



نهج متكامل في ادخال أنواع جديدة من آلات محركات الغاز





الإنتاج



البيع



قطع الغيار



قطع الغيار



التدريب



تصميمات جديدة



اول سيارة "راري تاك" تعمل بالغاز سنة
٢٠٠٨.



في الفترة ما بين ٢٠٠٨ و ٢٠١٦ جنبا
إلى جنب مع مصانع البنى الخاصة ، تم
تصنيع ١٢٨ نموذج من إسطوانات الغاز
الخاصة بالسيارات



النتاج الإجمالي الى حدود الساعة: أكثر
من ٥٠٠٠ وحدة من المعدات



مجموعة شركات راري تاك هي شركة قايدة متنوعة. تتمثل الكفاءة الرئيسية للشركة في تصميم وإنتاج المركبات التي تعمل بالغاز ومحركات الغاز ومعدات الخدمة ومجمعات التعبئة المتنقلة. راري تاك هي شريك استراتيجي لشركة " كاماز " وشركة " غازبروم وقود محرك الغاز " في تطوير صناعة محركات الغاز في روسيا.

أكثر من ١٠٠٠ في السنة

أكثر من ٧٥ في السنة

٧٠٠

معارض حول موضوعات محركات الغاز

المنتجات المصنّعة والخدمات المقدمة مرخصة ومتوافقة مع متطلبات 9001GOST R ISO (2015) (ISO: 9001: 2015)

المؤتمرات والاجتماعات الفنية

من أجل تعزيز تكنولوجيا محرك الغاز ، تجري الشركة مفاوضات مع أكبر الشركات في البلاد ورابطة الدول المستقلة.

أخصائيا

الموظفين - أحد الأصول الرئيسية للشركة. نحن نستثمر باستمرار في النمو المهني وتطوير فريقنا.





LOTOS

حافلات الغاز المنخفضة من
الفئة المتوسطة:

حافلات حضرية Lotos
226

حافلات ضواحي Lotos
226



- توفير السعة المثلى للركاب (حتى ٧٢ راكبًا):
- ٢٧ مقاعدا في النسخة الحضرية من 206Lotos
- ٣١ مقعدا في إصدار نسخة الضاحية من 226Lotos
- يقلل من الانبعاثات الضارة
- كابينة مريحة حديثة مع خيارات "بيئة يسهل الوصول إليها"

انخفاض في النفقات بالمقارنة مع نظائر الديزل بنسبة 3 مرات!



تم إنتاج وقود بيولوجي للمركبات من طراز أواز "بروفي" (البنزين + الميثان). مع قدرة حمل عالية ، قدرة ممتازة على التنقل في الأماكن الوعرة و تكلفة منخفضة للملكية ، هذه السيارة هي عرض ممتاز من الناحية التجارية.

- يبلغ احتياطي الطاقة للسيارة في دورة الميثان ٤٠٠ كم.



استهلاك الوقود (م/٣ / ١٠٠ كم):
في الدورة خارج الحضر: ١٣,٢
في الدورة العمرانية - ١٤,٣



خزان غذاء معزول حرارياً 7.5 على شاسيه كاماز 43253 غاز طبيعي مضغوط + غاز طبيعي مسال

المحرك:	YC6J225N-52 (euro 5)
	نظام الطاقة CNG + LNG:
إجمالي حجم الأسطوانات الغاز الطبيعي المضغوط:	٤٠٠ ل
حجم كريبوكاك " غليماش "	٤٥٠ ل
احتياطي الطاقة:	CNG 266 كم.+LNG 800 Km.=1066 Km.

جرار K-702 Kirovets غاز طبيعي مضغوط + غاز طبيعي مسال

المحرك:	RGK.EC.820(euro 5)
	نظام الطاقة CNG + LNG:
إجمالي حجم الأسطوانات الغاز الطبيعي المضغوط:	٢٠٠ ل
حجم كريبوكاك	٤٠٥ ل
ساعات العمل بدون إعادة التزود بالوقود:	١٥ س



فلاديمير بوتين: "ينبغي على مشاريع الغاز الطبيعي المسال المستقبلية أن تستخدم المعدات والتقنيات المحلية إلى الحد الأقصى"
(8/12/17) اجتماع حول تطوير مشاريع لإنتاج الغاز الطبيعي المسال في مصنع يامال للغاز الطبيعي المسال).



