



QUALITY SOLUTIONS • SOLUTIONS DE QUALITÉ

OUTILS DIAGNOSTIQUES



POUR

L'ANALYSE DES EMISSIONS

Visitez notre site Web pour plus d'information
www.thermal-lube.com/emissions

EX SYSTÈMES D'ANALYSE DES ÉMISSIONS

DEVELOPPÉ PAR **THERMAL LUBE INC.**



OPACIMÈTRE DIESEL

**SAE J1667
PIEVAL**

Le **Détecteur d'Émission Diesel EXL®** de Thermal-Lube est un système optique portable pour mesurer l'opacité de la fumée des moteurs diesel lourds, tels que trouvés dans les camions lourds. Le système est conçu pour les tests d'opacité en mode **Accélération Spontanée** selon les normes **SAE J1667**. Le logiciel **U.M.P.I.R.E.EXL®** de Thermal-Lube permet aux techniciens d'ajuster l'efficacité des moteurs et ainsi réduire les émissions nuisibles pour l'environnement.

Garder l'efficacité maximale du moteur est aussi important du côté économique. Les moteurs en mauvais état de fonctionnement augmentent les coûts de carburant et d'entretien. En plus, des amendes peuvent être imposées aux opérateurs des véhicules qui ne rencontrent pas les exigences minimales. Le suivi de condition du moteur est rendu facile avec le **Détecteur d'Émission Diesel EXL®**.

Le **Détecteur d'Émission Diesel EXL®** offre plusieurs avantages:

- *Complètement portable*
- *Intégré avec un ordinateur portable*
- *Pratique et facile à utiliser*
- *Temps de réponse instantanée*
- *Résultats précis et fiables*
- *Tête d'échantillonnage construit entièrement en acier inoxydable*
- *Tient compte des conditions atmosphériques ambiantes (température, pression atmosphérique et barométrique, humidité relative, etc.)*

Écran de suivi

- La progression du test est représentée graphiquement
- Chercher des dossiers archivés pour la comparaison
- Affiche et imprime les résultats d'opacité en format officiel du PIEVAL
- Le résultat est affiché en format «Échec» ou «Réussite»
- Recueille toutes les informations du véhicule nécessaires au test

Le **Détecteur d'Émission Diesel EXL®** de Thermal-Lube est le seul appareil fait au Canada validé et approuvé par le Gouvernement du Québec pour le test Accélération Spontanée, selon les nouvelles exigences du **PIEVAL** (Programme d'inspection et entretien des véhicules automobiles lourds).



EXL5G Analyseur 5 Gaz

**BC AirCare, OIML
BAR 90, BAR 97**

L'Analyseur 5 Gaz EXL-5G® de Thermal-Lube est un appareil diagnostique basé sur les spécifications du BAR 97, pour obtenir des mesures précis des cinq gaz d'échappement :

Hydrocarbure (HC) Monoxyde de carbone (CO)
Dioxyde de carbone (CO₂) Oxygène (O₂)
Oxydes d'azote (NO_x)

Avec l'Analyseur 5 Gaz EXL-5G®, l'analyse d'échappement peut être exécutée facilement et avec précision sur la route, ou dans un atelier d'entretien spécialisée. Conçu pour les moteurs à essence, l'Analyseur 5 Gaz EXL-5G® peut également être utilisé avec les moteurs diesel, propane, et tout autre type de combustion.

L'Analyseur 5 Gaz EXL-5G® tient compte et compense pour les conditions ambiantes qui peuvent influencer les résultats de l'analyse – la température, la pression barométrique, et l'humidité relatif. Le logiciel **U.M.P.I.R.E.EXL**® comprend des outils diagnostiques pour s'assurer que tous les composants de l'appareil fonctionnent comme il faut. L'interface graphique affiche l'analyse en progrès, en temps réel.

