

RENAULT RIJDT OP WATERSTOF MET MASTER Z.E. HYDROGEN EN KANGOO Z.E. HYDROGEN



Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

Inhoudsopgave

Groupe Renault introduceert waterstof in zijn gamma bedrijfsvoertuigen	
Waterstof, perfect coherent met de strategie van Groupe Renault	
Renault en Symbio timmeren sinds 2014 samen aan de weg van de mobiliteit.....	
De waterstofoplossing als ideale aanvulling voor elektrische voertuigen	
▪ Daarmee komt u 3 keer verder dan met voertuigen die enkel op een batterij rijden.	
▪ Snel tanken: 10 minuten om de tank bij te vullen!	
▪ Duurzamer en stiller in gebruik.....	
▪ Premies voor de aankoop van een brandstofcelvoertuig	
▪ Voertuigen met 'zero risk'-certificaat.....	
▪ Een voertuig ontwikkeld voor de stad van morgen.....	
▪ praktische en onderhoudsvriendelijke voertuigen.....	
Renault MASTER Z.E. HYDROGEN	
Fabriek van Batilly (Frankrijk)	
Technisch schema : waterstof op Renault Master Z.E. Hydrogen chassisversie	
Technische fiche Master Z.E. Hydrogen	
Renault KANGOO Z.E. HYDROGEN	
Fabriek van Maubeuge (Frankrijk)	
Technisch schema : waterstof op Renault Kangoo Z.E. Hydrogen	
Technische fiche Kangoo Z.E. Hydrogen	

Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

Groupe Renault introduceert waterstof in zijn gamma bedrijfsvoertuigen

Renault, dat al **120 jaar actief** is in het segment van de bedrijfsvoertuigen, is vandaag de dag **marktleider bij de bestelwagens in Europa** (exclusief pick-ups) met een marktaandeel van 16,7 procent in het eerste semester van 2019.

Groupe Renault is tevens **pionier en marktleider in Europa op het gebied van elektrische bedrijfsvoertuigen** (marktaandeel van 41,5 procent), voornamelijk dankzij zijn bestseller Kangoo Z.E. Nadat hij in 2018 zijn vierde elektrische bedrijfsvoertuig heeft gelanceerd (Master Z.E.), heeft Groupe Renault beslist zijn volledige gamma bedrijfsvoertuigen tegen 2022 op elektriciteit te laten rijden.

Buiten Europa versterkt Renault zijn aanwezigheid in China met de oprichting van RBJAC (Renault Brilliance Jinbei Automotive Company), in Zuid-Korea met de lancering van Renault Master, en in Latijns-Amerika, waar Renault een marktaandeel van 16,9 procent heeft en een nieuwe Kangoo gelanceerd heeft.

Gesterkt door zijn ervaring en zijn leiderschap volgt Groupe Renault de technologische ontwikkelingen en de marktvraag, en **vervolledigt hij zijn gamma bedrijfsvoertuigen** met Master Z.E. Hydrogen en Kangoo Z.E. Hydrogen.

Deze voertuigen worden uitgerust met een brandstofcel die als 'range extender' fungeert en een elektrisch vermogen van 10 kW levert om het **rijbereik van Master Z.E. Hydrogen en Kangoo Z.E. Hydrogen uit te breiden tot meer dan 350 kilometer** (tegenover respectievelijk 120 en 230 kilometer WLTP voor de elektrische versies 100 % elektrisch). Dat is het grootste rijbereik in het segment van de elektrische bestelwagens en bestelbreaks.

Nog een voordeel van waterstof is dat **waterstof tanken slechts 5 tot 10 minuten duurt**.

Renault biedt waterstof aan als een complementaire oplossing die professionele klanten de mogelijkheid biedt om hun elektrische bedrijfsvoertuig optimaal te benutten zonder dat het rijbereik wordt beperkt. Renault is in samenwerking met Symbio, een filiaal van de Michelin-groep.

De groep commercialiseert Kangoo Z.E. Hydrogen eind 2019 en Master Z.E. Hydrogen medio 2020.

