

## **TECHNICAL INFORMATION**

キットは、製品改良の為予告なく仕様を変更することがあります。 The contents are subject to change without notice due to product improvements and specification changes.

- The MTX6 has been designed with drastic improvements in respects such as steering, traction, durability and overall maintenance.
- Standard issue on the MTX6 are many diverse parts such as: alum rear lower suspension arm mounts, front/rear differential case, front upper arm & arm bracket, front alum bulkhead, changes to the 2<sup>nd</sup> gear pinion and spur gear, high strength front body mount and stronger chassis with many more new parts that where stregthened too.
- A new twin brace system connects to both sides of the 2 speed gear box to the radio plate which will almost eliminate flex on the chassis. This will create better power from the engine to the drive train.
- The MTX6 has improved rigidity around the engine area, smaller holes under the front/rear differentials which will reduce flex of the chassis and make for better front/rear balance of the car.
- The rear bulkhead has new bracing that connects to the 2 speed gear shaft bukhead and controls the twist of both sides of the chassis and improves the efficiency of the whole drive train.

- There is a 1mm wider 2<sup>nd</sup> pinion gear and spur gear for greater durability.
- The brake disc is mounted to the 2 speed shaft for more consistent and stronger braking power.
- A specially designed front bulkhead to make removal of differential much easier plus an increase in strength.
- A new servo saver which will allow for more adjustability for different track condition.
- Graphite front/rear shock towers, a new shock spring will greatly improve stability, steering and traction on all surfaces.
- A new clutch spring designed from exotic materials and heat-treated to keep constant stability in clutch feel over a long periods of racing under high heat temperatures.

# 取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL

T2003 MTX-6シャーシキット T2003 MTX-6 Chassis kit T1004-800/2607-001



株式会社 無限精機

〒274-0817 千葉県船橋市高根町1395 TEL: 047-430-1663

## MUGEN SEIKI CO.,LTD.

1395 Takane-Cho, Funabashi, Chiba 274-0817, Japan

(その他に必要なもの) 2chラジオシステム&2サーボ/受信機/延長コード/レシーバーバッテリー(平型)/12クラス後方排気エンジン/マフラー/マニホールド/マニホールドスプリング/タイヤ&ホイール/エアフィルター/エンジン始動用具一式/ボディ/塗装用具一式/燃料 Other necessary equipment: 2ch Propo and 2 servo/Receiver/Connecting Cable/Receiver Battery/12 Class Rear Exhaust Engine/Muffler/Manifold/Manifold Spring/Tire & Wheel/Air Filter/Engine Starter/Body/Body paint tools/Fuel WARNING: This product CONTAINS CHEMICALS which are known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

Printed in Japan

## 組立の前に

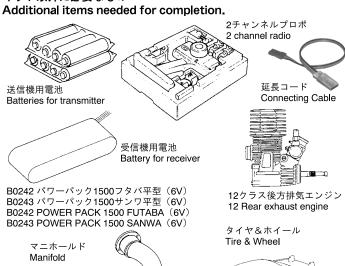
お買い求めの際に、又は組立前に部品の内容をお確かめください。組立前に説明書を 最後までよく読んで、キット内容を理解してから組み立てると作業がしやすくなります。

**NOTICE:** The following items are needed for completion of the MTX-6.

They are not included with this kit (unless noted), and should be obtained from your local hobby shop.

Be sure to read the instructions completely prior to assembly.

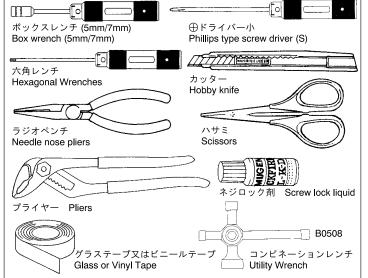
## キット以外に必要なもの



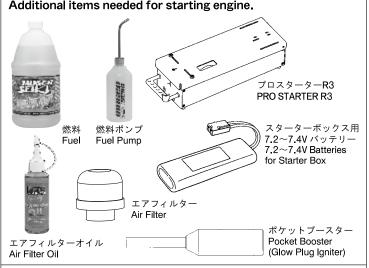
## キット製作に必要な工具類 Tools needed for assembly

マフラー

Muffler



## エンジン始動に必要なもの Additional items needed for starting engine.



## プロポのニュートラルの出し方

送信機と受信機のスイッチをON にし、送信機のトリムを中央に合 わせ、受信機スイッチ、送信機ス イッチの順にOFFにして、サーボ のニュートラルを出しておきます。 ※各プロポメーカーの説明書をよく 読む。

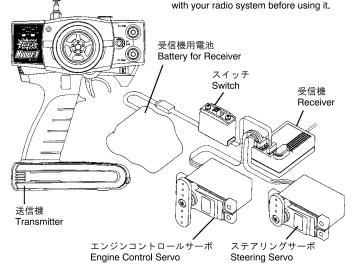
ボディ

Body

## Your 2 channel radio system

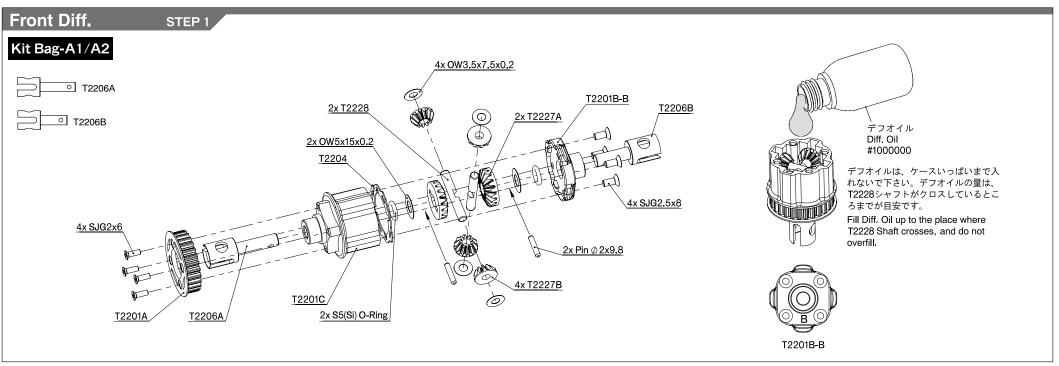
The servos must be set at the center position before installation. To set at a neutral position, turn on the transmitter and receiver. Set the trim tabs in the center position, and turn off the receiver, and then the transmitter. The servos will be in proper neutral position for installation.

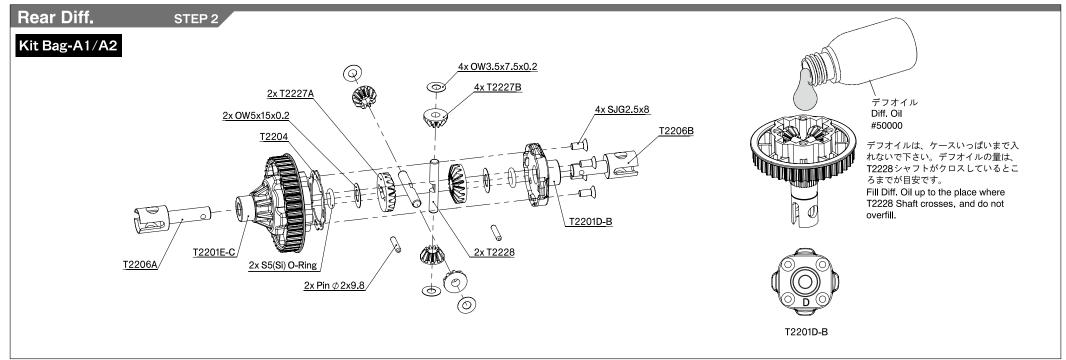
Please read the instructions provided with your radio system before using it.

