



## RENAULT RAFALE E-TECH 4X4 300 ZS



### E-Tech 4x4 300 Atelier Alpine

- **Rafale E-Tech 4x4 300 ZS** iepazīstina ar jauno **E-Tech plug-in hybrid 300 ZS** piedziņu.
- **E-Tech 4x4 300 ZS** piedziņai ir **plug-in** akumulators, kas nodrošina ievērojamu 22 kWh jaudu un sniedzamību līdz pat 100 km pilnībā elektriskajā režīmā (WLTP\*).
- Papildu jaudu nodrošina aizmugurējai asij pievienotais elektromotors. Papildinot ar **4Control Advanced**, **Rafale E-Tech 4x4 300 ZS** iegūst aizmugurējo riteņu piedziņu un stūrēšanu.
- **Atelier Alpine** versijai ir īpaši izteiksmīgs izskats ar virsbūves krāsojumu **Satin Summit** zilajā tonī, **Starry** melnu peldošo spoileru, īpašajiem 21 collas "Chicane" riteņiem un īpaši pielāgotu šasiju, kas izstrādāta kopā ar **Alpine Cars**.
- **Atelier Alpine** versijā pirmo reizi izmantota intelektiskā pašregulējošā piekares sistēma ar jaunu kameru, kas nodrošina prognozējošo vadību.
- **Rafale E-Tech 4x4 300 ZS** būs pieejams divās aprīkojuma versijās **Esprit Alpine** un **Atelier Alpine**, sākot no 2024. gada rudens.

Renault atklāj **Rafale** versiju ar augstu veikspēju – **Renault Rafale E-Tech 4x4 300 ZS**. Jaunajā **plug-in hybrid** piedziņā izmantota visa zīmola aizrautība un pieredze, un tajā apvienots labākais no abām pasaulēm – iekšdedzes un elektriskās, priekšroku dodot elektriskiem ikdienas braucieniem. **Renault Rafale E-Tech 4x4 300 ZS** ir kas vairāk par piedziņu ar augstu veikspēju. Tas ir automobilis, kas iet

līdzī savam laikam, ir īpaši efektīvs, ar sniedzamību līdz pat 1000 km (WLTP\*). Papildinot aizmugurējo asi ar elektromotoru, šis zīmola labākais paraugs iegūst pastāvīgi aktīvu pilnpiedziņu. *Rafale E-Tech 4x4 300 ZS* ir papildināta labāko augsto tehnoloģiju funkciju un drošības sistēmu, turklāt tas optimizē vilci un saķeri ar ceļu jebkuros apstākļos.

*Atelier Alpine* versijā ar *Alpine* zīmola ekspertu atbalstu izcilība iegūst jaunu līmeni, sniedzot baudījumu pie stūres. *Renault Rafale E-Tech 4x4 300 ZS Atelier Alpine* šasiju ir pielāgojuši *Alpine Cars* inženieri, un tam ir viedā aktīvās piekares sistēma – šis automobilis ir būvēts tā, lai nodrošinātu izcilu vadāmību un baudījumu pie stūres.

## 1. Izcila piedziņa

### Bezkompromisu izvēles tehnoloģijās

*Rafale E-Tech 4x4 300 ZS* piedziņas pamatā ir *E-Tech hybrid 200 ZS* piedziņa, kuru papildina elektromotors uz aizmugurējās ass un uzlādējams akumulators ar iespaidīgu 22 kWh ietilpību. Tas *Rafale* nodrošina sniedzamību līdz pat 100 kilometriem pilnībā elektriskajā režīmā (WLTP\*).

Iekšdedzes dzinēja darbu kombinācijā ar trim elektromotoriem un akumulatoru pārvalda *E-Tech* tehnoloģija, nodrošinot kopējo izejošo jaudu 300 ZS. Enerģijas pārvaldību pastāvīgi optimizē, lai veiktspēja / efektivitāte būtu līdzvērtīga vislabākajiem. *Rafale E-Tech 4x4 300 ZS* degvielas patēriņš WLTP režīmā ir 0,7 l/100 km, un ir joprojām samērīgs pat tad, ja akumulators ir tukšs – 5,8 l/100 km, jo iekšdedzes dzinējs ir efektīvs un akumulatoram ir liela ietilpība (notiek WLTP akreditācija).

