

1/10th SCALE GLOW-ENGINE R/C 4WD RACING CAR

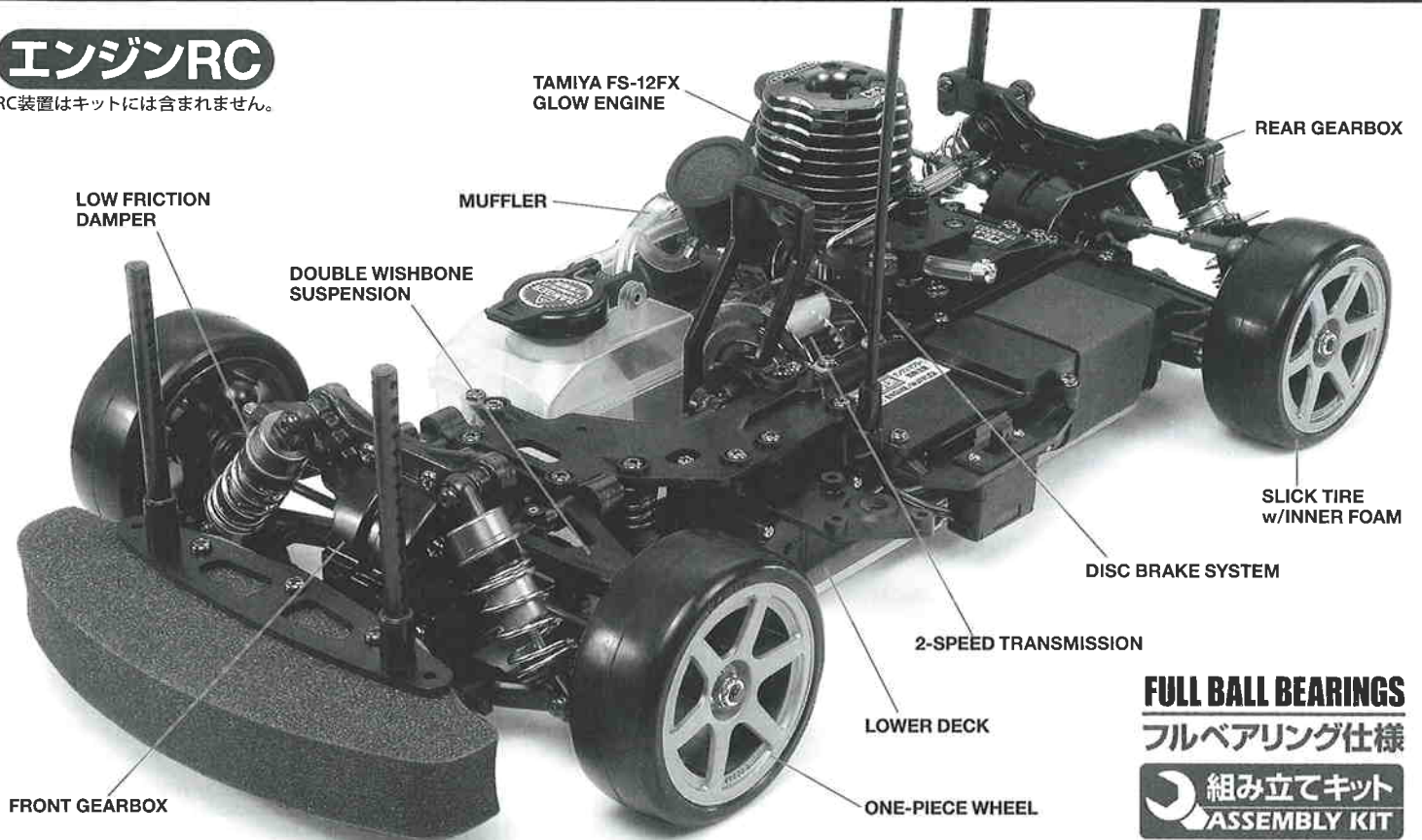
TG10-Mk.2FX

INCLUDES TAMIYA FS-12FX GLOW-ENGINE
WITH RECOIL STARTER

CHASSIS

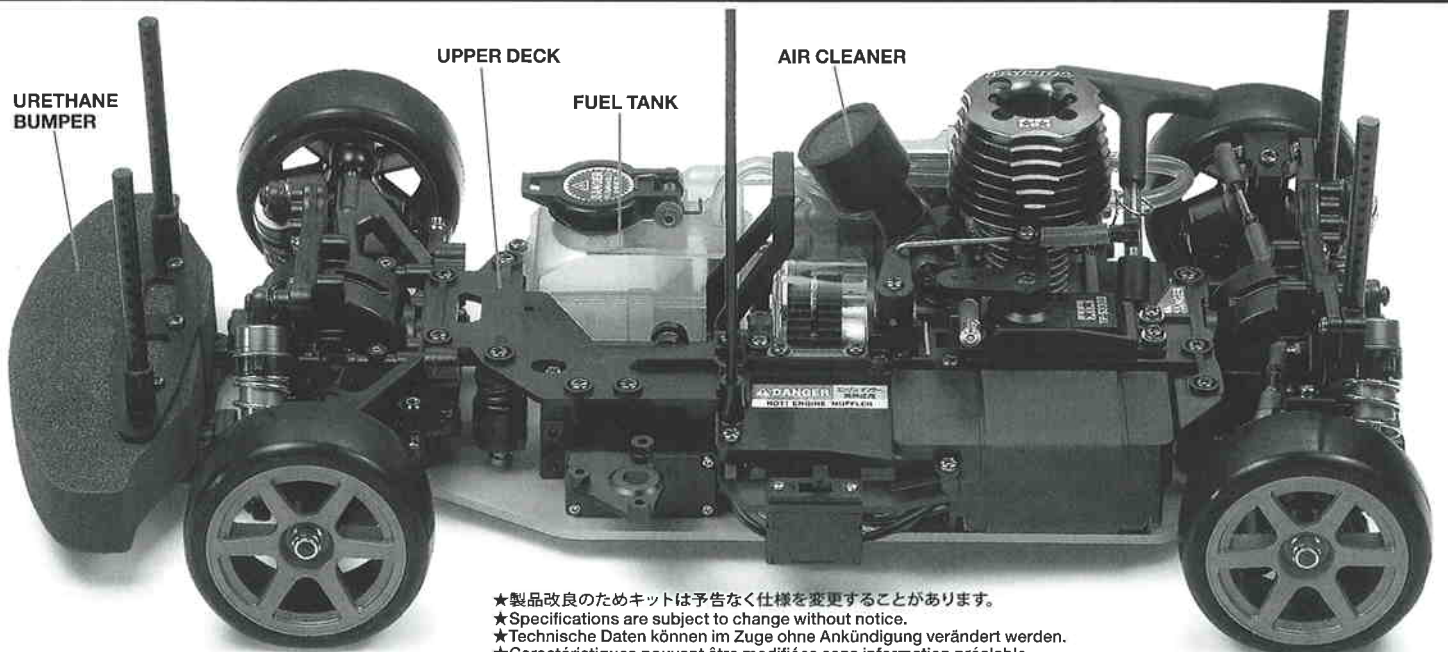
エンジンRC

RC装置はキットには含まれません。



1/10 エンジン RC 4WD レーシングカー

TG10-Mk.2FX



TAMIYA, INC.



3-7 ONDAWARA, SURUGA-KU, SHIZUOKA 422-8610 JAPAN

TG10-Mk.2 FX CHASSIS

●小学生や組立になれない方は、ご両親や模型に
くわしい方にお手伝いをお願いしてください。

組み立てる前に用意する物 ITEMS REQUIRED ERFORDERLICHES ZUBEHÖR OUTILLAGE NECESSAIRE

《ラジオコントロールメカ》

このRCカーには、タミヤ・エクスペックGT-II 2.4Gプロボセットをおすすめします。また、他のプロボセットを使用する場合は2チャンネル2サーボタイプの舵角調整機能付きエンジンカー用をご使用ください。

★取り扱いについては、それぞれの説明書をご覧ください。

《燃料とエンジン始動用品》

コスモ製グローエンジン用燃料コスモRCフューエルのご使用を推奨します。またエンジン始動用品のプラグヒーター&燃料ポンプもご用意ください。

《RADIO CONTROL UNIT》

Tamiya EXPEC GT-II 2.4G R/C system is recommended for this model. Other 2-channel R/C units featuring 2-servo and a receiver battery case are also compatible. ★Refer to the instruction manual included with the R/C unit.

《GLOW ENGINE FUEL & ENGINE STARTING EQUIPMENT》

Use glow engine fuel only. Tamiya engine starting equipment is necessary for starting engine.

《RC-EINHEITEN》

Das Tamiya EXPEC GT-II 2.4G R/C System wird für dieses Modell empfohlen. Andere 2-Kanal RC-Einheiten mit 2 Servos und einem Empfänger-Batteriegehäuse können ebenfalls verwendet werden.

★Beachten Sie sich bitte die der RC-Einheit beigefügte Gebrauchsanweisung.

《GLÜHZÜNDERKRAFTSTOFF & MOTOR-STARTAUSRÜSTUNG》

Verwenden Sie ausschließlich Glühzünderkraftstoff. Die Tamiya Motor-Startausrüstung ist zum Anlassen des Motors erforderlich.

《RADIOCOMMANDE》

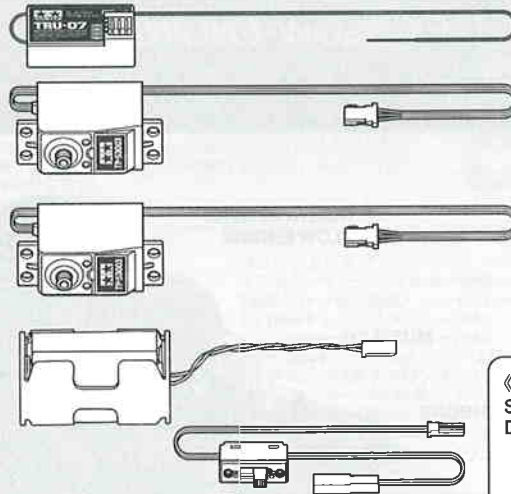
L'ensemble Tamiya EXPEC GT-II 2.4G est recommandé pour ce modèle. D'autres ensembles de radiocommande 2 voies 2 servos avec un boîtier à piles de réception sont également utilisables.

★Se référer au manuel d'instructions de l'ensemble R/C.

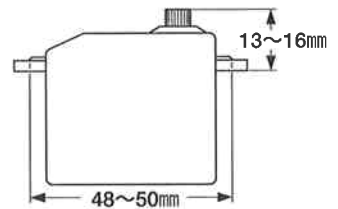
《CARBURANT ET EQUIPEMENT DE DEMARRAGE DU MOTEUR》

N'utiliser que du carburant spécial pour modèles réduits. Les accessoires de démarrage Tamiya sont nécessaires pour démarrer le moteur.

タミヤ・エクスペックGT-II 2.4G プロボ
Tamiya EXPEC GT-II 2.4G R/C system
Tamiya EXSPEC GT-II 2.4G R/C System
Ensemble R/C Tamiya EXSPEC GT-II 2.4G



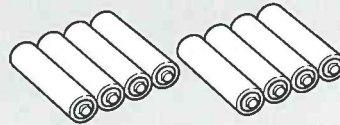
《使用できるサーボの大きさ》
Suitable servo size / Größe der Servos
Dimensions max des servos



★小型サイズのサーボは搭載出来ません。
★Small size servo cannot be installed.
★Ein kleines Servo darf nicht eingebaut werden.
★Un mini-servo ne peut être installé.

送、受信機用電池

Batteries for transmitter and receiver
Batterien für Sender und Empfänger
Piles pour l'émetteur et le récepteur



プラグヒーター&燃料ポンプ

Glow plug heater / Fuel filler
Glühkerzenheizung / Kraftstoff-Füllflasche
Chauffe bougie / Pipette à carburant

グローエンジン用燃料

Glow engine fuel
Glühzünderkraftstoff
Carburant



《走行用ボディ》

1/10エンジンRCカーTG10-Mk.2用ワイドボディパーツセットをご使用ください。

BODY SHELL

Use separately sold Tamiya 1/10 scale R/C wide body parts set for TG10-Mk.2.

KAROSSERIE

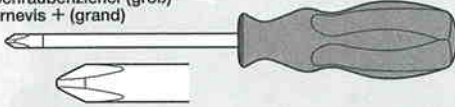
Verwenden Sie für das TG10-Mk.2 einen getrennt erhältlichen, breiten Tamiya RC-Karosseriebausatz Maßstab 1:10.

CARROSSERIE

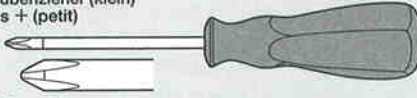
Installer une carrosserie Tamiya 1/10 voie large pour TG10-Mk.2 disponible séparément.

《用意する工具》 TOOLS RECOMMENDED / BENÖTIGTE WERKZEUGE / OUTILLAGE

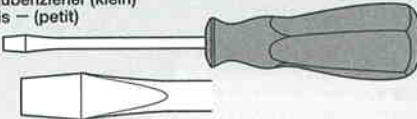
+ドライバー (大)
+ Screwdriver (large)
+ Schraubenzieher (groß)
Tournevis + (grand)



+ドライバー (小)
+ Screwdriver (small)
+ Schraubenzieher (klein)
Tournevis + (petit)



-ドライバー (小)
- Screwdriver (small)
- Schraubenzieher (klein)
Tournevis - (petit)

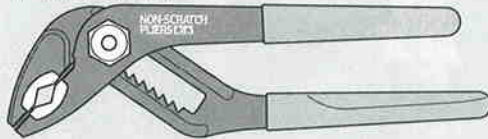


六角BPレンチ (2.5mm)
Hex wrench (2.5mm)
Imbusschlüssel (2,5mm)
Clé Allen (2,5mm)



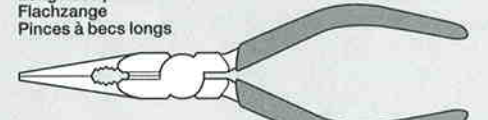
ノンスクラッチプライヤー

Non-scratch pliers
Nicht-verkratzende Zange
Pincés anti-griffures



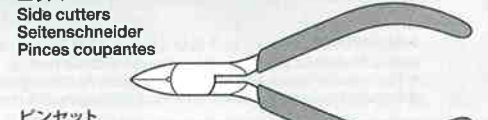
ラジオベンチ

Long nose pliers
Flachzange
Pincés à becs longs



ニッパー

Side cutters
Seitenschneider
Pincés coupantes



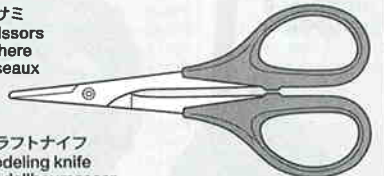
ピンセット

Tweezers
Pinzette
Précèlles



ハサミ

Scissors
Schere
Ciseaux



クラフトナイフ

Modelling knife
Modellbaumesser
Couteau de modéliste



瞬間接着剤

Instant cement
Sekundenkleber
Colle cyanoacrylate



★この他に、ノギス、エンジンスプレー、ピンバイス
かキリが必要です。またヤスリや乗らかな布、Eリング
セッターがあると便利です。

★Assembly of this kit will also require a caliper,
engine treatment spray and a pin vise. A file, soft
cloth and E-ring tool will also assist in construction.
★Der Zusammenbau dieses Bausatzes erfordert
außerdem einen Meßschieber, Motorpflege-Spray
und einen Schraubstock. Auch eine Feile, ein
weiches Tuch und ein E-Ring-Abzieher sind beim
Zusammenbau hilfreich.

★L'assemblage de ce kit requiert également un
pied à coulisse, un spray de traitement moteur et
un outil à percer. Une lime, un chiffon et un outil à
circlip seront également utiles.



●組み立てる前に説明図を必ずお読みください。また、保護者の方もお読みください。



●小さなお子様のいる場所での工作はおやめください。小さな部品やビニール袋を口に入れたりする危険があります。

CAUTION

●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model.
●When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.
●Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit).
●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths or pull vinyl bags over their heads.

VORSICHT

●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Falls ein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben.
●Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.
●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.
●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.

PRECAUTIONS

●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte.
●L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.
●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit).
●Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.



●小学生やうまく組み立てられない方は、保護者の方やRCカーに詳しい方にお手伝いをお願いしてください。



●工具で固い物を切らないでください。刃が折れるなどの危険があります。

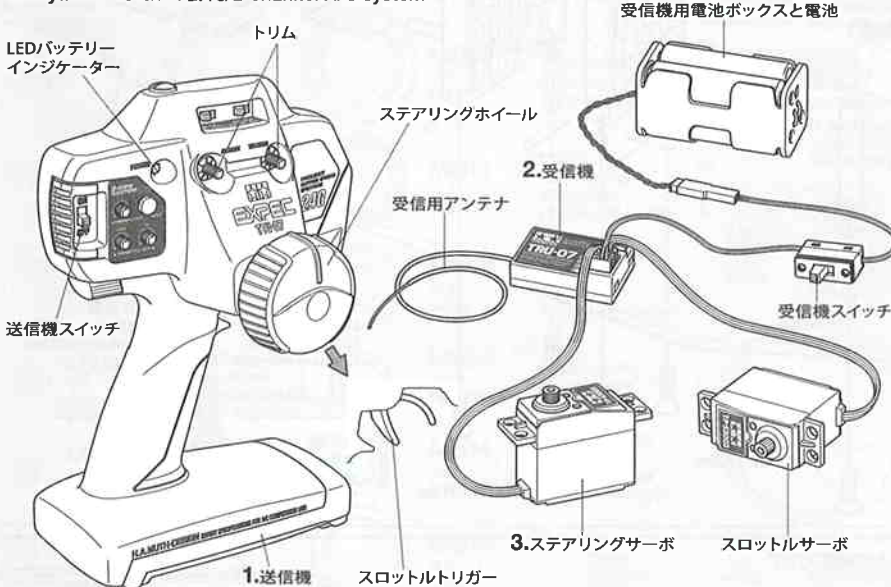


●色を塗る時や、接着剤を使う場合は必ず窓を開けて換気に注意してください。



●組み立てる時はまわりに注意してください。また、工具を振り回すようなことはやめてください。

《タミヤ・エクスペックGT-II 2.4G プロポ》
Tamiya EXPEC GT-II 2.4G 2-channel R/C system



《2チャンネルプロポの名称》

デジタル・プロポのRC装置は、送信機、受信機、サーボなどから成り立っています。

- 送信機=コントロールボックスとなるもので、ステアリング、スロットルの操作を電波信号に変えて発信します。
●トリム=サーボの動きの中心(中立位置)をずらすための微調整ダイヤル、レバーです。
●ステアリングホイール、スロットルトリガー=車のステアリングや、エンジンスロットルにつながるサーボを動かす、車をコントロールします。
●受信機用電池ボックスと電池=受信機とサーボを動作させるための電源です。電池が減ってくるとコントロールできなくなりますので、サーボやRCカーの動きが鈍くなったら電池を交換してください。
- 受信機=送信機からの電波を受け、サーボにつたえます。
- サーボ=受信機が受けた電波の信号を機械的な動きに変え、車のコントロール部分を動かします。

《COMPOSITION OF 2 CHANNEL R/C UNIT》

Digital transmitter R/C system consists of transmitter, receiver and servo.

- Transmitter: Serves as control box. Steering wheel/stick and throttle trigger/stick movements are transformed into radio signals, which are transmitted through the antenna.
●Trim: Lever for adjusting central position of servo.
●Wheel & Trigger: Moves servos, which steer car and adjust throttle.
●Receiver Battery Holder: Power supply for receiver and servo. Weak batteries lead to loss of control. Replace batteries if the servo response becomes sluggish.
- Receiver: Receives signals from transmitter.
- Servo: Transforms signals received from the receiver into mechanical movements.

《ZUSAMMENSETZUNG EINER 2-KANAL RC-EINHEIT》

Eine digitale Funkfernsteuerung besteht aus einem Sender, Empfänger und Servos.

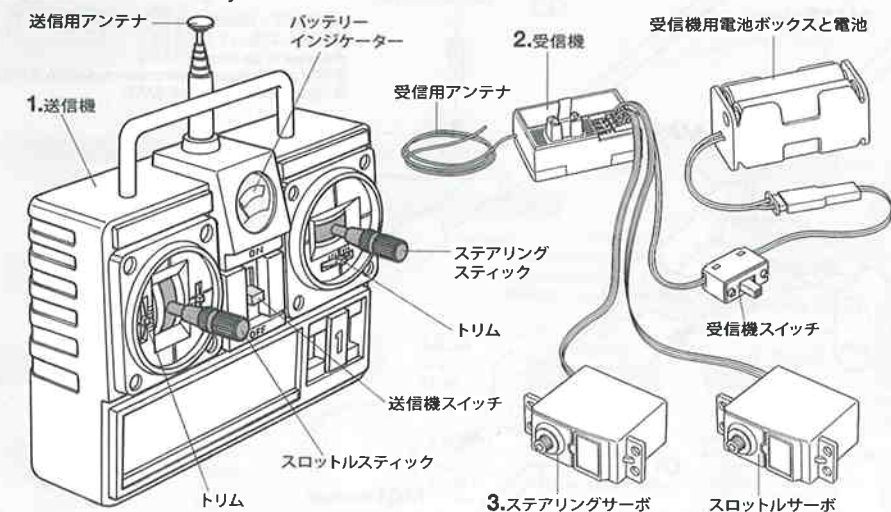
- Sender: Dient als Steuerpult. Die Lenkrad-/Knüppelbewegungen und Gaszuggriff-/Knüppelbewegungen werden in Funksignale umgesetzt und durch die Antenne ausgestrahlt.
●Trim: Hebel zum Einstellen der Mittelstellung eines Servos.
●Lenkrad und Gaszuggriff: Setzt die Servos in Bewegung, welche das Auto lenken und Gas geben.
●Empfänger-Batteriehalter: Spannungsquelle für Empfänger und Servos. Schwache Batterien führen zum Verlust der Steuerbarkeit. Die Batterien austauschen, sobald die Servo-Reaktion träge wird.
- Empfänger: Empfängt die Funksignale des Senders.
- Servo: Formt die vom Empfänger aufgenommenen Signale in mechanische Bewegung um.

《COMPOSITION DE L'ENSEMBLE R/C 2 VOIES》

L'ensemble de radiocommande digital est constitué d'un émetteur, d'un récepteur et de servos.

- Emetteur: sert de boîtier de commande. Les actions sur le manche de direction/volant ou sur le manche de gaz/gâchette sont converties en signaux radio transmis par le biais de l'antenne.
●Trim: dispositif permettant d'ajuster le neutre d'un servo.
●Volant/Gâchette: permettent de contrôler respectivement la direction et le régime moteur du modèle.
●Boîtier à piles de récepteur: alimentation du récepteur et des servos. Des piles faibles peuvent entraîner une perte de contrôle. Remplacer les piles si le servo répond mollement.
- Récepteur: capte les signaux issus de l'émetteur.
- Servo: transforme les signaux du récepteur en mouvements mécaniques.

《2チャンネル・2サーボプロポ 舵角調整、リバーススイッチ付》
2-channel 2-servo R/C system with trims and reverse switches





作る前にならず
お読みください
Read before assembly.
Erst lesen - dann bauen.
Lire avant assemblage.

★組立てに入る前に説明図を最後までよく見て、全体の流れをつかんでください。
★お買い求めの際、また組立ての前には必ず内容をお確かめください。万一不良部品、不足部品などありました場合には、お買い求めの販売店にご相談ください。
★小さなビス、ナット類が多く、よく似た形の部品もあります。図をよく見てゆっくり確実に組んでください。金具部品は少し多目に入っています。予備として使ってください。
■グリス このマークはグリスを塗る部分に指示しました。必ず、グリスアップして、組みこんでください。このマークの部品、部分にはネジロック剤を使ってネジのゆるみを防止します。

★Study the instructions thoroughly before assembly.
★There are many small screws, nuts and similar parts. Assemble them carefully referring to the drawings. To prevent trouble and finish the model with good performance, it is necessary to assemble each step exactly as shown.
■ Apply grease to the places shown by this mark. Apply grease first, then assemble.



Apply thread lock to the sections shown by this mark.

★Vor Baubeginn die Bauanleitung genau durchlesen.
★Viele kleine Schrauben und Muttern etc. müssen genau der Anleitung nach eingebaut werden. Exaktes Bauen bringt ein gutes Modell mit bester Leistung.

■ Stellen mit diesem Zeichen erst fetten, dann zusammenbauen.
Auf die mit dieser Markierung gekennzeichneten Bereiche Schraubensicherung auftragen.

★Assimilez les instructions parfaitement avant l'assemblage.
★Il y a beaucoup de petites vis, d'écrous et de pièces similaires. Les assembler soigneusement en se référant aux dessins. Pour éviter les erreurs suivre les stades du montage dans l'ordre indiqué.

■ Graisser les endroits indiqués par ce symbole. Graisser d'abord, assembler ensuite.
Appliquer du frein-filet sur les zones repérées par cette icône.

A

1~9

袋詰Aを使用します
BAG A / BEUTEL A / SACHET A

1

MA4 ×4 3×10mm 皿ビス
Screw Schraube Vis

MA5 ×2 3×8mm 皿ビス
Screw Schraube Vis

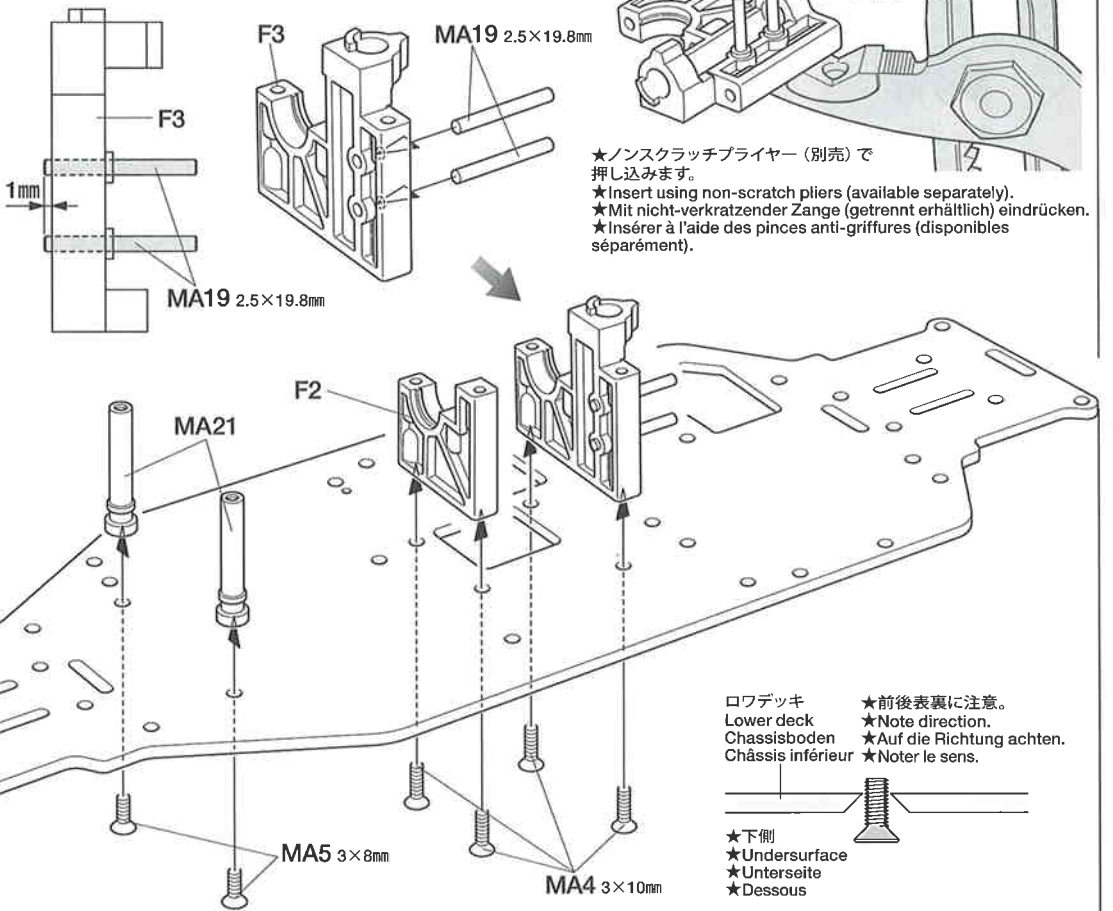
MA19 ×2 2.5×19.8mm シャフト
Shaft Achse

MA21 ×2 ステアリングポスト
Steering post Lagerzapfen der Lenkung Colonne de direction

ロワデッキ
Lower deck
Chassisboden
Châssis inférieur

1

ロワデッキ部品の取り付け
Attaching lower deck parts
Befestigung der Anbauteile an der Bodenplatte
Pièces de la platine inférieure



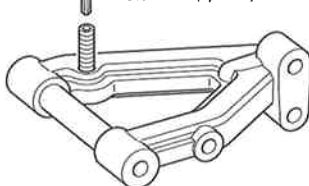
2

MA1 ×2 3×14mm 六角丸ビス
Screw Schraube Vis

MA9 ×2 3×10mm ホロービス
Screw Schraube Vis

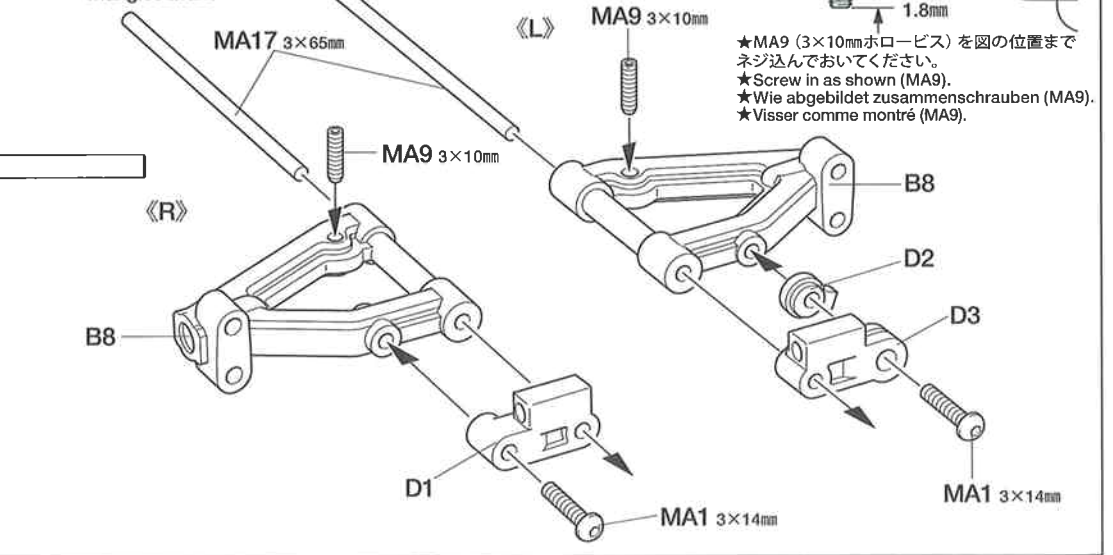
MA17 ×2 3×65mm シャフト
Shaft Achse

六角棒レンチ (1.5mm)
Hex wrench (1.5mm)
Imbusschlüssel (1,5mm)
Clé Allen (1,5mm)



2

フロントアームの組み立て
Front arms
Vordere Lenker
Triangles avant



3

3×10mm 皿ビス
Screw
Schraube
Vis
MA4 ×3

3×8mm 皿ビス
Screw
Schraube
Vis
MA5 ×2

4

3×10mm ホロービス
Screw
Schraube
Vis
MA9 ×2

MA18 3×56.5mm シャフト
Shaft
Achse
Axe
×2

5

3×8mm 皿ビス
Screw
Schraube
Vis
MA5 ×4

Setting-up

●車高・リバウンドストローク
車高・リバウンドストロークはコーナーリングや加速、ブレーキングの車の姿勢変化に影響します。車高はダンパースプリングの硬さ、張りで調整し、リバウンドストロークはアームのMA9 (3×10mm ホロービス) で調整します。



MA9 3×10mm

●GROUND CLEARANCE AND REBOUND STROKE

Ground clearance and/or rebound stroke has a great effect on stability during cornering, acceleration, and braking. Ground clearance can be adjusted by altering damper spring tension and stiffness. Rebound stroke can be adjusted by rotating 3x10mm screw on suspension arms.

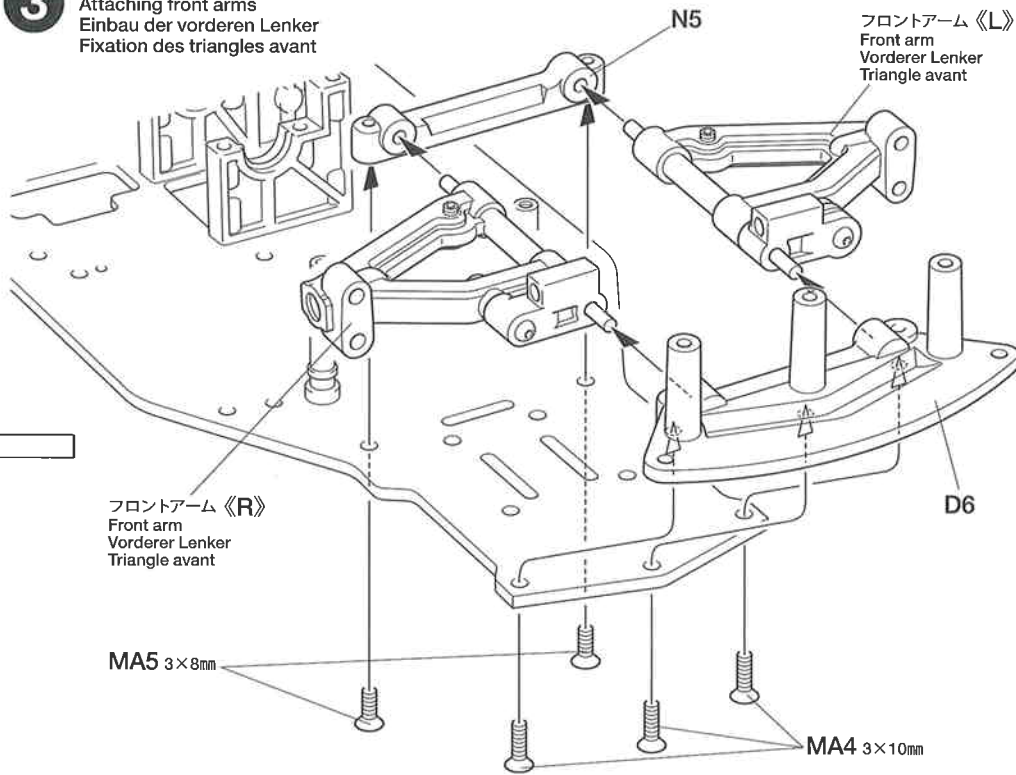
●BODENFREIHEIT UND AUSFEDERUNGSHUB

Die Bodenfreiheit und der Ausfederungshub kann großen Einfluss auf die Fahrsicherheit in Kurven, sowie beim Beschleunigen und Bremsen haben. Die Bodenfreiheit lässt sich an der Schraubenfeder einstellen. Der Ausfederungshub kann mit der 3x10mm Schraube auf dem Querlenker eingestellt werden.

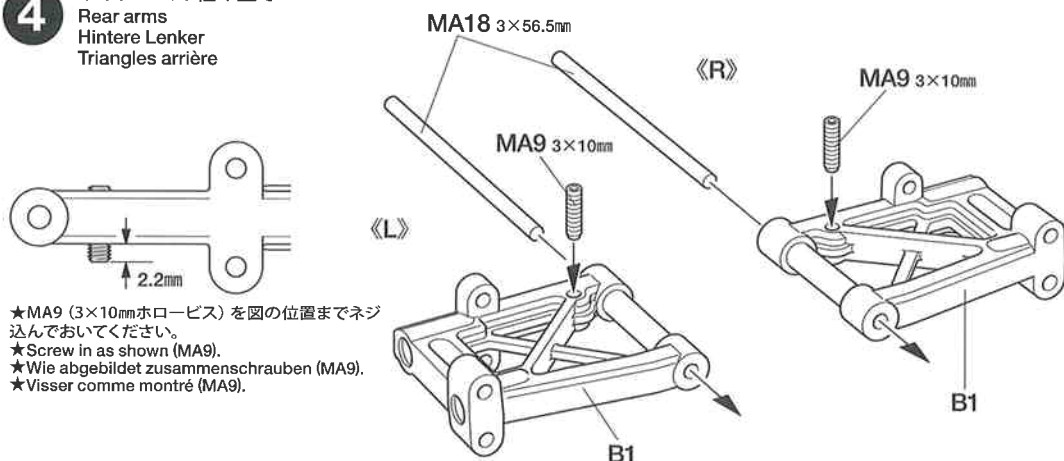
●LA GARDE AU SOL ET LE REBOND

La garde au sol et/ou le rebond ont une incidence importante sur la stabilité en virage, accélération et freinage. L'ajustement de la garde au sol s'effectue par le ressort hélicoïdal. Le rebond se règle au moyen de la vis 3x10mm sur le bras de suspension.

3 フロントアームの取り付け
Attaching front arms
Einbau der vorderen Lenker
Fixation des triangles avant

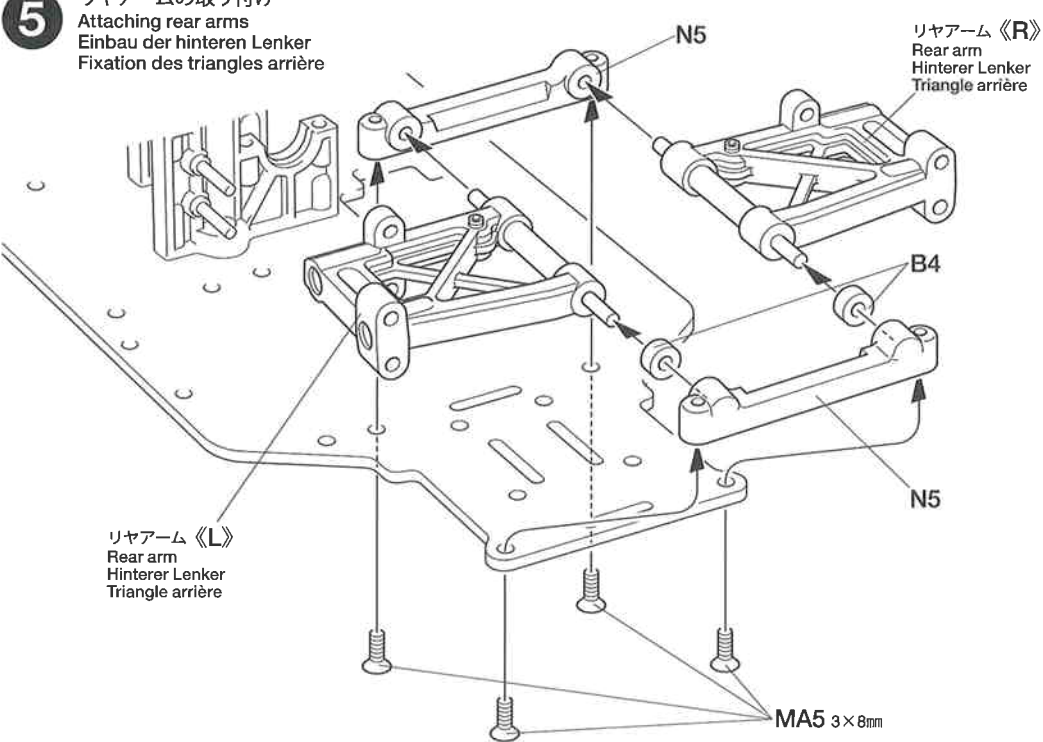


4 リヤアームの組み立て
Rear arms
Hintere Lenker
Triangles arrière



★MA9 (3×10mm ホロービス) を図の位置までネジ込んでおいてください。
★Screw in as shown (MA9).
★Wie abgebildet zusammenschrauben (MA9).
★Visser comme montré (MA9).

