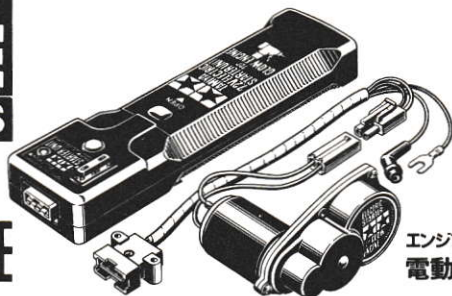


GLOW ENGINE

PARTS & ACCESSORIES



TAMIYA 7.2V ELECTRIC STARTER UNIT for GLOW ENGINE



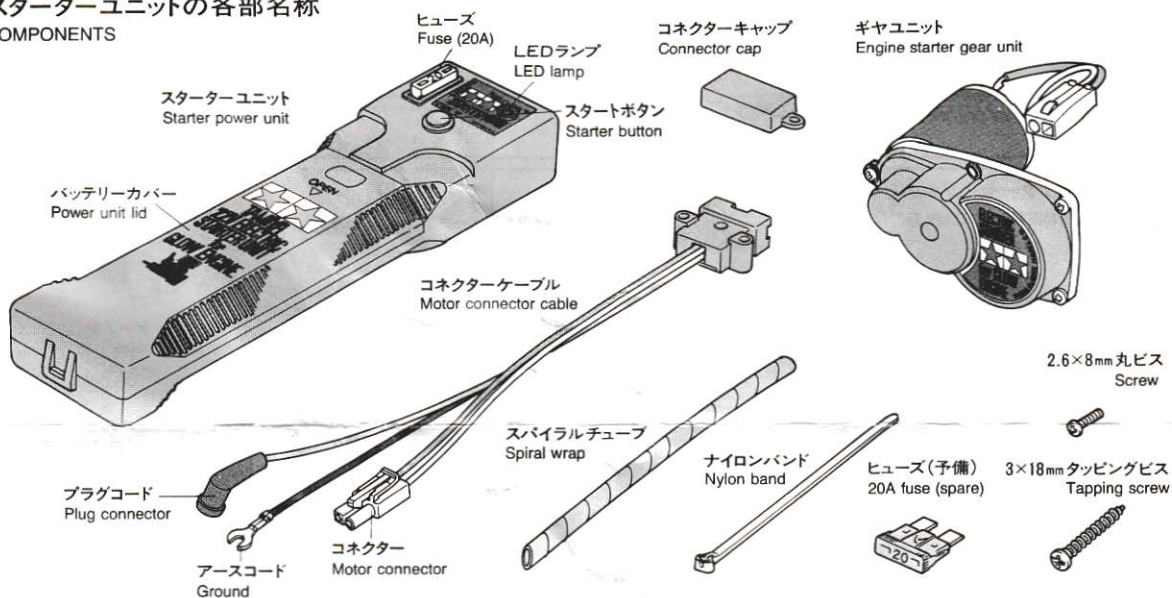
エンジンパーツ用品シリーズNO.10
電動スターターユニット

TR-15Tのエンジン始動がいっそう手軽になります。ギヤユニットは、380モーターを組み込んだ状態で完成済み。プルスターターを取り外して組み込み、コネクターケーブルを配線するだけで取り付けも手軽です。電源には、7.2Vレーシングパックを使用し、スターターユニットのコネクターを差し込んでボタンを押すだけでエンジン始動OK。手軽なエンジン始動が走る楽しさをさらに高めます。

★This is a compact electric starter unit designed to Tamiya's 15-size glow engines. Kit contains everything needed to convert from a recoil start to an electric start system. ★Requires a separately available Tamiya Ni-Cd 7.2V Racing Pack battery. NOTICE: This system is intended for starting your glow engine. It is not a device for engine run-in, repairs or testing. Do not force engine starting with this system as it could damage the engine and/or starting system.

