

PTD سلسلة

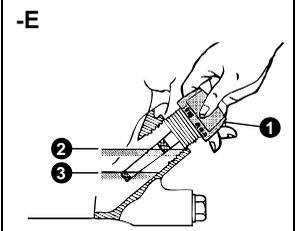
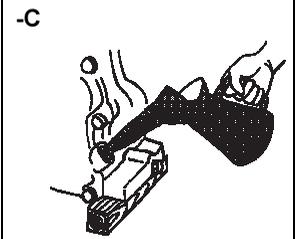
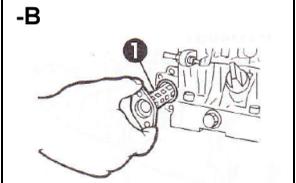
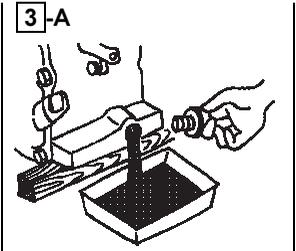
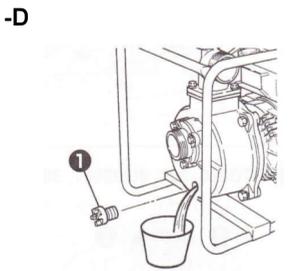
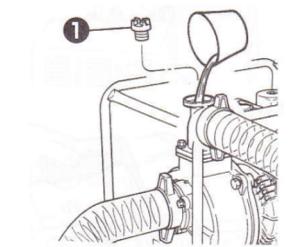
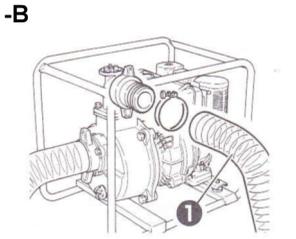
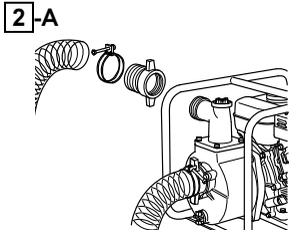
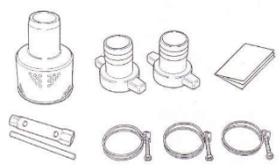
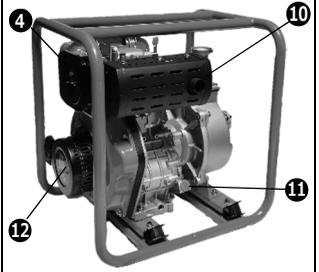
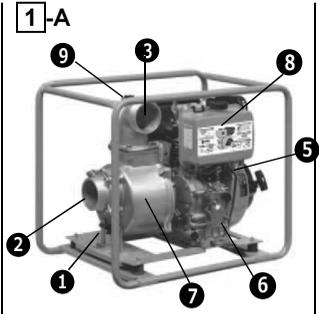
206/206S/306/306S/406/406S

206T/206TS/306T/306TS/405T/405TS

FHG
FUJI HARD GEAR

PTD مضخة محرك الديزل

FHG DY مضخة



المقدمة

شكرا جزيلًا لك لشراء مضخة الديزل لدينا.
يغطي هذا الدليل تشغيل وصيانة مضخة الديزل هذه.
يرجى قضاء بعض الوقت للتعرف على إجراءات التشغيل والصيانة المناسبة لضمان الاستخدام الآمن والفعال لهذا المنتج.
اجعل دليل هذا المالك في متناول يديك ، بحيث يمكنك الرجوع إليه في أي وقت.

تستند جميع المعلومات الواردة في هذا المنشور إلى أحدث معلومات المنتج المتوفرة في وقت الموافقة على الطباعة. يرجى قراءة هذا الدليل بعناية قبل التشغيل.
نظرًا للجهود المستمرة لتحسين منتجاتنا ، تخضع بعض الإجراءات والمواصفات للتغيير دون إشعار.

وفر لنا دائمًا اسم الطراز والرقم التسلسلي للمضخة عند طلب قطع الغيار. يرجى ملء الفراغات التالية بعد التحقق من اسم الطراز والرقم التسلسلي على المضخة. (يختلف موقع الملصق وفقًا لمواصفات المنتج.)

