

GERMAN KÜBELWAGEN TYPE 82

Pkw.K1 KÜBELWAGEN Typ 82

1/16th SCALE
RADIO CONTROL CAR

Downloaded for free from
tamiyoclub.com

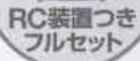


ITEM 56012



●アクセルRCシステム(RC装置)つき

1/16 電動ラジオコントロールカー Pkw.K1 キューベルワーゲン82型

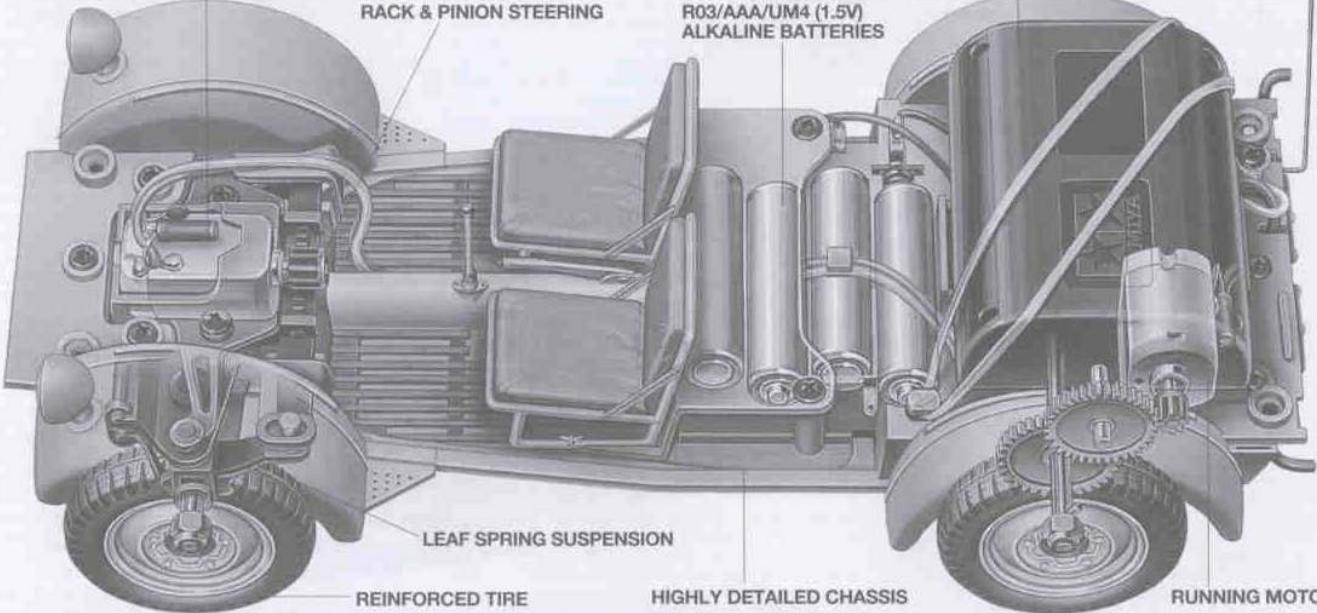


STEERING MOTOR

RECEIVER, MOTOR CONTROL UNIT MC-02

RACK & PINION STEERING

R03/AAA/UM4 (1.5V)
ALKALINE BATTERIES



GERMAN KÜBELWAGEN TYPE 82

Pkw.K1 KÜBELWAGEN TYP 82

《キューベルワーゲン82型について》

名将ロンメル指揮下のアフリカ軍団がイギリス軍と一進一退の戦いを展開した北アフリカ戦線や4年に渡って繰り広げられたソビエト軍との激しい戦い、圧倒的な連合軍の前に苦しむ戦いを経たヨーロッパ戦線、そしてドイツ本国での防衛戦。第二次大戦中、ドイツ軍が戦ったあらゆる戦場に姿を見せた小型軍用車、それがキューベルワーゲン82型です。大戦中に派生型を含む合わせて50,000輢以上が生産され、シンプルで頑丈な構造と優れた走破性により一般兵士から上級指揮官まで多くのドイツ軍将兵にとって欠かせない車両となっていました。

《キューベルワーゲンの開発》

このキューベルワーゲンのベースとなったのは「カブト虫」の愛称で知られる民間車、フォルクスワーゲンでした。フォルクスワーゲンは、1933年にドイツの首相となったヒトラーによって推進された国民軍計画。つまり全ドイツ国民に乗用車を行き渡らせるという公約に基づいて開発されました。その開発設計の中心となったのが、フェルディナント・ボルシェ博士でした。このフォルクスワーゲンの開発では可能な限り構造をシンプルにしてコスト低減が徹底され、フォードやオペル社製の乗用車の価格が2000~3000マルクだった当時、1000マルク以下という価格が設定されました。

1936年にはプロトタイプが完成、翌年には生産準備も整いましたが、この国民車が大衆に行き渡ることはありませんでした。1938年のオーストリア併合や1939年のチェコスロバキア進駐など戦争への準備を着々と進めていたドイツは、民間車のフォルクスワーゲンを軍用車に転換する計画に着手したのです。

1938年1月にはドイツ国防軍がボルシェ博士にこの小型軍用車の仕様を提示、翌月にはプロトタイプの発注が行われました。そして同年11月にはプロトタイプとしてキューベルワーゲン62型が完成しましたが、路外走行性



●1938年にプロトタイプとして完成したキューベルワーゲン62型。

能はまだ不十分なものでした。そこでボルシェ博士はさらに最低地上高を50mm高めるとともにトランスマッキンなどに改良を加え、平面構成のボディを備える改良型を完成させたのです。これがキューベルワーゲン82型と正式に命名され、1940年春から北ドイツ、フォルクスブルクの新工場で生産が開始されました。同年末には早くも1000台目を出荷。1943年初頭までに20,000台の生産を記録し、終戦直前の1945年4月まで生産が続行されたのです。なお「キューベルワーゲン」とはドイツ語で「パケットシートを備えた車」の意味で、本来は小型軍用車全般を示す言葉でした。それまでのドイツ国防軍の小型乗用車にパケットシートが標準装備されていたからです。しかし後にこの言葉はキューベルワーゲン82型を指すようになりました。

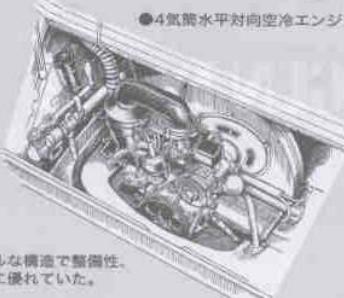
《構造と性能》

キューベルワーゲンの大きな特徴はフォルクスワーゲンから受け継ぐ信頼性の高い空冷エンジン、4輪独立懸架のトーションバー・サスペンションを備えた足まわり、そしてシンプルで軽量な平面構成の車体でした。

まずシャーシは1本のセントラルチューブを基本とし、その後方に付くサスペンションで構成されています。車体後部に前進4速後進1速のトランスマッキンやデファレンシャルギヤと共に搭載される空冷エンジンは排気量985cc水平対向4気筒で、最大出力23.5馬力(3000rpm時)、最高速度80km/hを發揮。さらに1943年3月以降の生産車には出力を24.5馬

力にアップしたエンジンが搭載されました。この耐久性が高くメンテナンス性にも優れる空冷エンジンによって、キューベルワーゲンは熱帯の北アフリカ戦線から冬の東部戦線までその実力を発揮することとなつたのです。

●4気筒水平対向空冷エンジン



シンプルな構造で堅牢性。
耐久性に優れていた。

差を付けていました。しかし、アメリカ陸軍の車輛専門家は2輪駆動の小型軍用車としてのキューベルワーゲン、特にその徹底した軽量化設計に高い評価を与えているのです。

《派生タイプ》

第二次大戦中、キューベルワーゲンの優れた性能を活かして様々な派生型が開発、試作されました。例えば無線機を搭載した小型通信車や担架を備えた救急車、フランジ付き車輪を装着したレインカー、後輪をキャビラードとしたハーフトラックタイプ、機械付き砲塔を載せたダミータンク、修理用機材を満載した小型修理車などです。また幅の広いバルーンタイヤを装備したアフリカ仕様は砂漠での高い走破性を示し、ドイツ・アフリカ軍團の行動を支えました。



●バルーンタイヤを装着したアフリカ仕様のキューベルワーゲン82型。

《実戦でのキューベルワーゲン》

1940年春に生産が開始されたキューベルワーゲンは対フランス戦に一部が送られたと言われていますが、本格的に実戦配備されたのは1941年の北アフリカ戦線とロシア戦線からでした。陸海空軍全ての兵種で連絡や偵察などに使用され、ロンメル将軍を初めとする上級司令官もしばしばキューベルワーゲンを使って前線への視察を行いました。またキューベルワーゲンをパーソナルカーとして愛用する空軍パイロットも見られました。北アフリカ上空で戦ったエース、H.J.マルセイユ大尉の“OTTO”と名付けられた車両などが知られています。さらにはアメリカやイギリス、ソビエトなど連合軍将兵もキューベルワーゲンを捕獲、好んで使用しました。

戦後、ヴァルフルスブルク工場はイギリス軍の管理下に入り、引き続きキューベルワーゲンやフォルクスワーゲンを連合軍と官庁用に生産。1950年代には民間にもフォルクスワーゲンが出現はじめ、ドイツ国民は1933年の国民軍計画以来約20年を経てようやく乗用車入手できる時代を迎えたのです。

《キューベルワーゲン82型要目》

全長：3.74m 全幅：1.6m 全高：1.65m(幌付)
ホイールベース：2.4m 車輪重量：約700kg
エンジン：4気筒水平対向OHV空冷

排気量985cc 23.5馬力/3000rpm

*1943年生産分から

排気量1130cc 24.5馬力

最大速度：80km/h

航続距離：約440km

クラクシングモーター
スイッチ
方向指示器スイッチ
ヒューズボックス
ワイバーモーター
イグニッションキー
ライトスイッチ
車内灯スイッチ
シフトレバー
燃料タンク

●車内構造図



●キューベルワーゲン82型を駆って、作戦前に敵襲行動に出るタイガーI搭乗員。

イラスト：上田・信

Kübelwagen Type 82

As WWII unfolded, it became obvious that Germany had its hands more than full, fighting on multiple fronts against the formidable forces of the Allies. The war of attrition with the British on the hot sands of North Africa; the brutal and seemingly never-ending conflict with the Russians on the frozen Russian Front; the battle for continental Europe; as well as defending the Fatherland from Allied attack—these were ambitious endeavors to say the least, and success called for vehicles which were both reliable and multipurpose in nature. The Kübelwagen Type 82 was just such a vehicle, and it soon became a salient feature on Wehrmacht battlefields. Its light weight, sturdy construction and superior traction made it popular throughout the ranks of the Wehrmacht. By the war's end, counting the various derivative models, over 50,000 Kübelwagens were produced.

Development of the Kübelwagen

Soon after his rise to power in 1933, Adolf Hitler made an opening speech at the Berlin Auto Show. There, he declared the construction of the Volkswagen or "people's car", a priority for the German Automobile Industry, later promising a car in every garage across the country. The design of the "people's car" was entrusted to the brilliant Professor Ferdinand Porsche. The construction of the car focused on simplicity and cost savings. And while at the time, the going price of a Ford or Opel passenger car was between 2000 to 3000 Reichs-

marks, the projected price limit of the Volkswagen was set at under 1000 Reichsmarks. The first prototypes were completed in 1936 and production was scheduled for the following year. However, the "people's car" never made it to the hands of the people. With the annexation of Austria in 1938, and the takeover of Czechoslovakia in 1939, so began the militaristic expansionism of Germany. Interests of mobilization led the Army Ordnance Office to present Porsche with the Wehrmacht specifications for a military version of the Volkswagen in January 1938. Porsche completed the prototype in November and designated it the Kübelwagen Type 62. Unfortunately, the cross-country capability of the Type 62 proved lacking. Professor Porsche subsequently increased the vehicle's ground clearance by 50mm and modified the gear ratio. This improved version was designated the Type 82 and entered mass production at the Volkswagen factory in Wolfsburg in 1940. By the end of the same year, the 1000th car was completed; by early 1943, the 20,000th car rolled out of the factory.

Construction and Performance

The Kübelwagen Type 82 featured a simple, utilitarian design. Its trustworthy powerplant consisted of a 4-cylinder, horizontally opposed, air-cooled engine, capable of 23.5hp at 3000rpm. Its displacement was 985cc and provided a top speed of 80km/h. In March of 1943, the power of the engine was increased to 24.5hp. The engine was reliable and easy to maintain, which proved to be a boon in

both the broiling North African theater and frigid Eastern European Front. The chassis consisted of a semi-tubular backbone, to which the front and rear axles attach. Above that, a pressed steel floor, ribbed for rigidity, formed the base of the cab. All wheels were independently sprung and torsion rods were used instead of the common leaf springs. The body was also simple and lightweight, consisting of thin iron stampings.

Although most Kübelwagens were equipped with only rear wheel drive, because they weighed a mere 700kg, displayed excellent cross-country capability, and could be lifted out of trouble by only two or three soldiers. The cab could fit four fully equipped soldiers, and even had a bay for rifle storage. Behind the rear seats was another storage space used for ammunition and other equipment. Depending on the period of production, various types of rear fenders, towing hooks, exhaust pipes, etc. could be seen.

Kübelwagen on the Battlefield

From 1941, the Kübelwagen saw extensive use in North Africa and Russia. Serving in both communications and front line reconnaissance roles, it also became the wheels of high level commanders such as Feldmarschall Rommel and flying ace, Oblt. Hans-Joachim Marseille, the latter of whom named his personal Kübelwagen "Otto". Even Kübelwagens taken by the Allies were known to become the endeared vehicles of their captors.

Kübelwagen Typ 82

Als sich der Zweite Weltkrieg ausweitete, wurde immer deutlicher, dass Deutschland alle Hände voll zu tun hatte, sich an verschiedenen Fronten gegen die ungeheure Streitmacht der Alliierten durchzusetzen. Der aufbrechende Krieg mit den Briten im heißen Sand von Nordafrika, der brutale und schier endlose Kampf mit den Russen an der frostigen Rußlandfront, der Kampf um den kontinentalen Teil Europas, dazu noch die Verteidigung des Vaterlandes gegen die Angriffe der Alliierten – dies waren, vorsichtig gesprochen, sehr hochgesteckte Ziele, zu deren erfolgreichen Bewältigung der Ruf nach Fahrzeugen laut wurde, die sowohl zuverlässig als auch vielseitig verwendbar sein sollten. Der Kübelwagen Typ 82 war genau so ein Fahrzeug, er wurde bald zu einem herausragenden Erkennungszeichen auf den Schlachtfeldern der Wehrmacht. Sein leichtes Gewicht, seine stabile Konstruktion und überragende Zugkraft machten ihn bei allen Dienstgraden der Wehrmacht beliebt. Bis zum Ende des Krieges wurden, wenn man die verschiedenen abgeleiteten Modelle einbezieht, mehr als 50.000 Kübelwagen hergestellt.

Entwicklung des Kübelwagens

Schon bald nach der Machtergreifung 1933 hielt Adolf Hitler eine Eröffnungsrede bei der Berliner Automobilausstellung. Hier gab er als eine vorrangige Aufgabe für die Deutsche Automobilindustrie die Konstruktion des "Volkswagens" bekannt, später versprach er, dass im ganzen Land ein solches Auto in jeder Garage stehen sollte. Der Entwurf des "Volkswagens" wurde dem brillanten Professor Ferdinand Porsche übertragen.

Das Hauptaugenmerk wurde bei der Konstruktion auf Einfachheit und Kosteneinsparung gelegt;

während nämlich zu jener Zeit der Preis eines Ford oder Opel Personewagens zwischen 2000 und 3000 Reichsmark lag, wurde die geplante Preisobergrenze des Volkswagens auf weniger als 1000 Reichsmark festgesetzt. Die ersten Prototypen wurden 1936 fertiggestellt, die Produktion sollte im folgenden Jahr beginnen. Der „Volkswagen“ gelangte aber niemals in die Hände der Bevölkerung. Mit der Annexion von Österreich 1938 und der Vereinigung der Tschechoslowakei 1939 begann die militärische Expansion Deutschlands. Gedanken an eine Mobilisierung führten das Beschaffungssamt der Armeen dazu, Porsche im Januar 1938 die Anforderungen der Wehrmacht für eine Militärversion des Volkswagen zu präsentieren. Porsche hatte diesen Prototyp im November fertig und nannte ihn Kübelwagen Typ 62. Unglücklicherweise erwies sich die Geländetauglichkeit als unbefriedigend. Professor Porsche vergrößerte daraufhin die Bodenfreiheit des Fahrzeugs um 50 mm und veränderte die Getriebeübersetzung. Die verbesserte Version erhielt die Bezeichnung Typ 82 und ging 1940 in der Volkswagenfabrik Wolfsburg in Serie. Bis Ende des gleichen Jahres war bereits das 1000. Fahrzeug hergestellt, Anfang 1943 rollte das 20000. Auto vom Band.

Konstruktion und Leistung

Der Kübelwagen Typ 82 wies eine einfache und zweckmäßige Konstruktion auf. Sein zuverlässiges Triebwerk bestand aus einem Vierzylinder-Boxermotor mit Luftkühlung, der bei 3000 U/min 23.5 PS leistete. Er hatte einen Hubraum von 985 ccm und sorgte für eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h. Im März 1943 wurde die Leistung des Motors auf 24.5 PS erhöht. Der Motor war zuverlässig und leicht zu warten, was sich sowohl am brodelnden

Schauplatz in Nordafrika wie an der frostigen Front in Osteuropa als Vorteil erwies. Das Fahrgestell bestand aus einem halbrunden Rückgrat, an das sich die Vorder- und Hinterachse anschlossen. Ein, zur Erhöhung der Steifigkeit gerippter, tiefgezogener Stahlblechboden bildete darüber hinaus die Grundplatte für den Aufbau. Alle Räder waren unabhängig voneinander gefedert und anstelle der üblichen Blattfedern wurden Torsionsstäbe verwendet. Auch die Karosserie war einfach und leichtgewichtig gehalten, sie bestand aus dünnen Blechstanzen.

Auch wenn die meisten Kübelwagen nur mit Heckantrieb ausgestattet waren, da sie es gerade mal auf 700 kg brachten, konnten sie doch mit hervorragender Geländegängigkeit aufwarten. Im Notfall konnten zwei oder drei Soldaten ihn aus kritischen Situationen herauswuchten. Die Kabine fasste vier voll ausgerüstete Soldaten und besaß eine Halterung für die Unterbringung von Gewehren. Hinter den Rücksitzen gab es eine weitere Stauraummöglichkeit für Munition oder andere Ausrüstung. Je nach Produktionsabschnitt konnte man verschiedene Typen von hinteren Kotflügeln, Schlepphaken, Auspuffrohren u.s.w. erblicken.

Kübelwagen an der Front

Ab 1941 erlebte der Kübelwagen umfangreiche Einsätze in Nordafrika und in Rußland. Sowohl als Verbindungsfahrzeug als auch zur Erkundung an vorderster Front eingesetzt, wurde er auch zum fahrbaren Untersatz für Kommandeure mit höchstem Rang, wie etwa Feldmarschall Rommel und Fliegerass Oblt. Hans-Joachim Marseille, wobei letzterer seinem Kübelwagen den Namen "Otto" gab. Selbst von den Alliierten erbeutete Kübelwagen waren anscheinend bei denjenigen, die sie ergattert hatten, begehrte Fahrzeuge.

Kübelwagen Typ 82

Plus la 2^e Guerre Mondiale avançait, plus l'Allemagne devait combattre sur de nombreux fronts contre les extraordinaires forces des alliés. La Guerre du Désert face aux britanniques dans les sables brûlants d'Afrique du Nord, le conflit brutal avec les soviétiques s'étérnait sur le front russe, la bataille en Europe Continentale ainsi que la défense de la Mère Patrie des attaques alliées étaient des défis très ambitieux à relever, c'est le moins qu'on puisse en dire. Pour les réaliser, il fallait disposer de véhicules à la fois fiables et polyvalents. La Kübelwagen Typ 82 présente sur tous les fronts possédait ces qualités. Sa légèreté, sa construction robuste et son excellente motricité la rendaient très populaire dans les rangs de la Wehrmacht.. A la fin de la guerre, plus de 50.000 Kübelwagen toutes versions confondues avaient été produites.