スターターユニットの各部名称

COMPONENTS

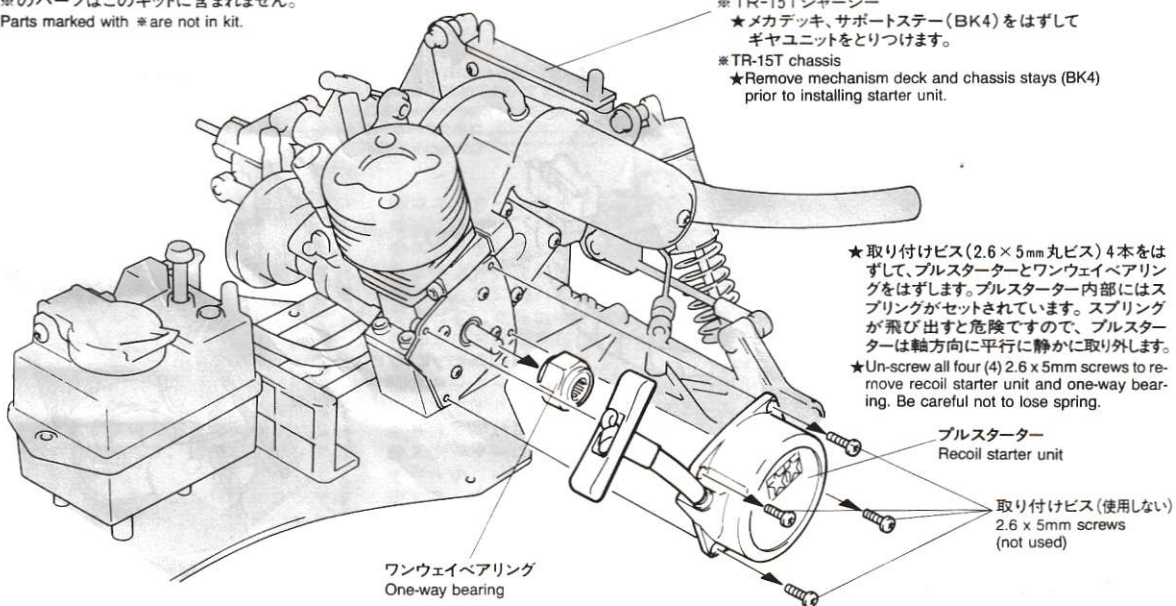


1 プルスターターのとりはずし REMOVING RECOIL STARTER

※のパーツはこのキットに含まれません。
Parts marked with * are not in kit.

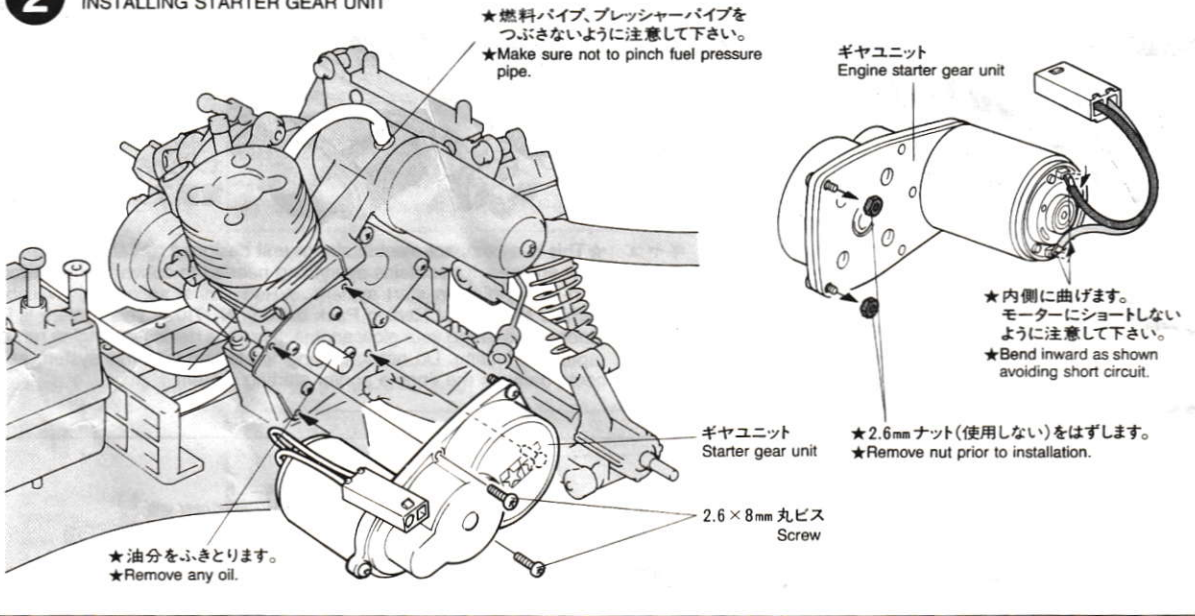
★TR-15T (FS-15 グローエンジン) へのとりつけて説明して行きます。

★Instruction depicts installation on TR-15T w/FS-15 (44001) engine. You should have at hand, assembly instruction booklet for TR-15T.

