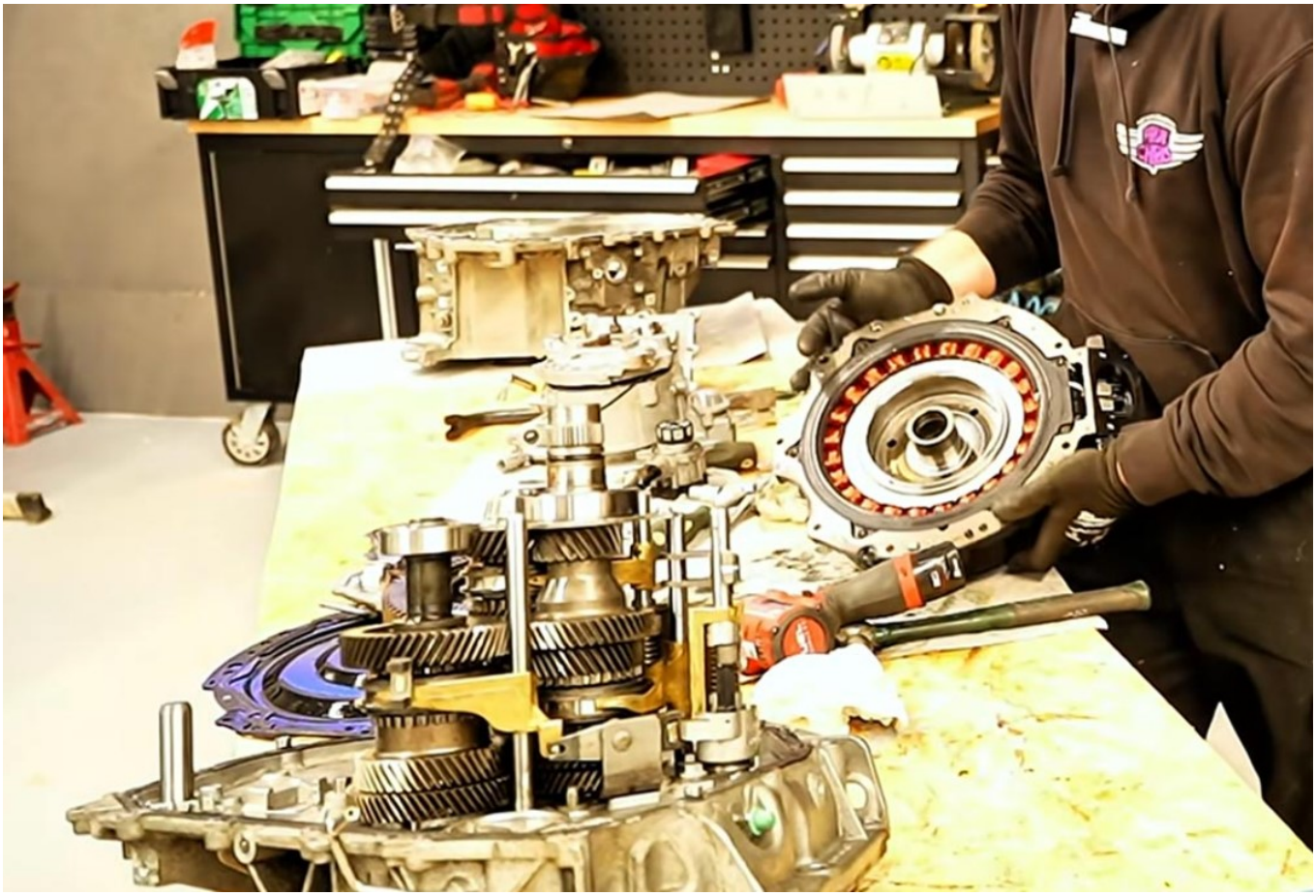
Як влаштована нова гібридна КПП Renault та Dacia і що може призвести до її поломки: розбір зламаного агрегату (відео)

дата публікації: 2026.11.27



Гібридна трансмісія Renault для автомобілів серії E-Tech з'явилася на ринку лише кілька років тому та вирізняється нетиповою конструкцією — без традиційного зчеплення і класичних синхронізаторів. Тим цікавіше поглянути на її внутрішню будову та особливості експлуатації. Таку можливість надав польський автомеханік, автор YouTube-каналу Profesor Chris, який розібрав несправний агрегат та встановив причину його виходу з ладу.