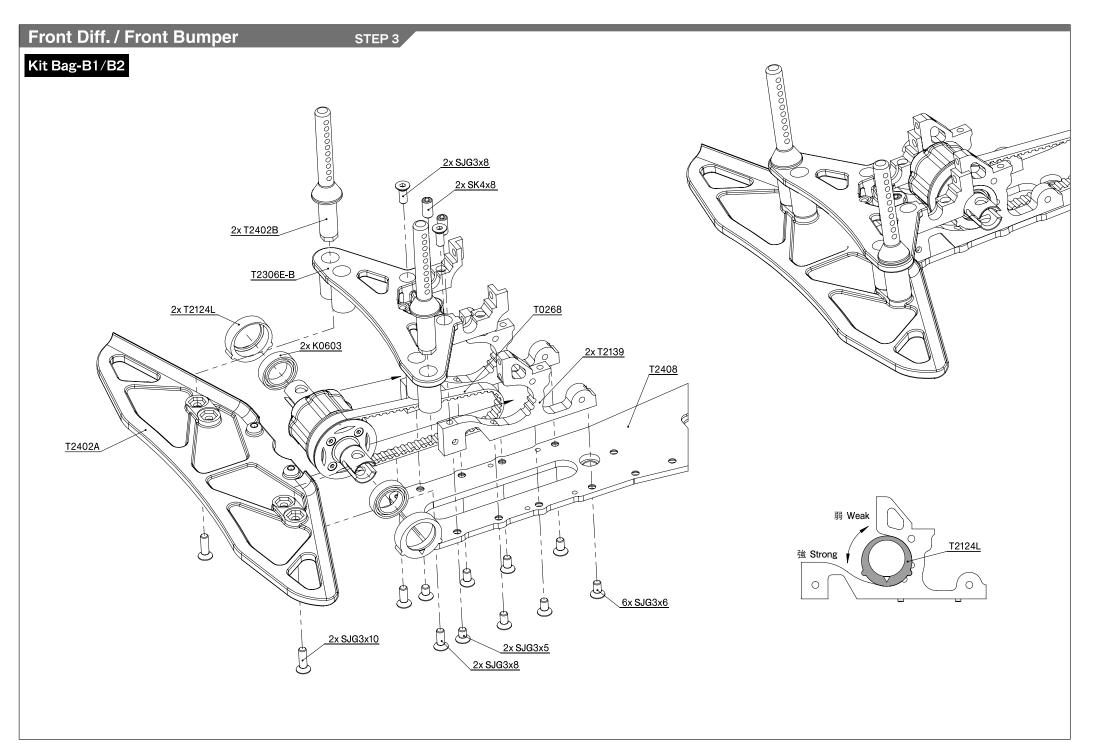


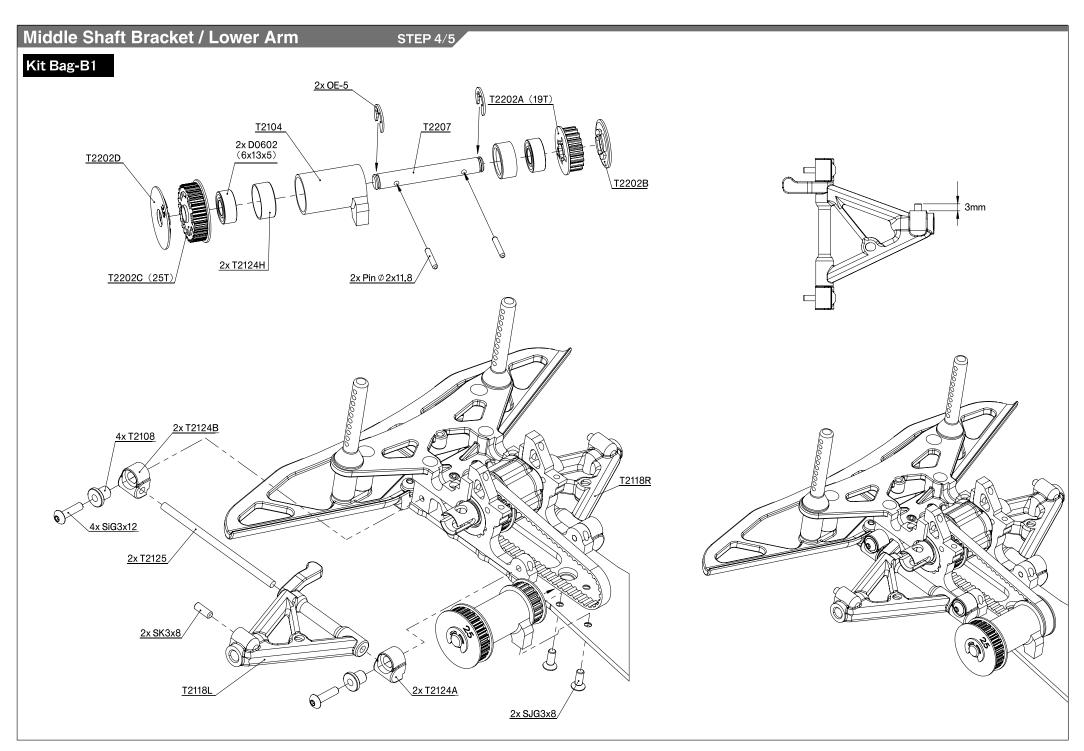
## **キャッチェル = × 10**

イン親の武功 Screw Chart These are the actual sizes of the screws includes with this kit.		
〔☐ SiG3x4	□ SK3x3	
SiG3x6	<ul><li>☐ SK3x4</li><li>☐ SK3x5</li></ul>	
SiG3x8	SK3x8	
SiG3x10	SK3x16	
SiG3x12	SK4x5	
SiG3x16	SK4x8	
◯ SJA2x6	SN2.6 (Nylon Lock)	
SJA2x10	Al. Frange Nut 4mm	
◯ SJG2x6	OW2.6x6x0.5	
SJG2.5x8	OW3x8x0.5 1pc.	
SJG3x5	OW3.5x7.5x0.2	
☐ SJG3x6		
SJG3x8	OW5x10x1	
SJG3x10	Ø 5.2x10x0.1	
SJG3x12		
SJG4x8	OW5x15x0.2	
SG2x6	(b) ows3	
SG2.6x12	© 5.1165	
<b>SG</b> 3x10	OE-5	
SG3x18	05.7	
SFG3x6	(5 OE-7	
SFG3x8		