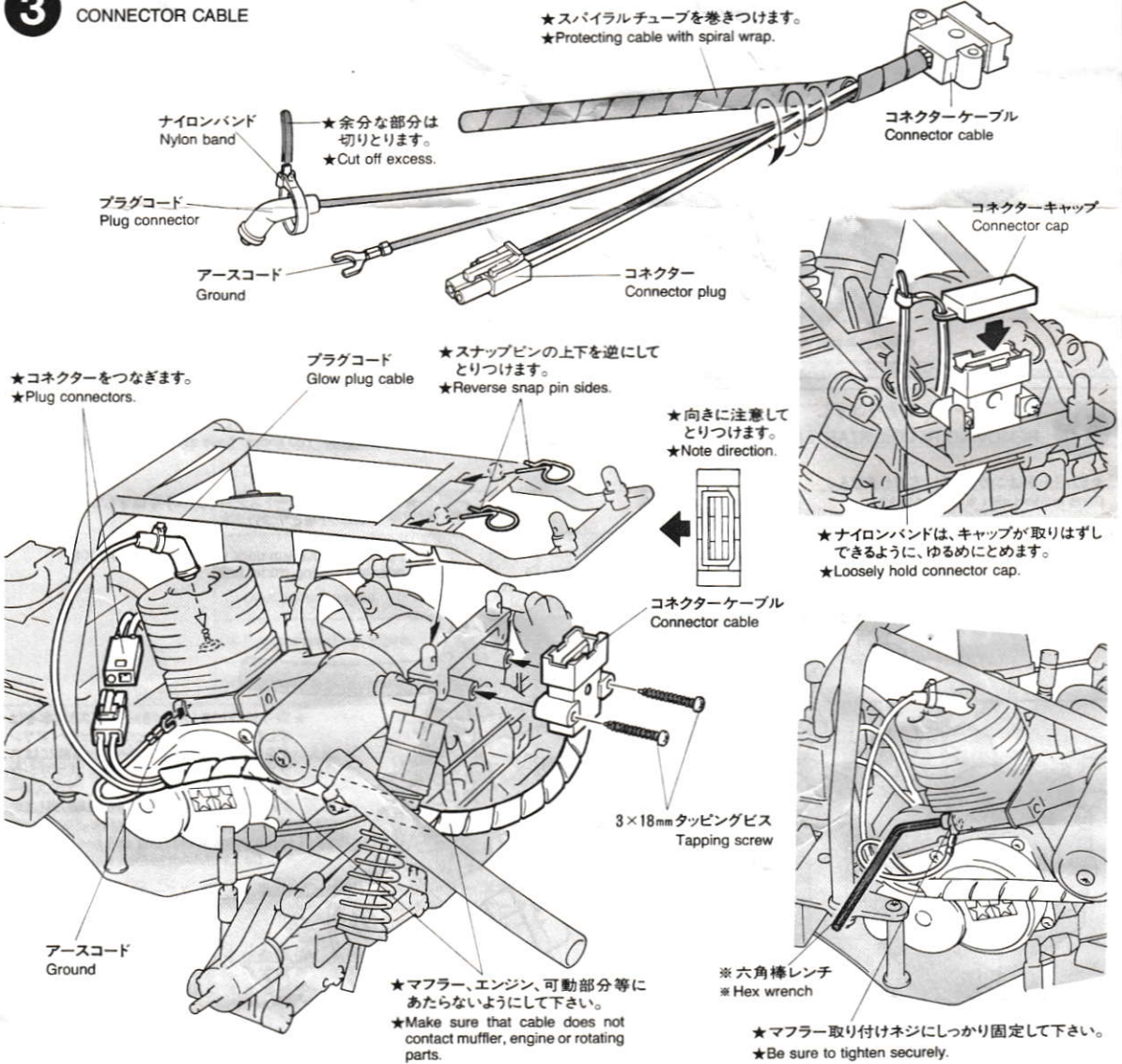


2

ギヤユニットのとりつけ INSTALLING STARTER GEAR UNIT

**3**

コネクターケーブルのとりつけ CONNECTOR CABLE



4 バッテリーのとりつけ POWER SOURCE

《注意》

★スターターユニットを使用しない時は必ずバッテリーのコネクターを外して下さい。

《CAUTION》

★Disconnect and remove battery from unit when not in use.

