

Renault bringt „Renault eco²“ auf den Markt

**Eine Kennzeichnung für
sparsame und umweltfreundliche Fahrzeuge**

Renault bringt „Renault eco²“ auf den Markt - eine Kennzeichnung, die Kunden unser Engagement für ein ökologisches und sparsames Fahrzeugangebot und den Beitrag zur Erhaltung der Umwelt signalisiert. Diese Kennzeichnung basiert auf der Politik von Renault, die Umwelteinwirkungen seiner Geschäftsaktivitäten zu reduzieren, und deckt alle Etappen des Fahrzeuglebenszyklus ab (Herstellung, Nutzung und Lebensende). Ein „Renault-eco²-Fahrzeug“ berücksichtigt drei Umweltkriterien mit globaler Dimension: Es wird in einem ISO 14001 zertifizierten Werk hergestellt, seine CO₂-Emissionen liegen unter 140 g/km oder es kann mit Biokraftstoff betrieben werden, und es ist außerdem am Ende des Lebenszyklus zu 95% wieder verwertbar, wobei mindestens 5 % der Kunststoffe, die es enthält, aus einem Recyclingprozess hervorgehen.

„Renault-eco²-Fahrzeuge“ sind nicht nur ökologisch, sondern auch erschwinglich. Und da sie in großer Zahl verfügbar sind, haben die erzielten Fortschritte einen spürbaren Einfluss auf die Umwelt. Die Reduktion des Motorhubraums (Motor TCE 100 CH) und Biotreibstoffe (Mégane Bioethanol E85, Trafic und Master Biodiesel B30) sind konkrete Beispiele dieser Ausrichtung. Bei der Einführung gilt die Kennzeichnung für die Marke Renault. Da der Umweltschutz eine globale Herausforderung für das Unternehmen ist, wird er auch auf alle Regionen der Welt ausgeweitet werden.

Das Konzept „Renault eco²“ ist außerdem dafür gedacht, den kontinuierlichen Fortschritt im Bereich Umwelt sichtbar zu machen. Die Kriterien werden

zunehmend strenger werden, um auch eine kontinuierlich umweltfreundlichere – und doch zugängliche - Fahrzeugpalette anzubieten.

„Renault eco²“, eine ökologische und sparsame Fahrzeugpalette

Im Rahmen des Plans Renault Contrat 2009 hat sich Renault öffentlich ab 2006 im Bereich Umweltschutz ehrgeizige Ziele gesteckt. Diese sind im Zusammenhang mit der seit über zehn Jahren verfolgten Strategie von Renault zu sehen, die die Umweltauswirkungen seiner Geschäftstätigkeit reduzieren will, und zwar in allen Etappen des Fahrzeuglebenszyklus (Herstellung, Nutzung und Lebensende). Sie entsprechen ebenfalls ihrem Vorsatz, sich den großen ökologischen Herausforderungen zu stellen, und ab heute den Kunden erschwingliche und auf eine Vielzahl von Fahrzeugen anwendbare Technologien anzubieten. Für Renault liegt der größte ökologische Gewinn darin, ökologische Fahrzeuge zugänglich zu machen.

Die Kennzeichnung „Renault eco²“ verdeutlicht die von Renault verfolgte Umweltstrategie und signalisiert Fahrzeuge, die wirtschaftlichen und ökologischen Kriterien entsprechen:

- ökologisch, weil ihr Einfluss auf die Umwelt in den Phasen Konzeption, Herstellung im Werk, Nutzung durch den Kunden und Lebensende minimiert wurde
- wirtschaftlich, weil sie erschwinglich sind und wenig Treibstoff verbrauchen.

Diese Kennzeichnung symbolisiert also das Engagement von Renault, eine Fahrzeugpalette anzubieten, die umweltfreundlich und für die Kunden erschwinglich ist.