Développement de la Kübelwagen

Peu après sa prise du pouvoir en 1933, Adolf Hitler prononça le discours inaugural du Salon de l'Auto de Berlin. A cette occasion, il annonça la construction de la Volkswagen (Voiture du Peuple), une priorité pour l'industrie automobile allemande puisque qu'il y aurait bientôt une voiture dans tous les garages du pays. La réalisation de la Voiture du Peuple fut confiée au brillant Professor Ferdinand Porsche. La conception de la voiture était basée sur la simplicité et l'économie. Alors que le prix moyen d'une voiture particulière Ford ou Opel était compris entre 2000 et 3000 Reichsmarks, celui de la Volkswagen ne devait pas dépasser 1000

Reichsmarks. Les premiers prototypes furent terminés en 1936 et la production devait débuter l'année suivante. Cependant, la Voiture du Peuple n'arriva pas jusqu'au Peuple, du moins sous le régime nazi. L'annexion de l'Autriche en 1938 et l'invasion de la Tchécoslovaquie en 1939 marquèrent le début de l'expansionnisme militaire allemand. La mobilisation qui en résulta amena en janvier 1938 le Bureau des Matériaux de l'Armée à demander à Porsche de concevoir une version militaire de la Volkswagen. Porsche termina le prototype en novembre suivant et le désigna Kübelwagen Typ 62. Malheureusement, les performances en tout terrain étaient très insuffisantes. Le Professor Porsche augmenta la garde au sol de 50mm et changea le rapport de transmission. Cette version améliorée désignée Typ 82 entra en production à l'usine Volkswagen de Wolfsburg en 1940. A la fin de cette même année, la 1000^e voiture était sortie de la chaîne ; début 1943, c'était au tout de la 20.000^e.

Construction et Performances

La Kübelwagen Typ 82 était de conception simple et utilitaire. Elle était équipée d'un robuste moteur 4 cylindres opposés à plat refroidi par air capable de développer 23,5 chevaux à 3000 trs/min. Sa cylindrée était de 985 cm³ et il permettait au véhicule d'atteindre 80 km/h. En mars 1943, la puissance passe à 24,5 chevaux. Le moteur était très fiable et facile à entretenir, des avantages certains sur le brûlant front nord africain et le front russe gelé. Le châssis était constitué d'une barre centrale de

section semi-circulaire sur laquelle étaient fixés les essieux avant et arrière. Par dessus, un plancher d'acier estampé et nervuré pour plus de rigidité formait la base de la carrosserie. Toutes les roues étaient suspendues indépendamment et des barres de torsion remplacèrent les ressorts à lames usuelles. La carrosserie était également simplifiée et légère, constituée de fins panneaux métalliques estampés. Bien que la plupart des Kübelwagen soient dotés d'une transmission aux roues arrière, leur poids restreint leur conférait d'excellentes aptitudes au déplacement tout terrain et deux ou trois soldats suffisaient à la tirer à un mauvais pas. La carrosserie pouvait accueillir quatre soldats entièrement équipés et il y avait même un atelier à fusils. Derrière les sièges arrière, un caisson de rangement pouvait contenir munitions et autres équipements. Selon la date de fabrication, les passages de roues arrière, les crochets de remorquage, pots d'échappement... variaient.

La Kübelwagen au Combat

A partir de 1941, la Kübelwagen fut utilisée intensivement en Afrique du Nord et en Russie. Servant pour les communications et la reconnaissance, la Kübelwagen devint le véhicule préféré d'officiers de haut rang comme le Feldmarschall Erwin Rommel ou encore d'un pilote de chasse comme Hans Joachim Marseille qui avait surnommé sa Kübelwagen personnelle "Otto". Souvent, les Kübelwagen capturées étaient remises en service par les alliés qui les appréciaient beaucoup.

GERMAN KÜBELWAGEN TYPE 82

Pkw.K1 KÜBELWAGEN TYP 82

組み立てる前に用意する物

ITEMS REQUIRED ERFORDERLICHES ZUBEHÖR OUTILLAGE NECESSAIRE

●このセットにはアルカリ単4形電池4本と6P形9V電池(マンガンまたはアルカリ電池)1本が別に必要です。別途ご購入下さい。また単4形Ni-Cd電池は使用できません。

●組み立てる前にキット内容を必ずご確認下さい。組み立て始めてからの交換、返品はできません。

●This kit requires one 6F22/006P(9V) battery and four R03/AAA/UM4(1.5V) size alkaline batteries. Do not use Ni-Cd batteries.

not use Ni-Cd batteries.

●Study and understand the instructions thoroughly before beginning assembly. If you assemble the kit improperly, it may not be returnable.

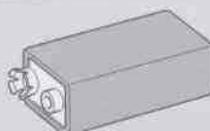
●Für diesen Bausatz ist eine 6F22/006P(9V) Batterie und vier Alkaline-Batterien Größe R03/AAA/UM4 (1.5V) erforderlich. Keine Ni-Cd Akkus verwenden.

●Vor dem Zusammenbau sollten Sie die Bauanleitung gelesen und verstanden haben. Bei fehlerha-

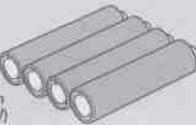
tem Zusammenbau kann der Bausatz nicht zurückgenommen werden.

●Ce kit nécessite une batterie 9V type 6F22/006P et quatre piles alcalines type R03/AAA/UM4(1.5V). Ne pas utiliser d'accus Ni-Cd.

●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. Si le modèle n'est pas correctement assemblé, aucun recours ne sera possible.



6P形9V電池…×1
6F22/006P (9V) battery
6F22/006P (9V) Batterie
Batterie 6F22/006P (9V)



単4形アルカリ乾電池…×4
R03/AAA/UM4 (1.5V) alkaline batteries
R03/AAA/UM4 (1.5V) Alkaline-Batterien
Batteries alcalinos R03/AAA/UM4 (1.5V)

《使用する塗料》 TAMIYA PAINT COLORS / TAMIYA-FARBEN / PEINTURES TAMIYA

下記のプラスチック用塗料を用意して下さい。タミヤからはスプレー塗料、筆塗り塗料のほか、各種塗装用品が発売されています。

《スプレー式タミヤカラー》 TAMIYA SPRAY PAINT

TS-3(XF-60) ●ダークイエロー / Dark yellow / Dunkelgelb / Jaune foncé
TS-4(XF-63) ●ジーマングレイ / German grey / Deutsches Grau / Gris Panzer

《筆塗り用タミヤカラー》 TAMIYA BRUSH PAINT

X-5 ●グリーン / Green / Grün / Vert
X-11 ●クロムシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
X-18 ●セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné

X-25 ●クリヤーグリーン / Clear green / Klar-Grün / Vert translucide

XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat

XF-2 ●フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat

XF-15 ●フラットフレッシュ / Flat flesh / Fleischfarben Matt / Chair mate

XF-16 ●フラットアルミニウム / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat

XF-49 ●カーキ / Khaki / Kaki

XF-52 ●フラットアース / Flat earth / Erdfarbe / Terre mate

XF-53 ●ニュートラルグレイ / Neutral grey / Mittelgrau / Gris neutre

XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallique / Gris métallisé

XF-61 ●ダークグリーン / Dark green / Dunkelgrün / Vert foncé

XF-64 ●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / Rouge brun

XF-65 ●フィールドグレイ / Field grey / Feldgrau / Gris campagne



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

+ ドライバー (中)

+ Screwdriver (medium)

+ Schraubenzieher (mittel)

Toumevis + (moyen)



ニッパー

Side cutters
Selleschneider
Pinces coupantes

ピンセット

Twizzlers
Pinzette
Précelles

ラジオペンチ

Long nose pliers
Flachzange
Pinces à becs longs

ドライバー

Screwdriver
Schraubenzieher
Tournevis

クラフトナイフ

Modeling knife
Modellbaumesser
Couteau de modéliste

ピンバイス (1.5mm)

Pin vise (1,5mm drill bit)
Schnaubstock (1,5mm Spiralbohrer)
Outil à percer (1,5mm de diamètre)

デカールはさみ

Scissors
Schere
Ciseaux

プラスチックモデル用接着剤

Plastic cement
Plastikkleber
Colle pour plastique

ACTPAL RADIO CONTROL SYSTEM



1. 送信機 (A-02T) = 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。

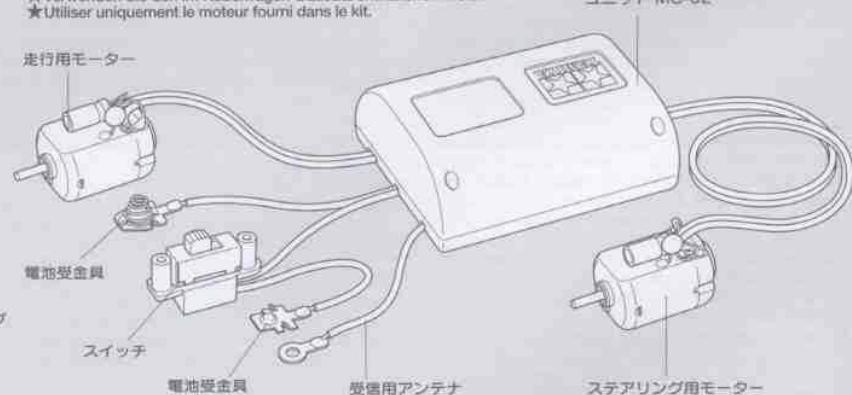
2. 受信機、モーターコントロールユニット MC-02 = 受信機からの電波を受け、それを走行用モーターやステアリング用モーターにつなげ、車をコントロールします。

★市販モーターへの交換は絶対にしないで下さい。

★Use only kit-supplied motor.

★Verwenden Sie den im Kübelwagen-Bausatz enthaltenen Motor.

★Utiliser uniquement le moteur fourni dans le kit.



1. ●Transmitter (A-02T)

Steering stick and throttle trigger/stick movement are transformed into radio signals.

2. ●Receiver, motor control unit MC-02

Accepts signals from transmitter and converts them into pulses that operate model.

1. ●Sender (A-02T)

The movement of the steering wheel and gas trigger / -knob is converted into radio signals.

2. ●Empfänger- und Motoregeleinheit MC-02

Empfängt die Signale des Senders und wandelt sie in Betätigungsimpulse für das Modell um.

1. ●Emetteur (A-02T)

Les mouvements des manches de gaz et direction sont transformés en signaux radio.

2. ●Récepteur et unité de contrôle du moteur MC-02

Reçoit les signaux de l'émetteur et les convertit en impulsions électriques.



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



●小学生やうまく組み立てられない方は、保護者の方やRCキットにくわしい方にお手伝いをお願いして下さい。



●塗装をする時や、接着剤を使う場合は必ず窓を開けて換気に注意して下さい。



●小さな子様のいる場所での工作はおやめ下さい。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。



●工具で固い物を切らないで下さい。刃がおれるなどの危険があります。



●組み立てる時はまわりに注意して下さい。また、工具を振り回すことはしないで下さい。

操縦を楽しむために

●安全な場所を選ぶ。

1. 道路では絶対に走らせないで下さい。
2. 人の多いところや、小さな子どものいる近くでは走らせないで下さい。
3. 雨の中や水たまり、川では走らせないで下さい。送、受信機は水に觸く、ショートの危険がありメカを壊す原因になります。
- 走行後はスイッチを切り、電池をはずす。電源のON/OFFは車体下面のスイッチで行います。また、送信機用のスイッチはありません。スティックを操作すると送信機のバイロットランプが光り、電波が送信されていることがわかります。

CAUTIONS TO OBSERVE WHEN OPERATING R/C MODEL

- Be aware of your surroundings when operating R/C model.
- 1. Never run R/C model on the street.
- 2. Never run R/C model near children or crowded area.
- 3. Avoid running R/C model in standing water or rain. Moistures in mechanics can cause malfunction.
- Follow the correct procedure when switching on the model.
- ★Failure to follow the procedures may result in a runaway model.
- 1. Make sure that battery is correctly installed.

BEI DER BEDIENUNG DES RC-MODELLS ZU BEACHTENDE SICHERHEITSMASSNAHMEN

- Behalten Sie bei der Bedienung des RC-Modells stets die Umgebung im Auge.
- 1. Fahren Sie mit dem RC-Modell niemals auf öffentlichen Straßen.
- 2. Lassen Sie das RC-Modell nie in der Nähe von Kindern oder auf belebten Plätzen fahren.
- 3. Vermeiden Sie Fahrten bei Regen oder durch Pfützen. Feuchtigkeit in der Mechanik kann Betriebsstörungen verursachen.
- Halten Sie beim Einschalten von Modell die richtige Reihenfolge ein.
- ★Nichtbeachten der richtigen Reihenfolge kann unkontrolliertes Wegfahren des Modells verursachen.
- 1. Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.

PRECAUTIONS A RESPECTER AVEC UN MODELE RADIOCOMMANDE

- Tenir compte de l'environnement.
- 1. Ne jamais faire évoluer le modèle RC sur la voie publique.
- 2. Ne jamais faire évoluer le modèle à proximité d'enfants ou de groupes de personnes.
- 3. Eviter de faire rouler le modèle dans des flaques d'eau ou sous la pluie. L'humidité peut entraîner un mauvais fonctionnement.
- Respecter la procédure de mise en marche du modèle.
- ★Dans le cas contraire, on risque de perdre le contrôle du modèle.

★走行後はスイッチを切り、送、受信機の電池を取り外して下さい。電池を入れたままにしておくと悪いがけずスイッチが入り勝手に走行したり、電池の寿命を早めるだけでなく、液漏れの原因になり器具を傷めます。

●走行後は必ず車体上部を取り付けた状態で行って下さい。RCメカの故障の原因になります。

●走行中の車、回転中のタイヤには絶対にさわらないで下さい。

●電波の混信はコントロールができなくなってしまう危険です。車だけでなく、ラジオコントロールの飛行機やヘリコプター、船等でも同じバンド(周波数)を使っていれば互いに電波が混信してコントロールができなくなり、衝突や墜落の原因になります。近くでラジオコントロールモデルを動かしている人がいた

2. Switch the model on. The transmitter does not have switch. Operate stick and check indicator lamp shines.

★Remove batteries after use. Failure to remove batteries can result in runaway model or battery leakage, causing damage to the transmitter and model.

●Always run RC model with top on. If the model is run without a top, it may result in damage to the model.

●Never touch the moving wheels during running of RC model.

●Problems with radio waves can cause loss of control. Conflicting radio signals from other RC tanks, cars, airplanes and helicopters can result in collisions. If there are other people using RC equipment near

2. Schalten Sie das Modell ein. Der Sender hat keinen Schalter. Bedienen Sie den Krüppel und überprüfen Sie, ob die Kontrolllampe brennt.

★Nehmen Sie die Batterien nach Gebrauch heraus. Wird das Entfernen der Batterien vergessen, kann dies zum Wegfahren des Modells oder Auslaufen der Batterien führen, wodurch Sender und Modell beschädigt werden können.

●Lassen Sie das RC-Modell immer mit aufgesetztem Oberteil fahren. Falls Sie das Modell ohne Oberteil fahren, könnte Schaden leiden.

●Berühren Sie während des Betriebs niemals die drehenden Räder des RC-Modells.

●Bei Problemen mit fremden Funkwellen kann die Steuerbarkeit verlorengehen. Störende Funksignale von anderen RC-Panzern, -Autos, -Flugzeugen und -Helikoptern können Zusammenstöße verursachen.

1. S'assurer que les piles sont correctement installées.

2. Mettre en marche le modèle. L'émetteur n'a pas d'interrupteur. Déplacer un manche et vérifier que la lampe témoin s'est allumée.

★Enlever les piles après utilisation. Le non respect de cette règle peut entraîner un départ inopiné du modèle ou un endommagement de l'émetteur ou du modèle suite à des fuites des piles.

●Toujours faire évoluer le modèle avec la carrosserie installée. Sans la carrosserie, il peut endommager les composants électroniques.

●Ne jamais toucher les roues en rotation.

●Des interférences radio peuvent entraîner des pertes de contrôle. Si d'autres modèles radiocommandés de

ら、お互いにバンドを確かめて混信を防いで下さい。

●コードのビニールが破れて中の金属線がむき出しへなってショートした場合、受信・モーターコントローラユニットが壊れてしまいます。そのまま使用せずに必ずビニールテープを巻くなどして絶縁するか、当社カスタマーサービスにお問い合わせ下さい。

●送信機、受信機どちらの電池が減ってもコントロールできなくなります。車のスピードが落ちてきたら、早めに走行をやめて下さい。

●アクチュアルラジオコントロールシステムは強い静電気を受けると安全装置が働き、回路を自動的に停止します。その場合、車体のスイッチを入れ直せばもとの状態にもどります。

●車体はプラスチック製で壊れやすいので乱暴な操作や取り扱いはしないで下さい。

you, be sure to check bands.

●The exposure wire could lead to a short circuit. It may damage receiver unit. Never let the RC model under those conditions. Wrap insulating tape around the wire or call official agent.

●Loss of control can occur due to a weak battery either the transmitter or receiver. If the battery power is weak, stop driving the RC model immediately.

●If Actpal Radio Control System detects excess static electricity, safety device will stop the circuit. In this case, re-switching on model.

Falls in Ihrer Nähe andere Personen mit RC-Ausrüstung arbeiten, muß unbedingt der Kanal kontrolliert werden.

●Ein blauer Draht könnte Kurzschluss verursachen. Dieser kann die Empfängereinheit beschädigen. Belassen Sie Ihr Modell niemals in einem solchen Zustand. Wickeln Sie Isolierband um den Draht oder setzen Sie sich mit einem Fachmann in Verbindung.

●Auch durch eine schwache Batterie entweder im Sender oder im Empfänger kann das Modell außer Kontrolle geraten. Falls die Leistung der Batterie abgesunken ist, muß die Fahrt ihres RC-Modells sofort eingestellt werden.

●Falls die Actpal Funkfernsteuerung eine zu starke elektrostatische Aufladung feststellt, unterbricht ein Sicherheitsschalter den Stromkreis. In diesem Fall ist das Modell neu einzuschalten.

tous types, voitures, tanks, camions, hélicoptères, avions ou bateaux évoluent à proximité, vérifier que les autres modélistes n'utilisent pas la même fréquence.

●Un fil dénudé peut causer un court-circuit et endommager le récepteur. Ne jamais laisser un fil dénudé, réparer immédiatement avec de la bande isolante.

●Si les piles de l'émetteur ou du récepteur sont déchargées, il y a risque de perdre le contrôle du modèle. Arrêter d'utiliser immédiatement le modèle quand les piles s'affaiblissent.

●Si le système de radiocommande Actpal détecte un excès d'électricité statique, un dispositif de sécurité coupe le circuit. Dans ce cas, remettre en marche le modèle.



作る前にかならず
お読み下さい。

READ BEFORE ASSEMBLY.
ERST LESEN-DANN BAUEN.
A LIRE AVANT ASSEMBLAGE.

★組み立てる前に説明書をよく見て、全体の流れをつかんで下さい。

★お買い求めの際、または組立の前には必ず内容をお確かめ下さい。万一不良部品、不足部品などがありました場合には、お買い求めの販売店にご相談下さい。

★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、ゆっくり確実に組み立てて下さい。

下さい。金具部品は少し多めに入っています。予備としてお使い下さい。

このマークは塗装指示のマークです。このキットに必要な塗料は、4ページの《使用する塗料》を参考にして下さい。

このマークの指示した部分にはグリスをさして下さい。

★Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.

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

Dieses Zeichen gibt die Tamiya Farbnummer an (siehe Seite 4).

Stellen mit diesem Zeichen erst fetten, dann zusammenbauen.

★Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage.

★Il y a beaucoup de petites vis, d'écrans 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.

Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser (voir page 4).

Graisser d'abord, assembler ensuite.



- 塗装指示のないプラスチック部品はボディ色です。P18, 19を参考にダークイエローまたはジャーマングレイで塗装して下さい。また、T部品の塗装はできません。
- When no color is specified, paint the item with hull color. Do not paint "T" parts for smooth movement.
- Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Wannen-Farbe bemalen. Die "T"-Teile für leichtere Beweglichkeit nicht lackieren.
- Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre dans la couleur de la coque. Ne pas peindre les pièces "T" pour assurer la liberté de mouvement.

1 《ピニオンの取り付け》

Attaching pinion gear
Befestigung des Motorritzels
Fixation du pignon moteur

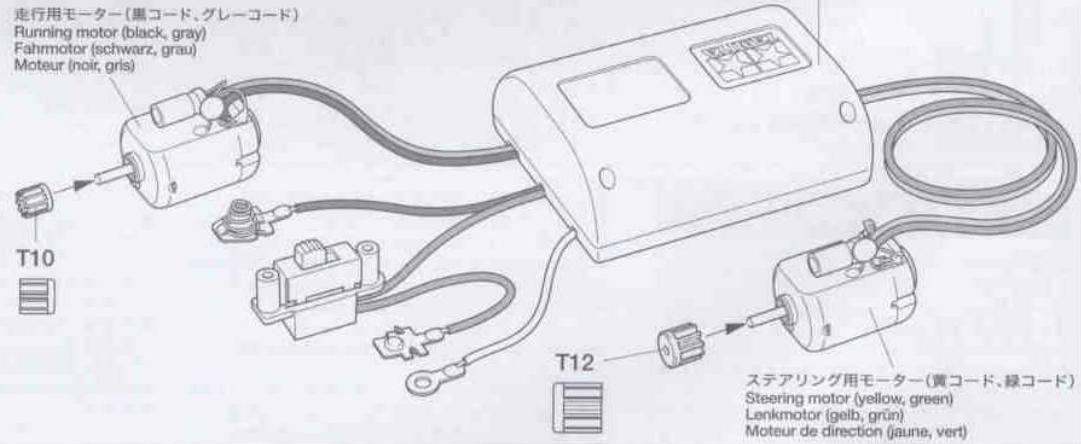
★モーターの形状は予告なく変更する場合があります。

- ★Motor shape is subject to change without notice.
- ★Die Motorform kann ohne Vorankündigung geändert werden.
- ★La forme du moteur peut changer sans avis préalable.

受信、モーターコントロールユニット MC-02
Receiver, motor control unit MC-02
Empfänger und Motorregeleneinheit MC-02
Unité Récepteur/Contrôle du moteur MC-02



- ★最後まで押しこんで下さい。
- ★Fully press in.
- ★Vollständig ineinander schieben.
- ★Presser à fond.



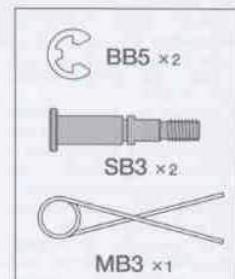
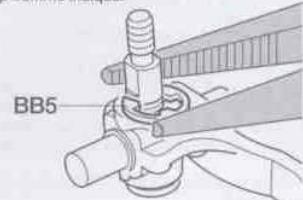
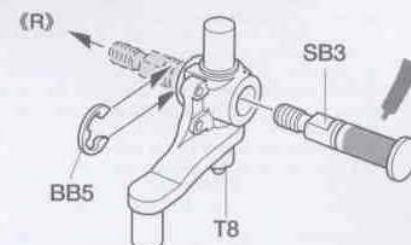
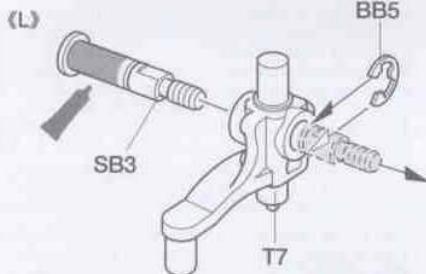
2 《アップライトの組み立て》

Upright
Achsschenkel
Fusée

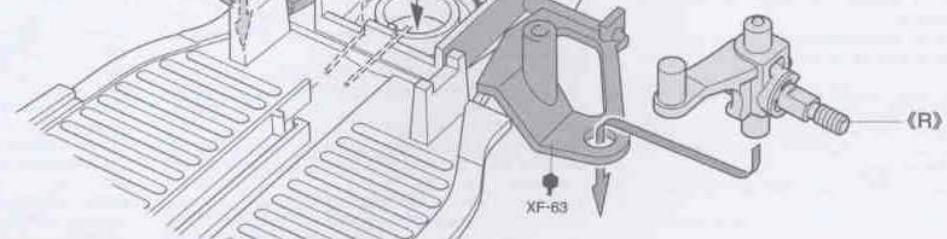
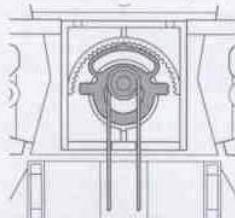
★図のようにEリング(BB5)を取り付けます。
★Attach E-ring as shown.

★E-Ring gemäß Abbildung einbauen.

★Insérer le circlip comme indiqué.

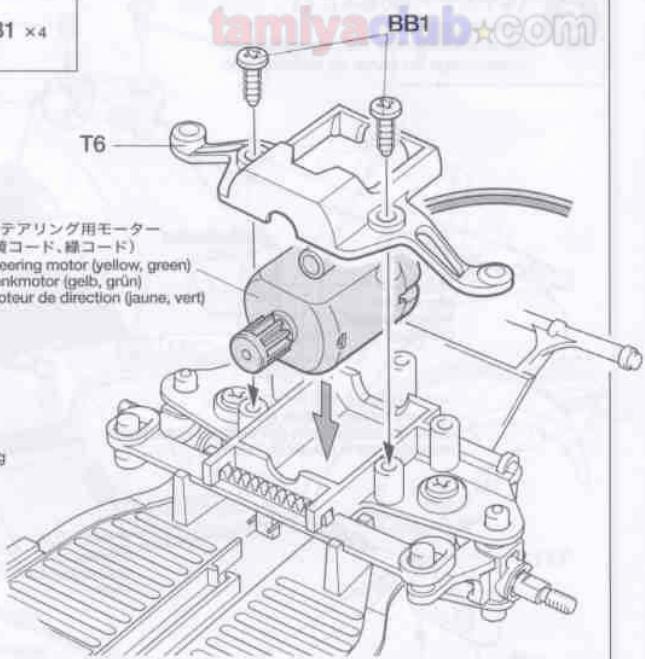
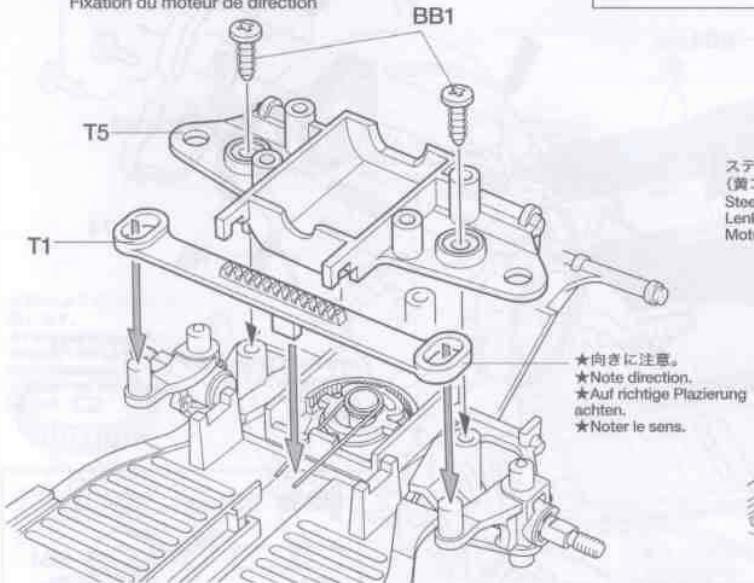


- ★図のように取り付けます。
- ★Attach as shown.
- ★Gemäß Abbildung einbauen.
- ★Monter comme indiqué.

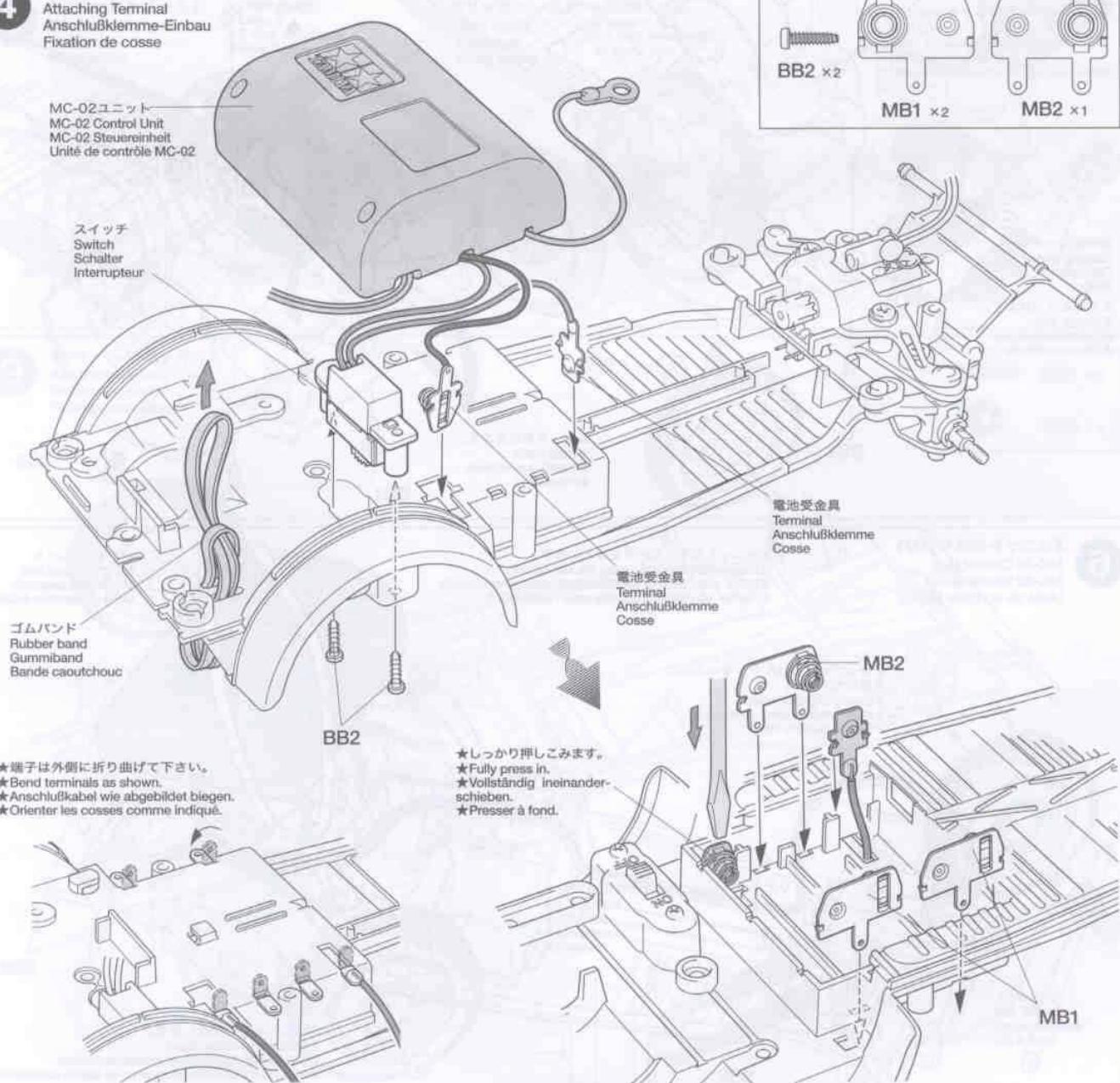


3

《ステアリングモーターの取り付け》
Attaching steering motor
Anbringung des Lenkmotors
Fixation du moteur de direction

**4**

《電池受金具の取り付け》
Attaching Terminal
Anschlußklemme-Einbau
Fixation de cosse



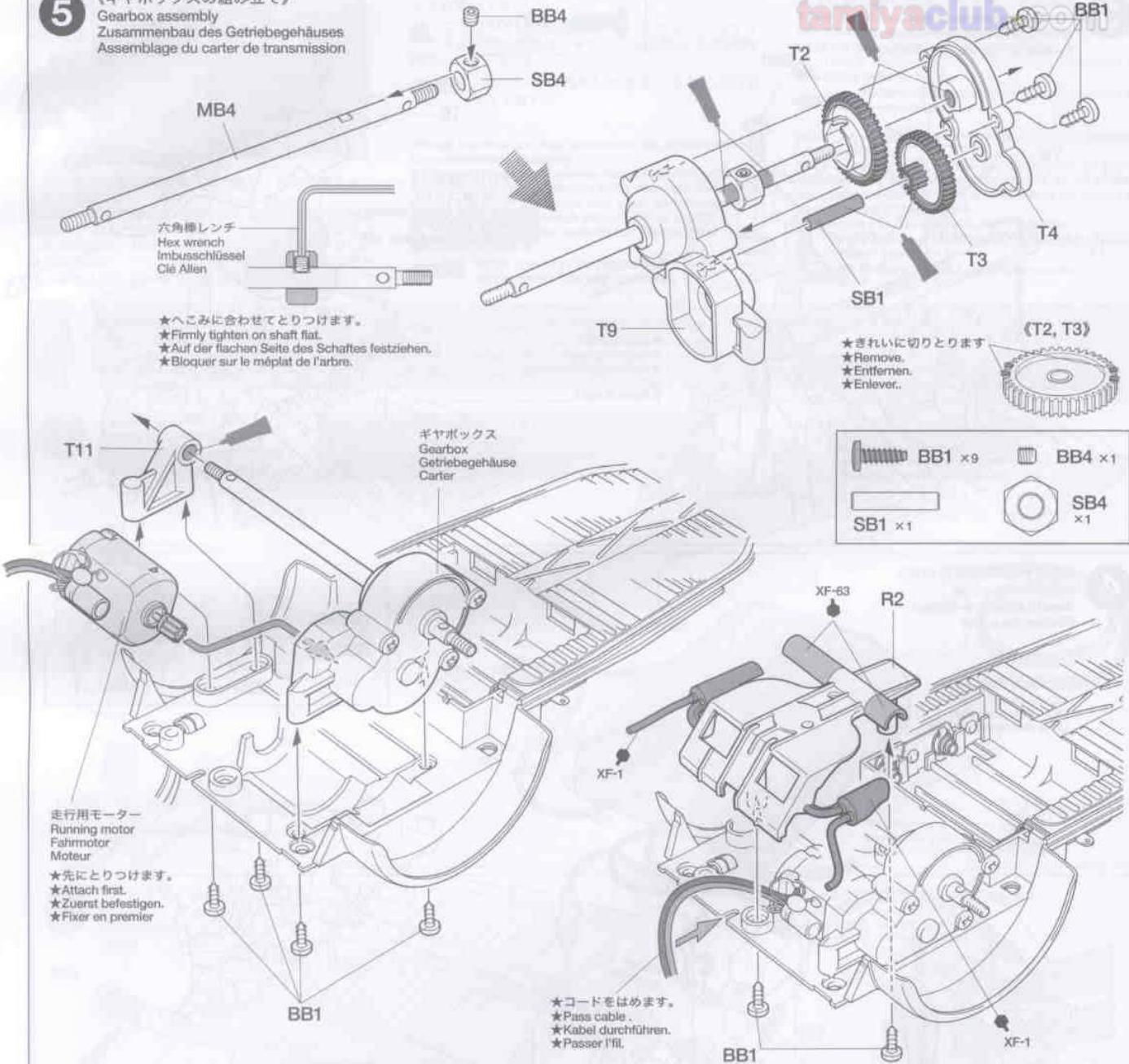
5

《ギヤボックスの組み立て》

Gearbox assembly

Zusammenbau des Getriebegehäuses

Assemblage du carter de transmission



6

《ユニットの取り付け》

MC-02 Control Unit

MC-02 Steuereinheit

Unité de contrôle MC-02

★ユニットの下にコードをまとめます。

★Make cable together under the MC-02 unit.

★Kabel unterhalb der MC-02 Einheit zusammenbinden.

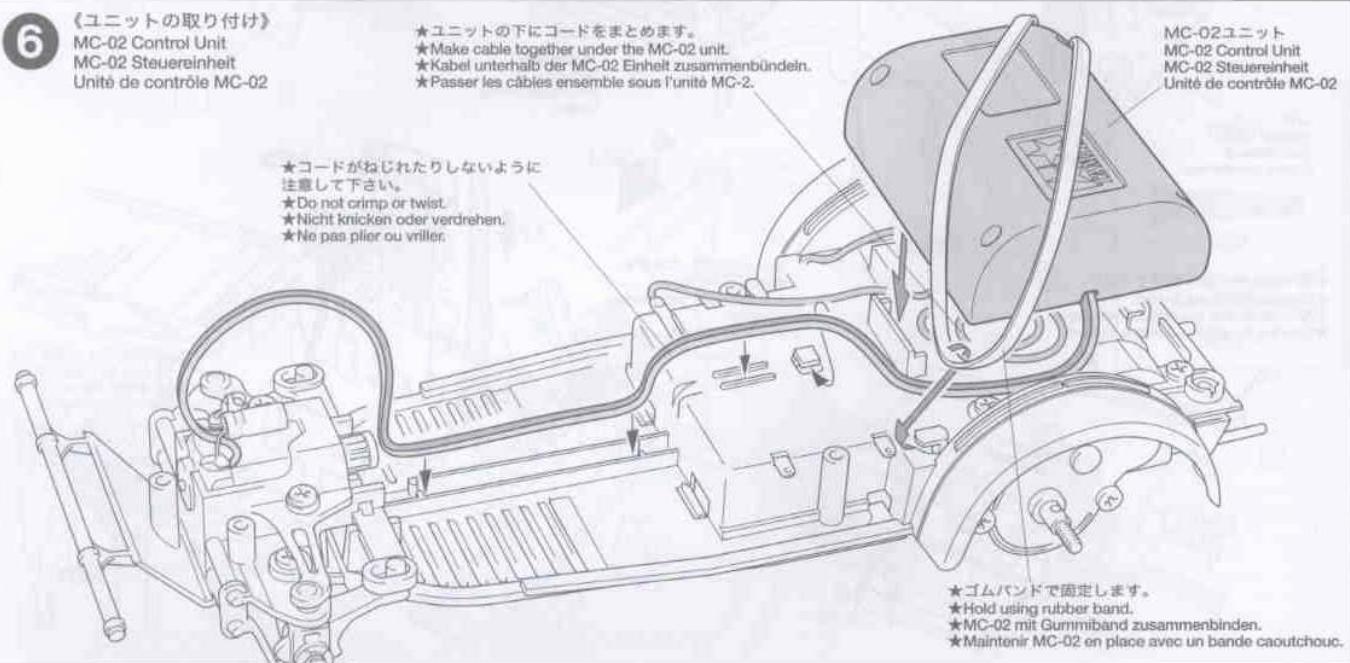
★Passer les câbles ensemble sous l'unité MC-02.

