

はじめに

このたびはENYASS25ディーゼルエンジンをご購入頂きまして誠にありがとうございます。
本内容はディーゼルエンジン特有の取扱い方法について記しております。グローエンジンとの取扱いの大きな違いは、プラグを必要としない為、燃料が特殊である、始動方法、が挙げられます。これらを念頭に置きながらご精読下さい。また、同封のエンヤエンジン標準取扱説明書も合せてお読みくださるようお願い致します。

テクニカルデータ

| | | | |
|------------|------------------|----------|--------------------------|
| ※ 行程容積 | 4.08 cc | ※ 構造 | 2BB シニユレ掃気 |
| ※ ボア×ストローク | 17.8× 16.4 mm | ※ マウント寸法 | 37.0× 15.0 mm |
| ※ 実用回転数 | 2,500~ 9,000 rpm | ※ 適合プロペラ | 11× 7, 12× 6, 13× 6 (n.) |
| ※ 重量 | 250 g | ※ 標準マフラー | M251マフラー付属 |

エンジンの始動・運転に必要なもの

- 燃料 燃料チューブ 燃料タンク用ゴム栓 プロペラ マフラー 皮製手袋
 燃料ポンプ 工具 模型又はテストベンチ グロープラグ及び始動用バッテリーは不要です。

- ※ 燃料 …………… 模型用ディーゼル燃料を使用して下さい。お求めは模型店にお問合せください。末尾に弊社推奨の取扱い店を記載しておりますのでご利用ください。
- ※ 燃料チューブ …………… グローエンジン用のシリコン系燃料チューブは使用できません。チューブの他、および燃料タンク用ゴム栓 燃料タンクのゴム栓を含め、ガソリンエンジン用のもの(ネオプレーン製、またはビニール製)を使用して下さい。
- ※ プロペラ …………… 11×7、又は12×6のサイズのプロペラで始められる事をお奨めします。(回転数: 6,500~ 9,000rpm)
- ※ マフラー …………… 付属の標準マフラーを御使用下さい。
- ※ 皮製手袋 …………… 始動はハンドフリップを基本とする為、丈夫な皮製手袋をご用意下さい。

エンジンの始動・運転について

始動前の心得

1. 圧縮調整ネジはメーカー出荷時に調整済みですので、始動するまで動かさないで下さい。また、出荷位置よりも圧を高くし運転すると、エンジンが壊れることがありますのでお止めください。
2. ディーゼルエンジンは自己着火方式の為、不用意にクランクすると突然エンジンが回り出す危険があります。取扱いは十分にご注意ください。

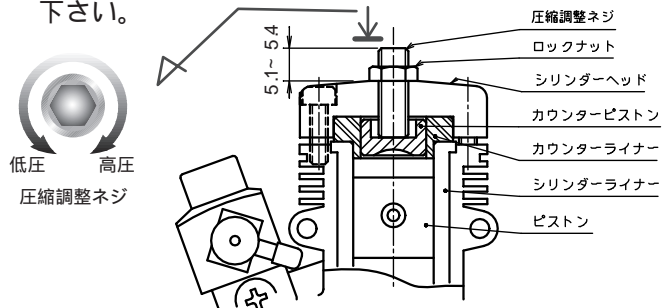
始動前の諸準備

1. 11×7、又は12×6のプロペラを緩みの無い様に確実に取り付けて下さい。
2. 数滴の燃料をチョークしてプロペラをゆっくり数回転させ、燃料を各部に行き渡らせてください。

