Connection	Description
F34	15A	BP1B	Fuse: - Driver's seatback and seat base heated pads (1645 - 1646) via driver's heated seat supply relay (1649) - Passenger seatback and seat base heated pads (1647 - 1648) via passenger's heated seat supply relay (1650)
F35	5A	15RP	Fuse: driver and passenger electric door mirrors (239-240)
F36	20A	BP47	Fuse: towbar pre-equipment
F37	30A	BP2L	Fuse on version with automatic lights and wipers: Windscreen wiper motor (212) via energy management electric control unit (2202)
F38	--	--	Fuse: Not used
F39	30A	AP7	Fuse on version without automatic lights and wiper: Wash/wipe combination switch (145) - Windscreen wiper motor (212) - UCH (645)

Allocation of relays (depending on equipment level)

No.	Amps	Description
A	40A	Relay: after ignition no. 2 relay (752)
B	40A	Relay: accessories relay 1 (1155)

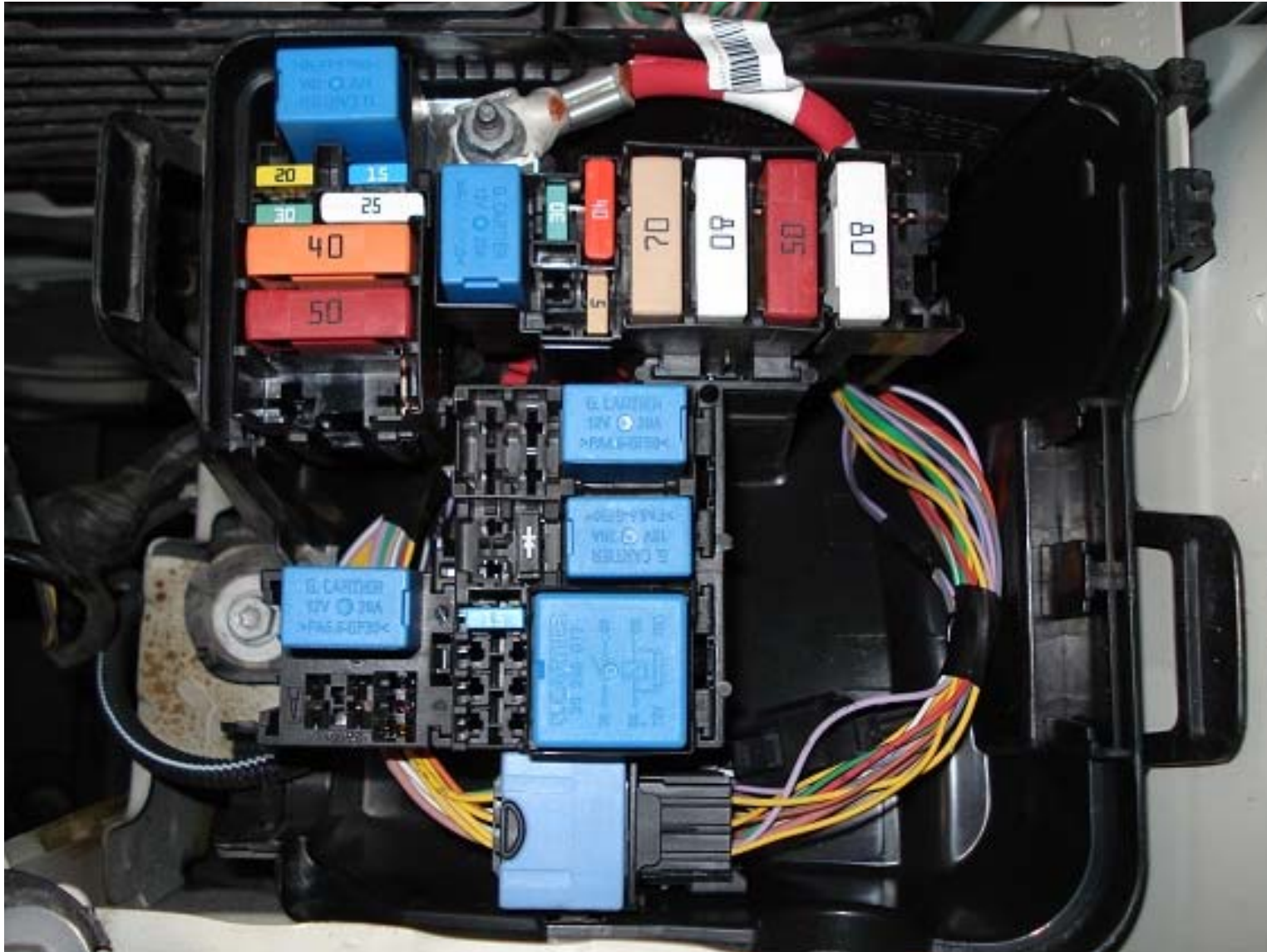
Board (471)

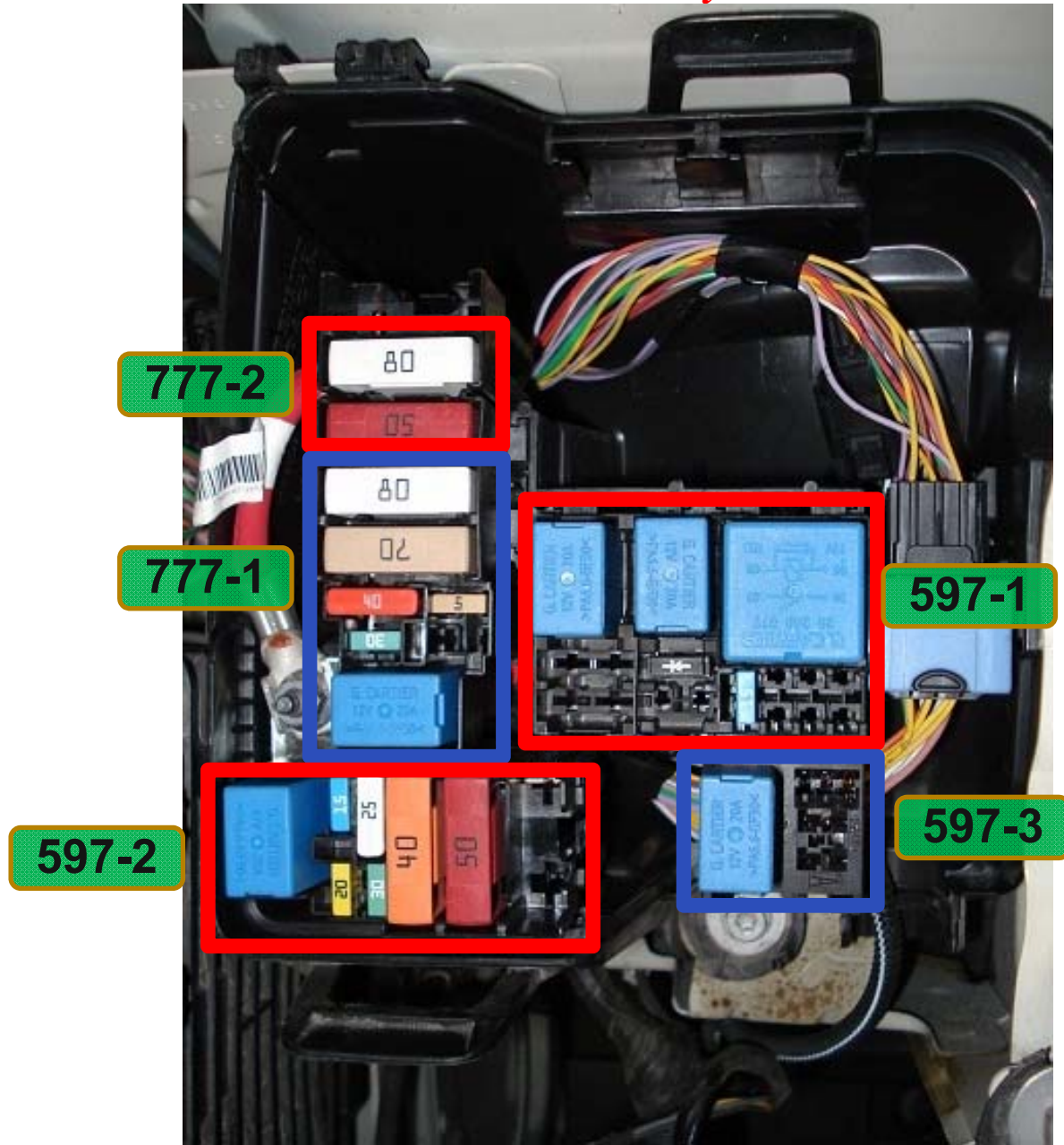
No.	Amps	Description
471	70A	Relay: electric window control

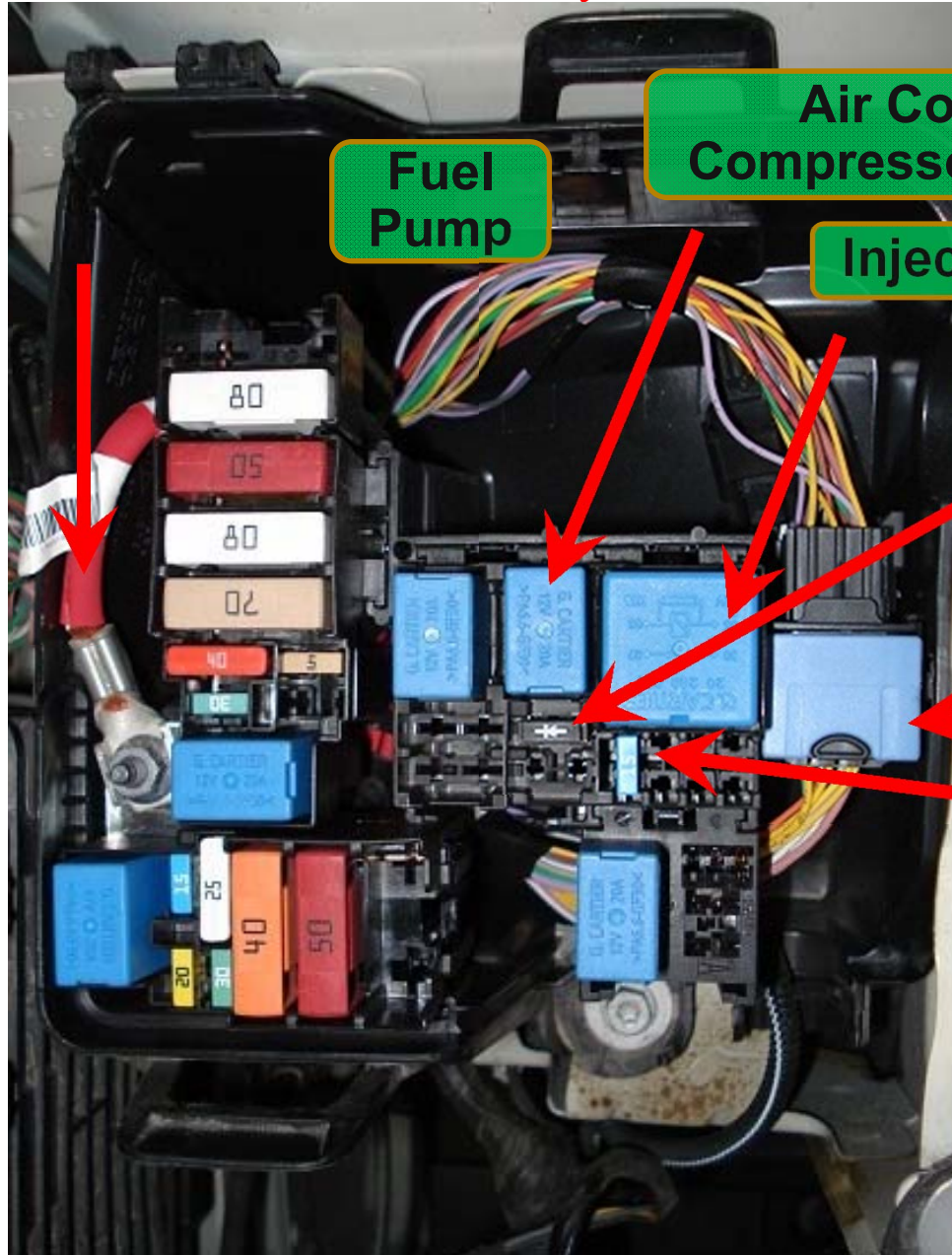
On EURO 6 engine: Board (751)

No.	Amps	Description
A	20A	Relay: AFTER IGNITION RELAY NO. 1 (751)
B	20A	Relay: ACCESSORIES RELAY NO. 2 (1389)

جعبه فیوز و رله داخل اتاق موتور







Fuel Pump

Air Conditioning Compressor Control(474)

Injection locking(238)

Diode:
Air Conditioning Compressor

R212

15 A Engine Function

597-1

No.	Amps	Connection	Description
D1	--	38R	Diode: air conditioning compressor (171)
D2	--	--	Fuse: Not used
F3	--	--	Fuse: Not used
F4	--	--	Fuse: Not used
F5	15A	3FB1	Fuse: engine functions
F6	--	--	Fuse: Not used
F7	--	--	Fuse: Not used
F8	--	--	Fuse: Not used

Allocation of relays (depending on equipment level)

597-1

No.	Amps	Description
A	40A	Relay: injection locking (238) on petrol version
B	20A	Relay: air conditioning compressor control (474) on air conditioning version
C	20A	Relay: fuel pump (236)

597-2

No.	Amps	Connection	Description
F1	30A	BP1D	Fuse: starter (163) via starter relay (232) on unit (597-2)
F2	20A	BP4A	Fuse: automatic gearbox electric control unit (119)
F3	15A	BP1G	Fuse on air conditioning version: air conditioning clutch (171) via air conditioning compressor control relay control (474) on unit (597-1) - air conditioning control panel (319) on normal air conditioning version - air conditioning control unit (419) on climate control version - variable cylinder actuator (1150)
F4	25A	BP31	Fuse Via injection locking supply relay (238) on unit (597-1): air conditioning compressor control relay control (474) on unit (597-1) on air conditioning version - supply to F5 fuse on unit (597-1) - injection electric control unit (120) - via fuel pump relay (236) on unit (597-1): fuel pump and sender (833) - transistorised coil 1-2-3-4 (1309-1310-1311-1312)
F5	40A	BP7	Fuse: engine fan assembly control relay unit (1839) on dual speed engine fan assembly version
F6	50A	BP42	Fuse: automatic gearbox electric control unit (119)
F7	--	--	Fuse: not used

AutoLibrary

مربوط به جعبه فیوز و رله داخل اتاق موتور 597-2 و 597-3

597-2

No.	Amps	Description
A	20A	Relay: starter (232)

Allocation of relays (depending on equipment level)

597-3

No.	Amps	Description
D	20A	Relay: reversing light (602)
E	--	Relay: not used

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

777-1

No.	Amps	Connection	Description
F1	7.5A or 5A	BP1C	Fuse: Battery current sensor (928) On EURO 6 engine: HANDS-FREE ACCESS ELECTRIC CONTROL UNIT (2003) - PASSENGER COMPARTMENT ELECTRIC CONTROL UNIT (645) On engine other than EURO 6: ENERGY MANAGEMENT ELECTRIC CONTROL UNIT (2202) 7.5A - On EURO 6 engine 5A - On engine other than EURO 6
F2	--	--	Fuse: Not used
F3	30A	BP14	Fuse: anti-lock braking system and electronic stability program electric control unit (1094)
F4	40A	BP15	Fuse: supply to fuse (F34) on passenger compartment fuse and relay box (260) - supply to fuse (F8) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531)
F5	70A	BP11	Fuse: supply to fuses (F5-F10-F23-F24-F25-F26-F27-F36) on passenger compartment fuse and relay box (260) - supply to fuse (F3) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531)

AutoLibrary

مربوط به جعبه فیوز و رله داخل اتاق موتور 777-1

777-1

No.	Amps	Connection	Description
F6	80A	BP13	<p>Fuse: supply to fuses (F6-F12-F13-F28-F29-F30-F31-F37) on passenger compartment fuse and relay box (260) - after-ignition relay control no. 2 (752) on passenger compartment fuse and relay box (260) - supply to fuse (F5) on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531)</p> <p>- Via electric window control relay (471): supply to fuses F1 and F2 on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531)</p> <p>On engine other than EURO6: Via after-ignition relay no. 2 (752) on passenger compartment fuse and relay box (260): Supply to fuses F14 and F39 on passenger compartment fuse and relay box (260)</p> <p>On EURO 6 engine: AFTER-IGNITION RELAY control no. 1 (751) on board (751) - ACCESSORIES RELAY control No.2 (1389) on board (751)</p> <p>- Via after-ignition relay no. 2 (752) on passenger compartment fuse and relay box (260): Supply to fuses (F1-F2-F14-F39) on passenger compartment fuse and relay box (260)</p> <p>- Via ACCESSORIES RELAY No. 2 (1389) on board (751): Supply to fuse F6 on passenger compartment fuse and relay box 2 (1531) - Supply to fuse F32 on passenger compartment fuse and relay box (260)</p> <p>- Via AFTER IGNITION RELAY No.1 (751) on board (751): Supply to fuses (F3-F4-F15-F16-F17-F18) on passenger compartment fuse and relay box (260)</p>
F7	50A	BP8	Fuse: anti-lock braking system and electronic stability program electric control unit (1094)

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

مربوط به جعبه فیوز و رله داخل اتاق موتور 777-1 & 777-2

777-2

No.	Amps	Connection	Description
F8	80A	BP81	Fuse: electric power-assisted steering system (1232)
F9	80A	BP91	Fuse: passenger compartment additional heater (1113) via additional heater relays 1 and 2 (1067-1068) on board (1067)

Allocation of relays (depending on equipment level)

777-1

No.	Amps	Description
A	20A	Relay: variable power assisted steering relay (302)

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

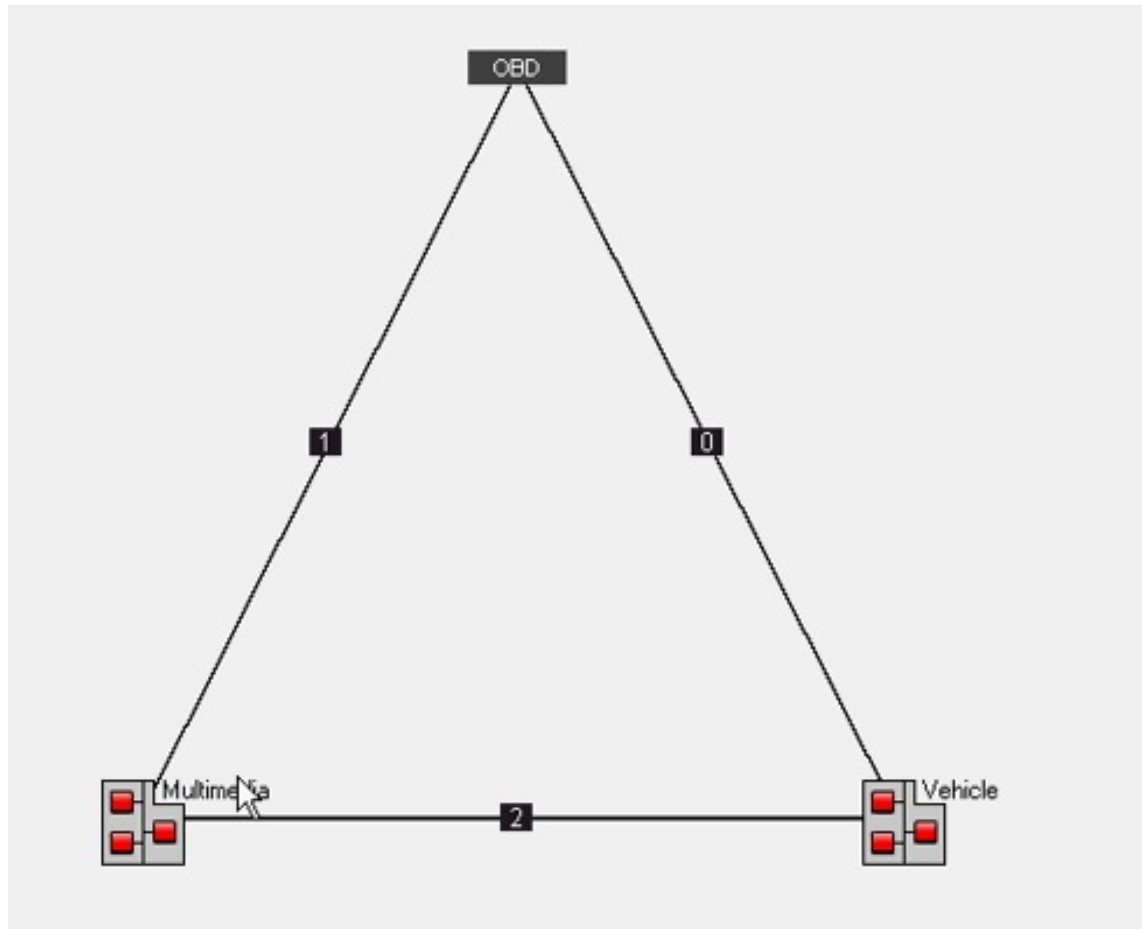
خودرو Captur دارای نوع چیدمان الکتریکی جدیدی می باشد:

این خودرو دارای دو زیر شاخه Multiplex می باشد:

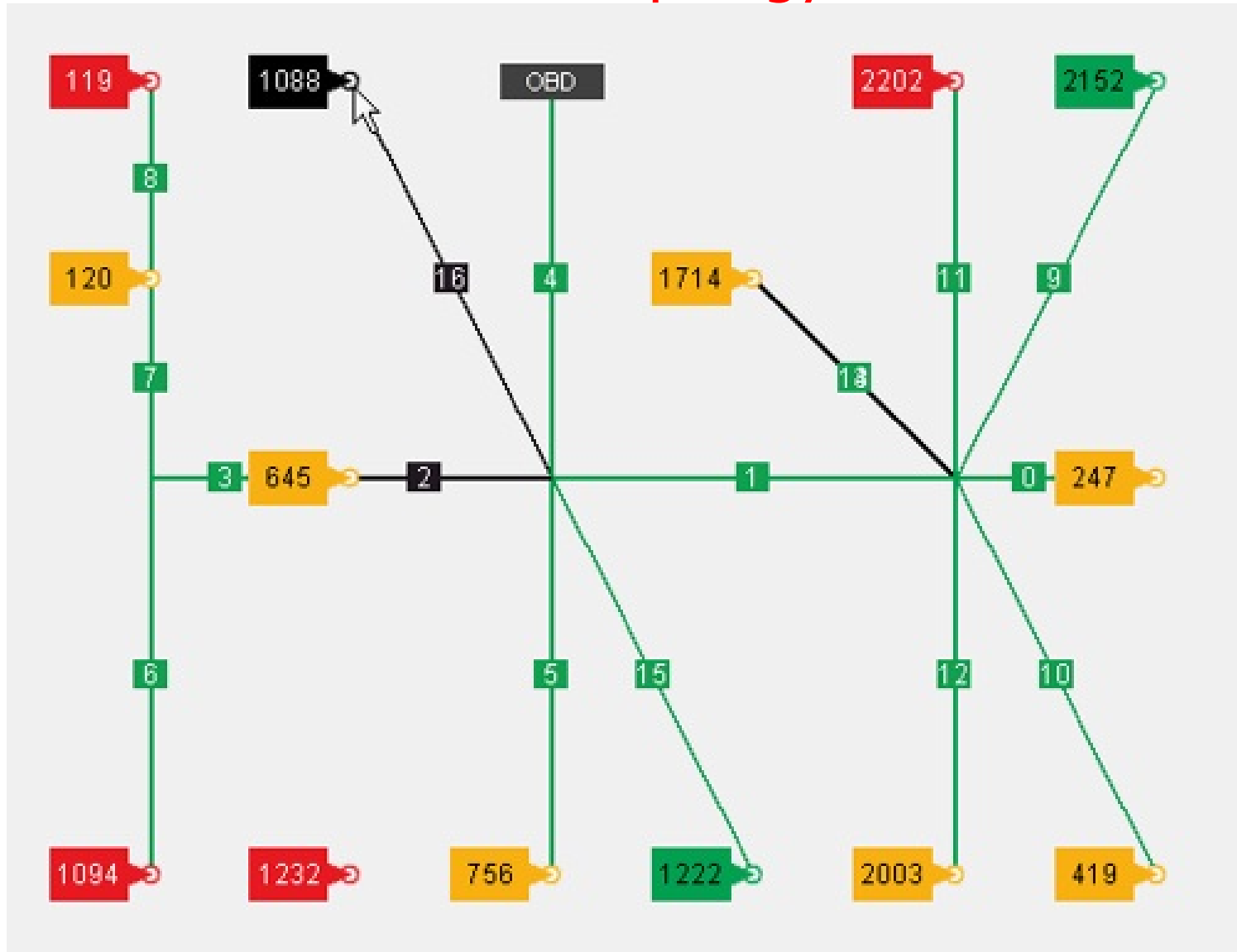
- a vehicle network
- a multimedia network

عیب یابی خودرو Captur بوسیله سیستم Borneo 3 انجام می شود.

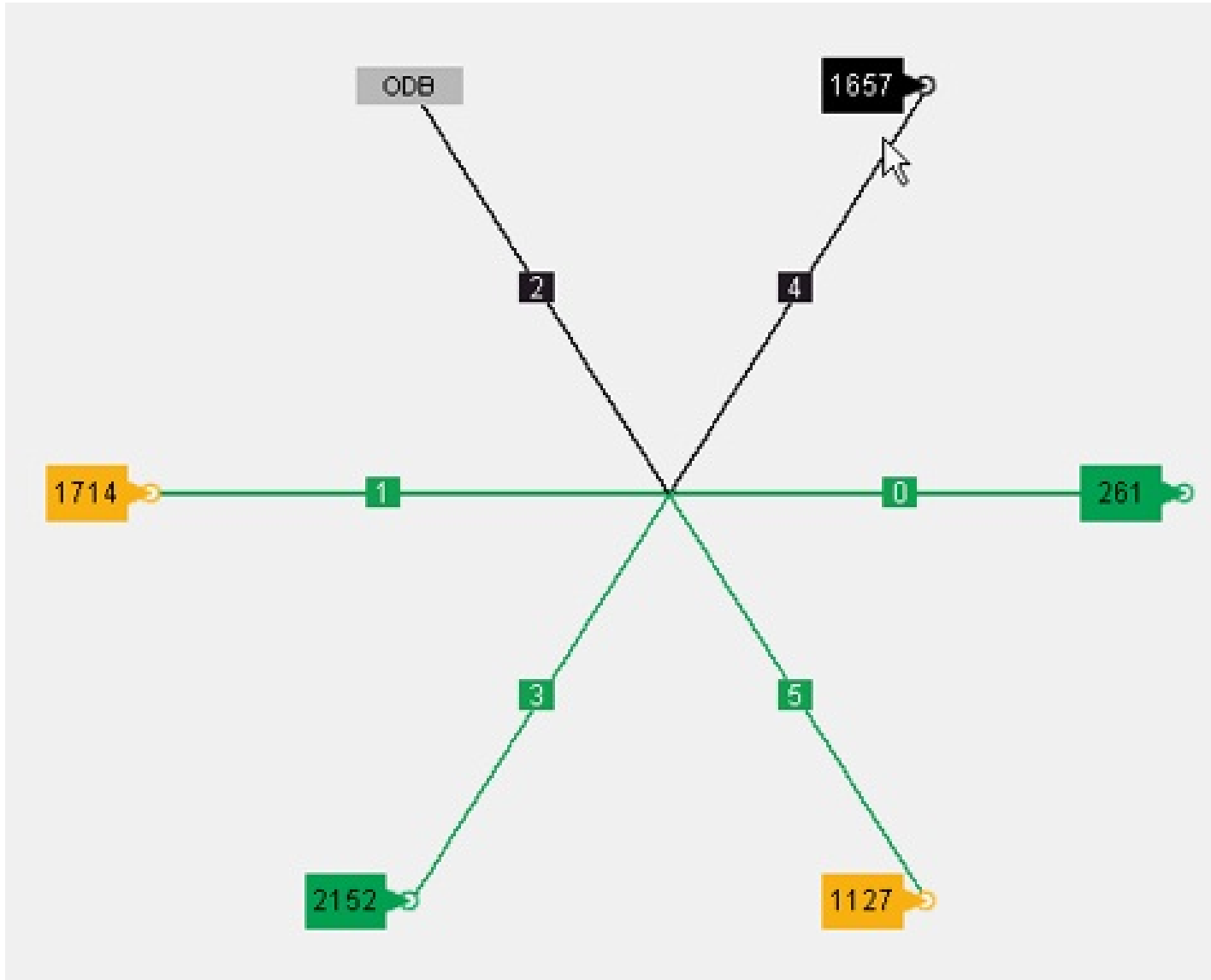
ساختار شبکه در خودرو Captur



Vehicle Topology



Multimedia Topology

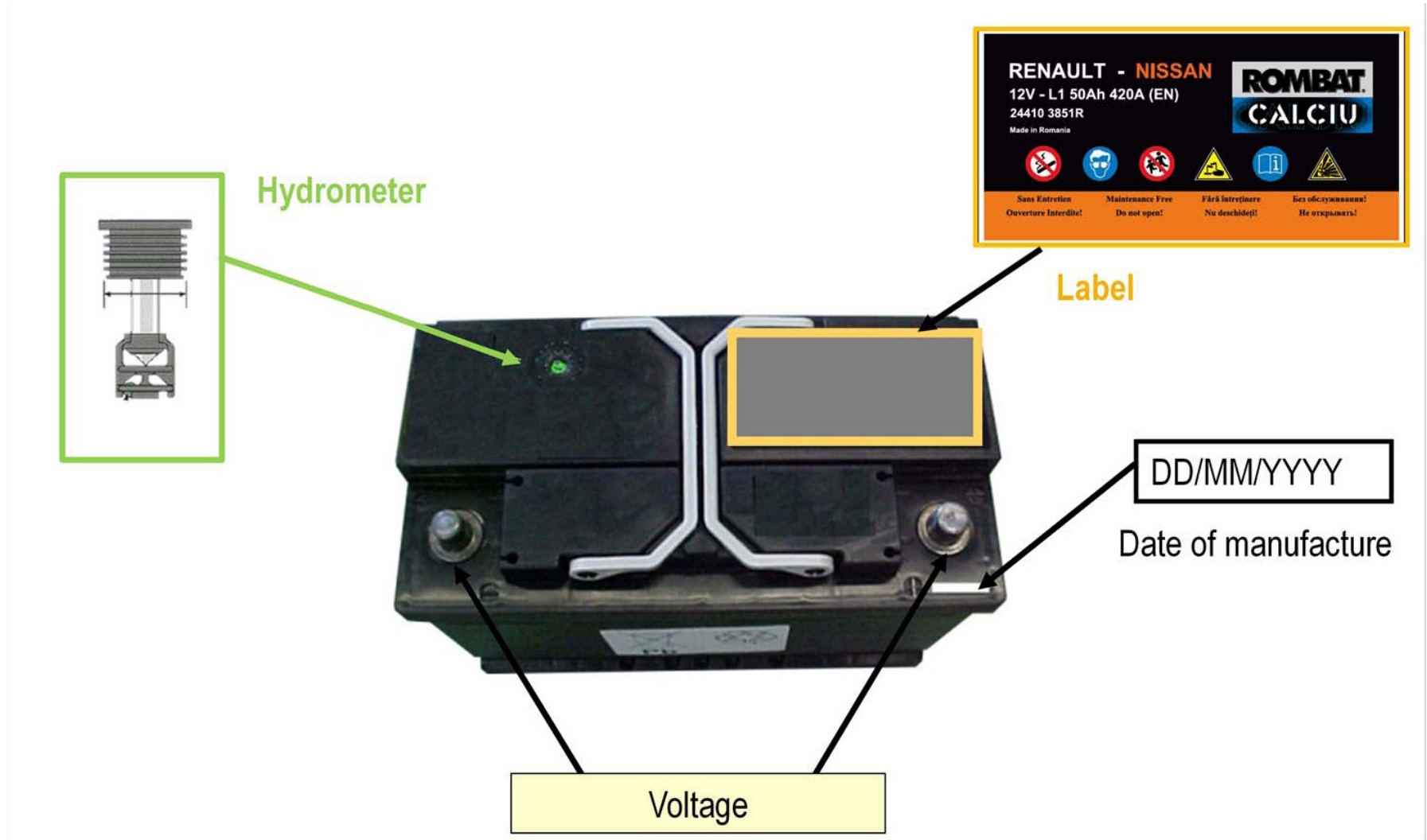


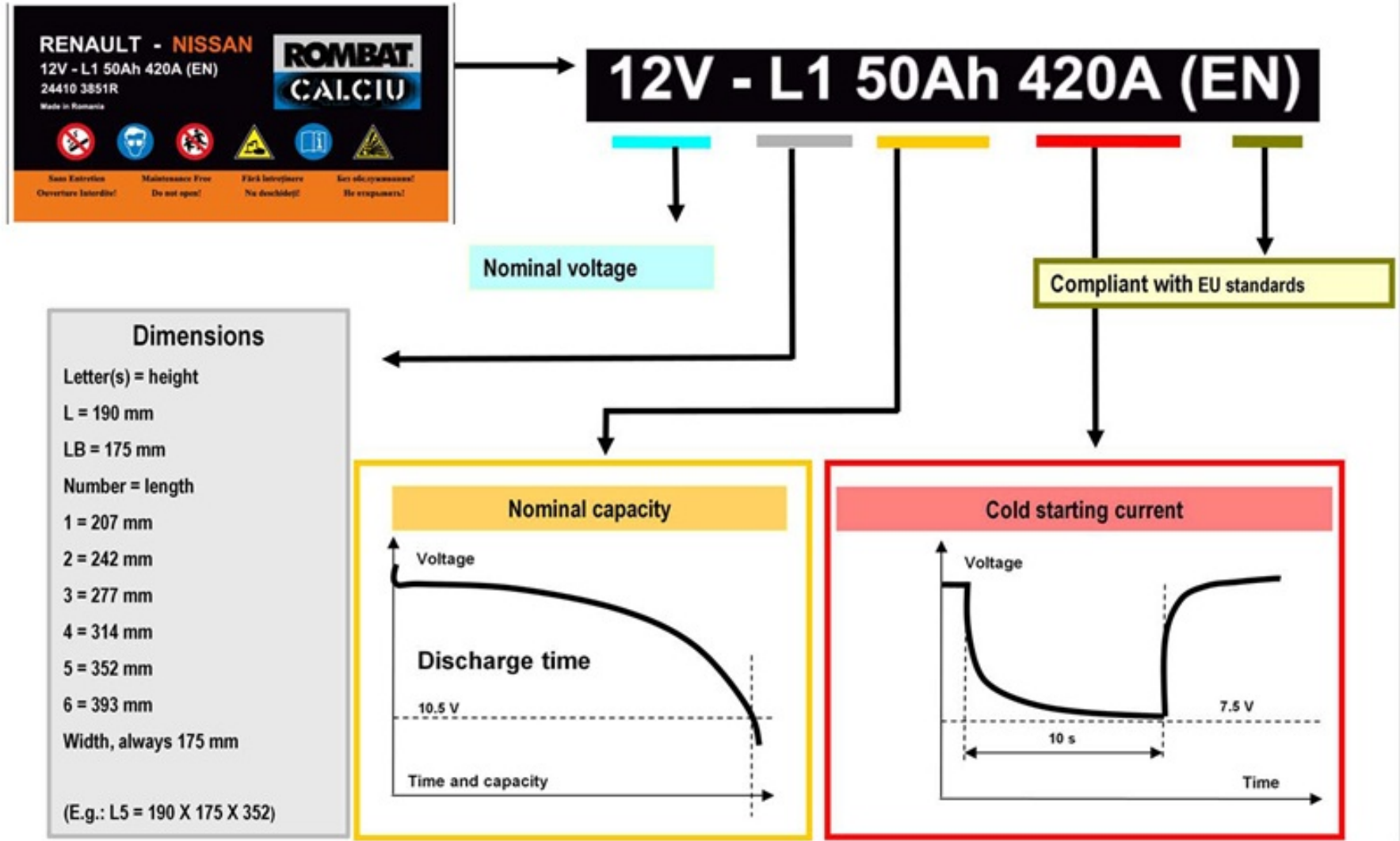
سیستم الکتریسیته و برق رسانی خودرو

- باطری
- آلترناتور
- توزیع الکتریسیته

BATTERY







- Conventional, maintenance-free battery



- Battery with **Enhanced Flooded Battery – EFB** marking on a red background (particularly suited to Stop and Start vehicles)



- Battery with **VRLA (AGM)** marking on a red background (particularly suited to vehicles that consume large amounts of energy or Stop and Start vehicles or cold countries)



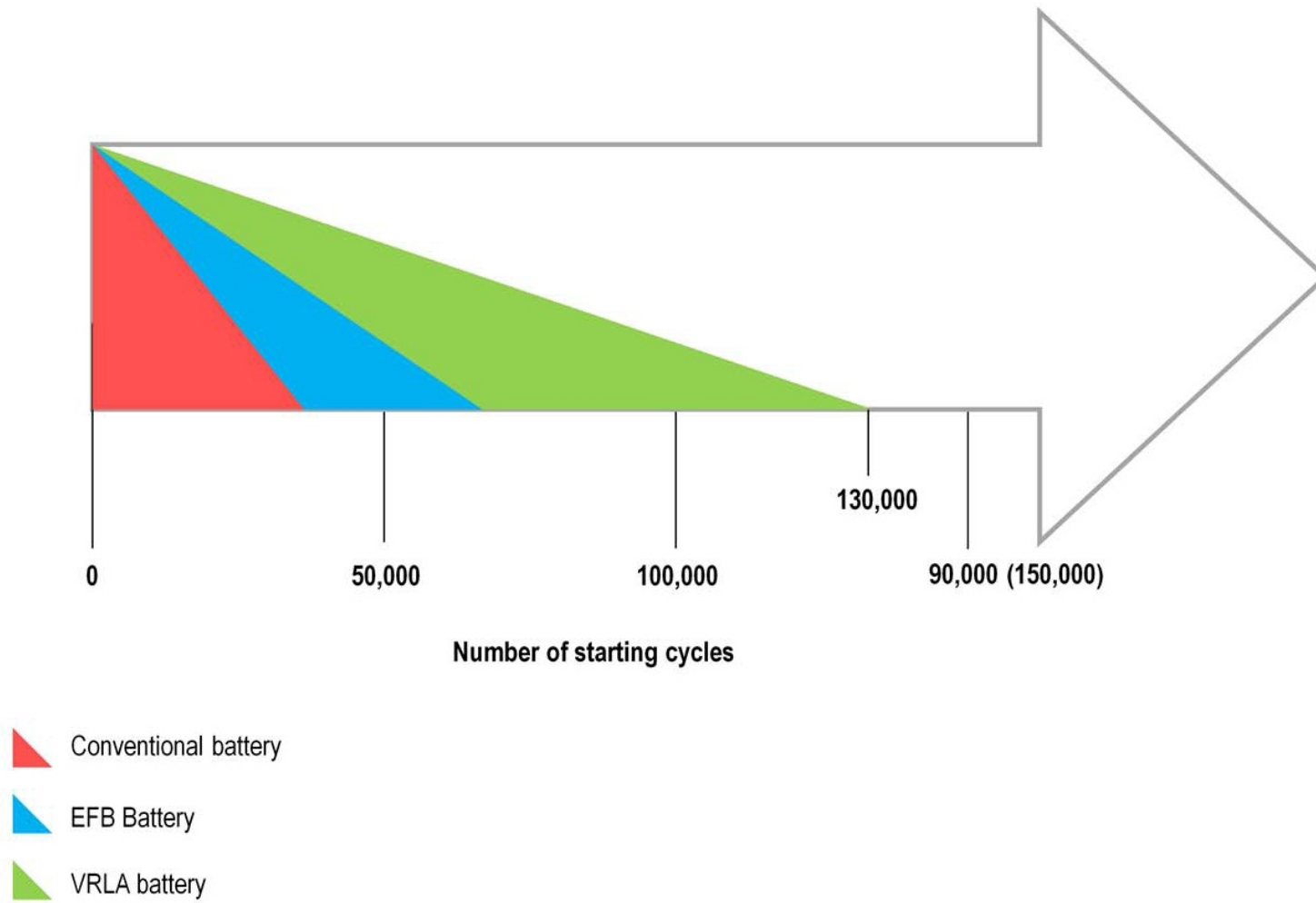
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



BATTERY: CONVENTIONAL, EFB AND VRLA



Medtronic

AFTER-SALES CHECK

RENAULT

N.T. 6002A

XXXX

77 11 327 940 Edition 6 - Mai 2013 Edition Française

Les données techniques sont données à titre indicatif. Elles ne doivent pas être utilisées pour la conception de pièces de rechange. Elles sont susceptibles de changer sans préavis. Renault s'engage à maintenir les données techniques à jour. Renault s'engage à maintenir les données techniques à jour. Renault s'engage à maintenir les données techniques à jour.

© Renault s.a.s. 2013



Energy Smart Management

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE

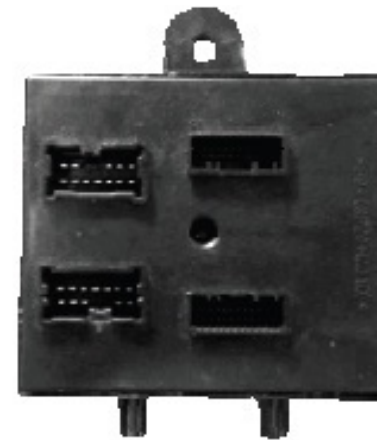


معرفی یونیت (2202) EMM

وظایف : مدیریت سنسور نور و باران

مدیریت آلترناتور از طریق شبکه LIN

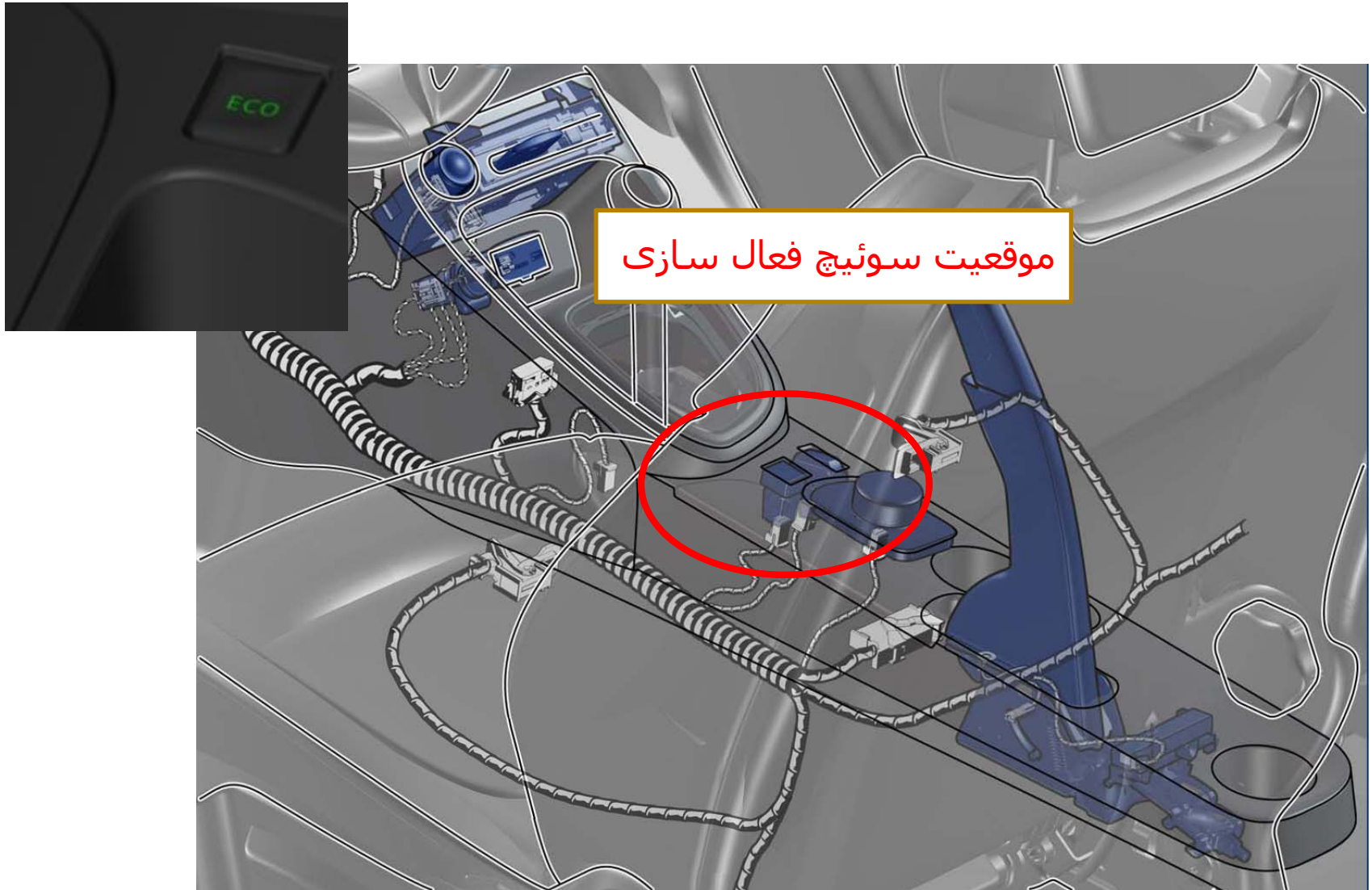
مدیریت عملکرد سیستم ECO Mode



این کامپیوتر رله After ignition feed را در بر دارد.

نکته : در دستگاه کلیپ ، یونیت EMM با UPC نمایش داده شده است.

عملکرد سیستم ECO Mode



عملکرد سیستم ECO Mode

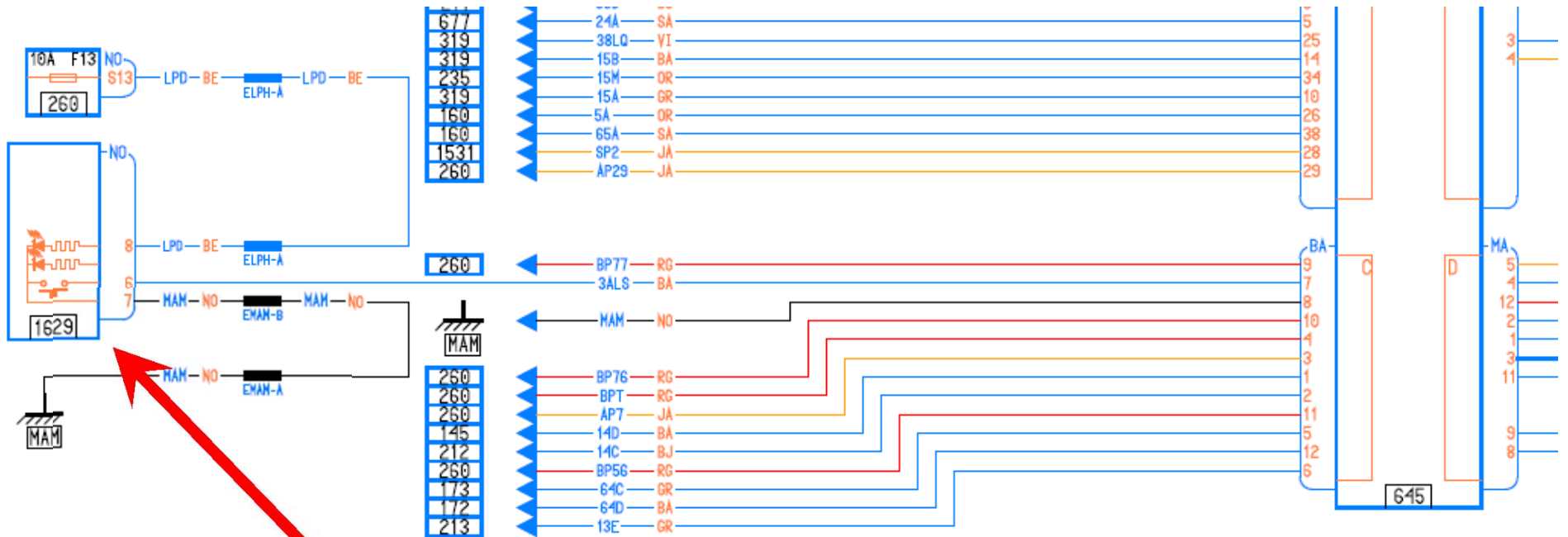
استفاده از این سیستم ، موجب می شود تا حدود 10% مصرف سوخت کاهش یابد.

: Technical Explanation

- راننده می تواند با فعال کردن کلید **ECO Mode** این سیستم را فعال کند ، این عمل موجب کاهش مصرف سوخت می شود.
- در وضعیت **ECO Mode** میزان گشتاور موتور کم می شود.
- دریچه گاز طبق برنامه ای که این سیستم فرمان می دهد باز می شود نه بر اساس میزانی که راننده پدال گاز را فشار می دهد.
- تعویض دنده در بهترین وضعیت انجام می گیرد.
- عملکرد سیستم **Air Condition** تثبیت می شود.
- زمانیکه این وضعیت فعال است ، در شرایط اضطراری اگر راننده پدال گاز را تا انتها فشار دهد (**Kick down**) ، سیستم از وضعیت **ECO Mode** خارج می شود .



نقشه برقی



سوئیچ فعال سازی سیستم ECO Mode

شارژ باطری و سیستم Energy Smart Management

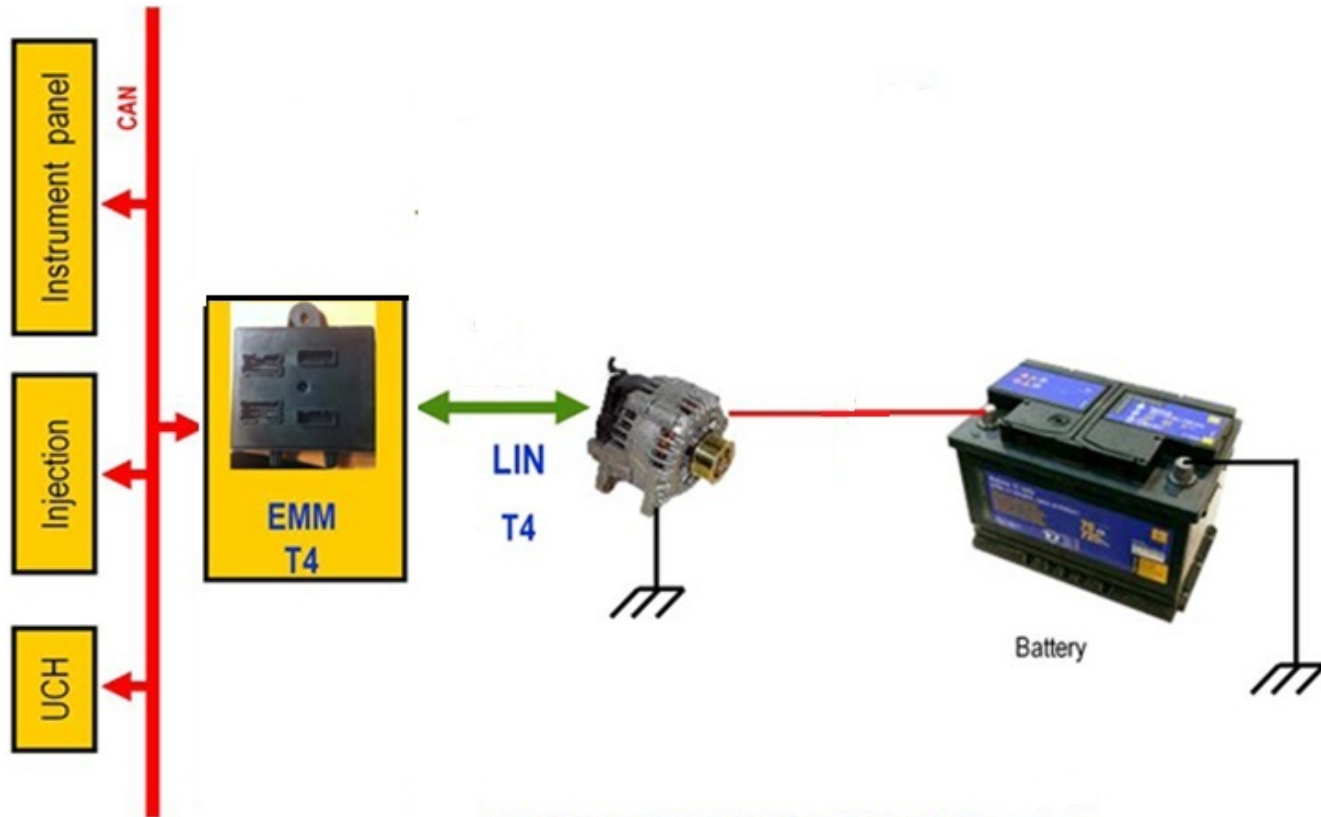
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE

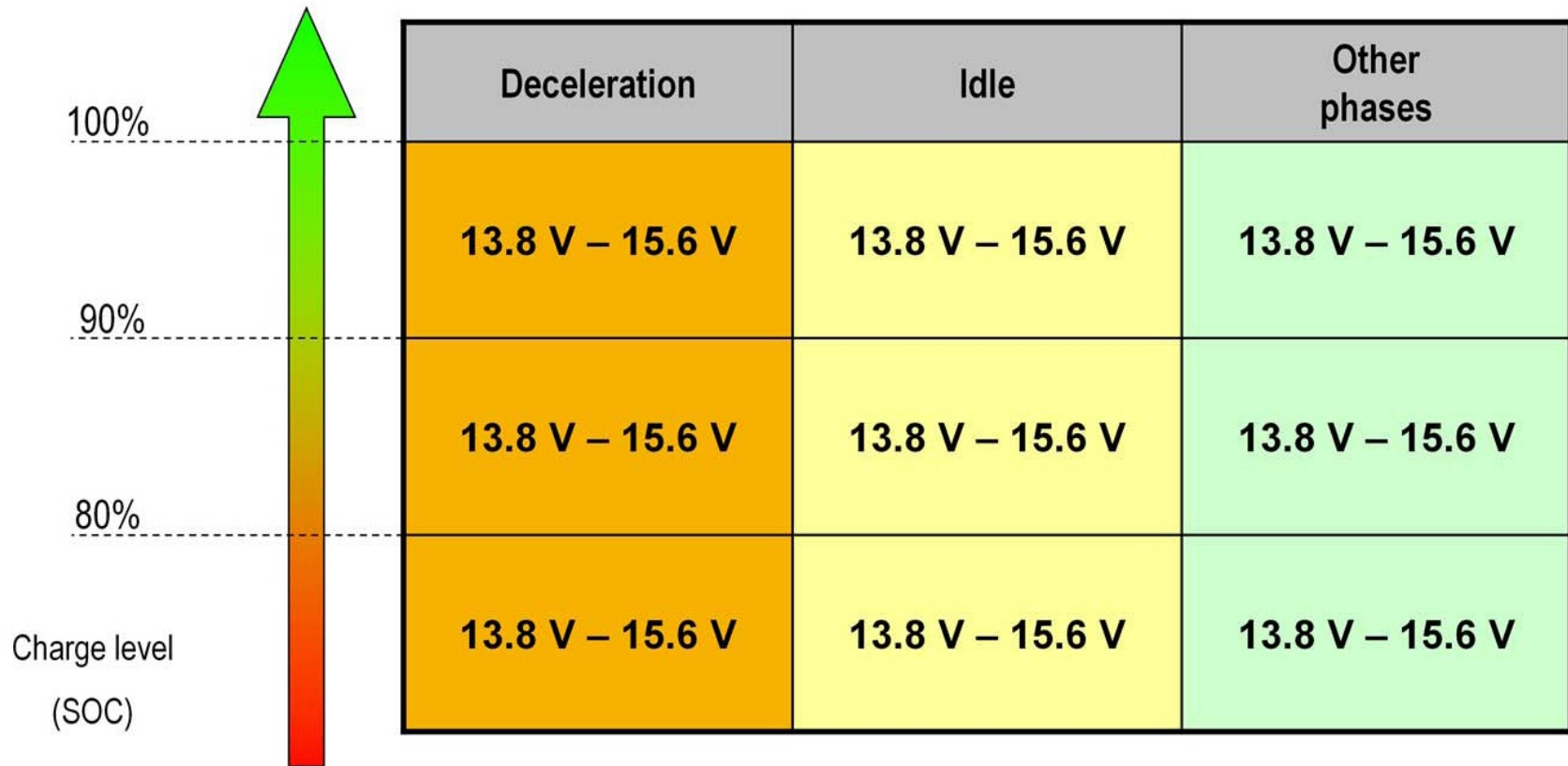


WITHOUT ENERGY SMART MANAGEMENT



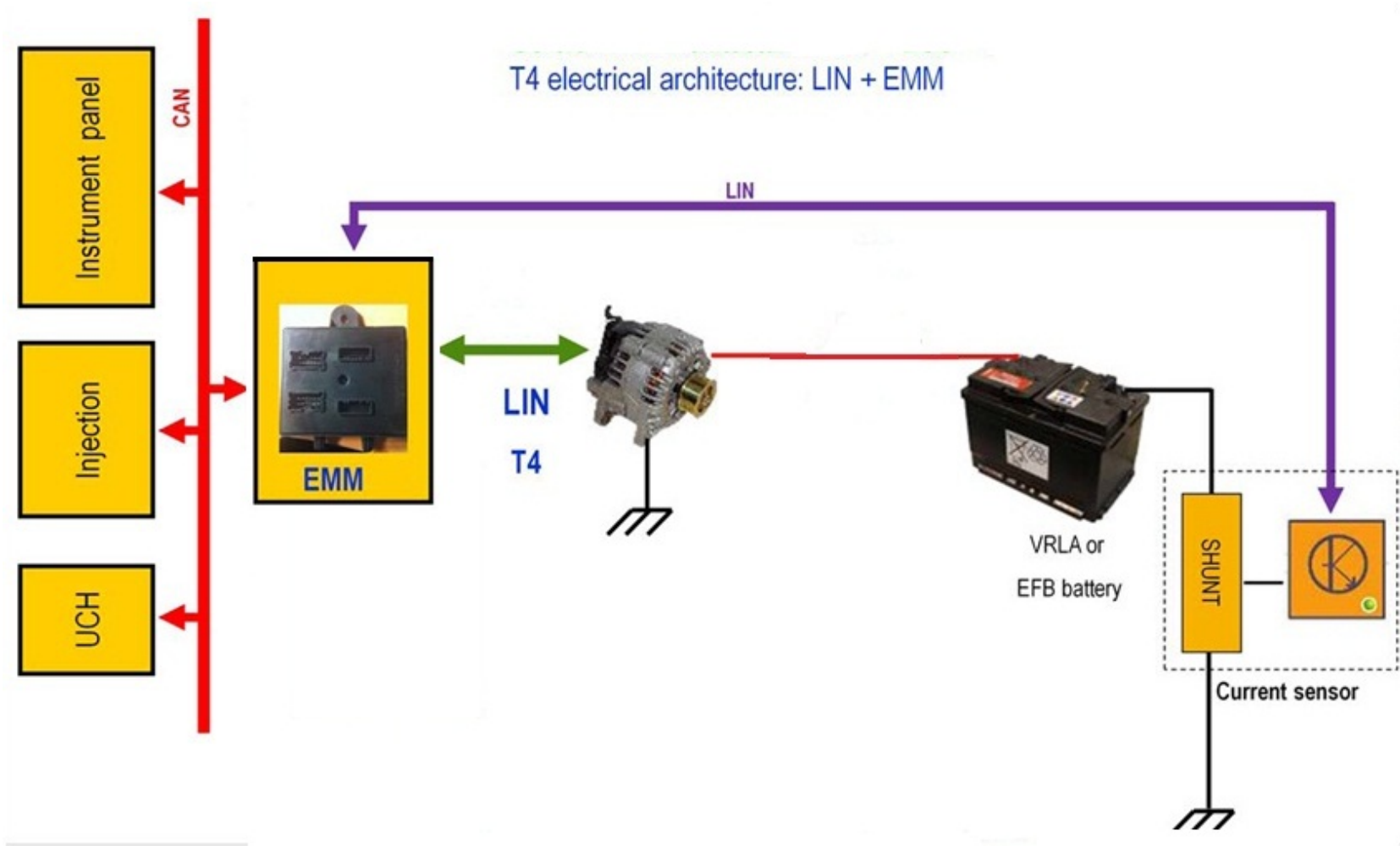
T4 electrical architecture: LIN + EMM

سیستم هایی که فاقد Energy Smart Management میباشند ، شارژ باطری بصورت زیر است :

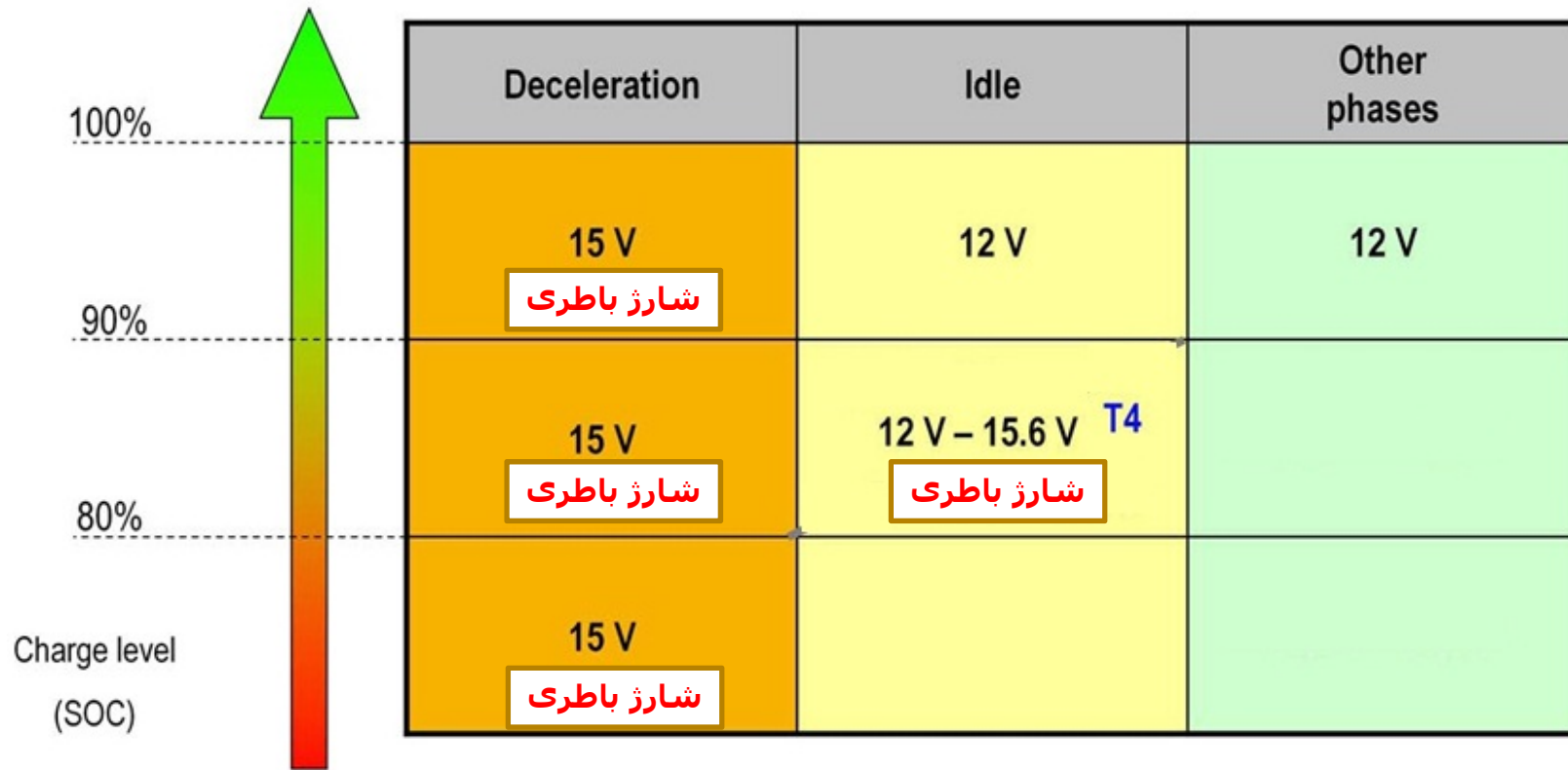


در واقع ولتاژ شارژ باطری در همه شرایط (دور موتور ، بار موتور و ...) یکسان است.

سیستم هایی که دارای Energy Smart Management میباشند

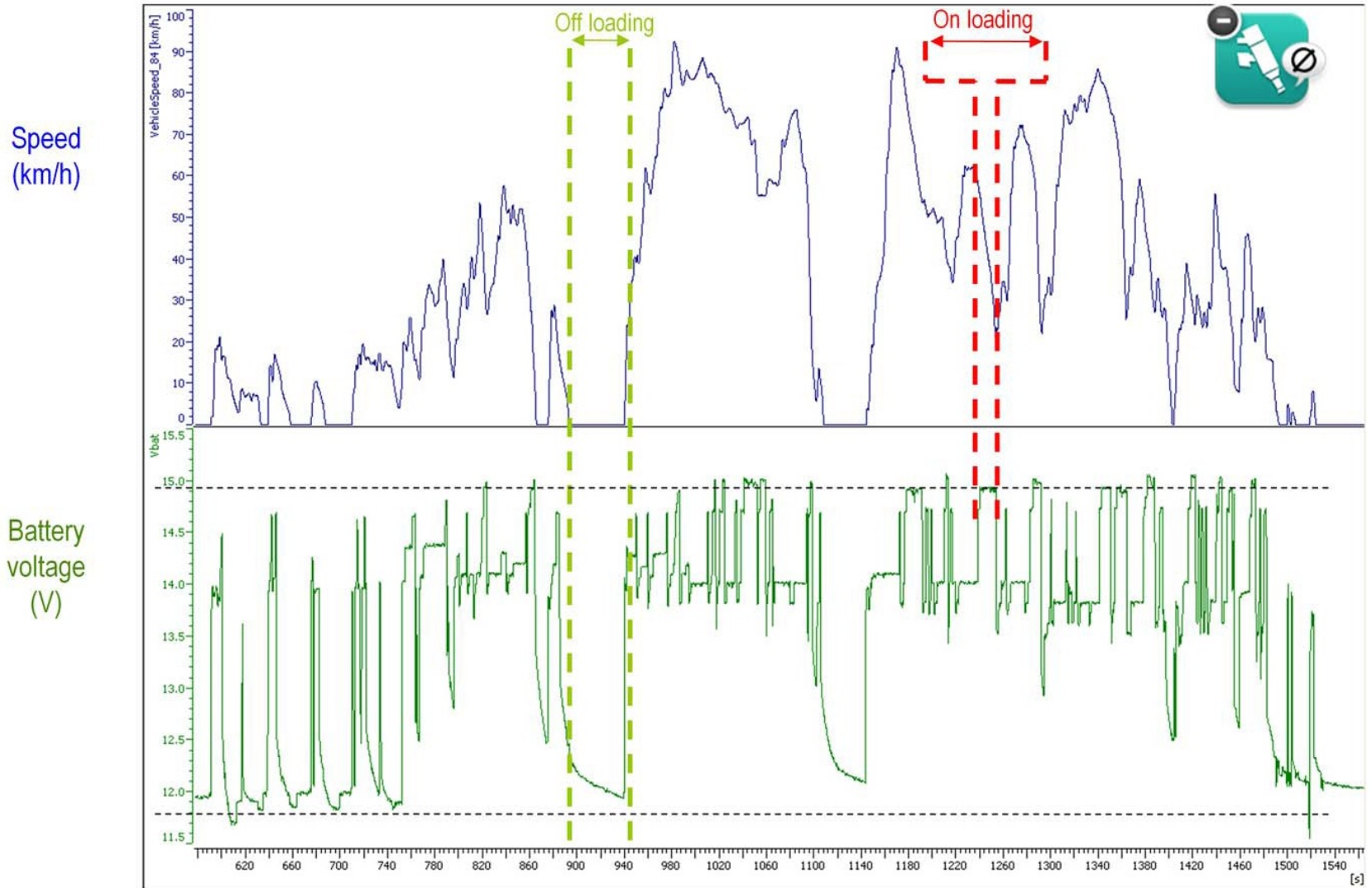


در سیستم هایی که دارای Energy Smart Management میباشند ، شارژ باطری بصورت زیر است :



در واقع ولتاژ ارسالی به باطری جهت شارژ آن در شرایط مختلف ، فرق می کند ، به عنوان مثال بهترین زمان شارژ باطری زمانی است که خودرو در حال حرکت است و راننده به دلایلی پا را از روی پدال گاز برداشته است و قصد کاهش سرعت رادارد(ترمز موتوری) و یا حتی زمانی که راننده در حال فشار دادن پدال ترمز می باشد.

AutoLibrary



RENAULT IRAN

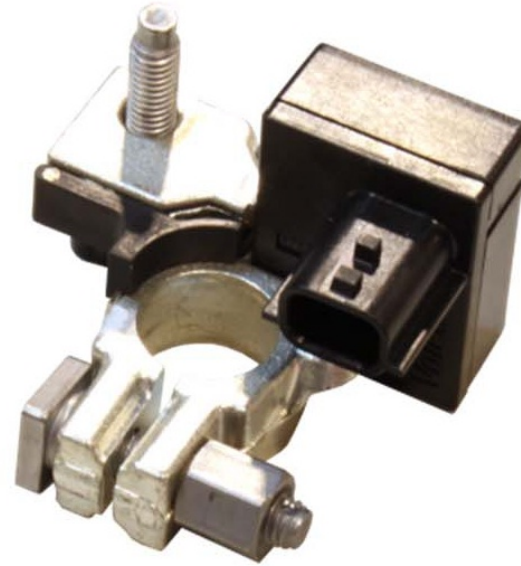


DRIVE THE CHANGE



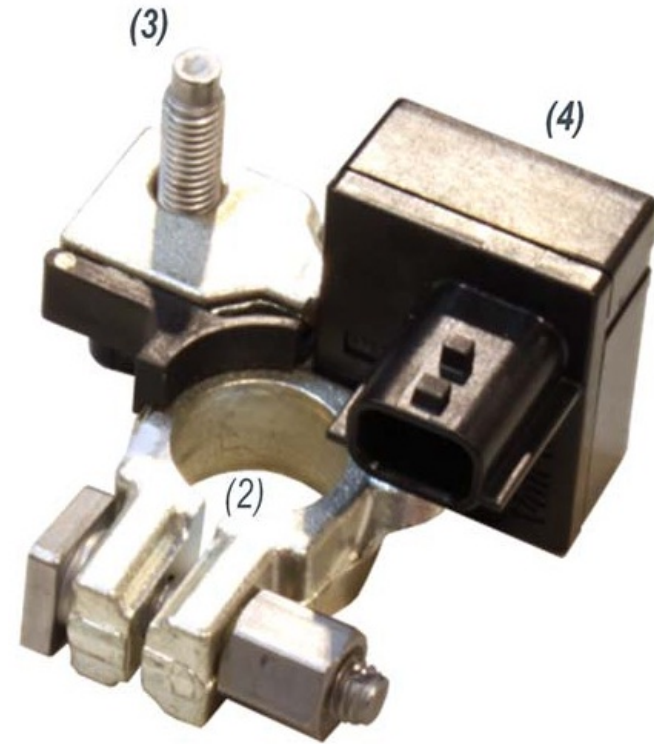
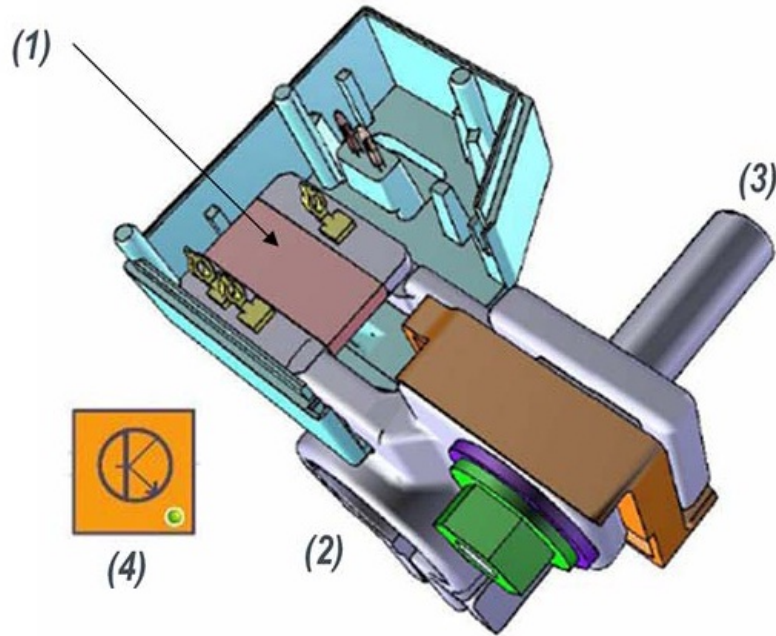
AutoLibrary

سنسور جریان :
این سنسور جریان ورودی و خروجی باطری را اندازه گیری می کند .



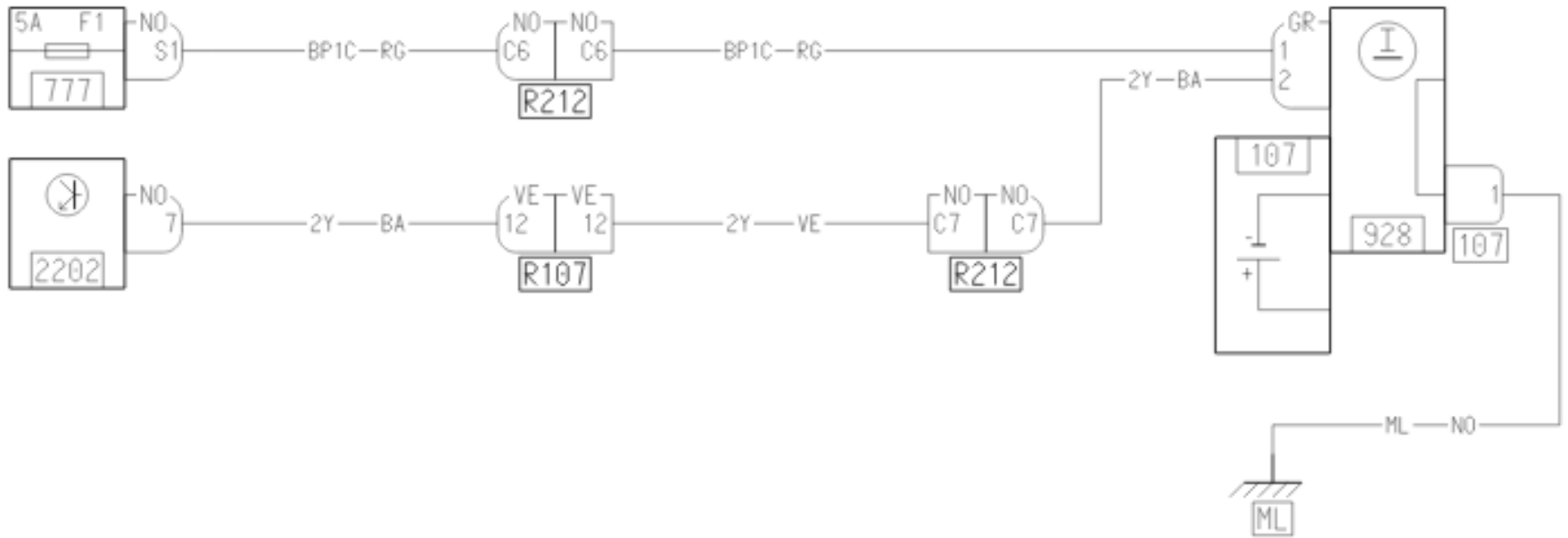
Current sensor

اجزاء سنسور جریان باطری

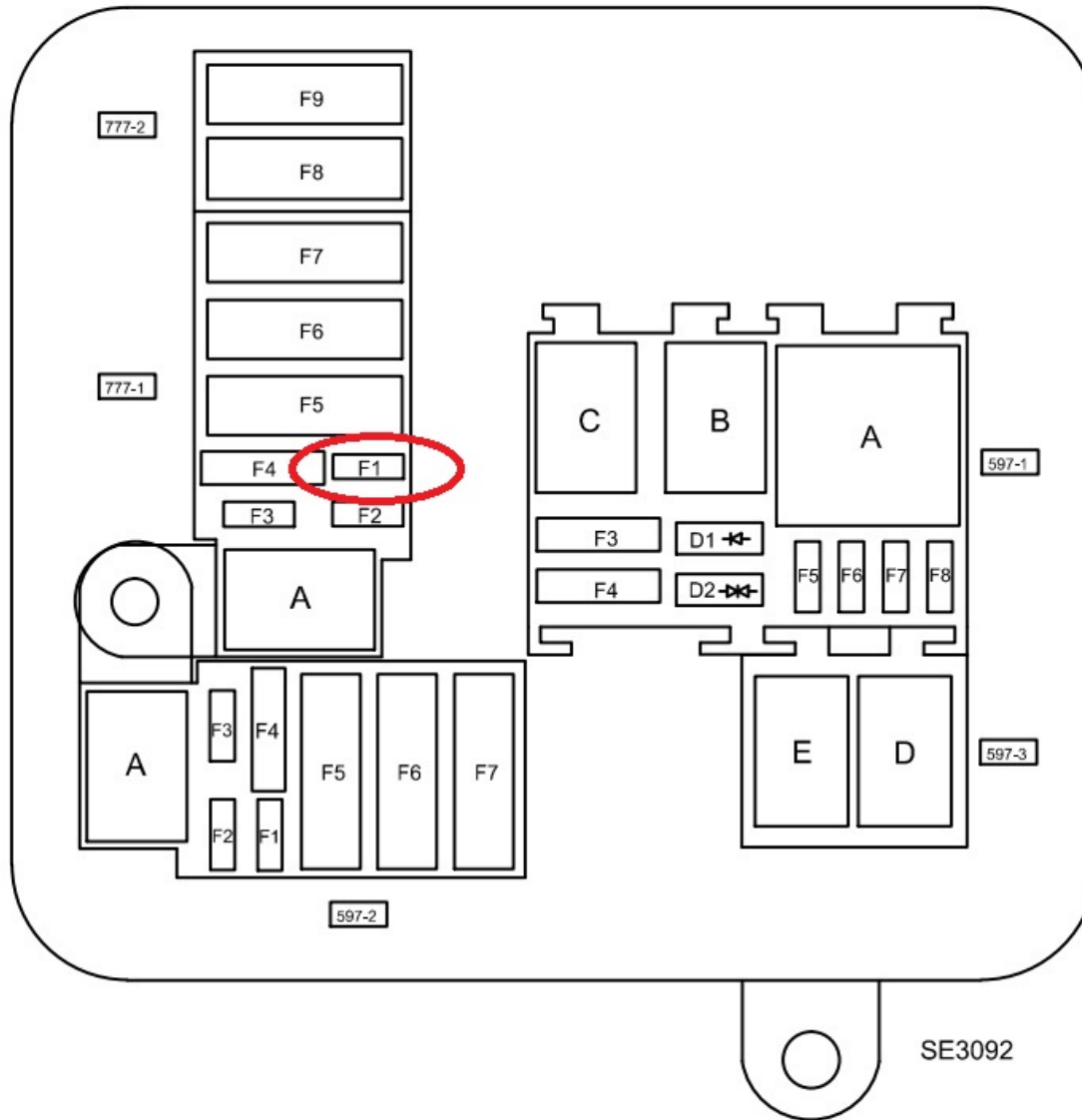


- (1) Shunt
- (2) Negative battery terminal mounting
- (3) Earth cable mounting
- (4) Electronic stage

نقشه برقی سنسور جریان



Battery Current Sensor Fuse



یک فیوز برای سنسور
جریان باطری وجود
دارد .

محل آن : جعبه فیوز و
رله ها در داخل اتاق
موتور

SUPPLY LEVELS

RENAULT Captur has conventional supply levels:

Permanent + battery feed

Timed + battery feed

+ Accessories feed

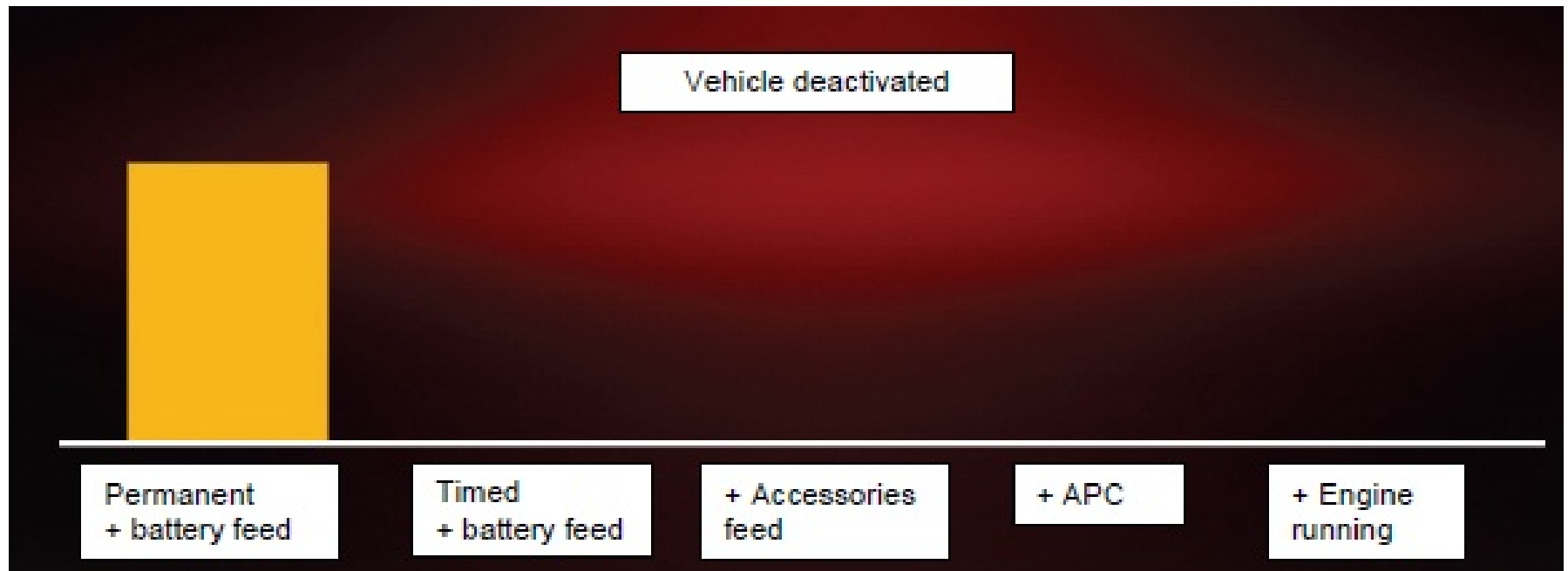
+ After ignition feed

+ Engine running

The "timed + battery feed" is delayed for 3 minutes

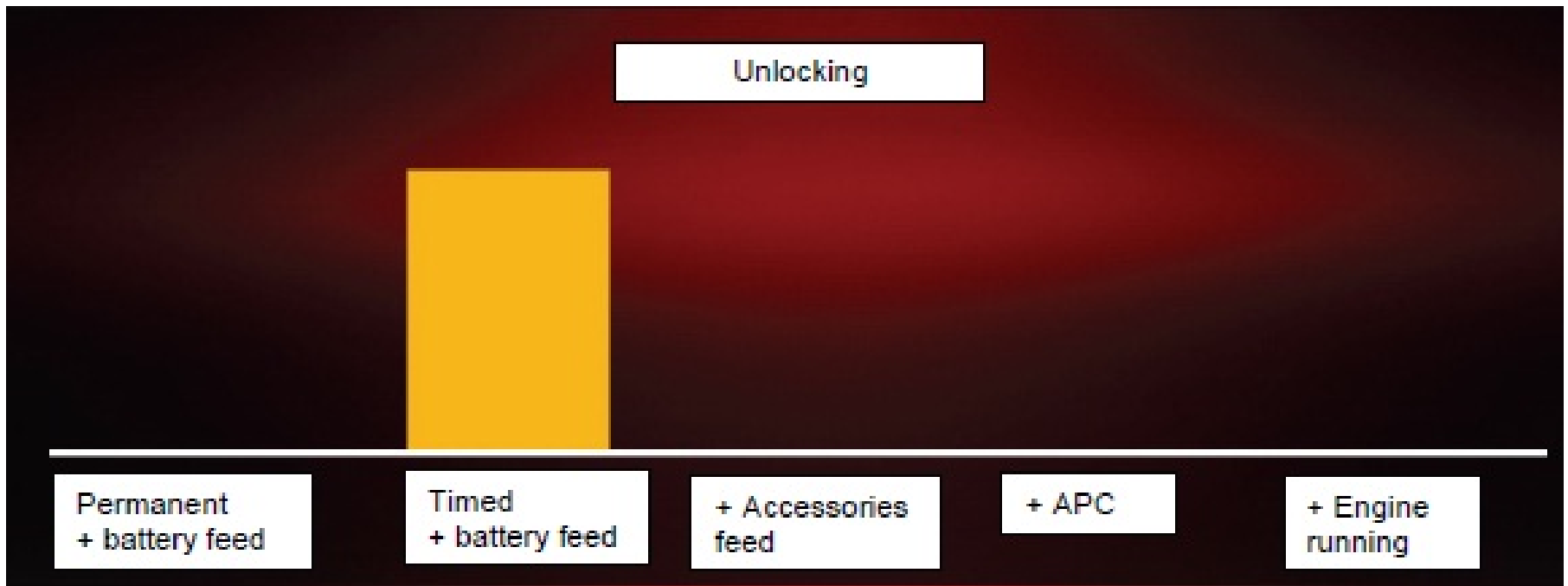
وضعیت سوئیچ بسته :

در این حالت برق فقط برای یونیت های مختلف جهت حفظ حافظه موقت آنها ارسال می شود .



وضعیت پس از باز کردن درب ها :

در این حالت برق به یونیت های Multimedia و Instrument Panel ارسال می شود.

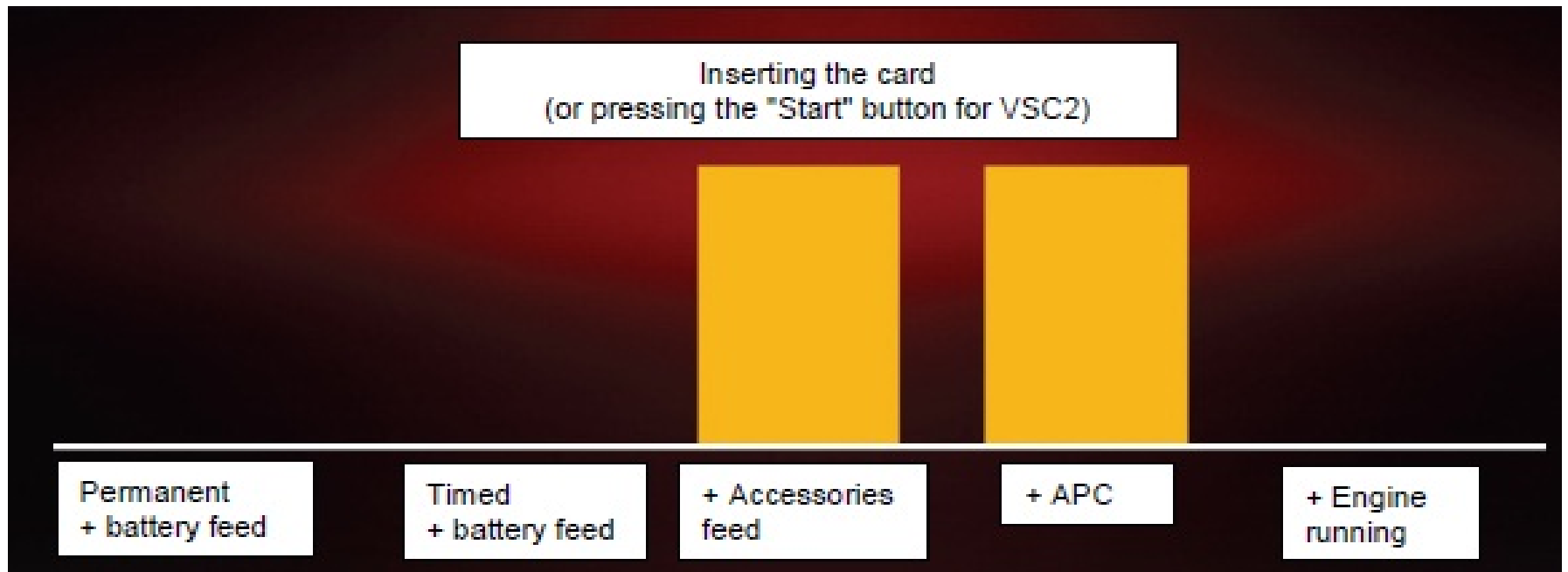


پس از وارد کردن کارت ، داخل کارت خوان :

یا با فشردن دکمه Start بدون فشار دادن پدال ترمز:

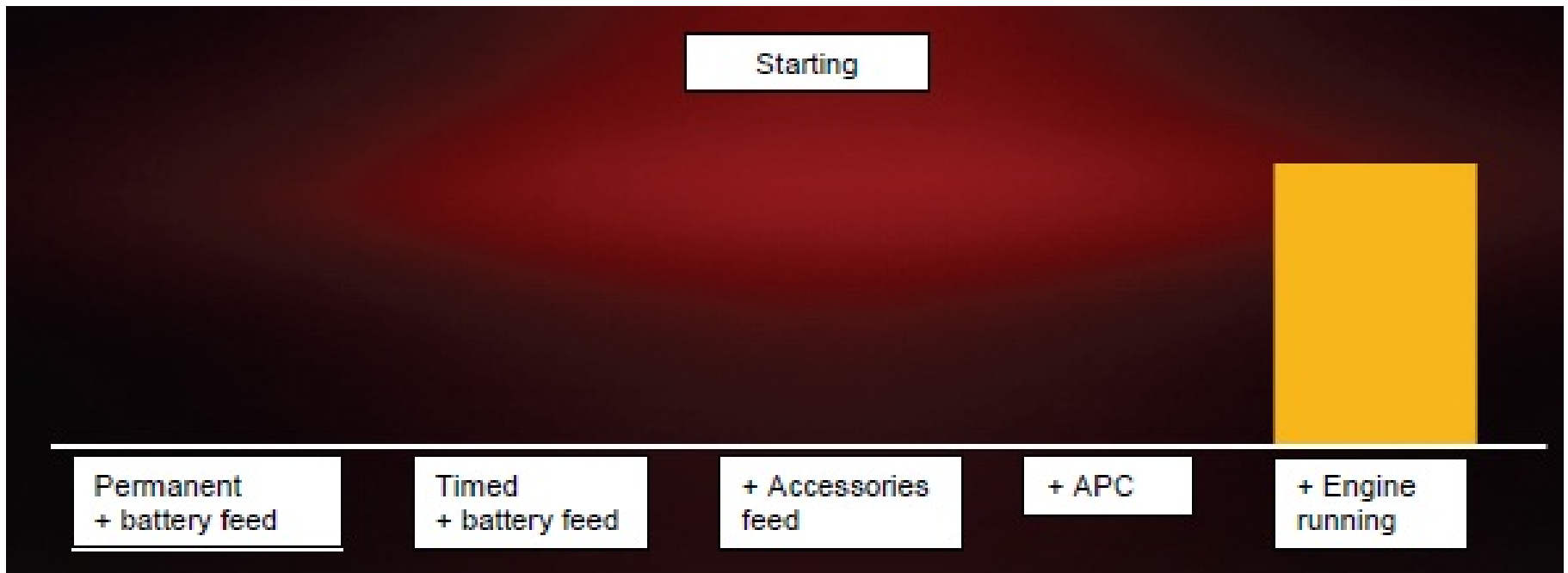
در این حالت برق به کلیه یونیت ها به مدت 3 دقیقه وصل می شود و پس از اتمام این زمان از این حالت خارج می شود .