### Jauna plug-in hybrid piedziņa

1,2 litru trīscilindru dzinējam ir jauns turbokompresors, kas palielina jaudu līdz pat 110 kW jeb 150 ZS (96 kW jeb 130 ZS *E-Tech 200 ZS* versijai) un momentu līdz 230 Nm (iepriekš 205 Nm). Šis pārmaiņas nodrošina vairāku režīmu “dogbox” pārnesumkārbā bez sajūga.

Iekšdedzes dzinēju papildina trīs elektromotori (divi galvenie un viens sekundārais) ar kopējo izejošo jaudu 300 ZS:

- galvenais elektromotors uz priekšējās ass, kas ļauj iegūt 50 kW (70 ZS) jaudu un 205 Nm momentu;
- otrs galvenais elektromotors ir pastāvīgi savienots ar aizmugurējo asi, attīstot 100 kW (136 ZS) jaudu un 195 Nm momentu;
- sekundārais augstsprieguma starterģeneratora elektromotors attīsta 25 kW (34 ZS) un 50 Nm momentu.

Dzinējs un motori darbojas kopā, liekot lietā visu automobiļa potenciālu ar šādiem dinamisku braukšanas pieredzi nodrošinošiem parametriem:

- no 0 līdz 100 km/h 6,4 sekundēs (salīdzinājumam – 200 ZS *E-Tech hybrid* 8,9 sekundēs);
- no 80 līdz 120 km/h 4,0 sekundēs (salīdzinājumam – 200 ZS *E-Tech hybrid* 5,6 sekundēs);
- 1000 metri no nekustīga stāvokļa 26,9 sekundēs.

Abus galvenos motorus elektriskai braukšanai darbina 22 kWh / 400 V litija jonu akumulators. Sekundārais augstsprieguma starterģeneratora elektromotors iedarbina iekšējo iekšdedzes dzinēju, regulē automātiskās pārnesumkārbas pārnesumu pārslēgšanu un palīdz uzlādēt akumulatoru.

Lai uzlādētu līdz maksimālajai jaudai 7,4 kW (32 A), akumulatora pilna uzlādēšana ilgst:

- 2 h 10 min, lai uzlādētu no 0 līdz 80 %;
- 2 h 55 min, lai uzlādētu no 0 līdz 100 %.

## 2. *Atelier Alpine* – labākās *Alpine* un *Renault* tehnoloģijas

### Visa *Alpine* pieredze īpašā šasijā

Papildus *Esprit Alpine* aprīkojuma versijai, kas ir kopīga ar *E-Tech hybrid 200 ZS* variantu, *Rafale E-Tech 4x4 300 ZS* pieejama īpaša *Atelier Alpine* versija. Tās nosaukums atsauc prātā *Alpine Cars* modernās zināšanas, ko tas dod *Renault*.

Šāds talantu apkopojums ļauj *Renault Rafale* vadītājiem izbaudīt “*Alpine* pieredzi”. *Atelier Alpine* šasiju regulēja aptuveni divpadsmit *Alpine Cars* specializēto inženieru, izstrādājot:

- speciālās detaļas: amortizatorus, atsperes, statnes balstus, priekšējos un aizmugurējos stieņus sānsveres mazināšanai, kā arī 21 collas riteņus;
- ekskluzīvu kontrolētas amortizācijas sistēmu – aktīvo piekari ar prognozējošo kameru;
- īpašus veiklības kontroles režīmus (skat. sadaļu 5. lpp.);
- dzinēja vadības iekārtu, kas regulē bremzēšanu, reģeneratīvo bremzēšanu, stabilitātes un trajektorijas kontroli un stūres pastiprinātāju, kalibrēšanu;
- ekspertu atbalstu, savienojot piedziņu ar šasiju un *Continental* sporta riepām.

