

Internationaal Autosalon van Genève 2012

DOSSIER DE PRESSE

DRIVE THE CHANGE



INLEIDING

Ter gelegenheid van het 82^e Internationale Autosalon van Genève laat Renault het publiek kennismaken met **ZOE, de eerste wagen die werd ontworpen als een 100% elektrisch model, dat voor een groot publiek toegankelijk is met een basisprijs van €20.950 incl. btw, en ideaal voor dagelijks gebruik.** ZOE bevat de meest geavanceerde technologie, waaronder zes wereldpremières ten dienste van het gebruiksgemak, het rijbereik en de connectiviteit.

Na de hoogstaande berline Fluence Z.E. en het bedrijfsvoertuig Kangoo Z.E, die allebei in 2011 werden gelanceerd, en Twizy, de unieke stadsmus, brengt Renault ZOE de emissievrije mobiliteit binnen bereik van een groot publiek. **Daarmee komt de constructeur zijn engagement van zijn slagzin 'Renault - Drive The Change' na.**

Met zijn elektrische wagens en de inspanningen om de verbrandingsmotoren te optimaliseren, heeft Renault zich met zijn plan 'Renault 2016 - Drive the Change' geëngageerd om zijn wereldwijde koolstofvoetafdruk te reduceren met 10% tegen 2013 en nog eens 10% tussen 2013 en 2016. Die strategische keuze begint zijn vruchten af te werpen.

Op motorvlak stelt Renault op het salon van Genève een nieuw luik in zijn motorstrategie voor. De Energy-familie werd uitgebreid met twee nieuwe verbrandingsmotoren: de Energy TCe 90 benzine en de Energy dCi 90 diesel. De motoren van het Renault Energy-gamma stellen **innovatie ten dienste van de prestaties en lage verbruiks- en CO₂-emissiecijfers.**

Met drie nieuwe motoren die rijplezier aan zuinigheid, betrouwbaarheid en een grotere verleidingskracht koppelen, is **Mégane Collection 2012 de vaandeldrager van Renaults kwaliteitsinspanningen.** Hij symboliseert de knowhow van de groep op het gebied van kwaliteit, van het ontwerp tot de verkoop en dat voor alle voertuigen.

Na vier concept-cars wordt de **nieuwe designstrategie zichtbaar op de seriemodellen** met Nieuwe Twingo en ZOE. Zij dragen met hun nieuwe gezicht de nieuwe visuele identiteit van Renault uit. En dan hebben we het nog niet over de unieke Twizy...

"ZOE, die op het autosalon van Genève wordt voorgesteld in zijn definitieve versie", is de speerpunt van het Renault Z.E.-gamma. Deze wagen verenigt alle elektrische knowhow van Renault in een compact en verleidelijk design met een betaalbare prijs. Hij vormt het startpunt van het nieuwe tijdperk van de betaalbare elektrische mobiliteit, en bevestigt daarmee ons engagement op het gebied van elektrische wagens. ZOE is een nieuwe technologische stap voor Renault, dat er in zijn 110-jarige geschiedenis altijd in is geslaagd om grote innovaties toegankelijk te maken. Die innovatieve kracht komt ook terug in het gamma Energy-motoren. Dit gamma van acht motoren, waarvan er vandaag twee worden onthuld, is gegroeid uit onze ervaring en successen in de Formule 1-wereld en combineert prestaties met rijplezier en een laag verbruik en lage CO₂-uitstoot".

Carlos Ghosn, CEO van Renault.

INHOUDSOPGAVE

INNOVATIE VOOR IEDEREEN: SIMPELWEG REVOLUTIONAIR MET ZOE; TOONAANGEVENDE MOTORBOUWER	P 4
---	-----

ZOE opent het tijdperk van de betaalbare elektrische mobiliteit

- ✚ Een ongekend zuiver en emotioneel design
- ✚ Elektrische mobiliteit voor iedereen
- ✚ ZOE, een concentraat van innovaties voor een nieuw soort mobiliteit
- ✚ Aan boord heersen rijplezier, sereniteit en welzijn
- ✚ ZOE sublimeert het milieuengagement van Renault.

Twee nieuwe Energy-motoren

- ✚ De technologische F1-expertise van Renault ten dienste van seriemodellen, voor iedereen
- ✚ Renault Energy TCe 90: de driebcilinder-turbobenzinemotor als zuinigheidskampioen
- ✚ Dankzij de Energy dCi 90 wordt Kangoo de zuinigste bestelbreak in zijn segment

DE ELEKTRISCHE REVOLUTIE GAAT VOORT MET TWIZY.

HET BUITENBEENTJE IN HET Z.E.-GAMMA	P 17
---	------

- ✚ Auto of moto? Geen van beide. Dit is een nieuw concept van stadsmobiliteit...
- ✚ 100% elektrisch, 100% fun
- ✚ Ontwikkeld door de teams van Renault Sport Technologies
- ✚ Er is maar een Twizy: de uwe!

MÉGANE COLLECTION 2012, VAANDELDRAGER INZAKE KWALITEIT...	P 20
---	------

- ✚ Een gemoderniseerde voorkant: robuustheid en afwerking als kernprioriteiten
- ✚ Motoren: het zuinigste model in zijn klasse
- ✚ Boordevol nuttige technologieën: meer comfort en veiligheid

DESIGN: DE NIEUWE IDENTITEIT VAN RENAULT KOMT ERAAN..	P 22
---	------

- ✚ Interview met Laurens van den Acker: na vier concept-cars uit de designstrategie zich in de seriemodellen.

INNOVATIE VOOR IEDEREEN: SIMPELWEG REVOLUTIONAIR MET ZOE: TOONAANGEVENDE MOTORBOUWER

ZOE OPENT HET TIJDPERK VAN DE BETAALBARE ELEKTRISCHE MOBILITEIT

Met ZOE brengt Renault de emissievrije mobiliteit binnen ieders bereik. ZOE is de eerste wagen die als 100% elektrisch model werd ontworpen, die met zijn prijs van 20.950 euro incl. btw voor iedereen toegankelijk is en ideaal voor dagelijks gebruik. ZOE bevat de meest geavanceerde technologie, waaronder zes wereldpremières ten dienste van het gebruiksgemak, het rijbereik en de connectiviteit.

Voor het eerst in de geschiedenis zijn alle voorwaarden voor de grootschalige ontplooiing van elektrische wagens verenigd. Renault ZOE, die op het salon van Genève 2012 wordt onthuld, is verkrijgbaar vanaf de herfst. Zijn lancering luidt een nieuw tijdperk in: dat van de elektrische wagens voor iedereen.