„Renault eco²“: drei überprüfbare und messbare Kriterien

Renault hat die Kennzeichnung „Renault eco²“ für seine Kunden als ein Umweltindikator seiner Fahrzeuge gedacht. Die Kennzeichnung wurde ausgehend von drei Kriterien entworfen, die entweder bestimmten Zertifizierungen entsprechen (ISO 14001), oder objektiv messbaren Eigenschaften (CO₂-Emissionen oder Menge wiederverwerteten Kunststoffs).

Die Lärmbelastung kann als Teil der akustischen Umweltverschmutzung verstanden werden, wurde aber in diesem Stadium nicht als Kriterium aufgestellt, weil sie nicht Gegenstand einer weltweiten Norm ist. Renault hält aber in diesem Bereich eine tatsächliche Führungsrolle inne, mit zahlreichen Fahrzeugen, die 3 Dezibel unter der europäischen Norm liegen (festgelegt bei 74 dB), also eine Halbierung der Lärmbelästigung.

Ein Fahrzeug trägt die Kennzeichnung „Renault eco²“, weil es gleichzeitig die drei folgenden Kriterien einhält:

- Es wurde in einem ISO 14001 zertifizierten Werk hergestellt. Dieses Zertifikat wird von einer unabhängigen Organisation ausgestellt (Internationale Normenorganisation) und attestiert die Fortschritte, die angestrengt werden, um den Einfluss der Geschäftstätigkeit auf die natürliche Umwelt zu verringern. Dies betrifft beispielsweise die Reduktion des Wasser- oder Energieverbrauchs, aber auch von optischen und akustischen Belästigungen oder auch Schadstoffen in der Atmosphäre oder im Wasser. In sieben Jahren hat Renault zum Beispiel seinen Wasserverbrauch im Werk Sandouville (Frankreich) auf ein Drittel reduziert. Im Jahr 2006 wurden 39 Industriewerke, also mehr als 90 % der weltweiten Geschäftstätigkeit von Renault, ISO 14001 zertifiziert. Der Zertifizierungsvorgang wird derzeit für die anderen Standorte der Gruppe durchgeführt (Russland und Marokko);
- seine CO₂ Emissionen liegen unter 140 g/km, oder es wird mit Bioethanol E85 oder Biodiesel B30 betrieben. „Renault eco²-Fahrzeuge“ sind Modelle mit einem geringen CO₂-Ausstoß, dem Gas, das der Hauptverursacher für die globale Klimaerwärmung ist. Die Schwelle von 140 g/km CO₂ (entspricht einem Verbrauch von 5,3 l/100 km Diesel und 5,9 l/100 km Benzin) kann entweder durch die Nutzung von speziellen Technologien (Bsp.: Downsizing) oder durch den Einsatz von Biotreibstoffen erreicht werden. Die für die Herstellung von Biotreibstoff eingesetzten Pflanzen absorbieren das CO₂ aus der Atmosphäre in ihrer Wachstumsphase (Photosynthese). Im so genannten Zyklus „von der Quelle zum Fahrzeug“ kann der CO₂ Gewinn für das Bioethanol E85 bis zu 70% im Vergleich zum gleichen Modell als Benziner erreichen. Der Wert liegt bei 20% für den Biodiesel B30 im Vergleich zum gleichen Modell als Dieselfahrzeug.
- mindestens 5% des Kunststoffs aus einem Wiederverwertungsprozess. Außer der Einplanung von 95% seiner Masse als wieder verwertbares Material am Lebensende (Recycling und Energienutzung), beinhaltet das „Renault eco²-Fahrzeug“ über 5 % wiederverwertete Kunststoffe. Clio III enthält sogar bereits 10 % (20 kg) und der neue Twingo 9 % (15 kg). Diese Menge wird bei künftigen Fahrzeugen der Palette noch gesteigert werden.

Bei ihrer Einführung gilt die Kennzeichnung für die Marke Renault auf europäischen Märkten. Sie wird danach auf andere globale Märkte ausgedehnt. Außerdem werden die Kriterien auf Basis der bereits erreichten ökologischen Fortschritte zunehmend strenger gemacht und eine Palette an ökologischen Fahrzeugen auf bestmöglichem Niveau angeboten.