PTD	نموذج المضخة:
DY	نوع المحرك:
	رقم سري.:

محتويات

1. احتياطات السلامة والتحذيرات
2. تسمية الصيانة
3. اجزاء المكونات
4. قبل بدء العملية
5. تشغيل المضخة الخاصة بك
6. كيفية الحفاظ عليها
7. الاستعدادات للتخزين
8. استكشاف الأخطاء وإصلاحها بسهولة
9. مواصفات المضخة
10. مواصفات المحرك

ملاحظات

ارجع إلى الرسوم التوضيحية الموجودة على الغطاء الخلفي للغطاء الأمامي أو الغطاء الخلفي للشكل 1 إلى 7 المشار إليه في الجملة.

1. احتياطات السلامة والتحذيرات

يرجى التأكد من مراجعة جميع الاحتياطات بعناية
إيلاء اهتمام خاص للبيانات التالية

يشير مصطلح "تحذير" إلى احتمال قوي للإصابة الشخصية الشديدة أو فقد الأرواح إذا لم يتم اتباع التعليمات

تحذير

يشير "التنبيه" إلى احتمال حدوث إصابة شخصية أو تلف المعدات ، إذا لم يتم اتباع التعليمات

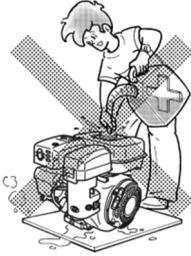
الحذر

احتياطات العادم :

تحذير



- لا تستنشق غازات العادم.
- أنها تحتوي على أول أكسيد الكربون ، غاز عديم اللون ، عديم الرائحة وخطير للغاية ، والتي يمكن أن تسبب فقدان الوعي أو الموت.
- لا تقم أبداً بتشغيل المضخة في الداخل أو في المناطق سيئة التهوية ، مثل الأنفاق والكهوف وما إلى ذلك.
- كن حذرًا جدًا عند تشغيل المضخة بالقرب من الأشخاص أو الحيوانات.
- الحفاظ على مسورة العادم خالية من الأشياء.



احتياطات إمداد الوقود :

تحذير

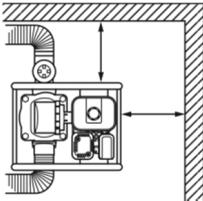
- تأكد من إيقاف المضخة قبل التزود بالوقود.
- لا تملأ خزان الوقود.
- إذا تسرب الوقود ، فمسحه جيدًا وانتظر حتى يجف الوقود قبل بدء تشغيل المحرك.
- بعد التزود بالوقود ، تأكد من تثبيت غطاء الوقود لمنع الانسكابات.



الحرائق:

تحذير

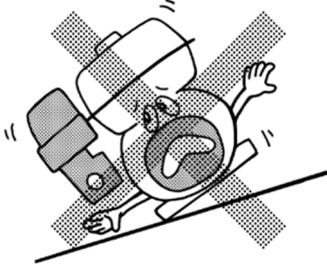
- لا تقم بتشغيل المضخة أثناء التدخين أو بالقرب من اللهب المكشوف.
- لا تستخدم حول الشجيرات الجافة أو الأغصان أو الملابس أو غيرها من المواد القابلة للاشتعال
- حافظ على تبريد الهواء البارد (منطقة الارتداد) وجانب كاتم الصوت للمحرك على بعد متر واحد (3 أقدام) على الأقل من المباني والعوائق والأشياء المحرقة الأخرى.
- الحفاظ على المضخة بعيدا عن المواد القابلة للاشتعال والمواد الخطرة (القمامة والركام و مواد التشحيم والمتفجرات).



احتياطات السلامة الأخرى :



تحذير



- كن حذرا من الأجزاء الساخنة.
- يصبح كاتم الصوت وأجزاء المحرك الأخرى ساخنة جدًا عند تشغيل المضخة أو إيقافها على الفور. قم بتشغيل المضخة في مكان آمن وابتعد الطفل عن المضخة الجارية.
- قم بتشغيل المضخة على سطح مستوٍ ومستقر. إذا كان المحرك مائلاً ، فقد ينتج انسكاب الوقود.

ملاحظات

قد يؤدي تشغيل المضخة على منحدر حاد إلى حدوث نوبة بسبب تزييت غير صحيح حتى مع وجود مستوى أقصى للزيت.