“ Groupe Renault voltooit zijn aanbod aan elektrische bedrijfsvoertuigen door de lancering van Renault Master Z.E. Hydrogen en Renault Kangoo Z.E. Hydrogen. Zo beschikken professionals over het vereiste rijbereik en kunnen ze veel sneller energie tanken. De voordelen gaan echter nog veel verder, want Renault Master Z.E. Hydrogen en Renault Kangoo Z.E. Hydrogen rijden ook op een milieuvriendelijke brandstof en bieden al het comfort van een elektrische wagen. “

Denis Le Vot, Alliantiedirecteur van de Afdeling Bedrijfsvoertuigen Renault-Nissan

Waterstof, perfect coherent met de strategie van Groupe Renault

Zoals aangekondigd in het kader van het Strategisch Plan ‘Drive The Future 2017-2022’, wil Groupe Renault zich inzetten om **een voor iedereen betaalbare en duurzame mobiliteit uit te werken, die aan de huidige en toekomstige normen voldoet**. De motorstrategie is een van de hefboomen om daaraan te beantwoorden.

Groupe Renault ontwikkelt zo een compleet gamma performante, zuinige en emissiearme motoren die een antwoord bieden op de behoeften van alle segmenten en aan alle wetgeving voldoen. Daartoe steunt de groep op gedeelde investeringen en technologieën voor onderzoek en ontwikkeling van de Alliantie. Vandaag de dag **beantwoordt Groupe Renault aan de marktevoluties met een rijk gamma elektrische en hybride modellen** en een nieuwe generatie verbrandingsmotoren op diesel en benzine die nog meer rijplezier en vermogen combineren met de allernieuwste uitlaatgaszuiveringstechnologieën.

Als pionier van de betaalbare elektrische wagen wil Groupe Renault **zijn rol van Europees marktleider behouden en tegelijk nieuwe markten aanboren**. Met Renault City K-ZE richt de groep zijn pijlen bijvoorbeeld op China, ‘s werelds grootste markt voor elektrische wagens. Groupe Renault zal tegen 2022 acht 100 % elektrische modellen commercialiseren. Nieuwe ZOE is voortaan uitgerust met de gloednieuwe elektromotor Renault R135 en een nieuwe batterij met een autonomie van 395 km WLTP.

Om de **elektrische rijervaring binnen het bereik van een groot publiek te brengen, zullen twaalf andere modellen tegen 2022 worden geëlektrificeerd**. Er zullen twee nieuwe technologieën worden gelanceerd: ‘full hybrids’ (E-TECH) en oplaadbare ‘full hybrids’ (E-TECH Plug-in). **Tegen 2020 zullen drie Renault-modellen worden aangeboden met een hybridemotor: Nieuwe Clio (HEV), Nieuwe Captur (PHEV) en Nieuwe Mégane (PHEV).**

Hoewel waterstoftechnologie op dit moment nog niet volledig op punt staat, op grote schaal toegankelijk is en op CO₂-vrije wijze wordt geproduceerd, **is de ontwikkeling ervan complementair met die van louter batterijaangedreven elektrische voertuigen, en dat voornamelijk voor bedrijfsvloten of intensieve toepassingen**. In Europa zijn er al 120 stations beschikbaar ; in Frankrijk werden er al 26 stations geopend en zullen er tegen 2020 nog eens honderd volgen. De infrastructuur waarbij waterstof steeds meer koolstofvrij is, worden uitgebouwd om de ontwikkeling van deze energiebron te ondersteunen. En rekening houdend met de aanzienlijke financiële investeringen die

Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

daarvoor nodig zijn (bijna een miljoen euro per pomp) introduceren de landen ondersteuningsmaatregelen en incentives, met plannen die niet alleen rekening houden met de mobiliteit maar ook met de decarbonisering van de industrie en de opslag, en op termijn de hernieuwbare energieën.

Met de komst van Master Z.E. Hydrogen en Kangoo Z.E. Hydrogen in het dealernetwerk van Renault zet Groupe Renault vandaag op drie vlakken een belangrijke stap voorwaarts:

- Op het vlak van de verkoop binnen de Renault-catalogus: fleetbeheerders kunnen het voertuig op dezelfde manier als alle andere modellen van het merk kopen, onderhouden en gebruiken.
- Op het vlak van de erkenning van waterstof als ideale range-extender om het gamma elektrische voertuigen aan te vullen.
- Op het vlak van de versnelde ontwikkeling van de elektrische mobiliteit, in combinatie met nationale en internationale doelstellingen in de strijd tegen klimaatopwarming en vervuiling.