新しいエンジンの始動方法

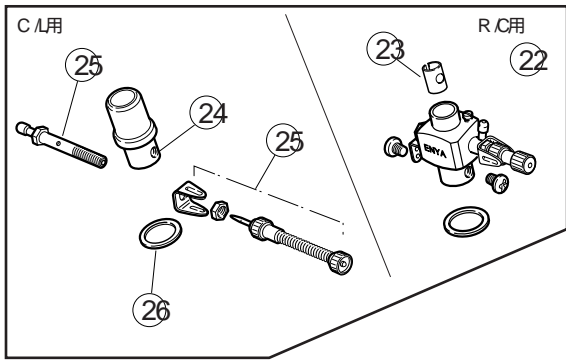
1. 燃料タンクに燃料を注入します。
2. ニードルバルブを2回、開きます。
3. R/C用の場合は、スロットル開度を40~50%に調節して下さい。
4. 吸気口(またはマフラー側チョークニップル)から燃料をチョークし、タンク内の燃料をスロットルバルブに導いて下さい。
5. 手で強く、素早くプロペラをクランキングします。グローとは異なり、ディーゼルは前触れなく突然始動することがありますので、クランキングは十分に注意して行って下さい。
6. 始動したらそのままの状態ですら20~30秒間、エンジンを暖めて下さい。暖まる前の段階でスロットルを動かすとエンストします。
7. 暖気運転後、スロットルを全開にします。回転が続くようであればニードルバルブをゆっくり絞り最高回転になる様調節します。このニードル位置を【仮のピーク】として憶えておいて下さい。この後、初めて圧縮調整ネジを少しずつ緩めて圧縮比を調整します。

8. 圧縮調整ネジの調整方法(スロットルは全開状態)
 - a) 圧縮調整ネジはメーカー出荷時には始動性を考慮して多少、圧が高目に設定されています。(早期着火、ノッキングの兆候がでる場合があります。)実用運転させるには少しずつ圧縮調整ネジを緩めて調整します。
 - b) エンジンがスムーズに回り、回転が上昇して行きます。更に調整し、最高回転を経て、あるポイントを過ぎると急に回転が不安定になります。この位置より10~20°戻した(絞った)位置が最適です。
 - c) 圧縮調整ネジを調整し圧縮比を下げたことで、【仮のピーク】のニードル位置も変化します。引き続き回転を見ながら前項の7.~8.bを何度か繰り返し、最適なニードル位置、圧縮調整ネジ位置を見つけて下さい。
 - d) ニードル位置及び圧縮調整ネジ位置が決まったら、調整の基点となりますのでその位置を憶えておいて下さい。
 - e) 諸条件によって違いがありますが以下の位置を一つの目安にしてください。(下図参照)
 ニードル開度; 1 1/2~ 1 3/4 回転
 圧縮調整ネジ高さ; 5.1~ 5.4(mm)
9. スロー調整はグローエンジンの要領と同じです。別紙の標準取扱説明書を参照して下さい。
10. 上記の要領でトータル30~60分、ディーゼルエンジンに慣れる意味でも、地上でブレークインを行って下さい。

