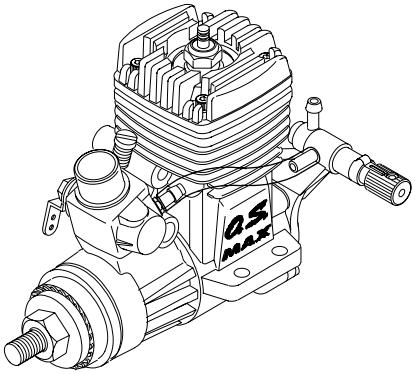
O.S. ENGINE MAX-15CV-A, 25FX, 32SX

――― エンジン取扱説明書 ―――

このたびはＯＳエンジンをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- この取扱説明書と「保証書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
  とくに「安全上のご注意」は必ずお読みください。
- また必要なときに、参照できるように取扱説明書は大切に保管してください。
- 使用する模型や無線操縦装置等の説明書も、あわせてお読みください。



目　次

安全上のご注意 ---------- 2～6
特徴、エンジンを搭載する前に ---------- 7
エンジン各部の名称
キャブレタースロットルの取り付け ------ 8
エンジンの取付け ---------- 9～10
スロットルのリンケージ ----------11
サイレンサーの取付け ----------12
燃料タンクと燃料パイプの配管 ----------13
グロープラグについて ----------14
一般的な使用についてのアドバイス ---------- 15
キャブレタースロットルについて ------- 16
始動の前に ----------17～18
始　動 ----------19～20
ブレークイン（ならし運転）--------21～23
アイドリング及びスロー調整 ---------- 24
アイドリングの調整 ---------- 25
アイドル調整ねじの基準位置 ---------- 26
最良のニードルバルブ位置がわかった後の始動 ---------- 26
使用上の注意 ----------27～28
使用後のお手入れ ---------- 28
各種エンジンの三面図 ---------- 29～31
各種エンジン分解図と部品表 ------ 32～35
各種キャブレター分解図と部品表 ----- 36～37
オプションパーツ＆アクセサリー --- 38～39
アフターサービス ---------- 40～41
メモ ---------- 42
保証書 ---------- 43～44

安全上のご注意

＊ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

＊この安全上の注意事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ず守ってください。
常に安全を心がけエンジンの馬力を軽視しないこと。エンジンを安全に使用するのはあなた自身の責任です。いつも注意深く分別ある行動をして、楽しく使用してください。

■この注意事項は誤った取扱いをした時に、生じる危害や損害の程度を「警告」「注意」に区分しています。

⚠ 警　告	⚠ 注　意
この表示の欄は、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。	この表示の欄は、人が中程度または軽傷を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容です。

⚠ 警　告

・回転しているプロペラには絶対に触れないでください。ケガをする恐れがあります。

・燃料は有毒ですので目や口に入れないでください。幼児や子供の手の届かない冷暗所で保管してください。
健康を害する恐れがあります。

・燃料は火気厳禁です。
火災の恐れがあります。

・運転中、運転直後のエンジン本体やサイレンサー、マニホールドに触れないでください。やけどの恐れがあります。

・換気の悪い場所（密閉したガレージや室内等）で運転しないでください。有害な一酸化炭素等を排出しますので必ず戸外で運転してください。
健康を害する恐れがあります。

⚠ 注　意

- どんなプロペラでも取り扱う上で特別な注意が必要です。プロペラメーカーの説明書に従ってください。
- このエンジンは模型飛行機用です。模型用以外に、使用しないでください。ケガや故障の原因となります。
- エンジンは模型に搭載してから始動してください。搭載前に始動するとケガの恐れがあります。
- 必ず消音効果の高いサイレンサーを使用してください。耳に損傷を受ける恐れがあります。
- 模型にエンジンを取り付けるときは、模型の説明書の指示に従って、確実に取り付けてください。エンジンがはずれてけがをする恐れがあります。
- エンジンを使用するときは、子供や周囲の人々は安全のために、模型の後方6メートル以上離してください。エンジン始動後は模型には、近付けないでください。ケガをする恐れがあります。
- プラグの通電しての点検時は手で持たずに工具等ではさんで行ってください。また顔を近付けないでください。コイル内の燃料が沸騰してやけどをする恐れがあります。
- グロープラグクリップやそのコードが、プロペラなど回転部分にからまないようにしてください。巻き込んでケガをする恐れがあります。
- プロペラはエンジンに合った正しい大きさ（直径）とピッチのものを使用してください。破損しケガをする恐れがあります。

⚠ 注　意

- プロペラはヒビやキズが有ったり、少しでも異常があればただちに廃棄してください。また削ったり改造をしないでください。飛散してケガをする恐れがあります。
- プロペラは曲面になっている方が手前にくるようにして、付属のプロペラワッシャとプロペラナットを六角スパナで確実に取り付けてください。
  飛行後は毎回ゆるみ等を点検し、締めなおしてください。プロペラが飛びだしてケガをする恐れがあります。
- スピンナーを使用するときは、エッジ（切りかき部の端面）がプロペラのブレード（羽根）に当たらないように、注意してください。
  飛散してケガをする恐れがあります。
- 洋服のヒラヒラしたような部分（シャツのそでとかネクタイ、スカーフ等）がプロペラの近くに来ないようにしてください。シャツのポケットから、鉛筆やねじまわし等がプロペラにおちてこないように注意すること。ケガをする恐れがあります。
- エンジンを始動するときは、安全メガネや手袋を着用し、必ずスターターを使用してください。ケガをする恐れがあります。
- ニードルバルブの調整は、回転しているプロペラの後方から行ってください。ケガをする恐れがあります。
- アイドル調整は、必ずエンジンを止めてから行ってください。ケガをする恐れがあります。

⚠ 注　意

- 飛行前にスロットル・リンケージをチェックしてください。はずれるとエンジンのコントロールができなくなり、ケガをする恐れがあります。
- エンジンの運転は、砂地や砂利の上でしないでください。砂等がまきあげられて、ケガをする恐れがあります。
- エンジンを始動させたままで、模型を持ち歩くときは必ず低速運転にし、プロペラから目を離さず、自分自身からも他人からも離してください。ケガをする恐れがあります。
- エンジンを停止する時はスロットルを全閉にし、燃料供給を止めてください。その際必ず送信機側で行ってください。ケガをする恐れがあります。
- エンジン停止後、プラグヒートをしなくてもクランクすると始動することがあるのでクランクはしないでください。事故の原因となります。