Renault en Symbio timmeren sinds 2014 samen aan de weg van de mobiliteit

Groupe Renault heeft **de eerste experimenten in 2014 uitgevoerd in het kader van een partnerschap met Symbio**, een filiaal van Groupe Michelin dat zich specialiseert in brandstofcellen die kunnen worden geïntegreerd in elektrische wagens en elke andere transportmodus (bus, trein, enz.).

Meer dan 200 exemplaren van Kangoo Z.E. (uitgerust met de 22 kWh-batterij) werden toen voorzien van de range-extenderconfiguratie met brandstofcel. **Kangoo Z.E. Hydrogen was op dat ogenblik het eerste bedrijfsvoertuig op waterstof in Europa.**

De partners van de Alliantie werken samen aan de technologie van de brandstofcel en de onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten worden gebundeld om de investeringen te optimaliseren en de complementariteit van de expertise te verzekeren.

De verschillende werken hebben het mogelijk gemaakt om de prestaties sterk te verbeteren, de kosten van de technologie te reduceren en concreet en sluitend bewijs te verzamelen over de haalbaarheid van waterstof in een vloot. Na de aankondiging van deze bemoedigende resultaten, **heeft Groupe Renault in 2017 groen licht gegeven voor de commercialisering van een waterstofversie in het kader van de vernieuwing van Kangoo Z.E.** Kangoo Z.E. kreeg daartoe een nieuwe batterij van 33 kWh, een nieuwe motor en een nieuwe lader als gevolg van de installatie van een warmtepomp om het interieur op te warmen en te koelen en tevens het energieverbruik van deze functie te beperken. Master Z.E. werd uitgerust met dezelfde batterij en hetzelfde aandrijfgeheel, zij het aangepast aan het gewicht van het voertuig. De voordelen van deze technologie worden alom bevestigd door bedrijfsgebruikers, want **er rijden al bijna 300 exemplaren van Kangoo Z.E. Hydrogen op de weg.**

Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

De waterstofoplossing als ideale aanvulling voor elektrische voertuigen

Waterstof, hoe werkt dat eigenlijk?

Waterstof wordt opgeslagen in een hogedruktank. Voor Kangoo: 74 liter /1,7 kg / 350 bar (of 700 bar naargelang het land) en voor Master: 2 tanken van 53 liter /2,1 kg / 700 bar elke tank.

De brandstofcel laat waterstof reageren met zuurstof uit de omgevingslucht om ze om te zetten in water en daarbij elektriciteit te produceren. De batterij en de brandstofcel leveren elektrische energie aan de motor.

De brandstofcel wordt automatisch ingeschakeld wanneer het batterijniveau 80 procent bedraagt om de batterij op peil te houden of beetje bij beetje op te laden (wanneer het voertuig stilstaat). Daarnaast kan de bestuurder de brandstofcel ook zelf inschakelen. Wanneer het laadniveau van de batterij minder dan 2 procent bedraagt, kan de wagen zuiver op waterstof verder rijden, al zijn de prestaties dan beperkt.

Waterstof tanken is dus complementair met het opladen van de batterij en maakt het mogelijk om het rijbereik van de batterij te vergroten. Wanneer de batterij volledig leeg is, kan de brandstofcel ze weer opladen of kan ze als batterijlader fungeren.

Belangrijk daarbij is dat de klimaatomstandigheden weinig impact hebben op het rijbereik van waterstof omdat de opgeslagen energie niet wordt beïnvloed door de omgevingstemperatuur. Het rijbereik blijft dus ook bij koud weer gegarandeerd.

Laad de batterij enkel op wanneer u daar de gelegenheid toe hebt en niet noodzakelijk wanneer de batterij leeg is (waterstof levert de nodige energie in afwachting van het goede moment om de batterij bij te laden).