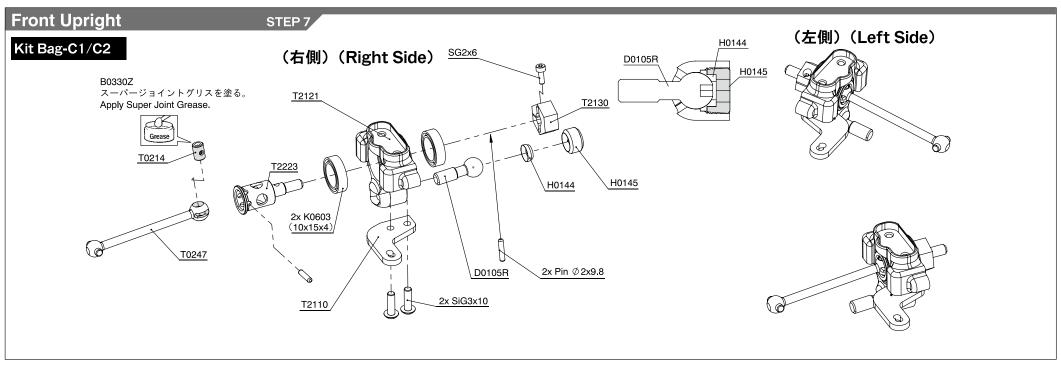


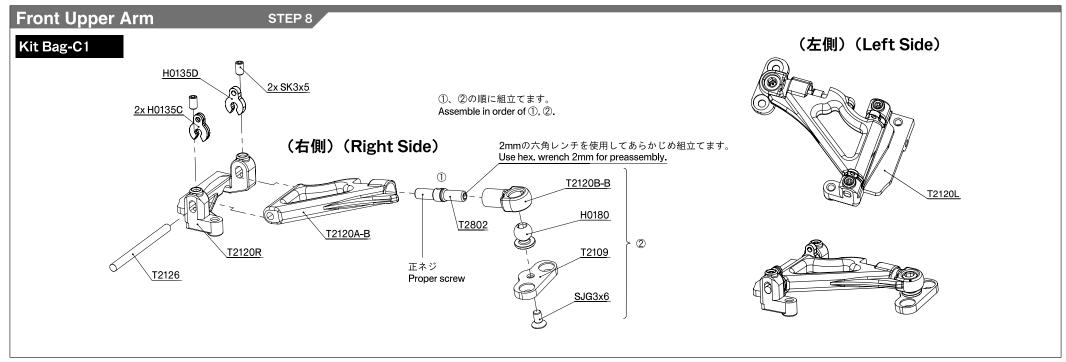


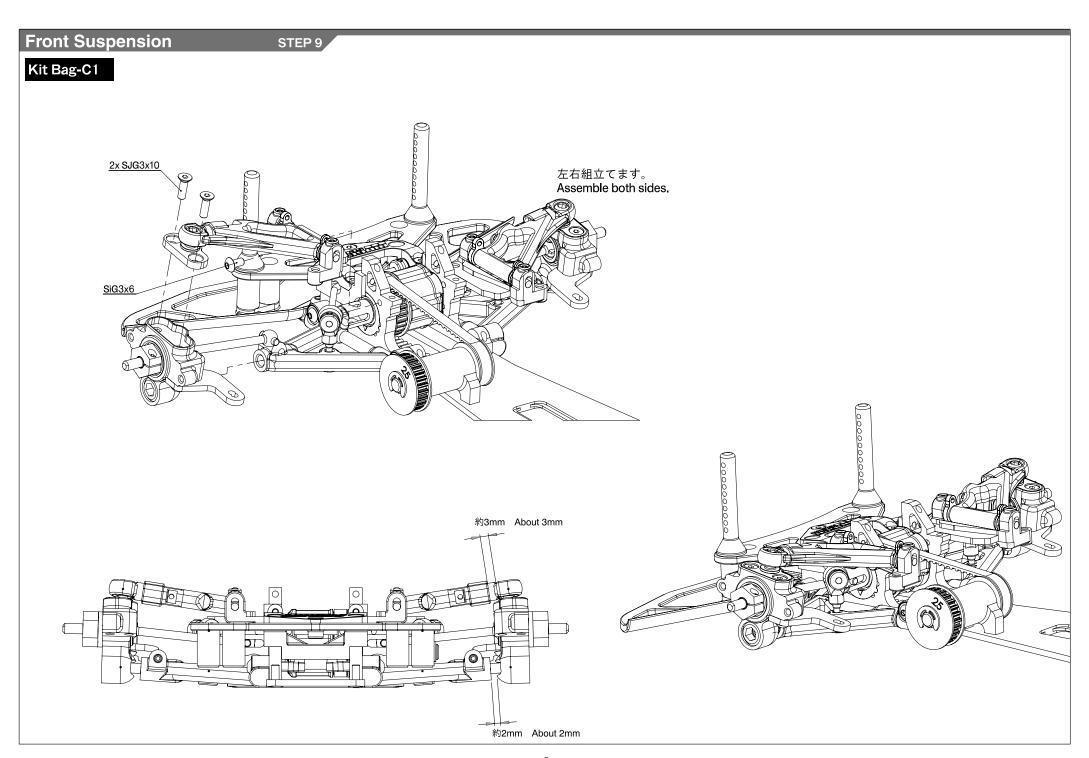


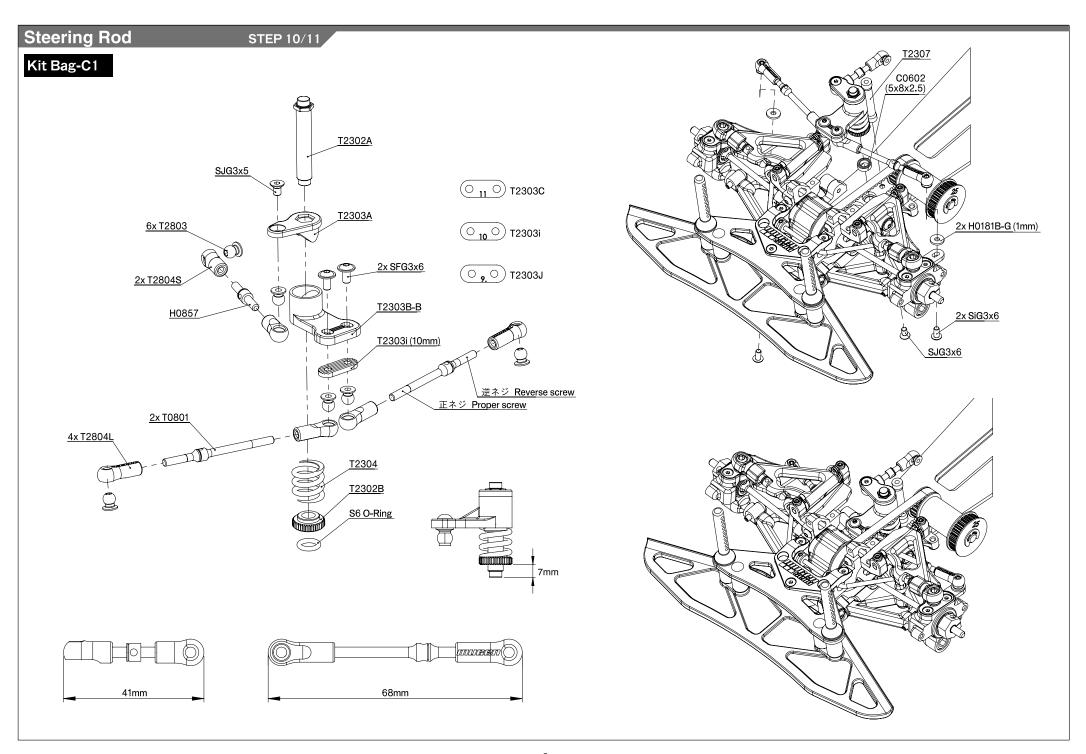


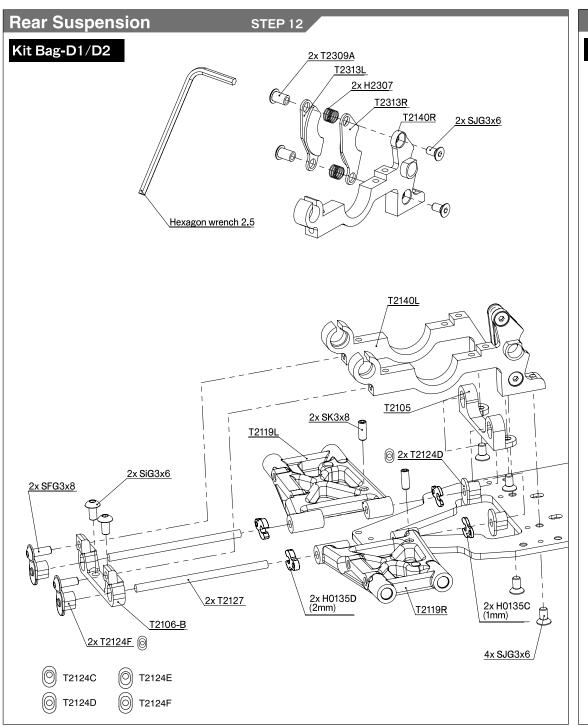
T2117

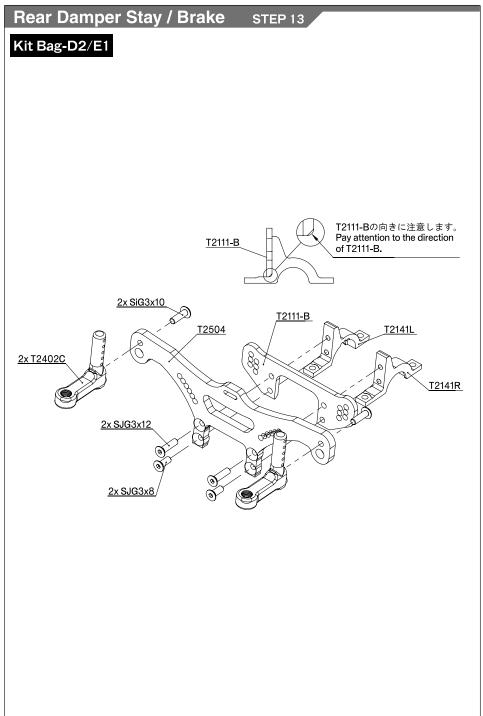




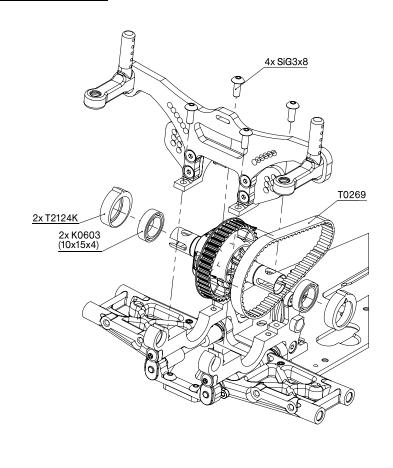


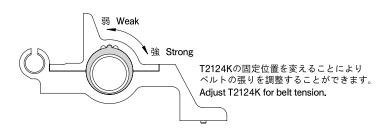


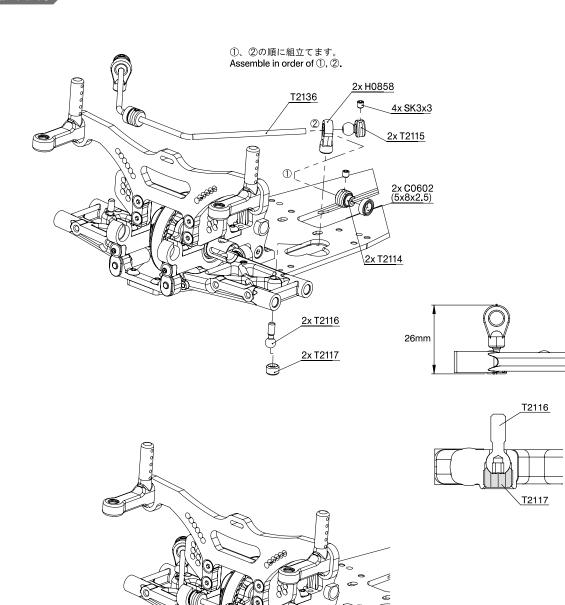


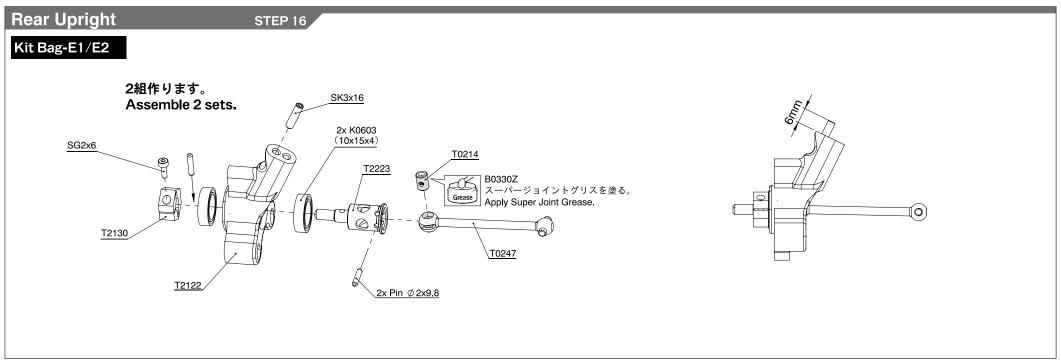


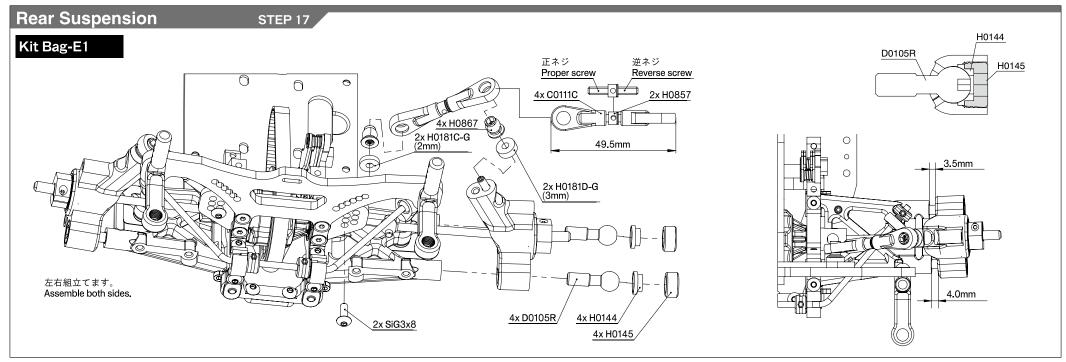
## Kit Bag-D1/D2/E1



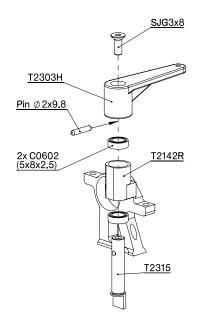


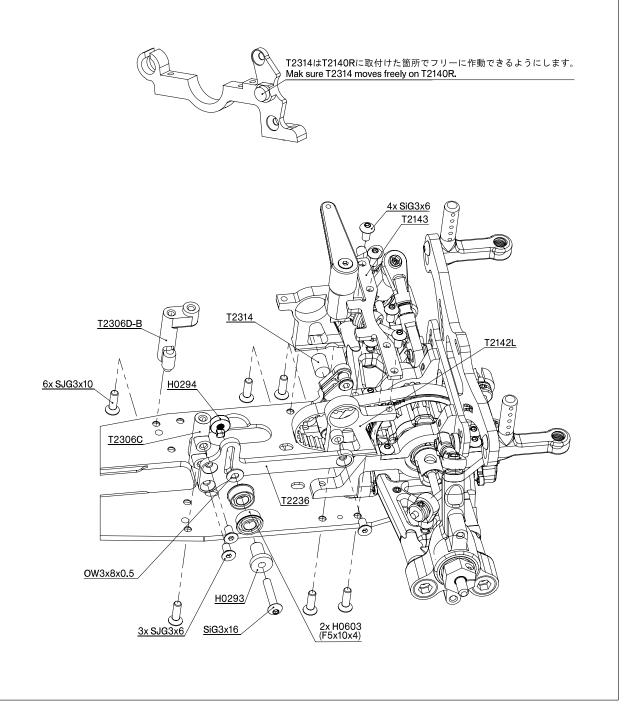






## Kit Bag-F1/F2

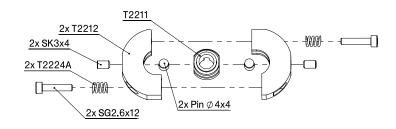