★バッテリーカバーをとりつけ使用して下さい。
★Properly close lid.

★バッテリーカバーをはずします。
★Remove power unit lid.

スターターユニット
Starter power unit

バッテリーカバー
Power unit lid

※7.2Vレーシングパック(別売)
※Tamiya 7.2V Ni-Cd Racing Pack battery (not included).

★コネクターをつなぎます。
★Plug connectors.

5 スタート方法 HOW TO START ENGINE

スターターユニット
Starter power unit

スターターユニットを接続してスタートボタンを押します。LEDランプが点灯し、エンジンが回り、始動できます。
★この時、連続して5秒以上スタートボタンを押し続けると、エンジン負荷によってヒューズが切れる場合があります。連続して5秒以上押さずに断続的に押しして下さい。

Connect unit to receptacle. Press start button (LED should light) to start engine.

★Avoid running starter for more than 5 seconds. Overloading starter will cause fuse to blow.

《ヒューズの交換》 《Replacing fuse》

★指定以外のヒューズは使わないで下さい。
★Use only specified fuse.

ヒューズ(20A)
Fuse (20A)

コネクターケーブル
Connector cable

コネクターキャップ
Connector cap

★スターターユニットを接続するとき以外はキャップをはめておいて下さい。
★Cap the connector when not in use.

《使用上の注意》

この電動スターターユニットは、エンジン始動をいっそう手軽に行えるものです。始動できないエンジンを始動させるためのものではありません。始動しないエンジンは、説明書をよく見てエンジンが確実に始動するように調整して下さい。

- 5秒以上、スタートボタンを押し続けしないで下さい。
- コネクターケーブルのコードは絶対にショートさせないで下さい。また、コードを切って縮めたり、延長したりせずに使用して下さい。
- 各コードは、エンジン及びマフラー等に直接触れないようにして下さい。コードが熱で溶ける可能性があります。
- スターターユニットのコネクター部には、異物等を入れないで下さい。ショートの原因になります。

- コネクター、コードの配線は確実に行って下さい。
- スターターユニットに直接燃料がかからないように充分注意して下さい。
- 万一、水に濡れてしまった場合には、使用せずに充分乾燥させてから使います。
- ヒューズは指定品(20A)以外は使用しないで下さい。
- スターターモーターは純正品以外使用しないで下さい。また、ユニット、コード等は、絶対に改造しないで下さい。
- スターターユニットは、使用後は必ずバッテリーを外して下さい。また、使用するときはバッテリーの充電を忘れないようにして下さい。
- LEDは、プラグの断線をチェックするものです。プラグのショートについてはチェックできません。

《SAFETY PRECAUTIONS》

- Do not run starter for more than five (5) seconds.
- Never short circuit or modify cables as they could damage unit.
- To prevent damage to cables, make sure they do not contact engine, muffler or rotating parts.
- Do not insert any foreign object into connectors, as they may short circuit.
- To prevent damage to product, make sure all cables and connectors are positioned as instructed.
- To avoid product damage, keep free from fuel and water. Dry thoroughly if wet.
- Use only the specified fuse (20A).
- Use only the specified starter motor (380 type).
- Disconnect and remove battery from product when not in use.
- Do not attempt to dismantle or modify unit. No user serviceable parts inside.