Er werd een bijkomende weergave toegevoegd aan het interieur om de parameters van het systeem weer te geven: brandstofcel, watertemperatuur, waterstofmeter.

Gemiddeld moet u 15 euro/kilogram waterstof rekenen om snel waterstof te tanken.

- Daarmee komt u **tot 3 keer verder** dan met 100 % elektrische voertuigen.

Waterstof maakt het mogelijk om langere afstanden af te leggen. Met hun waterstofsysteem bieden Master Z.E. Hydrogen en Kangoo Z.E. Hydrogen het grootste rijbereik van alle elektrische bestelwagens en bestelbreaks op de markt.

Master Z.E. Hydrogen: 350 km * (vs. 120 km voor Master Z.E.)

Kangoo Z.E. Hydrogen: 370 km * (vs. 230 km met Kangoo Z.E.)

*: moet nog gehomologeerd zijn

- Snel tanken: **5 minuten om de tank bij te vullen!**

Door gedurende vijf minuten waterstof te tanken, wint het voertuig 150 kilometer aan rijbereik. Een volledige tankbeurt neemt ongeveer 5 tot 10 minuten in beslag.

In Frankrijk bestaan er twee druknormen voor waterstof: 350 bar en 700 bar.

- Kangoo Z.E. Hydrogen beschikt over een brandstofcel van 5 kW (**29 kWh bovenop** de Kangoo Z.E.-batterij van 33 kWh), een tank van 2 kg en een **dubbele druknorm: 350 bar en 700 bar**.
- Master Z.E. Hydrogen beschikt over een brandstofcel van 10 kW (**56 kWh bovenop** de Master Z.E.-batterij van 33 kWh), en een **enkele druknorm: 700 bar**.

- **Duurzamer en stiller in gebruik**

Momenteel wordt waterstof vooral aangemaakt op basis van aardgas. De omzetting van waterstof in elektriciteit in het voertuig verloopt perfect schoon **en heeft als enige emissie water**. Deze voertuigen mogen dus probleemloos binnen in de lage-emissiezones in steden.

De productie van 'groene' waterstof neemt toe, om de transitie van waterstofproductie op basis van koolstofhoudende grondstoffen naar een waterstofproductie op basis van koolstofvrije, hernieuwbare grondstoffen te versnellen. De koolstof-/CO₂-balans over de hele levenscyclus zal in dat geval beter zijn dan bij voertuigen met een lithium-ionbatterij. Het verschil ten opzichte van benzine- en dieselwagens is uiteraard nog groter.

Ook met hun brandstofcel blijven deze voertuigen emissievrij en **erg stil** (70 dB).

- **16.000 euro aan premies** voor de aankoop van een brandstofcelvoertuig in Frankrijk

Het bestaan van een ecosysteem op waterstof hangt af van de energiestrategieën van het land.

- Europa draagt sterk bij tot de ontwikkeling van waterstof dankzij projecten zoals EAS'HyMob en Hydrogen Mobility Europe. In Nederland moedigt de stad Rotterdam de aankoop van waterstofvoertuigen aan met premies. In Duitsland zullen er tegen 2030 duizend waterstoftankstations worden gebouwd.
- In Frankrijk financiert het Plan Hulot H2-projecten met premies tot **16.000 euro bij de aankoop van een waterstofvoertuig**. Dat 'Plan Hydrogène' van de regering, dat in juni 2018 werd gepubliceerd, voorziet tot 50.000 voertuigen en 1.000 pompstations in 2030.
- In Ile-de-France werd het 'Plan & Initiative Hydrogène' in juli 2019 opgestart.
- In Azië streeft China naar 1 miljoen waterstofvoertuigen tegen 2030. In Korea zijn dat er 80.000 en nog eens 2.000 bussen tegen 2022 en in Japan 800.000 voertuigen en 1.200 bussen tegen 2030.
- California wil tegen 2030 duizend pompstations en 1 miljoen waterstofvoertuigen hebben.

