

دليل استخدام جهاز شفط الدخان

التوصيات حول الزيت والوقود

لتشغيل المحرك فإنك تحتاج إلى الأمور التالية :-

(١) زيت منظم نظيف عالي الجودة .

تأكد من وجود العلامة : A.P.I service SF-SJ .
وفي الصيف (فوق درجة حرارة (٣٢ فهرنهايت) يتم استخدام الزيت SAE30 . إن زيت Tecumseh المعد خصيصاً متوفر في أي مركز للخدمة المعتمدة . ويتم طلبه برقم 730225 . (النوع SEA low يعتبر بديلاً مقبولاً) (مارون صفر فهرنهايت) فإن الزيت SEA30 يعتبر بديلاً مقبولاً .
لاستخدام الزيت SEA low 40 .
سبعة حوض للزيت : ٠,٦٢ لتر .

(٢) عدم استخدام الزيت الذي يحتوي على الرصاص.

ملاحظة : يجب عدم استخدام البنزين الذي يحتوي على الميثانول . يمكن استخدام البنزين الذي يحتوي على حتى (١٠%) من الإيثانول أو إيثيل الكحول ("الجازوهول" ولكنها تستلزم عناية خاصة عند عدم استخدام المحرك لفترات طويلة . أنظر تعليمات التخزين على صفحة "ه" .
ملاحظة : يجب استخدام زيت ووقود نظيفين وتخزينهما في حاويات نظيفة ومغطاة بشكل جيد . يجب استخدام محقان نظيف .
يجب عدم استخدام البنزين المخزن من الموسم الماضي أو لمدة طويلة .

قبل التشغيل

تعبئة حوض الزيت أو فحص مستوى الزيت .

هام : لتجنب إلحاق الضرر بالمحرك ، يجب عدم تشغيل المحرك ما لم :-

- يكون مستوى الزيت بين علامات "Full" و "ADD" على عصا الزيت .
- يجب أن يفيض مستوى الزيت في فتحة تعبئة الزيت على المحرك بدون عصا الزيت .
- شد سدادة تعبئة الزيت بإحكام داخل أنبوب أو فتحة الزيت .

فحص مستوى الزيت أثناء بداية عمل المحرك

المحرك بدون عصا الزيت

- ١ . تثبيت المحرك بحيث يكون مستوياً .
- ٢ . تنظيف المنطقة حول سدادة تعبئة الزيت (أنظر الصورة (١)) .
- ٣ . نزع سدادة تعبئة الزيت .
- ٤ . إذا لم يصل مستوى الزيت إلى نقطة الفيضان في فتحة تعبئة الزيت ، فإنه يتم وضع الزيت الموصى باستخدامه .
- ٥ . تركيب سدادة تعبئة الزيت وشدها بإحكام .

المحرك مع عصا الزيت

- ١ . تثبيت المحرك بحيث يكون مستوياً .
 - ٢ . تنظيف المنطقة حول سدادة تعبئة الزيت (أنظر الصورة (١)) .
 - ٣ . يتم نزع سدادة تعبئة الزيت وعصا الزيت .
 - ٤ . يتم مسح عصا الزيت لتنظيفها مع إدخالها ثانية إلى فتحة تعبئة الزيت .
 - ٥ . تركيب سدادة تعبئة الزيت وعصا الزيت ويتم شددها بإحكام .
- أنظر إلى القسم المتعلق بالصيانة من أجل مزيد من التعليمات .

تعبئة خزان الوقود

- يتم تنظيف المنطقة حول غطاء تعبئة الوقود ، ونزع السدادة .
- يتم إضافة بنزين عادي (خالي من الرصاص) ببطيء إلى خزان الوقود ويتم استخدام المحقان لمنع انسكاب البنزين .

هام :

- يجب عدم مزج الزيت مع البنزين .
- يجب عدم تعبئة خزان الوقود في الداخل أو عندما يكون المحرك في وضع التشغيل أو عندما يكون ساخناً . ويجب عدم التدخين عند تعبئة الخزان .
- يجب عدم تعبئة خزان الوقود بالكامل . يتم تعبئة الوقود إلى (٥,٥ إنش) أسفل Filter neck وذلك لتوفير الفراغ اللازم لتمدد الوقود . يجب مسح أي وقود ينسكب من المحرك والأداة (Equipment) وذلك قبل تشغيل المحرك .
- يجب أن تكون جميع أنظمة الوقود مانعة للتسرب وأن تطبق عليها جميع شروط التعليمات اللازمة .