این حالت بعبارتی همان برق سوئیچ باز یا APC+ به مدت 3 دقیقه می باشد



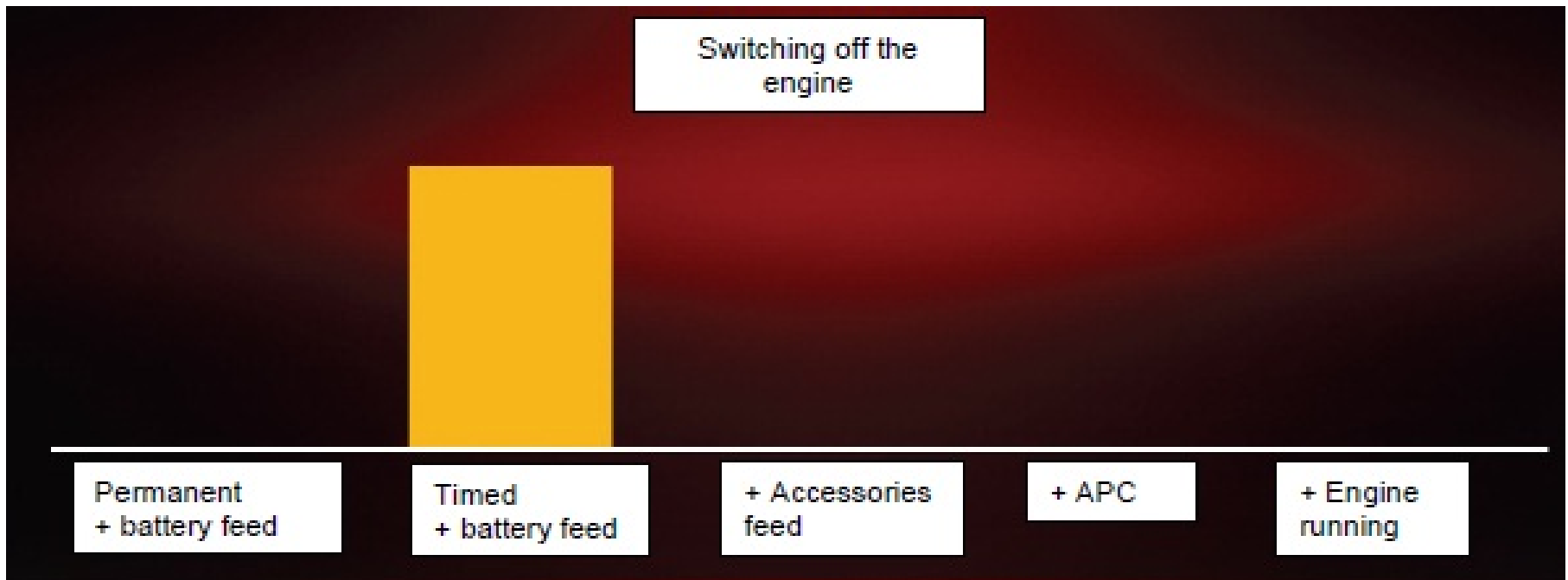
وضعیت در زمان استارت زدن خودرو :

در این وضعیت برق در حالت +APC بوده و با فشردن دکمه استارت + پدال
ترمز کامپیوتر UCH از طریق رله استارت موتور استارتر را راه اندازی می کند.



وضعیت برق خودرو در زمان خاموش کردن موتور خودرو :

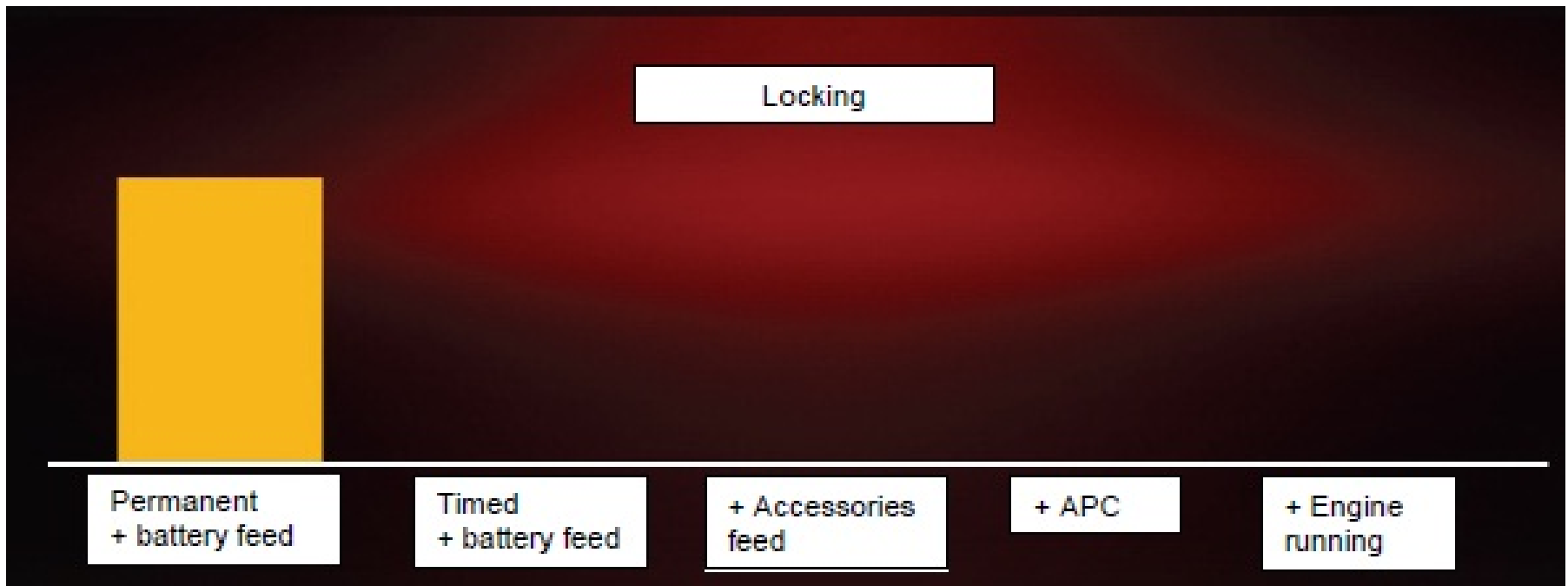
1. با فشردن دکمه start موتور خاموش شده و برق خودرو به وضعیت تایم دار بر می گردد



پس از خاموش شدن موتور و باز کردن درب راننده:

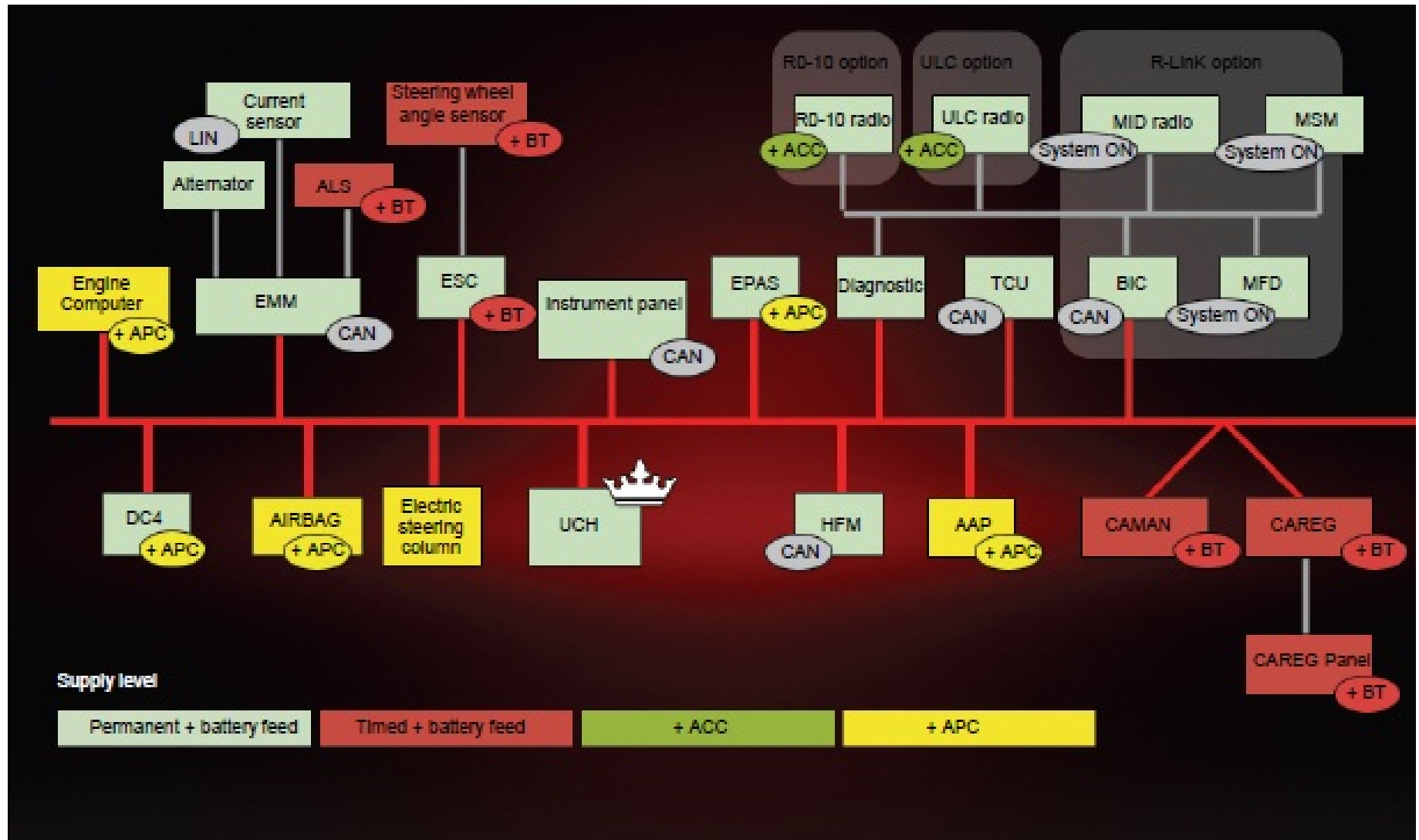
برق خودرو به حالت سوئیچ بسته دائم رفته و فرمان قفل می گردد.

با بستن درب و زدن دکمه ریموت درب ها قفل می گردد. و R-link نیز خاموش می شود

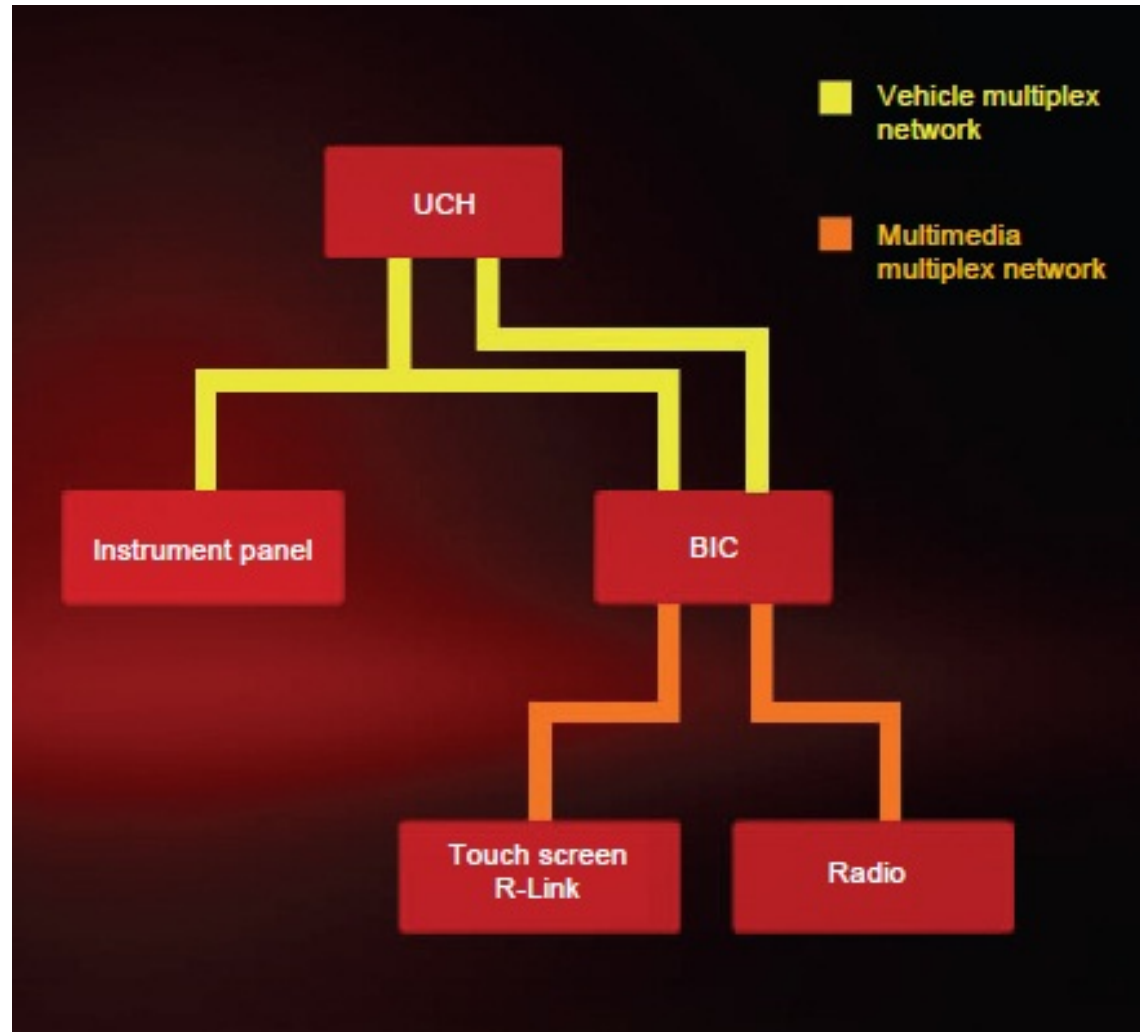


Supply Level

تامین برق خودرو در حالت های مختلف



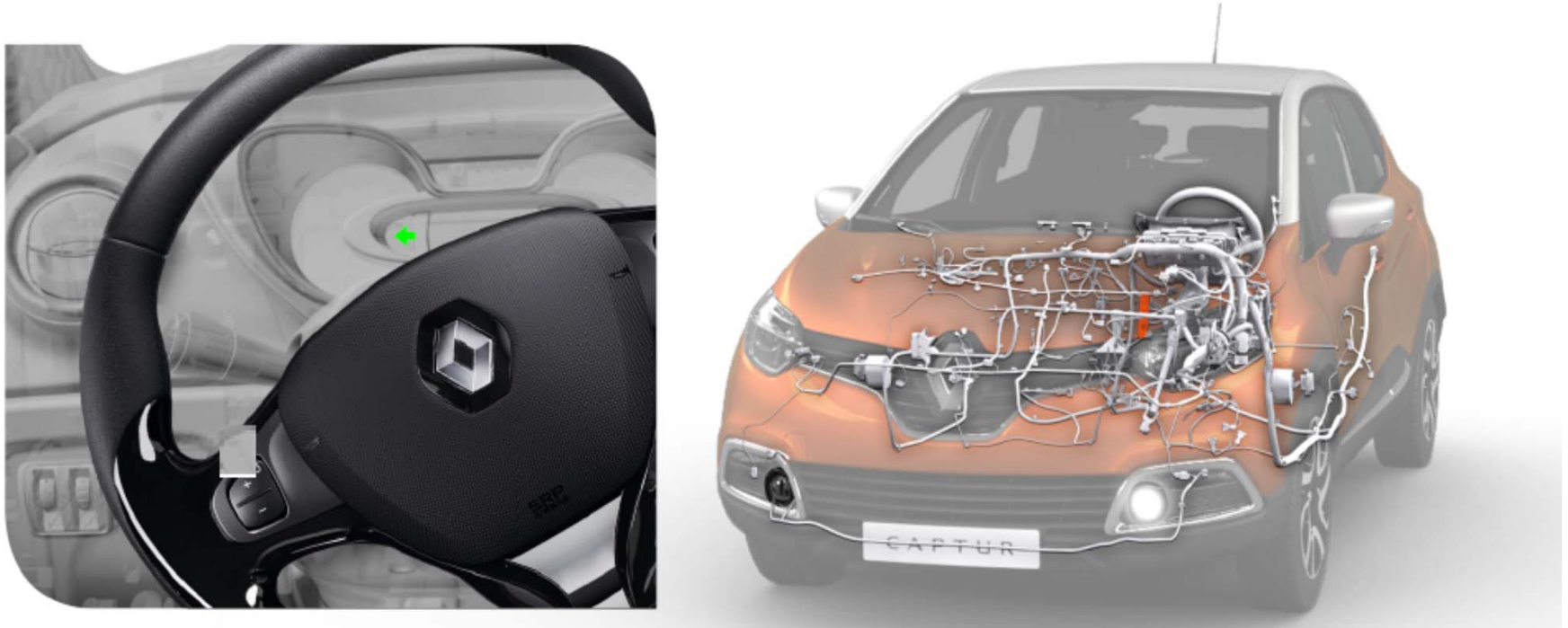
Customer Presence Management



Customer Presence Management



سیستم روشنایی اتوماتیک هنگام گردش خودرو

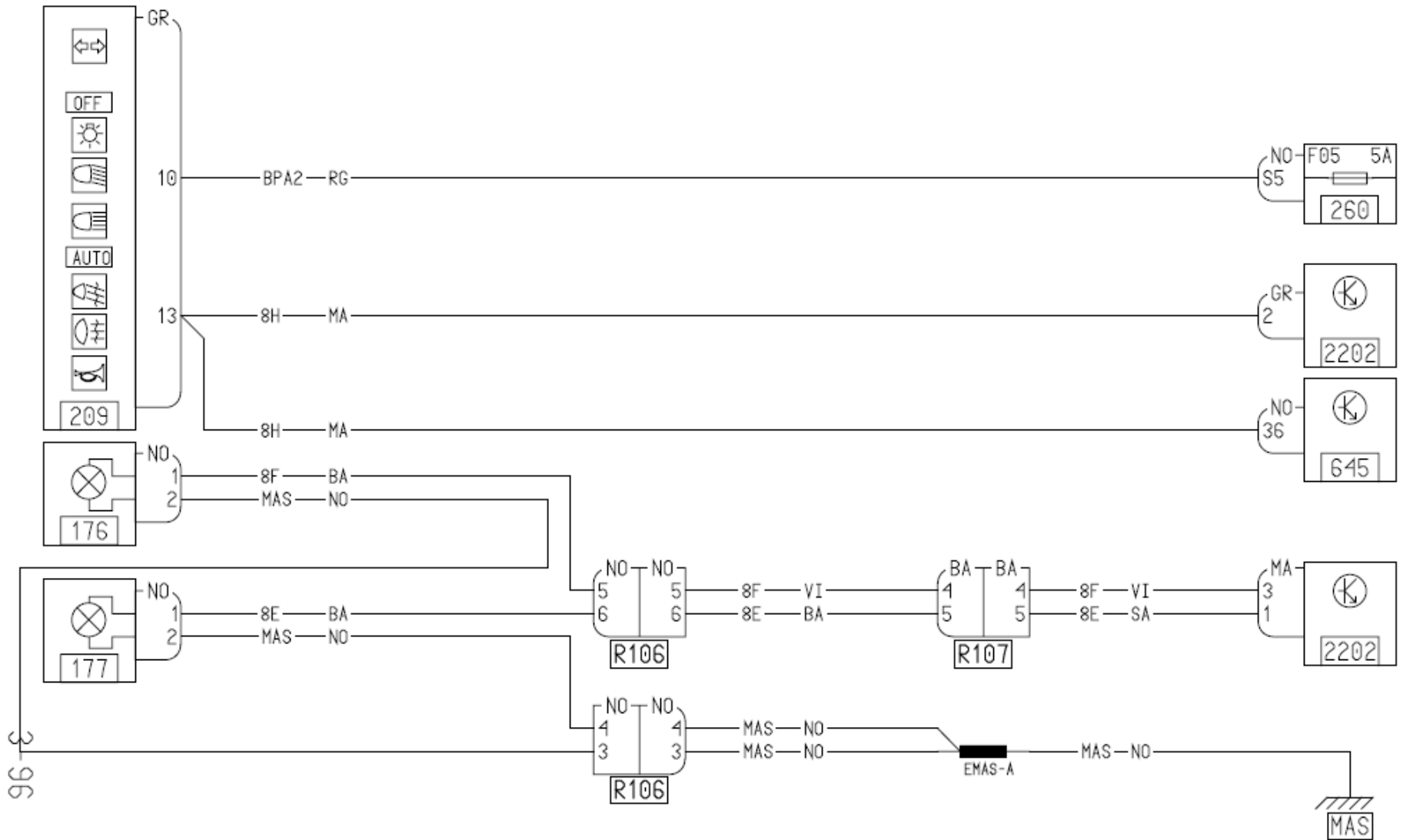


این سیستم این امکان را می دهد که در هنگام گردش ، گوشه ها (مسیر داخل پیچ جاده) کاملاً قابل رویت باشند.
این سیستم در سرعت زیر ۴۰ کیلومتر در ساعت عمل می نماید. این عملکرد تحت کنترل کامپیوتر EMM قرار دارد.



این سیستم زمانی فعال می شود که:
برق مثبت بعد از سوئیچ ON باشد .
راهنمای سمت راست یا سمت چپ فعال شده باشد.
چراغ های جلو روشن باشند .
غربلیک فرمان چرخشی بیش از بیست و پنج درجه داشته باشد.
در این شرایط چراغ مه شکن مربوط به پیچ روشن می شود و چراغ دیگر غیر فعال است.
موارد خاص:

دو چراغ مه شکن زمانی روشن می شوند که دنده عقب درگیر شده است.



وظایف UCH(BCM)

- خواندن اطلاعات و کدهای ارسالی از دسته چراغ و دسته برف پاک‌کن
- کنترل تجهیزات الکتریکی گوناگون مطابق نیاز راننده و سرنشینان
- دریافت سیگنالها از سوئیچها و یونیتها و ارسال آنها به یونیتهاي مرتبط از طریق شبکه مالتی پلکس
- دارای قابلیت پیکره بندی برای استفاده در هنگام تعویض BCM با توجه به تعداد آپشنها و تجهیزات بکار رفته در خودرو

UCH



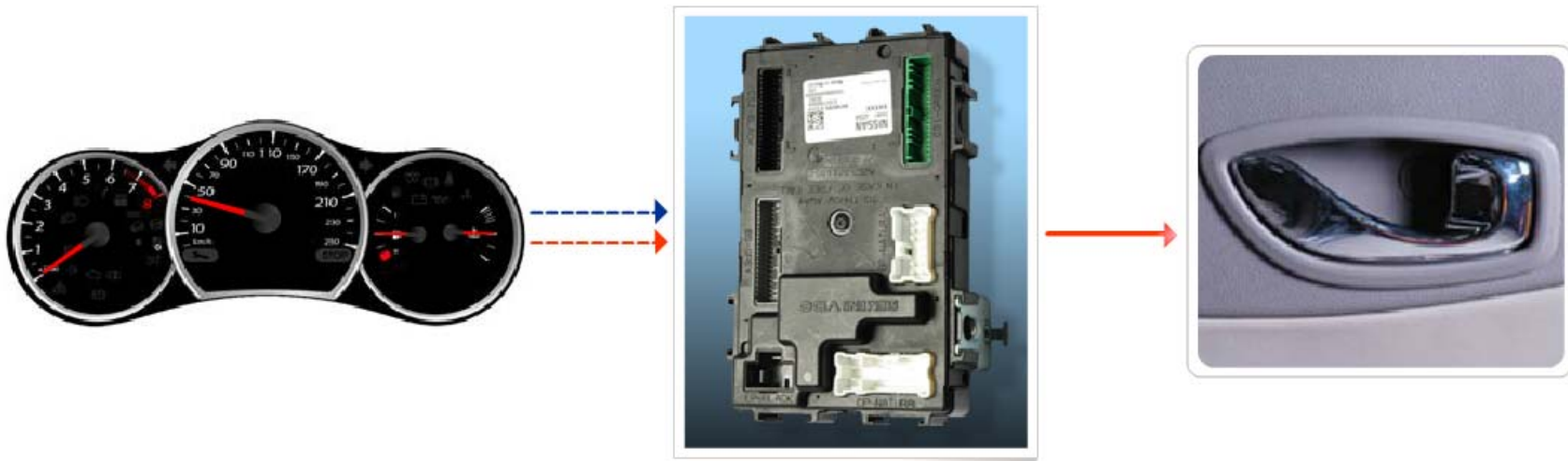
این قطعه در قسمت پائینی داشبورد سمت راننده قرار گرفته است

دیگر وظایف و کنترل های UCH(BCM)

- شبکه مالتی پلکس خودرو
- کنترل حالت خواب
- کنترل حالت بیداری
- کنترل سیستم قفل مرکزی
- قفل کردن خودکار درها با توجه به سرعت خودرو
- باز کردن قفل درها در هنگام تصادف
- تایمر گرمکن شیشه عقب
- کنترل روشنایی داخلی
- کنترل چراغهای جلو
- کنترل راهنما ، فلاشر، اعلام هشدارها ، آلامها

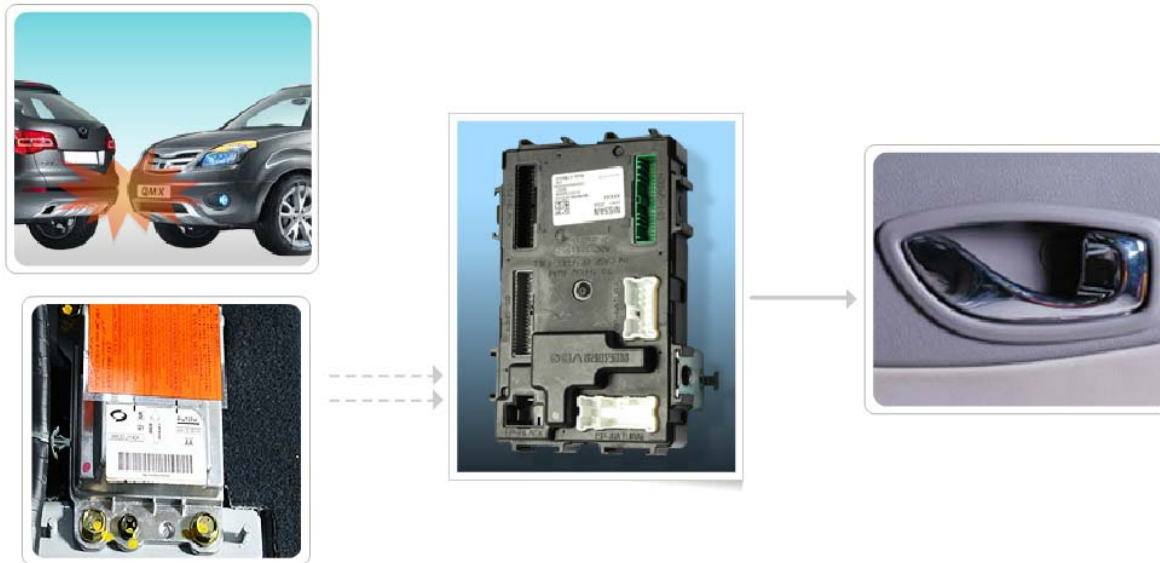
قفل کردن خودکار درها با توجه به سرعت خودرو

- UCH توسط Instrument Panel و از طریق شبکه مالتی پلکس از سرعت خودرو مطلع میگردد
- در صورتیکه سرعت خودرو از 7 کیلومتر بیشتر گردد UCH درها را بطور خودکار قفل میکند
- ضمناً، عملکرد قفل مرکزی در این حالت از طریق دکمه قفل مرکزی امکان پذیر خواهد بود.



باز کردن قفل درها در اثر ضربه

- در صورتیکه یونیت Air Bag ضربه ای را تشخیص دهد ، اطلاعات مربوطه از طریق شبکه مالتی پلکس به UCH ارسال می شود.
- در این صورت BCM فوراً درها را باز (UNLOCK) میکند تا سرنشینان بتوانند خودرو را تخلیه نمایند
- در صورتیکه یونیت ایربگ دچار نقص باشد ممکن است عملکرد این تابع دچار اختلال گردد



AutoLibrary

سیستم عیب یابی Borneo 3



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

وضعیت : + Accessories feed + APC

برای اتصال کلیپ به خودرو باید وضعیت + Accessories feed + APC و یا اصطلاحاً برق حالت سوئیچ باز را داشته باشیم که در دو حالت امکان پذیر است :

1- بصورت موقت

این وضعیت فقط سه دقیقه در خودرو کپچر به طول می انجامد و برای استفاده از کلیپ توصیه نمی شود. برای این کار کافی است کارت را داخل کارت خوان قرار دهیم ، به مدت سه دقیقه وضعیت مذکور را خواهیم داشت ، بعد از سه دقیقه برق قطع خواهد شد.

2- بصورت دائم

این حالت مناسب ترین وضعیت هنگام استفاده از کلیپ می باشد.

بصورت دائم:

برای داشتن وضعیت APC + Accessories feed + (سوئیچ باز) بصورت دائم ، کارت را داخل کارت خوان قرار داده ، دسته دنده را در وضعیت D یا R گذاشته ، حال کلید استارت را فشار داده و آنرا نگه می داریم ، وقتی روی Instrument panel پیام Please Remove Keycard ظاهر شد ، کلید استارت را رها می کنیم ولی به منظور حفظ حالت سوئیچ باز کارت نباید از کارت خوان خارج گردد.



اتصال دستگاهه کلیپ به خودرو



RENAULT IRAN



AutoLibrary

DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: [?]

Vehicle type: VIN CODE automatic acquisition

After-sales type: [?]

Engine type: [?]

Gearbox type: RO

COMPUTER TEST

SELF-LEARNING QUIT

CLIP 143 VIN CODE automatic acquisition 01:14:20 2015/02/10

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

معمولا After-sale type توسط کلیپ Detect می شود ، چنانچه این آیتم توسط کلیپ تشخیص داده نشد ، باید توسط خودمان انتخاب شده و در کلیپ وارد شود .

Vehicle make: RENAULT
Vehicle VIN: VF1| 2R401E FW513390
vehicle type: CAPTUR/QM3
After-sales type: J5M0
Engine type: H3F
Gearbox type: DC4
Engine suffix: RO

Causes: PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQU

Force re-identification of the computers

VALIDATE

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition (Not Responding)

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403

RO: 21(10-12-2014)

Causes

Force re-identification of the computers

VALIDATE

CLIP 142 CAPTUR/QM3 2014/12/10 14:33:51

RENAULT IRAN



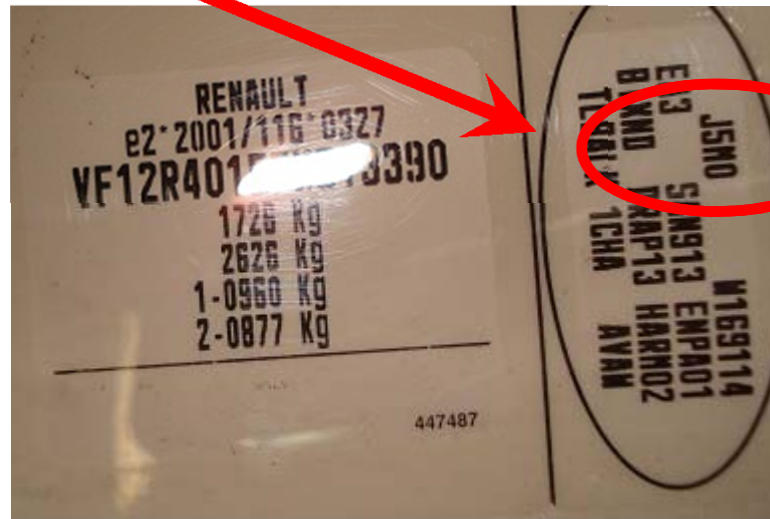
DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary




محل یافتن After sale type

J5M0



After sale type روی برجسب مشخصات خودرو (Oval Plate) می باشد که در خودرو Captur روی ستون عقب سمت راست می باشد.

AutoLibrary

Vehicle make	RENAULT
Vehicle VIN	  VF1 2R401E FW513390 
Vehicle type	CAPTUR/QM3
After-sales type	J5M0
Engine type	H5F
Gearbox type	DC4
Engine suffix	403
RO	21(10-12-2014)

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

پس از انتخاب After-Sale Type باید Engine suffix انتخاب گردد.

Vehicle make	RENAULT
Vehicle VIN	VF1 2R401E FW513390
Vehicle type	CAPTUR/QM3
After-sales type	J5M0
Engine type	H5F
Gearbox type	DC4
Engine suffix	RO 400 403

Causes

PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQU

Force re-identification of the computers

VALIDATE

CLIP 143

01:15:03 2015/02/10

start

CLIP - VIN acquisition

01:15 ب.ظ

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Home Back Forward ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Vehicle make	RENAULT
Vehicle VIN	VF1 2R401E FW513390
Vehicle type	CAPTUR/QM3
After-sales type	J5M0
Engine type	H5F
Gearbox type	DC4
Engine suffix	403
RO	21(10-12-2014)

Causes

Force re-identification of the computers

VALIDATE

چنانچه این آیتم انتخاب شود ، تمام یونیت ها تست خواهد شد ، در واقع این آیتم همان Global Test می باشد ، برای موارد عیب یابی به غیر از عیب یابی بوسیله Symptom توصیه می شود این آیتم انتخاب گردد.

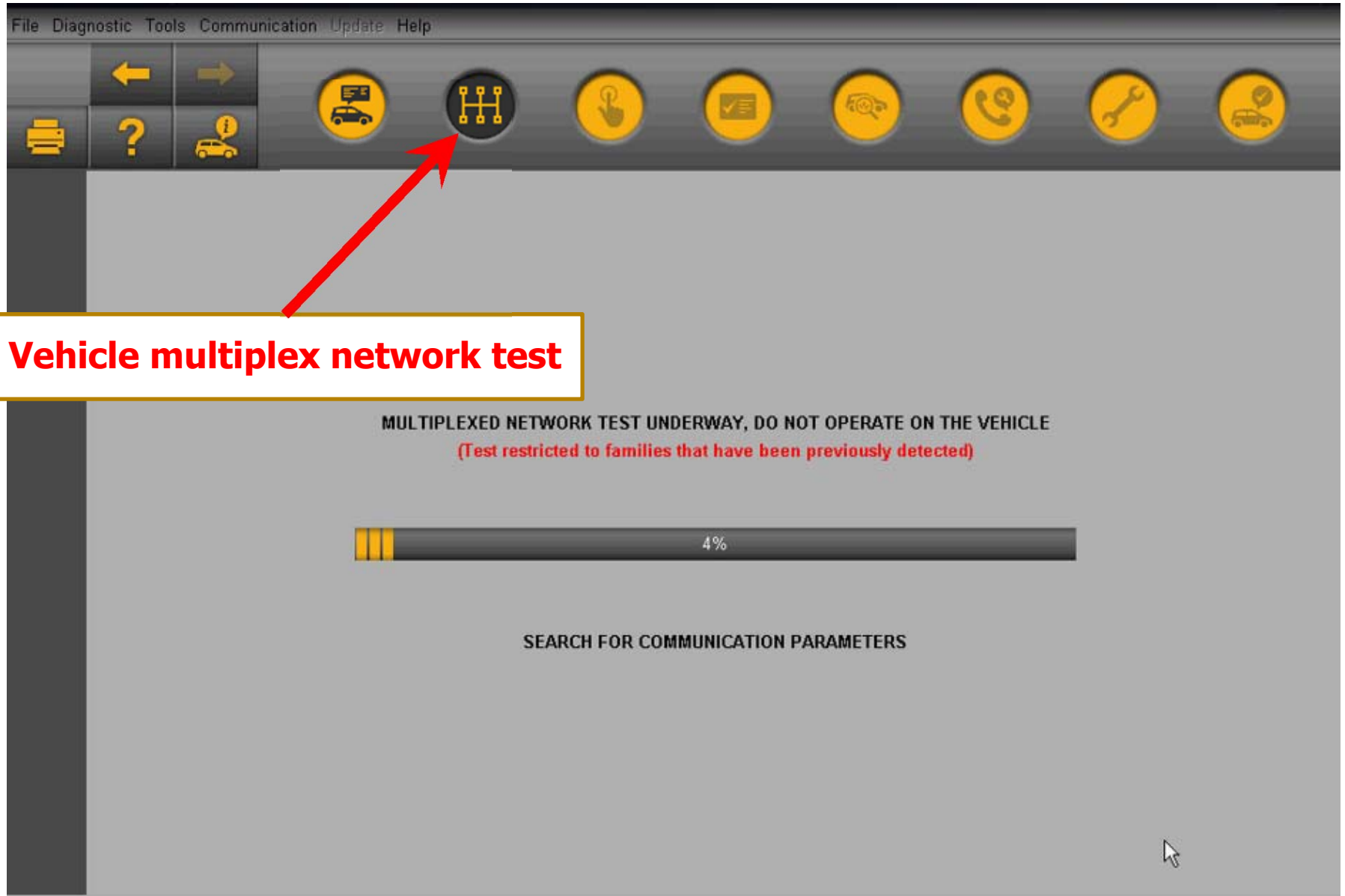
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



AutoLibrary



RENAULT IRAN

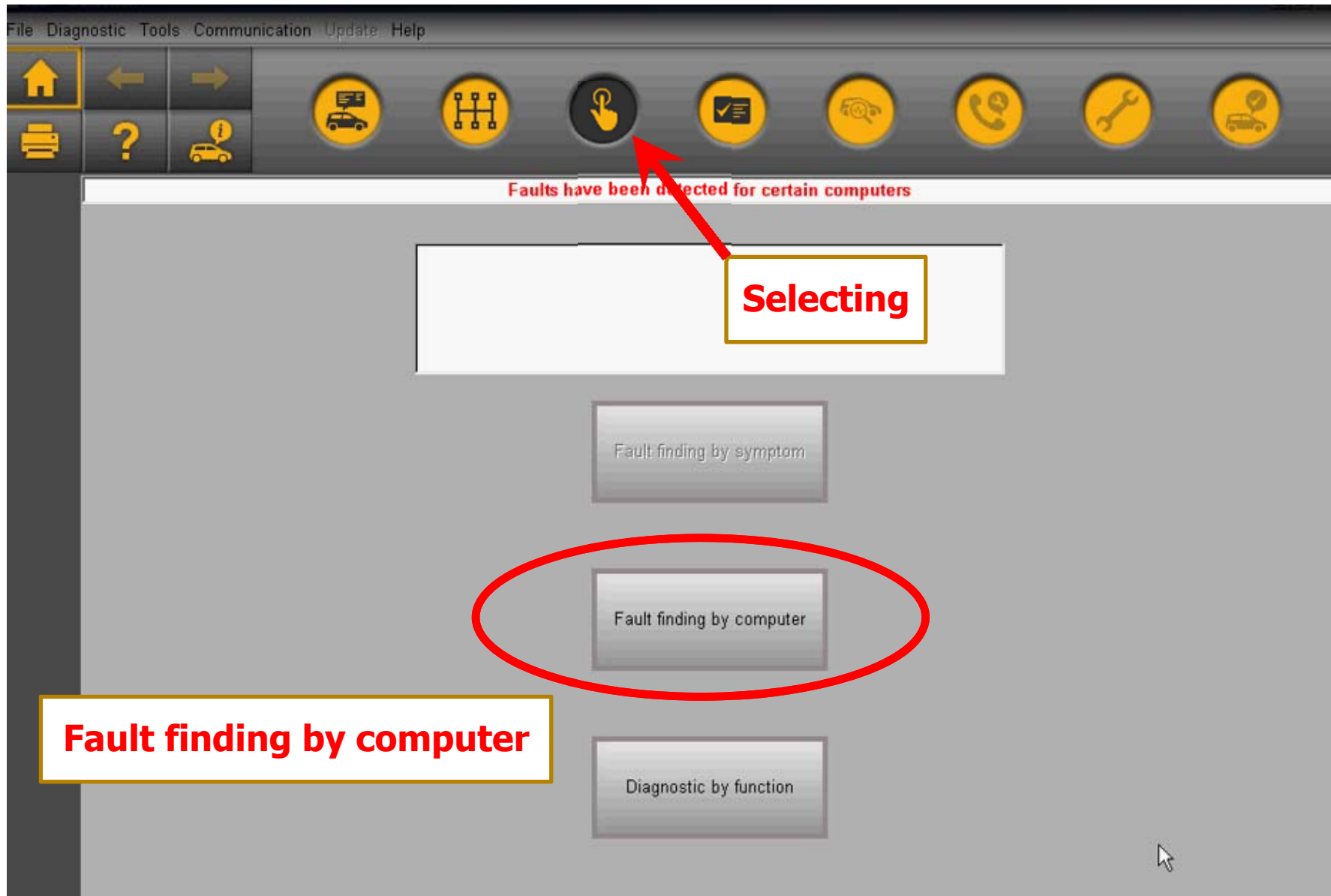


DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: --

Global network: [!] Vehicle [!] Multimedia

چگونگی ارتباطات در خودرو Captur

Faults have been detected for certain computers

```
graph TD; OBD ---|1| Multimedia; OBD ---|0| Vehicle; Multimedia ---|2| Vehicle;
```

Computers

- With present faults
- With stored faults
- Not detected
- Not detected or not fitted
- Not recognised
- Without faults

Information

- Not diagnosed
- Not fitted

The screenshot displays a diagnostic software interface with a menu bar at the top (File, Diagnostic, Tools, Communication, Update, Help) and a toolbar with various icons. A red circle highlights the 'COMPUTER:' section, which includes a 'Global network' tab and two sub-tabs: 'Vehicle' and 'Multimedia', both marked with red exclamation point icons. A red arrow points from a 'Global Network' label to the network diagram. The diagram shows a triangular network with 'OBD' at the top, 'Multimedia' at the bottom left, and 'Vehicle' at the bottom right. Connections are labeled with numbers 1, 0, and 2. A red banner above the diagram states 'Faults have been detected for certain computers'. On the right, a 'Computers' legend lists fault types: 'With present faults' (red circle), 'With stored faults' (yellow circle), 'Not detected' (white square), 'Not detected or not fitted' (grey square), 'Not recognised' (yellow triangle), and 'Without faults' (green circle). Below this is an 'Information' section with 'Not diagnosed' (grey square) and 'Not fitted' (question mark icon).

The screenshot displays the Renault diagnostic software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Diagnostic Tools', 'Communication', and 'Update'. Below the menu is a toolbar with various icons, including a car icon with a red exclamation mark, which is highlighted by a red circle and a red arrow pointing to a white box labeled 'Vehicle'. The main window is titled 'COMPUTER: --' and contains a sub-menu with 'Global network', 'Vehicle', and 'Multimedia'. A red circle highlights the 'Vehicle' option. Below the sub-menu, a red banner reads 'Faults have been detected for certain computers'. The central area shows a network diagram with nodes representing different vehicle components, connected by lines. Nodes are color-coded: red for present faults, yellow for stored faults, and black for not diagnosed. The nodes include: 119 (red), 1088 (black), 120 (yellow), 1714 (yellow), 2202 (red), 2152 (green), 1094 (red), 1232 (red), 756 (yellow), 1222 (green), 2003 (yellow), 419 (yellow), and 645 (yellow). The diagram is connected to an 'OBD' port. On the right side, there are two panels: 'Computers' and 'Information'. The 'Computers' panel lists faults under two categories: 'With present faults' (119: AUTOMATIC GEARBOX, 1094: A.B.S., 1232: VARIABLE P.A.S., 2202: UPC) and 'With stored faults' (120: INJECTION, 247: INSTRUMENT PANEL, 2003: HANDS-FREE MODULE, 756: AIRBAG / PRETENSIONERS, 645: UCH). The 'Information' panel lists 'Not diagnosed' (1088: STEERING LOCK) and 'Not fitted' (2373: DISTANCE REGULATOR, 2236: FRONT CAMERA).

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Home Back Forward Vehicle Information

Multimedia

COMPUTER: --

Global network Vehicle **Multimedia**

Faults have been detected for certain computers







Computers

- With present faults
- With stored faults
 - 1127 : COMMUNICATIONS UNIT
 - 1714 : MULTIMEDIA INTERFACE
- Not detected
- Not detected or not fitted
- Not recognised
- Without faults
 - 2152 : TELEMATIC CTRL UNIT
 - 261 : RADIO

Information

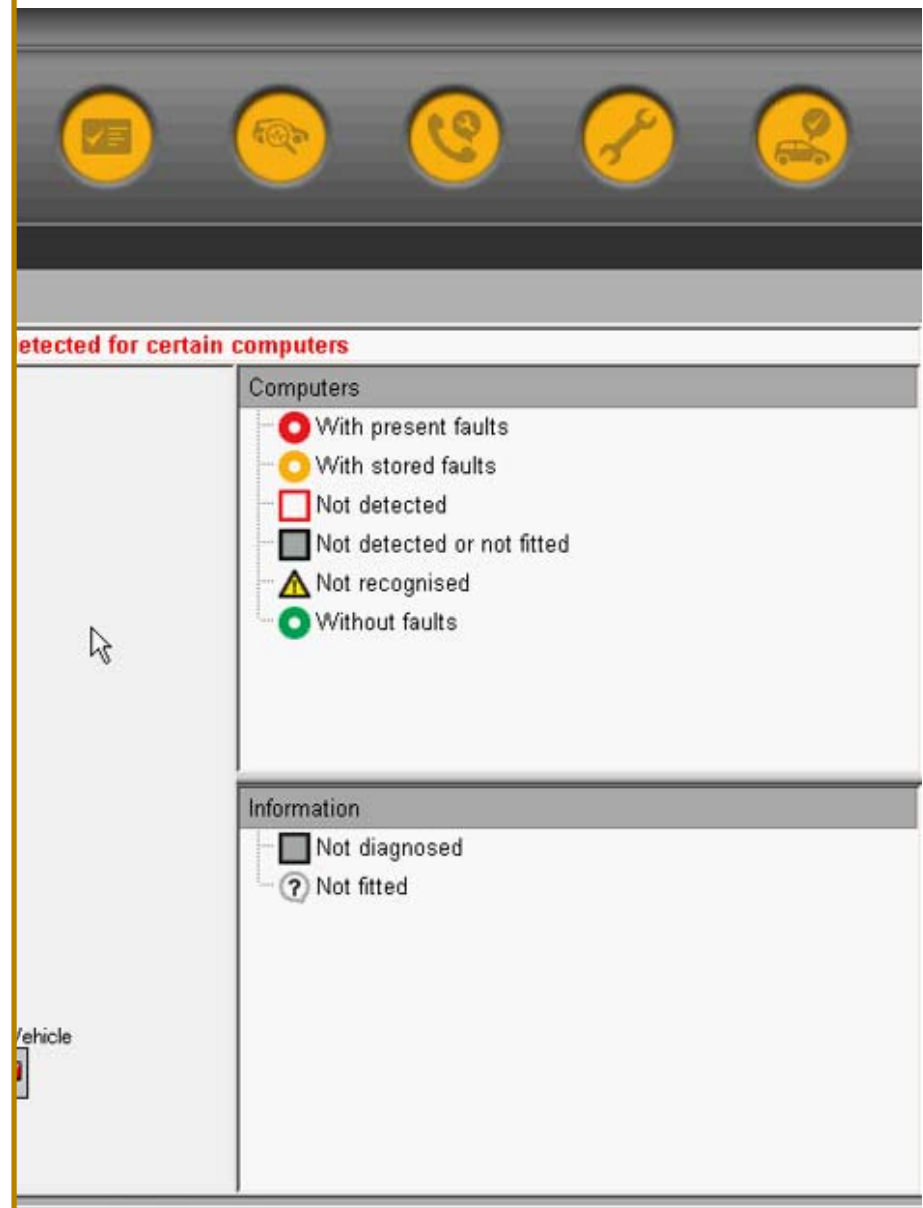
- Not diagnosed
 - 1657 : MULTIMEDIA KEYPAD
- Not fitted

Computers:

-  **With present faults**
-  **With stored faults**
-  **Not detected**
-  **Not detected or not fitted**
-  **Not recognized**
-  **Without faults**

Information:

-  **Not diagnosed**



File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: --

Global network ! Vehicle ! Multimedia

Faults have been detected for cert

119 1088 OBD 2202 2152

8 16 4 1714 11 9

120 13 10

Computer : INJECTION
5 Fault(s) detected

3 645 2 1 0 247

6 5 15 12 10

1094 1232 756 1222 2003 419

2202 : UPC

With stored faults

Not diagnosed

1088 : STEERING LOCK

Not fitted

2373 : DISTANCE REGULATOR

2236 : FRONT CAMERA

در اینجا :
**Computer : INJECTION
5 Fault(s) detected**

چنانچه Cursor روی هر یونیت نگه داشته شود ، اطلاعاتی در مورد آن یونیت ظاهر خواهد شد به طور مثال : نوع کامپیوتر ، تعداد خطا ، ...

COMPUTER: --

Global network [! Vehicle] [! Multimedia]

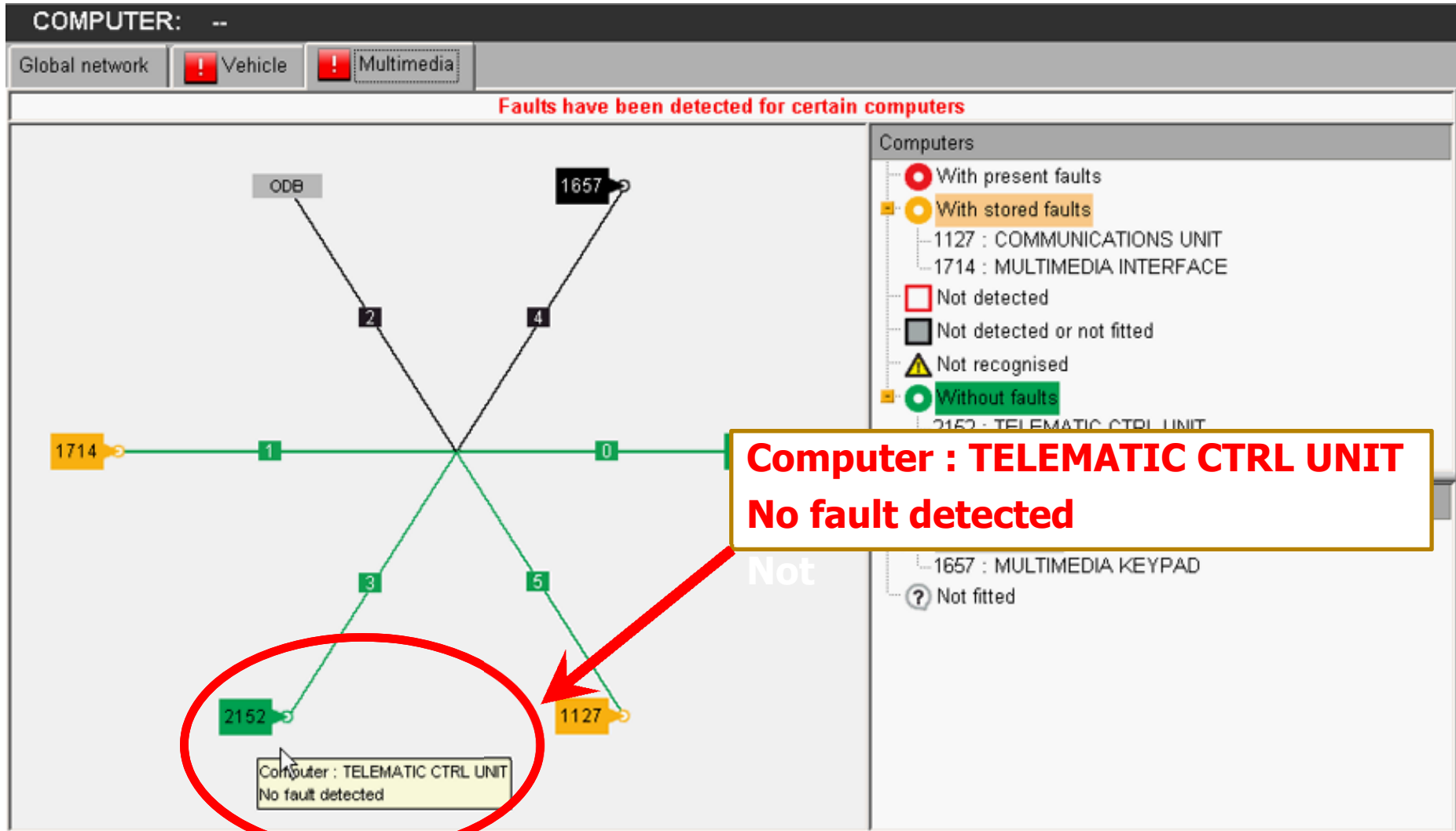
Faults have been detected for certain computers

Computer : STEERING LOCK
Not diagnosed

Computers

- With present faults
 - 119 : AUTOMATIC GEARBOX
 - 1094 : A.B.S.
 - 1232 : VARIABLE P.A.S.
 - 2202 : UPC
- With stored faults
 - 120 : INJECTION
 - 247 : INSTRUMENT PANEL
 - 2003 : HANDS-FREE MODULE
 - 756 : AIRBAG / PRETENSIONERS
 - 645 : UCH
- Not fitted
 - 2373 : DISTANCE REGULATOR
 - 2236 : FRONT CAMERA

**Computer : STEERING LOCK
Not diagnosed**



AutoLibrary

CLIP - Diagnostic libre - AIRBAG - Révision

Fichier Diagnostic Outils Communication Mise à jour Aide

Electronic summery

Print an electronic summary

از ورژن 137 به بعد PDF Creator وجود دارد یعنی می توان با فرمت PDF پرینت گرفت و آنرا Save نمود.

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Diagnostic libre - AIRBAG - Contrôle des défauts

Fichier Diagnostic Outils Communication Mise à jour Aide

CALCULATEUR: AIRBAG

AUCUN DEFAUT PRESENT OU MEMORISE

- Read DTCs
- 1st launch fault
- Reading statuses & parameters
- Active tests
- Documentation related to the computer
- Wiring diagrams
- Recording
- Computer identification
- Fault finding

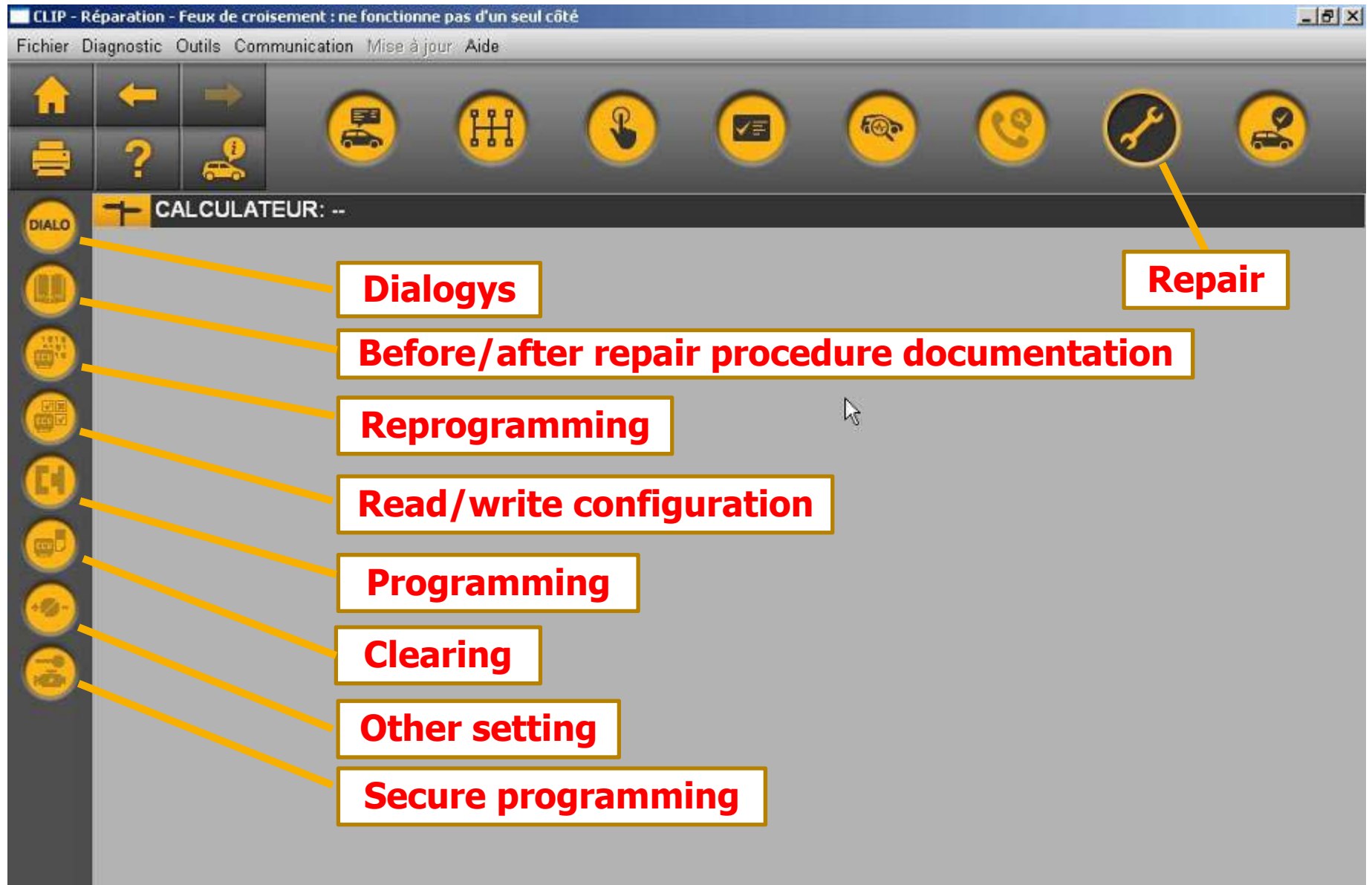
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



AutoLibrary

CLIP - Vérification finale

Fichier Diagnostic Outils Communication Mise à jour Aide

ATTENTION : défauts présents.
Faire un diagnostic.

Famille de calculateurs	Défauts présents	Défauts mémorisés
INJECTION	9	5
ABS /ABR		5
TABLEAU DE BORD		0
UNITE CENTRALE HABITACLE		6
CLIMATISATION	0	1
UNITE COMMUNICATION	3	0
UPC	2	0
RADIO	3	0
INTERFACE MULTIMEDIA	3	0

Information non disponible

Final verification

OK

RAFRAÎCHIR EFFACER

RENAULT IRAN


















DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

علائم و نشانه های موجود در Borneo 3

Bef/aft repair doc.	
Reprogramming	
Read/write configuration	
Programming	
Reset DTC	
Other settings	
Secure programming	

Documentation related to the function	
Fault finding procedure	
Context of fault appearance	
Mode 0% doc - 100% diag	
Mode 50% doc - 50% diag	
Mode 100% doc - 0% diag	
Guided mode	
Unguided mode	

علائم و نشانه های موجود در Borneo 3

Meaning of function/part no.	New icon
Multiplex network test result	
Multiplex network configuration	
Consultation of the VIN codes	
Doc. from the multiplex network	
Multiplex network test	
Read DTCs	
1st connection DTC	

Status and parameter check	
Active test/actuators	
ECU documentation	
Wiring diagrams	
Parameter recorder	
ECU identification	
Dialogys	DIALO

CLIP - List of computers

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: --

Global network **Vehicle** Multimedia

Faults have been detected for certain computers

Computers

- Without faults
 - 120 : INJECTION
 - 247 : INSTRUMENT PANEL
 - 2003 : HANDS-FREE MODULE
 - 756 : AIRBAG / PRETENSIONERS
 - 119 : AUTOMATIC GEARBOX
 - 1222 : PARKING PROX CAN
 - 2152 : TELEMATIC CTRL UNIT
 - 119 : AIR CONDITIONING
 - 2202 : UPC
 - 2144 : MULTIMEDIA INTERFACE
- Information
 - Not diagnosed
 - 1088 : STEERING LOCK
 - Not fitted
 - 2373 : DISTANCE REGULATOR

در Clip و در بعضی نقشه ها ممکن است یونیت EMM با نام UPC مشخص گردد.

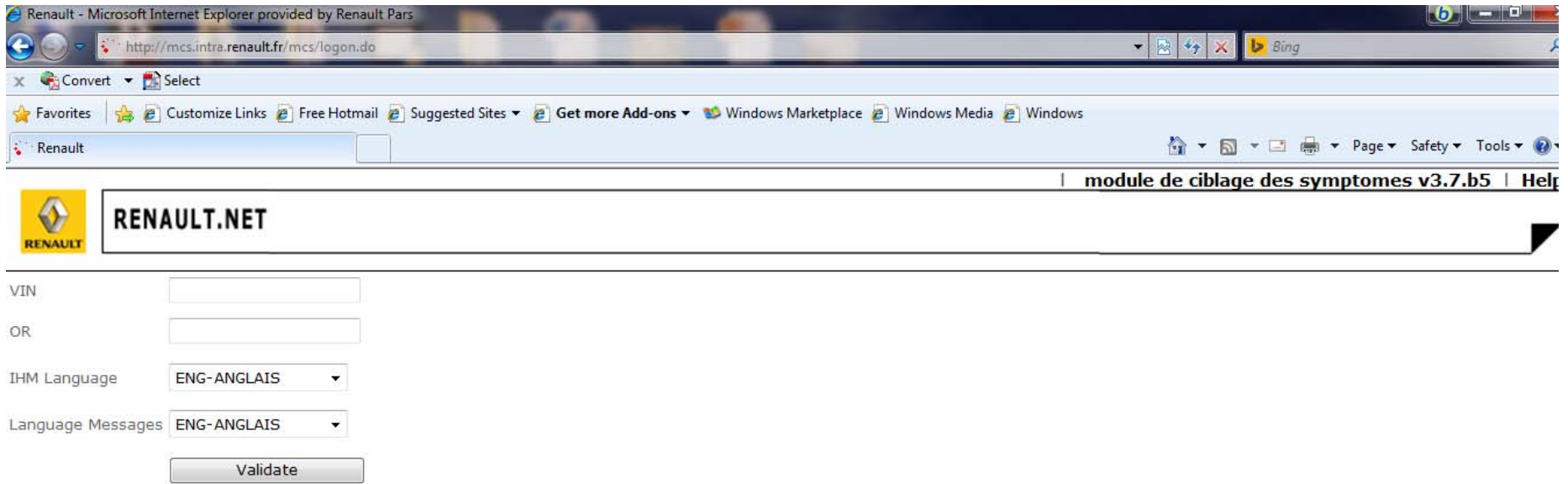
عیب یابی به روش Symptom code

چنانچه بخواهیم از روش **Symptom Code** برای عیب یابی استفاده نمائیم ، به روش زیر عمل می نمائیم .

مثال یک

عنوان ایراد : موتور کشش و توان لازم را ندارد.

اتصال به سایت MCS



AutoLibrary


Renault - Microsoft Internet Explorer provided by Renault Pars

http://mcs.intra.renault.fr/mcs/logon.do

Convert Select

Renault

module de ciblage des symptomes v3.7.b5 | Help

 **RENAULT.NET**

VIN

OR

IHM Language ENG-ANGLAIS

Language Messages ENG-ANGLAIS

Validate

وارد کردن VIN خودرو

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

Renault - Google Chrome
mcs.intra.renault.fr/mcs/menu.do

RENAULT.NET | symptom targeting module v3.7.b5 | Help

VIN:VF12R401EFWS13390

Engine transmission	Chassis	Safety	Opening elements	Visibility	Passenger compartment	Instruments	Energy	Noises	其他..
---------------------	---------	--------	------------------	------------	-----------------------	-------------	--------	--------	------

Cancel Identification

HMI language ENG-ANGLAIS
Language ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

[History](#)

0 symptom(s)



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



RENAULT.NET

VIN:VF12R401EFW513390

Engine	Chassis	Safety	Opening	Visibility	Passenger	Instruments	Energy	Noises
transmission			elements		compartment			

Cancel Identification

HMI language

ENG-ANGLAIS

Language

ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE





RENAULT.NET

VIN:VF12R401EFW513390

Cancel Identification

HMI language ENG-ANGLAIS

Language ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

Keyword Message Warning light

Search

- Engine
- Chassis
- Sa
- transmission
- Noise faults





RENAULT.NET

VIN:VF12R401EFW513390

Engine
trans
Noise

Cancel Identification

HMI language

ENG-ANGLAIS

Language

ENG-ANGLAIS

Search symptoms

Keyword Message Warning light

power

Search



AutoLibrary

VIN:VF12R401EFW513390

Cancel Identification

HMI language ENG-ANGLAIS

Language ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

Keyword Message Warning light

power Search

- RENAULT card reader warning light
- Engine**
 - Engine: warning lights come on**
 - OBD warning light: flashing once per
 - Change of power mode**
 - Change of power mode: unexpected
 - Change of power mode button and
 - Performance - Power**
 - Performance: insufficient power or
- Steering and suspension axles - beha**
- Steering**
 - Power-assisted steering**
 - Power-assisted steering: pulls to or

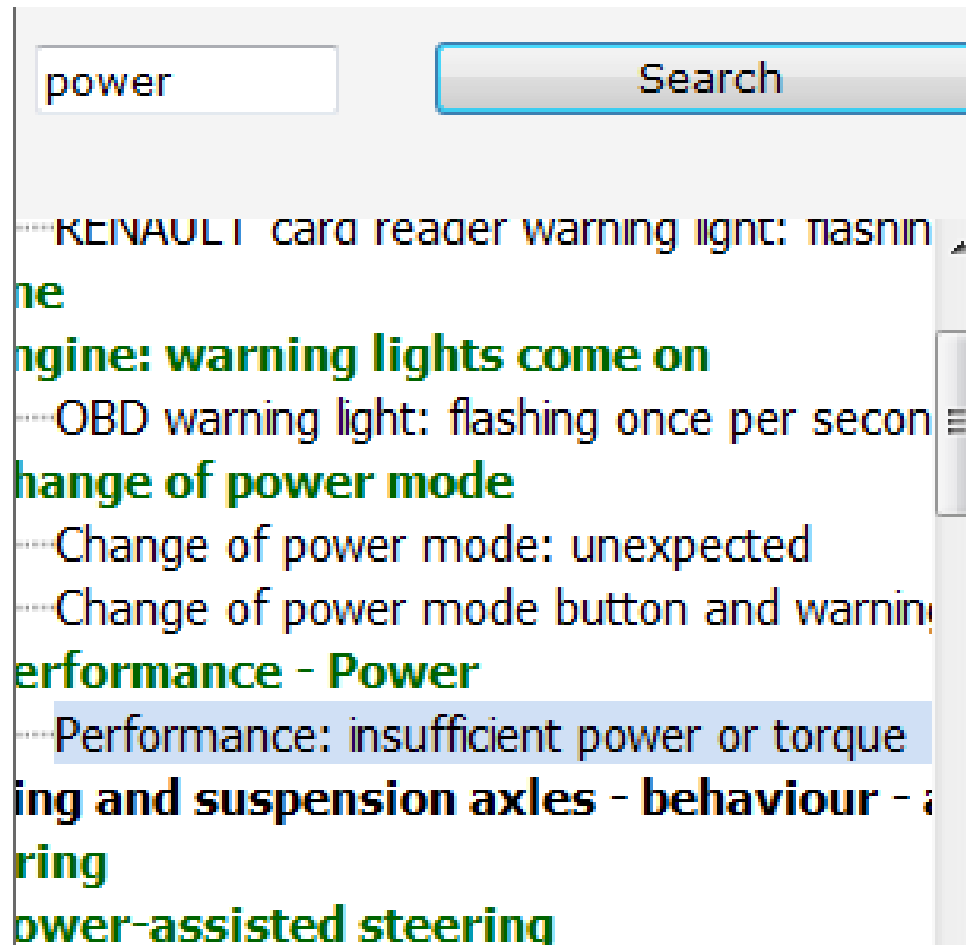
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



AutoLibrary

VIN:VF12R401EFW513390

Cancel Identification

HMI language: ENG-ANGLAIS
Language: ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

Keyword Message Warning light

power Search

RENAULT card reader warning light: flashing
e
gine: warning lights come on
-OBD warning light: flashing once per second
ange of power mode
-Change of power mode: unexpected
-Change of power mode button and warning
rformance - Power
-Performance: insufficient power or torque
g and suspension axles - behaviour -
ing

History

Engine	Chassis	Safety	Opening elements	Visibility	Passenger compartment	Instruments	Energy	Noises	其他..
Engine and transmission assembly: engine and gearbox									
Starting and stopping the engine - Engine immobiliser									
Engine									
Clutch - Gearbox									
Engine: warning lights come on									
Engine: instrument panel messages									
Consumables									
Change of power mode									
Performance - Power									
Driving pleasure									
Performance: insufficient power or torque [+]									
Performance: acceleration flat spot, no response to acceleration demand [+]									

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

http://mcs.intra.renault.fr/mcs/menu.do

RENAULT.NET | symptom targeting module v3.7.b5 | Help

VIN: VF12R401EFW513390

Cancel Identification

HMI language: ENG-ANGLAIS
Language: ENG-ANGLAIS

Search symptoms


Keyword Message Warning light

power Search

- Change of power mode
 - Change of power mode: unexp
 - Change of power mode button
- Performance - Power
 - Performance: insufficient power
- Steering and suspension axles - be
 - Steering
 - Power-assisted steering
 - Power-assisted steering: pulls to
 - Power-assisted steering: no ass
 - Power-assisted steering: loss of
 - Power-assisted steering: under

Engine transmission	Chassis	Safety	Opening elements	Visibility	Passenger compartment	Instruments	Energy	Noises	其他..
Engine and transmission assembly: engine and gearbox									
Starting and stopping the engine - Engine immobiliser									
Engine									
Clutch - Gearbox									
Engine: warning lights come on									
Engine: instrument panel messages									
Consumables									
Change of power mode									
Performance - Power									
Driving pleasure									
Performance: insufficient power or torque [+]									
Performance: acceleration flat spot, no response to acceleration demand [+]									

History

1 symptom(s) 

http://mcs.intra.renault.fr/mcs/jsp/consultation/ Internet | Protected Mode: Off 125%

RENAULT IRAN

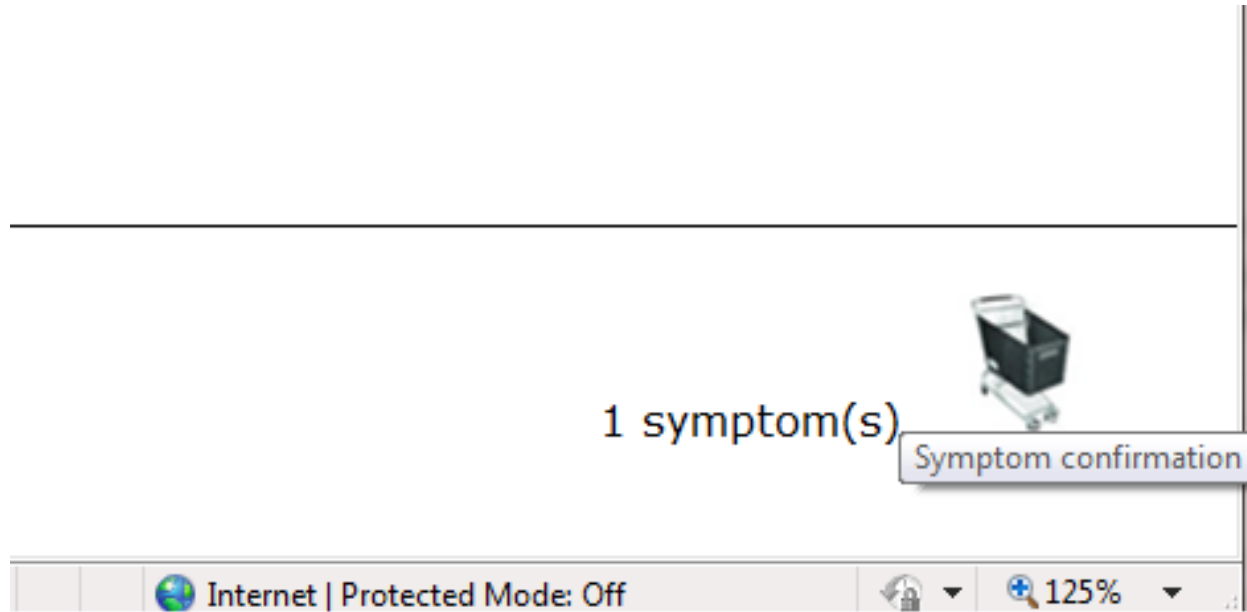


DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

Renault - Microsoft Internet Explorer provided by Renault Pars

http://mcs.intra.renault.fr/mcs/basket.do

symptom targeting module v3.7.b5 | Help

RENAULT.NET

Back to symptom identification

	Symptom code	Symptom	Warnings			Actis fault codes	CC code	Context
			Actis solutions	Guided fault finding	Technical recurrence			
	G058	Performance: insufficient power or torque	NO	YES	NO		7M	

Done

Internet | Protected Mode: Off

125%

2:32 PM 01/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

Actis Solutions
Yes → Repair
No → Clip

Guided fault finding
Yes → Clip
No →

	Symptom code	Symptom	Warnings			Actis fault codes	CC code	Context
			Actis solutions	Guided fault finding	Technical recurrence			
	G058	Performance: insufficient power or torque	NO	YES	NO		7M	

Symptom Code

Symptom code
G058

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition (Not Responding)

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403

RO 21(10-1)

Causes

Force re-identification of the computers

VALIDATE

CLIP 142 CAPTUR/QM3 2014/12/10 14:33:51

Double-click to go to full

چنانچه قصد داشته باشیم از
Symptom Code استفاده
نمائیم ، آنرا در این قسمت
دارد می نمائیم.

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1| 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403

RO: 1(29-01-2015)

Causes:

G058	✓
------	---

پس از وارد کردن Symptom Code ، آیكون سمت راست فعال می گردد ، روی آن کلیک می نمایم.

CLIP 143 CAPTUR/QM3 10:41:47 2015/02/10

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1| 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403

RO: 1(29-01-2015)

Causes:

PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQU

VALIDATE

10:43:06 2015/02/10

EN

پس از کلیک کردن روی آیکن سبز رنگ ، عنوان خطا در قسمت سمت راست نمایان می شود

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

نکته : این عنوان خطا در قسمت مذکور باقی می ماند، حتی پس از بستن برنامه کلیپ و راه اندازی مجدد آن نیز ، همچنان در محل مذکور نمایان خواهد شد ، برای پاک کردن آن کافی است آنرا انتخاب نموده و روی علامت قرمز رنگ در سمت راست کلیک نمائیم.

Gearbox type DC4
Engine suffix 403
RO 1(29-01-2013)

Causes

PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQU

Force re-identification of the computers

VALIDATE

CLIP 143 CAPTUR/QM3 10:43:43 2015/02/10

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1| 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403

RO: 1(29-01-2015)

Causes: PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQU

VALIDATE

VALIDATE را کلیک می نمائیم.

CLIP 143 CAPTUR/QM3 10:43:06 2015/02/10

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Vehicle multiplex network test

File Diagnostic Tools Communication Update Help

MULTIPLEXED NETWORK TEST UNDERWAY, DO NOT OPERATE ON THE VEHICLE
(Test restricted to families that have been previously detected)

60%

INTERROGATION OF COMPUTERS

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 1 10:44:43 2015/02/10

start CLIP - VIN acquisition EN 10:44

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP - Selection software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Diagnostic', 'Tools', 'Communication', 'Update', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with various icons. A red banner at the top of the main area reads 'Faults have been detected for certain computers'. Below this, a list of faults is shown, with the first one being '1. Performance: loss of power or torque'. A 'Warning' dialog box is open in the center, with a red circle around the 'NO' button and a red arrow pointing to it. The dialog box text reads: 'A fault finding/repair procedure was in progress for this vehicle and this Order of repair. Continue?'. The 'NO' button is highlighted with a red circle, and a red arrow points to it from below. Below the dialog box, there is a button labeled 'Fault finding by computer'. At the bottom of the screen, there is a status bar with the following information: 'CLIP 143', 'CAPTUR/QM3', 'VF12R401EFW513390', '1', and '10:45:47 2015/02/10'. The Windows taskbar is visible at the very bottom, showing the 'start' button and the 'CLIP - Selection' application icon.

برای ادامه عیب یابی به روش SYMPTOM CODE ، گزینه
NO را انتخاب می نمائیم

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP - Selection software interface. At the top, a message reads "Faults have been detected for certain computers". Below this, a list of faults is displayed, with the first item "1. Performance: loss of power or torque" highlighted in yellow and circled in red. A red arrow points from a button labeled "Fault finding by symptom" to this highlighted item. Below the list, there are three buttons: "Fault finding by symptom", "Fault finding by computer", and "Diagnostic by function". The bottom status bar shows vehicle information: CLIP 143, CAPTUR/QM3, VF12R401EFW513390, and a date/time stamp of 10:46:52 2015/02/10.

عنوان خطا در این ناحیه نمایان شده است.

AutoLibrary

CLIP - Selection

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Faults have been detected for certain computers

1. Performance: loss of power or torque

Fault finding by symptom

Fault finding by computer

گزینه Fault Finding by symptom فعال شده است ، آنرا کلیک می نمائیم.

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 1 10:46:52 2015/02/10

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: PERFORMANCE: LOS

Symptom: PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQUE

List of component

- passenger coil
- accelerator pe
- fuel pump rela
- air inlet pressi
- fuel vapour ab
- oil vapour hea
- turbocharging
- Engine air sys
- air inlet tempe
- turbocharging
- engine vacuur

Floor carpet: Component function check

1 Visual inspection

Please wait, processing...

32%

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_059_O_000000_108_0000

10:47:37 2015/02/1

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: PERFORMANCE: LOS

Symptom: PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQUE

List of components to check

- passenger compartment carpet kit
- accelerator pedal potentiometer
- fuel pump relay
- air inlet pressure sensor
- fuel vapour absorber bleed solenoid valve
- oil vapour heater
- turbocharging pressure regulator valve
- Engine air system
- air inlet temperature sensor
- turbocharging
- engine vacuu
- throttle valve
- spark plug
- fuel pump
- fuel filter
- fuel
- injector washer
- inlet distributor
- ignition coil assembly
- injector rail pressure sensor
- injectors
- injection pump
- coolant temperature sensor

Floor carpet: Component function check

1 Visual inspection

کلیه نکات فنی ، کنترل ها و توصیه های لازم جهت رفع مشکل مورد نظر ارائه شده است ،

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_059_O_000000_108_0000

10:48:39 2015/02/1

start

CLIP - Diagnostic - Pe...

CLIP / Diagnostic Do...

EN 10:48 ق.ظ

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: PERFORMANCE: LOS

Symptom: PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQUE

List of components to check

- passenger compartment carpet kit
- accelerator pedal potentiometer
- fuel pump relay
- air inlet pressure sensor
- fuel vapour absorber bleed solenoid valve
- oil vapour heater
- turbocharging pressure regulator valve
- Engine air system
- air inlet temperature sensor
- turbocharging pressure sensor
- engine vacuum pipe
- throttle valve
- spark plug
- fuel pump
- fuel filter
- fuel
- injector washer
- inlet distributor
- ignition coil assembly
- injector rail pressure sensor
- injectors
- injection pump
- coolant temperature sensor

Floor carpet: Component function check

1 Visual inspection

1. Check that the floor carpet does not obstruct the sliding movement of the pedals: check if it is torn, folded over, too thick, obstructed by prominent objects or fixed without using the appropriate attachments.

Is the floor carpet obstructing the sliding movement of the pedal?

YES : Refit or replace the floor carpet.

NO : This component is correct. [Click here](#)

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_059_O_000000_108_0000 10:57:20 2015/02/1

start CLIP - Diagnostic - Pe... CLIP / Diagnostic Do... Dialogys EN 10:57 ق.ظ

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: PERFORMANCE: LOS

Symptom: PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQUE

List of components to check

- passenger compartment carpet kit
- accelerator pedal potentiometer
- fuel pump relay**
 - Electrical statuses: General information
- air inlet pressure sensor
- fuel vapour absorber bleed solenoid valve
- oil vapour heater
- turbocharging pressure regulator valve
- Engine air system
- air inlet temperature sensor
- turbocharging pressure sensor
- engine vacuum pipe
- throttle valve
- spark plug
- fuel pump
- fuel filter
- fuel
- injector washer
- inlet distributor
- ignition coil assembly
- injector rail pressure sensor
- injectors
- injection pump

Electrical statuses: General information

- + 1 List of electrical statuses**
- 2 Vehicle with engine running status (keyless vehicle)**
 1. Insert the card in the card reader.
 2. Gear lever in "Neutral" position.
 3. Depress the brake pedal.
 4. Press the start button.

Does the engine turn?

YES : [Click here](#)

NO : Remove the card from the card reader and resume the procedure from this step. If the procedure does not work, pass the fault on to the next level of expertise. [Click here](#)
- + 3 Vehicle with engine running status (vehicles with key)**
- + 4 Vehicle under forced + after ignition status (keyless vehicle)**
- + 5 Vehicle under forced + after ignition status (vehicles with key)**
- + 6 Vehicle activated status (keyless vehicle)**
- + 7 Vehicle activated status (vehicles with key)**
- + 8 Vehicle deactivated status (keyless vehicle)**
- + 9 Vehicle deactivated status (vehicles with key)**
- + 10 Battery disconnected status (keyless vehicle)**

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - X000_607_000_F_000000_501_0003

10:59:07 2015/02/1

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: PERFORMANCE: LOS

Symptom: PERFORMANCE: LOSS OF POWER OR TORQUE

List of components to check

- passenger compartment carpet kit
- accelerator pedal potentiometer
- fuel pump relay
 - Electrical statuses: General informatio
- air inlet pressure sensor
- fuel vapour absorber bleed solenoid valve
- oil vapour heater
- turbocharging pressure regulator valve
- Engine air system
- air inlet temperature sensor
- turbocharging pressure sensor
- engine vacuum pipe
- throttle valve
- spark plug
- fuel pump
- fuel filter
- fuel
- injector washer
- inlet distributor
- ignition coil assembly
- injector rail pressure sensor
- injectors
- injection pump

Fuel vapour absorber drain solenoid valve : Component function check

- + 1 Visually inspecting the condition of the solenoid valve
- + 2 Checking the operation of the fuel vapour absorber solenoid valve under + after ignition
- + 3 Checking the operation of the fuel vapour absorber solenoid valve with the engine running at idle speed

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_203_O_000000_108_3001

11:00:06 2015/02/1

مثال دو

عنوان ایراد : چراغ اخطار بالا بودن دمای آب موتور روی Instrument Panel روشن شده است.

AutoLibrary

Renault - Google Chrome
mcs.intra.renault.fr/mcs/menu.do

RENAULT.NET | symptom targeting module v3.7.b5 | Help

VIN: VF12R401EPW513390

Engine transmission Chassis Safety Opening elements Visibility Passenger compartment Instruments Energy Noises 其他..

Cancel Identification

HMI language ENG-ANGLAIS
Language ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

Keyword Message Warning light

Engine Search

Engine and transmission assembly: **Engine**
Engine: warning lights come on
Engine overheating warning light

History

0 symptom(s)

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

VIN:VF12R401EFW513390 Engine trans

HMI language

Language

[Search symptoms](#)

Keyword Message Warning light

- Engine and transmission assembly: e
 - Engine
 - Engine: warning lights come on
 - Engine overheating warning light



RENAULT.NET

VIN:VF12R401EFW513390

Cancel Identification

HMI language ENG-ANGLAIS

Language ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

Keyword Message Warning light



Engine

Search

- Engine and transmission assembly: engine and gearbox
 - Engine
 - Engine: warning lights come on
 - Engine overheating warning light

Engine transmission	Chassis	Safety	Opening elements	Visibility	Passenger compartment	Instruments	Energy	Noises
Engine and transmission assembly: engine and gearbox								
Starting and stopping the engine - Engine immobiliser								
Engine								
Clutch - Gear								
Engine: warning lights come on								
Engine: instru		OBD warning light: lit						[+]
Consumables		OBD warning light: flashing once per second						[+]
Change of p		Particle filter warning light: lit						[+]
Performance		Particle filter warning light: lit						[+]
Driving pleas		Engine overheating warning light: lit						[+]
		Oil pressure warning light: lit						[+]
		Heater plugs 'on' indicator lights: lit						[+]
		Gear shift indicator light: lit						[+]
		Gear shift up indicator light: lit						[+]
		Gear shift down indicator light: lit						[+]
GPL		LPG indicator light: lit						[+]



	Symptom code	Symptom	Warnings			Actis fault codes	CC code	Context
			Actis solutions	Guided fault finding	Technical recurrence			
	G048	Engine overheating warning light: lit	NO	YES	NO		1C	



Symptom code	
G048	

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403

RO: 1(29-01-2015)

Causes: G048 ✓

پس از وارد کردن Symptom Code ، آیكون سمت راست فعال می گردد ، روی آن کلیک می نمایم.

CLIP 143 09:46:37 2015/02/17

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403

RO: 1(29-01-2015)

Causes:

ENGINE OVERHEATING WARNING LIGHT: ON

VALIDATE

09:48:51 2015/02/17

09:48 ق.ظ

پس از کلیک کردن روی آیکن سبز رنگ ، عنوان خطا در قسمت سمت راست نمایان می شود

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Vehicle multiplex network test

File Diagnostic Tools Communication Update Help

MULTIPLEXED NETWORK TEST UNDERWAY, DO NOT OPERATE ON THE VEHICLE
(Test restricted to families that have been previously detected)

64%

INTERROGATION OF COMPUTERS

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 1 09:49:35 2015/02/17

start CLIP - VIN acquisition 09:49 ق.ظ

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP - Selection software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Diagnostic', 'Tools', 'Communication', 'Update', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with various icons. A status bar at the top of the main window reads 'Faults have been detected for certain computers'. The main area displays a list of faults, with the first one being '1. Engine overheating warning light: on'. A 'Warning' dialog box is open in the center, containing the text: 'A fault finding/repair procedure was in progress for this vehicle and this Order of repair. Continue?'. The 'NO' button in this dialog is circled in red, and a red arrow points from a text box below to it. The text box contains the Persian text: 'برای ادامه عیب یابی به روش SYMPTOM CODE ، گزینه NO را انتخاب می نمائیم'. At the bottom of the software window, there is a status bar with fields for 'CLIP 143', 'CAPTUR/QM3', 'VF12R401EFW513390', '1', and a date/time stamp '09:50:32 2015/02/17'. The Windows taskbar is visible at the very bottom, showing the 'start' button and several open applications.

برای ادامه عیب یابی به روش SYMPTOM CODE ، گزینه
NO را انتخاب می نمائیم

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Selection

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Faults have been detected for certain computers

1. Engine overheating warning light: on

Fault finding by symptom

Fault finding by computer

Diagnostic by function

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 1

09:51:04 2015/02/17

عنوان خطا در این ناحیه نمایان شده است.

AutoLibrary

CLIP - Selection

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Faults have been detected for certain computers

1. Engine overheating warning light: on

Fault finding by symptom

Fault finding by computer

گزینه Fault Finding by symptom فعال شده است ، آنرا کلیک می نمائیم.

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 1 09:51:04 2015/02/17

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: ENGINE OVERHEATING WARNING LIGHT: ON

List of components to check

- engine cooling fan assembly
- regulated thermostat
- coolant temperature sensor
- Higher level of expertise

Engine cooling fan assembly : Component function check

- + 1 Checking the operation of the cooling fan assembly at low speed
- + 2 Checking the operation of the cooling fan assembly at high speed

کلیه نکات فنی ، کنترل ها و توصیه های لازم جهت رفع مشکل مورد نظر ارائه شده است ،

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_052_O_000000_108_0042

09:52:22 2015/02/1

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: ENGINE OVERHEATING WARNING LIGHT: ON

List of components to check

- engine cooling fan assembly
- regulated thermostat
- coolant temperature sensor
- Higher level of expertise

Engine cooling fan assembly : Component function check

1 Checking the operation of the cooling fan assembly at low speed

1. [Activate AC038 \(FAN UNIT SLOW SPEED RELAY\)](#)

Does the low speed fan assembly operate correctly ?

YES : Move on to the next step : [Click here](#)

NO : Move on to the fault finding procedure : [Click here](#)

2 Checking the operation of the cooling fan assembly at high speed

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_052_O_000000_108_0042 09:52:55 2015/02/1

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: ENGINE OVERHEATING WARNING LIGHT: ON

List of components to check

- engine cooling fan assembly
- regulated thermostat
- coolant temperature sensor
- Higher level of expertise

Engine cooling fan assembly : Component function check

- 1 Checking the operation of the cooling fan assembly at low speed
- 2 Checking the operation of the cooling fan assembly at high speed

1. [Activate AC039 \(FAN UNIT HIGH SPEED RELAY\).](#)

Does the high speed fan assembly operate correctly ?

YES : The component is correct : [Click here](#)

NO : Move on to the fault finding procedure : [Click here](#)

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_052_O_000000_108_0042 09:53:19 2015/02/1

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: ENGINE OVERHEATING WARNING LIGHT: ON

List of components to check

- engine cooling fan assembly
- regulated thermostat**
- coolant temperature sensor
- Higher level of expertise

Regulated thermostat : Component function check

1 Visually checking the conformity of the water circuit

1. Put the ignition off, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
2. Check visually the conformity of the water circuit (assembly connection on the housing water inlet etc.).

Are the checks correct ?

YES : Move on to the next step : [Click here](#)

NO : Carry out the necessary repairs.

2 Checking the working of the thermostat with cold engine

3 Checking the working of the thermostat with hot engine

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_401_O_000000_108_0001

09:53:52 2015/02/1

start | CLIP - Selection - Eng... | CLIP / Diagnostic Do... | EN | 09:53

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: ENGINE OVERHEATI

Symptom: ENGINE OVERHEATING WARNING LIGHT: ON

List of components to check

- engine cooling fan assembly
- regulated thermostat
- coolant temperature sensor
- Higher level of expertise

Coolant temperature sensor : Component function check

- +** 1 Visually inspecting the fitting and sealing of the coolant temperature sensor
- 2 Checking the operation of the coolant temperature sensor

- Put the ignition off, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#) and wait for 15 minutes.
- Force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
- Start the engine.
- During the following 10 minutes, let the engine run at idle speed, check that there is an increase in the

<input checked="" type="checkbox"/>	PR064	WATER TEMPERATURE
-------------------------------------	-------	-------------------

Does the value of the coolant temperature sensor change?

YES : This component is correct : [Click here](#)

NO : Move on to the fault finding procedure : [Click here](#)

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_173_O_000000_108_0308

09:54:23 2015/02/1

start CLIP - Selection - Eng... CLIP / Diagnostic Do... EN 09:54 ق.ظ

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: ENGINE OVERHEATI

Symptom: ENGINE OVERHEATING WARNING LIGHT: ON

List of components to check

- engine cooling fan assembly
- regulated thermostat
- coolant temperature sensor
- Higher level of expertise

Coolant temperature sensor : Component function check

- 1 Visually inspecting the fitting and sealing of the coolant temperature sensor
- 2 Checking the operation of the coolant temperature sensor

- Put the ignition off, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#) and wait for 15 minutes.
- Force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
- Start the engine.
- During the following 10 minutes, let the engine run at idle speed, check that there is an increase in the

PR064 WATER TEMPERATURE

Does the value of the coolant temperature sensor change?

YES : This component is correct : [Click here](#)

NO : Move on to the fault finding procedure : [Click here](#)

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_173_O_000000_108_0308

09:54:23 2015/02/1

CLIP / Diagnostic Documentation
⏪ ⏩ ✖

Symptom: ENGINE OVERHEATI

Symptom: ENGINE OVERHEATING WARNING LIGHT: ON

List of components to check

- engine cooling fan assembly
- regulated thermostat
- coolant temperature sensor
- Higher level of expertise

Higher level of expertise

- Case

Your role is:	Under the following conditions:	After the following operations:	How to proceed:
Automotive Electrician.	Guided fault finding.	Analysis of all DTCs and all components related to the problem.	Ask for assistance from the technical support advisor
Technical support advisor.	Guided fault finding.	Analysis of all DTCs and all components related to the problem.	Switch to independent fault finding or contact the Techline.
Technical support advisor or automotive electrician.	Independent or guided fault finding.	At the end of the autonomous phase.	Contact the Techline.

End of procedure

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - X000_030_000_F_000000_501_0000
09:55:02 2015/02/1

start
CLIP - Selection - Eng...
CLIP / Diagnostic Do...
EN 09:55

مثال سه

عنوان ایراد : سیستم دست آزاد (Hand Free) کار نمی کند.

AutoLibrary

Renault - Google Chrome
mcs.intra.renault.fr/mcs/menu.do

RENAULT.NET | symptom targeting module v3.7.b5 | Help

VIN: VF12R401EFW513390

Cancel Identification

HMI language: ENG-ANGLAIS
Language: ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

Engine transmission	Chassis	Safety	Opening elements	Visibility	Passenger compartment	Instruments	Energy	Noises	其他..
Door locking system, vehicle inviolability									
Access to the passenger compartment									
Side opening	Opening element: warning lights come on and messages displayed								
Roof opening	Locking-unlocking: all command modes included								
Other opening	Locking-unlocking: interior control								
Locking-unlocking: control by pressing RENAULT card or key									
Hands-free unlocking									
Locking: ha	Hands-free unlocking: complete loss of function								[+]
Remote hand	Hands-free unlocking: partial loss of function								[+]
Activating ch	Hands-free unlocking: need to pull the handle several times								[+]
Locking-unlc	Locking - unlocking all modes: erratic action								[+]
Closure of side opening elements									
Locking/unlocking: hands-free control on opening element handle									

History

0 symptom(s)

javascript:

EN 3:40 PM 17/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

Renault - Google Chrome
mcs.intra.renault.fr/mcs/menu.do

symptom targeting module v3.7.b5 | Help

RENAULT.NET

VIN:VF12R401EFW513390

Cancel Identification

HMI language ENG-ANGLAIS
Language ENG-ANGLAIS

[Search symptoms](#)

Engine transmission	Chassis	Safety	Opening elements	Visibility	Passenger compartment	Instruments	Energy	Noises	其他..
Door locking system, vehicle inviolability									
Access to the passenger compartment									
Side opening: Opening element: warning lights come on and messages displayed									
Roof opening: Locking-unlocking: all command modes included									
Other opening: Locking-unlocking: interior control									
Locking-unlocking: control by pressing RENAULT card or key									
Hands-free unlocking									
Locking: hands-free unlocking: com									
Remote hands-free unlocking: part									
Activating ch: Hands-free unlocking: need									
Locking-unl: Locking - unlocking all mo									
Closure of side opening elements									
Locking/unlocking: hands-free control									

Normal operation - Google Chr...
mcs.intra.renault.fr/mcs/addToBasket.d
Locking by pressing the button on the card deactivates the hands-free function. To revert to hands-free mode, insert the card in the reader and start the vehicle.

