

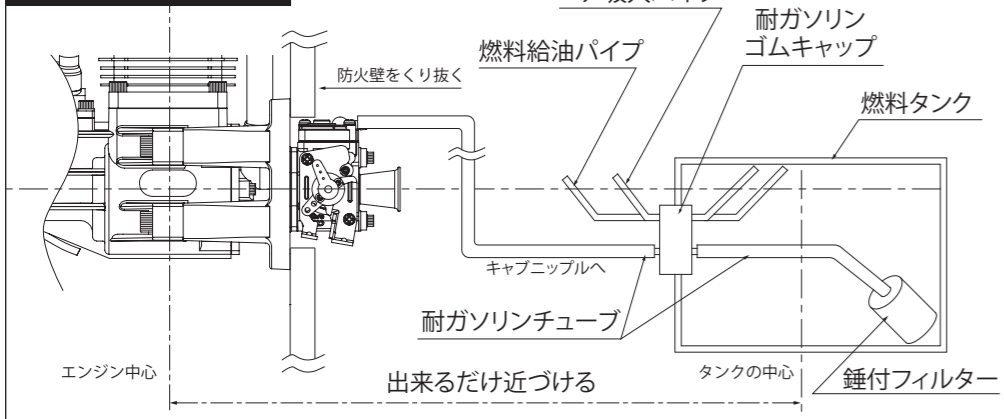
製品仕様

ボア	Φ43.6mm	ストローク	33.6mm	排気量	50.2cc	適合機体	アクロ機 -2st 30ccクラス スケール機 -2st 30~50ccクラス
重量 (約)	本体: 2,253g / マフラー: 62g / イグニッション: 125g (エンジンマウント含)			実用回転数	約1,800-7,000rpm	地上最高回転数	約6,000~7,000 rpm
適合プロペラ	20"×12"~22"×8"	プラグ	CM-6	イグニッション用バッテリー	6-12V, 1,000mA以上 (2~3S Lipo 又は LiFe) *2S Lipo 20~25Cを推奨		
標準付属品	・スパークプラグ[CM-6](エンジンに付属) 1pc ・イグニッションシステム (センサーはエンジンに付属) 1pc	・マフラー 1pc ・プラグレンチ 1pc ・チョークバー 1pc	・タペット調整用工具 1set 六角レンチ2.0mm タペット調整用スパナ タペット調整用スキマゲージ (0.1t)				
オプションパーツ	・錘付き燃料フィルター [G36-154] ・耐ガソリン燃料チューブ(1m) [G36-155] ・タペット調整キット [120S-161] ・デジタルタコメータ [G17-167]						

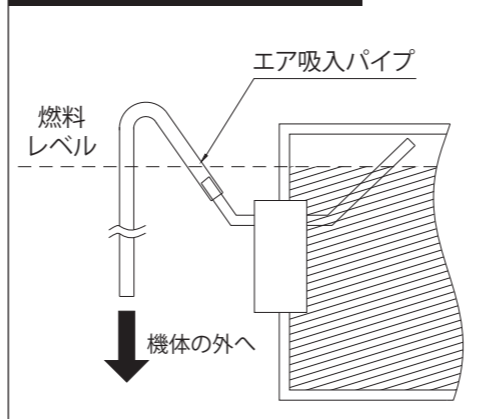
1. 燃料

- 燃料は、市販レギュラー又はハイオクガソリンと信頼性のある2ストロークエンジン用オイルとの混合燃料を使用して下さい。
- 推奨オイルはSAITO純正NISSEKI: RACING SPEC PRO2Tです。
入手が困難な場合はCastrol: POWER1 RACING 2Tを使用して下さい。
- 混合比は、容量比でガソリン:オイル=15~20:1です。(例: 1000mlのガソリンに50ml以上のオイルを混合)
- より安全な潤滑条件を確保する為、**ブレイクイン時は15:1の混合燃料を使用してください。**
- 20:1混合比以下の燃料を使用する場合は、保証対象とはなりません。
- バイオガソリン等のエタノールを含有するガソリンは、内部腐食を誘発する為使用しないで下さい。