Wereldpremières

1. Eerste elektrische seriemodel verkrijgbaar vanaf €20.950 incl. btw
2. Eerste elektrische seriemodel met een rijbereik van meer dan 200 kilometer (NEDC¹).
3. Eerste wagen die standaard is uitgerust met de 'Range OptimizER'² die het reële rijbereik uitbreidt, ongeacht de rijomstandigheden. Zo wint ZOE bij ritten in en om de stad tot 25% aan rijbereik.
4. Het gaat hier om de eerste elektrische wagen die zich dankzij de Caméléon-lader aan om het even welk vermogen kan opladen in 30 minuten tot 9 uur.
5. De eerste elektrische wagen die het mogelijk maakt om op grote schaal eenvoudigere snellaadpalen te installeren die bovendien tot vier keer goedkoper zijn.
6. Eerste Renault-model met Renault R-Link: multimediasysteem met een aanraaktablet van zeven duim, navigatie en onlinediensten.

¹ New European Driving Cycle

² Optimaliseert het rijbereik

Een ongekend zuiver en emotioneel design

Het definitieve design van ZOE wordt in wereldpremière onthuld op het autosalon van Genève 2012. ZOE, die enkel als zuiver elektrische model op de markt komt, is een compacte berline met vloeiende en zuivere lijnen. Zijn wendbare en dynamische look suggereert rijplezier. ZOE onderscheidt zich ook met zijn lichtsignatuur: led-lampjes schijnen voortdurend uit twee inkepingen die de luchtinlaat flankeren. Net als Twingo en Twizy neemt ZOE de nieuwe designidentiteit van het merk Renault aan.

Langs buiten,

"Het design van ZOE moest de baanbrekende technologie weerspiegelen zonder daarbij te raken aan de stijlkenmerken van onze auto's. De ecologische dimensie komt tot uiting in de zuivere lijnen die langs het koetswerk lijken te lopen. De eigentijdse proporties in combinatie met de gesculpteerde volumes maken van ZOE een geruststellende en charmante wagen. »

Agneta Dahlgren-Hermine – Projectleider ZOE - Design

Langs binnen,

"Het interieurdesign weerspiegelt het ecologische en moderne karakter van ZOE, enerzijds door de levendige kleuren die zuiverheid uitstralen en anderzijds door de interactieve toptechnologie met de tablet met Renault R-Link. De sierstrip op het dashboard verwijst met zijn design naar een windmolenwiek. »

Dominique Marzolf - Interieurdesigner

Vanaf 6 maart kan ZOE in elf landen worden gereserveerd op de site Renault-ZE.com. Klanten die hun exemplaar reserveren, krijgen een proefrit aangeboden en worden als eerste gecontacteerd wanneer de wagen op de markt komt.

ZOE, een concentraat van innovaties voor een nieuw soort mobiliteit

Tijdens de ontwikkeling van ZOE werden meer dan zestig patenten aangevraagd. Die innovaties staan ten dienste van het rijbereik, de interactiviteit en het welzijn.

ZOE, de eerste op grote schaal gebouwde elektrische wagen met een rijbereik van meer dan 200 kilometer (genormaliseerde NEDC-cyclus).

Voor het eerst haalt een elektrisch seriemodel een rijbereik van meer dan 200 kilometer (NEDC). In de praktijk schommelt het rijbereik van een elektrische wagen meer in functie van de rijomstandigheden dan dat van een wagen met verbrandingsmotor: de snelheid, het profiel van het wegdek, de buitentemperatuur zijn bepalend voor het rijbereik... Maar dankzij de Range OptimizEr, die drie grote innovaties groepeerd (recuperatie van remenergie van de nieuwste generatie, warmtepomp en MICHELIN EnergyTM E-V-banden) kan het rijbereik van ZOE met maar liefst 25% worden verhoogd en wordt dat variabele karakter deels

gecompenseerd. Bij een parcours in en om de stad bij een buitentemperatuur van 13°C bedraagt het reële rijbereik van ZOE 140 km, waarvan 30 km rechtstreeks te danken is aan de Range OptimizEr.

De **remenergierecuperatie van de nieuwste generatie** recupereert nagenoeg alle energie die normaal verloren gaat tijdens het remmen, en dat zonder merkbaar effect op het dynamische rijgedrag van ZOE: geen schokken, geen uitgesproken motorrem...

Dit systeem heeft een dubbele werking:

- Bij het vertragen recupereert de motor net als bij Fluence Z.E. en Kangoo Z.E. de kinetische energie van de wagen om deze om te zetten in elektrische stroom waarmee de batterij wordt opgeladen.
- Wanneer de bestuurder het rempedaal intrapt, verdeelt het systeem op intelligente wijze het remcommando over de remblokken en de motorrem, waardoor die laatste nog meer wordt gebruikt en de batterij dus nog meer wordt opgeladen.

De **warmtepomp** biedt een uitstekend thermisch comfort zonder het rijbereik van de wagen in het gedrang te brengen. Dit systeem, dat werkt als een omgekeerde airconditioning, verbruikt heel weinig elektriciteit. Het produceert zowel warme als koude lucht door simpelweg de werking van het circuit om te keren. Uit 1 kW aan elektriciteit puurt het systeem ongeveer 2 kW aan koude lucht of 3 kW aan warme lucht. De interieurtemperatuur is eveneens constanter aangezien ze niet afhankelijk is van de calorieën die de motor afgeeft.

De **MICHELIN Energy™ E-V-band** is een innovatie die Michelin in samenwerking met Renault ontwikkelde als wereldprimeur voor ZOE. Met zijn uitzonderlijk energiezuinig karakter verhoogt deze band het rijbereik van de wagen. Zijn loopvlak, zijn profiel en zijn flanken werden speciaal bestudeerd om het aanzienlijke koppel van ZOE de baas te kunnen en passen zich aan de specifieke toepassingen van elektrische wagens aan. Qua veiligheid en weggedrag biedt hij dezelfde eigenschappen als alle andere banden van Michelin. Hij is verkrijgbaar in 15" en 16" en is standaard voorzien op elke ZOE.

De **Caméléon-lader** brengt een revolutie teweeg voor het laadproces van elektrische wagens

ZOE is als enige wagen uitgerust met een Caméléon-lader. Die door Renault gepatenteerde lader is compatibel met om het even welk vermogen tot 43 kW. Hij kan de wagen opladen in een tijd tussen 30 minuten en 9 uur. Zo kan ZOE in een uur tijd worden opgeladen aan een vermogen van 22 kW. Dat middelmatige krachtniveau beschermt de levensduur van de batterijen het best en heeft minder impact op het elektriciteitsnet dan een snelle laadbeurt aan 43 kW.

