

ПРЕЗЕНТАЦИЯ : СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

1. Введение

Стояночный тормоз с электроприводом представляет из себя электромеханическую систему с тросом, действующую на задние тормозные суппорты посредством электропривода в отличие от классического рычага стояночного тормоза.

Электрический стояночный тормоз выполняет в автоматическом режиме следующие функции :

- Автоматическое включение стояночного тормоза при выключении зажигания
- Автоматическое выключение стояночного тормоза, когда водитель хочет запустить двигатель (Функция Drive Away)

Автоматическое выключение стояночного тормоза с электроприводом происходит в следующих случаях :

- Нажатие на педаль акселератора при включенной передаче на автоматической коробке передач или секвентальной коробке передач с ручным управлением
- Нажатие на педаль акселератора с одновременным подъемом педали сцепления при ручной коробке передач

ПРИМЕЧАНИЕ : Автоматические функции стояночного тормоза с электроприводом могут быть отключены через меню настройки параметров.

Электрический стояночный тормоз имеет следующие ручные функции (действующие посредством электропривода) :

- Ручное включение посредством натяжения электропривода стояночного тормоза
- Ручное выключение посредством натяжения электропривода стояночного тормоза с одновременным нажатием на педаль тормоза

Функция динамического замедления (резервная тормозная система, замедление движущегося автомобиля по требованию водителя) осуществляется системой динамической стабилизации (ESP).