特　徴

●入門用からスポーツフライト、スタントまで幅広いパワー特性。
　25FXは25クラスパイロンまで対応。

●全機種、リモートニードルバルブ標準装備。

注　意

上死点（ピストンが最も上の状態）付近において、かたく感じられますが異常ではありません。そのままご使用下さい。

エンジンを搭載する前に

グロープラグの取り付け

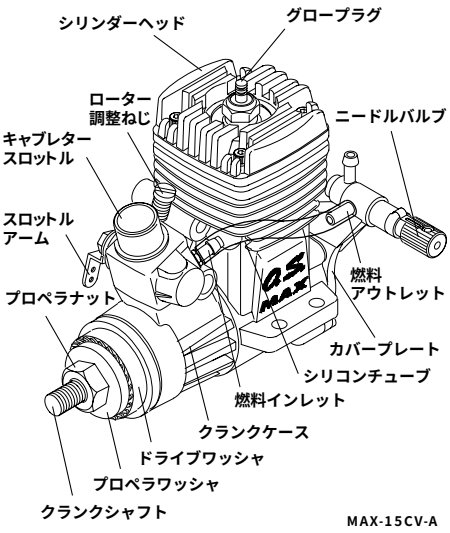
ワッシャをプラグに入れて、取り付けてください。
又、新しいプラグに交換される時は、同時にワッシャも新品に交換してください。

シリコンチューブの取付け

次項の図のようにキャブレタースロットル側の燃料インレットとカバープレート側の燃料アウトレットをシリコンチューブで正しく配管してください。
もし破損した場合は市販の内径2mm、外径5mmのシリコンチューブを下記の長さに切って使用してください。

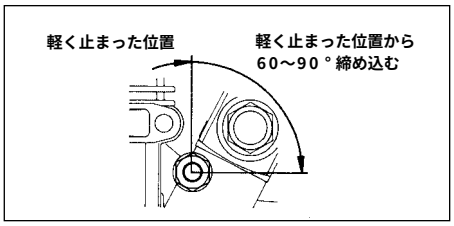
シリコンチューブの長さ	
機種	長さ
15CV-A	44mm
25FX	38mm
32SX	44mm

エンジン各部の名称



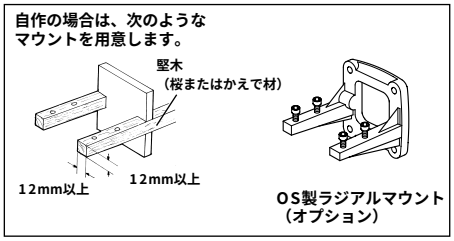
MAX-15CV-Aのキャブレター スロットルの取り付け

キャブレタースロットルを少しクランクケース側に押し込みながら、ナットをゆっくりしめていき軽く止まったところから60～90°締め込んでください。それ以上締め込むとひずみや破損の原因となりますのでご注意ください。



エンジンの取付け

- エンジンマウントは、丈夫な堅木（出来れば金属製）を使用してください。

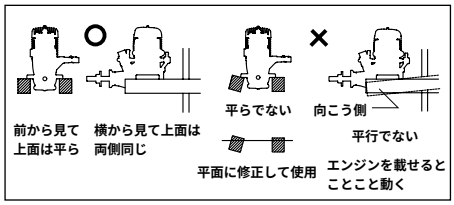


（下記のOSラジアルマウントセットをご使用になれば非常に便利です）

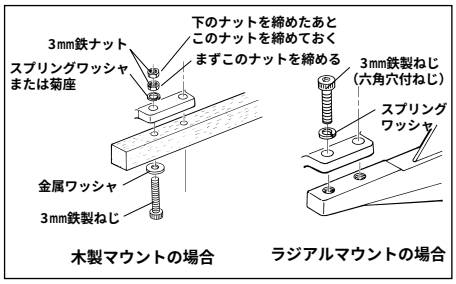
15CV-A用
〔コードNo.71909410〕〈1,000〉

25FX・32SX用
〔コードNo.71908410〕〈1,100〉

- 両側のマウントは平行な、平面になるように注意してください。
- エンジン本体の取付面（ビームマウントの下面）は、高精度に平面加工してあります。機体側のエンジンマウントが平面でないとクランクケースやシリンダーライナー、ベアリングなどを変形させ、エンジンの性能を十分発揮できないばかりでなく、エンジンを壊してしまうことがあります。



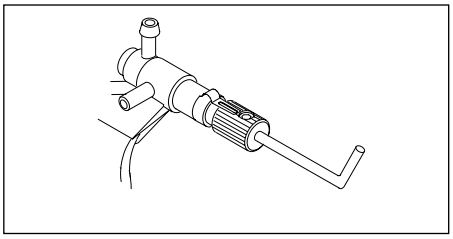
ねじの締め方は次の方法で…



● エンジン取付ねじにはノルトロックワッシャ(オプション)等のゆるみ止めワッシャを使用するか、又はゆるみ止め剤等を使用し、ゆるまない様に確実に締め付けを行ってください。

ニードルバルブの延長

このエンジンのニードルバルブは、胴体の外側から調整できるよう、ニードル部分に延長軸を取り付けることができます。市販のロッドの一端をＬ字型に曲げ必要な長さに切断した後、ニードルの中心穴に差し込み、セットスクリューで固定してください。ロッドがない場合は、１.６～１.８mmのピアノ線か、1.5mmの六角レンチ等を利用してください。



スロットルのリンケージ

リンケージの前に、スロットルの全開及び全閉時にスロットルアームが機体の隔壁やマウント等に干渉しないことを確認してください。送信機のスロットルレバーとトリムレバーを最も下げた時にスロットルが全閉になるようにリンケージしてください。

（スロットルの全開及び全閉時にスロットルロッドがつっぱらないように、スロットルアーム及びサーボホーンの穴の位置か送信機の調整でストロークを合わせてください）

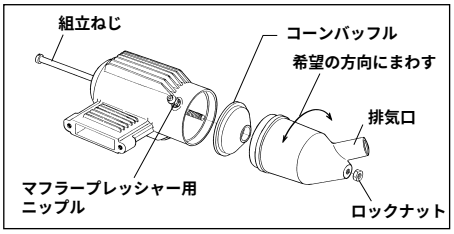
●スロットルアームの取り付け角度を変える場合は、ローターを中速付近の位置にして、スロットルアーム固定ねじを締め付け又はゆるめてください。（全開及び全閉の位置でスロットルアーム固定ねじを締付け又はゆるめますと、キャブレター本体、ローター、ローターガイドねじ、及びローター調整ねじに過度な力がかかり破損する可能性があります。）

サイレンサーの取付け

エンジンを機体またはテストベンチにしっかりと取り付けた後、サイレンサーを取り付けます。エンジンへの取付けは、サイレンサーに付属の2本の取付ねじ（十字穴ねじ）を使って、プラスドライバーで締め付けます。

・このサイレンサーは、排気口の方向を変えることができます。
・後方のロックナットをゆるめ、前方から組立ねじをゆるめます。
・サイレンサーの排気口を希望の方向に向けます。
・先と逆の要領で組立ねじ、ロックナットの順に締め付けてください。

