

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。

### 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

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。

### 注意

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。

ガソリン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。

ガソリンを模型に搭載しても、搭載していないなくても模型周辺は火気厳禁としてください。火災の恐れがあります。

ガソリンとオイルの混合は、屋外の通風の良い場所で行うと共に周囲に火気の無い場所で行って下さい。火災の恐れがあります。

ガソリンの模型への給油はエンジンが十分に冷えから行ってください。火災の恐れがあります。

### 製品について

■このエンジンのニードル調整は従来のエンジンと異なります。「ニードル調整」の項目をよく読んで理解してください。運転させてください。

このエンジンは上級者用に設計され製造されています。入門者や初心者には使用できません。

このエンジンはガソリンを燃料しながらグローブラグで点火するグローガソリンエンジンです。従来ガソリンエンジンで有りながらイグナイターやその電池が必要ありません。

●エンジン本体、サイレンサー及びキャブレター等が専用設計となっています。

●このエンジンの回転方向(正転)は、出力軸側(正面)から見て反時計回りです。

スポーツフライトからアクロフライトまでこなす幅広いパワー特性を持っています。また大型で緻密な冷却フィンを持ち、オーバーヒートし難くなっています。

●このエンジンにはガソリン専用のグローブラグ「G5」を付属しています。従来のグローブラグ(アルコール燃料用)は使用出来ません。フィラメントが断続したり、劣化した場合は必ず同じ「G5」ブラグに交換してください。

●付属のE-4040サイレンサーはガソリン機にも適したサイレンサーで高い消音効果を発揮します。



## 取扱説明書



プラグの通電確認の際はガソリン蒸気が無く、通風の良い屋外で行ってください。  
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。

- ガソリンの使用、運搬及び保管に関しては当該国及び地域の法令を守ってください。法令違反の恐れがあります。日本国内の場合、消防法に適合した容器(ボリタンクでの携行&保管は違法です)で携行し、火気の無い冷暗所で保管してください。詳しくは、その地域の消防署に問合せください。
- 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。
- エンジン及び模型の運転を一人で行わないでください。ケガを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10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。

### G5 プラグについてのご注意

G5 プラグの適正電流値は2.5Aです。2.5A以上の電流を流しますとコイルの溶断の可能性が出てきますのでご注意ください。G5 プラグはコイルの抵抗が多く2.5Aの電流では従来のプラグ(No.8など)ほど赤熱しません。しかし、ガソリンはアルコールに比べ低い温度でも点火しますので、始動が可能です。ヒート電流調整式のプラグブースターで従来のプラグと同程度の赤熱状態にしてしまいますと、結果的に電流が流れ過ぎコイルを溶断させることができますのでご注意ください。(G5 プラグで2.5Aの電流を流しますと、コイル中心部分が赤黒～赤色にしか赤熱しません。屋外では赤熱が確認できないこともあります)また、電流の流しが過ぎるために、G5 プラグに限らず模型用グローブラグでは、ニードル調整時に通電したまま全開運転を続けると、コイルを溶断させることができますのでご注意ください。さらに、ニードルバルブの絞り過ぎによるオーバーヒートでも、コイルを溶断させることができますのでご注意ください。

### 61H キャブレターのゴミつまりについてのご注意

ガソリンエンジン用キャブレターの61Hキャブレターは、アルコール燃料用キャブレターに比べ燃費が良い分流量が少なく、その為通路が狭く、ゴミが詰まりやすい構造になっております。このエンジンにはポンプとキャブレターの間にOS製ガソリン用燃料フィルターSを標準装備しております。

また、燃料缶から燃料タンクに給油する際には、燃料缶側の先には弊社から販売しておりますスーパーフィルターL(72403050)をご使用になり、燃料タンクへのゴミの混入を防いでください。キャブレターにゴミが詰まるとな、今まで調子良かったものが、息付をしたり、エンストしやすくなったり、オーバーヒートしやすくなったりします。

キャブレターのゴミ詰まりが起った場合には、分解清掃が必要ですが、キャブレター内には細かいバーツがあり、紛失や誤組立の恐れがありますので、ご自分で作業はお勤めできません。弊社サービス係へお送りください。自分で分解清掃をされる場合は、全てを自己責任の元で行ってください。(分解清掃の詳細は弊社ホームページ(URL記載)を参照ください)

