GRUPPO api

HVO

L'olio vegetale idrotrattato è un diesel rinnovabile prodotto da materie prime di scarto, olio da cucina, residui vegetali e da oli generati da colture non in competizione con la filiera alimentare.

Si ottiene utilizzando l'idrogeno come catalizzatore. Il risultato è un biocarburante di origine rinnovabile che riduce fino al **90%** le emissioni di Co_2 e inquinanti, rispetto al tradizionale gasolio.

UN PRODOTTO SOSTENIBILE

I PRINCIPALI PUNTI DI FORZA DEL DIESEL HVO:

- elevato **potere calorifico**
- elevato numero di cetano, che permette **un'ottima combustione**, soprattutto nelle **partenze a freddo** e riduce la **rumorosità** del motore
- eccellenti prestazioni a **basse temperature**
- è costituito da una miscela di paraffine stabili, non igroscopica e quindi **scarsamente soggetta a contaminazione batterica**
- consumi sostanzialmente in linea con il gasolio standard perché la **minore densità** del prodotto è compensata dal **più alto potere calorifico**

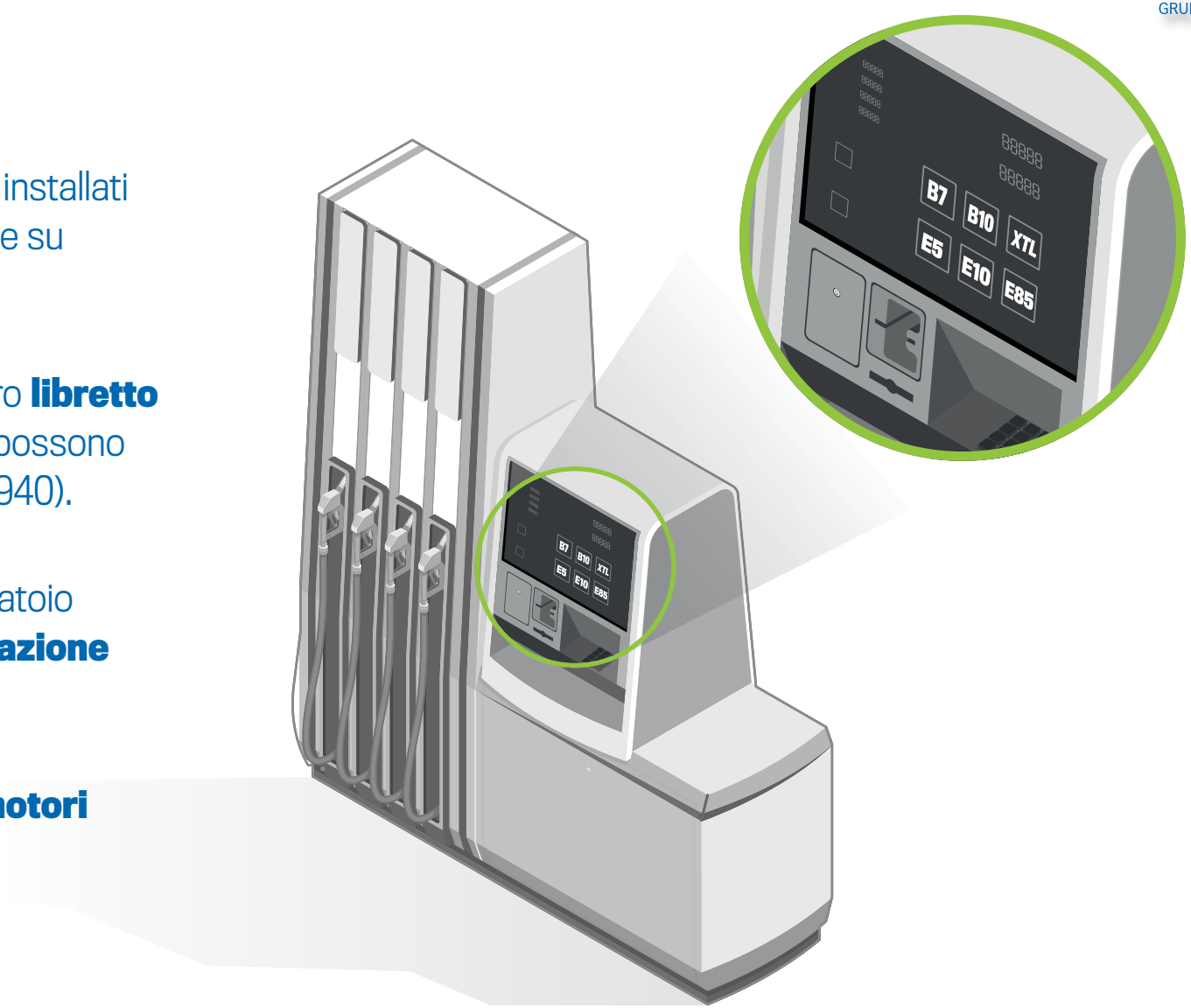
Prodotto:
GASOLIO PARAFFINICO

Sigla:
XTL-HVO IP

CARATTERISTICHE	METODO DI ANALISI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI MIN	LIMITI MAX
Aspetto	Esame visivo	-	-	limpido
Densità a 15°C	EN ISO 3675 / EN ISO 12185	Kg/m?	765.0	800.0
Punto d'infiammabilità	EN ISO 2719	°C	>55	-
DISTILLAZIONE:				
Punto Inziale di Ebollizione	EN ISO 3405	°C	Da riportare	
Recuperato a 150° C		% (v/v)	-	2.0
Recuperato a 250° C		% (v/v)	-	65.0