871サイレンサー



⚠ **運転中、運転直後のエンジン本体やサイレンサーに触れないでください。**
やけどの恐れがあります。

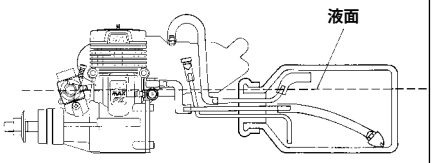
燃料タンクと燃料パイプの配管

●燃料タンクは下記の容量のものをご使用ください。（10〜12分のフライトが可能です）

15CV-A	約100cc
25FX	約200cc
32SX	約240cc

●燃料タンクは図のようにキャブレターと燃料の液面が同じ高さになるようにタンクの位置を決めてください。
また燃料の液面差の影響を少なくし、燃料を安定してキャブレターへ送るため、サイレンサー（マフラー）のプレッシャーフィッティングと燃料タンクとも配管し、マフラープレッシャーを行ってください。

燃料タンクの配管及び位置（参考図）



キャブレターと燃料の液面が同じ高さになるようにタンクの位置をきめてください。

グロープラグについて

グロープラグは使用される燃料や気象などにより、エンジンに作用する性質が変化します。実際にテストの上、最良のものを選んでください。このエンジンには、O.S.グロープラグNo.8及びA3(15CV-A)を標準で付属しております。もし、グロープラグのフィラメントが断線したり、傷んだ場合は同じプラグを使用してください。

グロープラグの役目

グローエンジン始動時は通電しフィラメントを赤熱させ点火させます。始動後は通電を止めても前サイクルの燃焼熱によりプラグのフィラメントが赤熱され回転が持続します。高回転時にはフィラメントが高温となり早いタイミングで点火し、低回転時では遅いタイミングで点火を行います。

グロープラグを長持ちさせるコツ

グロープラグは消耗品と考えてください。使い方次第でプラグの寿命は大きく変わります。ここでプラグを長持ちさせるコツをいくつかご紹介しましょう。

- グロープラグを中速以上の回転域では、プラグヒートの電源を切ること。
- あまりニードルを絞りすぎない。
- エンジンにマッチしたプラグを使用する。
- なるべく低ニトロ燃料を使用する。

グロープラグの交換の目安

エンジンの性能を100%維持するには、いつもプラグをベストコンディションに保つ必要があります。こういう場合は早めにプラグを新品に交換してください。

- フィラメントの表面が荒れて白色化している場合。異物が付着している場合。
- フィラメントが変形している場合。
- フィラメントの表面が汚れている場合。
- プラグの本体が錆びている場合。
- 混合気が濃いときにエンジンが止まりやすくなった時。
- 低速回転時に止まりやすくなった時。
- 始動性が悪い時。

一般的な使用についてのアドバイス

燃　料

ほとんどの場合、市販品が使われますが、自分で調合したい人、内容がどんなものか知りたい人のために、一般的な配合例を表に示しました。

	A	B
メタノール（メチルアルコール）	75%	65%
カストル（ひまし油）	20%	20%
ニトロメタン	5%	15%

Aはもっとも経済的な配合です。
Bは始動性、性能がAより良くなります。

⚠ **燃料は有毒ですので目や口に入れないでください。幼児や子供の手の届かない冷暗所で保管してください。健康を害する恐れがあります。**

⚠ **燃料は火気厳禁です。火災の恐れがあります。**

プロペラ

プロペラは、エンジンの種類、模型の大きさ、用途等により、実際に使った上で最良のものを選ばなければなりません。手はじめには、始動の前のプロペラの項を参考にしてください。プロペラは同じサイズのものでもメーカーによりかなり性質が異なります。左右のブレード（羽根部）のバランスが良くとれたものを選んでください。

（注意）

プロペラは非常に高速で回り、ブレードには大きな遠心力がかかります。傷がついたり、変形したプロペラは絶対に使わないでください。運転中破損する可能性があり、非常に危険です。

	スポーツ用	スタント用
15CV-A	7×5～6、8×4～6、9×4	8×4～6
25FX	9×5～6、9.5×5、10×5	9×6、9.5×5
32SX	10×6、10.5×5、11×6	9×7～8、10×6

⚠ **回転しているプロペラには絶対に触れないでください。ケガをする恐れがあります。**

キャブレタースロットルについて

キャブレターの名称

10K(15CV-A), 20D(25FX), 20F(32SX)

これらのキャブレターには次の2つの調整部分があります。

●ニードルバルブ

（カバープレートに取り付けてあります）

全回転域、主に高速回転における混合気を調整します。ニードルバルブを調整すると中速付近にも影響します。

●アイドル調整バルブ（アイドル調整ねじ）

安定したアイドリングと、スムーズな中速への加速が得られるようアイドリング時の混合気を調整します。（工場出荷時に調整してありますので、運転してみて再調整が必要な場合のみ調整してください）アイドル調整バルブを調整すると中速付近にも影響します。

このキャブレターのアイドル調整ねじは弊社で基準位置に調整してあります。

しかしながら使用される燃料や気象条件または用途等により若干の再調整が必要な場合があります。そのままの状態で運転されてみて良い結果が得られない場合はアイドリング調整の項に従って調整してください。

ただし、ブレークイン中はニードルを最良の位置に調整しないでやや濃い目の混合気で飛行することになります。

従ってブレークイン中はキャブレター本体のレスポンスが得られませんので、ブレークインが終了した後に最良の状態になるように調整してください

始動の前に

用　具

このエンジンを始動するために、次のような用具が必要です。エンジンを購入された販売店等に相談して購入してください。

● 燃　料

模型グローエンジン用燃料で、ニトロメタンを5～10%含んだもの。燃料に含まれた潤滑油により、合成油系とひまし油系があり、どちらでもかまいませんが、潤滑油は容積比で最低18%以上のものをご使用ください。

● グロープラグ

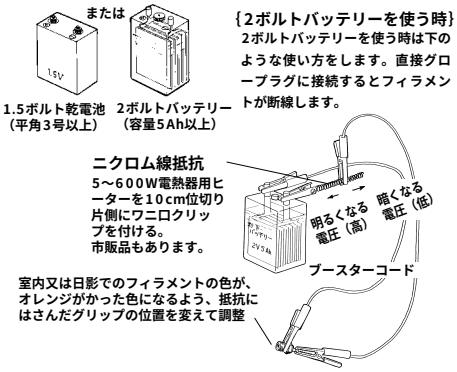
このエンジンには、ＯＳグロープラグを標準で付属しております。

● プロペラ

8×4～6（15CV-A）、9×5～6（25FX）、10×6（32SX）のサイズを用意してください。

● 始動用バッテリー

グロープラグを赤熱するための電源です。



●ブースターコード

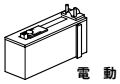
始動用バッテリーからグロープラグへ電源を流すためのコード。

●燃料タンク

模型にエンジンを取り付ける場合は、15CV-Aで100cc、25FXで200cc、32SXで240cc程度のものを用意します。テストベンチで運転する時も、同容量の角型のものがあれば良いでしょう。