2. Расположение элементов

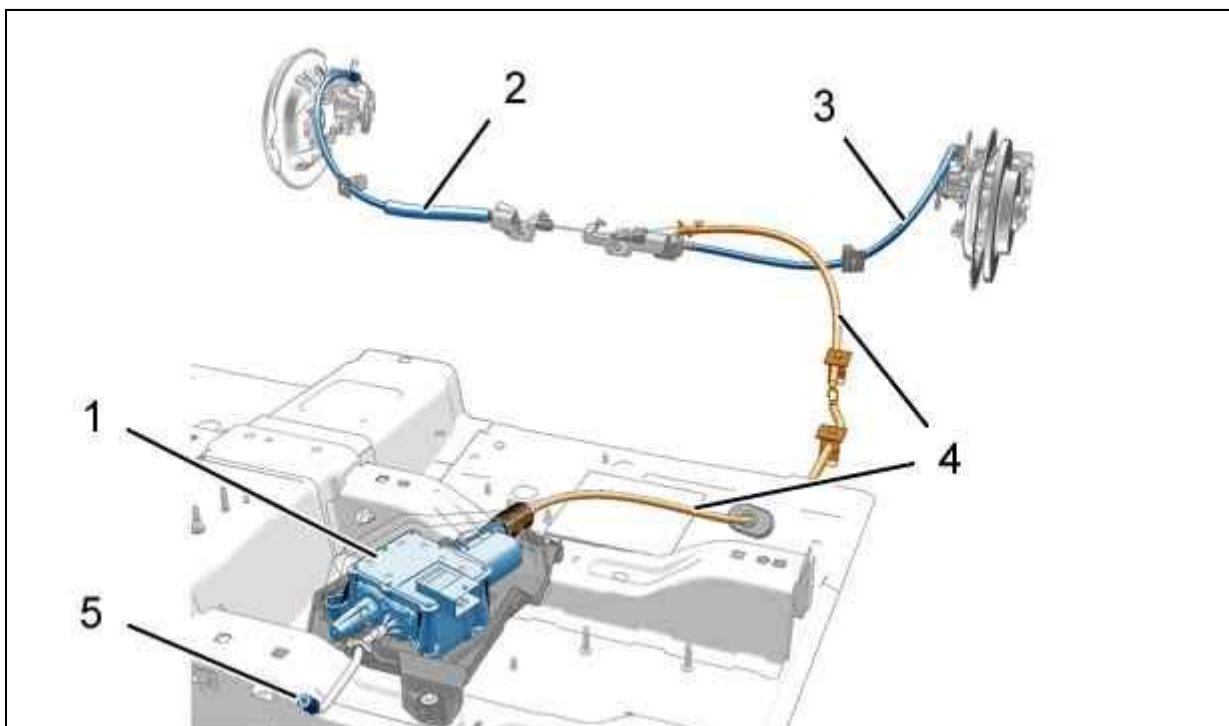


Рисунок : B3FP7SZD

- (1) Стояночный тормоз с электроприводом.
- (2) Вторичный правый задний трос электрического стояночного тормоза .
- (3) Вторичный левый задний трос электрического стояночного тормоза .
- (4) Первичный трос стояночного тормоза с электроприводом .
- (5) Привод ручной разблокировки стояночного тормоза с электроприводом .

3. Индикация действия стояночного тормоза с электроприводом

Встроенный системный интерфейс управляет индикацией информации на панели приборов.

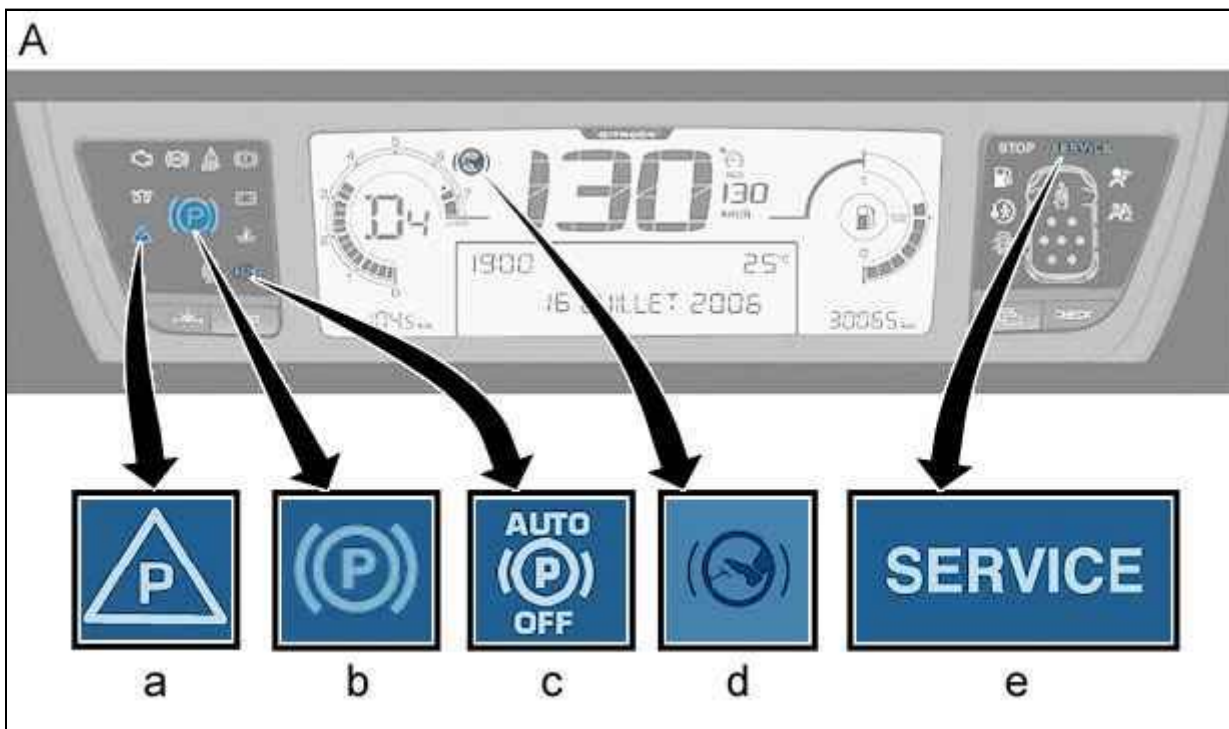


Рисунок : C5FP19JD

A : Панель приборов с дисплеем типа A или типа C.

