

# TAMIYA

## 1/10 SCALE FACTORY ASSEMBLED GLOW-ENGINE R/C 4WD BUGGY

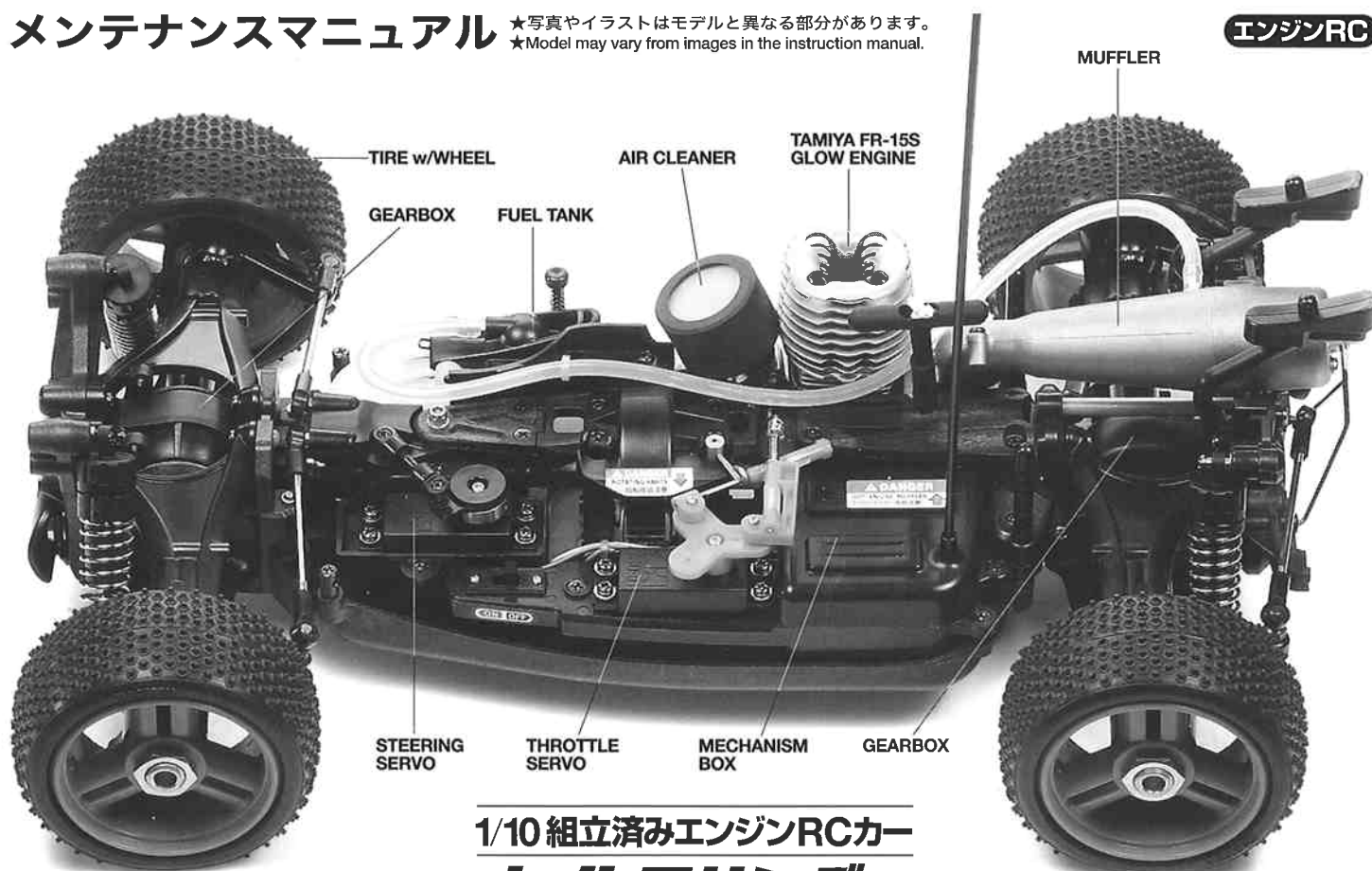
# THUNDER

Ultra-Fast Nitro Buggy Racer With Revolutionary NDF-01 Chassis

# NDF-01 REVOLUTIONARY CHASSIS

メンテナンスマニュアル ★写真やイラストはモデルと異なる部分があります。  
★Model may vary from images in the instruction manual.

エンジンRC



## 1/10 組立済みエンジンRCカー ナイトロサンダー

- 本紙はメンテナンス（分解、組み立て）やパーツ交換の際にご利用ください。分解、組み立てが不慣れな方は、お買い求めになった販売店も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。
- 組み立て順に説明してあります。グリスやオイルの指示があるところは必ずその指示に従って組み立ててください。
- 分解する場合はビスや小物パーツをなくさないよう小箱を用意し、部品単位ごとにまとめておくと便利です。
- パーツナンバーはP22～P25のパーツリストで指示したナンバーに合わせてあります。併用してお使いください。

- This is the instruction manual for maintenance and parts replacement of NDF-01 chassis.
- Apply grease or oil during assembly when indicated in the instructions.
- When disassembling, small boxes help to keep tiny parts and screws secure.
- Part numbers in this instruction manual refer to numbers in the parts breakdown list on pages 22-25 of this manual. Refer to list during assembly.