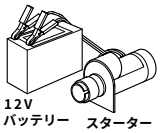
●燃料ポンプ及びチョークポンプ

燃料缶から燃料タンクへ燃料を移す時に必要です。手まわしまたは電動の燃料ポンプが便利です。



●電動スターター

エンジン始動時に使用します。

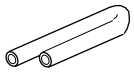


● 燃料缶用フィルター

手回しポンプや電動ポンプの吸入口に取り付けて、燃料タンク内へごみが入らないようにします。

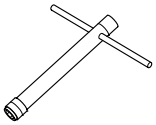
●シリコンチューブ

燃料の配管に使用するもので、内径2㎜、外径5～5.5㎜位のものが良いでしょう。



● プラグレンチ

グロープラグやプロペラを、エンジンに付け外しする工具です。ロングプラグレンチ（プラグキャッチ機構付）は六角部に組み込まれたボールにより、プラグを確実にキャッチ、プラグの取り外しが行えます。



始　動

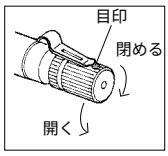
◆ ニードルバルブの開閉

ニードルバルブは時計方向にまわすことを閉めると呼び、反時計方向へまわすことを開くと呼びます。

◆ ニードルバルブを開く

ニードルバルブを右（時計方向）に、ゆっくり止まるまでまわす。

止まった位置が全閉位置です。この時の目印の位置を覚えておくと便利です。

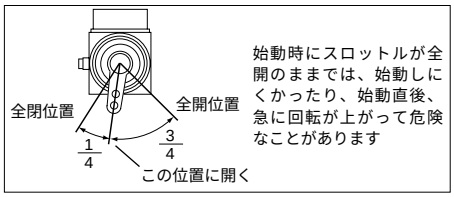


全閉位置から
15CV-A　2.5～3回開く。
25FX　　1.5～2回開く。
32SX　　1.5回開く。

◆ 始動する前にチョークする

始動するのに適正な量の混合気をエンジン内部に供給する必要があります。そのために必要な燃料をキャブレターから4～5滴ぐらい入れてやり、混合気を作りだしてやる。これをチョークと呼びます。またこの時の量が多すぎることをオーバーチョークと呼びます。

◆ スロットルを1/4程開く。



◆ グロープラグをヒート（加熱）する。

ブースターコードで、始動用バッテリーからグロープラグに通電する。

◆ **エンジンの始動**

スターターの先をエンジンのスピンナーに押し当てて、スターターのスイッチを短く（1～2秒）押します。エンジンの爆発音が聞こえるまでくりかえします。エンジンの爆発音が聞こえたら、スターターをスピンナーから外し、スイッチを切ります。始動しない（連続回転）時はもう一度以上の操作を繰り返してください。

◆ **ブースターコードを外す（中速以上で）**

プロペラに当たらないよう十分注意してブースターコードを外す。もしブースターコードを外してエンジンが止まる時はさらに約30°ニードルバルブを閉めた位置（エンジン回転がつづく位置）で外します。

⚠ **オーバーチョークのままスターターでエンジンを始動したり、スターターをまわしているときにキャブレターの吸気口をふさいだりすると、燃料を直接圧縮することになり、コンロッドが曲がってエンジンを破損することがあります。**

・10回以上続けてもダメな場合はブースターコードを外し、数分待った後、再びブースターコードを接続してクランク（スターターを押しつける）する。またはグロープラグを取り外し、スターターでエンジンを空転させてエンジン内の余分な燃料を排出して始動する。（この時チョークはしないでください）

ブレークイン（ならし運転）

エンジン本来の性能を引き出す為にエンジンを実際に使用する状態（燃料、回転数、エンジン温度）に徐々に慣らしてゆくことです。

① 実際に使用される燃料、プロペラを用意します。

② ニードルバルブを前項の「始動」の位置まで開けてください。

③ エンジンを機体に搭載した状態でブレークインをする場合は危険を避ける為、機体をしっかり固定してください。

④ 「エンジンの始動」の項に従い、エンジンを始動します。

⑤ スロットルを全開にする。

⑥ まず「ブー」とにごった排気音の状態で、約１分間運転します。ブースターコードを外すとエンジンが止まる場合はニードルバルブをエンジンが止まらないところまで閉じて回転を上げてください。（「始動」のニードルバルブ位置は最良のニードルバルブ位置よりかなり開いた位置になっています。）

⑦ 次にニードルバルブを閉めてゆき「ピー」と澄んだ排気音の状態と「ブー」と濁った排気音の状態の運転を１０秒ごとに繰り返すよう、ニードルバルブを調整しながら燃料タンク一杯分、運転してください。

⑧ 「ニードルバルブの調整」の項を参照の上、「ブー」と濁った音から「ピー」と澄んだ高い音に変化する境界付近で不安なく連続回転の出来る回転数が得られるように調整してください。このニードルバルブ位置は「最良のニードルバルブ位置」よりも開いた位置になります。

⑨ ⑧のニードルバルブ位置で実際に飛行させます。この状態で3～4回飛行しますがレークイン中はあまり頭上げにならない様、飛行させてください。又この状態ではアイドリングも不安定で止まりやすい状態ですから十分注意してください。

⑩ 徐々にニードルバルブを閉じてゆき約10回の飛行を目安に最良のニードルバルブ位置になるよう調整してください。

⑪ 以上の要領でブレークインを行いますがブレークイン中はニードルバルブの閉めすぎ（混合気が薄い状態）にならない様に調整して飛行させてください。

⑫ ブレークイン終了後に後述の「アイドリング及びスロー調整」「最良のニードルバルブ位置がわかった後の始動」の項を参照の上、エンジンを最良の状態に調整してください。

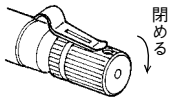
ニードルバルブの調整

◆ ニードルバルブの調整（1）

ゆっくりとスロットルを全開にし、ニードルバルブをエンジンの回転音が一層高く変化するところまで閉める。

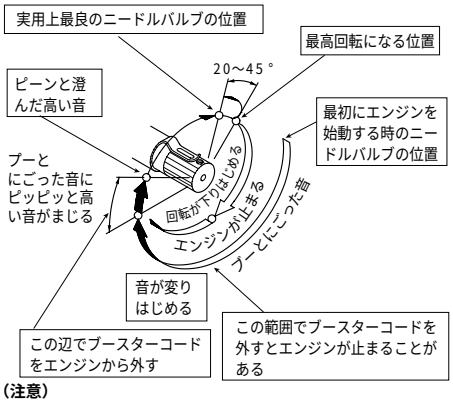
◆ ニードルバルブの調整（2）

ニードルバルブを10～15°閉めてエンジンの回転が変わるのを待ちます。音が変わったら、また10～15°閉めて回転が変わるのを待つというようにします。エンジンの回転はニードルバルブの動きより変化がおそいので、一度に大きな角度でまわしたり早くまわすと調整がしにくくなります。



ニードルバルブをゆっくり少しずつ閉めていくと、（1回転に10～15°まわす）エンジンの回転が上がってきます。音はブーとにごった音から、ピーと澄んだ高い音になってきます。