Das „Downsizing“, eine sparsame und ökologische Technologie

Die Optimierung traditioneller Motoren (Benzin und Diesel) bleibt eine der sparsamsten Methoden zur Reduktion des Treibstoffverbrauchs, und folglich des Gasausstoßes mit Treibhauseffekt. Als Spezialgebiet von Renault vereint das „Downsizing“ von Motorisierungen diese beiden Vorteile. Es besteht darin, durch Technologieeinsatz den Hubraum eines Motors zu reduzieren und gleichzeitig seine Leistungsstärke beizubehalten (Bsp.: Hinzufügung eines Turbokompressors, Rückgriff auf die Direkteinspritzung etc.). So wird ein Dieselmotor von 1.9 Litern mit einer bisherigen Leistung von 93 PS heute durch einen 1.5-Liter-Motor ersetzt mit 105 PS, zum vorteilhaftesten Verhältnis hinsichtlich Leistung / Verbrauch. Im Jahr 1993 konnte ein Renault 19 1.9 DT 93 PS von Paris aus nach Montpellier fahren (748 km), mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 6,5 l/100 km (172 g/km CO₂). Heute kann ein Mégane 1.5 dCi 105 PS nach Venedig fahren (1.110 km), und dabei nur 4,5 l/100 km (120 g/km CO₂) verbrauchen. Dank dieser Fortschritte, seines Marktvolumens und der durchschnittlichen Emissionen seiner Palette ist Renault heute einer der drei Hersteller, die am meisten zur Reduktion der CO₂ Emissionen in Europa beitragen.

Der jüngste Benzinmotor von Renault, der TCE 100, illustriert auf perfekte Weise das Know-how, das der Hersteller sich in diesem Bereich erarbeitet hat. Mit der Leistung eines 1.4 l (100 PS) Motors und dem Drehmoment eines 1.6 l-Motors (145 Nm), verzeichnet dieser Motorblock mit 1.2 l Hubraum im Clio by Rip Curl, im gemischten Verkehr einen Verbrauch von nur 5,9 l/100 km (139 g/km CO₂). Insofern verleiht ihm die Verbindung eines kleinen Zylinders mit einem kleinen Turbo und einem schwachen Trägheitsmoment ein großes Reaktionsvermögen schon bei niedrigen Drehzahlen. Sein Turbo verfügt über eine „Overpower-Funktion“ und ermöglicht temporäre Leistungsschübe im zweiten, dritten und vierten Gang von über 4.500 U/min.

Renault setzt dieses Know-how auch bei seinen Dieselmotorisierungen ein. Der Megane ist mit einem 1.5 dCi 105 PS Motor mit Partikelfilter ausgestattet und stößt nur 120 g/km CO₂ aus, womit er 2005 die beste CO₂ –Klassifizierung seines Segments in Europa hatte. Dieser vorbildliche Motor der Renault Palette profitiert von den neuesten technischen Innovationen: Turbo mit variabler Multiflügel-Turbinengeometrie, piezoelektrischer Multieinspritzung, Partikelfilter mit einer ins Auspuffsystem integrierten Einspritzung, etc.

Das von Renault bei der Entwicklung seiner neuen Motoren umgesetzte „Downsizing“ ermöglicht die Harmonisierung des ökologischen Aspekts (Reduktion des Ausstoßes von Schadstoffen und CO₂) und des wirtschaftlichen Aspekts (Reduktion des Verbrauchs und erschwingliche Technologie). Das Downsizing entspricht voll und ganz der Philosophie, die hinter der Kennzeichnung „Renault eco²“ steht.