### Īpaši stila atribūti

*Rafale E-Tech 4x4 300 ZS Atelier Alpine* piemīt īpaši izteiksmīgs izskats ar virsbūves krāsojumu *Satin Summit* zilajā tonī, *Starry* melnu peldošo spoileru, īpašajiem 21 collas “*Chicane*” riteņiem ar *Continental* riepām (*Esprit Alpine* versijai ir 20 collu riteņi). Sportiska atsauce uz *Alpine* zīmolu – *Rafale E-Tech 4x4 300 ZS Esprit Alpine* un *Atelier Alpine* salonā ir pakļājiņi slavenajā A logotipa bultu zilajā tonī.

### Jauna aktīvā piekare no *Renault*

*Rafale E-Tech 4x4 300 ZS Atelier Alpine* atšķiras no *Esprit Alpine* versijas ar inovatīvo pašregulējošo viedo piekares sistēmu un kameru vējstikla augšdaļā. Šī aktīvās piekares sistēma ar prognozējošo kameru ņem vērā ātrumu un vadītāja reakciju, lai nepārtraukti pielāgotu amortizēšanu, piemēram, ja priekšā ir “guļošais policists” vai citi šķēršļi.

### Inovatīva veiklības kontrole

Tikai *Rafale Atelier Alpine* versijā pieejamā “*Chassis Control*” izvēlne multivides ekrānā ļauj vadītājiem pielāgot *4Control Advanced* iestatījumus, amortizācijas profilu un aizmugurējo riteņu stūrēšanas leņķus trīs veidos:

- **Comfort** (Komforts) – ikdienas braucieniem, it īpaši pilsētā;
- **Dynamic** (Dinamiskais) – veiklības un filtrēšanas kompromiss;
- **Sport** (Sporta) – vadāmībai un baudījumam pie stūres.

Šie veiklības kontroles iestatījumi pieejami visos braukšanas režīmos (*Eco*, *Comfort*, *Sport* un *MySense*), izņemot režīmu *Snow* (Sniegs).

Parādot *Atelier Alpine* versijā pieejamo plašo pielāgojamo tehnoloģiju klāstu (četri dzinēji, pilnpiedziņa, četru riteņu stūrēšana, reģeneratīvā bremzēšana un aktīvā piekare), šie trīs režīmi ļauj vadītājiem ļoti ērti pielāgot *Rafale* savām prasībām.

*Alpine* inženieru izstrādātie iestatījumi katram režīmam nodrošina optimālu *Rafale Atelier Alpine* konfigurāciju jebkurā situācijā.

## 3. Hibrīdās un elektriskās jaudas īpašības

### Pilnībā elektriska veikspēja izmantošanai ikdienā

*Renault Rafale E-Tech 4x4 300 ZS* ir aprīkots ar ietilpīgu 22 kWh uzlādējamo akumulatoru, kas darbojas ar 400 V. Ja akumulators ir pilnībā uzlādēts, tas nodrošina sniedzamību līdz pat 100 km (WLTP ciklā\*) pilnībā elektriskajā režīmā. Šī spēja veicina regulāru *plug-in* uzlādi.

Ja akumulatora uzlādes līmenis ir pietiekams, *Comfort* un *Eco* režīmos pilnībā elektrisko braukšanu aktivizē pēc noklusējuma, un to var saglabāt atkarībā no vadītāja darbībām. Vadītāji var šo izvēli arī "uzspiest", ar centrālajā roku balstā esošās *EV MODE* pogas palīdzību izvēloties elektrisko režīmu. Šo enerģijas izvēli patur, ja nepieciešama jauda līdz 160 ZS un maksimālais ātrums līdz 135 km/h. *EV MODE* (elektriskā režīma poga) ietver nolaižamo izvēlni, kas ļauj vadītājam izvēlēties kādu no trim režīmiem:

- hibrīdo (aktīvs pēc noklusējuma);
- elektrisko, kurš "uzspiež" pilnībā elektrisku braukšanu;
- *E-save* režīmu, kas ļauj izmantot iekšdedzes dzinēju no iedarbināšanas brīža, lai uzlādētu akumulatoru līdz 25 %, piemēram, pirms iebraukšanas pilsētas zonā.