## GGT15

- 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。

サイレンサーを取り付ける場合はエンジンとサイレンサーの取付面を市販の耐ガソリン性の液体ガスケットでシールされる良好であります。また、サイレンサーを組み立て時に各合せ口にも耐ガソリン性の液体ガスケットを塗布するとより汚れが少くなります。サイレンサーの接続部のガスケットは長時間の使用でシール効果が無くなることがあります。その場合はガスケットを交換するか、耐ガソリン性の液体ガスケットを塗布し組み付けてください。



(注意)

プロペラは非常に高速で回り、大きな遠心力がかかります。傷ついたり、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。スピンナー

- ポンプ及びレギュレーターにゴミが入らないようにしてください。ポンプ内にゴミがあると、小さなゴミであっても燃料の通路をふさいだりして、ポンプが正常に働かなくなります。

- 灯油、軽油、シンナー、CRC(市販の清浄剤)等の有機溶剤で洗浄しないでください。

ポンプ内部には有機溶剤に侵されるゴム製のパーツが使用されています、洗浄の際は必ずアルコールかガソリンを使用してください。

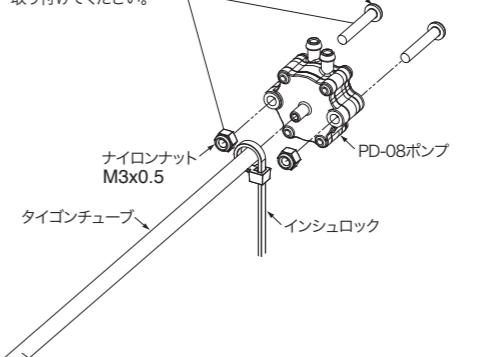
### PD-08ポンプ(以下ポンプ)のエンジン取付方法

#### 1.ポンプのエンジンへの取付け

タイゴンチューブをインシュロックでポンプに確実に締め付けてください。カバーブレート側もインシュロックで確実に取付けてください。次に付属の燃料フィルターが付いたタイゴンチューブをポンプのOUT側とキャブレターの燃料インレットに繋ぎます。(燃料フィルターの矢印の先はキャブレター側)

エンジン各部の名称の図を参考にしてください。

カウリングや胴枠に取り付ける場合、なべねじ+M3x18 +M3x18



#### 2.ポンプの搭載

ポンプを固定しない状態で使用するか、カウリングや胴枠などに取付けますが、固定する場合なべねじの長さに不具合がある場合は、市販のM3のねじと付属のナットを使用し取付けてください。

カウリングや胴枠などに取付けず機体内部で固定しない状態でも使用できますが、この場合各チューブの潰れや機体内部でポンプが暴れることを防ぐため、スピンドル等でポンプを包み固定してください。この場合はねじとナイロンナットに緩みがないか確認して締めてください。(これを行わないとポンプから燃料が漏ることがあります。)

ポンプが高温になると、キャブレターへの燃料チューブに気泡が発生して、エンジンが正常に運転できなくなることがあります。(気温が低くてもカウリング等の条件によっては、エンジンルーム内が高温になり、ポンプも高温になることがあります)この様な状態になった場合には、ポンプの搭載位置を通風の良い場所に変更してください。

#### スロットルリンクケージ

リンクケージの前に、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る時にスロットルが全閉に、スロットルレバーを最も上げる時にスロットルが全開になるようにリンクケージして下さい。(スロットルの全開及び全閉時にスロットルロッドがつぶらないように、スロットルアーム及びサーボボーンの穴の位置を送信機の調整でストロークを合わせてください)

#### プロペラ

プロペラは、エンジンの種類、モデルの大きさ、用途、燃料等により、実際に飛行の上最良のものを選ばなければなりません。手始めとして表の範囲内で始められた方が無難でしょう。必ずバランスのよくされた十分強度のあるプロペラ、スピナーをご使用ください。