OK Cancel

History 0 symptom(s)

EN 3:40 PM 17/02/2015

RENAULT IRAN




DRIVE THE CHANGE





AutoLibrary

AutoLibrary

Renault - Google Chrome
mcs.intra.renault.fr/mcs/basket.do
symptom targeting module v3.7.b5 | Help

 **RENAULT.NET**

[Back to symptom identification](#)

	Symptom code	Symptom	Warnings			Actis fault codes	CC code	Context
			Actis solutions	Guided fault finding	Technical recurrence			
	0026	Hands-free unlocking: complete loss of function ■ Normal operation : Locking by pressing the button on the card deactivates the hands-free function. To revert to hands-free mode, insert the card in the reader and start the vehicle.	NO	YES	NO		7P	



Windows taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, Google Chrome, and other applications. System tray shows language (EN), network, and time (3:18 PM, 17/02/2015).

RENAULT IRAN





DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

Actis Solutions
Yes → Repair
No → Clip

	Symptom code	Symptom	Warnings			Actis fault codes	CC code	Context
			Actis solutions	Guided fault finding	Technical recurrence			
	0026	Hands-free unlocking: complete loss of function ■ Normal operation : Locking by pressing the button on the card deactivates the hands-free function. To revert to hands-free mode, insert the card in the reader and start the vehicle.	NO	YES	NO		7P	

Symptom Code

Symptom
code

0026

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403 RO 6

Causes

0026 ✓

پس از وارد کردن Symptom Code ، آیکون سمت راست فعال می گردد ، روی آن کلیک می نمایم.

CLIP 143 12:37:51 17/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - VIN acquisition

File Diagnostic Tools Communication Update Help

Vehicle make: RENAULT

Vehicle VIN: VF1 2R401E FW513390

Vehicle type: CAPTUR/QM3

After-sales type: J5M0

Engine type: H5F

Gearbox type: DC4

Engine suffix: 403

RO: 6

Causes: HANDS-FREE UNLOCKING: COMPLETE LOSS C

VALIDATE

12:38:42 17/02/2015

پس از کلیک کردن روی آیکن سبز رنگ ، عنوان خطا در قسمت سمت راست نمایان می شود

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP - Selection software interface. At the top, a menu bar includes 'File', 'Diagnostic', 'Tools', 'Communication', 'Update', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with icons for home, back, forward, print, help, and a car icon. A status bar at the top of the main area reads 'Faults have been detected for certain computers'. A list of faults is displayed, with the first item '1. Hands-free unlocking: complete loss of function' circled in red. Below the list are two buttons: 'Fault finding by symptom' (circled in red) and 'Fault finding by computer'. A red arrow points from the circled button to a text box at the bottom of the interface. The Windows taskbar at the bottom shows the start button, several open applications, and the system tray with the date and time '12:40:21 17/02/2015'.

عنوان خطا در این ناحیه نمایان شده است.

Faults have been detected for certain computers

1. Hands-free unlocking: complete loss of function

Fault finding by symptom

Fault finding by computer

گزینه Fault Finding by symptom فعال شده است ، آنرا کلیک می نمائیم.

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 12:40:21 17/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: HANDS-FREE UNLOC

Symptom: HANDS-FREE UNLOCKING: COMPLETE LOSS OF FUNCTION

List of component

- opening aerial
- Renault Card
- UCH wake-up
- Higher level of

Opening aerial : Component function check

- ⊕ 1 Checking that there are no DTCs
- ⊕ 2 Checking the access zone with the cards

کلیه نکات فنی ، کنترل ها و توصیه های لازم جهت رفع مشکل مورد نظر ارائه شده است ،

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - 0000_020_017_O_000000_108_0006 12:41:19 17/02/20...

start CLIP - Diagnostic - Ha... CLIP / Diagnostic Do... EN 12:41

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: HANDS-FREE UNLOCKING: COMPLETE LOSS OF FUNCTION

List of components:

- opening aerial
- Renault Card
- UCH wake-up
- Higher level of

Opening aerial : Component function check

1 Checking that there are no DTCs

- [Activate AC001 \(FAULT FINDING ON ACCESS AERIALS\).](#)
To access the reference values : [Click here](#)
- [Consult the DTCs for: HANDS-FREE MODULE.](#)

Is a DTC related to an access aerial present ?

YES : Access the corresponding fault finding procedures, using the diagnostic tool interface.

NO : Go on to the next step. [Click here](#)

2 Checking the access zone with the cards

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - 0000_020_017_O_000000_108_0006 12:41:47 17/02/2017

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: HANDS-FREE UNLOC

Symptom: HANDS-FREE UNLOCKING: COMPLETE LOSS OF FUNCTION

List of components to check

- opening aerials
- Renault Card**
- UCH wake-up signal
- Higher level of expertise

Card : Component function check

1 Checking for the battery in the card

1. Open the card by pressing on the button on the edge of the card and removing the battery cover.
2. Check that there is a battery inside the card.

Is there a battery in the card ?

YES : Go on to the next step. [Click here](#)

NO : Insert a battery in the card. [Proceed to repair](#)

2 Checking the RF signal of the vehicle cards

3 Checking the allocation of each card to the vehicle

4 Checking the condition of the battery in each card

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - 0000_020_015_O_000000_108_0004 12:42:20 17/02/2017

start CLIP - Diagnostic - Ha... CLIP / Diagnostic Do... EN 12:42:20

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: HANDS-FREE UNLOC

Symptom: HANDS-FREE UNLOCKING: COMPLETE LOSS OF FUNCTION

List of components to check

- opening aerials
- Renault Card
- UCH wake-up signal
- Higher level of expertise

UCH wake-up signal : Component function check

1 Check the UCH wake-up signal

1. Check the value of :

<input checked="" type="checkbox"/>	PR007	NUMBER OF BCM ACTIVATION REQUESTS BY HFM	204
-------------------------------------	-------	--	-----

and

<input checked="" type="checkbox"/>	PR008	NUMBER OF BCM ACTIVATION SUCCESSES BY HFM	204
-------------------------------------	-------	---	-----

2. Put the ignition off, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)

3. Disconnect the CLIP.

4. With the doors closed, carry out a hands free locking.

5. Wait for 2 minutes.

6. Carry out a hands free unlocking.

7. Connect the CLIP.

8. Force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)

9. Check the value of :

<input type="checkbox"/>	PR007	NUMBER OF BCM ACTIVATION REQUESTS BY HFM	204
--------------------------	-------	--	-----

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - 0000_020_077_O_000000_108_0001

12:42:51 17/02/2017

start | CLIP - Diagnostic - Ha... | CLIP / Diagnostic Do... | EN | 12:42

CLIP / Diagnostic Documentation

Symptom: HANDS-FREE UNLOC

Symptom: HANDS-FREE UNLOCKING: COMPLETE LOSS OF FUNCTION

List of components to check

- opening aerials
- Renault Card
- UCH wake-up signal
- Higher level of expertise

Higher level of expertise

- Case

Your role is:	Under the following conditions:	After the following operations:	How to proceed:
Automotive Electrician.	Guided fault finding.	Analysis of all DTCs and all components related to the problem.	Ask for assistance from the technical support advisor
Technical support advisor.	Guided fault finding.	Analysis of all DTCs and all components related to the problem.	Switch to independent fault finding or contact the Techline.
Technical support advisor or automotive electrician.	Independent or guided fault finding.	At the end of the autonomous phase.	Contact the Techline.

End of procedure

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - X000_030_000_F_000000_501_0000
12:43:19 17/02/2017

start
CLIP - Diagnostic - Ha...
CLIP / Diagnostic Do...
EN 12:43

AutoLibrary

ایموبیلایزر



RENAULT IRAN



AutoLibrary

DRIVE THE CHANGE



Drive the chan

یادآوری :

سیستم ایموبیلایزر در خودرو لوگان : نسل سوم

نوع سیستم : Encrypt

قطعات کدگذاری شده در خودرو لوگان : Injection ECU ، UCH ، Key

در خودرو Captur :

1-Injection ECU

2-HFM

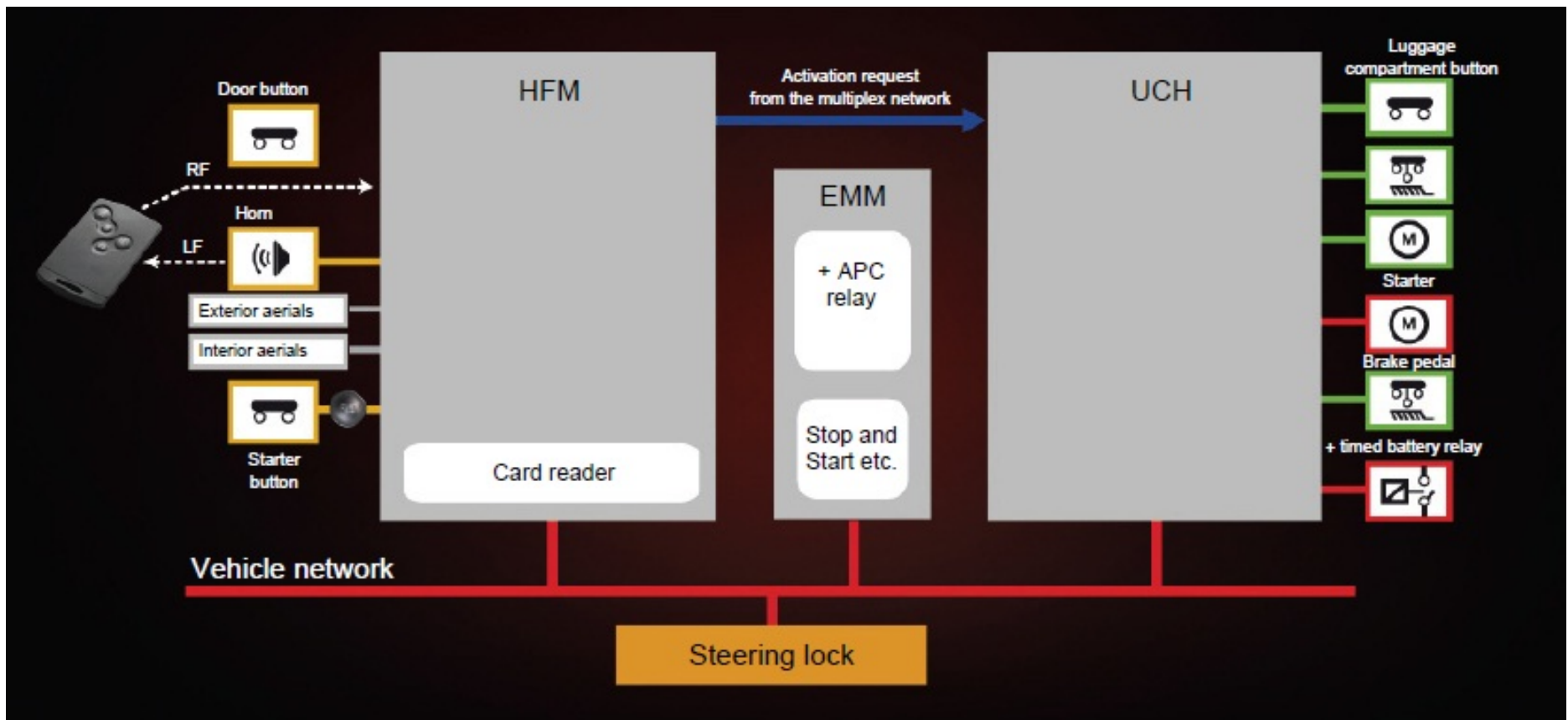
3-Keycard

4-Steering Column electrical Lock

AutoLibrary

معرفی یونیت HFM (2003)

وظیفه: این کامپیوتر عملکرد Keyless Vehicle را مدیریت می کند.
در این سیستم ، HFM کدگذاری شده است و UCH کدگذاری نشده است .



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

برای این خودرو دو سیستم وجود دارد :

1- باز و بست دربها بوسیله کلیدهای روی ریموت - استارت بوسیله داخل کردن کارت به
Card Reader

2- سیستم دست آزاد

RENAULT IRAN

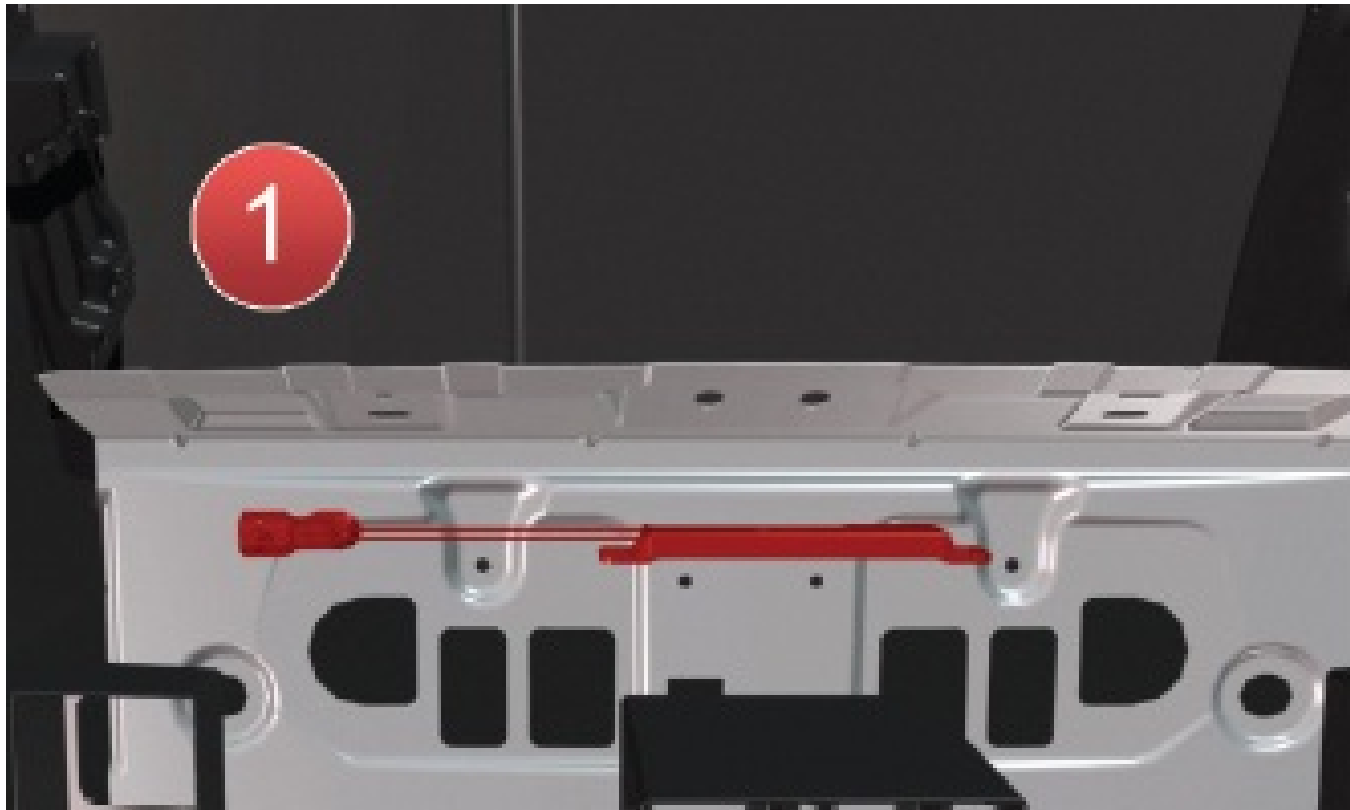


AutoLibrary

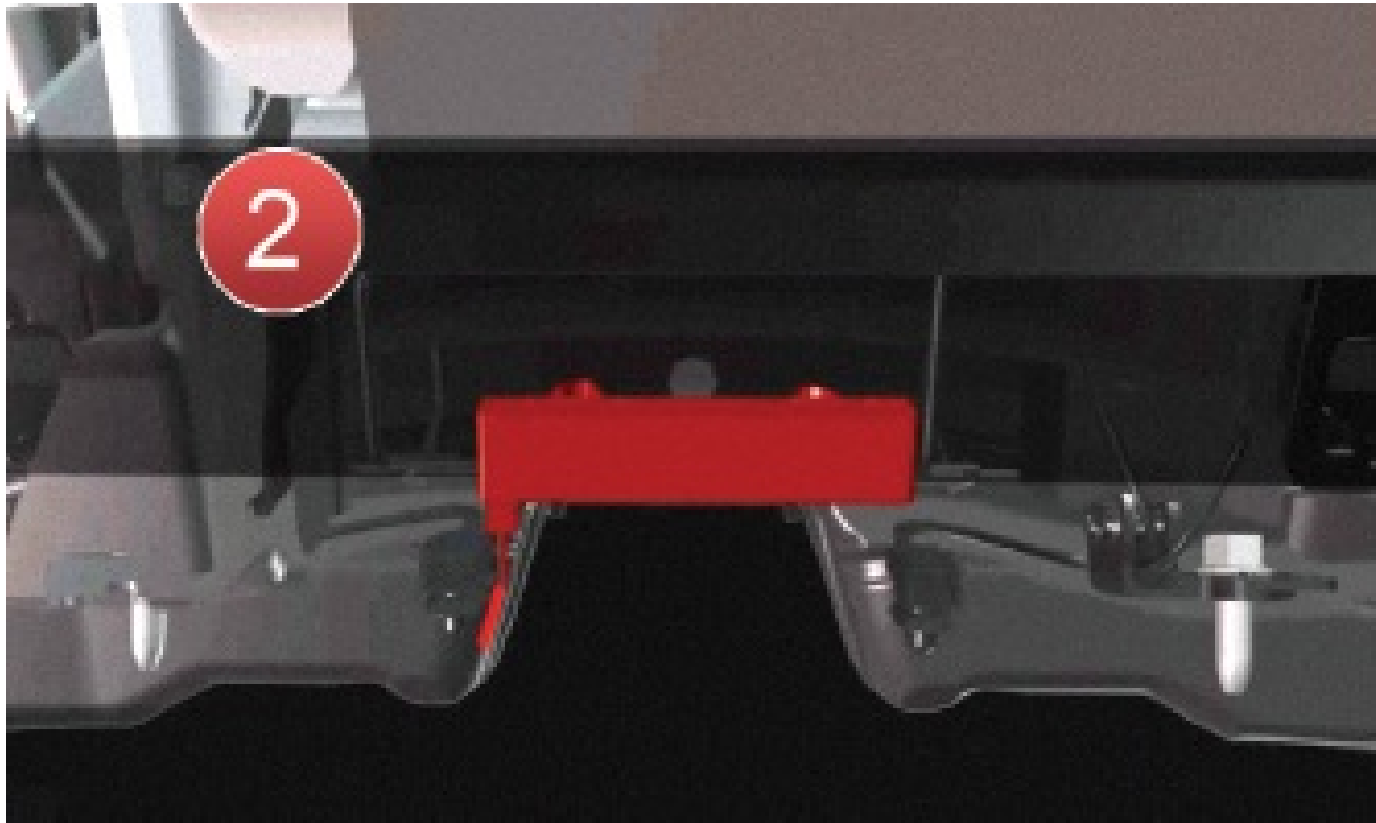
DRIVE THE CHANGE



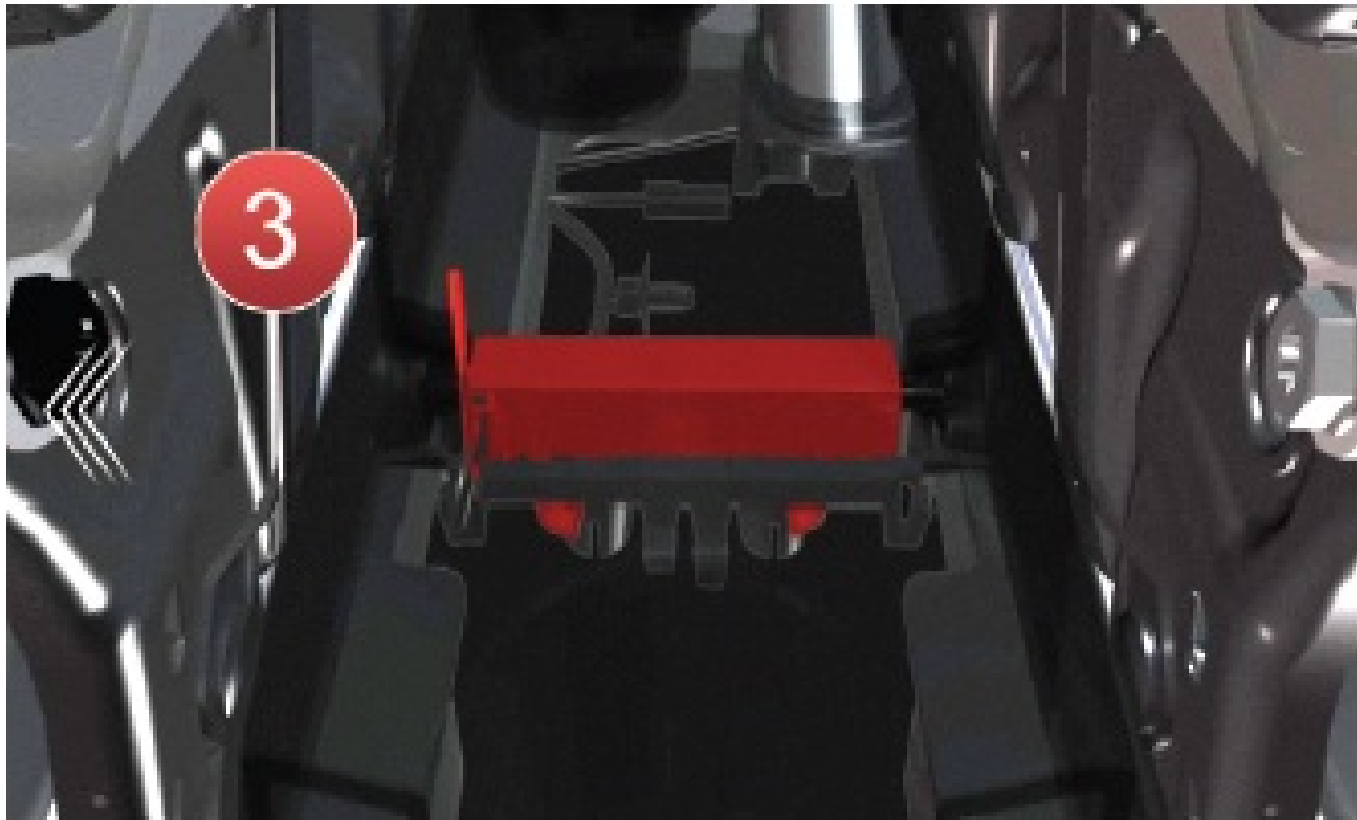
آنتن موجود در سپر عقب (جهت باز کردن و قفل کردن از طریق کلید درب صندوق عقب)



آنتن هوائی واقع در صندوق عقب خودرو (برای روشن کردن خودرو)



آنتن هوایی در وسط اتاق خودرو (برای روشن کردن خودرو)



آنتن جلوئی داخل اتاق ، برای روشن کردن خودرو (این آنتن در بالای HFM قرار گرفته است.)



دگمه و آنتن روی دستگیره جلو ، سمت چپ و راست جهت باز کردن و قفل کردن درب



AutoLibrary



با فشردن این دگمه ، چراغ های داخل برای مدت 30 ثانیه فعال خواهند شد . اگر چراغ های داخل روشن باشند ، با فشردن این کلید ، خاموش خواهند شد.

این خودرو فاقد سیستم نشان دادن مسیر تا منزل می باشد.

RENAULT IRAN



AutoLibrary

DRIVE THE CHANGE



Remote Locking Buzzer

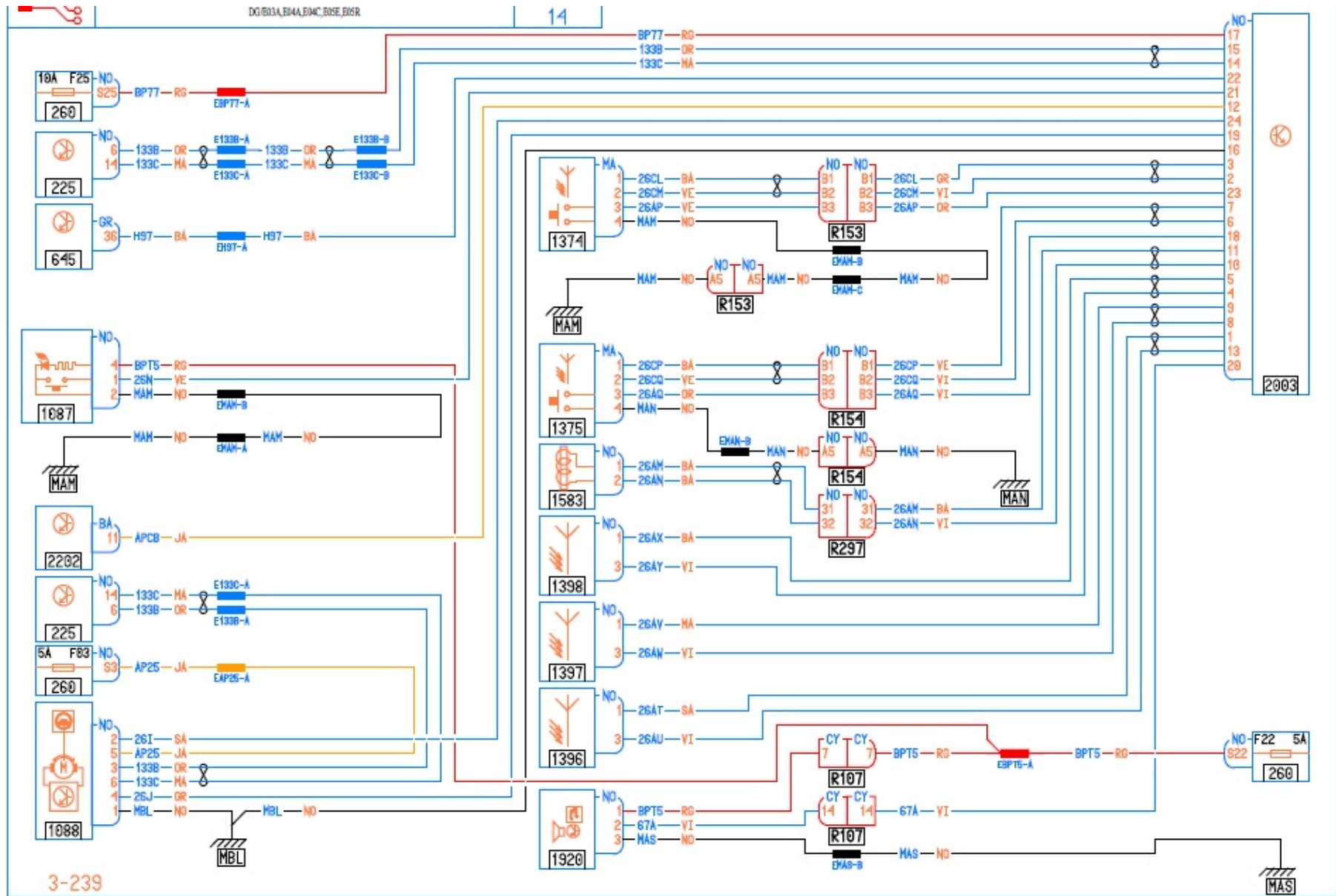


■ جانمائی UCH و HFM



▪ شرایط روشن و خاموش شدن موتور

شرایط		روشن شدن
امکان دارد	پدال ترمز فشرده شده	روشن شدن
امکان ندارد	پدال ترمز فشرده نشده	
امکان دارد	پدال ترمز فشرده شده	
امکان ندارد	پدال ترمز فشرده نشده	
امکان دارد	پدال ترمز فشرده شده	
امکان دارد	پدال ترمز فشرده نشده	
دسته دنده در موقعیت P		
سرعت خودرو کمتر از ۴ کیلومتر بر ساعت		
سرعت خودرو بیشتر از ۴ کیلومتر بر ساعت		دسته دنده در موقعیت N
دسته دنده در موقعیت غیر از P یا N		امکان ندارد
شرایط		خاموش شدن
امکان دارد	سرعت خودرو کمتر از ۴ کیلومتر بر ساعت	خاموش شدن
[REDACTED]		
امکان ندارد	فشردن ۱ بار دکمه استارت	
امکان دارد	فشردن ۵ بار دکمه استارت	دسته دنده در موقعیت N
سرعت بیشتر از ۴ کیلومتر بر ساعت		



3-239

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE - Read statuses and parameters

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: HANDS-FREE MODULE

Code	Description	Value	Unit
PR005	VEHICLE SPEED	0	km/h
ET007	CARD 1 BATTERY	NORMAL	
ET008	CARD 2 BATTERY	NORMAL	
ET009	CARD 3 BATTERY	NORMAL	
ET010	CARD 4 BATTERY	NORMAL	
ET011	LAST CARD AUTHENTICATED	CARD 1	
ET006	CARD PRESENTED	YES	
ET027	CAUSE OF FAILURE OF LAST START ATTEMPT	STATUS2	
ET019	INJECTION IMMOBILISER CODE	ALLOCATED	
ET001	BLANK HANDS-FREE-MODULE	NO	
ET004	BLANK CARD	NO	
ET018	ENGINE IMMOBILISER	INACTIVE	
ET038	UNLOCK	ALLOCATED	
ET005	CARD ALLOCATED TO THE VEHICLE	YES	
ET041	CARD RECOGNISED BY THE VEHICLE	YES	
ET045	TRANSPONDER COMMUNICATION	INACTIVE	
ET043	PASSENGER DOOR HANDS-FREE BUTTON	RELEASED	
ET044	DRIVER'S DOOR HANDS-FREE BUTTON	RELEASED	
PR007	NUMBER OF BCM ACTIVATION REQUESTS BY HFM	185	
PR008	NUMBER OF BCM ACTIVATION SUCCESSES BY HFM	185	

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 1 11124 01:35:19 2015/02/10

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - EMS 3150 INJECTION - Read statuses and parameters

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: EMS 3150 INJECTION

Code	Parameter Name	Value	Unit	Status
ET775	CAMSHAFT TDC SYNCHRONISATION			NOT DONE
ET837	CRANKSHAFT SYNCHRONISATION			INCORRECT
PR1026	CRANKSHAFT SYNCHRONISATION LOSS COUNTER	0.00		
PR312	MANIFOLD PRESSURE	871	mbar	
PR038	RAIL PRESSURE	4.00	bar	
PR008	RAIL PRESSURE SETTING	63.00	bar	
ET837	INJECTION PROTECTION			NOT PROTECTED
PR059	INLET AIR TEMPERATURE	30.0	°C	
PR015	ENGINE TORQUE	0	Nm	
PR1232	NUMBER OF ROTATION OF ENGINE	6541108		
ET038	MOTOR			OFF
PR429	MEASURED THROTTLE POSITION	24	%	
PR064	WATER TEMPERATURE	28.5	°C	
PR1309	NUMBER OF STARTING 1	0		
PR1310	NUMBER OF STARTING 2	0		
PR1311	NUMBER OF STARTING 3	0		
PR1312	NUMBER OF STARTING 4	0		
ET428	IDLE SPEED REGULATION			INACTIVE
PR132	AIR FLOW	5.90	kg/h	
PR492	MOTORISED THROTTLE POSITION REFERENCE	24.20	%	
PR000	ALCOHOL FUEL ADAPTIVE CORRECTION	0.0	%	

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 1 11246 01:33:13 2015/02/10

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

Card Allocation اختصاص دادن کارت

نحوه اختصاص دادن کارت در خودرو Captur با اندکی تفاوت ، مانند تعریف سوئیچ در خودرو لوگان است.

The screenshot shows the CLIP diagnostic software interface. The title bar reads "CLIP - Free fault finding - ELECTRIC POWER ASSISTED STEERING - List of computers". The main window displays a network diagram with various nodes and connections. A red banner at the top of the main area states "Faults have been detected for certain computers". On the right side, there is a list of computers with their associated faults:

- With present faults**
 - 1094 : A.B.S.
 - 1232 : VARIABLE P.A.S.
- With stored faults**
 - 247 : INSTRUMENT PANEL
 - 2003 : HANDS-FREE MODULE
 - 756 : AIRBAG / PRETENSIONERS
 - 119 : AUTOMATIC GEARBOX
 - 2152 : TELEMATIC CTRL UNIT
 - 645 : UCH
 - 419 : AIR CONDITIONING

Below the list, there is an "Information" section with the following items:

- Not diagnosed**
 - 1088 : STEERING LOCK
- Not fitted**
 - 2373 : DISTANCE REGULATOR
 - 2236 : FRONT CAMERA

At the bottom of the interface, there is a status bar with the text "To run diagnostics on a computer, select it from the list." and a table of system information:

CLIP 143	CAPTUR/QM3	VF12R401EFW513390	6	11135	05:52:31 19/02/2015
----------	------------	-------------------	---	-------	---------------------

اختصاص دادن کارت در خودرو Captur از طریق یونیت HFM انجام می گیرد

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP diagnostic software interface. The title bar reads "CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE - Fault check". The menu bar includes "File", "Diagnostic", "Tools", "Communication", "Update", and "Help". The main toolbar contains several icons, with a wrench icon highlighted by a red arrow. A yellow box with the word "Repair" is placed over the wrench icon. The main display area shows "COMPUTER: HANDS-FREE MODULE" and "NO FAULT PRESENT OR STORED". A large yellow box at the bottom of the main area contains the Persian text: "پس از ورود به یونیت HFM ، به قسمت Repair می رویم." The status bar at the bottom shows "CLIP 143", "CAPTUR/QM3", "VF12R401EFW513390", "6", "11124", and "05:53:15 19/02/2015".

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE - Read configuration

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: HANDS-FREE MODULE

LC001	HANDS-FREE FUNCTION	HANDS FREE
LC003	REMOTE LOCKING BUZZER	WITH

Secure programming

Secure Programming

حال به قسمت Secure Programming می رویم.

Secure programming

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11124 05:54:13 19/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE - Secure programming

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: HANDS-FREE MODULE

SC001	PROGRAMMING HANDS-FREE MODULE
SC004	CARD ALLOCATION
SC002	COLUMN LOCK IMMOBILISER PROGRAMMING CODE
SC006	PROGRAMMING THE INJECTION IMMOBILISER CODE

روی گزینه Card Allocation کلیک می نمائیم.

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11124 05:54:40 19/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE -

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: HANDS-FREE MODULE

CARD ALLOCATION

Programming the cards is broken down into 2 sections:

- first section, offering up the cards.
- second section, allocation of the cards.

Important: Cards not offered up will no longer be active and cannot be offered in the card allocation section.

Repeat the procedure to reallocate the cards.

Next

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11124 05:55:45 19/02/2015

start CLIP - Free fault findi... EN 05:55

گزینه Next را کلیک می نمائیم.

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP diagnostic software interface. The title bar reads "CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE". The menu bar includes "File", "Diagnostic Tools", "Communication", "Update", and "Help". The main window displays "COMPUTER: HANDS-FREE MODULE" and "CARD ALLOCATION". Below this, it says "Card insertion section: insert the card fully into the reader." A red box with Persian text "کارت را داخل کارت خوان می گذاریم و گزینه Next را کلیک می کنیم." (We insert the card into the card reader and click the Next option.) is overlaid on the screen. A red arrow points to the "Next" button at the bottom of the interface. The status bar at the bottom shows "CLIP 143", "CAPTUR/QM3", "VF12R401EFW513390", "6", "11124", and "05:58:28 19/02/2015".

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE -

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: HANDS-FREE MODULE

CARD ALLOCATION

Card insertion section:
remove the card from the reader.

NUMBER OF CARDS INSERTED 1

Next

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11124 06:00:13 19/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP diagnostic software interface. The main window title is "CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE". The menu bar includes "File", "Diagnostic", "Tools", "Communication", "Update", and "Help". The interface features a top toolbar with navigation icons and a central area titled "COMPUTER: HANDS-FREE MODULE" and "CARD ALLOCATION". A dialog box titled "CLIP-Information" is open, asking "Record another card?" with "YES" and "NO" buttons. Below the dialog, a status bar shows "NUMBER OF CARDS INSERTED" with a value of "1". At the bottom, a detailed status bar displays: "CLIP 143", "CAPTUR/QM3", "VF12R401EFW513390", "6", "11124", and "06:01:56 19/02/2015". The Windows taskbar at the bottom shows the start button and the active window "CLIP - Free Fault findi...".

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE -

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: HANDS-FREE MODULE

CARD ALLOCATION

Enter the programming key below into Code Management with the VIN.
Important, you now have 60 minutes to enter the code provided.
DO NOT DISCONNECT THE DIAGNOSTIC TOOL.

6153 F38C 9954 0040 5D81 0634 4AE4 B8E5 92F6 953E

Enter the immobiliser code provided in Code Management below.

Validate

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11124 06:10:05 19/02/2015

- یک کد 40 کارکتری توسط کلیپ نمایان می گردد ، این کد را به همراه VIN خودرو به شرکت رنوپارس اعلام می نمائیم ، در مقابل شرکت رنوپارس یک کد 34 کارکتری را در اختیار کارشناس فنی قرار می دهد.
- نکته : این کار باید کمتر از 60 دقیقه انجام گیرد ، در این مدت نباید کلیپ خاموش شود ، همچنین کلیپ نباید از خودرو Disconnect شود.
- کد مذکور را قسمت تعیین شده قرار می دهیم.

CLIP - Free fault finding - HANDS-FREE MODULE

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: HANDS-FREE MODULE

CARD ALLOCATION

Enter the programming key below into Code Management with the key provided.
Important, you now have 60 minutes to enter the code provided.
DO NOT DISCONNECT THE DIAGNOSTIC TOOL.

6153 F38C 9954 0040 5D81 0634 4AE4 B8E5 92F6 953E

Enter the immobiliser code provided in Code Management below.

E25AC5BF1F0C264B4466AB5464B4CB1C65

بقیه مراحل مانند تعریف سوئیچ در خودرو لوگان انجام می گیرد.

Validate

Enter information requested then validate

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11124 06:26:27 19/02/2015

AutoLibrary

ایمنی غیر فعال



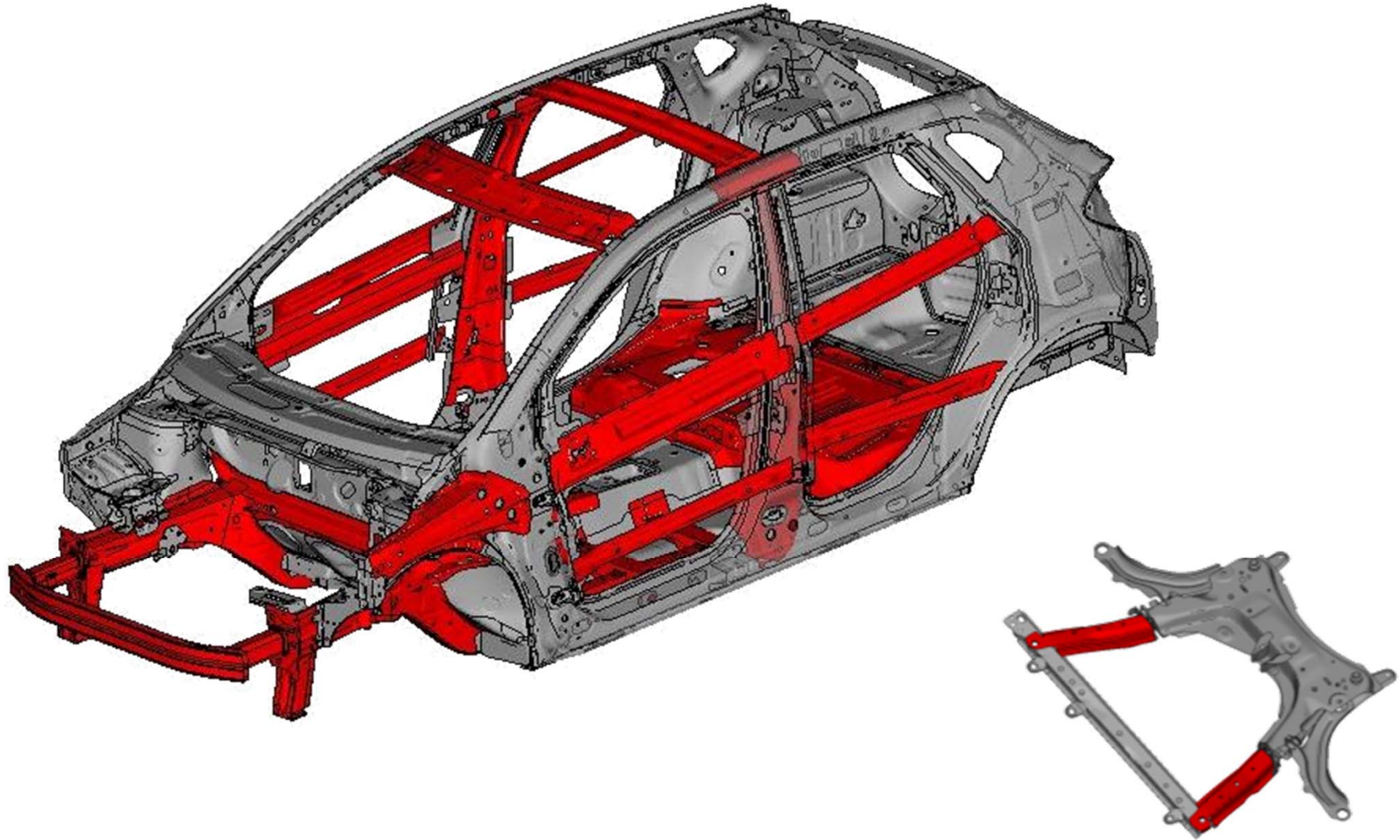
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE





تقویت ستون وسط (B-pillar)
بخش فوقانی تقویتی ستون وسط از فولاد 22Mnbs5 ساخته شده است. تعویض موضعی این
قطعه اکیداً ممنوع می باشد.



ساختار رنو کپچر کلیه الزامات آزمون تصادف را احراز می نماید.

RENAULT IRAN

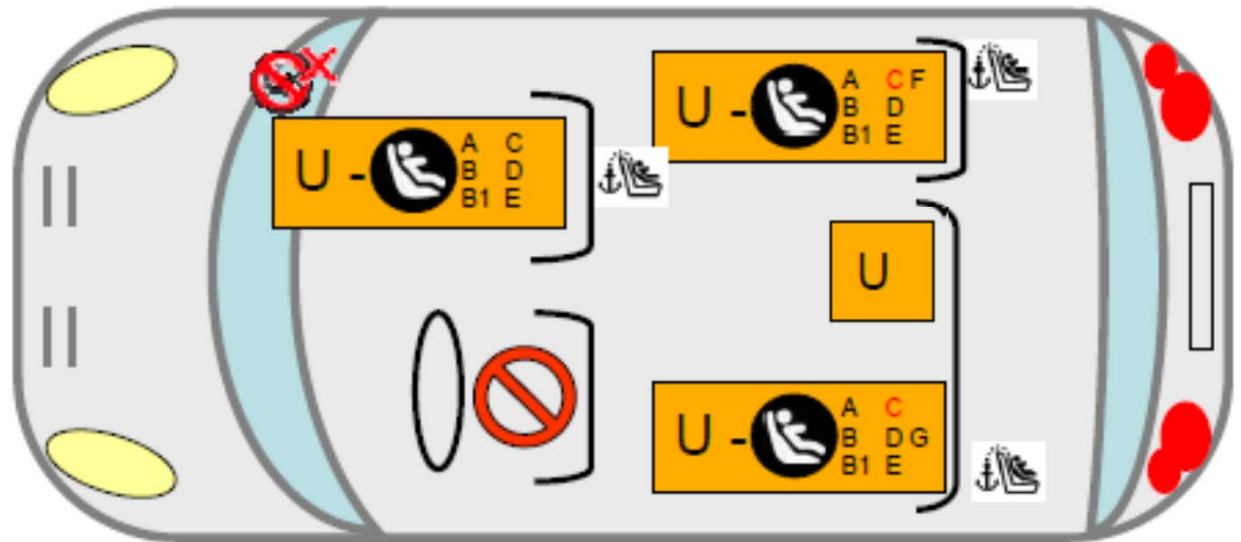


DRIVE THE CHANGE



محافظت از کودکان:

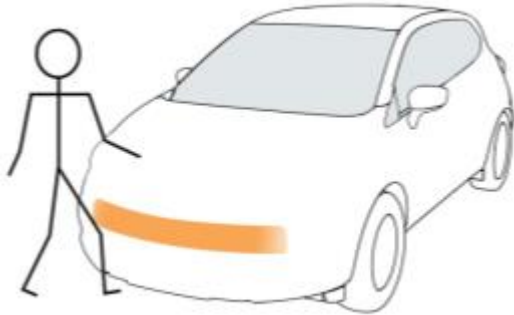
- 3 عدد نگهدارنده صندلی کودک (ایزوفیکس) با مکانیزم سه نقطه ای
- با امکان غیرفعال کردن کیسه هوای جلو سمت راست



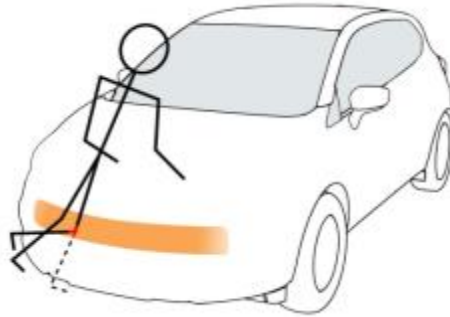
▪ سازگاری برخورد با عابر پیاده



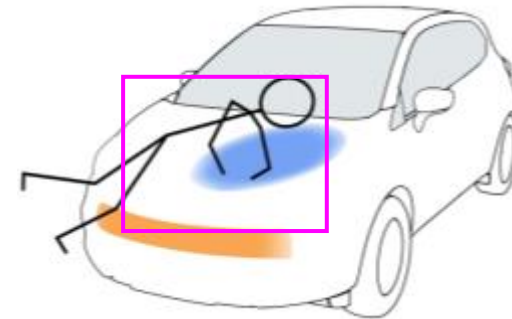
Pedestrian



1- ران پا بر روی ضربه گیر سپر جلو خم می شود



2- زانو و مفصل ران به ضربه گیر سپر جلو برخورد می نماید



3- ناحیه حفاظتی در هنگام اصابت سر

سیستم ایمنی بازدارنده

- تجهیزات ایمنی بازدارنده بکار رفته در رنو کپچر عبارتند از:
 - محافظت از کودکان: 3 عدد نگهدارنده صندلی کودک (ایزوفیکس)
 - کمربند ایمنی صندلی جلو (چپ و راست) مجهز به محدود کننده نیرو
 - کمربند ایمنی جانبی صندلی عقب (چپ و راست) مجهز به محدود کننده نیرو
 - کمربند ایمنی صندلی مرکزی عقب مجهز به محدود کننده نیرو
 - کیسه هوای فرمان تک حجمی با ظرفیت تقریبی پنجاه و پنج لیتر
 - کیسه هوای مسافر تک حجمی با ظرفیت حدودا نود لیتر
 - کیسه هوای جانبی راننده
 - کیسه هوای جانبی سرنشین جلو

AutoLibrary



RENAULT IRAN

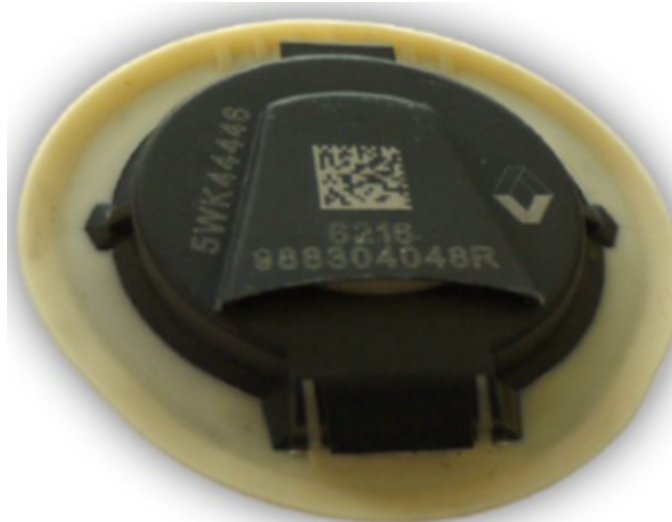


DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

1029=Passenger Side Satellite(Pressure Sensor)



سنسور فشار

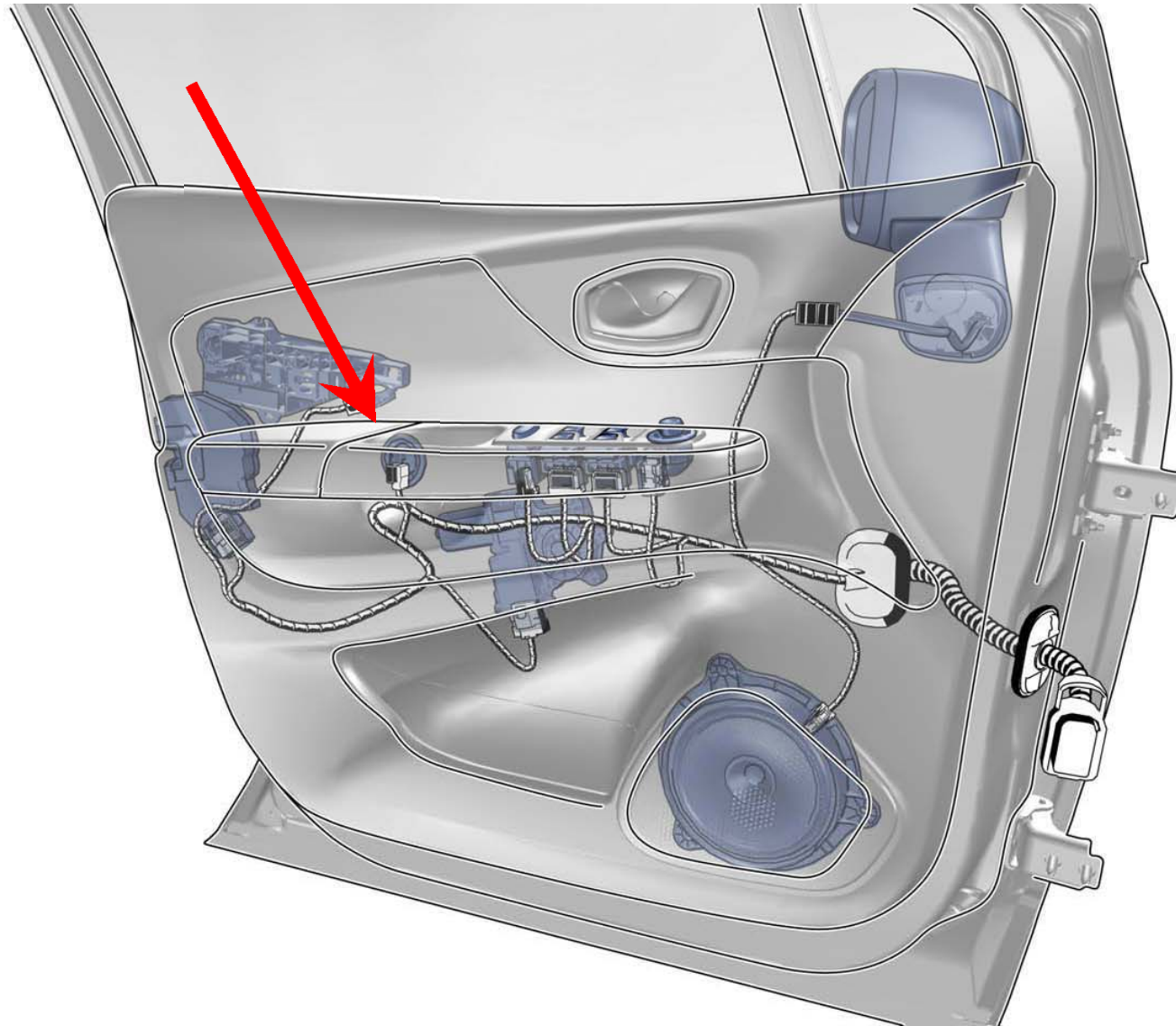
سنسور ضربه تعبیه شده در دربهای جلو ، سنسور فشار نامیده می شود.

این سنسور عملکرد خودرو را در صورت بروز ضربه بهبود می بخشد به این ترتیب که به فشار واکنش نشان می دهد اما نه مثل ضربه ای که توسط شاسی خودرو به سنسور ستون وسط انتقال داده می شود.

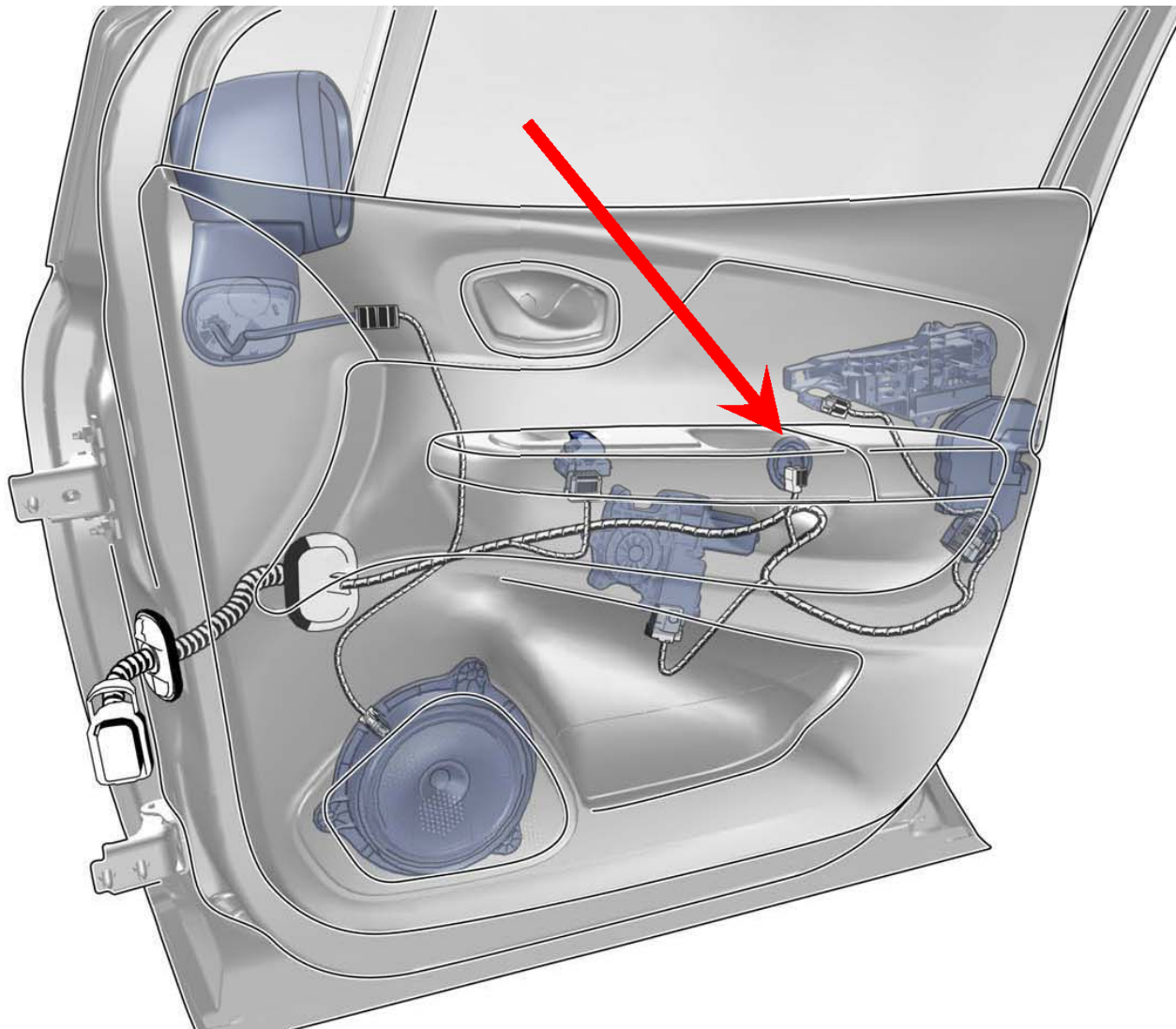
اخطار : بخاطر وجود سنسور ضربه در درب های جلو، ضروریست بسته به عملیات در حال اجرا، کامپیوتر کیسه هوا قفل شود.

این سنسور در صورت باز شدن ، می بایست تعویض گردد.

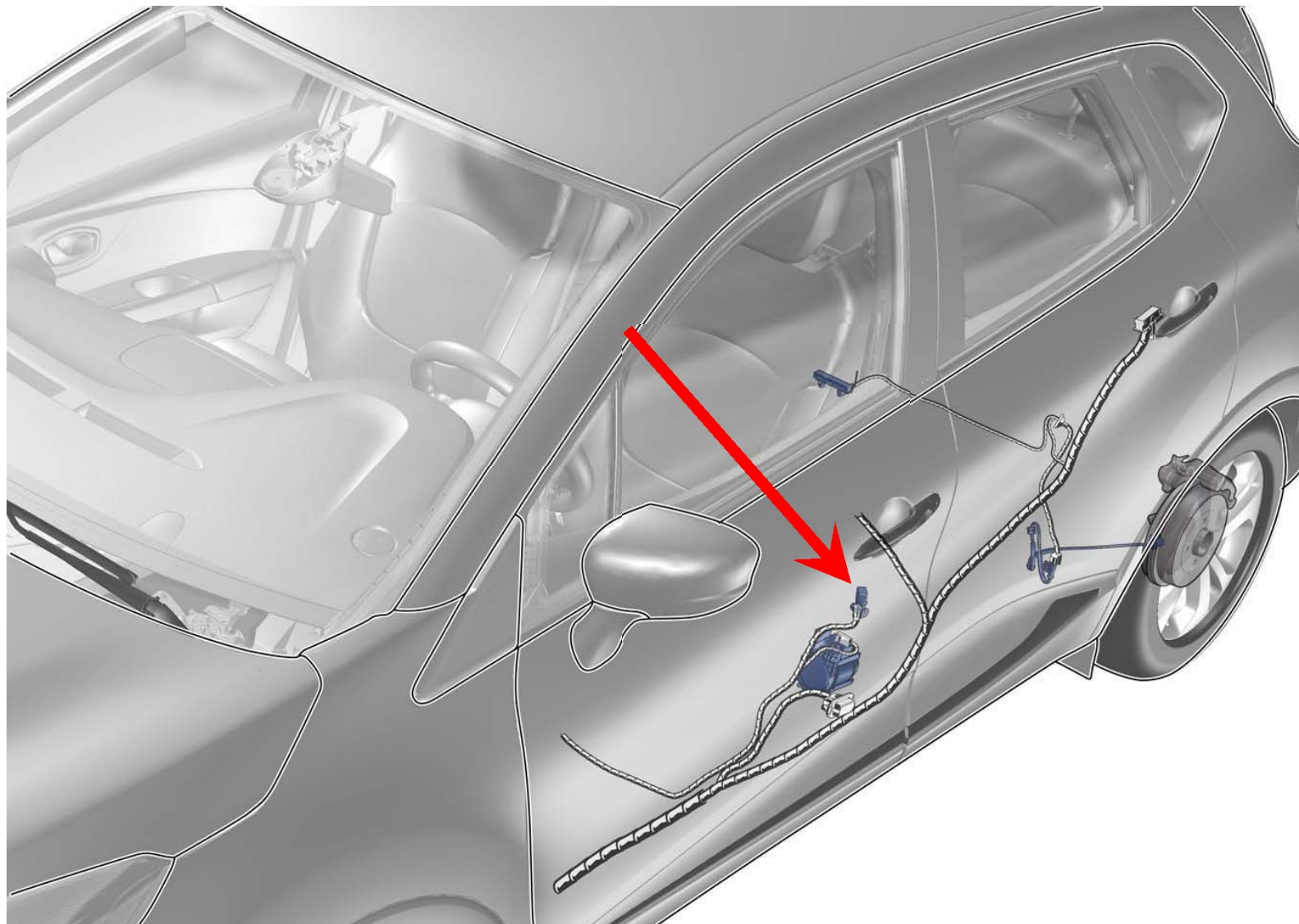
1028=Driver's Side Satellite



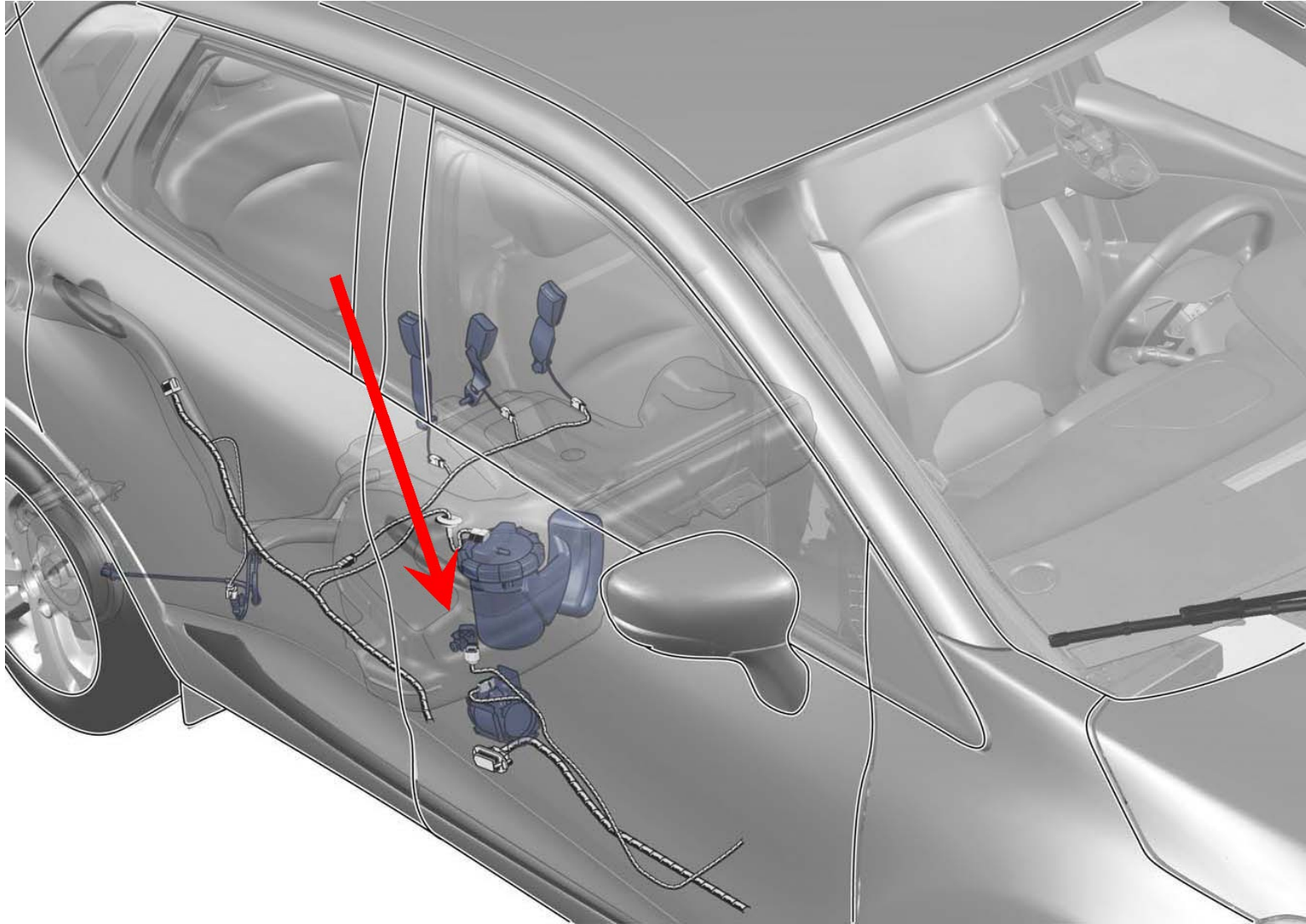
1029=Passenger Side Satellite



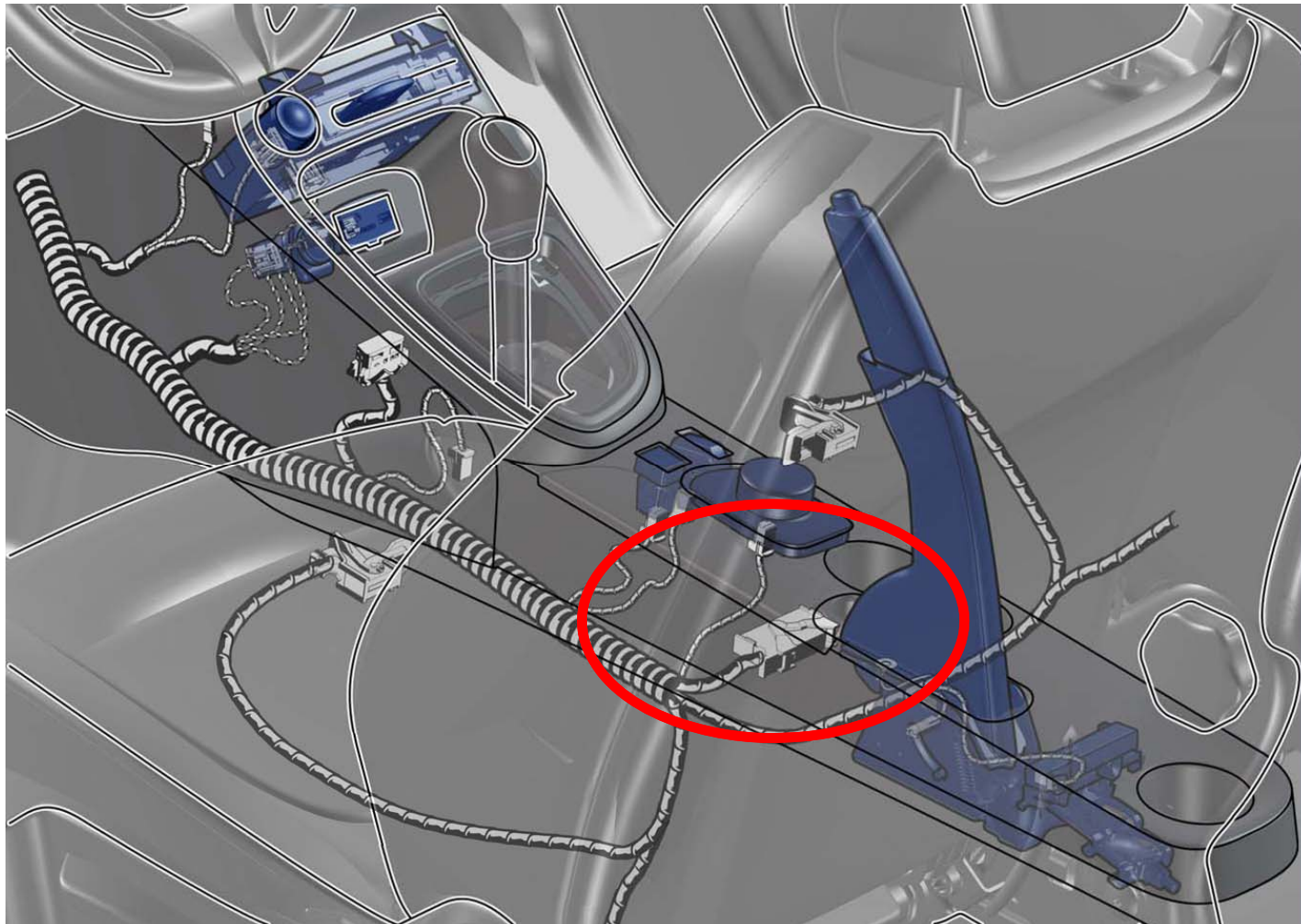
1813=Left-Hand Side Satellite(Air Bag)



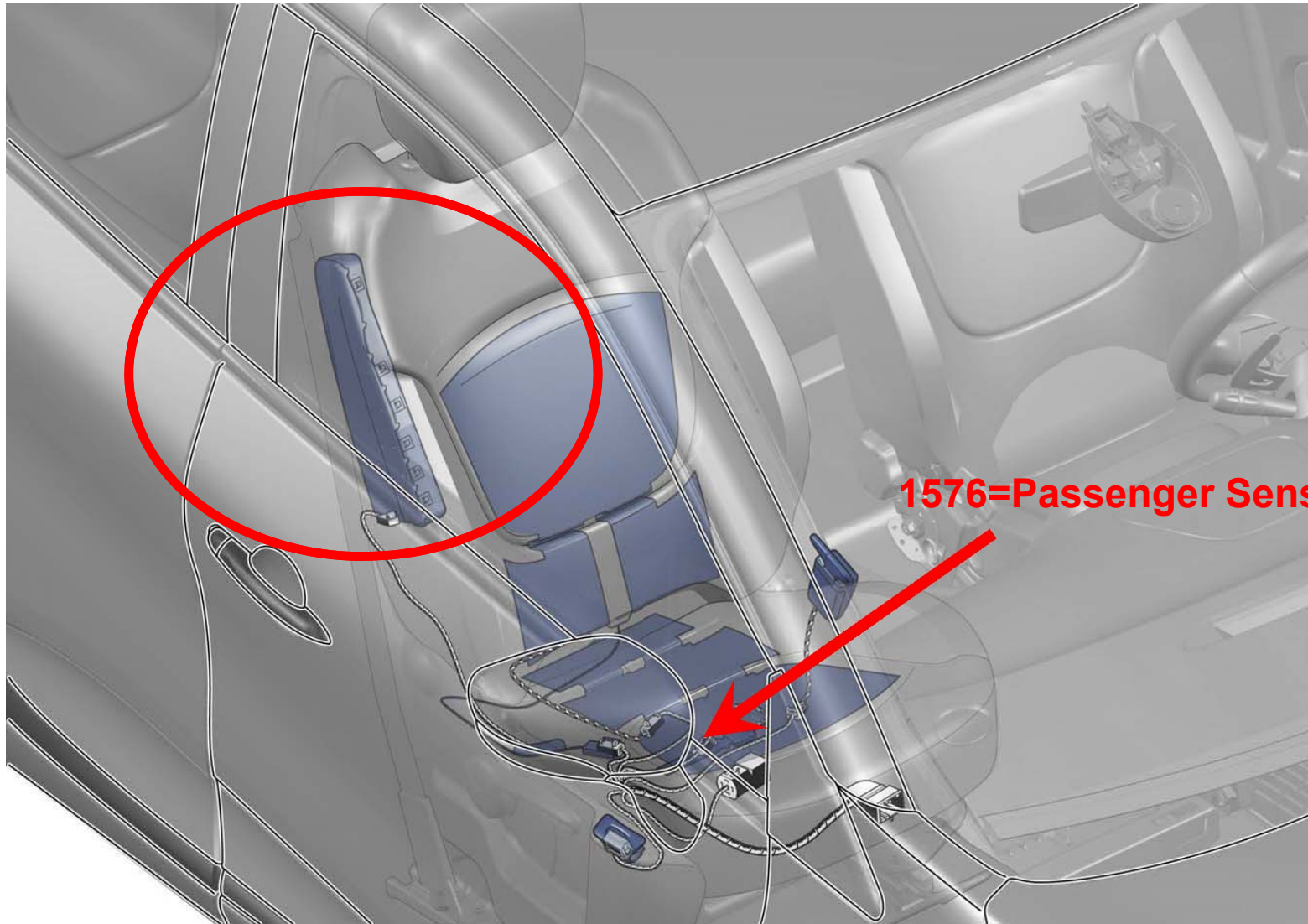
1814=Right-Hand Side Satellite(Air Bag)



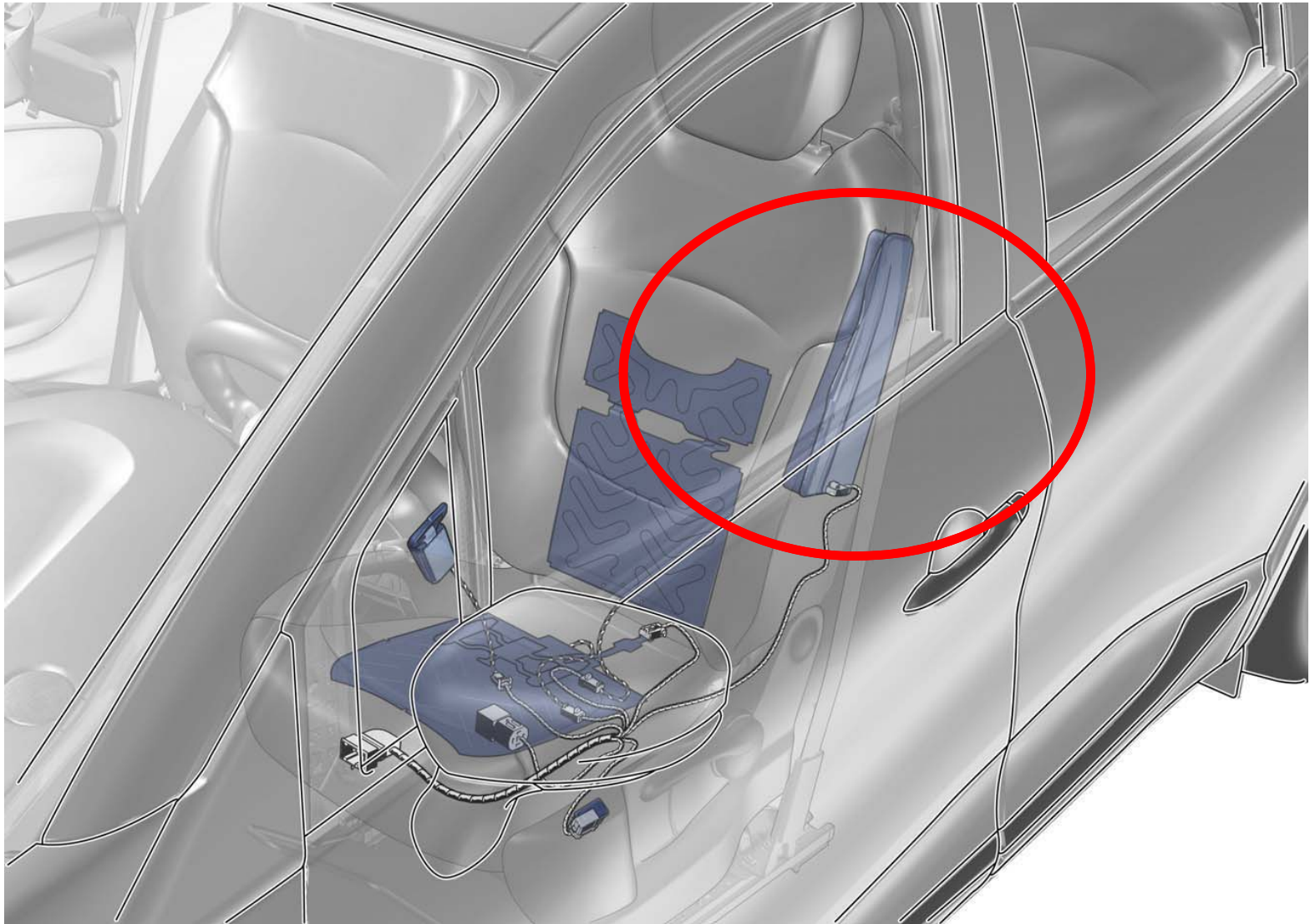
756=Air Bag/Pretentioner Computer



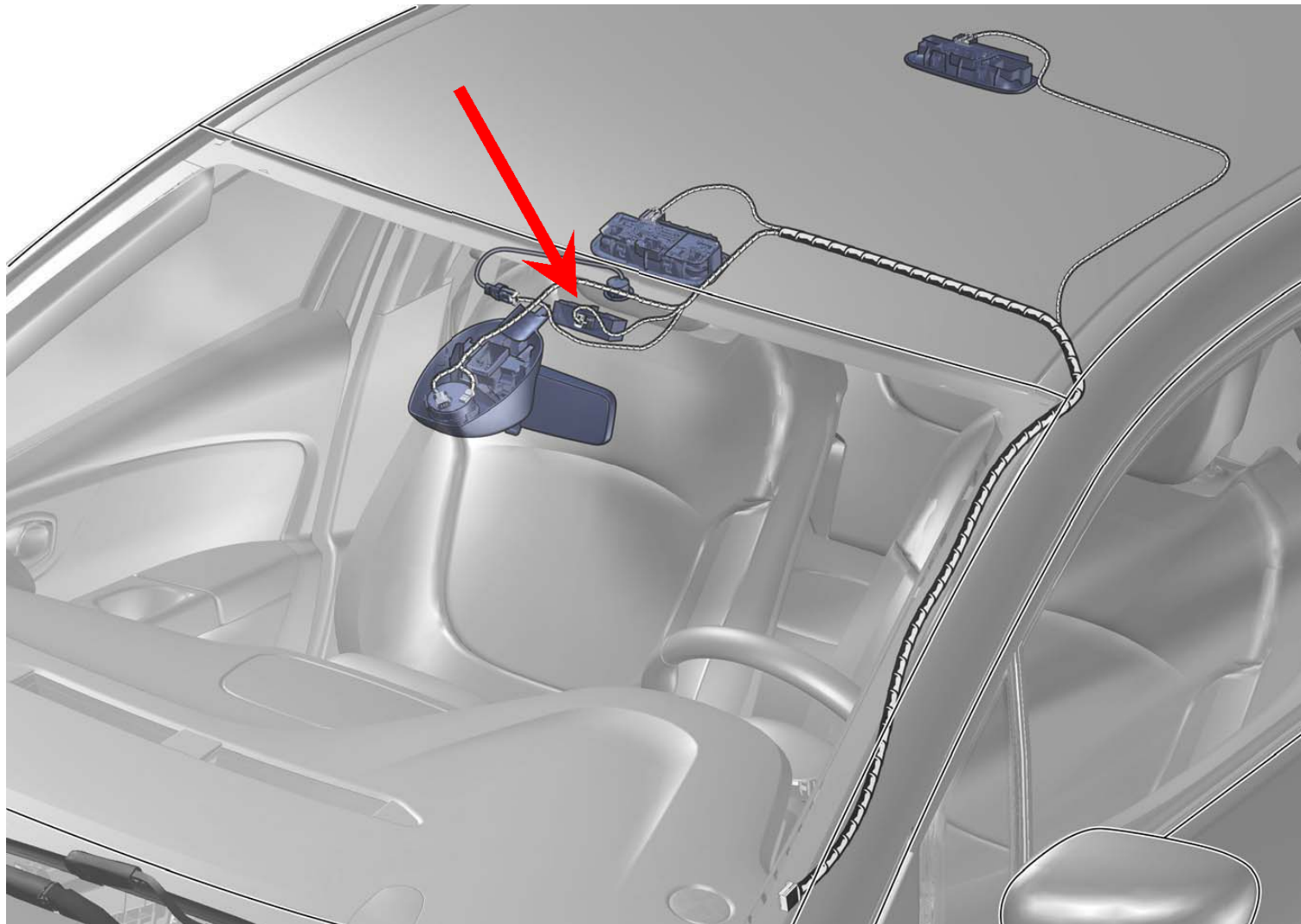
1823=Front Right-Hand Pelvic Chest Side Airbag



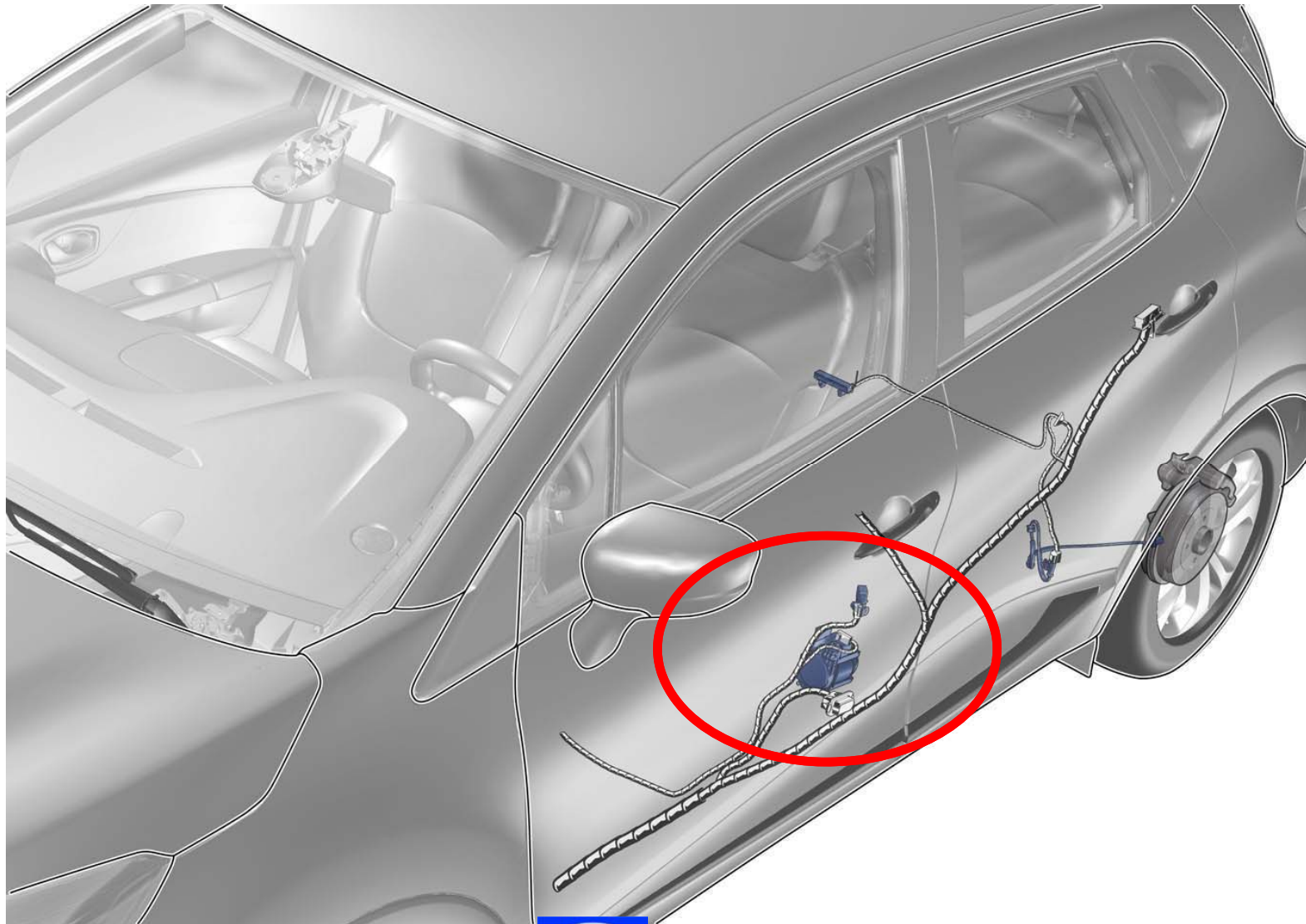
1822=Front Left-Hand Pelvic Chest Side Airbag



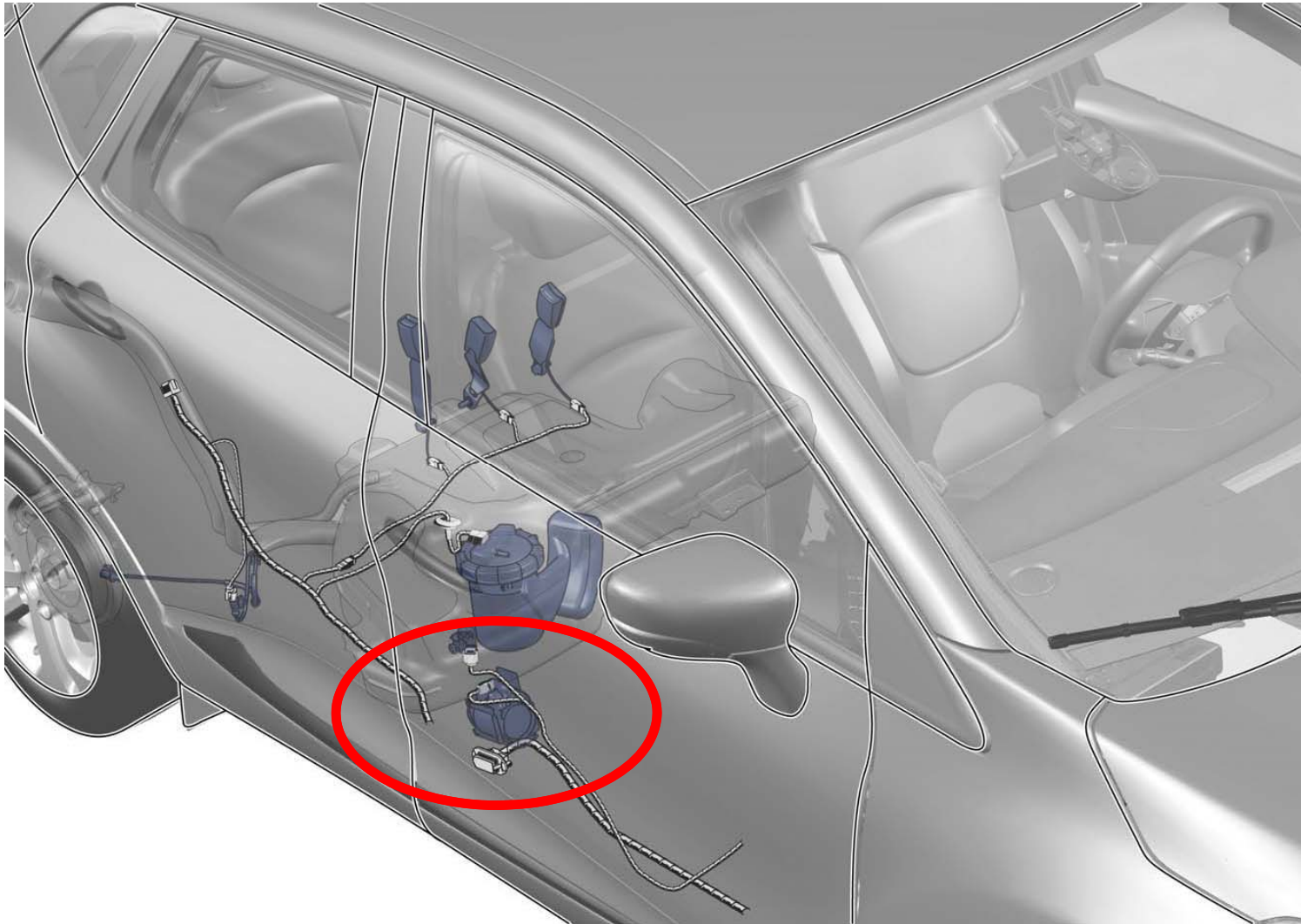
1601=Seat Belt Warning Module



1625=Front Left-Hand Inertia Reel Pretensioner



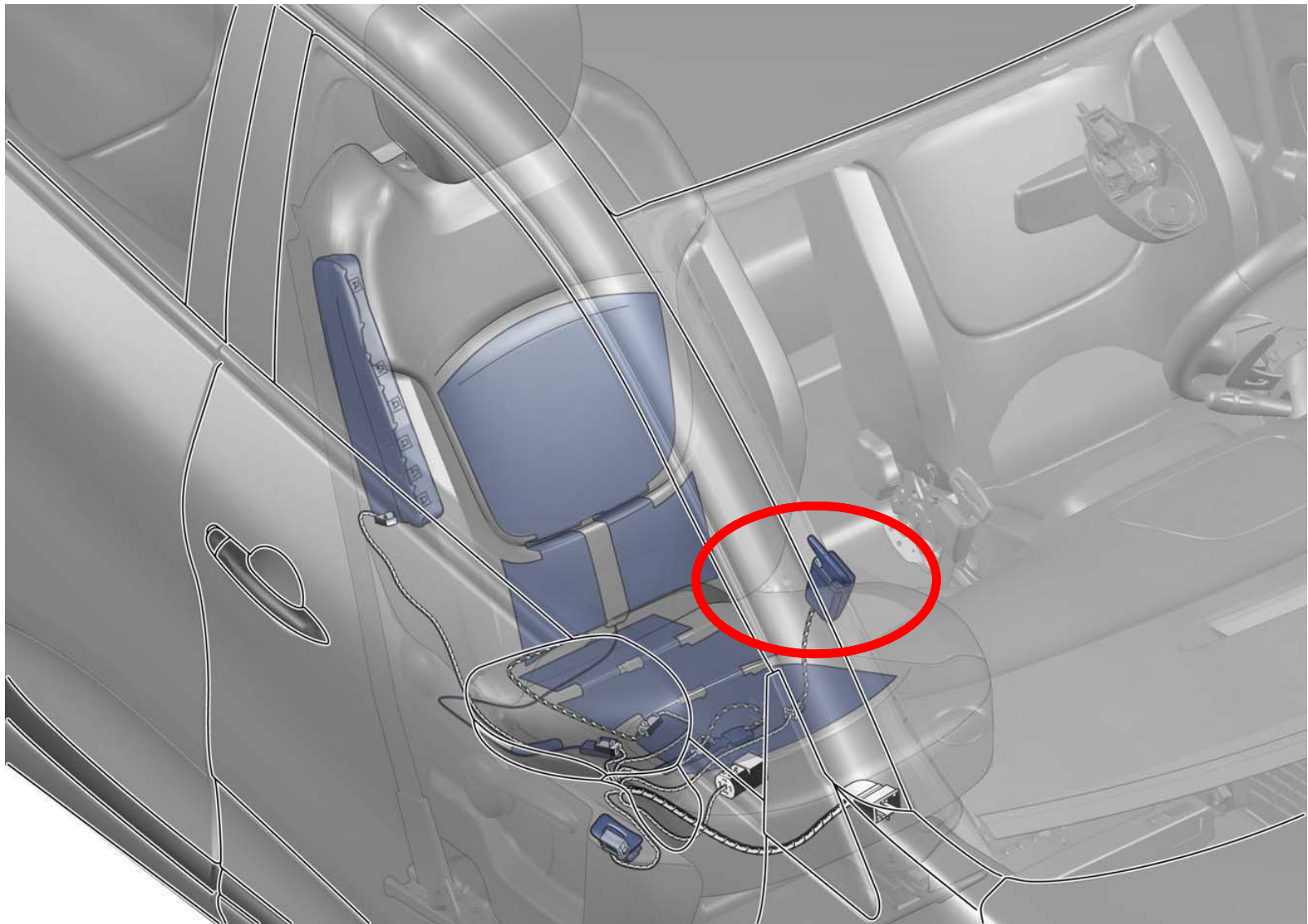
1626=Front Left-Hand Inertia Reel Pretensioner



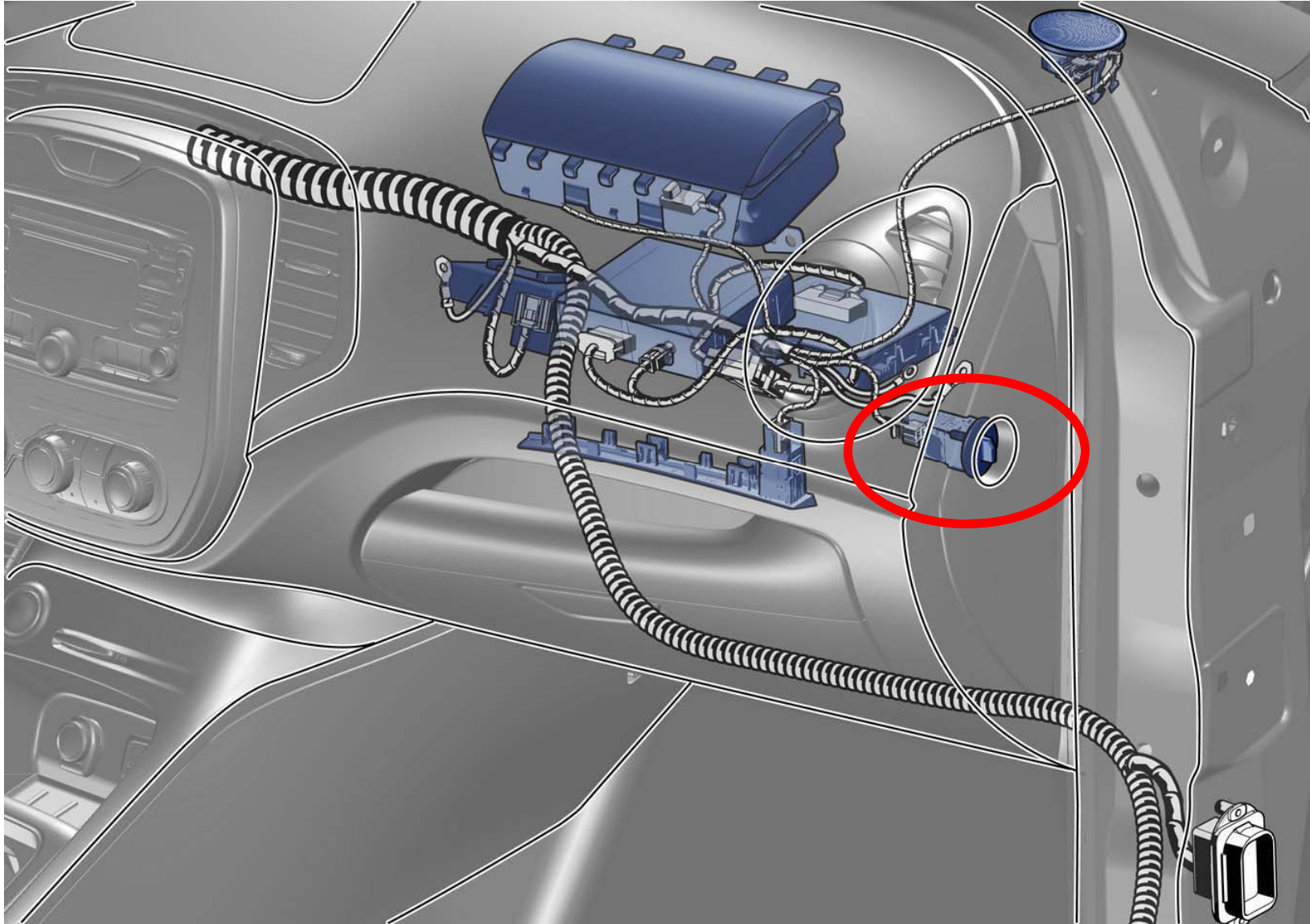
1799=Front Left-Hand Seat Belt Switch



1800=Front Right-Hand Seat Belt Switch



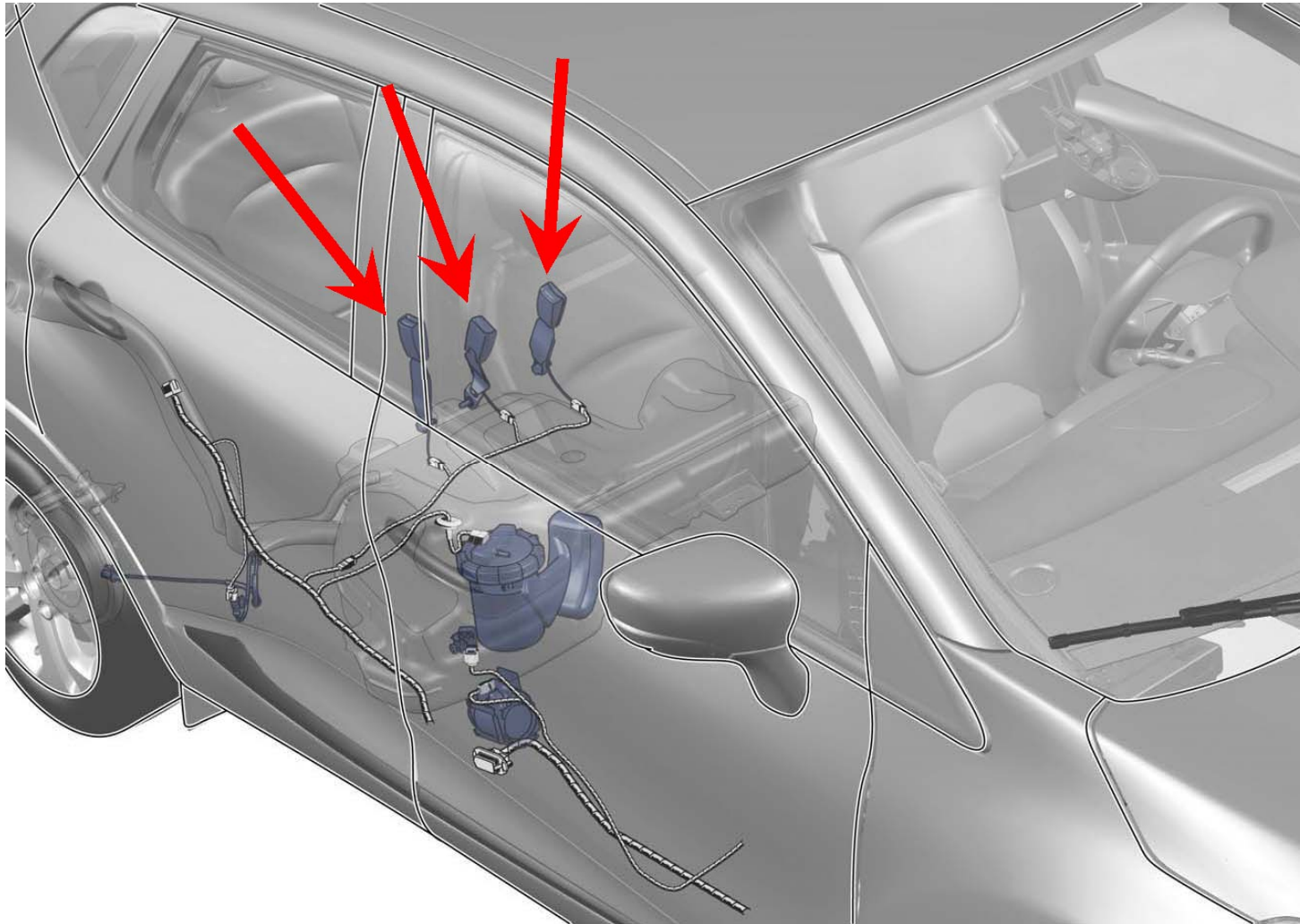
1441=Passenger Air Bag Disabling Key



1801=Rear Left-Hand Seat Belt Switch

1679=Central Rear Seat Belt Buckle Switch

1802=Rear Right-Hand Seat Belt Switch



- صندلی های عقب فاقد پیش کشنده ، کیسه هوا و سنسور وجود سرنشین (سنسور وزن) می باشند ولی دارای سوئیچ کمربند ایمنی هستند ، راننده بوسیله این سوئیچ ها در Instrument Panel از وضعیت بسته شدن کمربندهای عقب مطلع می شود ، چنانچه یکی از سرنشینان عقب کمربند ایمنی خود را باز و یا بسته نماید ، راننده از این وضعیت بوسیله پیغامی که روی صفحه نمایشگرها اعلام می گردد ، مطلع می شود.