◆ ニードルバルブの調整（3）

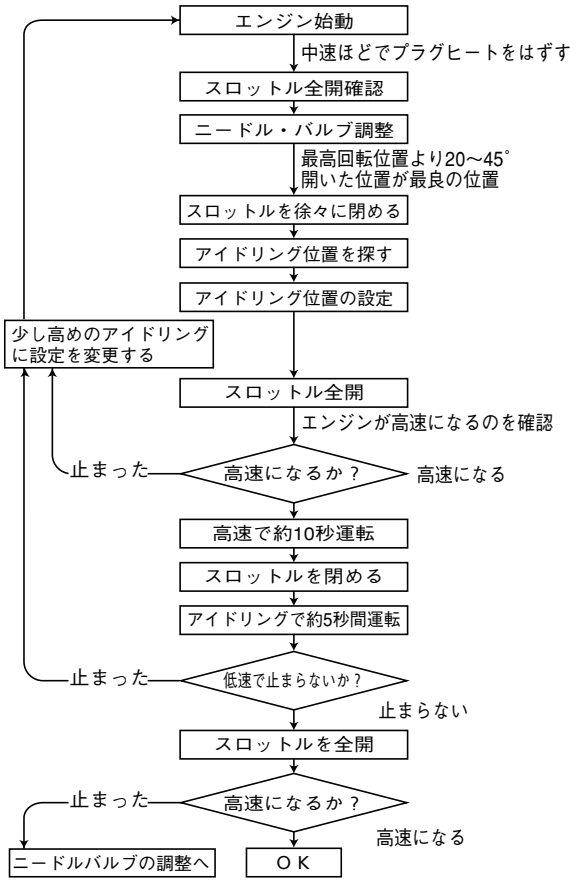


（注意）
これは参考図です。
まわす開度と位置は、エンジンによってこの図とは異なります。

◆ エンジンの止め方

エンジンを停止する時は、送信機でスロットルを全閉にして燃料と空気の供給を止めてください。

アイドリング及びスロー調整



アイドリングの調整

アイドル調整ねじで低速回転（アイドリング）での混合気の調整を行います。スロットルを最スローにし、約5秒間アイドリングで運転後、スロットルを全開にしてみます。
この時、排気口から白煙を多量に出しながら濁った音で回転がもたついて上昇するようでしたら混合気が濃すぎです。
この場合は、アイドル調整ねじを右（時計方向）へ15～30°まわしてください。混合気が極端に濃い場合はスロットルを全開にすると、多量の白煙を出し回転が上がりかけた時に、突然エンジンがストップしたり、アイドリングの時間を長くすれば、エンジンの回転が徐々に低下し、やがてストップしてしまいます。

逆にアイドリングでの混合気が薄すぎる場合は、スロットルを全開にすると、排気口からほとんど白煙が出ないまま力のなさそうな爆発音を出し、回転がほとんど上がらないか、いったん上がりかけてすぐ低下し、エンジンがストップしてしまいます。
この場合は、アイドル調整ねじをいったん左（反時計方向）に90°まわして混合気が濃くなっているかを確認してから再度右にまわして調整してください。混合気が極端に薄すぎる場合は、回転が次第に上がりエンジンがストップします。アイドル調整はいずれの場合も初めの間は一回に15～30°ずつ、ほぼレスポンスがよくなってきたら一回に15°ずつ動かし、スロットルの操作に対してエンジンの回転がスムーズに反応するようになるまで根気よく調整を行ってください。

アイドル調整ねじの基準位置

スロットルの調整中、アイドル調整ねじを動かしてそれが混合気の調整範囲外にずれてしまうことがあります。
そのような場合は次の方法で元に戻してください。
まずローターを全閉の状態にしたまま、軽くアイドル調整ねじを右へいっぱい止まるまでねじ込みます。そこからアイドル調整ねじを表のように戻したところが、工場で調整された基準位置です。

15CV-A	約$1\frac{2}{3}$回転
25FX	約1.5回転
32SX	約3.5回転

最良のニードルバルブ位置がわかった後の始動

一度エンジンを始動し、正しいニードルバルブの位置の調整（ニードルバルブの調整（3）参照）ができた後の始動は次のようにします。

- 始動前のニードルバルブ位置を、最良のニードルバルブ位置から0.5回転（180°）開いたところにセットします。
- スロットルを全閉から約1/4開いた位置にセットし、スターターを使用してプロペラをクランクします。始動したらスロットルを全開にし、ニードルバルブを調整します。同じ日で特に気象に大きな変化がない時は、2回目からの始動はこのニードルバルブ位置から行ない、始動後の調整はほとんどいりません。
- ニードル調整は毎回行う事が前提です。午前と午後や別の日など季節の変りめ等はニードル開度は変化すると思ってください。

使用上の注意

使用される燃料中にごみなどが含まれていますと、キャブレターの機能がそこなわれます。燃料タンクと燃料インレットの間に燃料フィルターを使用すると共に、給油時に燃料缶と燃料タンクの間にもフィルターを使用してください。O.S.では燃料缶用のフィルター（スーパーフィルター）を別売りで用意しております。またフィルターを使用した場合でも多少のごみはキャブレターへ送られますので、定期的にフィルター及びキャブレターの掃除を行ってください。

燃料やサイレンサーを変える場合は、次のことに注意してください。

- **燃料を他のメーカーに変えた場合や、同じメーカーでも他の銘柄に変えてニトロメタンの割合や潤滑油の種類が変わった場合は、混合気の濃さに変化が生じることがあります。また、サイレンサーの違いによりプレッシャー圧が変わるとニードル開度も変化します。様子を見ながら濃い目から使用してください。**
- **燃料やサイレンサーを変えた時、初めは安全のため濃い目になるようにニードルバルブを今までの位置より約0.5回転多く開けて様子を見ます。エンジンが新しい燃料になじむまでしばらく時間を要しますので、変えてから数タンク分運転終了まではニードルバルブ、アイドル調整バルブ共に、絞り過ぎないよう慎重に調整してください。**

- **プラグ、プロペラを変えた場合にも、注意深く混合気の状態やレスポンスを確認し、必要に応じて再調整を行ってください。また、気温や湿度の変化によっても、再調整が必要になる場合があります。**

使用後の手入れ

- 一日の飛行が終わったら、燃料タンクに残った燃料は必ず抜き取ってください。
- その後もう一度エンジンを始動し、キャブレターや燃料パイプの中に残っている燃料がなくなるまで、アイドリングで運転してください。エンジンが止まったら、エンジンが暖かい内にスターターで4～5秒まわしエンジンやサイレンサー内部に溜まった廃油を排出してください。
- さらにキャブレターの吸込口から防錆油をエンジン内部に少量注油し、エンジン内部にゆきわたるようスターターで4～5秒まわしてください。