De Caméléon-lader maakt snelladen mogelijk aan laadpalen die vier keer minder duur zijn. De huidige laadpalen zijn uitgerust met een uiterst krachtige lader. Aangezien de Caméléon-lader in de wagen is geïntegreerd, hoeft de laadpaal echter geen lader meer te bevatten. Zo wordt de weg geopend voor nieuwe eenvoudigere en goedkopere snellaadpalen. Die kosten minder dan 3000 euro, hetzij vier keer minder dan de bestaande snellaadpalen op de markt. **Ze worden in avant-première voorgesteld op de stand van Renault in Genève.**

Het volledig nieuwe multimediasysteem Renault R-Link op ZOE

ZOE is de eerste Renault die wordt aangeboden met Renault R-Link, het gloednieuwe geïntegreerde en onlinemultimediasysteem van Renault. R-Link omvat een groot aanraakscherm van 7", een bediening aan het stuur en een spraakherkenning om alle functies te bedienen zonder de blik van de weg af te wenden. Het omvat ook een **geïntegreerde connectiviteit** voor automobiele diensten en toepassingen via de R-Link Store. Dankzij een actieve samenwerking met de ontwikkelaars zal de R-Link Store van bij de commercialisering meer dan vijftig toepassingen aanbieden die speciaal voor auto's werden uitgewerkt en die rechtstreeks kunnen worden gedownload naar de wagen of naar een My Renault-account.

In dat nieuwe universum **past R-Link zich aan en integreert het nieuwe 'elektriserende' functies, die nuttig zijn om het rijbereik te beheren: een historisch overzicht van het energieverbruik**, de weergave van energiestromen en de programmering van het laadproces. Ook het navigatiesysteem biedt een aantal specifieke diensten zoals de rijbereikstraal, de weergave van het zuinigste traject en de opzoeking van laadpalen en hun beschikbaarheid (vrij of bezet). (naargelang het land). R-Link biedt eveneens de mogelijkheid om zijn zuinigheidsprestaties weer te geven en te verbeteren aan de hand van eco-scores en eco-advies (algemeen en specifiek voor de bestuurder).

Onlinediensten om vanop afstand te communiceren met en opdrachten te geven aan de wagen.

Met zijn gsm of computer kan de bestuurder van ZOE:

- informatie over de laadstatus raadplegen dankzij het pack 'My Z.E. Connect' (standaard op ZOE).
- de wagen opdrachten geven dankzij het pack 'My Z.E. inter@ctive'. Dat omvat:
 - het laadproces vanop afstand activeren of stopzetten wanneer de wagen is verbonden met een laadpaal.
 - het laadproces vanop afstand programmeren (enkel vanaf een pc) om te genieten van de daltarieven van elektriciteitsleveranciers.
 - de onmiddellijke of uitgestelde start van de preairconditioning van het interieur.

Rijplezier, sereniteit en welzijn aan boord

Een aangenaam en sereen rijgedrag

Rijden met ZOE is een nieuwe automobiele ervaring, een bron van genot. De synchrone elektromotor met bobinerotor levert een vermogen van 65 kW en een onmiddellijk beschikbaar maximumkoppel van 220 Nm. De acceleraties en hernemingen zijn krachtig vanaf de laagste toerentallen. Het stille rijgedrag en de lineaire acceleraties (dankzij het ontbreken van een transmissie) dragen bij tot de serene sfeer tijdens het rijden.

Om in alle rust door de stad te rijden, is ZOE uitgerust met Z.E. Voice, een buitengeluid dat voetgangers waarschuwt dat er een auto aankomt. Z.E. Voice is te horen bij snelheden van 1 tot 30 km/u en werd speciaal ontworpen om een klank te produceren die bij ZOE past. Zo kan de bestuurder kiezen tussen drie verschillende geluiden en kan het systeem ook met een druk op de schakelaar uitgeschakeld worden.

ZOE brengt zichzelf op temperatuur

de **programmeerbare preairconditioning** warmt het interieur van ZOE op of koelt het af wanneer de wagen is verbonden met een laadpaal. Zo is het interieur van ZOE steeds perfect op temperatuur wanneer de bestuurder plaatsneemt aan het stuur en wordt de energie voor het thermische comfort niet uit de batterij gehaald.

De lucht die de inzittenden van ZOE inademen, is zuiverder

Een partikelfilter en actieve koolstoffilter absorberen een groot deel van de onaangename geurtjes en vervuilende gassen. Hij filtert ook elementen van enkele microns zoals pollen en roet.

De versie 'Zen' kristalliseert het universum van ZOE

Wit, blauw, chroom en een zacht aanvoelend dashboard: de kleur- en materiaalkeuze van de versie Zen roept zuiverheid en welzijn op. ZOE Zen beschikt ook standaard over 'Take Care by Renault'.

Het 'Take Care'-label, dat werd ingewijd door Renault Latitude, garandeert een erg hoog niveau van welzijn en comfort aan boord. Behalve de preairconditioning, de deeltjesfilter en actieve koolstoffilter omvat het ook

- een **actieve-geurverspreider** met ontspannende of stimulerende werking. De efficiëntie van die actieve geuren werd bewezen door een studie van het Duitse instituut Psyrecon³.
- Een **ionisator met zuiverende en ontspannende werking**. De zuiverende werking elimineert bacteriën in de interieurlucht. De ontspannende modus stuurt negatieve ionen

³ De studie werd in december 2010 gerealiseerd bij 60 deelnemers. Psyrecon is een Duitse onderzoeksinstituut met 25 jaar ervaring in psychofysiologische onderzoeken en studies.

in het interieur om het evenwicht met de positieve ionen te herstellen. Die laatste zijn immers altijd in de meerderheid in kleine ruimten.

- Een **verontreinigingssensor**. Deze sensor detecteert vervuilingsspieken en activeert in dat geval de automatische luchtrecirculatie in het interieur.
- Zetels in **Teflon®**, die zich gemakkelijker laten reinigen. Deze onzichtbare en geurloze behandeling maakt de bekleding van zetels waterdicht en vlekwerend.

ZOE sublimeert het milieuengagement van Renault.

Net als alle elektrische wagens van Renault produceert ZOE helemaal geen CO₂, NO_x, CO, fijne deeltjes, stank of motorlawaai tijdens het rijden. De CO₂-emissies van bron tot wiel zijn afhankelijk van het type van elektriciteitsproductie in het land van aankoop. Ze bedragen gemiddeld 62 gram CO₂/km in Europa, tegenover bijvoorbeeld 89 g/km voor de nieuwe Toyota Prius. In Frankrijk is het niveau nog gunstiger, met slechts 12 g CO₂/km.