Fahrzeuge, die mit Biokraftstoff betrieben werden – ein erschwingliches Angebot für alle

Renault sieht gleichermaßen in Biokraftstoffen eine der effizientesten Lösungen, um mittelfristig CO₂-Emissionen zu kontrollieren. Sie sind ökologisch effizient, weil sie auf Pflanzenbasis beruhen und eine erneuerbare und diversifizierte Energiequelle darstellen, und auch wirtschaftlich sind sie effizient, weil die Entwicklungskosten für kompatible Motoren begrenzt und die Verkaufspreise für die Kunden erschwinglich sind. Außerdem reduzieren sie die Abhängigkeit der Energieversorgung von fossilen Brennstoffen.

Mit der Markteinführung eines Mégane, der mit Bioethanol (E85) betrieben werden kann, in Kombination mit Biodiesel-Nutzfahrzeugen (B30), untermauert Renault sein Engagement für diese Technologie. Er ist einer der wenigen Automobilhersteller in Europa, der seinen Kunden ein zweifaches Biotreibstoff-Angebot machen kann.

Im Juni 2007 wird Renault den Mégane mit der Motorisierung 1.6 16v 105 PS und mit Bioethanol E85-Treibstoff auf den Markt bringen. Hier handelt es sich um das erste Bioethanol-Angebot von Renault in Europa. Einige Änderungen wurden durchgeführt, so dass diese Motorisierungen, die von bereits in der Palette vorhandenen Motorblöcken abgeleitet wurden, sich automatisch an den Kraftstofftyp anpassen. Diese betreffen den Kraftstofftank, das Einspritzsystem und die Brennkammer. Um dieses Fahrzeug zu entwickeln, hat Renault sich auf das Know-how aus Brasilien

gestützt, wo es seit 2004 Clio und Mégane Flex Fuel verkauft, die mit Bioéthanol E100 betrieben werden.

Seit Ende 2006 wird der Trafic mit der Motorisierung 2.0 dCi B30 mit 90 und 115 PS verkauft und der Master mit dem 2.5 dCi B30 mit 100 und 120 PS. Diese Modelle richten sich hauptsächlich an Unternehmen mit einem Fahrzeugpark, und können entweder mit Diesel oder mit einem Gemisch aus Diesel / Biodiesel (B30) betrieben werden. Die ersten Anwendungen auf Personenfahrzeuge kommen 2008 auf den Markt. Twingo II, zuletzt vorgestellt auf dem Genfer Automobilsalon, wird beispielsweise mit der Motorisierung 1.5 dCi 65 PS zu Verfügung stehen, die mit Biodiesel B30 kompatibel ist.

Übrigens arbeitet Renault seit vielen Jahren an Treibstoffen der zweiten Generation. Diese Treibstoffe werden in einem Prozess gewonnen, der sich „Fischer Tropsch“ nennt und auf Erdgas (Gas To Liquid), auf Kohle (Coal To Liquid) oder Biomasse (Biomass To Liquid) basiert. Seit März 2006 tauschen sich im Rahmen der Allianz für Synthesetreibstoffe in Europa (ASFE) Renault, DaimlerChrysler, Volkswagen, Royal Dutch Shell und Sasol Chevron über ihre Forschungsergebnisse aus.

Renault hat im Jahr 2006 im Rahmen von Renault Contrat 2009 angekündigt, ein Angebot an alternativen Technologien vorzubereiten, wie zum Beispiel Elektro- und Hybridfahrzeuge sowie Brennstoffzellen. Umwelttechnologieforschung ist nichts Neues bei Renault. Bereits 1997 hat Renault Fever vorgestellt, das erste Forschungsfahrzeug, das mit einer Wasserstoff-Brennstoffzelle ausgestattet war. Und in jüngster Vergangenheit war es das Concept Car Ellypse, um das sich Renault im Bestreben kümmerte, ein Fahrzeug zu entwickeln, das mit dem Prinzip der nachhaltigen Entwicklung vereinbar war.