Recuperato a 350° C		% (v/v)	85.0	-
Temp. del 95% (v/v) recuperato		°C	-	360.0
Filtrabilità (C.F.P.P.). dal 16/03 al 14/11	EN 116	°C	-	0°
Filtrabilità (C.F.P.P.), dal 15/11 al 15/03	EN 116	°C	-	-10°
Punto Nebbia (C.P.), dal 16/03 al 14/11	EN 23015	°C	-	riportare
Punto Nebbia (C.P.). dal 15/11 al 15/03	EN 23015	°C	-	0
Numero di cetano	EN ISO 5165	n°	70.0	-
Viscosità cinematica a 40°C	EN ISO 3104	mm°/s	2.000	4.500
Contenuto di acqua	EN ISO 12937	mg/kg	-	200
Contaminazione Totale	EN 12662	mg/kg	-	24
Contenuto di Zolfo	EN ISO 20846	mg/kg	-	5.0
Contenuto di Manganese	EN 16576	mg/l	-	2.0
Corrosione su rame (3h a 50°C)	EN ISO 2160	indice	Classe 1	
Residuo Carbonioso	EN ISO 10370	% (m/m)	-	0.30
(su 10% del residuo di distillazione)		% (m/m)	-	0.010
Contenuto di ceneri	EN ISO 6245	µm	-	460
Potere Lubrificante	EN ISO 12156-1	g/m3	-	25
Stabilità all'Ossidazione	EN ISO 12205 / EN 15751(1)	h	20	-
Aromatici	EN 12916	% m/m	-	1.1
Contenuto di FAME	EN 14078	% (v/v)	-	7.0

HVO / **UTILIZZO**

- È **compatibile con i motori diesel** installati sui veicoli pesanti Euro 5 e 6 oltre che su una gamma di veicoli leggeri.
- Gli automezzi omologati hanno nel loro **libretto di manutenzione** l'indicazione che possono circolare con l'HVO (rif. norma EN 15940).
- Nello sportellino di apertura del serbatoio l'**ideogramma XTL** indica l'**omologazione** del mezzo all'HVO.
- Il prodotto è compatibile anche sui **motori marini alimentati a gasolio**.