5 リヤアームの取り付け
Attaching rear arms
Einbau der hinteren Lenker
Fixation des triangles arrière



6

3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
MA3 ×1

2×10mmシャフト
Shaft
Achse
Axe
MA20 ×1

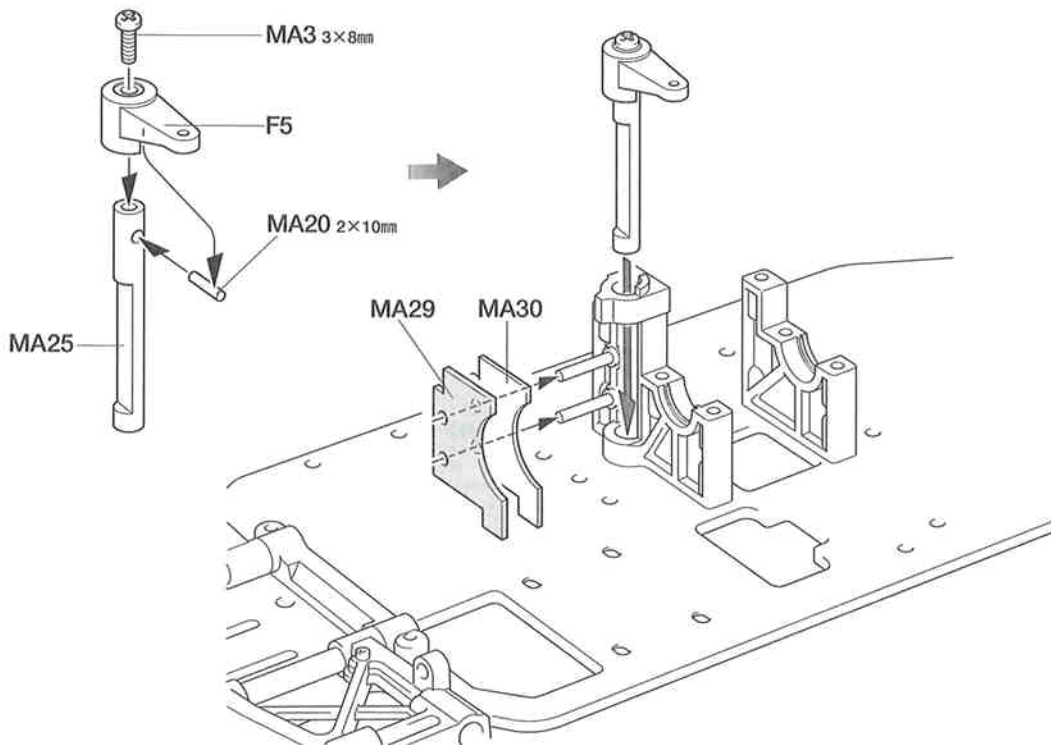
ブレーキシャフト
Brake shaft
Bremsachse
Axe de frein
MA25 ×1

ブレーキパッド
Brake pad
Bremsplatte
Plaquette de frein
MA29 ×1

ブレーキパッド (シルバー)
Brake pad (silver)
Bremsplatte (silber)
Plaquette de frein(chromée)
MA30 ×1

6

ブレーキキャリパーの取り付け
Attaching brake caliper
Anbringen der Bremszange
Fixation de l'étrier de frein



7

2.5×12mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique
MA7 ×2

4×4mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau
MA8 ×2

3mmスチールボール
Steel ball
Stahlkugel
Bille en acier
MA10 ×2

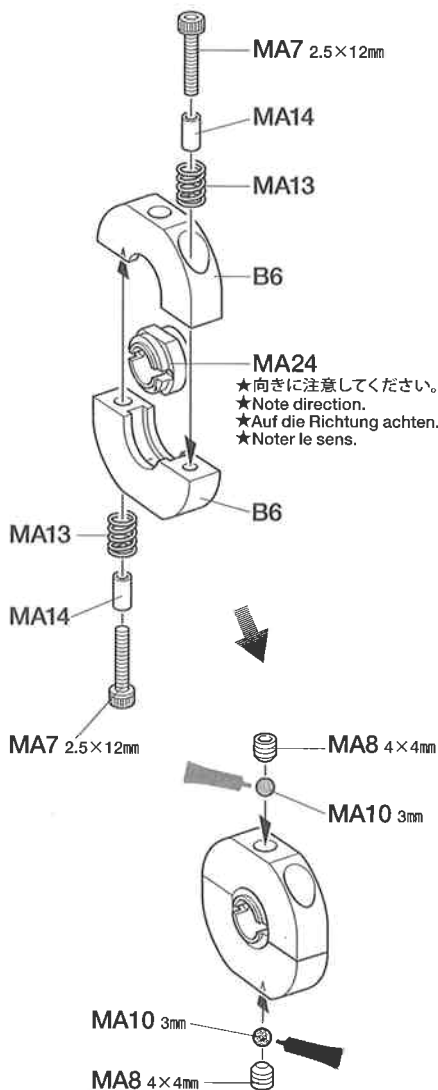
2スピードスプリング
2-speed spring
2-Gang-Feder
Ressort de boîte à 2 rapports
MA13 ×2

2スピードスプリングカラー
2-speed spring collar
2-Gang-Federhülse
Bague de ressort de boîte à 2 rapports
MA14 ×2

メインカム
Main cam
Hauptnocken
Came principale
MA24 ×1

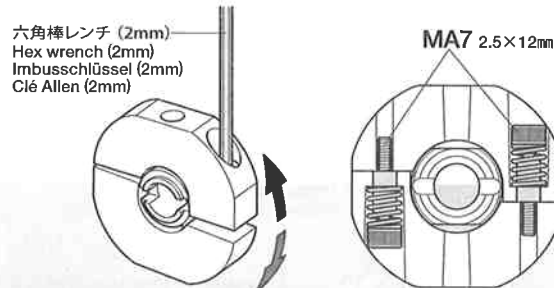
7

2スピードクラッチの組み立て
2-speed clutch
2-Gang-Kupplung
Embrayage de boîte à 2 rapports



六角棒レンチ (2mm)
Hex wrench (2mm)
Imbusschlüssel (2mm)
Clé Allen (2mm)

MA7 2.5×12mm



★両側のMA7 (2.5×12mmキャップスクリュー) をいっぱいまで締め込み、そこから6回転ゆるめます。締め込むと高回転、ゆるめると低回転で2速に切り替わります。

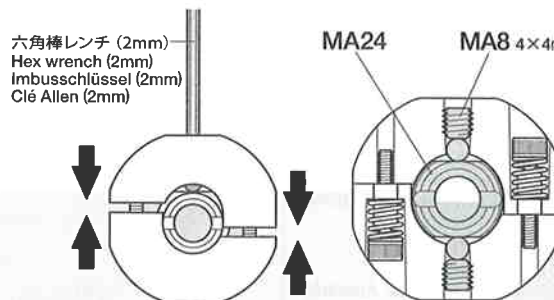
★Fully tighten the cap screws (MA7), then loosen 6 turns (initial setting). Loosening the screws from this initial setting will quicken the timing of gear change (at low RPM) and tightening will delay the timing (at high RPM).

★Die Zylinderkopfschrauben (MA7) ganz einschrauben, dann 6 Umdrehungen (Ausgangseinstellung) herausdrehen. Werden die Schrauben von dieser Ausgangseinstellung weiter gelöst, wird der Schaltzeitpunkt des Getriebes auf früher gesetzt (niedrigere Drehzahl), Anziehen der Schrauben verschiebt ihn auf später (höhere Drehzahl).

★Visser complètement les vis à tête cylindrique (MA7) puis desserrer de 6 tour et demi (réglage initial). A partir de ce réglage initial, desserrer les vis avance le point de passage de rapport (régime plus faible) et les resserrer recule le point de passage (régime plus élevé).

六角棒レンチ (2mm)
Hex wrench (2mm)
Imbusschlüssel (2mm)
Clé Allen (2mm)

MA24 MA8 4×4mm



★MA24 (メインカム) の位置に注意し、B6 (2スピードクラッチシュー) にすき間がなく、またメインカムがガタつかないようにMA8 (4×4mmイモネジ) イモネジを均等に締めこみます。

※変速ポイントの調整のときにあやまってこちらをさわらないように注意してください。

★Note direction of MA24 main cam. Screw in MA8 grub screws in top and bottom evenly so that MA10 contact MA24, while not leaving any space between B6 parts.

※Adjust gear change timing using MA7 cap screws only.

★Auf die Richtung des Hauptnockens MA24 achten. Die Madenschrauben MA8 an der Ober- und Unterseite gleichmäßig einschrauben, so dass MA10 gerade MA24 berührt, aber kein Spiel zwischen den B6-Teilen entsteht.

※Den Schaltzeitpunkt des Getriebes nur an der Zylinderschraube MA7 einstellen.

★Noter la direction de la came principale MA24. Serrer équitablement les vis pointeau MA8 en haut et en bas afin que MA10 soit en contact avec MA24, sans laisser d'espace entre les pièces B6.

※Régler le point de changement de rapport au moyen de la vis MA7 seulement.









タミヤカタログ

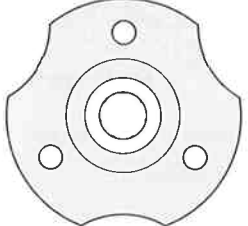
スケールモデルを中心に掲載したタミヤカタログは年に一回発行されています。ご希望の方は模型店でおたずねください。

TAMIYA COLOR CATALOGUE

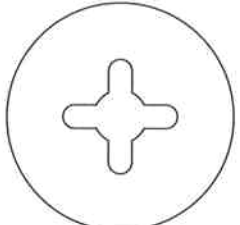
The latest in cars, boats, tanks and ships. Motorized and museum quality models are all shown in full color in Tamiya's latest catalogue. English / Spanish, German / French and Japanese versions available.

8

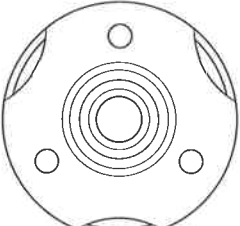
-  **MA6** ×6
3×6mm六角皿ビス
Screw
Schraube
Vis
-  **MA8** ×2
4×4mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau
-  **MA11** ×1
5mmEリング
E-Ring
Circlip
-  **MA12** ×2
1260ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes
-  **MA15** ×1
2スピードシャフトスペーサー
2-speed shaft spacer
Distanzring der 2-Gang-Achse
Entretoise d'axe de boîte à 2 rapports
-  **MA20** ×2
2×10mmシャフト
Shaft
Achse
Axe
-  **MA22** ×1
ブレーキジョイントカップ
Brake joint cup
Brems-Gelenkkapsel
Noix de frein
-  **MA23** ×1
ミッションジョイントカップ
Transmission joint cup
Getriebe-Gelenkkapsel
Noix de transmission



- MA26** ×1
スパーホルダー (1速)
Spur holder (1st gear)
Stirnradhalterung (1. Gang)
Support de pignon intermédiaire
(1^{ère} vitesse)




- MA27** ×2
ブレーキディスク
Brake disc
Brems Scheibe
Disque de frein

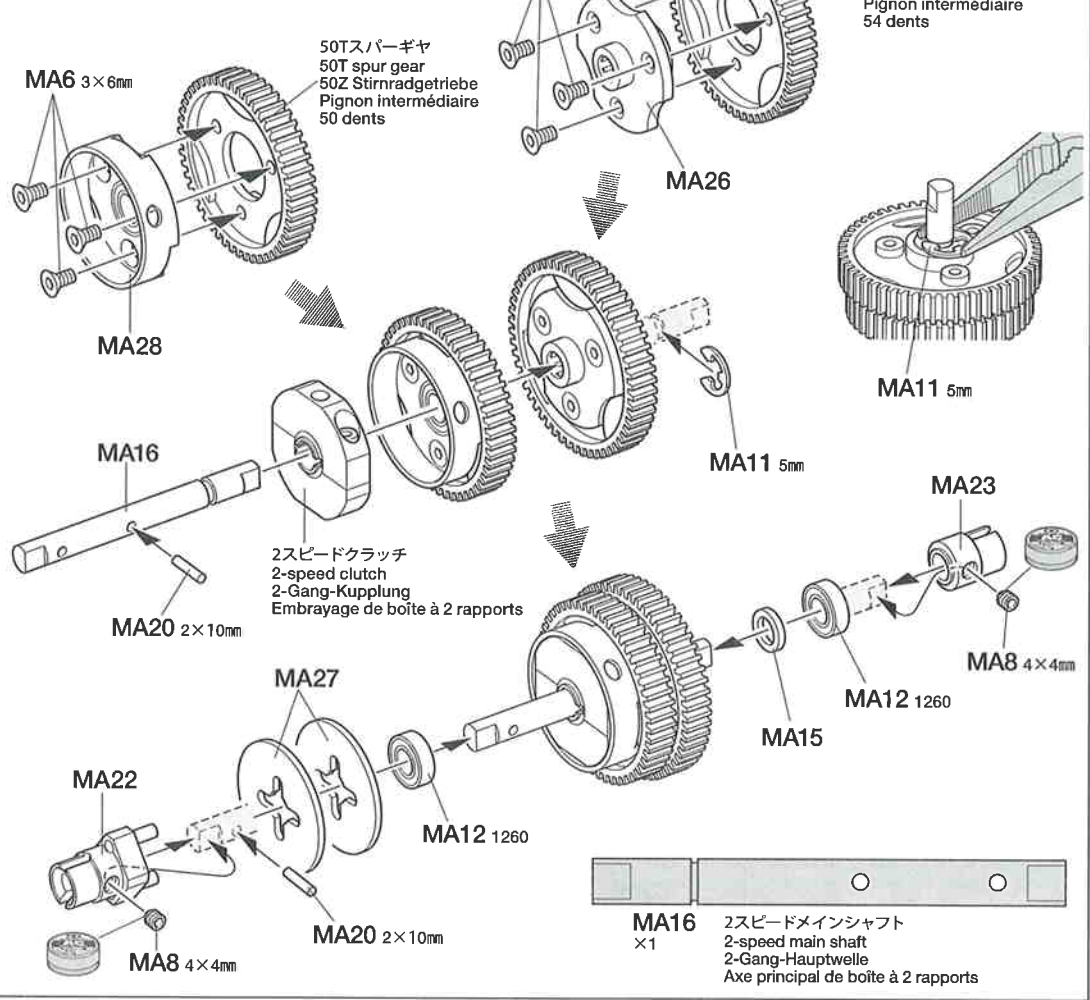


- MA28** ×1
スパーホルダー (2速)
Spur holder (2nd gear)
Stirnradhalterung (2. Gang)
Support de pignon intermédiaire
(2^{ème} vitesse)

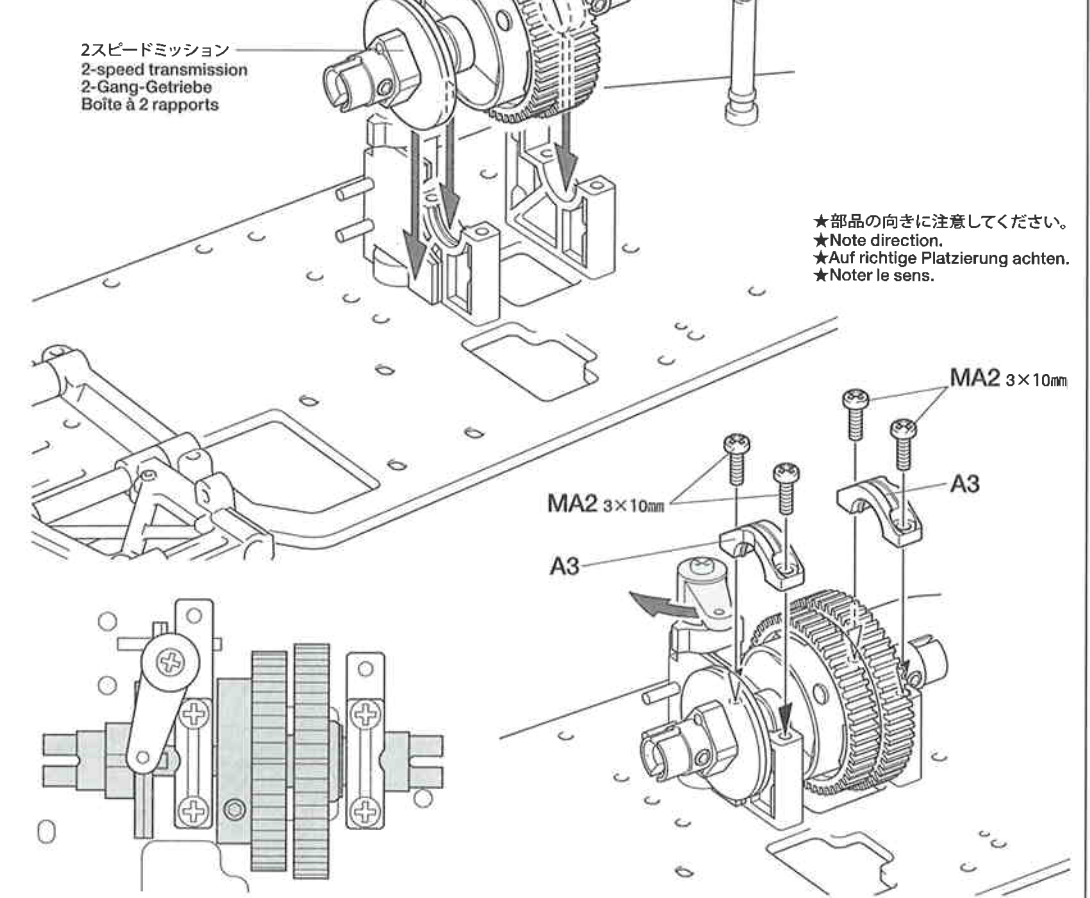
9

-  **MA2** ×4
3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

8 2スピードミッションの組み立て
2-speed transmission
2-Gang-Getriebe
Boîte à 2 rapports



9 2スピードミッションの取り付け
Attaching 2-speed transmission
Einbau des 2-Gang-Getriebes
Fixation de la boîte à 2 rapports



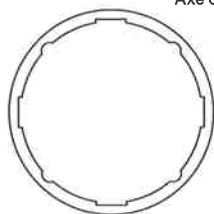
★部品の向きに注意してください。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

B 10~17
袋詰Bを使用します
BAG B / BEUTEL B / SACHET B

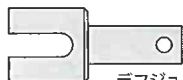
10

- MA4** ×1 3×10mm皿ビス
Screw Schraube Vis
- MB3** ×4 2×8mm皿タッピングビス
Tapping screw Schneidschraube Vis taraudeuse
- MB8** ×2 2×9.8mmシャフト
Shaft Achse Axe
- MB9** ×2 5mm Oリング (薄)
O-ring (thin) O-Ring (dünn) Joint torique (fin)
- MB11** ×1 1280ベアリング
Ball bearing Kugellager Roulement à billes
- MB19** ×1 アウトプットシャフト
Output shaft Achse im Antrieb Axe de sortie

- MB20** ×2 ベベルデフアクスル
Differential axle Differential-Achse Axe de différentiel



- MB21** ×1 デフケースパッキン
Differential case gasket Differentialgehäuse-Dichtung Joint de carter de différentiel



- MB24** ×2 デフジョイントカップ
Differential joint cup Differential-Gelenkkapsel Noix de différentiel

- MB25** ×2 ベベルギヤ (大)
Large bevel gear Kegelrad groß Grand pignon conique

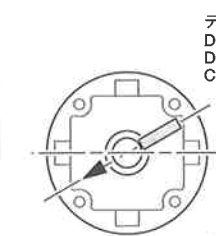
- MB26** ×4 ベベルギヤ (小)
Small bevel gear Kegelrad klein Petit pignon conique

- MB27** ×1 15Tベベルピニオン
Bevel pinion gear Kegelritzel Pignon conique

11

- MB1** ×2 3×12mm丸ビス
Screw Schraube Vis
- MA3** ×4 3×8mm丸ビス
Screw Schraube Vis
- MB10** ×2 1510ベアリング
Ball bearing Kugellager Roulement à billes
- MB15** ×2 10×0.1mmシム
Shim Scheibe Cale

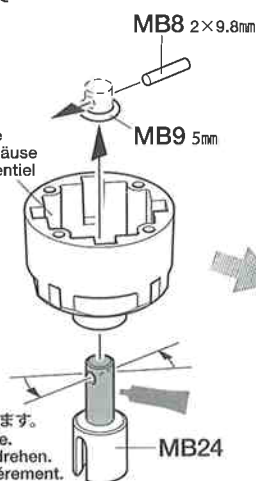
10 フロントデフギヤの組み立て
Differential gear (front)
Differentialgetriebe (vorder)
Différentiel (avant)



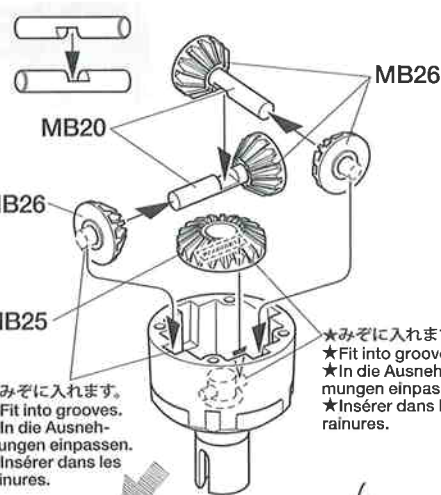
デフケース
Differential case
Differential-Gehäuse
Carter de différentiel



★少しひねります。
★Twist a little.
★Etwas verdrehen.
★Tordre légèrement.

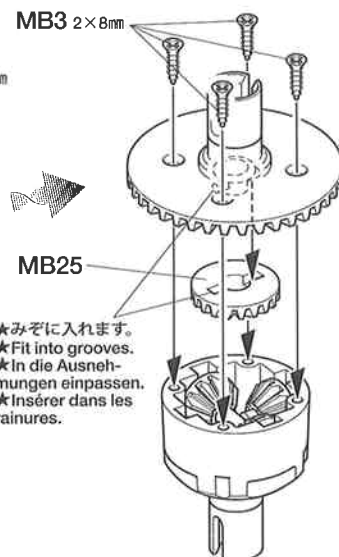
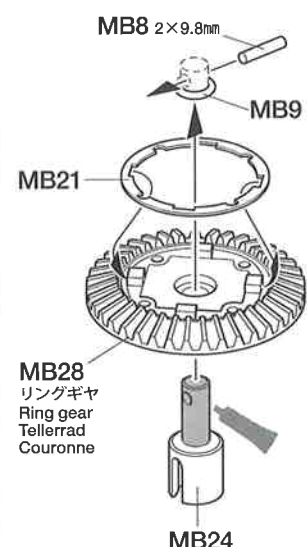
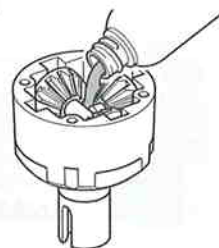


★デフオイルはデフケースの1/3 (シャフトがクロスしている所の下面) まで入れます。半分以上入れないでください。
★Fill differential case to 1/3 with differential oil (just below differential axles). Do not fill to more than 1/2.
★Das Differential-Gehäuse zu 1/3 mit Differential-Öl füllen (bis Unterkante der Differential-Achsen). Nicht mehr als zur Hälfte füllen.
★Remplir le carter de différentiel au 1/3 avec de l'huile de différentiel (juste en dessous des axes de différentiel). Ne pas remplir plus que la moitié.



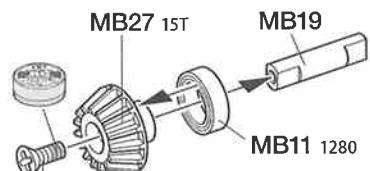
★みぞに入れます。
★Fit into grooves.
★In die Ausnehmungen einpassen.
★Insérer dans les rainures.

★みぞに入れます。
★Fit into grooves.
★In die Ausnehmungen einpassen.
★Insérer dans les rainures.



★みぞに入れます。
★Fit into grooves.
★In die Ausnehmungen einpassen.
★Insérer dans les rainures.

《15Tベベルピニオン》
Bevel pinion gear
Kegelritzel
Pignon conique

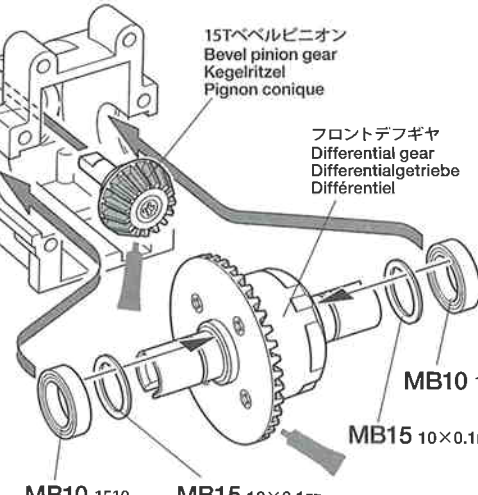
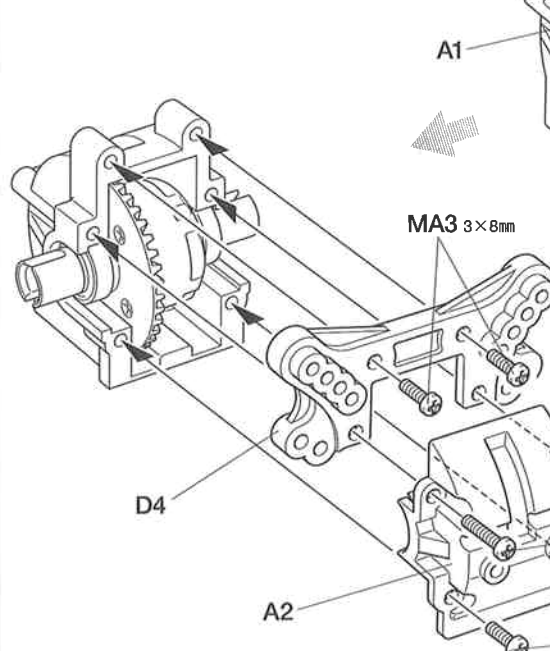


★ゆるまない用にしっかりネジ込みます。
★Fully screw in.
★Ganz einschrauben.
★Visser à fond.

注意 NOTE

★ネジのゆるみを定期的にチェックします。
★Regularly tighten screws after use.
★Nach Gebrauch die Schrauben normal anziehen.
★Serrer les vis régulièrement après utilisation.

11 フロントギヤケースの組み立て.1
Front gearbox 1
Vorderes Getriebegehäuse 1
Carter avant 1






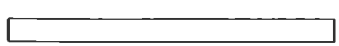


15Tベベルピニオン
Bevel pinion gear
Kegelritzel
Pignon conique

フロントデフギヤ
Differential gear
Differentialgetriebe
Différentiel



注意 NOTE

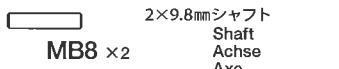



★ギヤのカゲを防ぐ為にMB15 (10×0.1mmシム) でクリアランス調整をします。
★Use shims (MB15) for clearance adjustment.
★Verwenden Sie Scheiben (MB15) zur Spieieinstellung.
★Utiliser des cales (MB15) pour régler l'espacement.

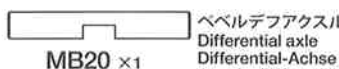
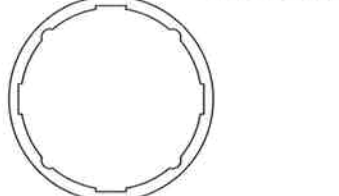
12

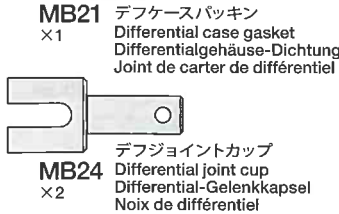
-  3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
MA2 ×2
-  4×4mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau
MA8 ×1
-  3×3mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau
MB4 ×2
-  3×43mmシャフト
Shaft
Achse
Axe
MB7 ×2
-  1150ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes
MB12 ×1
-  MB18 ×1
プロペラジョイントカップ
Propeller joint cup
Antriebs-Gelenkkapsel
Noix d'arbre de transmission




13

-  3×10mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis
MA4 ×1
-  2×8mm皿タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis taraudeuse
MB3 ×4

-  2×9.8mmシャフト
Shaft
Achse
Axe
MB8 ×2
-  5mm Oリング (薄)
O-ring (thin)
O-Ring (dünn)
Joint torique (fin)
MB9 ×2
-  1280ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes
MB11 ×1
-  アウトプットシャフト
Output shaft
Achse im Antrieb
Axe de sortie
MB19 ×1

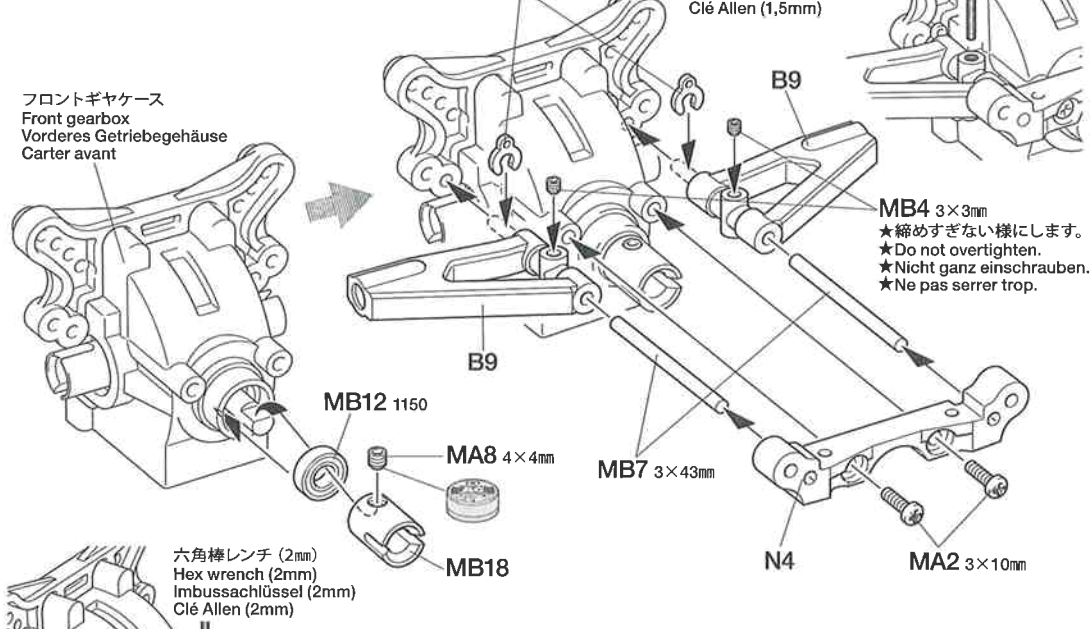
-  ベベルデフアクスル
Differential axle
Differential-Achse
Axe de différentiel
MB20 ×1
-  MB21
デフケースパッキン
Differential case gasket
Differentialgehäuse-Dichtung
Joint de carter de différentiel

-  MB24
デフジョイントカップ
Differential joint cup
Differential-Gelenkkapsel
Noix de différentiel

-  MB25 ×2
ベベルギヤ (大)
Large bevel gear
Kegelrad groß
Grand pignon conique
-  MB26 ×2
ベベルギヤ (小)
Small bevel gear
Kegelrad klein
Petit pignon conique
-  MB27 ×1
15Tベベルピニオン
Bevel pinion gear
Kegelritzel
Pignon conique

12

フロントギヤケースの組み立て.2
Front gearbox 2
Vorderes Getriebegehäuse 2
Carter avant 2

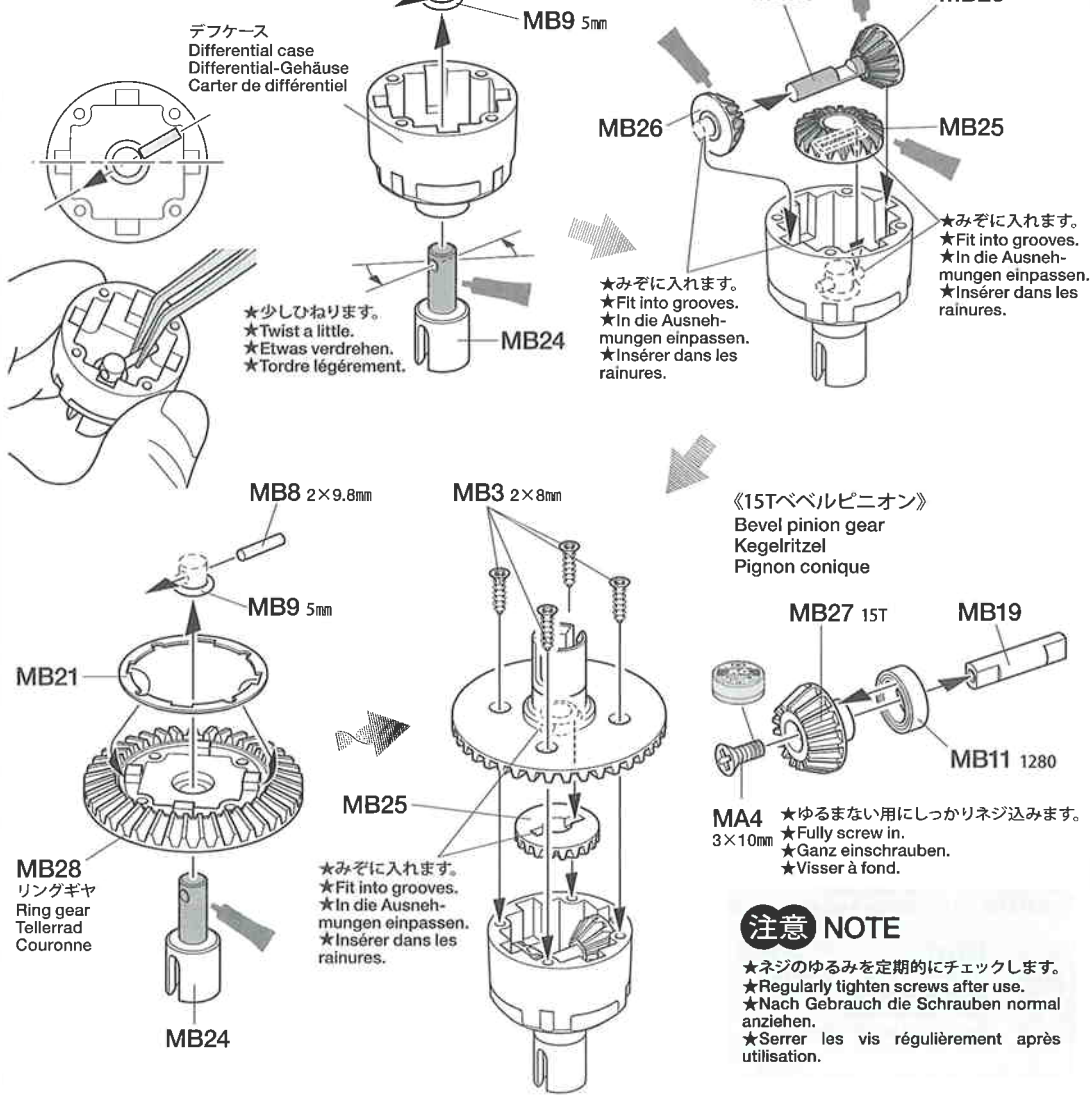


注意 NOTE

- ★MB18を押さえながら締め込みます。また、ネジのゆるみを定期的にチェックします。
- ★Support MB18 when tightening grub screw. Regularly tighten grub screw after use.
- ★MB18 beim Festziehen der Madenschraube abstützen. Nach Gebrauch die Madenschraube normal festziehen.
- ★Maintenir MB18 en serrant la vis pointeau. Serrer régulièrement la vis pointeau après utilisation.

13

リヤデフギヤの組み立て
Differential gear (rear)
Differentialgetriebe (hinten)
Différentiel (arrière)



注意 NOTE

- ★ネジのゆるみを定期的にチェックします。
- ★Regularly tighten screws after use.
- ★Nach Gebrauch die Schrauben normal anziehen.
- ★Serrer les vis régulièrement après utilisation.

14

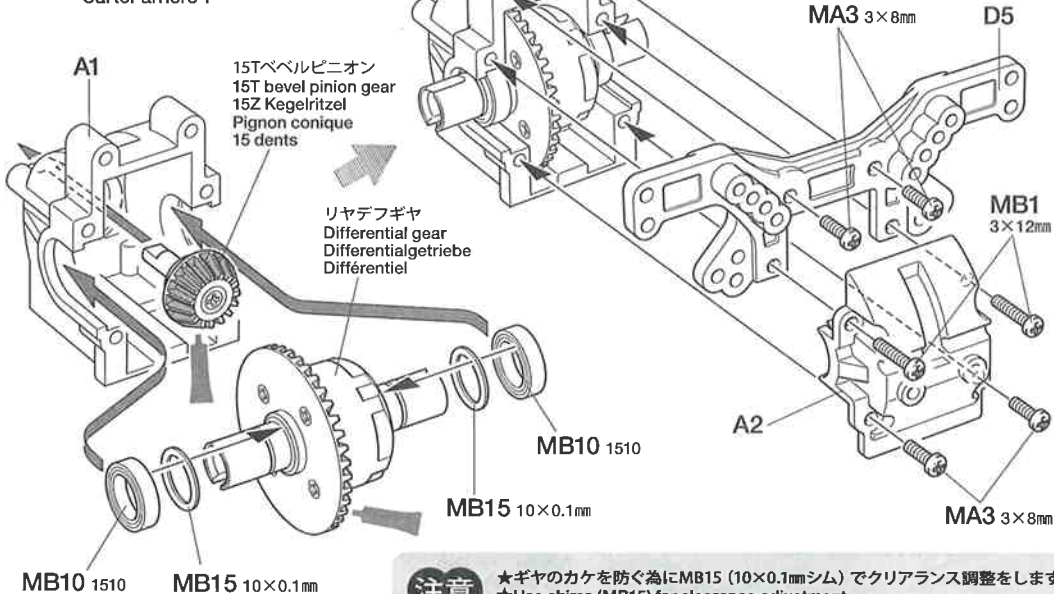
MB1 ×2
3×12mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA3 ×4
3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MB10 ×2
1510ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

MB15 ×2
10×0.1mmシム
Shim
Scheibe
Calev

14 リヤギヤケースの組み立て.1
Rear gearbox 1
Hinteres Getriebegehäuse 1
Carter arrière 1



注意 ★ギヤのカゲを防ぐ為にMB15 (10×0.1mmシム) でクリアランス調整をします。
★Use shims (MB15) for clearance adjustment.
★Verwenden Sie Scheiben (MB15) zur Spieeleinstellung.
★Utiliser des cales (MB15) pour régler l'espace.