MC-02ユニット

MC-02 Control Unit

MC-02 Steuereinheit

Unité de contrôle MC-02

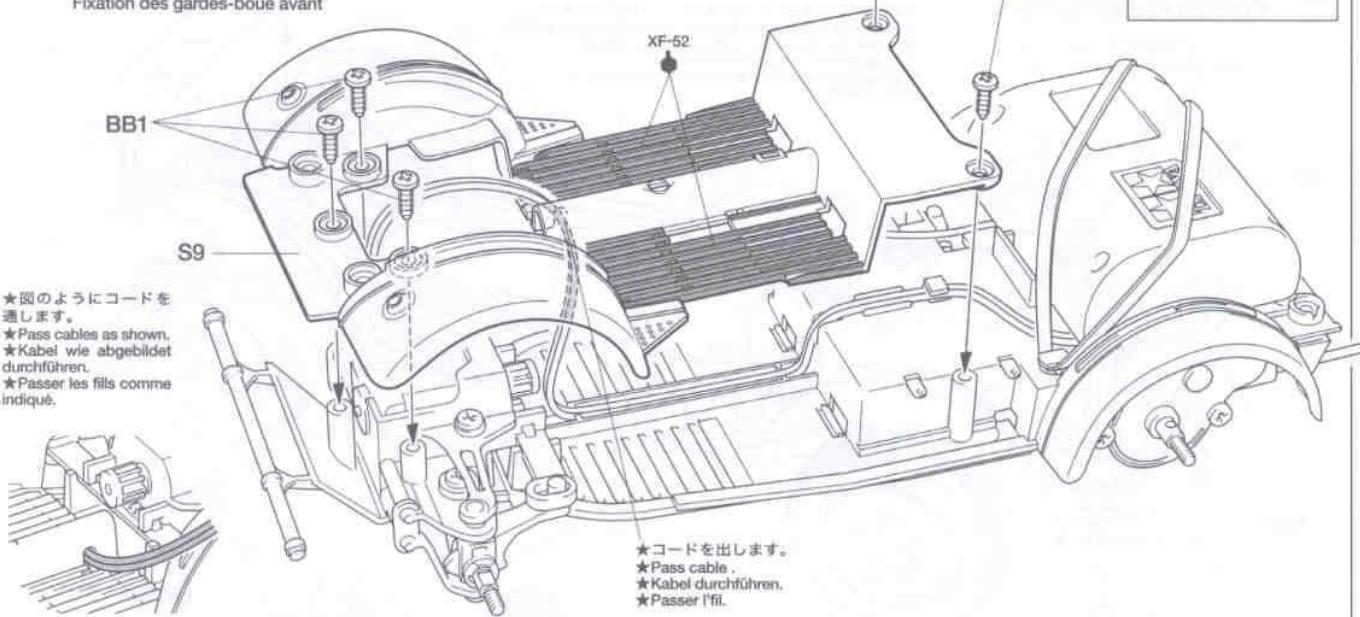


7

《フロントフェンダーの取り付け》
Attaching front fender
Vorderer Kotflügel-Einbau
Fixation des gardes-boue avant

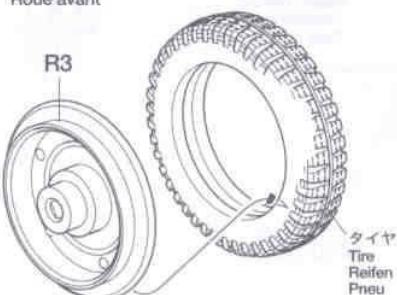
BB1

BB1 × 5

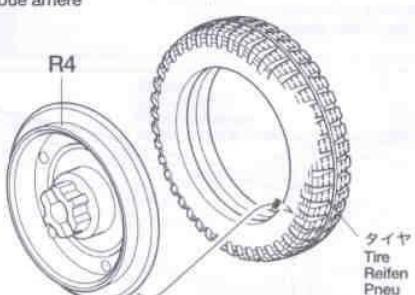


8

《フロントホイール》 ★2個作ります。
Front wheel
Vorderrad
Roue avant



《リヤホイール》 ★2個作ります。
Rear wheel
Hinterrad
Roue arrière



★迷彩塗装をする場合はP20を参考にして下さい。
★Refer to page 20 for painting.
★Für Bemalung siehe S.20.
★Se référer à la page 20 pour décoration.



9

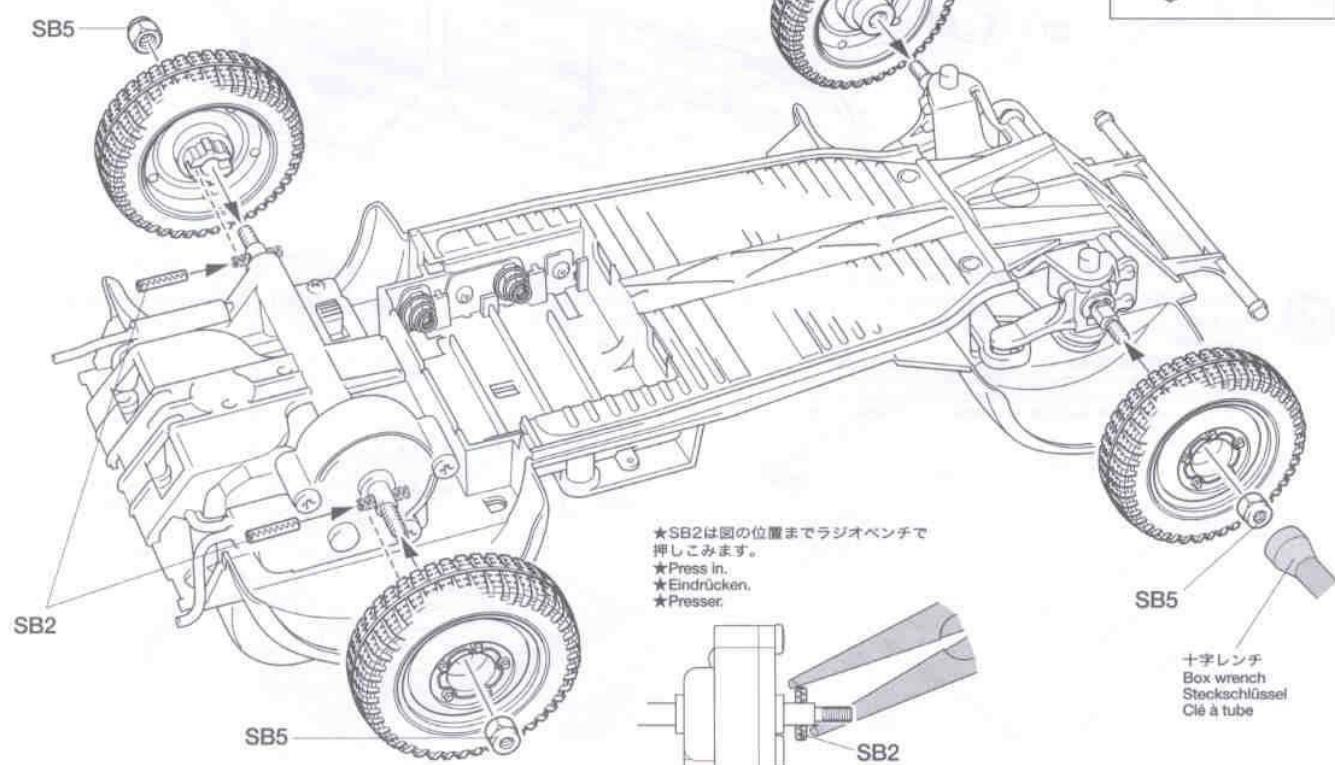
《ホイールの取り付け》
Attaching wheels
Einbau der Räder
Fixation des roues

SB5

SB2 × 2



SB5 × 4



10

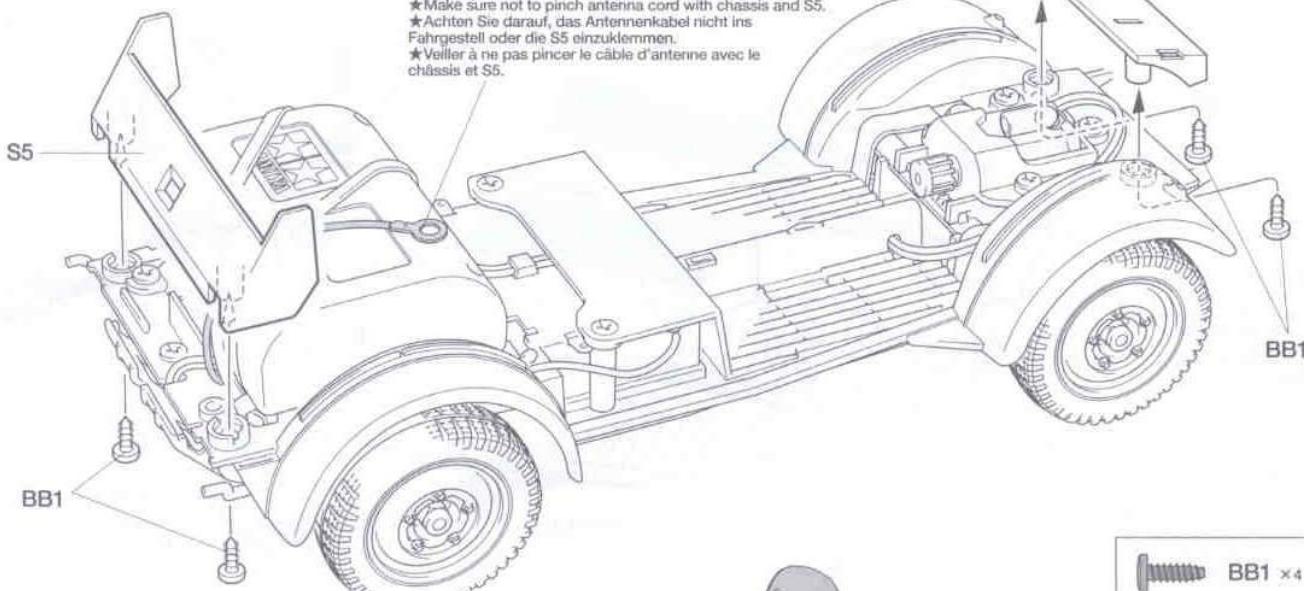
《ボディマウントの取り付け》

Attaching body mount

Anbringung der Karosseriehalterung

Fixation du support de carrosserie

★S5にアンテナコードを挟まないように注意します。
 ★Make sure not to pinch antenna cord with chassis and S5.
 ★Achten Sie darauf, das Antennenkabel nicht ins Fahrgerüst oder die S5 einzuklemmen.
 ★Veiller à ne pas pincer le câble d'antenne avec le châssis et S5.



BB1 × 4

★これより後の組み立てにはプラスチック用接着剤を使用します。ご用意下さい。
 ★Plastic cement is required from next step.
 ★Ab dem folgenden Bauabschnitt ist Plastikkleber erforderlich.
 ★L'étape suivante nécessite de la colle pour maquette plastique.



タミヤセメント.....200円
 Plastic cement
 Plastikkleber
 Colle pour plastique



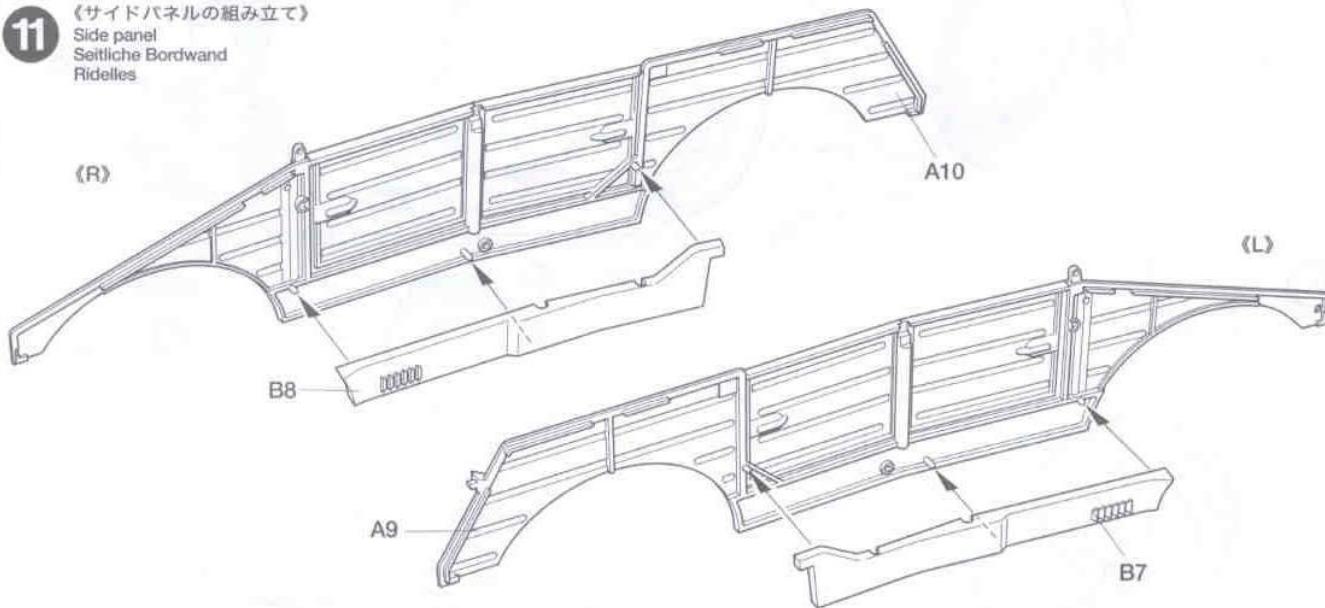
11

《サイドパネルの組み立て》

Side panel

Seitliche Bordwand

Ridelles



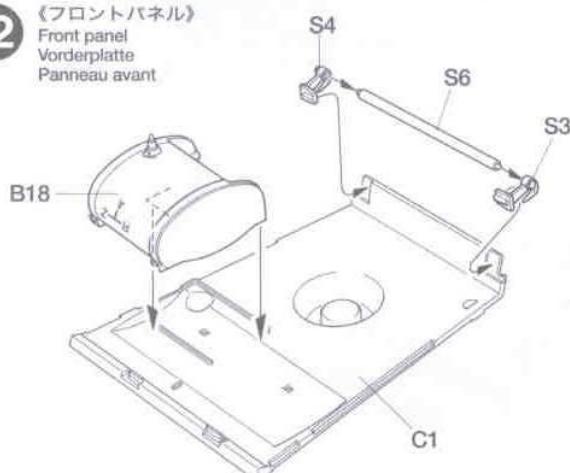
12

《フロントパネル》

Front panel

Vorderplatte

Panneau avant

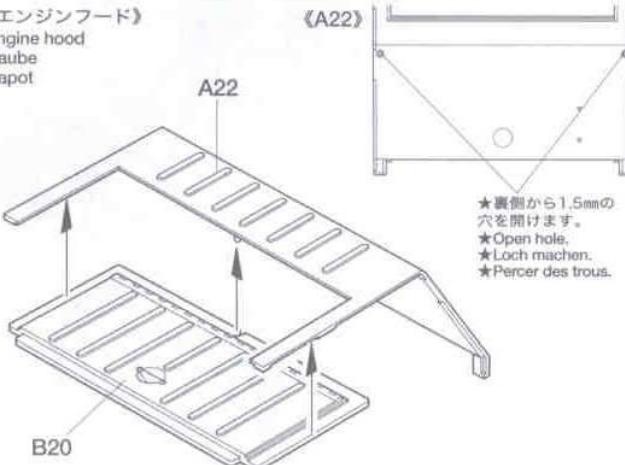


《エンジンフード》

Engine hood

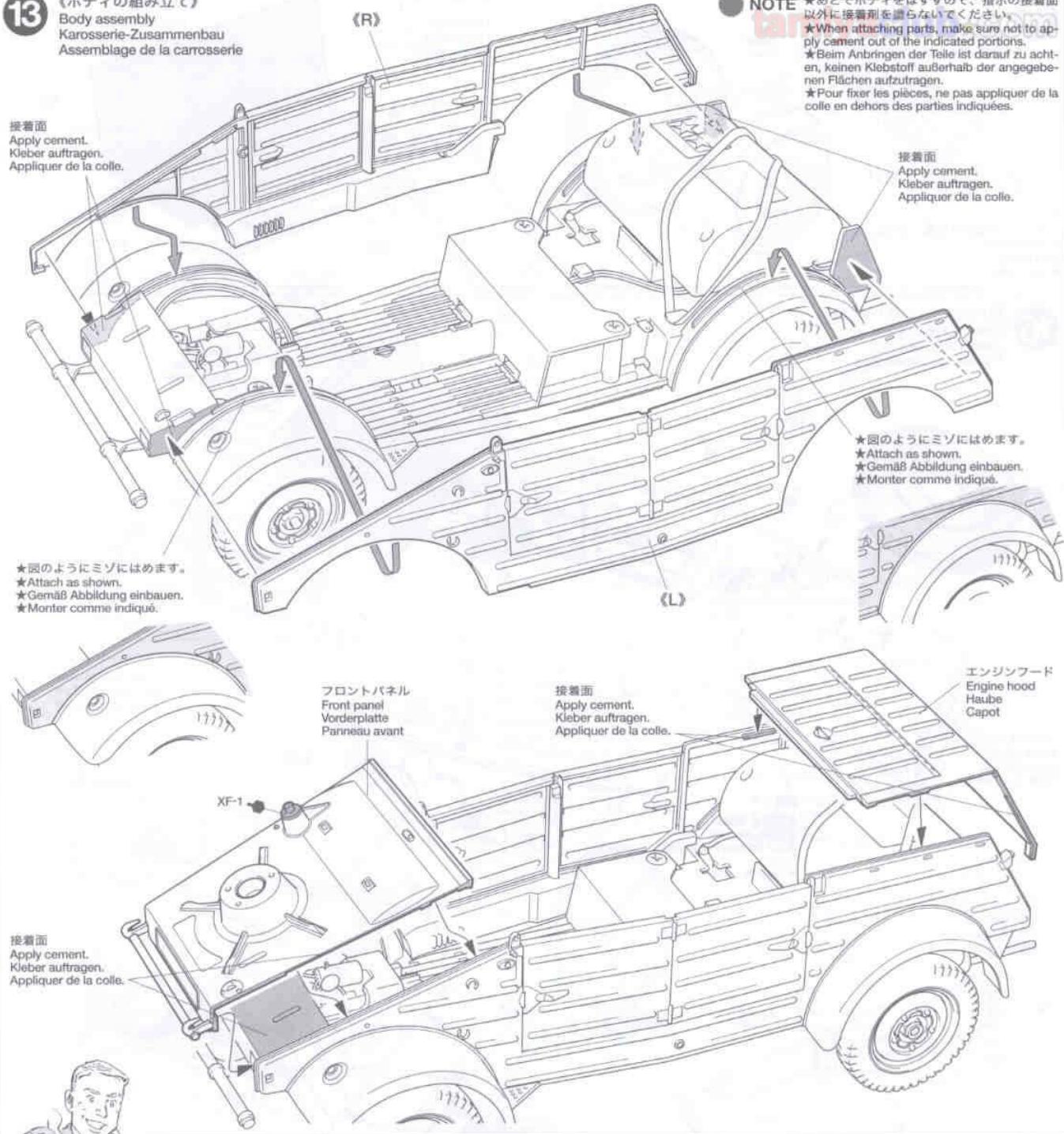
Haube

Capot



★裏側から1.5mmの穴を開けます。
 ★Open hole.
 ★Loch machen.
 ★Percer des trous.

13 《ボディの組み立て》
Body assembly
Karosserie-Zusammenbau
Assemblage de la carrosserie



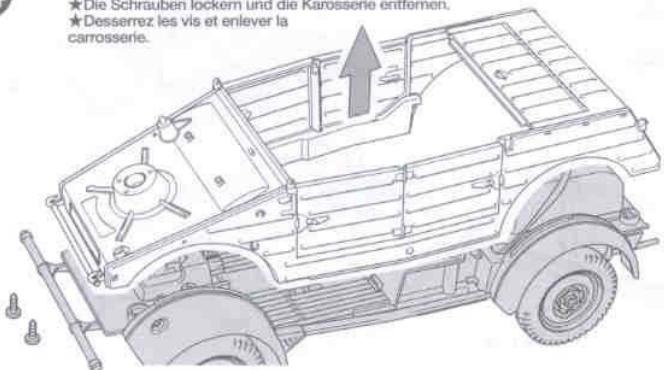
NOTE ★あとでボディをはずすので、指示の接着面以外に接着剤を塗らないでください。
★When attaching parts, make sure not to apply cement out of the indicated portions.
★Beim Anbringen der Teile ist darauf zu achten, keinen Klebstoff außerhalb der angegebenen Flächen aufzutragen.
★Pour fixer les pièces, ne pas appliquer de la colle en dehors des parties indiquées.