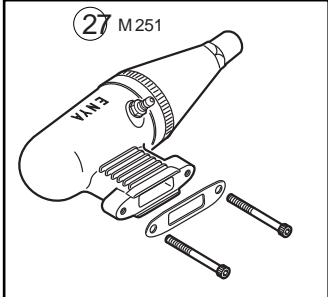


分解図

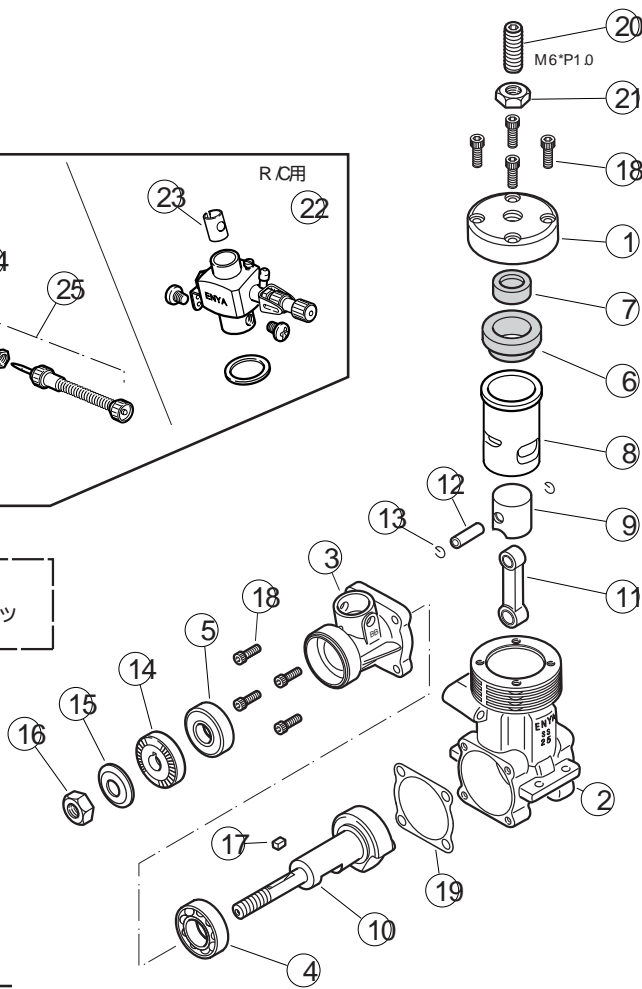
SS25 Diesel



【冷間時の圧縮調整の注意点】
 カウンターピストンはカウンターライナーに圧入されており、冷間時、高圧から低圧への圧縮調整ネジによる調整は、構造上出来ません。(低圧から高圧への調整は可能ですが、むやみに触らないでください。)必ず、エンジン運転中に調整するようにしてください。止むを得ず、冷間時に調整が必要になった場合は、シリンダーヘッドをはずし、カウンターライナー&ピストンを取り出して下さい。ピストンの下面に木片を当て、金槌等で慎重に必要量だけ押し下げて下さい。



【印】
 SS25 Diesel 専用パーツ



パーツリスト

| 図番 | 部品名称 | 数量 | 部品番号 |
|------|--------------------|----|---------|
| 1 | シリンダーヘッド | 1 | S15D01 |
| 2 | 本体 | 1 | S2503 |
| 3~ 5 | 前蓋 (ベアリング付) | 式 | S25B07 |
| 3 | 前蓋 | 1 | S25B07A |
| 4 | ボールベアリング大 | 1 | 19X03B |
| 5 | ボールベアリング小 | 1 | 195B07C |
| 6~ 7 | カウンターライナーピストン | 式 | S25D02 |
| 6 | カウンターライナー | 1 | S25D02A |
| 7 | カウンターピストン | 1 | S25D02B |
| 8~ 9 | シリンダーライナーピストン | 式 | S25D04 |
| 8 | シリンダーライナー | 1 | S25D04A |
| 9 | ピストン | 1 | S25D04B |
| 10 | クランクシャフト | 1 | S25B08 |
| 11 | コネクティングロッド | 1 | S2505 |
| 12 | ピストンピン | 1 | S2506 |
| 13 | ピストンピンストップリング (2ヶ) | 1 | 464C61 |
| 14 | ドライブワッシャ | 1 | S25B10 |

| 図番 | 部品名称 | 数量 | 部品番号 |
|-----------|---------------------------|----|---------|
| 15 | プロペラワッシャ | 1 | 195B12 |
| 16 | プロペラナット | 1 | 195B14 |
| 17 | キー | 1 | 195B18 |
| 18 | 取付ビスセット | 1式 | S25D15B |
| | C3*10, 4PCS / C3*12, 4PCS | | |
| 19 | 前蓋ガスケット | 1 | S2516 |
| 20 | 圧縮調整ネジ | 1 | 11CXD17 |
| 21 | ロックナット | 1 | 11CXD18 |
| 【R/C用の場合】 | | | |
| 22 | スロットルバルブアッセンブリー | 式 | S25D70 |
| 23 | ベンチュリーインサート | 1 | 11CX70V |
| 【C/L用の場合】 | | | |
| 24 | ベンチュリー | 1 | S2521 |
| 25 | ニードルバルブアッセンブリー | 1 | 29420 |
| 26 | ベンチュリーガスケット | 1 | 294B24 |
| 【付属マフラー】 | | | |
| 27 | 標準マフラー | 式 | M251 |

ディーゼル燃料取扱い店

| 店名 | TEL | FAX | URL | メールアドレス |
|------------|--------------|--------------|----------------------------------|---------------------------|
| to.jp_shop | | 0426-37-4577 | | BQY04057@nifty.com |
| 模航研 | 0267-22-5893 | 0267-22-5893 | http://mokoken.driven.jp | mokoken@mx2.driven.jp |
| タイニークラフト | 077-553-7645 | 077-553-7645 | http://www.ne.jp/asahi/thy/craft | thycraft@shop.email.ne.jp |