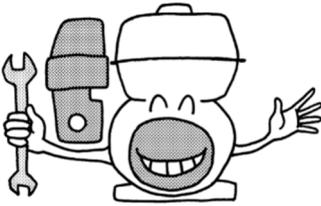
- لا تقم بنقل المضخة مع الوقود في الخزان أو مع فتح صمام فلتر الوقود.
- الحفاظ على وحدة جافة (لا تعمل في ظروف الأمطار).

التحريات قبل العمليات :

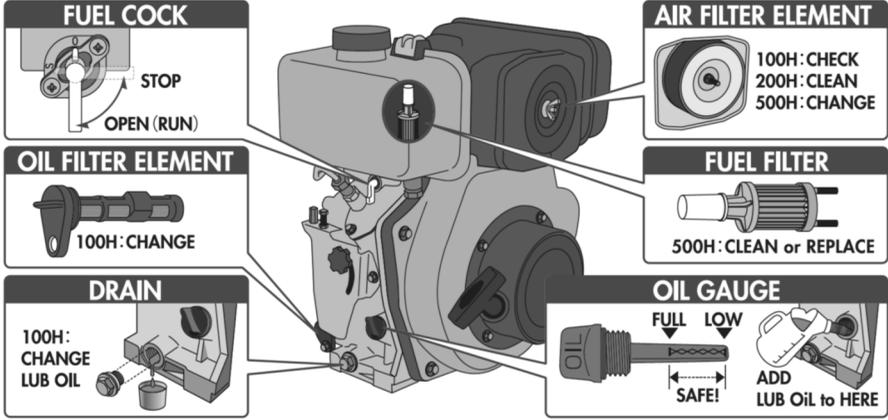


الحذر

- تحقق بعناية من خراطيم الوقود والمفاصل بحثًا عن الارتخاء وتسرب الوقود. الوقود المتسرب يخلق وضعًا يحتمل أن يكون خطيرًا.
- التحقق من البراغي والصواميل لينة. الترتيب غير صحيح أو الجوز قد يسبب مشكلة خطيرة في المحرك.
- فحص زيت المحرك وإعادة الملء ، إذا لزم الأمر.
- فحص مستوى الوقود وإعادة الملء ، إذا لزم الأمر. تأكد من عدم تجاوز الخزان.
- الحفاظ على زعانف الاسطوانة وبداية الارتداد خالية من الأوساخ والعشب وغيرها من الحطام
- ارتداء ملابس دافئة مناسبة للعمل ، عند تشغيل المحرك. قد يتم اكتشاف المرايل الرقيقة ، والمنشف ، والأحزمة ، وما إلى ذلك ، في نطاق المحرك أو الحركة ، مما يتسبب في وضع خطير.



2. تسمية الصيانة



3. أجزاء المكونات

ملاحظات

ارجع إلى الرسوم التوضيحية الموجودة على الغطاء الخلفي للغطاء الأمامي أو الغطاء الخلفي للشكل 1 إلى 7 المشار إليه في الجملة.

(1-A)

- مستلزمات**
- مصفاة
 - ربط خرطوم
 - خرطوم الفرقة
 - أدوات
 - كتيب التعليمات
 - (هذا المنشور)

- ⑦ الغلاف
- ⑧ خزان الوقود
- ⑨ (فلتر الوقود الداخل)
- ⑩ التوصيل (فتيلة)
- ⑪ كاتم الصوت
- ⑫ مقياس الزيت
- ⑬ بداية

- ① التوصيل (استنزاف)
- ② شفط (مدخل)
- ③ التسليم (ميناء)
- ④ فلتر الهواء
- ⑤ مضخة حقن الوقود
- ⑥ التحكم في السرعة ،
- توقف رافعة

4. قبل البدء في العملية

زيت المحرك الموصى به

استخدم زيت محركات الديزل "CC" أو "CD" (تصنيف API) وفقاً للجدول أدناه:

درجة الحرارة	درجة لزوجة النفط
+10°C to +40°C (+50°F to +104°F)	SAE 30
-10°C to +20°C (+14°F to +68°F)	SAE 10W-30

افتح صمام الوقود.
اضبط ذراع التحكم في السرعة على "START" واسحب مقبض البداية ببطء مرتين أو 3 مرات. سيتم تفريغ الهواء من خط الوقود تلقائياً.