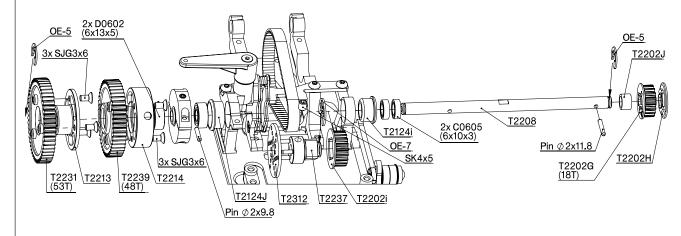


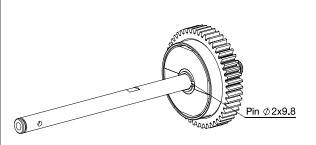
## 2 Speed Units

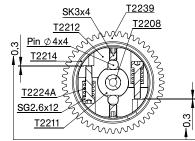
## **STEP 19**

## Kit Bag-F1/F2









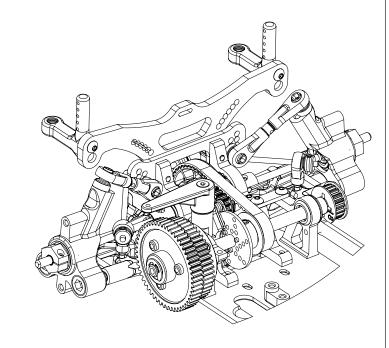
- Gearbox adjustement:

  1. Assemble as shown above.
  (Adjust in the same way after installed in a car.)

  2. Adjust both SG2.6x12 to have less than 0.3mm between them and flat spot of T2212.

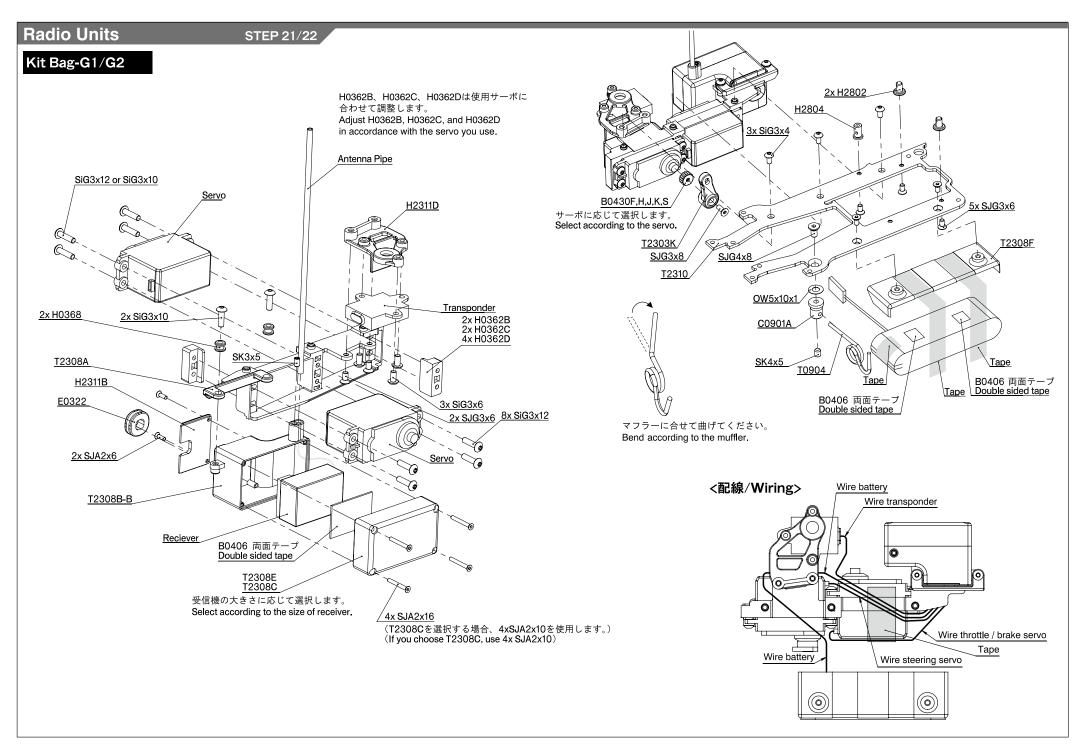
  3. Tighten gently both SK3x4 until T2212 touches T2214 just a little bit (Adjust so that T2239/T2214 move freely.)

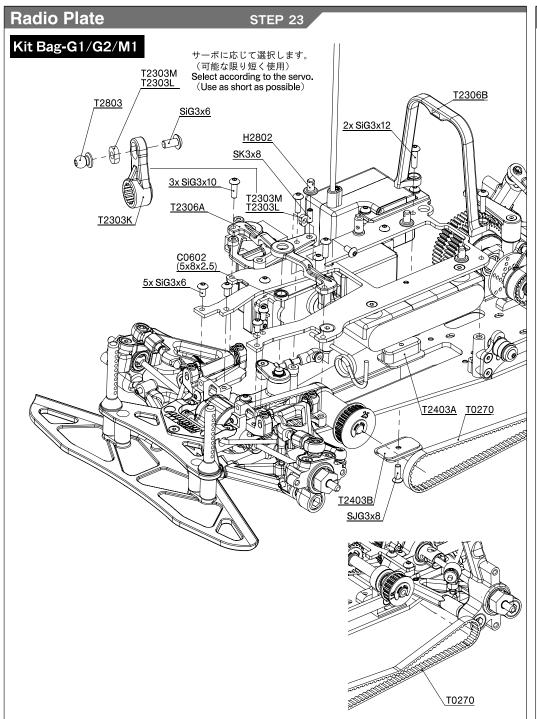
  4. Loosen both SK3x4 a quarter of a turn so T2239 moves freely.