燃料タンクの搭載



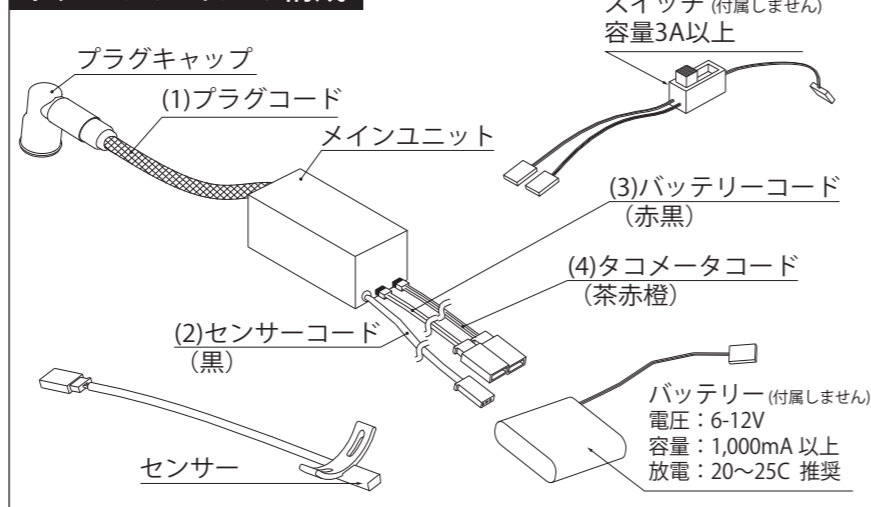
エア吸入パイプの詳細



2. イグニッション

- イグニッションの接続 - メインユニットは他の電子機器から出来るだけ離して設置して下さい。
- (1) プラグコード (ハイテンションコード: 網状)
コード先端のプラグキャップを深くプラグに挿入して下さい。
- (2) センサーコード
エンジンに取り付けられたセンサーのコネクタと接続して下さい。
- (3) バッテリーコード (赤黒: 赤いコネクタ)
完全に充電された適切な仕様(6-12V, 1000mA以上, 20~25Cが推奨)のバッテリーを使用して下さい。中間には必ず3A以上の信頼性のあるスイッチを設けて下さい。
- (4) タコメータコード
オプションのデジタルタコメータを接続します。タコメータを付けない場合は空のままです。

イグニッションの構成



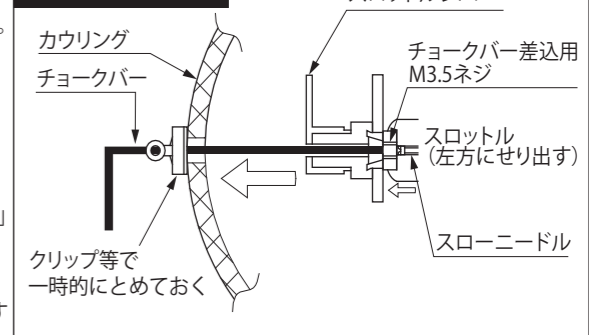
3. プロペラ

- 推奨プロペラはFalcon21x10~22x8(カーボン)です。
- 機体に合わせ、地上で最高回転が6,000~7,000rpm程度の信頼性のあるプロペラを選んで下さい。
- バランスの取れていないプロペラは振動を発生させ危険です。バランサーでバランスをとったものを使用下さい。
- 亀裂の入ったプロペラは絶対に使用してはいけません。常にチェックし、亀裂があった場合は直ちに交換して下さい。
- 負荷の小さ過ぎる又は大き過ぎるプロペラは、エンジン故障や事故に繋がりますので絶対に使用しないで下さい。
- フライト毎にプロペラナットの緩みがないか確認し、緩んでいたら増し締めして下さい。特に木製のプロペラは圧縮され易いので、緩みには注意して下さい。

4. チョークの方法(スターター使用時は不要)

- 予めカウリングには、チョークバーとスローニードル調整バーを差し込める様に孔を開けておきます。
- チョーク時は、必ずイグニッションスイッチを切って下さい。
- 図の様に、付属のチョークバー(先端にネジが付いている)を孔から通し、スロットルレバー中心の穴に差し込み、突き当たりの雌ネジにねじ込みます。
- スロットルを全開にし、チョークバーを引っ張って図の様にクリップ等でスロットルが戻らないように固定します。
- プロペラを軽く握る様持ち、ゆっくり正転方向に何回か回すと、キャブレターから「プシュ・プシュ」という音がしてきます。その音が5回位聞こえたら、今度はプロペラを10回位クランキングする様に早くフリックすると、燃料が呼び込まれます。
- チョークが終わったらチョークバーを抜いて下さい。その後イグニッションをONし、クランキングするとエンジンが始動します。もし始動しない場合は、もう一度同要領でチョークして下さい。