#### この表のプロペラサイズ(ダイヤ×ピッチ)は目安です

種類	サイズ(ダイヤ×ピッチ)
スポーツ/アクロ/スケール	13x8~11、14x8~10、15x6~8

## 始動

- このエンジンはセーフティスティック(手動)での始動は出来ません。必ず電動スターターを使って始動してください。
- このエンジンにはショークバルブが装備されていません。從ってエンジンへ燃料の呼込みは電動スターターで行います。
- ニードルバルブを全閉から2.5~3回開けてください。(アイドル調整バルブは工場であらかじめ調整してありますのでこの時点では触らないでください)
- 送信機のスロットルスティックを1/3開いてください。
- 助手及び周りの人に始動する旨を伝え、助手に機体をしっかり保持させてください。
- プラグヒートをしてください。
- 電動スターターで始動します。

## 注意

気温が低い場合、始動しにくい事があります。その場合はスターターを回し、爆発音がしてもスターターを止めず、そのまま10秒程スターターを回し続けてください。

## 注意

正転で始動しても逆転する場合があります。この場合はスロットルを全閉にして停止させてください。逆転した状態のまま運転しないでください。

## ニードル調整

### 1.「始めに」

このキャブレターの外観は従来のエンジンのキャブレターとよく似ており、構造もほぼ同じですが、調整方法が異なりますので本文をよく読み、十分理解してから実際の運転&調整を行ってください。

このキャブレターは内部のパーツが燃料に馴染むまで(ブレークインが終わるころまで)、やや不安定(回転がうねったり、軽い息をついたり)になりますが、エンストに至るようなことはございませんので、そのままご使用下さい。また、バーツが馴染んだ後も、その日最初の始動から10秒間程はやや不安定となりますが、同様にエンストに至るようなことはございませんので、そのままご使用下さい。

### 2.「調整の要點」

(1) アイドル調整バルブは工場出荷の段階でおおよその位置にセットされていますので、初期の段階(ブレークインが終わる頃まで)では調整の必要はありません。従って初期の段階ではニードルバルブのみの調整となります。

(2) 従来のエンジンのニードルバルブの調整は、混合気が濃い状態から徐々に閉じて(薄くして)ニードルセットしますが、このエンジンのニードルバルブの調整は混合気をいたん薄い状態にしてから、次にニードルバルブを開いて(濃くして)ニードルセットをします。特にこの点を十分ご理解ください。

### 3.「実際の調整」

#### (1)ニードルバルブの調整

- 始動したらスロットルをゆっくり全開にします。

## 保証内容

1. 保証期間内(お買い上げ日より1年間)に取り扱い説明書、注意書等に従った正常なご使用で故障し、それが製造上の不備に起因する故障であると当社にて現品を確認し判断した場合は、本製品のみの無償修理もしくは同等の保証をいたします。それ以上の責はご容赦ください

2. 保証期間内でも以下の場合は、無償修理の対象となりません。

- 不適な使用による故障または損傷。
- 不適な分解修理または改造に起因する不具合。
- ご使用に起因する耗磨、錆。
- 激突、墜落等による損傷。
- 無負荷運転等に起因する損傷。
- オーバーヒートに起因する損傷。
- 取り扱い不注意による破損または返却中の荷造不完全による損傷。
- 取扱説明書に記載されている特記事項に係わる故障または破損。
- 水没、火災、その他天災、地変による故障または破損。
- 保証書にお買い上げ年月日、店名の記載、捺印がない場合。
- 保証書のご提示がない場合。

3. 本保証書は日本国内に限り有効です。  
(This warranty is valid only in Japan.)

- 次にニードルバルブを閉じていくと、エンジンの回転が上がります。(この時ニードルバルブはテンポよく[30°~45°/1秒の割合]閉じてください)
- さらにニードルバルブを閉じていくと回転の上昇が止まり、やがて回転が降下し始めます。回転の降下が始まった位置より60°~90°程さらに閉じます。
- 今度はニードルバルブを比較的ゆっくり(15°/1秒程度の割合)閉じてください、すると回転が再び上がりります。
- 回転が上がり切ったニードルバルブの位置から、さらに90°程開いた位置がおよそそのニードルバルブの位置になります。ブレークイン(10フライト又は2L程度)が終わるまでは、このニードルバルブの位置で飛行してください。また、ブレークイン中の一般的な注意事項(初期は全開での長時間の飛行を避け、徐々に負荷を強くしていく等)を守って飛行してください。