Ця трансмісія, яку виготовляє компанія Continental на замовлення Renault, використовується в гібридних модифікаціях Clio, Captur, Arkana та Megane, а також Dacia Duster і Jogger. Коробка має чотири передачі для двигуна внутрішнього згоряння та дві для тягового електромотора. Цікаво, що в конструкції цієї КПП використовуються як косозубі, так і прямозубі шестерні. Останні, зокрема, характерні для трансмісій гоночних автомобілів.



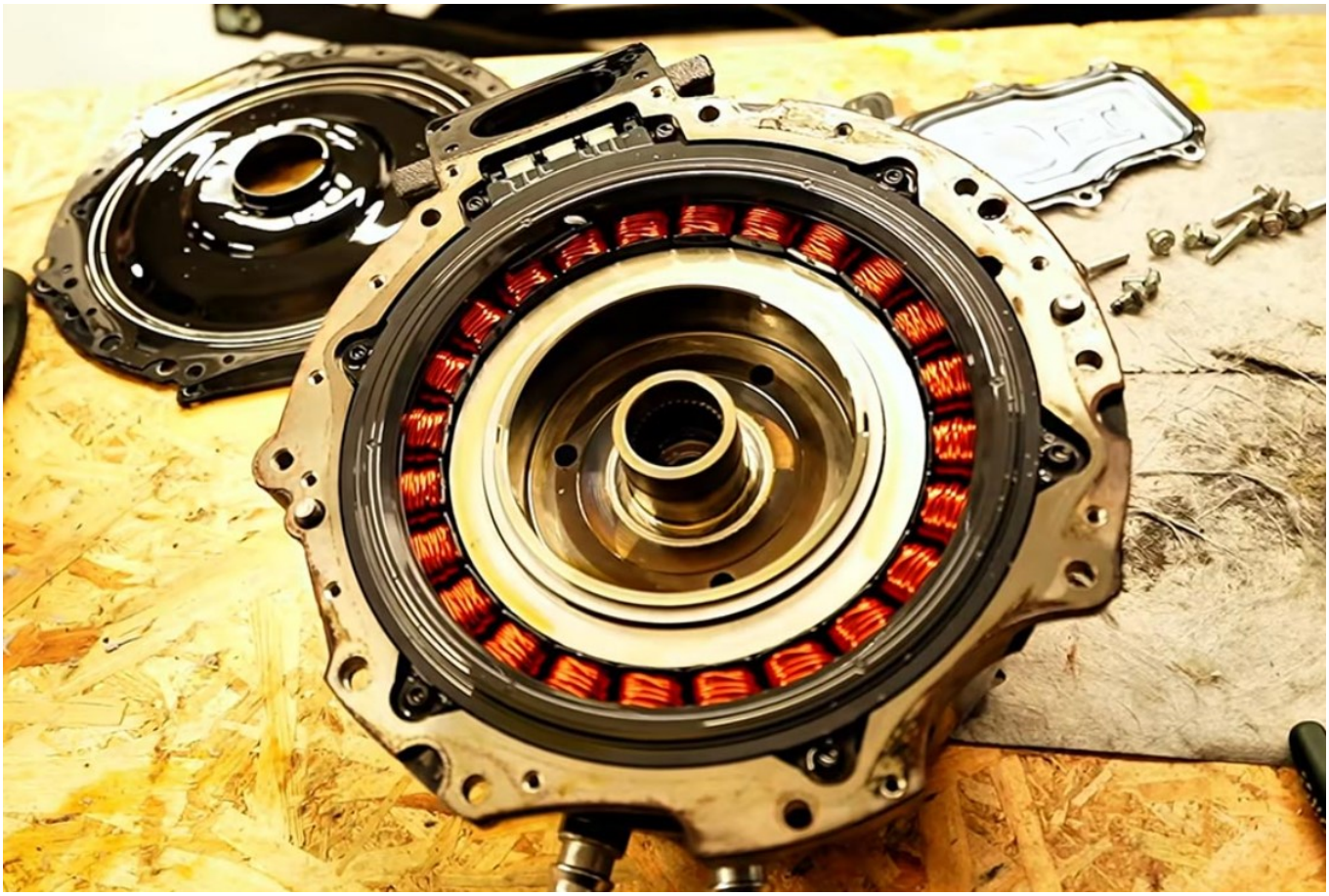
У корпусі КПП розміщені два електромотори: MG1, який виконує функцію генератора, та потужніший MG2, що забезпечує тягу на колесах. Така схема дозволяє автомобілю рухатися виключно на електротязі, використовувати ДВЗ для вироблення електроенергії або поєднувати роботу бензинового двигуна й тягового електромотора. Для охолодження обох електричних машин, імовірно, використовується лише антифриз, патрубки підведення якого розташовані всередині агрегату.