Lietojot ikdienā, *Renault Rafale E-Tech 4x4 300 ZS* darbojas tāpat kā pilnībā elektrisks automobilis, sniedzot līdzīgas izjūtas pie stūres, it īpaši attiecībā uz klusu gaitu un reakciju uz ātruma palielināšanu. Baudījumu pie stūres vēl vairāk pastiprina reģeneratīvās bremzēšanas funkcija, kuru var regulēt ar svirām pie stūres.

### **Sniedzamība līdz pat 1000 km**

Enerģijas pārvaldības sistēmai efektīvi optimizējot dzinēja un motoru izmantošanu, standarta patēriņš WLTP\* ciklā ar pilnu akumulatoru ir 0,7 litri/100 km (15 g CO<sub>2</sub>/km) un 5,8 litri/100 km (132 g CO<sub>2</sub>/km) ar tukšu akumulatoru. Rezultātā *Rafale E-Tech 4x4 300 ZS* ir līdzvērtīgs labākajiem lieljaudas SUV D segmentā.

Izmantojot atjautīgo un efektīvo *E-Tech* tehnoloģiju, automobiļa sniedzamība ir:

- līdz pat 100 km pilnībā elektriskajā režīmā (WLTP\*);
- 1000 km kopējā sniedzamība ar pilnu tvertni benzīna (55 litru tvertne) un pilnībā uzlādētu akumulatoru (WLTP\*).

*\*gaidāma akreditācija*

### **Viedā vilce drošībai un dinamiskai veiktspējai**

*Renault Rafale E-Tech 4x4 300 ZS* ar jauno elektromotoru uz aizmugurējās ass iegūst vienmēr aktīvu pilnpiedziņu. Katras ass vilci automātiski regulē *E-Tech* sistēma atkarībā no braukšanas apstākļiem un *MULTI-SENSE* iestatījumos izvēlētā braukšanas režīma. Momenta sadalījums var vienā mirklī mainīties no 100 % priekšējiem riteņiem (ar priekšējo piedziņu) uz 100 % aizmugurējiem riteņiem (aizmugurējā piedziņa). Kopumā priekšējai piedziņai dodama priekšroka, braucot ar ātrumu līdz 70 km/h, savukārt aizmugurējā piedziņa – lielākā ātrumā.

### **Prognozējoša hibrīdā braukšana**

Šī funkcija ļauj braukšanas laikā maksimāli izmantot elektroenerģiju. Savienoto *Google* karšu dati, piemēram, ceļu topogrāfija turpmākajos septiņos kilometros (ticamākajā maršrutā, ja nav norādīts galamērķis), sniedz pilnveidotu informāciju akumulatora pārvaldības sistēmai, lai maksimāli efektīvi izmantotu elektroenerģiju.

Brauciena pārskats pieejams stabiņu diagrammas veidā, parādot patēriņu un attālumu, kas veikts pilnībā elektriskajā režīmā.

### **PAR RENAULT**

*Renault* – vēsturisks mobilitātes zīmols un elektrisko transportlīdzekļu pionieris Eiropā – vienmēr ir izstrādājis inovatīvus automobiļus. Ar stratēģisko plānu "Renaulution" *Renault* ir uzsācis vērienīgu, jaunu vērtību radošu transformāciju, virzoties uz konkurētspējīgāku, līdzsvarotāku un elektrificētāku automobiļu klāstu. Tā mērķis ir iemiesot mūsdienīgumu un inovatīvas tehnoloģijas enerģijas mobilitātes pakalpojumu jomā automobiļu nozarē un arī ārpus tās.