Vanaf 2013 zal het lokale integratieniveau van ZOE 55% bedragen dankzij de introductie van de elektromotor van Renault die in de fabriek van Cl  on wordt gebouwd. Dat gehalte draagt bij tot de reductie van de koolstofvoetafdruk van logistieke aspecten.



ZOE beantwoordt aan de nieuwe criteria van Renault eco²:

- Productie in de fabriek van Flins, ISO 14001
 - Een CO₂-balans die veel lager ligt dan de drempel van 120 g/km die het milieulabel oplegt.
- ZOE is voor 85% van zijn gewicht recycleerbaar en bevat 9% gerecycleerde kunststoffen.

ZOE, elektrische uitmuntendheid, 'Made in France'

- Technocentre in Guyancourt: ontwerp van ZOE
- Centrum van Lardy: testpool voor de elektromotor en de batterijen
- Fabriek van Flins: productie van ZOE en later ook van batterijen
- Fabriek van Cl  on: vanaf 2013, lokale productie van de elektromotor

Technische gegevens

AFMETINGEN	
Lengte (mm)	4 084
Totale breedte (mm)	1 730
Hoogte, onbelast (mm)	1 568
Wielbasis (mm)	2 588
Kofferinhoud (k)	338
Aantal plaatsen	5
Overhang voor/achter (mm)	836 / 661
Sporen voor/achter (mm)	1 506 / 1 489
MOTOR	
Type	Synchroonmotor met bobinerotor
Vermogen (kW) / (pk)	65 / 88
Maximumkoppel (Nm)	220
Transmissie	Reductiekast
BATTERIJ	
Type	Lithium-ion
Vermogen (kW)	22
Rijbereik (NEDC)	Meer dan 200 km
Topsnelheid (km/u)	135
LADER	
Type	Mono- of driefasig tot 43 kW
Oplaadtijd	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 kW (monofasige wallbox 16 A) = 9 uur ▪ 22 kW (driefasige laadpaal 32 A) = 1 uur ▪ 43 kW (driefasige laadpaal 63 A) = 30 minuten

TWEE NIEUWE ENERGY-MOTOREN

Renault stelt in Genève twee nieuwe motoren uit de Energy-familie voor: de onuitgegeven driebcilinder-turbobenzinemotor Energy TCe 90 en de Energy dCi 90 dieselmotor die is afgeleid van de Energy dCi 110 die op het salon van Frankfurt 2011 werd voorgesteld. Daarmee heeft Renault de voorbije zestien maanden maar liefst acht motoren van de Energy-familie gelanceerd.

Energy-motoren: technologisch meesterschap in de F1 ten dienste van seriemodellen voor iedereen

Als tienvoudig wereldkampioen Formule 1 bij de constructeurs werpt Renault zich meer dan ooit op als een toonaangevende motorbouwer die kan wedijveren met de grootste specialisten op het circuit. Van de Voiturette type K met dubbele tweecilinder van 16 pk, die in 1902 de race Parijs-Wenen won, tot het Formule 1-engagement... Renault onderscheidt zich al 110 jaar lang door zijn permanente innovaties om performante en betrouwbare motoren aan te bieden met een tweeledige doelstelling: rijcomfort en zuinigheid.

De geschiedenis gaat voort met de Energy-motoren. Door te steunen op een downsizing van de jongste generatie, afgeleid van F1-technologie, geven deze motoren blijk van een nooit geziene technologische inhoud in deze klasse. Ze leveren tastbaar rijplezier en beperken tegelijk de gebruikskosten van de wagen. Met deze motoren onder de kap laten onze wagens recordcijfers optekenen op het gebied van verbruik en CO₂-emissies, met een daling die in bepaalde gevallen kan oplopen tot 25%.

"De F1 is een buitengewoon laboratorium dat ons in staat stelt om nieuwe technologieën uit te testen in de meest extreme omstandigheden. Ons F1-engagement van de voorbije dertig jaar heeft ons de mogelijkheid gegeven om onze expertise op het gebied van downsizing, de beperking van wrijving en betrouwbaarheid te vergroten: in 2012 zullen we vier renstallen van motoren voorzien, waarmee we onze kracht op het circuit bewijzen, en daarnaast leveren we seriemotoren aan Nissan en Daimler, waarmee we onze kracht op de weg bewijzen," legt Carlos Tavares uit.

Renault Energy TCe 90: de driebcilinder-turbobenzinemotor als zuinigheidskampioen

Renault stelt zijn eerste driebcilindermotor voor: de Energy TCe 90, een kleine maar hoogtechnologische krachtpatser die een revolutie teweeg wil brengen op de markt.

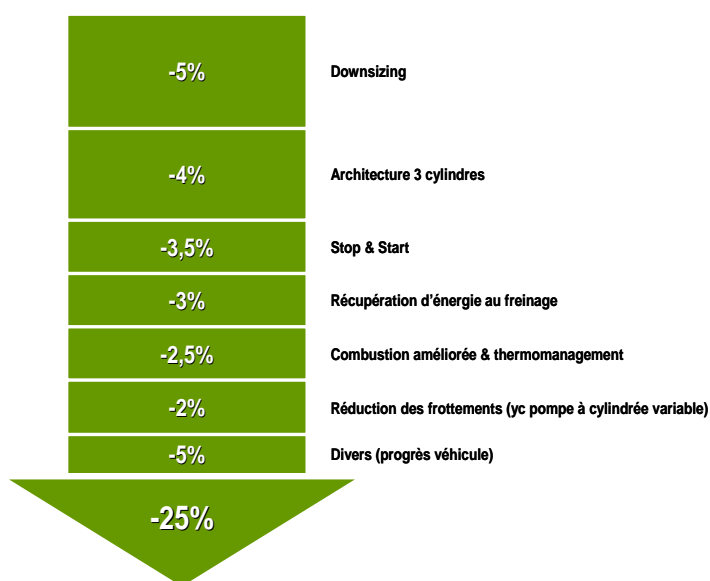
Deze driebcilinder-turbobenzinemotor is een volledig nieuw ontwikkelde aluminium motor van 899 cm³. Tijdens zijn ontwikkeling hadden de motorbouwers maar één leitmotiv: echt rijplezier in alle omstandigheden verzoenen met een laag verbruik om zo de gebruikskosten te beperken. Dankzij zijn combinatie van een turbocollector met erg lage inertie (de laagste op

de markt) met een variabele inlaatdistributie (VVT) biedt de Energy TCe 90 de beste verhouding rijplezier/zuinigheid op de markt.