"a" Сигнализатор неисправности электрического стояночного тормоза (Желтого цвета).

"b" Индикатор электрического стояночного тормоза (Красного цвета).

"c" Индикатор отключения автоматических функций стояночного тормоза с электроприводом (Желтого цвета).

"d" Индикатор "нога на педали тормоза".

"e" Индикатор "SERVICE" (НЕОБХОДИМОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ) (Красного цвета).

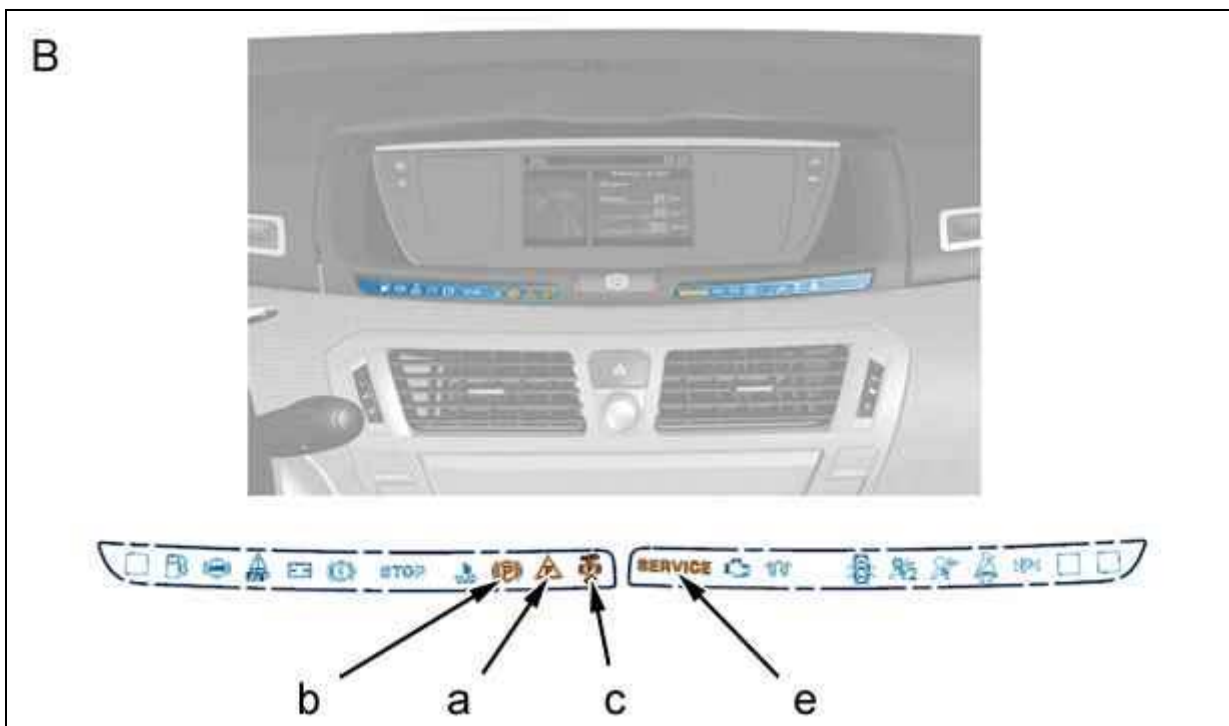


Рисунок : C5FP19KD

В : Панель приборов с дисплеем типа Dt.

"a" Сигнализатор неисправности электрического стояночного тормоза (Желтого цвета).

"b" Индикатор электрического стояночного тормоза (Красного цвета).

"c" Индикатор отключения автоматических функций стояночного тормоза с электроприводом (Желтого цвета).

"d" Индикатор "нога на педали тормоза" (Включен в дисплей для версии Dt).