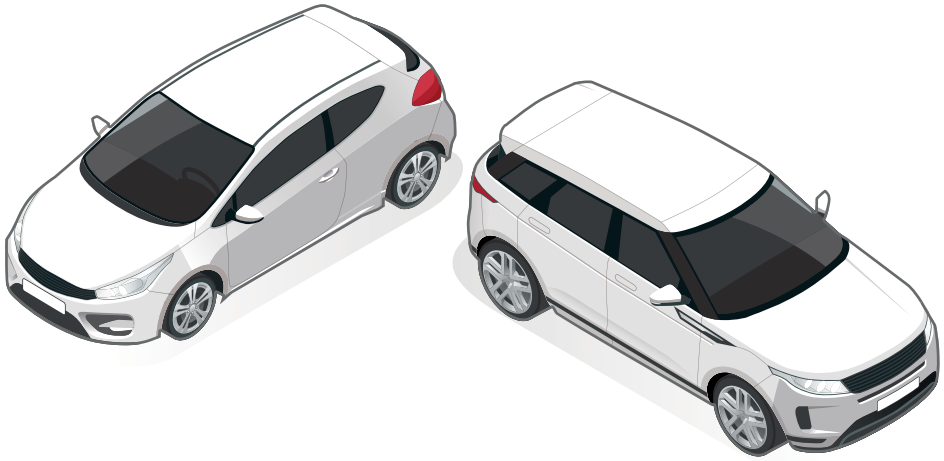
HVO / **PARCO AUTOMEZZI**

Ford ha già sperimentato l'utilizzo di questi prodotti nel motore EcoBlue 2.0 dei suoi furgoni Transit.

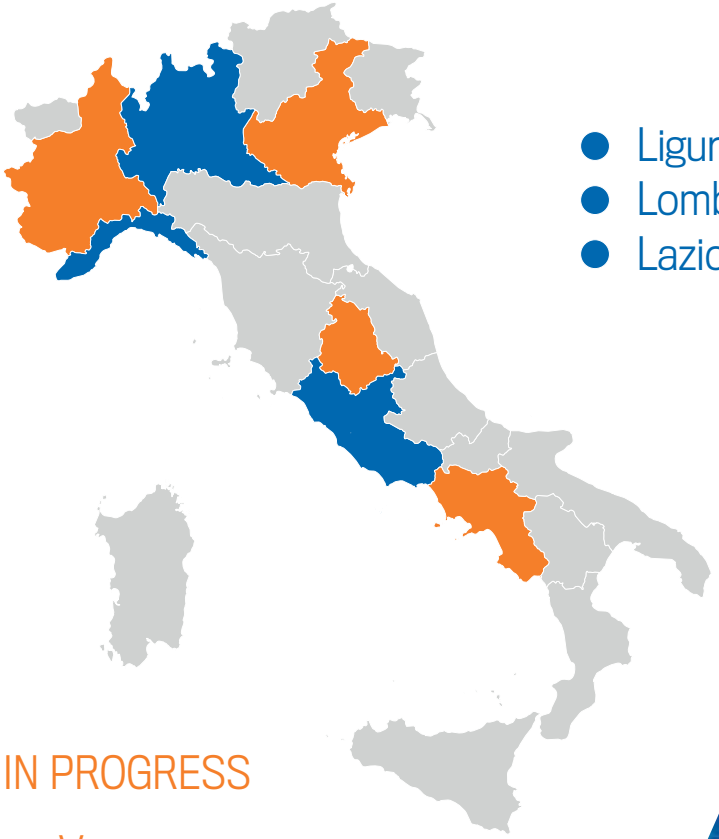
Gli scienziati del **gruppo PSA** (Peugeot, Citroën, DS Automobiles, Opel e Vauxhall) hanno già testato questo carburante nei motori Diesel Euro 5 ed Euro 6.

Sono compatibili all'HVO anche diversi diesel **Toyota**, per esempio quelli che equipaggiano il van Proace o i nuovi pick-up Hilux prodotti a partire dal primo quadrimestre 2023.

Volkswagen ha ufficialmente **approvato l'utilizzo di carburanti paraffinici** per i propri modelli equipaggiati con motori Diesel TDI di ultima generazione. Questi combustibili dovrebbero **garantire risparmi di CO2**, nell'ordine del 70-95%, rispetto al gasolio convenzionale per autotrazione. Tutti i **modelli Volkswagen** dotati di motori Diesel a 4 cilindri TDI consegnati dalla fine di giugno 2021 sono **approvati per l'utilizzo con carburanti Diesel paraffinici** secondo lo standard europeo EN 15940.