قبل التشغيل

- (٤) تفقد الأمور التالية :-
- أ. يجب التأكد من أن الأداة (Equipment) بالوضع الحيادي مع عدم تعشيق الجير مع الكلاتش والأحزمة ومفاتيح الآمان ويتم اتباع تعليمات الشركة الصانعة للأداة (Equipment) . وهذا ما يستلزم وضع أية مفاتيح آمان في وضع تشغيل آمن .
 - ب. يجب التأكد من أن سلك سدادة الشعلة موصول بسدادة الشعلة (أنظر إلى الصورة (١)) .
 - ج. يجب التأكد من أن أي مفتاح تشغيل أو ذراع تحكم على المحرز أو الأداة يجب أن يكون في وضع التشغيل RUN أو ON أو START .
 - د. يجب التأكد من أن صمام الوقود (إذا كان مزوداً بذلك) مفتوح .

التشغيل

- يجب إبقاء تشغيل المحرك داخل مكان مُغلق (كالمنزل) أو في الأماكن ذات تهوية غير كافية لأن غازات العادم تحتوي على أول أكسيد الكولون وغازات قاتلة .
- إبقاء الأيدي والأقدام والشعر والملابس بعيداً عن أية أجزاء متحرك على المحرك أو الآلية .

تحذير : درجة الحرارة لكاتم الصوت (Muffler) والمناطق المجاورة يمكن أن تتجاوز ٦٥° لذلك يجب تجنب هذه المناطق .

(١) Recoil Starter (with primer) .

- أ. تحريك عصا التحكم بالآلية (أنظر تعليمات الشركة الصانعة) أو عصا التحكم Control للمحرك إلى الوضع start .
- ب. يتم دفع الـ primer مرتين أو ثلاثة مرات (أنظر الصورة (٣)) .
والانتظار حوالي ثانيتين بين كل دفعة . وفي حالة الجو بارد يتم رفعه (٥) مرات .

ملاحظة :-

primer may be needed to restart a wadm engine after a short shut down

- ج. يتم مسك مقبض التشغيل (أنظر الصورة (١)) وسحب الحبل للخارج ببطيء حتى يتم سحب بقوة بشكل تدريجي ، ثم ترك الحبل يعود إلى starter ببطيء .

ملاحظة : إذا أخفق المحرك بعد (٣) عمليات سحب ، يتم دفع الـ Primer مرتين وسحب حبل الـ starter مرة أخرى .

(٢) (with choke) Recoil STARTER

- أ. تحريك ذراع الـ Choke إلى الموقع الكامل للـ Choke .
"Full Choke Position" .
- ب. يتم تحريك عصا التحكم بالآلية (أنظر الصورة (١)) أو بالمحول إلى وضع التشغيل "START" .
- ج. يتم مسك مقبض الـ Starter (أنظر الصورة (١)) وسحب الحبل للخارج ببطيء حتى يسحب بقوة أكثر ، ثم يتم ترك الحبل يعود إلى الـ Starter ببطيء .
- د. عندما يعمل المحرك ، يتم تحريك ذراع الـ Choke إلى وضعية "1/2 Choke" حتى يعمل المحرك بشكل ناعم ، ثم إلى وضع "No Choke" .
- If Engine Falter ، ولكنه لم يستمر بالعمل ، فإنه يتم تحريك ذراع الـ (Choke) إلى وضع "Full Choke" وإعادة التعليمات ب ، ج و د حتى يعمل المحرك .