- Dies ist eine Anleitung zur Wartung und für das Ersetzen von Teilen des NDF-01 Fahrgestells.
- Falls in der Anleitung angegeben, während des Zusammenbaus Fett oder Öl auftragen.
- Beim Zerlegen sind kleine Schachteln zum sicheren Aufbewahren von Kleinteilen hilfreich.
- Die Teilenummern dieser Anleitung beziehen sich auf die gleichen Nummern wie in der Teile-Übersicht auf den Seiten 22-25 dieser Anleitung. Beachten Sie bitte beides.

- Ceci est le manuel d'utilisation pour l'entretien et le remplacement de pièces du châssis NDF-01.
- Appliquer de la graisse ou de l'huile si les instructions le stipulent.
- Lors du démontage, utiliser de petites boîtes pour conserver petites pièces et vis.
- Dans ce manuel d'instructions, les numéros des pièces sont les mêmes que ceux de la liste figurant pages 22-25. S'y reporter également.

TAMIYA, INC.



3-7, ONDAWARA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN.

# NDF-01 REVOLUTIONARY 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。

## 走行後について

Maintenance after off-road operation.  
Wartung nach Geländefahrt.  
Entretien après évolutions tout terrain.

●走行後は車体の汚れを落としてから分解作業を始めてください。  
特にオフロード走行をさせると車体がひどく汚れます。汚れはブラシなど  
で払い落とし乾いたボロ布などでふき取ってください。この際、車体に直接  
水や洗剤をつけて洗浄しないでください。電気部品が壊れてしまいます。  
●可動部分のチェックをしながら作業をしてください。  
ギヤに小石が挟まっていたり、ドライブシャフトに草やひも等が絡んで  
いて回転部分が回らない、サスペンションの動きが渋い、部品のガタが多い  
等を確認しながら作業をしてください。部品の変形、脱落等もチェック  
してください。

●Before commencing disassembly, always clean the model first. When  
R/C model is covered with dirt/sand after off-road running, clean up  
dirt/sand with brush and cloth. To prevent electric parts breaking, avoid direct  
contact with water or detergent when cleaning body.

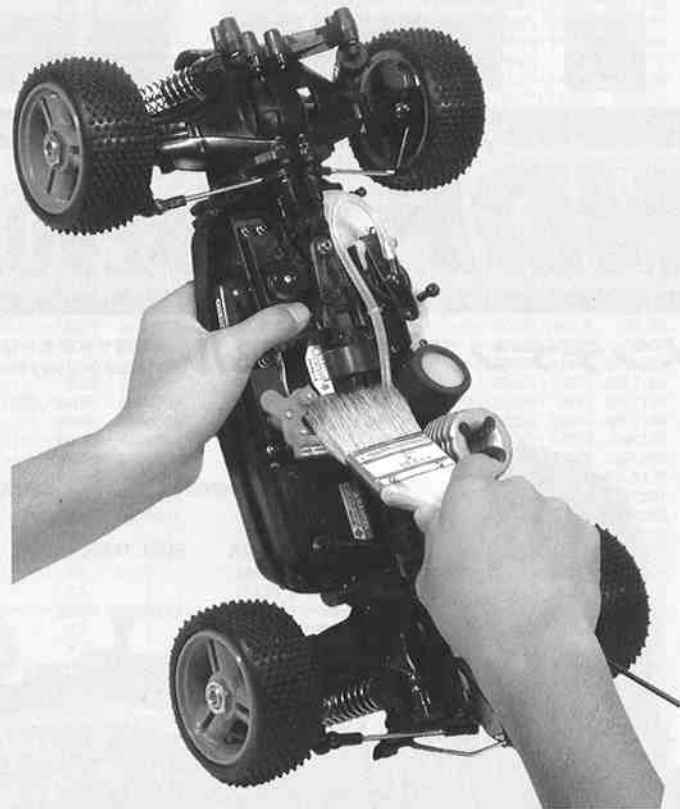
●Check the chassis, especially rotating parts. During disassembly or  
maintenance, check the chassis for small stones, glass or string lodged in  
chassis, hindering gear, drive shaft or suspension movement. Also check if  
any parts have become loose, deformed or lost.

●Immer zuerst den Schmutz vom Modell entfernen, bevor Sie mit dem  
Zerlegen beginnen. Wenn das Modell nach einer Geländefahrt mit  
Schmutz und Sand bedeckt ist, diesen mit einer Bürste und einem Tuch  
entfernen. Um Beschädigung von elektrischen Teilen zu vermeiden, ist  
beim Reinigen der Karosserie darauf zu achten, dass sie nicht mit Wasser  
oder Spülmittel in Kontakt kommen.

●Vor allem die sich drehenden Teile am Chassis überprüfen. Beim Ausein-  
anderbauen oder bei Wartung überprüfen, ob kleine Steine, Glassplitter  
oder Fasern sich im Chassis eingeklemmt haben und die freie Bewegung  
von Getriebe, Antriebswelle oder Aufhängung behindern. Ferner ist zu  
überprüfen, ob sich Teile gelockert, verformt oder ganz gelöst haben.