15

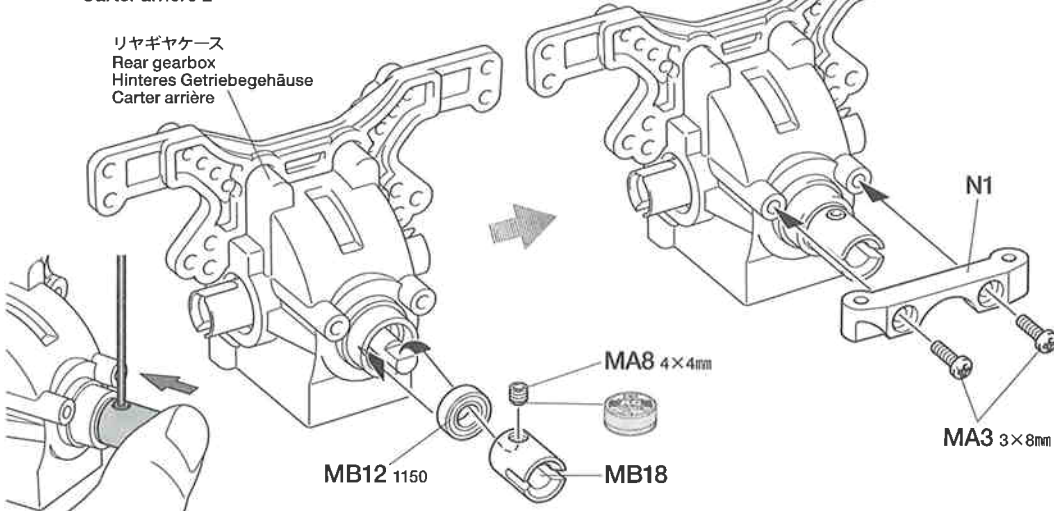
MA3 ×2
3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA8 ×1
4×4mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau

MB12 ×1
1150ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

MB18 ×1
プロペラジョイントカップ
Propeller joint cup
Antriebs-Gelenkkapsel
Noix d'arbre de transmission

15 リヤギヤケースの組み立て.2
Rear gearbox 2
Hinteres Getriebegehäuse 2
Carter arrière 2



16

MA3 ×1
3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA5 ×2
3×8mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis

MB2 ×2
3×10mm段付ビス
Step screw
Paßschraube
Vis décollétée

MB5 ×2
3mmワッシャー
Washer
Bellagscheibe
Rondelle

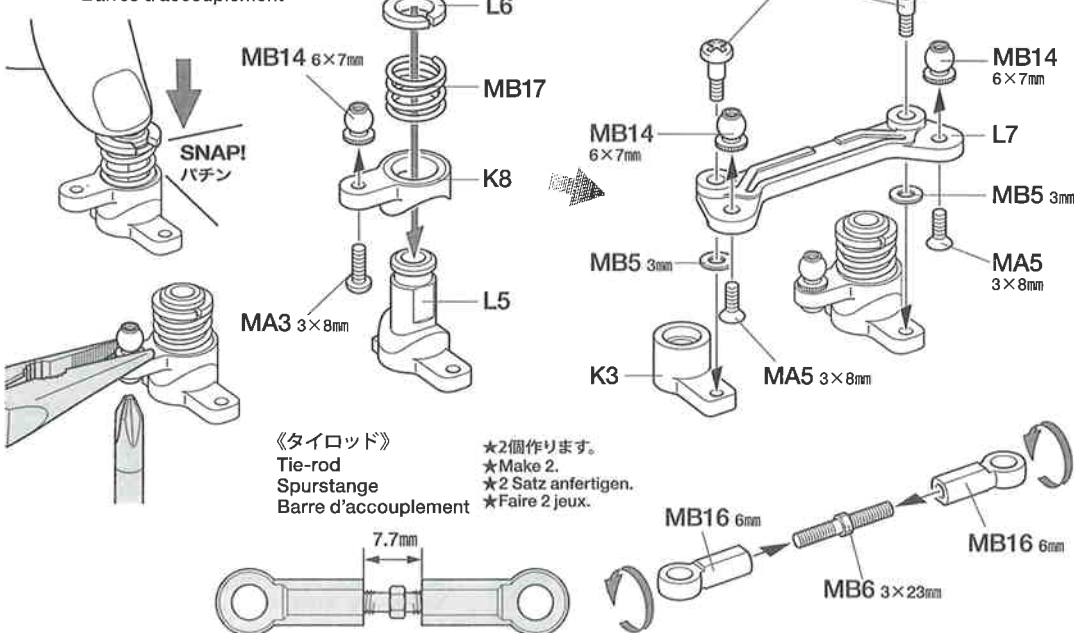
MB6 ×2
3×23mmターンバックルシャフト
Turn-buckle shaft
Spann-Achse
Biellette à pas inversés

MB14 ×3
6×7mmボールナット
Ball nut
Kugelmutter
Ecrou à rotule

MB16 ×4
6mmアジャスター
Adjuster
Einstellstück
Chape à rotule

MB17 ×1
サーボセイバースプリング
Servo saver spring
Servo-Saver-Feder
Ressort de sauve-servo

16 ステアリングワイパーの組み立て
Steering linkage
Lenkgestänge
Barres d'accouplement



17

3×8mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis
MA5 ×8

850メタル
Metal bearing
Metall-Lager
Palier en métal
MB13 ×2

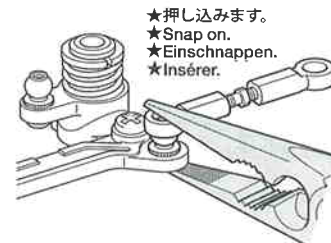
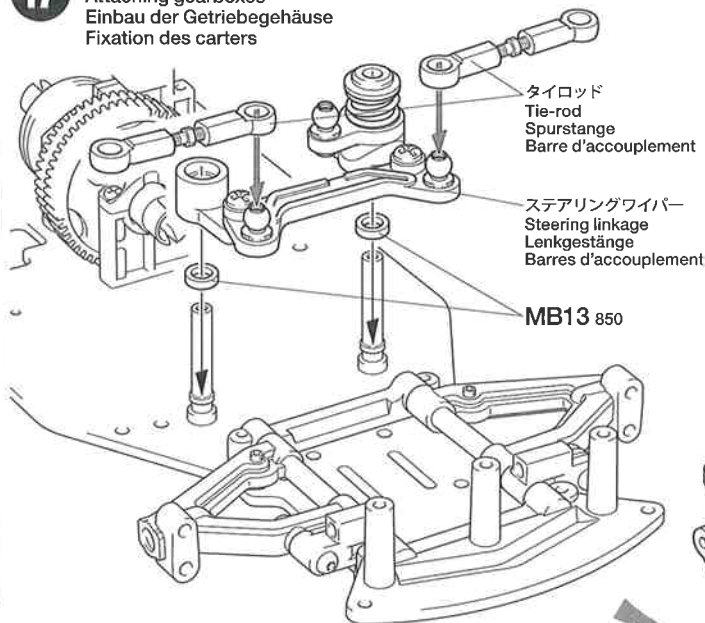
MB23 ×1
プロペラシャフト (R)
Propeller shaft (rear)
Antriebswelle (hinten)
Arbre de transmission (arrière)

MB22 ×1
プロペラシャフト (F)
Propeller shaft (front)
Antriebswelle (vorne)
Arbre de transmission (avant)

リヤギヤケース
Rear gearbox
Hinteres Getriebegehäuse
Carter arrière

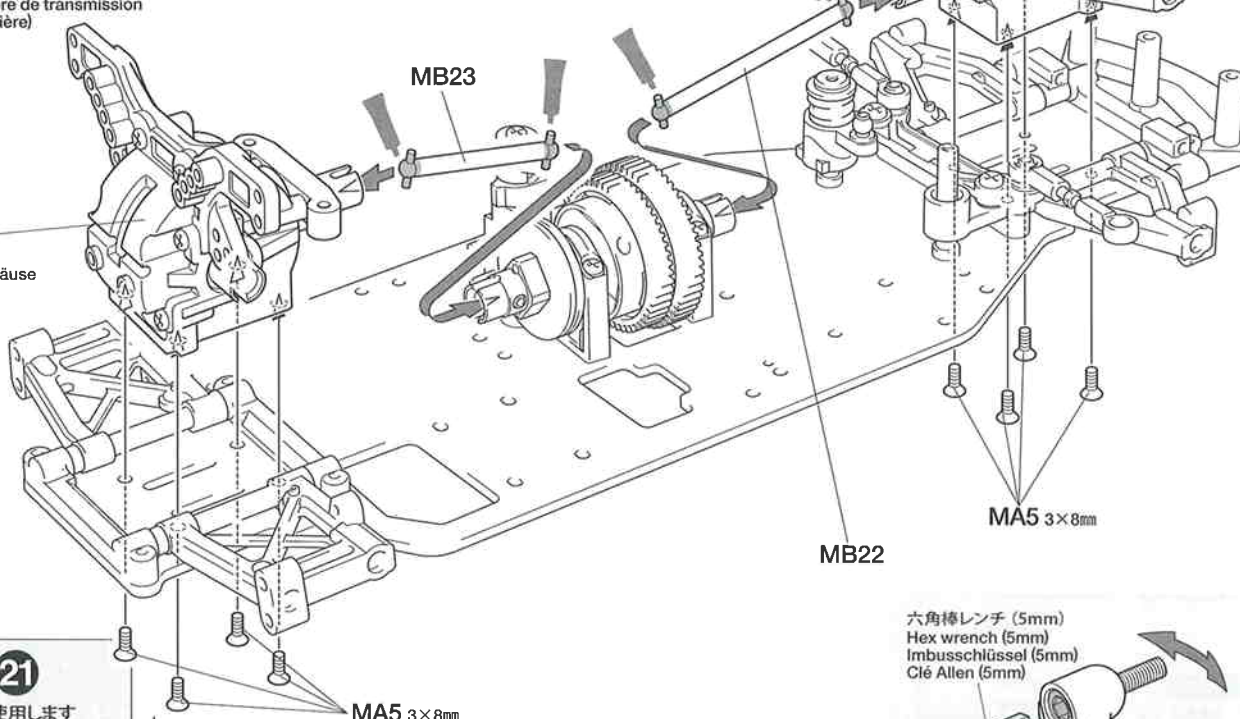
17

ギヤケースの取り付け
Attaching gearboxes
Einbau der Getriebegehäuse
Fixation des carters



★押し込みます。
★Snap on.
★Einschnappen.
★Insérer.

フロントギヤケース
Front gearbox
Vorderes Getriebegehäuse
Carter avant



C 18~21
袋詰Cを使用します
BAG C / BEUTEL C / SACHET C

18

3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
MA2 ×2

MB10 ×2
1510ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

MB14 ×2
6×7mmボールナット
Ball nut
Kugelmutter
Ecrou à rotule

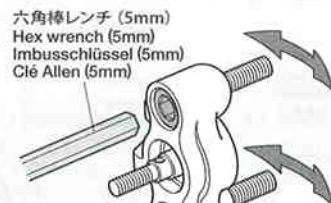
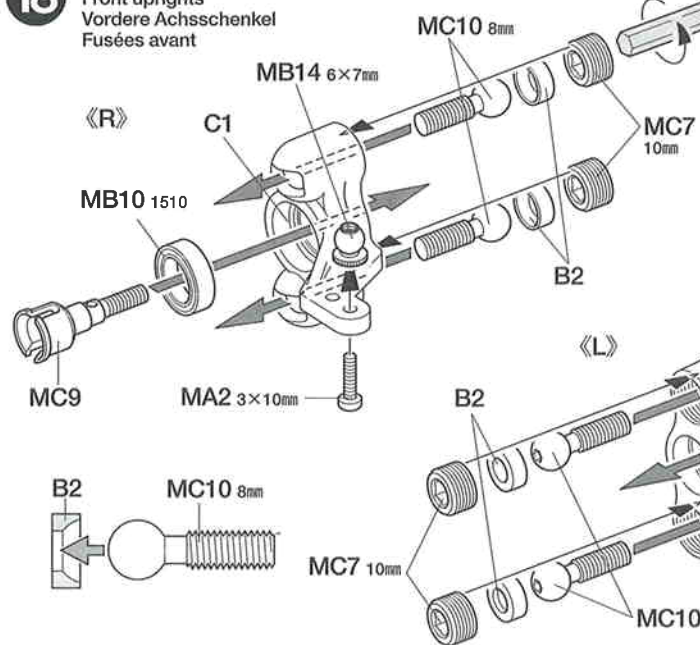
MC7 ×4
10mmアジャストナット
Adjusting nut
Einstellmutter
Ecrou de réglage

MC9 ×2
ホイールアクスル
Wheel axle
Rad-Achse
Axe de roue

MC10 ×4
8mmサスボール
Suspension ball
Aufhängungs-Kugel
Rotule de suspension

18

フロントアップライトの組み立て
Front uprights
Vordere Achsschenkel
Fusées avant



六角棒レンチ (5mm)
Hex wrench (5mm)
Imbusschlüssel (5mm)
Clé Allen (5mm)

★MC10 (8mmサスボール) が、あそびがなくスムーズに動くようにMC7 (10mmアジャストナット) を調整しながらネジ込んでください。
★Screw in MC7 making sure MC10 can turn freely.
★MC7 während der Einstellung von MC10 einschrauben, so dass es sich ohne Spiel bewegen kann.
★Visser MC7 en réglant MC10 pour qu'il bouge librement et sans jeu.

19

MC4 ×2
3mm O-ring (black)
O-ring (schwarz)
Joint torique (noir)

MC8 ×2
ドライブシャフト
Drive shaft
Achswelle
Arbre d'entraînement

六角棒レンチ (2.5mm)
Hex wrench (2.5mm)
Imbusschlüssel (2,5mm)
Clé Allen (2,5mm)

フロントアップライト 《R》
Front upright
Vorderer Achsschenkel
Fusée avant

★L2を使ってアップライトとアームの隙間を調整します。調整法はMC10を2.5mmの六角棒レンチで締め込みます。
★Use L2 for clearance adjustment. Screw in MC10 using 2.5mm hex wrench.
★Verwenden Sie L2 zur Spieeleinstellung. MC10 mit 2,5mm Imbusschlüssel einschrauben.
★Utiliser L2 pour régler l'espacement. Visser MC10 avec de la clé Allen 2,5mm.

19

フロントアップライトの取り付け
Attaching front uprights
Einbau der vorderen Achsschenkel
Installation des fusées avant

MC4 3mm

MC8

フロントアップライト 《L》
Front upright
Vorderer Achsschenkel
Fusée avant

MC8

MC4 3mm

★押し込みます。
★Snap on.
★Einschnappen.
★Insérer.

20

MC1 ×2
3×20mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA2 ×2
3×10mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MB10 ×2
1510ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

MC6 ×2
5mm ビローボールナット
Ball connector nut
Kugelpf-Mutter
Ecrou-connecteur à rotule

MC7 ×4
10mm アジャストナット
Adjusting nut
Einstellmutter
Ecrou de réglage

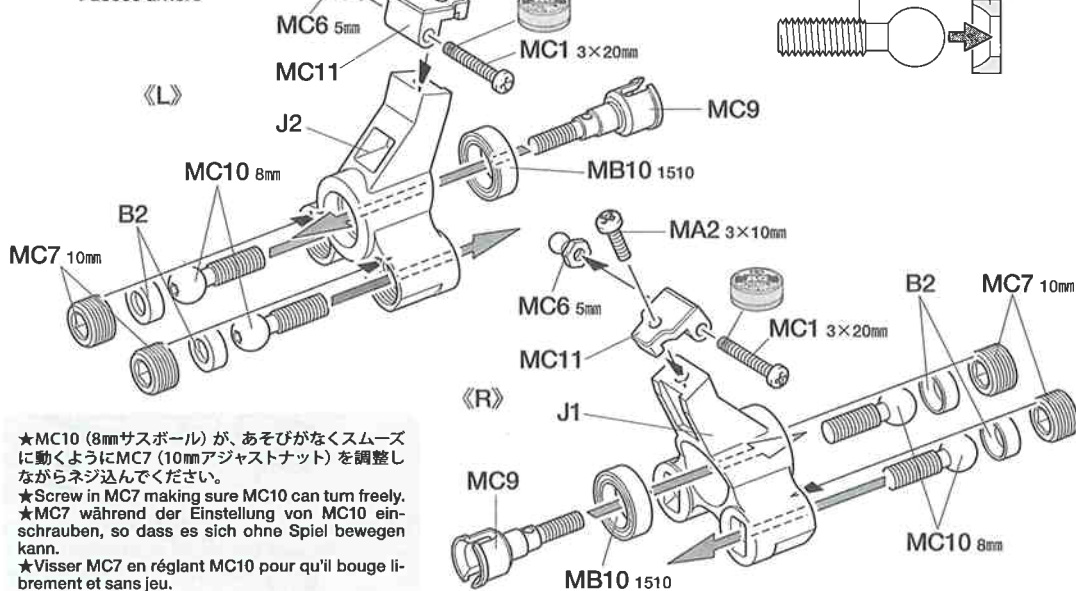
MC9 ×2
ホイールアクスル
Wheel axle
Rad-Achse
Axe de roue

MC10 ×4
8mm サスボール
Suspension ball
Aufhängungs-Kugel
Rotule de suspension

MC11 ×2
リアアップライトアダプター
Upright adapter (rear)
Achsschenkel-Adapter
(hinten)
Adaptateur de fusée (arrière)

20

リアアップライトの組み立て
Rear uprights
Hintere Achsschenkel
Fusées arrière



★MC10 (8mm サスボール) が、あそびがなくスムーズに動くようにMC7 (10mm アジャストナット) を調整しながらネジ込んでください。
★Screw in MC7 making sure MC10 can turn freely.
★MC7 während der Einstellung von MC10 einschrauben, so dass es sich ohne Spiel bewegen kann.
★Visser MC7 en réglant MC10 pour qu'il bouge librement et sans jeu.

L2

★アッパーアームにはF-UP、ロアアームにはF-LOと彫刻された部分を差し込みます。
★Use F-UP spacer for upper arm, F-LO spacer for lower arm.
★Verwenden Sie das F-UP Distanzstück für den oberen Lenker, F-LO für den unteren Lenker.
★Utiliser l'entretoise F-UP pour le triangle supérieur et l'entretoise F-LO pour le triangle inférieur.

MC10 8mm

六角棒レンチ (2.5mm)
Hex wrench (2.5mm)
Imbusschlüssel (2,5mm)
Clé Allen (2,5mm)

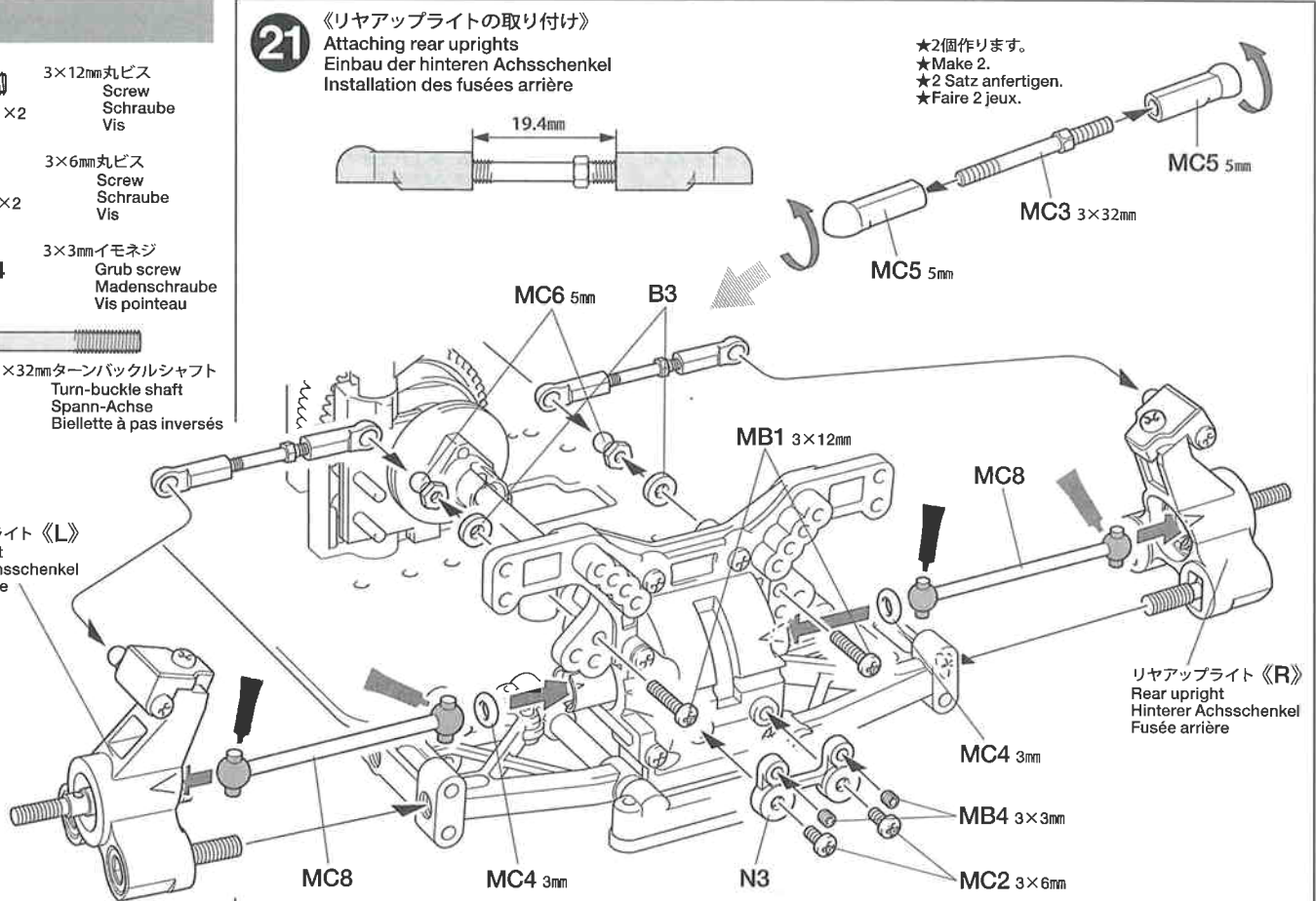
F-UP (5.5mm)

F-LO (3mm)

21

- MB1** ×2 3×12mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MC2** ×2 3×6mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MB4** ×2 3×3mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau
- MC3** ×2 3×32mmターンバックルシャフト
Turn-buckle shaft
Spann-Achse
Biellette à pas inversés

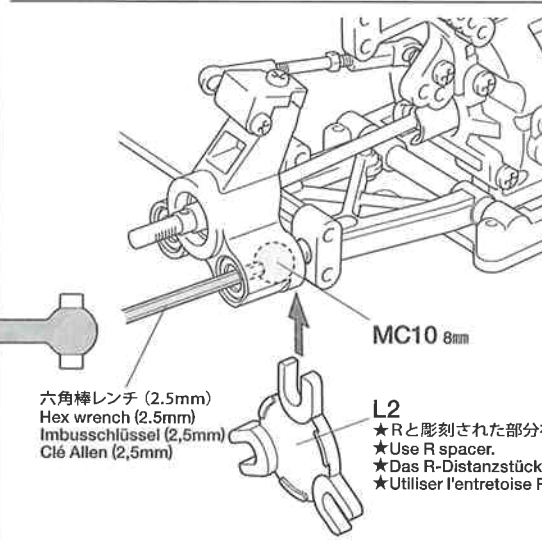
リヤアップライト《L》
Rear upright
Hinterer Achsschenkel
Fusée arrière



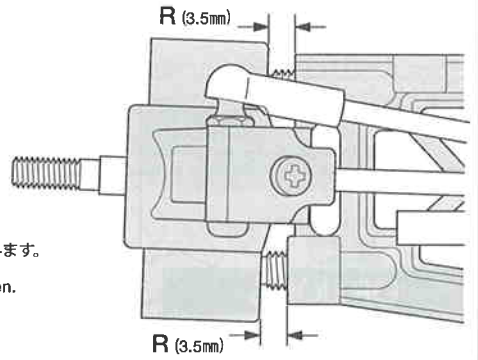
リヤアップライト《R》
Rear upright
Hinterer Achsschenkel
Fusée arrière

- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.

- MC4** ×2 3mm Oリング (黒)
O-ring (black)
O-Ring (schwarz)
Joint torique (noir)
- MC5** ×4 5mm アジャスター
Adjuster
Einstellstück
Chape à rotule
- MC6** ×2 5mm ビローボールナット
Ball connector nut
Kugelpfopf-Mutter
Ecrrou-connecteur à rotule
- MC8** ×2 ドライブシャフト
Drive shaft
Achswelle
Arbre d'entraînement



★L2を使ってアップライトとアームの隙間を調整します。調整法はMC10を2.5mmの六角棒レンチで締め込みます。
★Use L2 for clearance adjustment. Screw in MC10 using 2.5mm hex wrench.
★Verwenden Sie L2 zur Spieleinstellung. MC10 mit 2,5mm Imbusschlüssel einschrauben.
★Utiliser L2 pour régler l'espace. Visser MC10 avec de la clé Allen 2,5mm.

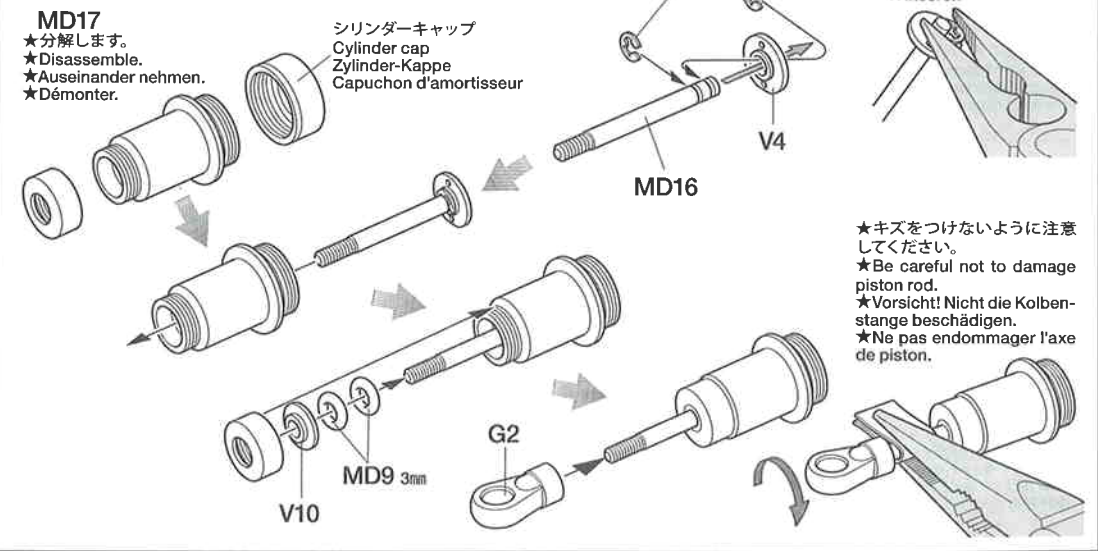


D 22~31
袋詰Dを使用します
BAG D / BEUTEL D / SACHET D

22

- MD8** ×8 2mm Eリング
E-Ring
Circlip
- MD9** ×8 3mm Oリング (茶)
O-ring (brown)
O-Ring (braun)
Joint torique (brun)
- MD16** ×4 ピストンロッド
Piston rod
Kolbenstange
Axe de piston
- MD17** ×4 ダンパーシリンダー
Damper cylinder
Dämpfer-Zylinder
Corps d'amortisseur

22 ダンパーの組み立て
Damper assembly
Zusammenbau des Stoßdämpfers
Assemblage des amortisseurs



MD17
★分解します。
★Disassemble.
★Auseinander nehmen.
★Démonter.

シリンダーキャップ
Cylinder cap
Zylinder-Kappe
Capuchon d'amortisseur

- ★4本作ります。
- ★Make 4.
- ★4 Satz anfertigen.
- ★Faire 4 jeux.

- ★押し込みます。
- ★Snap on.
- ★Einschnappen.
- ★Insérer.

★キズをつけないように注意してください。
★Be careful not to damage piston rod.
★Vorsicht! Nicht die Kolbenstange beschädigen.
★Ne pas endommager l'axe de piston.

23



MD13 ×4

オイルシール
Oil seal
Ölabdichtung
Joint d'étanchéité

24



MA1 ×4

3×14mm六角丸ビス
Screw
Schraube
Vis



MD10 ×4

6×7mmボールカラー
Ball collar
Kugelhülse
Bague de rotule



MD18 ×2

コイルスプリング
Coil spring
Spiralfeder
Ressort hélicoïdal

OPTIONS

《ダンパーオイルのセッティング》

別売のタミヤシリコンダンパーオイルは、RCカーのオイルダンパー用に開発された高性能オイルです。温度が変化しても粘度変化が少なく、安定したダンピング効果を発揮。路面状態やコースレイアウトに合わせて、幅広いダンパーセッティングが可能です。

★キット付属のダンパーオイルは#400です。
★Kit-standard damper oil (#400).
★Bausatz-Standard Dämpferöl (#400).
★Huile d'amortisseurs standard (#400) du kit.

ソフトセット SOFT SET (53443)	赤 RED	# 200
	橙 ORANGE	# 300
	黄 YELLOW	# 400
ミディアムセット MEDIUM SET (53444)	緑 GREEN	# 500
	青 BLUE	# 600
	紫 PURPLE	# 700
ハードセット HARD SET (53445)	ピンク PINK	# 800
	クリアー CLEAR	# 900
	ライトブルー LIGHT BLUE	# 1000

23

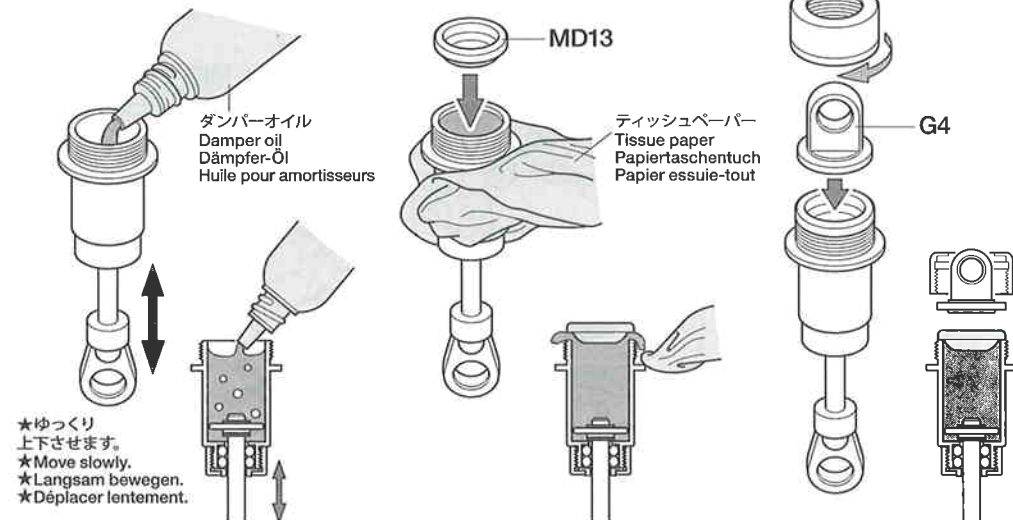
ダンパーオイルの入れ方
Damper oil
Dämpfer-Öl
Huile pour amortisseurs

★4本作ります。
★Make 4.
★4 Satz anfertigen.
★Faire 4 jeux.

1. ピストンを下にさげ、オイルを入れます。ピストンをゆっくり上下させてオイル中の気泡を抜きます。
1. Pull down piston and pour oil into cylinder. Remove air bubbles by slowly moving piston up and down.
1. Kolben nach unten ziehen und Öl einfüllen. Luftblasen durch Auf- und Abbewegen des Kolbens herausdrücken.
1. Pousser le piston vers le bas et remplir le corps d'huile. Chasser les bulles d'air en déplaçant le piston de bas en haut.

2. ピストンをいっぱいにおろし、オイルシールをはめ込み、あふれたオイルをティッシュペーパーですいとります。
2. Pull down piston, attach oil seal and absorb oil overflow with tissue paper.
2. Kolben nach unten ziehen. Ölabdichtung einstecken, überlaufendes Öl mit Papiertaschentuch abwischen.
2. Pousser le piston vers le bas, placer le joint d'étanchéité et essuyer l'excédent d'huile avec du papier essuie-tout.

3. シリンダーキャップをしめ込んで完了です。
3. Tighten cylinder cap.
3. Zylinder-Kappe aufschrauben.
3. Serrer le capuchon d'amortisseur.



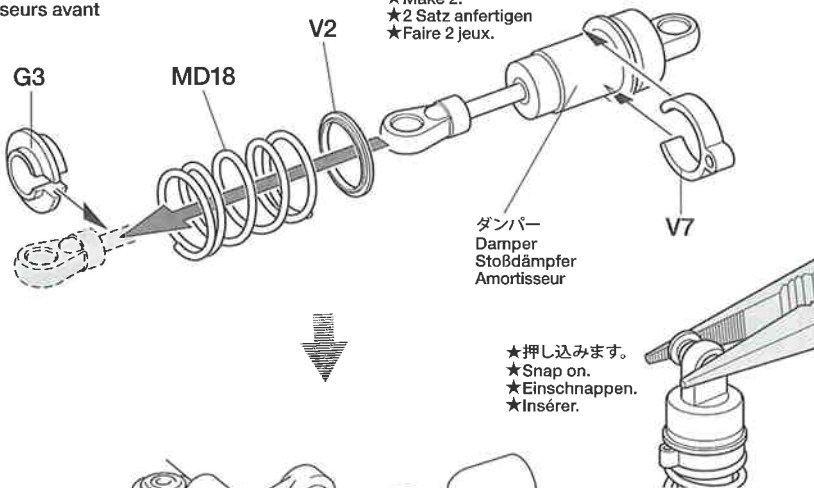
★ゆっくり上下させます。
★Move slowly.
★Langsam bewegen.
★Déplacer lentement.

24

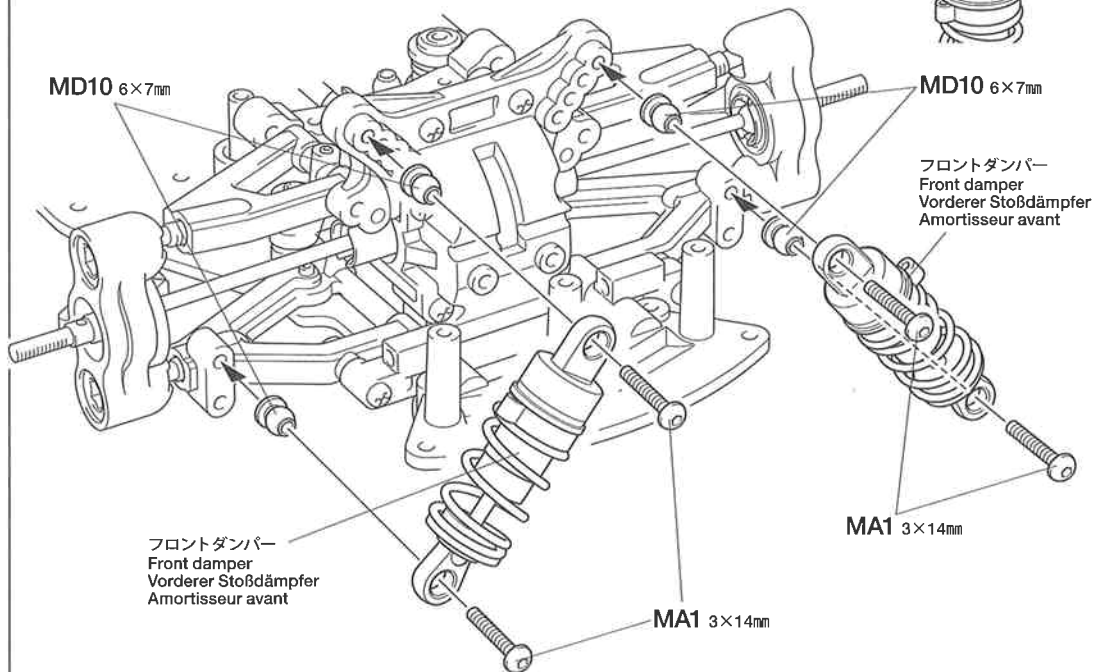
フロントダンパーの取り付け
Attaching front dampers
Einbau der vorderen Stoßdämpfer
Fixation des amortisseurs avant

★2本作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.

★コイルスプリングをちぢめてG3を取り付けます。
★Compress spring to attach G3.
★Feder zusammendrücken, um G3 einzufügen.
★Comprimer le ressort pour attacher G3.



★押し込みます。
★Snap on.
★Einschnappen.
★Insérer.



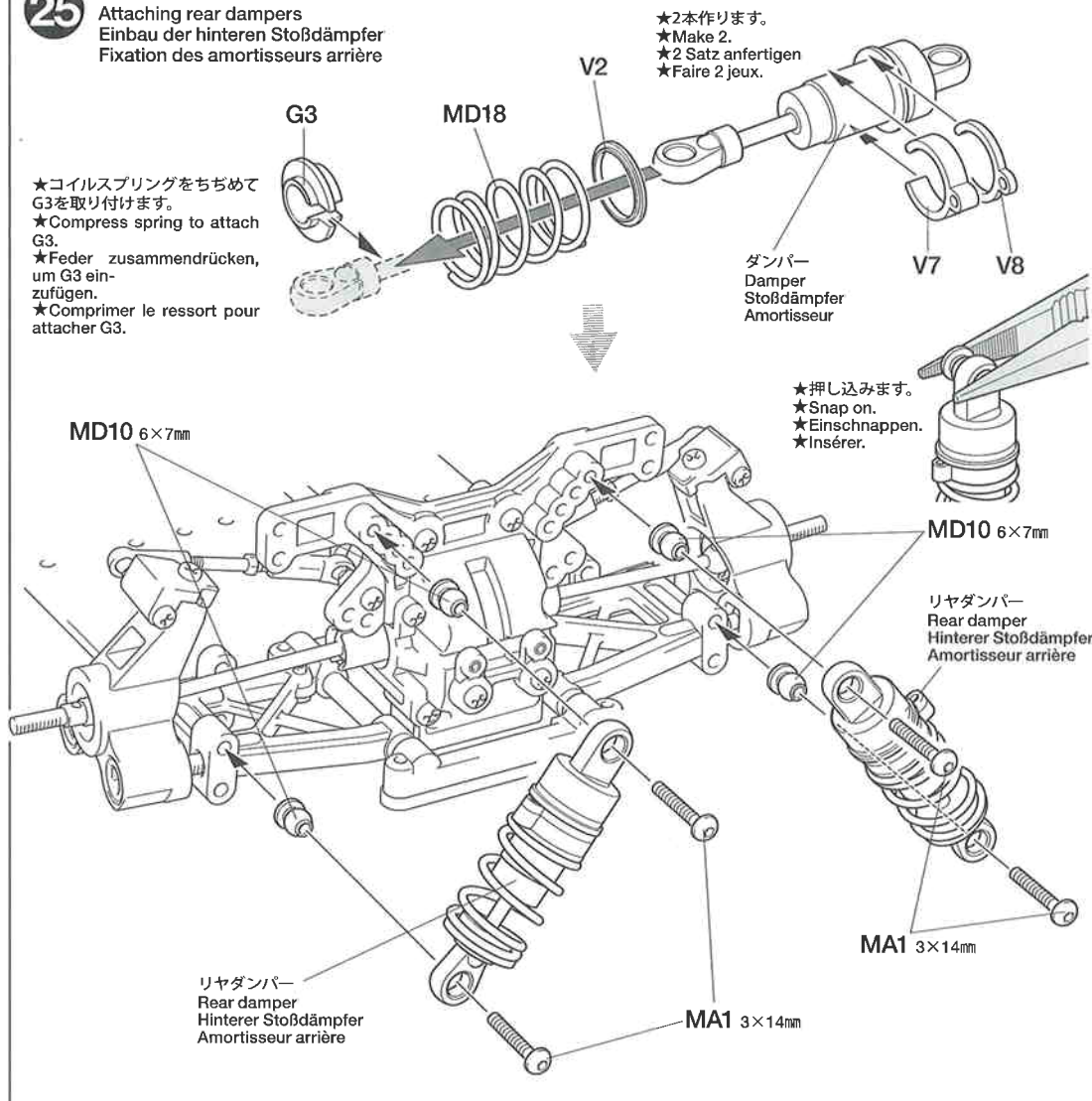
25

- MA1 ×4 3×14mm六角丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MD10 ×4 6×7mmボールカラー
Ball collar
Kugelhülse
Bague de rotule
- MD18 ×2 コイルスプリング
Coil spring
Spiralfeder
Ressort hélicoïdal

25

リヤダンパーの取り付け
Attaching rear dampers
Einbau der hinteren Stoßdämpfer
Fixation des amortisseurs arrière

★コイルスプリングをちぢめてG3を取り付けます。
★Compress spring to attach G3.
★Feder zusammendrücken, um G3 einzufügen.
★Comprimer le ressort pour attacher G3.



26

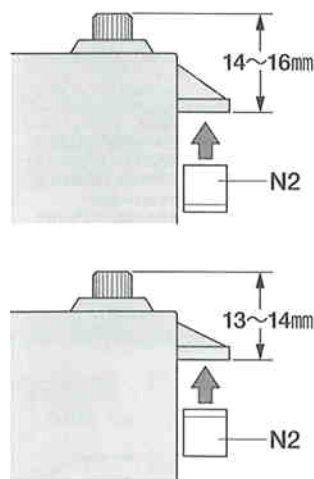
- MD1 ×2 3×15mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MB1 ×2 3×12mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MA2 ×6 3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MD7 ×2 3mmロックナット
Lock nut
Sicherungsmutter
Ecrou nylstop
- MB5 ×10 3mmワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle
- MD12 ×12 サーボグロメット
Servo grommet
Servo-Muffe
Cousinnet de servo

26

サーボの取り付け
Attaching servos
Einbau der Servos
Installation des servos

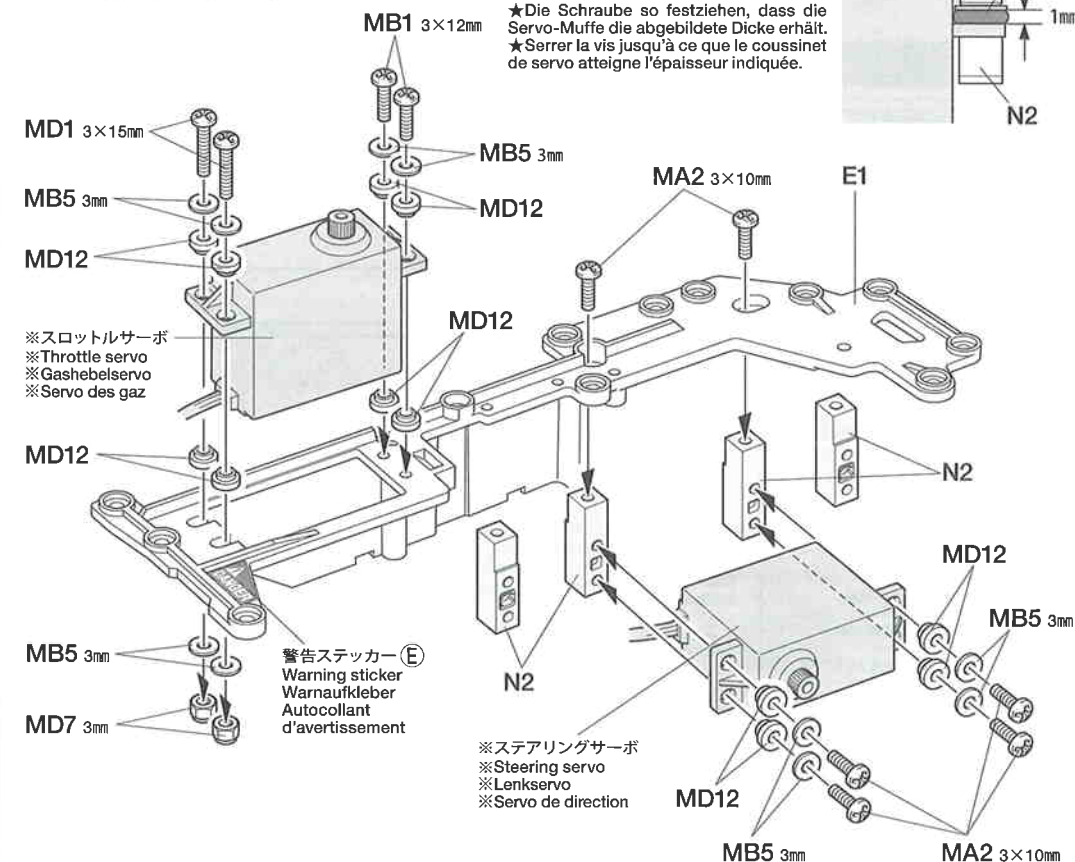
※の部品はキットには含まれていません。
Parts marked ※ are not included in kit.
Teile mit ※ sind im Bausatz nicht enthalten.
Les pièces marquées ※ ne sont pas incluses dans le kit.

