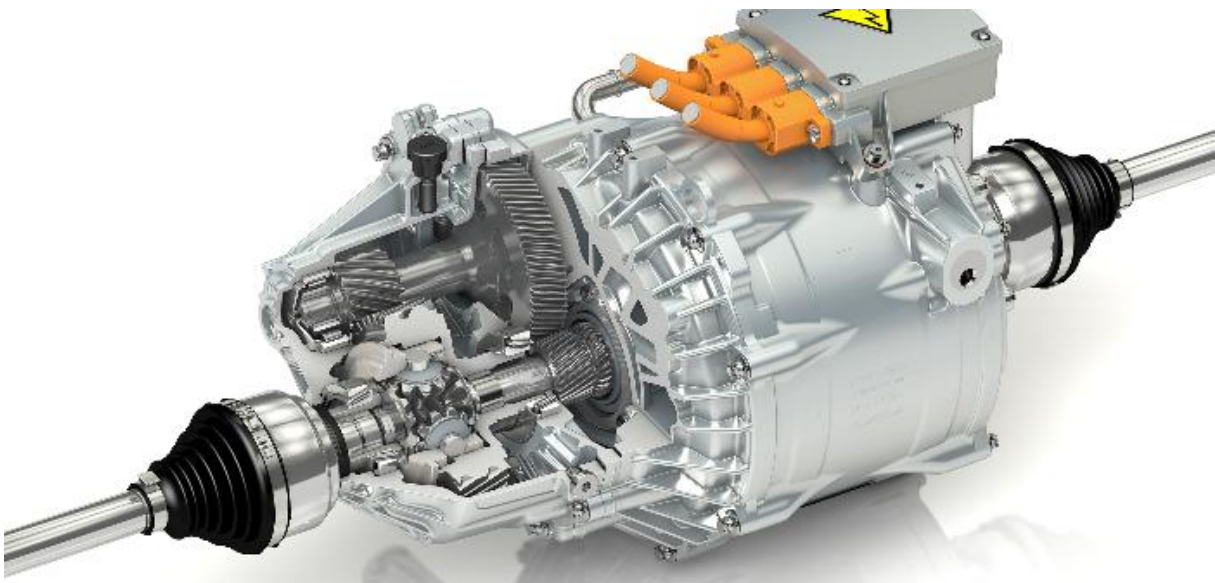
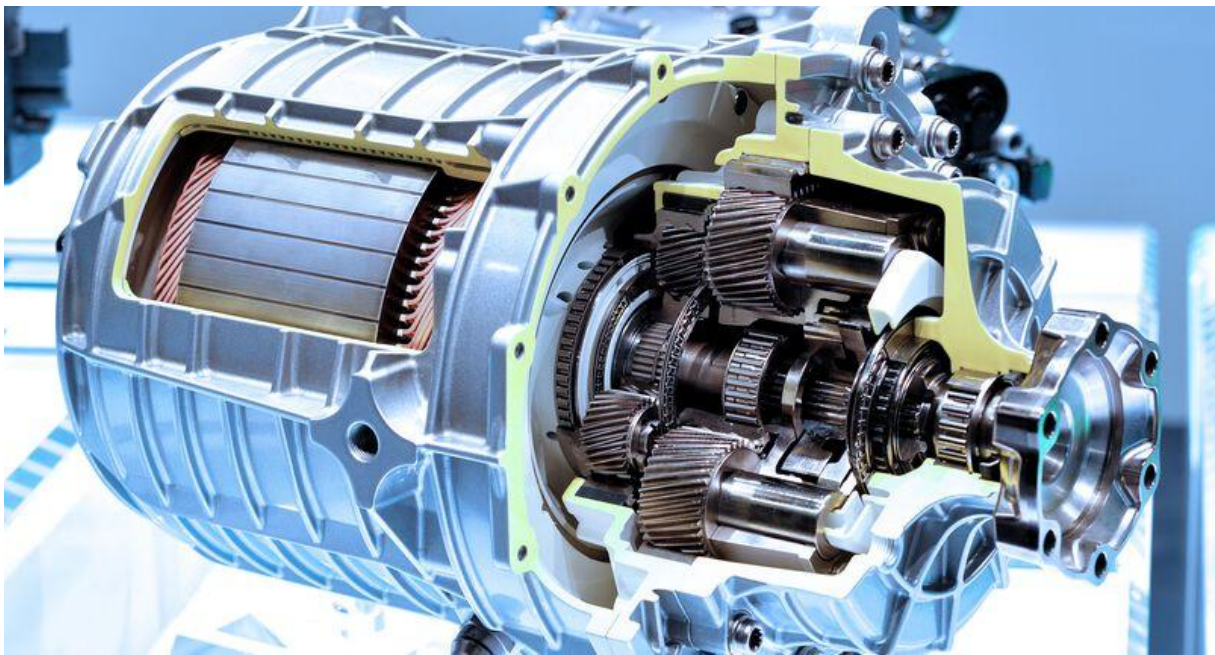