- افتح
- بداية

- إذا تم إعادة ملء خزان الوقود قبل أن يصبح فارغاً ، فلن يكون تصريف الهواء ضرورياً.
- إذا تم تفكيك أنبوب الضغط العالي لغرض تطبيق / الحفاظ على فوهة الحقن ، ففرغ الهواء من أنبوب الضغط العالي بالإجراء التالي:

اضبط التحكم في السرعة على "START" وقم بإزالة غطاء غطاء الأنابيب عالي الضغط على جانب الفوهة. اسحب بداية مقبض الارتداد ببطء حتى يتم حقن الوقود بشكل كافٍ.



الخطر

- عند تفريغ الهواء من خط الوقود ، تأكد من ملء خزان الوقود بما يكفي من الوقود (على الأقل 2 لتر).



تحذير

- امسح أي وقود منفصل قبل بدء تشغيل المحرك ، وإلا فقد يكون هناك حريق.

2. تحقق من الماء الأولي

(Fig. [2]-C)

من الضروري إعداد غرفة المياه في غطاء المضخة بالماء قبل تشغيل المضخة.

① التوصيل (استنزاف)



الخطر

- لا تحاول أبداً تشغيل المضخة بدون الماء الرئيسي أو أن المضخة سترتفع إلى درجة حرارتها.
- سوف العملية الجافة الموسعة تدمير الختم الميكانيكية.
- إذا كانت الوحدة جافة ، فأوقف المحرك على الفور واترك المضخة باردة قبل إضافة الماء.

3. تحقق نظافة الهواء

(Fig. [6])

تحقق من حالة الهواء النظيف.
إذا كان الزيت مفقوداً أو ملوثاً ، فأضف زيت المحرك إلى مستوى الزيت المرغوب فيه ، أو استبدله بزيت محرك جديد.



الخطر

- لا تستخدم زيت محرك البنزين. استخدم زيت محرك الديزل فقط.
- انخفاض تدهور الزيت أو الزيت يسبب مشاكل في المحرك ويقتصر عمر المحرك.
- لا تقم بربط مقياس الزيت عند فحص مستوى الزيت.

1. فحص الوقود

تحقق من مستوى الوقود
(Fig. [3]-E)



تحذير

- لا تزود بالوقود أثناء التدخين أو بالقرب من اللهب المكشوف أو غيرها من مخاطر الحريق المحتملة.
- وإلا قد يحدث الحريق النار.

- التحقق من مستوى الوقود يكفي.



الخطر

- استخدام الديزل للسيارات فقط.

سعة خزان الوقود	(L)
PTD206.....	2.5
PTD306.....	3.5
PTD406.....	5.5
PTD206T.....	3.5
PTD306T.....	5.5
PTD405T.....	5.5

تصريف الهواء من خط الوقود

مطلوب تصريف الهواء من خط الوقود فقط عند بدء تشغيل المحرك في الحالات التالية:

- (a) ابدأ تشغيل محرك جديد تماماً لأول مرة.
- (b) أعد تشغيل المحرك بعد توقف المحرك بسبب نقص الوقود.

كيفية تصريف الهواء
(Fig. [4]-A, [3]-A)

5. تشغيل المضخة الخاصة بك

حرك رافعة التحكم في السرعة ببطء إلى موضع "START" واضبطها على سرعة المحرك المطلوبة.

■ بداية

ملاحظات

عندما لا تكون العملية عالية السرعة مطلوبة ، قم بإبطاء سرعة الخمول عن طريق تحريك ذراع التحكم في السرعة لتوفير الوقود وإطالة عمر المحرك.

3. توقف

1. اضبط مفتاح التحكم في السرعة بالقرب من موضع "STOP" وارك المحرك يعمل بسرعة منخفضة لمدة دقيقتين أو 3 دقائق قبل التوقف.

(Fig. [5]-B)

■ خامل

أغلق صمام الوقود.

(Fig. [4]-A)

■ أغلق



الحذر

■ لا توقف المحرك فجأة لأنه قد يتسبب في ارتفاع المحرك بشكل غير طبيعي.

