

כללי דגימה לשמני מנוע

- הצלחה של תוכנית בדיקת שמנים נקבעת בין היתר, על פי מידת התאמת דוגמת השמן לכלל השמן במערכת.
- כללי הדגימה הנכונה מיועדים שהדוגמא תהיה "מייצגת" – כלומר:
 - את מצב השמן המגיע לחלקי המנוע השונים
 - אם קיימים ממצאים חריגים ואם יש מוקדי בעיה במנוע.
- הדגימה צריכה להיות מהימנה – שלא תצביע על בעיה במנוע למרות שבפועל אין בעיות מכניות.
- חשוב לא לזהם את בקבוק הדגימה בחומרים זרים שמקורם איננו מהשמן במנוע.

דגשים לגבי בקבוק הדגימה:



- חשוב להשתמש בבקבוק דגימה נקי ויבש ממים.
- רצוי להשתמש בבקבוק חדש בנפח של מ"ל הניתן לסגירה (שלא אוחסנו בו נוזלים מסוג אחר בעבר). ניתן לקבל בקבוק מתאים ללא חיוב נוסף מאיי. סי. טי. מעבדות שמנים
- בהעדר בקבוק חדש, נקי ויבש, ניתן להשתמש בבקבוק משומש. יש לשטוף תחילה את הבקבוק במוצר הנדגם! אין לשטוף את הבקבוק במים. סבון או דלק!!! נוכחות חומרים אלו בדוגמת השמן, אפילו בריכוזים נמוכים, עלולה לפסילת הדגימה.

הנחיות לשטיפת בקבוק הדגימה:



1. מלא את הבקבוק עד חצי נפחו בשמן הנדגם.



1. סגור את הבקבוק וערבב אותו למשך כ שניות.



1. רוקן את הבקבוק. המתן שעודפי השמן מפסיקים לטפטף מהבקבוק.



1. חזור שוב על פעולות אלו (מילוי, ערבוב וריקון).

5. מלא את הבקבוק בפעם השלישית בשיעור של 3/4 מנפחו (כך שיהיה ניתן לערבב את בעת הבדיקה) וסגור אותו.

6. ודא כי הפקק מתאים לבקבוק ואין דליפות.

7. אין לסגור את הבקבוק באמצעות הנחת שקית פלסטיק או ניילון ניצמד בין הפקק לבקבוק – חומרים אילו עלולים להתמוסס בשמן!





הכנת המנוע לדגימה:

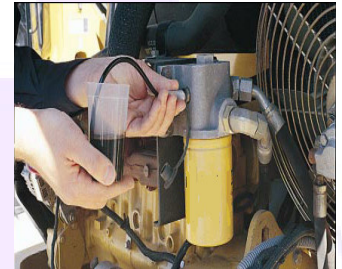
- יש להוציא את דוגמת השמן מהמנוע כשהוא חם ומעורבב היטב.
- רצוי להוציא את הדוגמא מייד לאחר הדממת מנוע או כאשר הוא עדין פועל, תוך נקיטת אמצעי בטיחות מתאימים.
- יש להפעיל את המנוע למשך **10 דקות לפחות** לפני הוצאת הדוגמה.

מקום הוצאת הדוגמא מהמנוע:

ישנם מספר מקומות במנוע מהם ניתן להוציא את הדוגמה:

1. פתח דגימה יעודי (הקיים במספר מנועים):

- מומלץ להוציא שמן מפתח זה כאשר המנוע פועל.
- נגב סביב הפתח/ברז לפני פתיחתו וסלק כל לכלוך.
- לאחר פתיחת הברז, יש לתת לכ- 100 מ"ל שמן לזרום (זרימה של כ-5 10 שניות) ורק לאחר מכן, למלא את בקבוק הדגימה עד 3/4 מנפחו.
- **זהירות !!! השמן היוצא מהמנוע חם!!!**



2. פתח ריקון עוקת השמן:

- כאשר מוציאים דוגמת שמן מהמנוע **בעת החלפת שמנים**, מומלץ להוציאו מפתח הריקון.
- יש להפעיל את המנוע במשך כ-10 דקות לפחות לפני ריקון השמן.
- לאחר פתיחת הברז, יש לתת לשמן לזרום רק לאחר מכן, למלא את בקבוק הדגימה עד 3/4 מנפחו.



3. פתח מדיד מפלס השמן:

- כאשר מוציאים שמן מהמנוע **בין הטיפולים** ובהעדר פתח / ברז דגימה ייעודית- מומלץ לדגום את השמן דרך פתח מדיד השמן.
- לצורך כך יש להצטייד במשאבה מיוחדת ובצינור חדש. ניתן לרכוש פריטים אילו מאיי.סי.טי.
- לפני הדגימה יש להפעיל את המנוע במשך כ-10 דקות לפחות.