Ansprechpartner: André Hefti, Direktion Kommunikation
Renault Suisse SA, Bergermoostrasse 4, 8902 Urdorf
Tel.: 044 777 02 48 • Fax: 044 777 02 14 • E-mail: andre.hefti@renault.ch
www.media.renault.ch

Die Pressemitteilungen und Fotos können auf der Media-Site von Renault www.media.renault.ch gelesen und herunter geladen werden. Persönliche Zugangsdaten werden nach Ausfüllen des elektronischen Formulars erstellt.

ANHANG: Biokraftstoffe und das Zyklus « Von der Quelle zum Fahrzeug »

- **Biokraftstoffe**

Bioéthanol wird in einem Fermentations- und Destillationsprozess aus Pflanzenressourcen gewonnen. Beispielsweise kann es sich in Europa um Weizen oder um Rüben handeln, um Zuckerrohr in Brasilien oder um Mais in den Vereinigten Staaten. Das Bioethanol wird dann in unterschiedlichem Verhältnis mit Benzin gemischt: 5% beim E5, 10% beim E10, 85% beim E85, und beispielsweise bis zu 100% beim Clio 1.6 16v Hi-Flex, der in Brasilien verkauft wird.

Biodiesel ist ein Methylester aus Pflanzenöl. Ausgehend von Ölpflanzen, vor allem Raps und Sonnenblumen in Europa, aber auch Soja oder auch Palmen in anderen Regionen der Welt, extrahiert man das Öl und lässt es mit Methanol reagieren (Umesterungsprozess). Man erhält so den Biodiesel, den man mit Diesel vermischt. Sobald der Biodieselanteil im Diesel 30% erreicht, spricht man von B30.

Synthetischer Biodiesel (oder Kraftstoff der zweiten Generation) wird im Fischer Tropsch Prozess gewonnen, auf Basis von Erdgas (Gas To Liquid), Kohle (Coal To Liquid) oder Biomasse (Biomass To Liquid).

An diesen Kraftstoffen der zweiten Generation arbeitet Renault im Rahmen der Allianz für Synthesetreibstoffe in Europa (ASFÉ) mit DaimlerChrysler, Volkswagen, Royal Dutch Shell und Sasol Chevron zusammen.

- **Das Zyklus « Von der Quelle zum Fahrzeug »**

Durch ein globales Herangehen, das so genannte Zyklus « Von der Quelle zum Fahrzeug » werden die Vorteile ersichtlich, die Biokraftstoffe gegenüber fossilen Brennstoffen in Punkto Reduktion des CO₂-Ausstoßes haben. Diese ermöglicht die Aufstellung einer vollständigen Bilanz der CO₂-Emissionen ab der Herstellung des Kraftstoffs bis zu seinem Verbrauch während der Nutzung eines Fahrzeugs.

Im Fall fossiler Brennstoffe werden die CO₂-Emissionen während der Herstellungsphase (Förderung und Raffinierung), beim Benzintransport, sowie bei der Nutzung des Fahrzeugs verursacht. Im Falle von Biokraftstoffen (die auf Pflanzenbasis hergestellt werden) ist es sinnvoll, die CO₂ Menge, die von der Pflanze während ihres

Wachstums absorbiert wird (Photosynthese) von der Menge CO₂ abzuziehen, die bei der Produktionsphase und während des Biokraftstofftransports sowie beim Fahren des Fahrzeugs anfallen.

Der Einsatz von lokalen Ressourcen bei der Herstellung von Biokraftstoffen ermöglicht außerdem die Begrenzung der CO₂-Emissionen, die mit der Beförderung von Kraftstoffen zu den Vertriebsstandorten (Transport auf Wasserwegen oder Straßen) zusammenhängen.

Die allgemeine Bilanz von Biokraftstoffen ist also viel positiver als die der Kraftstoffe auf fossiler Basis. Im Vergleich zu einem Benzinmotor kann die Reduktion des CO₂ – Ausstoßes je nach eingesetzter Pflanzenbasis im Fall von Bioethanol bis zu 70 % erreichen. Sie liegt bei ungefähr 20 % im Fall eines Diesels oder Biodiesels.