- Voertuigen met '**zero risk**'-certificaat

Groupe Renault neemt geen enkel risico op het gebied van veiligheid. Elk risico dat waterstof met zich kan meebrengen werd geëlimineerd dankzij aangepaste technische oplossingen. Master Z.E. Hydrogen en Kangoo Z.E. Hydrogen beschikken allebei over een Europees certificaat, afgeleverd volgens **EC-verordening 79/2009** van 14 januari 2009 dat de regels voor waterstofvoertuigen bepaalt.

- Een voertuig ontwikkeld voor de stad van morgen

De extra energie die de waterstoftank en de brandstofcel leveren, geeft professionele gebruikers de mogelijkheid om meer opdrachten in de stad uit te voeren. Master Z.E. Hydrogen en Kangoo Z.E. Hydrogen zijn perfect aangepast aan professioneel gebruik en garanderen de gemoedsrust doordat **ze nooit zonder energie komen te zitten** dankzij de combinatie van de Z.E.-batterij en de range-extender.

Zo kunnen professionele gebruikers **probleemloos langeafstandsopdrachten uitvoeren** zonder daarbij CO₂ uit te stoten. Deze bedrijfsvoertuigen op waterstof mogen zelfs in lage-emissiezones in de stad rijden en lenen zich dus perfect voor activiteiten zoals:

- transport en logistiek
- stadsleveringen en diverse technische diensten: pechverhelping, onderhoud, enz.
- gemeentediensten en lokale gemeenschappen
- koerierdiensten en speciaal vervoer (in het bijzonder voor Kangoo Z.E. Hydrogen).

- praktische en **onderhoudsvriendelijke** voertuigen

De range-extender moet om de twee jaar worden onderhouden door garages die zijn erkend door de diensten van Symbio. De uitgevoerde interventies worden geregistreerd in het onderhoudsprogramma dat toegankelijk is op mysymbiofleet.com. Tijdens de periodieke onderhoudsbezoeken zullen de volgende punten worden behandeld:

- Controle van het waterstofcircuit (zoals verplicht door de wetgeving)
- Controle van de goede werking van het waterstofsysteem
- Controle en bijvullen van het niveau en controle van de fysisch/chemische eigenschappen van de koeling van de range-extender en indien nodig de vervanging van de de-ionisatiefilter en de vloeistof van Symbio
- Controle, reiniging en zelfs vervanging van de luchtfilter wanneer de toestand van de filter de goede werking van het waterstofsysteem kan hinderen.
- En tot slot de update van de Semmod-software met de nieuwste functies.

Renault MASTER Z.E. HYDROGEN

Nadat Groupe Renault in september 2019 Nieuwe Master heeft gelanceerd, breidt het zijn gamma uit met een waterstofsysteem voor Master Z.E. Master Z.E. Hydrogen, die in het eerste semester van 2020 op de markt komt, zal het rijbereik van Master Z.E. verdrievoudigen om nog verder te kunnen rijden: het rijbereik stijgt van 120 naar 350 kilometer (cijfer in afwachting van WLTP-homologatie).

Met twee waterstofreservoirs onder het chassis wordt Master Z.E. een stuk veelzijdiger zonder dat de laadruimte (10,8 m³ tot 20 m³) eronder lijdt, en dat terwijl het meergewicht beperkt blijft tot 200 kilogram.

Master Z.E. Hydrogen wordt verkrijgbaar in twee lengtes en twee hoogtes, alsook in twee bestelwagenversies en twee chassisversies.



Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

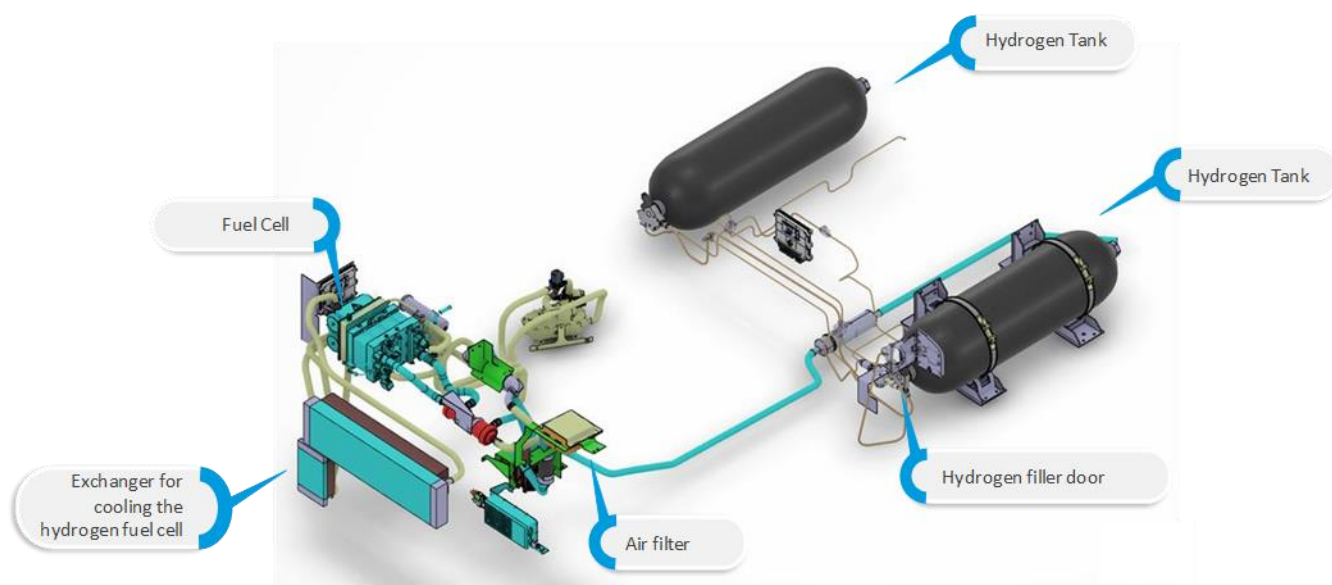
Fabriek van Batilly (Frankrijk)

De fabriek van Batilly stelt 2.700 personeelsleden te werk, waaronder 10 procent vrouwen. Ze is de grootste private werkgever in het departement Meurthe-et-Moselle. De fabriek heeft de voorbije vier jaar 370 nieuwe werknemers aangeworven, waaronder 109 leercontracten.

In de fabriek worden Renault Master, Opel Movano/Vauxhall en Nissan NV400 gebouwd aan een ritme van 715 bedrijfsvoertuigen per dag. Dit is een van de drie productievestigingen voor bedrijfsvoertuigen van Renault in Frankrijk (33 procent van het volume aan bedrijfsvoertuigen) en een van de zes productievestigingen van Renault in Frankrijk (19 procent van het volume). In het totaal werden er sinds de opening van de fabriek in 1980 al meer dan 2,7 miljoen voertuigen gebouwd.

Sinds 2010 concentreert de fabriek van Batilly zich op de productie van Renault Master en zijn talloze afgeleiden. De waterstoftechnologie van Master Z.E. Hydrogen zal worden geïnstalleerd door PVI, een filiaal van Groupe Renault.

Technisch schema : waterstof op Renault Master Z.E. Hydrogen chassisversie



Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

Technische fiche Master Z.E. Hydrogen

Master Z.E. HYDROGEN		Chassisversie L2 & L3
RIJBEREIK & ENERGIEVERBRUIK		
Rijbereik WLTP-cyclus (in afwachting van de testresultaten)		350 km
Reëel totaal rijbereik bij een constante snelheid van 80 km/u (schatting)		160 km
Rijbereik zonder waterstof (NEDC)		193 km
Reëel rijbereik* zonder waterstof (winter/gematigd seizoen)		90 / 130 km
Normverbruik		-
CO ₂ -uitstoot**		0 g/km
LAAD- EN TRANSPORTVERMOGEN		
Nuttig laadvermogen		1.200 kg (impact op EV-basis -200 kg)
Rijklaar tarragewicht (zonder opties)		2.300 kg
Maximale toegelaten vermogen		3500 kg
Maximaal toelaatbaar treingewicht		3500 kg
Aanhangwagengewicht ongeremd		NB
Aanhangwagengewicht geremd		NC
Volume van de laadruimte		20 m ³
BRANDSTOFCEL		
Type	Brandstofcel met protonuitwisselingsmembraan (PEMFC)	
Elektrisch vermogen min/max		2,5 kW / 5 kW
Thermisch vermogen min/max		1,6 kW / 4,8 kW
Waterstofverbruik min/max		0,036 g/s / 0,093 g/s
WATERSTOFTANK		
Equivalent elektrische energie bij Pmax		56,4 kWh
Volume van de laadruimte		2 x 53 liter = 106 liter
Maximale servicedruk bij 15 °C		700 b / 70 Mpa
Maximale druk in de tank		850b / 85 Mpa
Capaciteit		4,18 kg
Certificaten		EC 79 / 2009 & UE 406 / 2010
WATERSTOF TANKEN		
Waterstoftank van het voertuig	H70,	
	Conformiteit volgens de norm ISO 17268:2017 & SAE J2600:2015	
	Met infraroodcommunicatie volgens SAE J2799:2014	
Types van waterstoftankstations	Conform met de norm SAE J2601:2016 & ISO/TS 19880-1:2016	
Luchtkwaliteit	Zuiverheid: Air Liquide N55 (99,9995%) / Linde 4,5 (99,995%)	