De Energy TCe 90 zal worden ingewijd door de toekomstige Clio en zal de huidige TCe 100 progressief vervangen zonder daarbij te raken aan het rijplezier, en dat ondanks zijn 25% kleinere cilinderinhoud.

- 25% op het verbruik en de CO₂-emissies⁴

Om het verbruik te optimaliseren hebben de ingenieurs al het potentieel van deze nieuwe driebcilinderarchitectuur aangewend door de Energy TCe 90 te laten werken op een ideaal



lucht-brandstofmengsel, en dat zelfs bij zware belasting (2 000 tot 4 000 t/min) om zo het verbruik te beperken. Daardoor daalden het verbruik en de CO₂-emissies met 25% (over de gemengde NEDC-cyclus) in vergelijking met de motor die hij vervangt.

90 pk en 135 Nm voor een inhoud van slechts 899 cm³

Met zijn vermogen van 90 pk bij 5 000 t/min en een koppel van 135 Nm dat over een breed toerentalgebied beschikbaar is, levert hij het rijplezier van een atmosferische 1,4-litermotor.

Het koppel, waarvan 90% reeds ter beschikking staat vanaf 1 650 t/min, staat garant voor krachtige hernemingen bij lage toerentallen, zonder dat men hem tot het uiterste hoeft te drijven. Hij stimuleert een soepele rijstijl en maakt frequent schakelen in het stadsverkeer overbodig. Toch klimt hij met zijn gewillige karakter vlot in de toeren als dat nodig is, dankzij een maximumvermogen dat beschikbaar blijft tot 5 500 t/min-.

De expertise van de F1-motorbouwers

Nadat Philippe Coblence de Energy dCi 130 ontwikkelde, werd Jean-Philippe Mercier gelast met de ontwikkeling van de nieuwe Energy TCe-motoren met drie en vier cilinders. Hij heeft vijftientig jaar ervaring met F1-motoren in Viry-Châtillon, waar hij van 2004 tot 2007 verantwoordelijk was voor het studiebureau. De Energy TCe 90 plukt de vruchten van zijn expertise op drie belangrijke gebieden:

- De kennis van vierkante motorarchitecturen.

⁴ Verbruik en emissies volgens de laatste aanpassing van de Europese richtlijn 692/2008.

- De reductie van wrijvingen: de Energy TCe 90 doet een beroep op materialen met lage wrijvingscoëfficiënt zoals die in de F1 worden gebruikt: de DLC-coating (Diamond-Like Carbon) voor de klepstoters, grafiet voor de zuigerschorten en PVD-techniek (Physical Vapor Depositioning).
- De beheersing van de betrouwbaarheid: de Energy TCe heeft een specifiek vermogen van 100 pk/liter, een nooit gezien resultaat bij dergelijke kleine motoren.

Maar ook...

- stop-starttechnologie met detectie van de zuigerpositie om de motor snel te herstarten. Deze wordt gecombineerd met een systeem dat remenergie recupereert via een gestuurde alternator: die slaagt energie op wanneer die gratis is, met name tijdens het vertragen en remmen.
- Fort-tumble: optimalisering van de interne aerodynamica van de motor en de verbrandingskamer voor een stabiele en snelle verbranding.
- Thermomanagement: gemiddelde tijdswinst van 15% zodat de motor sneller wordt opgewarmd en snel zijn optimale werkingstemperatuur bereikt.
- Een andere bijdrage om de wrijving te beperken is de oliepomp met variabele cilinderinhoud en een Teflon®-bekleding voor de distributieketting.
- Ook het vermelden waard is de rijke en harmonische klank die liefhebbers zal herinneren aan het timbre van een zescilindermotor.

Een uitzonderlijk rendement voor benzinemotoren

Die prestatie steunt op een nauwgezette afstelling. Geen enkele motor laat de lucht sneller roteren in de cilinders ('tumble'-effect). Zo verloopt de verbranding nagenoeg ogenblikkelijk en realiseert de motor het volledige potentieel van downsizing naar drie cilinders:

- Downsizing: beperkt de cilinderinhoud van een motor om het verbruik te drukken maar behoudt de prestaties dankzij een drukvoeding. De verbruikswinst van deze ingreep wordt geschat op 5%.
- Eliminatie van een cilinder: bij gelijke cilinderinhoud daalt de wrijving met 20% in vergelijking met een viercilinderarchitectuur, wat een verbruikswinst van 4% oplevert.
- Typische driecilinderpols: in combinatie met een langere uitlaatfase is deze natuurlijke pulsatie van de lucht in het hart van de motor twee keer krachtiger dan bij een vergelijkbare viercilindermotor. Dankzij die natuurlijke drukvoeding wordt de turbo minder aangesproken en ligt het rendement hoger, wat het verbruik rechtstreeks ten goede komt.

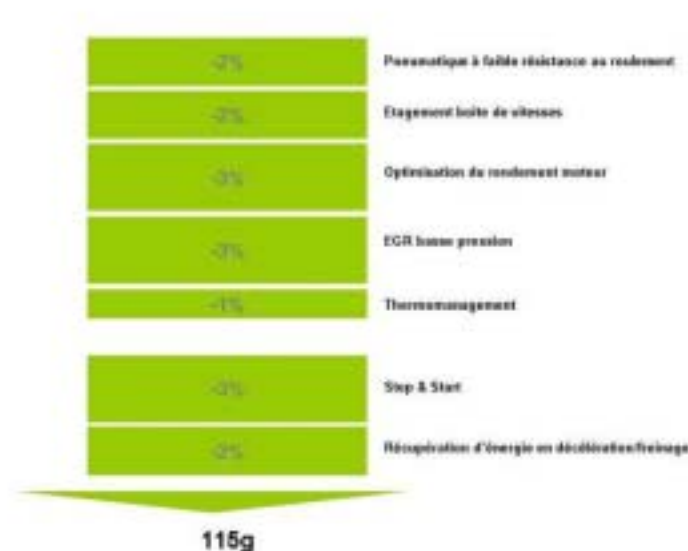
Dankzij de Energy dCi 90 wordt Kangoo de zuinigste bestelbreak in zijn segment

Renault profiteert van het Salon van Genève om zijn Energy dCi 90 te onthullen. Deze krachtbron, die is afgeleid van de Energy dCi 110, zal worden ingewijd door Kangoo en Kangoo Express. Hij blijft trouw aan de filosofie van de Energy-motoren: hij geeft blijk van een

opmerkelijke zuinigheid en dringt de gebruikskosten van de wagen sterk terug zonder aan het rijplezier te raken.