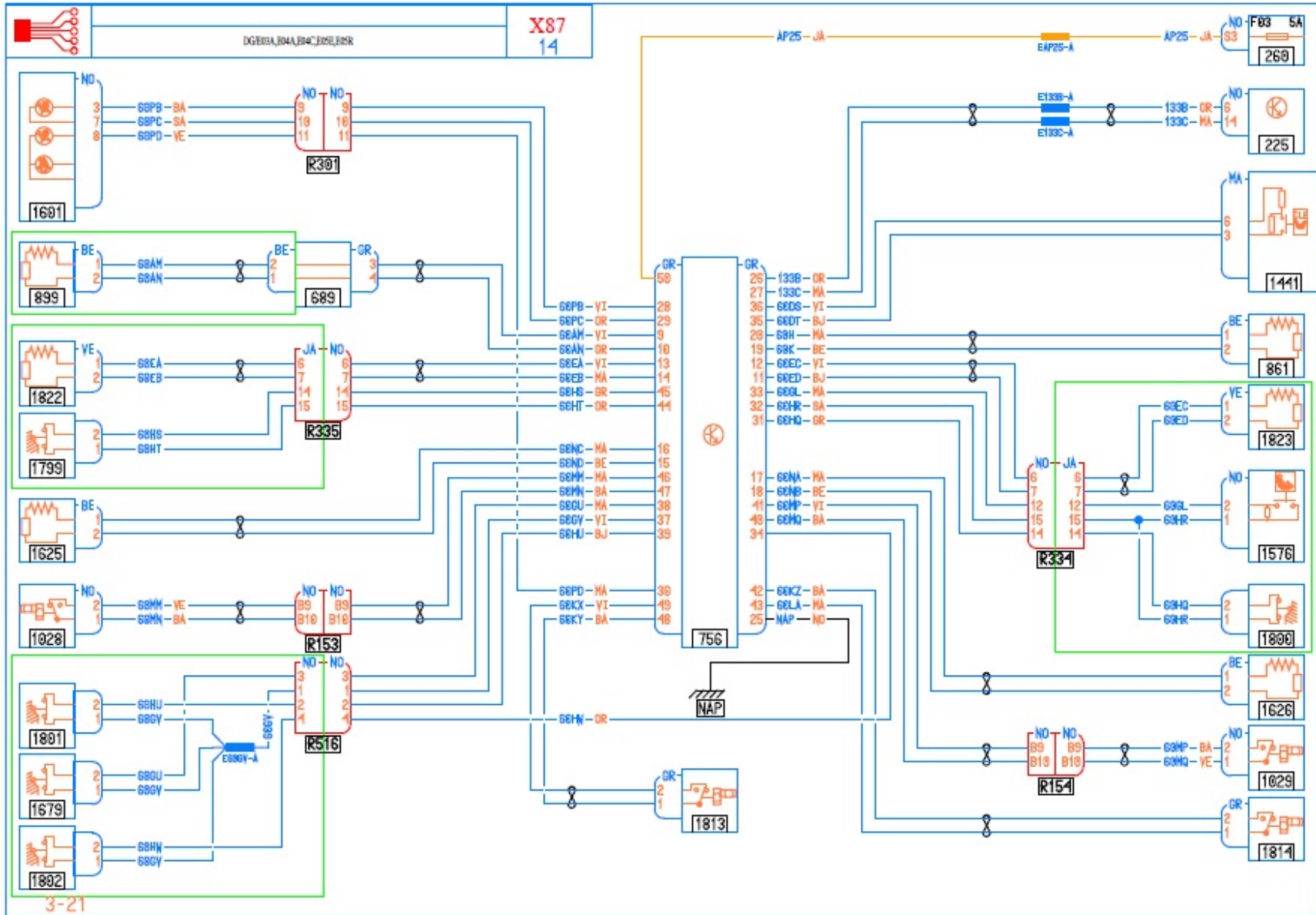
پیغام روی صفحه نمایشگرها نشان دهنده این است که هیچ کدام از کمربندهای عقب بسته نشده اند.



پیغام روی صفحه نمایشگرها نشان دهنده این است که یکی از کمربندهای عقب بسته شده است .



پیغام روی صفحه نمایشگرها نشان دهنده این است که همه کمربندهای عقب بسته شده اند.



AutoLibrary

ایمینی فعال

ABS

ESC(ESP)

ASR(TCU-TCS)

HSA

EBA

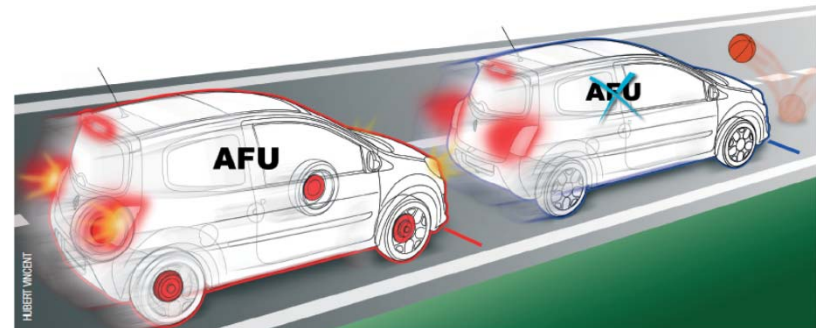
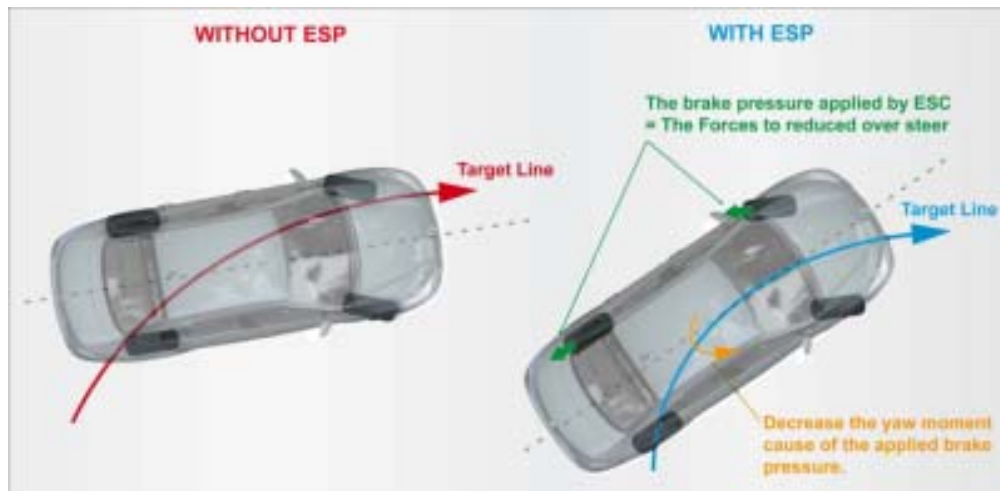
RENAULT IRAN



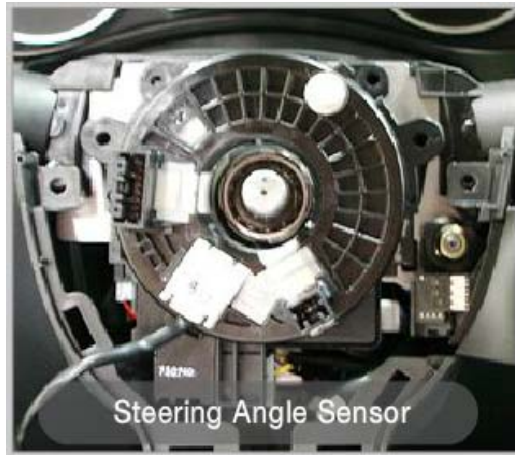
AutoLibrary

DRIVE THE CHANGE

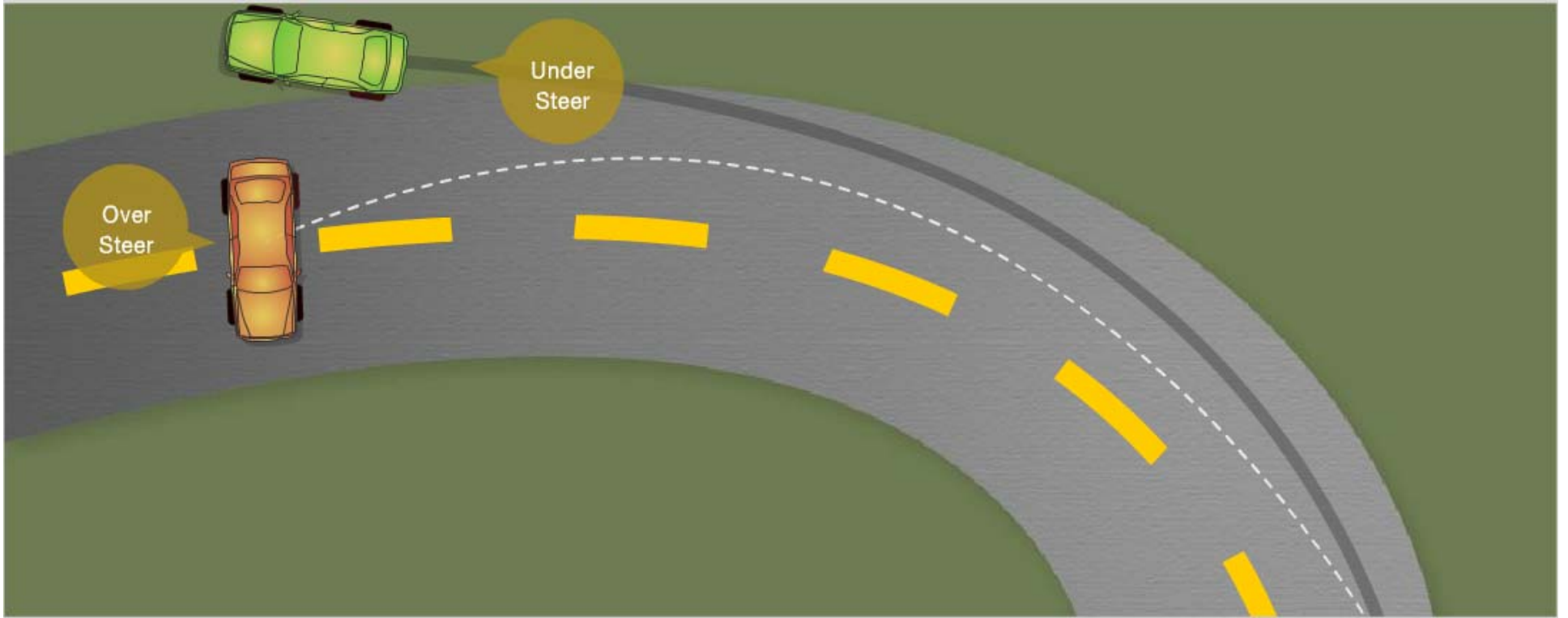




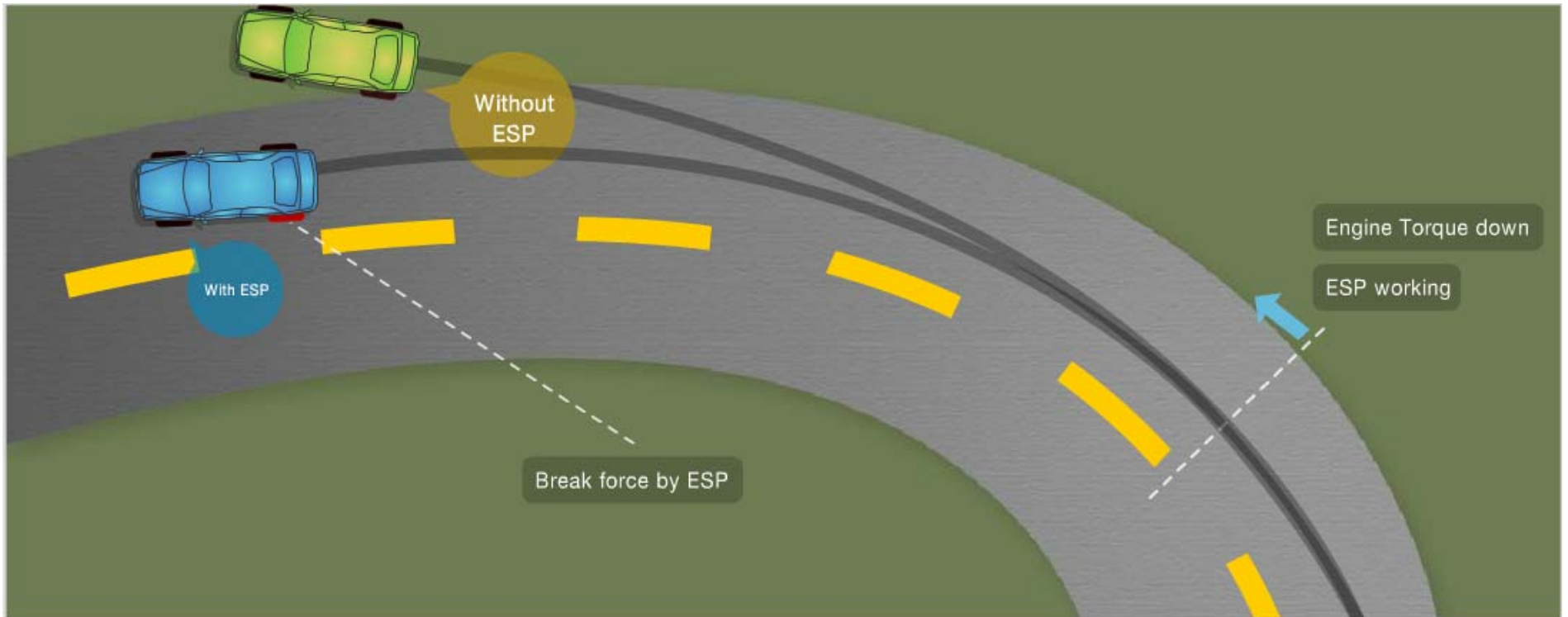
اجزای سیستم ESC (ESP)



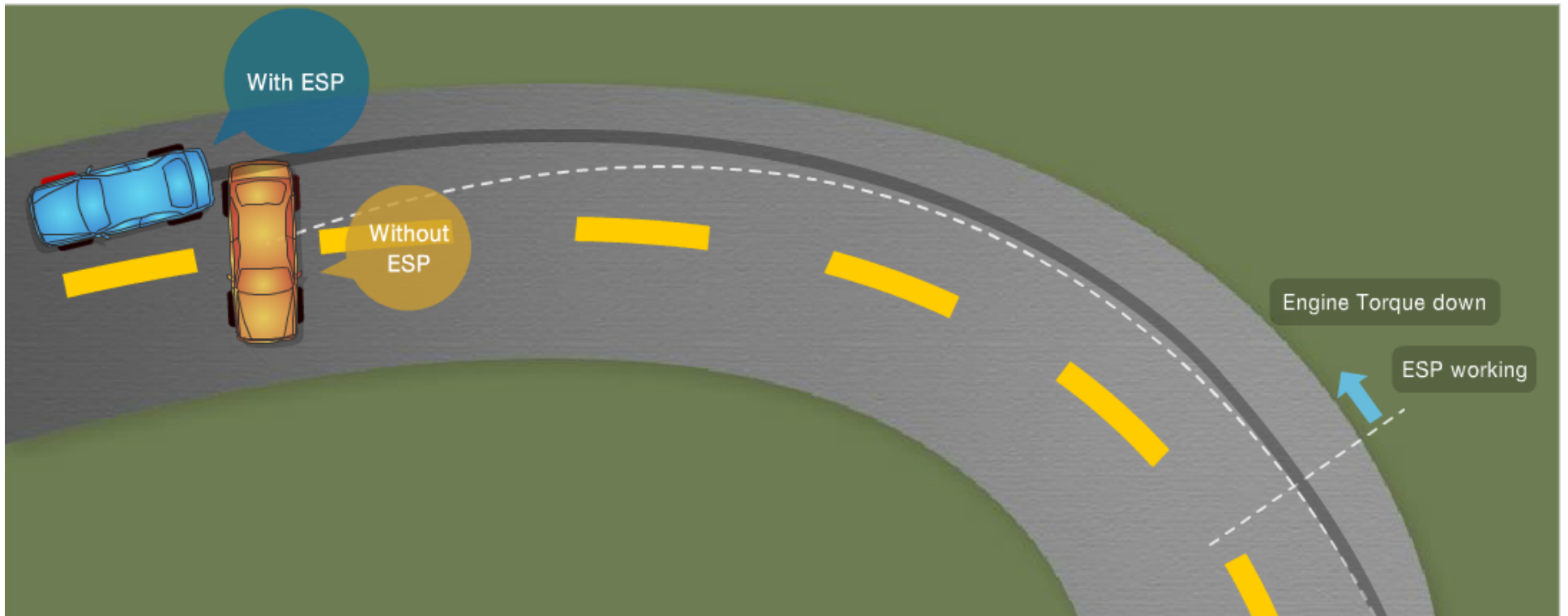
کم دور زنی و بیش دور زنی

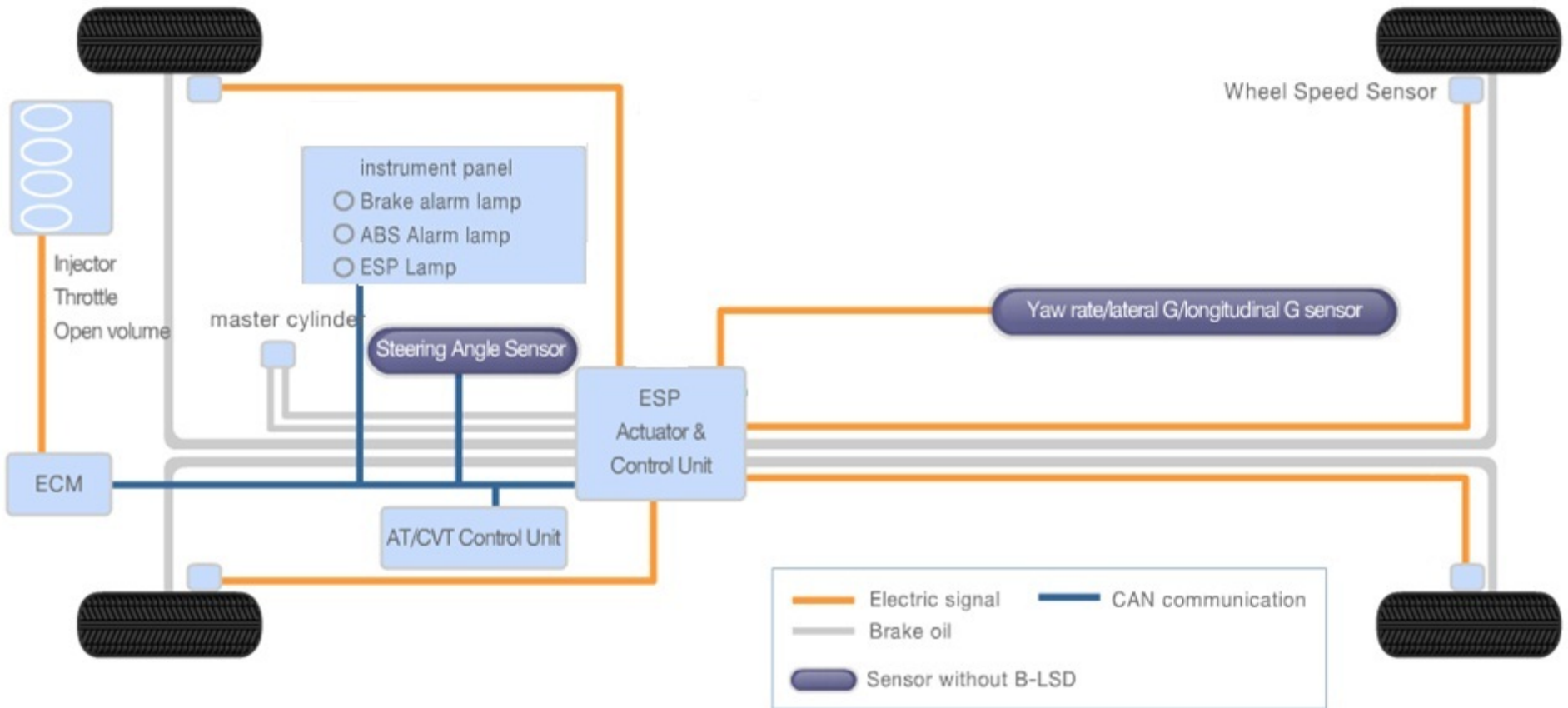


اصلاح وضعیت کم دورزنی بوسیله ESP

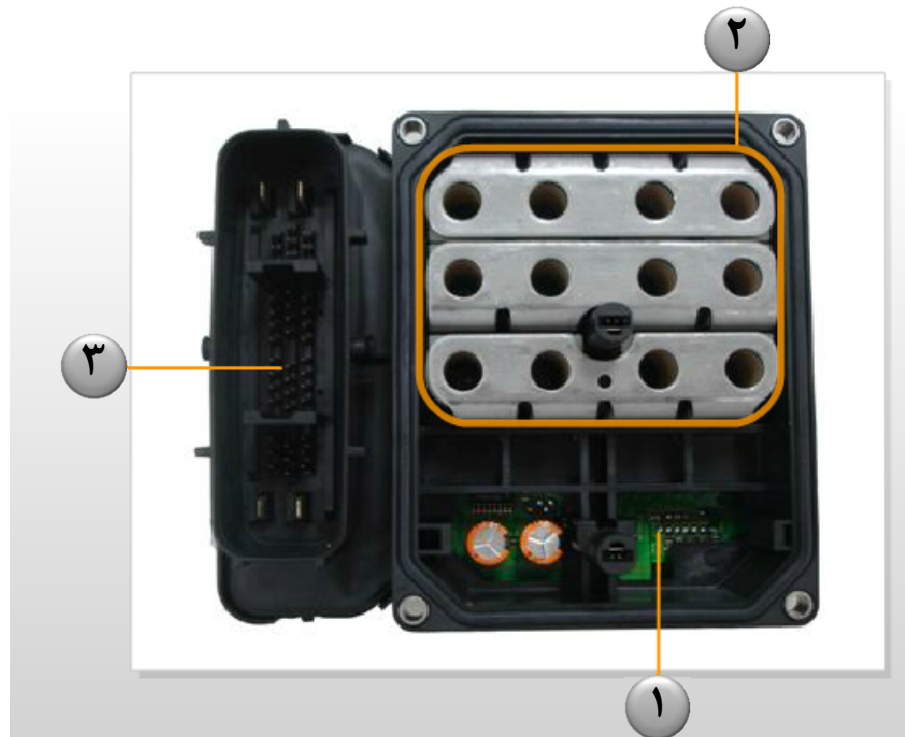


اصلاح وضعیت بیش دورزنی بوسیله ESP





کنترل یونیت



۱- مدار ورودی و خروجی

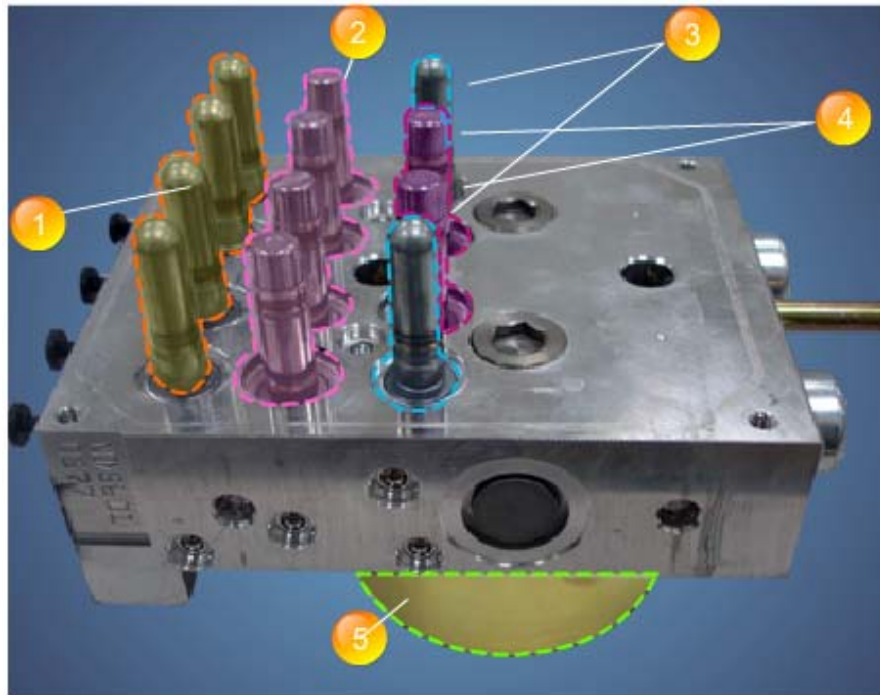
۲- سیستم هیدرولیک (شامل ۱۲ شیر برقی)

۳- دسته سیم های مرتبط با سیستم

یونیت کنترل چهار وظیفه به عهده دارد:

- 1- محاسبه سیگنالهای ورودی از سنسورها برای تعیین وضعیت پایداری خودرو ، در صورت تشخیص حالت غیرنرمال ، با فعال کردن عملگر یا عملگرهای مربوطه ، خودرو را به وضعیت نرمال برمیگرداند.
- 2- در لحظه باز شدن سوئیچ تمام قسمت‌های الکترونیکی و سیگنالها را کنترل (تست) مینماید و چراغ های مربوطه را در صفحه کیلومتر روشن میکند در صورت عدم وجود مشکل در سیستم بعد از چند ثانیه چراغها را خاموش میکند.
- 3- در لحظه اولیه روشن شدن موتور سیستم هیدرولیکی را بمنظور پایش عملکرد آن راه اندازی میکند .
- 4- ارسال سیگنال سرعت خودرو و سایر اطلاعات ESP به سایر یونیت ها از طریق شبکه CAN.

واحد هیدرولیکی



۴- شیر قطع کن

۵- پمپ هیدرولیکی

۱- شیر خروجی

۲- شیر ورودی

۳- شیر تخلیه

- شیرهای خروجی و تخلیه از نوع Normally close میباشند و در صورت عدم تغذیه الکتریکی آنها ، در حالت بسته قراردارند.

- شیرهای ورودی و قطع از نوع Normally Open میباشند و در صورت عدم تغذیه الکتریکی آنها ، در حالت باز قراردارند.

- شیرهای قطع برای مسدود کردن مسیر اصلی روغن ترمز فعال میگردند.

- شیر تخلیه (مکش) در مواقع عملکرد ESP,TCS مسیر روغن از مخزن به مجموعه را باز میکند .

سنسور مرکب (سه گانه)



Detected output value
- Yaw rate
- Longitudinal G
- Lateral G

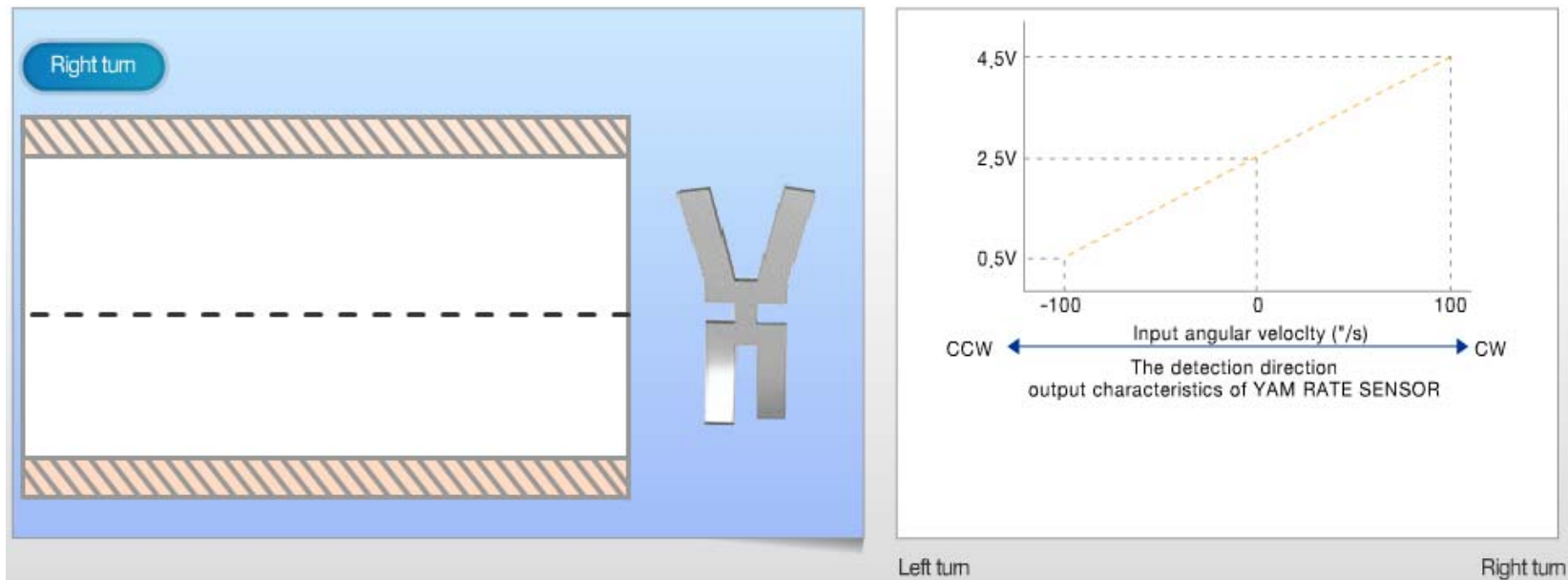


این سنسور به ضربه حساس است و در صورت وارد شدن ضربه به آن معیوب میشود
ضروریست در هنگام بازو وبست از وارد شدن ضربه به آن جلوگیری نمود .

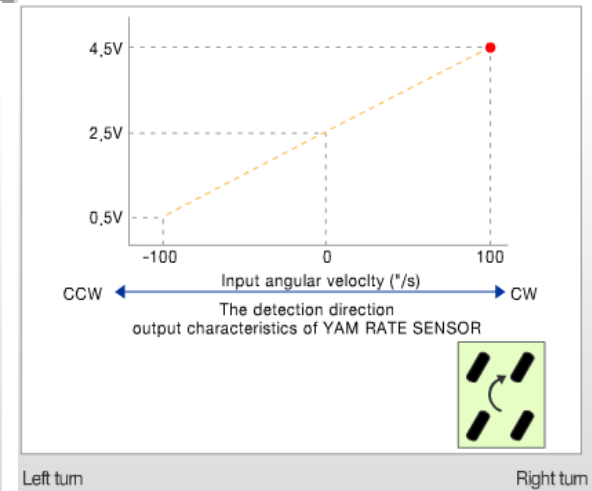
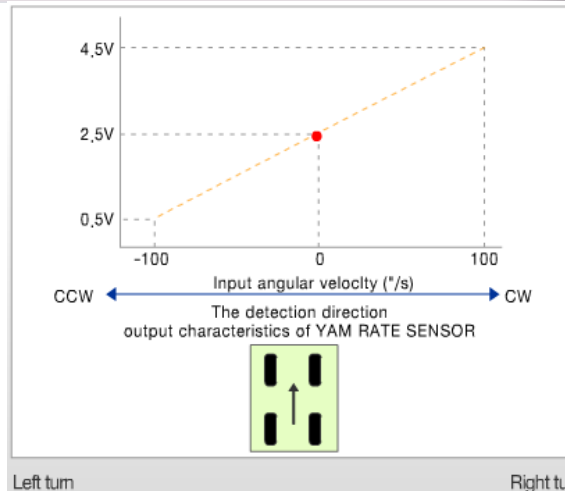
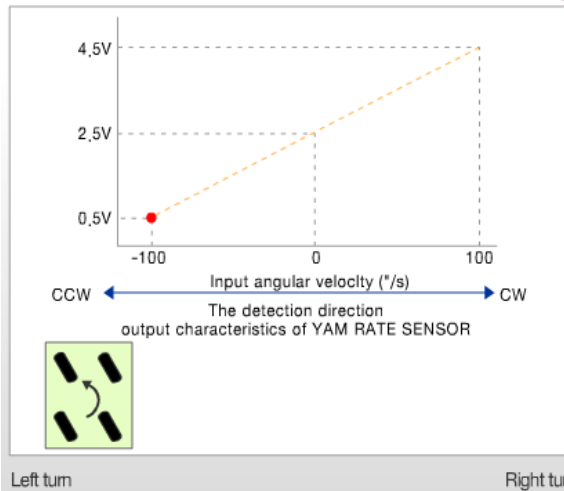
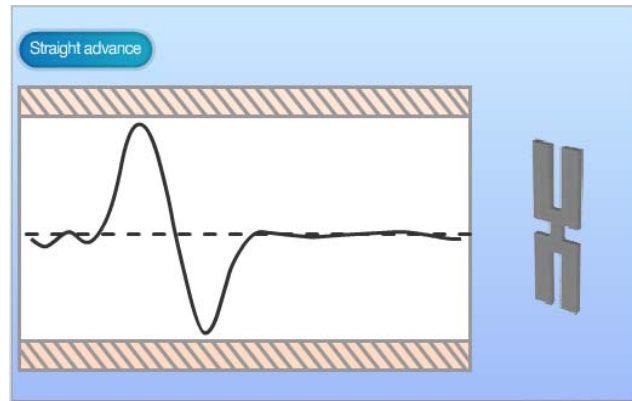


اندازه گیری نرخ یاء YAW RATE

نرخ یاء یکی از ورودی های یونیت ESP میباشد و در حین رانندگی ، این سنسور بوسیله مبدل کریستالی ، نیروی کوریولیس را اندازه گیری میکند. خروجی این سنسور را با استفاده از دستگاه کلیپ میتوان مشاهده نمود.

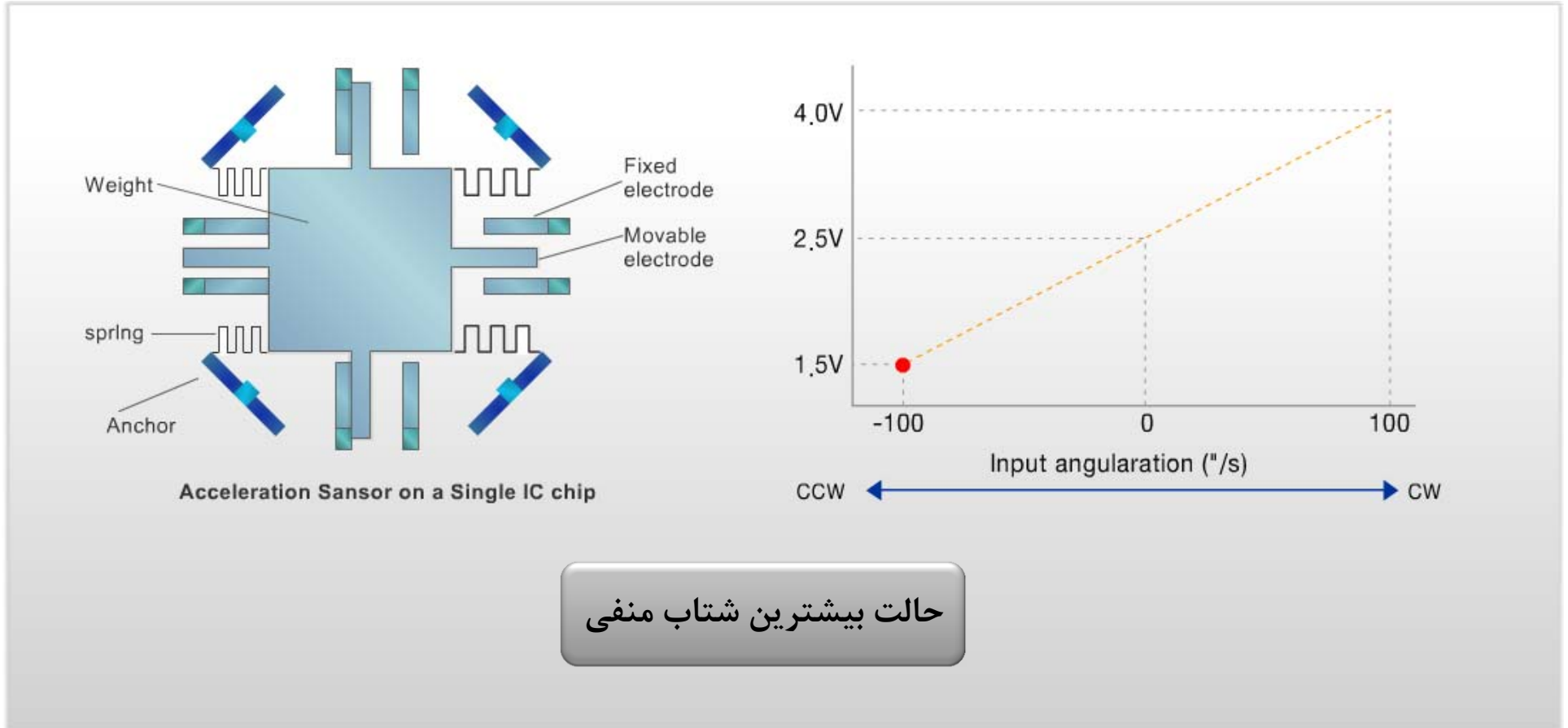


اندازه گیری نرخ یاو YAW RATE

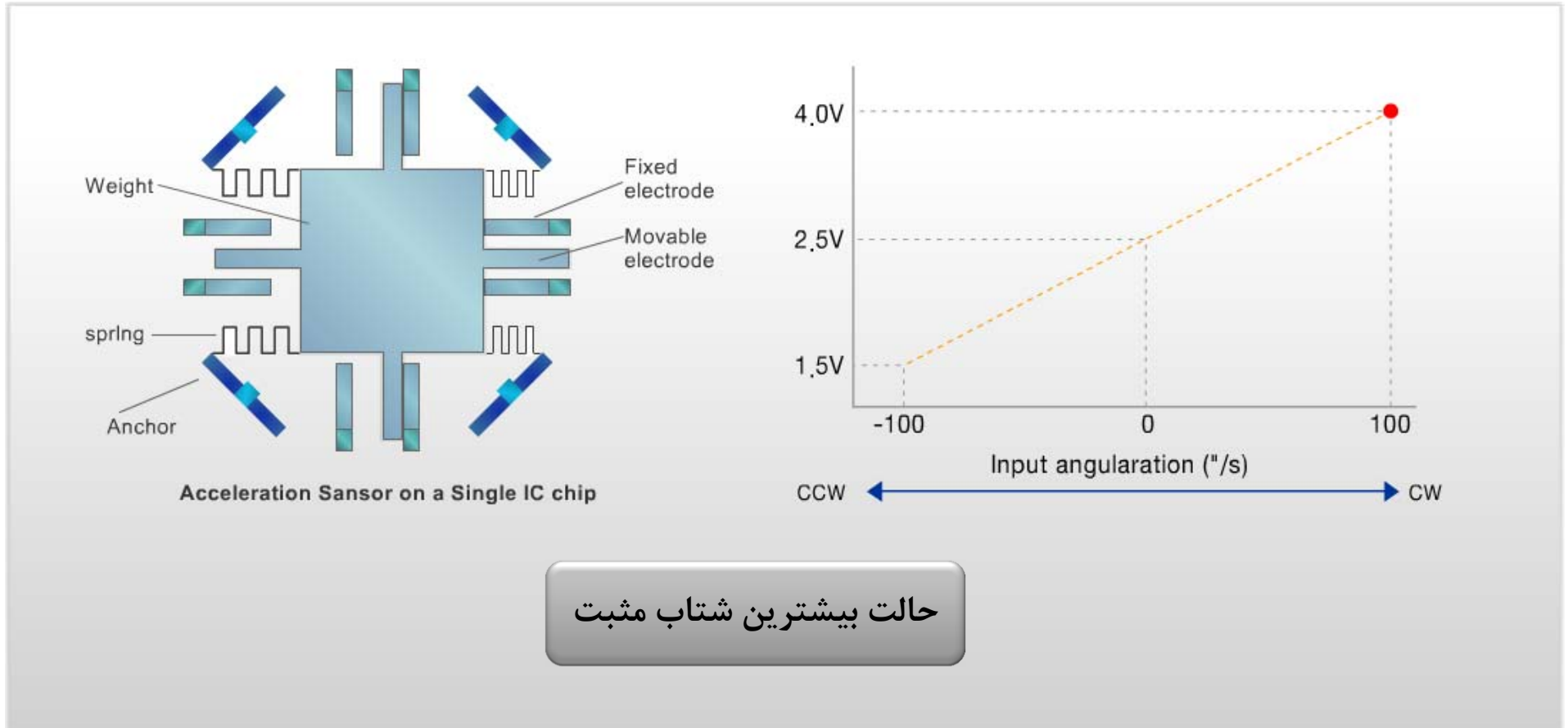


مقدار خروجی بسته به حالت تشخیص داده شده: حالت حرکت مستقیم (2.5v)، حالت گردش به چپ (0.5v)، حالت گردش به راست (4.5v)

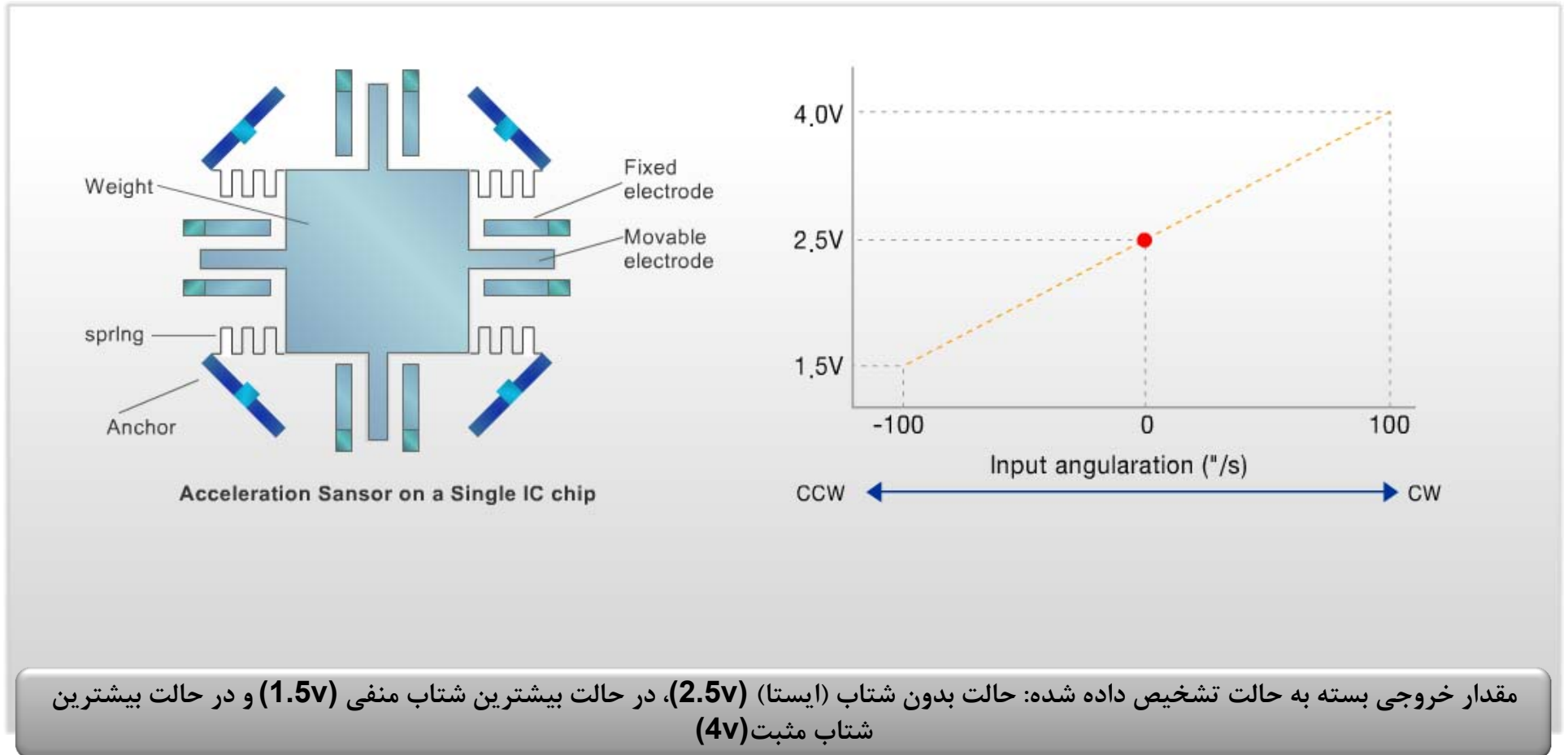
اندازه گیری شتاب طولی



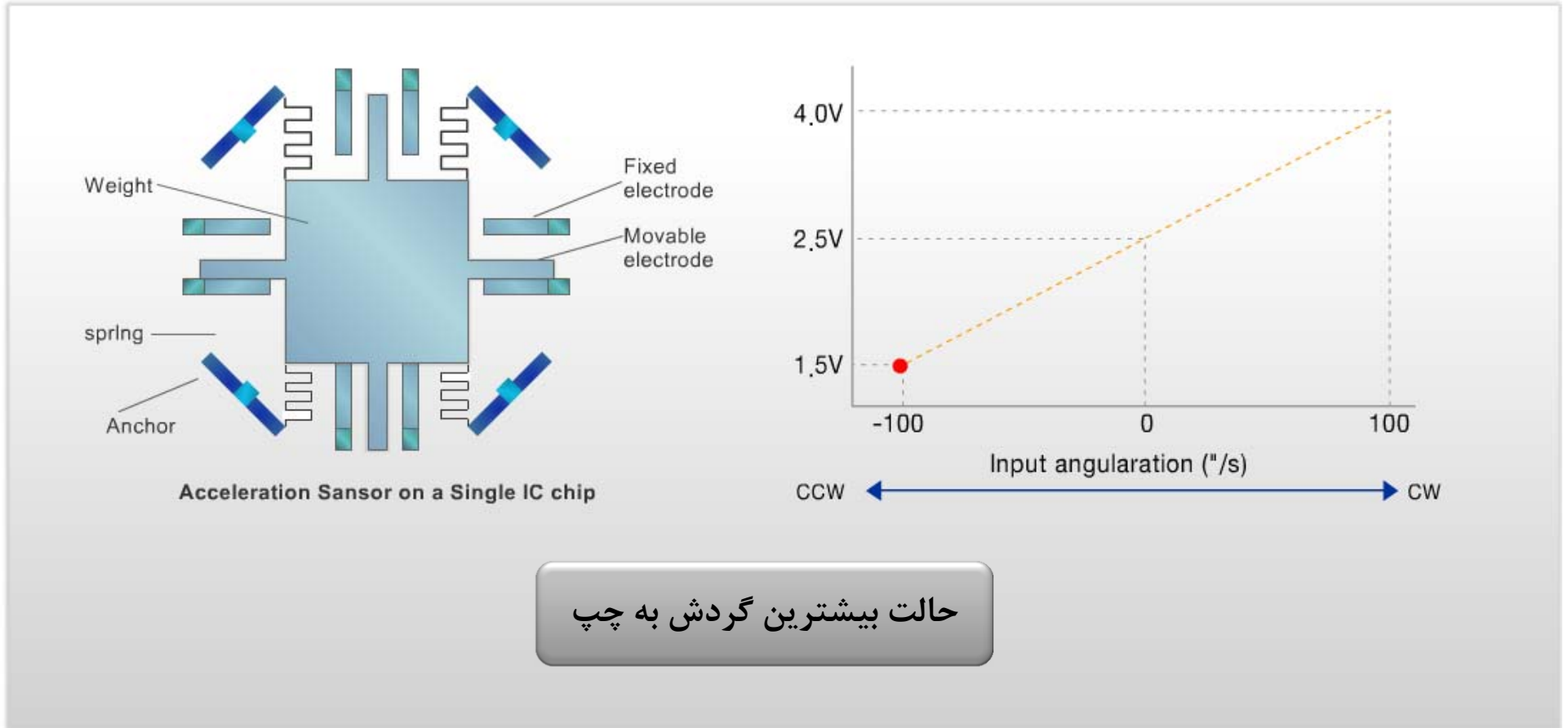
اندازه گیری شتاب طولی



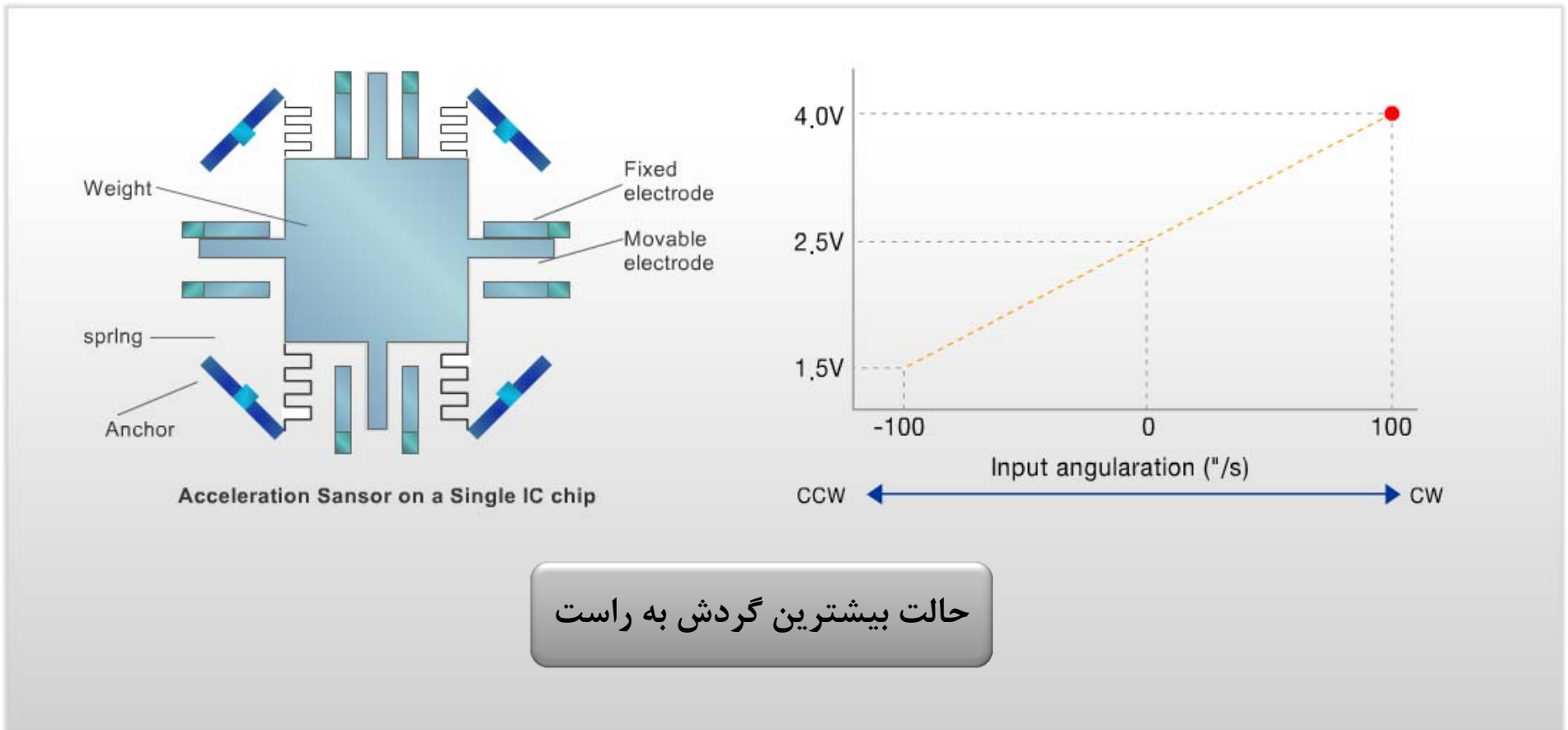
اندازه گیری شتاب طولی



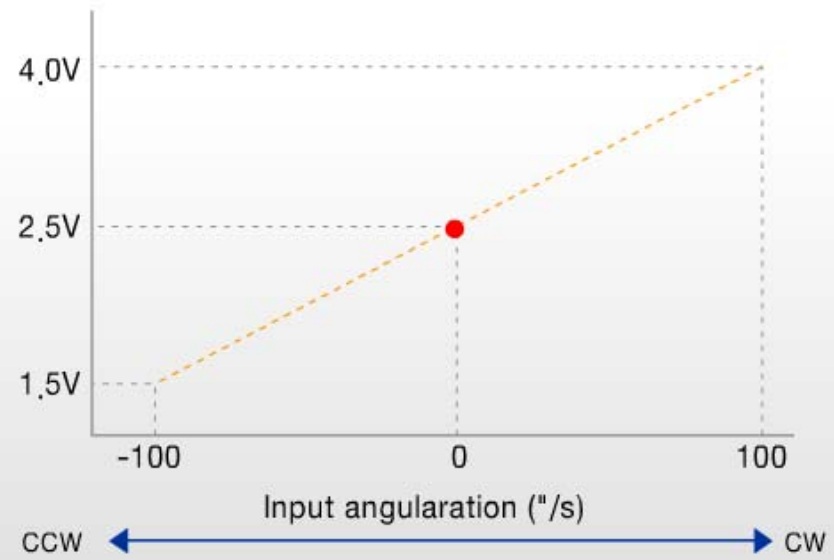
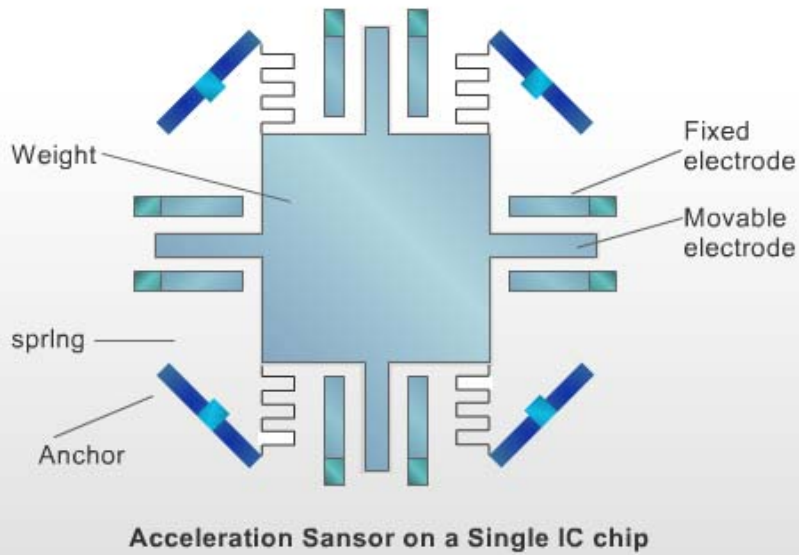
اندازه گیری شتاب جانبی



اندازه گیری شتاب جانبی



اندازه گیری شتاب جانبی



مقدار خروجی بسته به حالت تشخیص داده شده: حالت بدون شتاب (2.5v)، در حالت بیشترین گردش به چپ (1.5v) و در حالت بیشترین گردش به راست (4v)

سنسور زاویه فرمان

- سنسور زاویه فرمان مورد نظر راننده و مقدار تارگت کنترل ESP را تشخیص میدهد
- سنسور زاویه فرمان اطلاعات زاویه فرمان، سرعت زاویه ای گردش فرمان و جهت گردش فرمان را به یونیت ESP ارسال میکند
- گردش هر دندانه خطوط مغناطیسی را ایجاد نموده و نشانگر يك درجه میباشد
- تعداد دندانه ها 90 عدد است و میتواند 90 درجه گردش را تعیین نماید
- در حالت شروع حرکت (مرکز) سیگنالی تولید نمیشود
- پس از تعویض سنسور، یونیت ABS و یا هر بار میزان فرمان لازمست تا موقعیت صفر سنسور زاویه فرمان گالیبراسیون گردد
- اگر موقعیت صفر تشخیص داده نشود چراغ هشدار ESP روشن شده و تابع ESP قادر به عملکرد نمیباشد

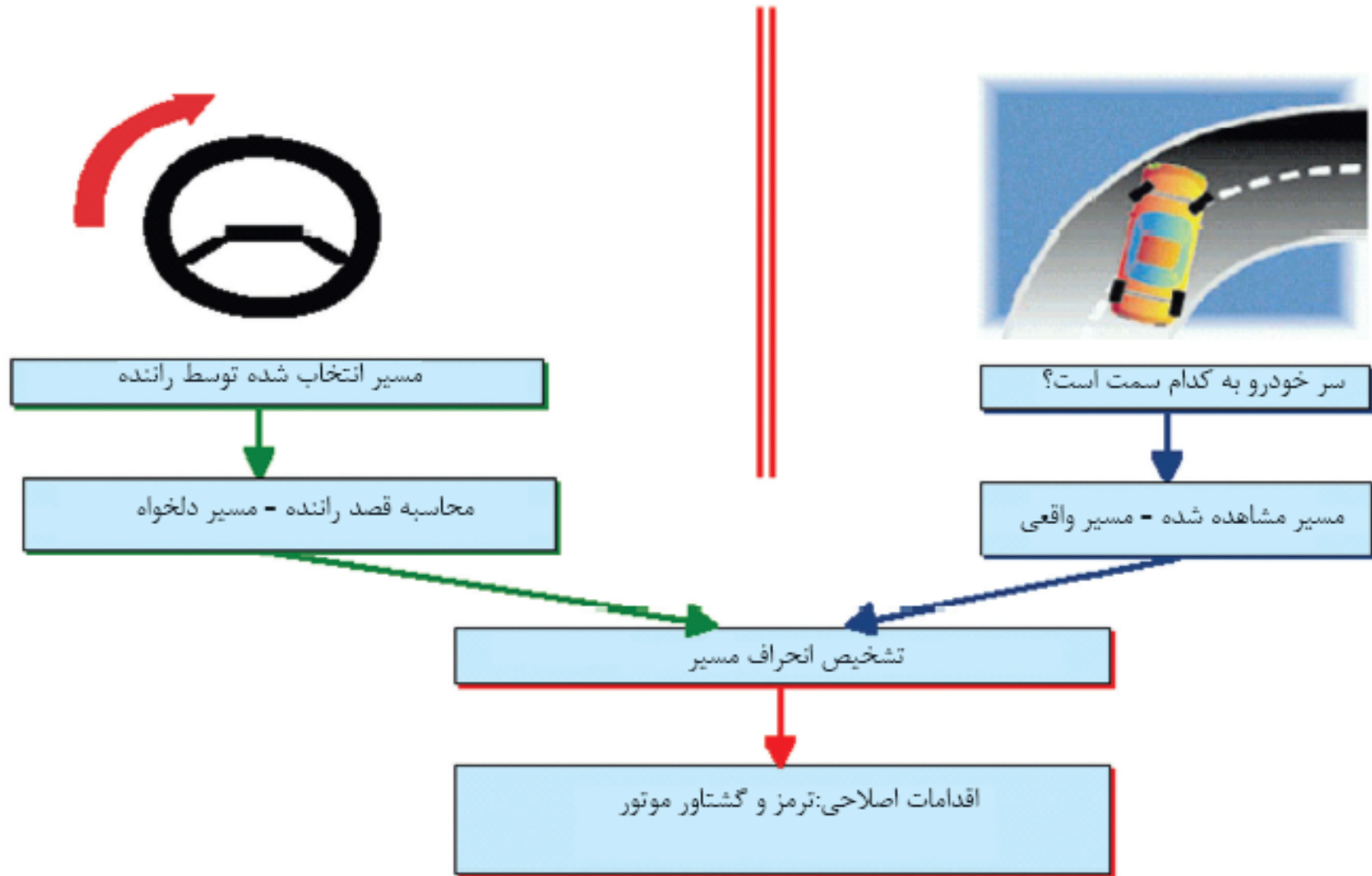


RENAULT IRAN

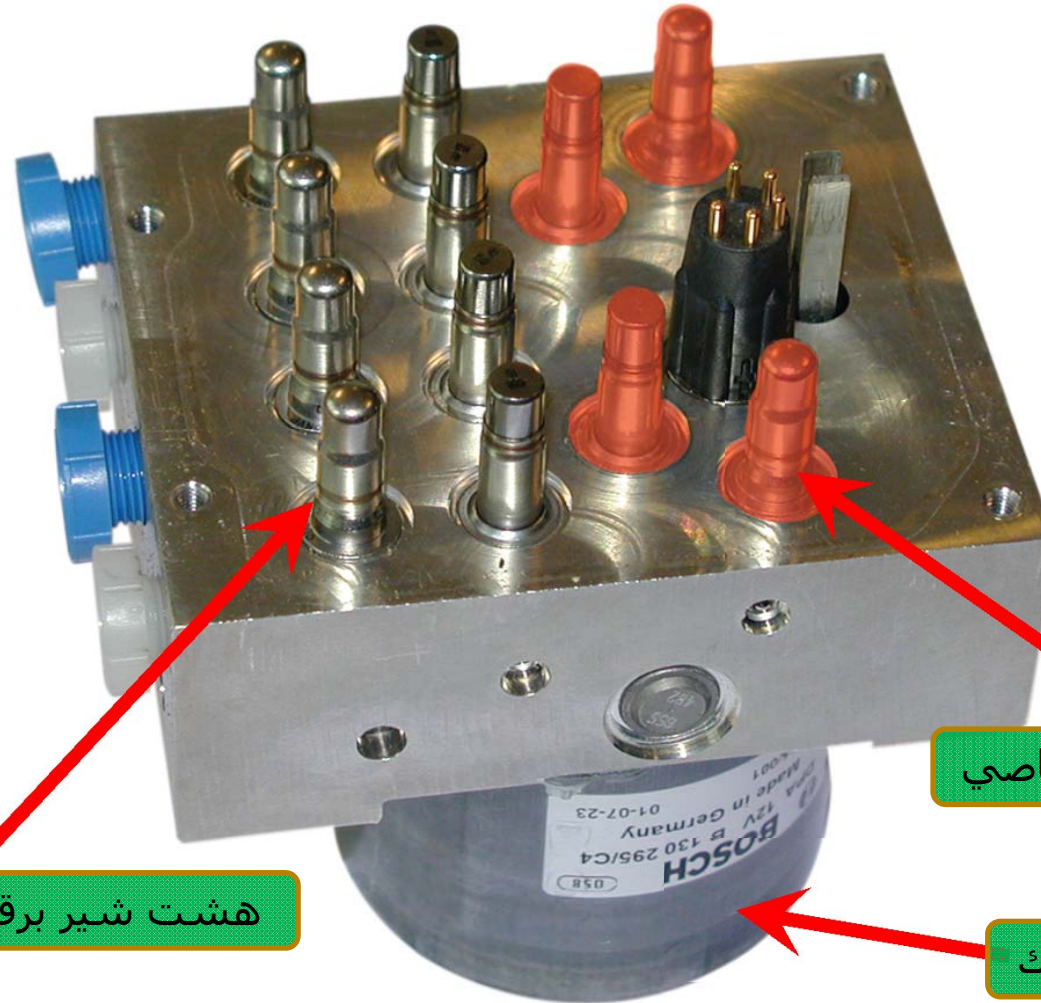


DRIVE THE CHANGE





اجزا ESP



هشت شیر برقی مربوط به چرخ ها

شیر برقی های اختصاصی

پمپ هیدرولیک

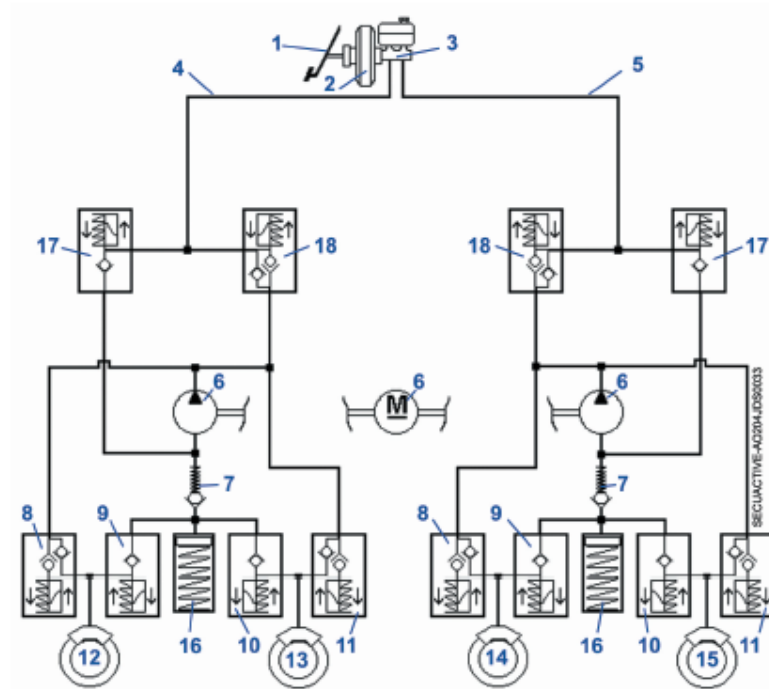
- برای هر چرخ دو شیر برقی وجود دارد:
- - یکی برای ورودی که در حالت استراحت ، باز است.
- - یکی برای خروجی که در حالت استراحت ، بسته است.
- هر مدار (اولیه و ثانویه) شامل دو شیر برقی میباشد:
- - یکی برای مجزا کردن از مدار
- - یکی برای مکش
- که این آخري بطور خاص جهت کاربرد در سیستم ESP میباشد.



سیم پیچهای کنترل
شیربرقی های چرخها

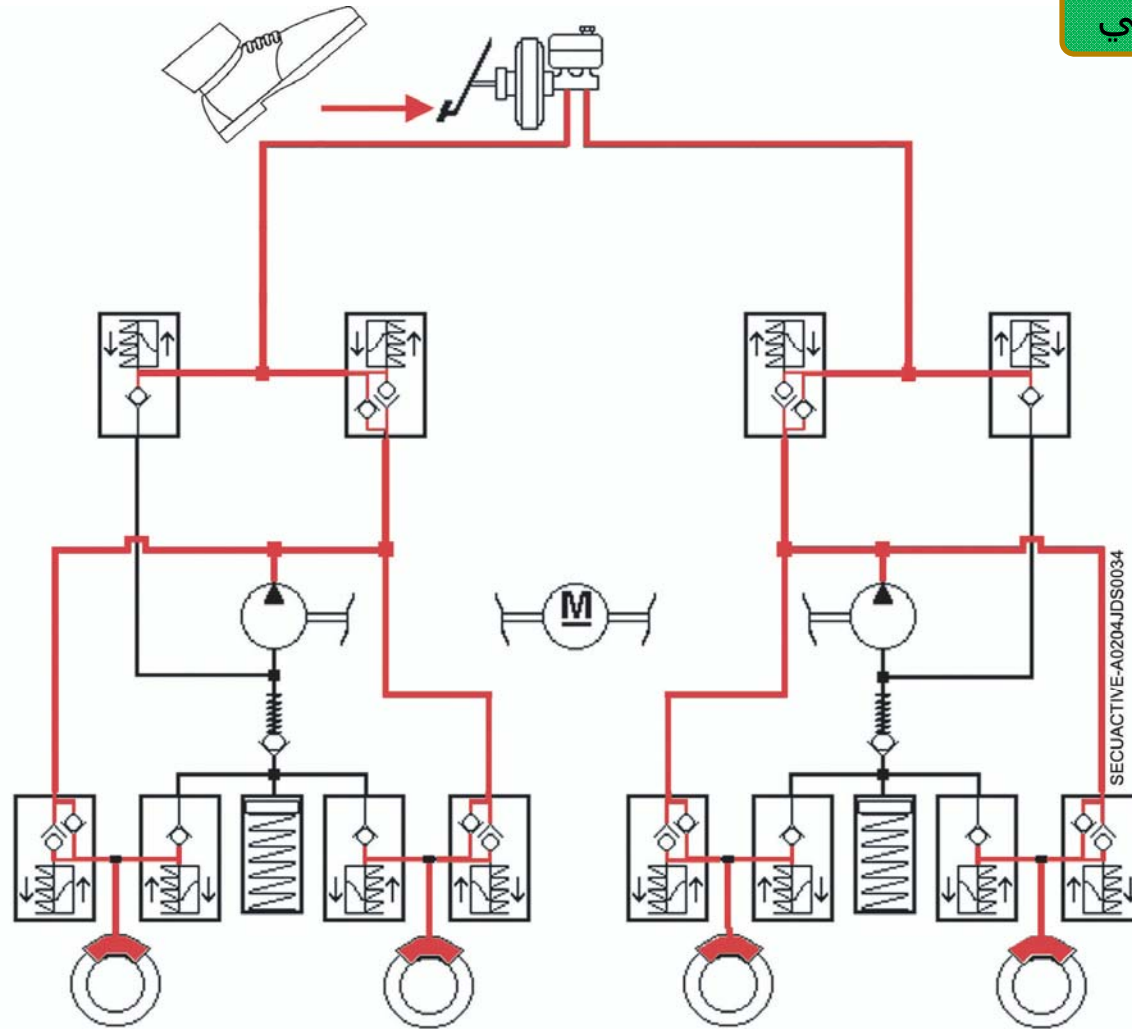
سیم پیچهای کنترل
شیربرقی های ویژه

سیستم مدیریت الکترونیکی



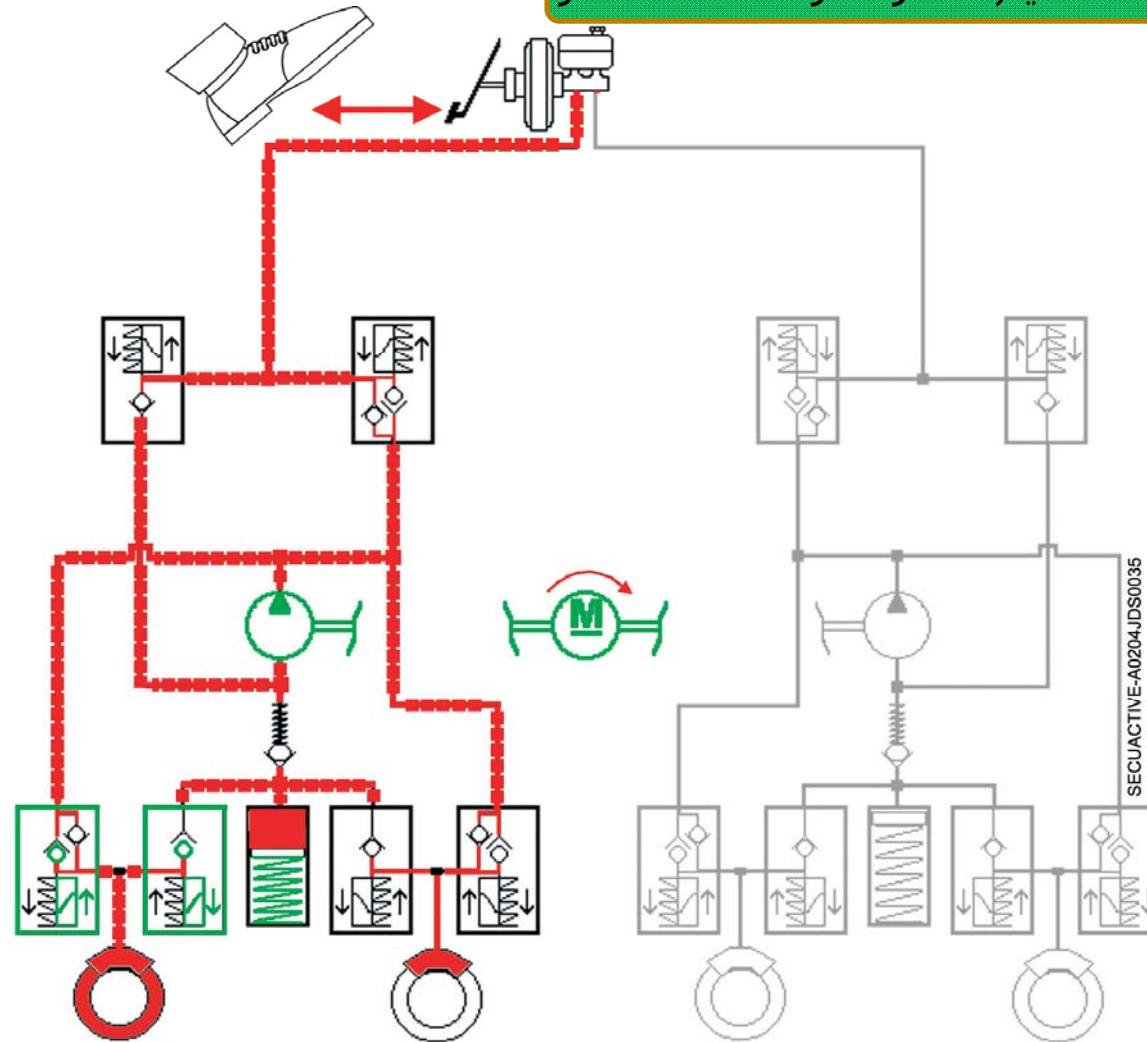
- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ۱ - پدال ترمز | ۱۰ - شیرهای برقی خروجی عقب راست و چپ |
| ۲ - بوستر | ۱۱ - شیرهای برقی ورودی عقب راست و چپ |
| ۳ - سیلندر اصلی ترمز | ۱۲ - چرخ جلو چپ |
| ۴ - مدار اولیه | ۱۳ - چرخ عقب راست |
| ۵ - مدار ثانویه | ۱۴ - چرخ جلو راست |
| ۶ - پمپ هیدرولیک | ۱۵ - چرخ عقب چپ |
| ۷ - شیرهای ضد برگشت | ۱۶ - انبارهای فشار |
| ۸ - شیرهای برقی ورودی جلو راست و چپ | ۱۷ - شیرهای برقی مکش |
| ۹ - شیرهای برقی خروجی جلو راست و چپ | ۱۸ - شیرهای برقی مجزاکننده |

شیر برقی های ورودی باز هستند، شیر برقی های خروجی بسته بوده و پمپ هیدرولیک کار نمی کند. شیر برقی های مکش بسته بوده و شیر برقی های مجزاکننده باز میباشند.



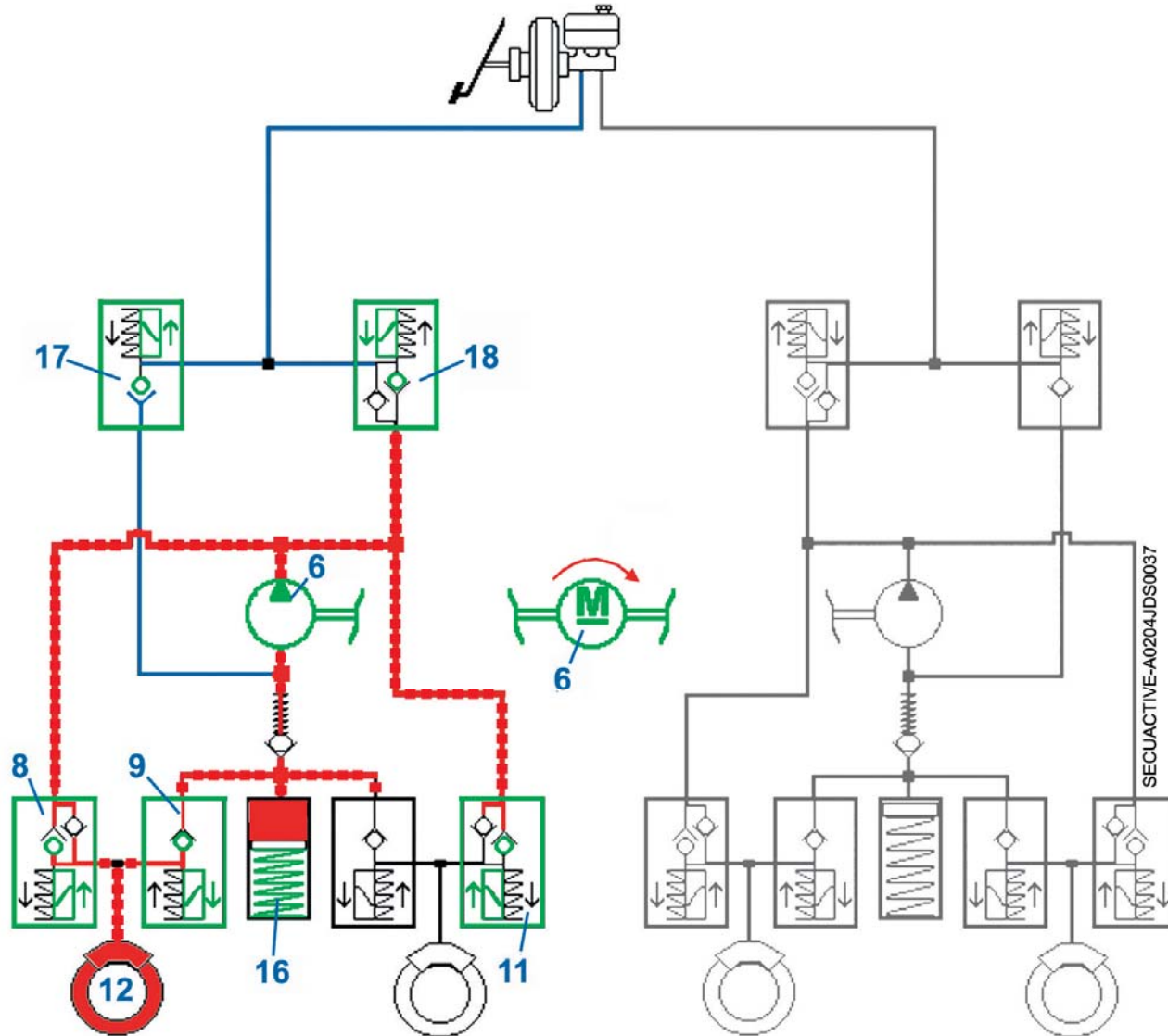
افزافه شدن 4 شیر برقي (نسبت به مدار اصلي ABS) افزایش فشار در مدار را تغییر نمی دهد. شیر برقي هاي ورودي (8 و 11) در وضعیت استراحت باز بوده و شیر برقي هاي خروجي (9 و 10) بسته میباشند. فشار بطور یکنواخت در هر دو مدار برقرار می گردد.

ترمزگيري در وضعيت تنظيم فشار : مرحله افت فشار



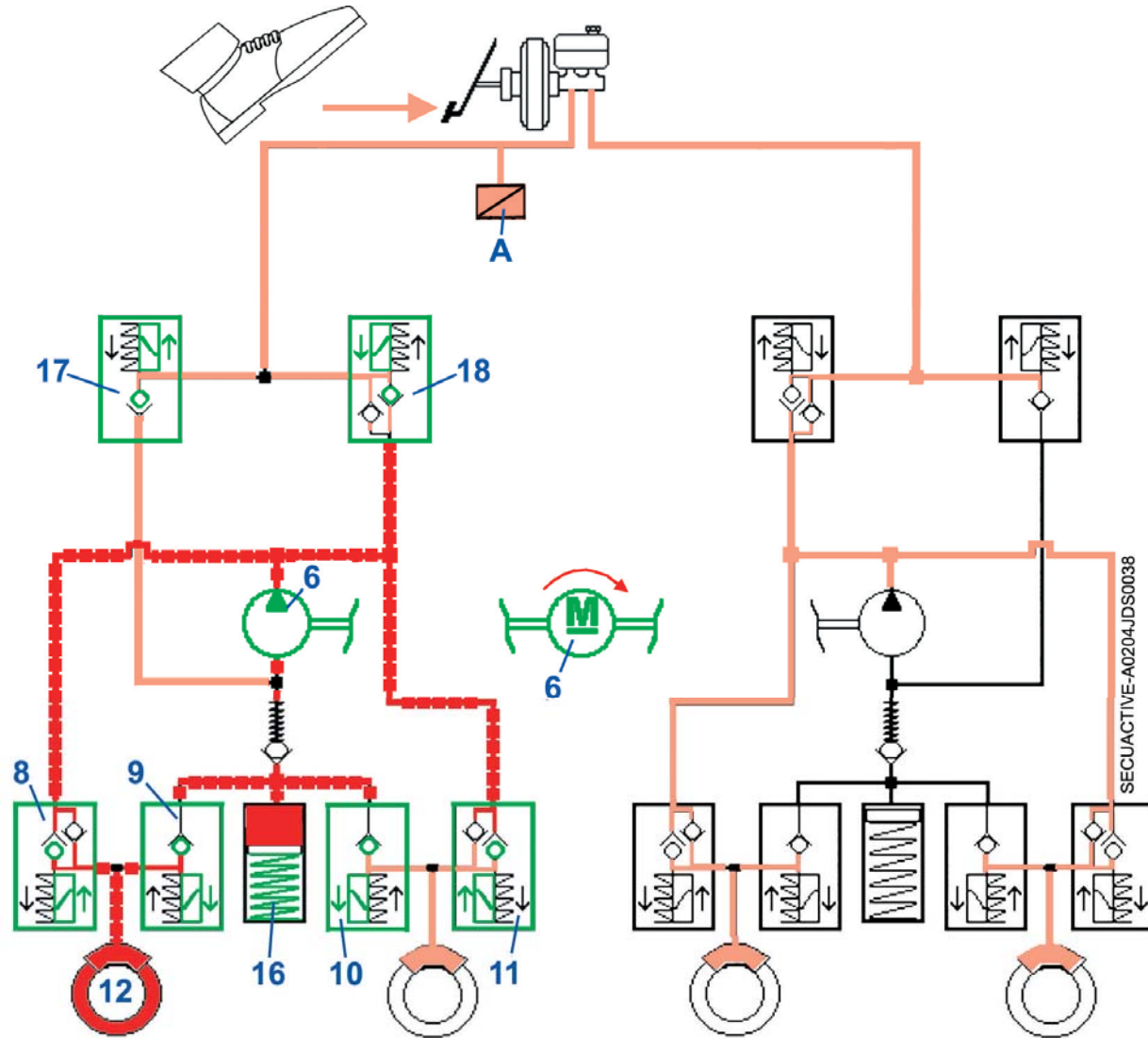
■ در اين حالت 4 شير برقي خاص سيستم تبديلي در عمليات تنظيم فشار نخواهند داشت.

تنظیم فشار ESP در هنگامی که اقدامی بر روی پدال ترمز انجام نگرفته است



- برای ترمزگیری چرخي بدون در نظر گرفتن قصد راننده، در ابتدا لازم است که سیلندر اصلي ترمز از واحد هیدروليك مجزا گردد. کامپیوتر این عمل را با بستن شیر برقي مجزا کننده (18) انجام میدهد. سپس به منظور تولید فشار لازم بر روی ترمز چرخ مربوطه، کامپیوتر ESP موارد زیر را تحت کنترل قرار می دهد:
- - باز شدن شیر برقي مکش (17)
- - پمپ هیدروليك (6)
- در این مثال، چرخي که باید ترمزگیری شود، چرخ جلو چپ (12) میباشد.
- کامپیوتر با کنترل بسته شدن شیر برقي ورودي چرخ عقب و در جهت مقابل (11) موجب می شود که عملیات تنظیم ESP تنها فشار ترمز را برای چرخي که لازم است اعمال نماید.
- فشار پمپ بر روی چرخ جلو چپ اعمال می گردد (12). با بستن شیر برقي ورودي (8) و باز کردن شیر برقي خروجي (9) کامپیوتر فشار ترمز را تنظیم می کند (مانند تنظیم فشار)

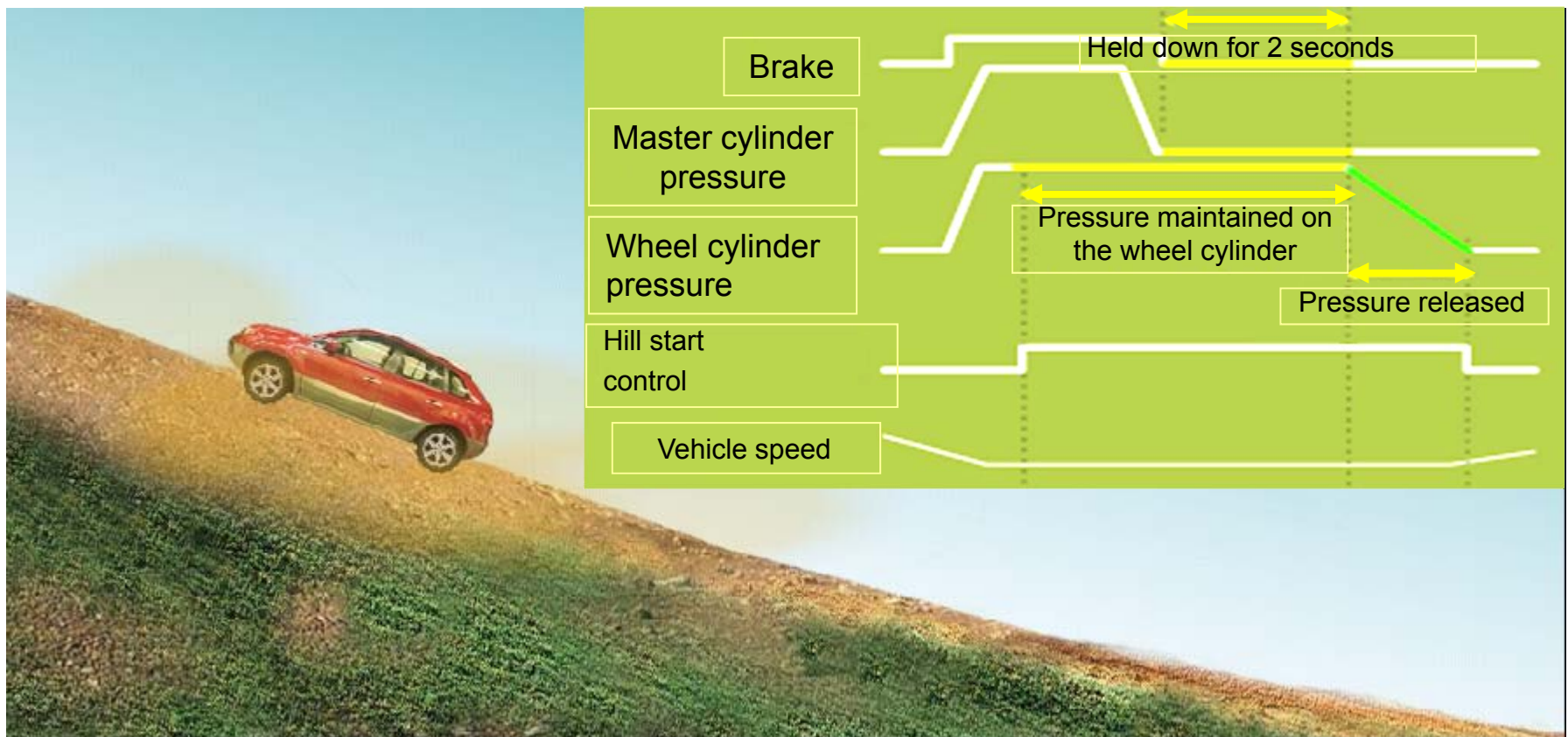
تنظیم فشار ESP در هنگام فشردن پدال ترمز توسط راننده



- هنگامیکه در حین تنظیم فشار ESP، راننده پدال ترمز را بفشارد، عملکرد هیدرولیکی بدون تغییر باقی می ماند. در مداري از سیستم ضربدري که عملیات تنظیم فشار ESP در آن صورت نمی گیرد، ترمزگیری بطور عادي بر روی هر دو چرخ انجام می شود.
- در حالیکه مدار دیگر از سیستم ضربدري که عملیات تنظیم فشار ESP در آن در حال انجام است، از سیلندر اصلي ترمز مجزا شده است، بنابراین ترمزگیری که توسط راننده انجام می شود بر روی این دو چرخ اعمال خواهد شد. با توجه به سیگنالی که از سنسور پدال ترمز ارسال می گردد. سیستم خود از طریق تنظیم فشار ترمز بر روی این دو چرخ، فشار را اعمال می کند.
- بنابراین کامپیوتر فشار ترمز را با باز کردن شیر برقي های ورودی (8) و (11) و شیر برقي های خروجی (9) و (10) تنظیم کرده و به گونه ای که فشار ترمز مد نظر راننده بطور مساوی بر روی این دو چرخ (12 و 13) نیز اعمال می گردد.