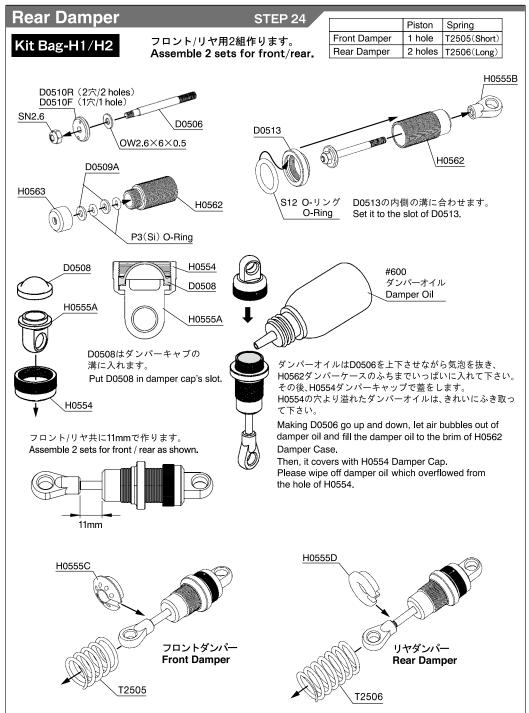


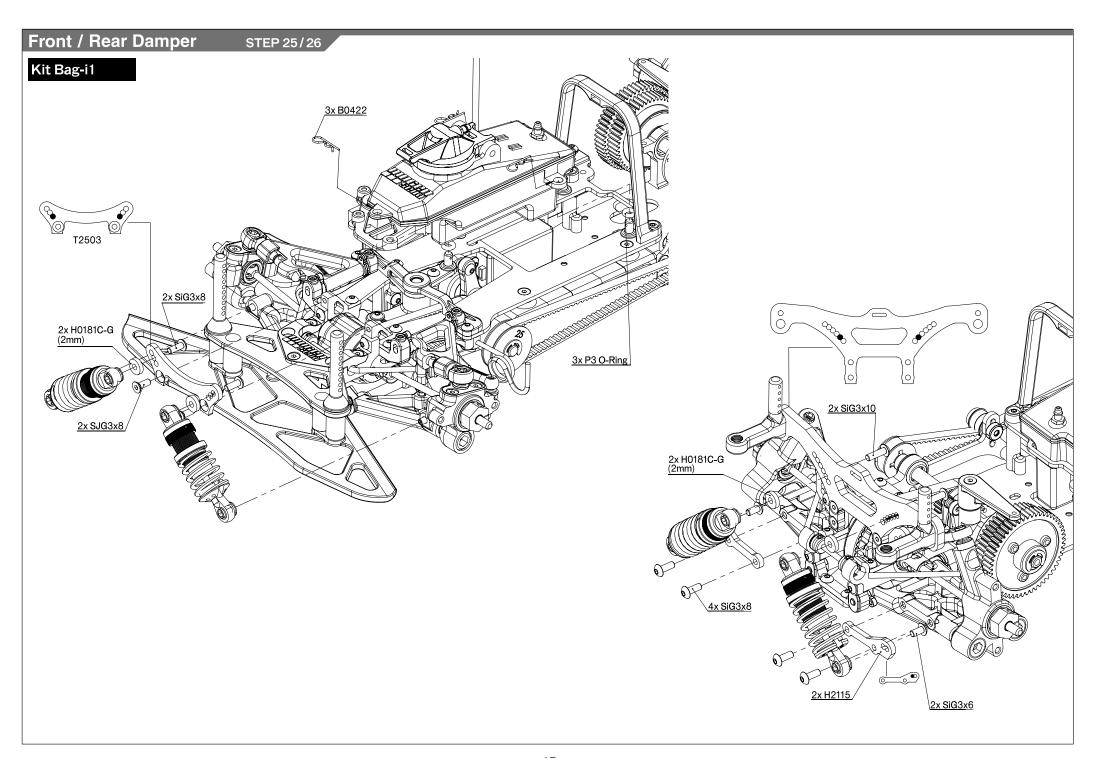
#### ギヤボックスの調整

- 1. 上記の図のように組立ます。
  - (車に取り付けた後でも同じ方法で調整します。)
- 2. T2212のフラットスポットとの間が0.3mm以下になるように両方のSG2.6x12を調整します。
- 3. T2214がT2212に少し触れるまで、両方のSK3x4を徐々に締めます。 (T2239/T2214が回るように調整します。)
- 4. 両方のSK3x4を1/4回転緩めることでT2239がフリーに動きます。









## **Racing Clutch**

## STEP 27/28

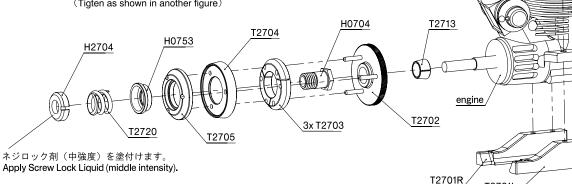
## Kit Bag-J1/J2

※T2713テーパーコーンはクランクシャフト径が∅7mmのエンジン用の部品です。 クランクシャフト径が違うエンジン(Piccoエンジン等)をご使用の方は、 そのエンジン専用のテーパーコーンをご購入下さい。

 $\times$  T2713 Taper Corn is the part for the engine whose crankshaft diameter is  $\emptyset$ 7mm. Please purchase the dedicated taper corn to use the engine with different crankshaft diameter (Picco engines, etc.).

(別図を参考に締め込みます)

(Tigten as shown in another figure)



\*重要

スーパージョイントグリスを塗付します。(B0330Z)



Apply Super Joint Grease (B0330Z)



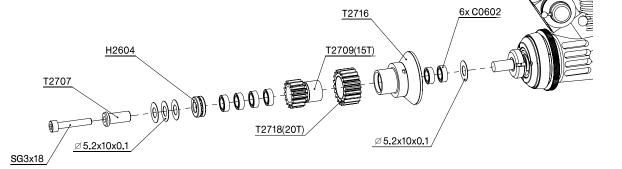
Grease



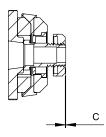


スラストベアリングは、穴の内径が違います。 大きな穴の方をC0602側に取付けます。

Note that the bore of thrust bearing is different. Apply larger bore side to C0602.



※B0514クラッチスプリングアジャストツールを 使用するとH2704の調整が簡単にできます。 \*When B0514 is used. H2704 can be adjusted easily.

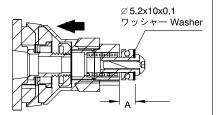


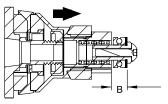
## H2704の調整

Cの寸法が0mmになる様に H2704を締め込みます。

## Adjustment of H2704

Tighten H2704 so that measurements of C become 0mm.





## クラッチのクリアランス調整

T2716 を矢印方向に押して寸法Aを測定します。 T2716 を矢印方向に引っ張った状態で寸法Bを 測定します。

A-B=0.4mm~0.5mmになる様にØ5.2ワッシャー の枚数を調整します。

## Adjustment of Clearlance of Clutch

Measure A pushing T2716 in the direction indicated by arrow.

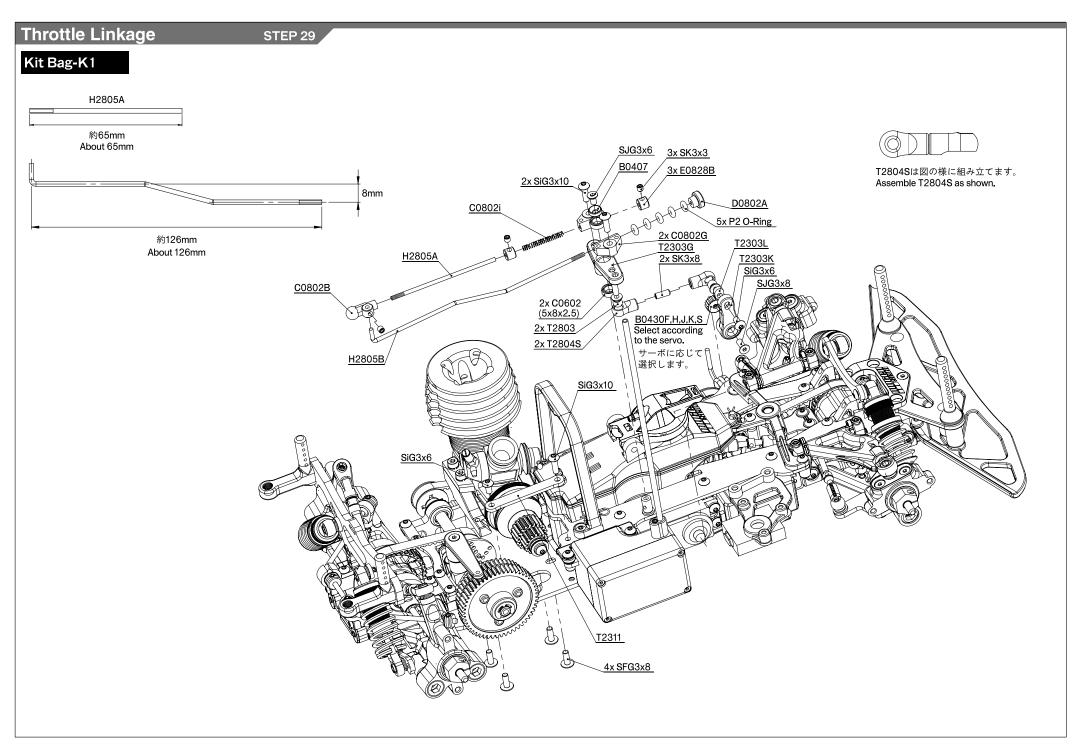
Measure B pulling T2716 in the direction indicated by arrow.