Вже на початковому етапі розбирання механік виявив сліди охолоджувальної рідини в

центральній частині меншого електромотора MG1. Подібні проблеми з ущільненнями, через які антифриз проникав у порожнину ротора та до електричних контактів, свого часу зустрічалися на деяких ранніх моделях електромобілів Audi, Mercedes-Benz і Tesla. У випадку з MG2 ситуація була іншою: в зоні обмоток статора накопичилася значна кількість трансмісійної оливи. Згодом вдалося встановити джерело витоку — пошкоджений сальник центрального вала.

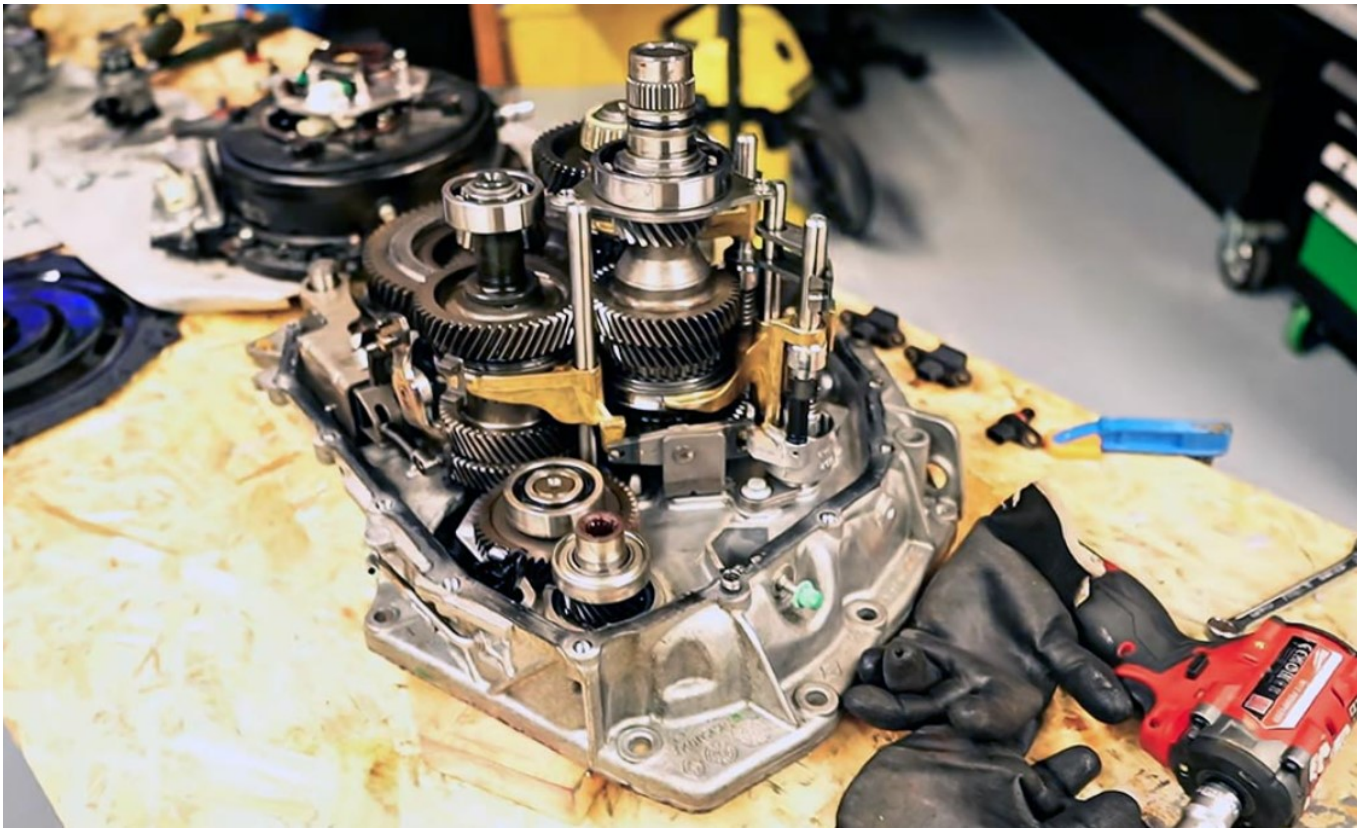