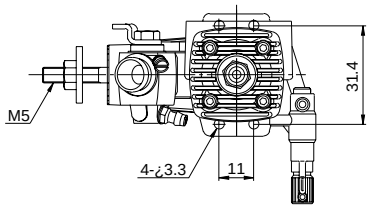
⚠ **防錆油はキャブレター内の“Ｏ”リングを傷める場合がありますので、ニードルバルブやアイドル調整バルブまわりには注油しないでください。**

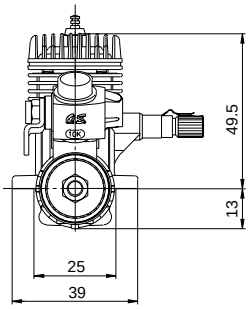
- **これによりかなりの防錆効果が得られ、また余分なオイル分が残らず次回のエンジン始動がしやすくなります。**

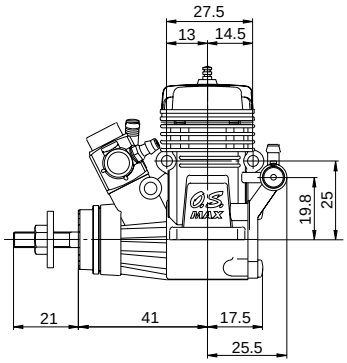
三 面 図　MAX-15CV-A

要　目

- ■ 行程体積　2 .49 cc
- ■ ボ　　ア　15.2 mm
- ■ ストローク　13.7 mm
- ■ 実用回転数　2,500～19,000 r.p.m.
- ■ 出　　力　0.5 ps / 18,000 r.p.m.
- ■ 重　　量　170g



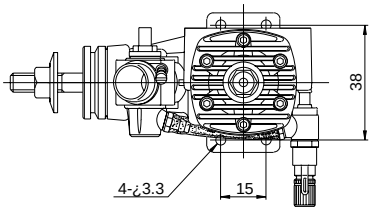


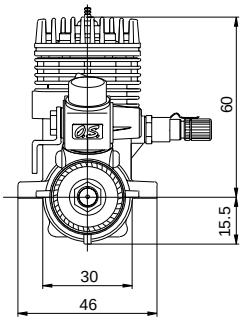


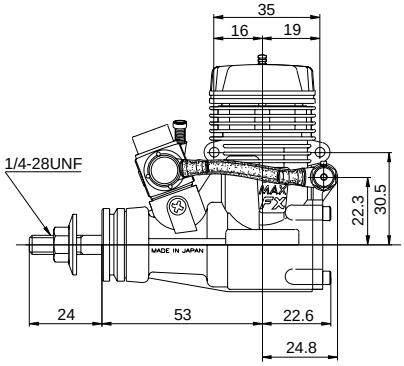
三 面 図　MAX-25FX

要　目

- ■ 行程体積　4.07 cc
- ■ ボ　　ア　18.0 mm
- ■ ストローク　16.0 mm
- ■ 実用回転数　2,500～19,000 r.p.m.
- ■ 出　　力　0.84 ps / 18,000 r.p.m.
- ■ 重　　量　248g



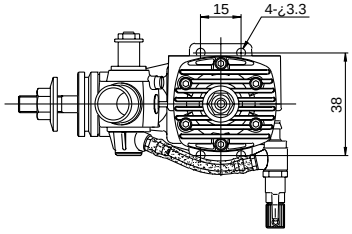


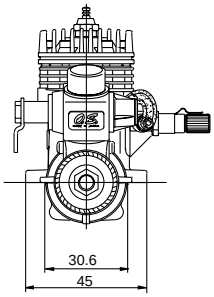


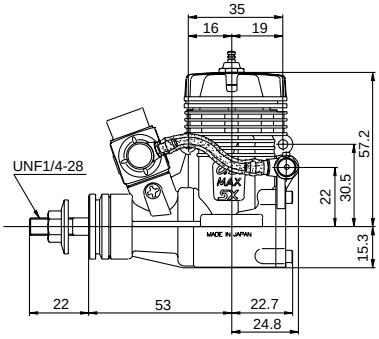
三 面 図　MAX-32SX

要　目

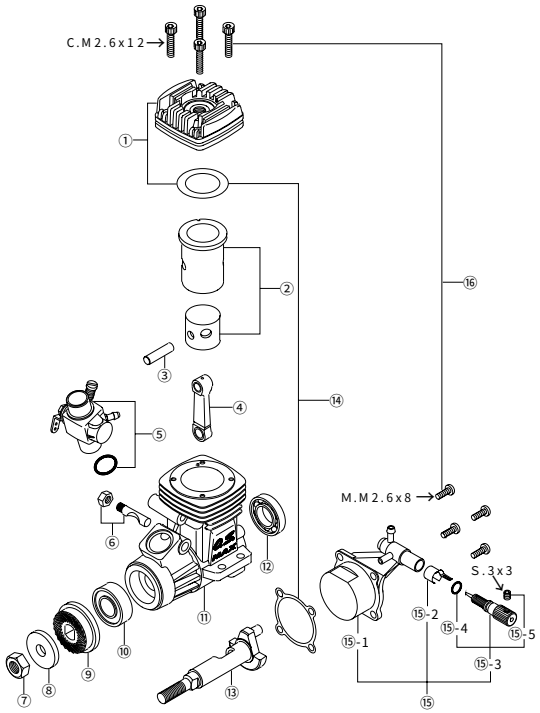
- ■ 行程体積　5.23 cc
- ■ ボ　　ア　19.5 mm
- ■ ストローク　17.5 mm
- ■ 実用回転数　2,000～22,000 r.p.m.
- ■ 出　　力　1.2 ps / 18,000 r.p.m.
- ■ 重　　量　270g







エンジン分解図（15CV-A）



＊ねじの種類

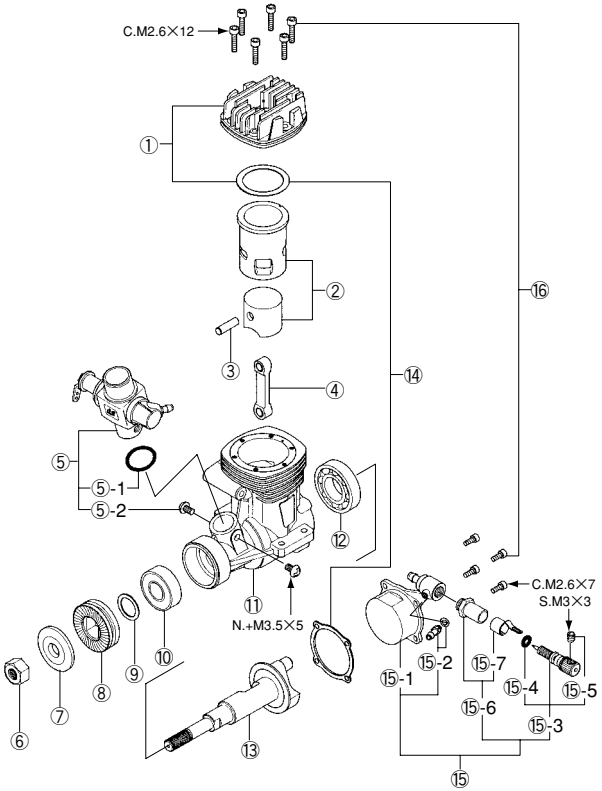
C…キャップスクリュー　M…丸平ねじ　F…皿ねじ　N…なべねじ　S…セットスクリュー