故障かなと思う前のトラブルチェック

状態	原因	調べるところと直し方
スターターモーターが回らない ①, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑫	① スターターユニットのバッテリーが接続されていない。または、バッテリーが充電されていない。	バッテリーを充電し、コネクターをしっかりとつなぎます。
	② スターターモーターの回転が弱い。	バッテリーを充電、もしくはスターターモーターの交換。
	③ コネクターケーブルの各コード、コネクターが正しく接続されていない。または、接触不良。	各コード、コネクターを正しく接続して下さい。
プラグチェックLEDが点灯しない ①, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑪	④ コネクターケーブルの各コードがショートしている。	コードの被覆が切れていたり、溶けていないかチェック。正しく接続して下さい。
	⑤ スターターユニットのヒューズの断線。	ヒューズのチェックをし交換して下さい。
ヒューズが断線してしまう ④, ⑦, ⑧, ⑨, ⑫	⑥ スターターユニットの故障。	修理に出して下さい。(有料)
	⑦ スターターモーターが回らない。	バッテリーの充電不足、モーターの故障、ギヤユニットのギヤをチェック、交換して下さい。
スターターモーターは回るがエンジンが回らない ⑨, ⑩	⑧ スターターモーターの故障。	モーターを交換して下さい。
	⑨ ギヤユニットのギヤの破損。	ギヤを交換して下さい。
エンジンが回る プラグチェックLEDも点灯するが始動しない ②, ⑪, ⑫, ⑬, ⑭	⑩ ワンウェイベアリングのスベリ、故障。	ワンウェイベアリングを掃除(油分をふきとり、新しいグリスをさす。)又は、交換して下さい。
	⑪ エンジンプラグの断線、ショート。	プラグを外し、点火状態をチェック、交換して下さい。(チェック中はエンジンとのショートの注意をして下さい。)
	⑫ エンジンのオーバーチョーク。	
	⑬ エンジンまで燃料がきていない。燃料が少ない。	エンジンの取り扱い説明、始動方法などを参考にチェック、対処して下さい。
	⑭ エンジン、スロットルバルブの調整不良。	

TROUBLESHOOTING GUIDE

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Starter motor failure. See ①, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑫.	① Starter unit battery not connected or charged properly.	Fully charge battery and properly connect plugs.
	② Weak running starter motor.	Fully charge battery or replace worn starter motor.
	③ Improperly connected cables. Improper contact.	Properly connect all cables.
LED lamp failure. See ①, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑪.	④ Short circuit in cable and/or connectors.	Check cables for damage, and proper connection.
	⑤ Blown fuse.	Check fuse and replace if necessary.
Repeated fuse blow. See ④, ⑦, ⑧, ⑨, ⑫.	⑥ Starter power unit malfunction.	Have it repaired by a professional.
	⑦ Starter motor does not run.	Battery not charged, motor or gear unit damaged. Replace if necessary.
Engine fails to start with starter motor running. See ⑨, ⑩.	⑧ Damaged starter motor.	Replace starter motor.
	⑨ Damaged gear unit.	Replace gears.
LED lights but engine fails to start. See ②, ⑪, ⑫, ⑬, ⑭.	⑩ Slipping or damaged one-way bearing.	Remove any oil from bearing. Replace if necessary.
	⑪ Short or bad glow plug.	Remove plug, test and replace if required.
	⑫ Over primed engine.	
	⑬ Fuel not reaching engine.	Refer to engine/vehicle instruction booklet for proper engine treatment.
	⑭ Improper engine throttle valve adjustment.	

★部品請求には下のカードが必要です。
部品請求をなさる方はあなたの住所、氏名、郵便番号、電話番号をお書き下さい。

TAMIYA 72V ELECTRIC STARTER UNIT for GLOW ENGINE GE.10 電動スターターユニット



部品を紛失したり、破損なされた方は、このカードの必要部品を丸でかこみ代金を現金書留又は定額為替で田宮模型アフターサービス係までお申し込み下さい。

お問合せ電話番号 03-3899-3765(東京) 054-283-0003(静岡)

営業時間/平日(月～金曜日)8:00～17:00 祝日・休

《郵便振替のご利用法》 郵便局の振替用紙の通信欄にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量を必ず記入し、口座番号欄に名古屋1-1118、加入者名欄に株田宮模型、払込人住所欄すべてにあなたの住所、氏名、郵便番号、電話番号を記入し代金をそえてお払下さい。その時下のカードは必要ありません。

スターターユニット……………4,600円
コネクターケーブル……………1,100円
スパイラルチューブ……………290円
ギヤユニット……………4,600円
ギヤカバー、ギヤ(2コ)……………1,700円
ギヤシャフト(3×18mm)……………260円
ワンウェイベアリング……………770円
スターターモーター(ピニオン付)……………1,200円
スター袋詰……………440円
ヒューズ(20A 2コ)……………300円

上記の価格は予告なく変更となる場合があります。

For Japanese use only! ★ITEM 41010

住所

電話 () -

氏名



田宮模型
静岡市恩田原3-7 千422