Hill start assist

در سربالائی و در شروع حرکت ، در زمانی که راننده بخواهد پا را از روی پدال ترمز بردارد و پدال گاز را فشار بدهد ، خودرو به سمت شیب جاده حرکت خواهد کرد ، با بهره گیری از سیستم ESP و HSA خودرو برای دو ثانیه ترمز می گیرد تا مشکل حرکت کردن خودرو برطرف شود ، اگر زودتر از دو ثانیه پدال گاز فشرده شود ، ترمزها غیرفعال می شوند.



نقشه برقی سیستم ESP

about:sessionrestore x CAPTUR / QM3 - N.T.8673 - x Base Vehicule Monde x CAPTUR / QM3 - N.T.8673 - x

file:///D:/CAPTURE J87/Captur Visu/ENG/HTM/ENTREE.HTM

Most Visited Getting Started Customize Links Free Hotmail Suggested Sites Web Slice Gallery Windows Marketplace Windows M

CAPTUR / QM3

CODES	COMPONENTS
CONNECTION CODE	CONNECTION
FUNCTION	

	FUNCTION	
1066	FUEL TEMPERATURE SENSOR	
1067	ADDITIONAL HEATING RELAY 1	
1068	ADDITIONAL HEATING RELAY 2	
1076	MOTORISED THROTTLE BODY	
1081	CRUISE CONTROL LIMITER START STOP CONTROL	
1087	KEYLESS VEHICLE ENGINE STOP/START CONTROL BUTTON	
1088	STEERING COLUMN ELECTRIC LOCK	
1094	ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM AND/OR ELECTRONIC STABILITY PROGRAM COMPUTER	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">SELECT A DIAGRAM</p> <p style="margin: 0; background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px;">SELECT A DIAGRAM</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px dashed gray; margin: 5px 0;"/> <p style="margin: 0;">ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM AND DIRECTIONAL STABILITY CONTROL PRAD01,RAD28C,RAD45A/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R RAD37A/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R RAD37A/E06R SRADIO PRAD01,RAD28C,RAD45A/E06R PASSENGER COMPARTMENT RELAY AND FUSE BOARD SECTION 1 SALEVA/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R SALEVA/E06R (X2) ALEVA/E06R (X2) ALEVA/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R (X2) RADIO AND COMMUNICATION SYSTEMS TCU0G1/DG/RAD28C,RAD45A TCU0G1/DG/PRAD01 TCU0G2/DG/RAD45A TCU0G1/DD/RAD28C,RAD45A TCU0G2/DD/RAD45A/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R TCU0G2/DD/RAD45A/E06R</p> </div>
1105	FUEL FLOW ACTUATOR	
1109	MANUAL GEARBOX NEUTRAL SENSOR/REVERSING LIGHTS	
1112	AIR TOXICITY SENSOR	
1113	ADDITIONAL PASSENGER COMPARTMENT HEATING	
1127	VIDEO DISPLAY	
1140	GEARBOX OUTPUT SPEED SENSOR	
1150	VARIABLE CYLINDER ACTUATOR	

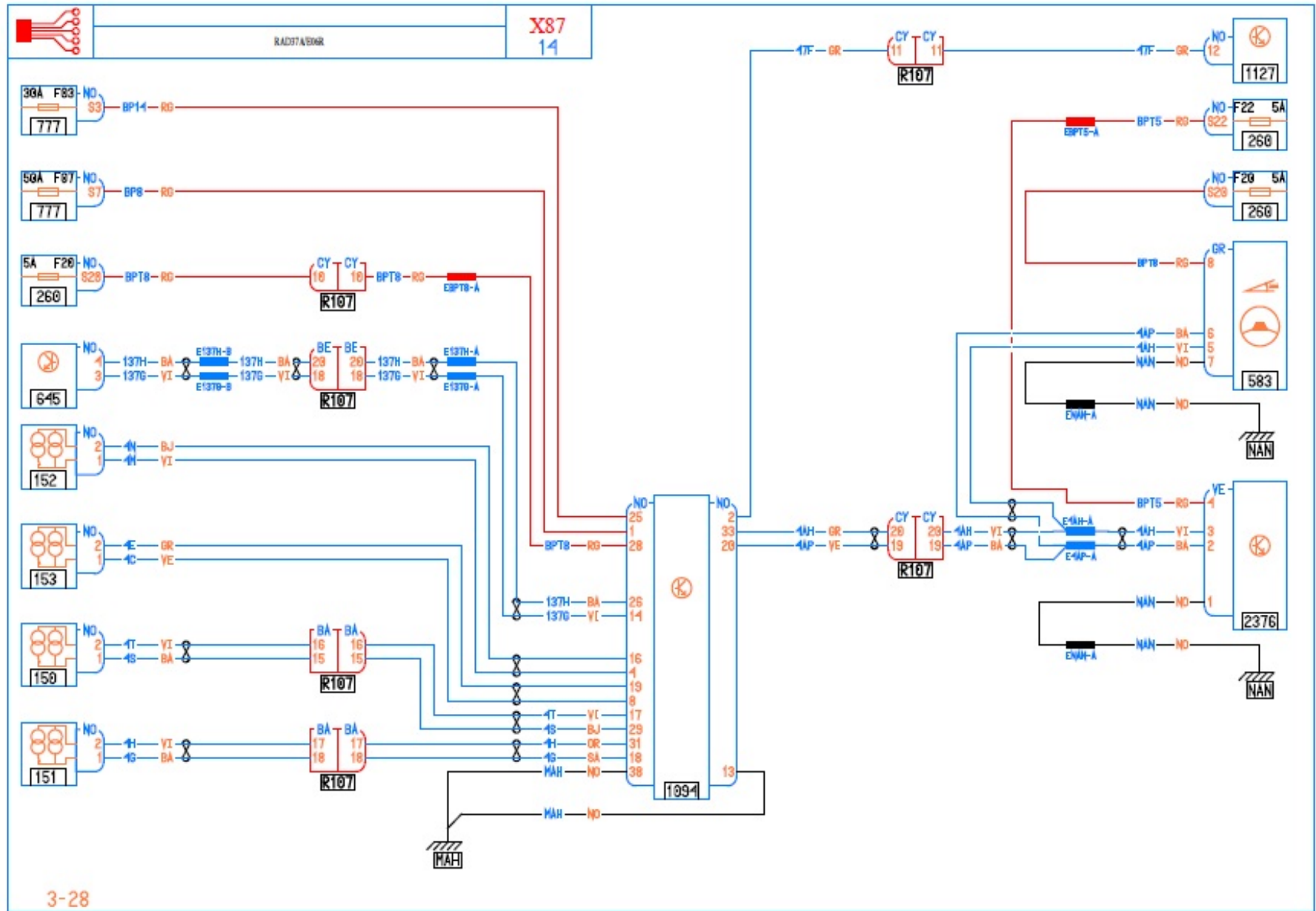
SELECT A DIAGRAM

SELECT A DIAGRAM

ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM AND DIRECTIONAL STABILITY CONTROL
PRAD01,RAD28C,RAD45A/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R
RAD37A/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R
RAD37A/E06R
SRADIO
PRAD01,RAD28C,RAD45A/E06R

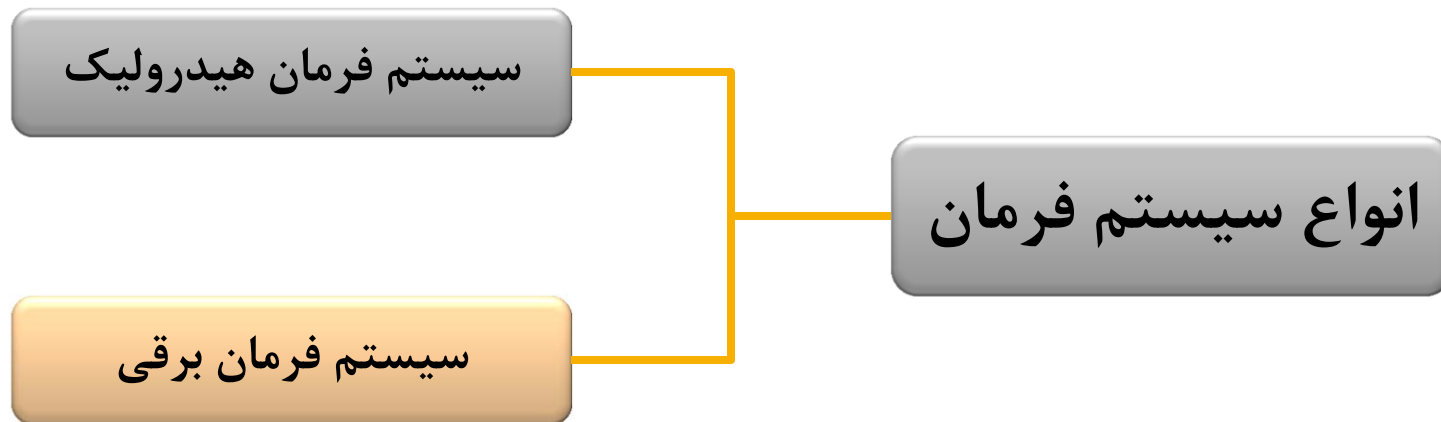
PASSENGER COMPARTMENT RELAY AND FUSE BOARD SECTION 1
SALEVA/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R
SALEVA/E06R (X2)
ALEVA/E06R (X2)
ALEVA/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R (X2)

RADIO AND COMMUNICATION SYSTEMS
TCU0G1/DG/RAD28C,RAD45A
TCU0G1/DG/PRAD01
TCU0G2/DG/RAD45A
TCU0G1/DD/RAD28C,RAD45A
TCU0G2/DD/RAD45A/E03A,E04A,E04C,E05E,E05R
TCU0G2/DD/RAD45A/E06R



سیستم فرمان برقی





- در سیستم فرمان برقی، فرمان بوسیله يك موتور الكتريكي عمل میکند
- در سیستم فرمان برقی ، براي کنترل عملکرد فرمان با توجه به تغییرات سرعت خودرو از سیگنال سرعت خودرو اکه از یونیت ESP ارسال می گردد ، استفاده میشود

مشخصه های سیستم فرمان برقی

موتور سیستم فرمان برقی در مواقع استفاده از فرمان روشن میشود از اینرو در صورت عدم استفاده از فرمان مصرف توان الکتریکی و مکانیکی آلترناتور و موتور کاهش میابد.

سیستم فرمان برقی فقط در مواقع عملکرد موتور، عمل میکند

سیستم فرمان برقی مناسبترین گشتاور لازم برای چرخاندن فرمان را با توجه به سرعت خودرو تامین میکند در سرعت کم برای راحتی گشتاور بالا و در سرعت بالا برای ایمنی و پایداری بهتر خودرو گشتاور کمتری تولید میکند

بمنظور کاهش قطعات مرتبط، میل فرمان عمودی با موتور، سنسور، چرخ دنده کاهنده و یونیت فرمان بطور یکپارچه ساخته شده است

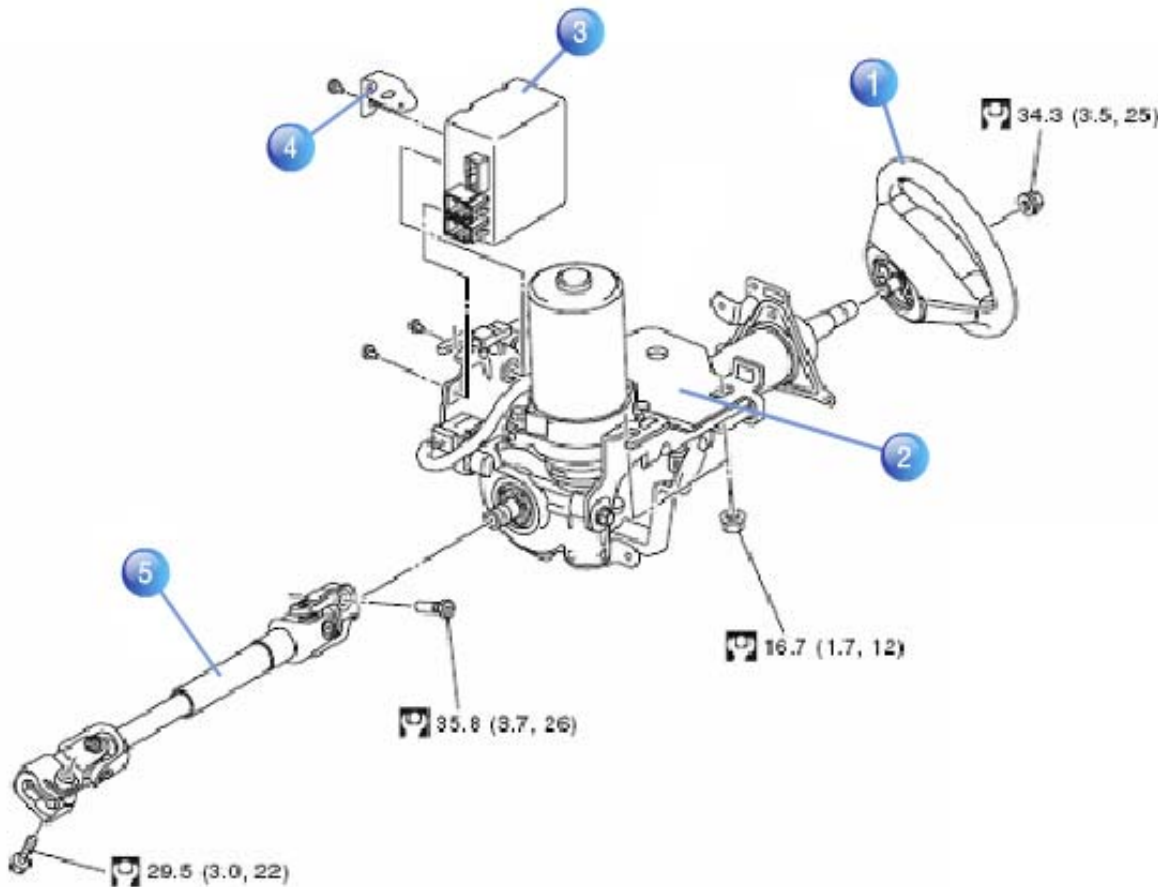
سیستم فرمان با سایر سیستمهای الکتریکی خودرو از طریق شبکه مالتی پلکس ارتباط دارد

در صورت بروز نقص در سیستم الکتریکی فرمان، فرمان بصورت مکانیکی قادر به عملکرد است

یونیت فرمان برقی قابلیت عیب یابی با استفاده از دستگاه عیب یاب کلیپ را دارد

اجزای میل فرمان

- 1- غربيلك فرمان
- 2- مجموعه ميل فرمان
(غلاف موتور و دنده مارپیچ)
- 3- يونيت كنترل EPS
- 4- صفحه نگهدارنده
- 5- غلاف میانی



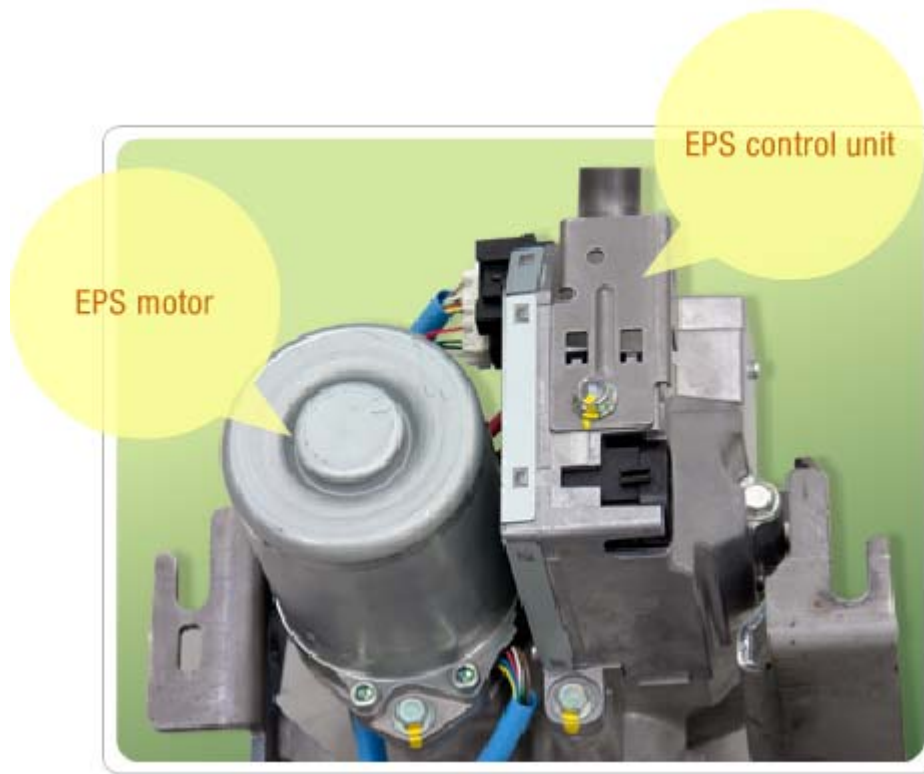
یونیت و موتور فرمان

یونیت فرمان وظایف زیر را بعهدہ دارد:

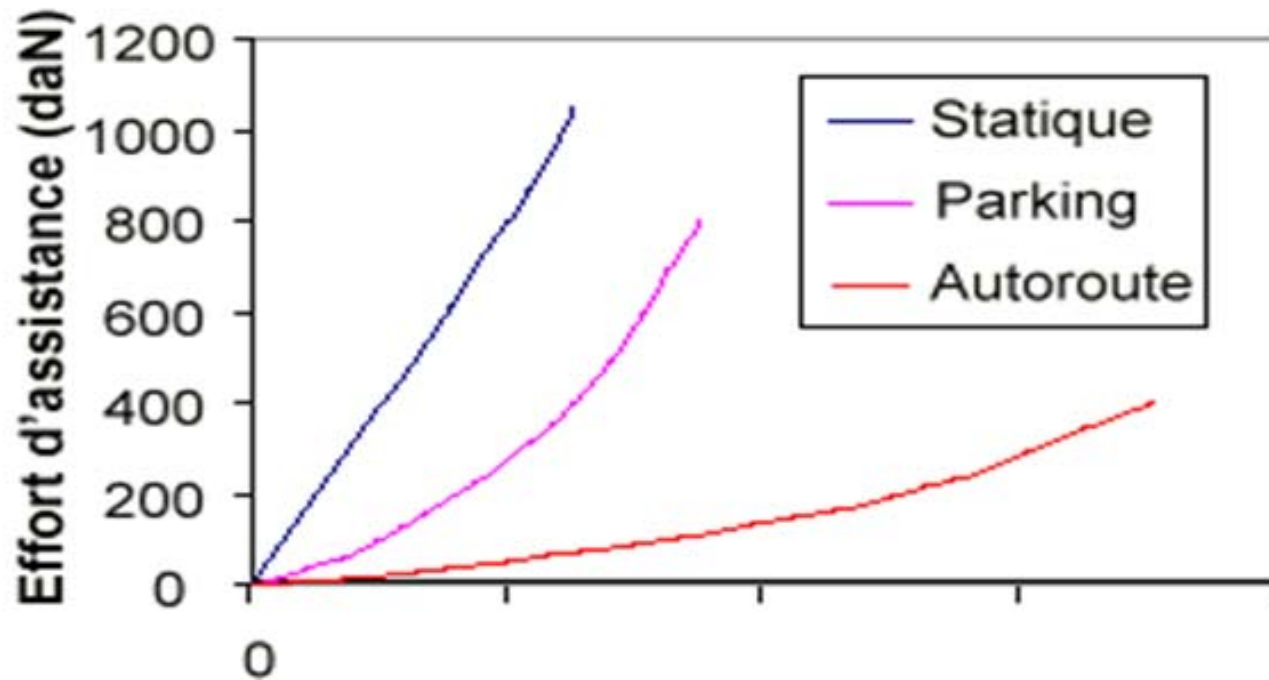
1- انجام محاسبات مورد نیاز برای اعمال گشتاور موتور برقی فرمان به سیستم فرمان با توجه به اطلاعات دریافتی در خصوص شرایط رانندگی و سرعت خودرو

2- تامین و کنترل نیروی الکتریکی موتور: در صورت فعالیت زیاد موتور بمنظور حفاظت از موتور نیروی ارسالی به موتور را کاهش میدهد

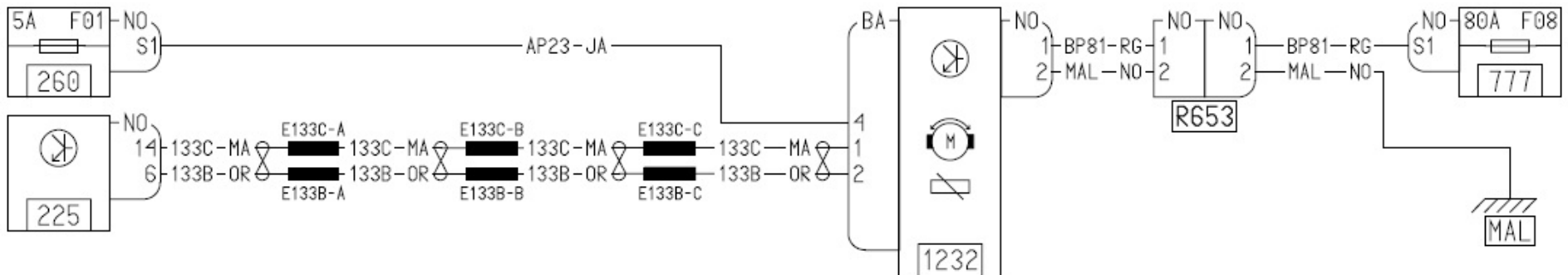
3- کنترل عملکرد فرمان در حالت خرابی: در حالت بروز نقص در سیستم فرمان برقی عملکرد فرمان را به حالت عملکرد معمولی تغییر میدهد و پیغام هشدار مربوطه را روشن میکند در این صورت فرمان به سختی حرکت میکند



Lois d'assistance de référence

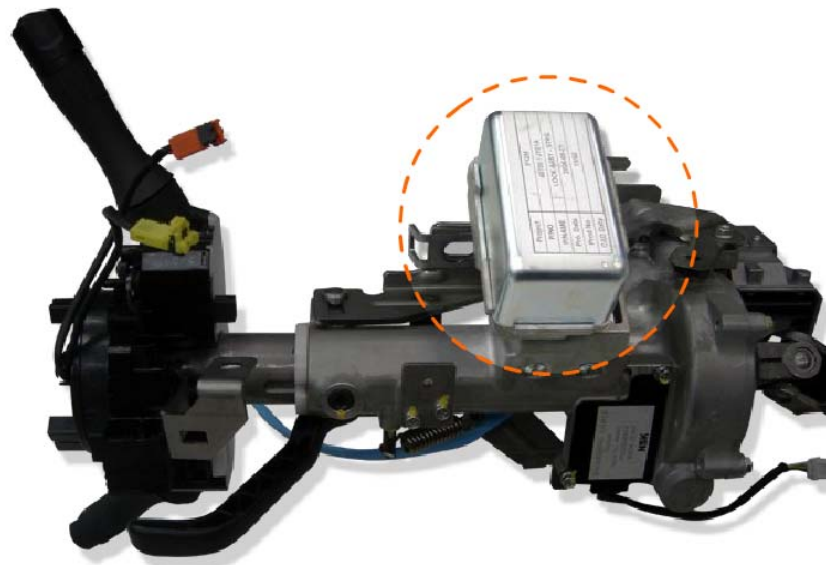


نقشه برقی EPS



قفل فرمان

- بمنظور محافظت در برابر سرقت از قفل فرمان استفاده شده است
- قفل فرمان با فرمان دریافتی از HFM آزاد و درگیر میشود
- قفل فرمان وضعیت (قفل/باز) خود را با ارسال سیگنال به HFM اعلام میکند
- ارتباط قفل فرمان با HFM از طریق شبکه مالتی پلکس انجام میگردد



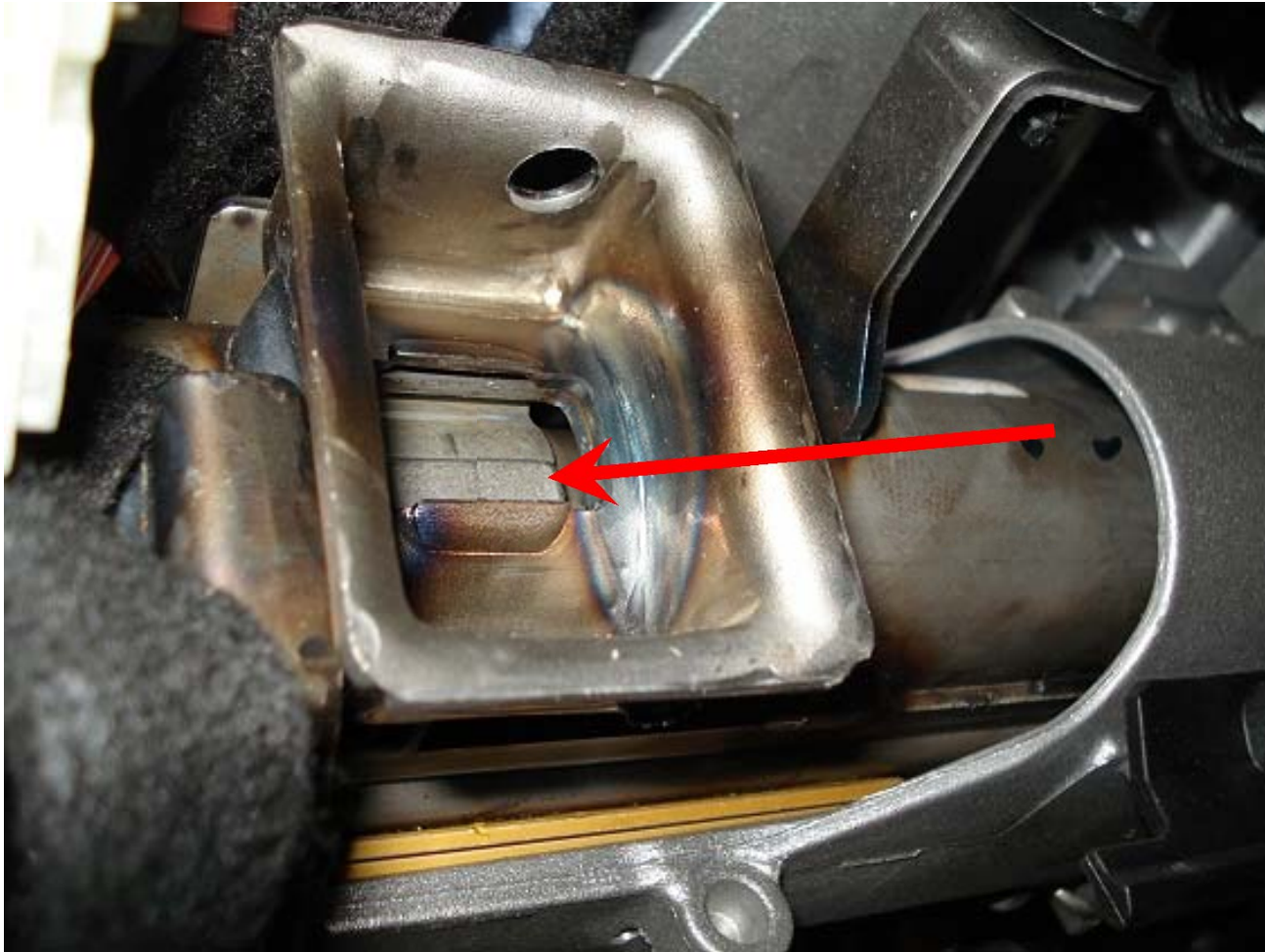
قفل فرمان



زبانه مکانیکی برای قرار گرفتن روی شیار مربوطه روی میل فرمان



کانکتور



تعدادی شیار روی میل فرمان در نظر گرفته شده است تا زبان قفل فرمان داخل آنها قرار گرفته و فرمان قفل شود.

قفل فرمان بوسیله یک پیچ مخصوص روی ستون فرمان قرار می گیرد ، این پیچ چپ گرد است.



برای بالا بردن امنیت و جلوگیری از سرقت خودرو ، این پیچ طوری ساخته شده است که در زمان

Lock بودن قفل فرمان ، امکان باز شدن آن وجود ندارد.

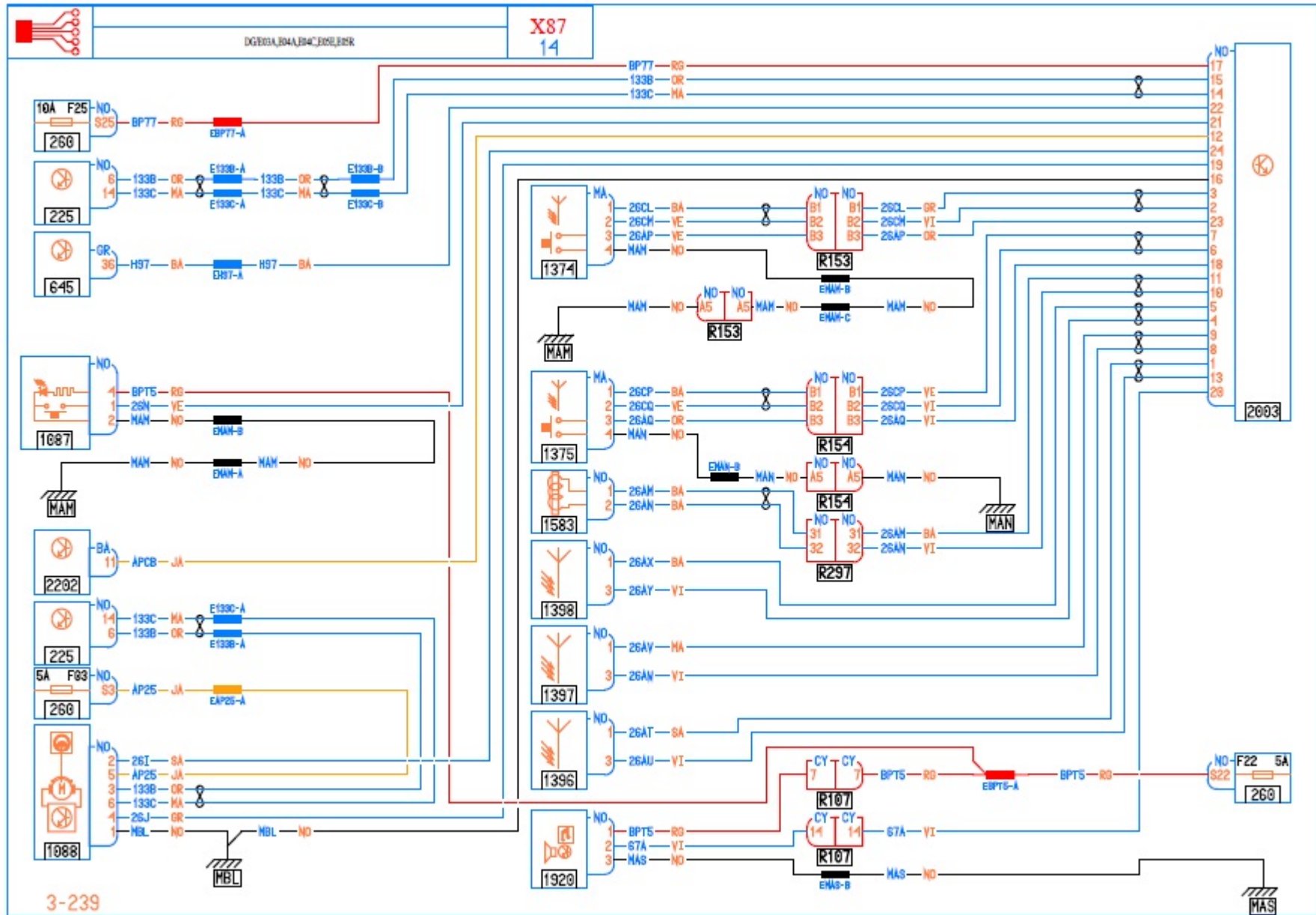


زبانه نشان داده شده در شکل در هنگام Lock بودن قفل فرمان ، در قسمت باریک شده پیچ قرار می گیرد و

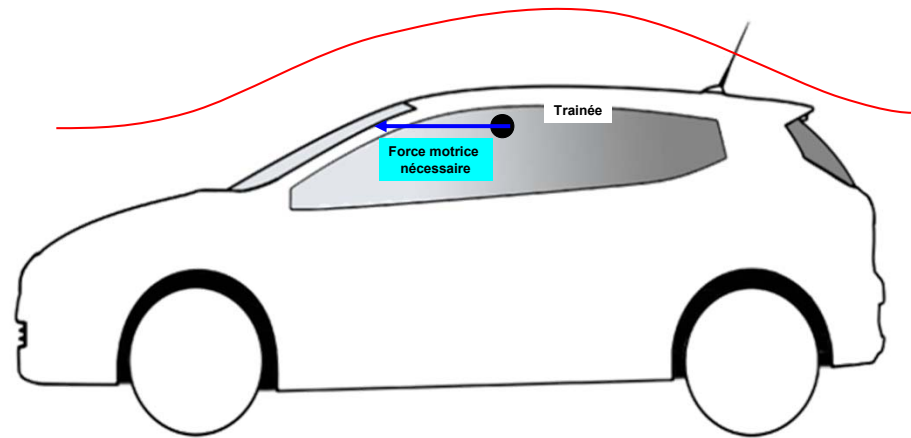
موجب می شود تا در زمان Lock بودن قفل فرمان ، پیچ باز نشود.



در زمان Lock بودن ، پیچ از جای خود خارج نمی شود.

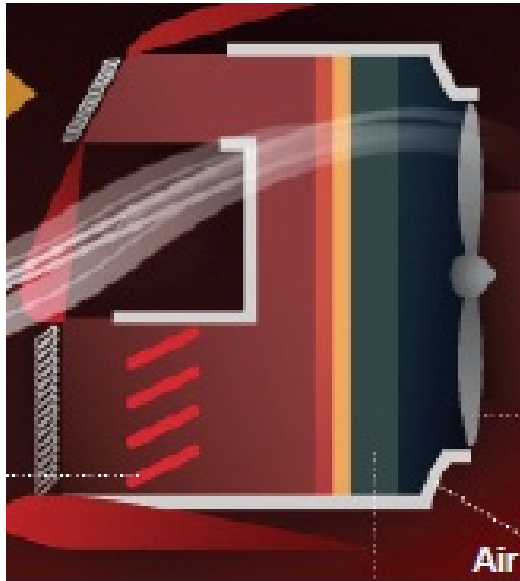


CONTROLLED FLAPS

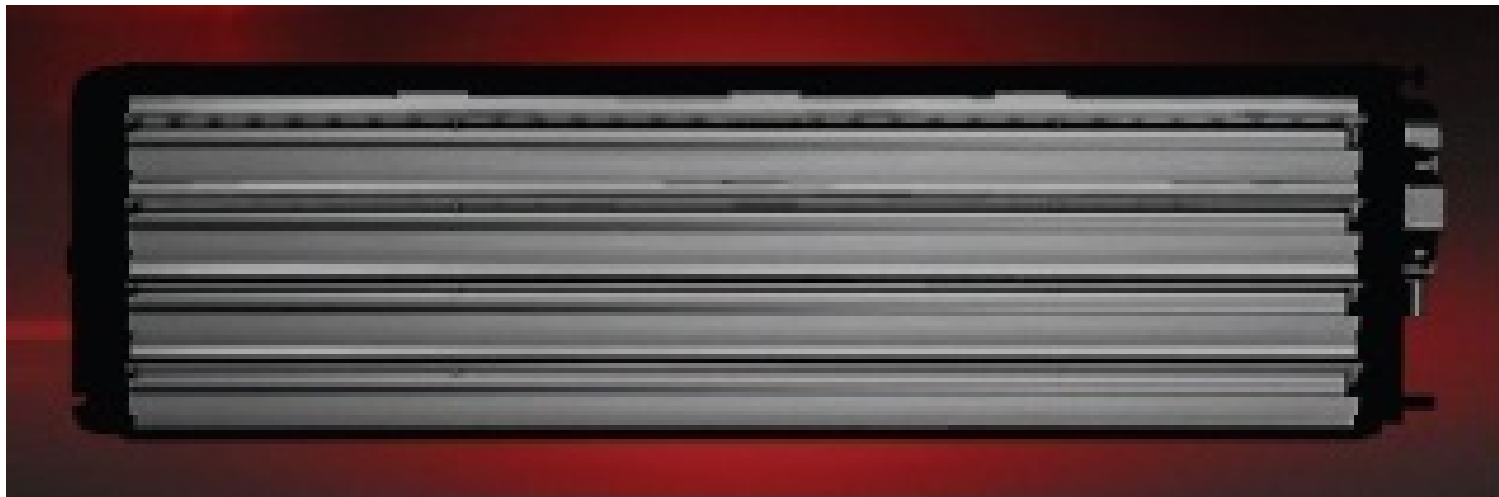


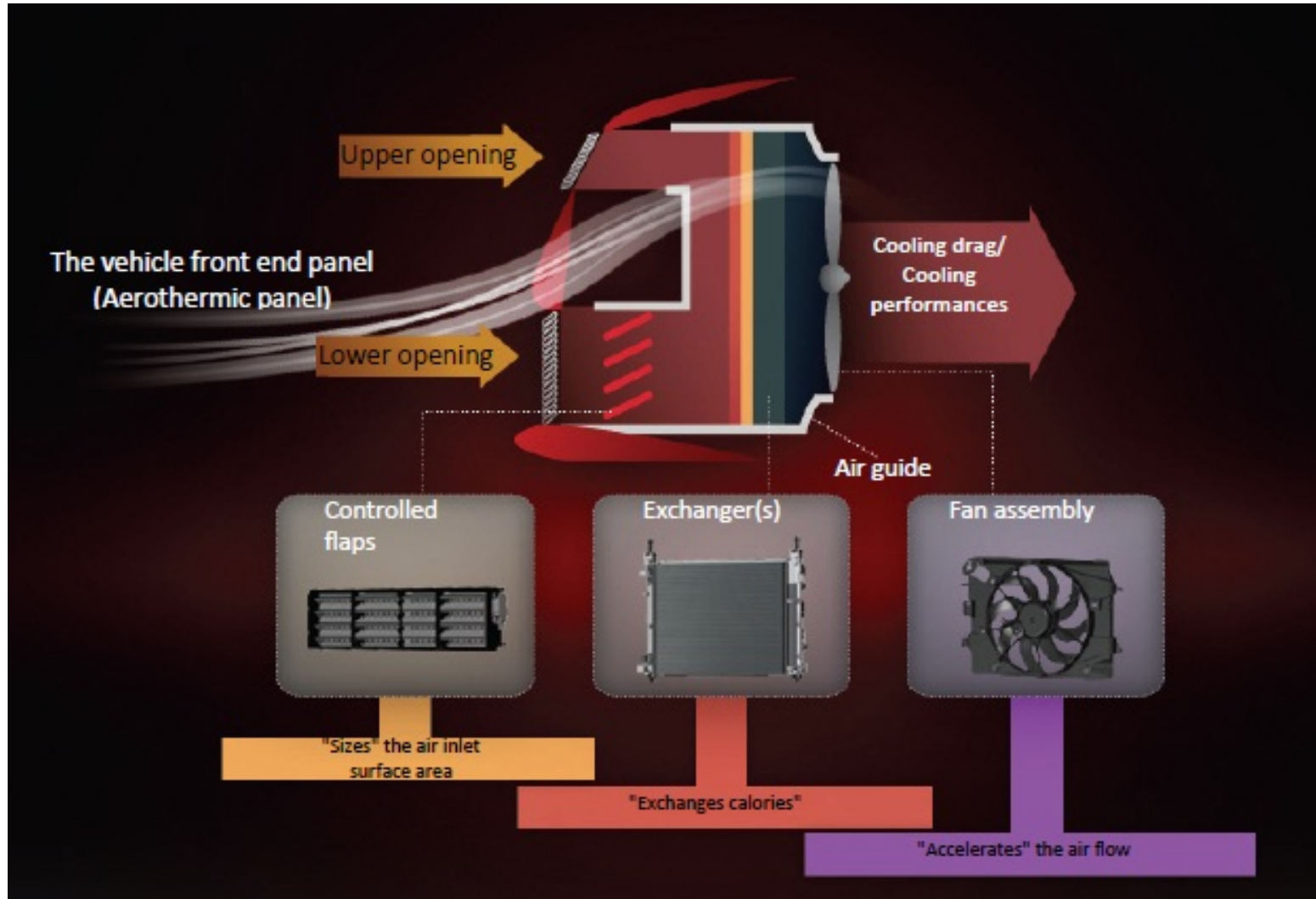
در قسمت جلوی خودرو مابین سپر و رادیاتور ، یک مجموعه Flap قرار دارد ، این مجموعه در برابر قسمتی از رادیاتور و کندانسور قرار گرفته است و وظیفه آن بهینه ساختن وضعیت آیرودینامیک خودرو در شرایط مختلف می باشد ، کنترل آن به عهده یونیت موتور می باشد





- مجموعه Flap از چهار پره تشکیل شده است . لازم به ذکر است که این مجموعه فقط در برابر قسمت پائینی رادیاتور و کندانسور قرار گرفته است و قسمت بالای رادیاتور و کندانسور کاملا باز است و هوا به راحتی می تواند از قسمت بالای رادیاتور و کندانسور عبور نماید.

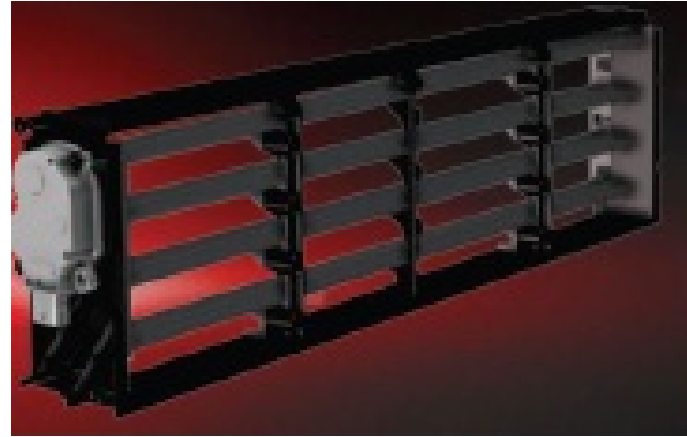




Flap ها فقط دو وضعیت دارند : کاملا باز ، کاملا بسته

Function

Initialization



وقتی خودرو خاموش است ، Flap ها باز هستند .

وقتی سوئیچ باز می شود ، یونیت موتور شروع به عمل **initialization** کردن Flap ها می نماید(یک بار Flap ها را تا انتها باز و بسته می نماید)

در دمای کمتر از منفی 30 درجه ، عمل Initialization انجام نمی گیرد ، این کار برای جلوگیری از آسیب دیدن Flap ها می باشد زیرا مثلا ممکن است Flap ها دچار یخ زدگی شده باشند و یا باز و بسته شدن آنها موجب خرابی موتور مجموعه Flap گردد.

هنگامی که خودرو در حال حرکت است ، تا زیر سرعت 140 کیلومتر بر ساعت ، Flap ها بسته می باشند مگر اینکه درخواستی جهت باز شدن آنها صادر گردد.

Function

NOMINAL OPERATING LIMIT



درخواست هایی از طرف یونیت های زیر ، ممکن است باعث باز شدن Flap ها شوند:

- 1 Air Condition : در هنگامی که این سیستم فعال می شود ، برای بالارفتن کارایی سیستم تهویه مطبوع ، لازم است کندانسور هر چه بیشتر خنک شود لذا باید جریان هوای بیشتری از کندانسور عبور کند ، پس Flap ها باید باز شوند.
- 2 Engine : ممکن است موتور در شرایط سخت کاری و یا زیر بار قرار گیرد و دما موتور افزایش یابد ، در این هنگام لازم است Flap ها باز شوند تا جریان بیشتری از رادیاتور عبور نماید .

Function



در وضعیتی که مجموعه Flap به درستی عمل نکند ، اگر Flap ها قفل بمانند:

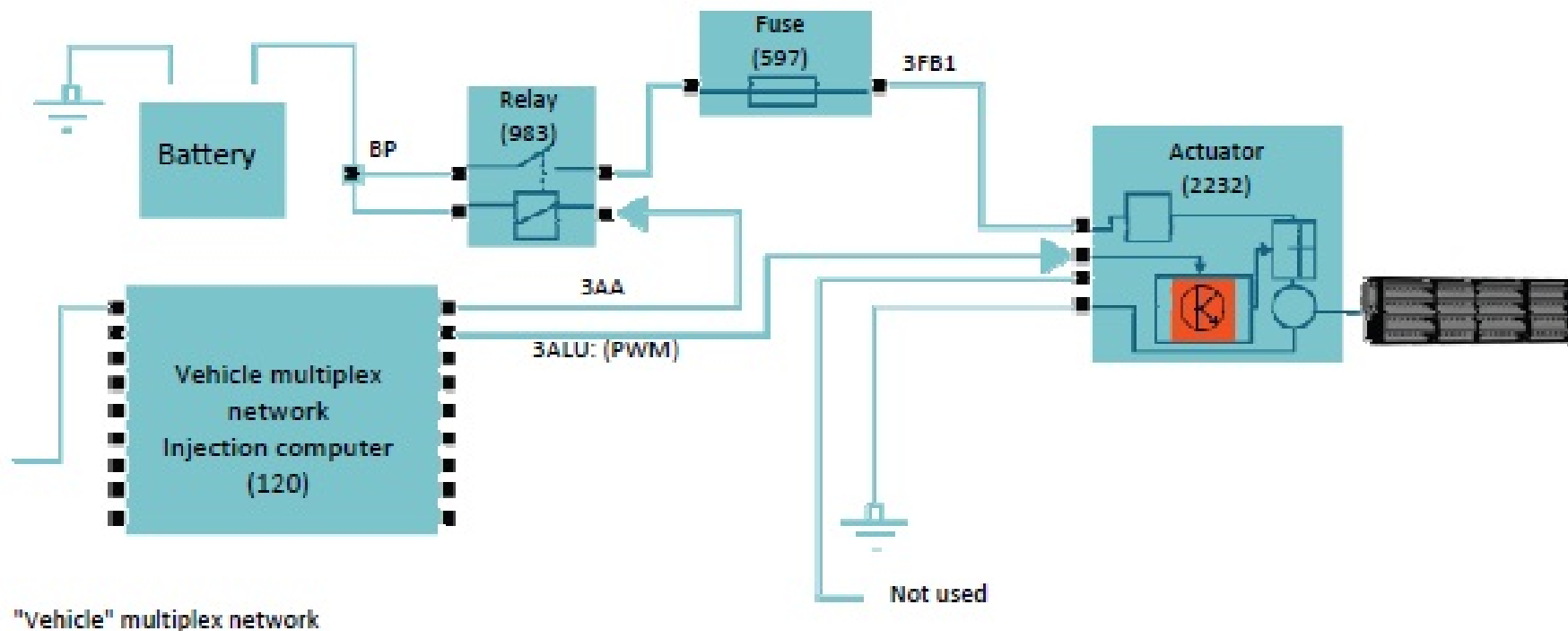
- 1- در وضعیتی که Flap ها باز مانده اند ، راننده چیزی احساس نمی کند.
- 2- در وضعیتی که Flap ها در حالت نیمه باز باقی مانده باشند ، ممکن است راننده صدای غیر عادی (شبيه صدای سوت) در محدوده Flap ها احساس نماید.
- 3- در وضعیتی که Flap ها کاملاً بسته باقی مانده باشند و با درخواست های مختلف باز نشود ، ممکن است کولر سرمای کافی تولید نکند و حتی ممکن است کمپرسور کولر با فرمان یونیت موتور کلا قطع شود و یا ممکن است به علت بالا رفتن دمای موتور ، چراغ اخطار موتور روشن شود و درخواست خاموش شدن موتور اعلام گردد.

After Sale



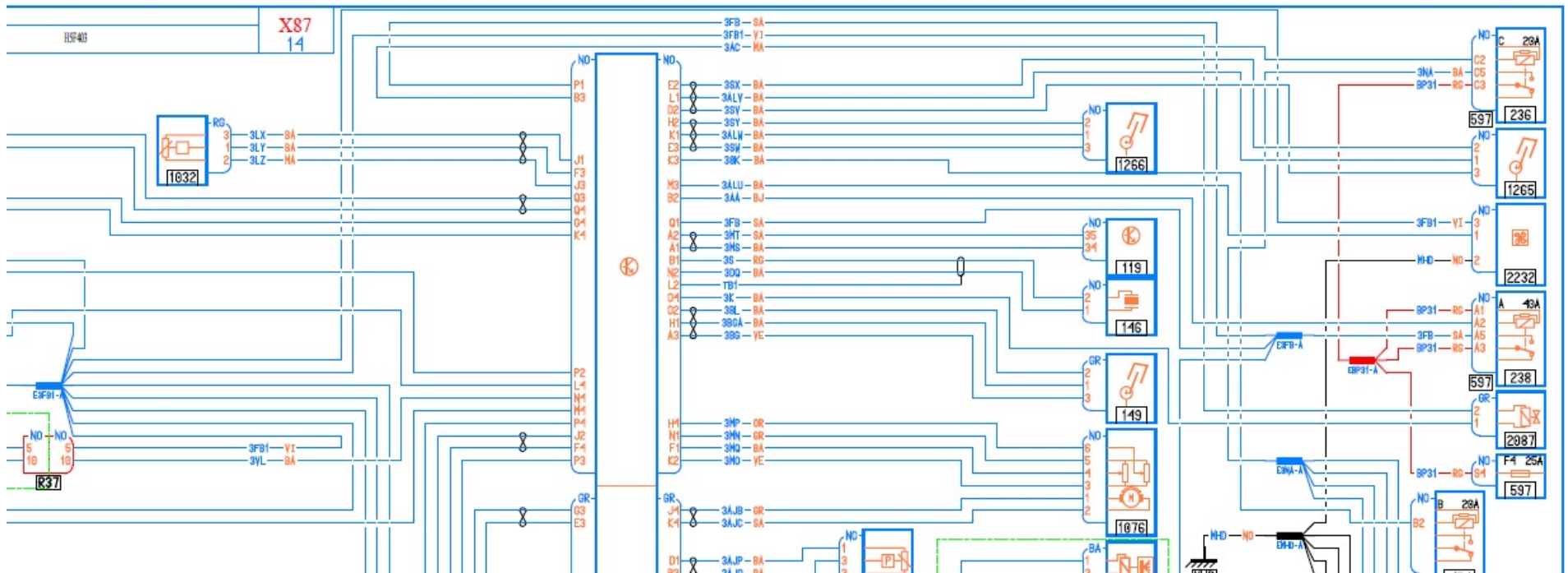
در خدمات پس از فروش ، هیچ یک از قطعات مجموعه Flap بصورت مجزا وجود ندارد و در صورت آسیب دیدن یکی از اجزاء آن ، کل مجموعه باید بصورت کلی تعویض گردد.

Electrical Layout



کنترل Flap ها بوسیله یک سیم و توسط یونیت موتور و با single-direction PWM line (0/12 Volts) انجام می شود ، اگر موتور عملگر Flap ها با مشکلی مواجه شود ، هیچ گونه خطائی روی یونیت موتور ظاهر نمی شود.

نقشه برقی Flap



AQM: فیلتر کربن فعال و سنسور آلاینده به همراه تهویه مطبوع قابل تنظیم

منافع مشتری:

وجود هوای تمیز داخل کابین بجای هوای آلوده بیرون با بهره گیری از ترکیب فعالیتهای هر دو سیستم (کاهش 60% آلودگی داخل کابین نسبت به هوای بیرون)

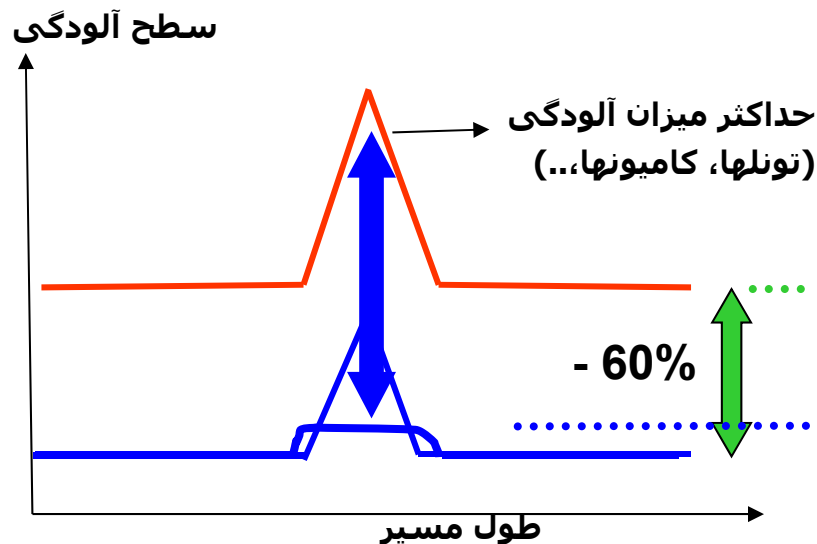
تعاریف فنی:

فیلتر کربن فعال و فیلتر ذرات معلق

هوا قبل از ورود به محفظه سرنشین بطور مداوم از وجود ریز دانه ها (گرد و غبار و گرده های ریز) و آلاینده ها (دود ناشی از احتراق و بوهای مختلف) توسط فیلتر تمیز می گردد. تصفیه هوای داخل کابین در مود چرخش هوای داخل انجام می پذیرد

سنسور کیفیت هوا: سنسور سنجش آلاینده و مود چرخش اتوماتیک

در حالت حداکثر آلودگی حتی در حالتی که هیچگونه هشدار (نظیر شواهد ظاهری یا بو) به راننده داده نشده باشد، بطور اتوماتیک دریچه هوای ورودی را بسته و بمنظور جلوگیری از ورود ریز دانه های مضر برای سلامتی انسان به داخل محفظه سرنشین، بر روی مود چرخش هوا تغییر وضعیت می دهد. در این حالت هوای خارج نمی تواند به داخل کابین نفوذ کرده و فیلتر، هوای داخل محفظه سرنشین را بازیافت و تمیز می نماید



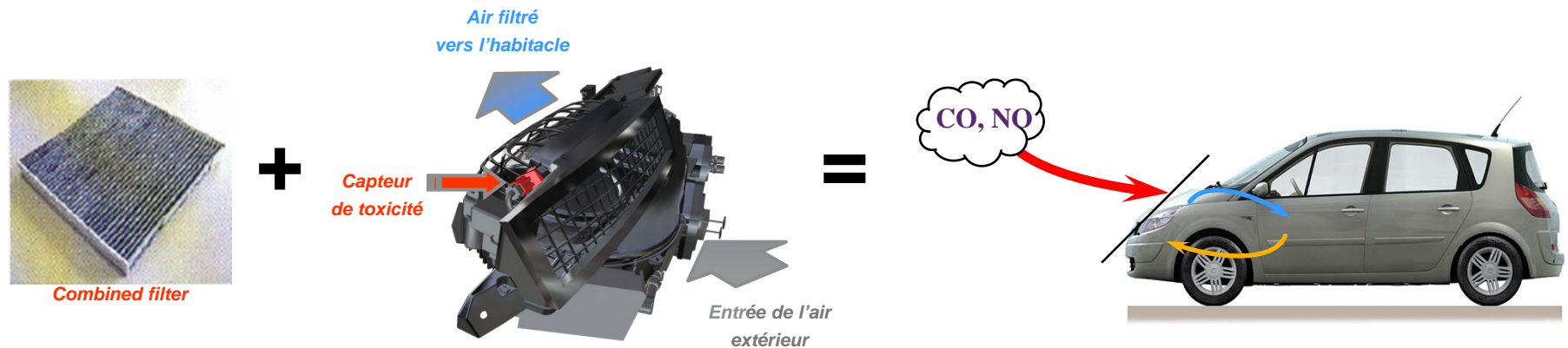
— سطح آلودگی هوای بیرون
— سطح آلودگی هوای داخل کابین

AQM: ارتباط بین فیلتراسیون و بازیافت هوا

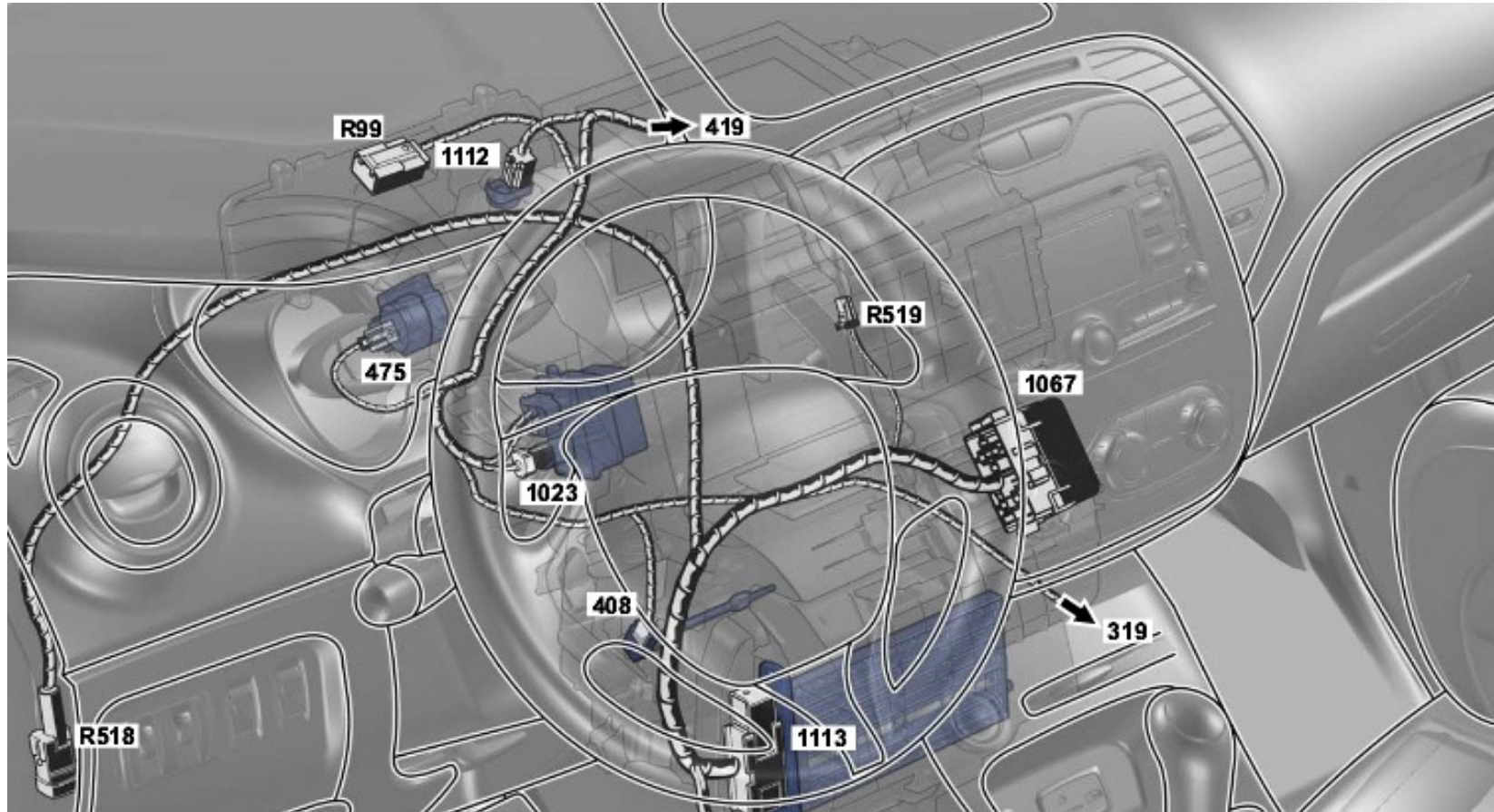
مفهوم:

در شرایط شهری، فضای داخل محفظه سرنشین چهار الی پنج برابر آلوده تر از هوای بیرون می باشد

- ← مدیریت کیفیت هوا موجب محافظت در برابر آلودگی های داخلی و خارجی می گردد.
- ← بطور میانگین، کاهش کلی آلاینده های داخل محفظه سرنشین حداقل 40% برای گازهای NO/CO می باشد

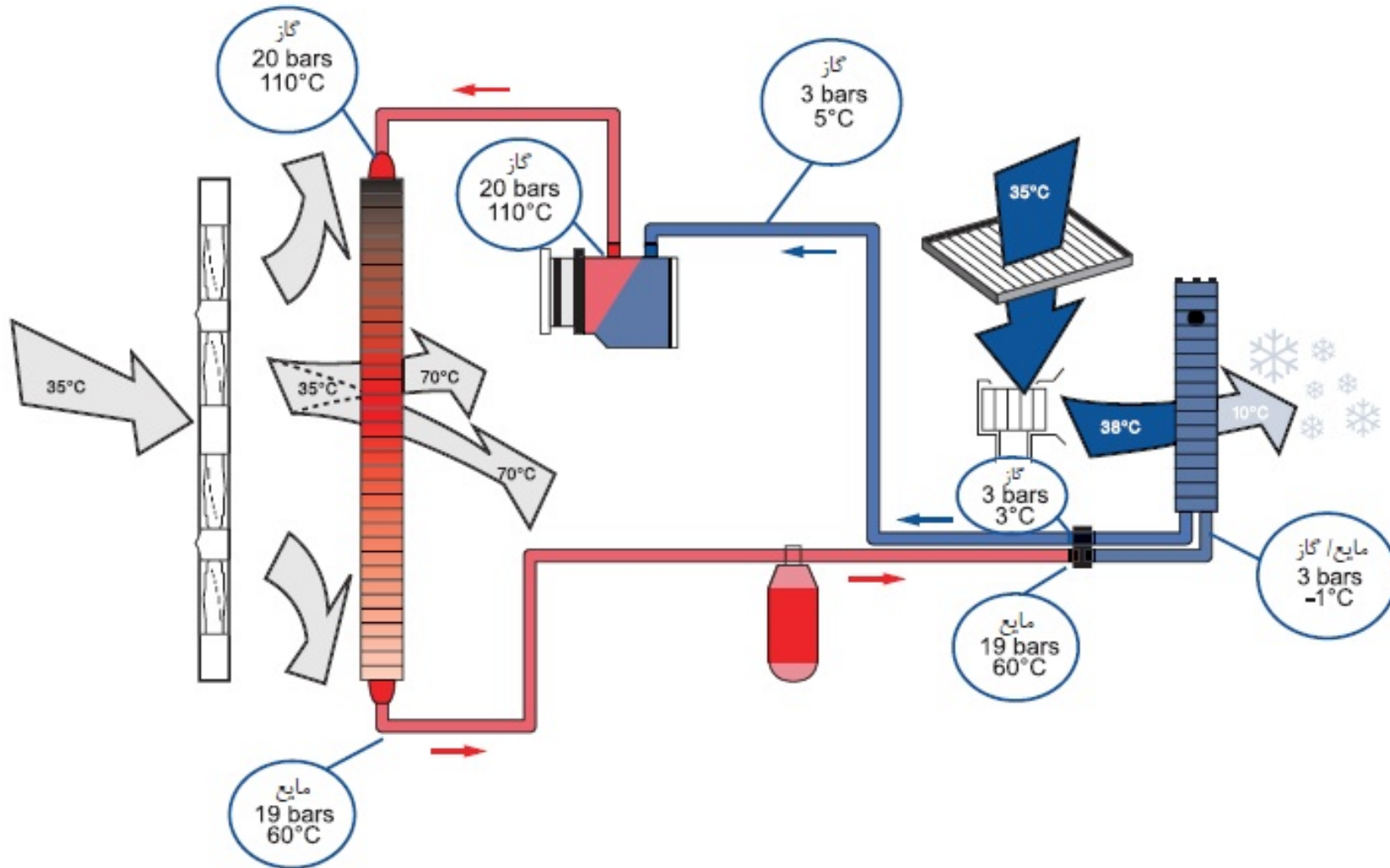


Toxicity Sensor



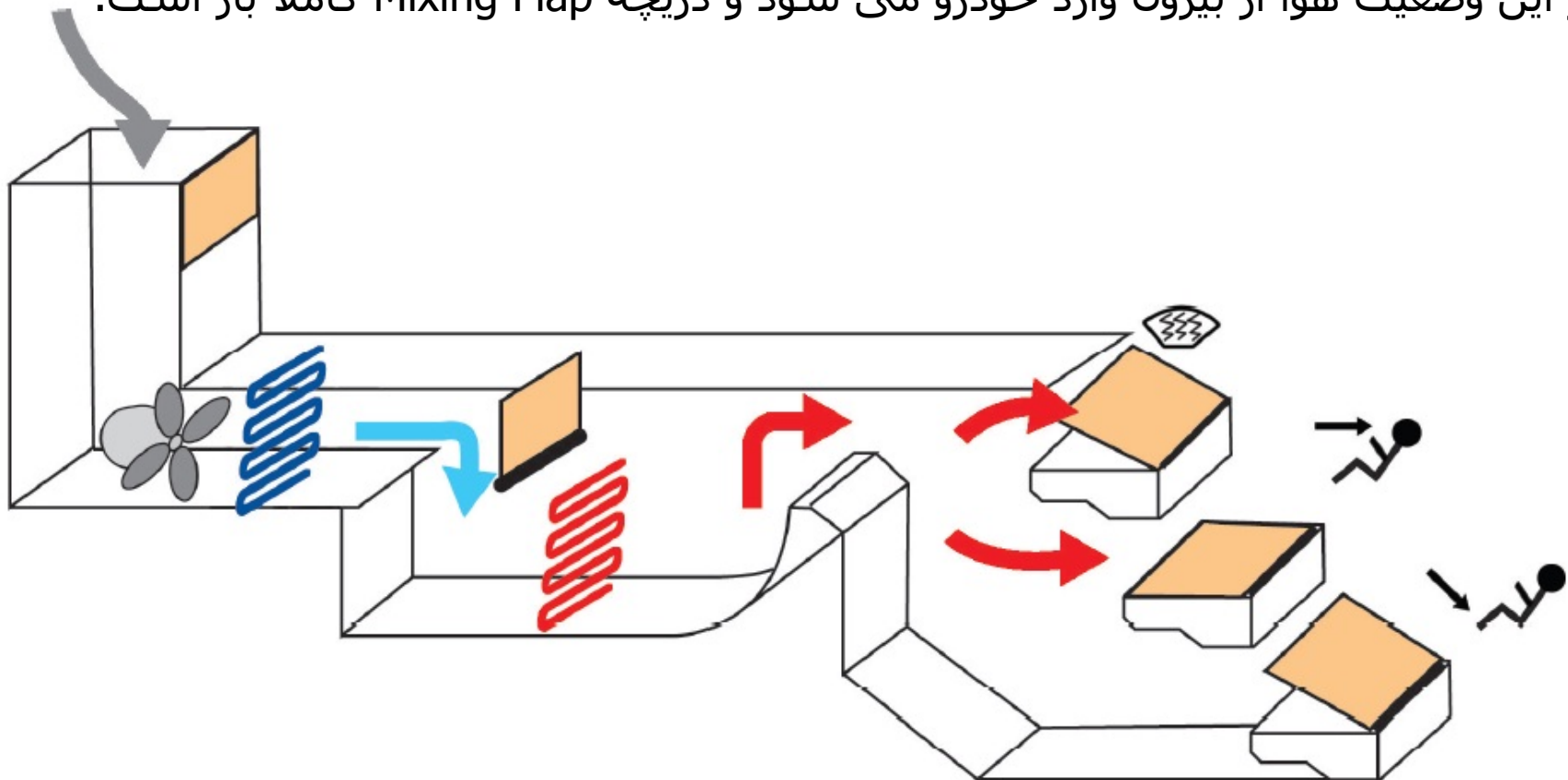
سیستم تهویه مطبوع

نمایش مدار Air Condition برای سیستم Expansion Valve

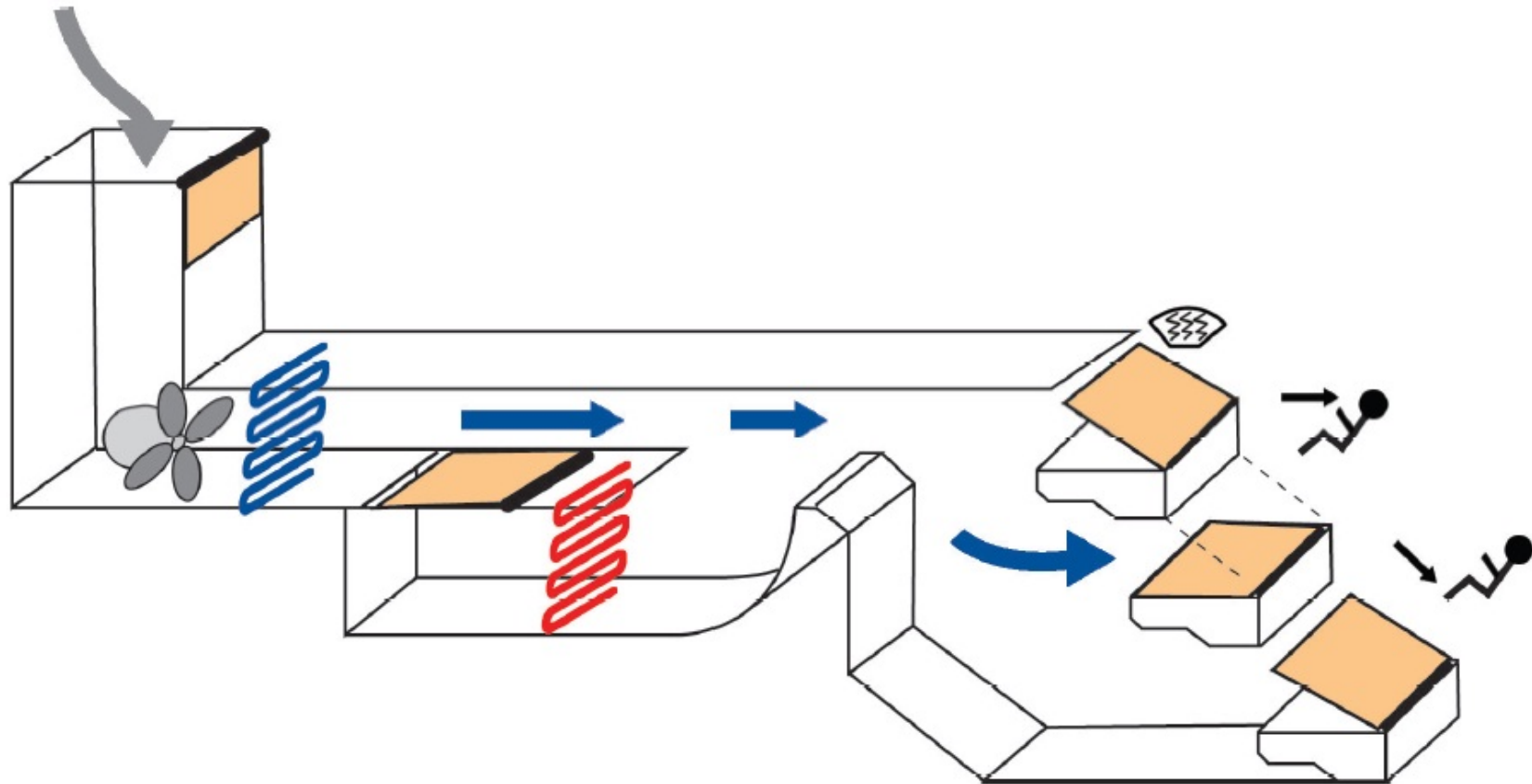


نمایش دریچه های (Recirculation) Recycling ، Mixing Flap و Distribution

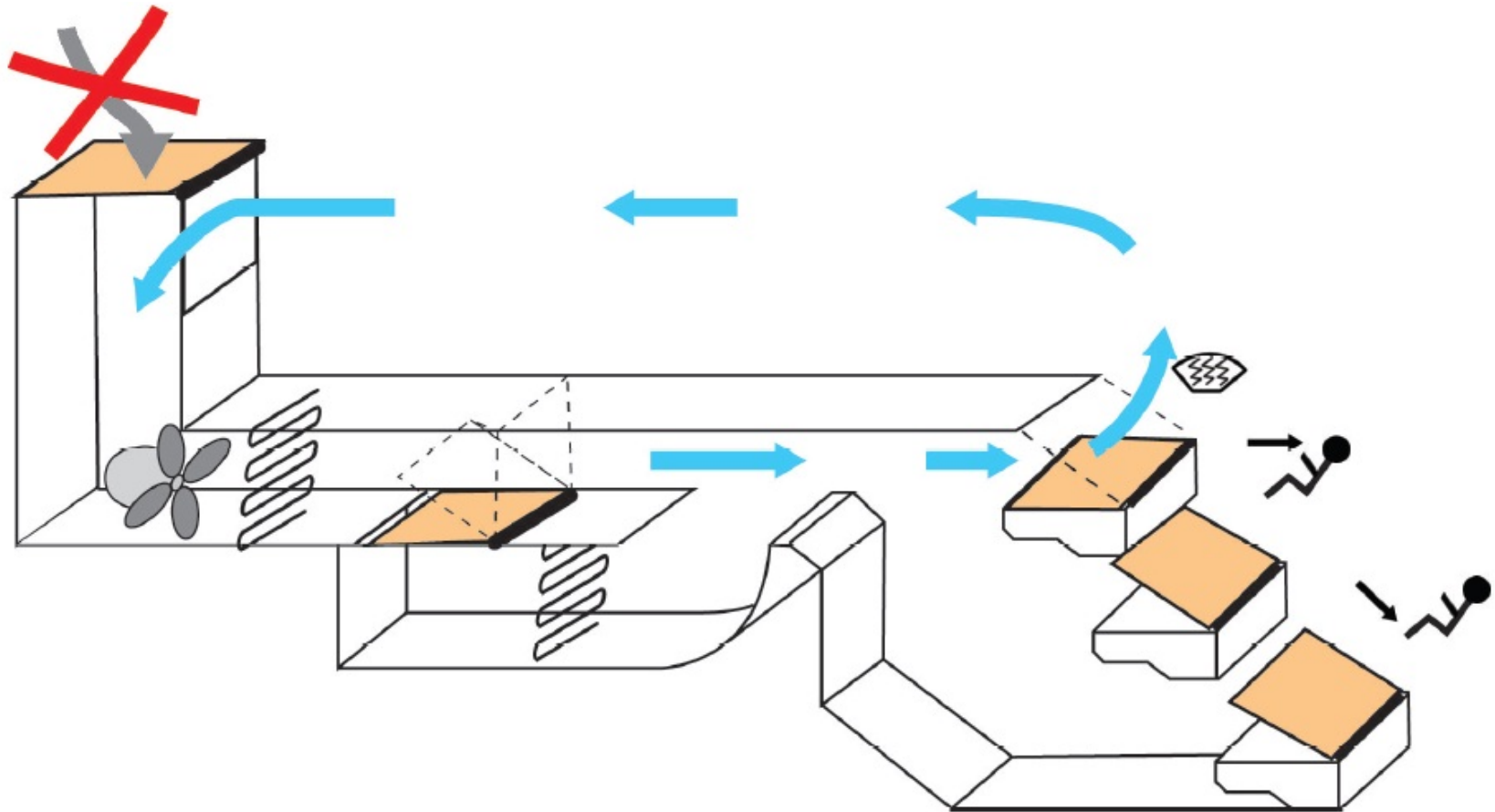
در این وضعیت هوا از بیرون وارد خودرو می شود و دریچه Mixing Flap کاملا باز است.



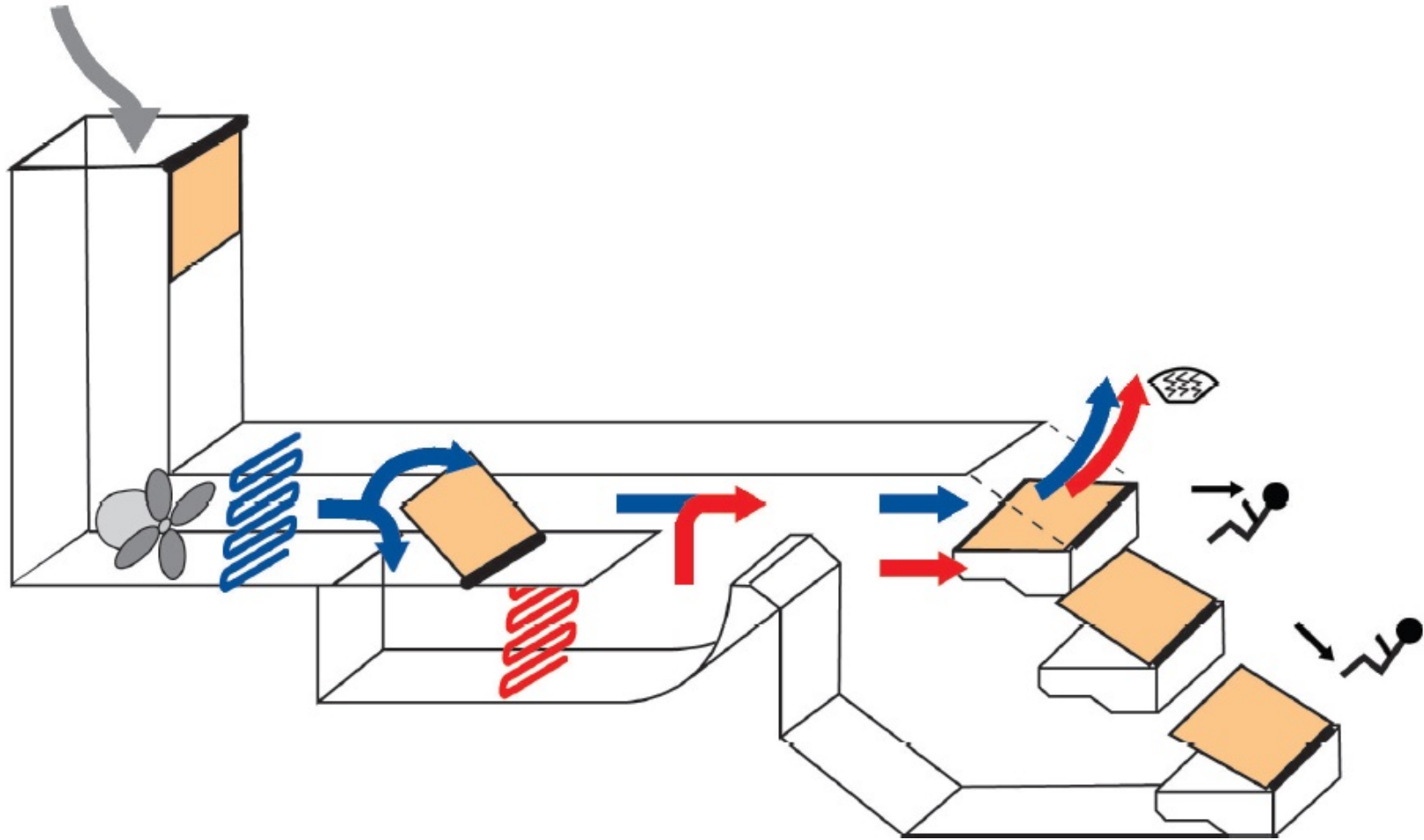
در این وضعیت هوا از بیرون وارد خودرو می شود و دریچه Mixing Flap کاملاً بسته است.



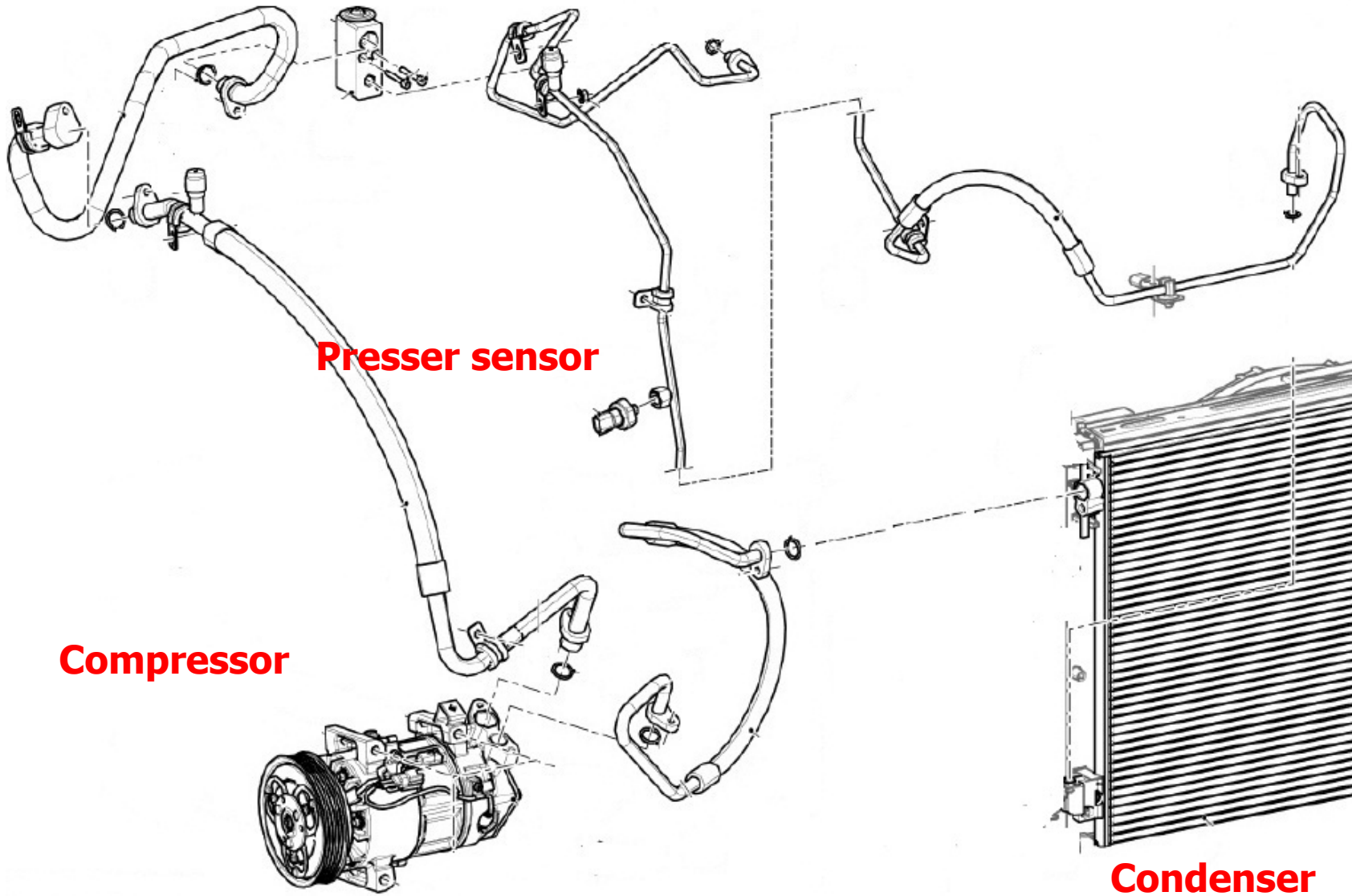
وضعیت (Recirculation) Recycling

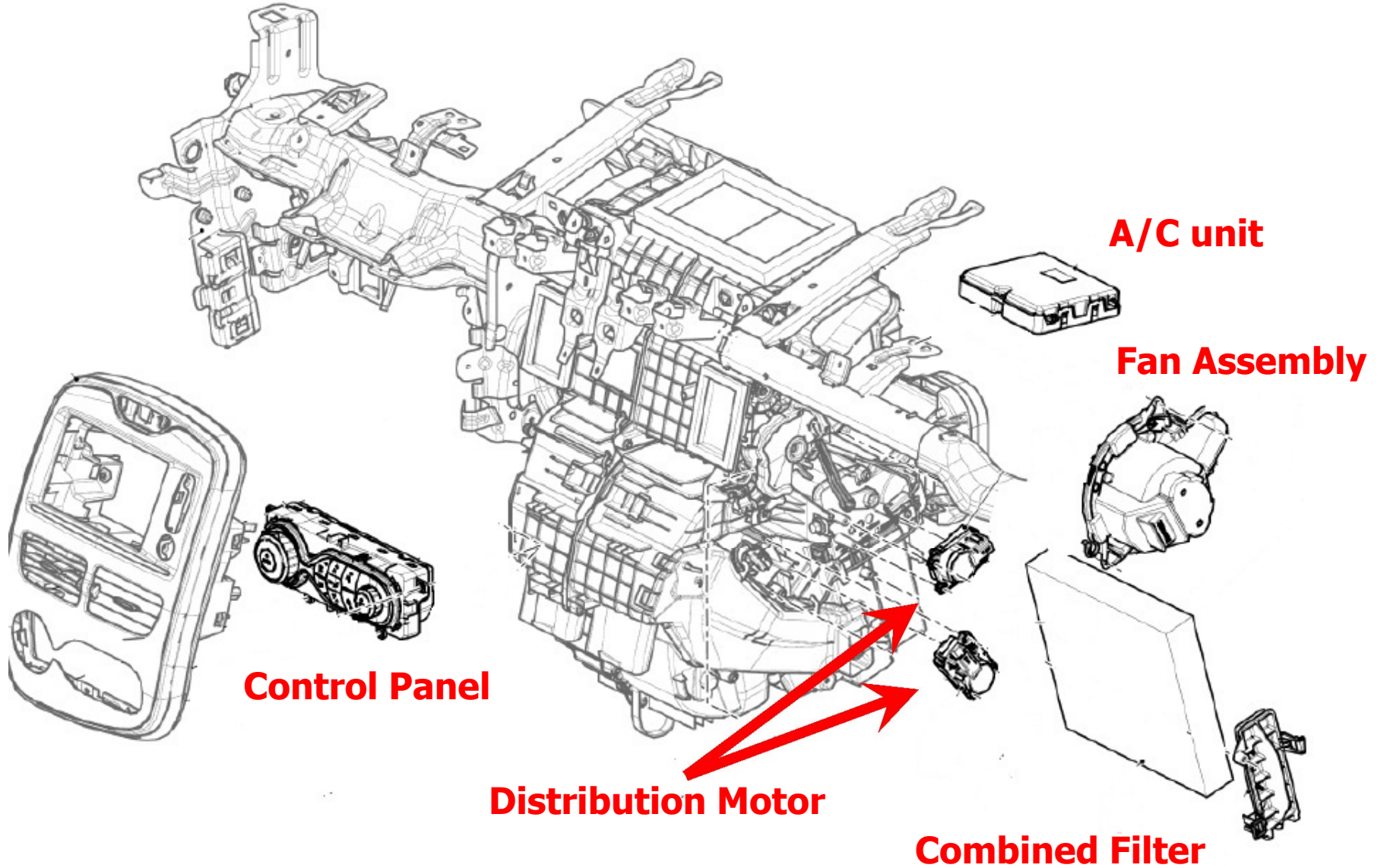


وضعیت بخار زدائی



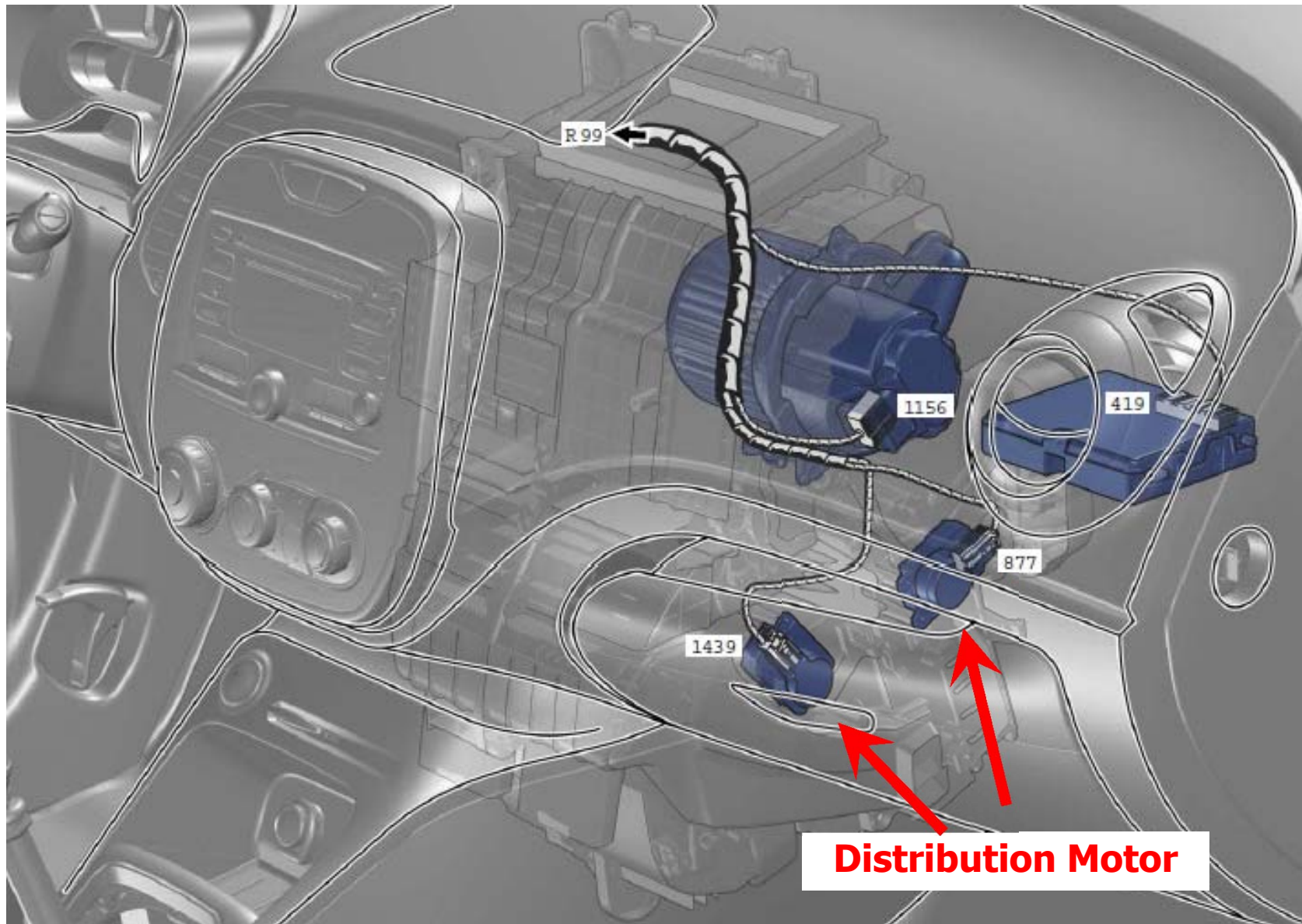
Expansion valve





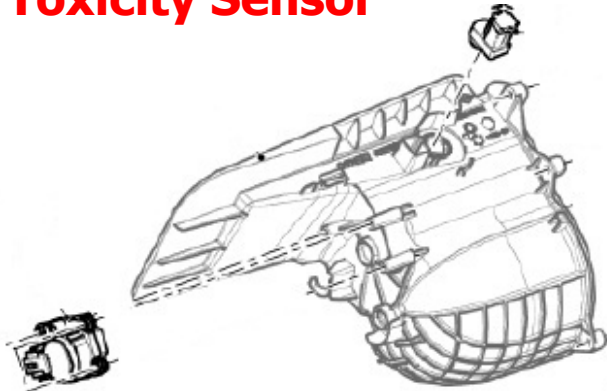
محل قرار گیری یونیت Air Condition







Toxicity Sensor



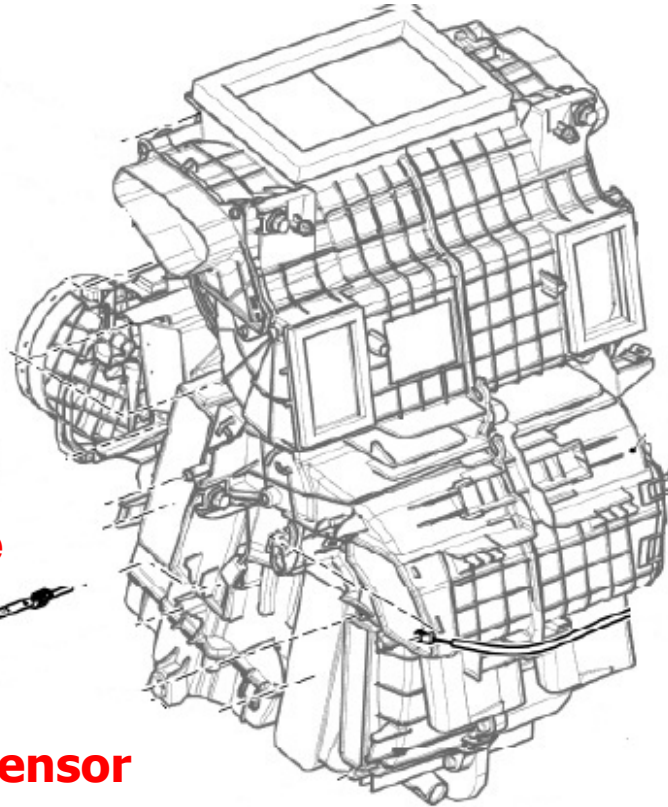
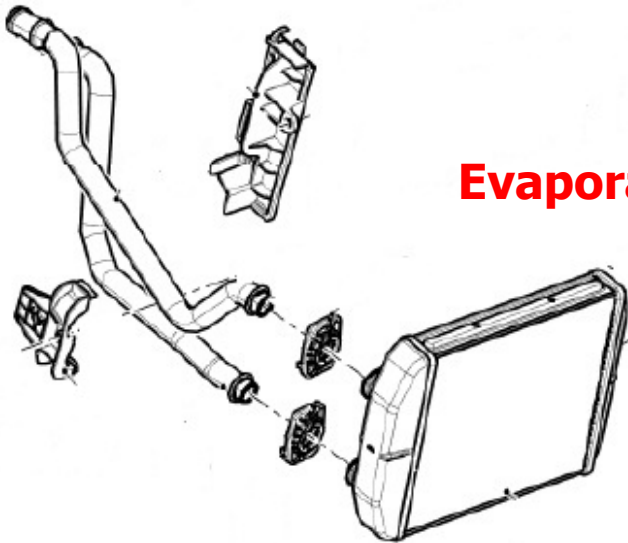
Recycling Motor