Kangoo kan een **recordverbruik van 4,4 l/100 km** voorleggen over de gemengde NEDC-cyclus, evenals een CO₂-uitstoot van 115 g/km⁵, een daling van 16%. Een andere factor die de gebruikskosten ten goede komt, is het onderhoudsinterval: 40 000 km/2 jaar (afhankelijk van wat het eerst wordt bereikt).

De 90 pk sterke 1.5 dCi-motor met stop-startsysteem en een turbo met vaste geometrie onderging een ware metamorfose door een beroep te doen op het technologische DNA van de Energy dCi 110-motor van Mégane en Scénic Collection 2012. Het koppel van 200 Nm, dat vanaf 1 750 t/min ter beschikking staat, garandeert een uitzonderlijk rijplezier met forse hernemingen vanaf de lage toerentallen. De motor die in de zomer 2012 op de markt komt in de versie met 90 pk, wordt aangevuld met de Energy dCi 75, die 75 pk en 180 Nm levert.



Voldoet aan de toekomstige normen

De motorbouwers hebben van bij de ontwerp- en testfase van de Energy-motoren rekening gehouden met de criteria van de Euro 6-normen. Half 2012 zal Renault een Energy dCi 130 Euro 6 lanceren op markten die fiscale incentives geven.

⁵ Verbruik en emissies volgens de laatste aanpassing van de Europese richtlijn 692/2008.

Een nooit geziene ontplooiing van de Energy-familie: acht motoren in zestien maanden

Zes diesels, twee benzinemotoren⁶

▪ Mégane en Scénic Collection 2012

Motor		Type	Mégane Collection 2012	Scénic Collection 2012	Winst t.o.v. vervange n motor
Energy dCi 110	Diesel	1.5 common- rail	90 g/km 3,5 l/100 km*	105 g/km 4,0 l/100 km*	- 15 %
Energy dCi 130	Diesel	1.6 common- rail	104 g/km 4,0 l/100 km*	114 g/km 4,4 l/100 km*	- 20 %
Energy TCe 115	Benzine	1.2 Turbo Directe inspuiting	119 g/km 5,3 l/100 km*	135 g/km 5,9 l/100 km*	- 25 %

*over de gemengde NEDC-cyclus

▪ Laguna

Motor		Type	Laguna Berline	Laguna Grandtour	Winst t.o.v. vervagen motor
2.0 Energy dCi 130	Diesel	2.0 common- rail	118 g/km 4,4 l/100 km*	120 g/km 4,5 l/100 km*	- 12 %

*over de gemengde NEDC-cyclus

▪ Kangoo

Motor		Type	Kangoo	Kangoo Express	Winst t.o.v. vervagen motor
Energy dCi 75 en 90	Diesel	1.5 common- rail	115 g/km 4,4 l/100 km*	115 g/km 4,4 l/100 km*	- 16 %

*over de gemengde NEDC-cyclus

⁶ Verbruik en emissies volgens de laatste aanpassing van de Europese richtlijn 92/2008.

▪ **Clio IV***

Motor		Type	Winst t.o.v. vervangen motor
Energy TCe 90	Benzine	0.9 Turbo	- 25 %*

*Schatting op basis van Clio IV vs. Clio III; over gemengde NEDC-cyclus

DE ELEKTRISCHE REVOLUTIE GAAT VOORT MET TWIZY. HET BUITENBEENTJE IN HET Z.E.-GAMMA

Het is zover: Twizy is klaar om de stad te elektriseren! Deze ongeloofelijke 'rijdende schotel' is vanaf 17 maart 2012 in het hele Renault-Net verkrijgbaar. Met zijn betaalbare prijs van €6.990 incl. btw⁷ brengt hij een echte revolutie teweeg in de toegankelijke stadsmobiliteit.

AUTO OF MOTO? GEEN VAN BEIDE, DIT IS EEN NIEUW CONCEPT VAN STADSMOBILITEIT

De voordelen van compacte afmetingen...

Twizy is nauwelijks groter dan een scooter met drie wielen. Met zijn elektromotor toont hij zich compact en levendig en veel wendbaarder dan een auto. Zo is hij in de stad 25% minder lang onderweg dan een kleine stadswagen omdat hij zo gemakkelijk een parkeerplaats vindt. Twizy is de enige vierwieler die zich loodrecht op het trottoir mag parkeren: strek uw armen opzij uit: meer plaats hebt u niet nodig om hem te parkeren!

... en een hoogstaande stabiliteit en veiligheid

Veel gelijkenissen met een tweewieler maar met de veiligheid van een auto als extra troef: Twizy toont zich stabiel met zijn vier wielen en beschikt over autotechnologieën zoals veiligheidsgordels, een bestuurdersairbag, enz. Twizy beschermt zijn inzittenden bovendien op doeltreffende wijze tegen de weersomstandigheden.

100% FUN, 100 % ELEKTRISCH

Een elektromotor, drie versies

Naargelang het vermogen van zijn elektromotor vereist Twizy een rijbewijs A3 (45 km/u) of rijbewijs B (80 km/u). Voor elke versie krijgt de klant de keuze tussen een volledig open of gesloten architectuur. Maar welke versie u ook kiest, Twizy verzekert steeds unieke sensaties!!!

Overall snel opladen

Op de neus van Twizy bevindt zich een luik dat de laadkabel verbergt. U dient hem alleen nog aan te sluiten op een 220V-stopcontact en 3u30 later is de batterij helemaal opgeladen. Met een rijbereik van 100 km kan Twizy de stad in alle richtingen doorkruisen. En na enkele minuten laden heeft hij al ruim voldoende rijbereik om weer thuis te geraken.

⁷ Europese prijs excl. fiscale incentives

ONTWIKKELD DOOR DE STUDIEBUREAUS VAN RENAULT SPORT TECHNOLOGIES!

Wendbaar, eenvoudig en gutig

Met een gewicht van 450 kg is Twizy ten minste de helft lichter dan een auto. Met zijn directe stuurinrichting rijdt hij als een auto, maar dan nog leuker. De 2,34 meter lange en 1,23 meter brede Twizy is DE nieuwe trend in het stadsverkeer.

Een rijgedrag uitgekiend door RST

Twizy is fun... en even efficiënt als een auto. Zijn onderstel werd ontwikkeld door Renault Sport Technologies. U kunt er dus vanop aan dat Twizy zich even leuk als stabiel toont op de weg, dankzij een geoptimaliseerd chassis in combinatie met een erg laag zwaartepunt.