## Rafbílar drifrás

Oft deila rafmótorar, rafeindatekni og drifrásir eru í einu húsi, sem dregur úr heildarfjölda íhluta í aflrásinni og lækkar heildarþyngd kerfisins. Í rafhlöðu rafknúnum ökutækjum (BEV) getur þessi samþætta eining knúið samsetta rafásdrif beint. Í tvinnbílum eru ýmsar skiptingar mögulegar eftir því hvernig framleiðandinn ætlar að rafmótorinn og brunahreyfillinn hafi samskipti sín á milli.





Lykilhlutar e-Powertrain eru inverter, afl rafmótor, minnkunardrif og aflagjafaeining (PDM). Einingin var þróuð til að dafna í ýmsum umhverfi um allan heim og sýna mikla afköst og mikla endingu í þeim öllum.

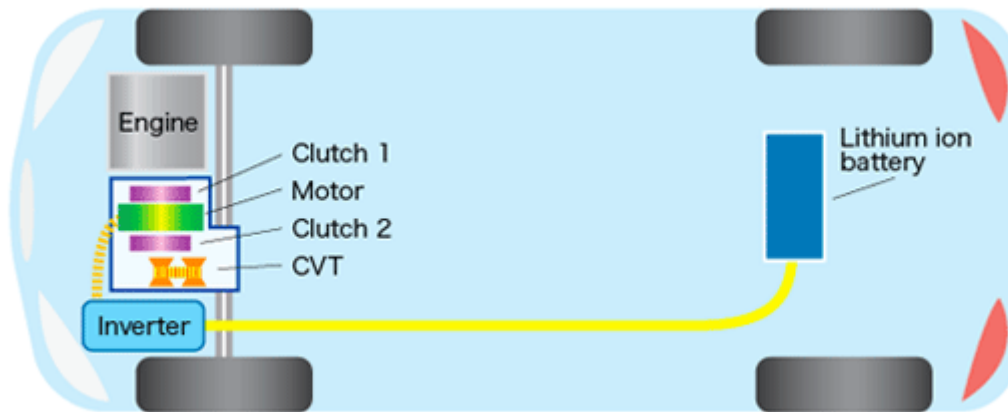
Margar hönnun rafknúinna ökutækja í dag samþætta rafmótor, rafeindatekni og drifrásarhluta í einni húsnæðiseiningu. Þessi nýja tegund af samsettu rafásdrifi, stundum þekktur sem „eAxle“, dregur úr þyngd og axial uppsetningarrými