《サーボの大きさ》
Suitable servo size
Größe der Servos
Dimensions max des servos



★図の寸法が14mm以下の時はN2を逆に取り付けてください。
★When the size of the designated portion is shorter than 14mm, attach N2 upside down.
★Falls der angegebene Abstand weniger als 14mm beträgt, N2 umgekehrt einbauen.
★Lorsque la taille de la partie indiquée est inférieure à 14mm, attacher N2 en sens inverse.

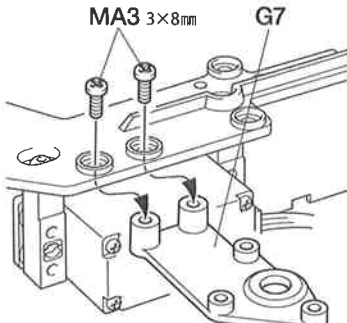
★MD12 (グロメット) が1mmになるまで締め込みます。
★Tighten screw until servo grommet becomes shown thickness.
★Die Schraube so festziehen, dass die Servo-Muffe die abgebildete Dicke erhält.
★Serrer la vis jusqu'à ce que le cousinnet de servo atteigne l'épaisseur indiquée.



27

- MA2 x3 3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MA3 x4 3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MD3 x2 2×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

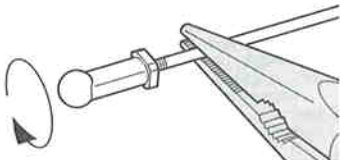
★RCメカの各コネクターの接続はメカに付属の説明書を良くお読みください。
★For connecting R/C units, refer also to the instructions supplied with units.
★Zum Anschließen der RC-Einheiten auch die den Einheiten beiliegenden Anleitungen beachten.
★Pour installer l'ensemble RC, consulter également ses instructions spécifiques.



★G7はレース時のトランスポンダーホルダーとして利用してください。
★When racing, use G7 as a transponder holder.
★Verwenden Sie bei RC-Rennen G7 als Halterung für den Transponder.
★Utiliser G7 comme support de transpondeur (puce) en compétition.

28

- MA2 x1 3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MD6 x1 3×10mmフラットビス
Screw
Schraube
Vis
- MB4 x1 3×3mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau
- MB5 x2 3mmワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle
- MD11 x1 4mmアジャスター
Adjuster
Einstellstück
Chape à rotule
- MD14 x1 スロットルスプリング
Throttle spring
Gasfeder
Ressort des gaz
- MD22 x1 ロッドストッパー
Rod stopper
Gestänge-Stelling
Bague de renvoi



27

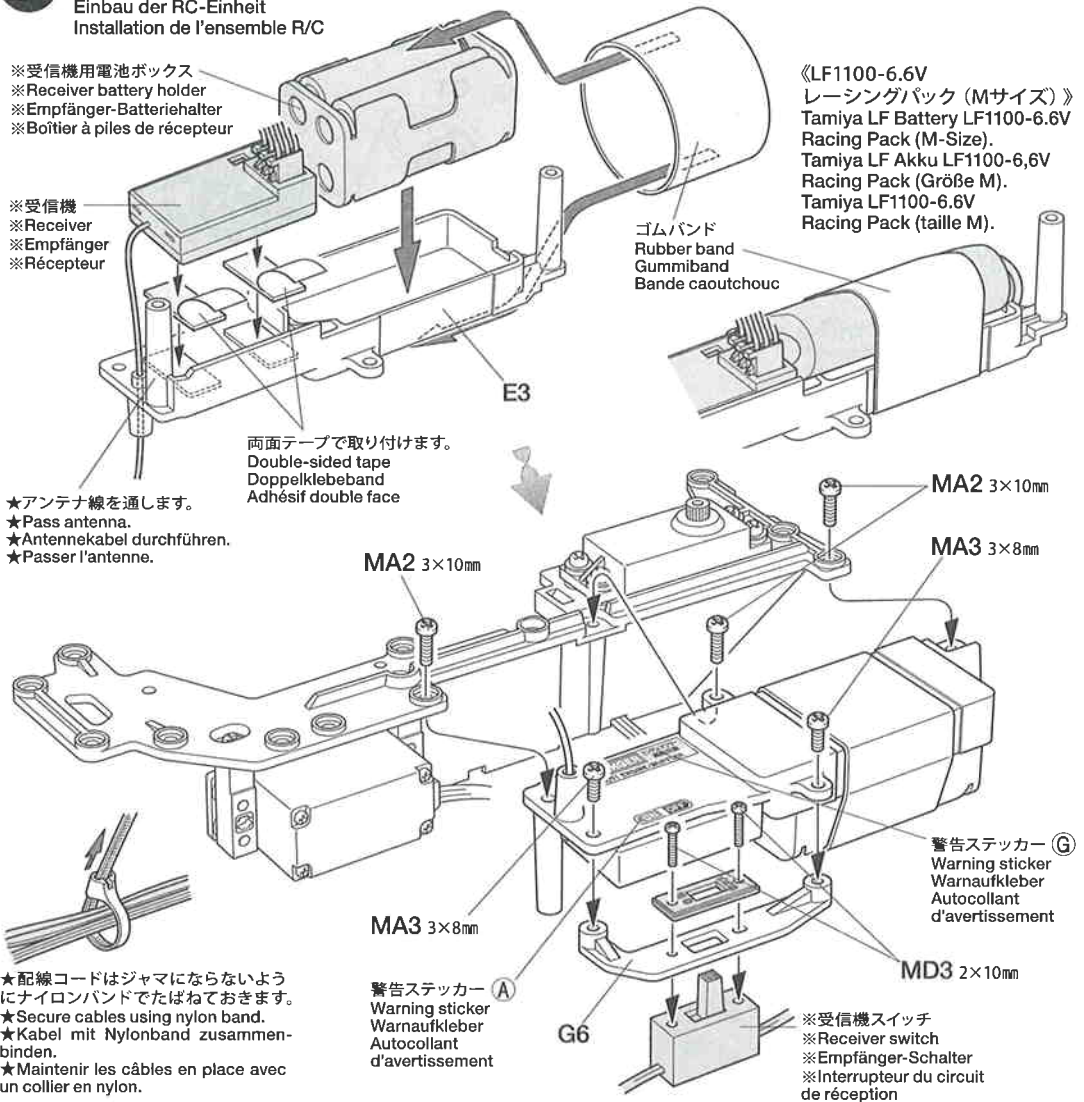
《RCメカの取り付け》
Attaching R/C unit
Einbau der RC-Einheit
Installation de l'ensemble R/C

- ※受信機用電池ボックス
※Receiver battery holder
※Empfänger-Batteriehalter
※Boîtier à piles de récepteur

- ※受信機
※Receiver
※Empfänger
※Récepteur

- ★アンテナ線を通します。
★Pass antenna.
★Antennekabel durchführen.
★Passer l'antenne.

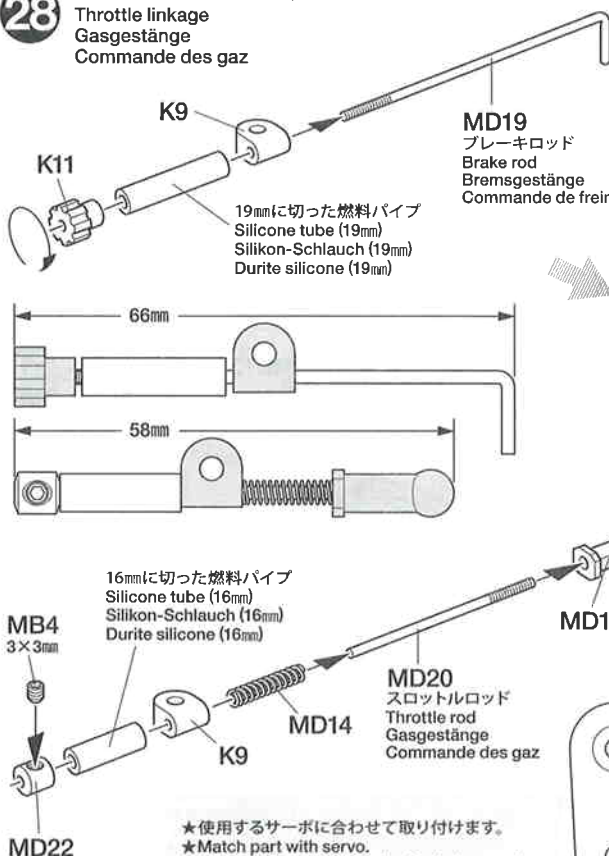
- ★配線コードはジャマにならないようにナイロンバンドでたばねておきます。
★Secure cables using nylon band.
★Kabel mit Nylonband zusammenbinden.
★Maintenir les câbles en place avec un collier en nylon.



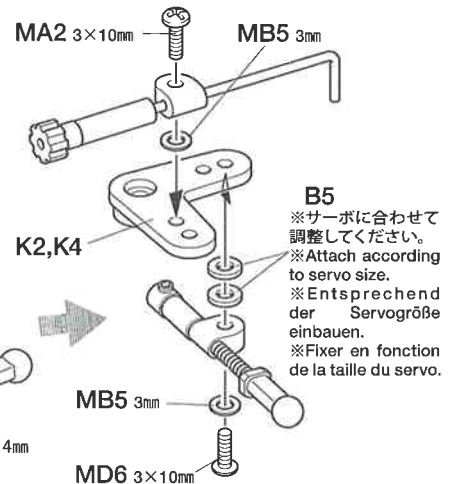
《LF1100-6.6V
レーシングパック (Mサイズ)》
Tamiya LF Battery LF1100-6.6V
Racing Pack (M-Size).
Tamiya LF Akku LF1100-6.6V
Racing Pack (Größe M).
Tamiya LF1100-6.6V
Racing Pack (taille M).

28

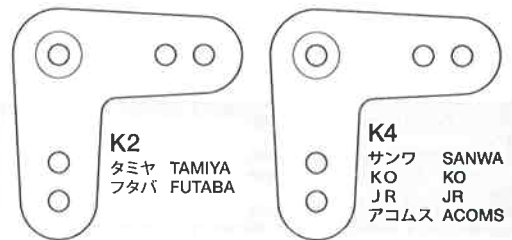
スロットルリンケージの組み立て
Throttle linkage
Gasgestänge
Commande des gaz



★ロッドがスムーズに動くようMA2、MD6の締め込みすぎに注意してください。
★To ensure smooth movement of linkage rods, do not overtighten MA2 and MD6.
★Zur Sicherung der Beweglichkeit des Verbindungs-Gestänges MA2 und MD6 nicht zu fest anziehen.
★Pour obtenir un fonctionnement souple des barres d'accouplement, ne pas serrer trop fort MA2 et MD6.



B5
※サーボに合わせて調整してください。
※Attach according to servo size.
※Entsprechend der Servogröße einbauen.
※Fixer en fonction de la taille du servo.



K2
タミヤ TAMIYA
フタバ FUTABA

K4
サンワ SANWA
KO KO
JR JR
アコムス ACOMS

★使用するサーボに合わせて取り付けます。
★Match part with servo.
★Den zum Servo passenden Sockel aussuchen.
★Utiliser une pièce adaptée au servo.

29

- MA3** ×3 3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MD2** ×2 2.6×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
- MD4** ×2 3×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée
- MD5** ×2 2.6×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée
- MB14** ×1 6×7mmボールナット
Ball nut
Kugelmutter
Ecrrou à rotule
- MB16** ×2 6mmアジャスター
Adjuster
Einstellstück
Chape à rotule
- MD21** ×1 3×28mmターンバックルシャフト
Turn-buckle shaft
Spann-Achse
Biellette à pas inversés

※の部品はキットには含まれていません。
Parts marked ※ are not included in kit.
Teile mit ※ sind im Bausatz nicht enthalten.
Les pièces marquées ※ ne sont pas incluses dans le kit.

Checking R/C equipment

- ① Install batteries.
- ② Install batteries.
- ③ Extend antenna cable.
- ④ Switch on.
- ⑤ Switch on.
- ⑥ Trims in neutral.
- ⑦ Reverse switches in "R".
- ⑧ Steering wheel in neutral.
- ⑨ Servos in neutral position.

Überprüfen der RC-Anlage

- ① Batterien einlegen.
- ② Batterien einlegen.
- ③ Antennenkabel langziehen.
- ④ Schalter ein.
- ⑤ Schalter ein.
- ⑥ Trimmhebel neutral stellen.
- ⑦ Reverse-Schalter auf "R" stellen.
- ⑧ Lenkrad neutral stellen.
- ⑨ Dies ist die Neutralstellung der Servo.

Vérification de l'équipement R/C

- ① Mettre en place les piles.
- ② Mettre en place les piles.
- ③ Déployer le fil d'antenne.
- ④ Mettre en marche.
- ⑤ Mettre en marche.
- ⑥ Placer les trims au neutre.
- ⑦ Mettre les inverseurs en position "R".
- ⑧ Le volant de direction au neutre.
- ⑨ Les servos au neutre.

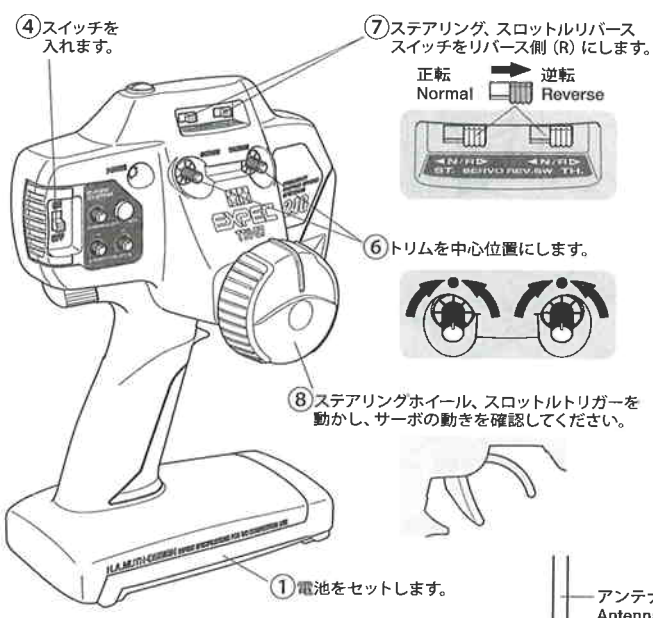


★シャージ完成後にステアリングをいっばいに切ってもサーボが無理がからないように舵角調整をおこなってください。
★After completing chassis assembly, make final adjustment using steering dual rate adjuster to ensure smooth steering movement.
★Wenn der Chassis-Zusammenbau abgeschlossen ist, sind endgültige Feineinstellungen mit der Dual-Rate-Verstellung vorzunehmen, um eine flüssige Bewegung der Lenkung zu erhalten.
★Après assemblage du châssis, effectuer le réglage final au moyen du dispositif de réglage du dual rate de direction pour assurer un fonctionnement souple de la direction.

29

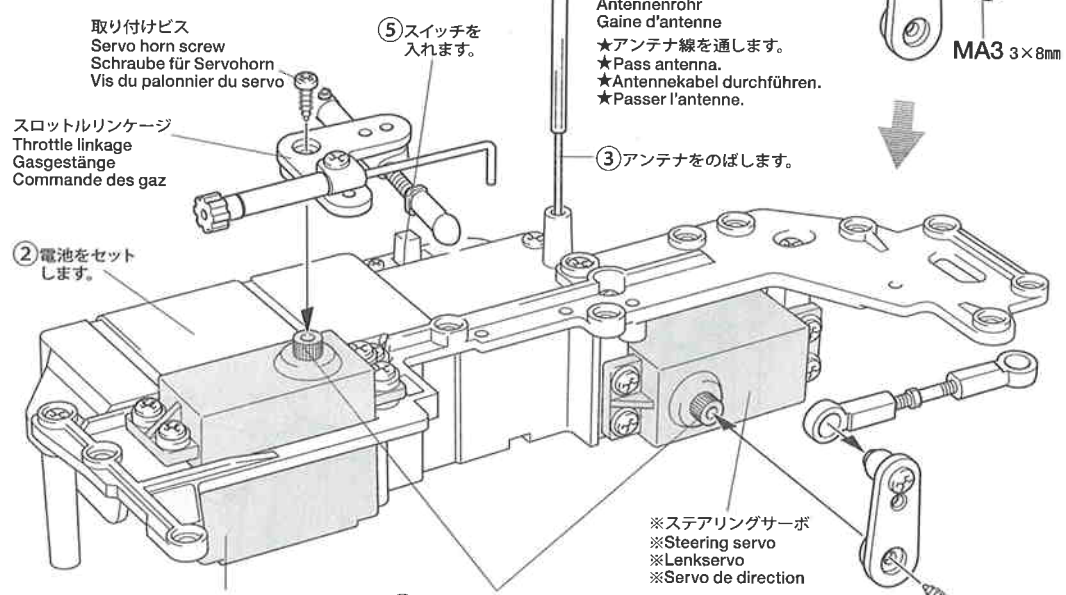
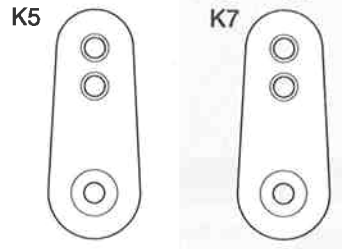
ラジオコントロールメカのチェック
Checking R/C equipment
Überprüfen der RC-Anlage
Vérification de l'équipement R/C

★番号の順にチェックし、必ずサーボのニュートラルを確認して組み立ててください。
★Make sure the servos are in neutral prior to assembly.
★Servo vor dem Einbau in neutrale Stellung bringen.
★S'assurer que les servos sont au neutre avant assemblage.



★使用するサーボに合わせて取り付けます。
★Match part with servo.
★Den zum Servo passenden Sockel aussuchen.
★Utiliser une pièce adaptée au servo.

フタバ タミヤ	FUTABA TAMIYA	サンワ アコムス JR KO	SANWA ACOMS JR KO
------------	------------------	-------------------------	----------------------------

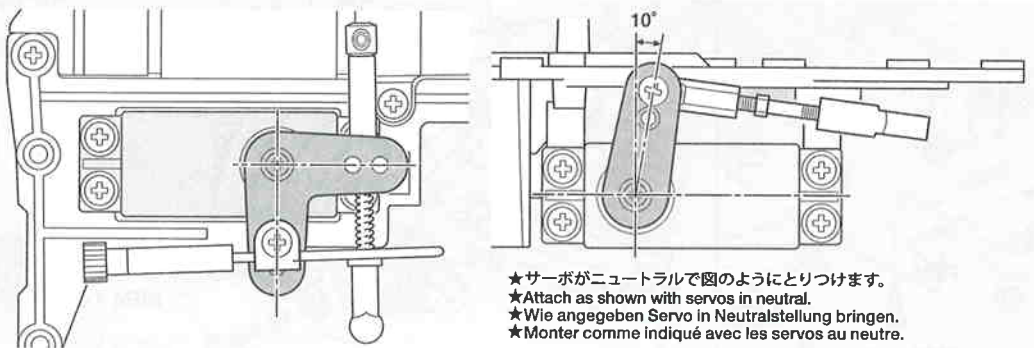
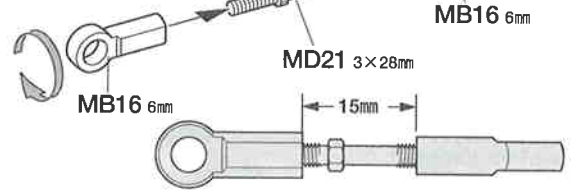


- ※スロットルサーボ
※Throttle servo
※Gashebel servo
※Servo des gaz

取り付けビス
Servo horn screw
Schraube für Servohorn
Vis du palonnier du servo

フタバ タミヤ	FUTABA TAMIYA	サンワ アコムス JR KO	SANWA ACOMS JR KO
MD5 2.6×8mm	MD4 3×8mm	MD2 2.6×8mm	MA3 3×8mm

《ステアリングロッド》
Steering rod
Lenkgestänge
Barre d'accouplement



★サーボがニュートラルで図のようにとりつけます。
★Attach as shown with servos in neutral.
★Wie angegeben Servo in Neutralstellung bringen.
★Monter comme indiqué avec les servos au neutre.

30



MA5 ×2

3×8mm 皿ビス
Screw
Schraube
Vis



MD15
×2

ブレーキスプリング
Brake spring
Bremsfeder
Ressort de frein

31



MA2 ×8

3×10mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis



MA5 ×5

3×8mm 皿ビス
Screw
Schraube
Vis



MB4
×1

3×3mm イモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau



MB13
×1

850メタル
Metal bearing
Metall-Lager
Palier en métal

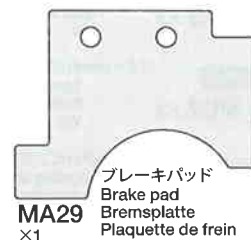
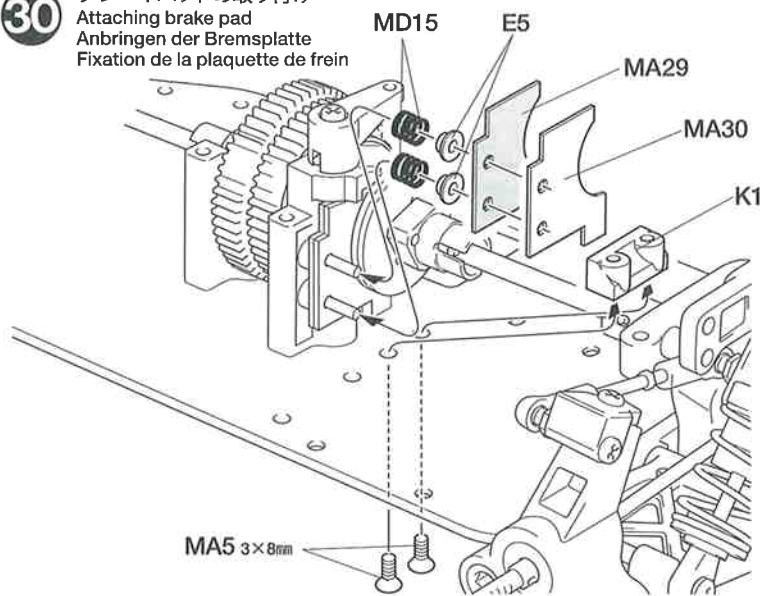


MD22
×1

ロッドストッパー
Rod stopper
Gestänge-Stellung
Bague de renvoi

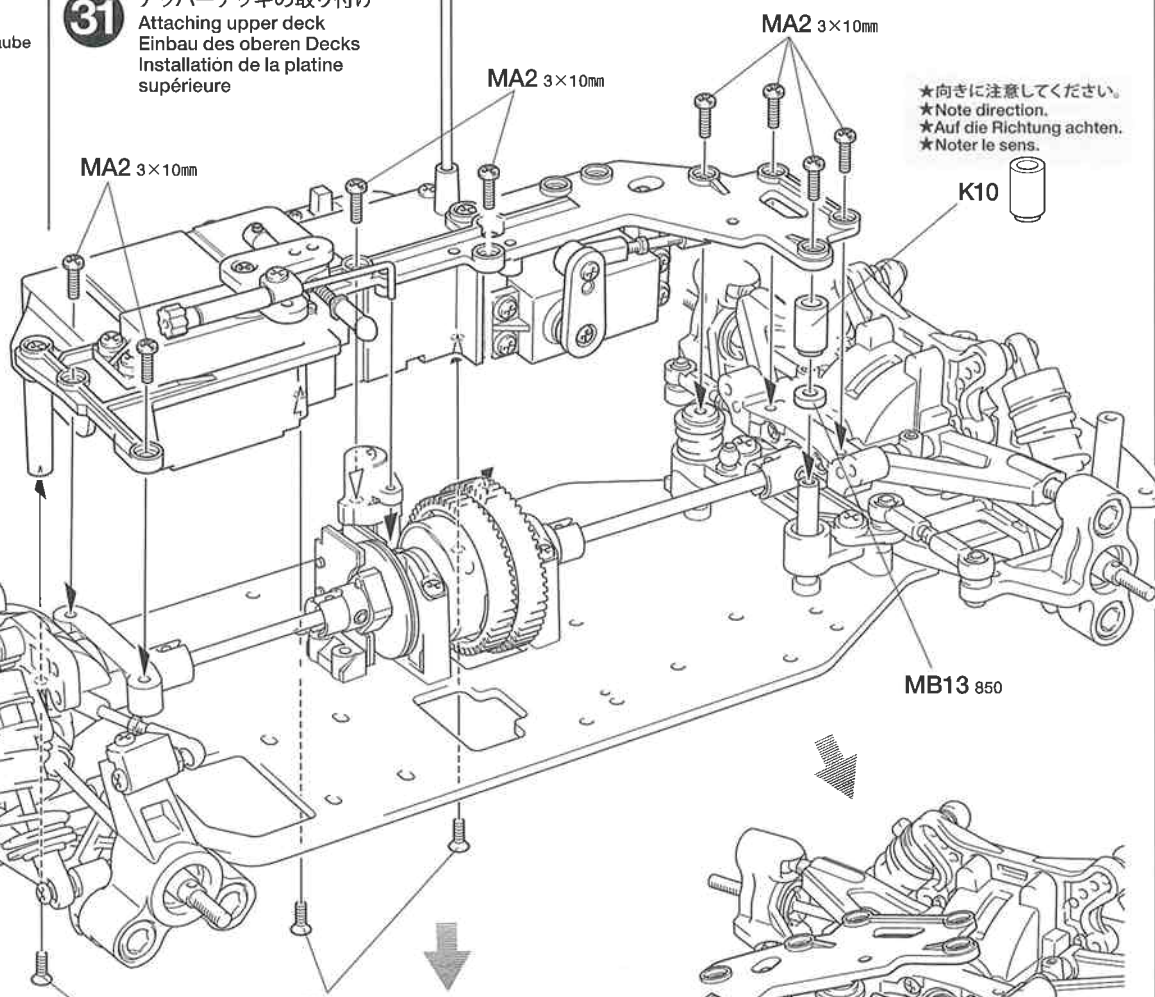
30

ブレーキパッドの取り付け
Attaching brake pad
Anbringen der Bremsplatte
Fixation de la plaquette de frein



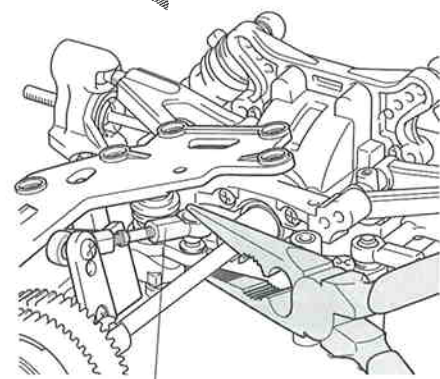
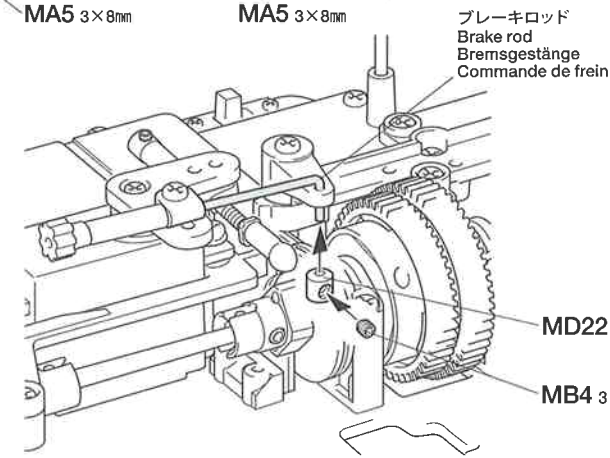
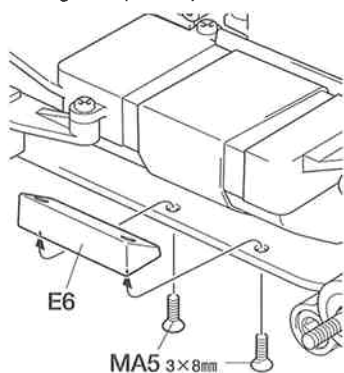
31

アッパーデッキの取り付け
Attaching upper deck
Einbau des oberen Decks
Installation de la platine
supérieure



★向きに注意してください。
★Note direction.
★Auf die Richtung achten.
★Noter le sens.

《LF1100-6.6V
レーシングバック (Mサイズ)》
Tamiya LF Battery LF1100-6.6V
Racing Pack (M-Size).
Tamiya LF Akku LF1100-6.6V
Racing Pack (Größe M).
Tamiya LF1100-6.6V
Racing Pack (taille M).



★押し込みます。
★Snap on.
★Einschnappen.
★Insérer.

★ブレーキの調整はP28を参考にしてください。
★Refer to page 28 for brake adjustment.
★Für Bremsen-Einstellung siehe Seite 28.
★Se référer à la page 28 pour la réglage du frein.

E **32~41**
袋詰Eを使用します
BAG E / BEUTEL E / SACHET E

32

ME2 ×4 3×10mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

ME4 ×4 3mmスプリングワッシャー
Spring washer
Federscheibe
Rondelle ressort

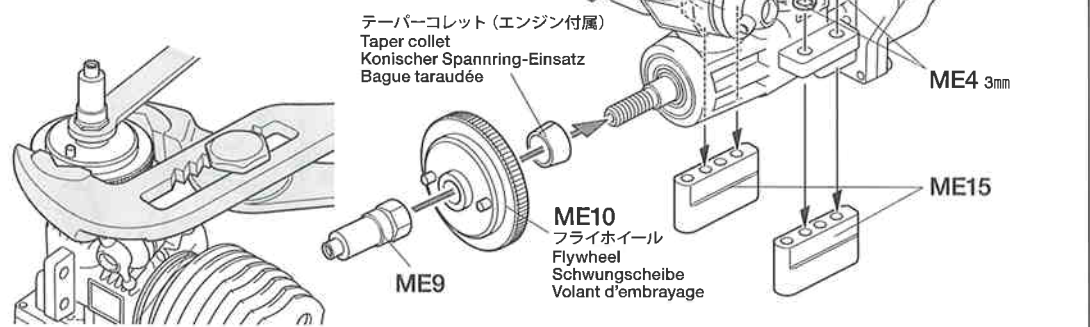
ME9 ×1
パイロットシャフト
Pilot shaft
Mitnehmer-Zapfen
Ecroû d'embrayage

ME15 ×2
エンジンマウント
Engine mount
Motor-Halterung
Bâti-moteur

32 エンジン部品の取り付け
Attaching engine parts
Anbau der Motorteile
Fixation des pièces du moteur

タミヤFS-12 FXエンジン
Tamiya FS-12 FX Glow Engine
Tamiya FS-12 FX Glühzünder-Motor
Moteur thermique FS-12 FX Tamiya

★付属のエンジンは調整済みです。
★Kit included engine has been pre-adjusted.
★Der dem Bausatz beiliegende Motor ist bereits eingestellt.
★Le moteur inclus dans le kit est pré-réglé en usine.



★ノンスクラッチプライヤーでME10 (フライホイール) を固定してメガネレンチで締め込みます。また、慣らし走行後に増し締めをしてください。
★Hold ME10 with non-scratch pliers and tighten ME9 using wrench. Retighten after break in.
★ME10 mit einer nicht verkratzenden Flachzange halten und ME9 mit einem Sechskantschlüssel anziehen. Nach dem Einlaufen nochmals festziehen.
★Maintenir ME10 avec des pinces anti-griffures et serrer ME9 avec une clé. Resserrer après rodage.

33

ME1 ×2 3×25mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

ME2 ×1 3×10mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

ME4 ×3 3mmスプリングワッシャー
Spring washer
Federscheibe
Rondelle ressort

MB11 ×1 1280ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

ME6 ×1 840ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

ME7 ×2 クラッチシュー
Clutch shoe
Kupplungs-Backen
Masselette d'embrayage

ME8 ×1 クラッチスプリング
Clutch spring
Kupplungsfeder
Ressort d'embrayage

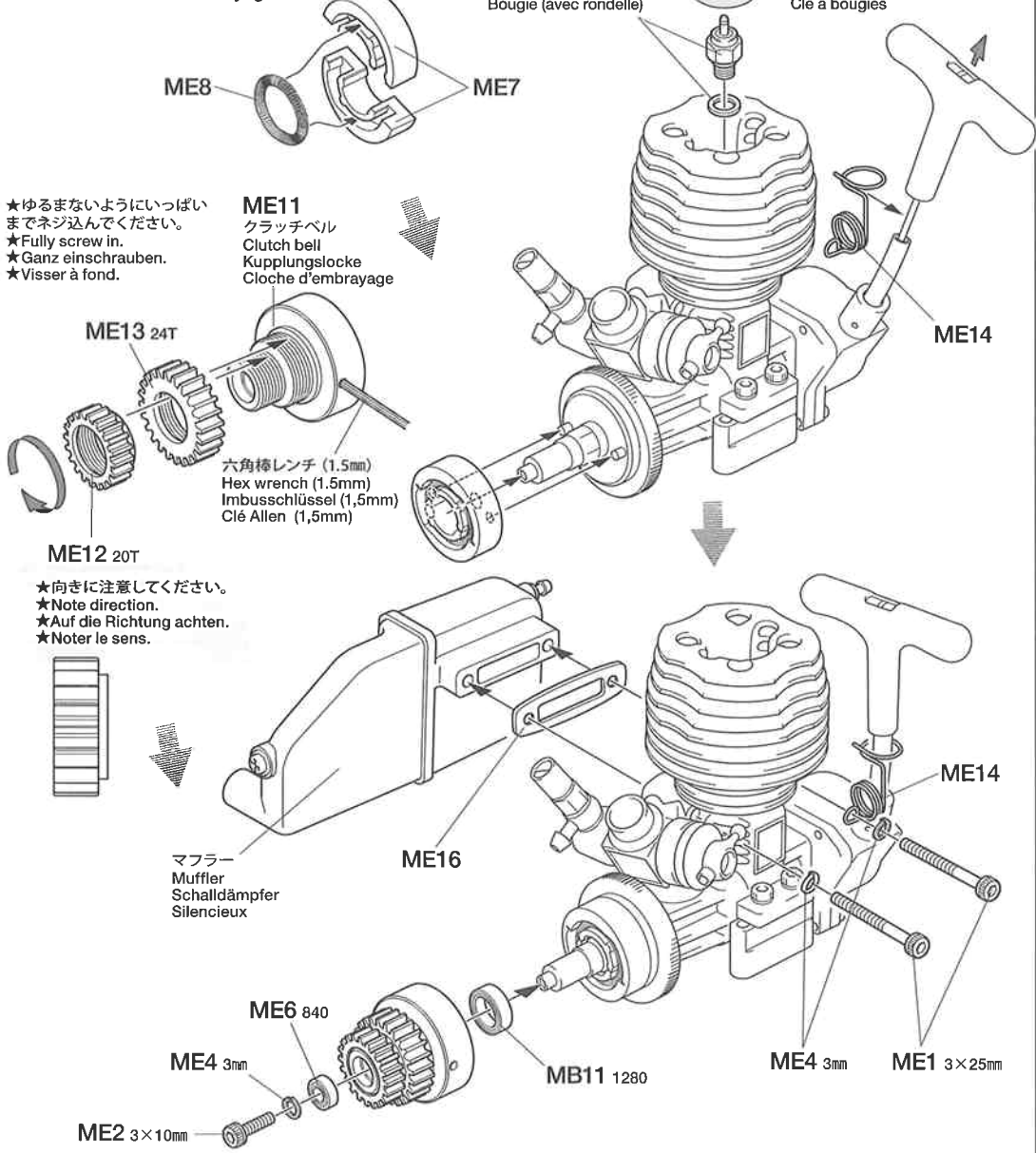
ME12 ×1 20Tピニオンギヤ
20T Pinion gear
20Z Motorritzel
Pignon moteur 20 dents

ME13 ×1 24Tピニオンギヤ
24T Pinion gear
24Z Motorritzel
Pignon moteur 24 dents

ME14 ×1 スターターロープホルダー
Starter rope holder
Halter für Seilzugstarter
Support de poignée de lanceur

ME16 ×1 エキゾーストパッキン
Muffler gasket
Auspuffdichtung
Joint d'échappement

33 クラッチシューの組み立て
Clutch shoe
Kupplungs-Backen
Masselette d'embrayage



★ゆるまないようにいっぱいまでネジ込んでください。
★Fully screw in.
★Ganz einschrauben.
★Visser à fond.

★向きに注意してください。
★Note direction.
★Auf die Richtung achten.
★Noter le sens.

34



MA4 x4

3×10mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis



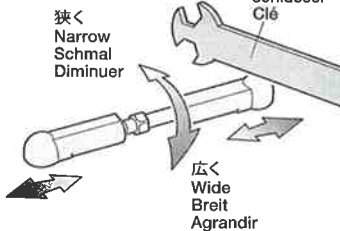
ME5 x4

3mm皿ワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle

《ターンバックルシャフト》

Turn-buckle shaft
Spann-Achse
Biellette à pas inversés

板レンチ
Wrench
Muttern-
schlüssel
Clé



狭く
Narrow
Schmal
Diminuer

広く
Wide
Breit
Agrandir

★タイロッド、アッパーアームのターンバックルシャフトは板レンチを使って長さを調整することができます。

★Lengths of steering tie rods and upper suspension arms can be adjusted using wrench.

★Die Länge der Spurstangen und der oberen Aufhängungslenker kann mit einem Schraubenschlüssel eingestellt werden.

★La longueur des biellettes de direction et des tirants supérieurs peut être réglée avec une clé.

《予備パーツ》

Extra parts
Ersatzteile
Pièces détachées

★組み立てで余ったスペーサーやワッシャー等の部品は車高調整や部品のガタ取りなどのセッティングや予備パーツとしてご利用ください。

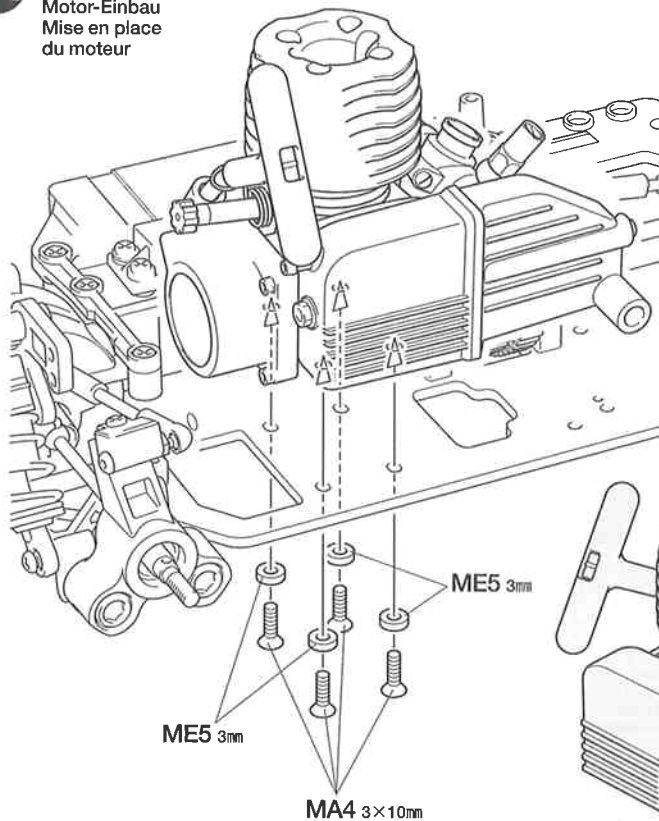
★Use leftover spacers and washers to adjust ground clearance and for maintenance or use as spare parts.