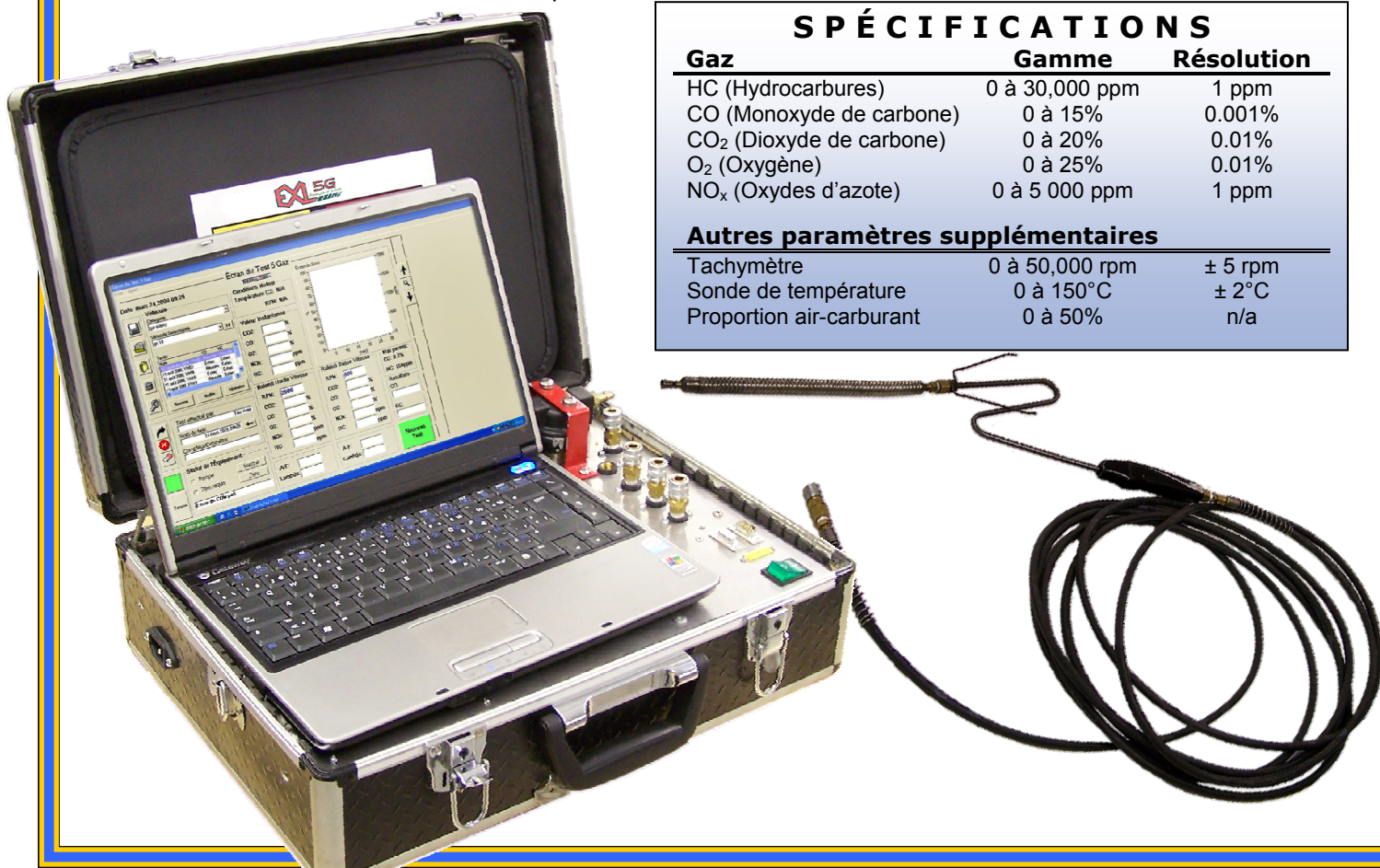
Construit de composants fiable de haute qualité, et piloté par le logiciel breveté **U.M.P.I.R.E.EXL**® de Thermal-Lube, l'Analyseur 5 Gaz EXL-5G® est facile à opérer et peut être utilisé en toute condition climatique.