Adjust the number of Ø5.2 washer to have A - B =  $0.4 \text{mm} \sim 0.5 \text{mm}$ .

4x SG3x10

4x OWS3

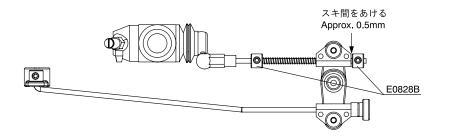
T2701I



## Adjustment of Throttle Linkage STEP 29

リンケージ部品が他の部品と干渉し、作業の妨げにならない様に各部を調整します。 Adjust each part to prevent the linkage part obstructing the other part's operation.

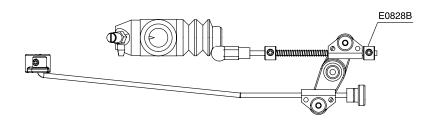
(ニュートラル / Neutral)



- ・送信機と受信機のスイッチをONにしてエンコンサーボのトリムをニュートラルにします。
- ・キャブレターの開度が1mmになる様にアイドリングADJ.ビス を調整します。
- ・E0828Bの位置を調整して下さい。
- ・各部の動きに無理なくスムーズに動く様にしてください。
- ・エンジンは止めた状態で調整してください。

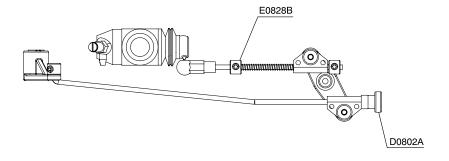
- \*Turn on the transmitter and receiver and set the engine control servo trim to the neutral position.
- \*Adjust the idling adjusting screw on the carburetor to be open approx. 1mm.
- \*Adjust the position of E0828B.
- \*Adjust the movement of each part to move smoothly.
- \*Adjust the engine while it is not running.

(ハイスロットル / High Throttle)

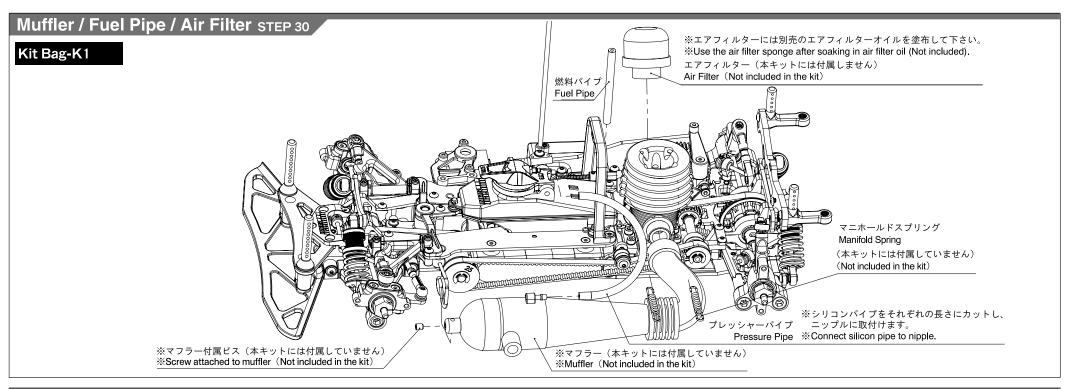


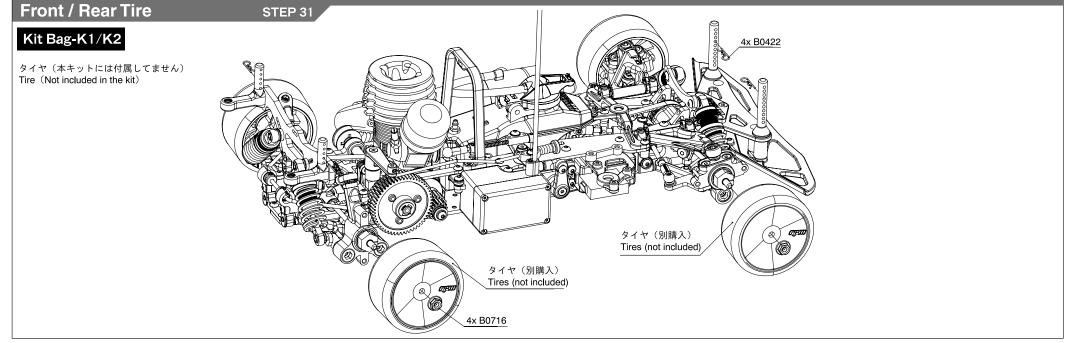
- ・キャブレターが全開になる様サーボホーンの穴の位置を調整します。
- ・全開にならなかったり、開き過ぎる場合は、E0828Bの位置を 変えてください。又、送信機にスロットルエンドポイント調整 機能が付いている場合はそちらで調整してください。
- \*Adjust the servo-horn hole position to make the carburetor fully open.
- \*Change the position of E0828B when the carburetor is not opening fully or if it is opening excessively. Or if available on the transmitter, adjust the throttle end point.

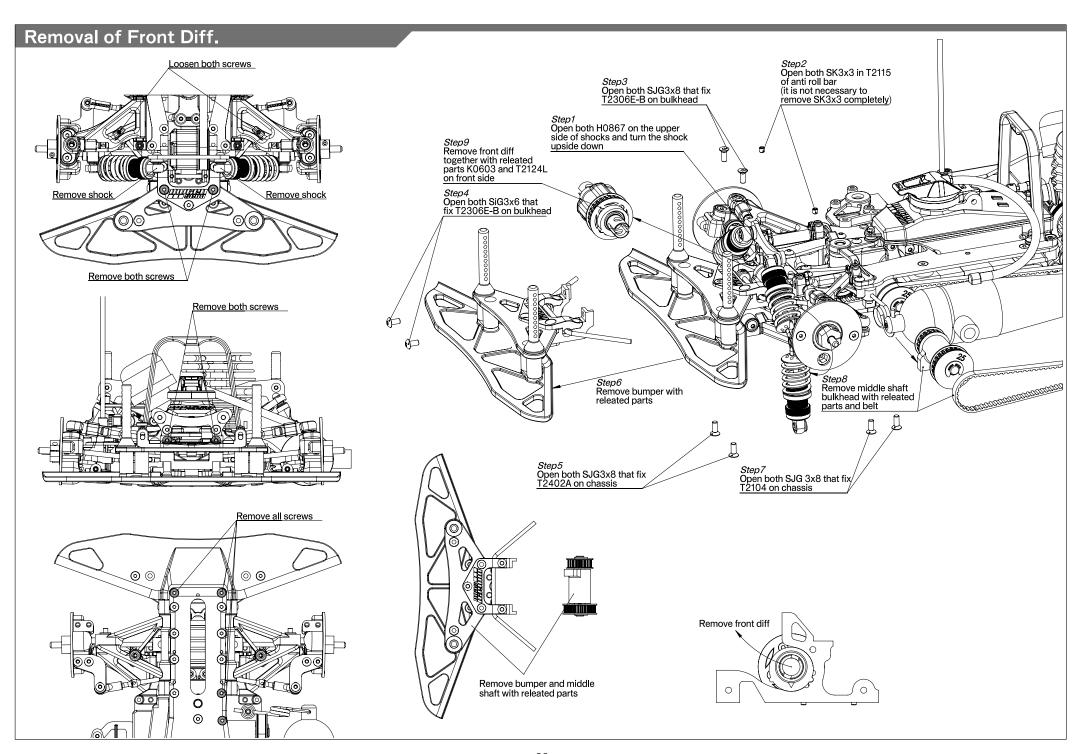
(ブレーキ / Brake)



- ・ブレーキが効く様にD0802Aの位置を調整します。
- ・ブレーキが効かなかったり、効き過ぎる場合は、E0828Bの位置を変えてください。又、送信機にスロットルエンドポイント調整機能が付いている場合はそちらで調整してください。
- \*Adjust D0802A so the brakes work smoothly.
  \*If the brakes apply too much or not enough,
  adjust E0828B accordingly. Or if available on
  the transmitter, adjust the throttle end point.