ANHANG: Fahrzeugdatenblätter

CLIO BY RIP CURL TCE 100 PS

Renault eco²	
Herstellung - ISO 14001	Werk Flins (Frankreich)
CO2-Emissionen	140 gr/km
Wiederverwerteter Kunststoff (% und kg)	10 % und 20 kg

Motor	TCE 100
Getriebeart	BVM5
Schadstoffnorm	Euro 4
Fahrzeugtyp	
Nutzleistung (Frankreich)	5
Anzahl Plätze	5
MOTOR	
Motortyp	D4Ft 784
Hubraum (cm ³)	1 149
Hub/Bohrung (mm)	69 x 76,8
Anzahl Zylinder	4
Verdichtungsgrad	9,8 :1
Anzahl Ventile	16
Maximale Leistung kW CEE (PS)	74 (101)
Drehzahl max. Leistung (U/min)	5 500
Max. Drehmoment Nm CEE (m.kg DIN)	145
Leistung max. Drehmoment (U/min)	3 000
Einspritzung	Sequentielle Multipoint
Kraftstoff	Benzin
Katalysator	S
GETRIEBE	
Typ	JH3 128
Anzahl Gänge AV	5
Gänge km/h bis 1000 U/min	
im 1 ^{sten}	6,71
im 2 ^{ten}	12,21
im 3 ^{ten}	17,94
im 4 ^{ten}	24,28
im 5 ^{ten}	30,46
Leistung	
Max. Geschwindigkeit (km/h)	184
0 - 100 km/h (s)	11,10
400 m D.A (s)	17,50
1 000 D.A (s)	32,60
AERODYNAMIK	
SCx	0,725
VERBRAUCH nach Schadstoffnorm CEE n°99 / 100 (bei l/100 km)	
CO2 (g/km)	139
städtisch	7,6
außerstädtisch	5,0
Mixte	5,9

MÉGANE 1.5 dCi 105 CH

Renault eco²	
Herstellung - ISO 14001	Werk Douai (Frankreich)
CO2-Emissionen	124 gr/km
Wiederverwerteter Kunststoff (% und kg)	9 % et 14 kg

Motor	1.5 dCi 105	
Getriebeart	BVM6	
Schadstoffnorm	Euro 4	
Fahrzeugtyp		
Nutzleistung (Frankreich)	6	
Anzahl Plätze	5	
MOTOR		
Motortyp	K9K 7 734	
Hubraum (cm ³)	1 461	
Hub/Bohrung (mm)	76 x 80,5	
Anzahl Zylinder	4	
Verdichtungsgrad	15,6 :1	
Anzahl Ventile	8	
Maximale Leistung kW CEE (PS)	78 (106)	
Drehzahl max. Leistung (U/min)	4 000	
Max. Drehmoment Nm CEE (m.kg DIN)	240	
Leistung max. Drehmoment (U/min)	2 000	
Einspritzung	Direkt mit Common Rail + Turbo	
Kraftstoff	Diesel	
Katalysator	S	
GETRIEBE		
Typ	TL4 001	
Anzahl Gänge AV	6	
Gänge km/h bis 1000 U/min	im 1 ^{sten}	8,34
	im 2 ^{ten}	15,96
	im 3 ^{ten}	23,50
	im 4 ^{ten}	31,88
	im 5 ^{ten}	40,73
	im 6 ^{ten}	48,70
LEISTUNG		
Max. Geschwindigkeit (km/h)	183	
0 - 100 km/h (s)	11,10	
400 m D.A (s)	17,80	
1 000 D.A (s)	32,70	
AERODYNAMIK		
SCx	0,75	
VERBRAUCH nach Schadstoffnorm CEE n°99 / 100 (bei l/100 km)		
CO2 (g/km)	124	
städtisch	5,6	
außerstädtisch	4,1	
Mixte	4,7	