チョークの構成

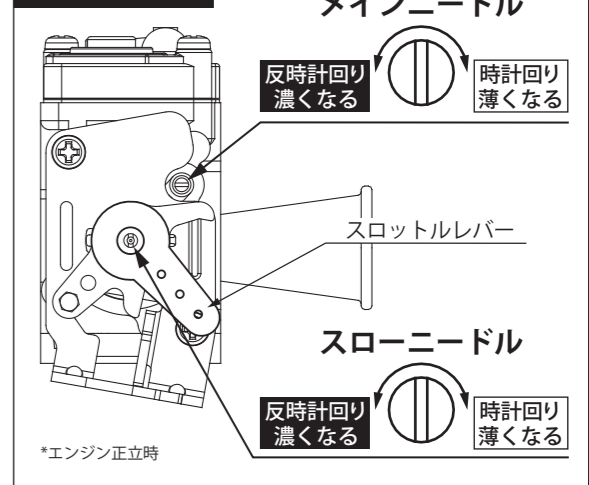


5. ブレイクイン

- ブレイクイン用推奨プロペラ: 21x10~22x8(カーボン)
- ブレイクインの段階では、15:1の混合燃料を使用して下さい。
- ブレイクイン中は決して混合気を薄くしないで下さい。**薄くするとアイドリングや低速域でも、焼き付きを起こし得ます。
- エンジン始動前に、**メインニードルを全開より約3回転、スローニードルを全開より約5回転開いて下さい。**
- エンジンを始動して下さい。(安全の為、スターター始動を推奨します。)
- 始動後なるべく早めに、スロットルを徐々に開いていき、同時にメインニードルを開きます。スロットルを全開にしたまま、回転がグズつくまで(4,000rpm程度)メインニードルを開いて下さい。**
- もし、メインニードルを開いても濃くならず回転が下がりにくい時は、スローニードルも開いて下さい。
- このとても濃い条件で1リットル程度運転して下さい。
- 以上で初期ブレイクインは終了です。次項により飛行しながらの慣らし運転を行って下さい。

最重要!!

ニードル調整

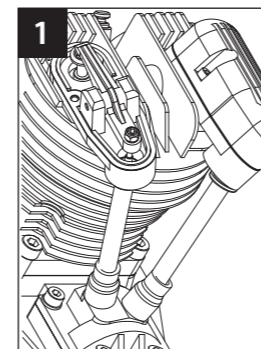


6. 初期ブレイクイン後のエンジン調整

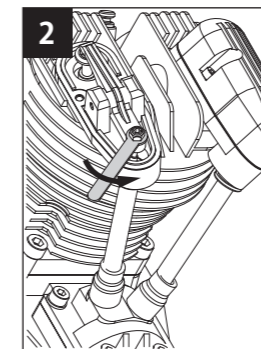
- ピーク調整**
◇前項の初期ブレイクインの状態から、メインニードルはそのままで、**スローニードルを全開より約5回転開き(スロットル全開にて)エンジンを始動して下さい。**
◇フルスロットルにした状態で、ピークを出します。→メインニードルを徐々に絞りにいき、回転が上がってきた所がピークです。**ピークを過ぎて絞りに込むと、焼き付きに繋がる為、慎重に絞り込んで下さい。**ピークを過ぎると、急に回転が下がるので、その時は即座にメインニードルを戻して(開いて)下さい。
◇ピークが出たら、スロットルを低速に戻します。そのまま、次項の要領でスローニードル調整を行います。
- スローニードル調整** *最スロー時にスローニードルを強く押し込んでしまうとエンジンが停止する恐れがあります。
◇ピークが出たら、スローニードル調整です。スロットルを低回転から素早くフルスロットルまで開いて下さい。
◇フルスロットルにした瞬間、回転が上がる前に一瞬息をついたり、エンストする場合は、混合気が薄い状態ですのでスローニードルを少し開いて下さい。
◇フルスロットルにした瞬間、もたついて回転が上がる場合は、混合気が濃い状態ですのでスローニードルを少し閉めて下さい。
◇スロットル開度に回転がスムーズに追従するまで上記の要領でスローニードル調整して下さい。**重要な事はメインニードルがピーク位置の状態、スローニードルを調整する事です。**
◇スローニードル調整が完了したら、一度エンジンを止め、その時(ピーク)のメインニードル位置が、全開から何回転かをメモして下さい。
- 飛行前調整-飛行調整**
◇飛行前に、**メインニードルをピーク位置から半回転以上は開いて下さい(全開から最低3回転は開いて下さい)。**地上よりも回転数の上がる上空に合わせ、燃料を濃くする為です。
◇ここまで調整したら、実際に飛行させ、エンジンの調子に合わせて微調整して下さい。基本的に微調整はメインニードルで行います。スローニードルも、夏と冬等気温差が大きい時は微調整が必要です。
◇気温や湿度、プロペラによっても適切なニードルの開度は変化します。実際の飛行により微調整して下さい。
◇以上でブレイクインは終了です。後述の方法で、タペット調整を行って下さい。