(٣) المشغل الإلكتروني (With Choke) :-

- أ. يتم تحريك ذراع الـ choke إلى الموقع الكامل .
- ملاحظة : إذا تم إعادة تشغيل المحرك وكان دافئاً بعد مدة إغلاق قصيرة فإنه يتم تحريك ذراع الـ choke إلى وضع بلا choke .
- ب. يتم تحريك عصا التحكم بالآلية (أنظر تعليمات الشركة الصانعة) أو عصا التحكم للمحرك إلى وضع التشغيل Start .
- ج. Crank engine it fires وعندما يعمل فإنه يتم تحرير كبسة المشغل Starter أو مفتاح الإشتعال وتحريك ذراع الـ Choke إلى المنتصف "1/2 choke" حتى يعمل المحرك بشكل ناعم ، ثم إلى وضع بلا choke "no choke position" .

ملاحظة : إذا اشتغل المحرك ولكن لم يستمر بالعمل فيتم تحريك ذراع الـ choke إلى الوضع الكامل “full Choke” وإعادة التعليمات ب ، ج ، د حتى يعمل المحرك .

(٤) المشغل الكهربائي (Primer) :-

أ. يتم تحريك عصا التحكم بالمحرك إلى وضع التشغيل “START” .
ب. يتم دفع الـ Primer مرتين أو ثلاثة مرات (أنظر الصورة (٣)) والانتظار حوالي ثانيتين بين كل دفعة . يتم دفع الـ Primer (٥) مرات في الأجواء الباردة .

ملاحظة : يُمكن أن يلزم الـ Primer لإعادة التشغيل .

ج. دفع كبسة المشغل أو إدارة مفتاح التشغيل لـ (crank engine) .
د. عندما يعمل المحرك يتم تحرير كبسة المشغل أو مفتاح التشغيل .

ملاحظة : إذا لم يعمل المحرك خلال (٥) ثوانٍ من الـ Cranking فيجب التوقف عن الـ Cranking ودفع الـ Primer مرتين و Crank المحرك مرة أخرى .

التوقف

(١) يتم تحريك مفتاح التحكم بالآلية أو أي مفتاح آخر لإيقاف التشغيل على المحرك إلى الوضع “STOP” أو “OFF” (أنظر تعليمات الشركة الصانعة) .

(٢) بعد توقف المحرك :-

أ. إغلاق صمام الوقود (إذا كان مزوداً به) .

ب. فصل سلك سدادة الشرارة (Spark plug) من سدادة الشرارة وإبقائه بعيداً عنها .

ج. إدارة مفتاح التشغيل (إذا كان مزوداً به) إلى الوضع “OFF” ونوع مفتاح التشغيل من مكانه وذلك لمنع أي تشغيل غير مرخص للمحرك عندما لا تكون الآلية قيد الاستخدام .

عدم تشغيل المحرك عندما يكون خزان الوقود في نفس المكان المغلق أو في مكان ذو تهوية غير كافية وذلك لإمكانية وصول (Fumes) الوقود إلى الشعلة المفتوحة أو الشرارة أو الـ (Pilot Light) كما هو الحال على الـ (FURNACE) أو جهاز تسخين الماء أو مجفف الملابس أو أية أدوات أخرى تعمل بالـ (Gas) .

الصيانة

تحذير : يمكن أن تتجاوز درجة حرارة الـ (Muffler) المناطق المجاورة (٦٥°) لذلك يجب تجنب هذه الأماكن .

(١) مستوى الزيت :-

يجب فحص مستوى الزيت كل (٥) ساعات عمل وقبل كل استخدام .
لمزيد من المعلومات إرجع إلى "تعبئة حوض الزيت أو فحص مستوى الزيت" .

(٢) تغيير الزيت :-

يتم تغيير الزيت بعد أول ساعتين عمل وكل (٥٠) ساعة عمل وقبل كل استخدام وخصوصاً عند العمل في الأجواء القذرة أو المغبرة .

- أ. فصل سلك سدادة الشرارة عن سدادة الشرارة وإبقائه بعيداً عنها .
- ب. تنظيف المنطقة حول سدادة تصريف الزيت (أنظر الصورة ١) .
- ج. وضع الآلية بحيث تكون سدادة تصريف الزيت اخفض نقطة في المحرك .
- د. نزع سدادة تصريف الزيت وسدادة تعبئة الزيت لتصريف الزيت .
- هـ. تركيب سدادة تصريف الزيت وشدها بإحكام .
- و. تعبئة حوض الزيت بالزيت الموصى به . أنظر توصيات الزيت والوقود على الصفحة (١) وتعبئة و تعبئة حوض الزيت المذكورة سابقاً .
- ز. تركيب سدادة تعبئة الزيت وشدها بإحكام .
- ح. مسح أي زيت مُسكب .

(٣) **نظام التبريد (أنظر الصورة 1 و 2) :-**

هام : يجب بشكل مستمر تنظيف Fins التبريد و Air Intake Screen والأذرع و الـ Linkage .
وهذا ما يساعد بالتبريد المناسب وسرعة صحيحة للمحرك .

(٤) **سدادة الشرارة (أنظر الصورة ٥) :-**

ملاحظة : إن نظام اشتعال الحرارة هذا متوقف مع جميع الأنظمة الكندية .
فحص سدادة الشرارة سنوياً أكل (١٠٠) ساعة عمل .
أ. فحص المنطقة حول سدادة الشعلة .
ب. نزع وفحص سدادة الشعلة .
ج. استبدالها عند تعرضها للتلف . لإستبدالها يتم استخدام
Champion RN4C فقط .
ملاحظة : يجب استخدام Resistor spark Plug للإستخدام .
د. فحص الـ Electrode Gap بـ Wire Feeler Gauge ووضع
الـ Gap على 030 إذا لزم الأمر .
هـ. تركيب البوجيه وإحكام الشد .

(٥) **منظف الهواء :-**

ملاحظة هامة : عدم تشغيل المحرك بدون تركيب منظف الهواء كاملاً على
المحرك .

أ. نزع وتركيب الفلتر (الفلتر) (أنظر الصورة ٦) :-

١. نزع الصمونة wing nut والغطاء ، نزع paper element .
٢. نزع فلتر الفوم وفحصه (إذا كان مجهزاً به) لوجود تغير في اللون أو لتراكم الأوساخ . في حال وجود أي منها يرجى اتباع تعليمات الخدمة الخاصة بالفلتر (الفلتر) .
٣. التنظيف الكامل داخل القاعدة والغطاء .

٤ . استبدال فلتر الفوم (إذا كان مجهزاً به) ، مع التأكد من وجود الـ Screen تجاه الـ paper element ثم يتم إحكام وشد الصمونة .

ب. صيانة الفلتر (الفلاتر) (أنظر الصورة ٦) :-

١ . فلتر الفوم :-

التنظيف وإعادة التزييت كل (٣) شهور أو بعد (٢٥) ساعة عمل تنظيفه وتزييته يومياً إذا استخدم في ظروف مغبرة .

أ. غسله بالماء ومحلول تطهير وعصره (بدون لوي) حتى

يتم التخلص من الأوساخ .

ب. غمره كاملاً في ماء صافي .

ج. نفه بقطعة ملابس نظيفة وعصره (مع عدم لويه) حتى ينشف .

د. إشباعه بزيت المحرك وعصره ، مع عدم لويه) لتوزيع الزيت والتخلص من الزيت الزائد .

٢ . الفلتر الورقي paper Filter

استبداله مرة بالسنة أو كل (١٠٠) ساعة عمل وأكثر قليلاً عند استخدامه في الأجواء المغبرة .

فلاتر الاستبدال متوفرة في أي مركز خدمة معتمد لـ Tecumseh .

ج. البلف المانع للتجمد (Anti-lang baffle) :-

يمكن أن تزود بعض المحركات بنظام تنظيف هواء مانع للتجمد لتمكين المحرك من العمل في درجات حرارة أقل من (٥°) بدون تكون للجليد في الكاربوريتر .

إذا كان مزوداً بهذا النظام فإن قاعدة منظف الهواء سيكون لها فتحة لسحب الهواء الدافئ من الـ muffler إلى بيت Housing منظف

- الهواء . وللعمل بفعالية فإنه من الضروري منع الهواء البارد من الدخول إلى منظم الهواء .
- في درجات الحرارة المتدنية (صفر مئوي وما دون) أنظر الصورة (٦):
١. نزع الصمونة من غطاء منظم الهواء .
 ٢. نزع غطاء منظم الهواء من القاعدة .
 ٣. نزع الـ baffle من داخل غطاء منظم الهواء .
 ٤. إدخال الـ baffle الأحمر في وضع الشتاء "winter" .
 ٥. إعادة تركيب غطاء منظم الهواء على القاعدة .
 ٦. إعادة تركيب الصمولة وإحكام شدها .
- في درجات الحرارة أعلى من (صفر مئوي) :-
- يتم اتباع التعليمات السابقة مع نزع الـ baffle من وضع "winter" وإعادة تركيبه في وضع العين .

(٦) Alternator and battery :-

أ. Alternator :-

بالنسبة للمشاكل الكهربائية مثل عدم عمل المشغل أو تفريغ البطارية أنظر إلى تعليمات الشركة الصانعة حول استبدال الفيوز والصيانته والإصلاح .

ب. البطارية :-

١- عند صيانة البطارية يجب دائماً وصول الكوابل بالبطارية تماماً كما كانت قبل نزعها (الكابل الأرضي بالجزء السالب (- أو heg)) إذا تم يتم وصلها بالشكل الصحيح فان الفيوز (إذا كان مزوداً بالآلية) و blow والـ Alternator يشحن البطارية . إذا حدث هذا يجب وصل الكوابل بالشكل الصحيح واستبدال الفيوز .

٢- يجب مطلقاً عدم تعريض نظام الاحتراق في المحرك إلى الطاقة الكهربائية للبطارية . إذا لامس كابل البطارية أو أي سلك كهربائي

السلك الارضي لنظام الاحتراق فان نظام الاحتراق للمحرك سيتعرض
للاضرار .

٣- اذا استخدم شاحن خارجي للبطارية يب فصل الكابل الموجب (pos
أو +) عن البطارية لمنع حدوث أية ضرر ممكن .
٤- أنظر إلى تعليمات الشركة الصانعة للبطارية لمعرفة طريقة الصيانة
والتخزين .

٧- فحص المحرك والآلية بشكل متكرر للتأكد من احكام شد الصواميل والبراغي وأية
ملحقات اخرى .

التعديلات :-

يجب عدم القيام بأية تعديلات غير ضرورية لان اعدادات المصنع قياسية لمعظم
الاحوال . اما اذا لزم القيام بأية تعديلات قم بالامور التالية :-

١- وحدة التحكم عن بعد :-

من أجل الحصول على اداء مقنع للمحرك فأنه يجب تعديل وحدة التحكم بالآلية
والمحرك بشكل مناسب . لفحص تعديلات التحكم بالمحرك قم بالامور التالية :-
أ- وضع وحدة التحكم للآلية على وضع Fast أو High Speed وأبقائه في
هذا الموضع .

- يجب أن تلمس ذراع التحكم بالمحرك High Speed Stop فإذا لمستته
يتم تصحيح وحدات التحكم بالشكل الصحيح ولا يوجد أية تعديلات ضرورية .
- ملاحظة :- اذا لم تلمس ذراع التحكم بالمحرك High Speed Stop
فأنه يجب متابعة الاجراء (ب) .

ب- ترخية براغي المشبك بحيث يمكن تحويل كابل وحدة التحكم عن بعد
في مشبك الكابل .

ج-تحريك ذراع التحكم للمحرك بحيث تصل إلى أعلى سرعة للتوقف High

Speed Stop وابقاؤها في هذا المكان .

د- شد براغي المشبك بأحكام بحيث يثبت مشبك الكابل كابل وحدة التحكم عند استخدام ضابط الآلية .

• ينبغي الان تعديل ضوابط المحرك بالشكل الصحيح وإذا لزم الامر تعديلات اضافية فيتم القيام بها عند ضابط الآلية .

٢- الكاربوريتر :-

أ- اذا لزم أي تعديل للكاربوريتر ارجع إلى أقرب مركز معتمد .

ب- يجب أن لا يتأثر اداء المحرك عند ارتفاع يصل إلى ٧٠٠٠ قدم .

ج-للتشغيل على ارتفاعات أعلى أتصل بأقرب مركز معتمد .

٣- سرعة المحرك :-

أي تغيير في السرعة المحددة للمحرك ستلغى كفاءة المحرك .

التخزين :-

عدم تخزين المحرك مع وجود الوقود في التنك داخل مكان مغلق