●Avant de commencer le démontage, toujours nettoyer le modèle. Lors-  
que le modèle est recouvert de poussière ou de sable après évolutions  
tout terrain, le nettoyer soigneusement avec brosse souple et chiffons.  
Pour ne pas endommager les équipements électriques, éviter le contact  
direct avec l'eau ou le détergent lors du lavage de la carrosserie.

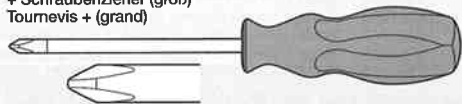
●Vérifier le châssis, en particulier les pièces en rotation. Lors du démon-  
tage ou l'entretien, vérifier si de petits cailloux, débris ou morceaux de fi-  
celle gênent la rotation des pignons, axes ou les mouvements de suspen-  
sion. Vérifier également si des pièces sont desserrées, déformées ou  
détachées.



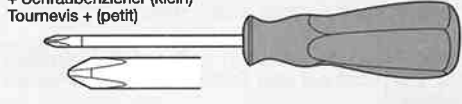
★走行後、エンジン、マフラーが冷えてから汚れを落としてください。  
★Make sure engine and muffler have been cooled before commencing  
cleaning.  
★Vor Beginn der Reinigungsarbeiten müssen Motor und Schalldämpfer  
abgekühlt sein.  
★S'assurer que le moteur et le silencieux ont refroidi avant de com-  
mencer le nettoyage.

## 用意する物 Items required Erforderliches Zubehör Outillage nécessaire

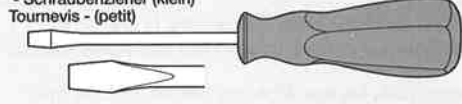
+ドライバー (大)  
+ Screwdriver (large)  
+ Schraubenzieher (groß)  
Tournevis + (grand)



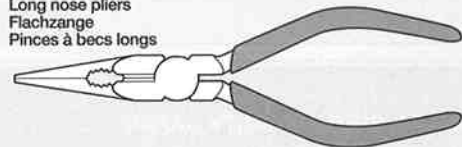
+ドライバー (小)  
+ Screwdriver (small)  
+ Schraubenzieher (klein)  
Tournevis + (petit)



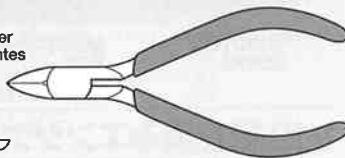
-ドライバー (小)  
- Screwdriver (small)  
- Schraubenzieher (klein)  
Tournevis - (petit)



ラジオペンチ  
Long nose pliers  
Flachzange  
Pincettes à becs longs



ニッパー  
Side cutters  
Seitenschneider  
Pincettes coupantes



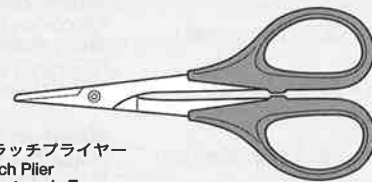
クラフトナイフ  
Modeling knife  
Modellbaumesser  
Couteau de modéliste



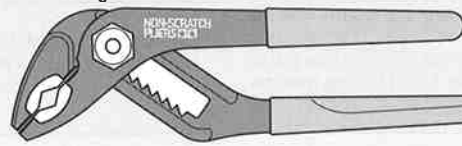
ピンセット  
Tweezers  
Pinzette  
Précettes



はさみ  
Scissors  
Schere  
Ciseaux



ノンスクラッチプライヤー  
Non-Scratch Plier  
Nicht-verkratzende Zange  
Pincettes anti-griffures



タミヤエンジンスプレー  
Tamiya Engine Treatment Spray  
Tamiya Motorpflege-Spray  
Spray Traitement Moteur Tamiya

タミヤエアフィルターオイル  
Tamiya Air Filter Oil  
Tamiya Luftfilteröl  
Huile pour filtre à air Tamiya



瞬間接着剤  
Instant cement  
Sekundenkleber  
Colle rapide



グリス  
Grease  
Fett  
Graisse



ネジ止め剤  
Liquid Thread Lock  
Schrauben-Sicherungs-  
Flüssigkeit  
Produit freine-filet



★この他に、ウエス、RCクリーナーズスプレー、  
ダンパーオイル、TRF六角レンチドライバーやE-  
リングセッターがあると便利です。

★Soft cloth, R/C cleaner spray, damper oil, TRF hex  
wrench and E-ring tool will also assist in construction.

★Beim Zusammenbau können ein weiches Tuch,  
RC-Reinigungs-Spray, Dämpfer-Öl, TRF Sechskant-  
Mutternschlüssel und E-Ring-Abzieher hilfreich sein.

★Chiffon, spray de nettoyage pour R/C, huile pour  
amortisseurs, clé de TRF à écrous hexagonaux et  
outil à circlip seront également utiles.

●エンジンは分解や組み立てる際に、特殊な工具やゲージが必要な部分がありますので、右図以上の分解はしないでください。また、RCメカは絶対に分解、改造しないでください。保証対象外になります。

★修理、交換が必要な場合は当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

●Special tools are required for engine (dis)assembly. Do not disassemble further than as is illustrated on right.

★Contact your local Tamiya dealer or agent for repair or parts replacement.