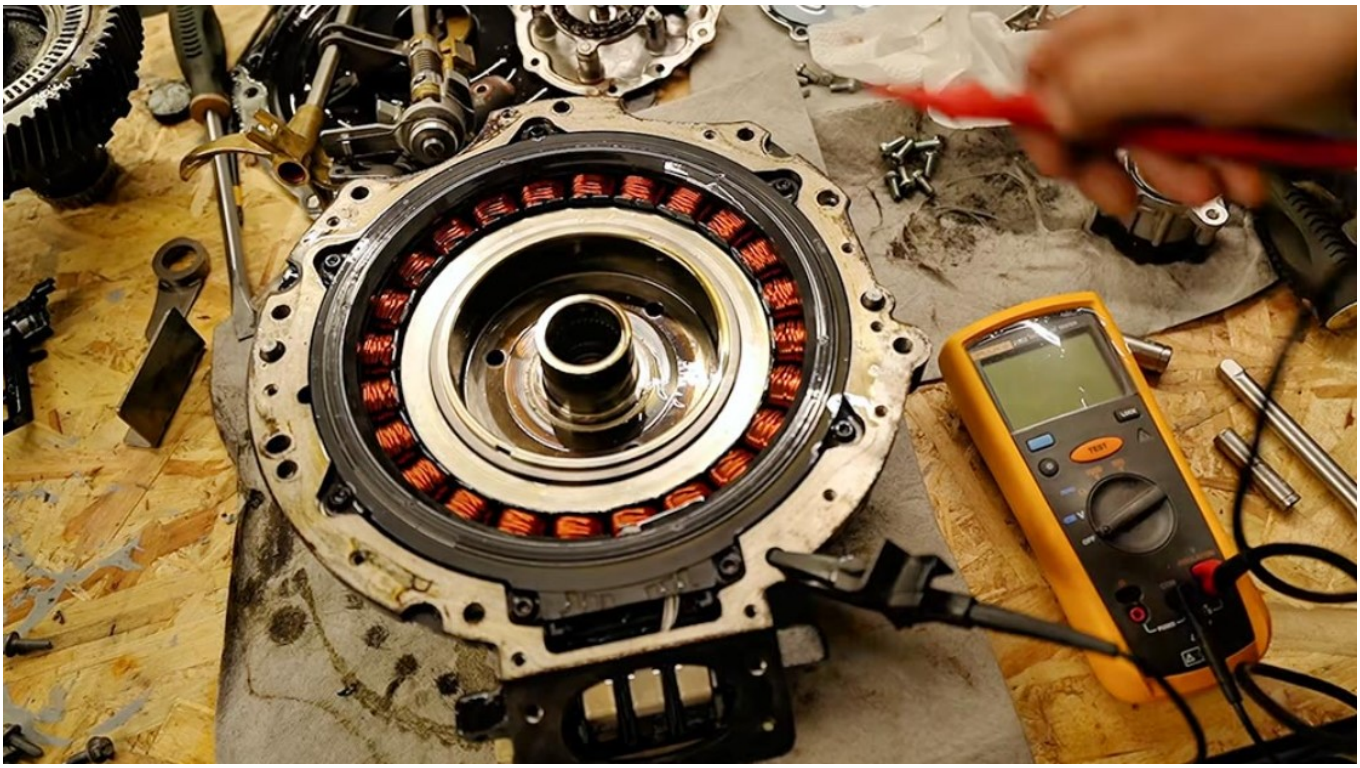


Внаслідок цього рівень оливи в коробці знизився, через що один із підшипників, розташованих у верхній частині агрегату, залишився без достатнього змащування та зруйнувався. Вал

заклинило настільки сильно, що його демонтаж потребував значних зусиль. Характер пошкоджень робочих поверхонь підтвердив припущення механіка щодо масляного голодування та локального перегріву. Водночас результати електричних вимірювань показали, що обидва електромотори, попри потрапляння всередину сторонніх рідин, залишилися працездатними.