* Leveringscyclus: gemiddeld 45 km/u in en om de stad en op de snelweg (voertuig staat 14 procent van de tijd stil)

** Verbruiks- en emissiewaarden gehomologeerd volgens de toepasselijke wetgeving.

Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

Renault KANGOO Z.E. HYDROGEN

Kangoo Z.E. Hydrogen, die eind 2019 op de markt komt, beschikt met 370 km (voorlopig cijfer in afwachting van de WLTP-homologatie) over het grootste reële rijbereik onder de elektrische bestelbreaks.

Dankzij de brandstofcel verdubbelt Kangoo Z.E. Hydrogen zijn reële rijbereik om professionele gebruikers de nodige gemoedsrust te geven.

Bij koud weer maakt de brandstofcel het mogelijk om het interieur op te warmen zonder aan rijbereik te verliezen. De warmte die op natuurlijke wijze wordt geproduceerd, wordt dan opnieuw gebruikt door het verwarmingssysteem en helpt de batterij op temperatuur te houden en de winterprestaties te verbeteren.

Dit voertuig met een laadvolume van 3,9 m³ en een redelijk meergewicht van 110 kilogram zal worden aangeboden in Frankrijk aan de prijs van 48.300 euro excl. btw (inclusief aankoop van de batterij en zonder rekening te houden met overheidsincentives).



Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

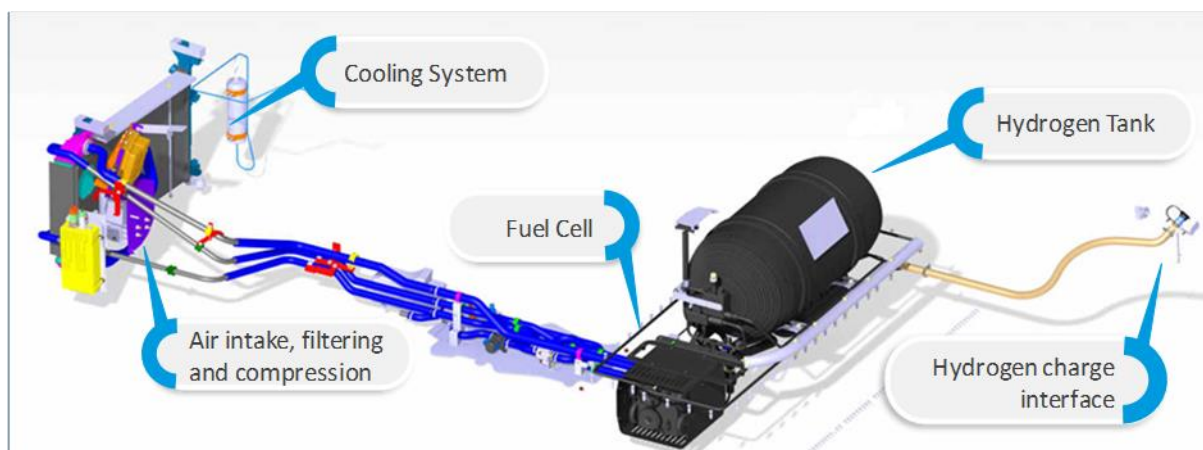
Fabriek van Maubeuge (Frankrijk)

De nieuwe generatie van Renault Kangoo, die in 2020 op de markt wordt verwacht, zal in Maubeuge van de band rollen, met inbegrip van de elektrische versies. Groupe Renault investeerde op vijf jaar tijd 450 miljoen euro in de productie van Kangoo en rekruteerde in 2019 tweehonderd werknemers om deze activiteit verder uit te bouwen.