"e" Индикатор "SERVICE" (НЕОБХОДИМОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ) (Красного цвета).

Включение индикатора стояночного тормоза с электроприводом "b" в немигающем режиме подтверждает включение стояночного тормоза.

При работающем двигателе мигание индикатора неисправности стояночного тормоза с электроприводом "a" указывает на неполадки с включением или отключением электрического стояночного тормоза.

Индикатор "нога на педали тормоза" "d" включается, когда водитель натягивает электропривод стояночного тормоза, чтобы выключить тормоз, не нажимая при этом на педаль тормоза.

Индикаторы "c", "e" включаются одновременно при неисправности автоматических функций стояночного тормоза с электроприводом.

ПРИМЕЧАНИЕ : В некоторых случаях на дисплей могут выводиться информационные сообщения, сопровождаемые звуковыми предупреждениями.

4. Стояночный тормоз с электроприводом

Блок стояночного тормоза с электроприводом располагается под передним левым сиденьем.

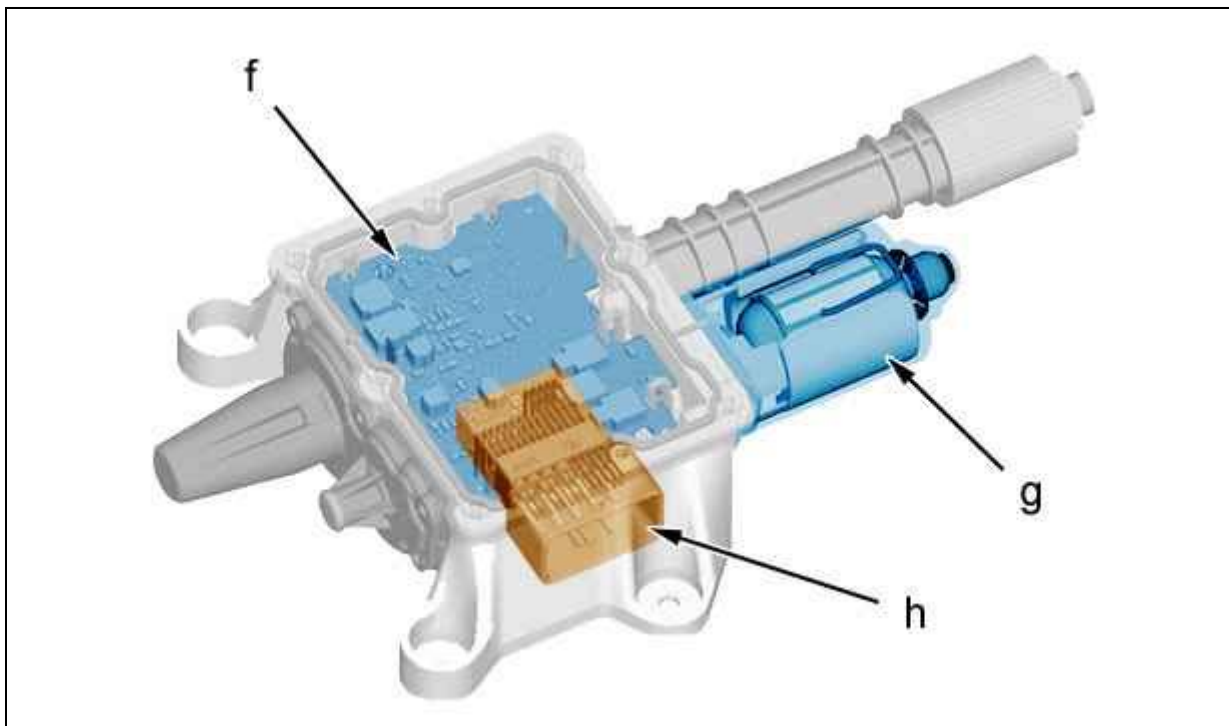


Рисунок : V3FP7T0D

"f" Электронная карта с микропроцессором.