7. タペット調整

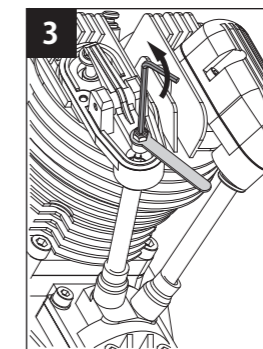
バルブクリアランスは、ブレイクイン直後と、以降は約2時間の運転毎にチェック・調整して下さい。調整前に、シリンダー他のスクリューを増し締めして下さい。調整はエンジンが冷えている状態で行います。



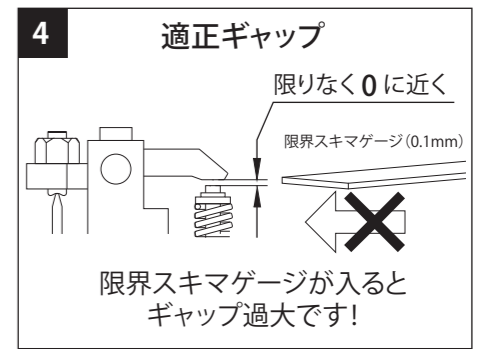
1. シリンダーのスパークプラグとロッカーアームカバーを外し、プロペラを反時計回りに回して、ピストンを圧縮工程の上死点に合わせて下さい。



2. ロックナットを緩め、吸気側、排気側どちらも六角レンチで適正なギャップ(右の適正ギャップ図)になるまで調整します。



3. ギャップが調整できたら、ロックナットを締めて、プラグとロッカーアームカバーを取り付けます。



4. プロペラを手で回して圧縮が十分にあるか確認します。もしギャップが0よりも小さくなると、バルブが常に開いた状態になり、圧縮が無くなります。その時はネジを緩めて再調整して下さい。

その他の注意事項

- 混合燃料を使用する為、排気の取り回しによっては排気で機体が汚れる場合があります。
- 信頼性のあるバランスの取れたプロペラを使用して下さい。不良プロペラの使用は、異常振動を起し、重大事故の原因となり得ます。
- プロペラナットやエキゾーストナット、その他スクリューは高温と低温の繰り返しで緩み易くなります。こまめに緩みがないか確認し、増し締めして下さい。
- 特に寒い時等、排気バルブがカーボンやスラッジで動きが鈍くなった時は、ロッカーアームカバーを外して、バルブがスムーズに動くように錆止めスプレー（ゴム類を浸食するものは不可）を吹きかけて、バルブを指で数回押し戻したりして下さい。
- 騒音や排気で他人の迷惑とならないよう、周囲へ配慮の上ご使用下さい。
- エンジン運転時、前方に見物人がいたら、必ず後方に移動させて下さい。
- 排気煙は有害ですので、極力吸い込んだり浴びたりしないようご注意ください。
- 機体を押さえる時はプロペラに十分注意し、エンジンが始動したら必ず後ろに回ってエンジン調整を行って下さい。
- エンジン使用の際の責任やその他法律、条令等に対する義務、責任は購入者及び使用者が全て負い、弊社は一切の責任を負わない事をご了承の上ご使用下さい。