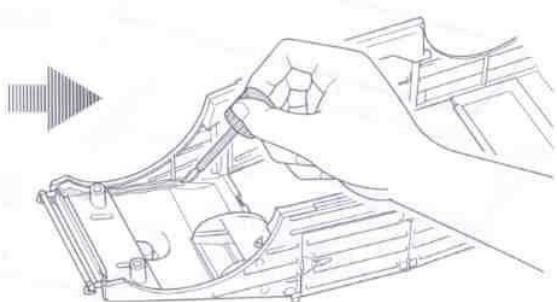
●ここで一休み。ボディの接着が完全に固まるまで待って下さい。また、迷彩塗装をする方は20ページを参考に、これから先の組み立てで部品のマスキングを行って下さい。
●Wait until cement has set. Refer to page 20 when painting camouflage.
●Warten Sie, bis der Kleber fest ist. Für Bemalung siehe S.20.
●Attendre la prise de la colle. Se référer à la page 20 pour peindre le camouflage.

14

- ① ★ビスをゆるめて、ボディをはずします。
★Loosen screws and remove body.
★Die Schrauben lockern und die Karosserie entfernen.
★Desserrez les vis et enlevez la carrosserie.

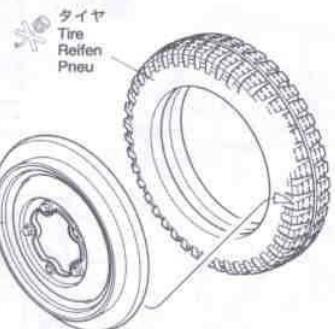


- ② ★ボディの強度を高めるため、流し込み接着剤などを裏側から塗ります。
★For heightening body durability, apply cement from inside.
★Zur Erhöhung der Karosseriefestigkeit von innen Klebstoff auftragen.
★Pour renforcer la carrosserie, appliquer de la colle par l'intérieur.



15

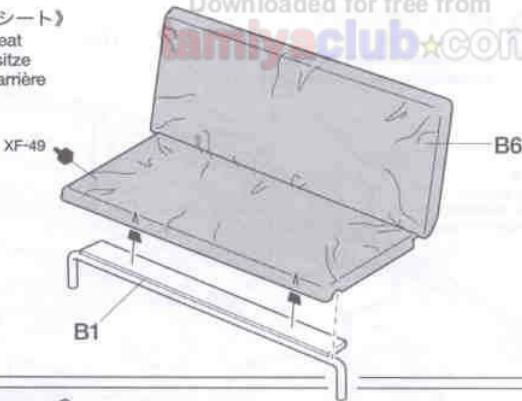
《スペアタイヤ》
Spare wheel
Ersatzrad
Roue de rechange



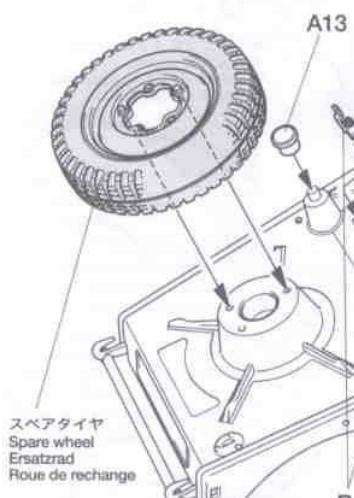
このマークの部品は接着しません。
Do not cement.
Nicht kleben.
Ne pas coller.

《リヤシート》

Rear seat
Hintersitz
Siège arrière

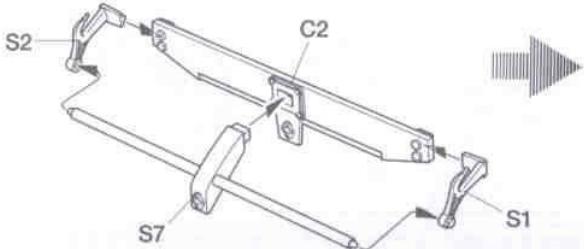
**16**

《リヤシートの取り付け》
Attaching rear seat
Hintersitz-Einbau
Fixation de siège arrière

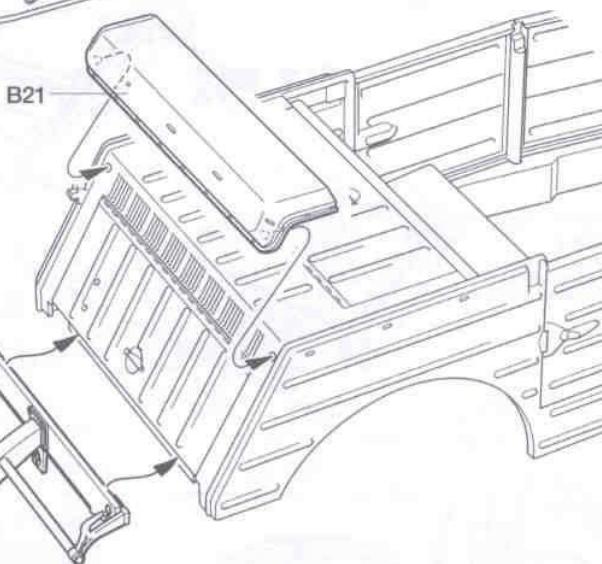


★向きに注意。
★Note direction.
★Auf richtige Plazierung achten.
★Noter le sens.

《バンパー》
Bumper
Stoßfänger
Pare-chocs



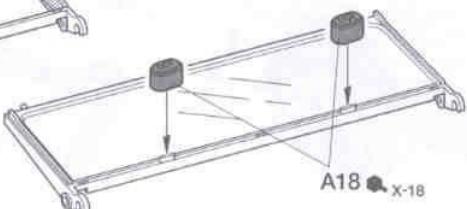
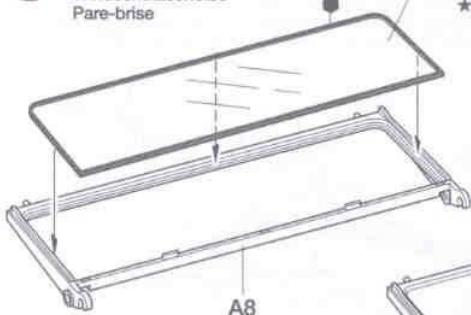
リヤシート
Rear seat
Hintersitz
Siège arrière

**17**

《ウインドウ》
Windshield
Windschutzscheibe
Parabrisa

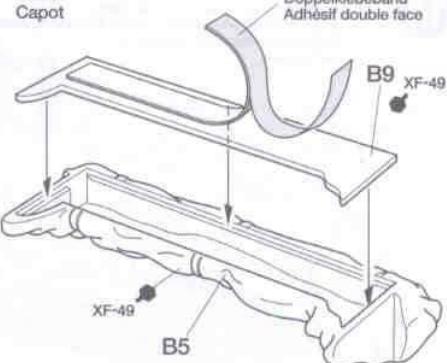
XF-1
D4

★裏、表に注意。
★Note direction of plate.
★Auf richtige Plazierung der Platten achten.
★Noter le sens de plaque.

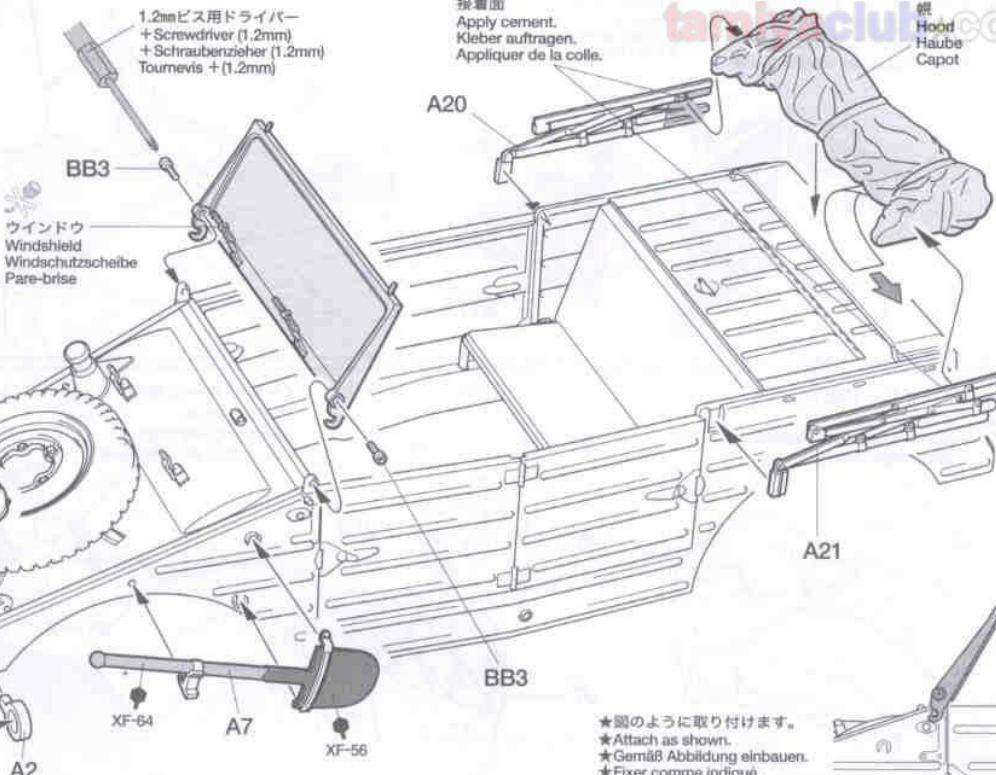
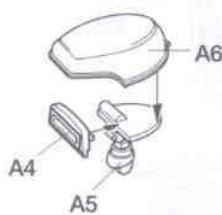


《幌》
Hood
Haube
Capot

両面テープ
Double-sided tape
Doppelklebeband
Adhésif double face



18

《ウインドウの取り付け》
Attaching windshield
Windschutzscheibe-Einbau
Fixation du pare-brise《ノテックライト》
Notek light
Notek-Scheinwerfer
Phare Notek

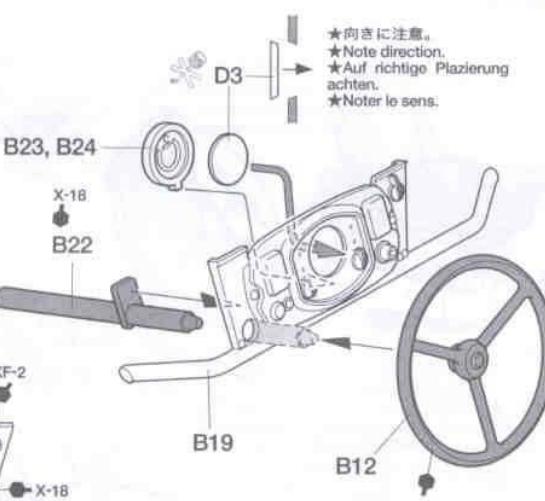
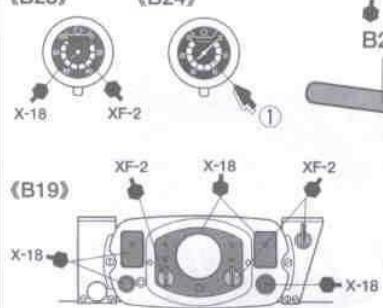
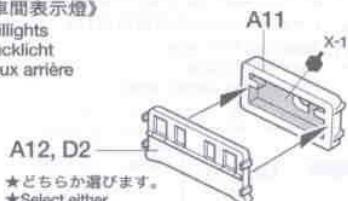
★図のように取り付けます。
★Attach as shown.
★Gemäß Abbildung einbauen.
★Fixer comme indiqué.

19

《メーターパネル》
Instrument panel
Instrumentenbrett
Tableau de bord

★どちらか選びます。
★Select either.
★Auswählen.
★Choisir l'une ou l'autre.

《B23》 《B24》

《車間表示燈》
Taillights
Rücklicht
Feux arrière

★どちらか選びます。
★Select either.
★Auswählen.
★Choisir l'une ou l'autre.

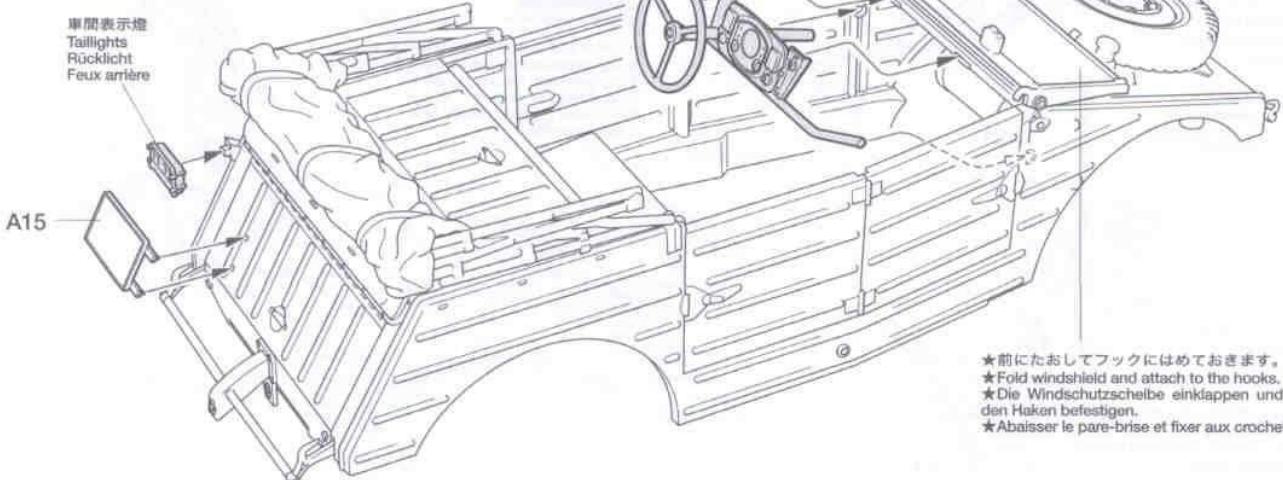
《A12》



《裏面》
The other side
Andere Seite
Autre côté

指示の番号のスライドマークをはります。
Number of decal to apply.
Nummer des Abziehbildes, das anzubringen ist.
Numéro de la décalcomanie à utiliser.

20

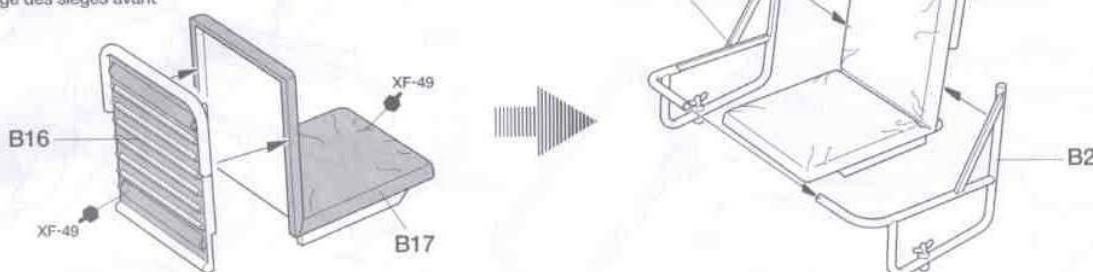
《メーターパネルの取り付け》
Attaching instrument panel
Instrumentenbrett-Einbau
Fixation du tableau de bord

★前にたおしてフックにはめておきます。
★Fold windshield and attach to the hooks.
★Die Windschutzscheibe einklappen und an den Haken befestigen.
★Abaisser le pare-brise et fixer aux crochets.

21

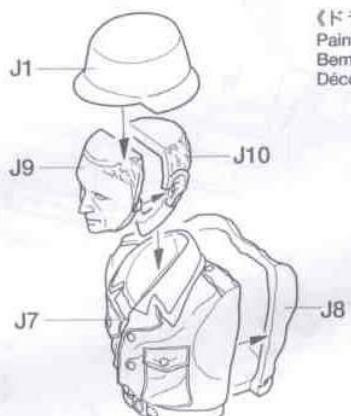
《フロントシートの組み立て》
Front seat assembly
Vorderersitz-Zusammenbau
Assemblage des sièges avant

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

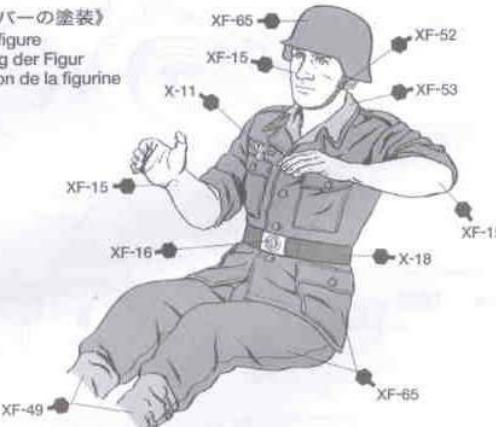


22

《ドライバーの組み立て》
Figure assembly
Zusammenbau der Figuren
Assemblage des figurines.



《ドライバーの塗装》
Painting figure
Bemalung der Figur
Décoration de la figurine



23

《フロントシートの取り付け》
Attaching front seat
Vordersitz-Einbau
Fixation des sièges avant

BB1 ×1

B10

XF-1

X-18

B13 ● X-18

フロントシート
Front seat
Vorderersitz
Siège avant

ドライバー
Driver figure
Fahrerfigur
Figurine du pilote

《アンテナの取り付け》
Antenna rod
Antennenstange
Antenne

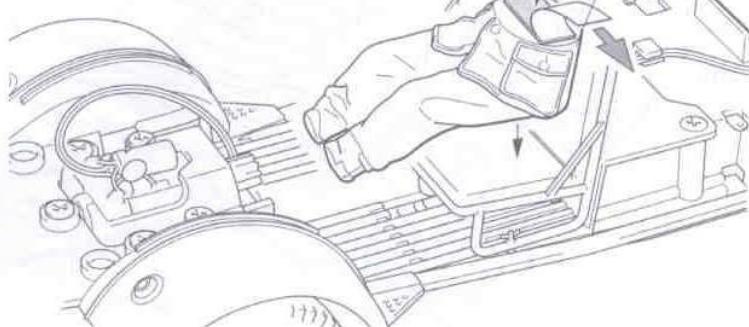
アンテナ
Antenna rod
Antennenstange
Antenne

アンテナ金具
Terminal
Anschlußklemme
Cossé

★回の向きでとりつけます。
★Note direction.
★Auf richtige Plazierung achten.
★Noter le sens.