BASI LOGISTICHE



- Liguria
- Lombardia
- Lazio

IN PROGRESS

- Veneto
- Umbria
- Piemonte
- Campania

HVO / **CLIENTE TARGET**

L' **HVO** si rivolge a una clientela attenta agli impatti che la mobilità genera sull'ambiente in cui viviamo.

QUESTA SENSIBILITÀ PUÒ NASCERE DA:

- **Fattori soggettivi**
  afferenti la sfera personale
  (es. ambientalisti, nuove generazioni, persone sensibili alla tutela ambientale e imprenditori che perseguono uno sviluppo economico ambientalmente sostenibile).

- **Fattori esterni**
  enti pubblici che, volontariamente o per vincoli normativi, promuovono il trasporto sostenibile
  (es. autolinee pubbliche di trasporto, municipalizzate).

- **Fattori di business**
  Gli obblighi di riduzione delle emissioni di CO_2 coinvolgono sempre più aziende con obiettivi pubblicati nei Bilanci di Sostenibilità. Tra queste (es Lidl, Esselunga, Amazon e Ikea), molte utilizzano vettori/flotte alimentati da carburanti green. Già oggi in taluni paesi del nord Europa l'utilizzo di carburanti sostenibili è vincolante su determinate tratte stradali.

HVO / **CARBURANTI LIQUIDI**

I **CARBURANTI LIQUIDI COME L'HVO** sono decisivi per la transizione energetica:

40 MLN
Totale veicoli in Italia

1,3 MLN
Vendita nuovi veicoli (2022)

di cui

45.000
Veicoli elettrici venduti

1

- Servono a decarbonizzare lo stock di **veicoli in circolazione.**

2

- Sono, al momento, la soluzione più **rapida** per decarbonizzare il trasporto pesante.

3

- Sono oggetto di **obblighi** nazionali e comunitari crescenti nei prossimi anni, che spingeranno a un miglioramento delle condizioni logistiche e di mercato.

R.O.M.E.A.

italiana petroli

SPECIFICHE ANALITICHE PRODOTTI				
Prodotto: **GASOLIO PARAFFINICO**	**Sigla: XTL-HVO IP**			
Caratteristiche	**Metodo di analisi**	**Unità di misura**	**Limiti**	
			min.	**max.**
Aspetto	Esame visivo			limpido
Densità a 15°C	EN ISO 3675 EN ISO 12185	Kg/m^3	765.0	800.0
Punto d'infiammabilità	EN ISO 2719	°C	> 55	
Distillazione:				
Punto Inziale di Ebollizione	EN ISO 3405	°C	Da riportare	
Recuperato a 150° C		% (v/v)		2.0
Recuperato a 250° C		% (v/v)		65.0
Recuperato a 350° C		% (v/v)	85.0 (2)	
Temp. del 95% (v/v) recuperato		°C		360.0
Filtrabilità (C.F.P.P.), dal 16/03 al 14/11	EN 116	°C		0°
Filtrabilità (C.F.P.P.), dal 15/11 al 15/03	EN 116	°C		-10°
Punto Nebbia (C.P.), dal 16/03 al 14/11	EN 23015	°C		riportare
Punto Nebbia (C.P.), dal 15/11 al 15/03	EN 23015	°C		0
Numero di cetano	EN ISO 5165	n°	70.0	
Viscosità cinematica a 40°C	EN ISO 3104	mm^2/s	2.000	4.500
Contenuto di acqua	EN ISO 12937	mg/kg		200
Contaminazione Totale	EN 12662	mg/kg		24
Contenuto di Zolfo	EN ISO 20846	mg/kg		5,0
Contenuto di Manganese	EN 16576	mg/l		2.0
Corrosione su rame (3h a 50°C)	EN ISO 2160	indice	classe 1	
Residuo Carbonioso (su 10% del residuo di distillazione)	EN ISO 10370	% (m/m)		0.30
Contenuto di ceneri	EN ISO 6245	% (m/m)		0.010
Potere Lubrificante	EN ISO 12156-1	µm		460
Stabilità all'Ossidazione	EN ISO 12205	g/m^3		25
	EN 15751 (1)	h	20	
Aromatici	EN 12916	% m/m		1,1
Conducibilità elettrica a 20°C	EN ISO 6297 ASTM D 2624	pS/m	50	
Contenuto di FAME	EN 14078	% (v/v)		7.0

La presente specifica è conforme alla norma europea EN 15940 ad ultimo aggiornamento.
Per i metodi di analisi EN non disponibili si rimanda ai corrispondenti metodi ASTM/ISO
Il prodotto è soggetto ad obblighi di registrazione secondo Reg. CE 1907/2006 (REACH).