MÉGANE 1.6 16V 105 CH BIOETHANOL E85

Renault eco²	
Herstellung – ISO 14001	Werk Palencia (Espagne)
CO ₂ -Emissionen	158 gr/km
Wiederverwerteter Kunststoff (% und kg)	9 % und 14 kg

Motor	1.6 16v 105 Bioéthanol E85	
Getriebeart	BVM5	
Schadstoffnorm	Euro 4	
Fahrzeugtyp		
Nutzleistung (Frankreich)	7	
Anzahl Plätze	5	
MOTEUR		
Motortyp	K4M J856	
Hubraum (cm ³)	1 598	
Hub/Bohrung (mm)	79,5 x 80,5	
Anzahl Zylinder	4	
Verdichtungsgrad	10 :1	
Anzahl Ventile	16	
Maximale Leistung kW CEE (PS)	77(105)	
Drehzahl max. Leistung (U/min)	5 750	
Max. Drehmoment Nm CEE (m.kg DIN)	148	
Leistung max. Drehmoment (U/min)	3 750	
Einspritzung	Multipoint	
Kraftstoff	Bioethanol E85	
Katalysator	S	
BOITE DE VITESSE		
Typ	JH3 142	
Anzahl Gänge AV	5	
Gänge km/h bis 1000 U/min	im 1 ^{sten}	7,66
	im 2 ^{ten}	13,93
	im 3 ^{ten}	20,49
	im 4 ^{ten}	26,02
	im 5 ^{ten}	31,99
LEISTUNG		
Max. Geschwindigkeit (km/h)*	187 / 186	
0 – 100 km/h (s)*	11,2 / 11,5	
1 000 D.A (s)*	32,7 / 32,9	
AERODYNAMIK		
SCx	0,75	
VERBRAUCH nach Schadstoffnorm CEE n°99 / 100 (bei l/100 km)		
CO ₂ (g/km)*	158 / 170	
Städtisch*	13 / 9,3	
Außerstädtisch*	7,9 / 6,0	
Mixte*	9,7 / 7,2	

* Bioethanol E85 / Benzin

TRAFIC 2.0 dCi 115 CH BIODIESEL B30 ET MASTER 2.5 dCi 120 CH BIODIESEL B30

	Trafic 2.0 dCi 115	Master 2.5 dCi 120
Motor	2.0 dCi 115 B30	2.5 dCi 120 B30
Getriebeart	BVM6	
Schadstoffnorm	Euro 4	Euro 3
Fahrzeugtyp		
Nutzleistung (Frankreich)	7	8
Anzahl Plätze		2/3
MOTOR		
Motortyp	M9R	G9U 650
Hubraum (cm3)	1 995	2 500
Hub/Bohrung (mm)	4	4
Anzahl Zylinder	16 :1	17,1 :1
Verdichtungsgrad	16	16
Anzahl Ventile	84 (115)	88 (120)
Maximale Leistung kW CEE (PS)	3 500	3 500
Drehzahl max. Leistung (U/min)	290	300
Max. Drehmoment Nm CEE (m.kg DIN)	1 600	1 600
Leistung max. Drehmoment (U/min)	Direkt Common Rail Turbo mit fester Geometrie	
Einspritzung	Diesel / Biodiesel B30	
Kraftstoff	S	
BOITE DE VITESSE		
Typ	PF6	PF6
Anzahl Gänge AV	6	6
Gänge km/h bis 1000 U/min	im 1 ^{sten}	6,89
	im 2 ^{ten}	12,88
	im 3 ^{ten}	20,76
	im 4 ^{ten}	29,52
	im 5 ^{ten}	38,09
	im 6 ^{ten}	48,34
		45,12
LEISTUNG		
Max. Geschwindigkeit (km/h)	160	143
VERBRAUCH nach Schadstoffnorm CEE n°99 / 100 (bei l/100 km)		
CO2 (g/km)	214	-
städtisch	9,8	-
außerstädtisch	7	-
Mixte	7,9	-