エンジン部品表

	品名コード	品　　名	価格（円）
①	2 1504 010	シリンダー・ヘッド	600
②	2 1503 010	シリンダー・ピストン　一式	3,500
③	2 1706 000	ピストン・ピン	220
④	2 1205 040	コンロッド	700
⑤	2 1581 000	キャブレター・スロットル【10K】	2,800
⑥	2 1481 700	キャブレター・リテイナー	360
⑦	2 0810 007	プロペラ・ナット	100
⑧	2 1109 005	プロペラ・ワッシャ	100
⑨	2 1408 000	ドライブ・ワッシャ	150
⑩	2 2631 019	クランクシャフト・ベアリング【前】	750
⑪	2 1501 020	クランクケース	2,000
⑫	2 1230 000	クランクシャフト・ベアリング【後】	750
⑬	2 1502 000	クランクシャフト	1,300
⑭	2 1514 010	ガスケット・セット	150
⑮	2 1507 000	カバープレート　一式	730
⑮-1	2 1507 100	カバープレート	380
⑮-2	2 6711 305	ラチェット・スプリング	100
⑮-3	2 1781 970	ニードル	300
⑮-4	2 4981 837	"O" リング	220
⑮-5	2 6381 501	セット・スクリュー	100
⑯	2 1513 000	スクリュー・セット	280
	7 1605 300	グロープラグ A3	380
	2 1225 000	サイレンサー　871一式	900
	2 2681 957	プレッシャー・フィッティング	110
	2 2325 300	組立ねじ	250
	2 1225 400	取付ねじ（2本セット）	110

改良のため予告なく仕様・価格等変更することがあります。
表示価格には消費税は含まれておりません。

エンジン分解図（25FX、32SX）



＊ねじの種類

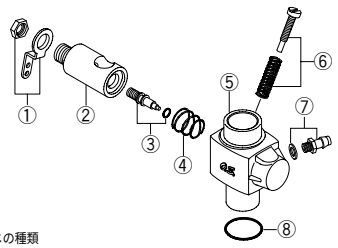
C…キャップスクリュー　M…丸平ねじ　F…皿ねじ　N…なべねじ　S…セットスクリュー

部品表（25FX, 32SX）

No.	品　　名	品名コード及び価格（円）			
		25FX		32SX	
①	シリンダー・ヘッド	22604020	600	23404100	800
②	シリンダー・ピストン 一式	22603040	1,900	23403000	4,400
③	ピストン・ピン	22606009	300	23406000	350
④	コンロッド	22805010	800	23405000	800
⑤	キャブレタースロットル 20D	22681030	2,800	——	——
〃	キャブレタースロットル 20F	——	——	23482000	3,400
⑤-1	キャブレター・ガスケット	22615000	100	22615000	100
⑤-2	キャブレター取付ねじ（2本セット）	23081706	100	23081706	100
⑥	プロペラ・ナット	23210007	100	23210007	100
⑦	プロペラ・ワッシャ	23009006	100	23009006	100
⑧	ドライブ・ワッシャ	22808000	400	22808000	400
⑨	スラスト・ワッシャ	22620003	100	22620003	100
⑩	クランクシャフト・ベアリング（前）	22831000	750	22831000	750
⑪	クランクケース	22601050	2,100	23401000	2,600
⑫	クランクシャフト・ベアリング（後）	22630002	750	23430000	1,100
⑬	クランクシャフト	22602030	1,700	23402100	2,400
⑭	ガスケット・セット	22614010	200	23414000	200
⑮	カバー・プレート 一式	22607010	1,400	23407000	1,500
⑮-1	カバー・プレート本体	22607011	450	23407100	550
⑮-2	燃料アウトレット	22681953	110	22681953	110
⑮-3	ニードル	22681980	500	22681980	500
⑮-4	“O”リング	24981837	220	24981837	220
⑮-5	セット・スクリュー	26381501	100	26381501	100
⑮-6	ニードルバルブホルダー 一式	27381940	400	27381940	400
⑮-7	ラチェット・スプリング	26711305	100	26711305	100
⑯	スクリュー・セット	22413009	300	22413009	300
	グロープラグ No.8	71608001	480	71608001	480
	サイレンサー 892	22628000	1,400	——	——
	サイレンサー E-3030	——	——	23325020	1,300
	プレッシャー・フィッティング	22681957	110	22681957	110
	組立ねじ	23325300	250	23325320	250
	取付ねじ（2本セット）	22625404	100	22625404	100

改良のため予告なく仕様・価格等変更することがあります。
表示価格には消費税は含まれておりません。

キャブレタースロットル 10K（15CV-A）

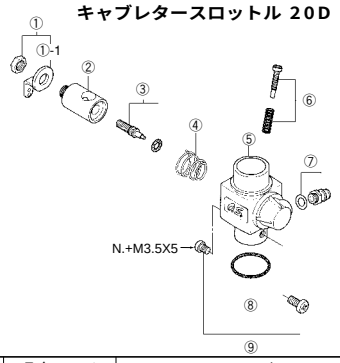


※ねじの種類
C…キャップスクリュー　M…丸平ねじ
F…皿ねじ　N…なべねじ　S…セットスクリュー

No.	品名コード	品　　名
①	2 2681 430	スロットル･アーム一式（ナット付）（190）
②	2 1284 200	キャブレター･ローター（1,000）
③	2 1284 600	アイドル調整ねじ（“O”リング付）（180）
④	2 2481 506	ローター･スプリング（2個）（130）
⑤	2 1581 100	キャブレター本体（1,200）
⑥	2 2681 320	ローター調整ねじ（180）
⑦	2 2681 953	燃料インレット（ガスケット付）（110）
⑧	2 2615 000	キャブレター･ガスケット（100）

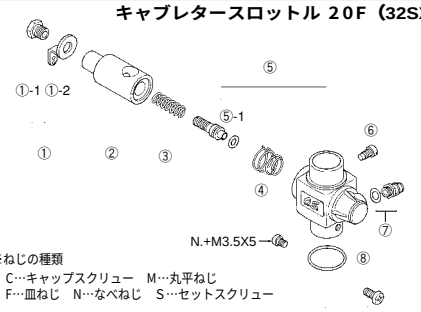
〔各機種、品名後の（　）が代金〕

キャブレタースロットル 20D（25FX）



No.	品名コード	品　　名
①	2 2681 430	スロットル･アーム一式（ナット付）（190）
①-1	2 2681 419	スロットル･アーム（100）
②	2 2681 220	キャブレター･ローター（1000）
③	2 2681 600	アイドル調整ねじ（“O”リング付）（280）
④	2 2481 506	ローター･スプリング（2個）（130）
⑤	2 2681 140	キャブレター本体（1200）
⑥	2 2681 320	ローター調整ねじ（180）
⑦	2 2681 953	燃料インレット（ガスケット付）（110）
⑧	2 2615 000	キャブレター･ガスケット（100）
⑨	2 3081 706	キャブレター取付ねじ（100）