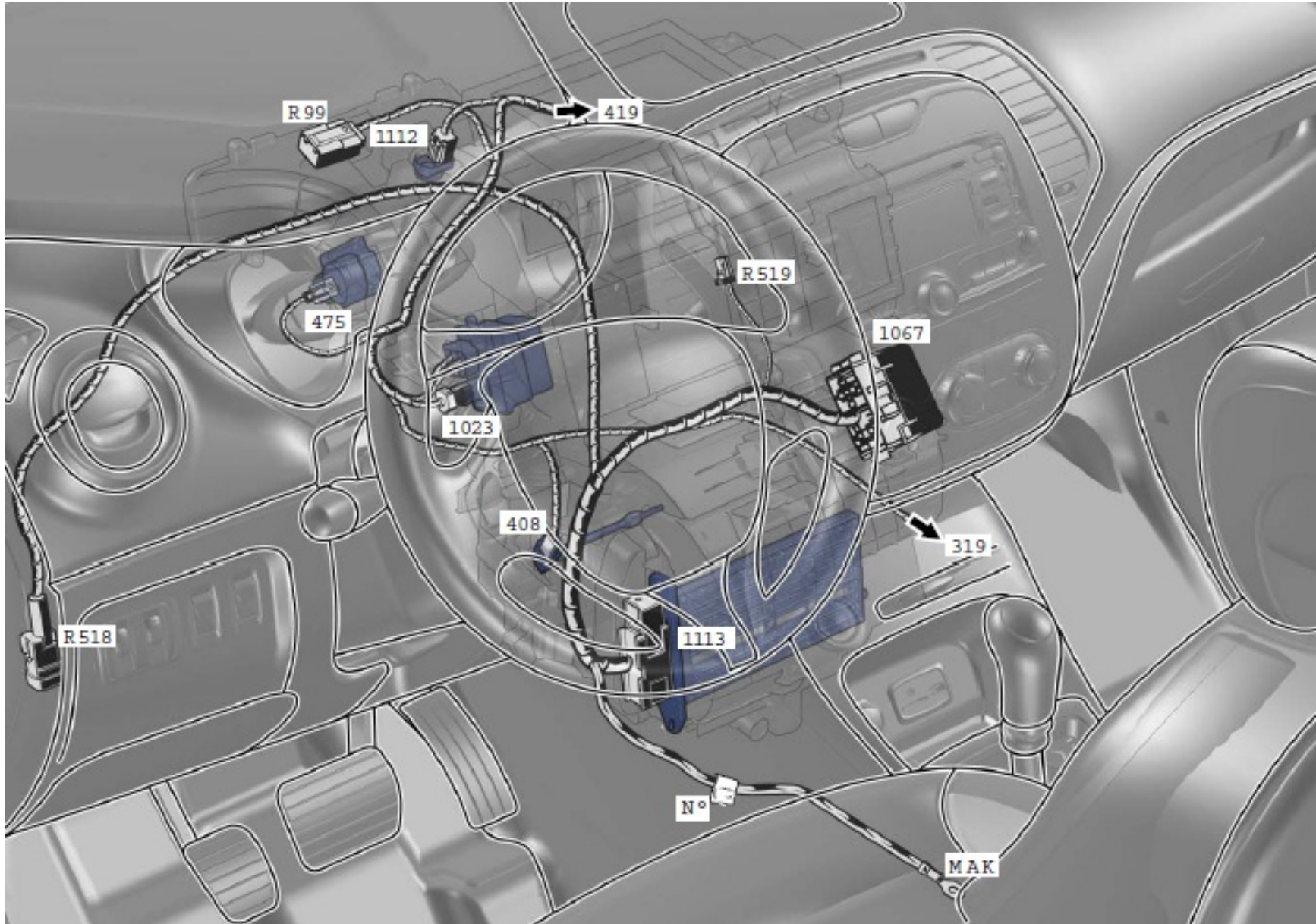


AC Fan Output Moudule



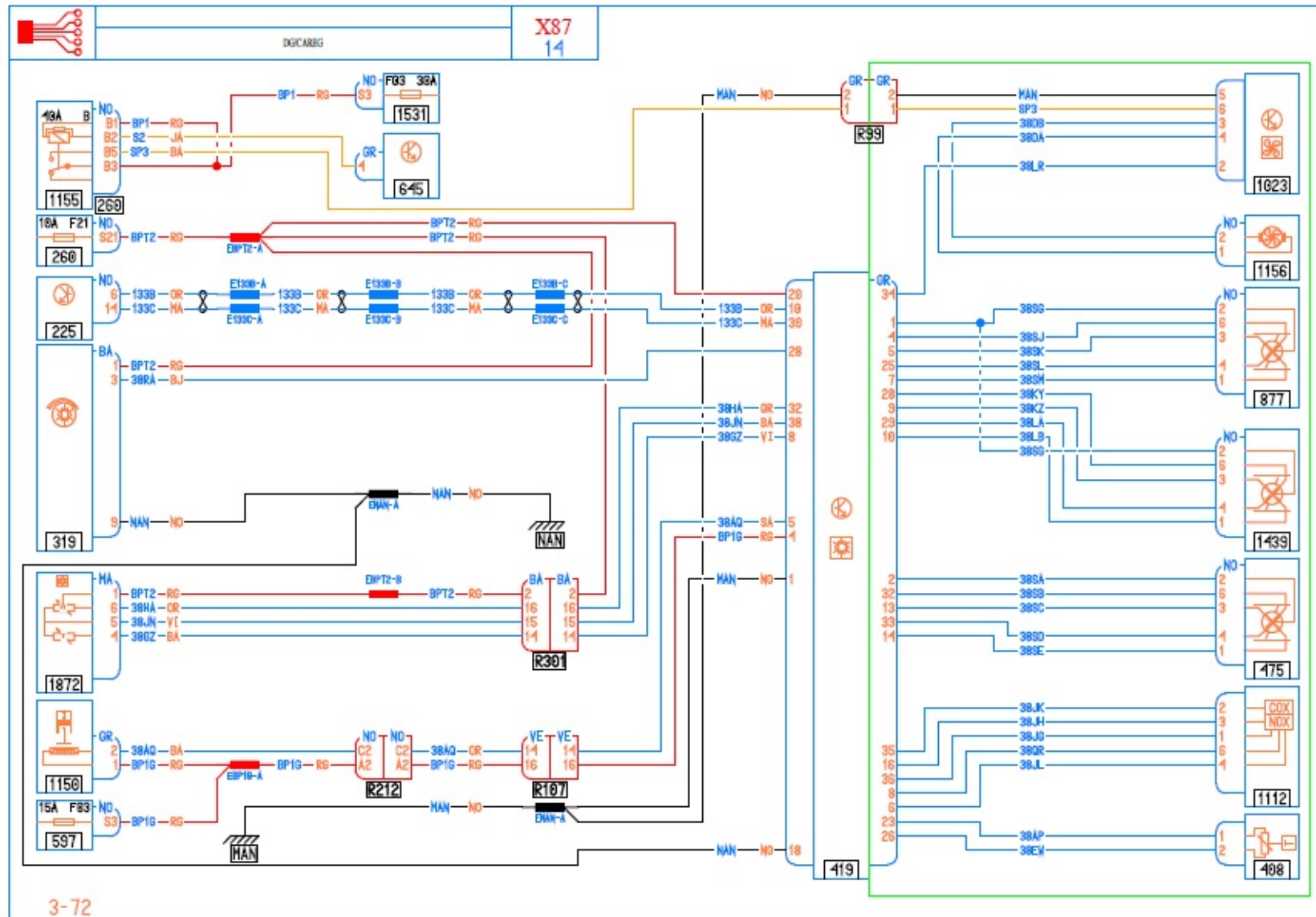
Evaporator Sensor

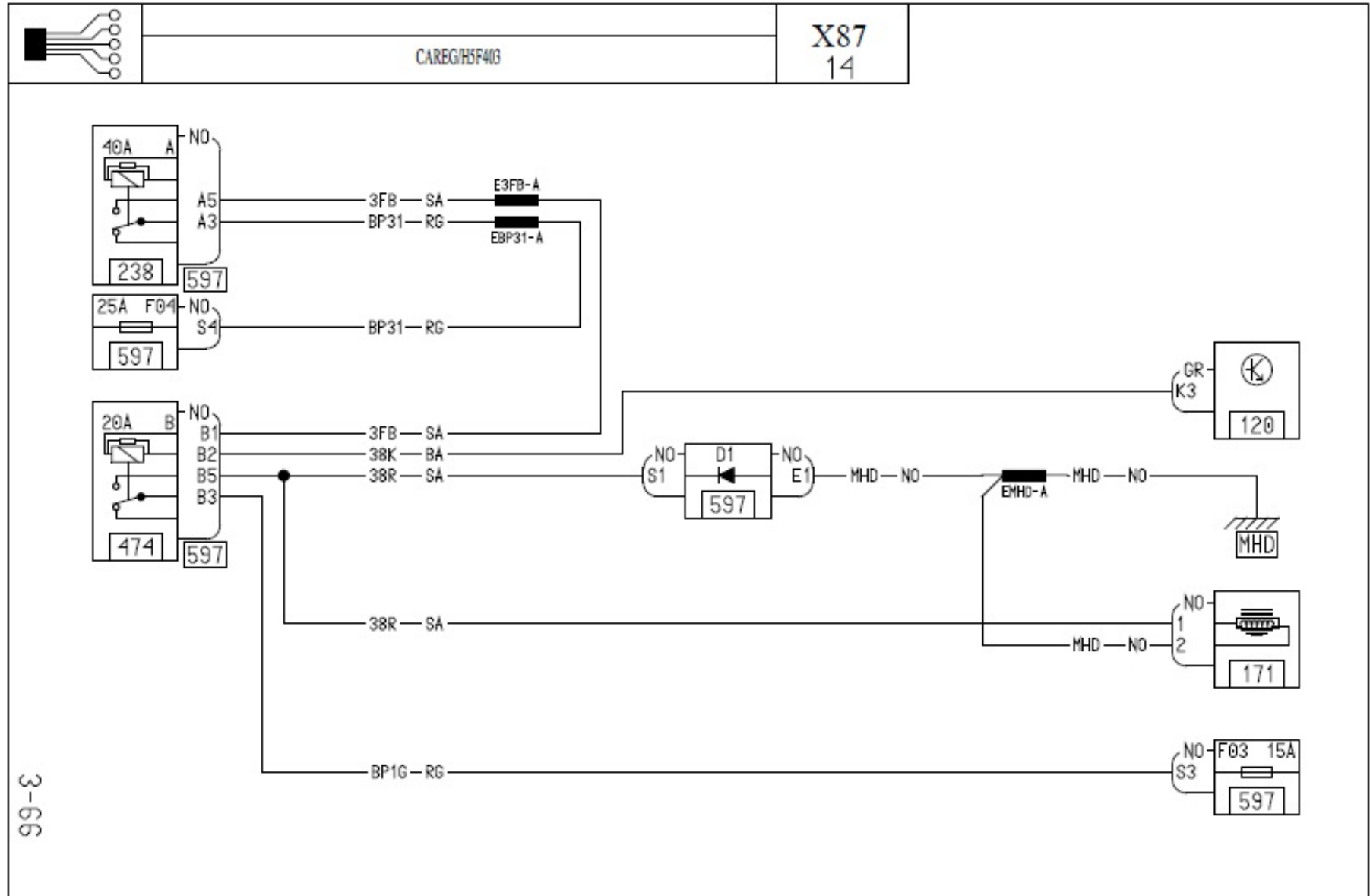




نوع کمپرسور ، مقدار گاز ، مقدار روغن و نوع روغن مورد استفاده در سیستم تهویه مطبوع

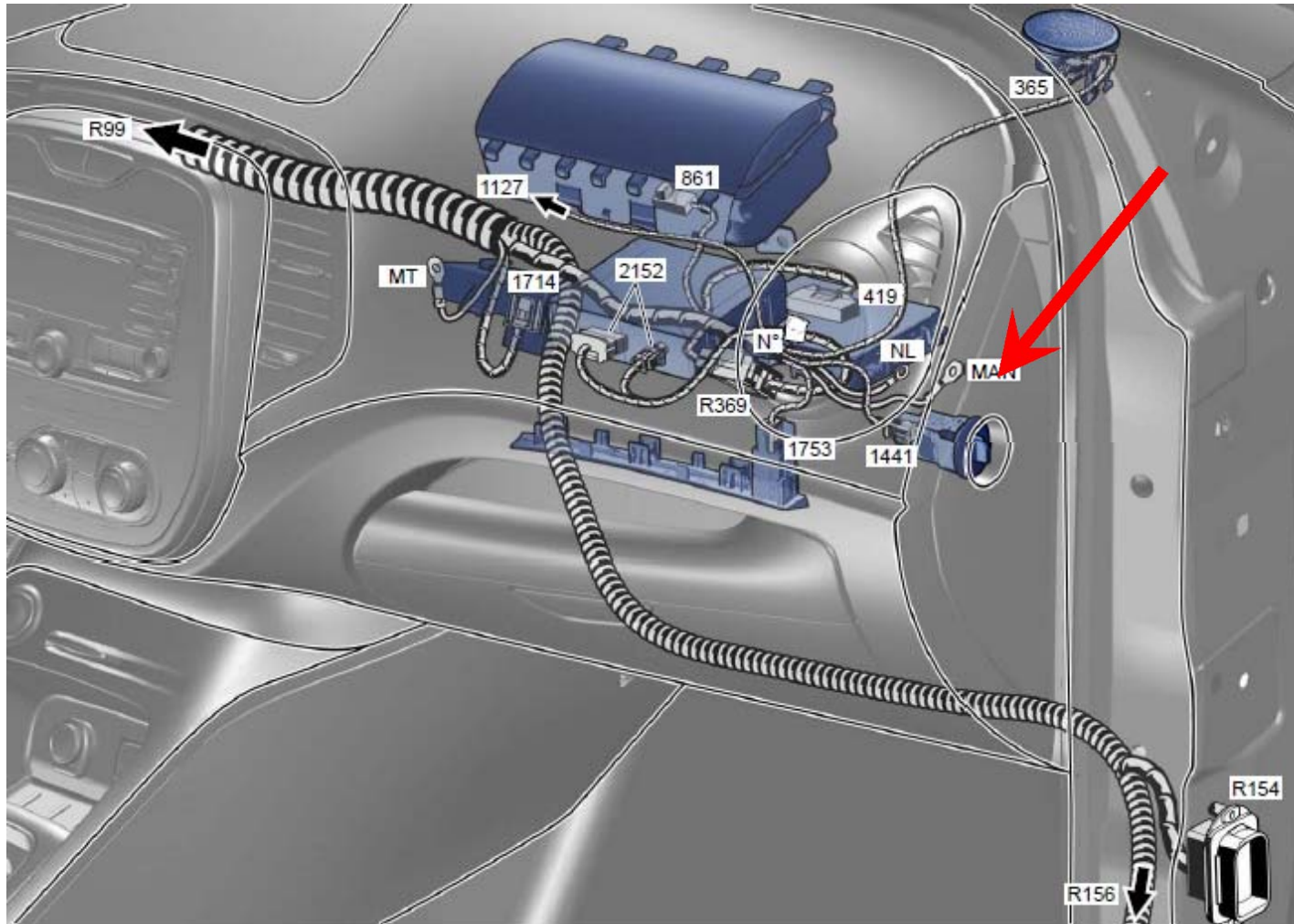
Engine	Refrigerant capacity (g)	Type of compressor	Type of oil	Quantity of oil (ml)
H4B	450 ± 35	Valeo VCS-14EC	PAG 488	120 ± 10
H5F				100 ± 10
K9K				





اتصال بدنه سیستم AC

MAN=Dashboard Right-Hand Cross Member Electrical Earth



تعویض فیلتر هوای داخل اتاق





RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE





RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE





MULTIMEDIA

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



سیستم مولتی مدیا

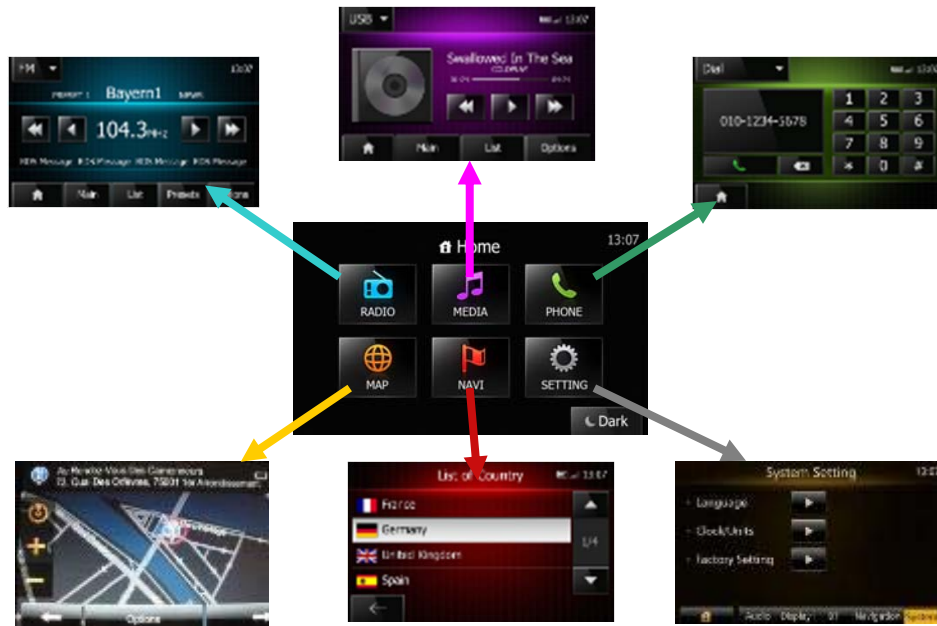


RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE





Technical Explanation :

- Classic Navigation
- Local speed limit information
- Front connectivity (USB, jack, ipod)
- Bluetooth (phone / music devices)
- Audio streaming
- Standard Sound (4HP)
- Single antenna for audio reception

نوآوری های کیپر

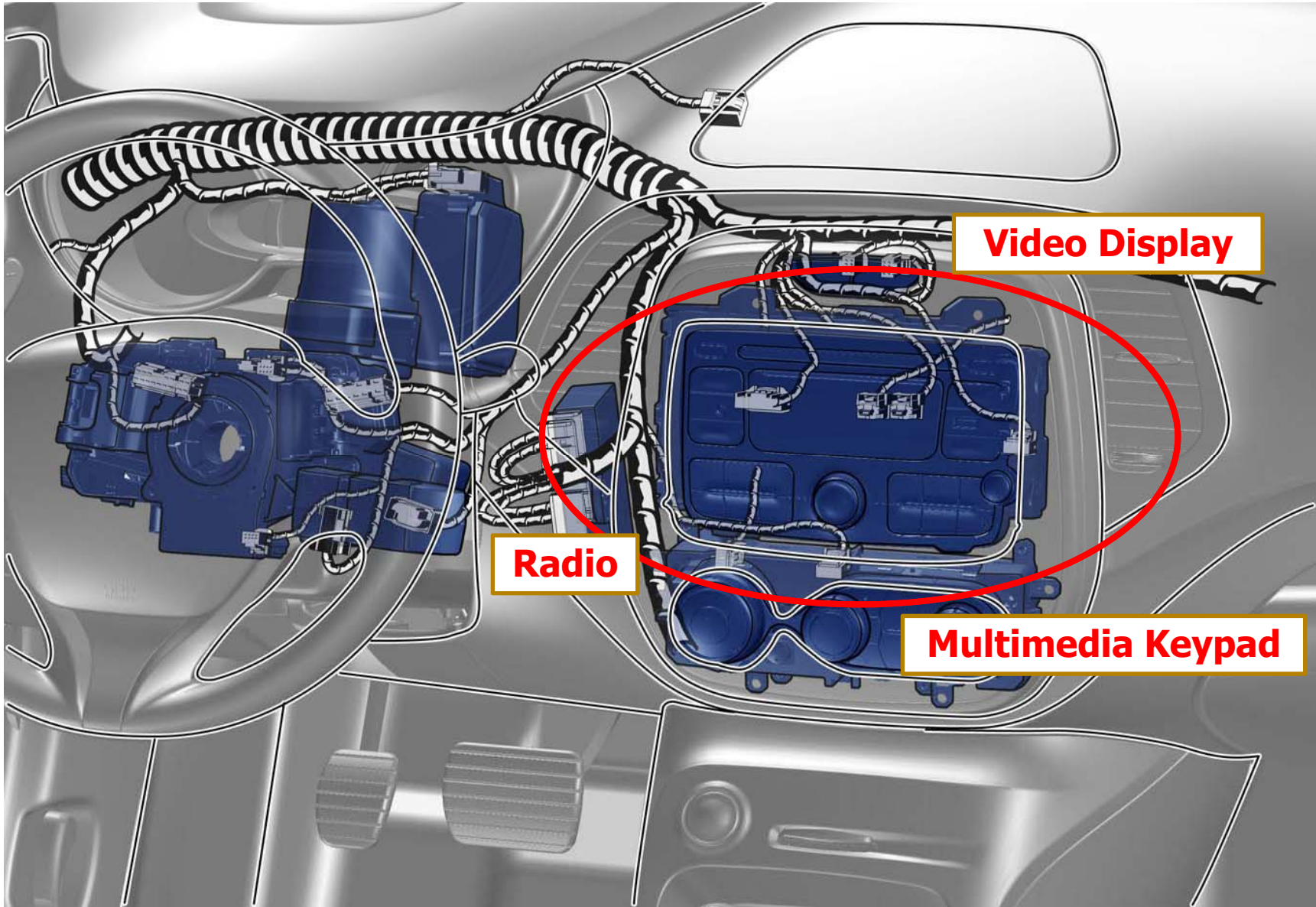


- تبلت مولتی مدیا با صفحه لمسی 7 اینچ نوع R-LINK به همراه سیستم ناوبری
- دوربین دنده عقب با خطوط راهنمای دینامیکی
- سیستمهای فوق ممکن است با برخی تغییرات کم در مدل های مختلف استفاده شود.

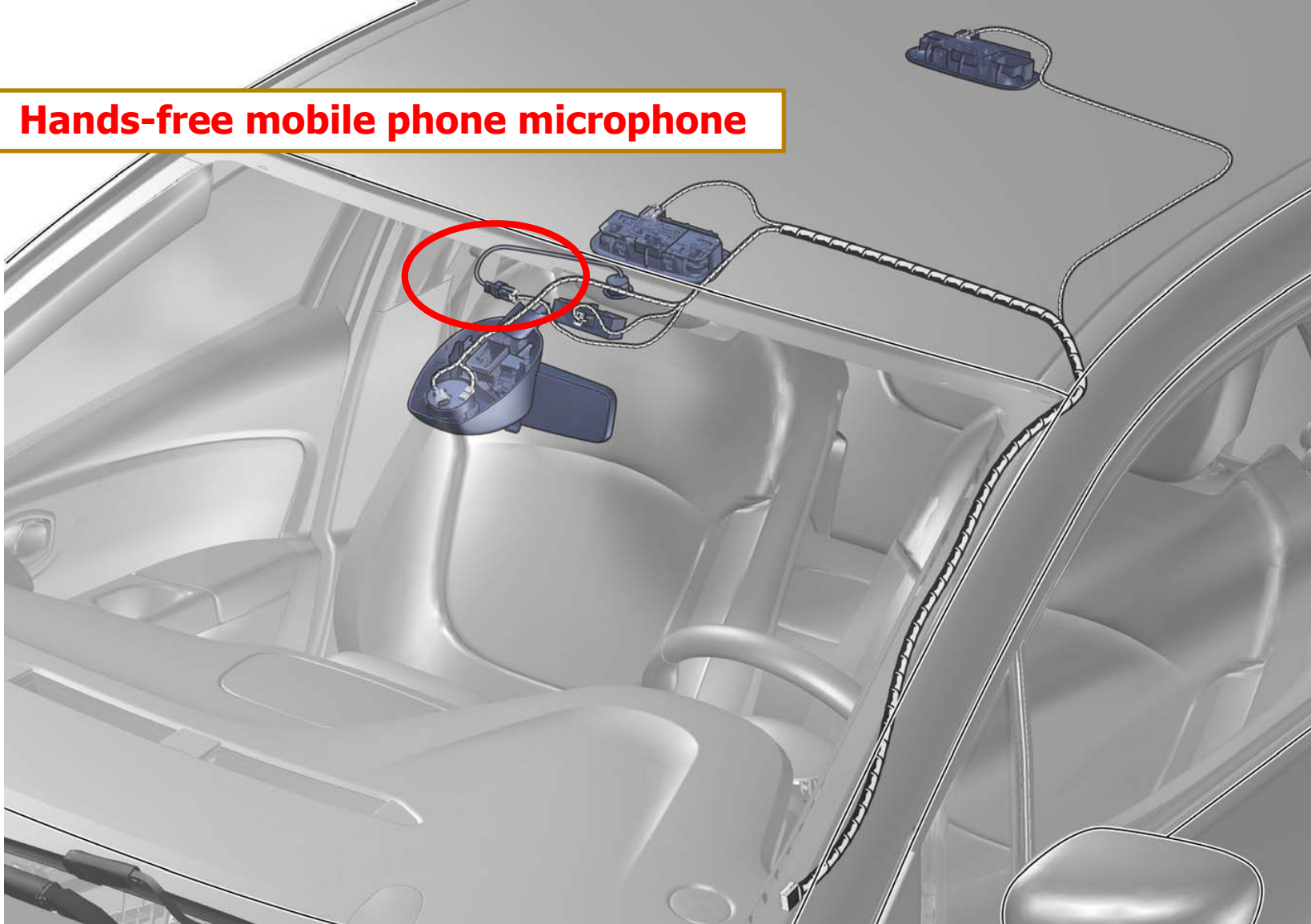
دوربین دنده عقب

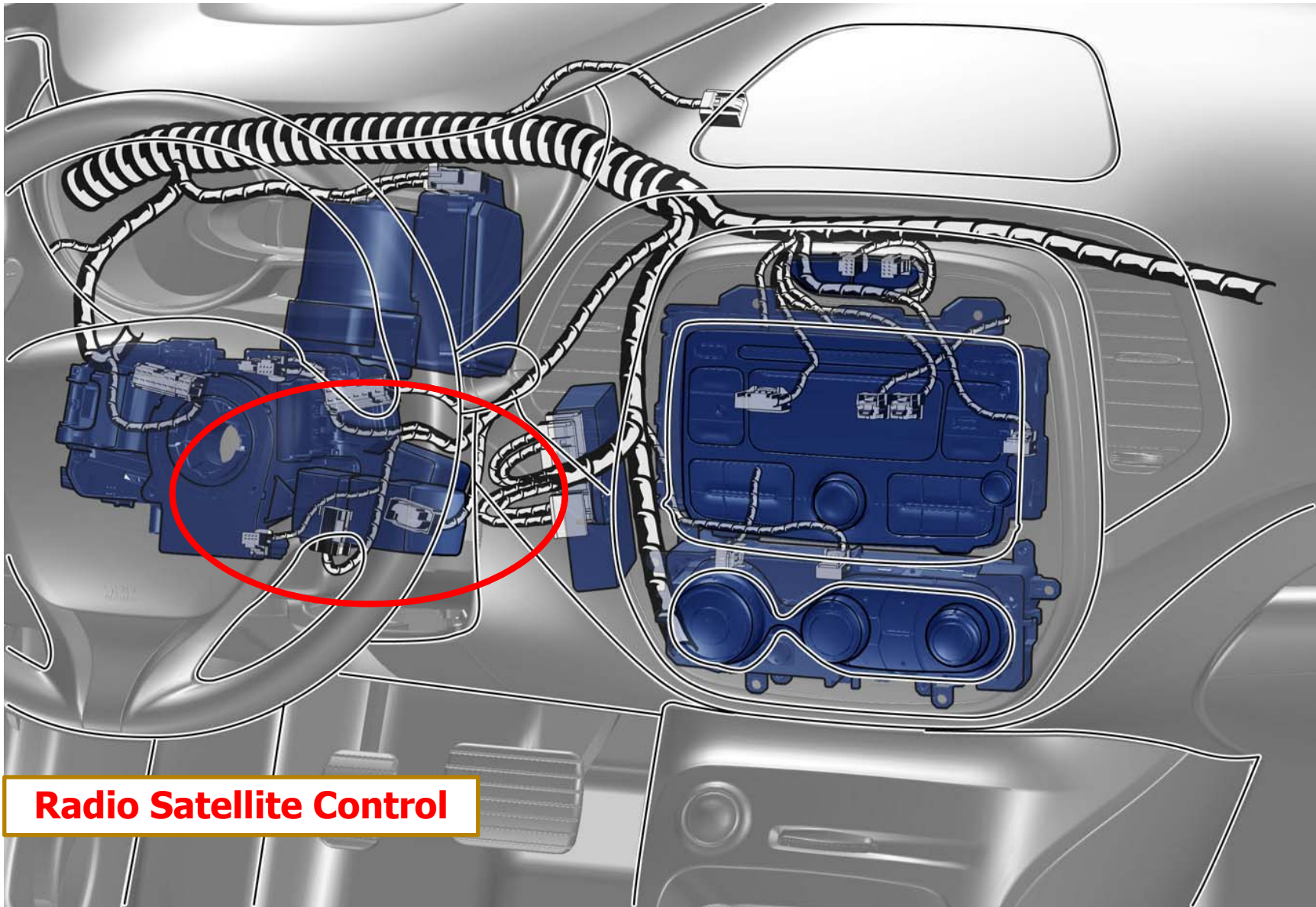
- دوربین دنده عقب مستقیماً به سیستم R-LINK متصل شده است.



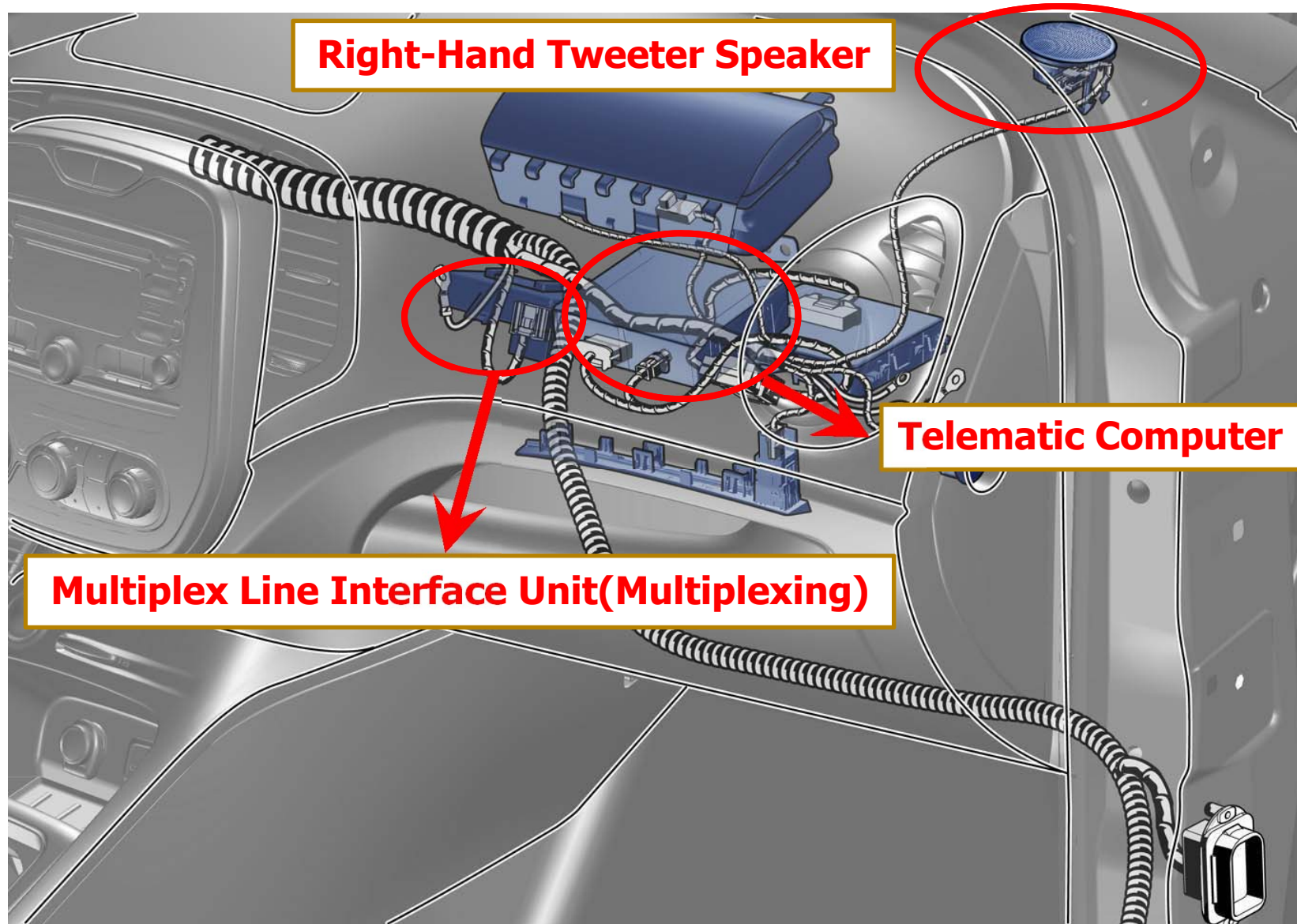


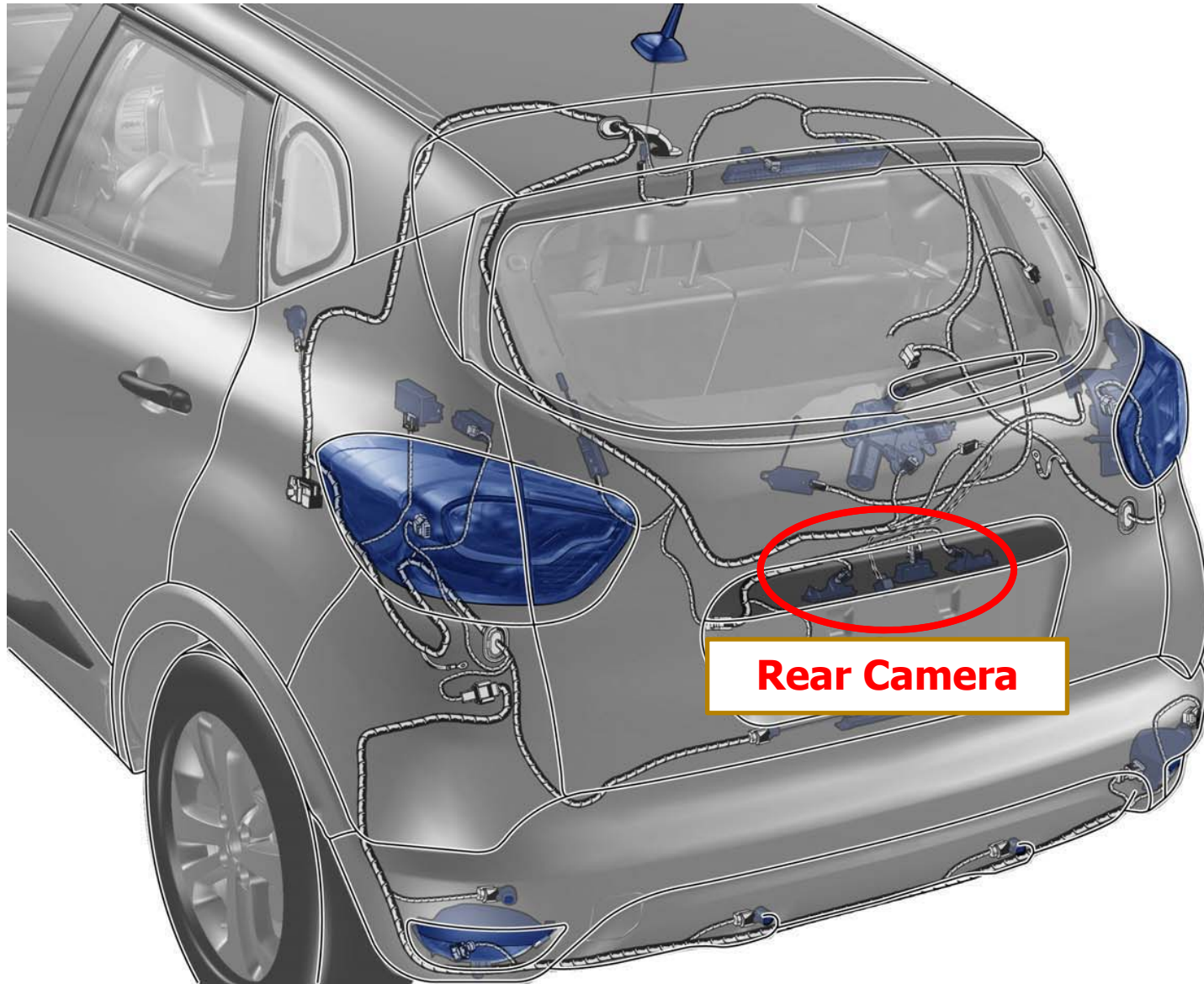
Hands-free mobile phone microphone

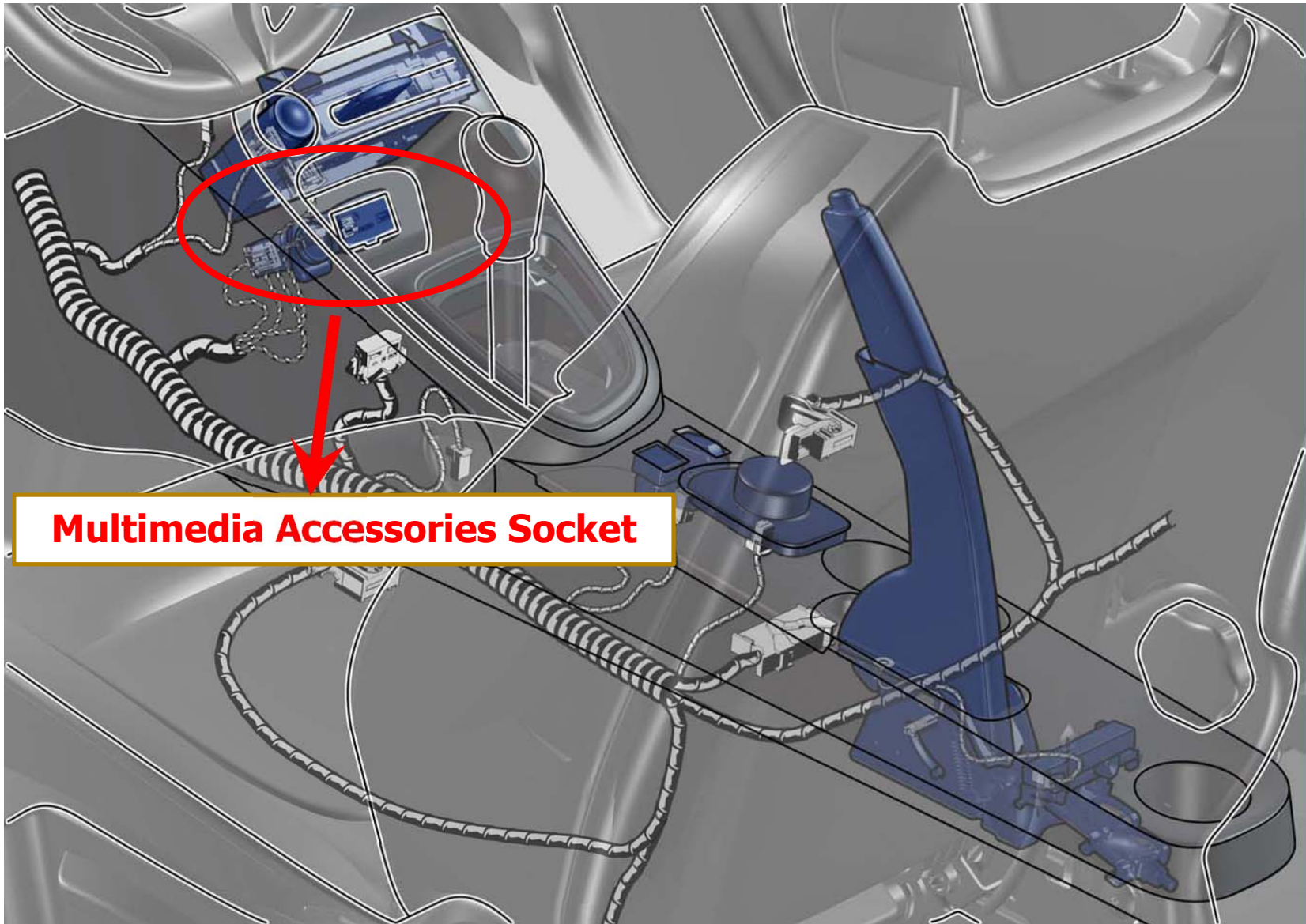




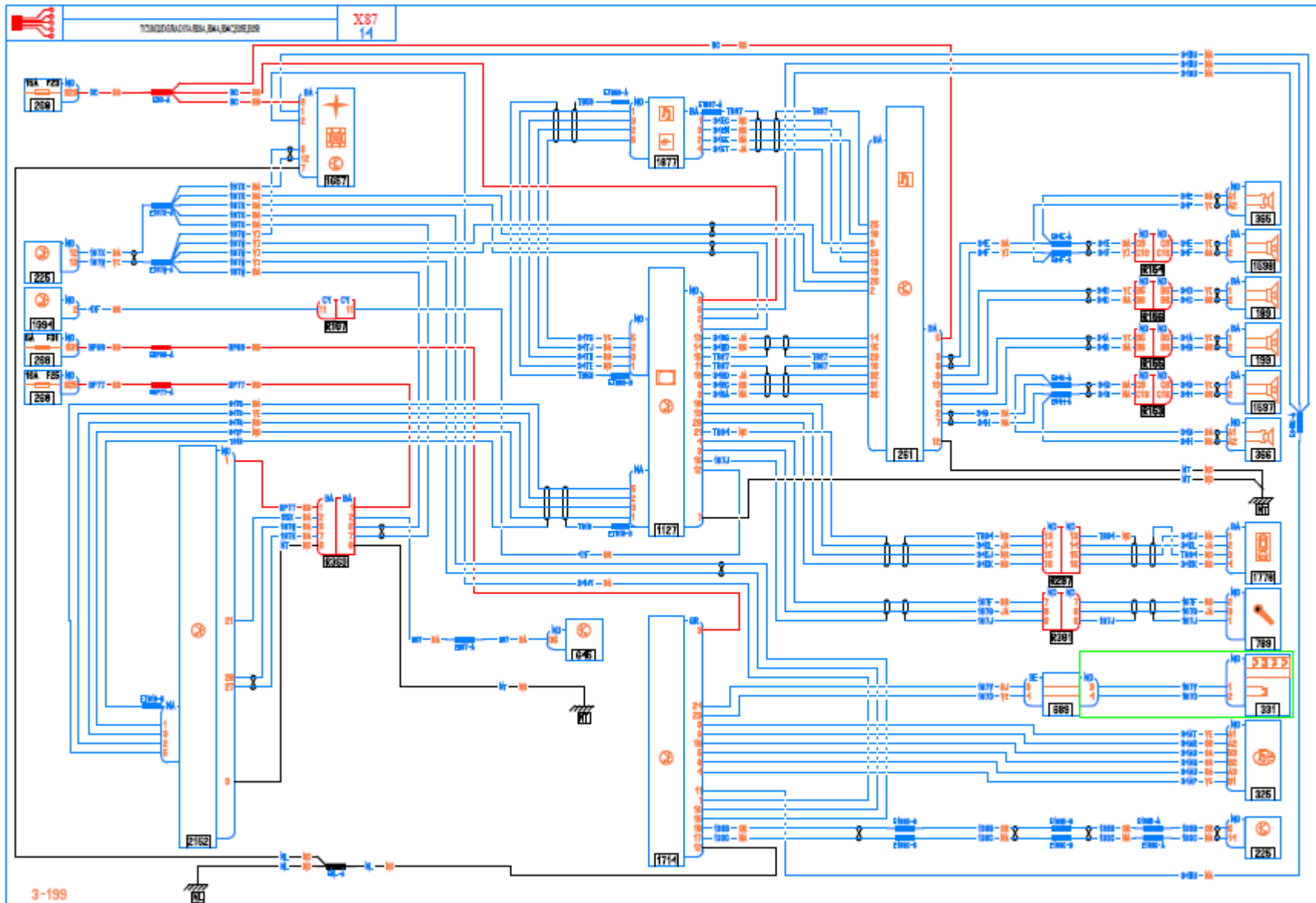
Radio Satellite Control







Multimedia Accessories Socket

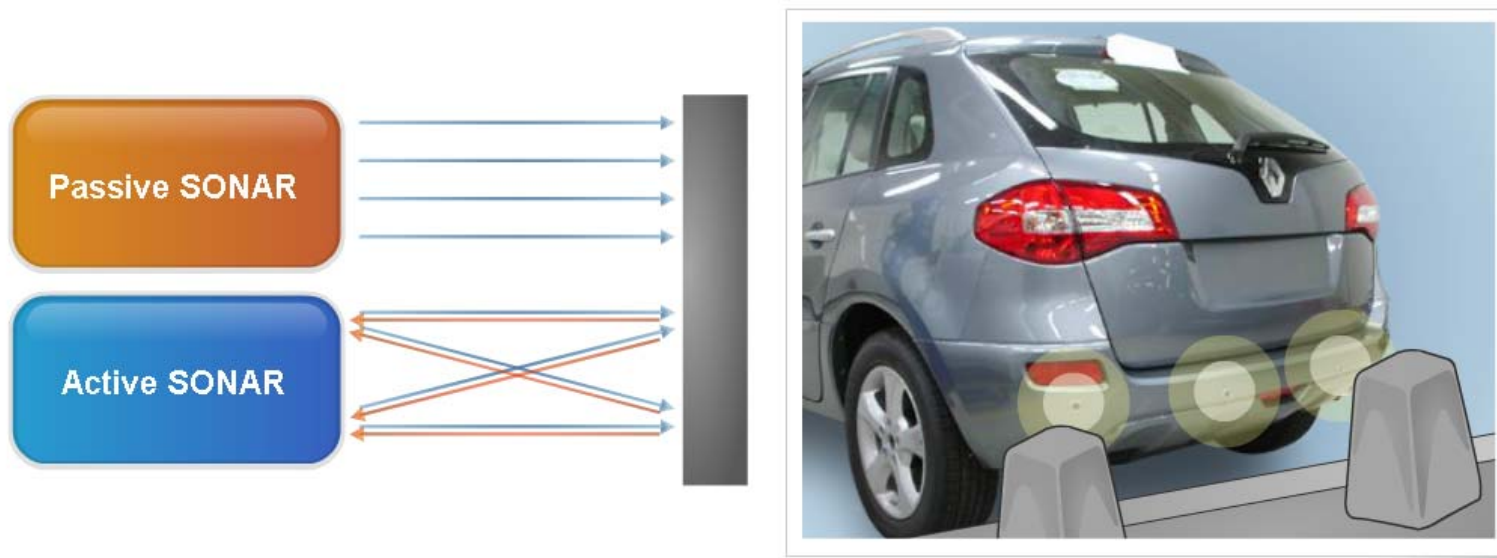


سیستم کمکی پارک

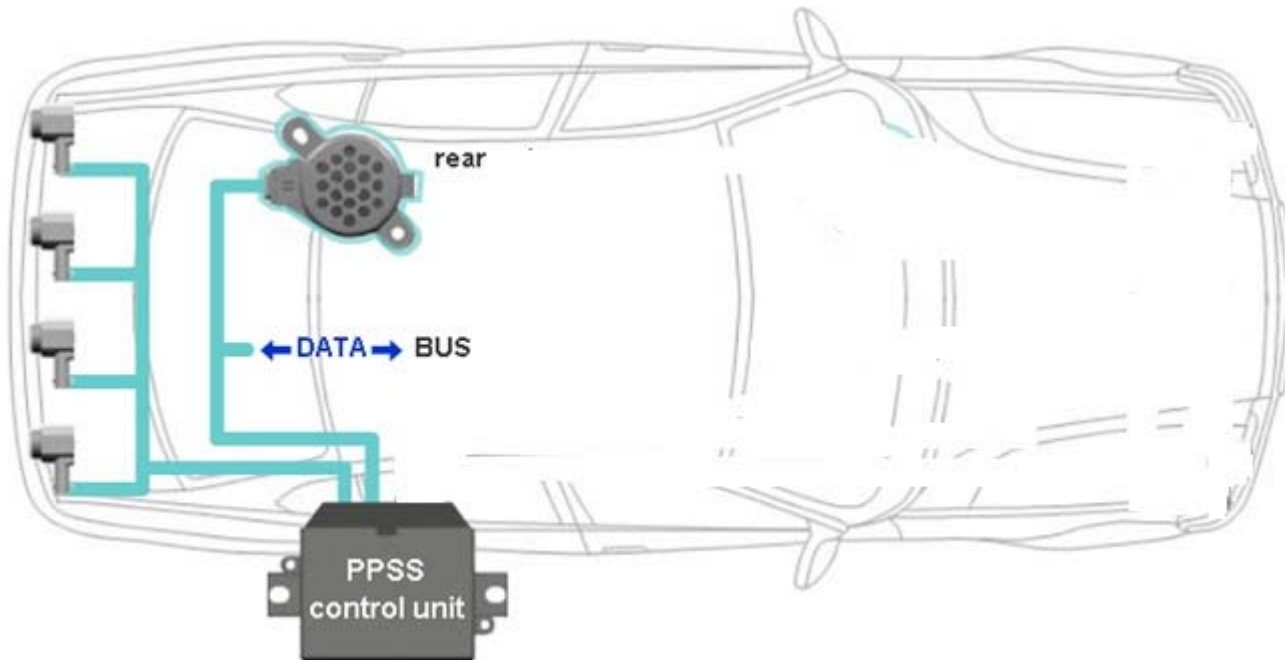
PPSS(PARKING PROXIMITY SENSOR SYSTEM)



سیستم تشخیص نزدیک شدن به اشیاء در هنگام پارک سیستم کمک رانندگی برای پارک کردن خودرو میباشد این سیستم از تکنولوژی سونار (ارسال و دریافت امواج الیتراسونیک استفاده میکند سیستم سونار دارای دو نوع active و passive میباشد نوع passive برای تشخیص موقعیت اشیاء بکار میرود و نوع active آن برای تشخیص و اندازه گیری مسافت و فاصله تا اشیاء بکار میرود در سیستم کمکی پارک خودرو از نوع active استفاده میشود.



اجزای سیستم PPSS



1. کنترل یونیت PPSS

2. سنسورهای تشخیص عقب

3. بازر (بوق هشدار) عقب

یونیت سیستم PPSS در قسمت عقب خودرو زیر صندلی های عقب قرار دارد و سیگنال فاصله تا موانع را که از سوی سنسورها دریافت میکند را محاسبه و آنالیز میکند و هشدار مربوطه را با فعال کردن بازرها با فرکانس خاص اعلام میکند



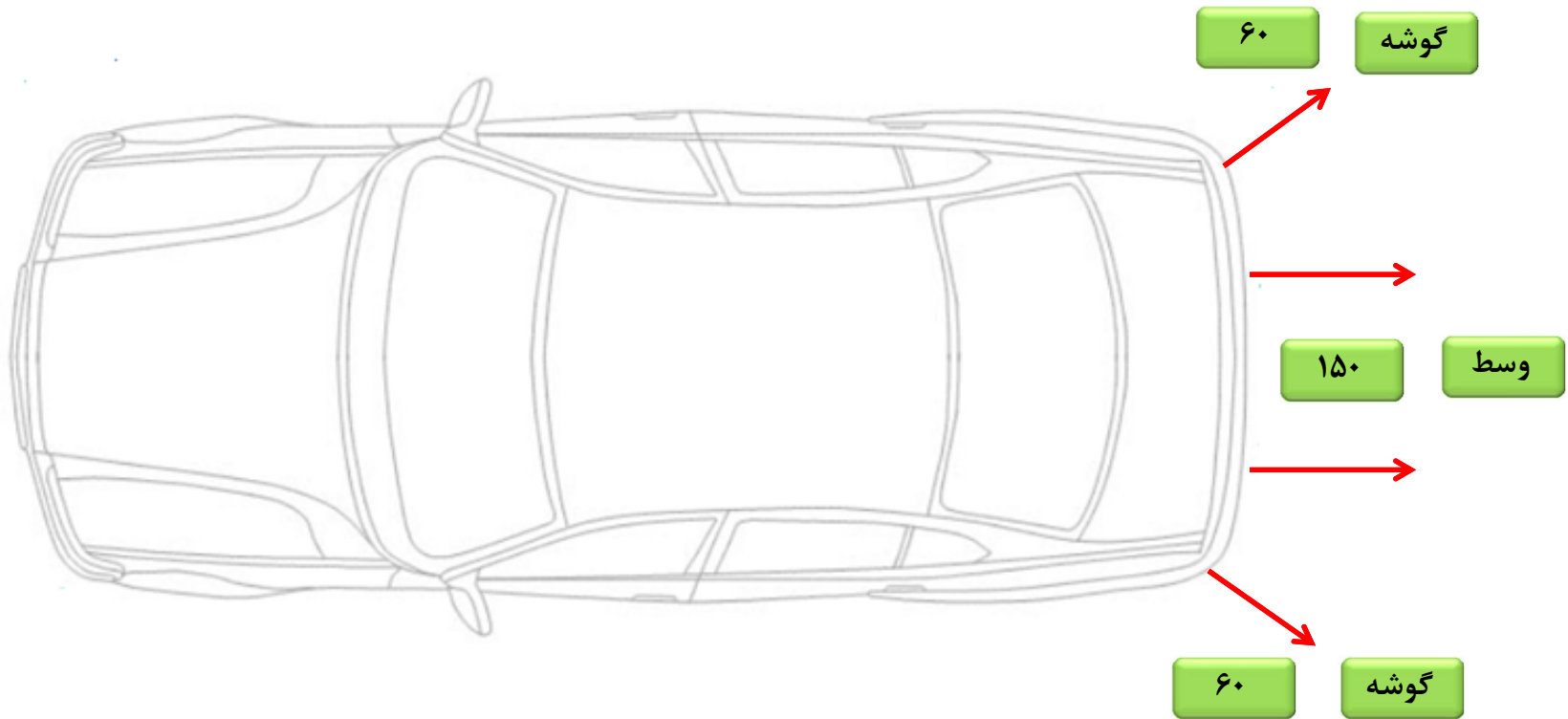
سنسورهای PPSS

چهار سنسور در سپر عقب برای تشخیص فاصله تا موانع نصب شده اند این سنسورها از نوع Active میباشند



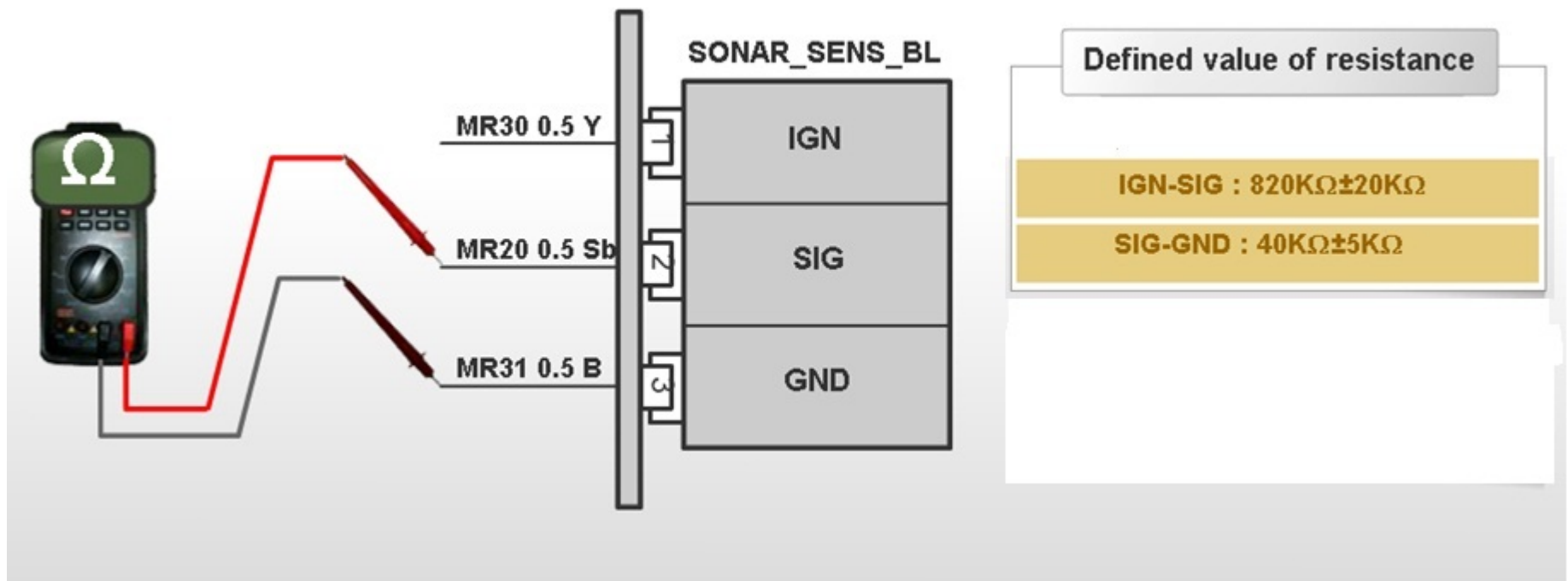
محدوده تشخیص سنسورها

هر سنسور محدوده تشخیص مختلفی دارد



عیب یابی سنسورها

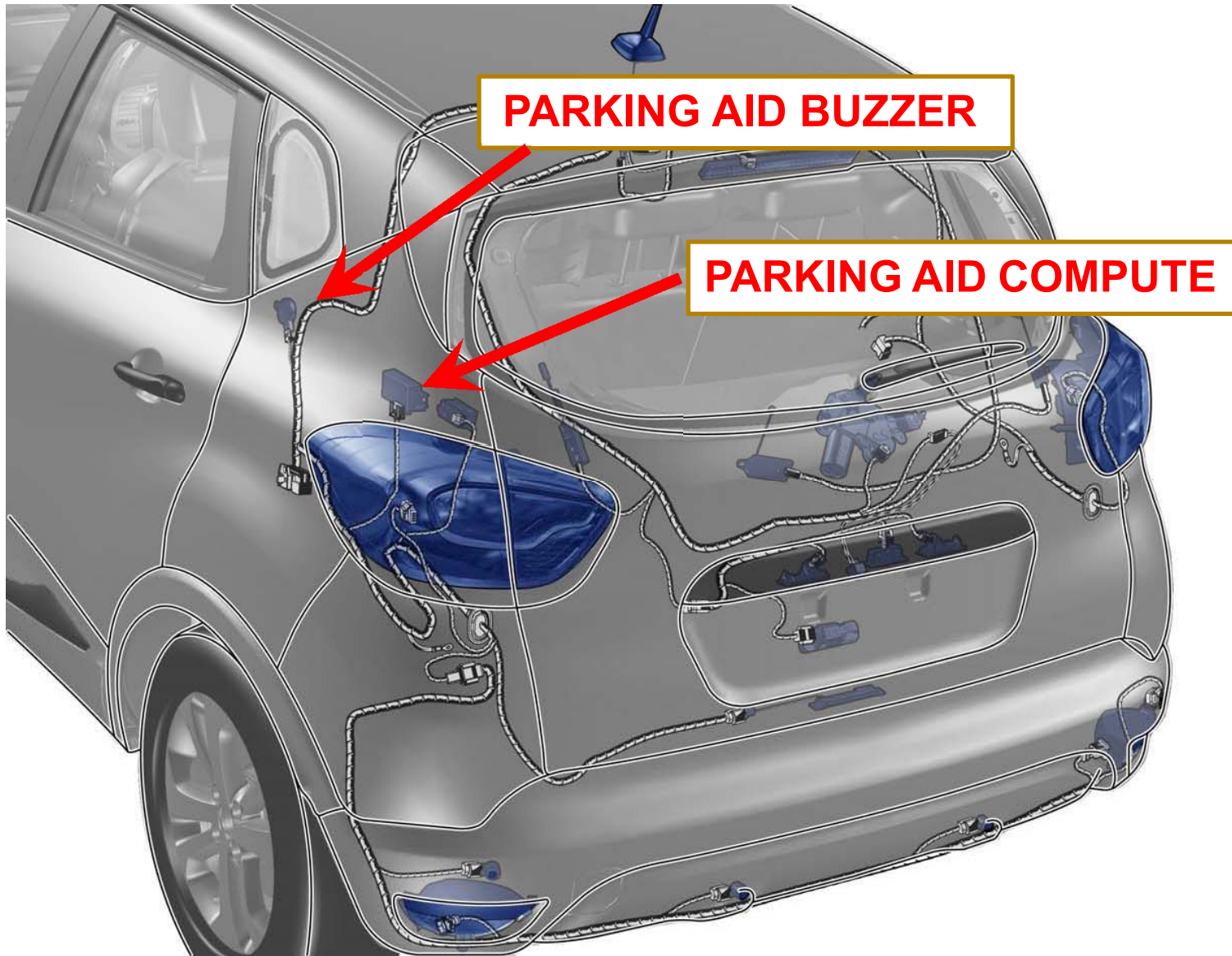
- مقاومت پایه های 1 و 2 - 2 و 3 سنسورها قابل اندازه گیری میباشند و مقدار آنها مطابق جدول زیر است چنانچه مقدار مقاومت اندازه گیری شده با مقدار درج شده در جدول مغایرت داشته باشد سنسور باید تعویض گردد



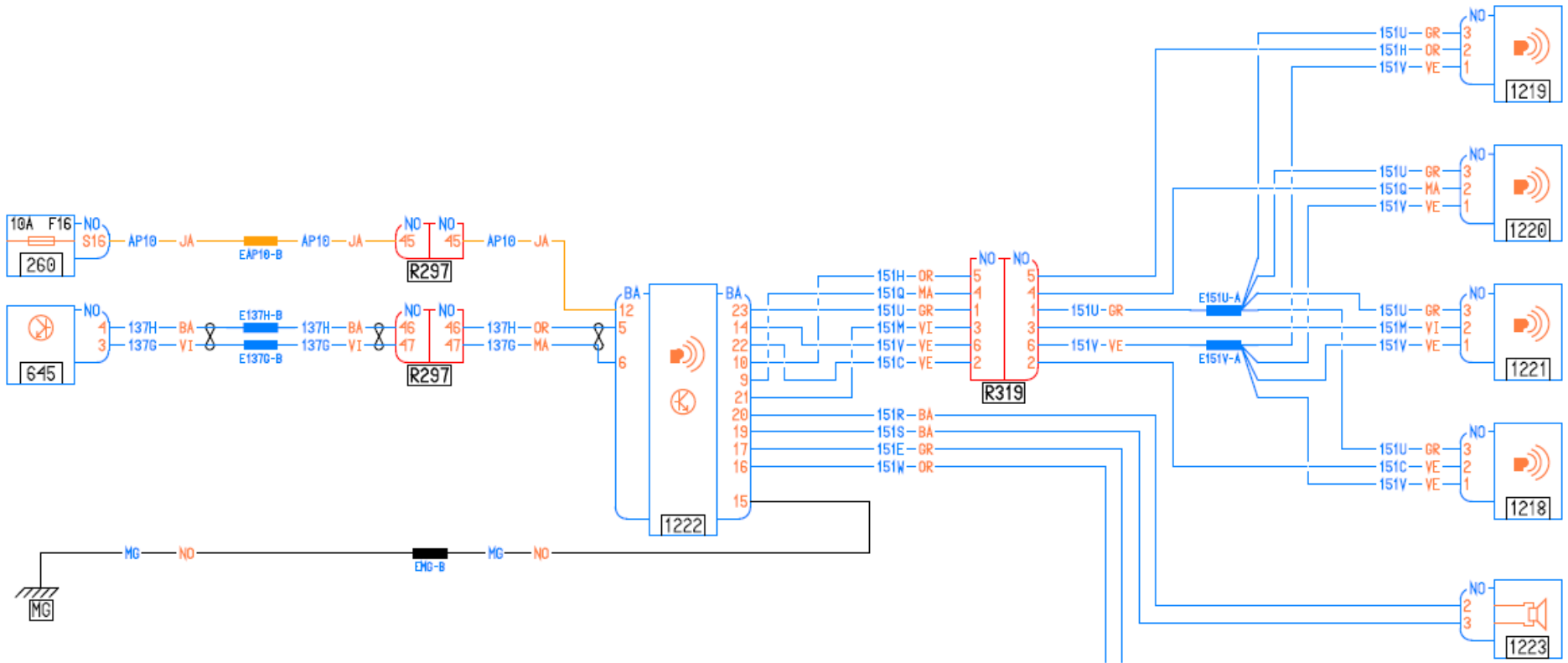
تشخیص موقعیت دسته دنده

در مدل گیربکس اتومات سیگنال موقعیت دسته دنده از TCM و بوسیله شبکه مالتی پلکس به یونیت PPSS ارسال میگردد و در هنگام حرکت رو به عقب سنسورهای عقب فعال میگرددند.





نقشه برقی



معرفی موتور



MOTOR FAMILY

H5F 1.2 TCe 115

Capacity (cc)

1198 cc

Bore x stroke (mm)

72.2 x 73.1

Number of cylinders / valves

4 / 16

Compress Ratio

10.0

Maximum output

120 hp in 4500 rpm

Maximum torque

190 N.m rpm(2000~4000)

Injection type

Direct petrol injection

Emission control level

Euro 5

First vehicle application

2012

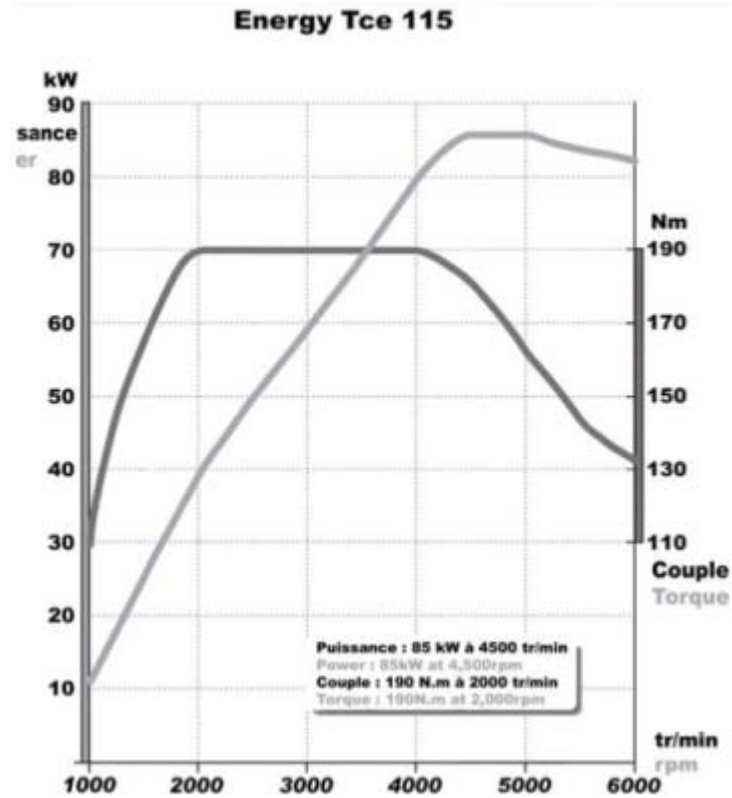
Endurance tests on the bench

14,000 hours

Test drive

800,000 km

- **Double cam-phasing Variable Valve Timing: Combined with an integrated turbo manifold.**
- **VVT ensures that maximum torque is available at low engine speed**
- **Stop & start with ultra fast start-up**
- **Regenerative braking**
- **Variable displacement oil pump**
- **Advanced thermal management**
- **Reduction in fuel consumption by 25% (5.6 l/100Km)**
- **Time chain; life time**
- **Cylinder block + Cylinder head + Oil pump Material: All Aluminum**



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE

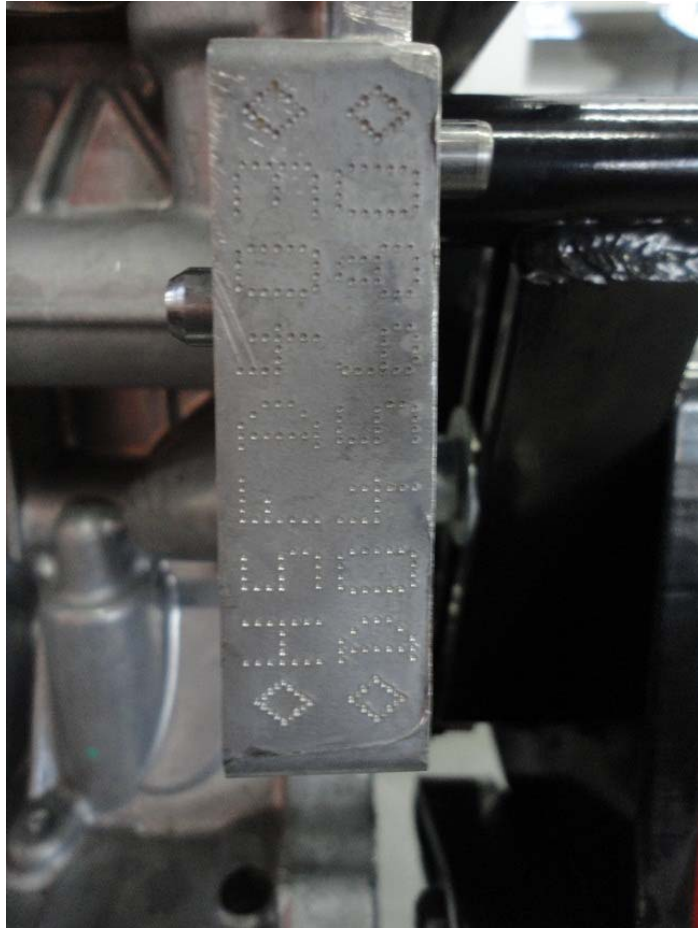


POWERTRAIN : PERFORMANCE & CONSUMPTION

ESSENCE	BV	Power	torque	Cons.	CO2	Euro 5	Euro 4	S&S	Eco-Mode	Full kit aero	ULRR tires
TCe 90	BVM	66 kW	135 Nm	4.8L/100km	124gr		X Sept 2013				
Energy TCe 90	BVM	66 kW	135 Nm	4.8L/100km	111gr	X		X	X	X	X
TCe 120 EDC	BVA	85 kW	190 Nm	5.6L/100km	127gr	X		-	X	X	X

- EDC gearbox (on TCe 120 & dCi 90) is available from E1 !
- Energy dCi 110 available from E2

محل درج مشخصات و شماره موتور

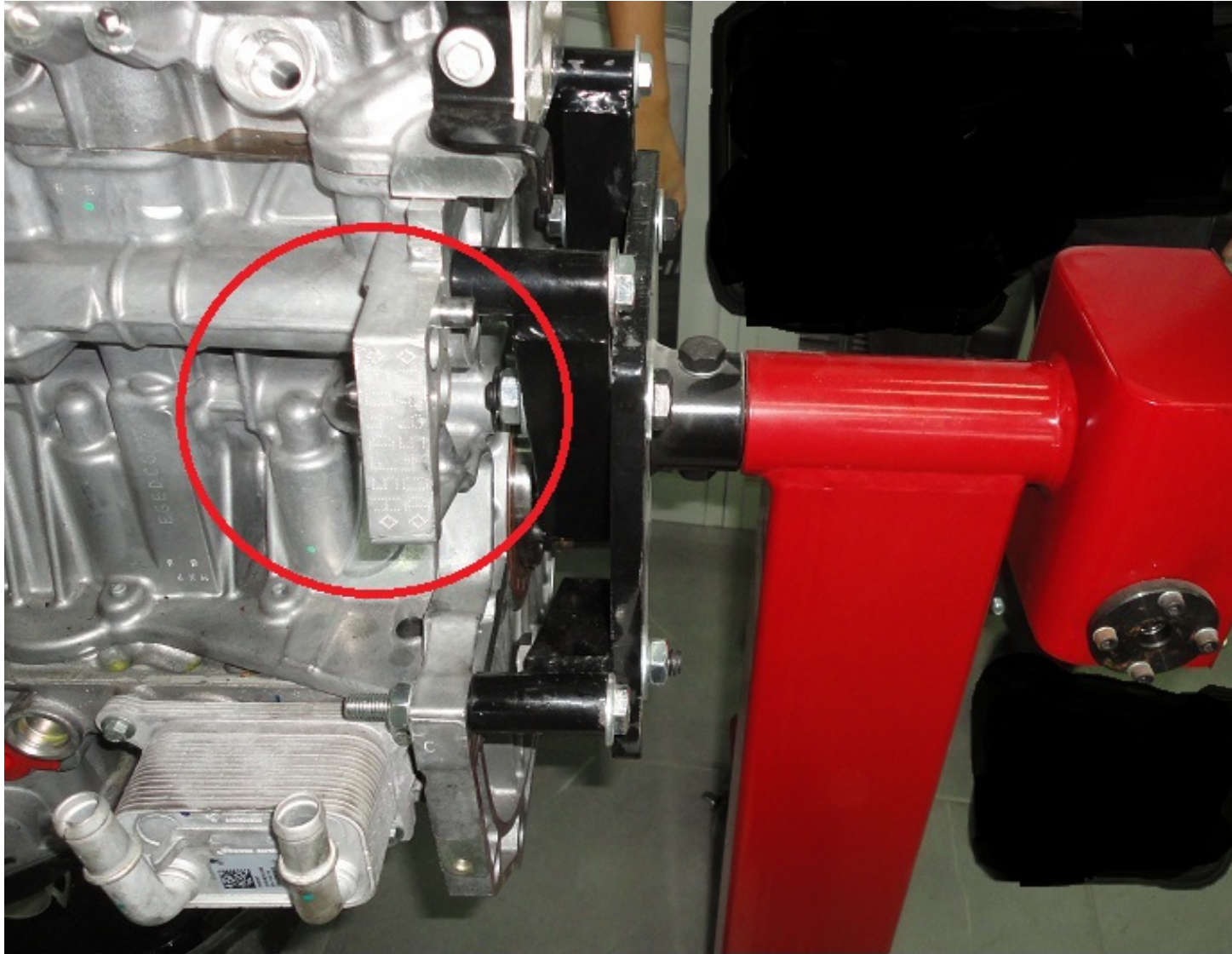


RENAULT IRAN



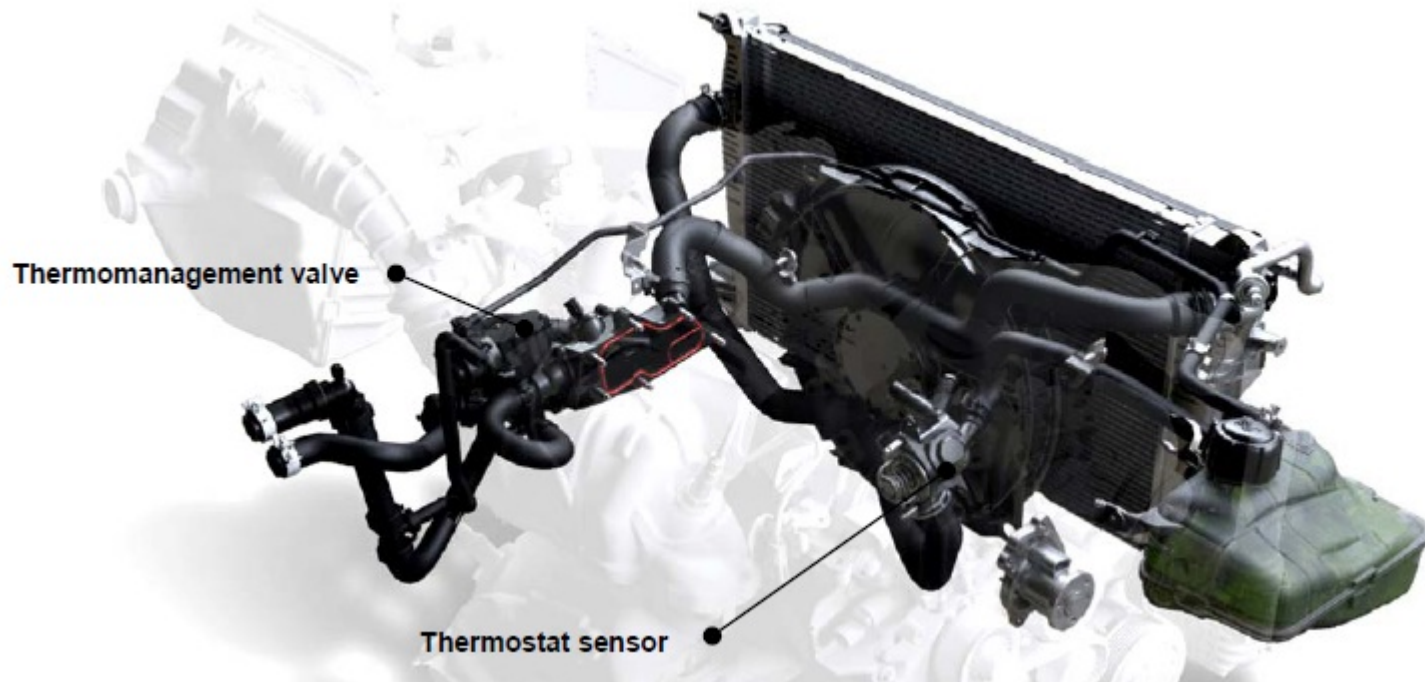
DRIVE THE CHANGE





THERMOMANAGEMENT

اجزاء سیستم خنک کاری موتور

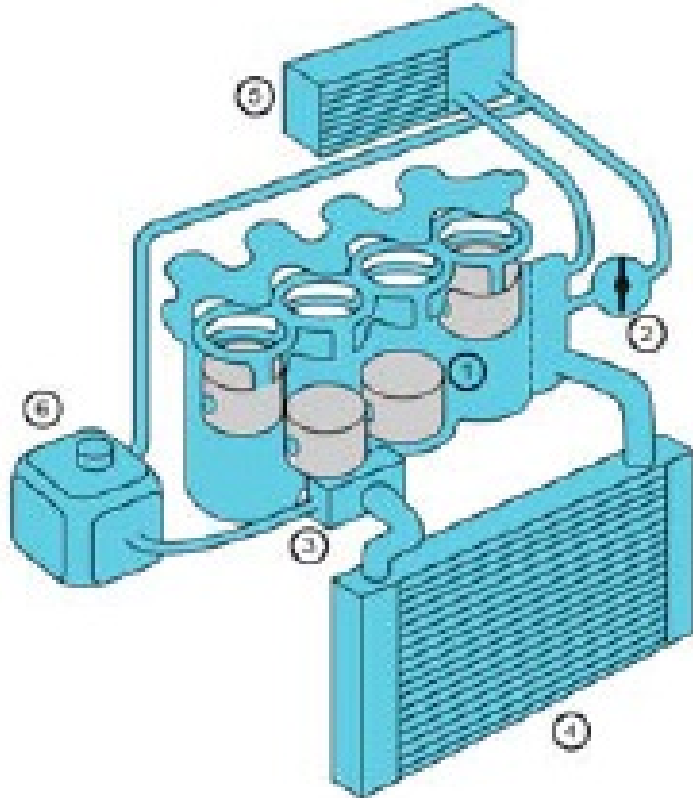




وجود سنسور ترموستات موجب می شود تا دمای موتور در شرایط زیر به دقت کنترل گردد.
در وضعیت Low Engine Speed : 110 درجه سانتیگراد
در وضعیت Heavy load : 90 درجه سانتیگراد

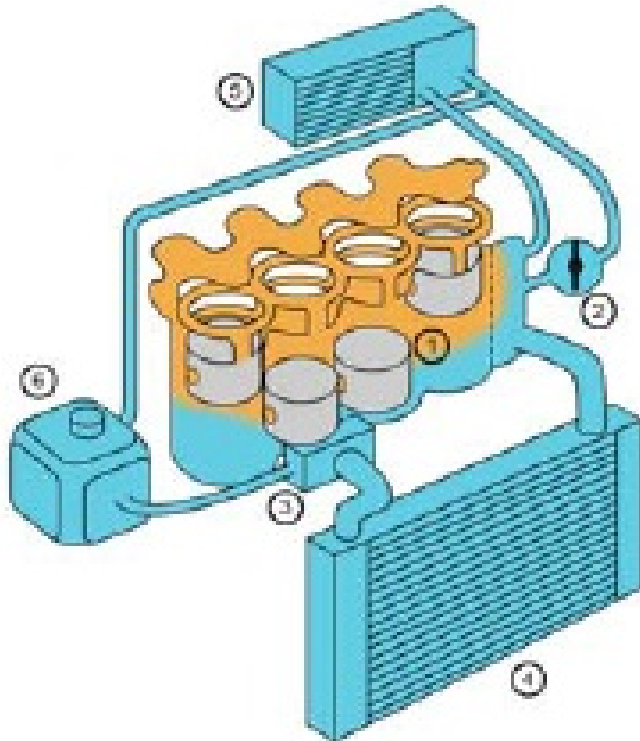
Thermomanagement valve بوسیله یک شیر سولونوئیدی فعال می شود و کنترل آن توسط ECU موتور انجام می گیرد.
محل قرارگیری آن روی بلوک سیلندر و سمت گیربکس می باشد.





- 1- Engine
- 2- Valve
- 3- Thermostat
- 4- Radiator
- 5- Heater matrix
- 6- Expansion Bottle

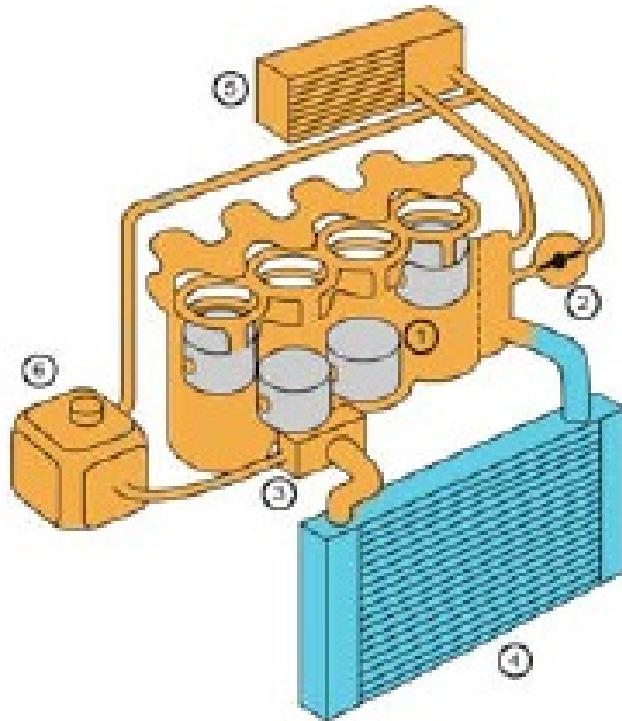
Valve Closed:



در ابتدای روشن شدن موتور که دمای موتور و مایع خنک کننده پایین است ، دریچه شماره دو بسته است ، این امر موجب می شود تا گردش مایع خنک کننده فقط در اطراف اتاقک احتراق و بلوک سیلندر انجام گیرد .

وقتی مایع خنک کننده فقط در اطراف اتاقک احتراق و بلوک سیلندر انجام بگیرد موجب می شود تا دمای مایع خنک کننده که در نواحی مذکور در جریان است به سرعت افزایش پیدا کند .

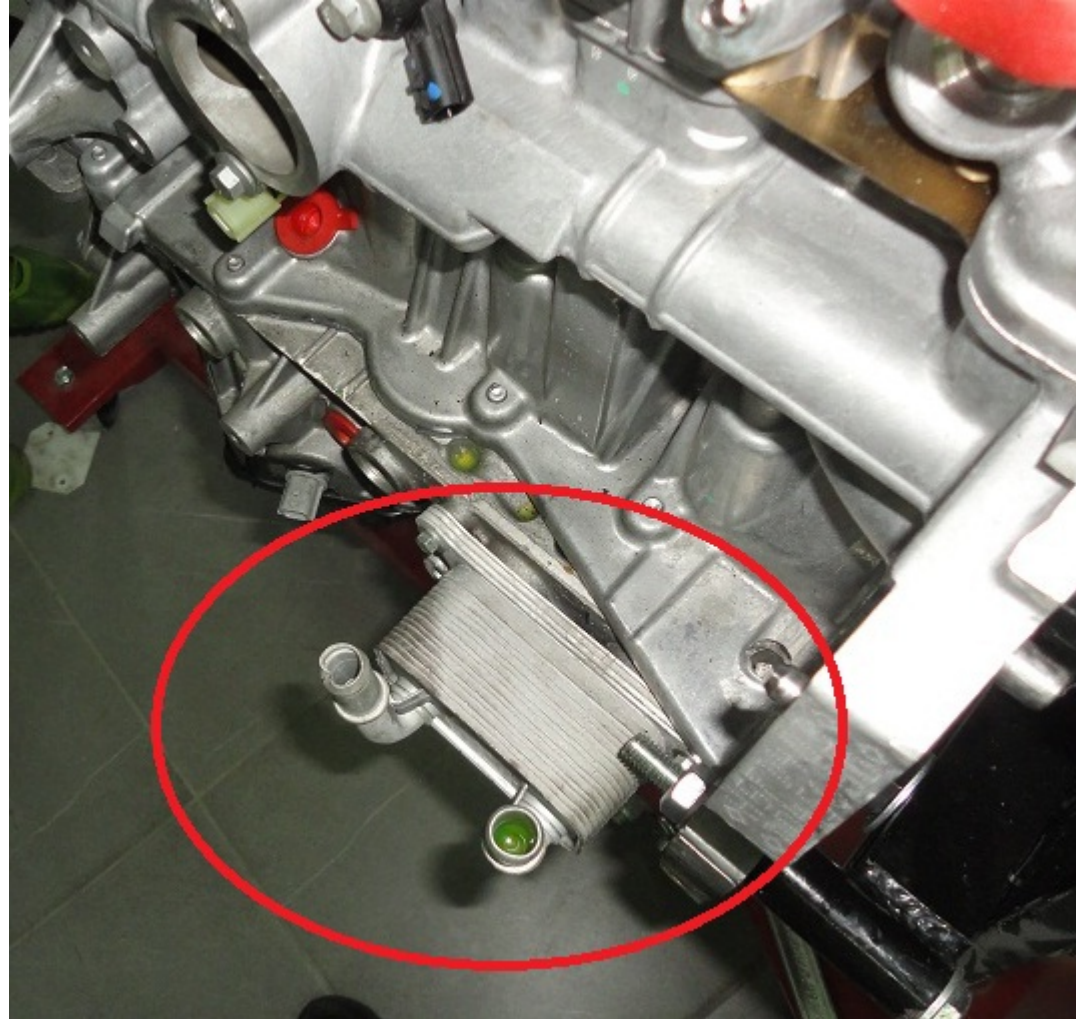
Valve Opened:



به محض اینکه دمای مایع خنک کننده موتور به مقدار مطلوب برسد ، دریچه باز شده و سیستم به وضعیت عملکرد اسمی خود باز می گردد.

Valve زمانی باز می شود که دمای مایع خنک کننده به 72 درجه سانتیگراد برسد یا موتور در وضعیت نامناسب قرار گیرد مانند : دور موتور بالا ، احتراق نامناسب ، دمای بالای موتور و یا وضعیت خطا ،

موتور دارای خنک کن روغن موتور می باشد.



فیلتر روغن در زیر موتور قرار گرفته است.



سنسورها و عملگرهای مربوط به موتور

Camshaft Sensor Position

این خودرو به علت داشتن VVT روی هر دو میل سوپاپ ، دارای دو سنسور موقعیت میل سوپاپ می باشد.



نکته مهم : اتصال اهم متر به این سنسور ممنوع است و ممکن است موجب آسیب دیدگی آنها شود.

این سنسور از نوع Hall effect است.

Fuel High Pressure Sensor

این سنسور میزان فشار ریل سوخت را اندازه گیری کرده و به ECU موتور اعلام می نماید.

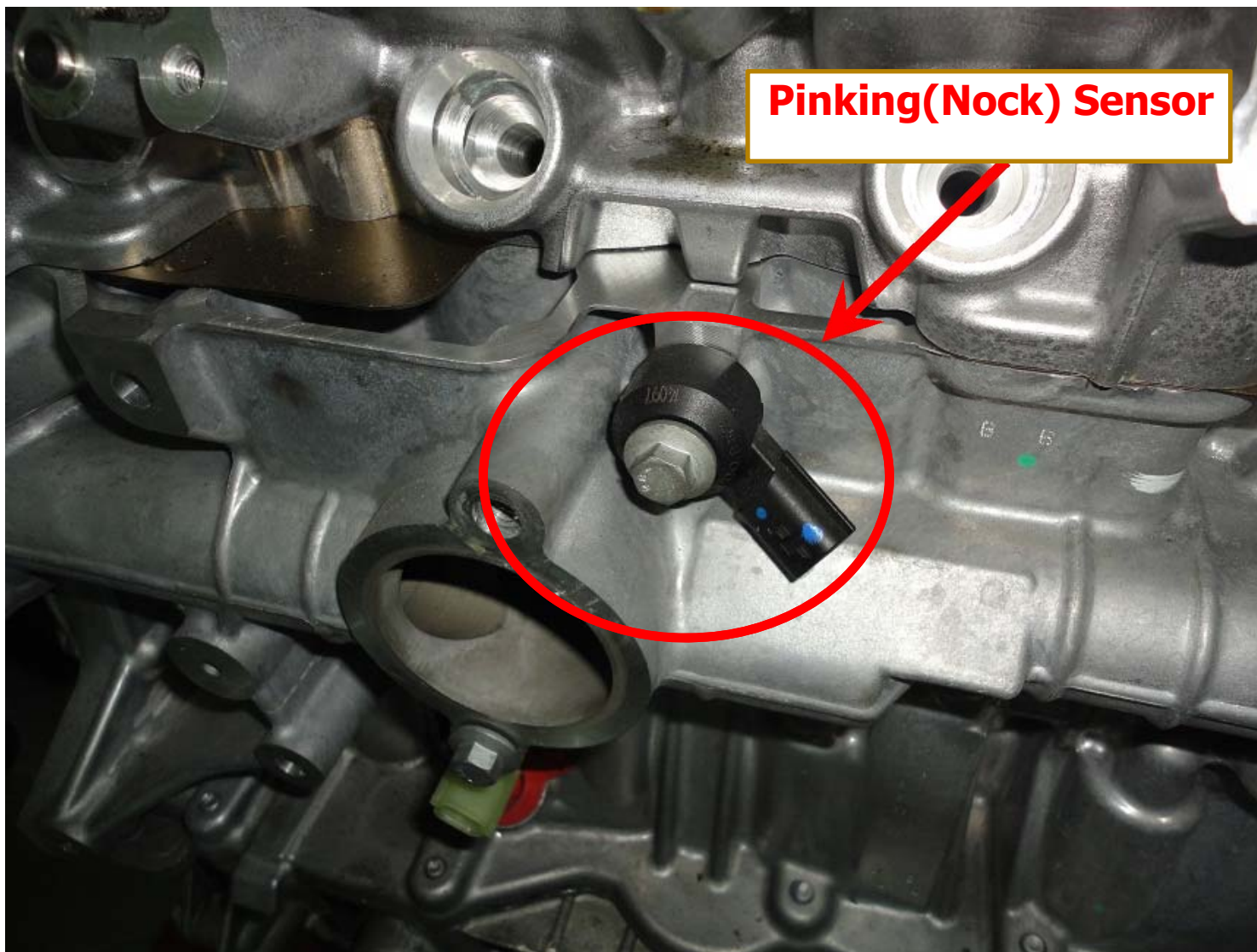


ساختار این سنسور مقاومت متغیر است.

Pinking(Knock) Sensor

این سنسور مانند خودروهای دیگر در قسمت بالای بلوک سیلندر مابین سیلندر 2 و 3 نصب می شود.





Turbocharging Pressure Sensor

این سنسور میزان فشار Turbocharging را به ECU موتور ارسال می کند .



این سنسور شامل یک سنسور دمای هوا نیز می باشد.

Inlet Distributor Pressure Sensor

این سنسور میزان فشار هوای ورودی را به ECU موتور ارسال می کند تا این یونیت بتواند سیستم پاشش را مدیریت نماید.

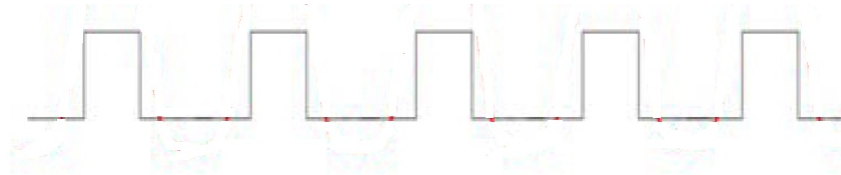


TDC Synchro Sensor

این سنسور موقعیت و سرعت میل لنگ را به ECU موتور اعلام می کند.