1. ابتداء

(a) افتح صمام الوقود. (Fig. [4]-A)

■ افتح

(b) اضبط ذراع التحكم في السرعة على "START". (Fig. [5]-B)

(c) ارفع رافعة الضغط. (Fig. [7]-A)

■ فوق

اسحب مقبض البداية ببطء حتى نقطة الضغط (أشعر بالمقاومة) ، ثم أعد ضبط المقبض إلى موضعه الأصلي واسحبه للخارج بسرعة. لا تسحب الحبل تمامًا.

-سحب بريسلي



الحذر

■ تأكد من سحب مقبض البداية بالقوة.
■ لا تسحب الحبل تمامًا.

(d) بعد بدء تشغيل المحرك ، اسمح لمقبض البدء بالعودة إلى موضعه الأصلي مع الضغط باستمرار على المقبض.
(e) قم بتسخين المحرك دون تحميل لمدة دقيقتين أو 3 دقائق.

2. عملية

بعد تشغيل المحرك ، اضبط مفتاح التحكم في السرعة بالقرب من موضع "STOP" وقم بتسخينه ليضع دقائق. (Fig. [5]-B)

■ خامل

6. كيفية الحفاظ عليها

1. التفتيش اليومي

قبل تشغيل المحرك ، تحقق من عناصر الخدمة التالية.

1. تحقق المياه فتيلة
2. الإفراط في الاهتزاز ، والضوضاء
3. وقود كاف
4. محيط آمن
5. تنظيف عنصر نظافة الهواء
6. تسرب الوقود وزيت المحرك
7. زيت المحرك يكفي ونظيف
8. البراغي والصواميل فضفاضة أو مكسورة

2. التفتيش الدوري

الصيانة الدورية أمر حيوي للتشغيل الآمن والفعال لمنتجك.

انظر الجدول أدناه لفترات الصيانة الدورية. يعتمد الرسم البياني أدناه على جدول تشغيل المنتج العادي.

الخطر

■ استبدال أنابيب المطاط لمرور الوقود كل عامين. إذا تم العثور على تسرب الوقود ، استبدل الأنابيب على الفور.

جدول الصيانة الدورية

*1 ملاحظات

يجب إجراء تغيير الزيت الأولي بعد أول عشرين (20) ساعة من العمل. ثم قم بتغيير الزيت كل مائة (100) ساعة. قبل تغيير الزيت ، ابحث عن طريقة مناسبة للتخلص من الزيت القديم. لا تصب الزيت في المصارف أو تربة الحديقة أو الطاولات المفتوحة.

سوف توفر لك اللوائح أو اللوائح البيئية المحلية تعليمات أكثر تفصيلاً بشأن التخلص السليم.

*2 ملاحظات

بعد هذه الإجراءات ، يرجى الرجوع إلى دليل الخدمة أو استشر أقرب وكيل خدمات FHG.

عناصر الصيانة				اليومي	أسبوعي	شهرياً				
				8	50	100	200	500	1000	1500
				Hours	ساعات	ساعات	ساعات	ساعات	ساعات	ساعات
مضخة محرك نظيفة ، فحص زرققة ومسامير				X						
فحص وإعادة ملء زيت المحرك				X						
غير زيت المحرك (*1)										
استبدال أو تنظيف فلتر الزيت					X					
إزالة وتنظيف المضخة في الداخل						X				
تنظيف أو استبدال فلتر الوقود							X			
فحص وتنظيف فوهة حقن الوقود (*2)								X		
فحص وتعديل صمام التخليص (*2)								X		
تصريف المياه من خزان الوقود						X				
تنظيف رأس الاسطوانة (*2)									X	
استبدال خطوط الوقود (*2)				X						
فحص واستبدال جميع الأجزاء البالية من (*2) المحرك				X						

3. تغيير زيت المحرك وتنقية النفط

فترات تغيير الزيت

تغيير الزيت الأولي	بعد أول 20 ساعة من العملية
بعدها	كل 100 ساعة من العملية

زيت المحرك الموصى به

استخدم زيت محركات الديزل "CC" أو "CD" (تصنيف API) وفقاً للجدول أدناه:

النظف المطلوبة (L)	
PTD206.....	0.75
PTD306.....	1.1
PTD406.....	1.1
PTD206T.....	1.1
PTD306T.....	1.65
PTD405T.....	1.65

(a) قم بفك قابس الصرف من قاعدة مضخة المحرك واستنزاف الزيت تماماً. يوصى بتصريف الزيت أثناء تسخين المحرك وإزالة مقياس الزيت لتفريغه بسرعة.