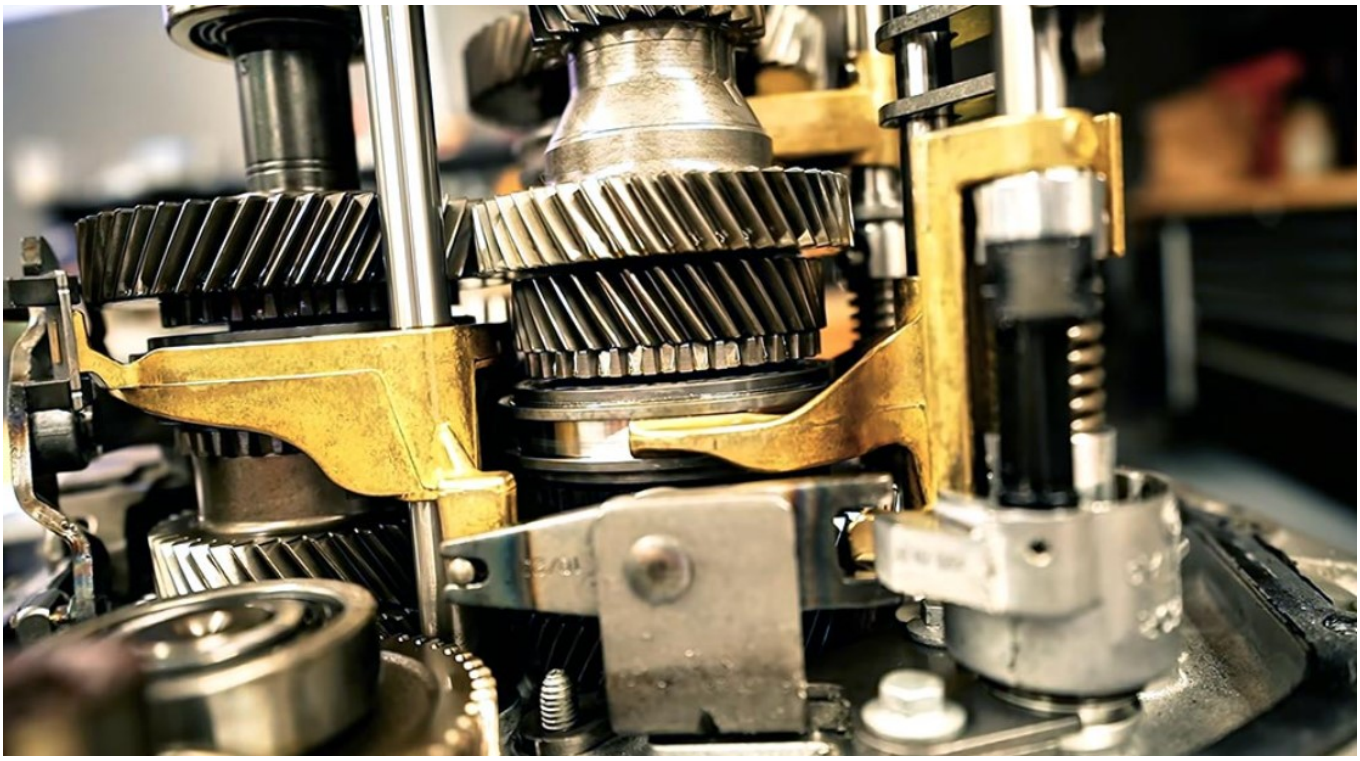




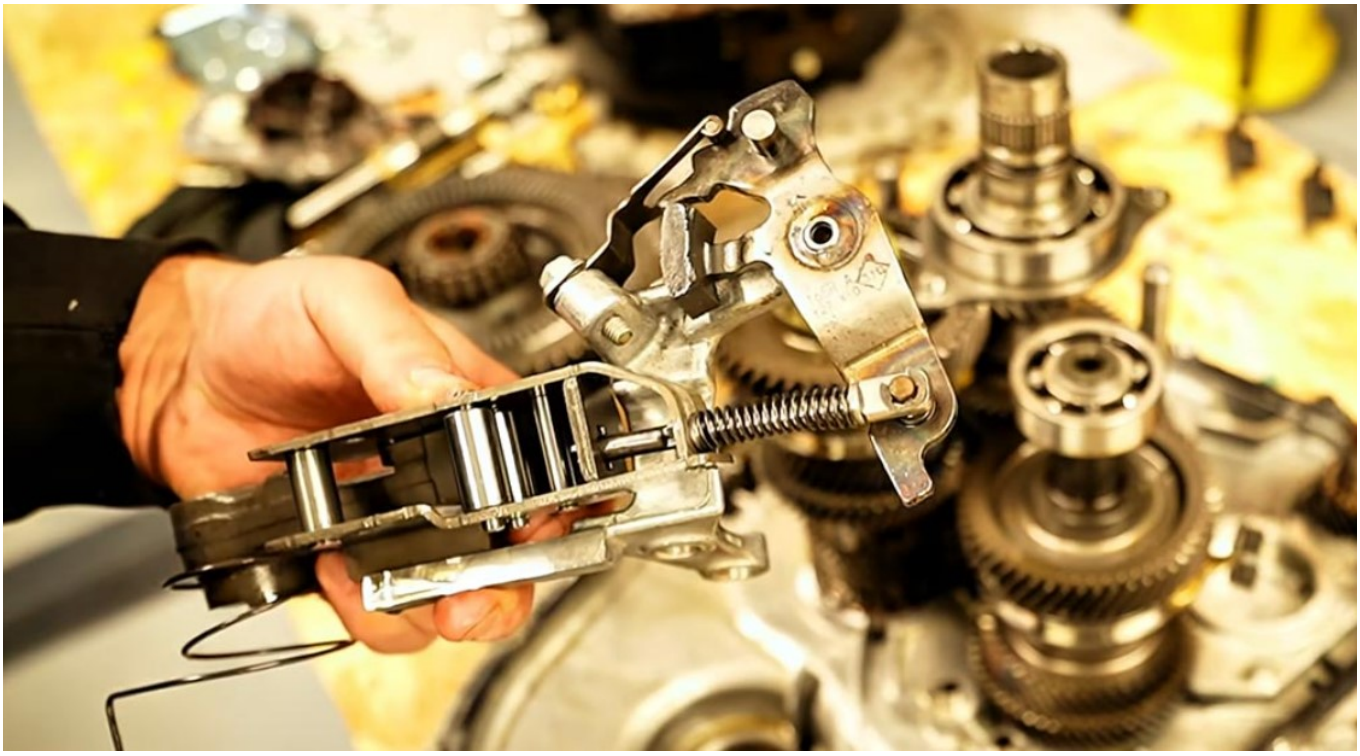
Досить цікаво в цій КПП реалізовано систему керування перемиканням передач. Блок приводів має компактні розміри: електромагніти переміщують штоки, які приводять у дію відповідні механізми всередині коробки (класичні соленоїди при цьому відсутні). За циркуляцію оливи відповідає електричний насос. Крім того, в блоці встановлено шість датчиків, які використовуються для визначення частоти обертання вала диференціала та контролю положення елементів перемикання передач.



Механік також продемонстрував одну з великих шестерень зі спеціальним кільцем, за допомогою якого зчитується частота її обертання. Перед механічним з'єднанням відповідних елементів коробки електромотор вирівнює швидкості їх обертання. Саме такий принцип дозволив інженерам Renault відмовитися від класичних синхронізаторів.



Загалом механічна частина трансмісії налічує три вали. Відсутність традиційного зчеплення та синхронізаторів дозволила зменшити кількість деталей, проте, на думку польського фахівця, решта компонентів має невиправдано складну будову. Як приклад він навів механізм паркувального блокування трансмісії, в якому використовується ціла система важелів та проміжних елементів.