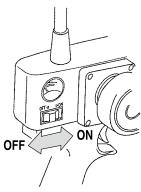






# Removal of Rear Diff. Remove all screws Step5 Remove rear diff together with releated parts K0603 and T2124K Step3 Open SiG3x8 that fix both upper bulkheads on lower bulkheads Step2 Open both H0867 of upper arm rods Step4 Remove upper bulkheads with releated parts Remove both shocks Remove upper ball link Step1 Open both H0867 on the upper side of shocks and turn the shock upside down Remove diff

## Starting Engine



ポケットブースタ

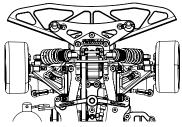
(Glow Plug Igniter)

Pocket Booster

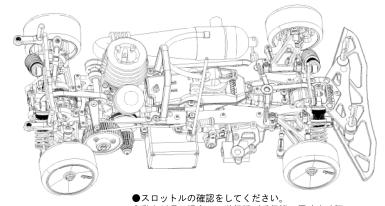
## 1 スイッチの入れ方 Switching on radio

送、受信機のアンテナをしっかりのばしてから 送信機、受信機の順でスイッチをオンにします。 キャブレターの位置がニュートラルになってい るか確認して下さい。

#1 Make sure antenna on transmitter is pulled out and the antenna on receiver is straight. Then switch transmitter on. #2 Make sure the carburetor is in the neutral position when receiver is turned on.



- ●ステアリングの確認をしてください。
- ●動きが遅い場合は、送信機/受信機の 電池を確認してください。
- Check if the steering moves smoothly.
- If not, check batteries of transmitter and receiver.



- ●動きが遅い場合は、送信機/受信機の電池を確認してください。
- Check if the throttle moves smoothly.
- If not, check batteries of transmitter and receiver.



燃料タンクに燃料が入っていることを確認し、燃料タンクのキャップをしっかり 閉めます。

(燃料は模型用のグローエンジン専用のものを使用して下さい。) ブースターコード又は、ポケットブースターでプラグをヒートさせます。 車体のフライホイールとスターターのリングの位置を合わせ、車体をスターターに 押し込むようにしてエンジンを始動させます。

このとき送信機のスロットルトリムを 2、3コマ上げておくと始動しやすいです。 始動したら数回空吹かしをしてアイドリングを安定させトリムを元に戻します。 注)空吹かしの時はタイヤを浮かして下さい。空吹かしでフルスロットまで 回転を上げないで下さい。

Fasten tank cap tightly, after filling fuel.

(Apply glow engine fuel prepared only for models.)

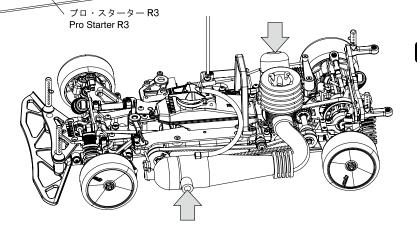
Heat the plug with booster cord or pocket booster.

Align a starter's ring with the flywheel of the car, and try to push the car into the starter, and start the engine.

Increase throttle trim 2 or 3 graduations for easy starting. When successfully started, increase RPM until idling stabilize, Then, return trim to normal.

Note: Put a car on car stand so all four wheels are off the ground and rotate freely

for the idling, but do not rev the engine to full throttle.





エンジンの止めかたは、エンジンの回転をアイドリングにして、 エアークリーナーをふさいでエアーを止めます。又は、マフラー の排気出口をふさいで排気を止めます。 この時エンジン、マフラーは意理なので、軍手などをして

この時エンジン、マフラーは高温なので、軍手などをして、 やけどに注意して下さい。

Placing idling position, remove air cleaner and close off air intake opening. Or, block exhausting.

Note: Use gloves to protect hands as exhaust pipe is very hot.

Troubles	hooting	Guide
----------	---------	-------

車の状態	原 因	調べる箇所と直し方
エンジンがかからない。	<ul> <li>燃料が入っていない 燃料がエンジンまできていない</li> <li>プラグが切れている プラグヒート用電池が減っている</li> <li>燃料フィルターが詰まっている 又、エアクリーナー、マフラー内の汚れ</li> <li>オーバーチョーク(チョークのしすぎ)</li> <li>キャブレターの調整不足</li> <li>サーボリンケージの調整不足</li> </ul>	<ul> <li>●燃料タンクに燃料を入れ、エンジンまで燃料を送る(チョーク)</li> <li>●プラグを交換する。電池を新品にする</li> <li>●燃料フィルターの掃除、交換をする エアクリーナー、マフラー内の掃除</li> <li>●プラグを外しエンジン内の燃料を空にしてから再スタート プラグが切れていないかもチェック</li> <li>●メイン/スローニードル調整ネジを元の基準位置に戻す</li> <li>●サーボをニュートラルにしてから、再度リンケージをやり直す</li> </ul>
エンジンはかかるがすぐに止まる。	<ul><li>●燃料タンクに燃料が入っていない</li><li>●燃料チューブ、エアクリーナー、マフラー内の汚れ</li><li>●キャブレターの調整不備</li><li>●エンジンのオーバーヒート</li></ul>	<ul><li>●燃料タンクに燃料を入れる</li><li>●汚れ又は、詰まっている部分の掃除</li><li>●メインニードル及びアイドル、スローニードルの調整</li><li>●エンジンが冷えるのを待ってからメインニードルを30°開けて再スタート</li></ul>
エンジンがうまく吹き上がらない。	<ul><li>●メイン/スローニードルの調整不備</li><li>●マフラーからのプレッシャーが低い場合</li></ul>	●メイン/スローニードル調整ネジを元の基準位置に戻してから再スタート ●燃料タンクからのプレッシャーチューブがちゃんとつながっているか?チューブに穴が開いていないか
車が思いどおり動かない。	●送信機、受信機のバッテリー不足 ●電波の受信状態が良くない ●サーボリンケージの調整不足	●バッテリーの交換又は充電 ●送信機及び受信機のアンテナを完全に伸ばす ●サーボをニュートラルにしてから調整し直し

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
ENGINE DOES NOT START	<ul> <li>Fuel tank is empty or carburettor is not primed.</li> <li>Bad glow plug or dead plug booster battery.</li> <li>Fuel lines, air cleaner, or muffler is clogged.</li> <li>Engine is flooded due to over-priming.</li> <li>Carburettor is not adjusted properly.</li> <li>Servo linkage is not adjusted properly.</li> </ul>	<ul> <li>Fill fuel tank with fuel and prime throttle.</li> <li>Replace glow plug and recharge battery.</li> <li>Clean or replace clogged part(s).</li> <li>Restart after removing glow plug and discharging fuel.</li> <li>Also check if the glow plug is not dead.</li> <li>Set idle and main/slow needle adjusting screw to standard starting position.</li> <li>Move servo to neutral then re-adjust.</li> </ul>
ENGINE START BUT THEN STALLS	<ul> <li>Fuel tank is empty.</li> <li>Fuel lines, air cleaner, or muffler is clogged.</li> <li>Carburettor is not adjusted properly.</li> <li>Engine is overheated.</li> </ul>	<ul> <li>Fill fuel tank with fuel.</li> <li>Clean or replace clogged part(s).</li> <li>Re-adjust idle and main/slow needle adjusting screw.</li> <li>Allow engine to thoroughly cool down and open main needle adjusting screw 30° turns.</li> </ul>
BAD REACTION AND RESPONSE FROM ENGINE	<ul><li>Carburettor is not adjusted properly.</li><li>Low fuel pressure from muffler.</li></ul>	Re-adjust main/slow needle adjusting screw.  Properly install pressure line from muffler to fuel tank.
CAR IS HARD TO CONTROL	<ul> <li>Weak transmitter and/or receiver batteries.</li> <li>Low reception from radio antennas.</li> <li>Servo linkage is not adjusted properly.</li> </ul>	<ul> <li>Recharge or replace batteries.</li> <li>Fully extend transmitter and receiver antennas.</li> <li>Move servo to neutral then re-adjust.</li> </ul>

## エンジンRCカーの取り扱いについて

エンジンRCカーは非常に速いスピードで走行し引火性の高い模型用グロー燃料を使用します。排気音は他の人には騒音となることがあり、安全で人の迷惑にならない場所で、また人にケガをさせたり、物を壊したり思わぬ事故がおこらないよう充分注意してから走行をお楽しみください。

#### ■組み立てが完成したら

- 1. ネジ類のゆるみや締め忘れ、部品の取り付け忘れのないことを確認。
- 2. 可動部分がスムーズに動くことを確認。
- 3. 受信機、送信機のスイッチを入れ、ステアリングサーボ、 エンジンコントロールサーボが正常に動くことを確認。

## ■次のような場所では走行させない

- 1. 人の多いところ。
- 2. 子供の近く。
- 3. 住宅、学校、病院などの近く。
- 4. 道路、線路の近く。
- 5. 室内では走行させない。
- 6. 夜間や早朝は走行させない。
- 7. 同じ周波数の無線操縦模型が近くにいるとき。
- 8. 受信機、送信機の電池が少ないとき。
- 9. RCカーの動きがおかしいとき。