"g" Электродвигатель.

"h" 28 -контактный разъем.

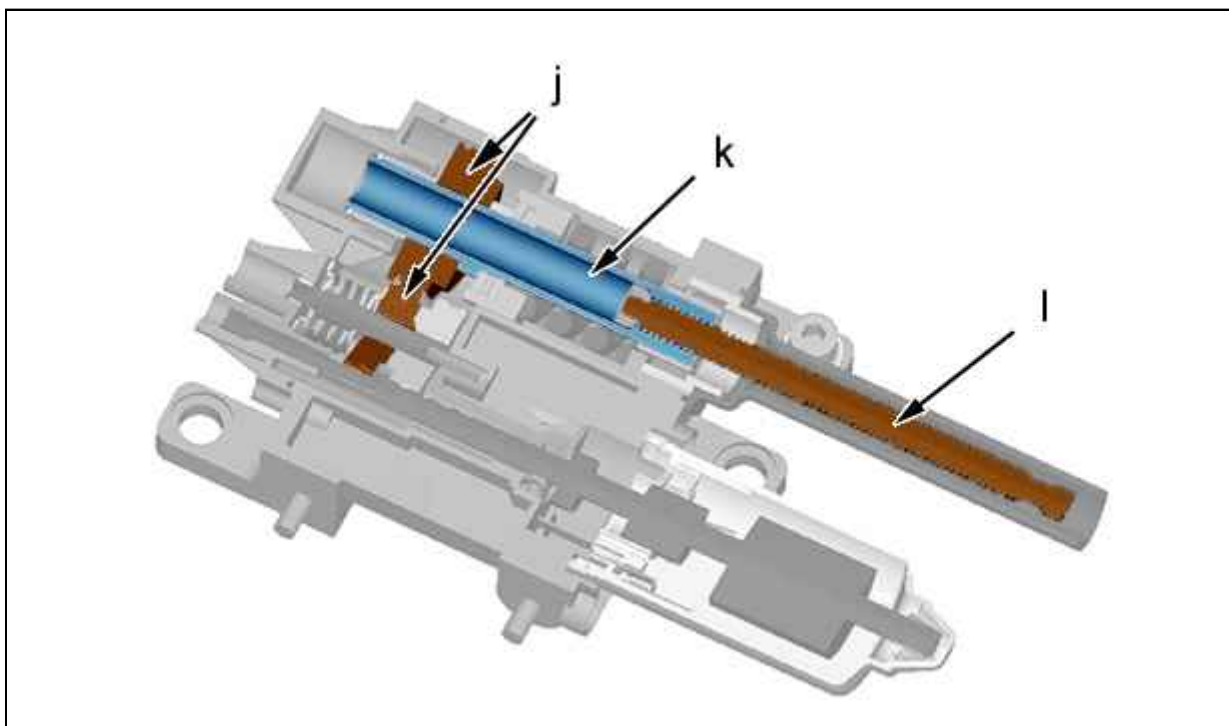


Рисунок : V3FP7T1D

"j" Блок зубчатых колес .

"k" Звездочка червячной передачи .

"l" Червяк.

Электродвигатель приводит в движение звездочку червячной передачи посредством блока зубчатых колес .