Een nooit gezien veiligheidsniveau voor een Quadricycle

De wetgeving voor Quadricycles stelt niet dezelfde eisen als die voor auto's... Maar dat doet weinig terzake want Twizy gebruikt de knowhow van Renault op het gebied van veiligheid in de auto. Zo is hij als het ware een grote veiligheidshelm die de inzittenden doeltreffend beschermt.

ER IS MAAR EEN TWIZY: DE UWE!

Drie uitvoeringen, vier kleuren... en nog veel meer

Twizy bestaat in drie uitvoeringen: Urban, Color en Technic. Zijn structuur is leverbaar in het wit, zwart, grijs, rood of zelfs een combinatie van twee tinten. De deuren, de klep van het handschoenenkastje en de zetelbekleding zijn leverbaar in het zwart, blauw, rood en groen. Ieder zijn stijl.

Kleef uw stijl op Twizy

Bovendien biedt Renault elke klant de mogelijkheid om zijn Twizy verder te personaliseren. Op de Renault-stand op het Salon van Genève kunt u twee stickersets ontdekken die bij de lancering zullen worden aangeboden.

Tal van accessoires

Een handenvrij audio- en telefoonsysteem, een uitneembare boodschappentas van 50 liter, een thermische beschutting, parkeersensoren... Twizy speelt in op alle wensen en eisen. Eenvoudig en toch goed uitgekiend!

MEER INFO? Raadpleeg het persdossier dat u bij de perstest van Twizy vanaf 8 maart wordt overhandigd.

TWIZY BLIJFT VERLEIDEN. AFSPRAAK OP ONZE STAND OM 16U15 VOOR EEN GROTE VERRASSING! EEN VERRASSING DIE LAWAAI MAAKT...



- In mei 2011 heeft Renault zijn criteria voor wagens met eco²-label strenger gemaakt.
- Voortaan heeft een auto pas recht op het Renault eco²-label als hij wordt gebouwd in een fabriek met ISO 14 001-certificaat, als hij **minder dan 120 g CO₂ / km uitstoot** of op biobrandstoffen rijdt en als hij meer dan **7% gerecycleerde kunststoffen** bevat.
- Op het internationale Autosalon van Genève toont Renault drie 'eco²-kampioenen'.

Emblematische voertuigen uit het Renault-gamma op het gebied van CO₂-uitstoot:

Voertuigen eco ² -kampioenen	Nieuwe Twingo dCi 75	Mégane Collection 2012 Energy dCi 110	Kangoo Energy dCi 90
FABRIEK (ISO 14 001)	Novo Mesto (Slovenië)	Palencia (Spanje)	Maubeuge (Frankrijk)
GEbruik CO ₂ -emissies (gram CO ₂ /km)	85 (loop van 2012)	90	115
RECYCLAGE Hoeveelheid gerecycleerde kunststoffen	12,5 %	12,2 %	11,9 %

- Het milieubeleid van Renault steunt op een benadering die de grote milieu-invloeden wil beperken in elke fase van de levenscyclus: productie, distributie, gebruik en recyclage.
- Renault bevestigt zijn ambitie om de Europese marktleider te worden op het gebied van CO₂-emissies. Met een gemiddelde CO₂-uitstoot van 134 g/km voor zijn Europees gamma situeert Renault zich vandaag de dag in de kopgroep van de beste constructeurs (gemiddelde ACEA: 140 g CO₂/km). Dat gemiddelde zou tegen 2013 moeten zakken tot 120 gram en tegen 2016 zelfs tot minder dan 100 gram dankzij een strategie die steunt op een lager verbruik voor verbrandingsmotoren en de ontwikkeling van elektrische wagens.

Renault zal dan ook geen probleem hebben om tegen 2020 de door de Europese Commissie opgelegde waarde van 95 g/km CO₂ te halen.

MÉGANE COLLECTION 2012, VAANDELDRAGER INZAKE KWALITEIT

Met drie nieuwe motoren die rijplezier aan zuinigheid, betrouwbaarheid en een grotere verleidingskracht koppelen, is Mégane Collection 2012 de vaandeldrager van Renaults kwaliteitsinspanningen. Hij symboliseert de knowhow van de groep op het gebied van kwaliteit, van het ontwerp tot de verkoop van alle voertuigen.

"Gezien zijn uitmuntende betrouwbaarheid en zijn waarneembare kwaliteit die steeds meer tot uiting komen in de verschillende evoluties van het model, is Mégane een geloofwaardige vaandeldrager voor de kwaliteit die Renault biedt. Overal ter wereld moet Mégane een referentie zijn van de kwaliteitsnormen van alle modellen van het merk Renault." **Jean-Pierre Vallaude, Directeur Kwaliteit**

De ADAC beoordeelt de betrouwbaarheid van Mégane als 'uitstekend'

Als populairste model van Renault, met wereldwijd 235 000 verkochte exemplaren (excl. Scénic) in 2011 en 730 000 exemplaren sinds zijn lancering eind 2008, maakt Mégane deel uit van de marktleiders inzake betrouwbaarheid in zijn segment. Dat wordt bevestigd door magazines zoals L'Automobile Magazine, door de ADAC, de gereputeerde Duitse Automobielfclub, en externe beoordelingsorganisaties die hem stevast bij de top van zijn segment situeren. Dankzij de voortdurende kwaliteitsverbetering geeft Mégane III per jaar gezien 40% minder problemen dan zijn voorganger.

GEMODERNISEERDE VOORKANT: ROBUUSTHEID EN AFWERKING ALS KERNPRIORITEITEN

De alomtgeprezen stijl van Mégane krijgt in de versie Collection 2012 een **modernere toets**. De voorkant omvat voortaan dagrijlichten met led-technologie, die Mégane Collection 2012 een **nieuwe lichtsignatuur** geven. De bumper is voortaan **zwart gelakt** en voorzien van **chromoaccenten** en ook het velggamma werd volledig vernieuwd. Het zijn stuk voor stuk elementen die aangeven dat Renault heel wat zorg besteedt aan de waarneembare kwaliteit. Het interieur wordt opgeluisterd met **nieuwe bekledingen**, waaronder een tweekleurig interieur in leder en Alcantara, verkrijgbaar in drie sferen. Bovendien wordt de Bose®-uitvoering een volwaardig uitrustingsniveau. En tot slot werden ook de versies GT en GT-Line verfraaid: een specifieke, boemerangvormige led-signatuur, een bekleding met rode stiknaden, een sportstuur met duimsteunen, deurdrempels en dashboardstrip met Renault Sport-logo.