(1) Se tenore di FAME > 2%

Emissione del 31/05/2023

Rev 1

Spett.
R.O.M.E.A. S.r.l.

Roma, 2 gennaio 2024

Oggetto: Hydrotreated Vegetable Oil

In riferimento al prodotto Hydrotreated Vegetable Oil (cd. HVO) stoccato presso Sigemi Deposito di Lacchiarella sito in Lacchiarella (MI), Strada Prov. N. 40, Melegnano-Binasco, CAP 20084, codice accisa IT00MIO00481P, e ceduto dalla scrivente IP alla R.O.M.E.A. S.r.l. nel primo trimestre 2024, con la presente si dichiara quanto segue:

- il prodotto HVO di cui sopra ha origine dalle seguenti materie prime: PFAD Waste&Residue e/o POME;
- risulta sostenibile secondo lo schema di certificazione ISCC o NIS;
- nella sua intera filiera di produzione e trasporto verso Sigemi Deposito di Lacchiarella ha generato delle emissioni di gas ad effetto serra (cd. GHG) inferiori a 18,8 gCO2eq/MJ, con un risparmio rispetto al valore del carburante fossile di riferimento (94 gCO2eq/MJ) superiore all' 80%.

Quanto sopra è stato determinato sulla base informazioni tratte dai certificati di sostenibilità che accompagnano le diverse partite di prodotto introdotte nel Deposito.

Distinti saluti

Italiana Petroli S.p.A.

SI00.40-W-0018A	Informazione per il Servizio Assistenza: esercizio con gasoli paraffinici secondo EN 15940	16.09.2022

Motore 457.9, 541.9, 542.9, 900.9, 902.9, 904.9, 906.9, 924.9, 926.9
Con EURO 2 - 5, EEV
Motore 470.9, 471.9, 473.9, 936.9 nel tipo 963, 964, 969
Motore 934.9, 936.9 nel tipo 967
Motore 936.9 nel tipo 956

Avvertenze di modifica

16.05.2022	Aggiunto: "Tutti i tipi, con EURO 2 - 5, EEV".		

[i]

La presente Informazione per il Servizio Assistenza contiene i risultati delle più recenti indagini ed analisi.

L'edizione è adatta anche all'inoltro alla clientela.

Avvertenze relative all'esercizio con gasoli paraffinici o con FAME (conosciuto anche come estere metilico di acidi grassi (biodiesel)):

Considerazioni preliminari

Attualmente si differenzia tra gasoli paraffinici e biodiesel (più precisamente FAME), le cui specifiche più precise sono definite nella rispettiva norma.

EN 15940

- Gasolio paraffinico da processi di sintesi o idrogenazione

  Gtl = Gas to Liquid (processo GTL)

  HVO = Hydrotreated Vegetable Oil (olio vegetale idrogenato)

  CtL = Coal to Liquid (liquefazione del carbone)

  BtL = Biomass to Liquid (trasformazione di biomassa in combustibile liquido)

  Le serie sopraindicate con motore OM93x o OM47x sono in parte approvate per l'esercizio con gasoli paraffinici secondo EN 15940 (vedi il punto 1: Approvazioni).

EN 14214

- Estere metilico di acidi grassi della 1a generazione

  FAME = estere metilico di acidi grassi

  In merito all'approvazione dei nostri nuovi veicoli con motore OM93x o OM47x per l'esercizio con FAME va osservata l'Informazione per il Servizio Assistenza "Esercizio con estere metilico di acidi grassi (FAME)".

---

1. Approvazioni

Panoramica delle approvazioni per l'esercizio con gasoli paraffinici.