★Die zusätzlichen Distanzstücke und Beilagscheiben zur Einstellung der Bodenfreiheit und zur Wartung oder als Ersatzteile verwenden.

★Utiliser des entretoises et rondelles supplémentaires pour régler la garde au sol ou les conserver comme pièces détachées pour la maintenance.

34

エンジンの取り付け
Mounting engine
Motor-Einbau
Mise en place
du moteur

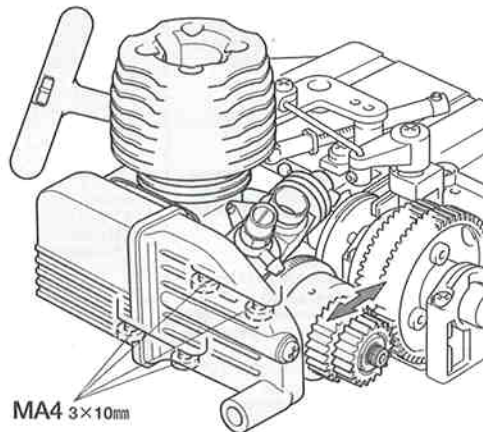


★ギヤが軽く回るように、かみ合わせに注意しながらエンジンを固定してください。

★Loosen MA4 to properly position pinion gears. Allow clearance for gears to run smoothly.

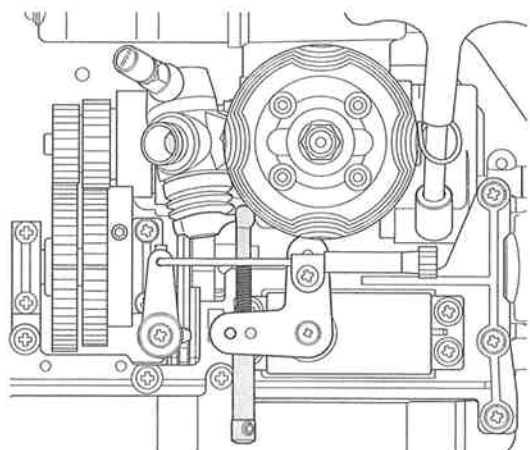
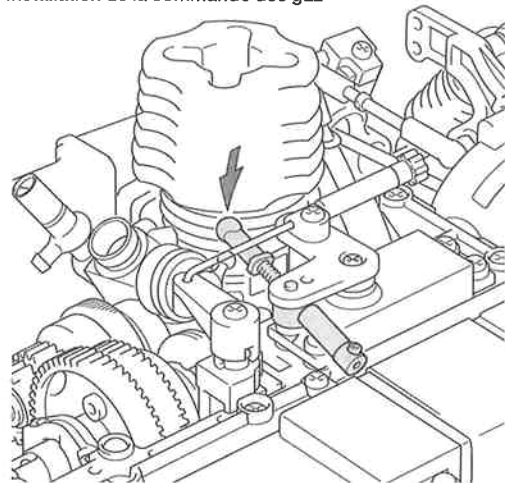
★MA4 lockern und Ritzel in die richtige Position bringen. Etwas Spielraum lassen, damit die Getriebezahnräder leicht laufen.

★Desserrer MA4 et positionner correctement les pignons moteur. Ajuster l'espace des pignons pour tourner librement.



《スロットルリンケージの取り付け》

Attaching throttle linkage
Gasgestänge-Einbau
Installation de la commande des gaz



★スロットルサーボがニュートラルのときキャブレターがアイドリング状態になるように長さを調節します。

★Adjust so that the needle valve is in neutral during idling.

★So einstellen, daß das Düsennadelventil im Leerlauf auf neutral steht.

★Régler de façon à ce que le pointeau soit au neutre pendant le ralenti.

35

35

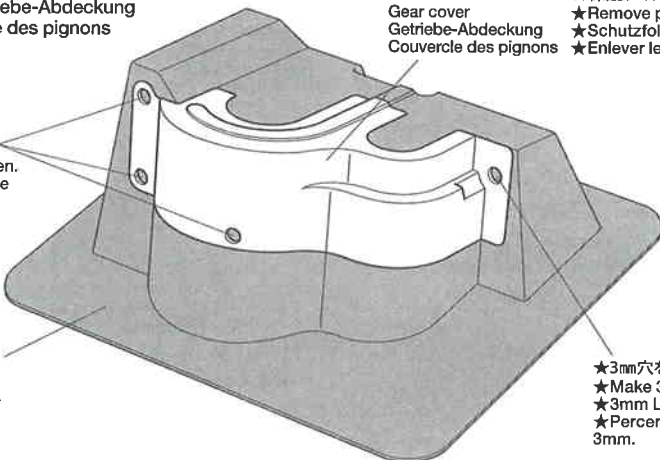
ギヤカバーの切り取り
Trimming gear cover
Zuschneiden der Getriebe-Abdeckung
Découpe du couvercle des pignons

ギヤカバー
Gear cover
Getriebe-Abdeckung
Couvercle des pignons

★保護フィルムをはがします。
★Remove protective coating.
★Schutzfolie abziehen.
★Enlever le film protecteur.

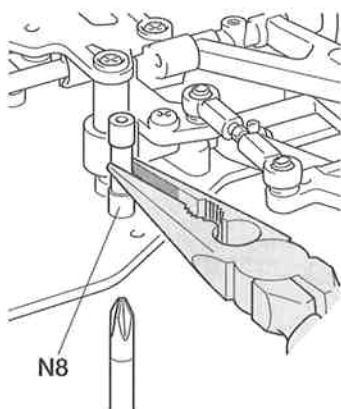
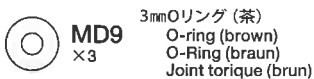
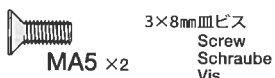
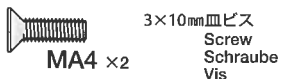
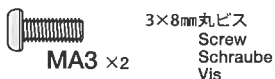
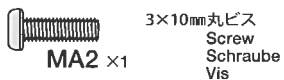
★3mm穴をあけます。
★Make 3mm holes.
★3mm Löcher bohren.
★Percer des trous de 3mm.

★切り取ります。
★Cut away.
★Abschneiden.
★Couper.



★3mm穴をあけます。
★Make 3mm hole.
★3mm Löcher bohren.
★Percer des trous de 3mm.

36

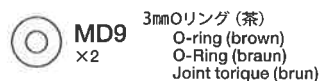
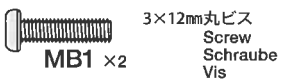


- ★N8はラジオペンチ等で押さえて固定します。
★Secure N8 using long nose pliers.
★Schrauben Sie N8 unter Verwendung einer Spitzzange fest.
★Fixer N8 avec des pinces à becs longs.



- ★E2 (ロールバー) を利用してシャーシを持つ場合は、走行後等のエンジンが熱い時には火傷する恐れがあるので十分に注意してください。
★Be careful when carrying the car by E2 after running as E2 may be hot and can cause burns.
★Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Auto nach der Fahrt an E2 hochheben, E2 kann sehr heiß sein und Verbrennungen verursachen.
★Attention lorsqu'on porte la voiture par E2 après utilisation car E2 peut devenir très chaud et causer des brûlures.

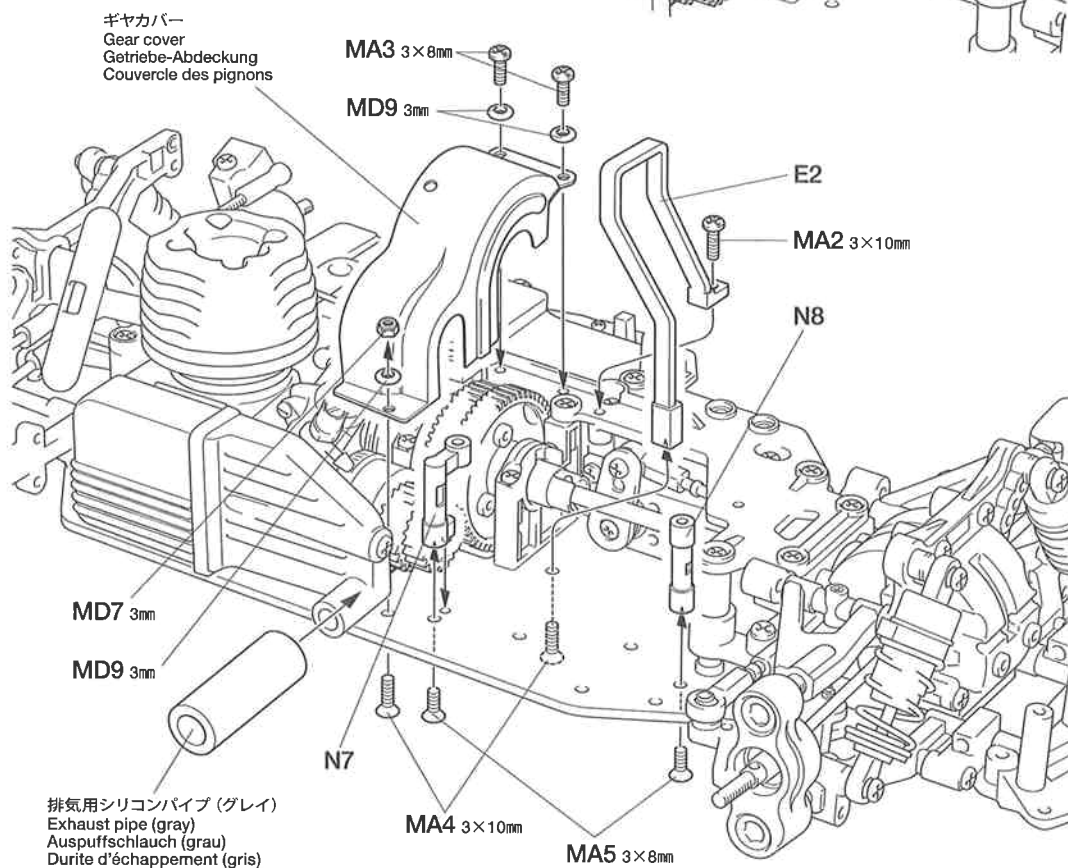
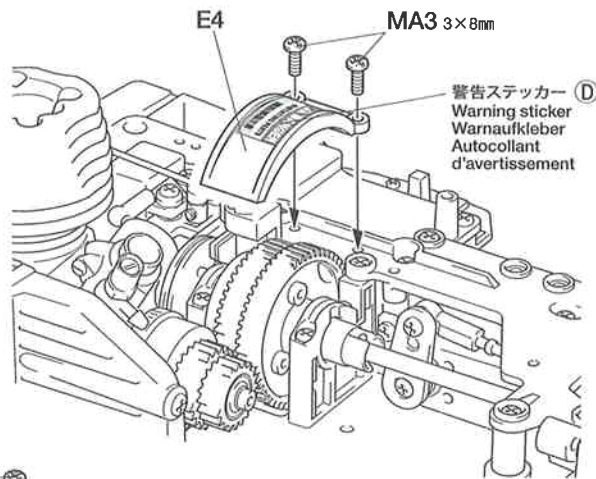
37



36

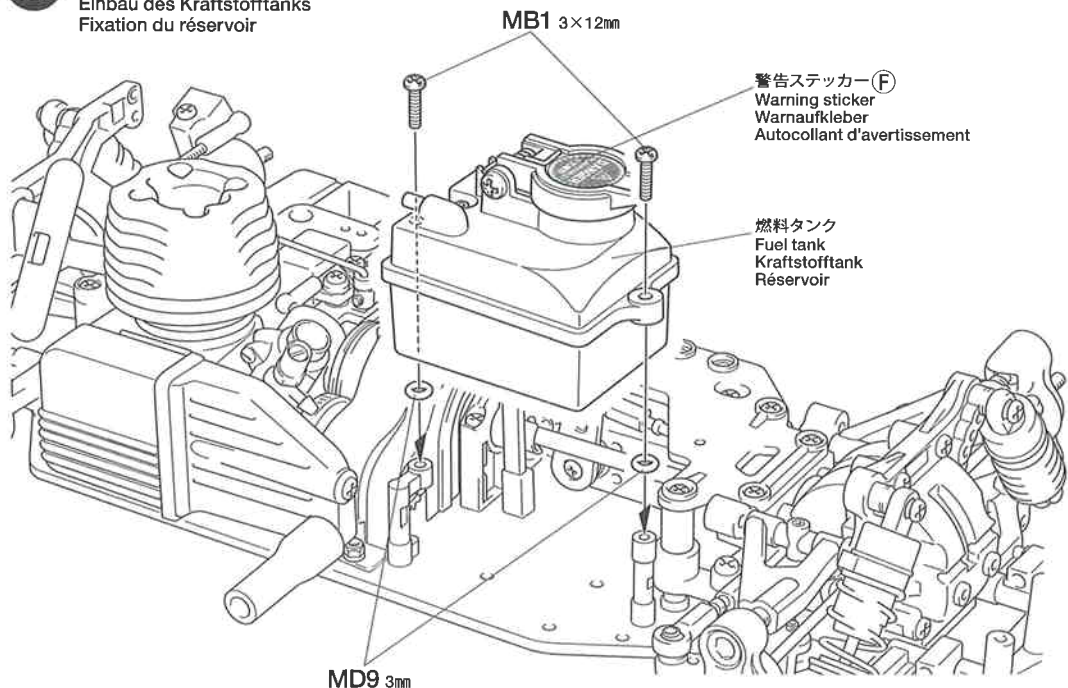
ギヤカバーの取り付け Attaching gear cover Einbau der Getriebe-Abdeckung Fixation du couvercle des pignons

- ★ギヤカバーはE4も使用できます。走行場所に合わせて選んで取り付けてください。
★E4 can also be used as a gear cover. Select according to track surface.
★E4 kann ebenfalls als Getriebeabdeckung verwendet werden. Je nach Streckenbeschaffenheit auswählen.
★E4 peut également servir de carter de transmission.



37

燃料タンクの取り付け Attaching fuel tank Einbau des Kraftstofftanks Fixation du réservoir



38



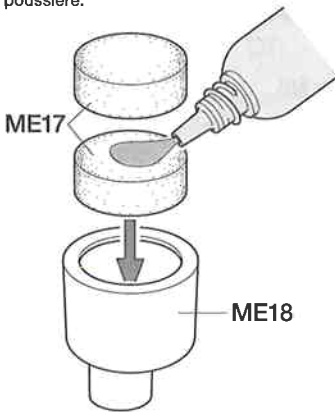
ME17 ×2
エアクリナー
フィルター
Filter
Filtre



ME18 ×1
エアクリナー
Air cleaner
Luftfilter
Filtre à air

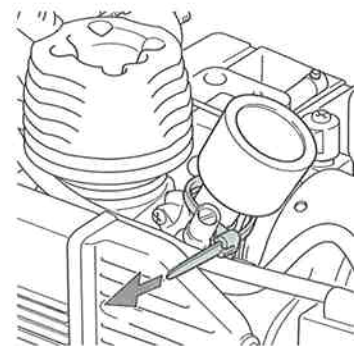
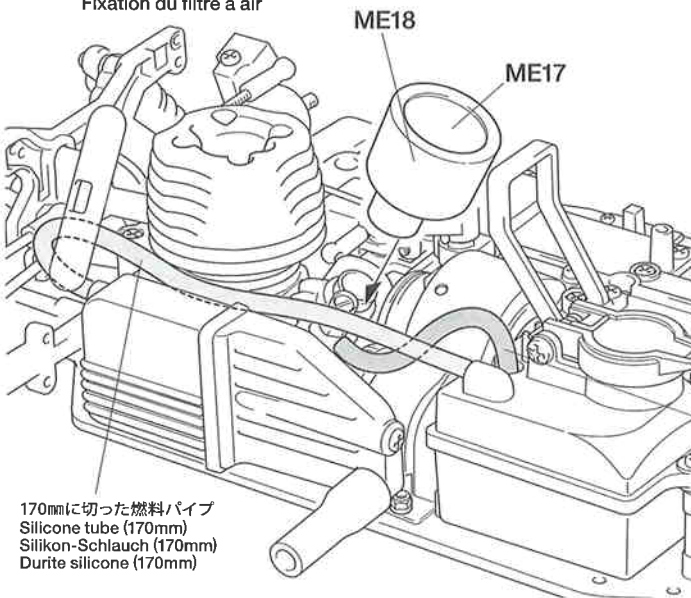
《防塵効果のアップ》
Dust proofing
Staubschutz
Pare-poussière

- ★ホコリの多い場所で走行させる時は別売のエアフィルターオイル (GE.39) をしみておませて、防塵効果を高めてください。
- ★Use air filter oil for greater dust proofing effect.
- ★Luftfilteröl verwenden, um den Staubschutz zu erhöhen.
- ★Utiliser de l'huile pour filtre à air pour optimiser la protection contre la poussière.



38

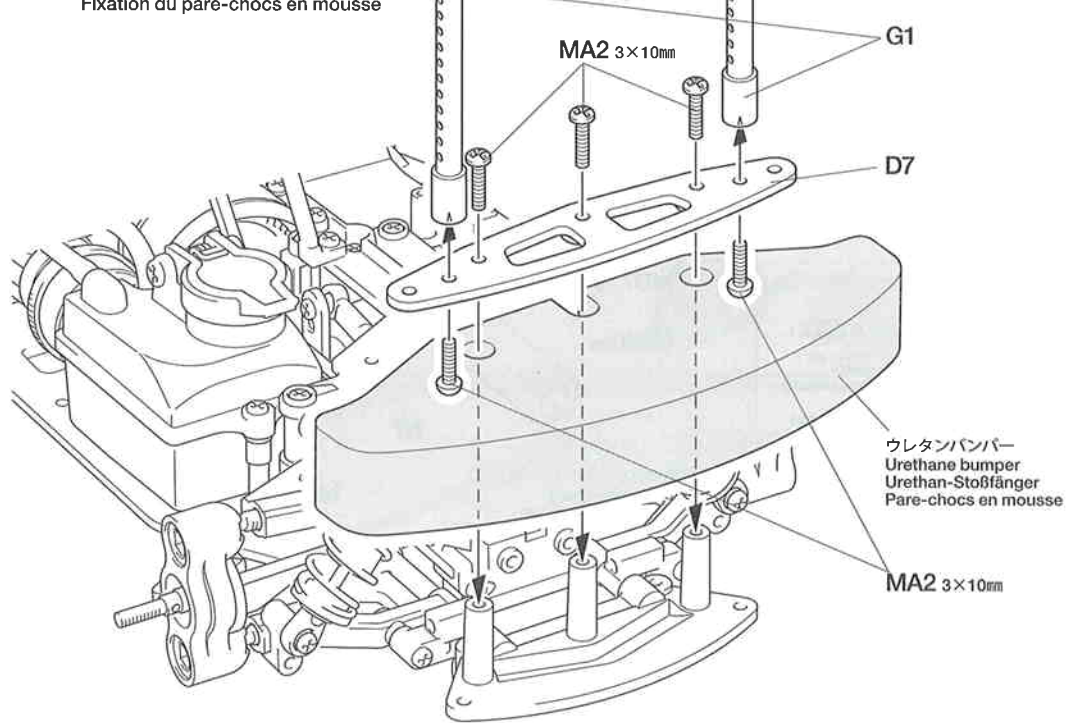
エアクリナーの取り付け
Attaching air cleaner
Befestigen des Luftfilters
Fixation du filtre à air



- ★ナイロンバンドで止めます。
- ★Secure using nylon band.
- ★Mit Nylonband zusammenbinden.
- ★Maintenir avec un collier en nylon.

39

ウレタンバンパーの取り付け
Attaching urethane bumper
Einbau des Urethan-Stoßfängers
Fixation du pare-chocs en mousse



39



MA2 ×5

3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

40

- ★ホイールの形は車種によって異なります。
- ★Wheels vary according to body type.
- ★Die Räder sind je nach Karosserietyp unterschiedlich.
- ★Les roues diffèrent en fonction du type de carrosserie.

- ★タイヤとホイールの間に瞬間接着剤を流し込んで接着します。
- ★Apply instant cement.
- ★Sekundenkleber auftragen.
- ★Appliquer de la colle rapide (cyanoacrylate).



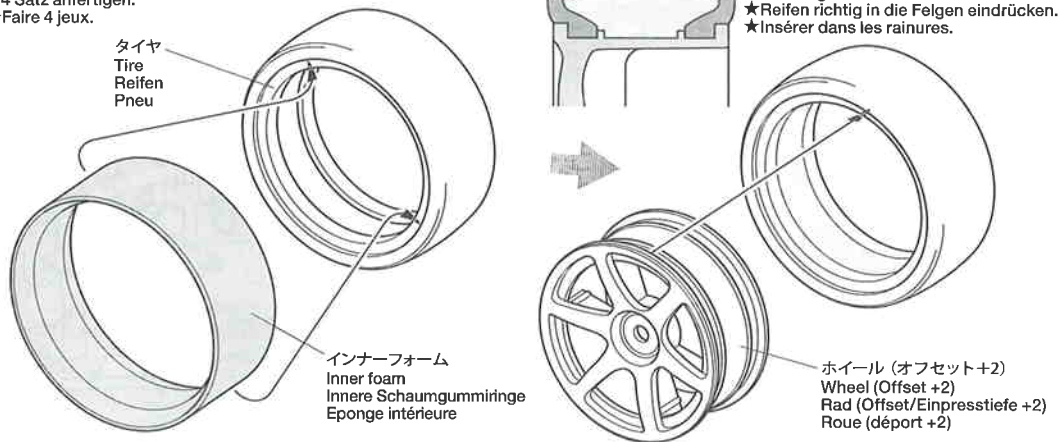
- ★タイヤを接着する前には必ずゴムタイヤ接着プライマー (OP.417)、中性洗剤で油分をおとしてください。タイヤとホイールがしっかり接着できます。
- ★Wipe tire surface with detergent or 53417 Rubber Tire Application Primer.
- ★Die Reifenoberfläche mit Spülmittel oder mit 53417 Grundierung für Gummireifen-Applikationen abwischen.
- ★Nettoyer les pneus avec un détergent ou du 53417 Rubber Tire Application Primer.

40

ホイールの組み立て
Wheel assembly
Rad-Zusammenbau
Assemblage des roues

- ★TG10-Mk.2 FXシャーシにはミディアムナローホイール (オフセット+2) のものを使用してください。
- ★Use Medium-Narrow Wheels (Offset +2).
- ★Mittelschmale Räder verwenden (Offset/Einpresstiefe +2)
- ★Utiliser des roués Medium-Narrow (deport +2)

- ★4個作ります。
- ★Make 4.
- ★4 Satz anfertigen.
- ★Faire 4 jeux.



- ★タイヤをホイールのみぞにはめます。
- ★Fit into grooves.
- ★Reifen richtig in die Felgen eindrücken.
- ★Insérer dans les rainures.

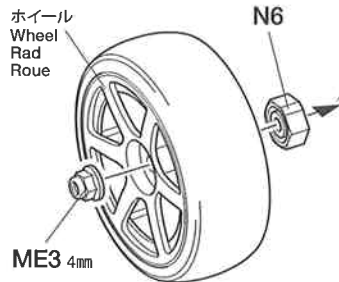
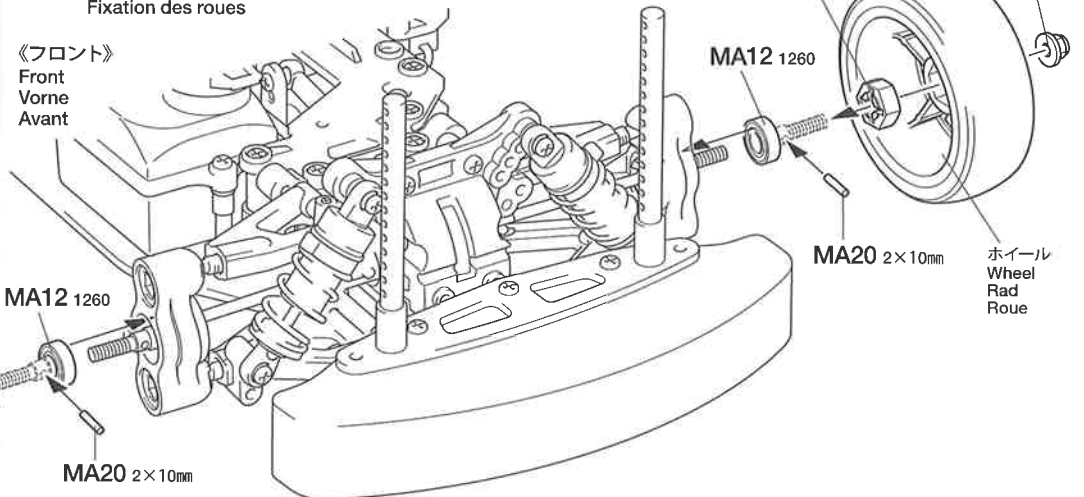
41

- 3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
MA2 ×2
- 4mmフランジロックナット
Flange lock nut
Sicherungsmutter
Ecrou nylstop à flasque
ME3 ×4

41

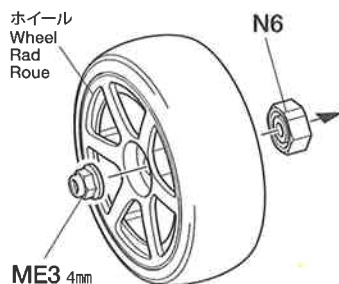
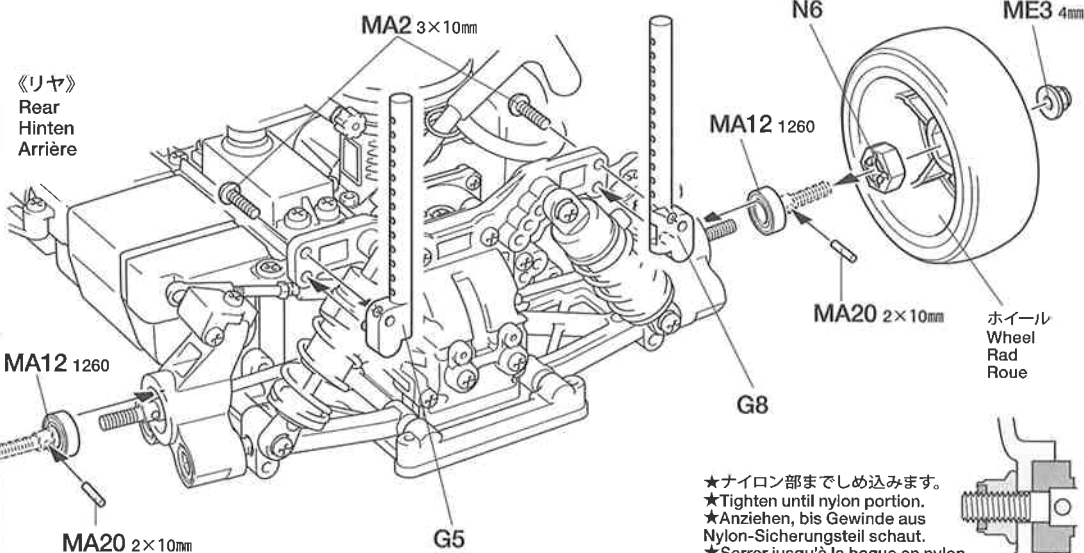
ホイールの取り付け
Attaching wheels
Einbau der Räder
Fixation des roues

《フロント》
Front
Vorne
Avant



- 1260ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes
MA12 ×4
- 2×10mmシャフト
Shaft
Achse
Axe
MA20 ×4

《リヤ》
Rear
Hinten
Arrière



- ★ナイロン部まで締め込みます。
★Tighten until nylon portion.
- ★Anziehen, bis Gewinde aus Nylon-Sicherungsteil schaut.
- ★Serrer jusqu'à la bague en nylon.

42

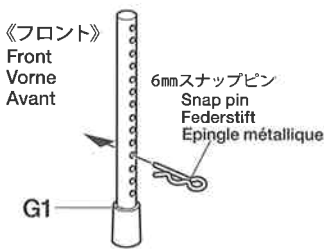
ボディ金具袋詰のパーツを使います。
Body metal parts bag
Karosserie-Metallteile-Beutel
Sachet de pièces métalliques de carrosserie

42

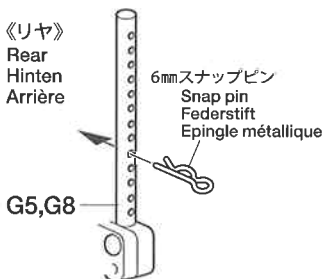
ボディの取り付け例
Attaching body
Aufsetzen der Karosserie
Fixation de la carrosserie

- ★ボディの取り付けはボディパーツセットの説明図をご覧ください。
★Refer to separate body instructions for attaching body.
- ★Zum Befestigen der Karosserie die separate Karosserie-Anleitung beachten.
- ★Se reporter aux instructions fournies avec la carrosserie pour fixer cette dernière.

《フロント》
Front
Vorne
Avant

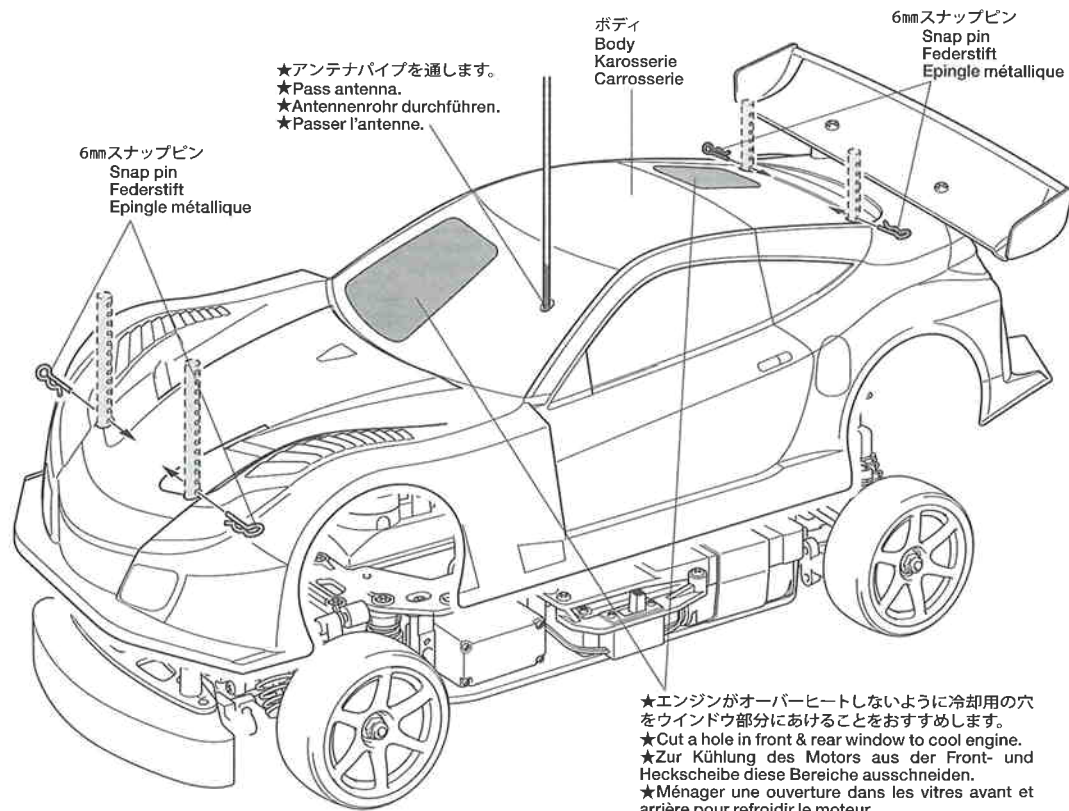


《リヤ》
Rear
Hinten
Arrière



- ★スナップピンの位置はボディによって異なります。
★Determine snap pin position depending on the body used.
- ★Legen Sie die Position der Federklammer je nach der verwendeten Karosserie fest.
- ★Position de l'épingle variable selon le type de carrosserie.

- ★アンテナパイプを通します。
★Pass antenna.
- ★Antennenrohr durchführen.
- ★Passer l'antenne.



- ★エンジンがオーバーヒートしないように冷却用の穴をウインドウ部分にあけることをおすすめします。
★Cut a hole in front & rear window to cool engine.
- ★Zur Kühlung des Motors aus der Front- und Heckscheibe diese Bereiche ausschneiden.
- ★Ménager une ouverture dans les vitres avant et arrière pour refroidir le moteur.

★全開走行を楽しむ前に必ず慣らし走行（ブレイクイン）をしてください。ここからはエンジンの始動方法をはじめ、ならし走行、メンテナンスまでを説明します。
★The following steps outline how to start and stop, break-in and maintain your R/C car engine. "Break-in" is especially vital for glow engine R/C cars. Make sure to undertake break-in procedures.

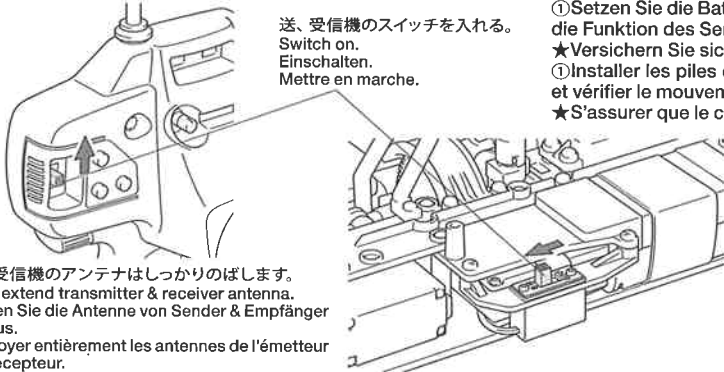
★Nachfolgende Schritte geben Hinweise zum Starten und Abstellen, Einlaufen und Wartung des Motors Ihres RC-Autos. "Einlaufen-Lassen" ist bei Glühzylinder-RC-Autos besonders wichtig. Halten Sie unbedingt die Einlauf-Prozedur ein.

★Les étapes suivantes expliquent comment démarrer, arrêter, roder et entretenir le moteur de votre voiture R/C. Le rodage est essentiel pour les moteurs de voitures R/C. Suivre absolument les procédures de rodage.

STEP 1

エンジンの始動と停止
Starting and stopping engine
Starten und Abstellen des Motors
Démarrage et arrêt du moteur

① 送、受信機のスイッチを入れる。
Switch on.
Einschalten.
Mettre en marche.



★送、受信機のアンテナはしっかり伸ばします。
★Fully extend transmitter & receiver antenna.
★Ziehen Sie die Antenne von Sender & Empfänger ganz aus.
★Déployer entièrement les antennes de l'émetteur et du récepteur.

①送信機、受信機用電池をセットし、スイッチを入れ、サーボの作動確認をする。
★キャブレターがアイドルリング状態（エンジンがかかっているが車も走り出さないニュートラルの状態）になっているか右下図を参考にチェックしてください。

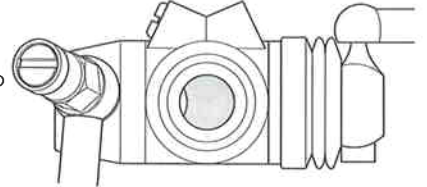
①Install batteries in transmitter and receiver, turn on switch and check servo function.
★Make sure that the carburetor is in idle (neutral) position.

①Setzen Sie die Batterien in Sender und Empfänger ein, schalten Sie ein und überprüfen Sie die Funktion des Servos.
★Versichern Sie sich, daß der Vergaser auf Neutralstellung steht.

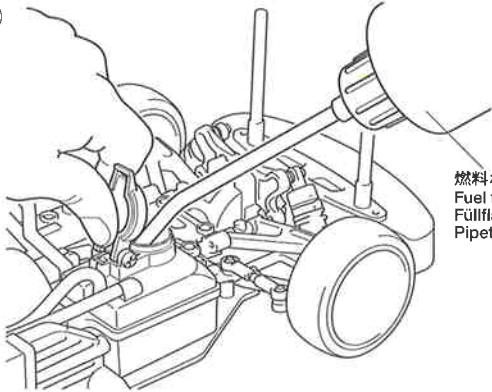
①Installer les piles dans l'émetteur et le récepteur, mettre les divers éléments sous tension et vérifier le mouvement des servos.
★S'assurer que le carburateur est en position "ralenti" (neutre).

★エアクリナーを外して確認します。
★Remove air cleaner to check carburetor position.
★Den Luftfilter zur Überprüfung der Vergaserstellung entfernen.
★Enlever le filter à air pour vérifier la position du carburateur.

★アイドルリング状態。
（キャブレターの流入口の
すき間が最も狭い状態）
★Idle position
★Leerlaufstellung
★Position "ralenti"



② 燃料ポンプ
Fuel filler
Füllflasche
Pipette



②燃料タンクに燃料を入れ、給油後はキャップをしっかりと閉めます。燃料は、グローエンジン用燃料をお使いください。

★燃料の取り扱いには充分注意し、火気のあるところや高温になるところでは絶対に給油しないでください。また燃料タンクからこぼしたり、入れすぎないように注意しましょう。

②Fill fuel tank using the fuel filler, with glow engine fuel only.
★Take the utmost care when fueling. Avoid spills and overflows. Wipe excess fuel from the model after fueling. Never fuel near a heat source or open flame.

②Füllen Sie den Tank mit Hilfe der Füllflasche. Benutzen Sie ausschließlich Modellkraftstoff.

★Seien Sie beim Auftanken besonders vorsichtig. Vermeiden Sie das Überlaufen des Kraftstoffs, und wischen Sie verschütteten Kraftstoff, nach dem Auftanken vom Modell ab. Tanken Sie niemals nahe Hitzequellen und offener Flamme.

②Remplir le réservoir à l'aide de la pipette. N'utiliser que du carburant spécialement formulé pour les modèles réduits.

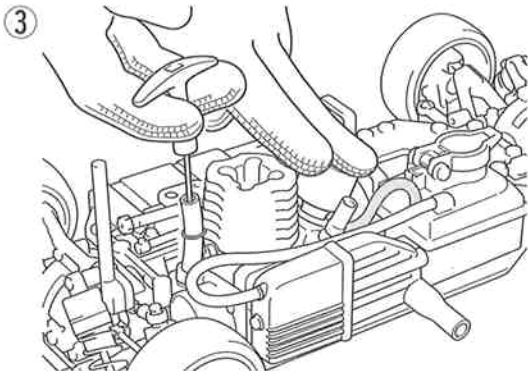
★Le remplissage doit s'effectuer avec un maximum de précaution. Ne pas laisser déborder et si c'est le cas, essuyer le carburant sur le modèle. Ne jamais faire le plein près d'une source de chaleur ou d'une flamme.

③エアクリナーを指でふさぎ、リコイルスターターを数回引いてキャブレターの入口まで燃料を送ります。この時リコイルスターターを引きすぎるとオーバーチョークになってしまうので注意します。

③Pull recoil starter several times while blocking air cleaner head with finger until fuel reaches the carburetor. Pulling starter too much will lead to over-chocking.

③Ziehen Sie den Seilzugstarter einige Male und halten Sie dabei den Kopf des Luftfilters mit dem Finger zu, bis der Kraftstoff den Vergaser erreicht. Zu häufiges Ziehen des Starters kann den Motor überfluten.

③Tirer plusieurs fois le lanceur à corde tout en obturant la tête du filtre à air avec un doigt jusqu'à ce que le carburant arrive au carburateur. Tirer trop entraîne trop d'amorçage.



④ ★リコイルスターターはすばやく引きます。
★Pull recoil starter quickly.
★Den Zugstarter schnell ziehen.
★Tirer rapidement sur le lanceur.



スロットルトリム
Throttle trim
Gasstrimmung
Trim de gaz

④プラグにプラグヒーターをセットし、リコイルスターターをすばやく引いてエンジンをかけます。このとき、送信機のスロットルトリムを少し右に回しておくとうエンジンがかかりやすくなります。エンジンがかかったら2、3度ハーフスロットルまで回転を上げ、アイドルリングを安定させ、トリムをもとの位置までもどしてください。

★空吹かしでフルスロットル（最高速）まで回転を上げないでください。エンジンが焼き付くことがあります。

★エンジン始動の際は必ずタイヤを浮かせた状態でおこなってください。暴走を防ぎます。
★リコイルスターターは、40cm以上引かないでください。

④Attach glow plug heater and start engine by pulling recoil starter several times in quick succession. Increase throttle trim 2 or 3 graduations if you have difficulty in starting. When successfully started, increase RPM to about half until idle stabilizes, then set throttle trim to normal (wheels not turning).

★Do not apply full throttle at this stage as it could damage engine.
★Keep all wheels clear of ground when starting.

★Do not pull recoil starter beyond 40cm as it can cause damage.