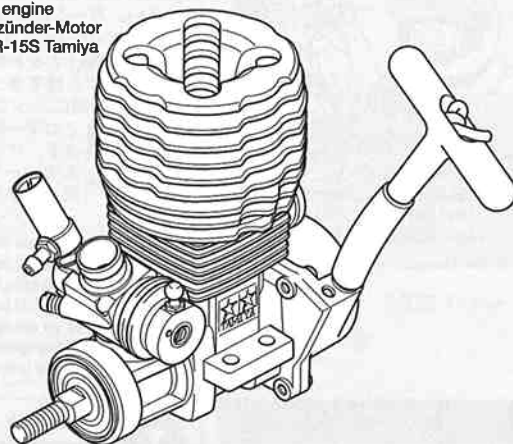
●Für Zusammenbauen und Auseinandernehmen von Motor sind spezielle Werkzeuge erforderlich. Niemals weiter zerlegen als rechten angeben.

★Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Tamiya-Händler bezüglich Reparatur oder Austausch von Teilen.

●Des outils spéciaux sont nécessaires pour (dé)monter le moteur. Ne pas démonter plus que ce qui est montré ci-contre.

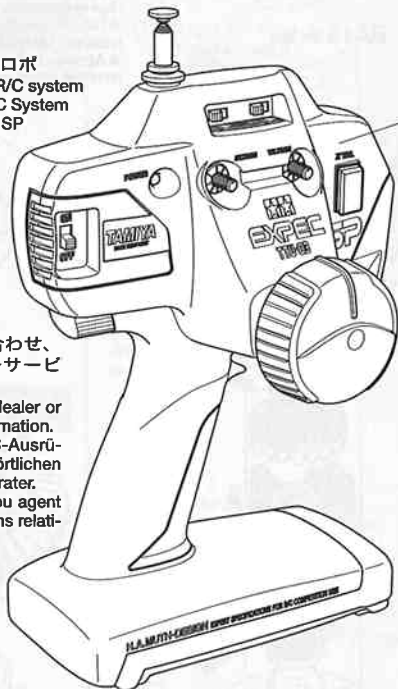
★Contacter votre revendeur ou agent Tamiya pour réparer ou obtenir les pièces de rechange.

タミヤ FR-15S エンジン  
Tamiya FR-15S glow engine  
Tamiya FR-15S Glühzylinder-Motor  
Moteur thermique FR-15S Tamiya



★パーツリストは26ページを参考にご利用ください。  
★Refer to page 26 for engine parts list.  
★Beachten Sie die Teileliste für den Motor auf Seite 26.  
★Se reporter à la page 26 pour la liste des pièces du moteur.

タミヤ・エクスベックSPプロポ  
Tamiya EXPEC SP 2-channel R/C system  
Tamiya EXPEC SP 2-Kanal R/C System  
Ensemble R/C Tamiya EXPEC SP  
2 voies



送信機  
Transmitter  
Sender  
Emetteur

受信機  
Receiver  
Empfänger  
Récepteur

受信機用電池ボックスと電池  
Receiver batterybox  
Empfänger-Batteriebox  
Boîtier à piles du récepteur

受信機スイッチ  
Receiver switch  
Empfänger-Schalter  
Interrupteur du récepteur

スロットルサーボ  
Throttle servo  
Gashebelservo  
Servo des gaz

ステアリングサーボ  
Steering servo  
Lenkservo  
Servo de direction

★RCメカに関するお問い合わせ、修理依頼は当社カスタマーサービスまでご連絡ください。

★Contact your local Tamiya dealer or agent for R/C equipment information.

★Information über die RC-Ausrüstung erhalten Sie von Ihrem örtlichen Tamiya-Fachhändler oder -Berater.

★Contacter votre revendeur ou agent Tamiya local pour des questions relatives à l'équipement R/C.



●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。



●小さなお子様が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。



●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。

⚠ 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 suck any part, or pull vinyl bag over their head.

⚠ 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. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf 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 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.



★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 liquid thread lock to the places 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.  
An Stellen mit dieser Markierung flüssige 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.  
Utilisez du frein-filet aux endroits indiqués par ce symbole.

# 1

**BA13** ×6 3×8mm皿ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

**BA20** ×4 10mmワッシャー  
Washer  
Beilagscheibe  
Rondelle

**BA24** ×4 7mmEリング  
E-Ring  
Circlip

**MA1** ×4 デフジョイント  
Differential joint  
Differential-Gelenk  
Accouplement de différentiel

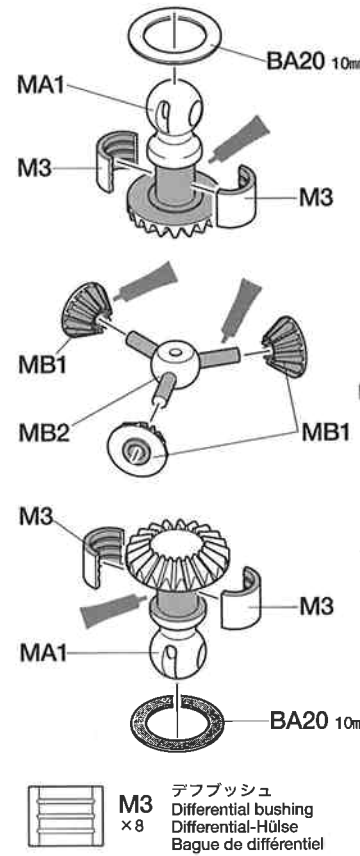
**MA8** ×4 2112ベアリング  
Ball bearing  
Kugellager  
Roulement à billes