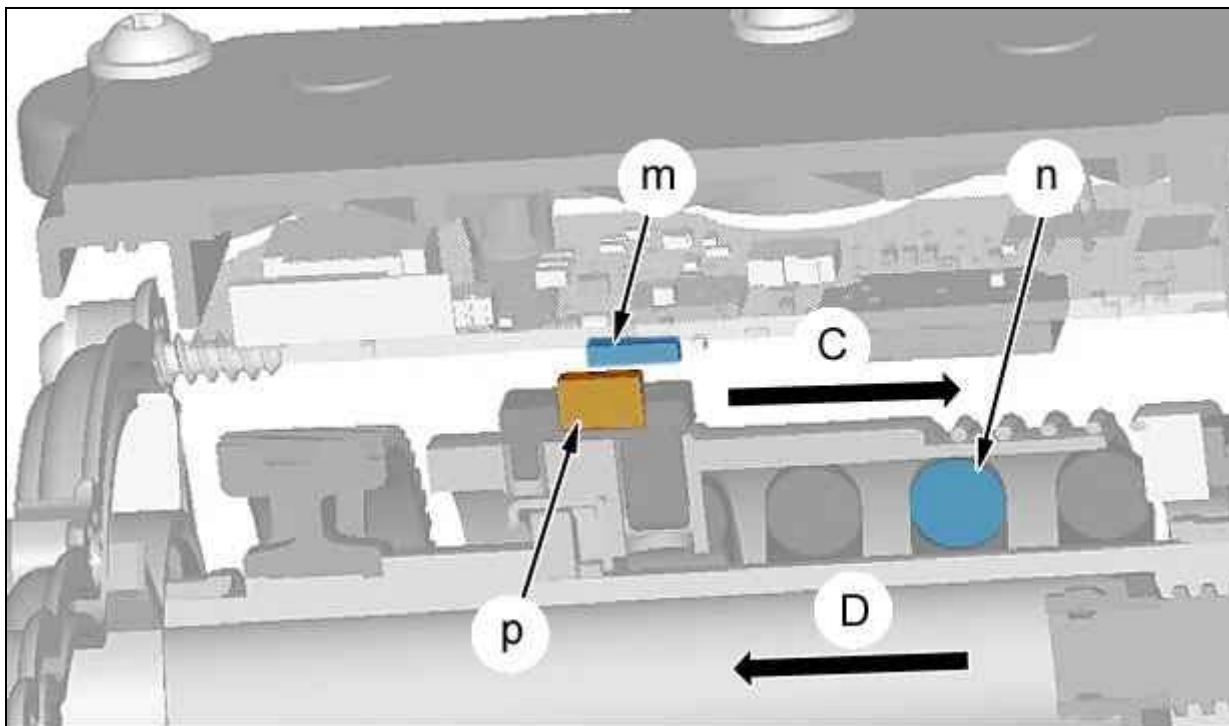


Рисунок : B3FP7T2D

"m" Линейный датчик Холла.

"n" Тарированная пружина.

"p" Магнит .

C Направление перемещения магнита (Соединенного со звездочкой червячной передачи).

D Направление перемещения червячной передачи .

Линейный датчик Холла измеряет сжимающее усилие градуированной пружины , а также усилие, передаваемое на звездочку червячной передачи .

Включение-выключение выполняется посредством червячной передачи и распределителя , которые действуют одновременно на правый и левый тросы вторичного стояночного тормоза.

5. Электропривод стояночного тормоза



Рисунок : C5FP19LD

(6) электрический привод стояночного тормоза.

Кнопка управления стояночным тормозом располагается в центре панели приборов.

Светодиодный индикатор на электрическом стояночном тормозе указывает на то, что команда принята во внимание.

Индикатор загорается, когда электрический стояночный тормоз включается, замкнут или в состоянии нажатия на электропривод.

Информация о состоянии кнопки электрического стояночного тормоза передается непосредственно на блок электрического стояночного тормоза.

После выключения зажигания (нормальный режим) :

- Красный сигнализатор стояночного тормоза гаснет через 30 с
- Светодиод , встроенный в электрический переключатель стояночного тормоза гаснет через 60 с

После выключения зажигания (режим экономии энергии) :

- Красный сигнализатор стояночного тормоза гаснет через 3 с
- Светодиод , встроенный в электрический переключатель стояночного тормоза гаснет через 2 с

Красный сигнализатор стояночного тормоза гаснет через 10 с после выключения зажигания в режиме экономии энергии, если обнаружена ошибка затяжки стояночного тормоза.

6. Механический аварийный привод

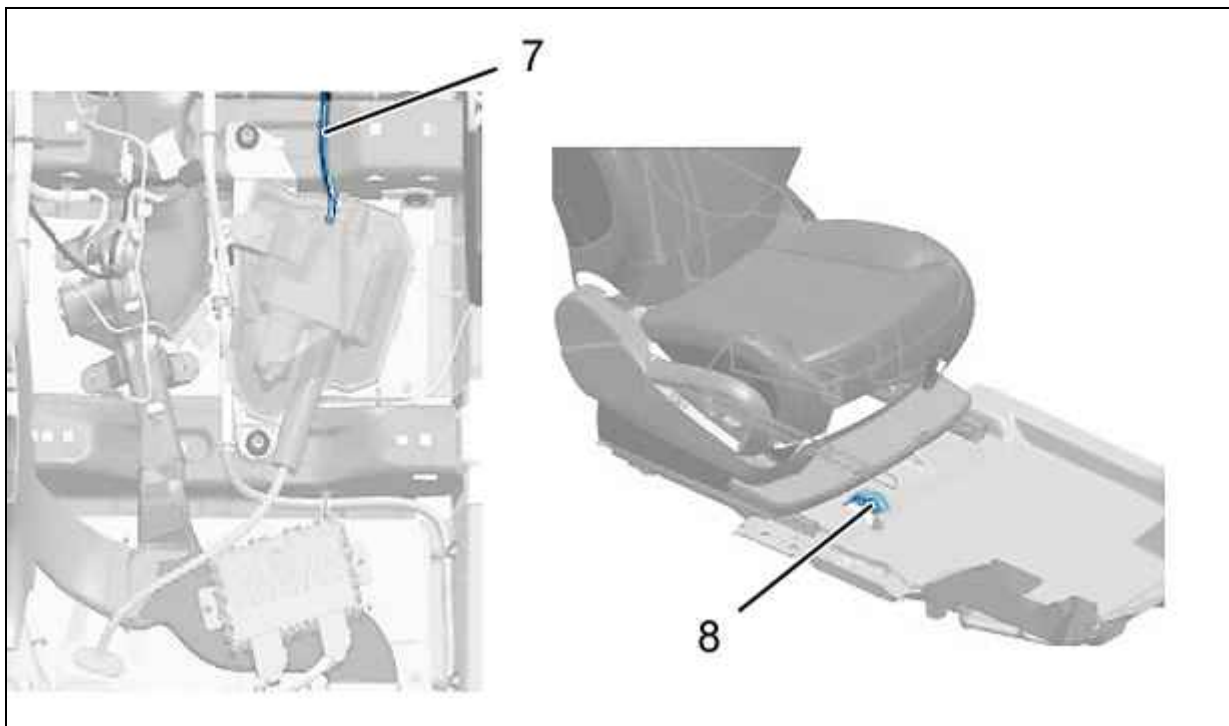


Рисунок : B3FP7T3D

(7) Направляющая трубка приспособления для разблокировки электрического стояночного тормоза .

(8) Крышка ленты .

Механический аварийный привод ручной разблокировки стояночного тормоза располагается под передним левым сиденьем.

Приспособление для разблокировки электрического стояночного тормоза представляет из себя трос в оплетке, расположенный с бортовым комплектом инструментов .

Для активации механического аварийного привода выполните следующие действия :

- Сдвиньте назад переднее левое сиденье Максимально
- Снимите крышку ленты (8)
- Проткните резиновую герметизирующую крышку направляющей трубки приспособления для разблокировки электрического стояночного тормоза (7)
- Вставьте приспособление в направляющую трубку приспособления для разблокировки электрического стояночного тормоза (7)
- Поверните приспособление для разблокировки по часовой стрелке, пока стояночный тормоз не разблокируется