(Fig.3-A)

(b) أخرج مرشح الزيت من جسم المحرك و قم بتنظيفه بوقود نظيف.

(Fig.3-B)

(c) أعد تركيب فلتر الزيت واستنزاف القابس بإحكام.

(d) صب الزيت الطازج في عنق فلتر الزيت ، حتى الجزء العلوي من مقياس الزيت.

(Fig.3-C)

(e) استبدل مقياس الزيت بحزم.

4. خدمة منظم الهواء
يتسبب منظم الهواء القذر أو المسدود في أداء محرك ضعيف ويمكن أن يقصر عمر المحرك.
دائماً الحفاظ على الهواء النظيف.
(Fig.6-A)

- لا تقم بتنظيف العنصر بالمطهرات والماء.
- قم بتنظيف العناصر جيداً ثم أعد تثبيتها في منظم الهواء.
- عند تشغيل مضخة المحرك في ظروف متربة للغاية ، افحص وتنظيف منظم الهواء كل يوم.



الحذر

لا تقم بتنظيف العناصر في الكيروسين أو البنزين أو الديزل أو أي نوع آخر من الزيت.

5. استبدال أنابيب الوقود

استبدال أنابيب المطاط كل سنتين.

إذا تم العثور على تسرب للوقود من صدع في أنبوب الوقود ، فاستبدل كل الأنابيب المطاطية دفعة واحدة.

6. تحقق البراغي ، البراغي والصواميل

- إعادة ربط البراغي فضفاضة والمكسرات.
- فحص تسرب الوقود والزيوت.
- استبدال الأجزاء التالفة بأخرى جديدة.

7. مضخة التنظيف في الداخل

مضخة القمامة (PTD405T ، PTD306T ، PTD206T) فقط.

- أدر المفتاح بعكس اتجاه عقارب الساعة وافتح حامل غطاء الغطاء.
- اسحب الغطاء نحوك ، ثم أخرج الغطاء والغطاء الداخلي.
- قم بتنظيف الجزء الداخلي من غطاء المضخة و قم بتغطيتها بالماء النظيف.



الحذر

لا تستخدم زيت محرك البنزين. استخدم زيت محرك الديزل فقط.

7. الاستعدادات للتخزين

1. ماء

استنزاف كل الماء من سداة التصريف.

(Fig.2-D)

- قابس (استنزاف)



الخطر

- عند إعادة تثبيت سداة التصريف ، تأكد من تنظيف سداة الصرف وخط الغلاف. خلاف ذلك ، قد يكون معطوبا موضوع.

2. أفصل خرطوم الاتصال

قم بإزالة المضخة واستنزاف كل الماء من القابس. قد تحدث أضرار جسيمة للمضخة إذا تم تجميد الماء في غرفة الضخ.

3. تصريف الوقود

انزع مسمار التصريف من خزان الوقود.

(Fig.3-D)



تحذير

- النار المحظورة.



تحذير

- لا تدخن أثناء تفريغ الوقود. وإلا قد يحدث الحريق النار.

4. زيت التشحيم

(Fig.3-A)

- تغيير زيت المحرك المستخدم مع الزيت الطازج.
- تأكد من إعادة المكونات في المدخل.

5. نظيفة وتخزينها

- اسحب ببطء بداية مقبض الارتداد حتى تشعر بالمقاومة واركبها في هذا الموضع.
- تنظيف المضخة جيدا بقطعة قماش مزيته. ضع الغطاء على وتخزين المضخة داخل في مكان جيد التهوية مع انخفاض الرطوبة.