За словами механіка, нова коробка передач такого типу в Польщі коштує близько 35 000 злотих (майже 9 300 доларів). З огляду на вартість автомобілів, на яких вона встановлюється, заміна агрегату може стати досить серйозною статтею витрат для власника. При цьому автор відео зазначає, що гібридні трансмісії інших виробників, які зарекомендували себе як надійні та з якими йому доводилося працювати, здебільшого мали значно простішу внутрішню будову.





Негерметичність сальника, яка в цьому випадку призвела до руйнування підшипника та заклинювання вала, механік вважає одним із потенційно слабких місць цієї КПП. Тому він рекомендує періодично контролювати рівень оливи та перевіряти коробку на наявність витоків. Втім, наскільки поширеною виявиться така несправність серед численних гібридних моделей Renault та Dacia, покаже час.



Більше цікавих матеріалів – в [блозі на сайті АвтоНова-Д](#).

Також підписуйтеся на [Telegram-канал АвтоНова-Д](#)!

***[АвтоНова-Д](#)** – офіційний дистриб`ютор автомобільних комплектуючих, «найбільший UA-*

склад запчастин для німецьких авто». В наявності майже 200 000 найменувань деталей – як OE-, так і aftermarket. Під замовлення доступно 50 млн деталей та технічних рідин

Джерело: