

โครงการ
ร่วมทดสอบการทำงานของเครื่องฟอกฯ Puradyn
ระหว่าง
ไปรษณีย์ไทย กับ บริษัทเทคโนโลยีส์(เอเชีย) จำกัด
และบริษัททรานสมาร์ท จำกัด



จัดทำโดย นายภูริทัต วังภูสิทธิ์ (วิศวกรฝ่ายขาย) บ.เทคโนโลยีส์(เอเชีย) จำกัด

9/04/2553

ผู้ร่วมทดสอบ

บริษัท ไพรินซ์ไทย จำกัด โดย คุณมงคล จันทริเทศ ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง

บริษัท เทคโนโลยีส(เอเชีย) จำกัด โดย คุณสุริทัต วังฐสิทธิ์ ตำแหน่งวิศวกรฝ่ายขาย

บริษัท ทรานสมาร์ท โดย คุณระดม ตันติธำรงวุฒิ ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายขาย

วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาการทำงานแบบ By pass filter ของ Puradyn ที่ใช้กับรถบรรทุกของไพรินซ์ไทย
- เพื่อศึกษาสภาพของน้ำมันเครื่องที่เปลี่ยนไป เมื่อมีการติดตั้งเครื่องฟอกฯ Puradyn กับ รถบรรทุกของ ไพรินซ์ไทย
- เพื่อศึกษาสภาพของเครื่องยนต์ เมื่อมีการติดตั้งเครื่องฟอกฯ Puradyn กับรถบรรทุกของ ไพรินซ์ไทย

วันที่เริ่มทำการทดสอบ: 27/07/2009

ความเป็นมา

บริษัท ไพรินซ์ไทย จำกัด เป็นบริษัทที่ให้บริการไพรินซ์แก่ประชาชนทั่วไป ได้ร่วมทำการทดสอบการติดตั้งเครื่องฟอกน้ำมันเครื่อง กับทาง บริษัท เทคโนโลยีส (เอเชีย) จำกัด โดยผ่านการประสานงานจาก บริษัท ทรานสมาร์ท จำกัด ซึ่งได้มีการทดสอบกับรถ ISUZU DECA ทะเบียน 98-5920 และ ทะเบียน 98-5921 ลักษณะการทดสอบ จะเก็บน้ำมันฯ เพื่อวิเคราะห์สภาพของน้ำมันฯ ทุกๆ 10,000 กม. จนครบที่ 40,000 กม.



ตำแหน่งติดตั้งเครื่องฟอกฯ

ผลวิเคราะห์น้ำมันฯ โดย บริษัทไฟลต์แอส จำกัด

รถ Isuzu Deca ทะเบียน 98-5920

วันที่	รายละเอียด	ผลวิเคราะห์น้ำมัน	หมายเหตุ
27/7/2009	เก็บน้ำมันฯที่ 10,133 กม.	- ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็น โลหะ(Wear) อยู่ในช่วงปกติ - ค่าคุณสมบัติของน้ำมันฯ(Oil condition)อยู่ในช่วงปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ(Contamination) อยู่ในช่วงปกติ	คุณสมบัติของน้ำมันอยู่ในระดับปกติ สามารถใช้ต่อไปได้อีก
3/9/2009	เก็บน้ำมันฯที่ 19,929 กม.	- ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็น โลหะ(Wear) อยู่ในช่วงปกติ - ค่าคุณสมบัติของน้ำมันฯ(Oil condition)อยู่ในช่วงปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ(Contamination) อยู่ในช่วงปกติ	คุณสมบัติของน้ำมันอยู่ในระดับปกติ สามารถใช้ต่อไปได้อีก
9/10/2009	เก็บน้ำมันฯที่ 31,547 กม.	- ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็น โลหะ(Wear) อยู่ในช่วงปกติ - ค่าคุณสมบัติของน้ำมันฯ(Oil condition)อยู่ในช่วงปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ(Contamination) อยู่ในช่วงปกติ	คุณสมบัติของน้ำมันอยู่ในระดับปกติ สามารถใช้ต่อไปได้อีก
10/11/2009	เก็บน้ำมันฯที่ 42,208 กม.	- ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็น โลหะ(Wear) อยู่ในช่วงปกติ - ค่าคุณสมบัติของน้ำมันฯ(Oil condition)อยู่ในช่วงปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ(Contamination) อยู่ในช่วงปกติ	คุณสมบัติของน้ำมันอยู่ในระดับปกติ สามารถใช้ต่อไปได้อีก

สรุปผลการทดสอบ

รถ Isuzu Deca ทะเบียน 98-5920

- จากผลวิเคราะห์น้ำมันฯที่ 42,208 กม. สภาพการปนเปื้อนและระดับการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกในน้ำมันฯ พบว่ามีค่าโดยรวมปกติ และน้ำมันฯสามารถใช้งานต่อไปอีกนับจากเวลาที่เก็บตัวอย่าง
- ผลการทดสอบการสึกหรอของเครื่องยนต์พบว่ามีค่าเป็นปกติ

Customer : 16005109
Code : T013
Customer Name :
Address : Nonthaburi

Unit ID Number : 98 5920

Unit Type : Engine Diesel
Unit Make : ISUZU
Unit Model: (not given)
Oil type / Viscosity : PTT DYNAMIC PLUS SAE 20W50
Site Name :
Location :

Test code: 828

Lube System Capacity : 32 Liters



Recommendations and Notes

All wear conditions and wear tests appear in normal working range.
All oil conditions and oil tests appear in normal working range.
All contaminant conditions and contaminant levels appear in normal ranges.
Continue routine sampling interval.

SJ / Andy Sitton

		Current Sample			Previous Sample		Alarm Limit Range					
Condition History		Wear	Oil	Cont.			Limit Name (Equipment / Oil)					
Lab ID	Test Method	N	N	N			Engine Diesel Isuzu PTT Dyn Plus SAE 15W40					
Date sampled	Result						Baseline					
Hours on Oil		121938										
Hours on Unit		27-Jul-09										
Botlle ID		10133 kms										
		80554 kms										
		902457										
Wear Condition							Reference Oil	RDE fine	RFS coarse			
Wear Element	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse			U Caution	U Warning	U Caution	U Warning		
Iron	D-6595	PPM	7.7			0	>80	>125	>20	>30		
Chromium	D-6595	PPM	2.0			0	>8	>13	>1	>2		
Lead	D-6595	PPM	3.4			0	>14	>24	>5	>10		
Copper	D-6595	PPM	1.6			0	>22	>37	>1	>3		
Tin	D-6595	PPM	0.3			0	>1	>2	>3	>5		
Aluminum	D-6595	PPM	1.7			0	>14	>22	>7	>14		
Nickel	D-6595	PPM	0.4			0	>1	>2	>1	>2		
Silver	D-6595	PPM	0.0			0						
Molybdenum	D-6595	PPM	107.8			96						
Titanium	D-6595	PPM	0.0			0						
Oil Condition							RO	L Warning	L Caution	U Caution	U Warning	
Viscosity @ 40 °C	D-445	cSt				104.9						
Viscosity @ 100 °C	D-445	cSt	15.2			14.3	<12.9	<13.6	>15.7	>16.4		
Oxidation	FTIR	Abs	10.3			10.8		>13.5	>16.2			
Nitration	FTIR	Abs	6.0			5.8		>8.7	>10.2			
TAN	D-974	mg\timesCHg										
TBN	D-4739	mg\timesCHg	9.0			9.9	<2.5	<5				
Contamination							RO	U Caution	U Warning			
Water	FTIR	% (WT.)	0.059			0.076		>0.1	>0.15			
Fuel	SAW	% (WT.)	0.10					>1.5	>5			
Glycol	FTIR	Abs	0									
Soot	FTIR	% (WT.)	0.54							>2	>5	
Sodium	D-6595	PPM	2			6				RDE fine	RFS coarse	
Silicon	D-6595	PPM	12.5			23	>35	>50	>35	>50		
Additive Element							RO					
Boron	D-6595	PPM	54			61						
Magnesium	D-6595	PPM	19			15						
Calcium	D-6595	PPM	3042			2875						
Barium	D-6595	PPM	0			0						
Phosphorus	D-6595	PPM	1475			1781						
Zinc	D-6595	PPM	1668			1655						
Additional Test							RO	L Warning	L Caution	U Caution	U Warning	
Flash Point	D-3828	°C										
Viscosity Index	D-2270											
Other												

Note: Alarm Limits are variable and dependent upon dataset size and to be used as general guideline.
 No Sign or **N** : NORMAL , **C** or **▲** : CAUTION (first level warning limit) , **W** or **■** : Warning (second level warning limit)
U-Caution : Upper CAUTION Level **L-Caution** : Lower CAUTION Level First Level Alarm Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
U-Warning : Upper WARNING Level **L-Warning** : Lower WARNING required Level Second Level Alarm Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
 Baseline will be data of either "The new oil" or "Reference oil" or "Oil specification".
 TNO = The new oil , RO = Reference oil , OS = Oil Specification
 Accuracy of interpretation and recommendation are based on representatives sample and information supplied. No warranty is expressed or implied for this report.

Customer Code : 16005109
 Customer Name : T013
 Address : Nonthaburi

Unit ID Number : 98 5920

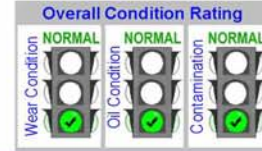
Unit Type : Engine Diesel
 Unit Make : ISUZU
 Unit Model : (not given)

Oil type / Viscosity : PTT DYNAMIC PLUS SAE 20W50

Site Name :
 Location :

Test code: 828

Lube System Capacity : 32 Liters



Recommendations and Notes

All wear conditions and wear tests appear in normal working range.
 All oil conditions and oil tests appear in normal working range.
 All contaminant conditions and contaminant levels appear in normal ranges.
 Continue routine sampling interval.

SJ / Andy Sitton

Condition History			Current Sample		Previous Sample	Alarm Limit Range	
Lab ID	Test Method	Result	Wear	Oil	Cont.	Reference Oil	Limit Name (Equipment / Oil)
			N	N	N		Engine Diesel Isuzu PTT Dyn Plus SAE 15W40
122404							
09-Oct-09							
31547 kms							
101968 kms							
905521							
Wear Condition						RDE fine	RFS coarse
Wear Element	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse		U-Caution	U-Warning
Iron	D-6595	PPM	18.3		0	>80	>125
Chromium	D-6595	PPM	4.7		0	>8	>13
Lead	D-6595	PPM	6.0		0	>14	>24
Copper	D-6595	PPM	3.3		0	>22	>37
Tin	D-6595	PPM	0.0		0	>1	>2
Aluminum	D-6595	PPM	2.6		0	>14	>22
Nickel	D-6595	PPM	0.6		0	>1	>2
Silver	D-6595	PPM	0.0		0		
Molybdenum	D-6595	PPM	106.5		96		
Titanium	D-6595	PPM	0.0		0		
Oil Condition						RDE fine	RFS coarse
Viscosity @ 40 °C	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse	RO	L-Warning	L-Caution
1049	D-445	cSt			1049		
14.3	D-445	cSt	14.9		14.3	<12.9	<13.6
11.8	FTIR	Abs	11.8		10.8		>13.5
7.1	FTIR	Abs	7.1		5.8		>8.7
10.0	D-974	mg KOH/g	10.0		9.9	<2.5	<5
	D-4739	mg KOH/g			0		
Contamination						RDE fine	RFS coarse
Water	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse	RO	L-Warning	L-Caution
0.048	FTIR	% (Wt.)	0.048		0.076		>0.1
0.10	SAW	% (Wt.)	0.10				>1.5
0	FTIR	Abs	0				>5
0.67	FTIR	% (Wt.)	0.67				>2
2	D-6595	PPM	2		6		
16.3	D-6595	PPM	16.3		23	>35	>50
Additive Element						RDE fine	RFS coarse
Boron	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse	RO	L-Warning	L-Caution
40	D-6595	PPM	40		61		
18	D-6595	PPM	18		15		
3060	D-6595	PPM	3060		2875		
0	D-6595	PPM	0		0		
1455	D-6595	PPM	1455		1781		
1711	D-6595	PPM	1711		1655		
Additional Test						RDE fine	RFS coarse
Flash Point	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse	RO	L-Warning	L-Caution
	D-3828	°C					
	D-2270						

Note: Alarm Limits are variable and dependent upon dataset size and to be used as general guideline.
 No Sign or **N** : NORMAL, **C** or **▲** : CAUTION (first level warning limit), **W** or **■** : Warning (second level warning limit)
U-Caution : Upper CAUTION Level, **L-Caution** : Lower CAUTION Level
U-Warning : Upper WARNING Level, **L-Warning** : Lower WARNING required Level
 First Level Alarm Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
 Second Level Alarm Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
 Baseline will be data of either "The new oil" or "Reference oil" or "Oil specification".
 TNO = The new oil, RO = Reference oil, OS = Oil Specification
 Accuracy of interpretation and recommendation are based on representatives sample and information supplied. No warranty is expressed or implied for this report.

Customer : 16005109
Code :
Customer Name : T013
Address : Nonthaburi

Unit ID Number : 98 5920

Unit Type : Engine Diesel
Unit Make : ISUZU
Unit Model : (not given)

Test code: 828

Oil type / Viscosity : PTT DYNAMIC PLUS SAE 20W50

Lube System Capacity : 32 Liters

Site Name :
Location :



Recommendations and Notes

All contaminant conditions and contaminant levels appear in normal ranges.
All other wear tests and oil condition tests appear satisfactory, and the oil was still serviceable at the time of sampling.
Continue routine sampling interval.

Somchai J / Andy Sitton

Condition History		Current Sample		Previous Sample		Alarm Limit Range	
Lab ID	Test Method	Wear	Oil	Cont.	Result	Limit Name (Equipment / Oil)	Baseline
		N	N	N		Engine Diesel Isuzu PTT Dyn Plus SAE 15W40	
			125104				
			10-Nov-09				
			42208 kms				
			112629 kms				
			280829				
Wear Condition							
Wear Element	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse			
Iron	D-6595	PPM	23.1				
Chromium	D-6595	PPM	5.1				
Lead	D-6595	PPM	5.6				
Copper	D-6595	PPM	3.6				
Tin	D-6595	PPM	1.5 C				
Aluminum	D-6595	PPM	2.8				
Nickel	D-6595	PPM	0.8				
Silver	D-6595	PPM	0.0				
Molybdenum	D-6595	PPM	106.0				
Titanium	D-6595	PPM	0.0				
Oil Condition							
Viscosity @ 40 °C	D-445	cSt	15.4				
Viscosity @ 100 °C	D-445	cSt	12.1				
Oxidation	FTIR	Abs	7.4				
Nitration	FTIR	Abs	9.9				
TAN	D-974	mg KOH/g					
TBN	D-4739	mg KOH/g					
Contamination							
Water	FTIR	% (Wt.)	0.050				
Fuel	SAW	% (Wt.)	0.10				
Glycol	FTIR	Abs	0				
Soot	FTIR	% (Wt.)	0.76				
Sodium	D-6595	PPM	2				
Silicon	D-6595	PPM	17.3				
Additive Element							
Boron	D-6595	PPM	39				
Magnesium	D-6595	PPM	19				
Calcium	D-6595	PPM	3432				
Barium	D-6595	PPM	0				
Phosphorus	D-6595	PPM	1576				
Zinc	D-6595	PPM	1776				
Additional Test							
Flash Point	D-3828	°C					
Viscosity Index	D-2270						
Other							

Note: Alarm Limits are variable and dependent upon dataset size and to be used as general guideline.
 No Sign or N : NORMAL, C or W : CAUTION (first level warning limit), W or W : Warning (second level warning limit)
 U-Caution : Upper CAUTION Level, L-Caution : Lower CAUTION Level, First Level Alarm Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
 U-Warning : Upper WARNING Level, L-Warning : Lower WARNING required Level, Second Level Alarm Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
 Baseline will be data of either "The new oil" or "Reference oil" or "Oil specification".
 Accuracy of interpretation and recommendation are based on representatives sample and information supplied.
 TNO = The new oil, RO = Reference oil, OS = Oil Specification
 No warranty is expressed or implied for this report.

ผลวิเคราะห์น้ำมันฯ โดย บริษัทโฟกัสแอส จำกัด

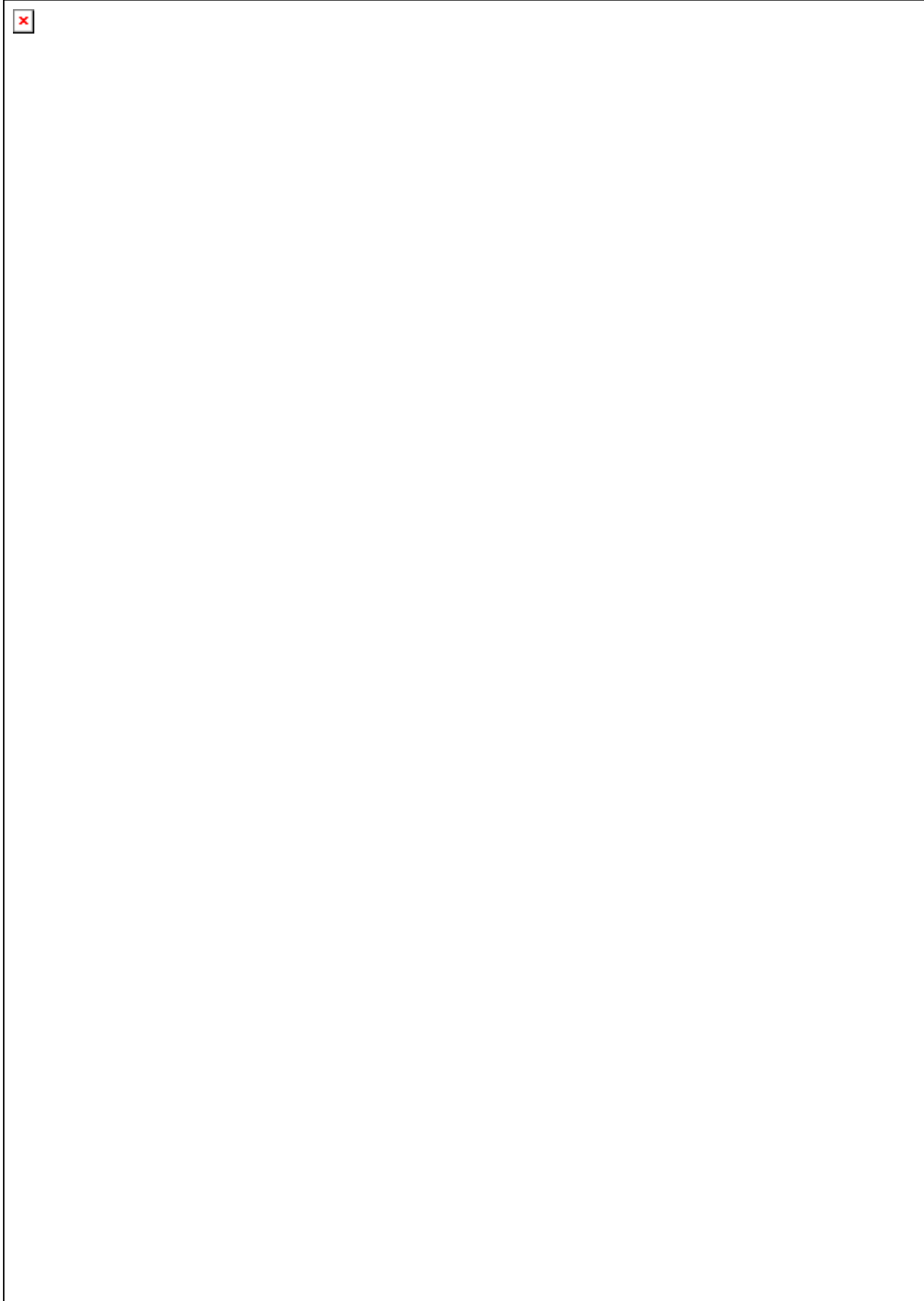
รถ Isuzu Deca ทะเบียน 98-5921

วันที่	รายละเอียด	ผลวิเคราะห์น้ำมัน	หมายเหตุ
29/7/2009	เก็บน้ำมันฯที่ 11,393 กม.	- ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะ(Wear) อยู่ในช่วงปกติ - ค่าคุณสมบัติของน้ำมันฯ(Oil condition)อยู่ในช่วงปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ(Contamination)อยู่ในช่วงปกติ	คุณสมบัติของน้ำมันอยู่ในช่วงปกติ สามารถใช้ต่อไปได้อีก
3/9/2009	เก็บน้ำมันฯที่ 21,322 กม.	- ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะ(Wear) อยู่ในช่วงปกติ - ค่าคุณสมบัติของน้ำมันฯ(Oil condition)อยู่ในช่วงปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ(Contamination)อยู่ในช่วงปกติ	คุณสมบัติของน้ำมันอยู่ในช่วงปกติ สามารถใช้ต่อไปได้อีก
9/10/2009	เก็บน้ำมันฯที่ 33,366 กม.	- ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะ(Wear) อยู่ในช่วงปกติ - ค่าคุณสมบัติของน้ำมันฯ(Oil condition)อยู่ในช่วงปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ(Contamination)อยู่ในช่วงปกติ	คุณสมบัติของน้ำมันอยู่ในช่วงปกติ สามารถใช้ต่อไปได้อีก
21/10/2009	เก็บน้ำมันฯที่ 44,820 กม.	- ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะ(Wear) อยู่ในช่วงปกติ - ค่าคุณสมบัติของน้ำมันฯ(Oil condition)อยู่ในช่วงปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ(Contamination)อยู่ในช่วงปกติ	คุณสมบัติของน้ำมันอยู่ในช่วงปกติ สามารถใช้ต่อไปได้อีก

สรุปผลการทดสอบ

รถ Isuzu Deca ทะเบียน 98-5921

- จากผลวิเคราะห์น้ำมันฯที่ 44,820 กม. สภาพการปนเปื้อนและระดับการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกในน้ำมันฯ พบว่ามีค่าโดยรวมปกติ และน้ำมันฯสามารถใช้งานต่อไปอีกนับจากเวลาที่เก็บตัวอย่าง
- ผลการทดสอบการสึกหรอของเครื่องยนต์พบว่ามีค่าเป็นปกติ



Customer : 16005109
Code :
Customer Name : T013
Address : Nonhaburi

Unit ID Number : 98 5921

Unit Type : Engine Diesel
Unit Make : ISUZU
Unit Model : (not given)

Oil type / Viscosity : PTT DYNAMIC PLUS SAE 20W50

Site Name :
Location :

Test code: 828

Lube System Capacity : 32 Liters



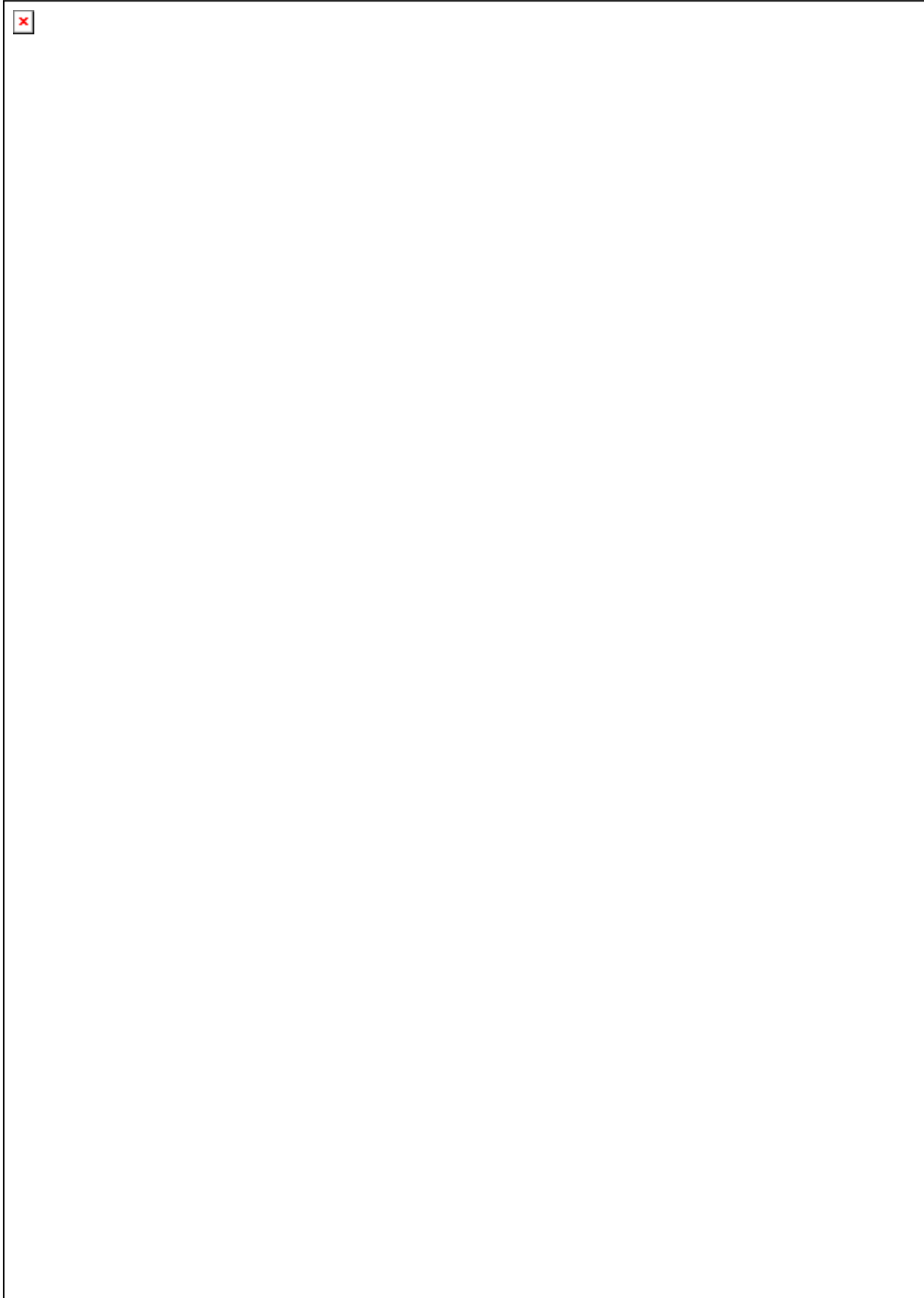
Recommendations and Notes

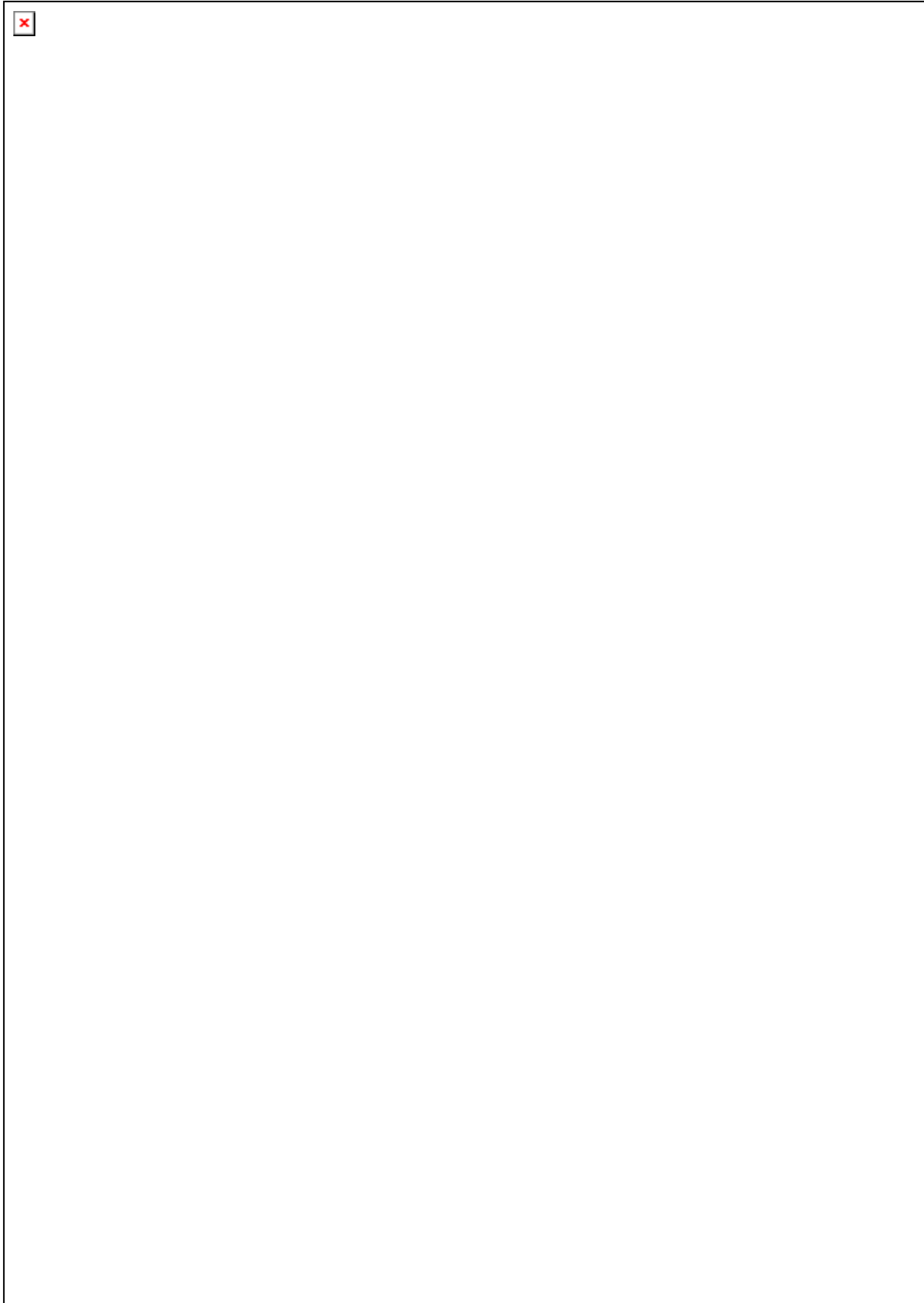
All wear conditions and wear tests appear in normal working range.
All oil conditions and oil tests appear in normal working range.
All contaminant conditions and contaminant levels appear in normal ranges.
Continue routine sampling interval.

SJ / Andy Sitton

		Current Sample			Previous Sample		Alarm Limit Range				
Condition History		Wear	Oil	Cont.			Baseline				
Lab ID	Test Method	Result									
121941							Limit Name (Equipment / Oil) Engine Diesel Isuzu PTT Dyn Plus SAE 15W40				
Date sampled		03-Sep-09									
Hours on Oil		21322 kms									
Hours on Unit		95776 kms									
Bottle ID		902460									
Wear Condition							Reference Oil	RDE fine	RFS coarse		
Wear Element	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse			U Caution	U Warning	U Caution	U Warning	
Iron	D-6595	PPM	19.5				0	>80	>125	>20	>30
Chromium	D-6595	PPM	6.0				0	>8	>13	>1	>2
Lead	D-6595	PPM	4.4				0	>14	>24	>5	>10
Copper	D-6595	PPM	2.2				0	>22	>37	>1	>3
Tin	D-6595	PPM	0.3				0	>1	>2	>3	>5
Aluminum	D-6595	PPM	2.8				0	>14	>22	>7	>14
Nickel	D-6595	PPM	0.4				0	>1	>2	>1	>2
Silver	D-6595	PPM	0.0				0				
Molybdenum	D-6595	PPM	115.7				96				
Titanium	D-6595	PPM	0.0				0				
Oil Condition							RO	L Warning	L Caution	U Caution	U Warning
Viscosity @ 40 °C	D-445	cSt					104.9				
Viscosity @ 100 °C	D-445	cSt	14.9				14.3	<12.9	<13.6	>15.7	>16.4
Oxidation	FTIR	Abs	11.4				10.8			>13.5	>16.2
Nitration	FTIR	Abs	6.9				5.8			>8.7	>10.2
TAN	D-974	mg KOH/g					9.9	<2.5	<5		
TBN	D-4739	mg KOH/g	9.8								
Contamination							RO	U Caution	U Warning		
Water	FTIR	% (Wt.)	0.051				0.076		>0.1	>0.15	
Fuel	SAW	% (Wt.)	0.10						>1.5	>5	
Glycol	FTIR	Abs	0								
Soot	FTIR	% (Wt.)	0.70						>2	>5	
Sodium	D-6595	PPM	2				6				
Silicon	D-6595	PPM	15.7				23	>35	>50	>35	>50
Additive Element							RO				
Boron	D-6595	PPM	46				61				
Magnesium	D-6595	PPM	18				15				
Calcium	D-6595	PPM	3144				2875				
Barium	D-6595	PPM	0				0				
Phosphorus	D-6595	PPM	1521				1781				
Zinc	D-6595	PPM	1736				1655				
Additional Test							RO	L Warning	L Caution	U Caution	U Warning
Flash Point	D-3828	°C									
Viscosity Index	D-2270										
Other											

Note: Alarm Limits are variable and dependent upon dataset size and to be used as general guideline.
 No Sign or **N** : NORMAL , **C** or **CA** : CAUTION (first level warning limit) , **W** or **WA** : Warning (second level warning limit)
U-Caution : Upper CAUTION Level **L-Caution** : Lower CAUTION Level **U-Caution** : Upper CAUTION Level
U-Warning : Upper WARNING Level **L-Warning** : Lower WARNING Level **U-Warning** : Upper WARNING Level
 Baseline will be data of either "The new oil" or "Reference oil" or "Oil specification".
 Accuracy of interpretation and recommendation are based on representatives sample and information supplied.
 No warranty is expressed or implied for this report.

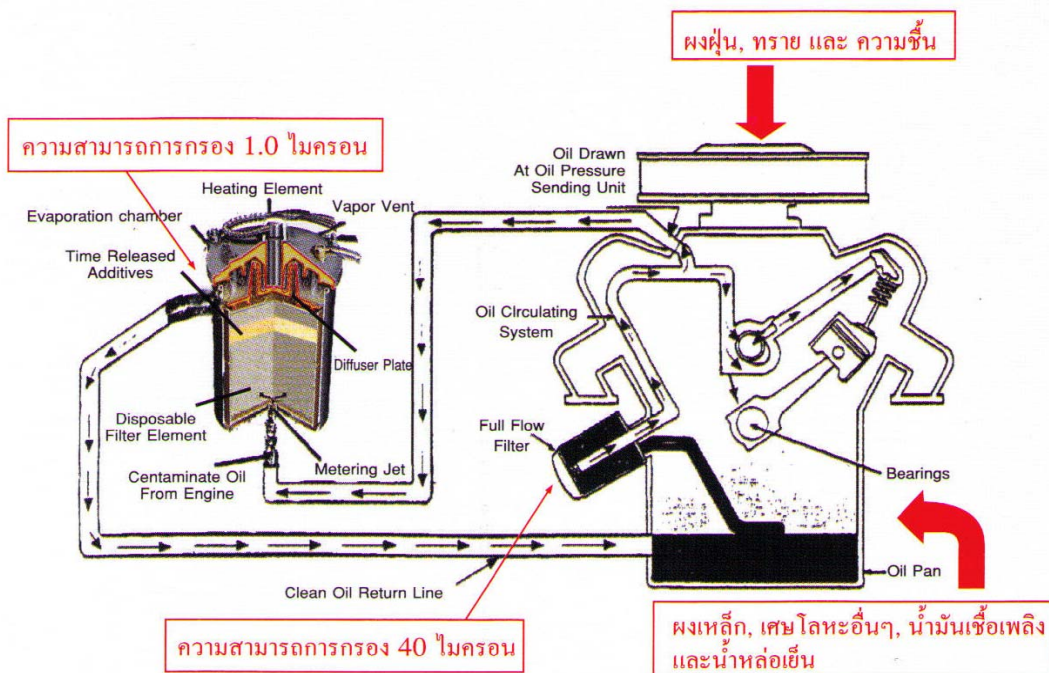




เครื่องฟอกน้ำมัน PURADYN ช่วยท่านได้อย่างไร

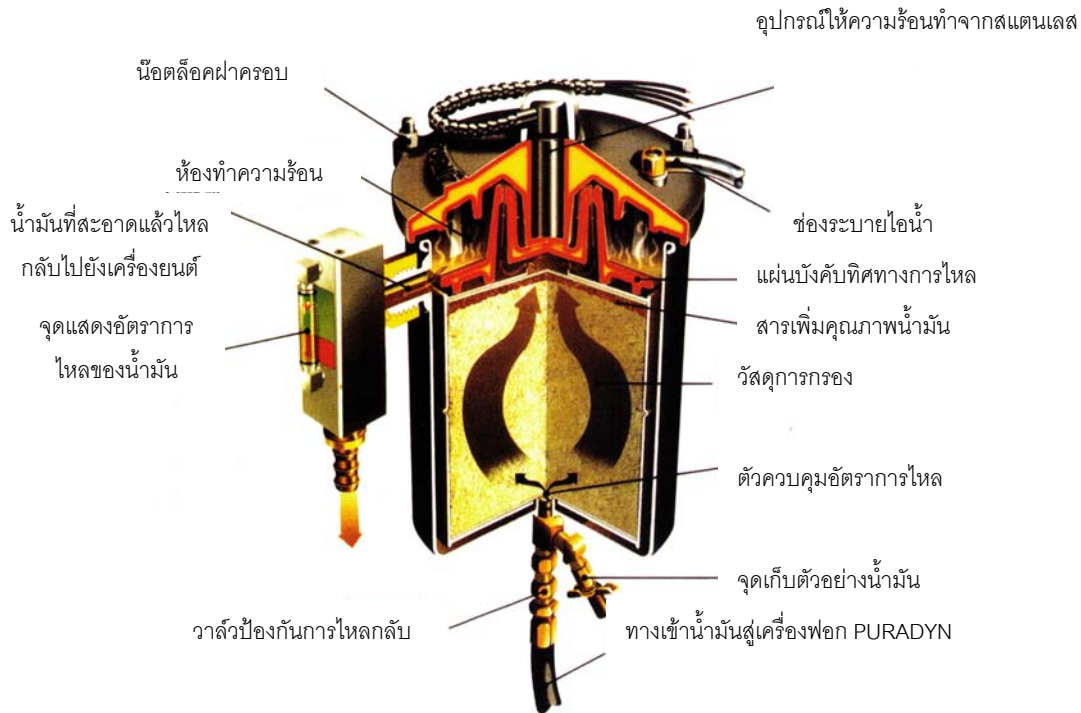
เครื่องฟอกน้ำมัน เป็นระบบการฟอกน้ำมันคุณภาพสูงถูกออกแบบให้สามารถจัดสิ่งปนเปื้อนประเภทโลหะของแข็ง อาทิ เช่น เศษเหล็ก โคโรเมียม ทองแดง อลูมิเนียม หรือ เขม่า และมีระบบ Heater ลิขสิทธิ์ จาก Puradyn ที่สามารถจัดสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของเหลว อาทิ เช่น น้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง นอกจากนี้ยังได้ใส่สารเพิ่มคุณภาพเพื่อรักษาคุณสมบัติของน้ำมันนั้นให้อยู่ในมาตรฐานที่เครื่องยนต์ต้องการ

ด้วยความสามารถที่กล่าวถึงข้างต้นนั้นการติดตั้งเครื่องฟอกน้ำมัน จะช่วยให้ น้ำมันหล่อลื่นนั้นมีความสะอาดอยู่ตลอดเวลา ทำให้เครื่องยนต์นั้นมีการสึกหรอต่ำ และช่วยยืดอายุการใช้งานได้นานส่งผลให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอย่างมาก เครื่องฟอกน้ำมันนี้ได้มีการติดตั้งกันอย่างแพร่หลายในประเทศสหรัฐอเมริกา และเหมาะสำหรับเครื่องยนต์ทุกประเภทที่ทำงานหนัก ตั้งแต่ 2,000 ซีซี ขึ้นไป อาทิ เช่น รถปิคอัพ รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ เรือโดยสาร เรือขนส่ง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องต้นกำลังอื่นๆ



รูปที่ 1. ภาพตัวอย่างแสดงการทำงานของเครื่องฟอกกับเครื่องยนต์

หลักการทํางาน เครื่องฟอกนํ้ามัน PURADYN สามารถแบ่งการทํางานได้ 2 ลักษณะดังนี้



รูปที่ 2. ภาพตัวอย่างรายละเอียดภายในเครื่องฟอกฯ

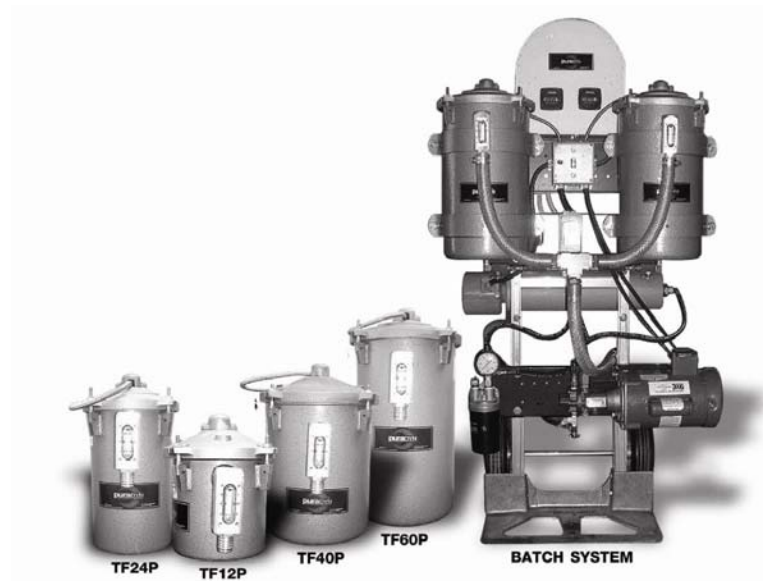
- ใ้กรองที่ทำจากฝ้ายชนิดพิเศษซึ่งถูกอัดแน่นสามารถดักสิ่งปนเปื้อนชนิดของแข็งได้กว่า 100% อาทิ เช่น โลหะที่เกิดจากการสึกหรอ ที่เป็นตัวการที่ทำให้ระบบสูบ แบริ่ง และลูกสูบนั่นสึกหรอเร็วตลอดจนเขม่าที่ทำให้การระบายความร้อนต่ำ ส่งผลให้เกิดปัญหาเครื่องร้อนและกินนํ้ามันมากกว่าปกติ
- ห้องทำความร้อน ลิขสิทธิ์จาก Puradyn สามารถขจัดสิ่งปนเปื้อนชนิดของเหลว เช่น นํ้าที่เกิดจากการควบแน่น นํ้ามันเชื้อเพลิงรั่วจากแหวนอัด หรือนํ้าหล่อเย็นที่เกิดจากการรั่วผ่านประเก็นฝาสูบ ซึ่งทั้งหมดนี้นั้นคือสาเหตุที่ทำให้นํ้ามันเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ
- สารเพิ่มคุณภาพที่จะทำการเติม Additive ให้กับนํ้ามันหล่อลื่นที่ขาดหายไปหลังจากใช้งานมานาน



ภาพรถที่ติดตั้งเครื่องฟอกฯ Puradyn

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ** ยืดอายุของเครื่องยนต์ให้ยาวนาน
- ** ยืดอายุการเปลี่ยนถ่ายของน้ำมันหล่อลื่น
- ** ยืดอายุใช้งานไส้กรองเดิมได้ถึง 1 ปี
- ** ยืดระยะเวลาในการยกเครื่อง (Over haul)
- ** ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันหล่อลื่นใหม่
- ** ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง
- ** ลดปัญหาเครื่องร้อนที่เป็นสาเหตุให้กินน้ำมันเชื้อเพลิง
- ** ลดปัญหาเรื่องควันดำเนื่องจากเครื่องหลวม
- ** ติดตั้งง่ายและบำรุงรักษาไม่ยุ่งยาก
- ** กู้มค่าต่อการลงทุน



รายชื่อลูกค้าอ้างอิง

TECHNOPLUS ASIA CO.,LTD

**634/3 Soi Ramkhamhaeng 39 (Thepleela1)
Ramkhamhaeng Rd, Wangtonglang,
Bangkok 10310 Thailand**

Tel: +66-2530-8234-7

Fax: +66-2935-6796

www.technoplus.co.th

รายชื่อลูกค้าอ้างอิง

➤ บจ. เอ็น วาย เค โลจิสติกส์	126	คัน
➤ บจ. มิตซูโฮ โอ เอส เค โกลด์	52	คัน
➤ บจ. อีเทอร์นิตี้ แกรนด์ โลจิสติกส์	29	คัน
➤ บจ. วีเอ็น เอส ทรานสปอร์ต	27	คัน
➤ บจ. ฟินมอร์	182	คัน
➤ บจ. เอ แอนด์ เอฟ แอสโซซิเอท	53	คัน
➤ บจ. นครสวรรค์ตั้งประเสริฐ	389	คัน
➤ บจ. เมืองหลวงทรานสปอร์ต	187	คัน
➤ บจ. ปฐมไทรทอง	159	คัน
➤ บจ. ว. สุรพรรณ ทรานสปอร์ต	170	คัน
➤ บจ. สมชายทรานสปอร์ต	75	คัน
➤ บจ. ศรีนครคลองขลุงขนส่ง	25	คัน
➤ บจ. เอ เอ็น ไอ โลจิสติกส์	6	คัน
➤ บจ. ศรีสุขขนส่ง	12	คัน
➤ บจ. ประสบสุขบริการ	9	คัน
➤ บจ. 3 เอส แอนด์ เจ โกลด์เซ็นแซน	14	คัน
➤ บจ. ช. พัฒนาแท็กซี่	124	คัน
➤ บจ. กาญจนาเฟรชพอร์ค	9	คัน
➤ บจ. อ. ศิริ คำวิศุค 1997	24	คัน
➤ โรงสีอุดมธัญญา	14	คัน
➤ กลุ่มรถของเทศบาลและ อบต. โดยบริษัทเทพาการ บราเธอร์	210	คัน