8. العثور على الأخطاء وحلها

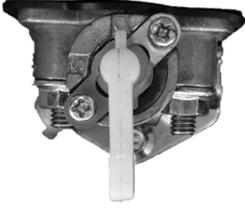
1. المضخة لا تعمل
 - تمسك المكره (تفكيك ونظيفة).
 2. حجم الماء منخفض
 - شفط الهواء في الجانب شفط.
 - (تحقق من الأنابيب في جانب الشفط).
 - انخفاض انتاج المحرك.
 - (استشر أقرب موزع لديك).
 - كسر ختم الميكانيكية
 - (استشر أقرب موزع لديك).
 - رفع شفط عالية جدا (الحد من الارتفاع)
 - خرطوم الشفط طويل جدًا أو رقيق جدًا.
 - (استخدم خرطوم سميك مع الحد الأدنى للطول).
 - تسرب المياه من الممر المائي. (توقف عن التسريب).
 - انسداد المواد الأجنبية بالداخل.
 - (تفكيك ونظيفة).
 - تبلى من النجاسة.
 - انسداد مرشح. (نظفه).
 - سرعة المحرك منخفضة جدا.
 - (استشر أقرب موزع لديك).
 3. المضخة لا تخدم نفسك.
 - شفط الهواء في الجانب شفط.
 - (تحقق من الأنابيب في جانب الشفط).
 - كمية غير كافية من الماء الأساسي داخل غلاف المضخة
 4. عندما لا يبدأ المحرك:
 - إجراء الاختبار التالي قبل أخذ المضخة إلى وكيل FHG.
 - إذا كنت لا تزال تواجه مشكلة بعد الانتهاء من الفحص ، فاخذ المضخة إلى أقرب وكيل لشركة FHG.
- هل هناك أي مواد غريبة في الوقود؟
- تخلص من جميع الوقود من خزان الوقود وتأكد من عدم وجود مواد و / أو مياه غريبة في الوقود.
 - تنظيف فلتر الوقود.
- هل هناك ضغط كاف؟
- إذا كان الضغط غير كافٍ ، فتتحقق من فوهة الحقن.
 - إذا كان الجوز فضفاضًا ، فقم بإحكامه.

10. مواصفات المحرك

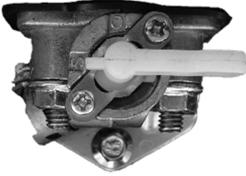
DY46P	DY41P	DY30P	DY25P	نموذج	
اسطوانة واحدة ، 4 السكتة الدماغية ، الرأسى ، تبريد الهواء محرك الديزل				نوع	
الحقن المباشر الاحتراق				نظام الاحتراق	
88 x 75	86 x 70	78 x 62	73 x 59	الدب x السكتة الدماغية (مم)	
0.456	0.406	0.296	0.247	تشريد مكبس (L)	
3600				ثورة (rpm)	
7.5 (10.2)	6.9 (9.4)	4.4 (6.0)	3.7 (5.0)	انتاج الطاقة	
				ماكس. 3600 KW (PS) / دورة في الدقيقة	
7.0 (9.5)	6.3 (8.6)	4.0 (5.4)	3.3 (4.5)	تصنيف كيلوواط 3600 KW (PS) / دورة في الدقيقة	
عقارب الساعة ينظر إليها من رمح الإخراج				تجاه دوران رمح	
200 (19.6)				(الأم) kgf / cm ² ضغط الرش	
ديزل				زيت الوقود المطبق	
5.5	3.5	2.5		(L) سعة خزان الوقود	
التشحيم القسري				طريقة التشحيم	
SAE 10W30 بعد درجة CC				زيت التشحيم المطبق	
1.65	1.1	0.75		قدرة زيت التشحيم	
قطع الوقود				وقف النظام	
نكص				بدء تشغيل النظام	
تبريد الهواء القسري				نظام التبريد	

4-A

OPEN افتح



CLOSE اغلق



5-A



-B

STOP

توقف



IDLE

خامل



START

بداية

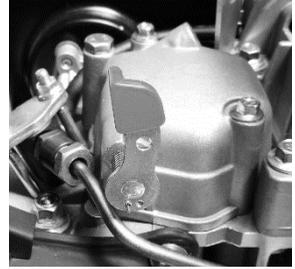


6

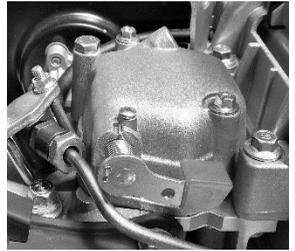


7-A

UP في الاعلى



DOWN اسفل





FHG
FUJI HARD GEAR

DaiSHIN INDUSTRIES LTD.

1520-1, Funatsuke, Yoro-cho, Yoro-gun, Gifu 503-1382, Japan

Phone: +81-584-36-0501 Fax: +81-584-36-0504

URL <http://www.daishin-japan.co.jp>

E-mail overseas@daishin-japan.co.jp

P/No. 205002272