④Bringen Sie die Glühkerzenheizung an, und setzen Sie durch mehrmaliges, schnelles Ziehen des Seilzugstarters den Motor. Heben Sie den Gasstrim um 2 oder 3 Abstufungen, wenn Sie Schwierigkeiten beim Anlassen haben. Sobald der Motor läuft, drehen Sie ihn mehrmals halb auf, um so den Leerlauf zu stabilisieren, dann schieben Sie den Gasstrim in Neutralstellung.

★In diesem Stadium noch kein Vollgas geben, der Motor könnte beschädigt werden.

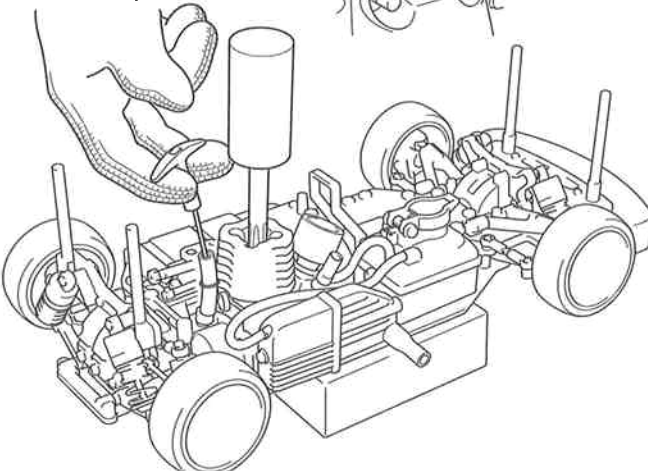
★Beim Anlassen darf keines der Räder Bodenkontakt haben.

★Ziehen Sie den Seilzug des Starters niemals weiter als 40cm, da dies zu Schäden führen kann.

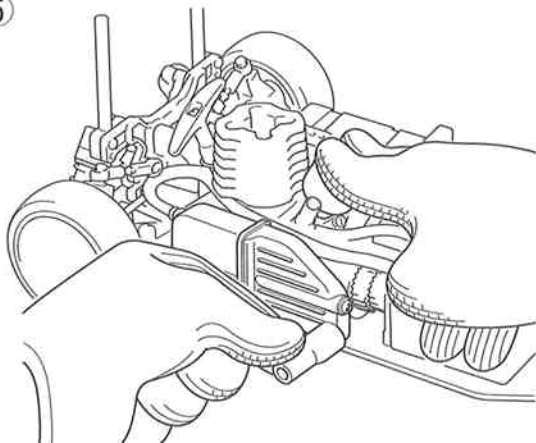
④Fixer la chauffe bougie sur la bougie et démarrer le moteur en tirant le lanceur à corde plusieurs fois en succession rapide. Relever le trim des gaz de 2 à 3 crans si on rencontre des difficultés de démarrage. Après démarrage, monter la commande des gaz plusieurs fois et successivement à mi-régime pour stabiliser le ralenti. Ramener éventuellement le trim des gaz à sa position initiale.

★Ne pas mettre les gaz à fond à ce moment sous peine de faire caler le moteur.
★Lors du démarrage, les roues du modèle ne doivent pas être au contact du sol.

★Ne pas tirer la corde du lanceur au-delà de 40cm.



5



- ★アイドリング状態、ブレーキを掛けた状態でエンジンを止めてください。
- ★Make sure that the engine is idle with brake in position.
- ★Achten Sie darauf, dass der Motor beim Bremsen auf Leerlauf steht.
- ★S'assurer que le moteur est au ralenti avec le frein en position.

《エンジンの止めかた》

⑤燃料がなくなるとエンジンは止まります。またエアクリナーをふさぐか、排気パイプを強く指でつぶすとエンジンは停止します。エンジンを停止させるときはアイドリング状態でおこなってください。また動いているエンジンは熱いので軍手などをしておこなわないでください。

★フライホイール、タイヤなどの回転部分の他、エンジン、マフラーなどは高温になります。ケガや火傷には十分注意してください。

STOPPING ENGINE

⑤To stop engine, block air cleaner head with your hand to stop air feeding. Blocking muffler end can also stop engine. Make sure that engine is idle with brake in position when forcing engine to stop.

★DANGER! Engine, muffler and rotating parts become extremely hot during and after running. Wear gloves to protect hand.

ANHALTEN DES MOTORS

⑤Um den Motor anzuhalten, den Kopf des Luftfilters mit der Hand zuhalten, was die Luftzufuhr unterbricht. Auch durch Zuhalten der Auspufföffnung kann der Motor gestoppt werden. Sellen Sie sicher, daß der Motor im Leerlauf und die Bremse in Position ist, wenn der Motor angehalten wird.

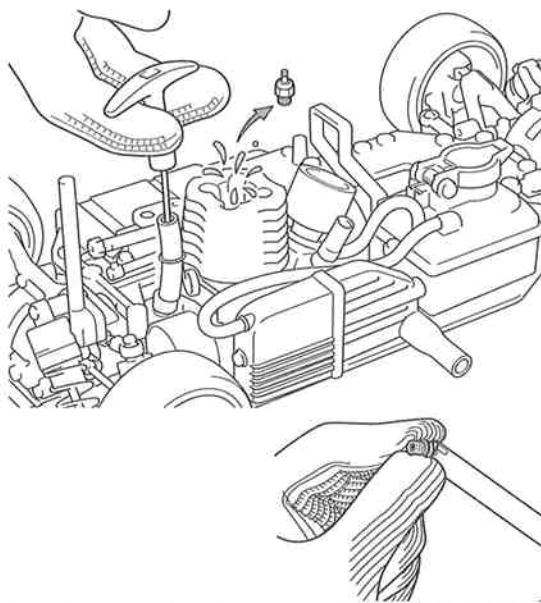
★VORSICHT! Motor, Auspuff und rotierenden Teilen werden während und nach dem Gebrauch extrem heiss. Benutzen Sie Handschuhe, um Ihre Hände zu schützen.

ARRÊT DU MOTEUR

⑤Pour stopper le moteur, boucher le filtre à air avec la main pour fermer l'arrivée d'air. Boucher la sortie d'échappement peut également stopper le moteur. S'assurer que le moteur est au ralenti et que le frein est bloqué avant d'arrêter le moteur.

★DANGER! Le moteur, l'échappement et toutes les pièces en mouvement sont très chauds immédiatement après l'évolution du modèle. Porter des gants de protection.

オーバーチョーク / Over-choking / Zuviel Chok / Trop d'amorçage



★リコイルスターターがかたく、引けないときはオーバーチョークの可能性がありませす。プラグレンチを使ってエンジンからプラグを取り外し、リコイルスターターをいきおいよく引き(20~30回)、余分な燃料を出してください。

★Engine cylinder is flooded with fuel. The plug is wet and engine rotation is heavy. Remove plug using plug wrench. Pull recoil starter 20-30 times and completely discharge fuel contained in cylinder.

★Der Zylinder des Motors ist mit Kraftstoff überschwemmt. Die Glühkerze ist naß und das Durchdrehen des Motors geht schwer. Entfernen Sie die Glühkerze mit Kerzenschlüssel. Ziehen Sie den Seilzugstarter 20-30 Mal, und lassen Sie den im Zylinder enthaltenen Kraftstoff vollständig ab.

★Le cylindre est rempli de carburant. La bougie est humide et le moteur tourne difficilement. Enlever la bougie à l'aide de la clé à bougies. Tirer la lanceur 20 à 30 fois pour vider complètement le cylindre de carburant.

★外したプラグは燃料で湿っているのでプラグヒーターで余分な燃料を気化させませす。この時プラグが焼けて熱くなるのでヤケドをしないように注意してください。またプラグヒーターをつないでも中心部が赤くならない場合はプラグまたは電池が切れているので交換してください。

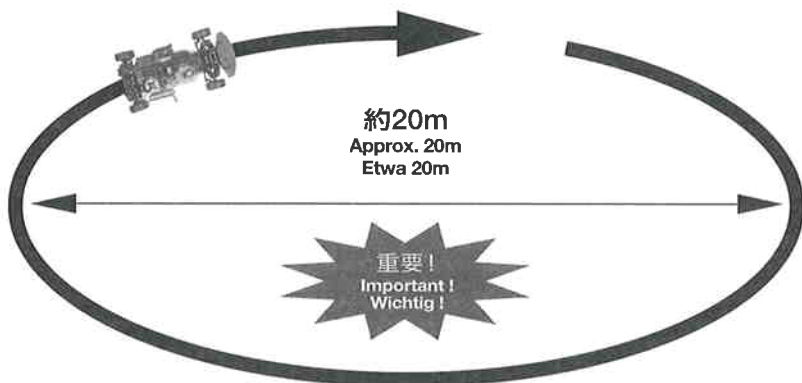
★Heat glow plug using glow plug heater. Be careful of getting burnt (make sure to wear gloves). If nichrome wire of the glow plug does not glow red, replace with new one.

★Heizen Sie die Glühkerze mit einer Glühkerzenheizung. Achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen (Handschuhe tragen). Falls der Nickel-Chrom-Draht der Glühkerze nicht rot glüht, ersetzen Sie diese durch eine neue.

★Chauffer la bougie au moyen du socquet. Attention à ne pas se brûler (porter des gants!). Si le fil de la bougie ne devient pas rouge incandescent, changer la bougie.

STEP 2
ステップ

慣らし走行 (ブレイクイン)
Break-in
Einlaufen
Rodage



●慣らし走行 (ブレイクイン)

- ①燃料を満タンにし、ステップ1の手順でエンジンを始動します。キャブレターは燃料が少し濃いめ(青白い排気がたくさん出る状態)に調整されているので、発進時にもたつく感じがあり、エンジンが止まりやすいので注意してください。
- ②RCカーが全開走行できる広い平らな場所で行います。エンジン冷却のためにボディは付けず、ハーフスピード(約10~15km/h)で20mくらいの大きな円を描くようにゆっくりと走行させます。タンクの燃料がほぼなくなるまで走行を続け、空になる前にエンジンを止め、その後エンジンを10分ほど休ませ冷却します。
- ③再び燃料を満タンにし、タンク1杯分の走行ごとにニードルバルブを1/16回転ずつ締め込みながら、②の慣らし走行を4~5杯分走行させれば慣らし走行は完了です。

注意! / Caution! / Vorsicht! / Attention!

●ブレイクインが終了しても、連続走行はしないでください。1タンク分走行させたら10分から15分程度休ませ、十分エンジンを冷やしてから再走行させてください。

●Avoid continuous running even after the break-in procedure. Wait for 10-15 minute interval after every one-tank continuous running to let engine cool down.

●Selbst nach der Einlaufphase dauerndes Fahren vermeiden. Nach jeder Tankfüllung etwa 10-15 Minuten Pause zum Abkühlen des Motors einlegen.

●Eviter de rouler continuellement, même après rodage. Attendre 10 à 15 minutes avant de refaire le plein de carburant afin de permettre au moteur de refroidir.

★最初の3タンクまでは全開走行はしないでください。エンジンの破損や焼き付きの原因になります。また、3タンク以降もむやみにエンジンの回転数を上げたり、スロットル全開のままの連続走行はエンジンの寿命を縮めるのでさけてください。

この後、走行させながらニードルバルブを調整し、最高速および中低速のレスポンスが一番よい位置にセットします。

注意: ニードルバルブは一度に締め込みすぎないように注意してください。かえってエンジン回転が上がらなくなったり、オーバーヒートを起こしてエンジンが壊れます。

※最初の1~2タンク分はエンジン回転が安定しないことがありますが、エンジンを止めないように走行させてください。

※慣らし走行は平坦な場所で行ってください。坂道などエンジンに負担がかかる場所や無理な走行は絶対にしないでください。

● Break-in

- ① Fill up the fuel tank. Make sure no fuel overflows. Close the tank lid firmly. Turn on transmitter and receiver, then start the engine. In factory setting, carburetor is adjusted to make "rich" fuel mixture (large amount of fuel in proportion to air). Throttle response is reduced in this setting. Note not to let engine stall.
- ② Fill up the fuel tank. Set the R/C car on a smooth flat surface and drive in a 20m oval at half-throttle (about 15km/h). Remove the body to allow for maximum cooling at this time. To prevent damage to the engine, avoid using full-throttle. Continue until the tank is almost empty and stop the engine. Allow the engine to cool down for 10 minutes.
- ③ Refill the tank and restart engine. Repeat step ② 4-5 times. Note to let engine

cool down for 10 minutes between each step. After each fuel load, tighten needle valve 1/16 turn. Now, the engine should be broken-in. After break-in is finished, adjust needle valve to realize best engine performance.
Notice: Do not tighten needle valve more than 1/16 turn at a time. Overtightening needle valve may lead to overheating and damage engine.
*During initial 1st and 2nd fuel loads, the engine rotation may be unstable. Carefully run the model so that the engine does not stall.
*Make sure to carry out the break-in procedure on a smooth, flat surface. Avoid slopes or any unsuitable locations such as off-road or other forms of rough terrain.

● Einlaufen

- ① Den Kraftstofftank füllen. Darauf achten, dass kein Kraftstoff überläuft. Die Tankklappe fest verschließen. Erst den Sender und Empfänger einschalten, dann den Motor starten. Ab Werk ist der Vergaser so eingestellt, dass ein "fettes" Gemisch entsteht (im Verhältnis zum Luftdurchsatz hoher Kraftstoffanteil). Das Ansprechen auf Gas ist entsprechend geringer. Darauf achten, dass der Motor nicht ausgeht.
- ② Den Kraftstofftank füllen. Das RC-Auto auf eine ebene Fahrbahn setzen und mit etwa Halbgas (bei ca. 15km/h) ein 20m Oval fahren. Zu diesem Zeitpunkt sollte für maximale Kühlung die Karosserie entfernt werden. Zur Vermeidung von Schäden am Motor nicht mit Vollgas fahren. Fahren, bis der Tank fast leer ist, dann den Motor anhalten und 10 Minuten abkühlen lassen.
- ③ Den Tank erneut füllen und den Motor wieder anlassen. Die Prozedur aus Schritt ② weitere 4-5 Male wiederholen. Unbedingt den Motor zwischen den

einzelnen Schritten 10 Minuten abkühlen lassen. Nach jeder Tankfüllung das Düsennadel-Ventil um 1/16 Umdrehung zudrehen. Jetzt sollte der Motor eingelaufen sein.
Nach Beendigung der Einlaufphase ist die Düsennadel-Ventil auf Erzielung bester Motorleistung einzustellen.
Hinweis: Keinesfalls mehr als 1/16 Umdrehung auf einmal zudrehen. Zu rasches Zudrehen kann zur Motorüberhitzung und Beschädigung des Motors führen.
*Während der 1. und 2. Tankfüllung kann der Motorlauf noch unruhig sein. Das Modell dabei vorsichtig fahren, so dass der Motor nicht stehen bleibt.
*Darauf achten, dass der Einlaufvorgang auf glatter und ebener Fläche stattfindet. Hügel und ungeeignete Orte wie querfeldein oder andere Formen unbefestigten Geländes meiden.

● Rodage

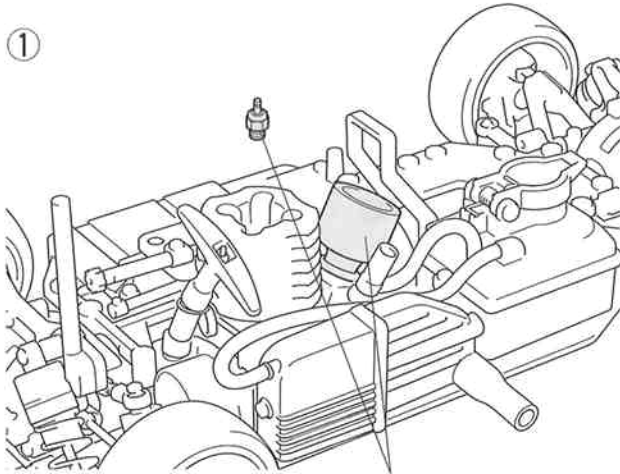
- ① Remplir le réservoir et bien refermer le bouchon. Ne pas laisser déborder. Allumer l'émetteur et le récepteur, puis démarrer le moteur. Le carburateur a été pré-réglé en usine pour obtenir un mélange air/carburant "riche" (quantité de carburant importante par rapport à l'air). La réponse de la manette des gaz est molle dans cette configuration. Faire attention de ne pas caler le moteur.
- ② Remplir le réservoir. Mettre la voiture sur une surface plane et lisse et la faire évoluer lentement en décrivant un ovale de 20m de diamètre à mi-gaz (environ 15km/h). Eviter de mettre les pleins gaz car cela pourrait endommager le moteur. Continuer jusqu'à ce que le réservoir soit presque vide et l'arrêter à nouveau avant de le laisser refroidir 10 minutes.
- ③ Remplir à nouveau le réservoir et redémarrer le moteur. Répéter l'étape ② à

4-5 reprises supplémentaires. Laisser refroidir le moteur pendant 10 minutes entre chaque étape. Après chaque réservoir, fermer le pointeau de 1/16 de tour. Le moteur est maintenant rodé.
Après le rodage, régler le pointeau pour optimiser les performances du moteur.
Attention: Ne pas serrer le pointeau de plus d'1/16 de tour à la fois. Trop serrer peut causer une surchauffe et endommager le moteur.
*Durant le 1^{er} et 2^{ème} réservoirs, le régime du moteur peut être irrégulier. Faire évoluer le modèle en évitant de caler.
*Veiller à effectuer le rodage sur une surface lisse et plate. Eviter les pentes et les endroits inadaptés tel une piste tout terrain ou tout autre terrain accidenté.

STEP 3 ステップ 3

走行後のメンテナンス
Maintenance after operation
Wartung nach der Fahrt
Entretien après utilisation

- ★燃料タンク内に残った燃料を使いきるか、全部抜いてからメンテナンスをしましょう。
- ★Remove remaining fuel from the tank before performing maintenance.
- ★Vor Durchführung von Wartungsarbeiten restlichen Kraftstoff aus dem Tank entfernen.
- ★Enlever le reste de carburant du réservoir avant d'effectuer l'entretien.



- ★取り外します。
- ★Remove.
- ★Entfernen.
- ★Enlever.

《エンジンクリーニング》
Engine cleaning
Reinigung des Motors
Nettoyage du moteur

走行直後は熱いのでさめるまで待ちます。

- ①エアクリナーを取り外し、プラグもプラグレンチで取り外します。

Make sure engine has been cooled before commencing engine cleaning.

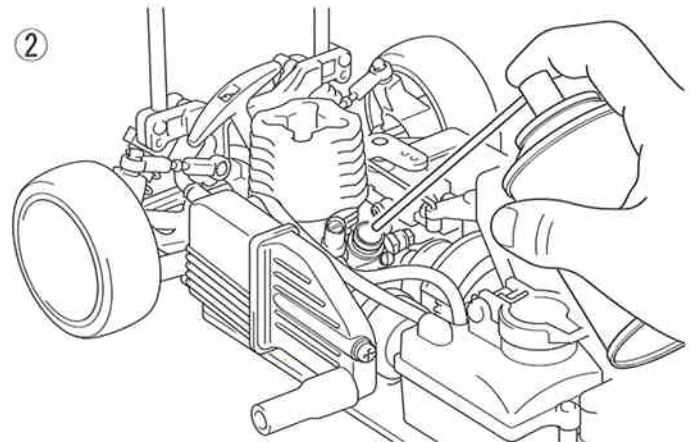
- ①Detach air cleaner and remove glow plug using plug wrench.

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten muß der Motor abgekühlt sein.

- ①Den Luftfilter entfernen, die Glühkerze mit dem Kerzenschlüssel heraus-schrauben.

S'assurer que le moteur est refroidi avant de commencer le nettoyage.

- ①Enlever le filtre à air puis enlever la bougie au moyen de la clé à bougie.



②次にタミヤエンジンスプレーをエアクリナーを外したキャブレターの口から吹き付けます。リコイルスターターを引いて、エンジン内にオイルをいきわたらせます。この時オイルがプラグ取り付け口から噴き出すので注意しましょう。この作業をおこなうことによってエンジン内の錆を防ぎ、次回のエンジンスタートが楽になります。

②Spray Tamiya Engine Treatment Spray into the carburetor air intake. Use recoil starter to recur oil to whole engine. Take care as oil may blow out from plug connect hole. This procedure prevents rusting and extends life of engine.

②Tamiya Motor-Pflegespray in den Lufterlass des Vergasers sprühen. Den Motor mit dem Zugstarter durchdrehen, damit sich das Öl gleichmäßig verteilt. Dabei auf das an der Kerzenöffnung austretende Öl achten. Diese Prozedur verhindert Rost und erhöht die Lebensdauer des Motors.

②Vaporiser du liquide d'entretien moteur en spray Tamiya dans l'entrée d'air du carburateur. Utiliser le lanceur à corde pour diffuser l'huile dans tout le moteur. Attention, de l'huile peut gicler du trou de la bougie. Cette procédure prévient l'oxydation du moteur et allonge sa durée de vie.

次回走行のために走行後のメンテナンスは大変重要です。シャーシのビス、ナット等の緩み、脱落がないか、ギヤ駆動部分に異物が挟まっていないかなどを点検しておきましょう。エンジンクリーニングも忘れずに行ってください。

Maintenance after running is essential. Check the chassis to see if screws or nuts have fallen out or become loose, and if rotating parts are moving smoothly. Make sure to clean engine after each run, referring to the instructions.

Wartung nach der Fahrt ist sehr wichtig. Kontrollieren Sie das Chassis daraufhin, ob Schrauben oder Muttern heraus gefallen oder locker geworden und ob die drehenden Teile leichtgängig sind. Säubern Sie auf jeden Fall den Motor nach jeder Fahrt gemäß Anleitung.

Il est primordial d'entretenir le modèle après utilisation. Vérifier si des vis ou écrous ne sont pas desserrés ou absents et si les pièces en rotation tournent librement. Nettoyer le moteur après chaque utilisation en se reportant aux instructions.

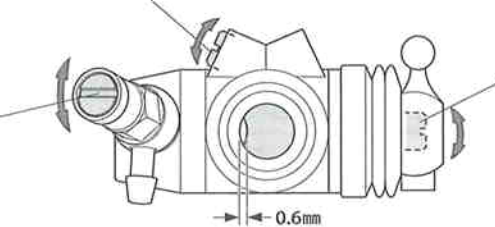
スライドキャブレターの調整
Slide-valve carburetor
Vergaser mit Schieberventil
Carbureteur à tiroir

★使用する燃料、走行場所の気温、湿度によって微調整が必要な場合があります。
★Adjust carburetor according to used fuel, season, weather, temperature, etc.
★Stellen Sie den Vergaser gemäß verwendetem Triebstoff, Jahreszeit, Wetterbedingungen, Temperatur etc. ein.
★Régler le carburateur en fonction de la saison, des conditions atmosphériques, du carburant utilisé, etc...

★付属のエンジンは調整済みです。
★Kit included engine has been pre-adjusted.
★Der dem Bausatz beiliegende Motor ist bereits eingestellt.
★Le moteur inclus dans le kit est pré-réglé en usine.

●ニードルバルブ：
いっぱい締め込んだ位置から4回転戻した位置。
●Needle Valve Position:
4 full counterclockwise revolutions from fully tightened position.
●Stellung des Düsennadel-Ventils:
4 volle Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn aus der ganz eingeschraubten Position.
●Position du pointeau:
Dévisser de 4 tours à partir de la position complètement serrée.

●アイドリング調整ネジ：基準位置（すきまが約0.6mm）
●Idle adjustment screw: Standard position (0.6mm opening)
●Leerlauf-Einstellschraube: Normalposition (0,6mm Öffnung)
●Vis de réglage de ralenti: Position standard (ouverture 0,6mm)



●スローニードル：
いっぱい締め込んだ位置から2回転戻した位置。
●Slow Needle Position:
2 full counterclockwise revolutions from fully tightened position.
●Stellung der Halbgasnadel:
2 volle Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn aus der ganz eingeschraubten Position.
●Position de la vis de reprise:
Dévisser de 2 tours à partir de la position complètement serrée.

《ニードルバルブ》
Needle valve
Düsennadel-Ventil
Pointeau

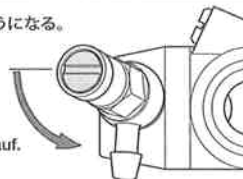
●スピードがおそい。エンジン回転の上が重い。
●Slow speed, dull response.
●Langsame Fahrt, schwerfällige Reaktion.
●Vitesse lente, réponse faible.

1/8回転ごとしめ込む。
Close in 1/8 turn increments.
Drehen Sie jeweils nur 1/8 Umdrehung zu.
Fermer de 1/8 de tour chacun.



●スロットル全開でエンストしそうになる。
●Rough at full throttle.
●Rauh bei Vollgas.
●Brutal à "pleins gaz"

1/4回転もどす。
Open in 1/4 turn.
Drehen Sie um 1/4 Umdrehung auf.
Ouvrir de 1/4 de tour.



★ニードルバルブセッティングは走行環境や走行の仕方によって大きく変化します。連続した全開走行など過大な負担をかけた場合や、燃料が薄すぎる状態での走行（オーバーヒートする）を続けるとエンジンに大きなダメージを与え、最悪の場合はエンジンが壊れます。プラグ温度で120°以上（市販の非接触温度計測定）にならないようにニードルバルブを調整してください。

★Needle valve setting will vary according to running conditions such as running surface. Note that continuous full throttle running or operating engine under a lean condition will result in damage to the engine. Adjust needle valve to avoid heating plug over 120 degrees (using noncontact thermometer).

★Die Einstellung des Düsennadel-Ventils kann sich mit den Fahrbedingungen wie etwa der Fahrbahnoberfläche ändern. Beachten Sie, dass ständige Vollgasfahrt oder Betreiben des Motors mit zu magerem Gemisch zu einer Beschädigung des Motors führt. Das Düsennadel-Ventil so einstellen, dass die Kerze nicht über 120 Grad geheizt wird (bei Verwendung eines berührungslosen Thermometers).

★Le réglage du pointeau peut varier en fonction des conditions telle la surface d'évolution. Rouler continuellement plein gaz en avec un mélange "pauvre" endommage le moteur. Ajuster le pointeau pour éviter de chauffer la bougie à plus de 120°C (avec un thermomètre sans contact).

《スローニードル》
Slow needle
Halbgasnadel
Vis de reprise

●メインニードルが高速度を調節するのに対し、低中速の調整をするのがスローニードルです。スローニードルの調整には慣れや経験が必要です。このため、FR-12FXエンジンでは初期状態で適正になるよう調整されています。通常は調整の必要はありません。
●Slow needle controls throttle response from low to mid speeds, while main needle controls throttle response at high speeds. Under normal circumstances, no adjustment to factory setting is required. We recommend only experienced glow engine users to make any setting adjustments.
●Die Halbgasnadel regelt das Ansprechen des Gases bei niedrigen bis mittleren Geschwindigkeiten, während die Hauptdüsennadel das Ansprechen des Gases bei hoher Geschwindigkeit regelt. Unter normalen Umständen muss an der Werkseinstellung nichts geändert werden.
●La vis de reprise permet de régler la réponse du moteur entre bas et moyens régimes, alors que le pointeau agit sur la réponse à hauts régimes. En conditions normales, aucune modification des réglages effectués en usine n'est nécessaire. Nous conseillons aux utilisateurs non expérimentés de n'apporter aucune modification à ces réglages.

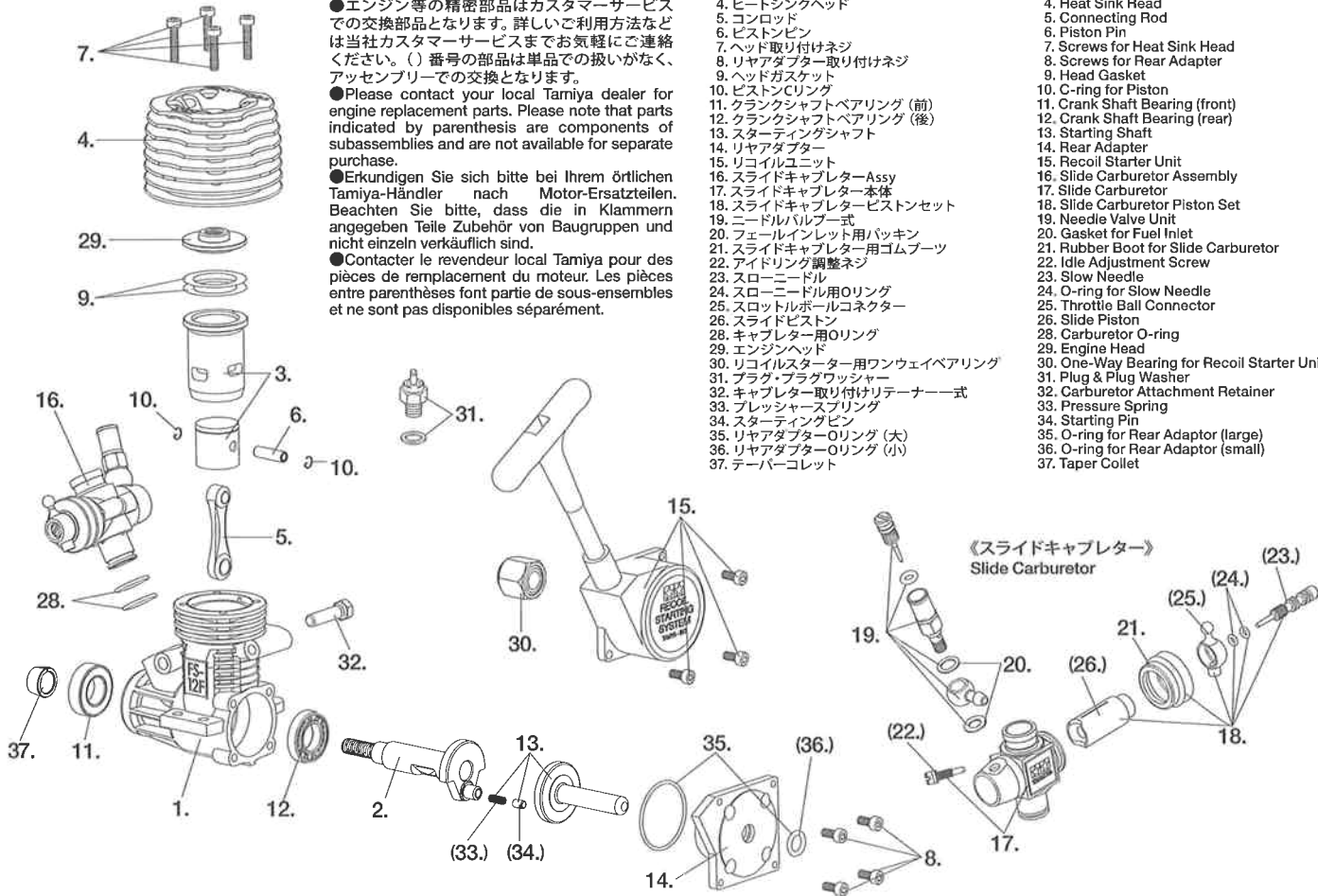
《アイドリング調整ネジ》
Idle adjustment screw
Leerlauf-Einstellschraube
Vis de réglage de ralenti

●ネジ込むと回転が上り、逆にゆるめると回転が下がります。クラッチがつかない範囲に調整します。
●Turning clockwise increases idle RPM and turning counterclockwise reduces idle RPM. Adjust to a range where the clutch is not engaged.
●Drehung im Uhrzeigersinn erhöht Leerlauf, Drehung entgegen des Uhrzeigersinns verringert Leerlauf. In einem Bereich einstellen, wo die Fliehkraftkupplung nicht faßt.
●Rotation horaire: augmentation du régime de ralenti. Rotation contrehoraire: diminution du régime de ralenti. Régler sur une amplitude n'engageant pas l'embrayage.

TAMIYA FS-12 FX Engine

●エンジン等の精密部品はカスタマーサービスでの交換部品となります。詳しいご利用方法などは当社カスタマーサービスまでお気軽にご連絡ください。() 番号の部品は単品での扱いがなく、アッセンブリーでの交換となります。
●Please contact your local Tamiya dealer for engine replacement parts. Please note that parts indicated by parenthesis are components of subassemblies and are not available for separate purchase.
●Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem örtlichen Tamiya-Händler nach Motor-Ersatzteilen. Beachten Sie bitte, dass in Klammern angegebene Teile Zubehör von Baugruppen und nicht einzeln verkäuflich sind.
●Contacter le revendeur local Tamiya pour des pièces de remplacement du moteur. Les pièces entre parenthèses font partie de sous-ensembles et ne sont pas disponibles séparément.

1. クランクケース
2. クランクシャフト
3. シリンダー・ピストン一式
4. ヒートシンクヘッド
5. コンロッド
6. ピストンピン
7. ヘッド取り付けネジ
8. リヤアダプター取り付けネジ
9. ヘッドガスケット
10. ピストンリング
11. クランクシャフトベアリング (前)
12. クランクシャフトベアリング (後)
13. スターティングシャフト
14. リヤアダプター
15. リコイルユニット
16. スライドキャブレターAssy
17. スライドキャブレター本体
18. スライドキャブレターピストンセット
19. ニードルバルブ一式
20. フェールインレット用パッキン
21. スライドキャブレター用ゴムブーツ
22. アイドリング調整ネジ
23. スローニードル
24. スローニードル用Oリング
25. スロットルボールコネクター
26. スライドピストン
27. キャブレター用Oリング
28. エンジンヘッド
29. リコイルスターター用ワンウェイベアリング
30. プラグ・プラグワッシャー
31. キャブレター取り付けリテーナー一式
32. プレッシャースプリング
33. スターティングピン
34. リヤアダプターOリング (大)
35. リヤアダプターOリング (小)
36. テーパーコレット
37. Crank Case
38. Crank Shaft
39. Cylinder Unit
40. Heat Sink Head
41. Connecting Rod
42. Piston Pin
43. Screws for Heat Sink Head
44. Screws for Rear Adapter
45. Head Gasket
46. C-ring for Piston
47. Crank Shaft Bearing (front)
48. Crank Shaft Bearing (rear)
49. Starting Shaft
50. Rear Adapter
51. Recoil Starter Unit
52. Slide Carburetor Assembly
53. Slide Carburetor
54. Slide Carburetor Piston Set
55. Needle Valve Unit
56. Gasket for Fuel Inlet
57. Rubber Boot for Slide Carburetor
58. Idle Adjustment Screw
59. Slow Needle
60. O-ring for Slow Needle
61. Throttle Ball Connector
62. Slide Piston
63. Carburetor O-ring
64. Engine Head
65. One-Way Bearing for Recoil Starter Unit
66. Plug & Plug Washer
67. Carburetor Attachment Retainer
68. Pressure Spring
69. Starting Pin
70. O-ring for Rear Adaptor (large)
71. O-ring for Rear Adaptor (small)
72. Taper Collet



Setting-up

★ドライバーの操縦の癖やコースの状態によって、自分のもっともコントロールしやすい車に仕上げていくのがセッティングです。組み立て説明図中に示した各部の寸法を基本に、セッティングに挑戦してみてください。(説明図中にもっとも基本的なセッティングになっています)

★To greatly enhance the overall performance of your car, it is necessary to tune the vehicle to the track (and its surface conditions) on which you will be racing. Make adjustments referring to the instruction manual, keeping in mind that "balance" is the key word.

★Um die allgemeine Leistung Ihres Wagens stark zu verbessern, ist es notwendig, das Fahrzeug auf den Untergrund (und die Oberflächenstruktur), auf dem Sie Rennen fahren wollen, abzustimmen. Für die Veränderungen beziehen Sie sich bitte auf die Gebrauchsanweisung, und denken Sie daran, daß "Balance" das Schlüsselwort ist.

★Pour améliorer les performances générales de votre voiture il est impératif de l'adapter aux conditions du terrain où auront lieu les évolutions. Effectuer les réglages en vous référant au manuel d'instructions en ayant en permanence à l'esprit que "l'équilibre" est l'idée directrice.

●ブレーキの調整

エンジンRCカーは、走行させる上で実車と同じようにブレーキが重要な役目をはたします。強力に車を止めるためにディスクブレーキが装備されています。

★エンジンがアイドリング中にはブレーキが作動しないように調整するのが基本です。

★ブレーキリネージの調整でブレーキの効きぐあいを調整することができます。K11をしめ込むとブレーキの効き初めが早くなり、逆に緩めるとブレーキの効き初めが遅くなります。

●BRAKE ADJUSTMENTS

This model incorporates a disc brake system to ensure positive braking. Adjust according to instruction manual so that the brake is free during idling. Check that brake is not excessively dragging during running.

★Tightening K11 will quicken the brake response and loosening will delay the response.

●BREMSEN-EINSTELLUNG

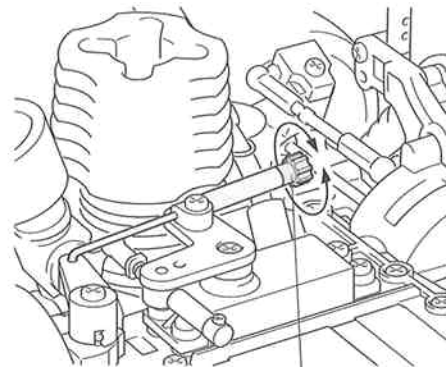
Dieses Modell verfügt über ein Scheibenbremsen-System, um positives Bremsen sicherzustellen. Stellen Sie die Bremse nach Gebrauchsanweisung ein, so daß sie im Leerlauf frei ist. Prüfen Sie, daß die Bremse während der Fahrt nicht schleift.

★Bei Anziehen von K11 spricht die Bremse schneller an, bei Lockern wird das Ansprechen langsamer.

●REGLAGE DU FREIN

Ce modèle est équipé d'un système de frein à disque hautes performances. Régler le frein en se référant au manuel d'instructions de façon à ce que le frein soit libre au ralenti. Vérifier que le frein n'est pas excessivement engagé lorsque la voiture évolue.

★Resserrer K11 avance la réponse du frein et le desserrer retarde la réponse.



K11

●2スピードミッション

2速への変速タイミングは、エンジンの調整が終わったあと、MA7 (2.5×12mmキャップスクリュー) で調整し、走行させるコースに合わせて調整します。キャップスクリューをしめ込むと変速ポイントが遅くなり、緩めると早くなります。エンジンの最高回転数の80%程度で変速するように調整してください。

●2-SPEED TRANSMISSION

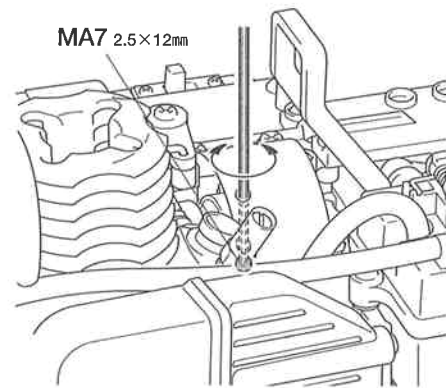
Adjusting the timing of when your car changes gears allows you to get best performance on different types of circuits. Once you have tuned your engine, screw in the 2.5x12mm cap screws (MA7) for a delayed gear change, or loosen for an early gear change. A standard gear change is at around 80% of engine performance.

●2-GANG-SCHALTGETRIEBE

Gang präzisieren. Stellen Sie an den 2,5x12mm Zylinderkopfschrauben (MA7) entsprechend den Anforderungen Ihrer Rennstrecke nach. Durch Lockern der Schrauben der Schraubentyp des Getriebes auf früher gesetzt, Anziehen der Schrauben verschiebt ihn auf später. Stellen Sie bitte das Getriebe so ein, daß es dann schaltet, wenn der Motor 80% seiner Höchstdrehzahl erreicht hat.

●TRANSMISSION A DEUX RAPPORTS

Après réglage du moteur, il est possible d'ajuster le point de passage d'un rapport à l'autre. Agir sur les vis à tête cylindrique (MA7) pour ajuster en fonction de la configuration du circuit. Desserrer les vis avance le point de passage de rapport et les resserrer retarde le point de passage. Veiller à changer le rapport lorsque le moteur atteint 80% de son régime maximum.



MA7 2.5×12mm

●トー角 (トーイン・トーアウト)

トーインをつけた場合、直進性が良くなり、ステアリングの切り始めの反応がおだやかになります。トーアウトにした場合は、逆にステアリングの反応がシャープになります。ただし、どちらもつけすぎると抵抗になってスピードを低下させたり、アンダーステアやオーバーステアが強くなって操縦しにくいステアリング特性になってしまいます。このシャーシでは、ほんのわずかなトーアウトをつけておくのが良いでしょう。

●TOE-IN AND TOE-OUT

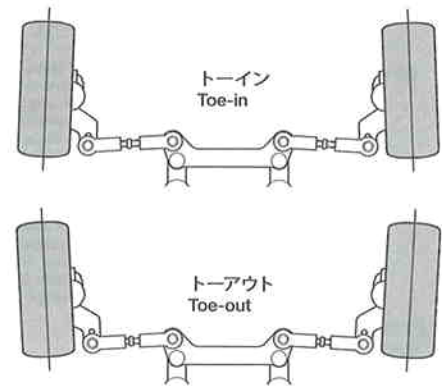
Adjusting the car to toe-in a little, by pointing the wheels inwards, provides the car with good straight running and moderate steering. Toe-out, which points the wheels outwards, gives sharp steering response. Begin with a little toe-out and work from there.