این سنسور از نوع Active و Hall Effect می باشد و ولتاژ 0-5 به ECU موتور ارسال می نماید.



Ignition Coils

کوئل های جرقة این موتور از نوع مدادی می باشند و ساخت شرکت Eldor هستند و بوسیله یک پیچ روی کاور سرسیلندر قرار می گیرند.



تکنولوژی ساخت این کوئل بر گرفته از Nissan است و سوکت آن سه سیم دارد و در اینجا کوئل ها کاملاً مستقل هستند و هیچ دو کوئلی با هم سری نمی باشند و جرقة آنها بصورت جداگانه انجام می گیرد.

Ignition Coils



- دقت شود گریس مخصوصی در قسمت داخلی قسمت پائینی کوئل بین قسمت چینی شمع و جدار داخلی کوئل باید زده شود تا جرقه بطور کامل به شمع منتقل شود.
- جهت اطلاعات بیشتر به NT 3789 مراجعه شود.

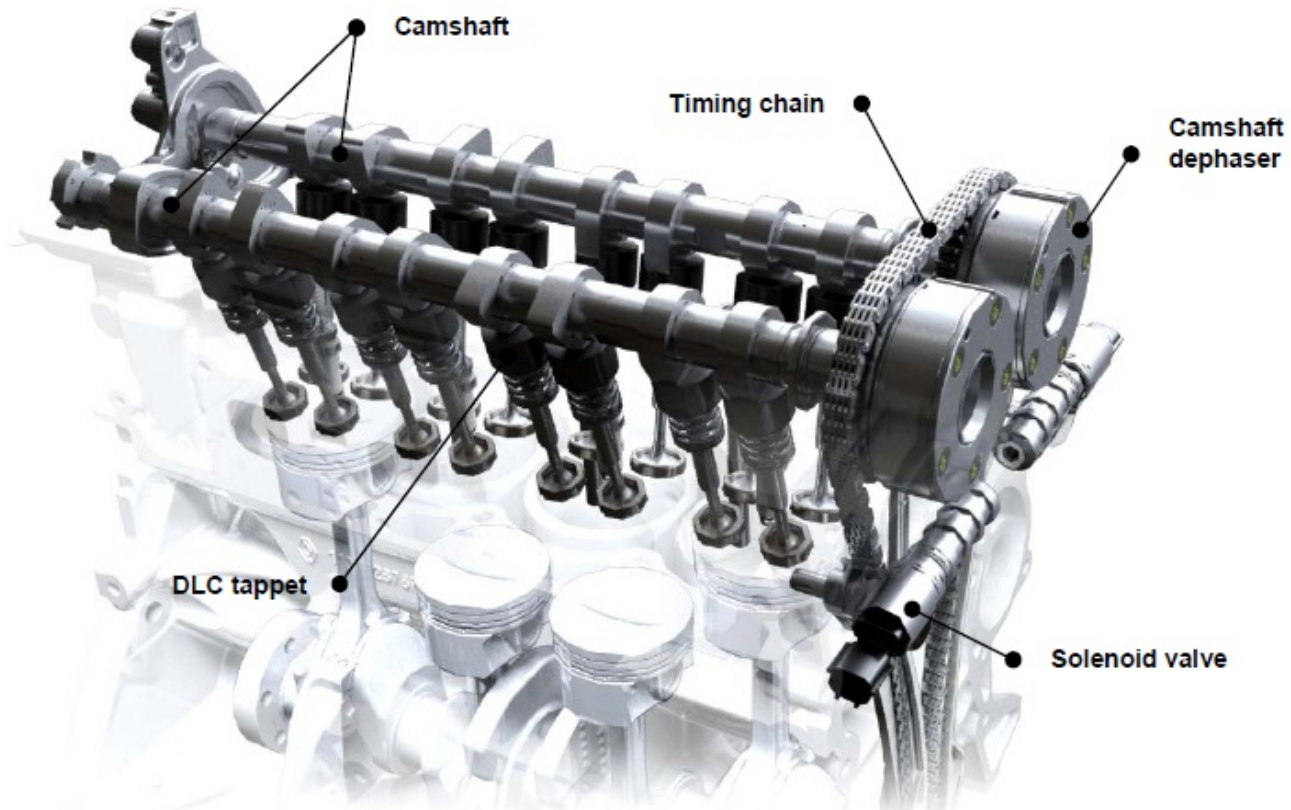
Spark plugs

در ساخت قسمت الکتروود این شمع از فلز Iridium استفاده شده است ، تا ولتاژ مورد نیاز سیستم جرقه تامین شود.

تنظیم فاصله بین الکتروودها(فیلرگیری) ممنوع می باشد ، ولی کنترل کردن این فاصله طبق مستندات باید انجام گیرد.

این شمع باید در هر 60.000 کیلومتر و طبق توصیه کارخانه سازنده تعویض شود.

The Cylinder Head





شیر برقی Dephaser



سنسور موقعیت میل سوپاپ



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



The Cylinder Head

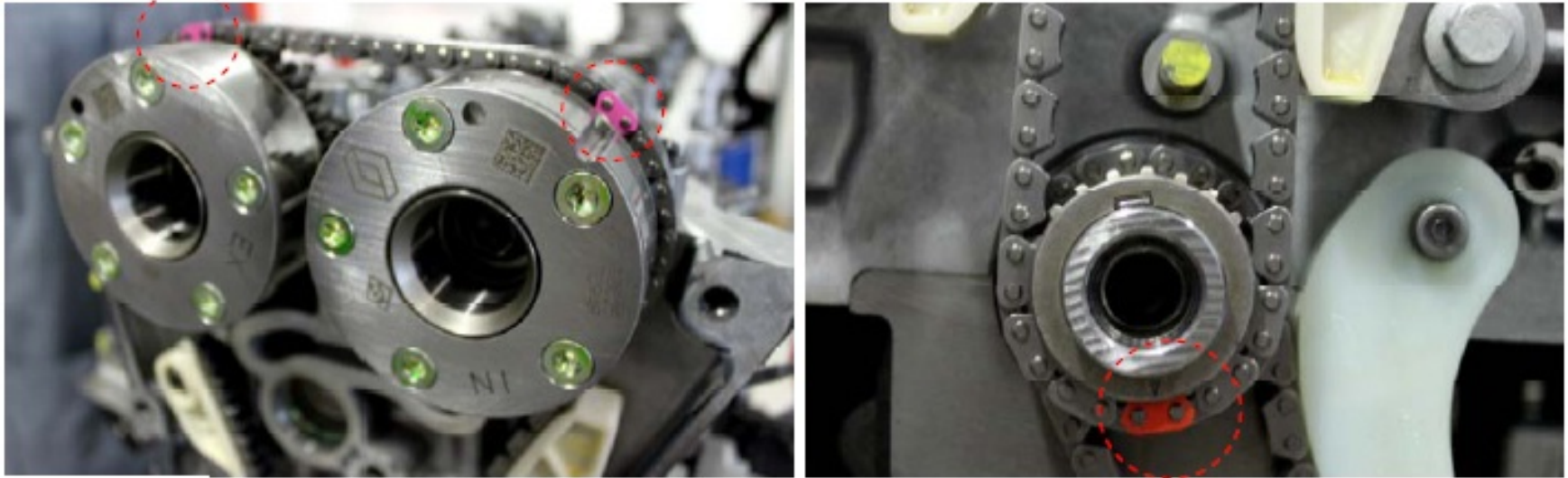


جهت به حداقل رساندن اصطکاک ، سطح Bearing های میل سوپاپ از لایه ای بنام fabric پوشانده شده است.

میل سوپاپ دود دارای یک بادامک چهار گوشه (مربعی شکل) می باشد که برای به حرکت در آوردن پمپ مکانیکی فشار قوی بنزین مورد استفاده قرار می گیرد.

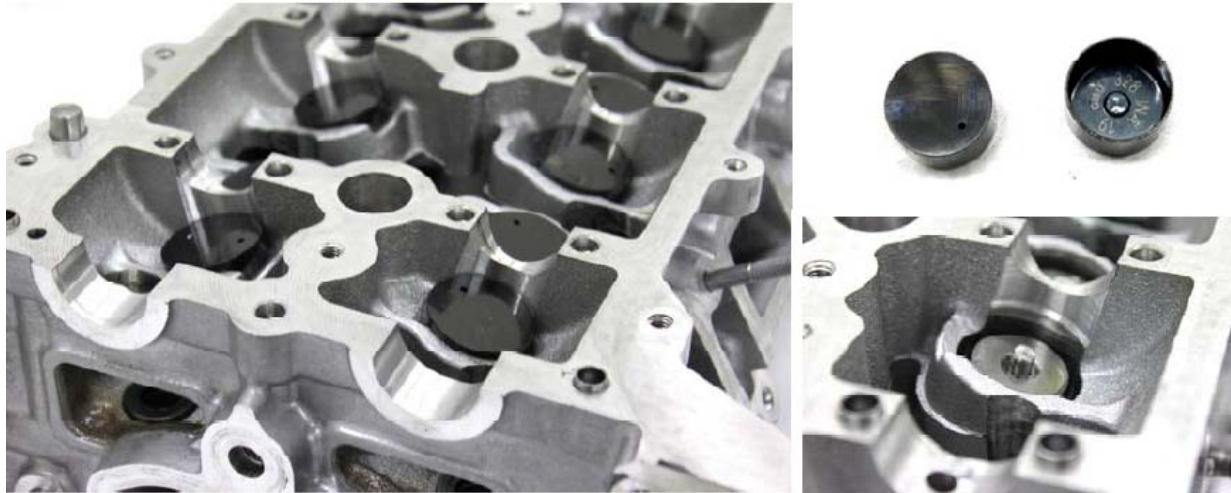


سیستم تایمینگ این موتور Chain می باشد و از تکنولوژی با اصطکاک کم ، بهره می برد .
برای تایم کردن زنجیر باید به سه حلقه زنجیر که دارای رنگ متفاوت می باشند توجه نمود.

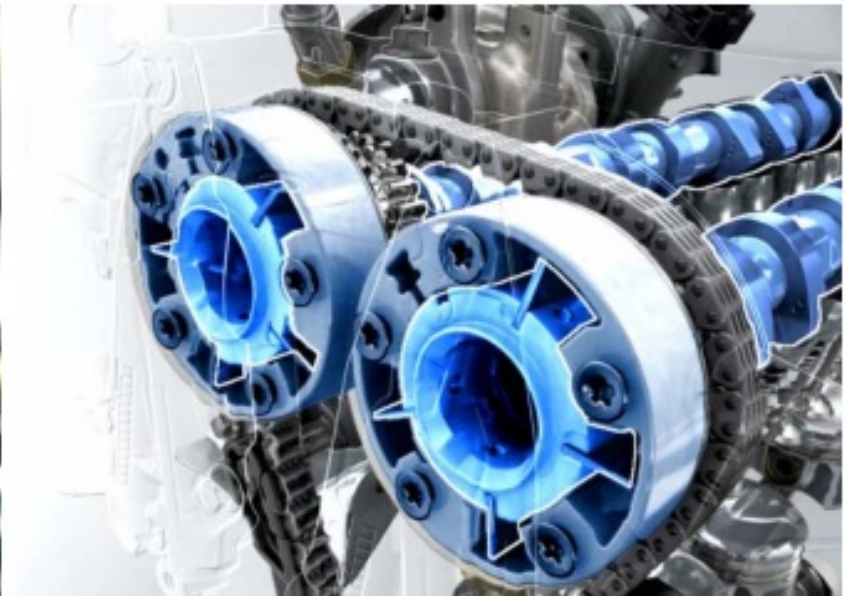
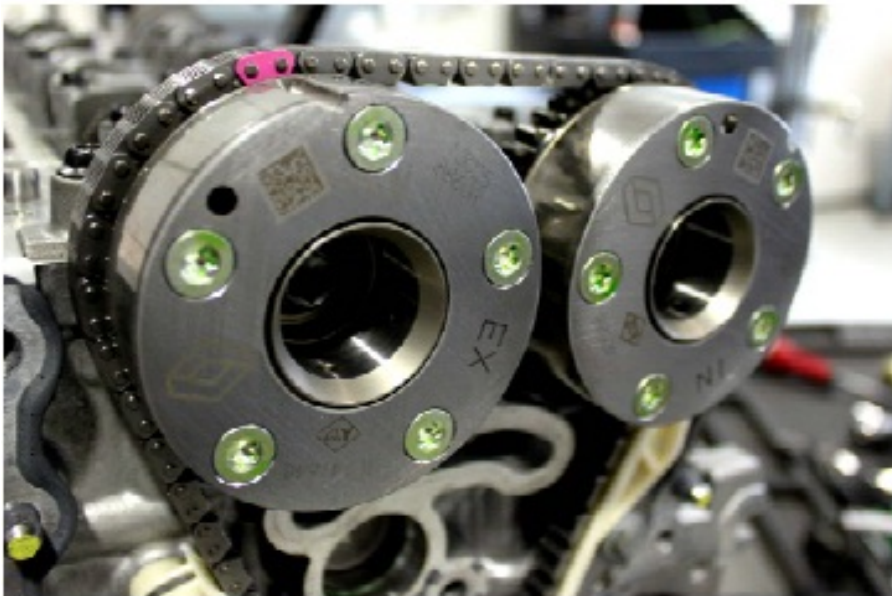


Camshaft Tappets

تایپیت های این موتور از نوع **DLC** می باشند .
این تایپیت ها با لایه از Diamond Like Carbon پوشیده شده اند ، این پوشش موجب کاهش اصطکاک می شود که نهایتا راندمان خروجی را افزایش می دهد.
این پوشش در خودروهای **Formula 1** استفاده شده است.

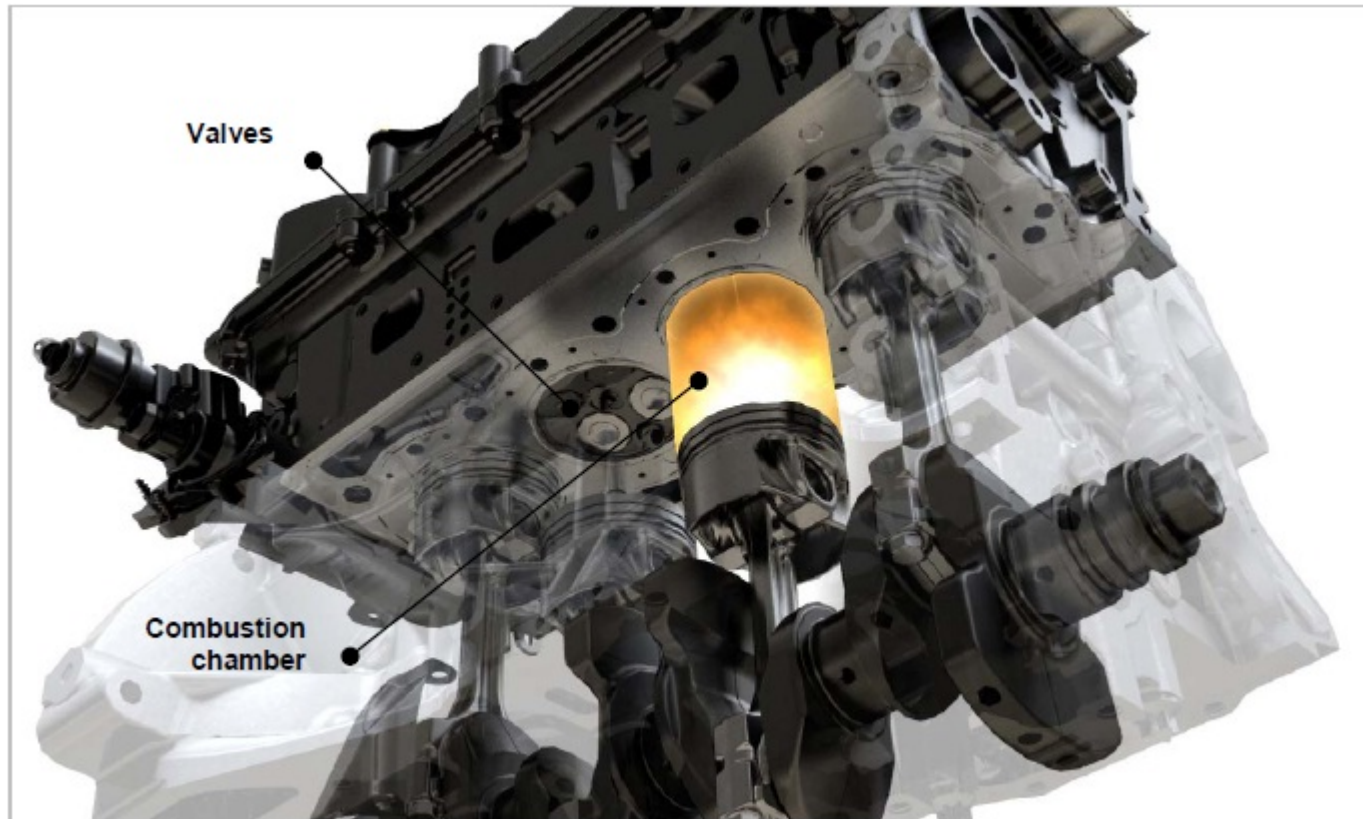


- استفاده از سیستم V V T برای هر دو میل سوپاپ موجب می شود تا :
- 1- دور آرام دارای ثبات و پایداری بیشتری باشد.
 - 2- مصرف سوخت تا حدود 2% کاهش یابد.
 - 3- میزان آلاینده‌گی کاهش یابد.
 - 4- کارایی موتور تا حدود 3 تا 8% افزایش یابد.



Engine Block

تزریق مستقیم سوخت به داخل اتاقک احتراق موجب می شود تا یکنواختی ترکیب بیشتر باشد و همچنین موجب می شود تا جریان گردابی در اتاقک احتراق افزایش یابد.



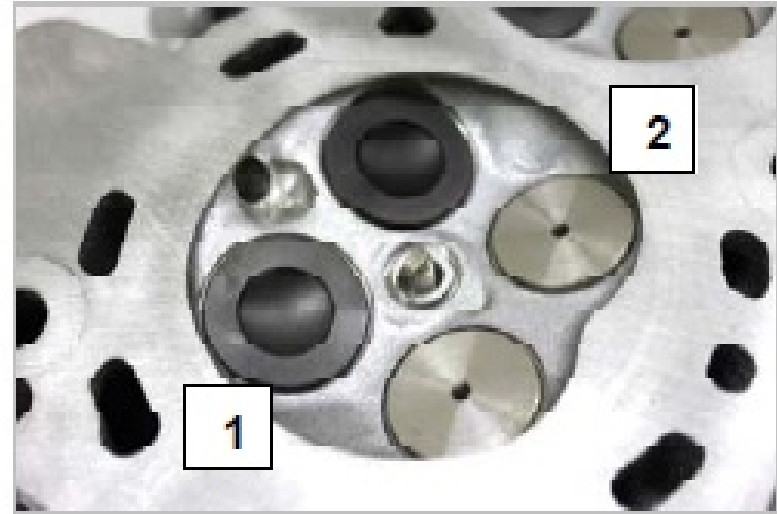
The valves

1 - Inlet valves:

Nitrided full valves

2 - Exhaust valves:

Bi-material sodium-cooled valve



Engine Block

از آنجا که ابعاد موتور کوچک تر از موتور K4M می باشد و همچنین جنس بلوک و سرسیلندر از آلومینیوم می باشد ، وزن موتور به اندازه محسوسی کمتر است.



نکته مهم: در این موتور شمارش سیلندر ها از سمت زنجیرتایم انجام می گیرد .

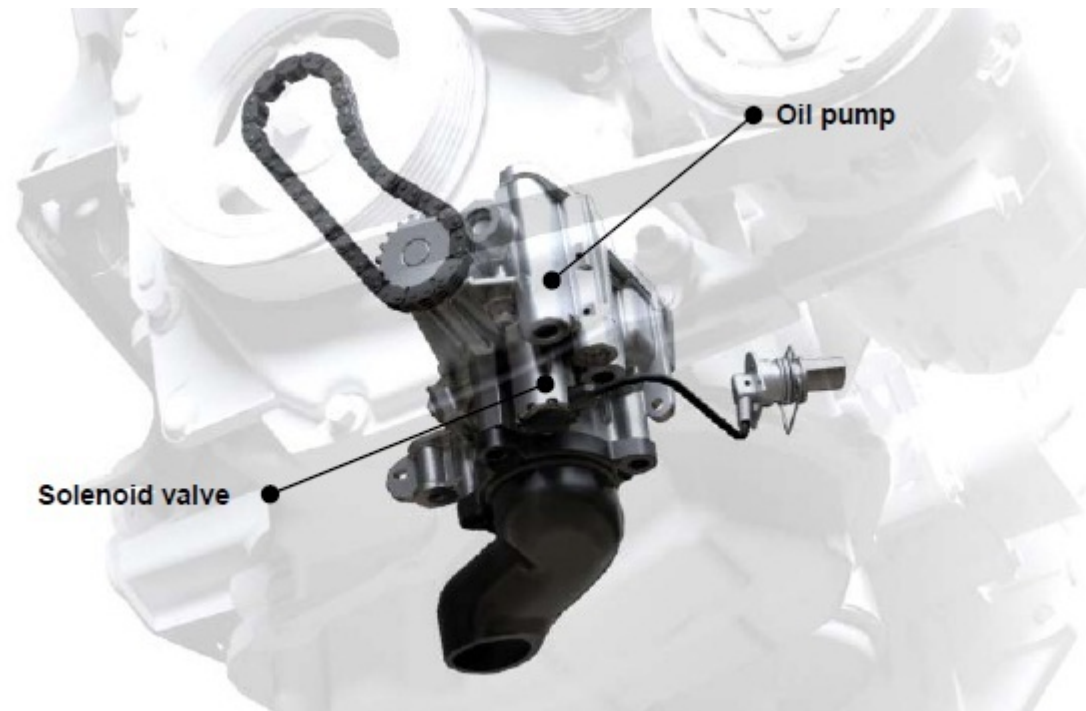
Engine Block

دیواره پیستون به جهت افزایش مقاومت و کاهش اصطکاک بوسیله لایه ای از Graphite پوشیده شده است.

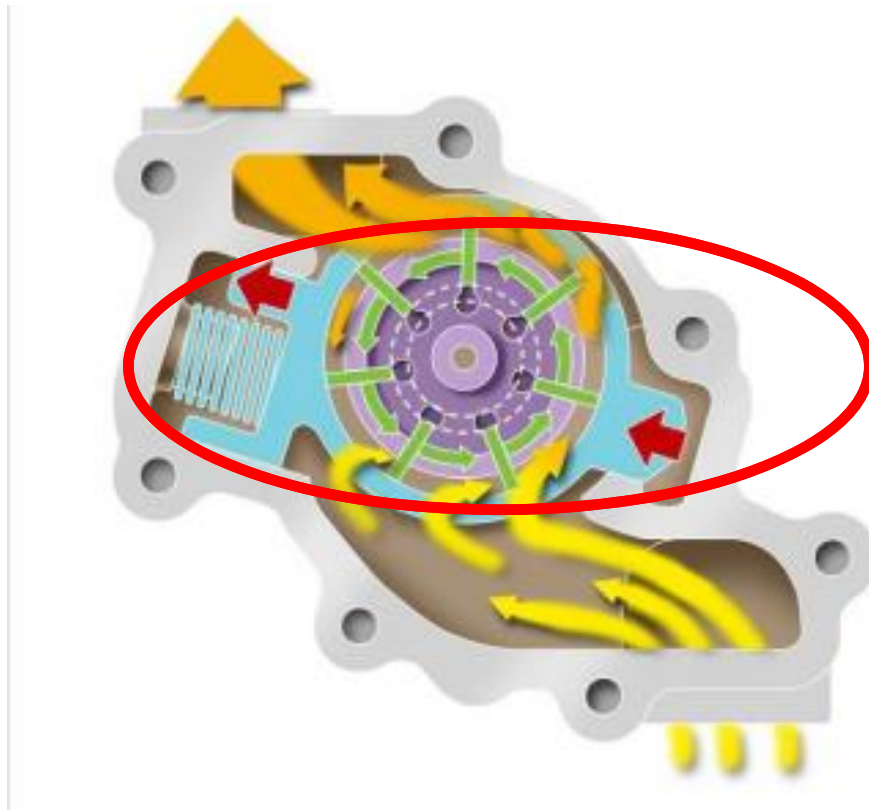


The lubrication system

سیستم روغنکاری این موتور از نوع Variable Capacity می باشد و توسط یک شیر برقی کنترل می شود.
پمپ روغن ، گشتاور لازم را بوسیله یک زنجیر از میل لنگ دریافت می کند.



نوع پمپ پره ای می باشد ، محور مرکزی آن که پره ها روی آن سوار می باشند ، قابلیت جابجائی به چپ و راست را دارد ، به همین خاطر ظرفیت آن تغییر می کند .



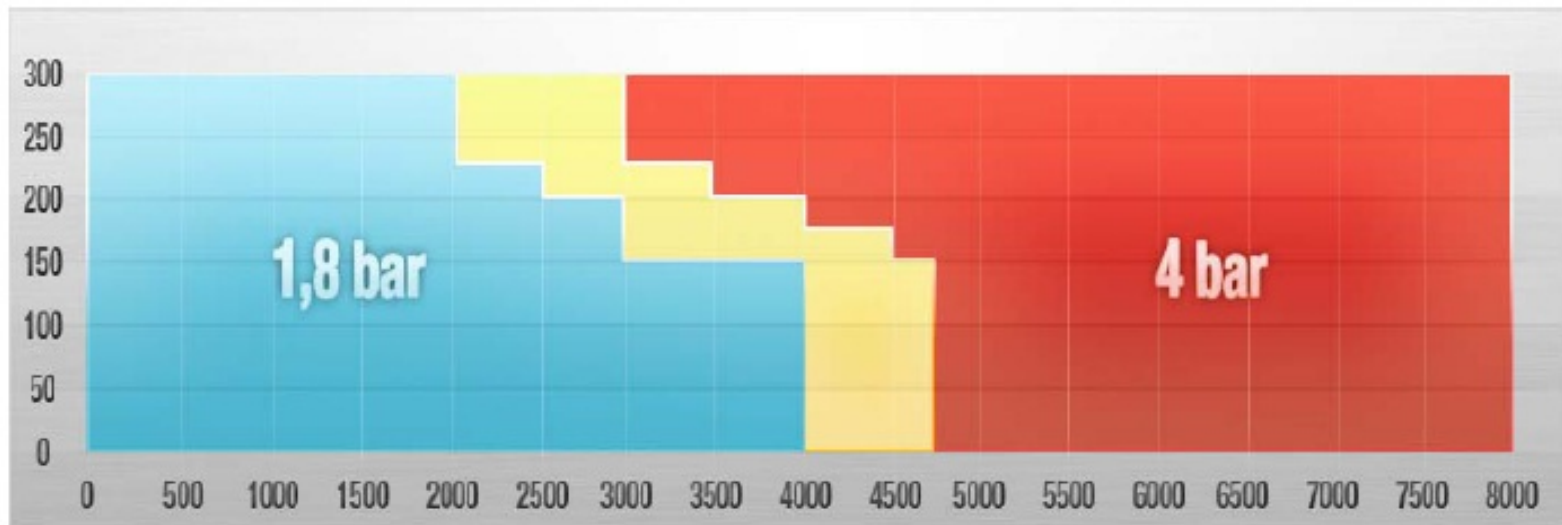
محور پمپ به سمت چپ حرکت کرده است و ماکزیمم فشار روغن را تولید می کند.



محور پمپ در وسط قرار گرفته است و حداقل فشار روغن را تولید می کند.



در زیر نمودار فشار روغن بر اساس دور موتور و گشتاور را مشاهده می کنید.

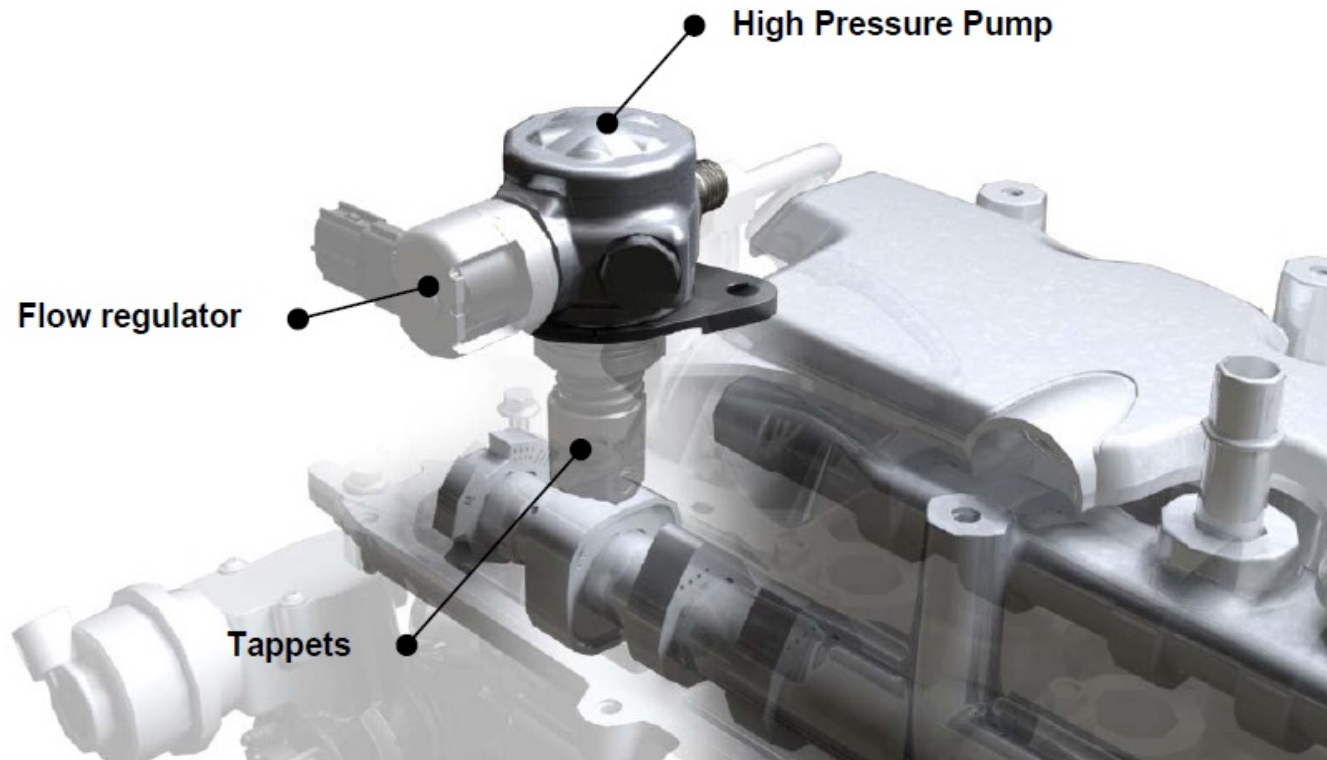




امکان تعویض شیر برقی پمپ روغن ، بدون خارج کردن پمپ از جای خود وجود دارد.

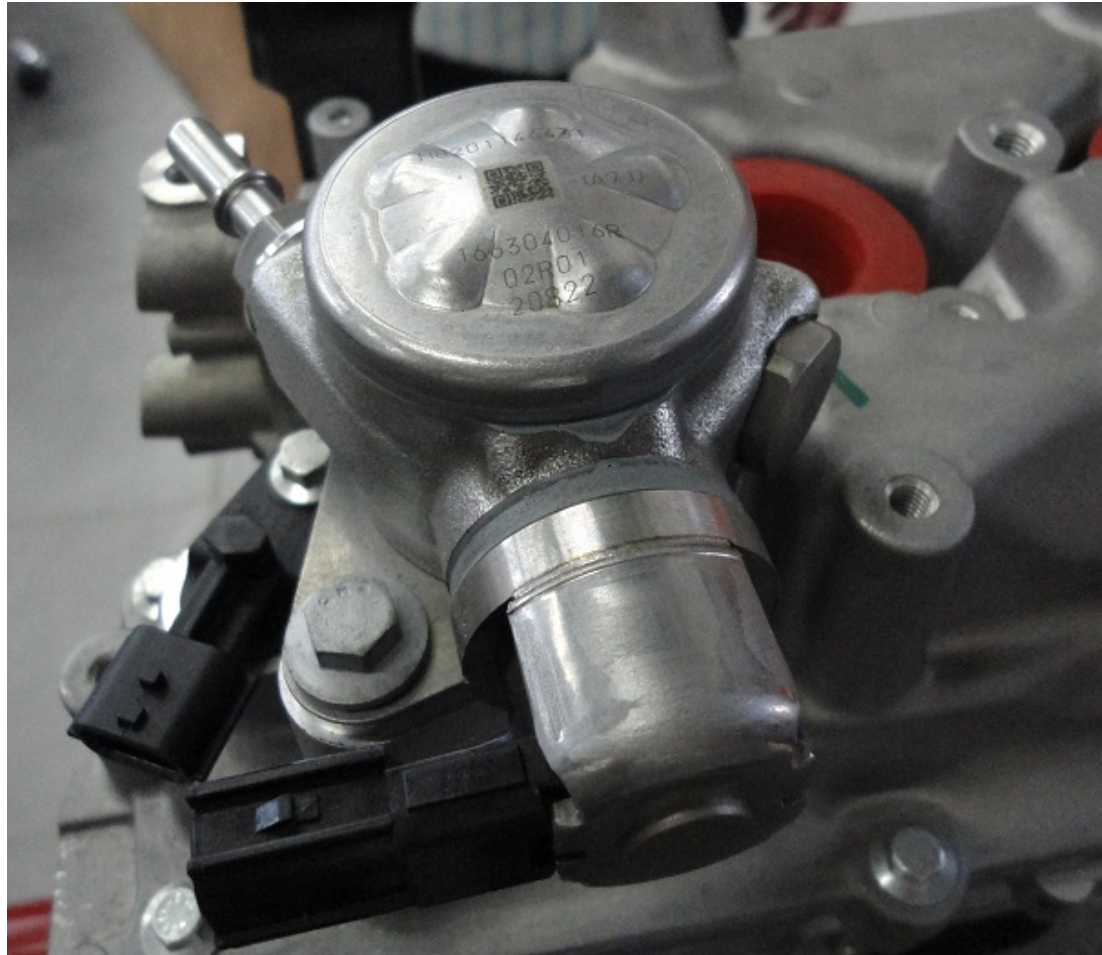


پمپ بنزین مکانیکی فشار بالا



ماکزیمم فشار آن 150 و حداقل فشار آن 20 بار می باشد. علاوه بر این پمپ ، یک پمپ فشار پایین نیز در باک وجود دارد. یک رگولاتور برقی روی این پمپ وجود دارد که میزان فشار را بر حسب نیاز تنظیم میکند ، این رگواتور توسط یونیت موتور کنترل می شود.

پمپ بنزین مکانیکی فشار بالا



پمپ فشار بالا سوخت بوسیله دو عدد پیچ روی کاور سرسیلندر نصب شده است و قدرت را از میل سوپاپ دود می گیرد.

پمپ بنزین مکانیکی فشار بالا



نحوه باز کردن پمپ











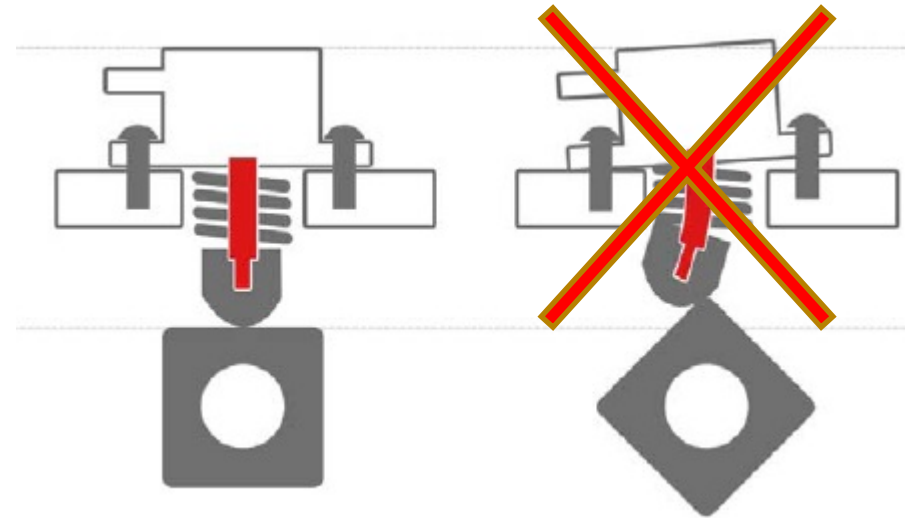


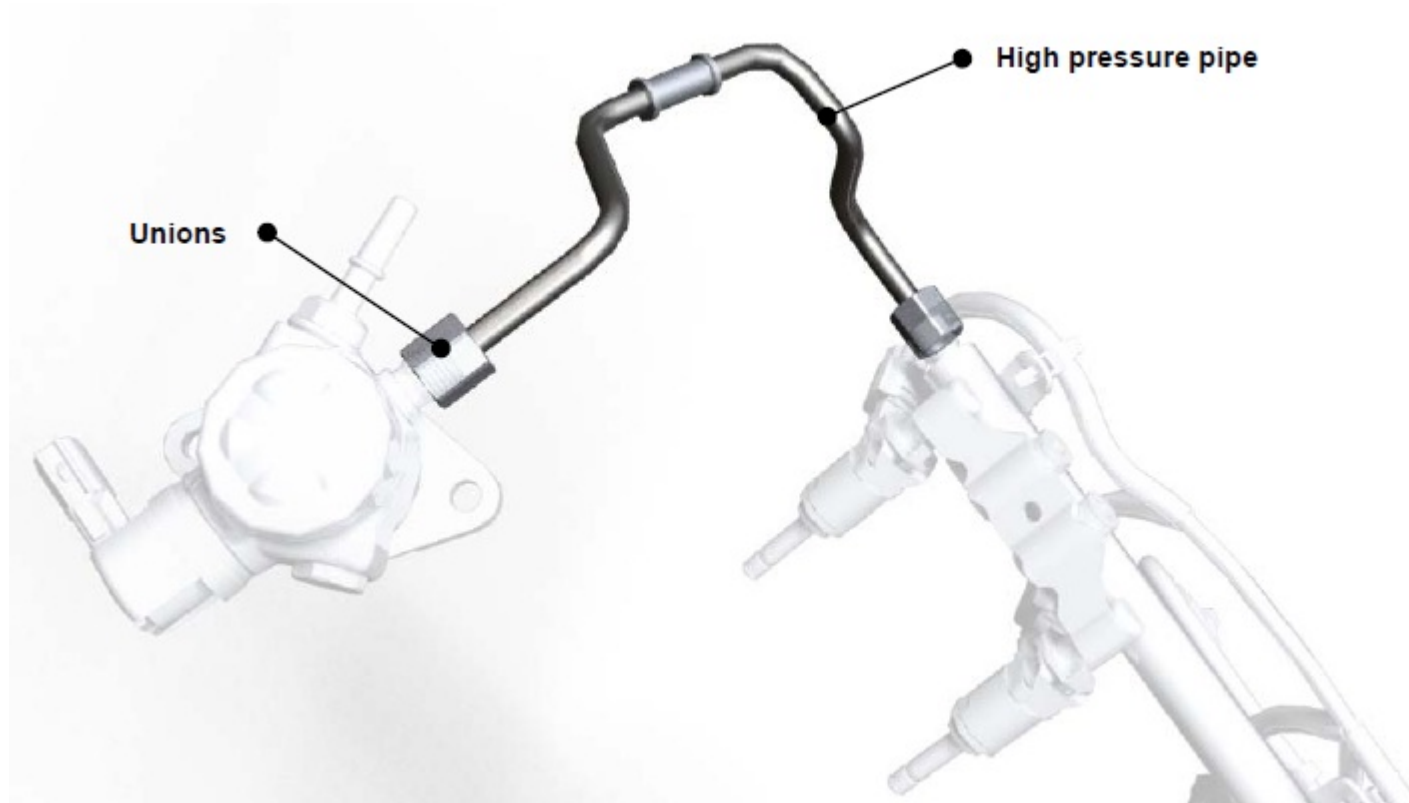






هنگام نصب مجدد پمپ High Pressure باید دقت شود که بادامک مربوط به آن روی میل سوپاپ مطابق شکل زیر در وضعیت مناسب باشد در غیر اینصورت احتمال آسیب دیدن پمپ زیاد است .





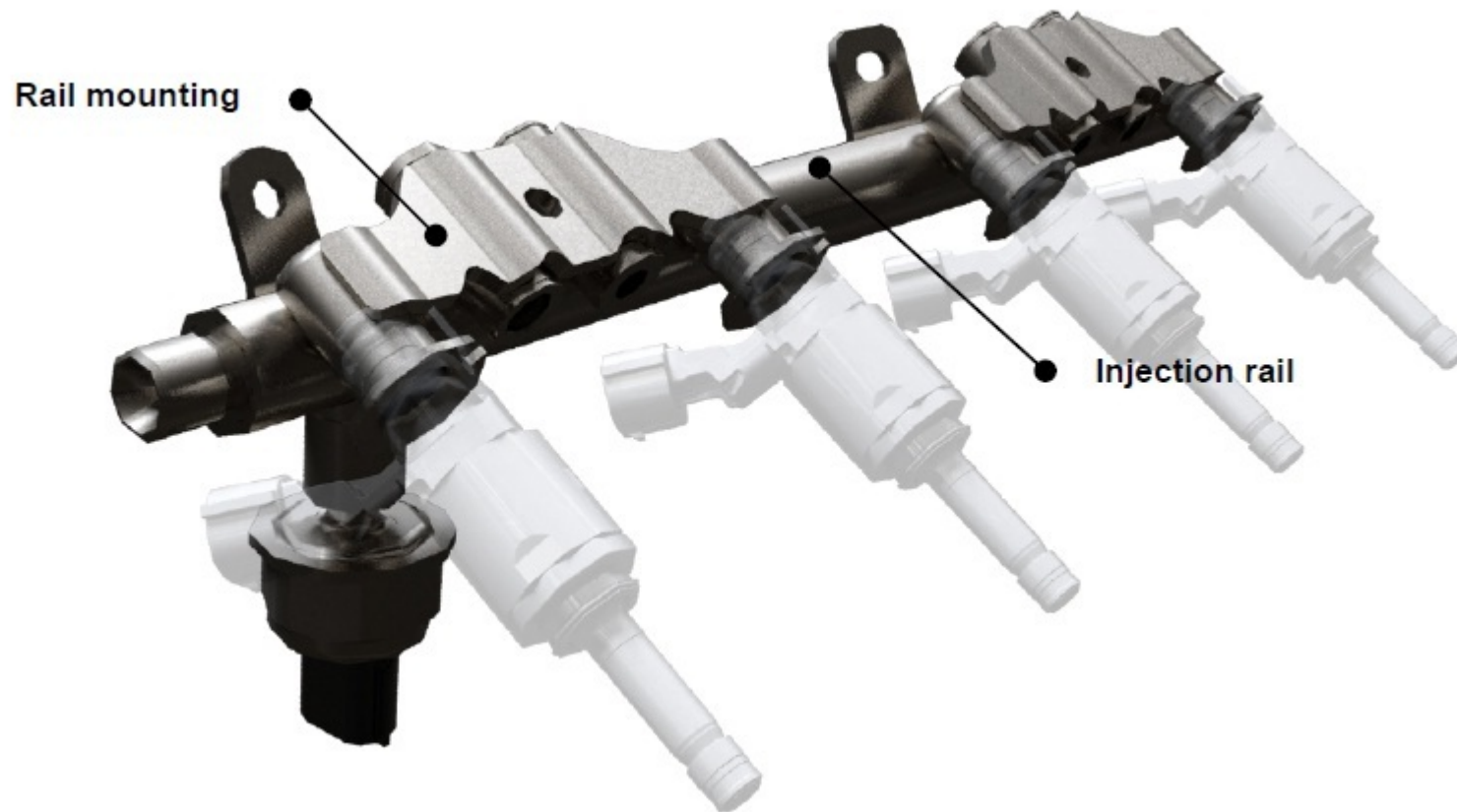
یک لوله که تحمل فشار بالا را دارد پمپ فشار بالا را به ریل سوخت متصل می کند .
در این سیستم ، مدار بازگشت سوخت وجود ندارد.

لوله فشار بالای سوخت





اتصالات لوله High Pressure به سادگی می توانند دفرمه شوند ، بعد از هر گونه عملیات تعمیراتی حتما باید تعویض شوند.
رنگ مهره در سیستم خدمات پس از فروش مشکی می باشد.

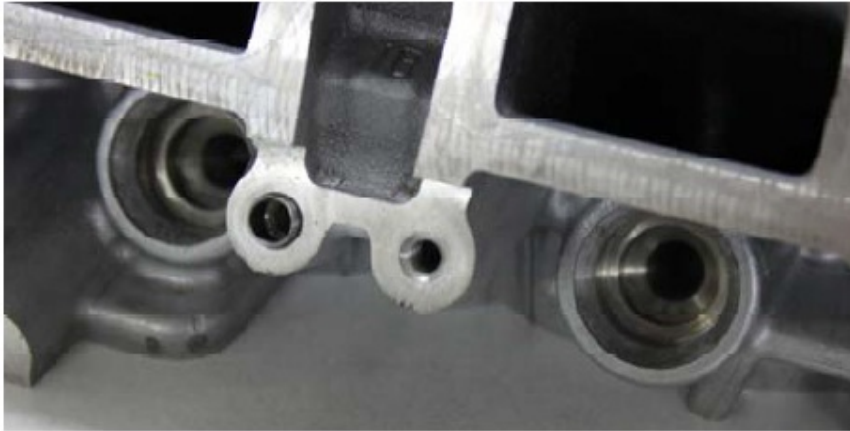


یک سنسور روی ریل سوخت قرار دارد و فشار ریل را به یونیت موتور گزارش می کند

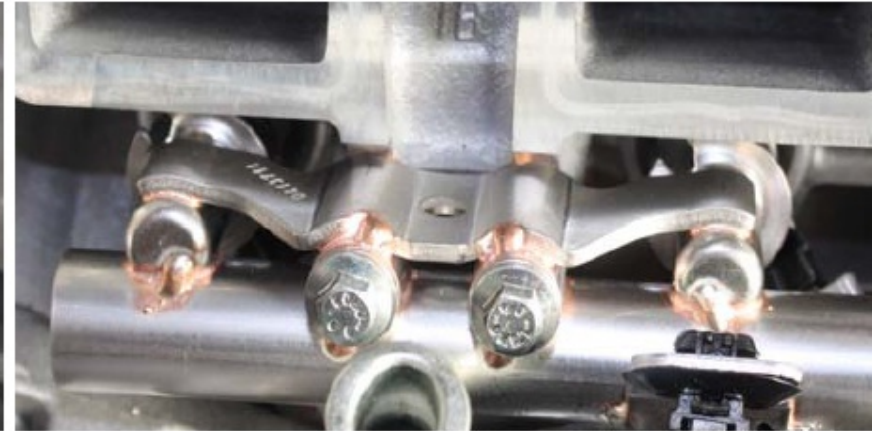
سنسور فشار سوخت







ریل سوخت بوسیله دو پین در جای خود فیکس شده و تنظیم می شود.



ریل بوسیله چهار پیچ در جای خود محکم می شود.

باز و بست ریل سوخت حتما باید با احتیاط کامل انجام گیرد.
برای خارج کردن ریل سوخت از جای خود ، ابتدا باید راهنمای گیج روغن باز شود.



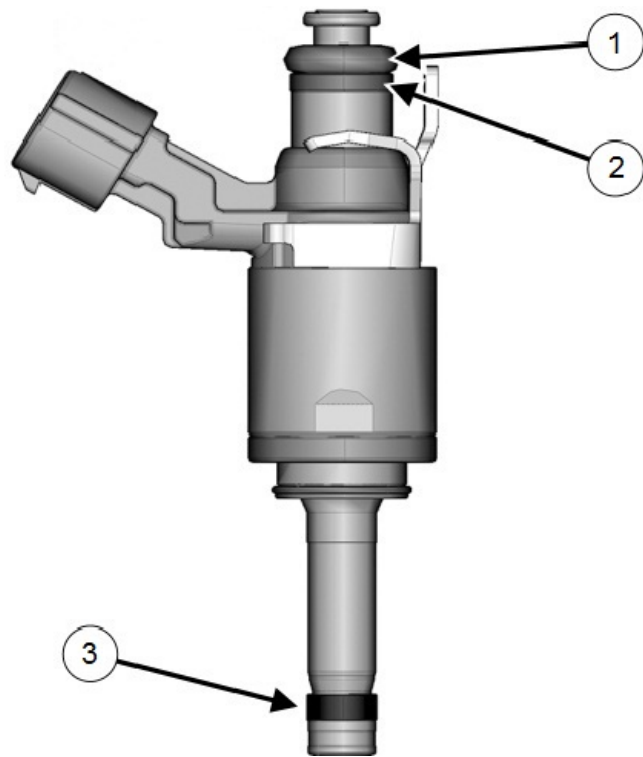




بوسیله شش سوراخی که در قسمت سر انژکتور وجود دارد ، سوخت به داخل اتاقک احتراق تزریق میشود.



باز کردن انژکتور ها



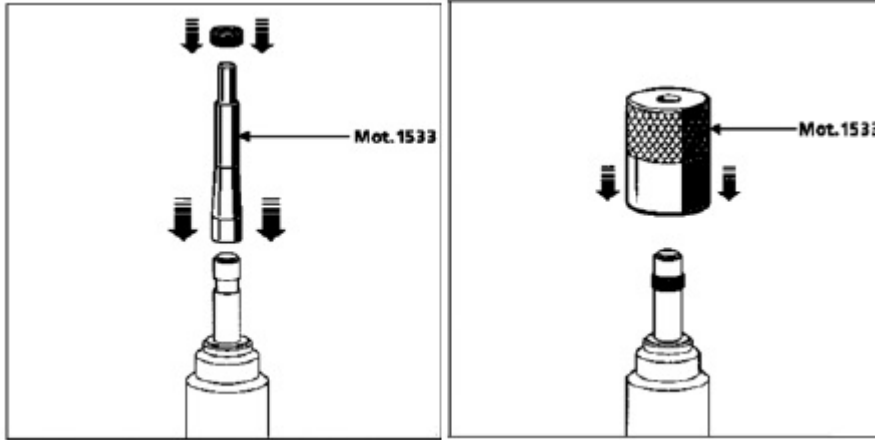
1 : واشر (o-ring) آب بندی

2 : واشر فنری

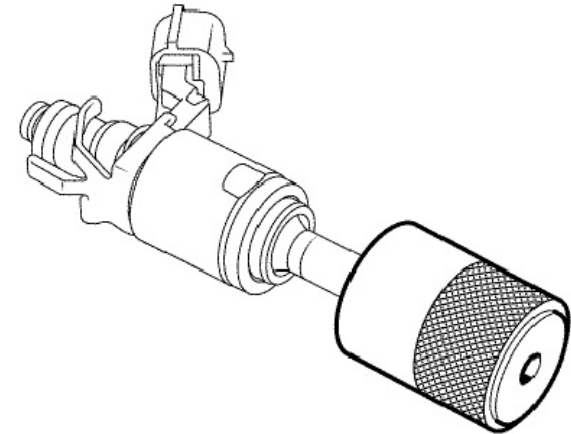
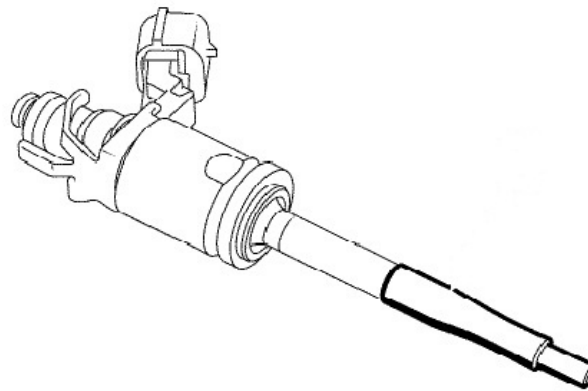
3 : واشر تفلونی

اگر انژکتور به هر دلیلی که باز شود ، بعضی قطعات آن باید حتما تعویض شوند
از جمله واشرها و اورینگ ها ، واشر تفلونی .
نصب مجدد واشر تفلونی باید بوسیله ابزار مخصوص انجام میگردد .





شماره این ابزار مخصوص Mot1533 می باشد و از دو بخش تشکیل شده است .





RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE





اورینگ ها و واشر های مربوط به انژکتور

اورینگ ها و واشر ها و قطعات مربوط به انژکتور



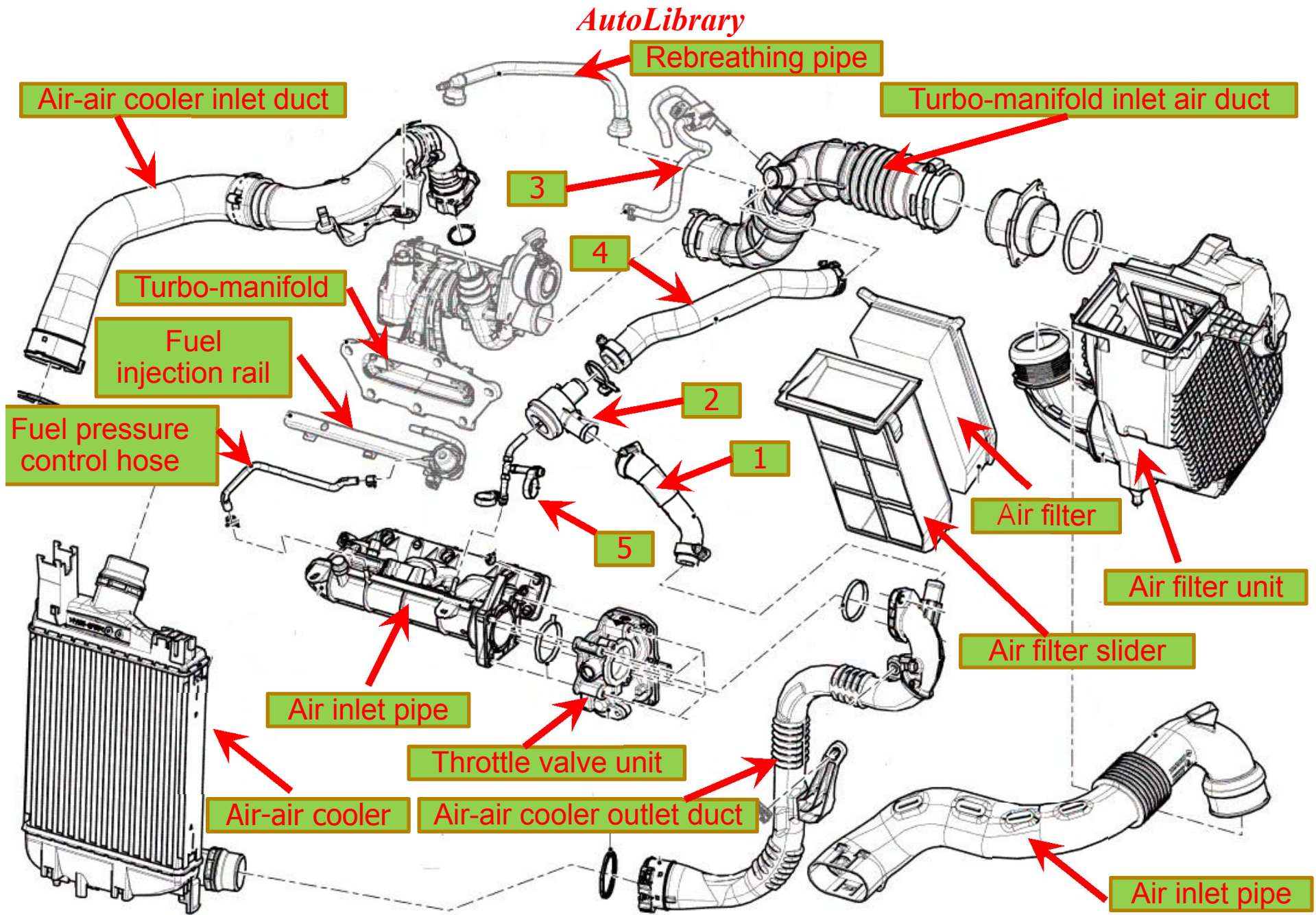
Turbo charger

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE





1→ Air duct link between air-air cooler outlet duct and high pressure discharge valve

2→ High pressure discharge valve

3→ Turbo-manifold pressure management pipe

4→ High pressure discharge duct

5→ Air pressure hose for high pressure discharge valve diaphragm

نحوه کمپرس گرفتن در این موتور

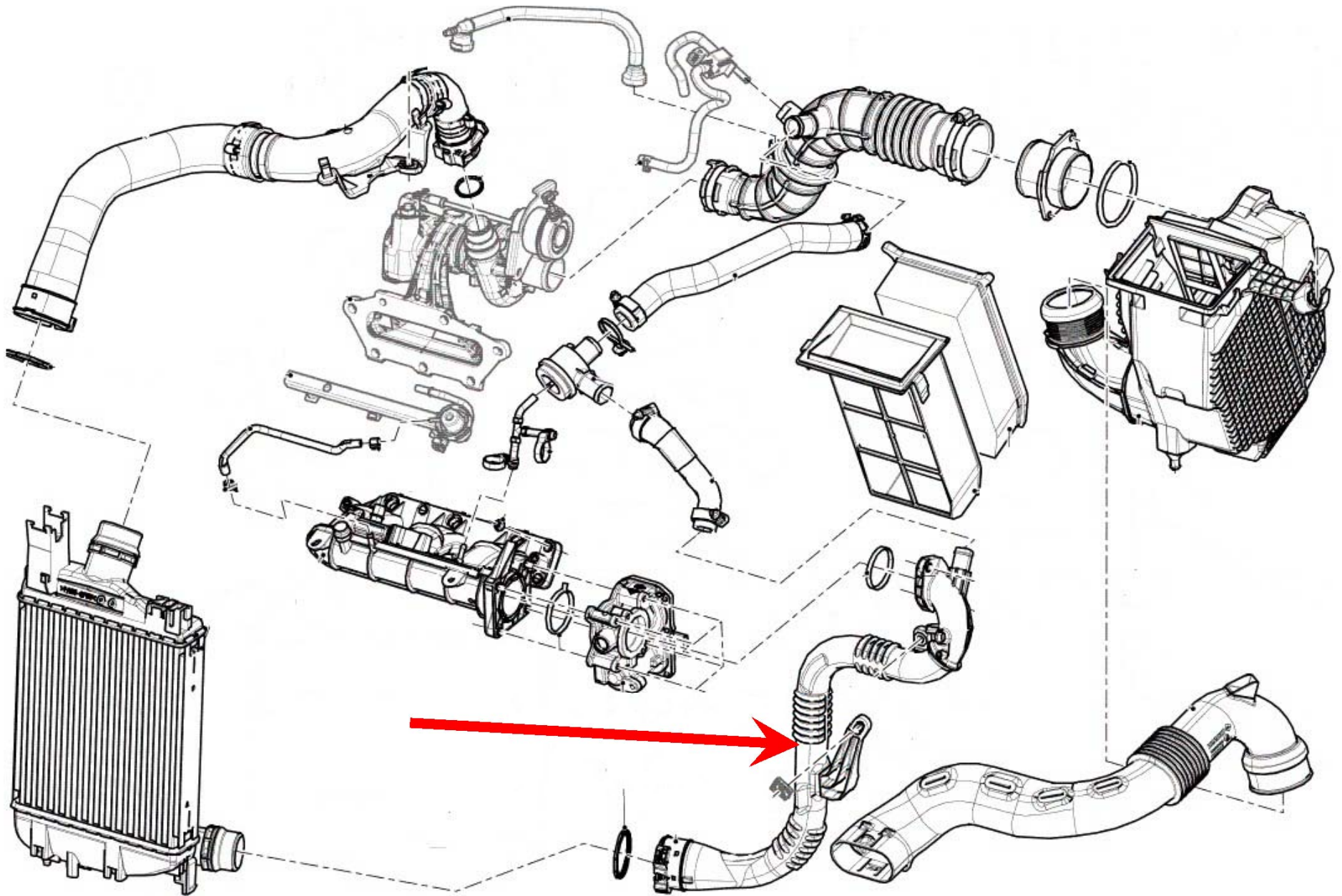
نحوه کمپرس گرفتن در این موتور

ابزار مورد نیاز :

- 1- Diagnostic tool
- 2- Compression gauge

ابتدا باید قطعه زیر را از جای خود خارج کنیم:

Turbocharger air outlet pipe



RENAULT IRAN



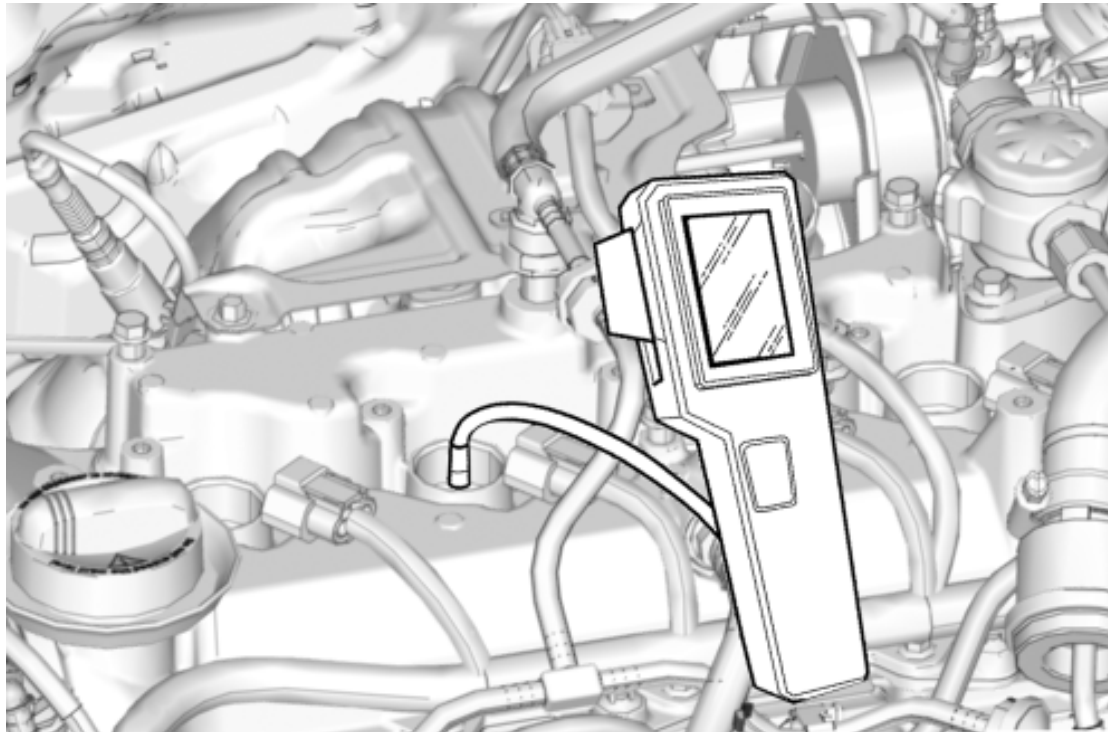
DRIVE THE CHANGE



حال قطعات زیر را باز می نمائیم :

- 1- Coil
- 2- Spark plug

ابزار Compression gauge را در محل شمع می بندیم.



پس از نصب دستگاه Clip ، دستورات زیر را اجرا می نمائیم :

RZ003 : "ENGINE ADAPTIVES"

VP036 : "FUEL SUPPLY PRENETION"

نکته : برای اجرای دستور اول ، به روش زیر عمل می نمائیم:

ابتدا وارد یونیت Injection می شویم.

سپس وارد قسمت Repair شده بعد از آن وارد گزینه زیر می شویم :

Documentation before/after repair

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP diagnostic software interface. The title bar reads "CLIP - Free fault finding - EMS 3150 INJECTION - Read configuration". The menu bar includes "File", "Diagnostic", "Tools", "Communication", "Update", and "Help". The main window displays a table of detected faults for "COMPUTER: EMS 3150 INJECTION".

Code	Description	Status
LC167	CRUISE CONTROL/SPEED LIMITER BUTTONS	DETECTED
LC165	SPEED LIMITER FUNCTION	DETECTED
LC166	CRUISE CONTROL FUNCTION	DETECTED

A sidebar on the left contains several icons. The icon for "Documentation before/after repair" is circled in red. A red arrow points from this icon to a yellow-bordered box containing the text "Documentation before/after repair".

At the bottom right of the main window, there is a button labeled "WRITE CONFIGURATION".

The status bar at the bottom of the window displays the following information: CLIP 143, CAPTUR/QM3, VF12R401EFW513390, 6, 11246, and 07:43:48 22/02/2015.

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

CLIP / Diagnostic Documentation

Before/After repair: INJE

Before/After repair: INJECTION

Before/after repair

Injection computer : Before/after repair procedure

- Procedure to be applied before repair

NOTE:
This procedure must be applied before replacing or reprogramming the computer.

IMPORTANT:

- The injection computer retains the same immobiliser code for life.
- The system has no security code.
- Performing tests using computers borrowed from the Parts Department or on another vehicle is prohibited.

1. Switch on the diagnostic tool (mains or cigarette lighter supply).
2. Connect a battery charger to the vehicle and force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
3. Switch off all electrical consumers (lights, interior lights, air conditioning, radio, etc.).
4. [Activate SC003 \(SAVE COMPUTER DATA\)](#) and follow the instructions.
In case of failure, pass the fault to the higher level of expertise : [Click here](#)
5. Does the repair to be carried out involve REPLACING the computer or REPROGRAMMING the computer ?
 - If REPROGRAMMING, move on to the sub-step 6.
 - If REPLACING, record the vehicle's VIN code by noting the value of ID008 VIN CODE and move on to the sub-step 6.

ID008	VIN CODE
	VF12R401EFW51339

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_027_O_000000_502_3065 07:44:23 22/02/201

start CLIP - Free fault findi... CLIP / Diagnostic Do...

CLIP / Diagnostic Documentation

Before/After repair: INJE

Before/After repair: INJECTION

Before/after repair

NOTE:
This step must ONLY be carried out if the injection computer has not been (re)programmed and ONLY for the component (s) listed below which have been repaired or replaced.

IMPORTANT:
Never start the vehicle without having carried out this programming.

1. Program the throttle valve : [Click here](#)
2. Program the flywheel target : [Click here](#)
3. Program the injectors : [Click here](#)
4. Camshaft dephaser solenoid valve 2 : [Click here](#)
5. Thermostatic controlled component : [Click here](#)
6. Camshaft sensor 2 : [Click here](#)
7. Camshaft dephaser sprocket : [Click here](#)
8. Turbocharging pressure regulator valve : [Click here](#)
9. Camshaft sensor : [Click here](#)
10. Exhaust camshaft dephaser solenoid valve : [Click here](#)
11. Injector rail pressure sensor : [Click here](#)
12. Fuel flow regulator on the injection pump : [Click here](#)
13. Exhaust camshaft sensor : [Click here](#)
14. Cruise control/speed limiter on/off control : [Click here](#)

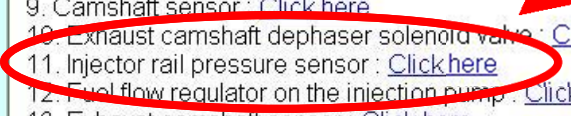
If an operation was performed on the steering wheel or if the steering wheel was replaced, apply the after repair procedure for the cruise control/speed limiter : [Click here](#)

End of procedure

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_027_O_000000_502_3065 07:46:12 22/02/201

start CLIP - Free Fault findi... CLIP / Diagnostic Do...

Injector rail pressure sensor



CLIP / Diagnostic Documentation

Before/After repair: INJE

Before/After repair: INJECTION

Before/after repair

- TDC sensor :
- Electrical :
- Throttle valve :
- Injector rail pressure sensor :
 - Before/after repair procedure

Injector rail pressure sensor : Before/after repair procedure

- Procedure to be applied before repair

Do not change the rail pressure sensor. See the rail pressure sensor and rail pressure sensor procedure.

[Click here](#)

- Procedure to be applied after repair

1. Force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
2. Reinitialise the sensor programming using the command **Activate RZ003 (ENGINE ADAPTIVES)**.
3. Put the ignition off, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#) and wait for the loss of communication message to appear on the diagnostic tool.
4. After the "dialogue lost" appears, wait for 9 minutes and force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
- 5.

NOTE:

Starter needs to be launched 3 times during the high pressure fuel circuit fault finding.
Wait 10 seconds between each operation on starter.
Follow recommendation procedures displayed within SC035.
SC035 is completed when message "Procedure Interrupted : problem of leakage detected" appears.

[Activate SC035 \(HIGH PRESSURE FUEL CIRCUIT FAULT FINDING\)](#).

6. Put the ignition off, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#) and wait for the loss of communication message to appear on the diagnostic tool.

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_268_O_000000_502_2006

07:55:25 22/02/201

AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - EMS 3150 INJECTION - Actuators

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: EMS 3150 INJECTION

ENGINE ADAPTIVES

To activate the command, click on CONFIRM

INFORMATION

Ignition on and engine stopped. For vehicles fitted with automatic transmission, position the gear lever in P or N. For electric vehicles, disconnect the vehicle charging cable.

Validate

If there is any information, consult it before starting the command

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11246 07:57:50 22/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP diagnostic software interface. The title bar reads "CLIP - Free fault finding - EMS 3150 INJECTION - Actuators". The menu bar includes "File", "Diagnostic", "Tools", "Communication", "Update", and "Help". The main window displays the "COMPUTER: EMS 3150 INJECTION" screen. The "ENGINE ADAPTIVES" section contains the text: "To activate the command, click on CONFIRM" and "COMMAND FINISHED". The "INFORMATION" section contains the text: "Ignition on and engine stopped. For vehicles fitted with automatic transmission, position the gear lever in P or N. For electric vehicles, disconnect the vehicle charging cable." A "Validate" button is located at the bottom right of the main window. The status bar at the bottom of the window displays: "If there is any information, consult it before starting the command". The taskbar at the bottom shows the Windows start button, several application icons, and the system tray with the time "07:59" and date "22/02/2015".

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

سپس دستور دوم را اجرا می نمائیم:

VP036 : "FUEL SUPPLY PRENETION"

مسیر اجرای دستور دوم به شرح زیر است:

(Injection ECU → Repair → Other Configuration → VP036 : "FUEL SUPPLY Prevention)

موتور را در شرایط استارت زدن قرار می دهیم.

برای اینکه مسیر ورود هوا به سیلندرها کاملا باز شود ، پدال گاز را تا انتها فشار می دهیم .

دسته دنده را در وضعیت Park قرار داده و پدال ترمز را فشار می دهیم.

کلید Start را فشار می دهیم ، موتور به مدت بیست ثانیه استارت می خورد (انژکتورها نیز عمل پاشش را انجام نمی دهند).

نکته : حتی اگر شمع ها و کوئل ها در جای خود قرار داشته باشند ، موتور روشن نمی شود.

کمپرس بقیه سیلندر ها را به همین روش اندازه گیری می کنیم ، جهت انجام این کار بدون نیاز به تکرار دستور فوق در کلیپ ، پس از اندازه کمپرس اولین سیلندر ، خودرو را در وضعیت سوئیچ باز دائم قرار می دهیم .

بین هر استارت ، باید مدتی صبر کرد تا به موتور استارت آسیب نرسد.

معرفی سنسور TDC :

چنانچه به هر دلیل سنسور موقعیت میل لنگ باز شود و یا به دلیل آسیب دیدگی تعویض گردد ، پس از نصب مجدد باید عملیات معرفی آن انجام شود:

AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - EMS 3150 INJECTION - Read statuses and parameters

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: EMS 3150 INJECTION

PR	Parameter Name	Value	Unit
PR147	PEDAL POTENTIOMETER TRACK 1 VOLTAGE	0.7	V
PR148	PEDAL POTENTIOMETER TRACK 2 VOLTAGE	0.4	V
PR124		0.00	
PR215	وضعیت سنسور موقعیت میل لنگ قبل از معرفی	5	V
PR216	SENSORS NO. 2 FEED VOLTAGE	5	V
PR635	SENSOR SUPPLY No. 3 VOLTAGE	5000.00	mV
PR071	COMPUTER SUPPLY VOLTAGE	13.7	V
PR089	VEHICLE SPEED	0	km/h
PR876	CAMSHAFT DEPHAS. SOLENOID VALVE CTRL OCR	0.00	%
PR139	OPERATING RICHNESS ADAPTIVE	1.1	
ET089	FLYWHEEL TARGET PROGRAMMING	NOT DONE	
ET787	BRAKE INFORMATION UNAVAILABLE	NOT DETECTED	
ET788	BRAKE INFORMATION ABSENT	NOT DETECTED	
ET789	DECELERATION WITHOUT BRAKE DEPRESSED	NOT DETECTED	
ET790	SHARP DECEL. WITHOUT BRAKE DEPRESSED	NOT DETECTED	
ET759	BRAKING DETECTED MULTIPLEX SIGNAL	MISSING	
ET556	CC/SL DEACTIVATION BY DRIVER ACTION	NONE	
ET799	WIRED BRAKE CONTACT	NOT PRESSED	
ET039	BRAKE PEDAL.	PRESSED	
ET602	BRAKE SWITCH	PRESSED	

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11246 09:48:50 22/02/2015

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

ابتدا وارد یونیت Injection می شویم.

سپس وارد قسمت Repair شده بعد از آن وارد گزینه زیر می شویم :

Documentation before/after repair

AutoLibrary

The screenshot shows the CLIP diagnostic software interface. The title bar reads "CLIP - Free fault finding - EMS 3150 INJECTION - Read configuration". The menu bar includes "File", "Diagnostic", "Tools", "Communication", "Update", and "Help". The main window displays a table of detected faults for "COMPUTER: EMS 3150 INJECTION".

Code	Description	Status
LC167	CRUISE CONTROL/SPEED LIMITER BUTTONS	DETECTED
LC165	SPEED LIMITER FUNCTION	DETECTED
LC166	CRUISE CONTROL FUNCTION	DETECTED

A red circle highlights the "Documentation before/after repair" icon in the left sidebar. A red arrow points from this icon to a yellow-bordered box containing the text "Documentation before/after repair".

At the bottom right of the main window, there is a "WRITE CONFIGURATION" button. The status bar at the bottom shows "Documentation before/after repair" and various system information including "CLIP 143", "CAPTUR/QM3", "VF12R401EFW513390", "6", "11246", and the date/time "07:43:48 22/02/2015".

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

CLIP / Diagnostic Documentation

Before/After repair: INJE

Before/After repair: INJECTION

Before/after repair

Injection computer : Before/after repair procedure

- Procedure to be applied before repair

NOTE:
This procedure must be applied before replacing or reprogramming the computer.

IMPORTANT:

- The injection computer retains the same immobiliser code for life.
- The system has no security code.
- Performing tests using computers borrowed from the Parts Department or on another vehicle is prohibited.

1. Switch on the diagnostic tool (mains or cigarette lighter supply).
2. Connect a battery charger to the vehicle and force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
3. Switch off all electrical consumers (lights, interior lights, air conditioning, radio, etc.).
4. [Activate SC003 \(SAVE COMPUTER DATA\)](#) and follow the instructions.
In case of failure, pass the fault to the higher level of expertise : [Click here](#)
5. Does the repair to be carried out involve REPLACING the computer or REPROGRAMMING the computer ?
 - If REPROGRAMMING, move on to the sub-step 6.
 - If REPLACING, record the vehicle's VIN code by noting the value of ID008 VIN CODE and move on to the sub-step 6.

ID008	VIN CODE
	VF12R401EFW51339

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_027_O_000000_502_3065 07:44:23 22/02/201

CLIP / Diagnostic Documentation

Before/After repair: INJE

Before/After repair: INJECTION

Before/after repair

NOTE:
This step must ONLY be carried out if the injection computer has not been (re)programmed and ONLY for the component (s) listed below which have been repaired or replaced.

IMPORTANT:
Never start the vehicle without having carried out this programming.

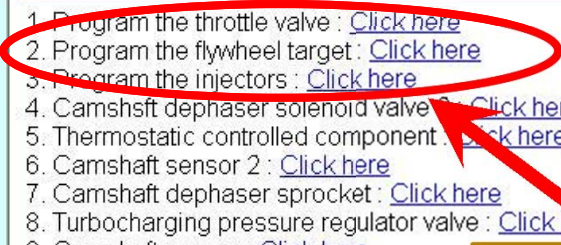
1. Program the throttle valve : [Click here](#)
2. Program the flywheel target : [Click here](#)
3. Program the injectors : [Click here](#)
4. Camshaft dephaser solenoid valve : [Click here](#)
5. Thermostatic controlled component : [Click here](#)
6. Camshaft sensor 2 : [Click here](#)
7. Camshaft dephaser sprocket : [Click here](#)
8. Turbocharging pressure regulator valve : [Click here](#)
9. Camshaft sensor : [Click here](#)
10. Exhaust camshaft dephaser solenoid : [Click here](#)
11. Injector rail pressure sensor : [Click here](#)
12. Fuel flow regulator on the injection pump : [Click here](#)
13. Exhaust camshaft sensor : [Click here](#)
14. Cruise control/speed limiter on/off control : [Click here](#)

If an operation was performed on the steering wheel or if the steering wheel was replaced, apply the after repair procedure for the cruise control/speed limiter : [Click here](#)

End of procedure

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_027_O_000000_502_3065 07:46:12 22/02/201

start CLIP - Free Fault findi... CLIP / Diagnostic Do...



Program the flywheel target

CLIP / Diagnostic Documentation

Before/After repair: INJE

Before/After repair: INJECTION

Before/after repair
TDC sensor :

TDC sensor : Before/after repair procedure

- Procedure to be applied after the repair

1. Force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
2. Reinitialise the TDC sensor programming : [Activate RZ037 \(FLYWHEEL TARGET PROGRAMMING\)](#)
3. Program the flywheel target :

NOTE:
Programming to be carried out when driving.

IMPORTANT:
In case of automatic gearbox the operator should not do an aggressive acceleration, to not result-in non-bridged mode, otherwise the injection will not be cut during deceleration and thus learning will not be authorized.

The operator should accelerate in 3rd gear until engine speed reaches minimum 4000 rpm.
Release accelerator pedal and wait, with 3rd gear still engaged, until engine speed reaches 1200 rpm (during engine speed decrease, do not press any pedal)

4. After the operation, check that ET089 is "done" :

<input checked="" type="checkbox"/>	ET089	FLYWHEEL TARGET PROGRAMMING	--
-------------------------------------	-------	-----------------------------	----

If the ET089 is "not done", carry out the programming again.
[Click here](#)

CLIP - 143 - CAPTUR/QM3 - VF12R401EFW513390 - G000_010_062_O_000000_502_0214 07:47:24 22/02/201

start CLIP - Free fault findi... CLIP / Diagnostic Do...

1. Force the vehicle's + after ignition feed, in accordance with the recommended procedure : [Click here](#)
2. Reinitialise the TDC sensor programming : [Activate RZ037 \(FLYWHEEL TARGET PROGRAMMING\)](#).
3. Program the flywheel target :

NOTE:

Programming to be carried out when driving.

IMPORTANT:

In case of automatic gearbox the operator should not do an aggressive acceleration, to not result-in non-bridged mode, otherwise the injection will not be cut during deceleration and thus learning will not be authorized.

The operator should accelerate in 3rd gear until engine speed reaches minimum 4000 rpm.

Release accelerator pedal and wait, with 3rd gear still engaged, until engine speed reaches 1200 rpm (during engine speed decrease, do not press any pedal)

4. After the operation, check that ET089 is "done" :

<input checked="" type="checkbox"/>	ET089	FLYWHEEL TARGET PROGRAMMING	--
-------------------------------------	-------	-----------------------------	----

If the ET089 is "not done", carry out the programming again.

[Click here](#)

AutoLibrary

CLIP - Free fault finding - EMS 3150 INJECTION - Read statuses and parameters

File Diagnostic Tools Communication Update Help

COMPUTER: EMS 3150 INJECTION

PR	Parameter Name	Value	Unit
PR147	PEDAL POTENTIOMETER TRACK 1 VOLTAGE	0.7	V
PR148	PEDAL POTENTIOMETER TRACK 2 VOLTAGE	0.4	V
PR1249		00	
PR215		5	V
PR216	SENSORS NO. 2 FEED VOLTAGE	5	V
PR635	SENSOR SUPPLY No. 3 VOLTAGE	5000.00	mV
PR071	COMPUTER SUPPLY VOLTAGE	13.7	V
PR089	VEHICLE SPEED	0	km/h
PR876	CAMSHAFT DEPHAS. SOLENOID VALVE CTRL OCR	0.00	%
PR139	OPERATING RICHNESS ADAPTIVE	1.1	
ET089	FLYWHEEL TARGET PROGRAMMING	DONE	
ET787	BRAKE INFORMATION UNAVAILABLE	NOT DETECTED	
ET788	BRAKE INFORMATION ABSENT	NOT DETECTED	
ET789	DECELERATION WITHOUT BRAKE DEPRESSED	NOT DETECTED	
ET790	SHARP DECEL. WITHOUT BRAKE DEPRESSED	NOT DETECTED	
ET759	BRAKING DETECTED MULTIPLEX SIGNAL	MISSING	
ET556	CC/SL DEACTIVATION BY DRIVER ACTION	NONE	
ET799	WIRED BRAKE CONTACT	NOT PRESSED	
ET039	BRAKE PEDAL.	PRESSED	
ET602	BRAKE SWITCH	PRESSED	

CLIP 143 CAPTUR/QM3 VF12R401EFW513390 6 11246 09:48:50 22/02/2015

وضعیت سنسور موقعیت میل لنگ بعد از معرفی



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



AutoLibrary

Automatic Gearbox



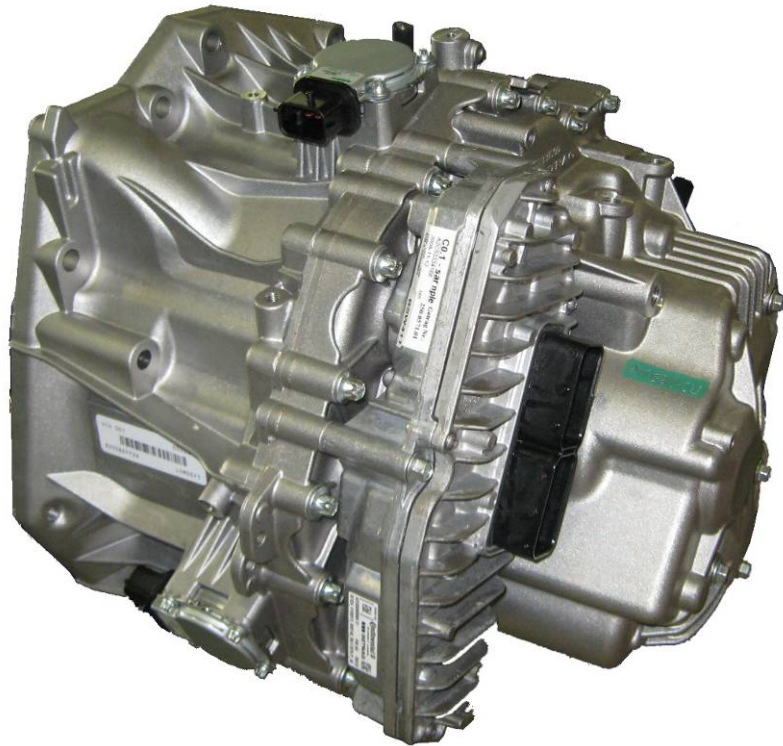
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



General information



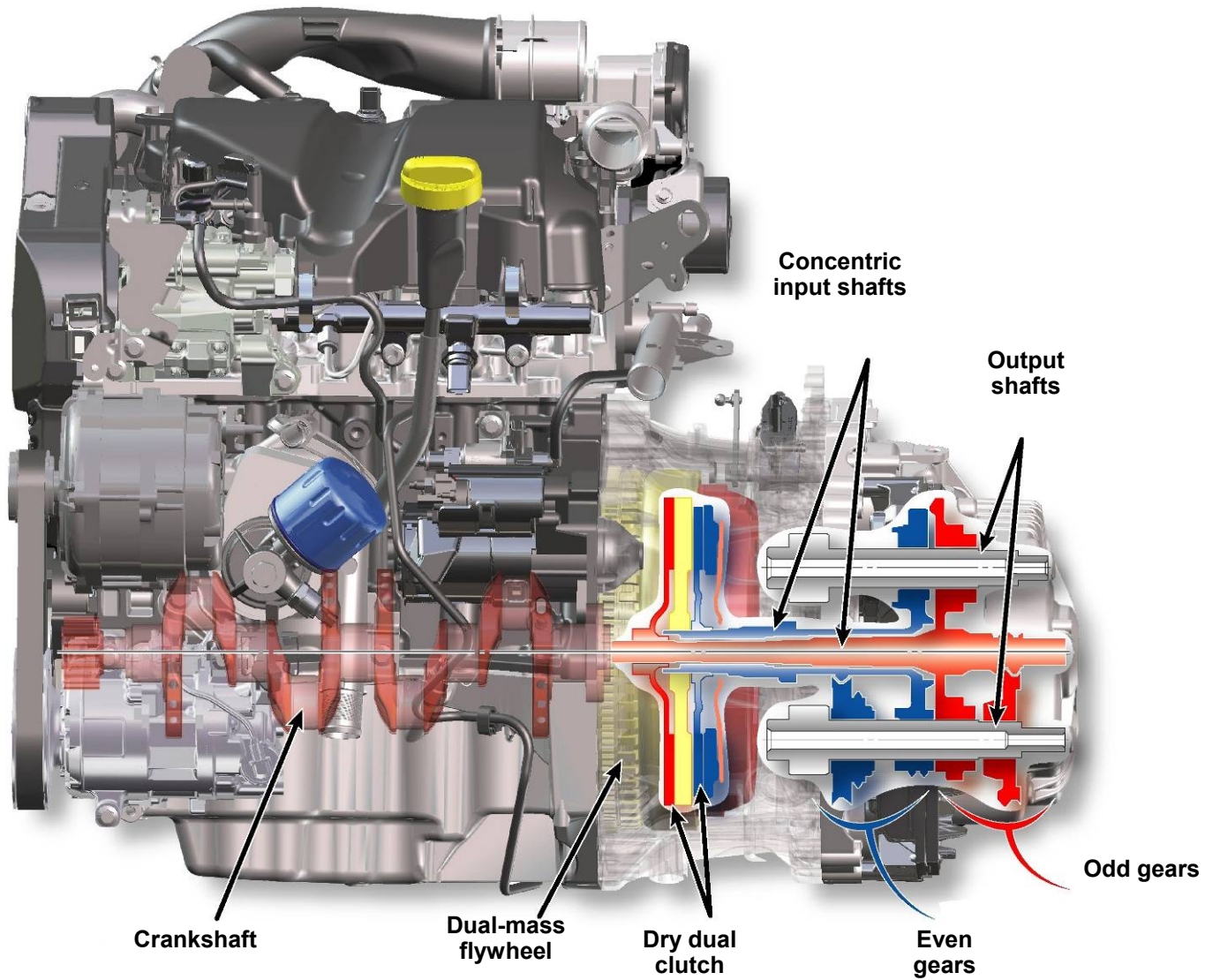
RENAULT name	EDC (Efficient Dual Clutch)
Type	DC4
Number of gears	6
Management	Transmission management computer
Engine/gearbox connection	Dry dual disc clutch
Torque capacity (N.M)	240
Maintenance schedule	Lubricated for life
Oil volume (litres)	1.7
Weight (kg)	Approximately 80 kg

RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



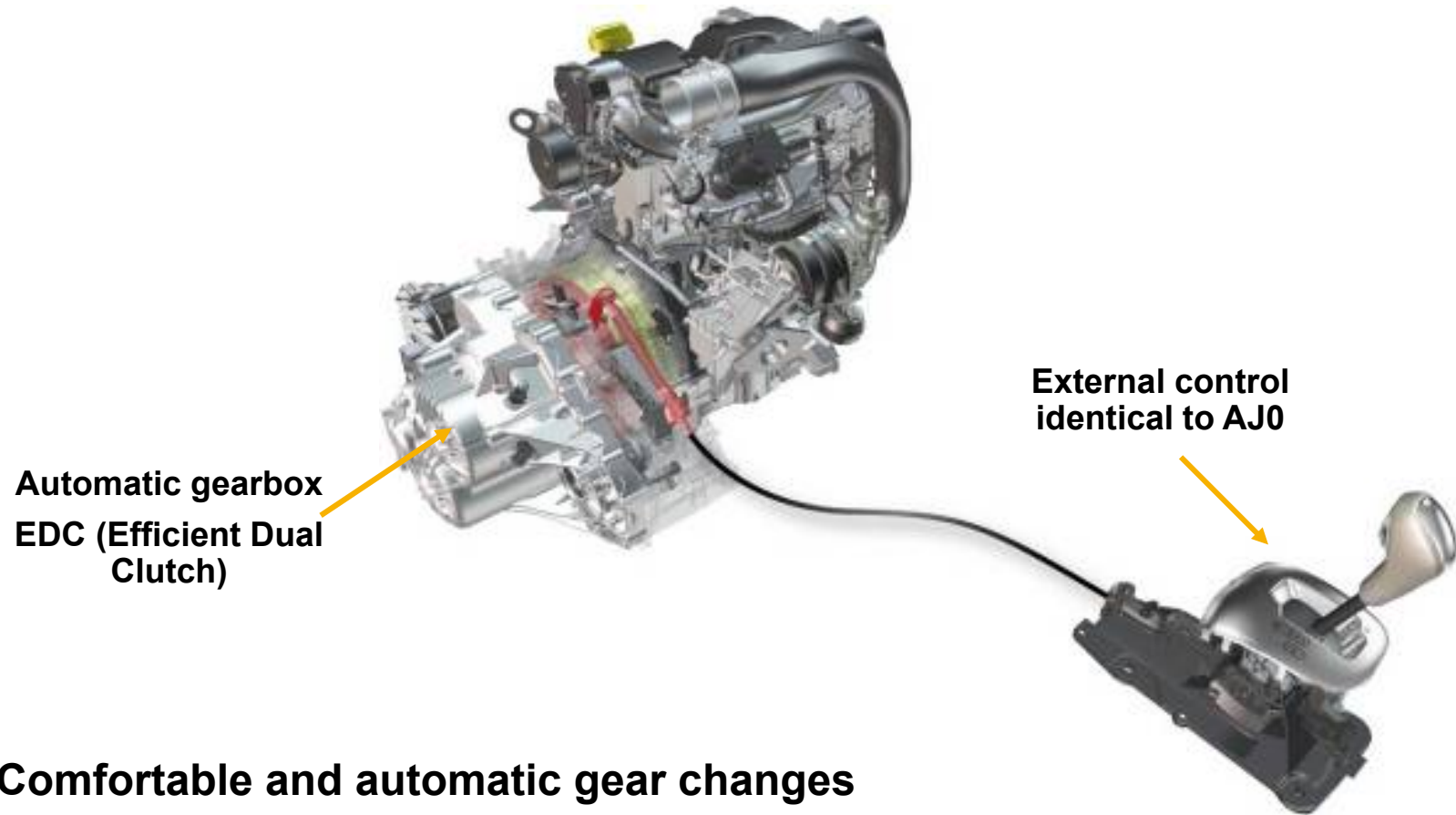


RENAULT IRAN



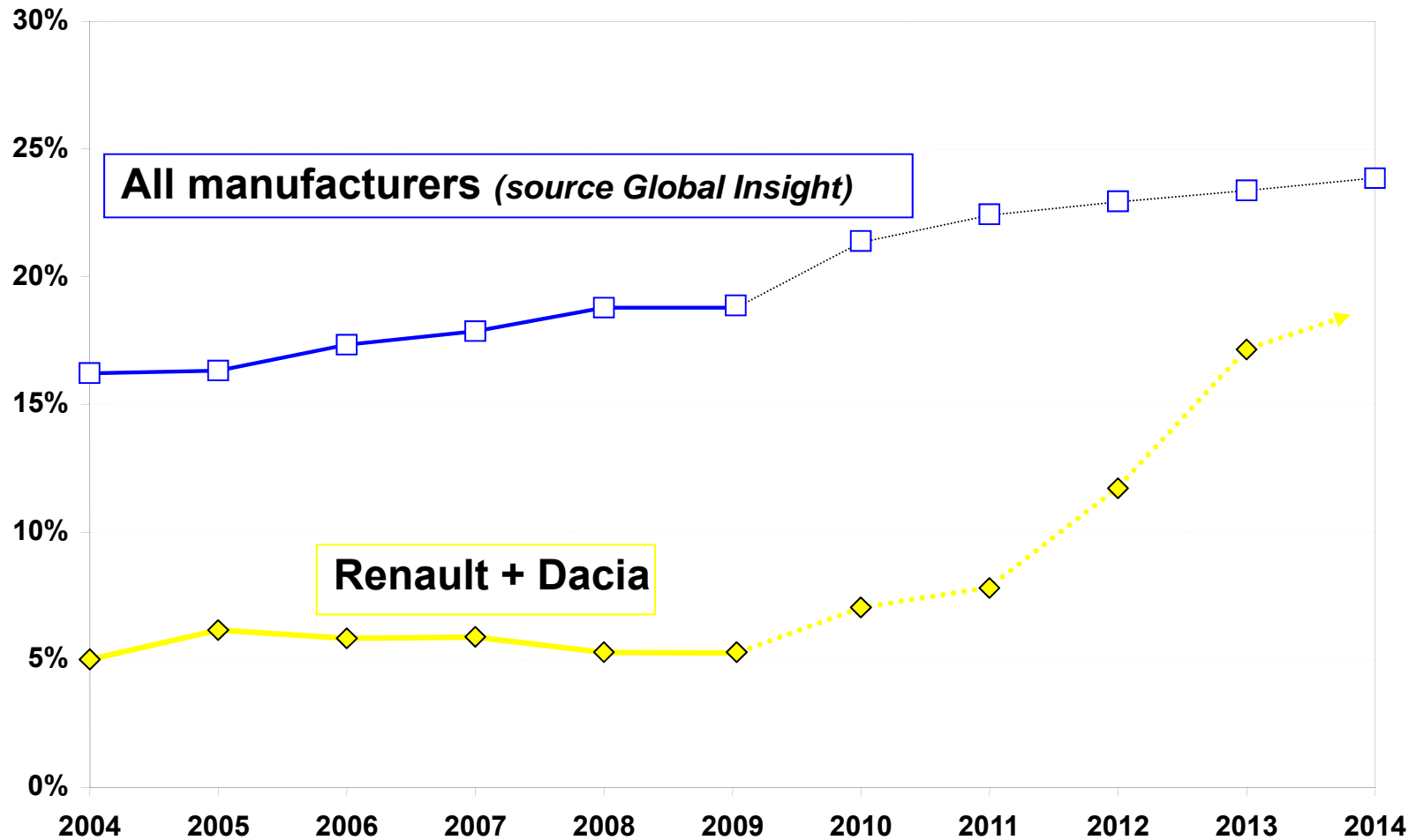
DRIVE THE CHANGE





- Comfortable and automatic gear changes
- Carbon dioxide emissions at the same level as a manual gearbox
- + "Hill Start Assist" Function

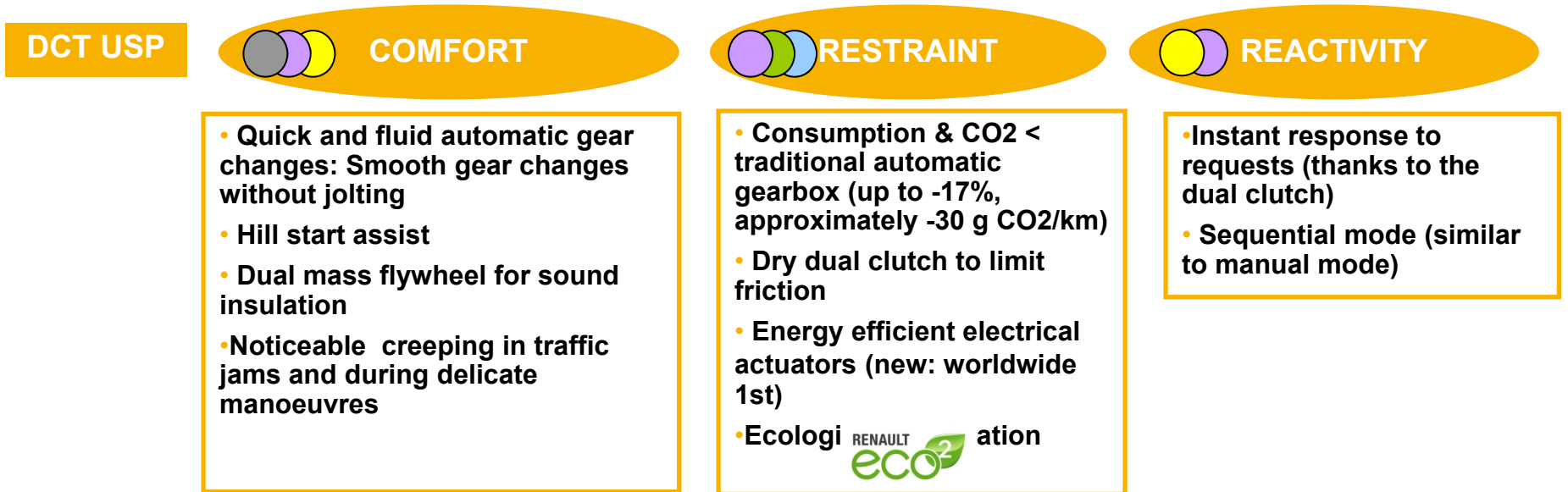
Estimates of the market share for automatic gearboxes in EUROPE in all segments



USP of the EDC - customer expectations for an automatic gearbox



The comfort of an automatic gearbox, the reactivity and restraint of a manual gearbox



RENAULT IRAN



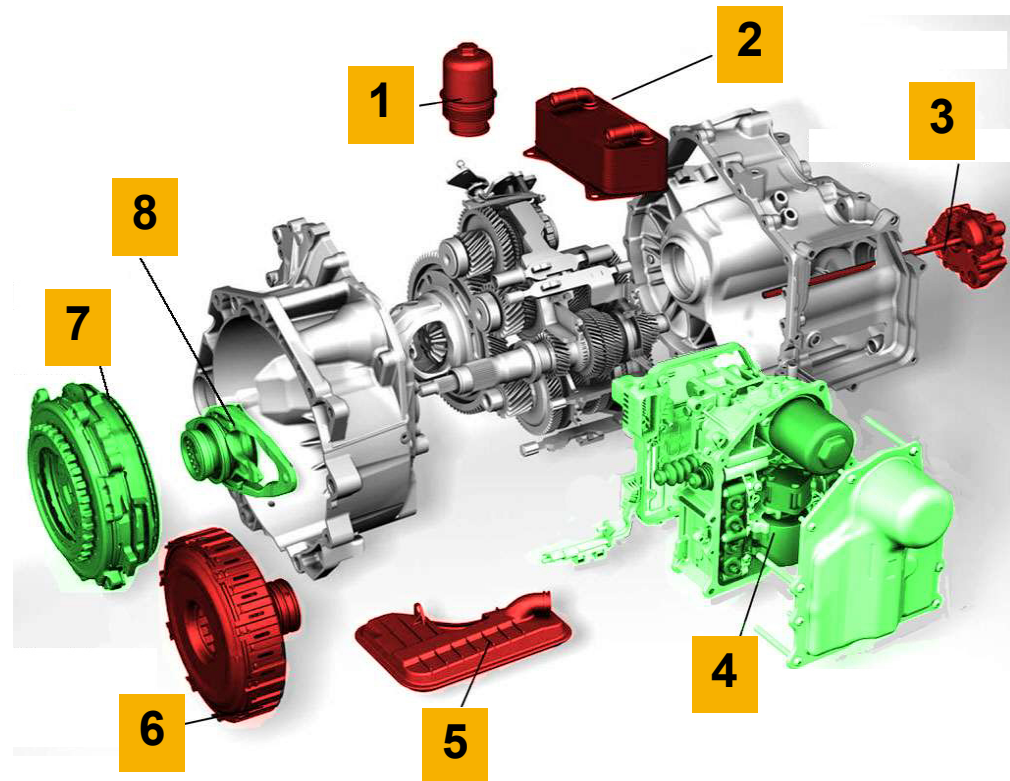
DRIVE THE CHANGE



Competition

Dual clutch gearbox with hydraulic control

- (1) *Filter (under pressure)*
- (2) *Exchanger*
- (3) *Oil pump*
- (4) *Mechatronics*
- (5) *Strainer*
- (6) *Wet multidisc dual clutch*
- (7) *Dry dual clutch*
- (8) *Clutch actuators*



این گیربکس دارای دو کلاچ اصطکاکی خشک و دو شفت ورودی می باشد ، هر شفت به یک کلاچ متصل شده است ، مجموعه هر شفت و کلاچ کاملاً از مجموعه شفت و کلاچ دیگر مستقل می باشند .