#### (2)ブレークイン後の調整

- アイドル調整バルブを最初の位置(工場出荷の位置)から60°程開いてください。
- エンジンを始動します。
- スロットルを10秒程全開にしてエンジンを温めます。
- スロットルを全閉にします。
- 送信機のスロットルトリムで、アイドル回転数を3000rpm程度に設定します。
- エンジンを一旦停止させます。
- アイドル調整バルブを15°程閉じます。
- エンジンを始動しアイドル回転数を記録します。
- 6~8を繰り返し、アイドルの回転数が最高になった位置より90°開いた位置がアイドル調整バルブの位置です。(この作業は危険ですのでエンジンを回転させたまま行わないでください。)
- 前記3~(2)の項に従ってニードルバルブの調整を行ってください。
- 地上での調整は以上で終了です。

以降は実際に飛行し様子を見ながらの調整となりますが、このキャブレターはニードルバルブ調整をしてもアイドル調整バルブに影響を与えませんが、アイドル調整バルブを調整するとニードルバルブに影響が出ます。従ってアイドル調整バルブを調整した場合はニードルバルブも調整し直してください。

#### (3)最初のアイドル調整バルブの位置

アイドル調整バルブは工場にておおよその位置に調整されています。調整を繰り返しアイドル調整バルブの位置が分からなくなってしまった場合は以下の調整をしてください。ただし、この作業は非常に微妙な作業となり、不用意に作業しますとキャブレターを破損させてしまうので、自信のない方は当社サービス係までお送りください。

- アイドル調整バルブを1回転(360°)開きます。
- スロットルを全閉⇒全開を2~3回繰り返し、全閉から開けるときに引っ掛かりが無いことを確認します。
- アイドル調整バルブを30°程閉じます。
- 2~3を繰り返し、スロットルを全閉から開けるときに引っ掛けられる位置を見つけてください。
- 4の位置から約90°開いた位置が工場出荷のアイドル調整バルブの位置です

## 注意

一般的にガソリンエンジンは従来のエンジンと比べて、薄めの混合気に弱く息つきすることなくエンストしたり、オーバーヒートしてエンストすることがありますので、濃い目の混合気での使用をお勧めします。

## 飛行&メンテナンス

### ■ 飛行前に以下のチェックをしてください

- エンジンを始動した状態で無線機システム(距離テスト)は正常に働いているか。
- 全開運転ではつづきは無いか。
- アイドリングは安定しているか。
- スロットル操作に確実に反応するか。
- ウォーミングアップは終わったか。

実機、実車と同じようにウォーミングアップが必要です。エンジン始動後すぐに離陸せず、しばらく(約10秒)はスロットル全開で運転しエンジンを暖めた後、離陸させてください。

### ■ 飛行時の注意

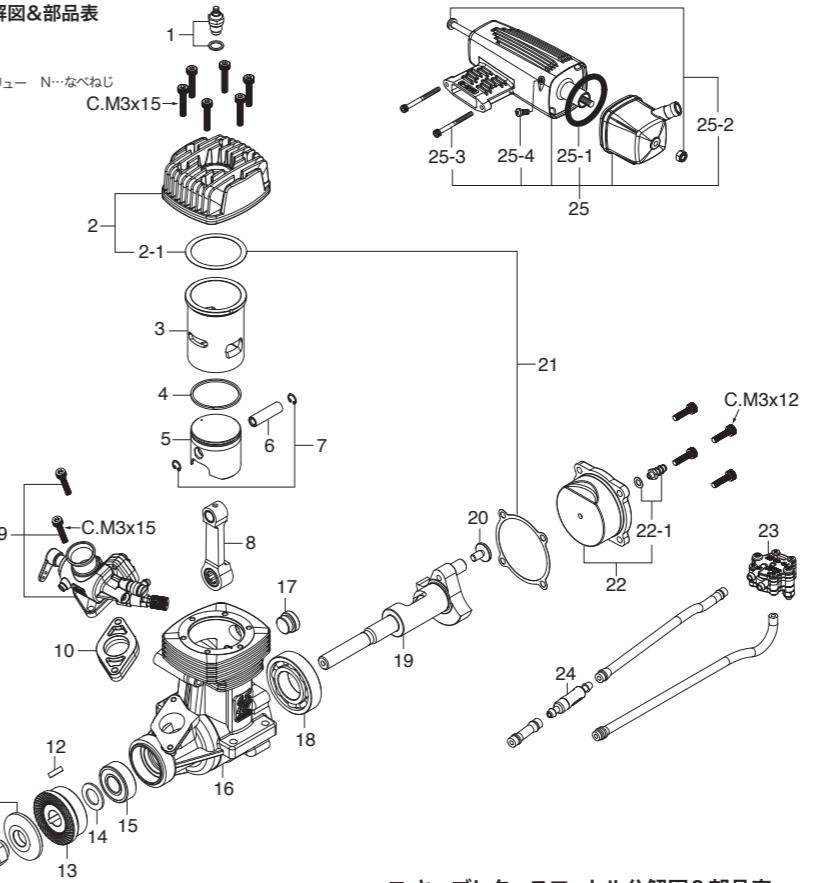
- エンジン回転の上昇、下降は、スロットル操作よりも少し遅れます。急なスロットル操作ではエンジンが停止することがありますので、なめらかなスロットル操作を行ってください。