## Aftur drif

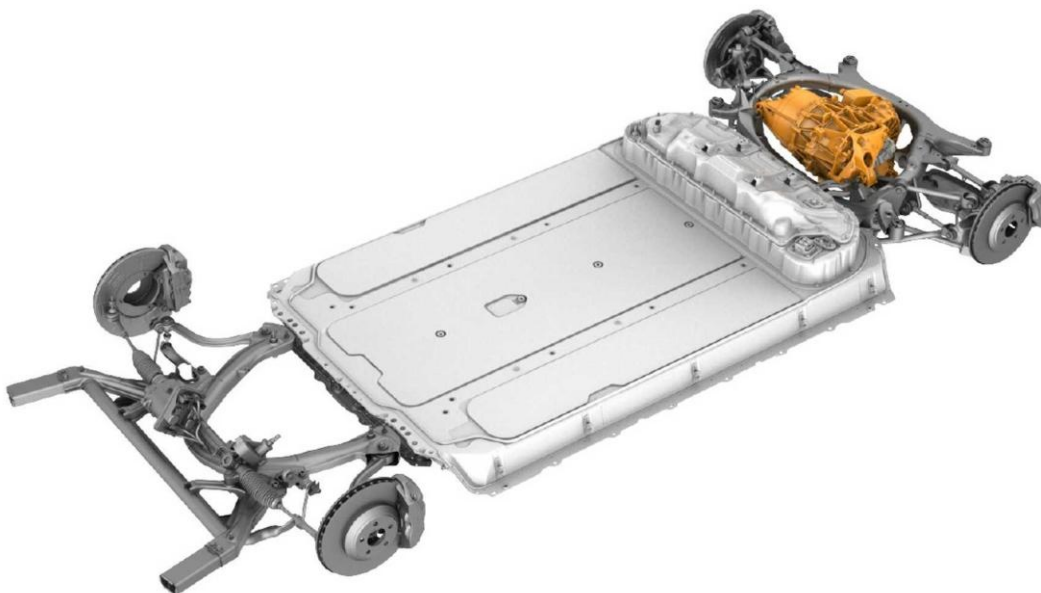


## TVC Kúpling

Kerfið notar snjöllu tvöfalda kúplingarstýringu, sem sameinar einn mótör og tvær kúplingar til að útfæra framhjóladrifið tvinnkerfi sem er létt og fyrirferðarlítið. Kúpling 1 er sett upp á milli vélar og mótör, en kúpling 2 er sett upp á milli mótorsins og CVT. Hægt er að greina á milli notkunar á vélinni eða mótörnum eftir aðstæðum með því að velja „kveikt“ eða „slökkt“ fyrir kúplingu 1, sem gerir skilvirkan akstur.



## Tesla undirvagn



## Drifrás Rafmagn.

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=4OS75gNZipw>

<https://www.youtube.com/watch?v=dQwGJYayfNM>

<https://www.youtube.com/watch?v=gmV4qwLfOMY>

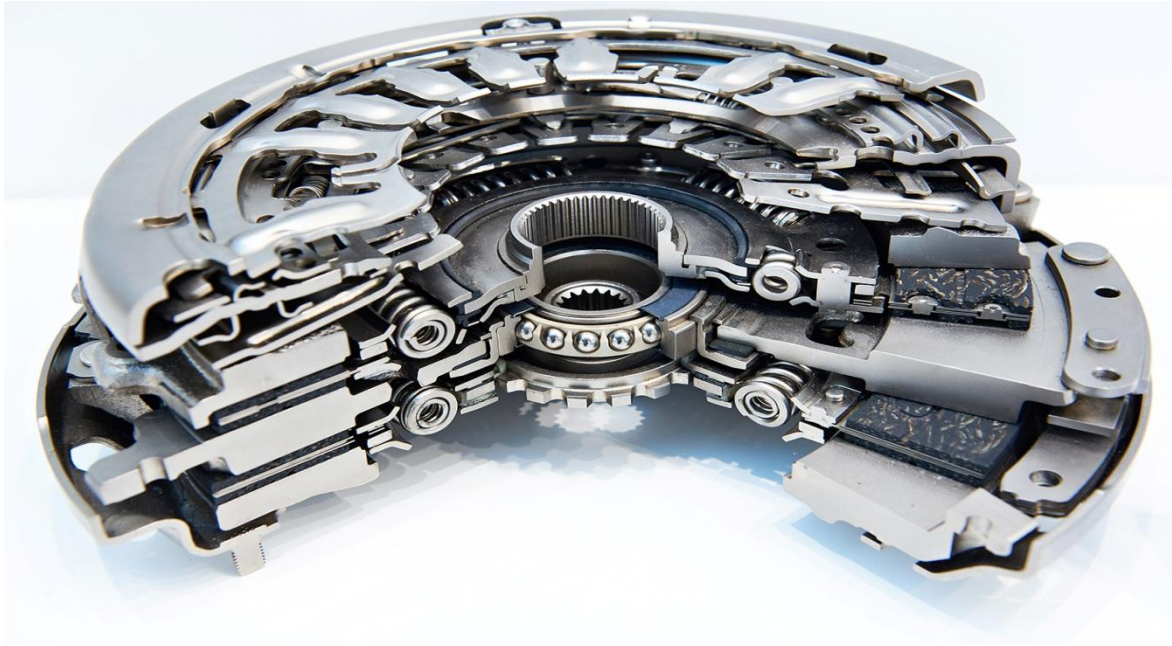
<https://www.youtube.com/watch?v=jaaTyL099RA>