●VORSPUR UND NACHSPUR

Geringfügige Einstellung der Räder nach innen sorgt für guten Geradeauslauf und gemäßigte Lenkeigenschaften. Bei der Nachspur (Räder zeigen leicht nach außen) zeigt sich eine scharfe und harte Lenkung. Seien Sie voersichtig, nicht zu übertreiben, fangen Sie mit leichter Nachspur an, und orientieren Sie sich vor dort aus.

●PINCEMENT ET OUVERTURE

On optera pour un léger pincement (orientation des roues vers l'intérieur) qui assure un meilleur comportement en ligne droite sans trop altérer celui en virage ou une ouverture (orientation des roues vers l'extérieur) qui génère une réponse rapide et précise en courbe. Dans l'une ou l'autre des alternatives, ne pas atteindre des angles trop importants. Commencer le réglage par un léger ouverture et corriger par étapes.



トーイン
Toe-in

トーアウト
Toe-out

●キャンバー角

コーナリング中のマシンには遠心力が働くため、車体がコーナーの外側に傾きます。このとき、タイヤにキャンバー角をつけることで接地面積を変え、タイヤのグリップ力を増やしたり減らしたりすることができます。コーナーリング中のグリップを増やすにはネガティブキャンバーに、減らすにはポジティブキャンバーにセッティングします。

●CAMBER ANGLE

While taking the corners, the car is forced to go outwards, causing instability. The area of contact on each tire is determined by the camber angle, and therefore the traction of the tires can be made greater or lesser by adjustment of camber angle. To increase traction during cornering, adjust camber angle to negative, and to reduce traction, adjust to positive camber.

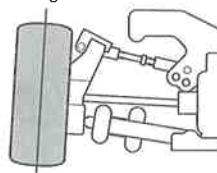
●KRÜMMUNGSWINKEL

Bei Durchfahren von Kurven wird das Fahrzeug nach Außen gezwungen, was Instabilität verursacht. Die Kontaktfläche jeden Reifens wird vom Krümmungswinkel bestimmt, und so kann die Bodenhaftung der Reifen durch die Veränderung des Krümmungswinkels erhöht oder verringert werden. Um die Bodenhaftung in Kurven zu erhöhen, verringern Sie den Krümmungswinkel, und vergrößern Sie den Winkel für weniger Haftung.

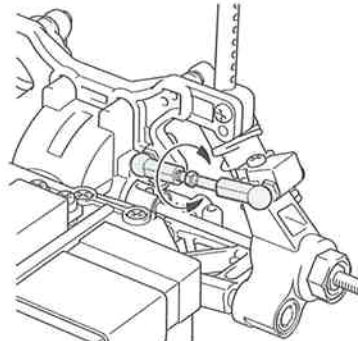
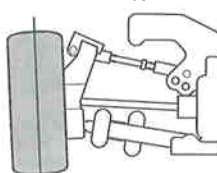
●ANGLE DE CARROSSAGE

En virage, la voiture a tendance à s'échapper vers l'extérieur causant une instabilité. La surface de contact de chaque pneu est déterminée par l'angle de carrossage. En conséquence, la traction des pneus peut être augmentée ou diminuée en faisant varier l'angle de carrossage. Pour accroître la traction en virage, opter pour une valeur négative et vice versa.

ネガティブキャンバー
Negative camber



ポジティブキャンバー
Positive camber



★アッパーアームの長さで調整します。

★Adjust camber angle by changing upper arm length.

★Stellen Sie den Radsturz-Winkel durch Änderung der Länge des oberen Lenkers ein.
★Ajuster le carrossage en modifiant la longueur du tirant supérieur.

《走行および取扱いの注意》

- タミヤのエンジンRCカーは、時速50キロ以上のスピードがあり、引火性の高い燃料を使用します。また、排気音は他の人にとって迷惑な騒音となる場合があります。取扱いには十分注意して、安全で他の人の迷惑にならない走行をお楽しみください。
- 人ごみの中や小さな子供のそばでは走らせないでください。
 - 道路では絶対に走らせないでください。
 - せまい場所や室内では走らせないでください。
 - 学校や病院、住宅など排気音が迷惑になる場所では走らせないでください。
 - 夜間や早朝は走らせないでください。
 - 火気のあるところでは走らせないでください。
 - 混信に注意してください。車が異常な動きをしたら、他の電波の混信により、コントロールが乱されたことが考えられます。すぐに走行をやめ、サーボが送信機の動きに従って動くか、確かめてください。
 - エンジン本体、マフラー、燃料タンクなどは絶対に改造しないでください。

《走行前の点検・チェック》

- 1 各部のネジに、ゆるみはないでしょうか。特に可動部のビス、ナットに注意します。
- 2 送信機の電池の容量は不足していませんか。送信機のインジケーターで確認し、不足している場合は電池を取りかえてください。
- 3 ステアリングは左右に確実に動きますか。また車を走らせて直進も調整します。
- 4 キャブレターの調整は確実ですか。アイドルリング状態（ニュートラル）の調整が出来ていないときはエンジンをかけると暴走します。
- 5 ニードルバルブが正しい位置にセットされていますか。ニードルバルブの調整ができていないとエンジンがかかりません。

- 6 マフラー、エアクリナーが付いていますか。つまりはありませんか。エンジンがかからなかったり、こわす原因になります。
- 7 各パイプがつまっていたり、切れかかっていませんか。エンジンがかからなかったり、燃料がこぼれたりしてたいへん危険です。
- 8 グリサップは確実ですか。ドライブシャフトなどの軸受け部分、サスペンションなどの可動部には必ずグリスを塗ります。

《エンジン、燃料の取扱い上の注意》

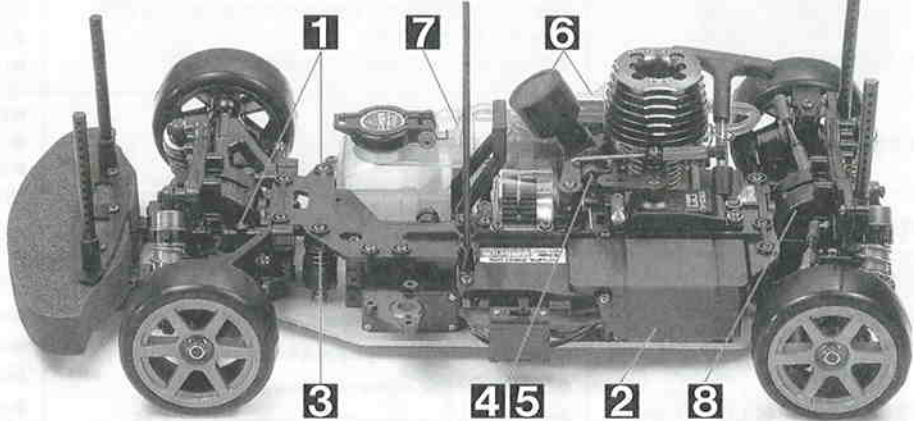
- 走行中および走行後はしばらくの間はエンジンやマフラーは非常に熱くなり、やけどの危険があります。また、ギャやフライホイール、ブレーキディスクなどは高速で回転します。調整中など指を触れないでください。ケガをします。

燃料は、必ず模型用のグローエンジン専用燃料を使ってください。ガソリンなど他の燃料はエンジンをこわします。燃料は引火性が高く、揮発性があり、誤って飲んだり、揮発成分を吸い込むのは危険です。取扱いには十分注意してください。

《走行後の整備》

走らせたあとは、必ず車の手入れをしましょう。いつまでも性能を保つためにかかせないことです。★走行後のエンジン、マフラーはたいへん高温になっています。エンジンが自然に冷えるまで、走行後の整備はまってください。

- 燃料タンク内に燃料を残さないでください。できれば燃料がなくなるまで、エンジンをかけておくことをおすすめします。



CAUTIONS TO OBSERVE WHEN OPERATING R/C MODELS

To avoid serious personal injury and/or property damage, operate all remote controlled models in a responsible manner as outlined below. Operate in a wide open space that will not inconvenience others.

- Never run R/C models near people or animals, nor use people or animals as obstacles.
- Never run R/C models on streets or highways, as it could cause a serious traffic accident.
- Avoid running R/C models in restricted, confined or crowded areas, to prevent damage to property and/or personal injury.
- Be aware of your environment. Do not operate your model in an area where noise might disturb others.
- Make sure that no one else is using the same frequency at the same time, whether it is driving, flying or sailing, as this can cause loss of control of the R/C models, resulting in serious accidents.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM BETRIEB EINES RC-MODELL

Um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, bedienen Sie alle Fernsteuermodelle in einer verantwortungsvollen Weise, wie unten aufgeführt. Geben Sie auf Ihre Umgebung acht, wenn Sie ein R/C Modell betreiben.

- Fahren Sie mit Ihrem Modell niemals in der Nähe von Personen oder Tieren oder benutzen diese als Hindernisse.
- Fahren Sie mit Ihrem R/C Modell niemals auf der Straße oder Autobahn, da dies zu schweren Verkehrsunfällen führen kann.
- Um Verletzungen von Personen oder Tieren und Sachschäden zu vermeiden, fahren Sie mit Ihrem R/C Modell niemals in engen oder überfüllten Gebieten.
- Denken Sie an Ihre Umgebung. Vermeiden Sie den Betrieb Ihres R/C Modells in einer Umgebung, wo der Lärm stören könnte.
- Versichern Sie sich, daß in Ihrem Gebiet niemand sonst auf derselben Frequenz fährt wie Sie. Die Benutzung der selben Frequenz zur selben Zeit, egal ob beim Fahren, Fliegen oder Segeln, kann zu Kontrollverlust des R/C Modells

PRECAUTIONS D'EMPLOI DES MODELES R/C

Afin de prévenir tout dommage matériel ou corporel, faire évoluer les modèles R/C de façon "responsable" en suivant au minimum les quelques recommandations ci-après. Prendre l'environnement en considération.

- Ne jamais faire évoluer les modèles R/C près de personnes ou animaux, ne pas considérer humains ou animaux comme des obstacles à éviter!
- Ne jamais faire évoluer les modèles R/C dans la rue ou sur une route: ils peuvent causer ou contribuer à causer de graves accidents de la circulation.
- Pour éviter dommage matériel ou corporel, ne pas faire évoluer les modèles dans un espace restreint ou bondé.
- Tenir compte de l'environnement. Eviter les évolutions dans des endroits où le bruit peut entraîner des désagréments.
- S'assurer que personne d'autre n'utilise la même fréquence dans les environs. L'utilisation de la même fréquence simultanément pour des modèles roulants, volant ou navigants peut entraîner la perte de contrôle des dits modèles et causer de sérieux accidents.

INSPECTION BEFORE OPERATION

- 1 Make sure that screws & nuts are properly secured/tightened.
- 2 Make sure that batteries for transmitter and receiver are fresh. Flat batteries can cause model to run out of control.
- 3 Adjust steering servo and trim so that the model runs straight with transmitter in neutral.
- 4 Double check throttle valve for idle (neutral position). Improper adjustment can result in an out of control model.
- 5 Double check needle valve for correct setting. Engine may not start when needle valve is not properly set.
- 6 Make certain that air cleaner and muffler are clean and properly installed. Never run without these components as it can damage model.
- 7 Make certain that tubing/pipes are not clogged

und somit zu schweren Unfällen führen.

INSPEKTION VOR INBETRIEBNAHME

- 1 Stellen Sie sicher, daß alle Schrauben & Muttern gesichert/festgezogen sind.
- 2 Stellen Sie sicher, daß die Batterien für Sender und Empfänger frisch sind. Schwache Batterien können zu Kontrollverlust des Modells führen.
- 3 Stellen Sie das Steuerservo und die Trimmung so ein, daß das Modell bei Sender-Neutralstellung geradeaus fährt.
- 4 Überprüfen Sie noch einmal, ob die Drosselklappe im Leerlauf (Neutral) steht, bei falscher Einstellung könnte Ihnen das Modell wegfahren.
- 5 Überprüfen Sie das Nadelventil nochmals auf korrekte Einstellung. Der Motor könnte bei inkorrekt Einstellung nicht anspringen.
- 6 Stellen Sie sicher, daß Luftfilter und Schalldämpfer sauber und richtig eingebaut sind. Fahren Sie niemals ohne diese Teile, da sonst das Modell beschädigt werden könnte.
- 7 Stellen Sie sicher, daß die Schläuche/Rohre nicht verstopft oder geknickt sind, da dies zu

VERIFICATION AVANT UTILISATION

- 1 S'assurer qu'écrous et boulons sont bien serrés.
- 2 S'assurer que les piles d'émetteur et de récepteur sont fraîches. Des piles déchargées peuvent entraîner une perte de contrôle du modèle.
- 3 Ajuster le servo de direction et régler le trim de façon à ce que la voiture roule en ligne droite lorsque le manche/volant de direction est au neutre.
- 4 Vérifier le neutre de la commande des gaz. Un réglage incorrect peut entraîner le départ inopiné du modèle.
- 5 Vérifier doublement le réglage du pointeau de carburateur. Le moteur peut ne pas démarrer si le pointeau n'est pas correctement positionné.
- 6 S'assurer que le filtre à air et l'échappement sont propres et correctement installés. Ne jamais faire évoluer le modèle sans ces éléments sous peine d'endommagement important de moteur.
- 7 S'assurer que les durites ne sont pas fendues ou obstruées. Ceci peut entraîner des fuites ou même une casse moteur.
- 8 Appliquer de la graisse aux suspension, pignons, paliers...

or cracked, as it can cause leaks and engine failure.

- 3 Apply grease to suspension, gears, bearings, etc.

HEAT, FIRE AND FUEL SAFETY

★Use only approved glow engine fuels. Glow fuels are extremely flammable. Do not drink or inhale fumes. Avoid eyes & skin contact. Use only in a well ventilated area. Keep away from heat and open flame. Keep away from children. Improper use of glow fuels can result in serious injury and/or property damage.

MAINTENANCE AFTER RUNNING

★Vehicle components such as the engine, muffler, etc. become extremely hot during use and can cause burns if touched. Allow to cool before cleaning and maintenance.

- Remove fuel from fuel tank and silicone tube after use.

Auslaufen von Flüssigkeiten und somit Motorschaden führen kann.

3 Tragen Sie Schmiermittel auf die Aufhängung, Zahnräder, lager etc. auf.

HITZE, FEUER UND TREIBSTOFF-SICHERHEIT

★Verwenden Sie nur Modellkraftstoff. Verwenden Sie niemals Benzin oder andere Treibstoffe, da diese explodieren und brennen und so zu ernststen Verletzungen und/oder Unfällen führen können. Verwenden Sie den Kraftstoff nur in gut belüfteten Räumen. Von Hitze und Feuer fernhalten. Tanken Sie niemals, wenn die Batterie mit dem Motor verbunden ist. Kraftstoffe sind giftig. Vermeiden Sie Augen- und Hautkontakt. Von Kindern fernhalten.

PFLEGE NACH BETRIEB

★Fahrzeugteile wie Motor, Schalldämpfer etc. werden während der Fahrt sehr heiß und können bei Berührung zu Verbrennungen führen. Lassen Sie sie erst abkühlen, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.

- Nach Betriebsende den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank und dem Silikon-Schlauch entfernen.

CHALEUR, FEU ET CARBURANT

★N'utiliser que du carburant pour modélisme. Ne jamais employer d'essence ou autres carburants pouvant exploser et s'enflammer et donc provoquer de sérieuses brûlures/blessures. Manipuler le carburant uniquement dans des zones bien ventilées. Le tenir éloigné d'une flamme ou de toutes autres sources de chaleur. Ne jamais faire le plein du modèle ou effectuer l'amorçage avec la batterie ou l'accu de démarrage connecté au moteur. Le carburant est toxique: éviter le contact avec la peau et les yeux. Le tenir éloigné des enfants!

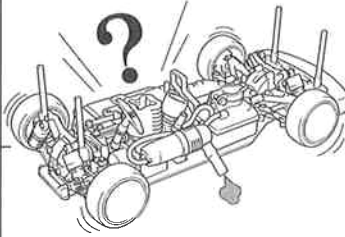
MAINTENANCE

★Les éléments tels que le moteur, l'échappement... deviennent très chauds lors des évolutions et peuvent causer de sérieuses brûlures si on les touche! En cas-séquence, laisser refroidir avant d'entamer le nettoyage ou l'entretien du modèle.

- Enlever le carburant du réservoir et de la durit en silicone après utilisation.

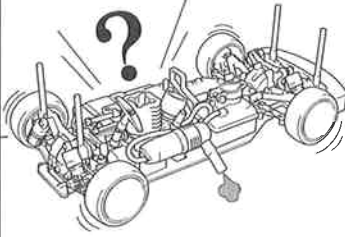
故障かなと思う前のトラブルチェック

★故障かなと思って車(RCカー)を修理に出す前に、下の表を見てもう一度よく調べてください。

車(RCカーの状態)	原因	調べるところと直し方
エンジンがかからない 	<ul style="list-style-type: none"> ●燃料タンクに燃料が入っていない。入っていてもキャブレターまでいっていない。 ●プラグが切れている。プラグヒート用電池がへっている。 ●燃料フィルター、マフラー、エアクリナーが詰まっている。 ●オーバーチョーク(エンジン内に燃料が入りすぎている。) ●キャブレターの調整不良。 	<ul style="list-style-type: none"> ●タンクに燃料(模型グローエンジン専用)を入れ、リコイルスターターを数回引き、燃料をキャブレターまで送る。 ●プラグ、プラグヒート用電池を新しいものに交換する。プラグが赤く発熱するかもチェックする。 ●そうじ点検、または新しいものと交換する。 ●プラグをはずしエンジン内の余分な燃料を出す。プラグが赤く発熱するかもチェックする。 ●ニードルバルブ、アイドル調整ネジを基準の位置に。
エンジンがかかるがすぐに止まる。	<ul style="list-style-type: none"> ●燃料フィルター、マフラー、エアクリナーが詰まっている。 ●オーバーヒート(エンジンが熱をもちすぎて燃料がうすくなるために止まる。) ●キャブレターの調整不良。 ●プレッシャーパイプ、燃料パイプがはずれている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●そうじ点検、または新しいものと交換。 ●エンジンを冷やし、ニードルバルブを1/8回転もどす。走行中にエンジンに風が入るように工夫する。 ●ニードルバルブを回し、調整する。 ●パイプをしっかりとる。パイプの切れがないかチェック。
車が思いどおりに走らない。	<ul style="list-style-type: none"> ●送信機、受信機の電池不足。 ●送信機、受信機のアンテナがしっかりのびていない。 ●サーボリンクエッジのニュートラルがでない。 	<ul style="list-style-type: none"> ●新しい電池に交換。 ●アンテナをしっかりのばす。 ●各サーボのニュートラルをしっかり合わせる。

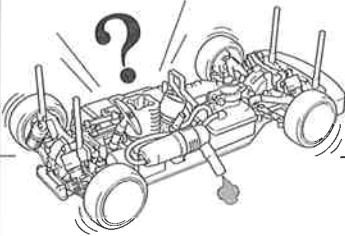
TROUBLESHOOTING GUIDE

★Before sending your R/C model in for repair, check it again using the below diagram.

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
ENGINE DOES NOT START 	<ul style="list-style-type: none"> ●Empty fuel tank. Throttle valve not primed. ●Dead plug and/or dead glow plug heater battery. ●Clogged fuel filter, muffler or air cleaner. ●Over-choked (over-primed). Cylinder flooded with fuel. ●Bad throttle valve adjustment. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Fill fuel tank with glow fuel and prime throttle valve. ●Replace with new plug and/or plug heater battery. ●Clean or replace. ●Remove plug and discharge fuel. Check plug operation (connect to a fresh battery and check for a bright orange glow). ●Set needle valve and idle to standard position.
ENGINE STALLS	<ul style="list-style-type: none"> ●Clogged fuel filter muffler or air cleaner. ●Overheat. ●Bad throttle valve adjustment. ●Pressure and fuel pipes are not installed properly. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Clean or replace. ●Thoroughly cool engine and close needle valve 1/8 turn. ●Adjust using needle valve. ●Properly install pipes. Check them for cracks.
BAD CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> ●Weak batteries in transmitter and receiver. ●Transmitter and receiver antenna not fully extended. ●Bad servo linkage adjustment. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Install fresh batteries. ●Fully extend antennas. ●Adjust with servo in neutral.

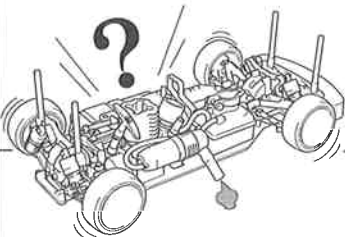
FEHLERSUCH-FÜHRER

★Bevor Sie Ihr Modell zur Reparatur einschicken, sollten Sie es noch einmal gemäß untenstehender Tabelle überprüfen.

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
MOTOR SPRINGT NICHT AN 	<ul style="list-style-type: none"> ●Kraftstofftank ist leer. Drosselklappe hat keinen Treibstoff. ●Defekte Glühkerze und/oder leere Glühkerzenheizung-Batterie. ●Verstopfter Kraftstofffilter, Auspuff oder Luftfilter. ●Übergepumpt (Über-Eingespritzt). Zylinder mit Treibstoff überschwemmt. ●Schlechte Einstellung der Drosselklappe. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Füllen Sie den Tank mit Modellkraftstoff und leiten Sie Treibstoff zur Drosselklappe. ●Durch neue Glühkerze und/oder Glühkerzenheizung-Batterie ersetzen. ●Entweder reinigen oder ersetzen. ●Entfernen Sie den Stecker, und entleeren Sie den Treibstoff. Überprüfen Sie die Funktion des Steckers (schließen Sie ihn an die Batterie an, und achten Sie auf die leuchtend orange Farbe). ●Bringen Sie das Nadelventil und den Leerlauf in die Normal position.
MOTOR STIRBT AB	<ul style="list-style-type: none"> ●Verstopfter Kraftstofffilter, Auspuff oder Luftfilter. ●Überhitzt. ●Schlechte Einstellung der Drosselklappe. ●Druck- und Treibstoffzuleitung nicht richtig eingebaut. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Reinigen oder Ersetzen. ●Motor gründlich abkühlen lassen und Nadelventil um 1/8 Drehung schließen. ●Mit nadelventil einstellen. ●Zuleitungen richtig einbauen. Auf Knicke überprüfen.
SCHLECHTE KONTROLLE	<ul style="list-style-type: none"> ●Schwache Batterien in Sender und Empfänger. ●Fehlerhafte Sender- und Empfängerantenne. ●Schlechte Einstellung der Servoverbindung. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Frische Batterien einsetzen. ●Antenne ganz ausziehen. ●Mit Servo in Neutralstellung einstellen.

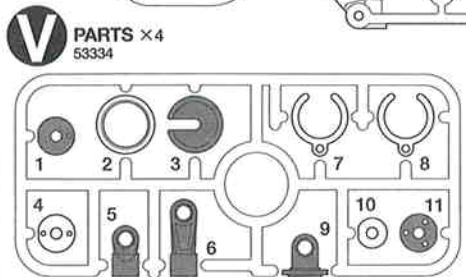
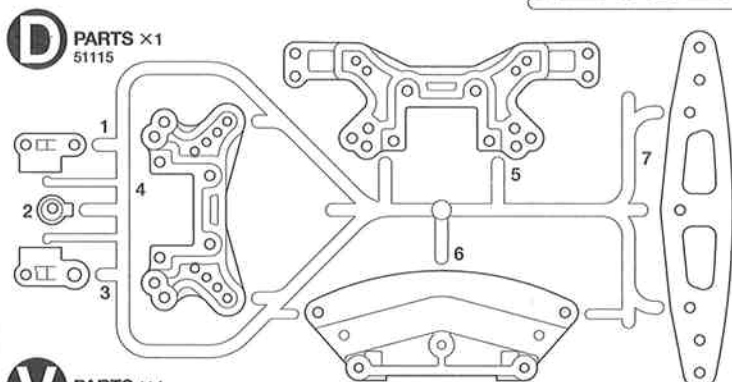
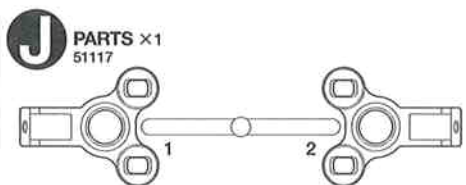
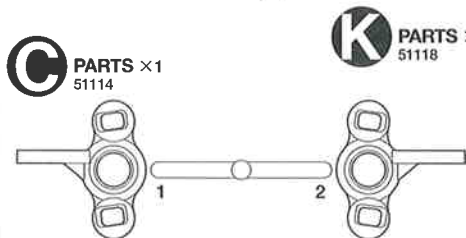
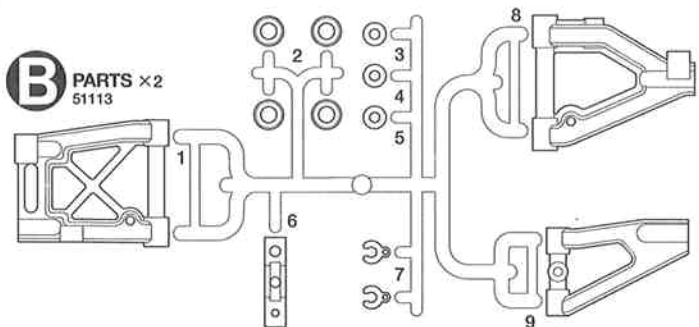
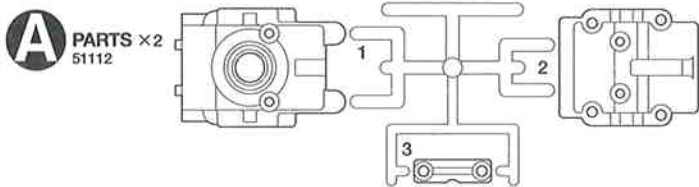
DETECTION DES PANNES

★Avant d'envoyer votre modèle R/C en réparation, vérifiez le à nouveau en consultant le tableau ci-dessous.

PROBLEMES	CAUSES	REMEDES
LE MOTEUR NE DEMARRE PAS 	<ul style="list-style-type: none"> ●Réservoir à carburant vide. Amorçage non effectué. ●Bougie défective et/ou pile de chauffe bougie faible. ●Filtre à carburant, échappement ou filtre à air obstrués. ●Amorçage trop important. Moteur noyé. ●Mauvais réglage du pointeau. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Remplir le réservoir avec du carburant spécial modèles réduits et effectuer l'amorçage. ●Remplacer la bougie et/ou la pile de chauffe bougie. ●Nettoyer ou remplacer. ●Enlever la bougie et enlever le carburant. Vérifier le fonctionnement de la bougie (connecter au clip et vérifier que le filament prend une couleur orange vif). ●Ramener le pointeau et la vis de ralenti en position standard.
LE MOTEUR CALE	<ul style="list-style-type: none"> ●Filtre à carburant, échappement ou filtre à air obstrués. ●Surchauffe. ●Mauvais réglage du pointeau. ●Les durites de carburant et de pressurisation ne sont pas coeetement installées. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Nettoyer ou remplacer. ●Laisser impérativement refroidir le moteur et fermer le pointeau de 1/8 tour. ●Ajuster le pointeau. ●Installer correctement les durits. Rechercher les craquelures éventuelles.
MAUVAIS CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> ●Piles émission et/ou réception déchargées. ●Problème d'antennes émetteur ou récepteur. ●Mauvais réglage des commandes de servo. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Remplacer par des piles neuves. ●Déployer entièrement les antennes. ●Réajuster avec servos au neutre.

PARTS

★製品改良のためキットは予告なく仕様を変更することがあります。
 ★Specifications are subject to change without notice.
 ★Technische Daten können im Zuge ohne Ankündigung verändert werden.
 ★Caractéristiques pouvant être modifiées sans information préalable.



ロアデッキ ×1
Lower deck 19401770
Chassisboden
Châssis inférieur

タミヤFS-12FXエンジン ×1
Tamiya FS-12FX Engine 17604034
Tamiya FS-12FX Motor
Moteur Tamiya FS-12FX

マフラー ×1
Muffler 17624025
Schalldämpfer
Silencieux

燃料タンク ×1
Fuel tank 41072
Kraftstofftank
Réservoir

ギヤカバー ×1
Gear cover 11834023
Getriebe-Abdeckung
Couvercle des pignons

アンテナパイプ ×1
Antenna pipe 16095010
Antennenrohr
Gaine d'antenne

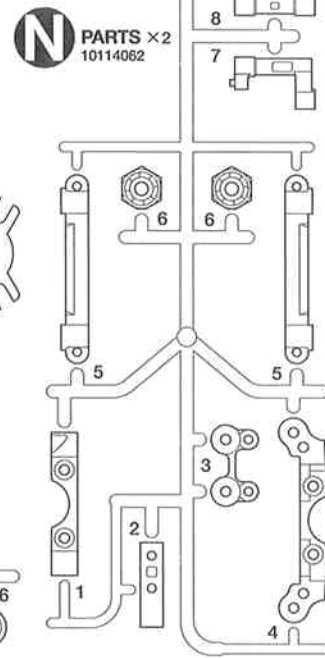
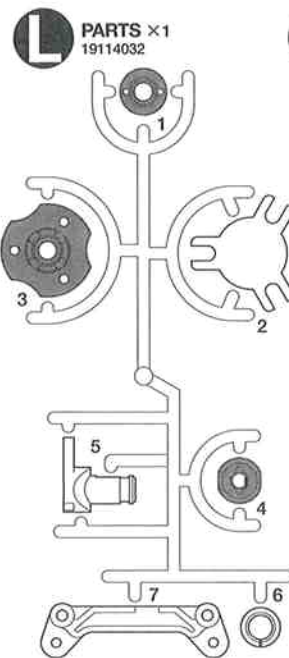
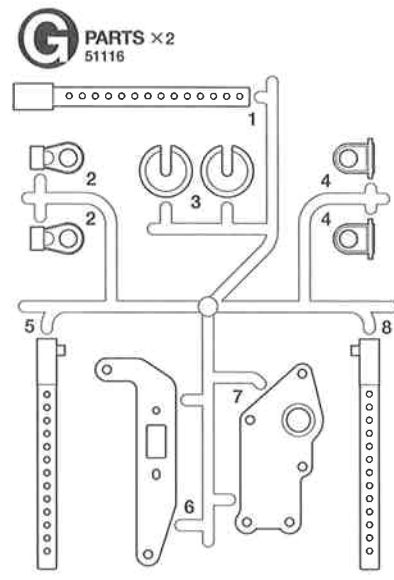
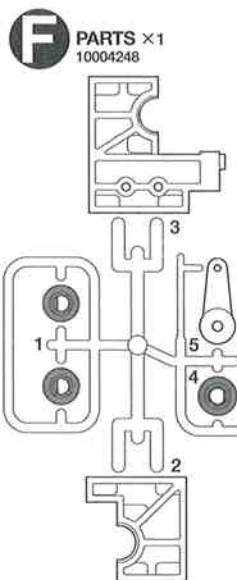
警告ステッカー ×1
Warning sticker
Warnaufkleber
Autocollant d'avertissement

ホイール ×4
Wheel
Rad
Roue

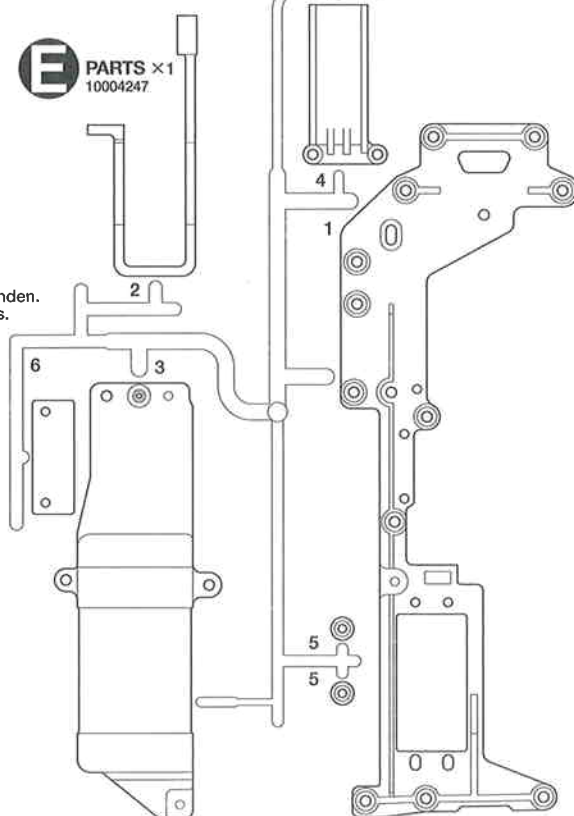
タイヤ ×4
Tire 54293
Reifen
Pneu

インナーフォーム ×4
Inner foam 53582
Innere Schaumgummiringe
Eponge intérieure

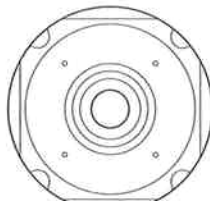
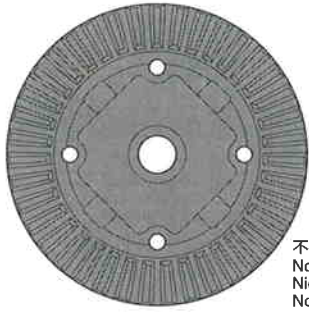
ウレタンバンパー ×1
Urethane bumper 51124
Urethan-Stoßfänger
Pare-chocs en mousse



■ 不要部品
Not used.
Nicht verwenden.
Non utilisées.



デフケース袋詰
Differential case bag
Differential-Gehäuse-Beutel
Sachet de carter de différentiel

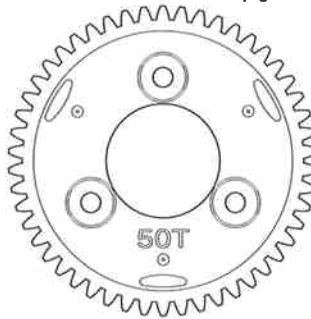


デフケース.....×2
Differential case 51121
Differential-Gehäuse
Carter de différentiel

不要部品
Not used.
Nicht verwenden.
Non utilisée.



ギヤ袋詰 / Gear bag
Zahnräder-Beutel / Sachet de pignonnerie



50Tスパークギヤ.....×1
Spur gear 51120
Stirnradgetriebe
Pignon intermédiaire



54Tスパークギヤ.....×1
Spur gear 51120
Stirnradgetriebe
Pignon intermédiaire

工具袋詰
Tool bag
Werkzeug-Beutel
Sachet d'outillage



プラグ(ワッシャー付)・×1
Plug (w/washer) 41082
Stecker (mit Beilagscheibe)
Bougie (avec rondelle)



ナイロンバンド・×4 50595
Nylon band
Nylonband
Collier en nylon

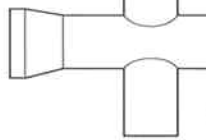
六角棒レンチ(5mm)・×1 12990038
Hex wrench (5mm)
Imbusschlüssel (5mm)
Clé Allen (5mm)



メガネレンチ・×1
Wrench 15494002
Mutternschlüssel
Clé

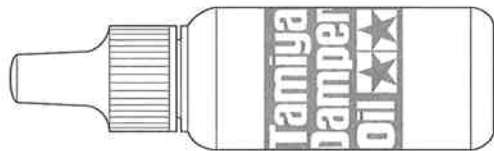
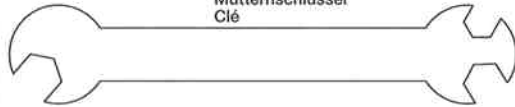


プラグレンチ・×1 15494001
Plug wrench
Kerzenschlüssel
Clé à bougies

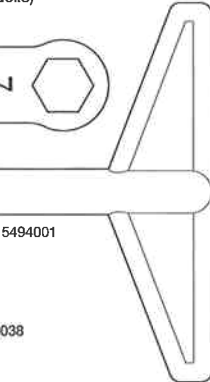


十字レンチ・×1 50038
Box wrench
Steckschlüssel
Clé à tube

板レンチ・×1
Wrench 14305026
Mutternschlüssel
Clé



ダンパーオイル・×1
Damper oil 53443
Dämpfer-Öl
Huile pour amortisseurs



セラミックグリス・×1
Ceramic grease 87099
Keramikfet
Graisse céramique



ネジロック剤・×1 54032
Gel type thread lock
Gelförmige
Schraubensicherung
Frein-filet type gel

六角棒レンチ(2.5mm)・×1 50038
Hex wrench (2.5mm)
Imbusschlüssel (2.5mm)
Clé Allen (2,5mm)

六角棒レンチ(2mm)・×1 12990027
Hex wrench (2mm)
Imbusschlüssel (2mm)
Clé Allen (2mm)

六角棒レンチ(1.5mm)・×1 50038
Hex wrench (1.5mm)
Imbusschlüssel (1,5mm)
Clé Allen (1,5mm)

デフオイル(#100,000)・×1
Differential oil 54294
Différentielöl
Huile de différentiel

両面テープ.....×1
Double-sided tape 50171
Doppelklebeband
Adhésif double face

ゴムバンド.....×1
Rubber band 19804142
Gummiband
Bande caoutchouc

A ①~⑨

MA1 ×2 19805956
3×14mm六角丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA2 ×4 19804159
3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA3 ×1 19805853
3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA4 ×7 19804200
3×10mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis

MA5 ×8 19805696
3×8mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis

MA6 ×6 19804210
3×6mm六角皿ビス
Screw
Schraube
Vis

MA7 ×2 51141
2.5×12mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

MA8 ×4 19804204, 51141
4×4mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau

MA9 ×4 19804194
3×10mmホロービス
Screw
Schraube
Vis

MA10 ×2 51141
3mmスチールボール
Steel ball
Stahlkugel
Bille en acier

MA11 ×1 50589
5mmEリング
E-Ring
Circlip

MA12 ×2 53065
1260ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

MA13 ×2 51141
2スピードスプリング
2-speed spring
2-Gang-Feder
Ressort de boîte à 2 rapports

MA14 ×2 51141
2スピードスプリングカラー
2-speed spring collar
2-Gang-Federhülse
Bague de ressort de boîte à 2 rapports

MA15 ×1 13454298
2スピードシャフトスペーサー
2-speed shaft spacer
Distanzring der 2-Gang-Achse
Entretoise d'axe de boîte à 2 rapports

MA16 ×1 13454291
2スピードメインシャフト
2-speed main shaft
2-Gang-Hauptwelle
Axe principal de boîte à 2 rapports

MA17 ×2 51122
3×65mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

MA18 ×2 51122
3×56.5mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

MA19 ×2 19804217
2.5×19.8mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

MA20 ×3 50594
2×10mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

MA21 ×2 19804211
ステアリングポスト
Steering post
Lagerzapfen der Lenkung
Colonnnette de direction

MA25 ×1 13454292
ブレーキシャフト
Brake shaft
Bremsachse
Axe de frein

MA22 ×1 51142
ブレーキジョイントカップ
Brake joint cup
Brems-Gelenkkapsel
Noix de frein

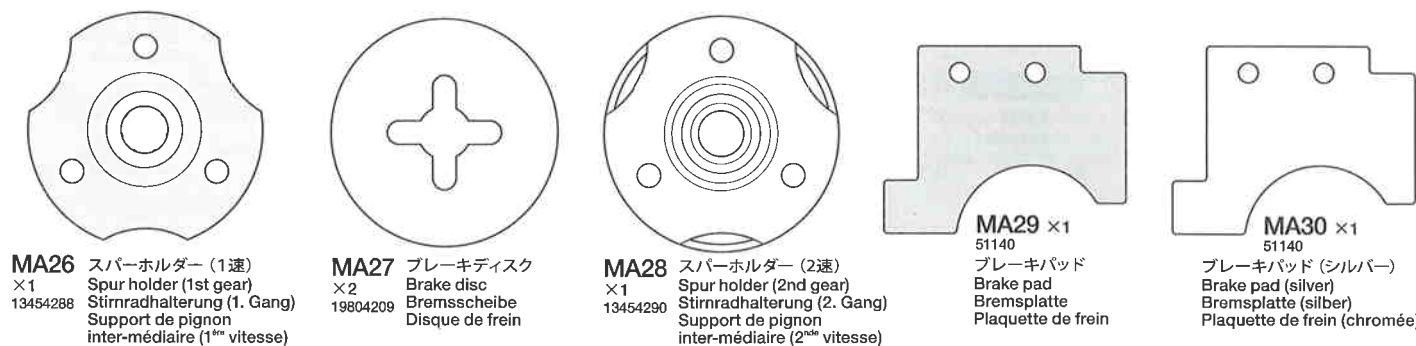
MA23 ×1 51142
ミッションジョイントカップ
Transmission joint cup
Getriebe-Gelenkkapsel
Noix de transmission

MA24 ×1 13454296
メインカム
Main cam
Hauptnocken
Came principale

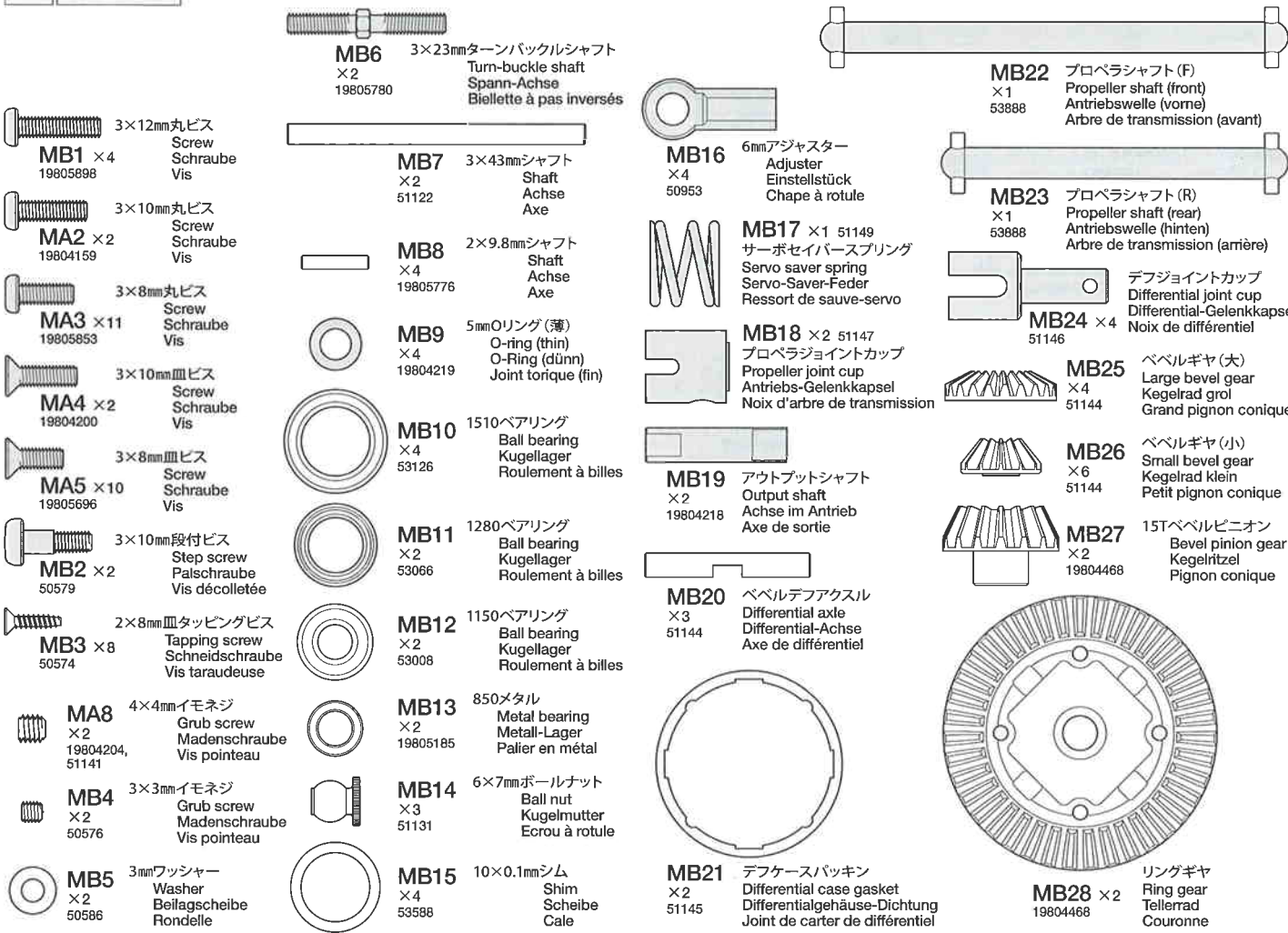
MA25 ×1 13454292
ブレーキシャフト
Brake shaft
Bremsachse
Axe de frein

★金具部品は少し多目に入っています。予備、セッティング用として使ってください。
 ★Extra screws and nuts are included. Use them as spares.
 ★Es liegen zusätzliche Schrauben und -muttern bei. Als Ersatzteile verwenden.
 ★Des vis et des écrous supplémentaires sont inclus. Les utiliser comme pièces de rechange.