- ガソリンエンジンは従来のエンジンに比べて冷却がより重要となります。運転中にオーバーヒートの兆候(全開でパワーがなくなったり、中速で排気音は濁った音から澄んだ音に変わったりしたらオーバーヒートの兆候ですが見られたら、飛行を続けて以下に以下の対策を行ってください。

  - カウリングの冷却空気取入口を広げる。
  - カウリングの冷却空気排出口を広げる。(冷却空気排出口は非常に重要なです)
  - カウリングの冷却用空気取入口でエンジンに直接風が当たる開口部以外を塞ぐ。
  - 胴体及びカウリングにエンジンのシリンダー部分やサイレンサーに冷却空気を導くよう導風板を設ける。

- 飛行と飛行の間隔が短くエンジンがまだ熱い場合、前回の飛行中にオーバーヒートの兆候が現れなくても、2回目の飛行で前回の飛行の熱がエンジン全体に回ってしまいオーバーヒートの兆候が出ることがあります。この場合は、エンジンが完全に冷却するまで放置するか(夏季だと1時間以上必要な場合もあります)、アーリングを4~5分ほど続け冷却するようにしてください。

## ■ エンジン分解図&部品表



### お客様のパーツ直接購入について

- 交換部品については販売店、もしくは当社から直接購入することができます。
- また、送料(荷造手数料込)及び代金引換の場合、代引手数料が必要となりますのでご了承ください。

### ■ ご注文方法

電話、FAX、封書にてご注文ください。

#### 必要事項

氏名、住所、電話番号、8ケタ品名コード、品名、数量。

### ■ 送料支払方法

- 宅急便 A. 代金着払い B. 銀行振込 C. 郵便振込
- 郵送 A. 銀行振込 B. 郵便振込  
ただし、ご注文合計金額が2,200円(税込)以上の場合は宅急便にて送付。

### ■ 送料及び代引手数料

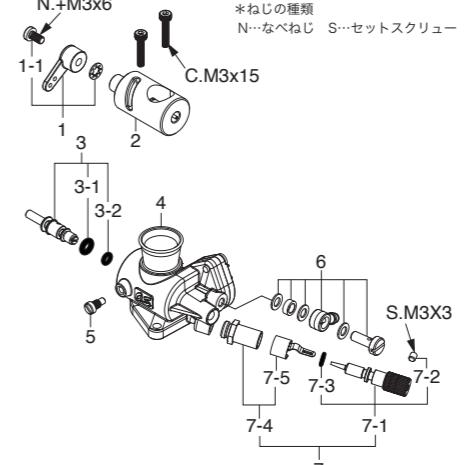
送料(荷造手数料込)及び代引手数料に関しましては、当社Webサイトをご覧頂くか、「OSエンジンサービス係」までお問い合わせ下さい。

修理品、バーツ販売、エンジンに関するお問い合わせは、「OSエンジンサービス係」までお願い致します。  
<http://www.os-engines.co.jp/form/part.html>