### **Torsen læsing**

<https://www.youtube.com/watch?v=JEiSTzK-A2A>

## **Er sama hvernig bíl með tvöfaldri kúplingu er ekið?**

Margir kannast við að það er ekki gott að standa mikið á fótstiginu fyrir kúplinguna og gefa í um leið í beinskiptum/handskiptum bíl. Þá endist kúplingin ekki vel. Hún fer að hitna og getur brunnið á frekar fáum kílómetrum ef þetta er gert.



## **Kúplingskerfi í bifreið.**

En hvað þá með bíla sem eru með tvöfaldri kúplingu? Það eru til tvær útfærslur, votar kúplingar (svipaðar kúplingum í sjálfskiptingum og eru notaðar með DSG gírkassanum í VW) og þurrar kúplingar (tveir kúplingsdiskar sem eru líkir hefðbundnum kúplingsdiskum og finnast m.a. í Suzuki og Hyundai bílum). Það eru þurru kúplingarnar sem við erum að tala um hér.

En áður en lengra er haldið er rétt að útskýra að þegar stigið er á kúplingsfótstigið þá “slítur” kúplingin sambandinu á milli gírkassa og vélar en “tengir” þegar fóturinn er tekinn af fótstiginu. Þetta gerist sjálfkrafa í bílum með tvöfaldri kúplingu enda ekkert fótstig fyrir kúplingu í þeim bílum. Gírkassinn er tölvustýrður þannig að ef ökumaðurinn hemlar eða skiptir um gír með stönginni þá sér tölva um að slíta og tengja í staðinn fyrir ökumanninn.

Það er ekki sama hvernig bíl með tvöfaldri þurri kúplingu er ekið. Hvernig á þá að aka þeim?

## **Gírstöng í beinskiptu ökutæki.**

Svona áttu að aka slíkri bifreið:



1. Láttu gírstöngina vera í D þegar þú stöðvar bílinn í gangi við t.d. gatnamót. Tölvan sér um að slíta og það verður ekkert slit á kúplingunum.
2. Ef þú þarft að stoppa í brekku eða halla upp í móti, ekki taka fótinn af hemlunum. Ekki láta kúplingarnar halda við því þá hitna þær og slitna.
3. Forðastu að láta bílinn rétt skriða áfram eins og í umferðarteppu eða ef bíllinn er að draga eitthvað annars “snuðar” önnur kúplingin og endist illa. Stattu á bremsunni til að slíta eða bíddu þangað til það er nægilegt bil í næsta bíl til að gefa inn svo full tenging náist.
4. Ekki skipta í lægri gír þegar þú ert að gefa inn og ekki skipta í hærri gír þegar þú ert að hemla. Þetta veldur pirrandi töfum í gírskiptingum því tölvan reiknar með því að næsta skipting eigi að vera í hærri gír þegar þú gefur inn en í lægri gír þegar þú hemlar.
5. Þegar þú tekur af stað þá máttu stíga bæði á hemla og inngjöf á sama tíma en slepptu hemlunum strax og þú finnur að bíllinn vill fara af stað. Þá tengir kúplingin fljótt og það verður ekkert slit.

Í stuttu máli sagt þá slíta kúplingarnar þegar hemlað er en tengja þegar gefið er inn. Ef bíllinn er í gangi og það er ekki stigið á fótstigin fyrir hemlana né inngjöfina á litlum hraða þá getur önnur kúplingin snuðað.

## Trukkar Rútur