**MB1** ×6 ベベルギヤ(小)  
Small bevel gear  
Kegelrad klein  
Petit pignon conique

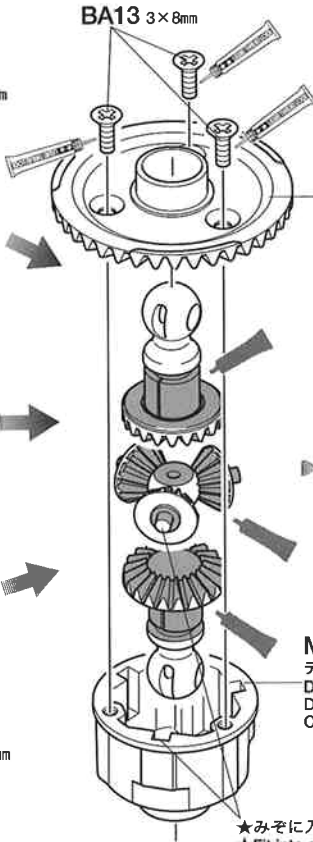
**MB2** ×2 ベベルシャフト  
Star shaft  
Stern-Achse  
Support de satellite

**1** 《デフギヤ》  
Differential gear  
Differentialgetriebe  
Différentiel

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



**M3** ×8 デフブッシュ  
Differential bushing  
Differential-Hülse  
Bague de différentiel



★デフギヤの組み立てにはモリブデングリスを使用します。  
★Apply Molybdenum Grease to the differential during assembly.  
★Differentialgetriebe während des Zusammenbaus mit Molybdän-Schmierfett einschmieren.  
★Appliquer de la Graisse molybdène sur le différentiel, avant assemblage.

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

# 2

**BA3** ×8 3×15mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

**BA5** ×4 3×10mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

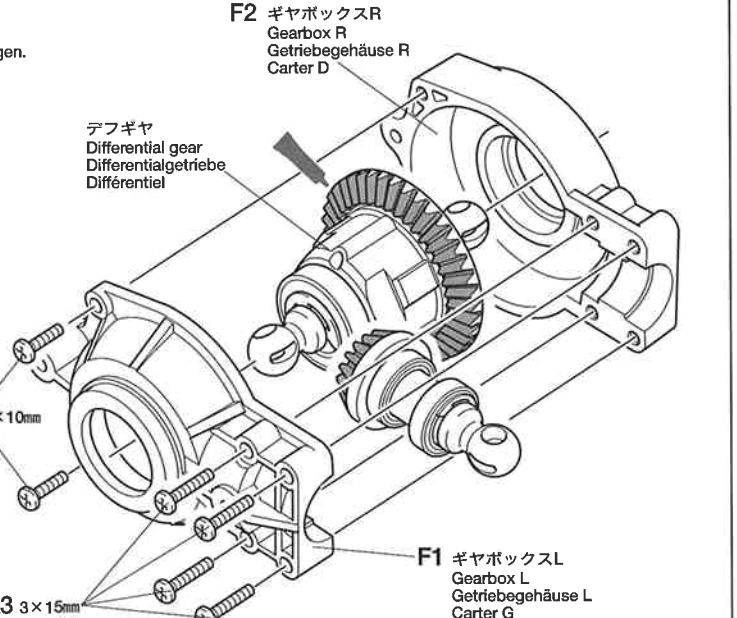
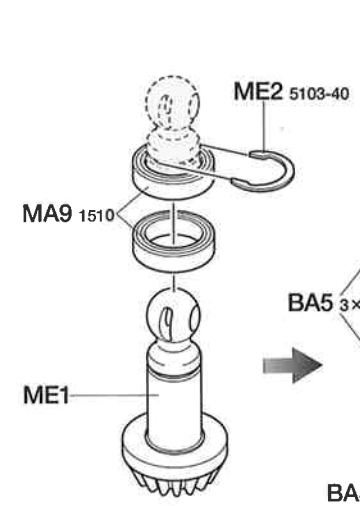
**MA9** ×4 1510ベアリング  
Ball bearing  
Kugellager  
Roulement à billes

