



N° Fax :

Objet : Surveillance technique des machines
résultats, commentaires et diagnostics

COLL JEAN-LOUIS
Monsieur COLL JEAN-LOUIS
106 AV DE LA CORSE

13007 MARSEILLE
FRANCE

Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées sur les échantillons reçus pour votre compte.

N° Labo	N° matériel ou véhicule	Organe	SYNTHESE DE COMPORTEMENT				
			Date prélèvement	N° étiq.	COTATION		Danger
121031-1015	VETUS M.3.10	MOTEUR DIESEL	14/10/2012	1120403	5		

Nous restons à votre entière disposition pour vous fournir tous les renseignements que vous jugeriez utiles,

Nous vous prions de croire, Monsieur, en l'assurance de notre meilleure considération.

Le Service technique.



COMPTE RENDU D'ANALYSE

MOTEUR DIESEL

EVALUATION GLOBALE



DANGER

Identification Matériel

Type véhicule : NC NC
 Immatriculation : VETUS M.3.10
 Kilométrage : 1200
 Type moteur : VETUS M310 Vol Carter 2L

COLL JEAN-LOUIS
 Monsieur JEAN-LOUIS COLL
 106 AV DE LA CORSE

Identification échantillon

N°échantillon : 121031-1015
 Date de prélèvement : 14/10/2012
 Lubrifiant : Huile-NC-NC-15W40
 Kilométrage huile : 100 Appoints : 1/2

13007 MARSEILLE
 FRANCE

Points contrôlés	Qualité					Mesures effectuées	Valeurs* obtenues
	Bon 1	Moyen 2	Mauvais 3	Mauvais 4	Mauvais 5		
Caractéristiques de l'huile							
Propriétés du lubrifiant						Viscosité à 40° Soufre	mm²/s ppm 85,8 6154
Additifs du lubrifiant					✓	Phosphore	ppm 845
						Zinc	ppm 1006
						Calcium	ppm 2739
						Magnesium	ppm 80
						Molybdène	ppm 25
						Bore	ppm 5
Paramètres de combustion							
Qualité de la combustion			✓			Indice de contamination	% 1,3
						Dilution	% 3
Pollutions							
Qualité de l'admission d'air			✓			Silicium	ppm 44
Etanchéité du circuit de refroidissement					✓	Sodium	ppm 525
						Potassium	ppm 20
Condensation, liquide de refroidissement						Eau	% 0,08
Usure Haut Moteur **							
Chemises, pistons, distribution, segmentation, turbo					✓	Aluminium	ppm 241
						Fer	ppm 552
						Chrome	ppm 31
						Indice d'usure	116
Usure Bas Moteur **							
Bagues, coussinets, vilebrequin		✓				Etain	ppm 3
						Cuivre	ppm 20
						Plomb	ppm 2

Diagnostic

A cet examen, nous relevons des teneurs importantes de particules métalliques (Aluminium, Fer et Chrome) ainsi qu'un quantifieur de particules élevé indiquant une usure anormale moteur. Conseillons de contrôler cet organe (prise des compression moteur,...). Relevons également des teneurs très élevées de Sodium et Potassium pouvant être liées à une infiltration d'eau de refroidissement. Une présence sensible de Silicium est aussi à noter ; origines possibles : alliage Al-Si, silicone, additif,... Nous observons également un encrassement un peu élevé par les suies de combustion pour ce temps de service de l'huile. Evolution à suivre.

NOTA: 'NC' = Non Communiqué; '-' = non mesuré; '0' = inférieur au seuil de détection; '**' = Paramètre non mesuré en l'absence de référence Huile neuve

mg/kg<=>ppm (A) = Analyse sous accréditation COFRAC (S) = Analyse sous-traitée

** Attention, les métaux d'usure peuvent avoir une origine différente suivant la technologie des moteurs

Pour une meilleure compréhension de ce rapport, nous vous invitons à consulter notre site Internet <http://www.iespm.com/web/glossaire.asp>

Visa : Fabien DELOSIERES

Diagnostic établi sous réserve de la représentativité de l'échantillon et des renseignements fournis. Le contenu des résultats d'analyses est volontairement limité afin d'améliorer la présentation de ce rapport.