Belangrijk om weten: sinds de lancering van de huidige generatie eind 2007 werden in Maubeuge al 1,5 miljoen exemplaren van Renault Kangoo en Mercedes Citan geproduceerd.

Om de waterstoftechnologie (brandstofcel en tank) aan het einde van de productielijn te installeren in Kangoo Z.E. Hydrogen, werd Renault Tech gekozen.

Technisch schema : waterstof op Renault Kangoo Z.E. Hydrogen



Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

Technische fiche Kangoo Z.E. Hydrogen

KANGOO Z.E. HYDROGEN		Kangoo ZE 33 H2
RIJBEREIK & ENERGIEVERBRUIK		
Totaal rijbereik (NEDC*)		430 km
Totaal reëel rijbereik** (winter/gematigd seizoen)		300 km / 350 km
Reëel totaal rijbereik bij een constante snelheid van 90 km/u		225 km
Rijbereik zonder waterstof (NEDC)		270 km
Reëel rijbereik** zonder waterstof (winter/gematigd seizoen)		135 / 200 km
Normverbruik		152 Wh / km
CO ₂ -uitstoot***		0 g/km
LAAD- EN TRANSPORTVERMOGEN		
Nuttig laadvermogen		540 kg
Rijklaar tarragewicht (zonder opties)		1 736 kg
Maximale toegelaten vermogen		2 175 kg
Maximaal toelaatbaar treingewicht		2 497 kg
Aanhangwagengewicht ongeremd		322 kg
Aanhangwagengewicht geremd		322 kg
Volume van de laadruimte		4,5m ³
BRANDSTOFCEL		
Type	Brandstofcel met protonuitwisselingsmembraan (PEMFC)	
Elektrisch vermogen min/max		2,5 kW / 5 kW
Thermisch vermogen min/max		1,6 kW / 4,8 kW
Waterstofverbruik min/max		0,036 g/s / 0,093 g/s
WATERSTOFTANK		
Elektrische capaciteit min/max		29,7 kWh / 24,7 kWh
Volume		74 liter
Maximale servicedruk bij 15 °C		350 b / 35 MPa
Maximale druk in de tank		437b / 43,7 MPa
Capacité		1,78 kg
Certificaten		EC 79 / 2009 & UE 406 / 2010
WATERSTOF TANKEN		
Waterstoftank van het voertuig	H35, Conformiteit volgens de norm ISO 17268:2017 Met infraroodcommunicatie volgens ISO / TS 19 880-1:2016	
Types van waterstoftankstations	Volgens ISO / TS 1468 - 2: 2008	
Luchtkwaliteit	Zuiverheid: Air Liquide N55 (99,9995%) / Linde 4,5 (99,995%)	

Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be

*NEDC: New European Driving Cycle, de Europese norm om de emissies en het verbruik te meten. Deze cyclus is gebaseerd op identieke tests voor elk type van voertuig in Europa (thermisch, elektrisch en hybride). Hij vormt dus een objectief criterium om de prestatieverschillen tussen de modellen van verschillende constructeurs te meten. De test omvat twee delen. Het voertuig wordt op een dynamometer geplaatst en ondergaat drie stadscycli (ECE 15) en vervolgens een cyclus buiten de stad. Het gemiddelde van die vier cycli levert dan het gemiddelde rijbereik op.

** Leveringscyclus: gemiddeld 45 km/u in en om de stad en op de snelweg (voertuig staat 14 procent van de tijd stil)

*** Verbruiks- en emissiewaarden gehomologeerd volgens de toepasselijke wetgeving.

Renault België Luxemburg

Directie Communicatie

Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be