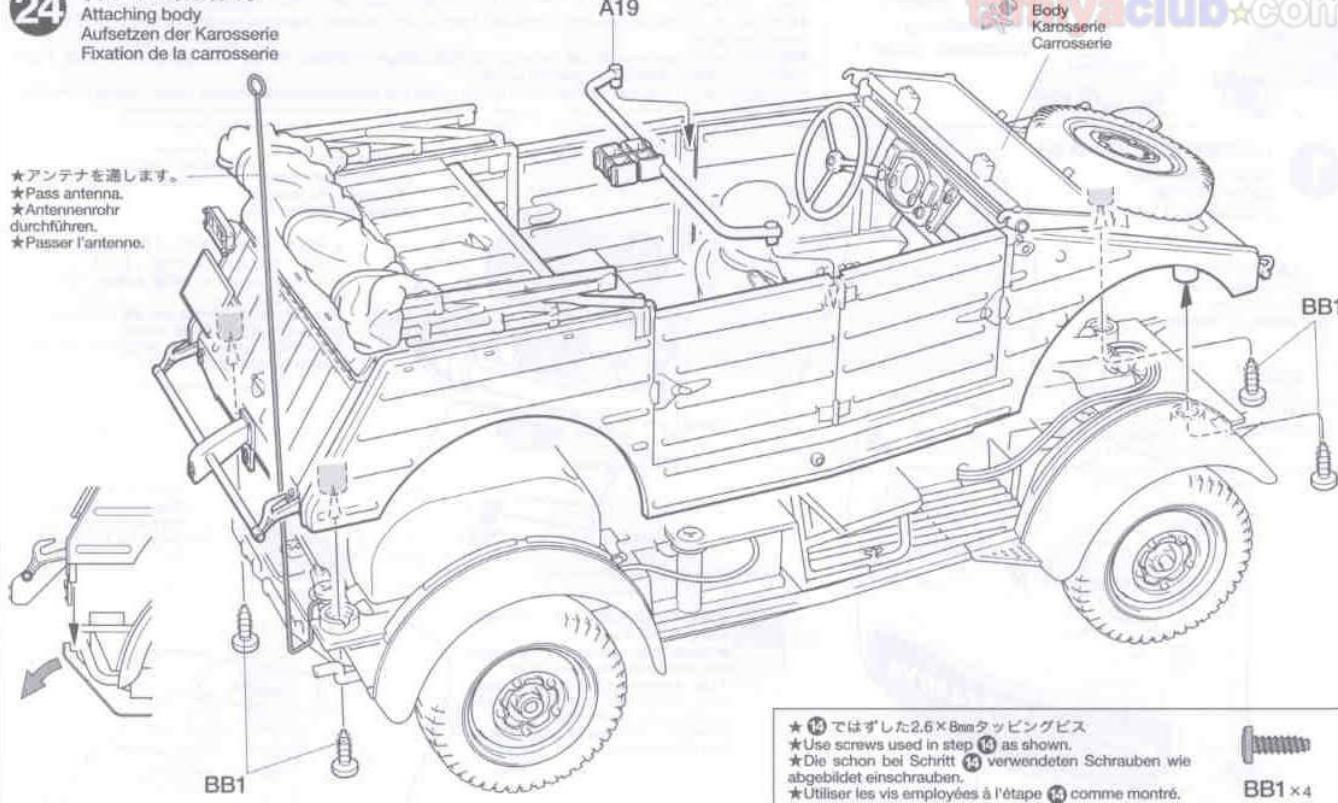
両面テープ
Double-sided tape
Doppelseitige Klebeband
Adhésif double face

★図のサイズにあわせて切りとります。
★Cut double-sided tape as shown.
★Doppelseitige Klebeband wie abgebildet zuschneiden.
★Decouper l'adhésif double face comme montré.



24

《ボディの取り付け》

Attaching body
Aufsetzen der Karosserie
Fixation de la carrosserie

- ★ 14 ではすした2.6×8mmタッピングビス
★ Use screws used in step 14 as shown.
★ Die schon bei Schritt 14 verwendeten Schrauben wie abgebildet einschrauben.
★ Utiliser les vis employées à l'étape 14 comme montré.

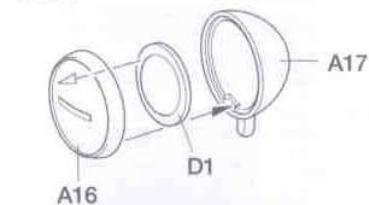


25

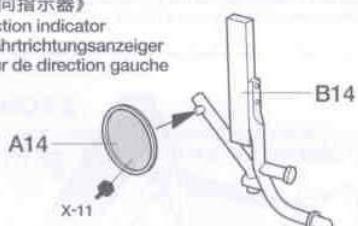
《ヘッドライトの取り付け》

Attaching headlight
Scheinwerfer-Einbau
Fixation de phare

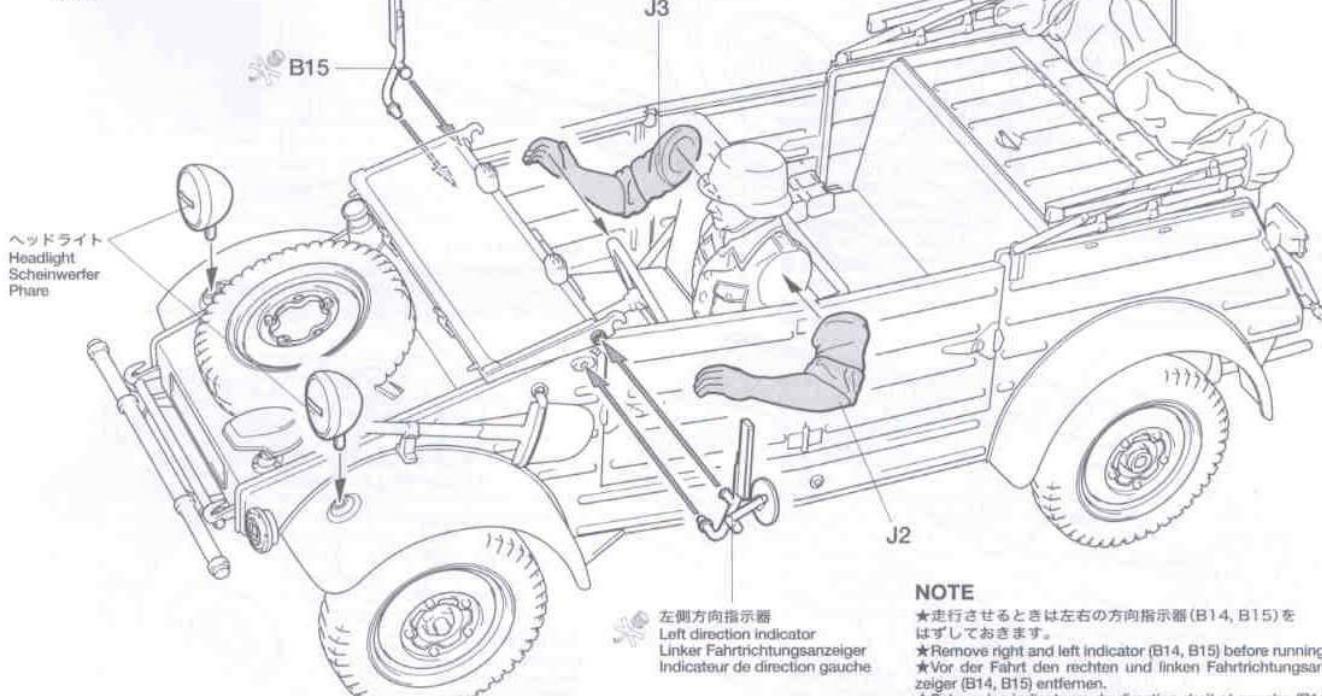
- 《ヘッドライト》 ★2個作ります。
Headlight
Scheinwerfer
Phare
- ★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



《左侧方向指示器》

Left direction indicator
Linker Fahrtrichtungsanzeiger
Indicateur de direction gauche

バンドステッカー③
Frequency band sticker
Frequenzband Sticker
Sticker de fréquence



NOTE

- ★走行させるときは左右の方向指示器(B14, B15)をはずしておきます。
★Remove right and left indicator (B14, B15) before running.
★Vor der Fahrt den rechten und linken Fahrtrichtungsanzeiger (B14, B15) entfernen.
★Enlever les indicateurs de direction droit et gauche (B14, B15) avant de rouler.



《走らせるには？》
How to operate
Handhabung
Comment rouler ?

- キューベルワーゲンを走らせてみましょう。下の順番に従って行って下さい。また、P5の《操縦を楽しむために》や、折り込みページの《走行用電池の取り扱い》も必ずお読み下さい。
- Proceed in numbered order for operation. Page 5 and cautions regarding running battery should be read before operation.
- Bei der Betätigung gemäß der nummerierten Reihenfolge vorgehen. Vor der Betätigung sollte Seite 5 und "ABOUT RUNNING BATTERY" gelesen werden.
- Procéder dans l'ordre des numéros. Bien lire les pages 5 et précautions relatives piles avant d'utiliser le modèle.

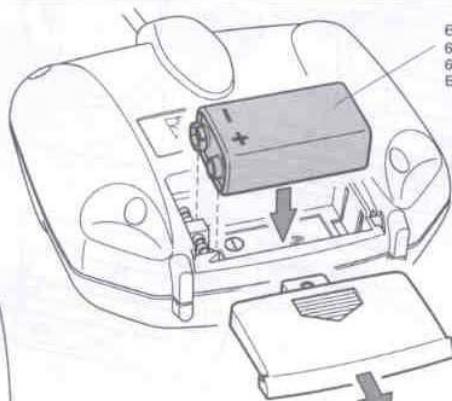
1

《送信機用電池の組み込み》

Battery installation
Batterie-Einbau
Installation de la batterie

送信機用アンテナ
Transmitter antenna
Sendeantenne
Antenne de l'émetteur

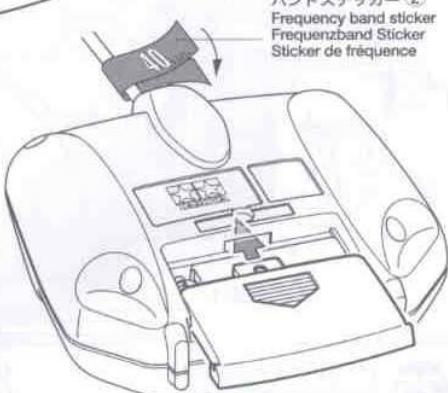
送信機
Transmitter
Sender
Emetteur



6P形9V電池
6F22/006P (9V) battery
6F22/006P (9V) Batterie
Batterie 6F22/006P (9V)

- ① ★送信機のふたをはずし、電池を入れます。この時、電池の向きに注意して下さい。
★Remove cover and install battery. Note polarity direction.
★Den Deckel entfernen und die Batterie einlegen. Auf richtige Polarietät achten.
★Enlever le couvercle et installer la pile. Respecter la polarité.

バンドステッカー②
Frequency band sticker
Frequenzband Sticker
Sticker de fréquence



- ② ★電池の向きを確認したら送信機のふたを閉めます。
★Check polarity direction once again and reattach battery case cover.
★Die Anordnung der Polarität nochmals überprüfen und Batteriefachdeckel wieder aufschlieben.
★Vérifier à nouveau la polarité et refixer le couvercle.

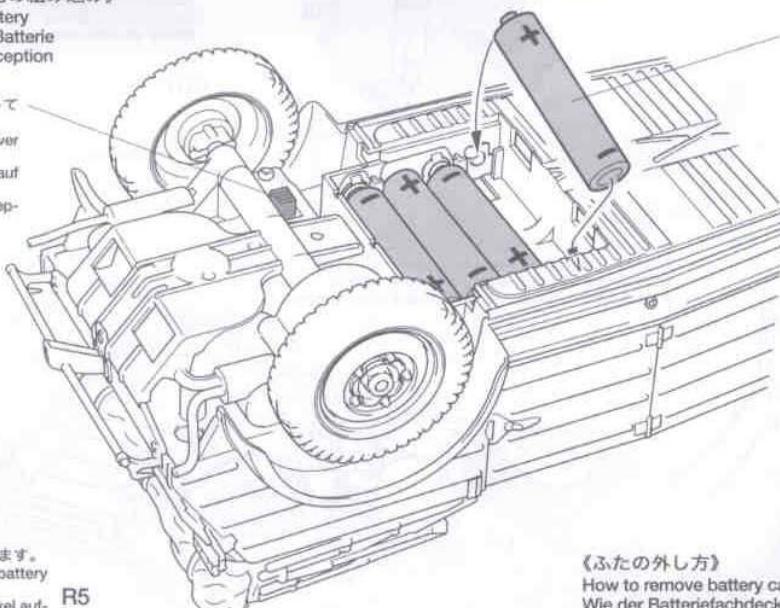
★送信機にスイッチはありません。操作をするとランプが光り、送信していることがわかります。
★There is no switch on transmitter body. Move stick and check indicator lamp shines.
★Am Sendergehäuse gibt es keinen Schalter. Den Knüppel bewegen und Aufleuchten der Kontrolllampe prüfen.
★Il n'y a pas d'interrupteur sur l'émetteur. Bouger un manche et vérifier que la lampe témoin s'allume.

2

《受信用電池の組み込み》

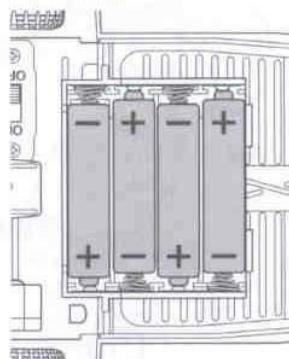
Receiver battery
Empfänger-Batterie
Accus de réception

★スイッチはOFFにしておきます。
★Make sure the receiver switch is off.
★Empfängerschalter auf "aus" steht.
★S'assurer que le récepteur est à l'arrêt.



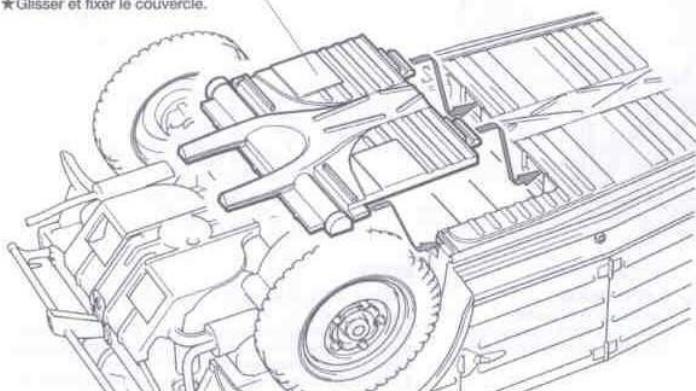
単4形アルカリ乾電池
R03/AAA/UM4 (1.5V) alkaline batteries
R03/AAA/UM4 (1.5V) Alkaline-Batterien
Batteries alcalines R03/AAA/UM4 (1.5V)

- ★電池の向きに注意して下さい。
★Note polarity
★Auf richtige Polarität achten.
★Noter la polarité



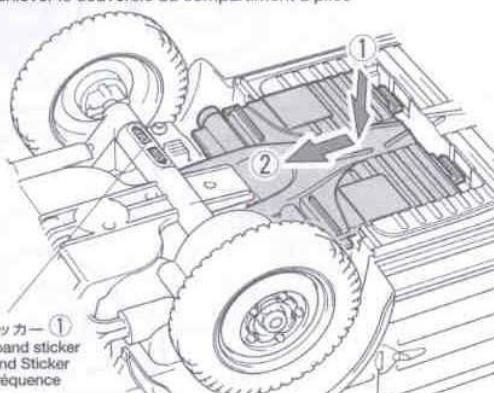
★スライドさせて閉めます。
★Slide and attach battery case cover.
★Den Batteriefachdeckel aufschlieben und befestigen.
★Glisser et fixer le couvercle.

R5



《ふたの外し方》
How to remove battery case cover
Wie der Batteriefachdeckel abzunehmen ist.
Comment enlever le couvercle du compartiment à piles

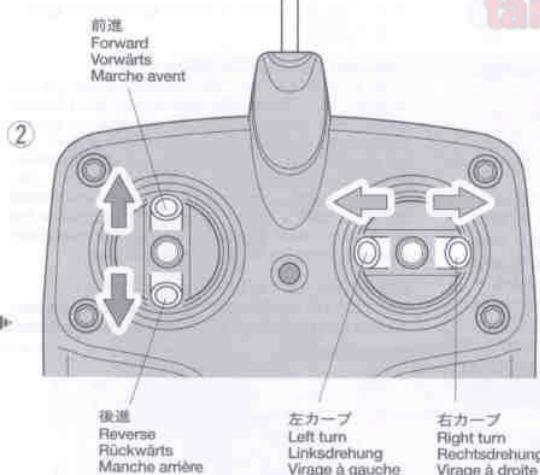
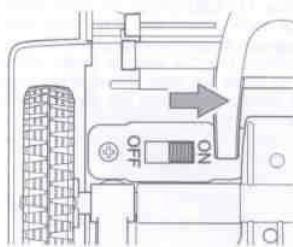
バンドステッカー①
Frequency band sticker
Frequenzband Sticker
Sticker de fréquence



3

《送信機の操作方法》
Operating transmitter
Funktion des Senders
Opération de l'émetteur

- ① ★スイッチをONにします。
★Switch on receiver
★Empfänger einschalten
★Allumer récepteur



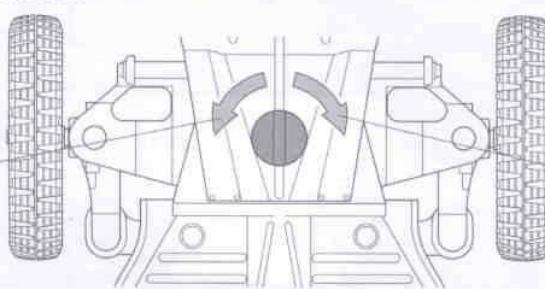
- 走行させる時は、必ずアンテナをいっぱいまで伸ばしてください。
●Fully extend antenna when operating the model.
●Die Antenne bei Betrieb des Modells immer ganz herausziehen.
●Deployer entièrement l'antenne avant d'utiliser le modèle.

4

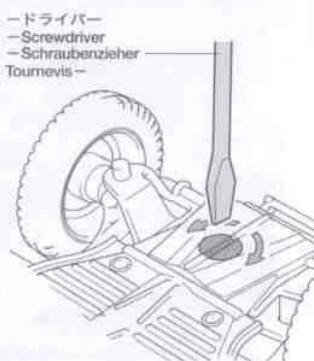
《まっすぐに走らないときは》
Model doesn't run straight
Modell fährt nicht geradeaus
Le modèle n'avance pas droit

- ★車体下部のトリムダイヤルで調整します。
★Adjust using trim dial (underchassis).
★Mit dem Trimm-Stellrad einstellen (Fahrgestellboden).
★Réglage du trim (sous le châssis).

左に曲がってしまう時
Model tends to turn right.
Modell neigt zu Rechtskurve.
Le modèle tire à droite



右に曲がってしまう時
Model tends to turn left.
Modell neigt zur Linkskurve.
Le modèle tire à gauche



《トラブルチェック》
TROUBLE SHOOTING
FEHLERSUCHE
RECHERCHE DES PANNE

★おかしいな?と思ったときは、車(RCカー)を修理に出すまえに、下の表を見てトラブルチェックを行って下さい。

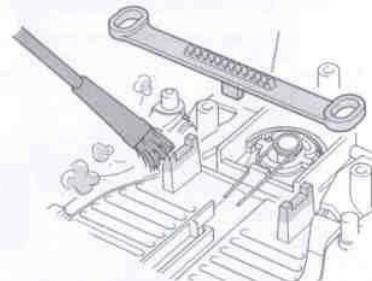
★Before sending your R/C model in for repair, check it again using the below diagram.

★Bevor Sie Ihr Modell zur Reparatur einsenden, prüfen Sie es nochmals selbst entsprechend der folgenden Anleitung.

★Avant de renvoyer votre modèle RC pour une réparation, vérifiez-le à nouveau en suivant ce processus.

《注 意》NOTE

- キューベルワーゲンを走行させているうちにステアリングの動きが鈍く感じたときはタイロッド(T1)周りにホコリや異物が入っている可能性があります。取り除いてください。
●Remove sand and dust periodically from steering. Otherwise, steering does not move smoothly.
- Lenkungsteile von Verschmutzungen säubern für leichtere Beweglichkeit.
●Nettoyer les pièces de la direction de temps en temps pour assurer la liberté de mouvement.