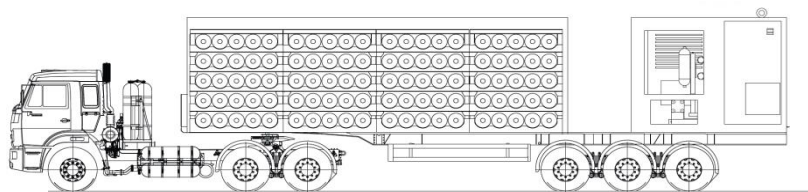
يسمح نظام الإمداد أحادي الغاز المطور بتحويل محركات الديزل (بما في ذلك 1EURO) إلى الغاز الطبيعي.
يضمن نظام الإمداد بالغاز الحديث مع EControls المتحكم به إلكترونيًا توافق المحرك بعد التحويل إلى معايير -5EURO.
يعتبر نظام تزويد الغاز أحادي الغاز مثاليًا لمحركات كاماز مع ترتيب اسطوانات على شكل V.





في الوقت الحاضر ، يتم تطوير ١٠ نماذج من ناقلات الغاز المتنقلة من التعديلات المختلفة. و يتم تصميم ناقلة للغاز الطبيعي المسال المحمولة.

الإسم	٥٠٠٠ PAGZ	٣٠٠٠ PAGZ	٢٥٠٠ PAGZ-	ميني PAGZ على هيكل FUSO	Mini PAGZ على الشاسيه Gazelle Next
قدرة الغاز المنقولة	٥٠٠٠	٣٠٠٠	٢٥٠٠	١١٠٠-١٠٠٠	١٠٠٠-٩٠٠
وجود ضاغط		*			



المواصفات الفنية

المواصفات الفنية	
نموذج نصف المقطورة	981120
طول الشاحنة. ملم	16 586
وزن القاطرة مشحونة بدون غاز ، كجم	34 150
وحدة تخزين الغاز في نصف المقطوعة:	
حجم الغاز المضغوط المنقول ، نم ٣ ، وليس أقل	3 000
عدد الأقسام الوظيفية	4
نوع الاسطوانات	3
نقل الغاز الطبيعي المطابق	GOST 27577-2000
عامل تفريغ للاسطوانات مع ضاغط معزز	0,95
اسطوانات الضغط القصوى، ميغاباسكال	25
ضغط التشغيل لإعادة التزود بالوقود ، ميغاباسكال	20
وحدة إعادة التزود بالوقود المتنقلة CNG، عدد من الوظائف	2
شهادة المطابقة	ROSS RU.MT 23. H00393



1
НЕЗАВИСИМЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БЛОК



2
КОМПРЕССОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
С РАЗДАТОЧНОЙ КОЛОНКОЙ



3
УЧАСТОК
ПЕРЕОСВИДЕТЕЛЬСТВА
БАЛЛОНОВ



4
ПОСТ АККУМУЛЯЦИИ
И ДЕГАЗАЦИИ ГАЗА



5
КМУ ДЛЯ ПОДЪЕМА И
ОПУСКАНИЯ БАЛЛОНОВ

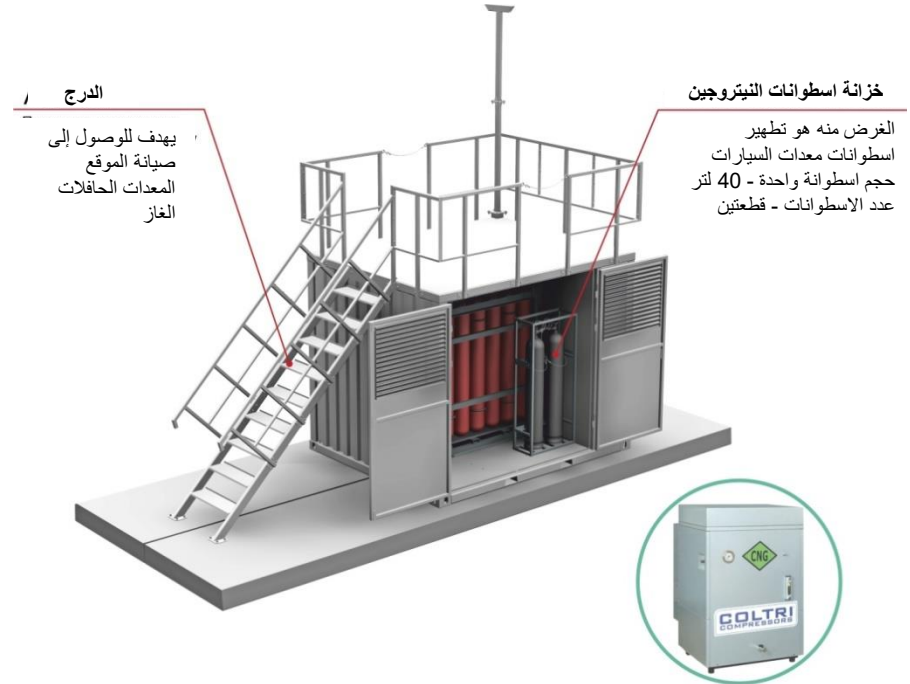
الغرض:

- تنظيم الفحص الفني لأسطوانات CNG في مناطق خدمة المعدات ؛
- تفريغ وإعداد اسطوانات للاختبار ؛
- اختبار ضغط الاسطوانات ونظام امدادات الغاز.
- إصدار الوثائق التشغيلية
- تزويد السيارة بالوقود من خلال محطة متنقلة والبطاريات من خلال موزع.
- تشخيص وتعديل نظم الغاز.

تم تصميم مراكز التفريغ لضمان السلامة و الاقتصادية والكفاءة وتقليل التأثير البيئي لجميع العلامات التجارية وأنواع المعدات التي تم تصميمها بالغاز. هذا عنصر لا غنى عنه من الناحية التقنية للبنية التحتية لصيانة وتشغيل معدات محرك الغاز.

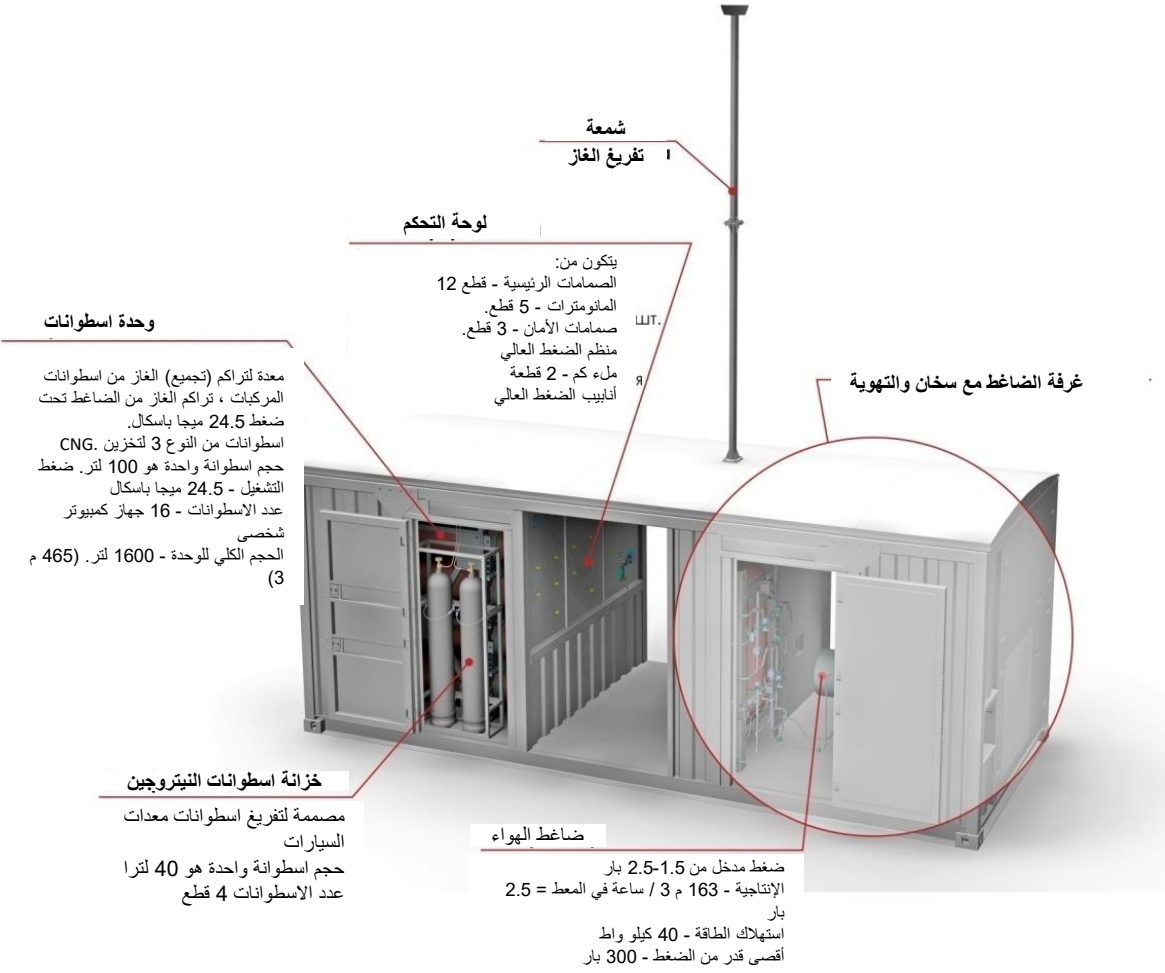
المواصفات الفنية

متوسط مدة التراكم ، التفريغ ، تعبئة واحدة من السيارات المليئة بالغاز	كل 30 دقيقة
بطاريات CNG	وحدة الأسطوانة لـ CNG ، قسمين من 30 اسطوانة طبقاً لـ 73-949GOST ، شهادة مطابقة 032/2013TR TS
	- قسم واحد من 10 اسطوانات لضغط التشغيل من 5.0 إلى 15.0 ميجا باسكال مع إجمالي حجم 500 لتر.
	-2 قسم من 20 اسطوانة لضغط العمل من 2.0 إلى 5.0 ميجا باسكال مع إجمالي حجم 11000.
أبعاده	حاوية 10 قدم ، 5454 * 2505 * 6000 ملم.



من أجل زيادة كفاءة وظيفة التحكم والإنتاج وتراكم تصريف الغازات من الأسطوانات ، من الممكن استخدام وحدة ضاغط

مجمع مع وحدة ضاغط في حجم حاوية ٢٠ قدما



عملية التفريغ النشطة تتم بوجود وحدة ضاغط الغاز الطبيعي، التي تساهم بزيادة معدل التفريغ والتراكم والتعبئة في محطات الغاز الطبيعي

المواصفات الفنية

الإنتاجية	163 Nm 3/h عند ضغط 0.25 ميغاباسكال
الحد الأدنى والحد الأقصى لضغط الدخول	0,15-0,25 ميغاباسكال
ضغط التشغيل الأقصى	24.5 ميغاباسكال
الضغط عند الخروج	19.6 ميغا باسكال
استهلاك الطاقة	40 كيلو واط



راري تاك

القباضة

صيانة السيارات التي تعمل بمحرك الغاز

في عام ٢٠٠٧، في "راري تاك" تم إنشاء أول مركز خدمة متخصص لخدمة سيارات كاماز التي تعمل بالغاز الطبيعي. يقوم مركز الخدمة بأداء الأنواع التالية من الأعمال:

- الصيان والإصلاح الآني
- الإصلاح الشامل
- وضع خيارات إضافية
- توفير مجموعة واسعة من المكونات الأصلية
- التدريب في خدمة وتشغيل المركبات التي تعمل بالغاز
- تقديم أعمال الإصلاح في شكل "الفرق المتنقلة"
- تسليم مجموعة كاملة من المعدات من أجل تنظيم معدات محرك الغاز
- توريد مجموعة كاملة من المعدات لتنظيم فصول التدريب





فحص معدات الغاز للسيارات
وتفريغها



معدات لتشخيص الأنظمة الإلكترونية (الجهزة
الكمبيوتر المحمول ، وكابلات الواجهة ،
والمفاتيح ، والبرمجيات)



حجرة لتشخيص شمعات الإشعال



נקודה السيطرة وتفريغ الاسطوانات



ضاغط عالي الضغط



حجرة التنظيف بالموجات فوق
الصوتية



التشخيص لنظام TSI HED-
Euro-5 - GCUST5.1



الماسح ECI لنظام E-COM
الضوئي لمحرك الاحتراق
الداخلي Euro-4



ميرمج اختبار
ASKAN-10



المقاييس المتعدد
الرقمية للسيارات
والإلكترونيات



كاشف التسرب Testo
316-1 Gas detector



خرطوم الضغط
العالي



محلل غاز بالأشعة تحت الحمراء
08.01

بالنسبة لتدريب طاقم العمل المرتبط بتشغيل وصيانة غاز البترول المسال ، تم تنظيم دورة تدريبية على أساس "راري تاك" تم وضع طرق تدريس متقدمة و خطط مناهج دراسية و دورات المحاضرات الخاصة بأجهزة الغاز ونظام التحكم الإلكتروني في المحرك.

بناء على خبرته في تنظيم وإجراء تدريب للأفراد المرتبطين بتشغيل معدات اسطوانة الغاز ، تقدم راريتاك:

- مناهج خاصة (كتالوجات ، عروض تقديمية)
- المواد المرئية (منتجات HBO في القسم والملصقات)
- معينات التدريب
- معدات التشخيص والخدمات



نموذج للمحرك الغازي للسيارات التدريبية كاماز





- تتمثل إحدى أولويات الشركة في التوسع المستمر لخط مكوناتها الخاص بمعدات أسطوانات الغاز:
- إنتاج مكونات التجميع الخاصة بها ؛
 - عقود تصنيع مع الشركات العالمية الرائدة ؛
 - التوطين واستبدال الواردات من المكونات.
- يتم اختيار الموردين للخط الخاص بمكونات معدات محرك الغاز على أساس التحكم في جودة المدخلات بنسبة 100٪. خبرة الشركة في مجال الصيانة والإصلاح تتيح لها اختيار أفضل الحلول التقنية العالمية.



لغرض الصيانة التشغيلية لمركبات الغاز كاماز في مناطق الاتحاد الروسي ، أنشأت مجموعة شركات راريتاك قسم خدمات متنقلة ، الذي نجح في تقديم الدعم الفني لـ ١٣٠ حافلة غاز من طراز نيفاز في قازان خلال دورة الألعاب الصيفية الجامعية العالمية في عام ٢٠١٣ وفي بطولة العالم للألعاب المائية في سنة ٢٠١٥.



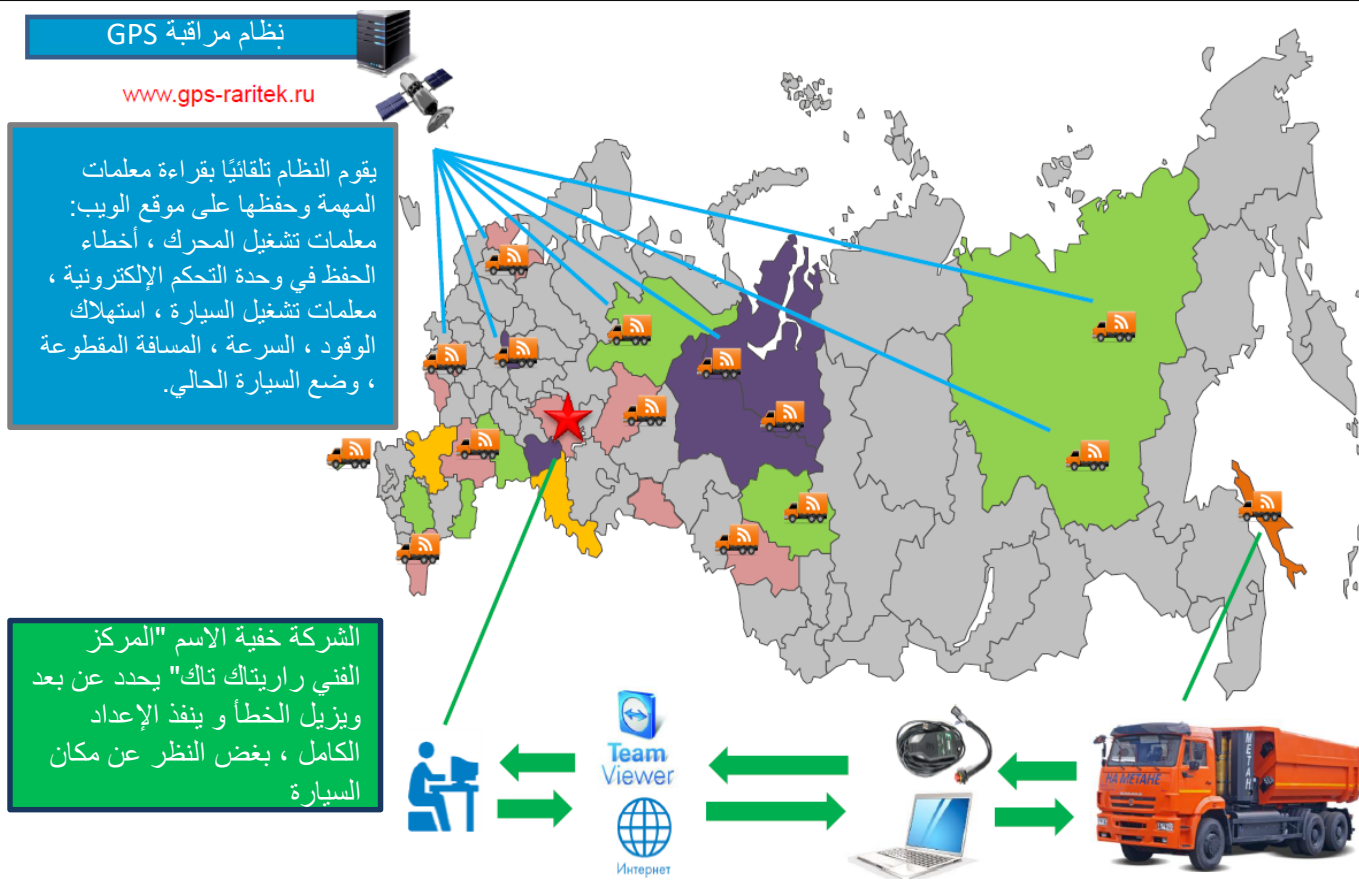


تقوم راري تارك بالتعاون مع Proffit Consulting بتنفيذ مشروع لإنشاء "مركز موحد للتشخيص عن بعد لمحركات الغاز" و RGK و Yuchai مع أنظمة EControls المعتمدة على مراقبة GLONASS / GPS.

يهدف هذا التطوير إلى حل
مهام مثل:

✓ زيادة كفاءة الخدمة

✓ تخفيض تكلفة الخدمة
والإصلاح.





The screenshot displays the EControl software interface for a vehicle. The window title is "EControl - АвтоГРАФ 5 - Версия: 2017.9.19 (сборка 205)". The interface is divided into several panels:

- Устройства (Devices):** Shows a list of devices including "Неизвестно", "Стенд", "Камаз", "GSM - 4", "Автобус", and "GSM - 3".
- Индикатор (Indicator):** A table showing parameters and their values:

Параметр	Изобр.	Значение
Текущая		61,5 км/ч
Порог мин.		0,0 км/ч
Порог макс.		90,0 км/ч
Прев.		
- Карта (Map):** An OpenStreetMap showing the vehicle's location and route. A red arrow points to "Автобус - 024таа". The map includes labels for "Элеваторная гора", "Словка", "Промкомзона", "Уровень 13", "Красные 9 дны", "ГЭС", "Зав. лекесь", "Р. биница", "Стройбаза", "Стройбаза", "СНТ", "М-7", "Огловское кольцо", "Энергорайон", "Зона «Сног» «Отделочник»", and "СНТ".
- Диаграммы (Diagrams):** A graph showing engine speed (RPM) over time. The x-axis represents time from 17:00 to 26:00 on 25.09.2017. The y-axis represents RPM from 0 to 80. A vertical line marks the time 20:59:29. Below the graph, it indicates "Наличие связи" (Connection status) as "Есть сигнал" (Signal present).
- Ф(время) F(пробег) (Time vs. Mileage):** A table for configuring data recording:

Название	Стиль
Серийный номер дв...	
Скорость ТС	
ОДОМЕТР	
Мото-часы	
Режим работы двиг...	
<input checked="" type="checkbox"/> Температура ОЖ	
<input checked="" type="checkbox"/> Обороты двигателя	
<input checked="" type="checkbox"/> Давление впускном ...	
<input checked="" type="checkbox"/> Давление наддувно...	
<input type="checkbox"/> Коэф. Phi кислородн...	

يسمح تحديد حساب مؤشرات التشخيص الإضافية بالبرمجيات، توسيع إمكانيات التشخيص عن بعد بشكل ملحوظ.



فاعلية اكبر لـ " فرق الخدمة المتنقلة" ممكنة مع ادخال خدمة التشخيص عن بعد

كل فرقة متنقلة تتلقى بيانات عن المراقبة عن بعد ، وعن عمل المحرك و السيارة و عمل الفريق