製品保証

- 万が一製作上の不備な点やお気づきの点がありました時は購入店もしくは弊社までご連絡下さい。製造上の欠陥に関しては責任をもって修理致します。飛行機以外への使用や不要な分解による故障や改造、並びに説明書以外での使用による故障や不具合については、保証の対象にはなりません。
- イグニッションシステムは初期不良のみ保証対象となります。正常運転使用後の機器は、保証の対象にはなりません。

改良の為、予告無く仕様を変更する事があります。ご了承下さい。

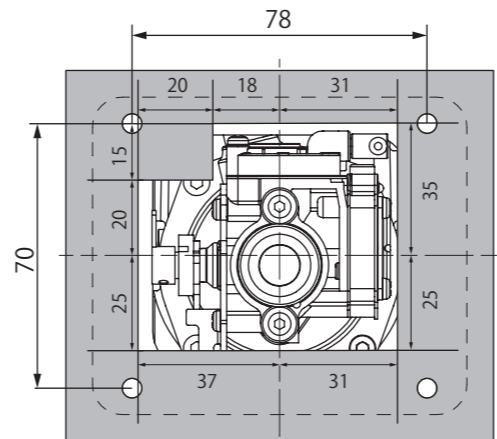
SAITO 株式会社 斎藤製作所 www.saito-mfg.com
〒272-0024 千葉県市川市稲荷木3-22-7 TEL:047-378-4156(代) FAX: 047-378-4155



当社HPはこちら

ファイアウォールくり抜き寸法 <後方から見て>

エンジン搭載の参考にして下さい



Scale 1:2

FG-50 Parts List

No.	部品名	使用個数	No.	部品名	使用個数
01	シリンダ	1	42	ロッカーアームスクリュー&ナット	2セット
06	ピストン	1	42-1,2		
07	ピストンピン	1	43	ロッカーアームピン	2
08	ピストンピンリテーナー	2	45-1	吸気ロッカーアームブラケット	1
09	ピストンリング	1	45-2	排気ロッカーアームブラケット	1
10	コネクティングロッド (コンロッド)	1	46-1	吸気バルブ	1
14	シリンダー・スクリューセット	1セット	46-2	排気バルブ	1
14-1,2,3,4			47	バルブスプリング、押さえ、コッター	2セット
15	クランクケース	1	47-1,2,48		
17	リアカバー	1	48	コッター (バルブスプリングリテーナーロック)	2
19	ブリーザーニップル	1	49	ロッカーアームカバー	2
20	フロントベアリング	1	69	インテークパイプ	1
22	リアベアリング	1	78	フレキシブルマフラー	1
23	クランクシャフト	1	82-1	キャブレター一式	1セット
27	テーパコレット&ドライブフランジ&平行キー	1セット	82-1-1,-1-2,-1-3,-1-6,-1-7,-1-8,-1-9,-1-11,-1-12,88,93		
27-1,2,5			83-1	キャブレターボディ&アッセンブリ	1セット
28	プロペラワッシャー&ナットセット	1セット	82-1-1,-1-2,-1-3,88		
28-1,2,3			88B	スロットルレバー	1
31	クランクケーススクリューセット	1セット	90	キャブレタースクリューセット	1セット
31-1,2,3			82-1-9,-1-11,-1-12		
32	エンジンガスケットセット	1セット	91	キャブレターガスケットセット	1セット
32-1,2,3,4,8,9			82-1-6,-1-7,-1-8		
33	カムギアハウス	1	93	エアファンネル	1
35	カムギア	1	95	マウントセット	1セット
36	カムギアシャフト	1	95-1,-2,-3,-4,-5		
37	スチールワッシャー	2	110	ロックナット	1
38	タペット (バルブリフター)	2	120	スパークプラグ (NGK CM-6)	1
39	プッシュロッド	2	149	オイルスリンガー	1
40	プッシュロッドカバー&ラバーシール	2セット	153	イグニッションシステム	1セット
40-1,2,3			153-1,-2,-3,-4		
41	ロッカーアーム	2	164	インテークマニホールドアッセンブリ	1セット
			164-1,-2,-3,-4,		