دنده های یک ، سه و پنج روی یک شفت و دنده های دو ، چهار ، شش و دنده عقب روی شفت دیگر سوار می باشند .

ساختار داخلی این گیربکس مانند یک گیربکس Manual دارای دنده های مورب ، ماهک ، میل ماهک ، کشوئی ، توپی(تو دلی) ، راگ دنده ، دنده برنجی و غیره می باشد .

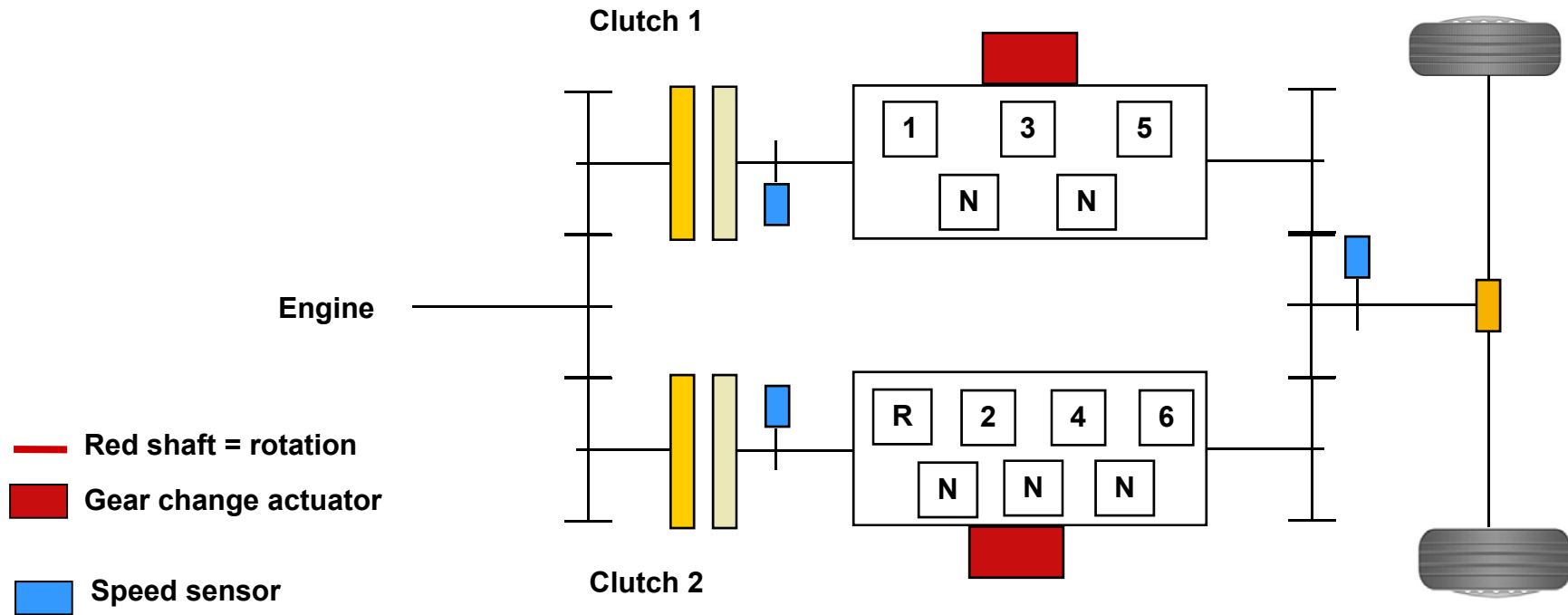
کلاچهای مربوط به این گیربکس نیز دارای فنر های لول ، فنرهای خورشیدی ، فنرهای برگگی ، بلبرینگ کلاچ ، دو شاخه کلاچ و غیره می باشد .

عمل کلاچ گرفتن ، رها شدن کلاچ ، درگیر شدن دنده ها ، خلاص شدن و تعویض دنده ها بوسیله موتور های الکتریکی انجام می شود .

در این نوع گیربکس (گیربکس بکار رفته روی این خودرو) از سیستم هیدرولیک استفاده نشده است .

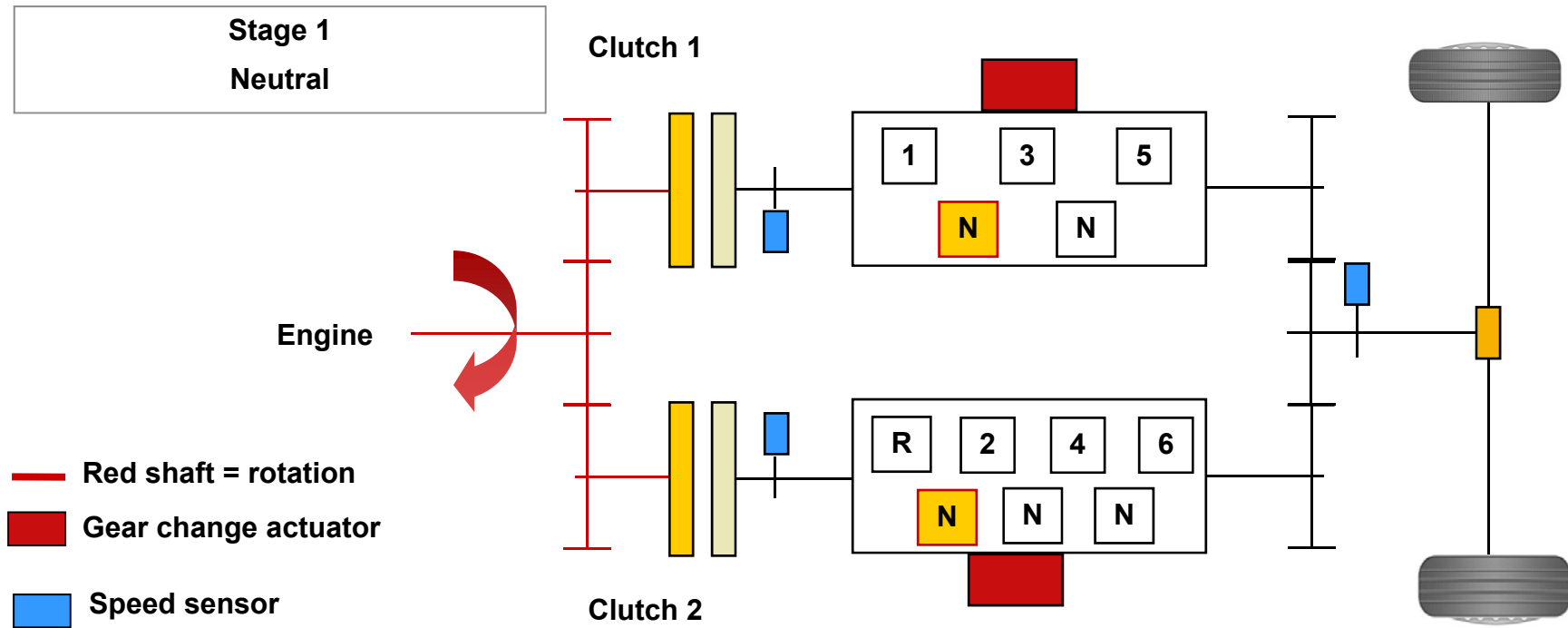
مدیریت تعویض دنده ها و کلاچ ها به عهده کامپیوتر گیربکس اتوماتیک می باشد ، این یونیت با استفاده از اطلاعاتی که بطور مستقیم و غیر مستقیم از سنسور ها (سنسورهای متعلق به همین گیربکس) و یونیت های دیگر (مانند یونیت موتور) و اطلاعات شبکه مالتی پلکس دریافت می کند ، به عملگر های موجود در کلاچ(عملگرهای دوشاخ کلاچ) و عملگرهای روی گیربکس (موتورهای الکتریکی) فرمان های لازم را می دهد.

Operating principle



مکانیزم ، نوع ساختار و عملکرد این گیربکس طوری می باشد که می توان گفت دو گیربکس در یک مجموعه وجود دارد که این دو در کنار هم و به موازات یکدیگر در حال کار کردن می باشند.

Operating principle

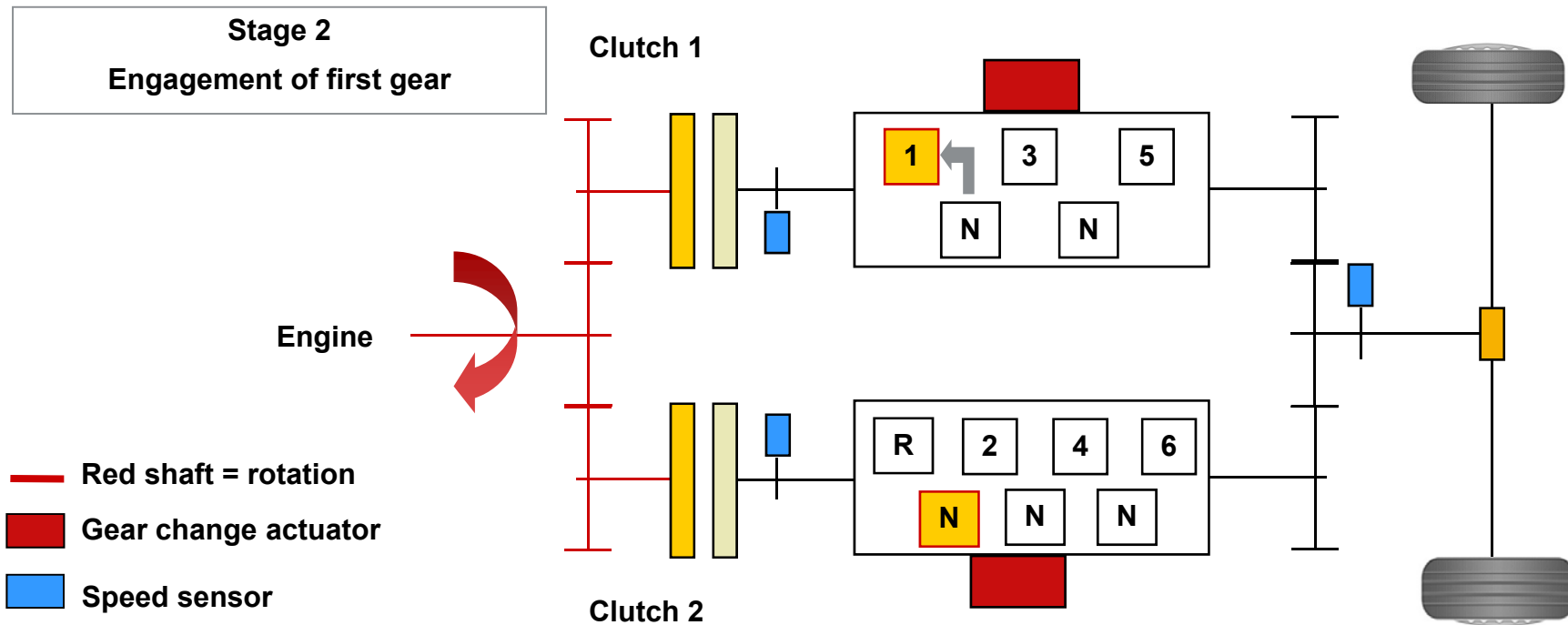


وضعیت خلاص :

هیچ دنده ای درگیر نمی باشد .

همچنین هر دو کلاچ کاملاً غیر فعال هستند (برخلاف سیستم کلاچ یک گیربکس دستی معمولی)

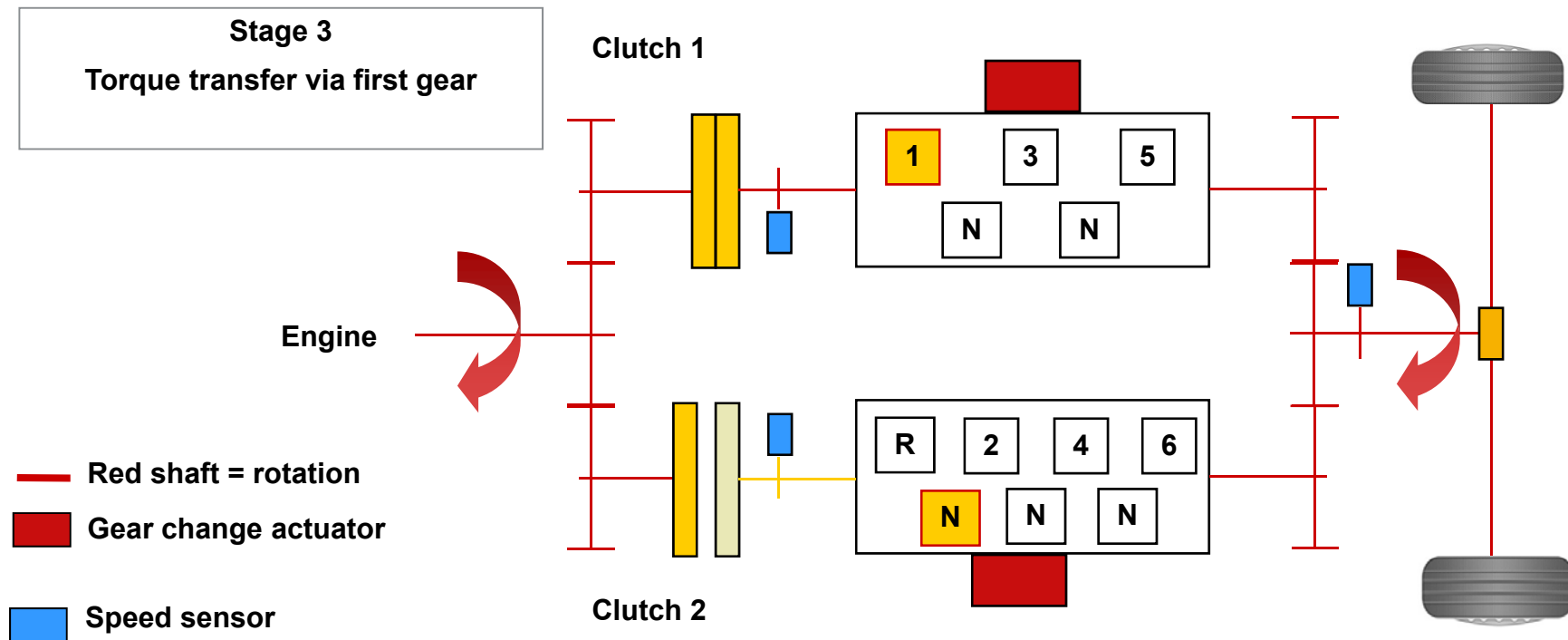
Operating principle



مرحله درگیر شدن دنده یک :

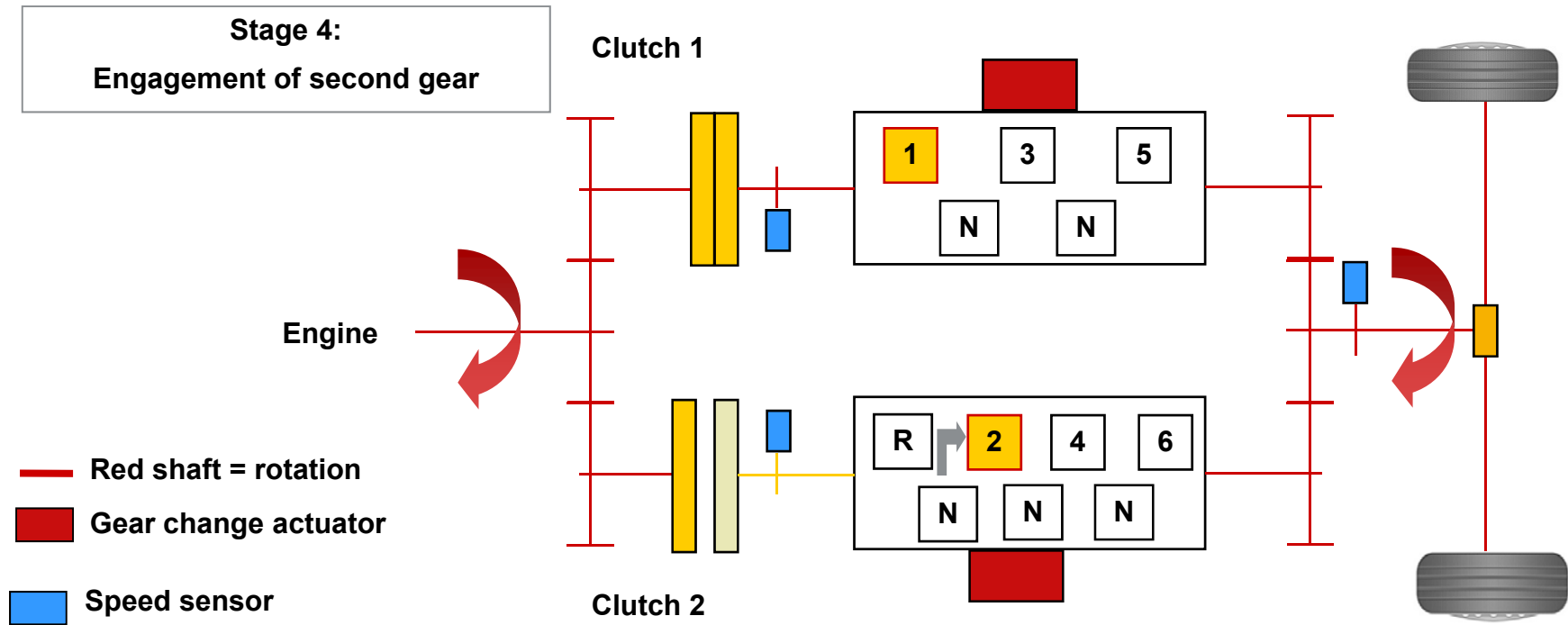
وقتی راننده دسته دنده را به وضعیت Drive تغییر می دهد ، یونیت کنترل گیربکس دستور درگیر شدن دنده یک را به مکانیزم های مربوط ارسال می کند.

Operating principle



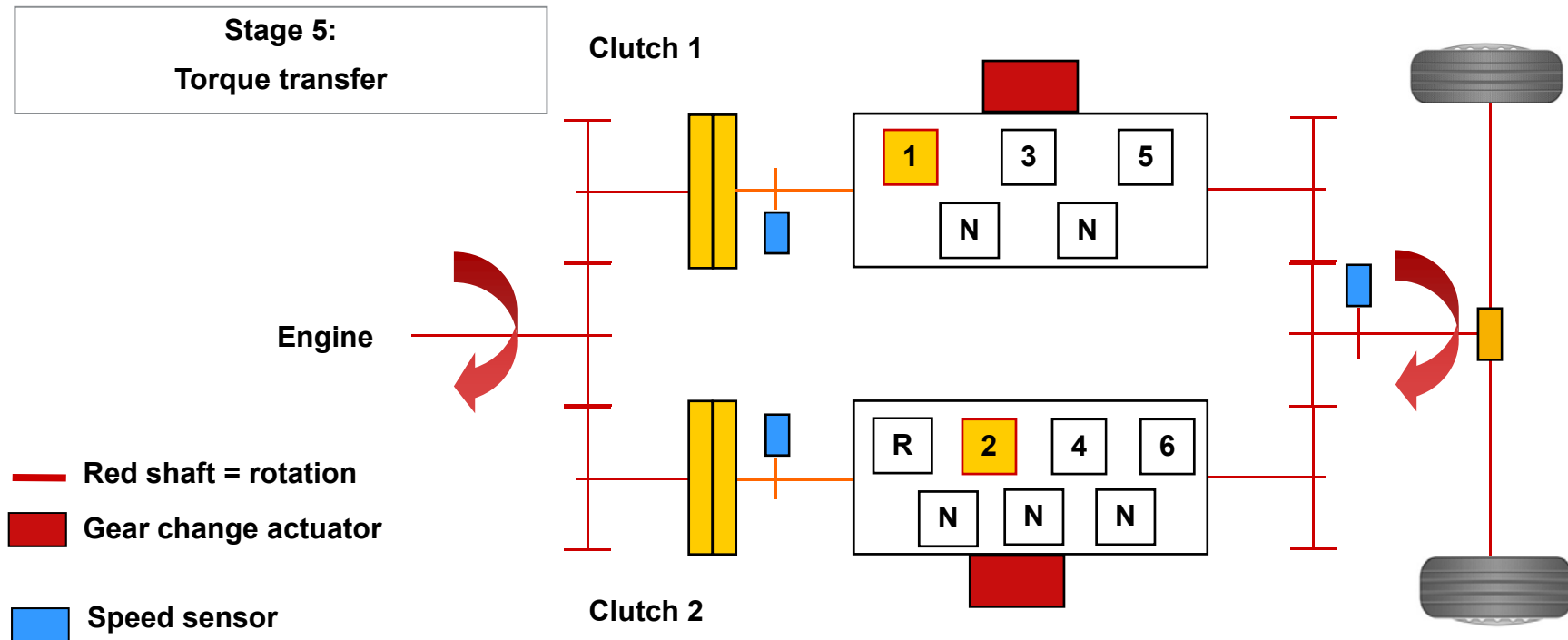
دنده یک درگیر شده ، کلاچ به آرامی با دیسک کلاچ درگیر شده ، گشتاور به صفحه کلاچ ، گیربکس ، دیفرانسیل ، پلوس ها و نهایتا چرخها منتقل می شود. در این حالت کلاچ شماره دو کاملا غیر فعال می باشد.

Operating principle



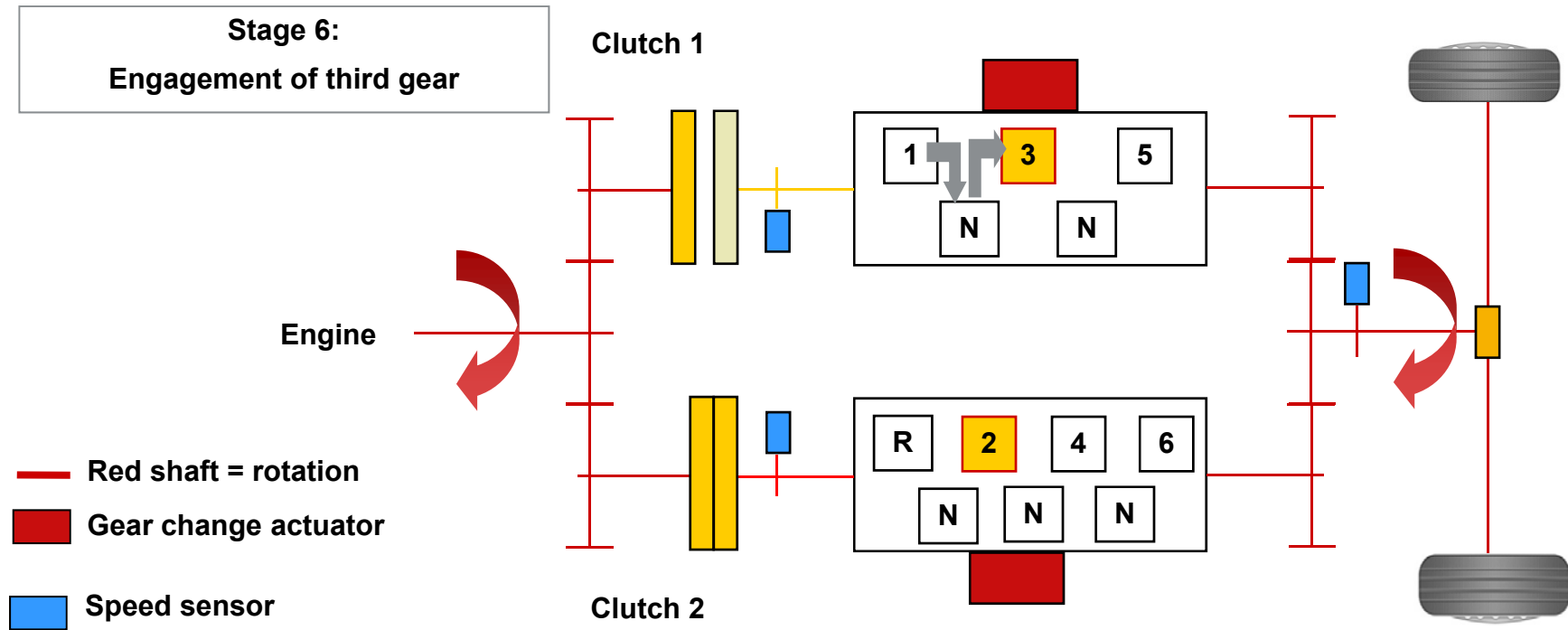
مرحله آماده شدن دنده دو : هنگامی که گشتاور در حال انتقال از کلاچ شماره یک و دنده یک می باشد و کلاچ شماره دو کاملاً غیرفعال است و هیچ گشتاوری توسط آن منتقل نمی شود ، یونیت گیربکس اتوماتیک دستور درگیر شدن دنده دو را به مکانیزم ها و قطعات مرتبط ارسال می کند ، دنده دو درگیر می شود و برای انتقال گشتاور آماده می گردد.

Operating principle



مرحله درگیر شدن دنده دو: پس از اینکه یونیت گیربکس شرایط و زمان را برای انتقال گشتاور از طریق دنده دو مناسب تشخیص داد، فرمان غیر فعال شدن کلاچ یک را به مکانیزم ها و عملگرهای مربوطه ارسال می نماید و این کلاچ به سرعت غیرفعال می شود و پس از آن کلاچ شماره دو با دریافت دستور از یونیت کنترل گیربکس به آرامی درگیر می شود. عمل غیر فعال شدن کلاچ یک و فعال شدن کلاچ دو در کسری از ثانیه انجام می گیرد. آرام درگیر شدن دنده دو به این دلیل است که شوک و ضربه به حداقل برسد.

Operating principle

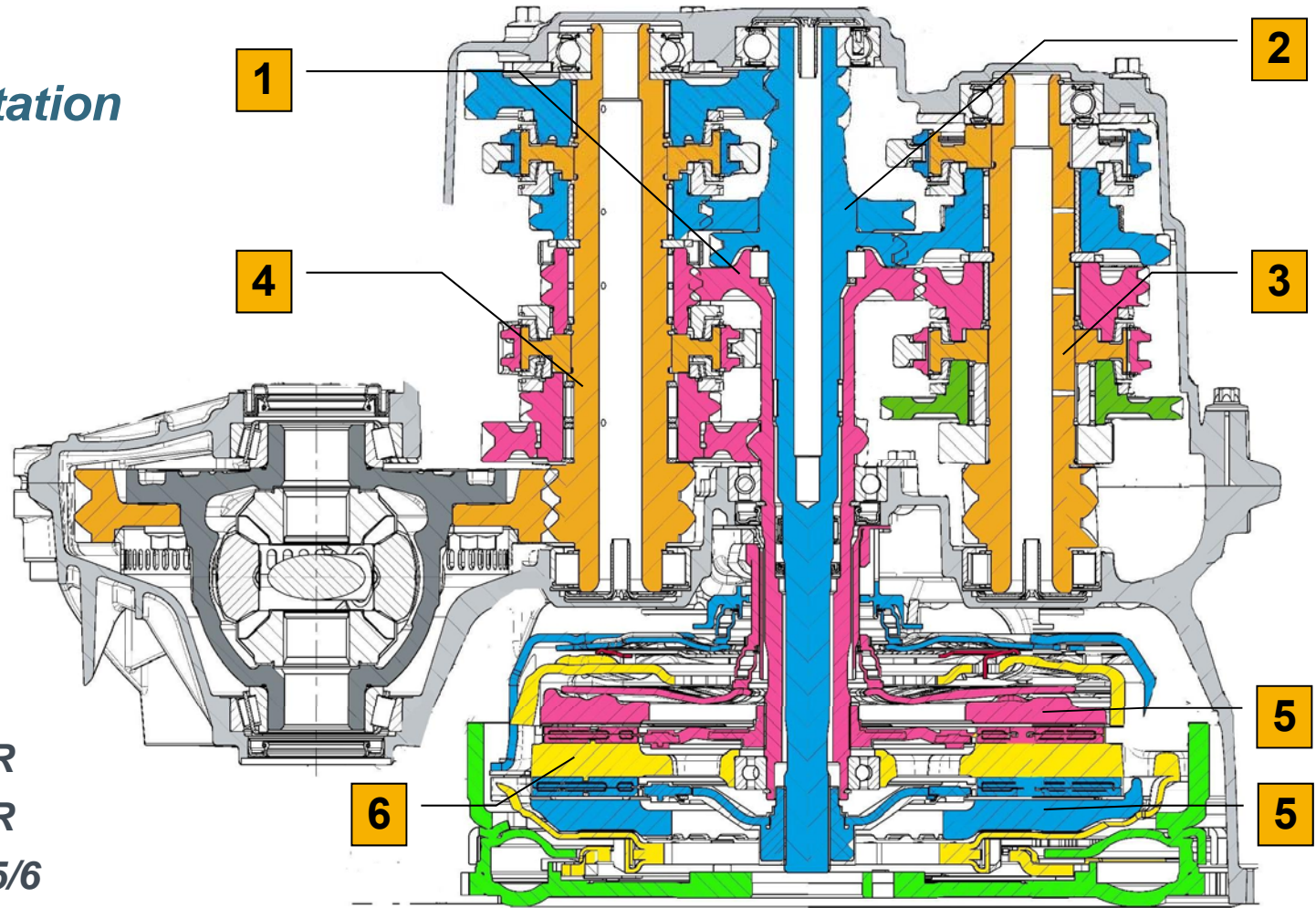


مرحله آماده شدن دنده سه : در زمانیکه گشتاور در حال انتقال از طریق دنده دو می باشد ، دنده سه با دریافت دستور از یونیت کنترل گیربکس ، درگیر شده و آماده انتقال گشتاور می شود ، در زمانیکه یونیت کنترل گیربکس شرایط را مناسب تشخیص داد ، دستورات لازم را به عملگرها و مکانیزم های مربوطه صادر می کند تا عمل انتقال گشتاور از دنده دو به دنده سه تغییر یابد.

مزایای گیربکس dual Clutch نسبت به گیربکس های CVT و DP2 :

- 1- زمان تعویض دنده در این گیربکس در کسری از ثانیه انجام می گیرد ، این عمل موجب می شود تا افت دور موتور به حداقل برسد و مصرف سوخت کاهش یابد.
- 2- در این گیربکس مقدار ضربه و شوک در هنگام تعویض دنده به حداقل رسیده است.
- 3- در این گیربکس امکان این وجود دارد که تعویض سبک ترین دنده به دنده های سنگین به طور مستقیم و در حداقل زمان انجام گیرد بطور مثال اگر خودرو با سرعت زیاد و در دنده سبک مثلا دنده پنج در حال حرکت است و راننده بطور ناگهانی سرعت را کم کند و پس از آن قصد داشته باشد به سرعت عمل شتاب گیری را انجام دهد ، این امکان وجود دارد که تعویض دنده مستقیما از پنج به ۱ دنده دو انجام گیرد ، در حالیکه این کار در گیربکسهای DP2 امکان پذیر نمی باشد .
- 4- در خودروئی که مجهز به این گیربکس است ، راننده از احساس تعویض دنده لذت می برد در حالیکه این لذت و هیجان توسط راننده یک خودرو که به گیربکس CVT مجهز است حس نمی شود.

Internal presentation



- (1) Input shaft 1/3/5
- (2) Input shaft 2/4/6/R
- (3) Output shaft 3/4/R
- (4) Output shaft 1/2/5/6
- (5) Mobile pressure plate
- (6) Fixed pressure plate

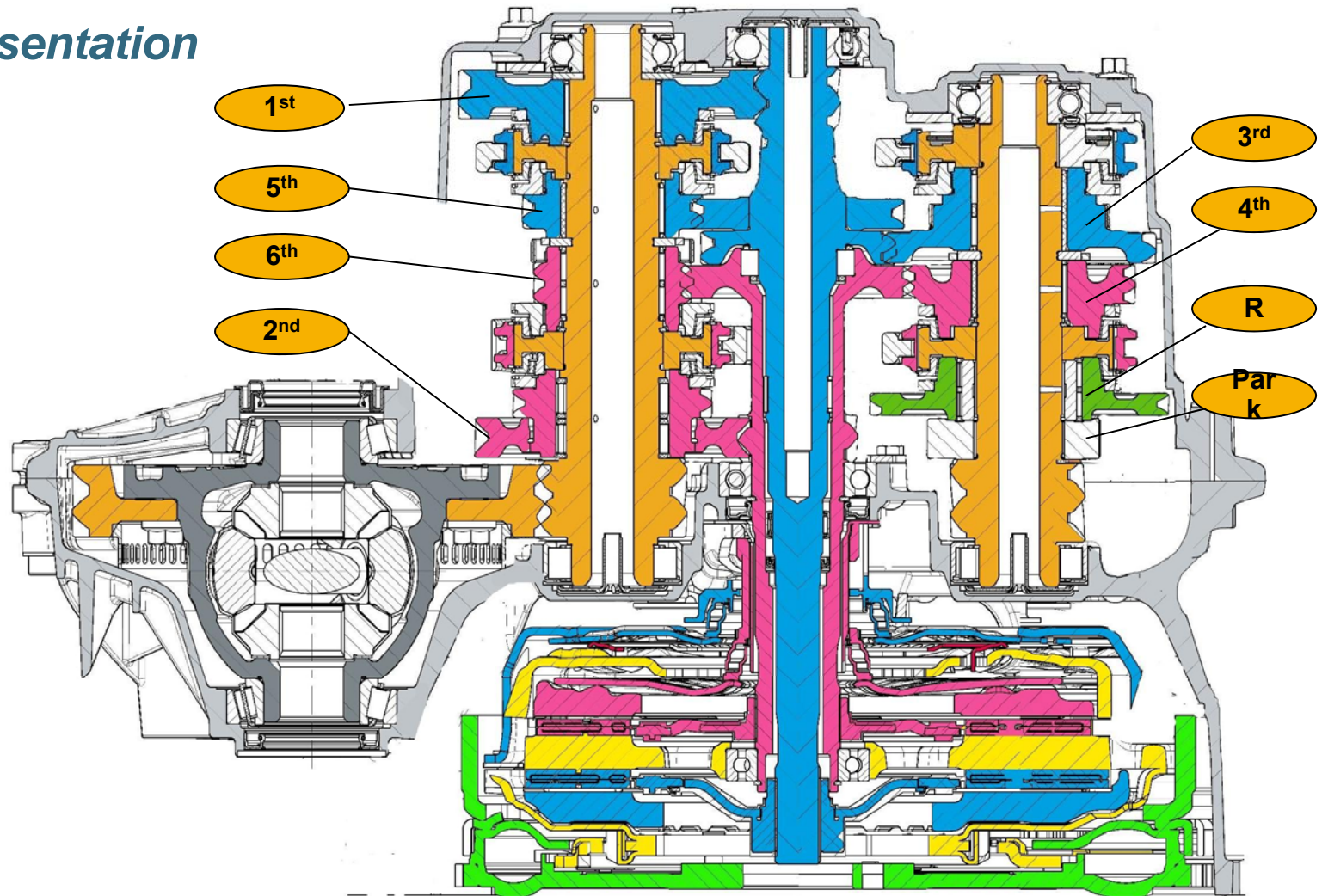
RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



Internal presentation



RENAULT IRAN



DRIVE THE CHANGE



Parking brake

Selector cable mounting

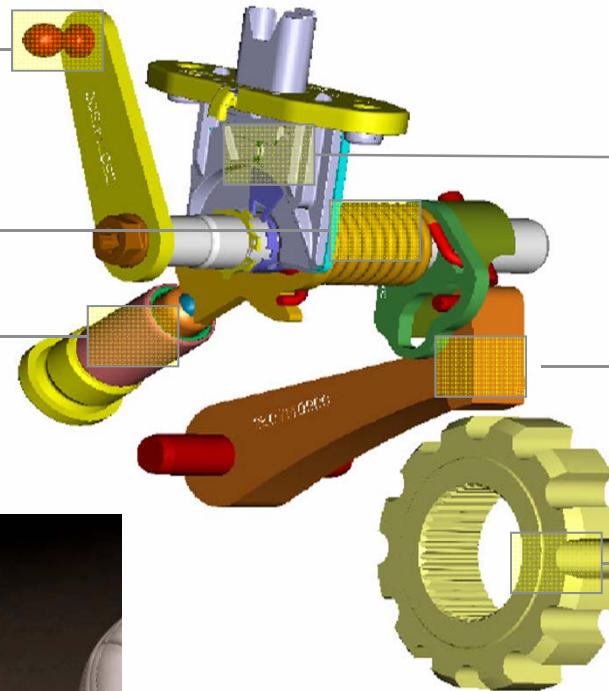
Return spring

Pressure adjustment shim

PRND position sensor

Park finger

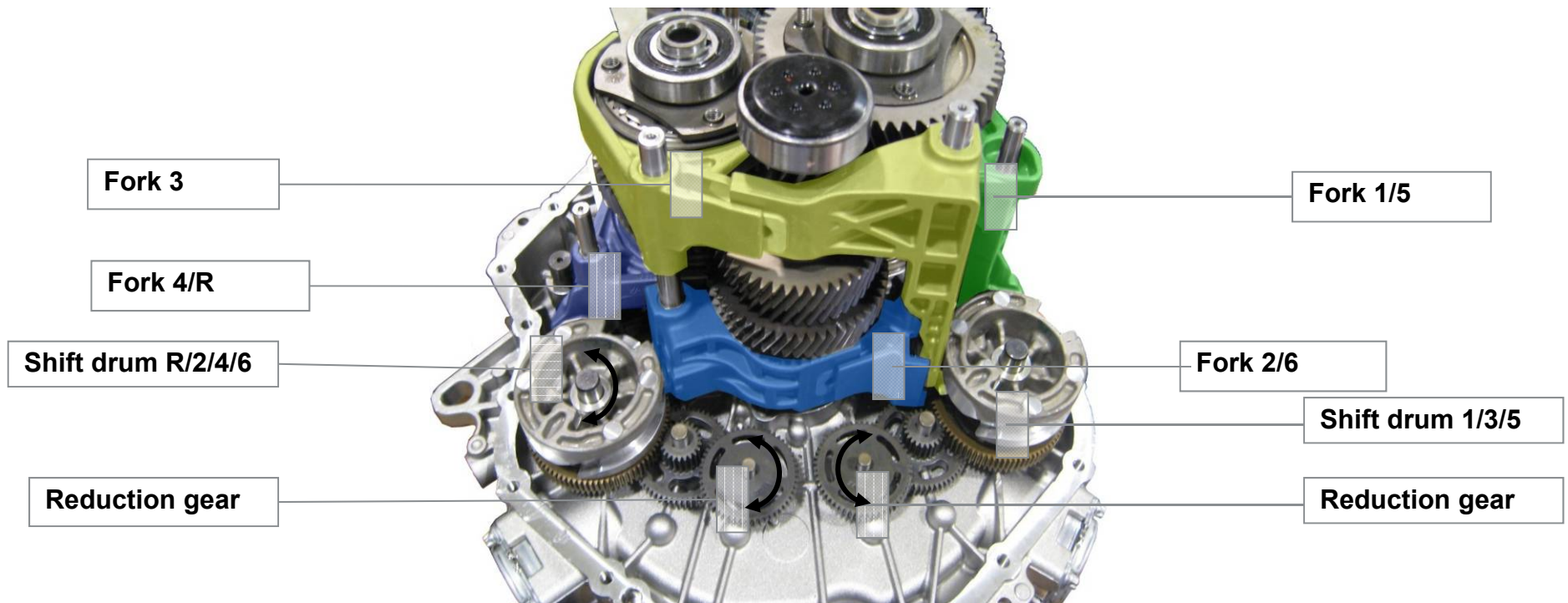
Park wheel



مکانیزم وضعیت Park مانند سیستم گیربکس اتوماتیک DP0 و DP2 می باشد.

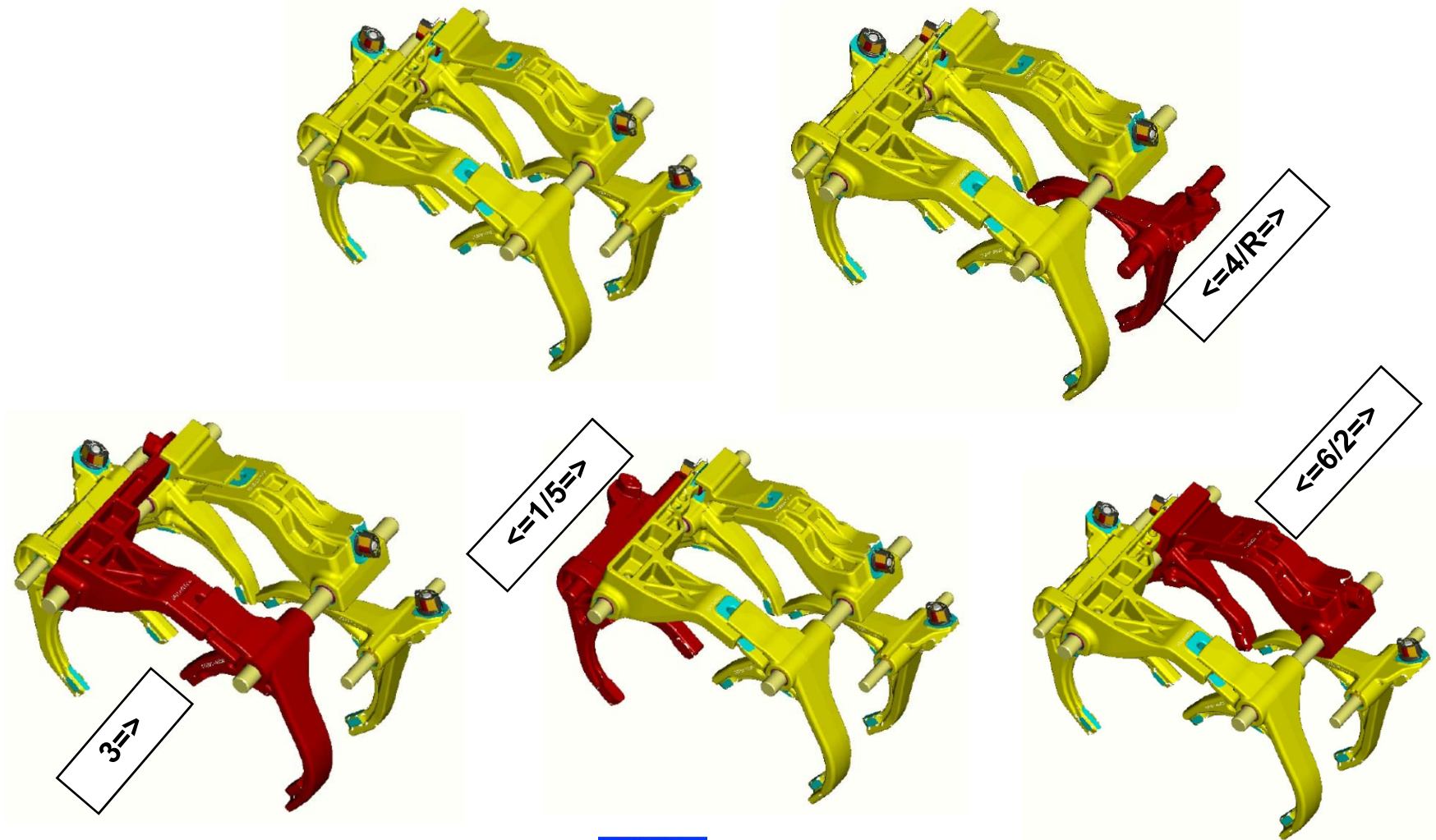
Internal control

مکانیزم ها و قطعات کنترل داخلی گیربکس

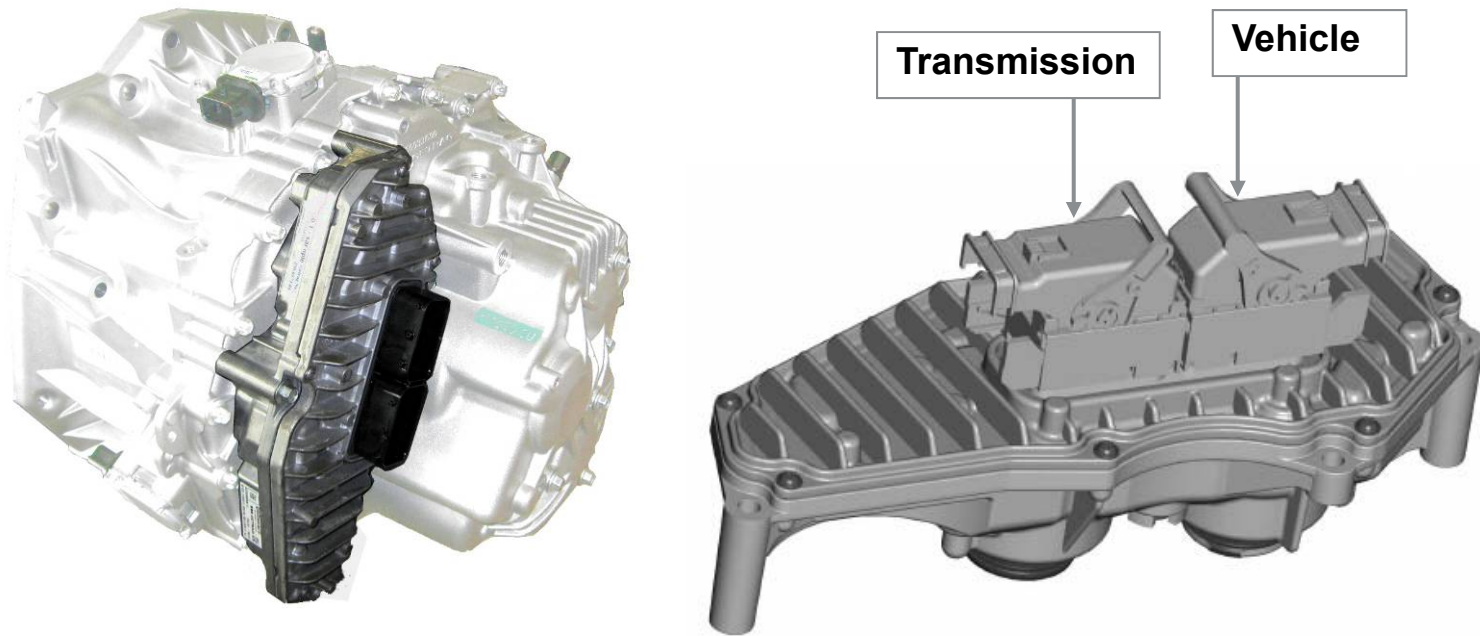


Internal control

مکانیزم ها و قطعات کنترل داخلی گیربکس



Management computer



479 * 380

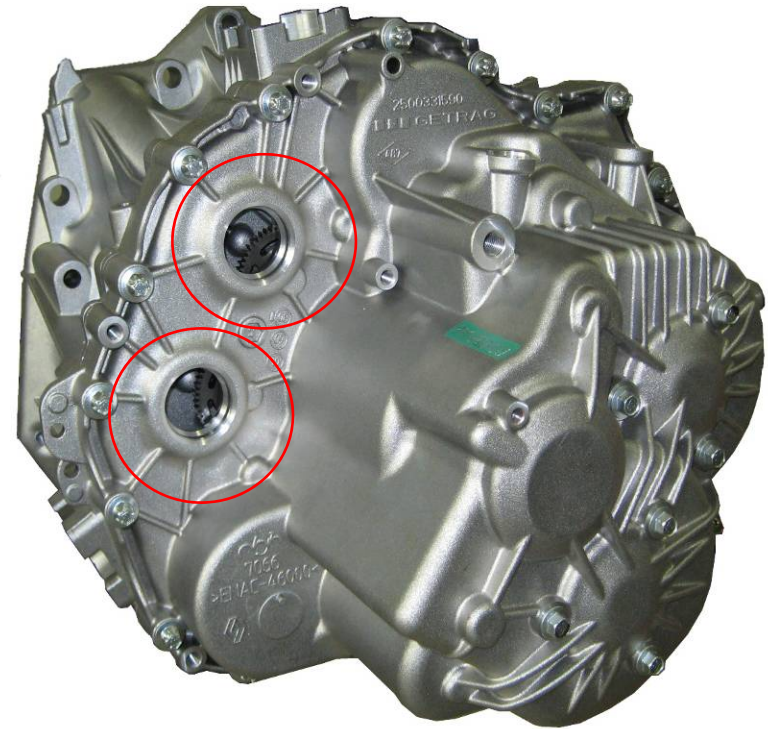
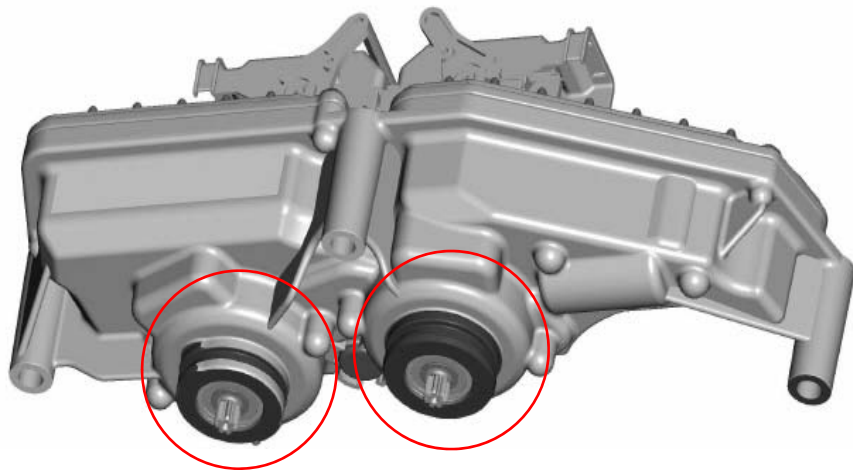
RENAULT IRAN



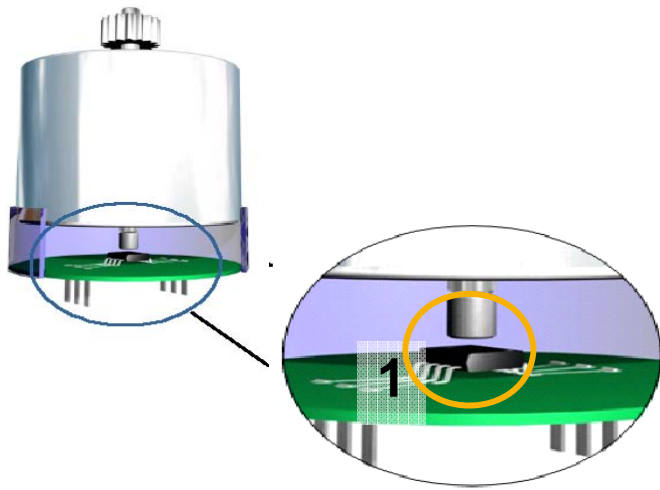
DRIVE THE CHANGE



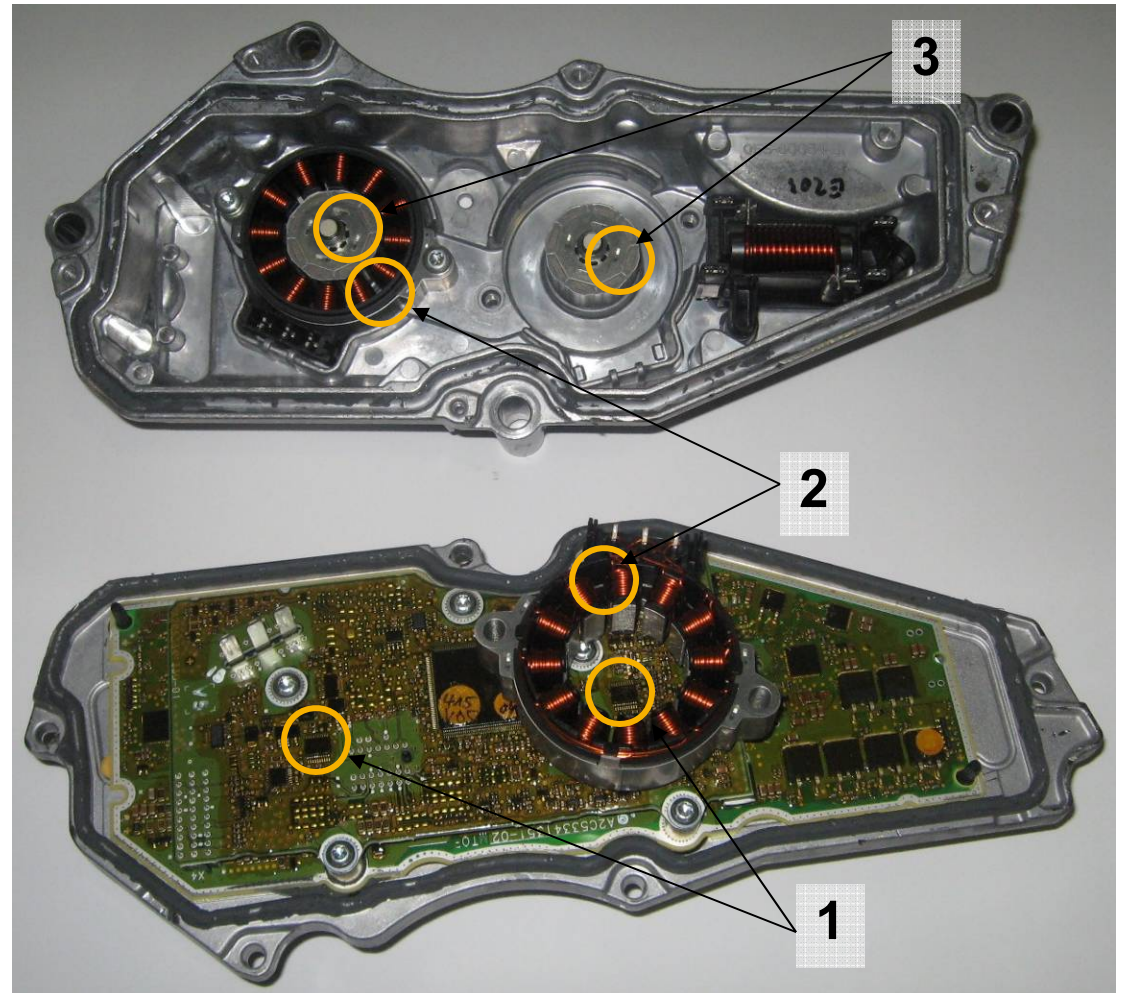
Management computer



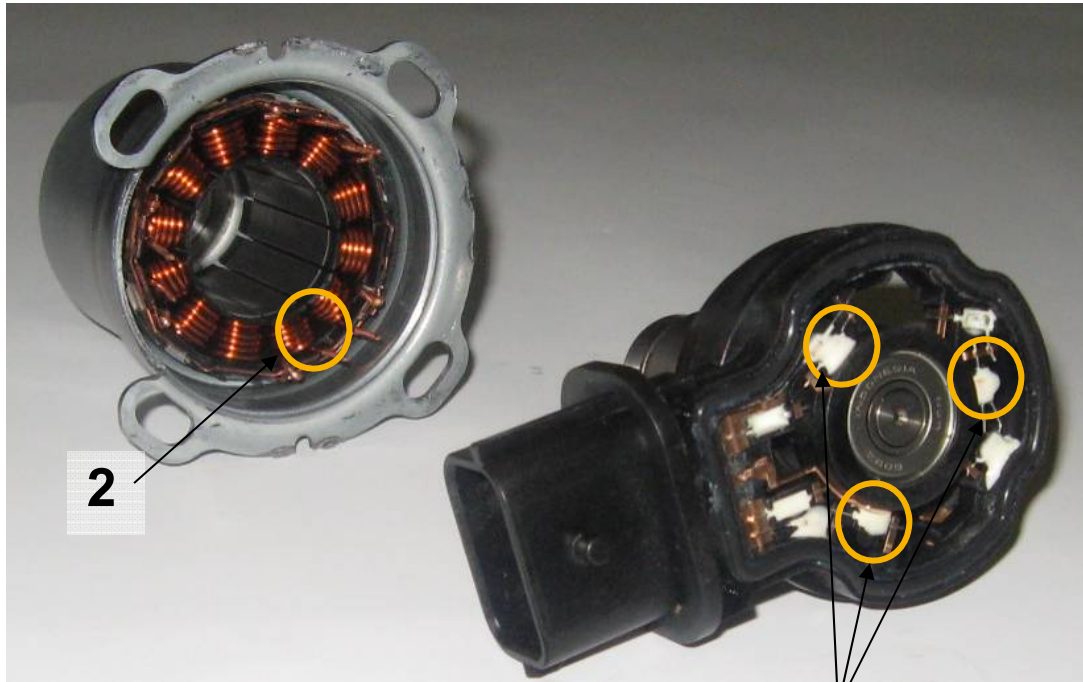
Management computer



- (1) Rotation sensor
- (2) Stator
- (3) Rotor



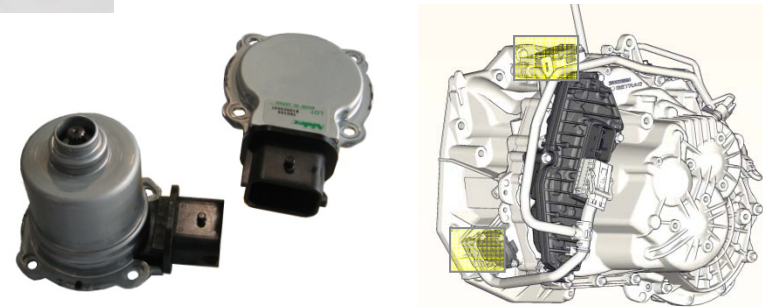
Clutch actuator



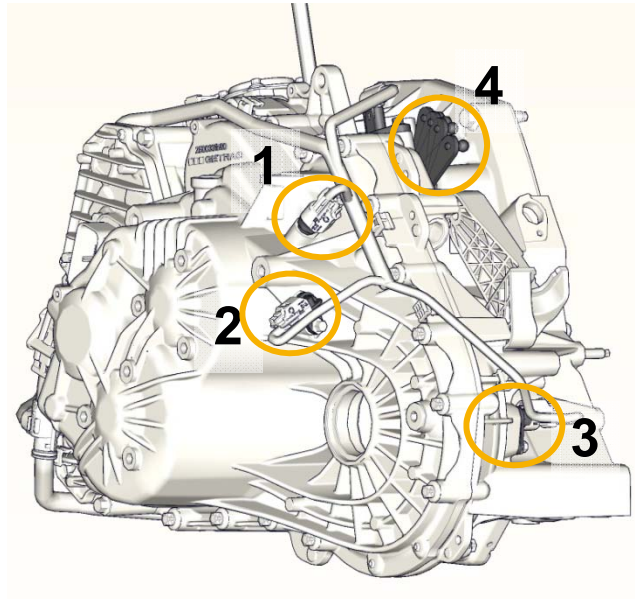
- (1) Position sensor
- (2) Stator
- (3) Rotor

1

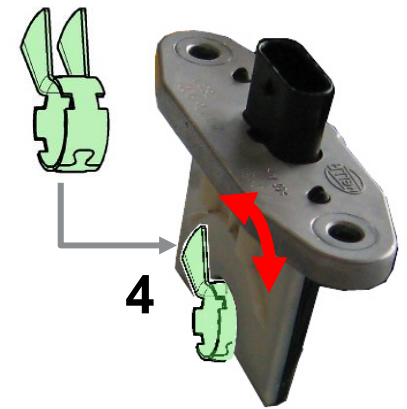
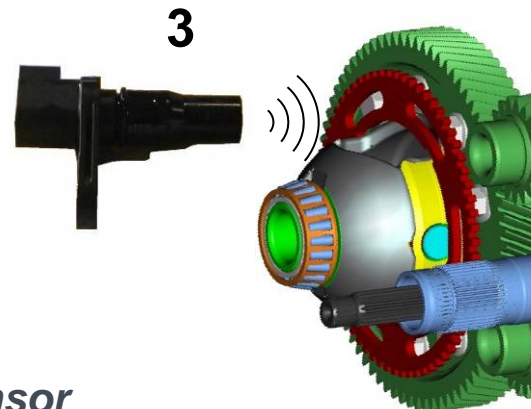
3



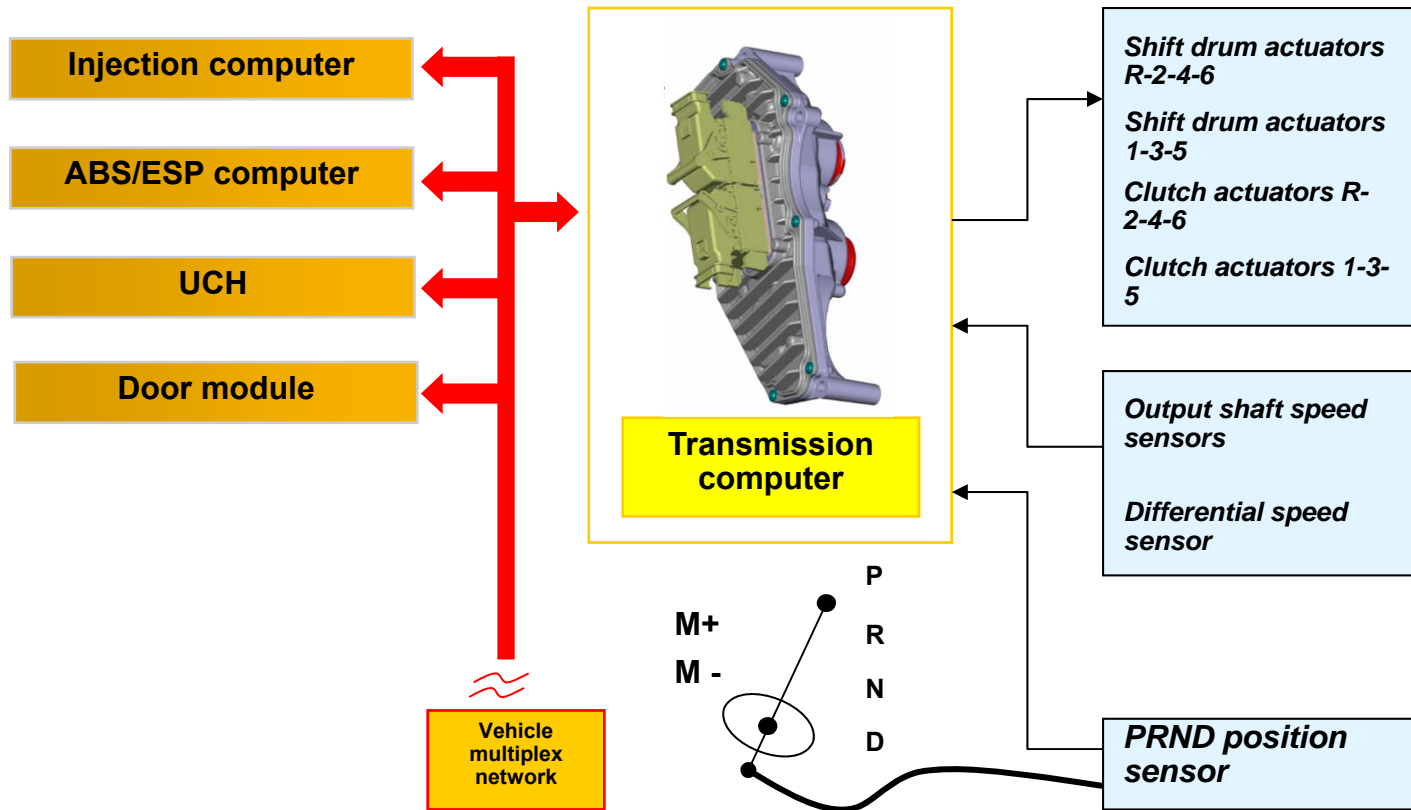
Sensor



- (1) Speed sensor
- (2) Speed and rotation direction sensor
- (3) Differential speed sensor
- (4) PRND position sensor



یونیت های در ارتباط با کامپیوتر گیربکس DC4



Diagram

Information collected by the computer

Injection computer:

- Engine status (stopped/running), engine stop request, engine speed, accelerator pedal position, etc.

ABS/ESP computer:

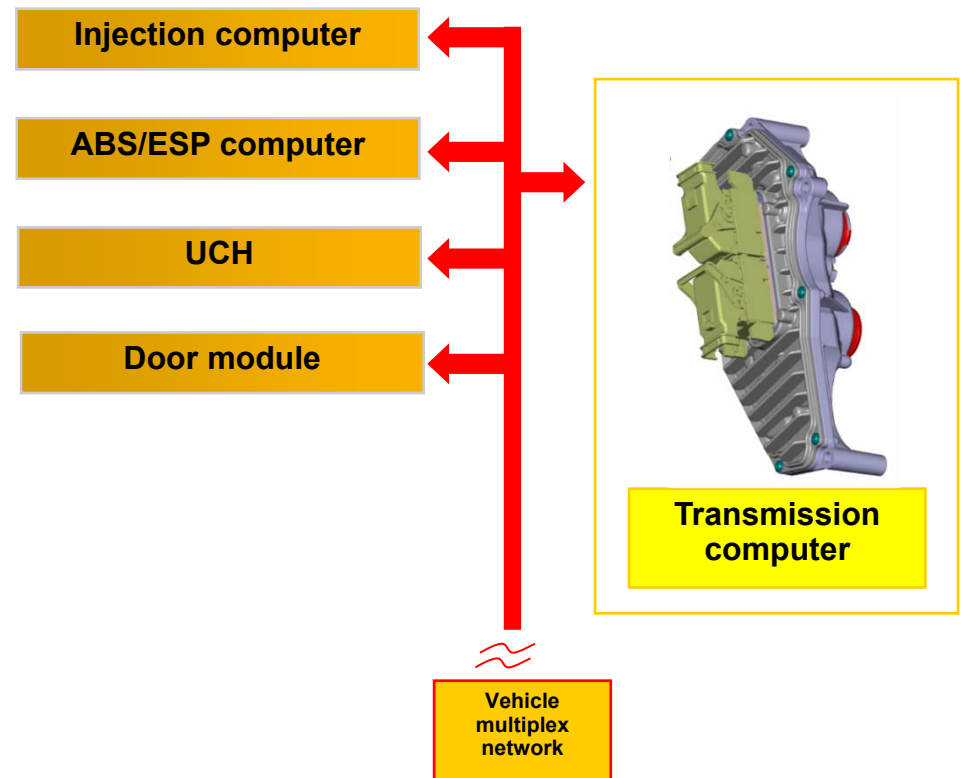
- Vehicle speed, brake pedal depressed, ABS regulation, etc.

UCH:

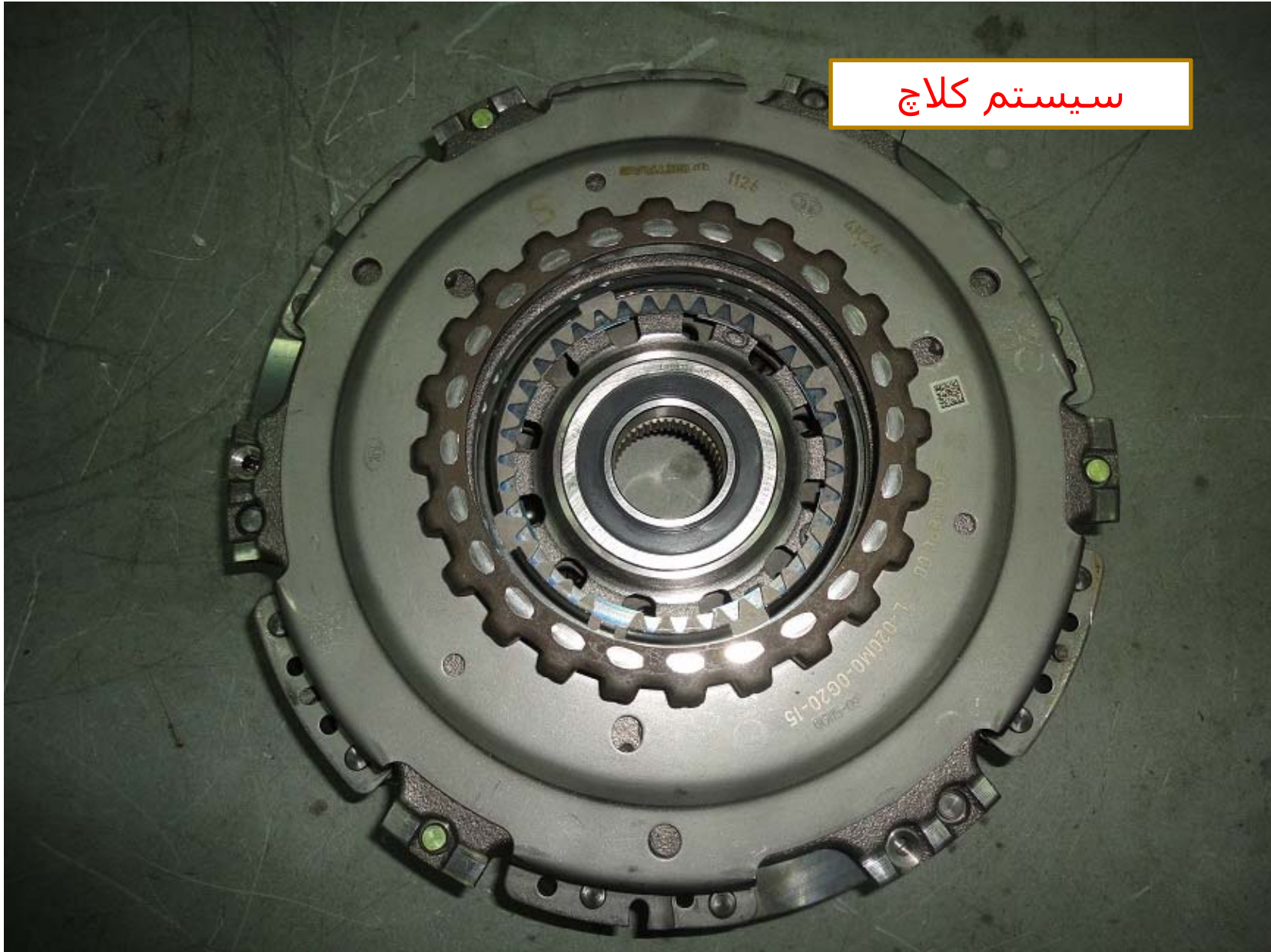
- Brake pedal depressed, parking brake status (applied/released), driver's door status (closed/open), etc.

Door module:

- Exterior temperature.



سیستم کلاچ



RENAULT IRAN

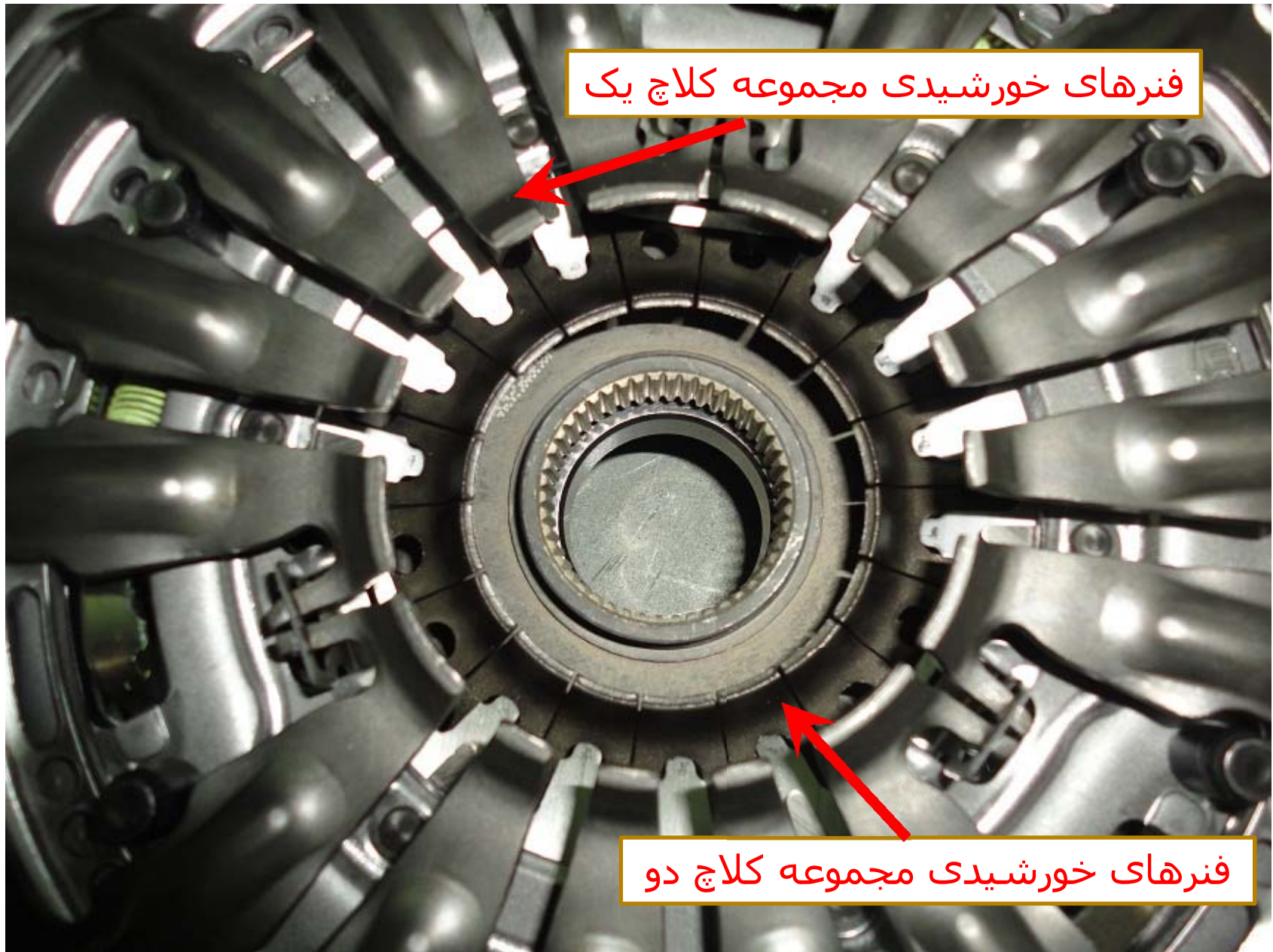


DRIVE THE CHANGE



سیستم کلاچ



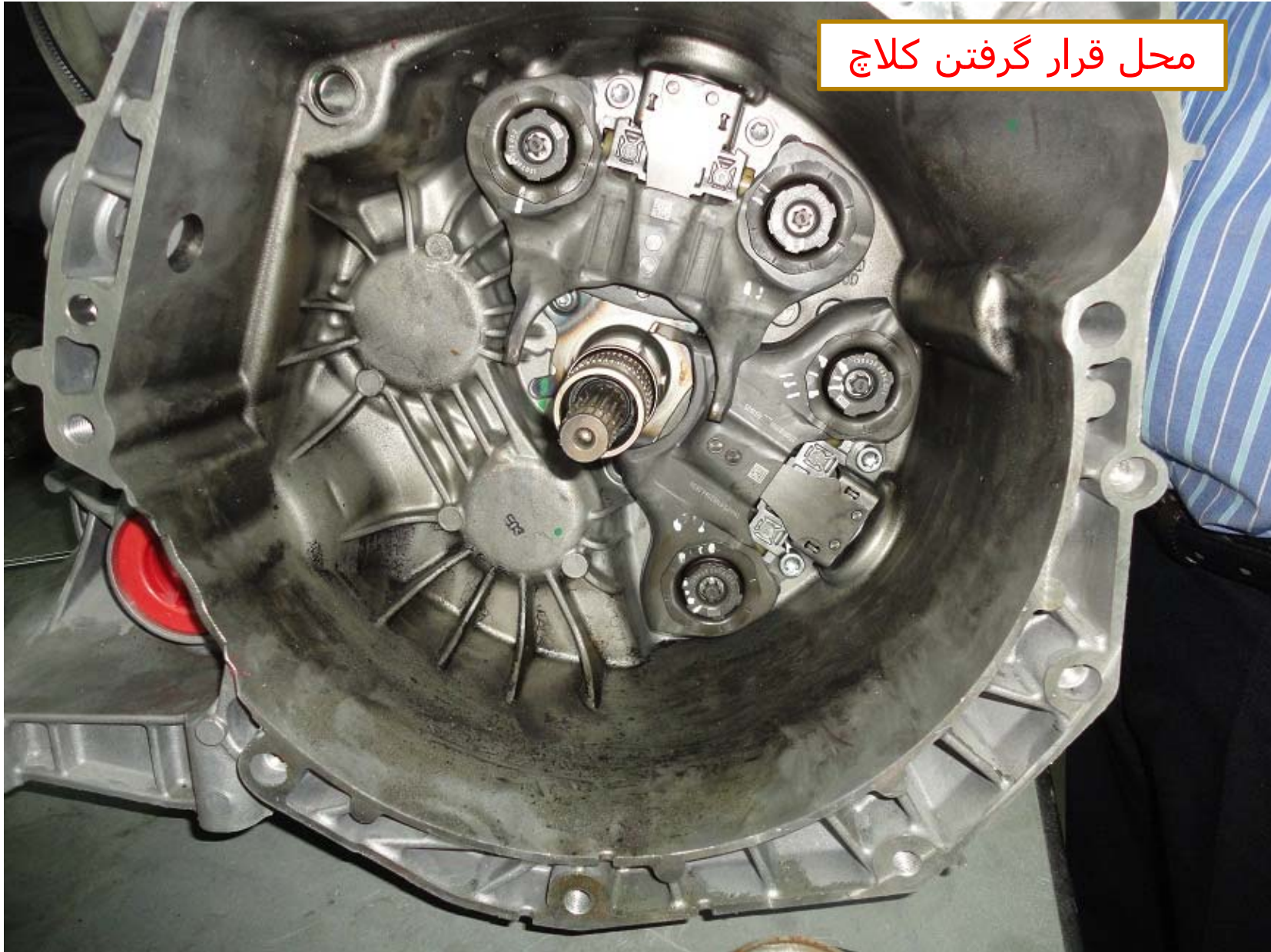


فنرهای خورشیدی مجموعه کلاچ یک

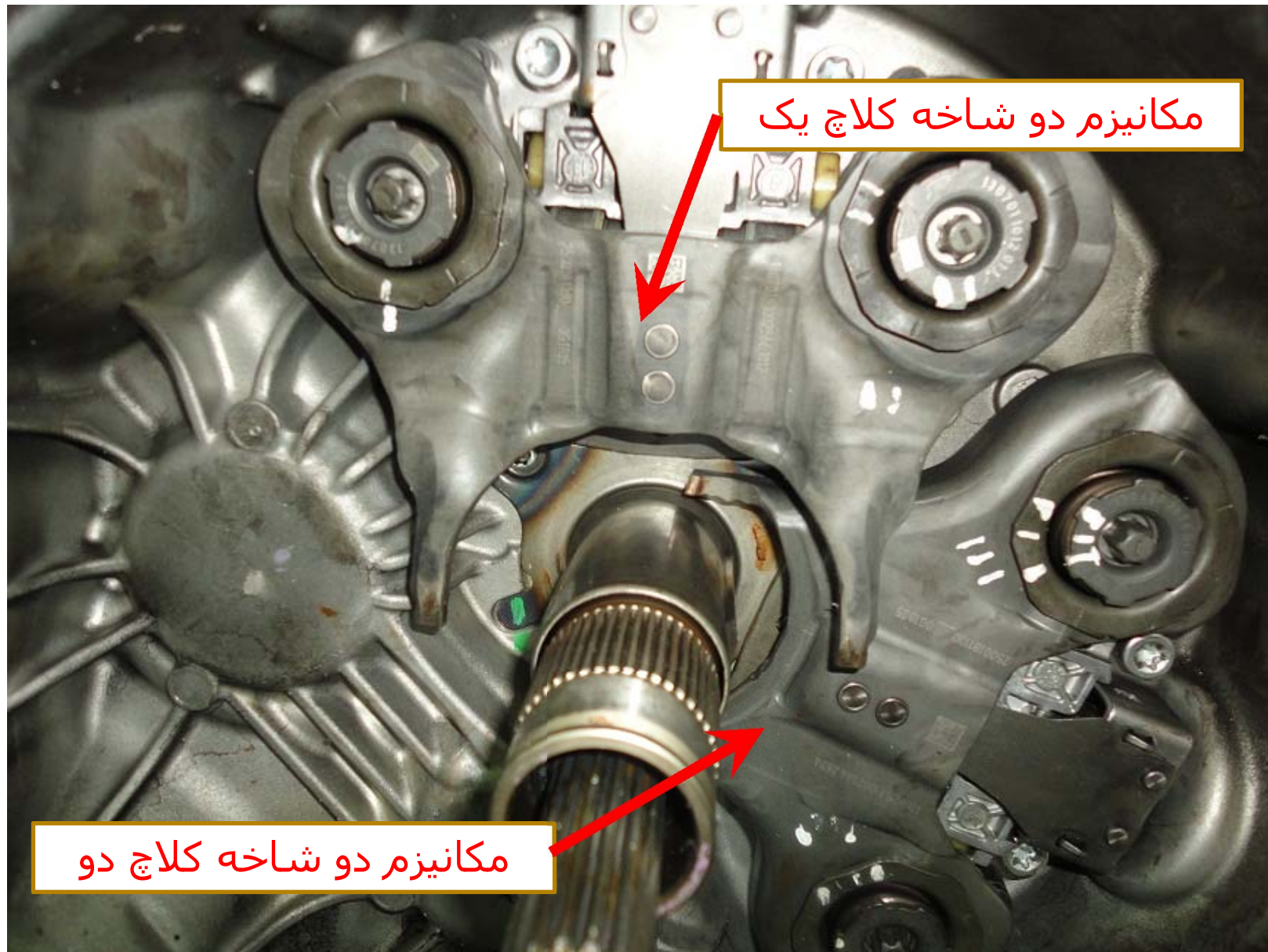
فنرهای خورشیدی مجموعه کلاچ دو







محل قرار گرفتن کلاچ

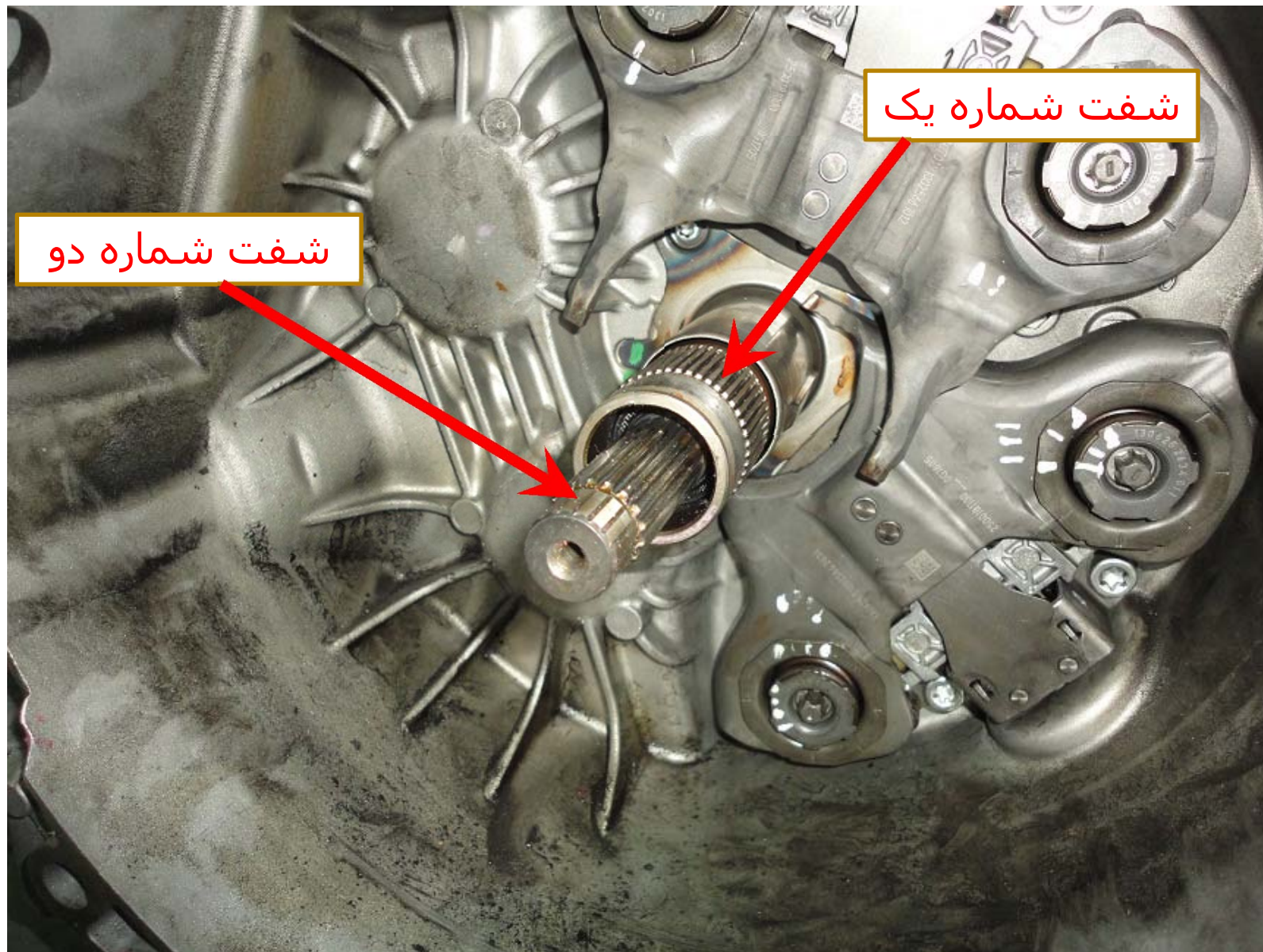


مکانیزم های دو شاخه کلاچ از نمایی دیگر



مکانیزم های دو شاخه کلاچ از نمایی دیگر





گردآوری:

واحد آموزش شرکت رنو پارس
واحد آموزش شرکت ایساکو

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!

RENAULT IRAN



AutoLibrary

DRIVE THE CHANGE