車の異常 PROBLEM PROBLEME	原因 CAUSE URSACHE CAUSE	直し方 REMEDY LÖSUNG REMEDE
思うように走らない No control. Keine Kontrolle. Perte de contrôle.	送信機、受信機のアンテナはのびていますか？ Improper antenna on transmitter or model. Sender- oder Empfängerantenne ist nicht ganz herausgezogen. Problème d'antenne émission ou réception.	送信機、受信機のアンテナをのばして下さい。 Fully extend antenna. Antenne vollständig herausziehen. Déployer entièrement l'antenne.
	回転部(ギヤなど)の組み立てがしっかり出来ていますか？ Improper assembly of rotating parts. Unachtsamer Einbau drehender Teile. Mauvais assemblage des pièces en rotation.	説明図をよく見て回転部を確認、または組み立て直して下さい。 Reassemble them correctly referring to the instruction manual. Auseinandernehmen und gemäß Bedienungsanleitung neu zusammenbauen. Réassemblez correctement en vous référant au manuel d'instructions.
	車が離れすぎていませんか？ Too much distance from model to transmitter. Entfernung zwischen Modell und Sender zu groß. Modèle trop éloigné de l'émetteur.	適正な距離(7m以内)で走行させて下さい。 Operate within 7m radius. Innerhalb einer Entfernung von 7m betreiben. Utiliser dans un rayon de 7 m.
	近くで別のRCモデルを操縦していませんか？ Another R/C model using same frequency. Ein anderes RC-Modell fährt auf der gleichen Frequenz. Un autre modèle R/C est sur la même fréquence.	場所を変えるか、少し時間をおきます。 Try a different location to operate your model. Das Auto an einem anderen Ort fahren lassen. Essayez un autre endroit pour faire rouler votre modèle R/C.
	走行用電池や、送信機の電池が少なくなっていますか？ Weak or no batteries in transmitter or model. Schwache oder keine Batterien in Sender oder Auto. Accus manquants ou insuffisamment chargés dans l'émetteur ou le modèle.	電池を新品のものと交換して下さい。 Install charged or fresh batteries. Legen Sie geladene Akkus oder neue Batterien ein. Installez des accus rechargeés ou des piles neuves.
車が動かない Model does not move. Modell fährt nicht. Le modèle ne démarre pas.	コード類がやぶけてショートしていませんか？ Worn or broken wiring. Verschlissene oder gebrochene Kabel. Cablage sectionné ou usé.	コードをしっかりと絶縁するか、修理を依頼して下さい。 Splice and insulate wiring completely. Kabel ansplissen und gut isolieren. Vérifier et isoler le cablage.
	ユニットが故障していませんか？ Damaged MC-02 Unit. MC-02 Einheit beschädigt. Unité MC-02 endommagée.	当社カスタマーサービスにお問い合わせ下さい。 Ask official agent to repair. Über Reparaturmöglichkeit beim Fachmann nachfragen. Faire réparer par le SAV du fabricant.

PAINTING

《キューベルワーゲン82型の塗装》

第二次大戦当初、ドイツの軍用車輛の基本塗装はジャーマングレイ単色とされていました。しかし1941年に開始されたロシア侵攻作戦では、この暗い灰色の塗装がロシアの平原で目立つため、基本塗装の上に溶剤で溶いた泥やダークイエローの塗料を応急的に塗りつけた車輛も見られました。そして1943年2月からは正式にダークイエローが基本色とされ、さらに現地の部隊によって多くの車輛にレッド・ブラウンやダークグリーンの迷彩塗装が加えられるようになりました。また冬のロシアやヨーロッパ戦線では、基本塗装の上に白の水溶性塗料や水に溶いた石灰で冬季迷彩を施した車輛も見られました。

キューベルワーゲン82型も同様の塗装が施されていました。細部の塗装は組立図中に指示してあります。

PAINTING THE KÜBELWAGEN TYPE 82

From 1935 to early in 1943, German weapons and vehicles were painted German Gray. From 1943 onwards, they came from the factory painted in Dark Yellow only. A camouflage of red brown and dark green was applied by some units after receiving them; however, there was no fixed rule as to a specific camouflage pattern. In winter, some were found to have a flat white wash, brushed over the base color. Detail painting is called out during construction and should be done at that time.

BEMALUNG DES KÜBELWAGEN TYP 82

Von 1935 bis ins Frühjahr 1943 wurden deutschen Waffen und Fahrzeuge in Deutsches Grau lackiert.

Downloaded for free from

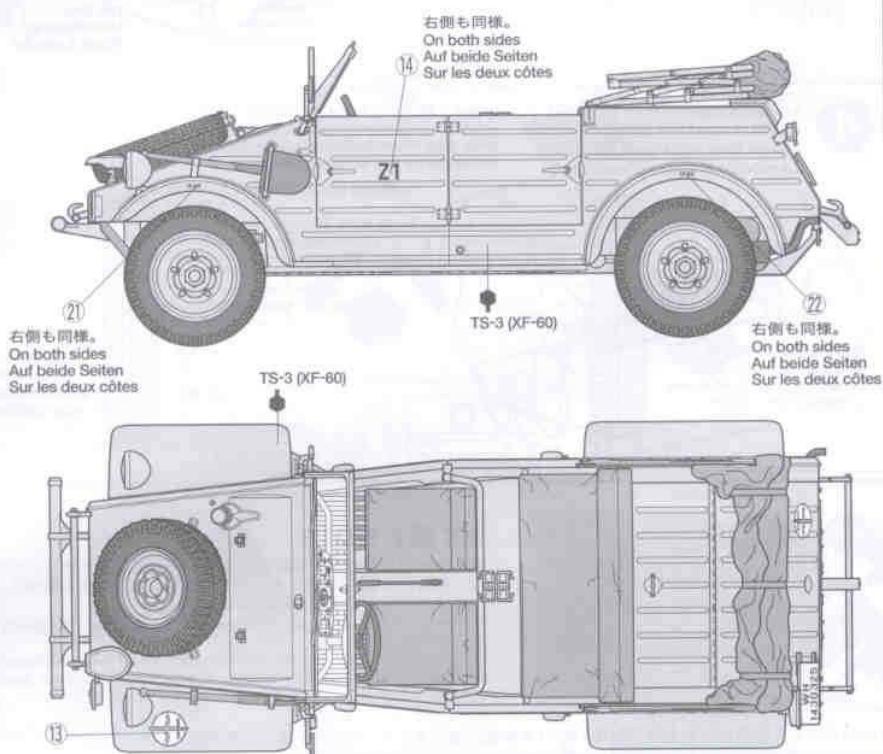
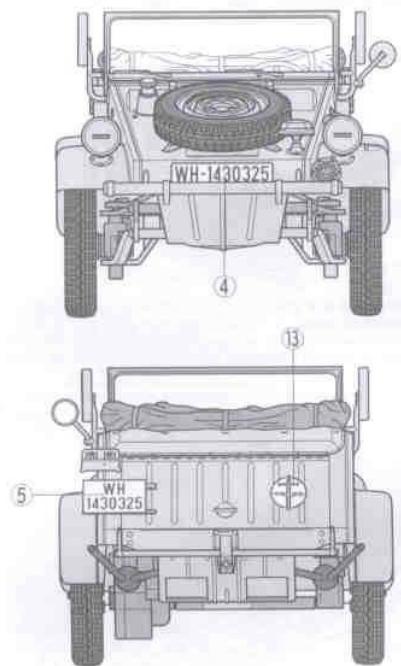
Ab 1943 wurden sie ab Fabrik nur noch dunkelgelb lackiert. Einige Einheiten lackierten sie nach Erhalt um in den Tarnfarben rotbraun und dunkelgrün; es gab jedoch keine festen Vorschriften bezüglich spezifisches Tarnschema. Im Winter trugen einige eine mattweiße, verwaschene Tarnfarbe über ihre Grundfarbe gespritzt.

DECORATION DE LA KÜBELWAGEN TYPE 82

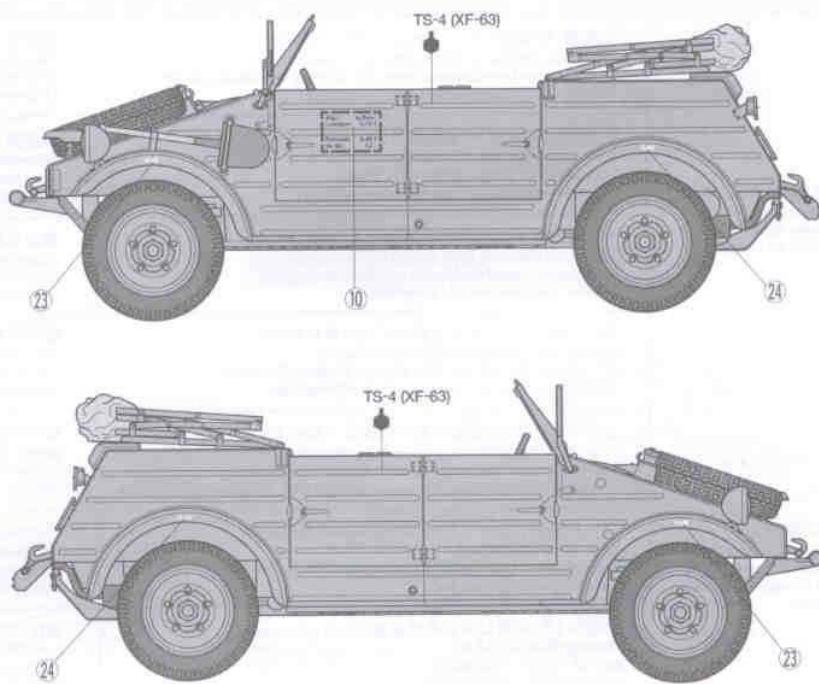
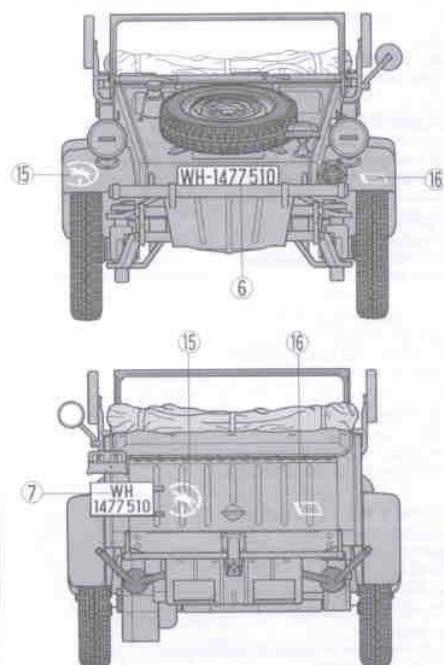
De 1935 à 1943, les véhicules et systèmes d'armes allemands étaient peints en gris foncé uniforme. À partir de 1943, ils sortaient d'usine peints en jaune foncé uniforme. Un camouflage de brun rouge et vert foncé fut appliqué en unité. Il n'y avait pas de règle stricte quant au schémas de camouflage. En hiver, une peinture blanche délavée mate était appliquée sur la teinte de base. Nous vous recommandons de peindre les détails lors de la construction de votre modèle.

MARKING

《第653重駆逐戦車大隊》1943年 ロシア 653rd Heavy Tank Destroyer Bttn. Russia 1943

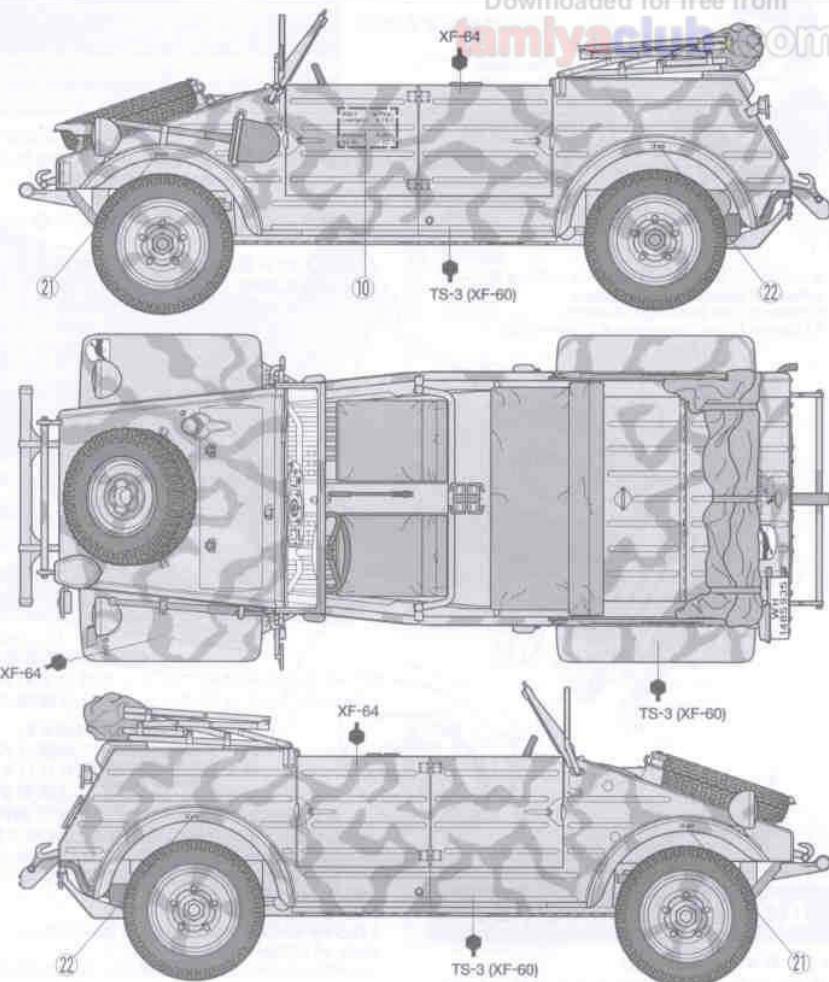
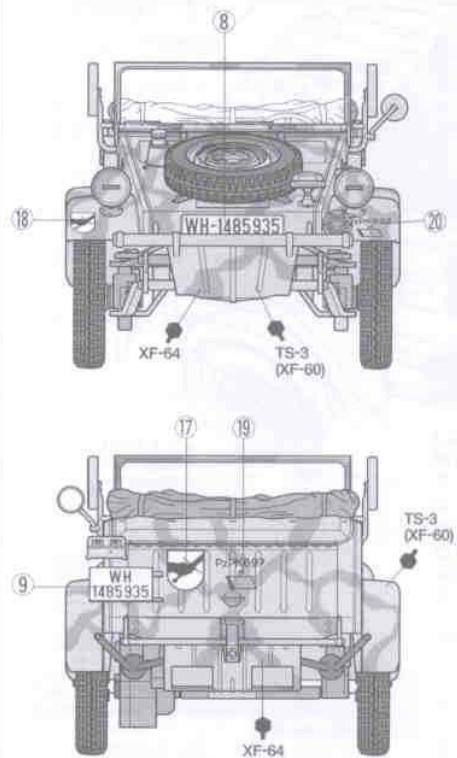


《第24戦車師団》1943年～44年冬 ロシア 24th Pz. Division, Russia, winter 1943-1944



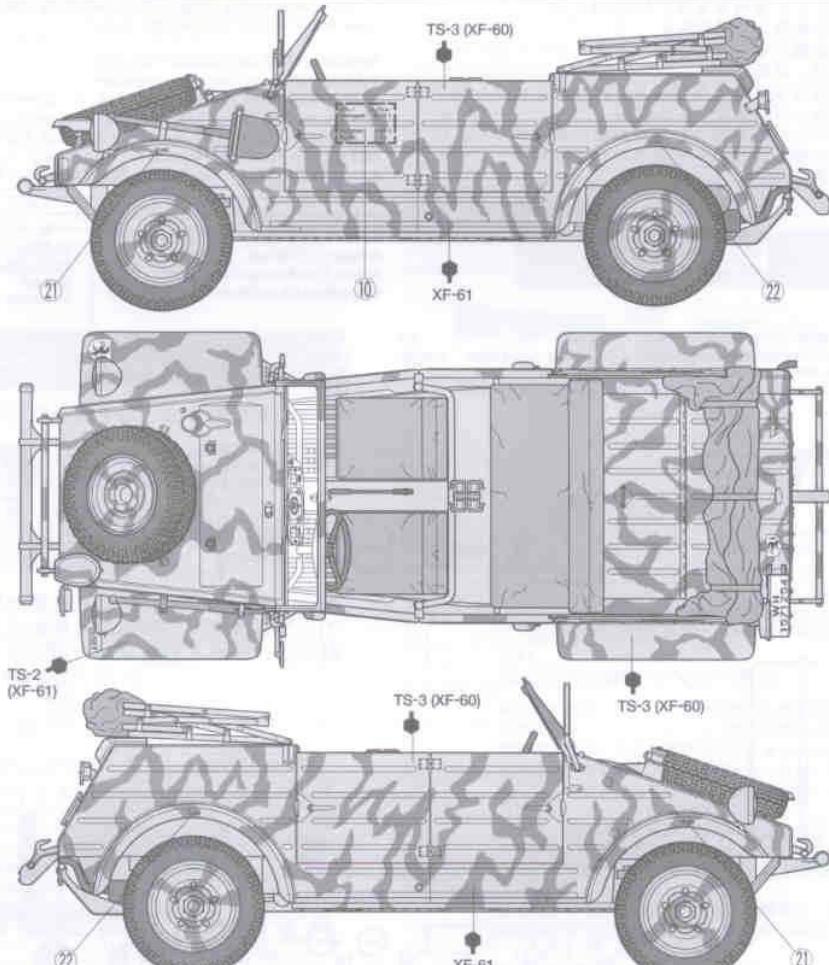
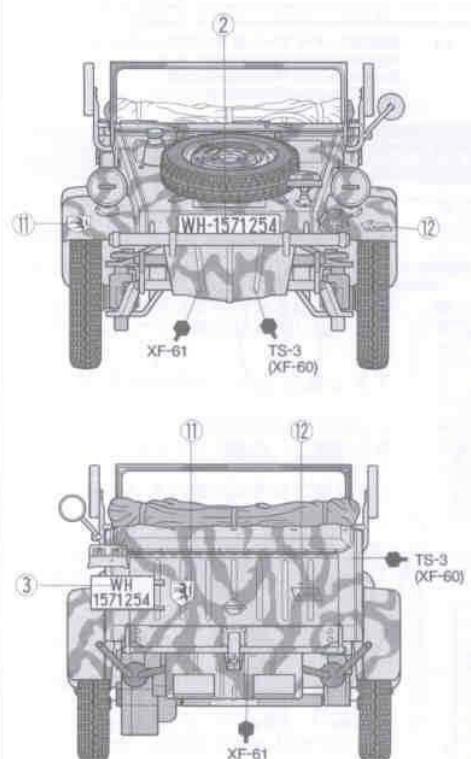
《第697PK宣伝中隊》1943年～44年 ロシア
697th PK Propaganda Company, Russia 1943-1944

★迷彩塗装の方法はP20を参考にして下さい。
★Refer to page 20 for painting camouflage.
★Für Bemalung siehe S.20.
★Se référer à la page 20 pour décoration.



《第667突撃砲旅団》1944年夏 フランス
667th StuG Brigade, France, summer 1944

★迷彩塗装の方法はP20を参考にして下さい。
★Refer to page 20 for painting camouflage.
★Für Bemalung siehe S.20.
★Se référer à la page 20 pour décoration.

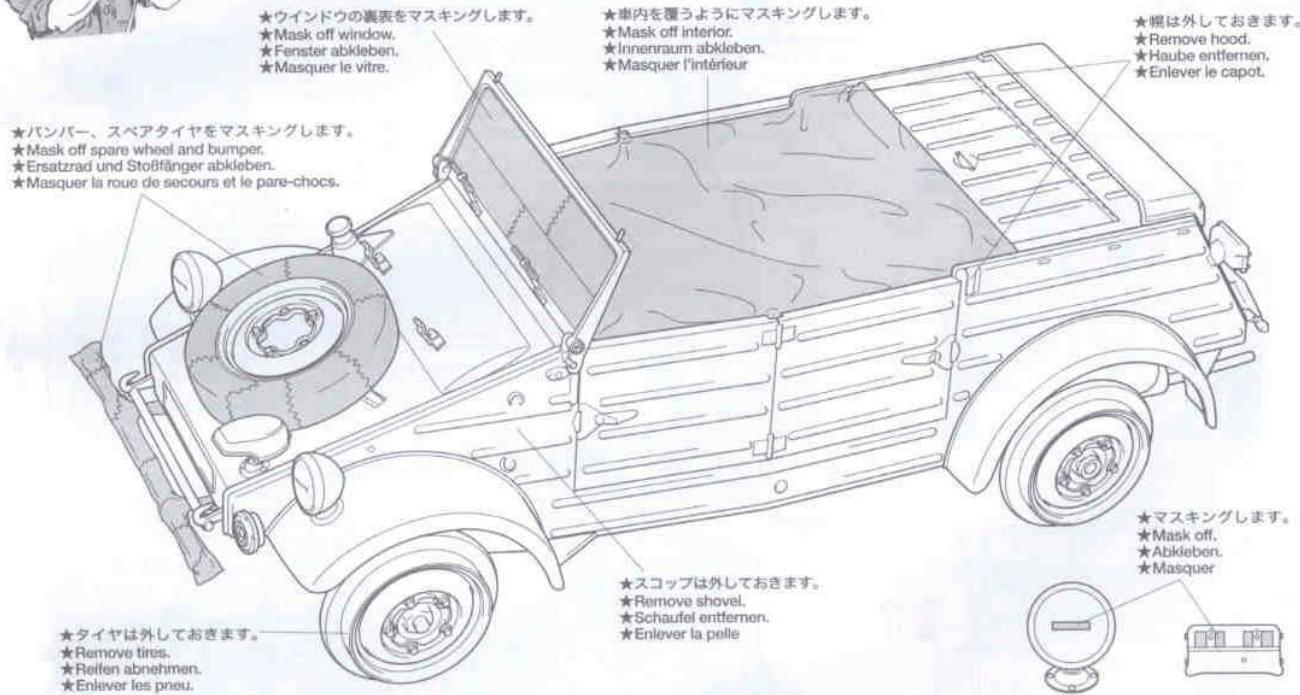




《迷彩塗装をする場合》

Camouflage
Tarnfarbe
Camouflage

- 迷彩塗装をするときは下図の状態で塗装するとよいでしょう。
- Mask off model as shown below when painting camouflage.
- Zum Lackieren eines Tarnanstrichs Modell wie untenstehend abkleben.
- Masquer le modèle comme montré ci dessous pour peindre le camouflage.