MOTOR: HET ZUINIGSTE MODEL IN ZIJN KLASSE

Mégane Collection 2012, die een gloednieuwe Energy dCi 110-dieselmotor met stop-startsysteem onder de kap krijgt, wordt het zuinigste model van zijn categorie met een gemiddeld verbruik van 3,5 l/100 km in de gemengde NEDC-cyclus. De CO₂-emissies werden met 15% teruggedrongen tot een drempel van 90 g/km. Voeg daar nog de TCe 115 benzine (119 g/km CO₂) en de Energy dCi 130 diesel (104 g/km) aan toe en Mégane Collection 2012 is het **eerste model met een keuze tussen drie nieuwe Energy-motoren** die allemaal rijplezier verzoenen met een laag verbruik. Dankzij een downsizing van de nieuwste generatie steunend op de F1-ervaring van Renault, zijn deze drie motoren uitgerust met een in dit segment nooit eerder geziene technologische inhoud en een stop-startsysteem met energierecuperatie tijdens het vertragen en remmen. En aangezien ook de geluidsdemping tot in de puntjes is verzorgd, getuigen de Energy-motoren van een discrete, zijdezachte klank. Het geluidspeil werd gehalveerd ten opzichte van de motoren die ze vervangen. Op het gebied van betrouwbaarheid steunen de Energy dCi 130 en Energy TCe 115 op dezelfde kwaliteitsnormen als de 1.9 l dCi 130 en de TCe 130, waarvan de technische problemen over een jaar gezien met de helft, respectievelijk twee derden, zijn afgenomen. Over twee jaar gezien is dat zelfs 40%.

BOORDEVOL NUTTIGE TECHNOLOGIEËN: MEER COMFORT EN VEILIGHEID

De veiligheidsuitrusting in het dagelijkse verkeer verhogen, het rijden vergemakkelijken en het welzijn aan boord maximaliseren. Dat zijn meer dan ooit de prioriteiten van Renault. Mégane Collection 2012 beschikt over het Visio System®: een vaste camera achter de binnenspiegel op de voorruit, die het zicht in het donker verbetert en de waakzaamheid van de bestuurder verhoogt door de automatische overschakeling tussen dim- en grootlichten en de rijstrookwaarschuwing. Ook het comfort blijft niet achter dankzij een nieuwe vertrekhelp voor hellingen (houdt de remdruk enkele seconden aan nadat de bestuurder het pedaal heeft losgelaten) en een camera die de parkeerhelp aanvult.

MEER INFO? Raadpleeg het persdossier met de test van Mégane Collection 2012

DE NIEUWE IDENTITEIT VAN RENAULT KOMT ERAAN

Na vier concept-cars en in afwachting van Nieuwe Clio wordt de designstrategie zichtbaar op de seriemodellen, met Nieuwe Twingo, die reeds verkrijgbaar is, en ZOE, die in Genève wordt onthuld. En dan hebben we het nog niet over de onnavolgbare Twizy. Wij spraken met Laurens van de Acker, Directeur industrieel design bij Renault.

"In het kader van het plan 'Renault - Drive The Change 2016' hebt u een designstrategie gelanceerd die steunt op de verschillende fasen in een mensenleven. Kunt u die fasen nog eens in grote lijnen herhalen?"

Aangezien Renault een merk is dat dicht bij de mensen staat, steunt onze designstrategie op drie sleutelwoorden: 'eenvoudig', 'sensueel' en 'warm'. Het was een heel natuurlijke keuze om die strategie te organiseren rond de fasen in het leven van onze klanten die stuk voor stuk tot uiting komen in een concept-car: ze worden verliefd (DeZir), ontdekken de wereld (Captur), stichten een gezin (R-Space), werken (Frendzy), genieten van vrije tijd en vergaren wijsheid.

Wanneer worden de twee laatste concept-cars voor de twee laatste levensfasen voorgesteld?

Het is nog te vroeg om daar iets over te zeggen. Maar onze designstrategie is niet langer enkel zichtbaar in de concept-cars. Ze heeft intussen ook haar weg gevonden naar de seriemodellen met de progressieve introductie van de transversale voorkant. Nieuwe Twingo, die we wat meer persoonlijkheid wilden geven, is daar een eerste voorbeeld van. ZOE bevestigt die trend in afwachting van de onthulling van Nieuwe Clio.

Wat typeert de nieuwe voorkant?

Een ruim bemeten, verticale, goed zichtbare en trotse ruit. Naast die transversale identiteitskenmerken zal elk model over zijn eigen persoonlijkheid beschikken. Nieuwe Twingo trekt bijvoorbeeld resoluut de kaart van de expressiviteit. Zo toont hij zich warmer en opgewekter. We hebben hem ook sensueler en verleidelijker gemaakt door terug te keren naar de oorspronkelijke geest van Twingo I. Met Nieuwe Clio gaan we nog een stap verder want hij inspireert zich volledig op de concept-car DeZir. Dit is nog maar het begin van een lang en mooi avontuur voor Renault, met het nieuwe gezicht van een gamma dat hopelijk heel wat mensen zal bekoren.

Hoe wordt het nieuwe gezicht geïntegreerd op ZOE, de ster van dit salon?

Perfect! Hij draagt met zijn blik bij tot de guitige en charmante expressie van de wagen, en verbergt het laadluik achter zijn ruit. Die ruit is uitgevoerd in blauwachtig chroom, een stijlkenmerk van de elektrische identiteit. ZOE verenigt alle elektrische knowhow van Renault in een expressief design met eigentijdse en geruststellende proporties. Hij verwijst naar pure

energie : met zijn koetswerkdesign, dat een natuurlijke kracht en extreme vloeïendheid uitdrukt maar ook met zijn heldere interieursfeer en zijn dashboard in de vorm van een windmolenwiek.

Twizy is een uniek voertuig. Hoe past hij in de nieuwe designstrategie?

De functie van Twizy heeft zijn design bepaald. Het interieur is een soort van veiligheidskooi. Je zou Twizy kunnen zien als een veiligheidshelm op een technische basis die het kleinst mogelijke oppervlak biedt. Het profiel van die helm en zijn afwerking rond de passagier komen het zicht in het verkeer ten goede. Zijn vier wielen, die buiten de passagierskooi staan, geven hem onuitgegeven proporties. Zijn ronde koplampen, die in de nieuwe identiteit werden geïntegreerd, ogen sympathiek. Het grote dak en de voorruit in glas verhogen zowel de veiligheid als de transparantie. Twizy is een wagen die zijn blik op de wereld richt."