キャブレタースロットル 20F（32SX）



※ねじの種類
C…キャップスクリュー　M…丸平ねじ
F…皿ねじ　N…なべねじ　S…セットスクリュー

〔品名後の（　）が代金〕

No.	品名コード	品　　名
①	2 2781 401	スロットル･アーム一式（190）
①-1	2 2781 420	アーム固定ねじ（110）
①-2	2 2781 411	スロットル･アーム（100）
②	2 3481 200	キャブレター･ローター（1,100）
③	2 3481 650	アイドル･バルブ･スプリング（100）
④	2 6781 506	ローター･スプリング（100）
⑤	2 3482 100	キャブレター本体（1,800）
⑤-1	2 4881 824	“O”リング（2個）（140）
⑥	4 5581 820	ローター･ガイド･スクリュー（110）
⑦	2 2681 953	燃料インレット（ガスケット付）（110）
⑧	2 2615 000	キャブレター･ガスケット（100）
⑨	2 3081 706	キャブレター取付ねじ（100）

製品改良のため、各機種の仕様を予告なく変更する場合があります。
※表示価格には消費税は含まれておりません。

オプションパーツ＆アクセサリー

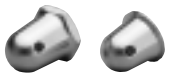
■ グロープラグ

No.8
（71608001）
￥480

A5
（71605100）
￥500

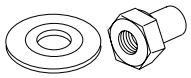
A3
（71605300）￥380

■ スピンナーナット



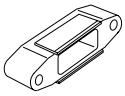
品名コード	サイズ	適合エンジン	価格(円)
20824005	M5	15CV-A	250
23024008	1/4"-28	25FX	350
23024009	1/4"-28(L)	25FX. 32SX	400

■ ロング プロペラ ナット セット



品名コード	サイズ	適合エンジン	価格(円)
73101000	1/4"-28	25FX. 32SX	500

■ サイレンサー エクステンション アダプター



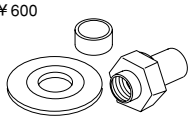
品名コード	適合エンジン・サイレンサー	価格（円）
21125108	15CV-A(761.871)	600
22625103	25FX(892)	600
23325100	32SX(E-3030)	440

■ 90°アダプター

品名コード	適合エンジン・サイレンサー	価格（円）
21125502	15CV-A(761.871)	750
22625508	25FX(892) 32SX(E-3030)	750

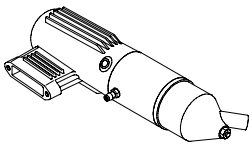
■ トゥルーターンスピンナー用 1/4"-M5プロペラナット

（73101020）
￥600



適合エンジン
25FX, 32SX

■ スーパーサイレンサー



品名コード	品　名	適合エンジン	価格(円)
23325030	E-3030S	32SX	2,400

■ スーパーフィルター

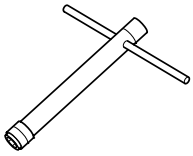
（72403050）￥500

■ バブレス ウエイト

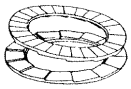
（71531000）￥850

■ ロングプラグレンチ

（71521000）　￥550



■ ノルト・ロック・ワッシャ（10組入）



品名コード	サイズ	適合エンジン	価格(円)
55500002	M3	25FX.32SX	450

※表示価格には消費税は含まれておりません

アフターサービス

◆ エンジンの修理について

・よく洗浄してエンジン本体のみを弊社「ＯＳエンジンサービス係」までお送りください。（エンジン以外のものが付いていたり汚れがひどいと分解や洗浄に時間がかかり、修理代が高くなります）この時、故障時の状態及び修理希望事項を必ずお書き添えください。

・原則として弊社到着後10日以内で修理完了致します。なお修理品は修理の内容及び注意事項を書いた修理カードを添えてご返送いたします。

・修理品のお支払いについては、コレクトサービス（代金着払いシステム）により発送させていただきますので、お届けした際に修理代金および送料をお支払いください。

◆ 交換部品について

・この製品を購入された販売店でお買い求めください。もし販売店にストックがなく部品が入手できない場合は、弊社から直接購入することができます。この場合、品名コード、品名、数量を明記の上、部品代金（消費税分を加算して）＋送料を現金書留か、普通為替で「ＯＳエンジンサービス係」へお送りください。

・送料は部品の大きさ、重さ、個数により変わります。下記の郵便料金をひとつの目安にして、多少加算した額を送料として同封してください。商品発送時に精算して、差額はお返しします。（封筒や梱包材料などの重さも加わりますのでご注意ください。）

重　量	50gまで	75gまで	100gまで	150gまで	200gまで
料　金	120円	140円	160円	200円	240円

重　量	250gまで	500gまで	750gまで	1Kgまで	2Kgまで
料　金	270円	390円	580円	700円	950円

送料は平成12年12月現在で法規改正などにより変更になる場合があります。

・現金書留および普通為替以外でのお申し込みは、コレクトサービス（代金着払いシステム）とさせていただきます。

・エンジンを分解したり、組み立てたりすることに、あまり経験のない方には部品の交換はお勧めできません。この製品を購入された販売店にご相談ください。

アフターサービスに関するお問い合わせは、下記の「OSエンジンサービス係」までお願い致します。

OSエンジンサービス係

電 話（06）6702-0230（直通）
FAX（06）6704-2722

＊直通電話が混み合っている場合には、しばらくたってからおかけ直しいただくか、右記の電話番号（代表）あてにご連絡ください。

情報提供サービスのご案内

インターネットを利用してタイムリーな製品情報を提供しています。

ホームページ

・新製品情報　・イベント告知
・トラブルシューティング　・カタログ請求

URL : http://www.os-engines.co.jp

・製品に関するご質問等は

E-Mail : info@os-engines.co.jp

● 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。

● 本書の内容については、製品改良のため予告なしに変更する場合があります。

● 本製品の仕様、デザインおよび説明書の内容については、改良などにより予告なく変更する場合があります。

● 乱丁、落丁はお取り替えいたします。

小 川 精 機 株 式 会 社

〒546-0003 大阪市東住吉区今川3丁目6番15号
電話　(06) 6702－0225番(代)
FAX　(06) 6704－2722番

MEMO

小 川 精 機 株 式 会 社
〒546-0003 大阪市東住吉区今川3丁目6番15号
電話 （06）6702－0225番(代)
FAX （06）6704－2722番
URL : http://www.os-engines.co.jp

Ⓒ Copyright 2000 by O.S.Engines Mfg. Co., Ltd. All rights reserved. Printed in Japan.

60081120 100402