**ME1** ×2 ベベルピニオン  
Bevel pinion  
Kegelritzel  
Pignon conique

**ME2** ×2 5103-40クレセントリング  
Crescent ring  
Halbmond-Ring  
Anneau de retenue en C

**2** 《ギヤボックス》  
Gearbox  
Getriebegehäuse  
Carter

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

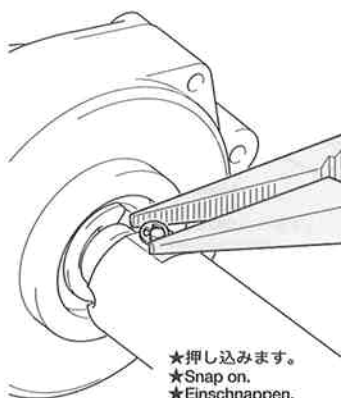


3

**MQ1** 2×17mmジョイントシャフト  
×6  
Joint shaft  
Gelenk-Achse  
Axe de joint

**MQ2** クロスバイダー  
×6  
Cross joint  
Kreuzzapfen  
Joint croisé

**MQ3** 1.5mmEリング  
×12  
E-Ring  
Circlip



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

4

**BA3** ×2 3×15mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

**BA12** ×4 3×10mm皿ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

**MA8** ×2 2112ベアリング  
Ball bearing  
Kugellager  
Roulement à billes

**MF2** ブレーキピストン  
×1  
Brake piston  
Bremskolben  
Piston de frein

**MF3** ブレーキカムシャフト  
×1  
Brake camshaft  
Nockenwelle der Bremse  
Arbre à came de frein

**MG1** 4×5.6mmフランジパイプ  
×2  
Flanged tube  
Kragenrohr  
Tube à flasque

**MG2** ブレーキパッド  
×2  
Brake pad  
Bremsplatte  
Plaquette de frein

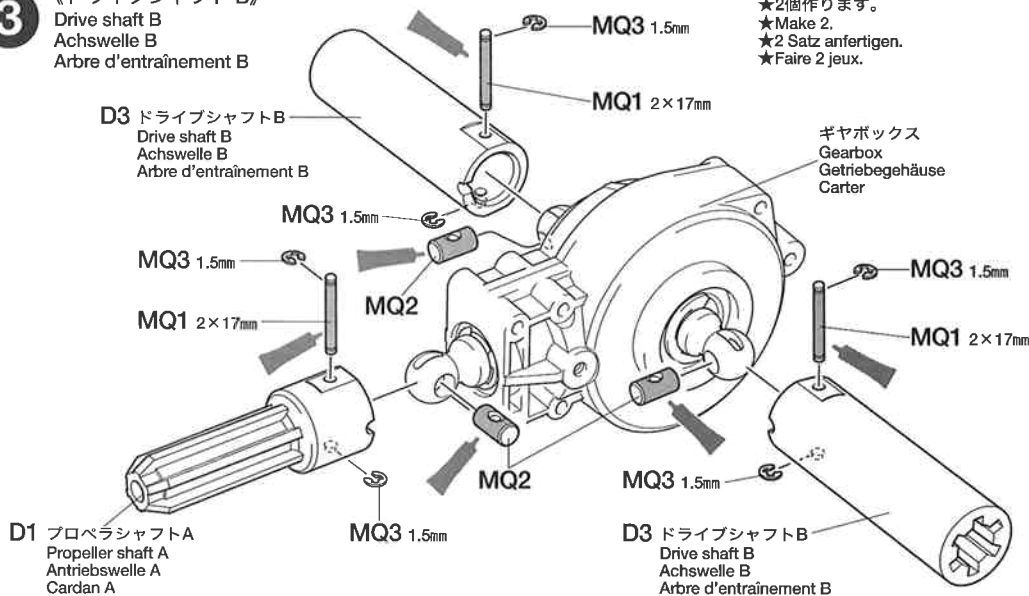
**MQ1** 2×17mmジョイントシャフト  
×2  
Joint shaft  
Gelenk-Achse  
Axe de joint