Tipo	Motore	Esercizio con gasoli paraffinici (EN 15940) possibile
956	936.9	Si
967	934.9	Si
	936.9	Si
963/964	936.9	Si
	470.9	Si
	471.9	Si
	473.900/903	No
	473.907/909	Si
Tutti i tipi, con EURO 2 - 5, EEV	457.9, 541.9, 542.9, 900.9, 902.9, 904.9, 906.9, 924.9, 926.9	Si

2. Carburante

- I gasoli paraffinici devono essere conformi alla norma EN 15940. Un esercizio con carburante di qualità minore può provocare danni e disturbi di funzionamento. Daimler AG non risponde di irregolarità e danni causati da carburanti di qualità minore.
- È possibile impiegare a scelta gasolio paraffinico al 100 % oppure gasolio paraffinico nel funzionamento misto con gasolio. Le diverse miscele che in questo caso si formano nel serbatoio del carburante fra gasolio paraffinico e gasolio normale, non sono problematiche. Condizione preliminare è che le componenti singole siano conformi alle norme EN 15940 o rispettivamente EN 590.
- In caso di stabilità al freddo insufficiente o di temperature esterne più basse è necessario un preriscaldamento del carburante. L'aggiunta di correttori di fluidità o miscele di benzina/petrolio non sono approvate né per gasolio né per gasolio paraffinico.
- La norma EN 15940 richiede per i gasoli paraffinici i seguenti valori di stabilità al freddo: (esempi nella tabella per la Germania, i requisiti per la stabilità al freddo possono variare da Paese a Paese).

Intervallo di tempo	Stabilità al freddo fino a
15.04. - 30.09.	0 °C
01.10. - 15.11.	-10 °C
16.11. - 28.02.	-20 °C
01.03. - 14.04.	-10 °C

3. Olio motore e manutenzione

L'esercizio con gasolio paraffinico al 100 % nel funzionamento misto con gasolio non si ripercuote sugli intervalli di cambio dell'olio o sugli intervalli previsti per la pulizia/sostituzione del filtro antiparticolato diesel.

4. Potenza motore

Poiché da una parte il potere calorifico del gasolio paraffinico è leggermente superiore a quello del gasolio normale, d'altra parte il gasolio paraffinico dispone però di una densità notevolmente inferiore rispetto al gasolio normale, durante l'esercizio con gasolio paraffinico si verifica un leggero aumento dei consumi rispetto all'esercizio con gasolio. Potenza e coppia dei motori rimangono pressoché invariate in caso di impiego di gasolio paraffinico o funzionamento misto con gasolio.

5. Riscaldamenti supplementari

- I riscaldamenti supplementari delle ditte Eberspächer e Webasto sono resistenti ai gasoli paraffinici al 100 % e all'uso di gasolio paraffinico nel funzionamento misto con gasolio.
- In linea generale tutti i riscaldamenti supplementari possono essere fatti funzionare con gasolio o olio combustibile tramite un recipiente separato.
- Vanno osservate le avvertenze fornite nelle istruzioni d'uso in merito all'utilizzo del riscaldamento supplementare!

6. Documentazione in VeDoc (Vehicle Documentation)

I veicoli con funzionamento a gasolio paraffinico devono essere contrassegnati in VeDoc tramite indicazione del codice M8S (Esercizio con gasoli paraffinici).

7. Varie

Daimler AG non assume alcuna garanzia per danni per i quali sussista un nesso causale con l'utilizzo di gasoli paraffinici di qualità minore. Anche eventuali irregolarità risultanti o danni conseguenti non ricadono nell'ambito di responsabilità del costruttore.

	Informazione per il Servizio Assistenza: esercizio con estere metilico di acidi grassi (FAME)	Tipo 956, 963, 964, 967	SI00.40-W-1008A
	Informazione per il Servizio Assistenza: esercizio con biodiesel (FAME)	Tutti i tipi con EURO 2 - 5, EEV	SI00.40-N-0008A

SCANIA
R.O.M.E.O.

R.O.M.E.R.
GASOLIO
HVO
R.O.M.E.R.
GASOLIO
RISCALDAMENTO
ZIPFLUID
ZIPFLUID

ROMER
SCANIA
ROMER
ROMER
ROMER