電話(06)6702-0230(直通) FAX(06)6704-2722

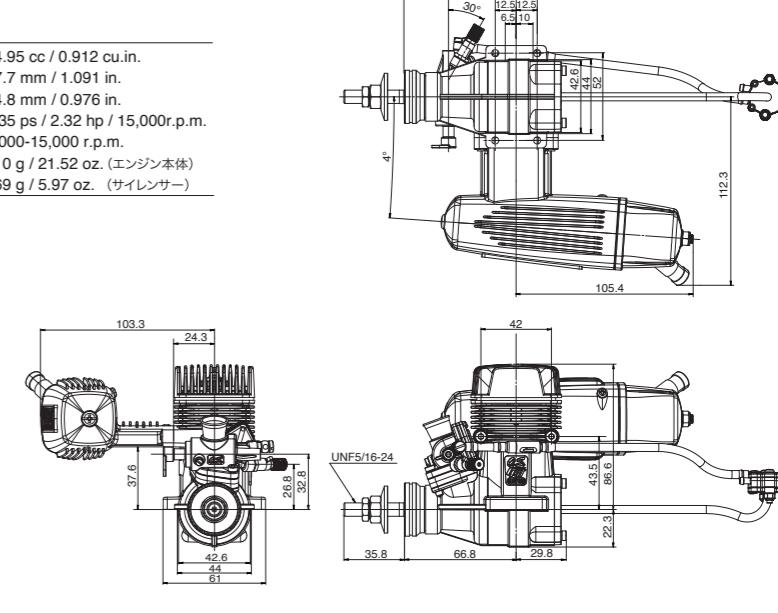
\*直通電話が混み合っている場合には、しばらく待ってからおかけ直しいただくか、当社電話番号(代表)あてにご連絡ください。

## ■ キャブレタースロットル分解図&部品表



### ■ 三面図 単位mm

要 目	
■ 行 程 体 積	14.95 cc / 0.912 cu.in.
■ ポ ア ラ	27.7 mm / 1.091 in.
■ ストローク	24.8 mm / 0.976 in.
■ 出 力	2.35 ps / 2.32 hp / 15,000 r.p.m.
■ 実用回転数	2,000~15,000 r.p.m.
■ 重 量	610 g / 21.52 oz. (エンジン本体) 169 g / 5.97 oz. (サイレンサー)



No.	品名コード	品 名
1	71655001	プラグ G5(グローガソリンエンジン用)
2	4A204000	シリンドーヘッド
2-1	29061406	ヘッドガスケット
3	29503100	シリンドーライナー
4	28153400	ピストンリング
5	28163200	ピストン
6	26606008	ピストンピン
7	28117010	ピストンビンリテナー(2個)
8	28155000	コンロッド
9	28181010	キャブレタースロットル 61H
10	28169460	サーモインシューター
11	45910100	ロックナットセット
12	29008219	ワッドラフキー
13	29508000	ドライブフックシャ
14	46120000	スラストワッシャ
15	26731010	ボールペアリング(F)
16	4A201000	クランクケース
17	28151300	クランクケースプラグ
18	29030001	ボールペアリング(R)
19	28162000	クランクシャフト
20	28152100	クランクビン止めねじ
21	29514000	ガスケットセット
22	28167010	カバークリート
22-1	14A281950	ニップル No.20
22-2	72508100	ポンプユニット PD-08
24	78300000	ガソリン用燃料フィルター S
25	27425011	E-4040サイレンサー一式
25-1	29122540	"O" リング(2個)
25-2	27425300	サイレンサー組立ねじ
25-3	26625210	サイレンサー取付ねじ(M4x40)(2本)
25-4	23081706	キャブレター取付ねじ(N.+M3.5x5)(2本)

キップスクリューセット(各10本入)  
品名コード サイズ エンジン使用本数  
79871140 M3x12 カバークリート取付ねじ(4本)  
79871150 M3x15 シリンダーヘッド取付ねじ(6本)  
キャブレター取付ねじ(2本)

No.	品名コード	品 名
1	27881400	スロットルアーム一式
1-1	22081313	アーム取付ねじ
2	28181210	キャブレターローター
3	28181600	アイドル調整バルブ
3-1	28181920	"O" リング(大) (2個)
3-2	28181910	"O" リング(小) (2個)
4	28181110	キャブレターボディ
5	45581820	ローターガイドスクリュー
6	28181950	ユニバーサルニップル No.17
7	28181900	ニードルバルブ一式
7-1	28181970	ニードル一式
7-2	26381501	セットスクリュー
7-3	2818	