- הוצא את מדיד גובה השמן. חתוך קטע צינור שארוך מהמדיד בכ- 30-50 ס"מ. חתוך את הקצה באלכסון (ולא ישר).



- חבר את הצינור למשאבה והרכב בקבוק דגימה. את הקצה האלכסוני החתוך של הצינור החדר לתוך פתח המדיד בערך כאורך המדיד.



- על ידי פמפום של בוכנת המשאבה, שאב את שמן המנוע לתוך הבקבוק.
- **זהירות !!! השמן הנשאב מהמנוע הינו חם!!!**
- מלא את בקבוק הדגימה עד $\frac{3}{4}$ מנפחו, נתק אותו מהמשאבה וסגור אותו היטב.

דגימה ממסנן:

תפקיד מסנן שמן הנו להוציא לכלוך, משקעים וגופים זרים מהשמן. כתוצאה, ריכוזי המזהמים הללו יהיו גבוהים בהרבה בשמן שבמסנן מאשר בשמן בשאר המקומות במנוע.
לכן שמן מהמסנן אינו מייצג את השמן במנוע. יש להימנע מדגימת שמן מהמסנן!!!



סימון הדוגמה:

- ❖ לאחר מילוי הבקבוק בשמן, נגב את הבקבוק בעיקר סביב לפיה.
- ❖ סגור את הבקבוק בעזרת הפקק המקורי וודא כי אינו דולף.
- ❖ סמן את הבקבוק באמצעות מדבקה או סרט סימון. ניתן לקבל מדבקות מתאימות מאי.סי.טי.
- ❖ רשום על המדבקה/סרט את פרטי הזיהוי של הדוגמה.
- ❖ אם אין מדבקה או סרט, רצוי לרשום את פרטי הדוגמה על גבי דף או טופס ולהצמידו לבקבוק בכל דרך נאותה, כך שניתן יהיה לשייך את הפרטים לדוגמה.



פרטי הדגמה הנדרשים:

ניתוח ממצאי בדיקות השמן מסתמך בין היתר על הנתונים אודות הדוגמה אשר סופקו על ידי הלקוח. ככל שהנתונים יהיו מרובים ומדויקים יותר, ניתוח הממצאים יהיה יעיל יותר.
 לדוגמה: יש לצפות להבדל בין ריכוזי מתכות של שמן שפעל 10 שעות במנוע לעומת שמן שפעל 200 שעות. תוצאות שהתקבלו לשמן בן 200 שעות יחשבו חריגות אם יתקבלו בשמן "שפעל" רק 10 שעות.

❖ הפרטים שי לספק אודות דוגמת שמן:

- שולח הדוגמה.
- שם איש הקשר.
- שם החברה.
- כתובת למשלוח דואר.
- טלפון קווי וסלולרי.
- פקס.
- דואר אלקטרוני.

❖ פרטי כלי הרכב:

- יצרן.
- דגם.
- שנת יצור.
- המקום במנוע ממנו הוצאה הדוגמה.
- קריאת שעון עבודת עבודה או קילומטר בעת הדגימה.

❖ פרטי השמן במנוע:

- סוג השמן/יצרן, דרגת צמיגות ושם המותג.
- מועד החלפת שמן לאחרונה.
- שעות מנוע/ או ק"מ מאז חלפת שמן לאחרונה.
- האם השמן הוחלף בזמן הדגימה או לא.
- האם הוכנסו לשמן תוספים מיוחדים.

❖ פרטים נוספים:

- תאור של תקלות/ התנהגות לא תקינה של המנוע.
- אם הוסיפו כמות שמן בלתי סבירה למנוע ("אוכל שמן").
- מהו המידע אשר תירצו לקבל מניתוח ממצאי הבדיקה.
- סוג בדיקה נדרשת.

OIL LABS
א.י.ס.י.
מעבדות שמנים 1995 בע"מ

פרטי השולח:
החברה: _____
כתובת: _____
איש הקשר: _____
חפיק: _____
חסי טלפון: _____
חסי סלולרי: _____
חסי פקס: _____

פרטי הדוגמא:
תאריך הדגימה: _____
מספר/סימון היצור: _____
סוג/דגם היצור: _____
המכלול הנדגם: _____
השמן במכלול הוחלף כן / לא
סוג/יצרן השמן: _____

ק"מ/ש"ע למכלול: _____
החומר במכלול: ק"מ/ש"ע _____
הערות: _____

רח"י תרומים 4, אית כפר סבא
ת"ד 2278 כפר סבא 44425
טלפון: 09-7662113 פקס: 09-7662114

**בכל שאלה הנוגעת לאופן הדגימה –נשמח לסייע!
צוות אי. סי. טי. מעבדות שמנים**