#### ■走行させるときは

次の手順を守らないとRCカーが急に走り出したり、破損したり思わぬ事故につながります。

- 1. 受信機、送信機の電池が充分に充電されている事を確認。
- 2. RCカーをスターターボックスなどの上にのせ、タイヤ を地面から浮かせた状態にする。
- 3. 送信機のスイッチを入れる。
- 4. 受信機のスイッチを入れる。
- 5. ステアリングサーボ、エンジンコントロールサーボが正 常に動くことを確認し、正しく調整する。
- 6. 燃料をタンクに入れタンクのふたを確実にしめる。
- 7. プラグをヒートさせる。
- 8. スターターボックスにのせたRCカーの後方を押しエンジンを始動させる。(エンジンが新品の場合エンジンの始動は必ず取扱説明書をよく読み説明書に従ってエンジンのならしを行って下さい。)

#### ■走行を終えるときは

- 1. エンジンを止める。(燃料タンクの燃料を全部使い切るか、シャーシ下面から見えるフライホイールを靴底などで強制的に止める。エンジンやマフラーは非常に熱いので、素手でさわるとヤケドする危険があります。)
- 2. 受信機のスイッチを切る。
- 3. 送信機のスイッチを切る。

#### ■走行後の準備は

性能を保つためや破損部分、摩耗部分に気づくためにも走らせた後は、必ず手入れをしましょう。

- 1 燃料タンクに燃料は残さない。
- 2. マフラー内部の排気オイルは外に出す。
- 3. 砂や泥などの汚れはきれいにふきとる。
- 4. 軸受け、サスペンションなどの可動部分、ベアリングなどに注油する。
- 5. エンジン内部にも、防錆性のオイル(メンテナンスオイル) を注油する。

## 燃料について 注意!

エンジンRCカーで使用されている模型用グロー燃料は、メタノール、ひまし油又は合成オイル、ニトロメタン等を配合して作られています。これらの成分は非常に引火性が高く揮発性があり取り扱いや保管には充分注意してください。

- ●燃料は模型店で販売している模型用グロー燃料を使用して ください。ガソリンや灯油などの他の燃料は、エンジンを 壊すばかりでなく、爆発や火災などの事故の恐れがあります。 絶対に使用しないでください。
- ●燃料は引火性が高く火気の近くでは、燃料給油や走行準備など絶対にしないでください。
- ●室内での給油、燃料の調合など風通しの悪い所での取扱いは絶対にしなでください。
- ●燃料は有害です。飲んだり、燃料の揮発成分や排気ガスを 吸い込むのは危険です。絶対にしないでください。
- ●燃料の保管は火気、直射日光、高温、電池などの近くを避け幼児の手の届かない所や冷暗所などに保管してください。

- ●燃料は給油用の燃料ポンプや燃料タンクに入れたままにしないでください。燃料がもれる危険があります。
- ●こぼれた燃料は不用の布できれいにふき取ってください。
- ●空になった燃料缶はキャップをはずしてから捨ててください。 空き缶は火中に投げ込まないで下さい。爆発する危険があります。

## エンジンについて 注意!

走行前はニードルの位置、アイドリングの位置を確認してから走行してください。新品のエンジンは必ずエンジンのならしを行ってください。

- ●エンジン、マフラーなど絶対に改造しないでください。
- ●走行後しばらくの間、エンジンやマフラーの周辺は高温になっているのでヤケドする危険があります。
- ●クラッチベル、フライホイールなど高速で回転する部分は、 指で触れないでください。ケガをする危険があります。
- ●燃料パイプがつまったり劣化していると、エンジンがかからなかったり燃料がもれたりして危険です。
- ●エアーフィルターは必ず取り付けてください。エアーフィルターはエアーフィルターオイルをしみ込ませたフィルターをご使用ください。
- ●汚れていたり、砂のホコリのつまっているエアーフィルター を使用するとエンジンがかからなかったり壊れる原因となります。

## 応急処置について

- ●誤って燃料を飲んでしまったら、多量の水を飲ませ吐かせた後、すぐに医師の診察を受けてください。
- ●燃料が目に入ってしまったら、水でよく洗い流した後すぐに 医師の診察を受けてください。
- ●燃料が皮膚についたら、石鹸水でよく洗い流してください。

## HANDLING OF THE ENGINE RC CAR:

Engine RC car runs at a very fast, and uses expensive flammable glow fuel for the model. Exhaust sound becomes noise sometimes to the other people. Operate the model in the area with safety, no troublesome, no personal injury, no property damage, and no accident.

## ■ After assembling

- 1. Be sure to tight screws securely and install all parts.
- 2. Make sure whether the movable parts work smoothly.
- Turn on the switch of the receiver and transmitters, and make sure whether the steering servo and engine control servo work normally.

#### ■ Do not operate it:

- 1. In the place where many people around
- 2. near children
- 3. near the residential districts, school, and hospital
- 4. near the road and railroad track
- 5. indoors
- 6. at early morning and at night
- 7. at the same time when somebody uses the same frequency
- 8. when the battery of receiver and transmitter weak
- 9. when the model behave strangely

#### ■ Start to operate

Be sure to observe the following process. Non-observance will make RC car start suddenly, and may lead the damage and unexpected accident.

- 1. Make sure the battery charges fully.
- Put the RC car on the starter box and float the tires from the ground.
- 3. Turn on the switch of the receiver.
- 4. Turn on the switch of the transmitter.
- 5. Make sure the steering servo and engine control servo work normally and adjust them correctly.
- 6. Put the fuel in the tank, and close the cap securely.
- 7. Heat the plug.
- 8. Push the back of RC car on the starter box and start the engine. (If the engine is new, follow the instruction manual

and be sure to smooth new engine. If not, engine will break suddenly by the high rotation.)

## ■Finish to operate

- Stop the engine. (Use up the fuel in the tank or force to stop the flywheel that is seen from the bottom of the chassis by the sole of shoe, etc.)
- 2. Turn off the switch of the receiver.
- 3. Turn off the switch of the transmitter.

#### ■ Maintenance after running

Do care after running to keep performance, and to notice the damage and the wear.

- 1. Do not leave the fuel in the tank.
- 2. Exhaust oil insides the muffler should go outside.
- 3. Clean up the sand and mud.
- 4. Put the oil on the movable parts such as shaft carrier, suspension, etc and the bearing.
- 5. Put the rustproof oil (maintenance oil) inside of the engine.

## **CAUTION: FUEL**

The glow fuel for radio control models that is used for the engine RC car is made of the combination of the methyl alcohol, the oil or composition oil, nitro methane etc. The flammability of these elements is to be very high, have volatility, be fully careful of handling and the storage.

- Only use the glow fuel for radio control models the model shop sells. Other fuel, such as the gasoline and kerosene may break engine, and there is fear of explosion and accident such as a fire. Never use it.
- The flammability of the fuel is very high. Don't do the fuel lubrication and the preparation for operating near the fire.
- Never do handling of the lubrication in the inside and mixing of the fuel in the place where ventilation is bad.
- Fuel is harmful. It is dangerous to drink and to inhale the volatile element of the fuel and exhaust. Never do.
- Avoid fire, direct sunlight, high temperature, near battery and store the fuel in the cool, dry and dark places out of children's reach.
- Don't leave the fuel in the fuel pump and the fuel tank.
   There is danger that fuel leaks out.

- Wipe out the spilt fuel with the useless cloth completely.
- Remove a cap first and throw the empty fuel can away. Don't throw an empty can into the fire. There is danger of explosion.

## **CAUTION: ENGINE**

Confirm the position of needle and idling before running. Be sure to smooth new engine.

- Never remodel engine and muffler.
- There is danger that it gets burned because around the engine and the muffler generate high temperature for a while after use.
- Do not touch the rotating parts at high speed such as clutch bell and flywheel. There is danger that it gets hurt.
- •If the fuel pipe is choked or deteriorates, the engine may not start and there is danger the fuel leaks out.
- Be sure to put the air filter. Use the filter that is soaked air filter oil.
- Engine may not start if the air filter is dirty, choked with the sand and dust.

## **FIRST AID**

- •If you drink fuel by accident, drink large quantities of water and emit it and right after that, see a doctor.
- If fuel is within eyes, wash if away with the water well, and right after that, see a doctor.
- ●If fuel is stuck to the skin, wash it with soap and water well.



MUGEN SEIKI CO., LTD.

1395 Takane-cho, Funabashi, Chiba 274-0817, Japan

E-mail: support@mugenseiki.com www.mugenseiki.co.jp www.mugenseiki.com MUGEN SEIKI RACING LTD.

20525 Crescent Bay Drive Lake Forest, CA 92630, USA

E-mail: support@mugenracing.com www.mugenracing.com

MSE MUGEN SEIKI Europe Vertriebs GmbH

Auf'm Wasserkamp 3, D-45881 Gelsenkirchen, Germany

E-mail: info@mugen.eu www.mugen.eu