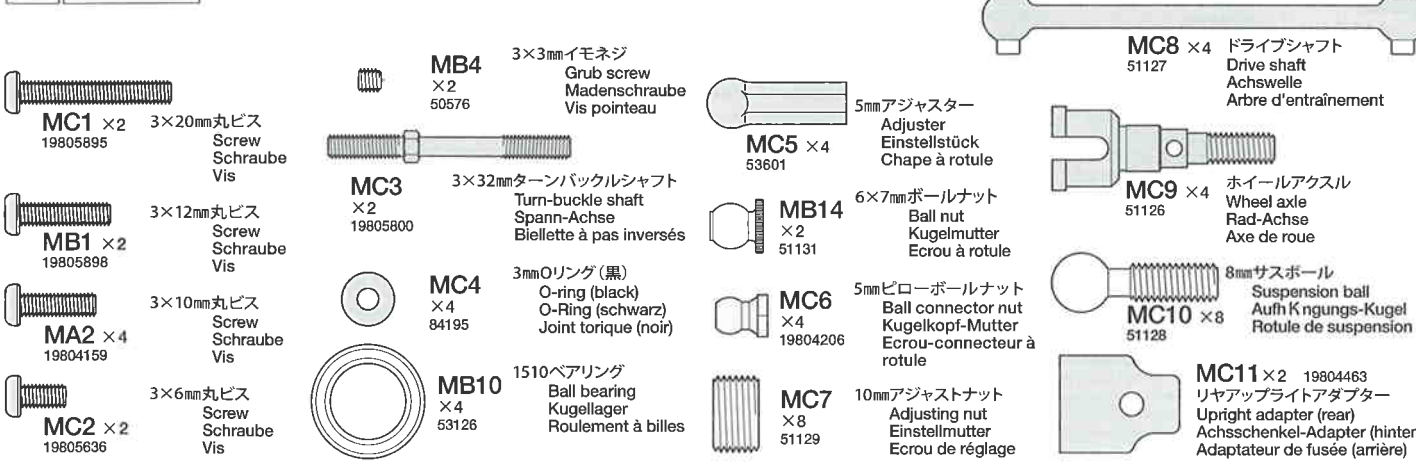
A



B 10 ~ 17



C 18 ~ 21



D 22~31

MD1 ×2
19805859
3×15mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MB1 ×2
19805896
3×12mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA2 ×18
19804159
3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA3 ×7
19805853
3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MD2 ×2
19804220
2.6×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MD3 ×2
19805868
2×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MD4 ×2
19805754
3×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis taraudeuse

MD5 ×2
19805911
2.6×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis taraudeuse

MA5 ×7
19805696
3×8mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis

MA1 ×8
19805958
3×14mm六角丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MD6 ×1
19804418
3×10mmフラットビス
Screw
Schraube
Vis

MB4 ×2
50576
3mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau

MD7 ×2
19804364
3mmロックナット
Lock nut
Sicherungsmutter
Ecrou nylstop

MB5 ×12
50586
3mmワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle

MD8 ×8
50588
2mmEリング
E-Ring
Circlip

MD9 ×8
50597
3mmOリング (赤)
O-ring (red)
O-Ring (rot)
Joint torique

MB13 ×1
19805185
850メタル
Metal bearing
Metall-Lager
Palier en métal

MB14 ×1
51131
6×7mmボールナット
Ball nut
Kugelmutter
Ecrou à rotule

MD10 ×8
51130
6×7mmボールカラー
Ball collar
Kugelhülse
Bague de rotule

MB16 ×2 50953
6mmアジャスター
Adjuster
Einstellstück
Chape à rotule

MD11 ×1 10445663
4mmアジャスター
Adjuster
Einstellstück
Chape à rotule

MD12 ×12
19804165
サーボグロメット
Servo grommet
Servo-Muffe
Coussinet de servo

MD13 ×4
53576
オイルシール
Oil seal
Elabdichtung
Joint d'étanchéité

MD14 ×1
15004027
スロットスプリング
Throttle spring
Gasfeder
Ressort des gaz

MD15 ×2
19804464
ブレーキスプリング
Brake spring
Bremsfeder
Ressort de frein

MD16 ×4
19805504
ピストンロッド
Piston rod
Kolbenstange
Axe de piston

MD17 ×4 19804235
ダンパーシリンダー
Damper cylinder
Dämpfer-Zylinder
Corps d'amortisseur

MD18 ×4 19804229
コイルスプリング
Coil spring
Spiralfeder
Ressort hélicoïdal

MD19 ×1
12924002
ブレーキロッド
Brake rod
Bremsgestänge
Commande de frein

MD20 ×1
12924001
スロットルロッド
Throttle rod
Gasgestänge
Commande des gaz

MD21 ×1
19804236
3×28mmターンバックルシャフト
Turn-buckle shaft
Spann-Achse
Biellette à pas inversés

MD22 ×2
19804221
ロッドストッパー
Rod stopper
Gestänge-Stellung
Bague de renvoi

MA29 ×1
51140
ブレーキパッド
Brake pad
Bremsplatte
Plaquette de frein

MA30 ×1
51140
ブレーキパッド (シルバー)
Brake pad (silver)
Bremsplatte (silber)
Plaquette de frein (chromée)

E 32~41

MB1 ×2
19805896
3×12mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA2 ×8
19804159
3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA3 ×2
19805853
3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

MA4 ×6
19804200
3×10mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis

MA5 ×2
19805696
3×8mm皿ビス
Screw
Schraube
Vis

ME1 ×2 19805634
3×25mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

ME2 ×5
19805612
3×10mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

ME3 ×4
19805557
4mmフランジロックナット
Flange lock nut
Sicherungsmutter
Ecrou nylstop à flasque

MD7 ×1
19804364
3mmロックナット
Lock nut
Sicherungsmutter
Ecrou nylstop

ME4 ×7
50587
3mmスプリングワッシャー
Spring washer
Federscheibe
Rondelle ressort

ME5 ×4
19805705
3mm皿ワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle

MA20 ×4
50594
2×10mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

MD9 ×5
50597
3mmOリング (茶)
O-ring (brown)
O-Ring (braun)
Joint torique (brun)

MB11 ×1
53066
1280ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

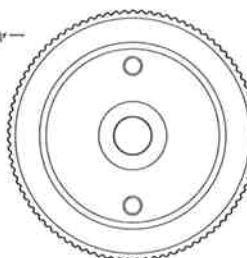
MA12 ×4
53065
1260ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

ME6 ×1
19805672
840ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

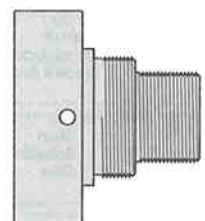
ME7 ×2 51179
クラッチシュー
Clutch shoe
Kupplungs-Backen
Masselette
d'embrayage

ME8 ×1 51178
クラッチスプリング
Clutch spring
Kupplungsfeder
Ressort d'embrayage

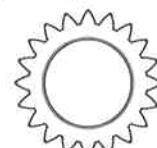
ME9 ×1 13454391
パイロットシャフト
Pilot shaft
Mitnehmer-Zapfen
Ecrou d'embrayage



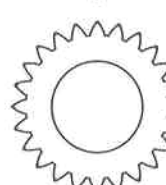
ME10 ×1
13454392
フライホイール
Flywheel
Schwungscheibe
Volant d'embrayage



ME11 ×1
13455826
クラッチベル
Clutch bell
Kupplungslocke
Cloche d'embrayage



ME12 ×1 53730
20Tピニオンギヤ
20T Pinion gear
20Z Motorritzel
Pignon moteur 20
dents



ME13 ×1 53733
24Tピニオンギヤ
24T Pinion gear
24Z Motorritzel
Pignon moteur 24
dents



ME14 ×1 15004005
スターターロープホルダー
Starter rope holder
Halter für Seilzugstarter
Support de poignée de lanceur



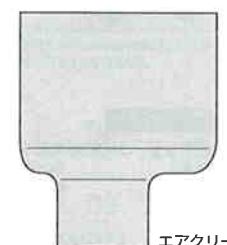
ME15 ×2
13454795
エンジンマウント
Engine mount
Motor-Halterung
Bâti-moteur



ME16 ×1
41035
エキゾーストパッキン
Muffler gasket
Auspuffdichtung
Joint d'échappement



ME17 ×2
41057
エアクリナーフィルター
Filter
Filtre



ME18 ×1
19804157
エアクリナー
Air cleaner
Luftfilter
Filtre à air

10mm排気用シリコンパイプ (グレー) ×1 50614
Exhaust pipe (gray)
Auspuffschlauch (grau)
Durite d'échappement (gris)

シリコン燃料パイプ (半透明) ×1 41053
Silicone tube (semi-clear)
Silikon-Schlauch (Halbtransparent)
Durit silicone (semi-translucide)

TG10-Mk.2 FX CHASSIS

AFTER MARKET SERVICE CARD

When purchasing Tamiya replacement parts, please take or send this form to your local Tamiya dealer so that the parts required can be correctly identified and supplied. Please note that specifications, availability and price are subject to change without notice.

KUNDENNACHBETREUUNGS-KARTE

Wenn Sie TAMIYA-Ersatzteile kaufen möchten, nehmen Sie bitte zur Unterstützung dieses Formular mit zu Ihrem örtlichen Fachhändler. Bezüglich der Angaben, der Lagerhaltung der Artikel und der Preise sind Änderungen vorbehalten.

SERVICE APRES-VENTE

LISTE DE PIECES DETACHEES
Afin de vous permettre de vous procurer des pièces de rechange Tamiya, amenez cette liste à votre point de vente Tamiya qui ne manquera pas de vous renseigner. Veuillez noter que les caractéristiques, disponibilité et prix peuvent changer sans avis préalable.

PARTS CODE

19401770	Lower Deck
10004247	E Parts
10004248	F Parts
19114032	L Parts
10114062	N Parts
11834023	Gear Cover
17624025	Muffler
17604034	FS-12FX Engine (w/ Taper Collet)
13454795	Engine Mount (ME15)
19804468	Ring Gear, Bevel Pinion Gear (MB28 x2, MB27 x2)
15494001	Plug Wrench
15494002	Wrench (7mm, 8mm)
12990038	Hex Wrench (5mm)
14305026	Wrench
12990027	Hex Wrench (2mm)
19804142	Rubber Band (3 pcs.)
13454291	2-Speed Main Shaft (MA16)
13454288	Spur Holder (1st Gear) (MA26)
13454290	Spur Holder (2nd Gear) (MA28)
13454296	Main Cam (MA24)
19805853 *3	3x8mm Screw (MA3 x5)
19805696 *4	3x8mm Countersunk Screw (MA5 x4)
19804194 *1	3x10mm Screw (MA9 x2)
19804211	Steering Post (MA21 x2)
13454298	2-Speed Shaft Spacer (MA15)
13454292	Brake Shaft (MA25)
19804209	Brake Disc (MA27 x2)
19805958	3x14mm Hex Screw (MA1 x10)
19804217	2.5x19.8mm Shaft (MA19 x2)
19804204	4x4mm Grub Screw (MA8x5)
19804159 *2	3x10mm Screw (MA2 x10)
19804200 *1	3x10mm Countersunk Screw (MA4 x10)
19804210	3x6mm Hex Countersunk Screw (MA6 x10)
19804218	Output Shaft (MB19 x2)
19805780	3x23mm Turnbuckle Shaft (MB6x4)
19805185 *1	850 Metal Bearing (MB13 x2)
19805776	2x9.8mm Shaft (MB8 x10)
19805898	3x12mm Screw (MB1 x10)
19804219	5mm O-ring (Thin) (MB9 x5)
19804463	Rear Upright Adapter (MC11 x2)
19804206	5mm Ball Connector Nut (MC6 x4)
19805636	3x6mm Screw (MC2 x2)
19805895	3x20mm Screw (MC1x10)
19805800	3x32mm Turnbuckle Shaft (MC3 x2)
19804235 *1	Damper Cylinder (MD17 x2)
19804229 *1	Coil Spring (MD18 x2)
10445563	4mm Adjuster (MD11 x3)

19804221	2mm Rod Stopper (MD22 x2)
19805868	2x10mm Screw (MD3 x10)
19804418	3x10mm Flat Screw (MD6 x10)
19805754	3x8mm Tapping Screw (MD4 x10)
19805859	3x15mm Screw (MD1 x4)
19804364	3mm Lock Nut (MD7 x10)
19804165 *1	Servo Grommet (MD12 x10)
12924001	2x45mm Throttle Rod (MD20)
12924002	2x65mm Brake Rod (MD19)
15004027	Throttle Spring (MD14)
19804464	Brake Spring (MD5 x2)
19804236	3x28mm Turnbuckle Shaft (MD21 x2)
19805911	2.6x8mm Tapping Screw (MD5 x10)
19804220	2.6x8mm Screw (MD2 x10)
19805504 *1	Piston Rod (MD16 x2)
13455826	Clutch Bell (ME11)
13454392	Flywheel (ME10)
13454391	Pilot Shaft (ME9)
19804157	Air Cleaner, Filter (ME18, ME17)
19805705	3mm Washer (ME5 x6)
19805612	3x10mm Cap Screw (ME2 x5)
19805634	3x25mm Cap Screw (ME1 x2)
19804216	2.5x12mm Cap Screw (MA7 x2)
19805557	4mm Flange Lock Nut (ME3 x4)
15004005	Starter Rope Holder (ME14)
19805672	840 Ball Bearing (ME6 x2)
16095010	Antenna Pipe (Black) 30cm
11054599	Instructions
41035	Muffler Gasket (ME16)
41053	2x5mm Silicone Fuel Pipe (1m)
41057	Air Cleaner Filter
41072	Fuel Tank (75cc)
41082	Spare Plug N4
50038	Box Wrench, 1.5 & 2.5mm Hex Wrench, MB4 x4
50171	Heat Resistant Double-Sided Tape
50574	2x8mm Countersunk Tapping Screw (MB3 x10)
50576	3mm Grub Screw (MB4 x10)
50579	3x10mm Step Screw (MB2 x5)
50586	*1 3mm Washer (MB5 x15)
50587	3mm Spring Washer (ME4 x15)
50588	2mm E-ring (MD8 x15)
50589	5mm E-ring (MA11 x5)
50594	2x10mm Shaft (MA20 x10)
50595	Nylon Band w/Metal Hook (10 pcs.)
50597	*1 Damper O-Ring (Red) (MD9 x10)
50614	10mm Dia. Silicone Exhaust Pipe
50953	6mm Adjuster (MB16 x16)
51112	*1 A Parts (1pc.)

51113	*1 B Parts (1pc.)
51114	C Parts
51115	D Parts
51116	*1 G Parts (1pc.)
51117	J Parts
51118	K Parts
51120	Spur Gear (50T, 54T)
51121	*1 Diff. Case
51122	3x65, 56.5 & 43mm Shaft (MA17 x2, MA18 x2, MB7 x2)
51124	Urethane Bumper
51126	*1 Wheel Axle (MC9 x5)
51127	*1 Drive Shaft (MC8 x5)
51128	*1 8mm Suspension Ball (MC10 x4)
51129	*1 10mm Adjuster Nut (MC7 x4)
51130	*1 6x7mm Ball Collar (MD10 x4)
51131	6x7mm Ball Nut (MB14 x4)
51140	Brake Pad Set (MA29 x2, MA30 x2)
51141	2-Speed Trans. Spring (MA7, 8, 10, 13, 14 x2 pcs. each)
51142	Trans. & Brake Joint Cup (MA22, MA23)
51144	*1 Diff. Bevel Gear (MB20 x2, MB25 x2, MB26 x4)
51145	Diff. Case Gasket (MB21 x4)
51146	Diff. Joint Cup (MB24 x2)
51147	Propeller Joint Cup (MA8 x2, MB18 x2)
51149	Servo Saver Spring Set (MB17...etc.)
51178	Clutch Spring (ME8)
51179	Clutch Shoe (ME7 x2)
53008	1150 Sealed Ball Bearing (MB12 x4)
53065	1260 Sealed Ball Bearing (MA12 x2)
53066	1280 Sealed Ball Bearing (MB11 x3)
53126	*2 1510 Sealed Ball Bearing (MB10 x2)
53334	*1 V Parts (2 pcs.)
53443	Silicone Damper Oil Soft Set (#200, #300, #400)
53576	Oil Seal (MD13 x4)
53582	*1 Medium-Narrow Medium Inner Foam (2 pcs.)
53588	10mm Shim Set (MB15 x10 ... etc.)
53601	Low Friction 5mm Adjuster (MC5 x8)
53730	Pinion Gear 20T (1st Gear) (ME12)
53733	Pinion Gear 24T (2nd Gear) (ME13)
53888	Reinforced Propeller Shaft (MB22, MB23)
54032	Thread Lock
54293	*1 Tire (2 pcs.)
54294	Silicone Diff. Oil #100000
84195	3mm O-rings (Black) (MC4x10)
87099	Cera-Grease HG
*1	Requires 2 sets for one car.
*2	Requires 4 sets for one car.
*3	Requires 5 sets for one car.
*4	Requires 7 sets for one car.

TAMIYA FS-12 FX Engine

★製品改良のため予告なく仕様を変更することがあります。
★Specifications are subject to change without notice.

- エンジン等の精密部品はカスタマーサービスでの交換部品となります。詳しくご利用方法などは当社カスタマーサービスまでお気軽にご連絡ください。また、万一不良部品、不足部品がありました場合にもお手数ですがご連絡ください。
- Contact your local dealer/agent for parts not described in instructions.
- Wenden Sie sich bezüglich nicht in der Anleitung beschriebener Teile an Ihren örtlichen Fachhändler.
- Contacter le revendeur ou agent local pour les pièces non mentionnées dans les instructions.

部品名	部品コード	PARTS CODE
1. クランクケース (前後ベアリング圧入済み)	17684426	17684426
2. クランクシャフト	17684429	17684429
3. シリンダー・ピストン一式	17684432	17684432
4. ヒートシンクヘッド	GE.83	41083
5. コンロッド	17684435	17684435
6. ピストンピン	17684433	17684433
7. ヘッド取り付けネジ (4本)	17684461	17684461
8. リヤアダプター取り付けネジ	17684462	17684462
9. ヘッドガスケット	17684438	17684438
10. ピストンCリング	17684434	17684434
11. クランクシャフトベアリング (前)	17684427	17684427
12. クランクシャフトベアリング (後)	17684428	17684428
13. スターティングシャフト	17684430	17684430
14. リヤアダプター	17684431	17684431
15. リコイルユニット	17684439	17684439
16. スライドキャブレターAssy	17684597	17684597
17. スライドキャブレター本体	17684598	17684598
18. スライドキャブレターピストンセット	17684599	17684599
19. ニードルバルブ一式	17684601	17684601
20. フェールインレット用パッキン	17684602	17684602
21. スライドキャブレター用ゴムブーツ	17684600	17684600
22. アイドリング調整ネジ	17684598	17684598
23. スローニードル	17684599	17684599
24. スローニードル用Oリング	17684599	17684599
25. スロットルボールコネクタ	17684599	17684599
26. スライドピストン	17684599	17684599
28. キャブレター用Oリング	17684603	17684603
29. エンジンヘッド	17684437	17684437
30. リコイルスターター用ワンウェイベアリング	17684441	17684441
31. プラグ・プラグワッシャー	GE.82	41082
32. キャブレター取り付けリテーナー一式	17684442	17684442
33. プレッシャーSpring	17684430	17684430
34. スターティングピン	17684430	17684430
35. リヤアダプターOリング (大)	17684440	17684440
36. リヤアダプターOリング (小)	17684440	17684440
37. テーパーコレット	13454476	13454476
1. Crank Case		17684426
2. Crank Shaft		17684429
3. Cylinder Unit		17684432
4. Heat Sink Head		41083
5. Connecting Rod		17684435
6. Piston Pin		17684433
7. Screws for Heat Sink Head		17684461
8. Screws for Rear Adapter		17684462
9. Head Gasket		17684438
10. C-ring for Piston		17684434
11. Crank Shaft Bearing (front)		17684427
12. Crank Shaft Bearing (rear)		17684428
13. Starting Shaft		17684430
14. Rear Adapter		17684431
15. Recoil Starter Unit		17684439
16. Slide Carburetor Assembly		17684597
17. Slide Carburetor		17684598
18. Slide Carburetor Piston Set		17684599
19. Needle Valve Unit		17684601
20. Gasket for Fuel Inlet		17684602
21. Rubber Boot for Slide Carburetor		17684600
22. Idle Adjustment Screw		17684598
23. Slow Needle		17684599
24. O-ring for Slow Needle		17684599
25. Throttle Ball Connector		17684599
26. Slide Piston		17684599
28. Carburetor O-ring		17684603
29. Engine Head		17684437
30. One-Way Bearing for Recoil Starter Unit		17684441
31. Plug & Plug Washer		41082
32. Carburetor Attachment Retainer		17684442
33. Pressure Spring		17684430
34. Starting Pin		17684430
35. O-ring for Rear Adaptor (large)		17684440
36. O-ring for Rear Adaptor (small)		17684440
37. Taper Collet		13454476

TG10-Mk.2 FX CHASSIS

部品請求について

For use in Japan only!

★部品をなくしたり、こわした方は、このステッカーが貼られたカスタマーサービス取次店でご注文いただけます。また、当社カスタマーサービスに直接ご注文する場合は、右記の方法でご注文することができます。詳しくは当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。



①《郵便振替のご利用法》

郵便局の払込用紙の通信欄に下のカードを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、部品コード、数量を必ずご記入ください。振込人住所欄にはお電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・(株)タミヤでお振込ください。

②《代金引換のご利用法》

パート代金に加えて代引き手数料(315円)をご負担いただければ、電話またはホームページより代金引換によるご注文をお受けいたします。

③《タミヤカードのご利用法》

タミヤカードをご利用の場合、代金はご指定金融機関の口座引き落としとなります。ご注文は電話またはホームページよりお受けいたします。

《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7
株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《お問い合わせ電話番号》 静岡 054-283-0003

東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)
営業時間/平日▶8:00~20:00 土、祝日▶8:00~17:00

《カスタマーサービスアドレス》

http://tamiya.com/japan/customer/cs_top.htm



★価格は2011年3月現在のものです。諸事情により変更させていただくことがありますのでご了承ください。

部品名	税込価格	本体価格	部品コード
ロフデッキ	4,410円	(4,200円)	19401770
Eパーツ	903円	(860円)	10004247
Fパーツ	556円	(530円)	10004248
Lパーツ	567円	(540円)	19114032
Nパーツ	756円	(720円)	10114062
ギヤカバー	693円	(660円)	11834023
マフラー	1,449円	(1,380円)	17624025
FS-12FX エンジン(テーパーコレット付き)	12,600円	(12,000円)	17604034
エンジンマウント	588円	(560円)	13454795
リングギヤ、ベベルピニオンギヤ(各2個)	1,050円	(1,000円)	19804468
ブラゲレンチ	399円	(380円)	15494001
メガネレンチ	262円	(250円)	15494002
5mm六角レンチ	231円	(220円)	12990038
板レンチ	126円	(120円)	14305026
2mm六角レンチ	210円	(200円)	12990027
ゴムバンド(3本)	262円	(250円)	19804142
2スピードメインシャフト	367円	(350円)	13454291
1速スパーホルダー	651円	(620円)	13454288
2速スパーホルダー	1,155円	(1,100円)	13454290
メインカム	388円	(370円)	13454296
3×8mm丸ビス(黒・5本)	210円	(200円)	19805853
3×8mm丸ビス(黒・4本)	189円	(180円)	19805896
3×10mm平ロースビス(2本)	157円	(150円)	19804194
ステアリングボス(2個)	378円	(360円)	19804211
2スピードシャフトスパーサー	210円	(200円)	13454298
ブレーキシャフト	315円	(300円)	13454292
ブレーキディスク(2枚)	346円	(330円)	19804209
3×14mm六角丸ビス(10本)	252円	(240円)	19805958
2.5×19.8mmシャフト(2本)	220円	(210円)	19804217
4×4mmイモネジ(5個)	220円	(210円)	19804204
3×10mm丸ビス(黒・10本)	231円	(220円)	19804159
3×10mm丸ビス(黒・10本)	210円	(200円)	19804200
3×6mm六角丸ビス(10本)	241円	(230円)	19804210
アウトプットシャフト(2個)	357円	(340円)	19804218
3×23mmターナックルシャフト(黒・4本)	346円	(330円)	19805780
850オイルレスメタル(2個)	126円	(120円)	19805185
2×9.8mmシャフト(10本)	262円	(250円)	19805776
3×12mm丸ビス(黒・10本)	220円	(210円)	19805898
5mmOリング(薄・5個)	315円	(300円)	19804219
リヤアップライトアダプター(2個)	1,008円	(960円)	19804463
5mmピロボールナット(黒・4個)	273円	(260円)	19804206
3×6mm丸ビス(2本)	168円	(160円)	19805636
3×20mm丸ビス(黒・10本)	220円	(210円)	19805895
3×32mmターナックルシャフト(黒・2本)	231円	(220円)	19805800
ダンパーシリンダー(2個)	2,100円	(2,000円)	19804235
コイルスプリング(2個)	336円	(320円)	19804229
4mmアジャスター(黒・3個)	178円	(170円)	10445563
2mmロッドスッパ(2個)	241円	(230円)	19804221
2×10mm丸ビス(10本)	231円	(220円)	19805868
3×10mmフラットビス(黒・10本)	273円	(260円)	19804418
3×8mmタッピングビス(黒・10本)	189円	(180円)	19805754
3×15mm丸ビス(4本)	210円	(200円)	19805859
3mmロックナット(黒・10個)	325円	(310円)	19804364
サーボグロメット(10個)	252円	(240円)	19804165
スロットルロッド	231円	(220円)	12924001
ブレーキロッド	231円	(220円)	12924002
スロットルスプリング	210円	(200円)	15004027
ブレーキスプリング(2個)	252円	(240円)	19804464
3×28mmターナックルシャフト(黒・2本)	294円	(280円)	19804236
2.6×8mmタッピングビス(10本)	273円	(260円)	19805911
2.6×8mm丸ビス(10本)	231円	(220円)	19804220
ピストンロッド(2本)	157円	(150円)	19805504
クラッチバル	661円	(630円)	13455826
フライホイール	546円	(520円)	13454392

パイロットシャフト	546円	(520円)	13454391
エアクリナー、フィルター(2個)	672円	(640円)	19804157
3mm皿ワッシャー(6個)	315円	(300円)	19805705
3×10mmキャップスクリュー(5本)	241円	(230円)	19805612
3×25mmキャップスクリュー(2本)	189円	(180円)	19805634
2.5×12mmキャップスクリュー(2本)	220円	(210円)	19804216
4mmフランジ付きナイロンナット(4個)	189円	(180円)	19805557
スターロープホルダー	262円	(250円)	15004005
840ベアリング(2個)	840円	(800円)	19805672
アンテナパイプ(黒・30cm)	283円	(270円)	16095010
シャーシ説明図	924円	(880円)	11054599

この他にも修理や整備のためのRCスペアパーツ、オプションパーツが発売されています。お近くの模型店店頭、または当社カスタマーサービスでお買い求め下さい。

部品名	税込価格	本体価格	送料	部品コード
マフラーガスケット	367円	(350円)	80円	GE.35
2×5mmシリコン燃料パイプ	420円	(400円)	120円	GE.53
エアクリナーフィルター	273円	(260円)	140円	GE.57
燃料タンク(75cc)	1,260円	(1,200円)	240円	GE.72
スベアプラグN4	903円	(860円)	120円	GE.82
十字レンチ、六角棒レンチ(1.5、2.5mm)、3mmイモネジ(4個)	210円	(200円)	120円	SP.38
耐熱両面テープ	315円	(300円)	120円	SP.171
2×8mm皿タッピングビス(10本)	105円	(100円)	80円	SP.574
3×3mmイモネジ(10個)	210円	(200円)	80円	SP.576
3×10mm段付きビス(5本)	157円	(150円)	80円	SP.579
3mmワッシャー(15個)	105円	(100円)	80円	SP.586
3mmスプリングワッシャー(15個)	105円	(100円)	80円	SP.587
2mmリング(15個)	105円	(100円)	80円	SP.588
5mmリング(5個)	105円	(100円)	80円	SP.589
2×10mmステンレスシャフト(10本)	157円	(150円)	80円	SP.594
ナイロンバンド(10本)	157円	(150円)	80円	SP.595
3mmOリング(赤・10個)	157円	(150円)	80円	SP.597
10mm排気用シリコンパイプ	315円	(300円)	90円	SP.614
6mmアジャスター(16個)	315円	(300円)	120円	SP.953
Aパーツ(1個)	630円	(600円)	200円	SP.1112
Bパーツ(1個)	577円	(550円)	140円	SP.1113
Cパーツ	420円	(400円)	140円	SP.1114
Dパーツ	577円	(550円)	200円	SP.1115
Gパーツ(1個)	525円	(500円)	140円	SP.1116
Jパーツ	420円	(400円)	140円	SP.1117
Kパーツ	525円	(500円)	140円	SP.1118
スパーギヤ(50T、54T)	420円	(400円)	120円	SP.1120
デフケース	315円	(300円)	140円	SP.1121
3×65mm、56.5mm、43mmシャフト(各2個)	420円	(400円)	120円	SP.1122
ウレタンバンパー	262円	(250円)	140円	SP.1124
ホイールアクスル(2本)	840円	(800円)	120円	SP.1126
ドライブシャフト(2本)	735円	(700円)	120円	SP.1127
8mmサスボール(4個)	420円	(400円)	120円	SP.1128
10mmアジャスターナット(4個)	420円	(400円)	120円	SP.1129
6×7mmボールカラー(4個)	262円	(250円)	120円	SP.1130
6×7mmボールナット(4個)	315円	(300円)	120円	SP.1131
ブレーキパッド、ブレーキパッド(シルバー)(各2個)	315円	(300円)	90円	SP.1140
2スピードミッションスプリングセット	262円	(250円)	120円	SP.1141
ミッション、ブレーキジョイントカップ	1,680円	(1,600円)	140円	SP.1142
デフベベルギヤ(大・2個、小・4個)、ベベルアクスル(2個)	840円	(800円)	120円	SP.1144
デフケースバック(4個)	210円	(200円)	80円	SP.1145
デフジョイントカップ(2個)	577円	(550円)	120円	SP.1146
プロペラジョイントカップ(2個)	525円	(500円)	120円	SP.1147
サーボセイバースプリング	420円	(400円)	120円	SP.1149
クラッチスプリング	262円	(250円)	90円	SP.1178
クラッチシュー(2個)	210円	(200円)	120円	SP.1179
1150ラバーシールベアリング(4個)	1,260円	(1,200円)	120円	OP.8
1260ラバーシールベアリング(2個)	735円	(700円)	120円	OP.65
1280ラバーシールベアリング(3個)	1,260円	(1,200円)	120円	OP.66
1510ボールベアリング(2個)	1,260円	(1,200円)	120円	OP.126
Vパーツ(2個)	420円	(400円)	140円	OP.334
シリコンダンパーオイルソフトセット	735円	(700円)	240円	OP.443
オイルシール(4個)	157円	(150円)	90円	OP.576
モールドインナー(2個)	367円	(350円)	200円	OP.582
シム(10×0.1mm、0.2mm、0.3mm各10枚)	525円	(500円)	90円	OP.588
ローフリクション5mmアジャスター(8個)	315円	(300円)	120円	OP.601
1速用ピニオンギヤ20T	735円	(700円)	120円	OP.730
2速用ピニオンギヤ24T	840円	(800円)	120円	OP.733
プロペラシャフトF、R	840円	(800円)	120円	OP.888
ネジロック剤(嫌気性ジェルタイプ)	420円	(400円)	140円	OP.1032
ファイバーモールドタイヤGP-A(2本)	1,470円	(1,400円)	390円	OP.1293
シリコンデフオイル(#100000)	945円	(900円)	140円	OP.1294
AO.5042 3mmOリング(黒・10個)	105円	(100円)	140円	84195
セラゲリスHG	504円	(480円)	140円	87099

《送料について》送料が表示されている部品は、送料が別に必要です。部品を2個以上ご注文の場合、最も高い送料(1個分)だけで結構です。部品の合計が5,000円を超える場合、送料はサービスとなります。

《訂正 / CORRECTION / KORREKTUR / CORRECTION》

★説明書のP27「スライドキャブレターの調整」の記載内容に誤りがありました。訂正箇所は下記の様になります。

★Please use this sheet instead of the corresponding instructions.

★Bitte verwenden Sie anstelle der zugehörigen Anleitung dieses Blatt.

★Suivre ces instructions au lieu de celles de la notice de montage.

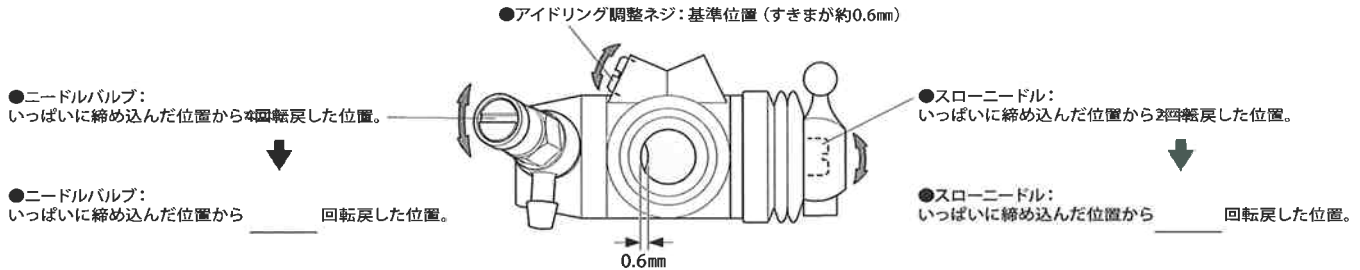
★付属のエンジンは調整済みです。
★Kit included engine has been pre-adjusted.
★Der dem Bausatz beiliegende Motor ist bereits eingestellt.
★Le moteur inclus dans le kit est pré-réglé en usine.

★個々のエンジンによりニードルバルブ、スローニードルの基準位置（初期設定位置）が異なります。元の状態に戻せるように、基準位置を記録してから調整を行ってください。

★Needle valve and slow needle positions are pre-adjusted and vary according to the engine. Rotate clockwise until fully tightened and note the number of rotations. Record this default position number of your engine before making adjustments.

★Die Position der Hauptdüsennadel und der Leerlaufdüsennadel ist bereits eingestellt und an den jeweiligen Motor angepasst. Durch Eindrehen im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag kann die Grundeinstellung (Zahl der Umdrehungen) ermittelt werden. Notieren Sie diese Werte ihres Motors, bevor Sie die Einstellungen verändern.

★Les positions du pointeau et la vis de reprise sont pré-réglées en usine et varient en fonction du moteur. Tourner dans le sens horaire jusqu'au serrage total en comptant le nombre de tours effectués. Mémoriser ce réglage par défaut du moteur avant d'effectuer les réglages.



《スローニードル》
Slow needle
Halbgasnadel
Vis de reprise

ニードルバルブ

●スローニードルが高速域を調節するのに対し、低中速の調整をするのがスローニードルです。スローニードルの調整には慣れや経験が必要です。このため、RCE TG10-Mk.2 FXエンジンでは初期状態で適正になるよう調整されています。通常は調整の必要はありません。

FS-12FXエンジン

●Slow needle controls throttle response from low to mid speeds, while needle valve controls throttle response at high speeds. Under normal circumstances, no adjustment to factory setting is required. We recommended only experienced glow engine users to make any setting adjustments.

●Die Teillastdüsennadel regelt das Ansprechen des Motors bei niedrigen bis mittleren Drehzahlen, während die Hauptdüsennadel das Ansprechen des Motors bei hoher Drehzahl regelt. Unter normalen Umständen muss an der Werkseinstellung nichts geändert werden.

●La vis de reprise permet de régler la réponse du moteur entre bas et moyen régimes, alors que le pointeau agit sur la réponse à hauts régimes. En conditions normales, aucune modification des réglages effectués en usine n'est nécessaire. Nous conseillons aux utilisateurs non expérimentés de n'apporter aucune modification à ces réglages.