**MQ2** クロスバイダー  
×2  
Cross joint  
Kreuzzapfen  
Joint croisé

**MQ3** 1.5mmEリング  
×4  
E-Ring  
Circlip

3

《ドライブシャフトB》  
Drive shaft B  
Achswelle B  
Arbre d'entraînement B

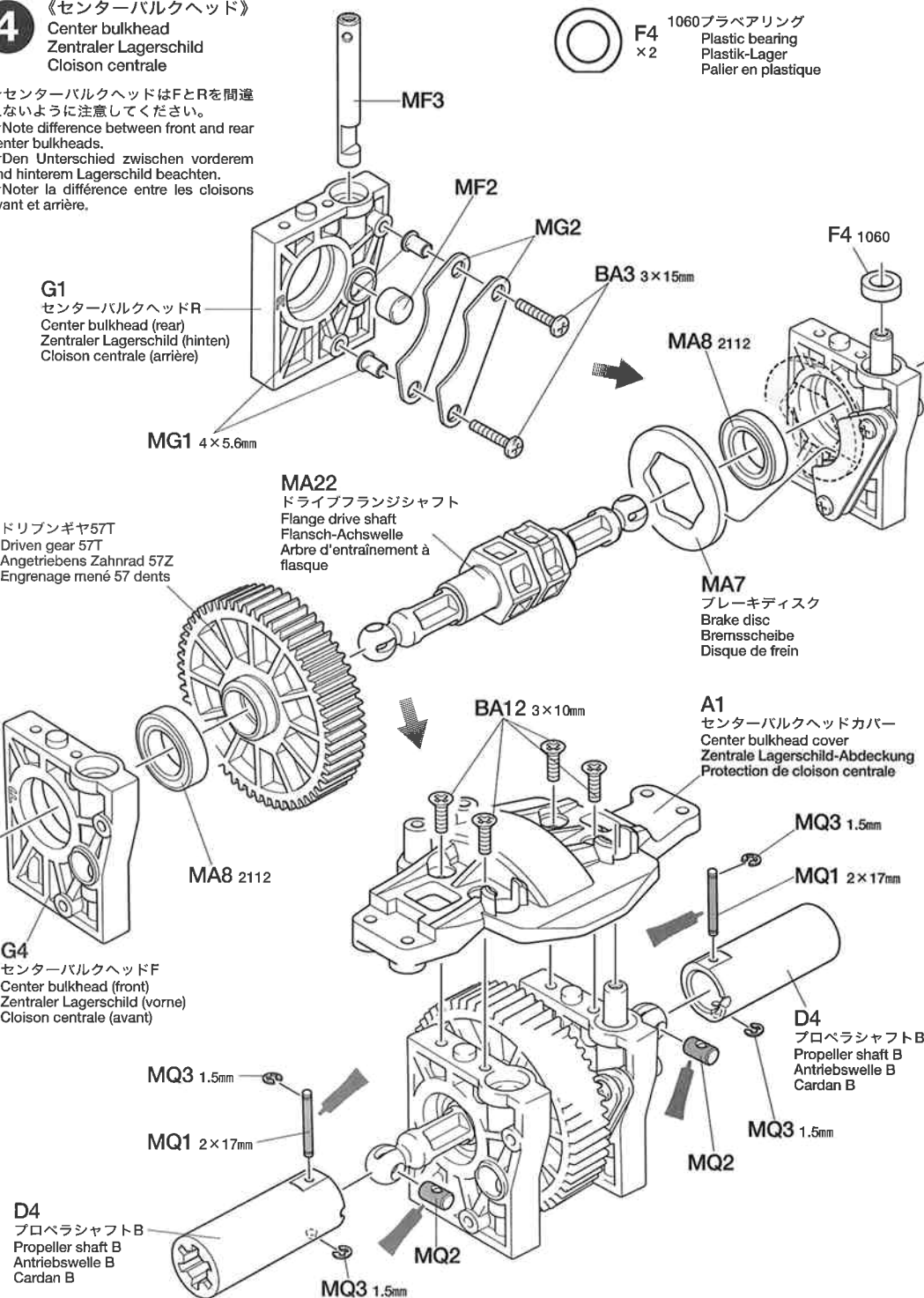


★2個作ります。  
★Make 2.  
★2 Satz anfertigen.  
★Faire 2 jeux.

4

《センターバルクヘッド》  
Center bulkhead  
Zentraler Lagerschild  
Cloison centrale

★センターバルクヘッドはFとRを間違えないように注意してください。  
★Note difference between front and rear center bulkheads.  
★Den Unterschied zwischen vorderem und hinterem Lagerschild beachten.  
★Noter la différence entre les cloisons avant et arrière.



**F4** ×2 1060プラベアリング  
Plastic bearing  
Plastik-Lager  
Pallier en plastique

**G1** センターバルクヘッドR  
Center bulkhead (rear)  
Zentraler Lagerschild (hinten)  
Cloison centrale (arrière)

ドリブンギヤ57T  
Driven gear 57T  
Angetriebens Zahnrad 57Z  
Engrenage mené 57 dents

**MA22** ドライブフランジシャフト  
Drive shaft  
Flansch-Achswelle  
Arbre d'entraînement à flasque





**MA7** ブレーキディスク  
Brake disc  
Bremscheibe  
Disque de frein

**A1** センターバルクヘッドカバー  
Center bulkhead cover  
Zentrale Lagerschild-Abdeckung  
Protection de cloison centrale

**G4** センターバルクヘッドF  
Center bulkhead (front)  
Zentraler Lagerschild (vorne)  
Cloison centrale (avant)

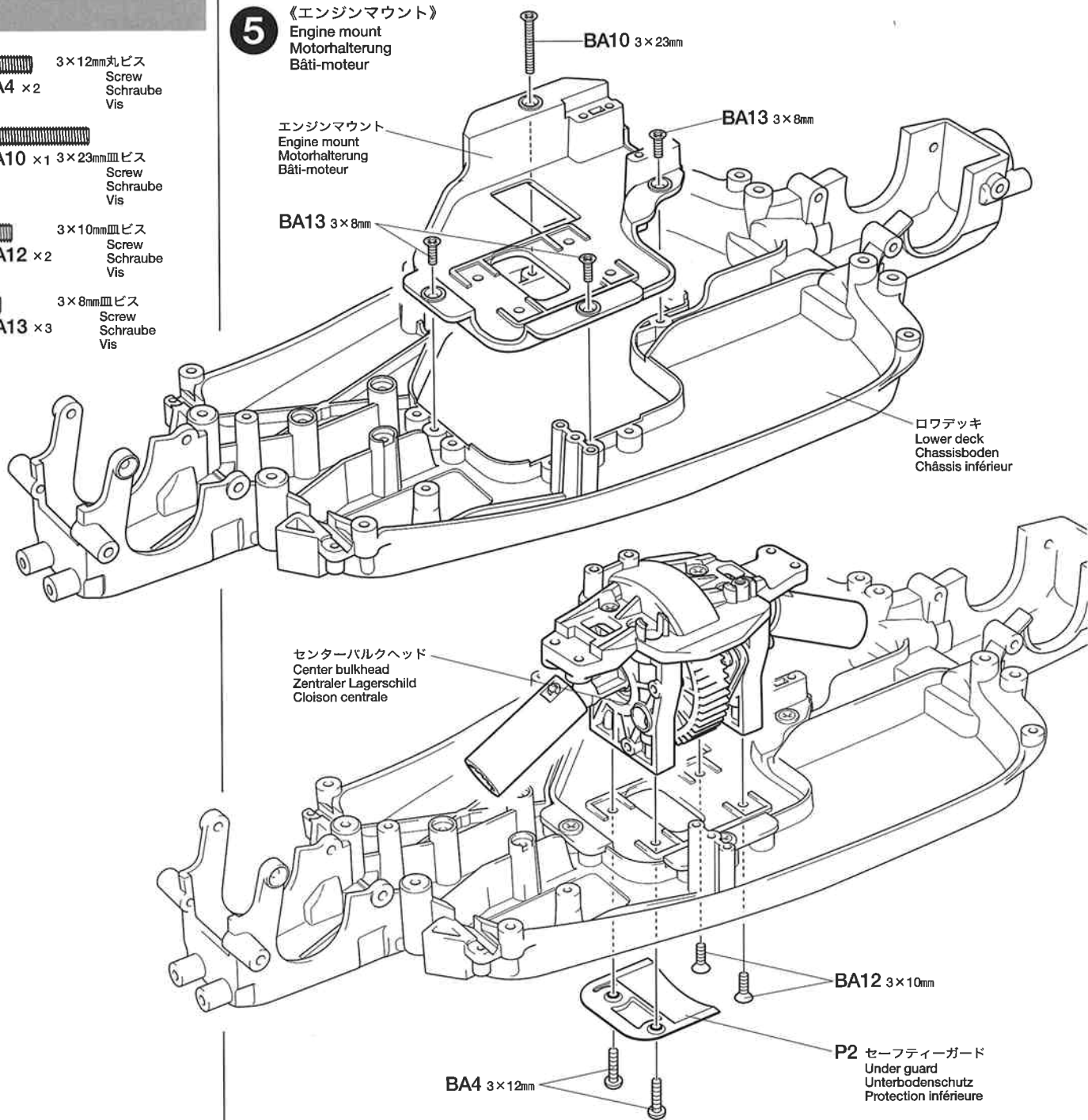
**D4** プロペラシャフトB  
Propeller shaft B  
Antriebswelle B  
Cardan B



**5**

-  **BA4** ×2 3×12mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis
-  **BA10** ×1 3×23mm皿ビス  
Screw  
Schraube  
Vis
-  **BA12** ×2 3×10mm皿ビス  
Screw  
Schraube  
Vis
-  **BA13** ×3 3×8mm皿ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

**5**

《エンジンマウント》  
Engine mount  
Motorhalterung  
Bâti-moteur

**6**

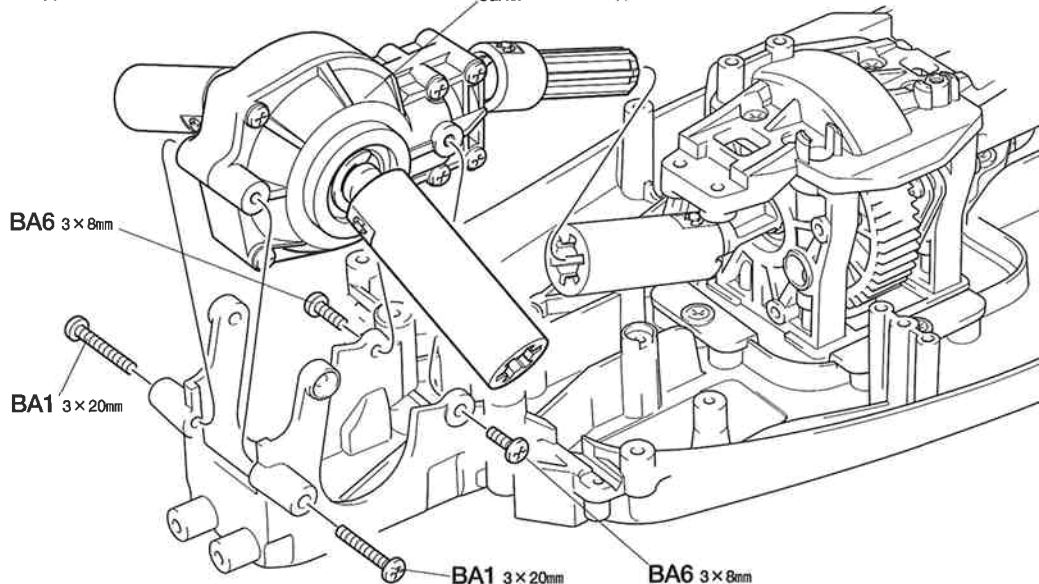
-  **BA1** ×2 3×20mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis
-  **BA6** ×2 3×8mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

**6**

《フロントギヤボックス》  
Front gearbox  
Vorderes Getriebegehäuse  
Carter avant

ギヤボックス  
Gearbox  
Getriebegehäuse  
Carter

★上下を間違えないように注意してください。  
★Note direction.  
★Auf die Richtung achten.  
★Noter le sens.



**タミヤRCガイドブック**

ラジオコントロールモデルをより楽しむ方へのガイドブックです。RCの基本的な知識、競技の仕方等詳しく解説、ご希望の方は模型店におたずね下さい。

**タミヤの総合カタログ**

タミヤの全商品を掲載した総合カタログは年に一回発行。ご希望の方は模型店におたずね下さい。

**タミヤニュースを読もう**

タミヤニュースはモデル作りの情報誌として多くの方に愛読されています。ご希望の方は模型店におたずね下さい。当社より定期購読する方法もあります。