SPÉCIFICATIONS

Gaz	Gamme	Résolution
HC (Hydrocarbures)	0 à 30,000 ppm	1 ppm
CO (Monoxyde de carbone)	0 à 15%	0.001%
CO ₂ (Dioxyde de carbone)	0 à 20%	0.01%
O ₂ (Oxygène)	0 à 25%	0.01%
NO _x (Oxydes d'azote)	0 à 5 000 ppm	1 ppm

Autres paramètres supplémentaires

Tachymètre	0 à 50,000 rpm	± 5 rpm
Sonde de température	0 à 150°C	± 2°C
Proportion air-carburant	0 à 50%	n/a

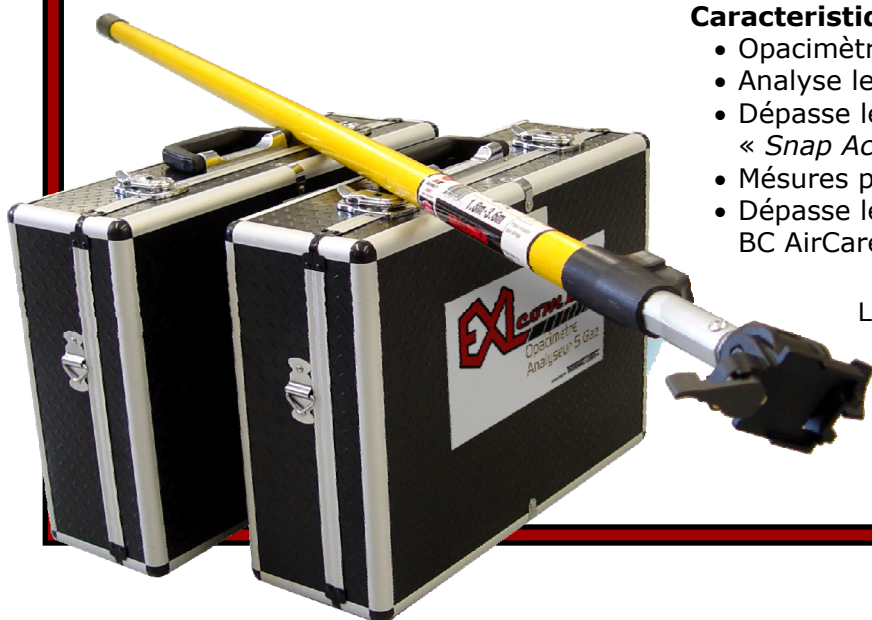




Opacimètre / Analyseur 5 Gaz

L'outil intégrale diagnostique **EXL comBo**® de Thermal-Lube comporte notre opacimètre pour l'analyse des gaz d'échappements diesel, et notre analyseur 5 gaz **EXL-5G**, tout dans un seul appareil portatif.

Construit de composants fiable de haute qualité, et piloté par le logiciel breveté **U.M.P.I.R.E.EXL**® de Thermal-Lube, l'analyseur **EXL comBo**® est facile à opérer et peut être utilisé en toute condition climatique.



Caracteristiques:

- Opacimètre intégré
- Analyse les gaz d'échappement des véhicules diesel
- Dépasse les spécifications SAE J1667 pour le « Snap Acceleration Test »
- Mésures précises de HC, CO, CO₂, O₂, et NO_x
- Dépasse les spécifications du ASM/BAR97, BAR90, BC AirCare, and OIML

Le **EXL comBo** de Thermal-Lube est approuvé par le gouvernement du Québec pour le « Snap Acceleration Test » SAE J1667.

Les Emissions de Gaz et les Préoccupations Environnementales

La sauvegarde de notre planète est mise en avant plan dans ce climat d'inquiétude face aux problèmes de l'environnement. Les gouvernements et les industries commencent à trouver et améliorer les méthodes de réduire la pollution. Les moteurs diesel en mauvais états de fonctionnement sont une des sources les plus importantes des problèmes de la pollution de l'air et le réchauffement global.

L'analyse des gaz d'échappement peut aider dans le diagnostic des problèmes des moteurs, et peut aider les operateurs à se conformer aux lois applicables. Thermal-Lube a développé une série innovatrice de systèmes d'analyse pour aider les entreprises – que ce soit les garages d'entretien, les flottes de camions, même les grands navires océaniques – dans leurs projets « verts ».



Visitez notre site Internet pour en savoir plus: www.thermal-lube.com/emissions