APPLYING DECALS

《スライドマークのはり方》

- ①はりたいマークをハサミなどで台紙ごと切り取ります。
- ②マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の上に置きます。
- ③台紙のはしを手で持ち、マークをスライドさせて、はる場所に移して下さい。
- ④指にすこし水をつけて、マークをぬらしながら正しい位置にずらします。
- ⑤やわらかな布でマーク内側の気泡を押し出しながら、おしつけるようにして水分をとりのぞきます。

DECAL APPLICATION

- 1.Cut off decal from sheet.
- 2.Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
- 3.Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
- 4.Move decal into position by wetting decal with finger.
- 5.Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

- 1.Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- 2.Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
- 3.Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
- 4.Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßmachen.

5.Das abziehbild mit weichem Stoff ganz andrückn, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

APPLICATION DES DECALCOMANIES

- 1.Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- 2.Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- 3.Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- 4.Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en la mouillant avec un de vos doigts.
- 5.Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

PARTS

受信機アンテナ ×1
Receiver antenna 5365010
Empfänger-Antenne
Antenne de réception

両面テープ ×1
Double-sided tape 9495360
Doppelseitband
Aanbeid double face

《アクセルコントロールセット》
Actpal Control Set
Actpal Funkfernsteuerung
le système de radiocommande Actpal

スライドマーク ×1
Decal
Abziehbild
Decal

送信機 ×1
Transmitter
Sender
Emetteur

送信機アンテナ ×1
Transmitter antenna 7308025
Sendeanntenne
Antenne de l'émetteur

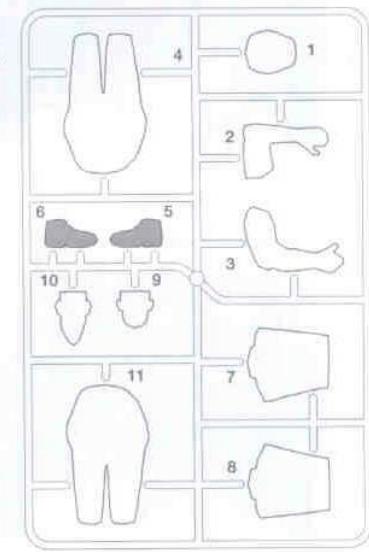
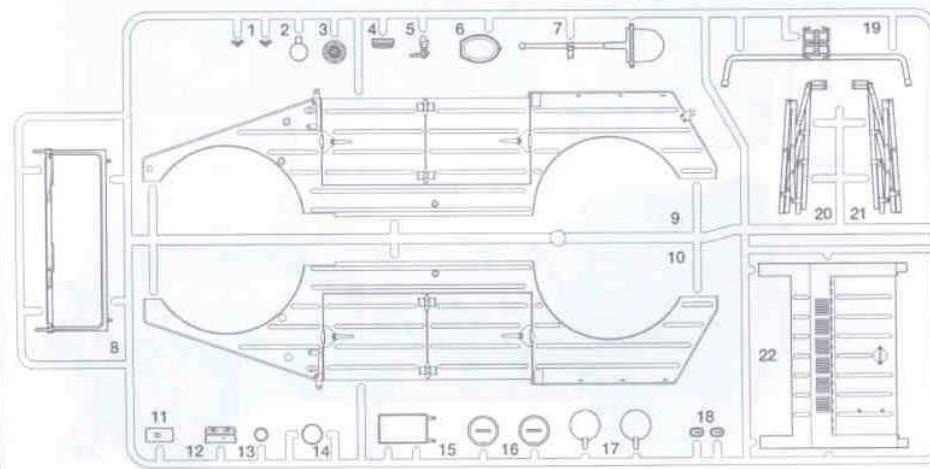
受信機モーターコントローラユニットMC-02 ×1
Receiver, motor control unit
Empfänger und Motorsteuerleinheit
Unité Récepteur/Contrôle du moteur

バンドステッカー ×1
Frequency band sticker
Frequenzband Sticker
Sticker de fréquence

A PARTS ×1
0005818

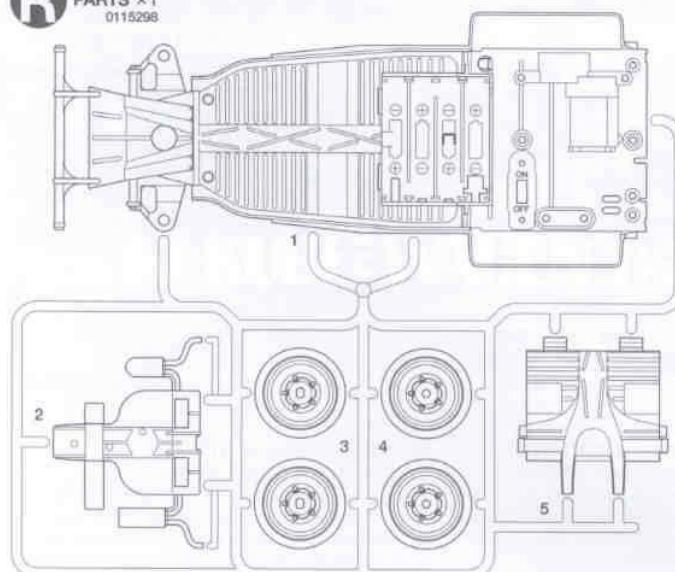
不要部品
Not used
Nicht Verwenden
Non utilisée

J PARTS ×1
0225090

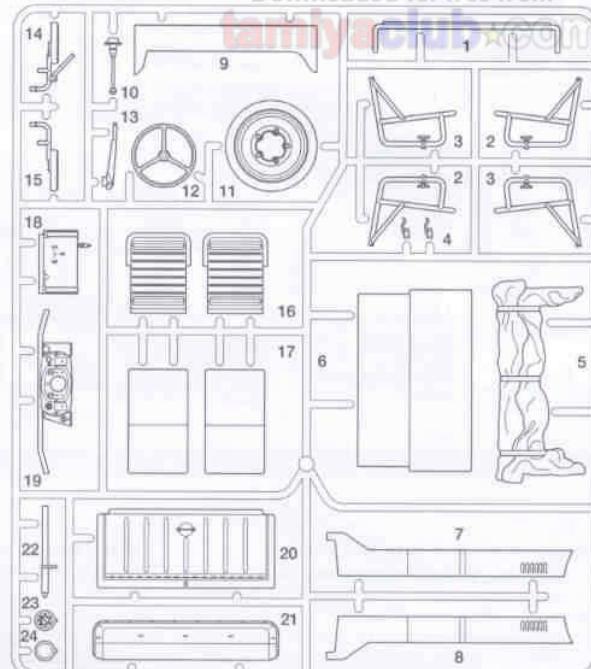


PARTS

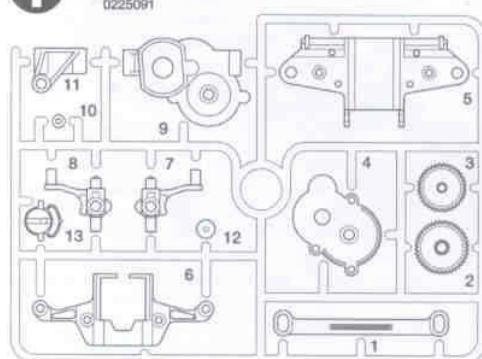
R PARTS ×1
0115298



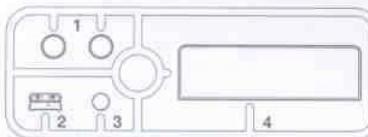
B PARTS ×1
0605029



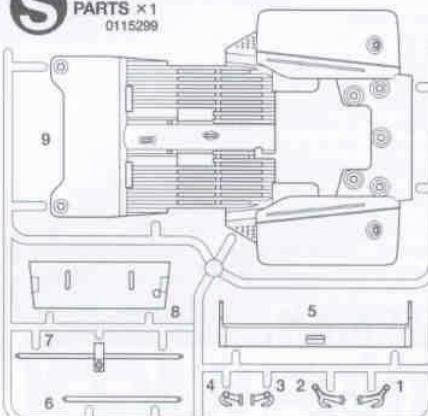
T PARTS ×1
0225091



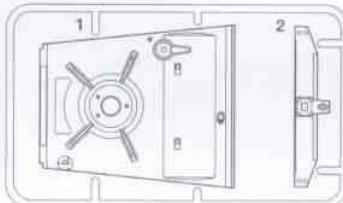
D PARTS ×1
0005820



S PARTS ×1
0115299



C PARTS ×1
0605030



金具小箱

METAL PARTS BOX
METALL TEILE-SCHACHTEL
BOITE DE PIECES METALLIQUES

タイヤ ×5
Tire 9805743
Reifen
Pneu

★金具部品は少し多目に入っています。予備として使って下さい。

★Extra screws and nuts are included. Use them as spares.

★Ersatzschrauben und -muttern liegen bei.

★Des vis et des écrous supplémentaires inclus. Les utiliser comme pièces de rechange.

ビス袋詰 9415738

SCREW BAG
SCHRAUBENBEUTEL
SACHET DE VIS

BB1 ×23
2.6×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis taraudeuse

BB2 ×2
50573
2×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis taraudeuse

BB3 ×2
1.2×2.5mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

BB4 ×1
50576
3mmイモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau

BB5 ×2
3mmEリング
E-ring
E-Ring
Circlip

シャフト袋詰 9415739

SCREW BAG
SCHRAUBENBEUTEL
SACHET DE VIS

SB1 ×1
3×15mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

SB2 ×2
2×10mmスプリングビン
Spring pin
Federzapfen
Ressort de rappel

SB3 ×2
ホイールシャフト
Road wheel shaft
Laufradachse
Axe de roue de route

SB4 ×1
ギヤハブ
Gear hub
Radnabe
Moyeu de pignon

SB5 ×4
3mmロックナット
Lock nut
Sicherungsmutter
Ecrou nylstop



保証規定 この保証書により、表記の製品下記の通り保証いたします。なお、この保証書は日本国内でのみ有効です。
1)この保証書はアクトバーラジオコントロールシステム(送信機、受信機、モーターコントローラユニットMC-02)を保証するものです。

2)お買上日から6ヶ月(180日)以内に、正しい使用状態で発生した故障は、無料修理いたします。故障修理を依頼される場合はその故障状況をできるだけ詳しく教えて下さい。修理箇所を早く確実に知ることができるため、修理期間が短くなります。(修理を依頼される場合は、必ずこの保証書を修理品に添えて、お買上店、または株式会社タミヤカスタマーサービス(静岡市恵田原3-7〒422-8610)にお送り下さい。お問い合わせ電話番号054-283-0003)

3)次のような場合は、保証期間内でも修理は有料となります。
①使用上の誤りや操作の間違いによると認められる故障(電

源の逆接続、出力コードのショートなどによる故障、水濡れ、衝突などによる故障や損傷)。②電気的、機械的な変更や改造、分解をした場合(コードの付け替え、メカの分解等)。③指定以外の電源を使用した場合。④株式会社タミヤ以外のアフターサービスで修理、改造された場合。⑤お買上後の輸送や移動、落下などにともなう故障や損傷。⑥保管上の不備(高溫、多湿、ナフタリンその他薬品等の製品に損傷を与える場所での保管)や手入れの不備による故障や損傷。⑦火災その他災害による場合。⑧修理依頼の際に保証書が添えられていない場合。⑨保証書にお買上店印、お買上月日の記入が無い場合及びそれらの字句を書き換えた場合。⑩修理依頼の際の運賃等は、お客様にご負担願います。

●保証書の再発行はいたしません。

Effective only in Japan.

修理を依頼されるときは

●長くご使用の結果、または突然的な事故及び自然故障などのトラブルにより故障修理を依頼される場合は、その故障状況をできるだけ詳しく教えて下さい。故障箇所のポイントを早く確実に知ることができますので、修理期間が短くなります。

●弊社の責任による故障と認められる場合は、保証規定に従い無償にて修理いたします。保証書を添えて当社カスタマーサービスまでお送り下さい。

●機器に手を加えたり、分解された場合は、保証期間であっても無償修理はいたしかねます。

スイッチ金具袋詰 9415740
Terminal bag
Anschlußklemme-Beutel
Sachet de cosse

ゴムバンド ×1
Rubber band
Gummiband
Bande caoutchouc

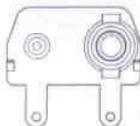
Eリング用治具 ×1
Tool for E-ring
Werkzeug für E-Ring
Outil pour circlip



MB1 ×2
電池受金具A
Terminal A
Anschlußklemme A
Cosse A

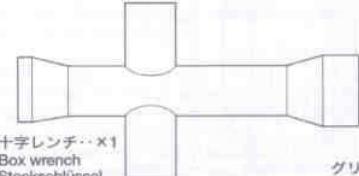


MB3 ×1
ニュートラルスプリング
Neutral spring
Neutralisierende Feder
Targette ressort



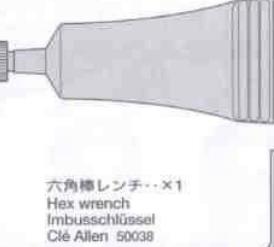
MB2 ×1
電池受金具B
Terminal B
Anschlußklemme B
Cosse B

1.2mmビス用ドライバー ×1
+ Screwdriver (1.2mm)
+ Schraubenzieher (1.2mm)
Toumevis + (1.2mm)



MB4 ×1
リヤアクスルシャフト
Rear axle shaft
Hinterachszapfen
Axe de roue

★Eリングをはずす時に使用します。
★Use for removing E-ring.
★Mit Werkzeug für E-Ring abnehmen.
★Enlever circlip avec l'outil.



グリス ×1
Grease
Fett
Grasste

六角棒レンチ ×1
Hex wrench
Imbusschlüssel
Clé Allen 50038

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 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

0005818 A Parts (A1-A22)
0605030 B Parts (B1-B24)
0605029 C Parts (C1 & C2)
0005820 D Parts (D1-D4)
0225090 J Parts (J1-J11)
0115298 R Parts (R1-R5)
0115299 S Parts (S1-S9)

0225091 T Parts (T1-T13)

9805743 Tires (5 pcs.)
9415738 Screw Bag (BB1-BB5)
50573 2x8mm Tapping Screw (BB2 x10)
50576 3mm Grub Screw (BB4 x10)
50038 Tool Bag
(Box Wrench, Hex Wrench, BB4 x4)
9415740 Switch Metal Bag (MB1-MB4...etc.)

9415739 Shaft Bag (SB1-SB5)

87025 Ceramic Grease
7308028 Transmitter (40MHz only)
7308030 Receiver Unit (40MHz only)
7308025 Transmitter Antenna
5365010 Receiver Antenna
9495360 Decal & Double-Sided Tape
1055999 Instructions

★カスタマーサービスへの部品請求にはこのカードが必要です。部品請求をなさる方はあなたの氏名、住所、郵便番号、電話番号をこのカードに記入して下さい。

GERMAN KÜBELWAGEN TYPE 82



1/16 電動ラジオコントロールカー
Pkw.K1 キューベルワーゲン82型

部品をなくしたり、こわした方は、下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。当社カスタマーサービスに直接ご注文する場合は、このカードの必要な部品を○でかごみ代金を現金書留または、定額小為替(100円以下は切手可)と一緒にお申し込み下さい。なお、お送りにはタミヤカードや郵便振替もご利用いただけます。



A/バーツ 980円
B/バーツ 860円
C/バーツ 450円
D/バーツ 420円
J/バーツ 540円
R/バーツ 880円
S/バーツ 610円
T/バーツ 800円
タイヤ(5本) 610円
ビス袋詰 250円
シャフト接続 450円
スイッチ金具袋詰 480円
送信機(A-02T) 各1,800円
(27MHz: 7308029 / 40MHz: 7308028)
受信・モーターコントローラユニットMC-02 各2,900円
(27MHz: 7308031 / 40MHz: 7308030)
送信機アンテナ 270円
受信機アンテナ 300円
スライドマーク・両面テープ 280円
説明図 450円

《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円を越える場合、送料はサービスとなります。

《タミヤカード》 タミヤカードを利用されますと部品の入手が早く簡単です。詳しくはカスタマーサービスまでお問い合わせ下さい。

For Japanese use only!

住所



電話 () -

名前

パート価格は予告なく変更する事があります。

1001



販売店控票

製品名 アクトパルラジオコントロール
システム

お買上日/平成 年 月 日から180日

ご愛用者名

電話番号

- 修理依頼をされたお客様用控えとして切り離してお店で保管して下さい。
- ご販売の時、必ずお買い上げ年月日をご記入下さい。
- 裏面をよくご説明下さい。

保証書

アクトパルラジオコントロールシステム

お名前

ご住所

保証期間●お買上時から180日

●上記の製品を裏面の規定通り保証いたします。

※販売店印とお買上年月日の記入が無いものは無効

★Effective only in Japan.

お買上日/平成 年 月 日

販売店印

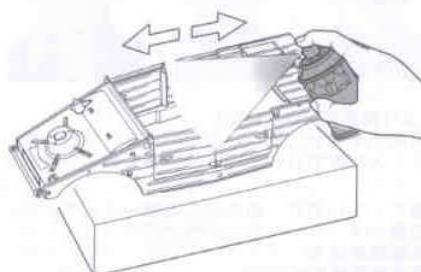
電話番号

PRIOR TO PAINTING

- Remove all dust and oil from parts prior to painting. If necessary, wash with detergent, rinse off thoroughly and allow to air dry.
- Remove excess cement, fill in and clean up joints and seam lines. Smooth surface using a modeling knife and fine abrasive papers.

SPRAY PAINTING

- For finishing large areas, the use of spray paints or an airbrush will provide an even finish. It is recommended to work on a clear day with little humidity. Spray paint outdoors in a shady windless area, if possible. Use a cardboard box, newspapers, etc. to keep from painting other areas.
- Spray can or airbrush painting should be done in one direction only, and at a distance of about 20cm from the object. Always give a light coat to the entire surface and allow to dry, then repeat this procedure two or three times for a perfect finish.
- When using spray or airbrush, carefully read and follow the instructions provided. Never paint near open flames or any other heat sources.

**UNDERCOAT**

- When attempting to paint light color on darker color plastic: first apply surface primer or white paint, then paint color. Make sure the undercoat has completely cured before painting.

CAMOUFLAGE PAINTING

- Refer to the page 18, 19 when painting camouflage. Draw color border of camouflage pattern lightly with a pencil before painting, if necessary. Test spray to check paint thickness.

MASKING

- When painting a curved or irregular border line, roughly mask off the border area first. Then trace the line with a pencil, and cut along this line using a modeling knife and remove the excess tape. Be careful not to cut into the plastic surface. Press down the tape edges firmly with your finger before painting.

FIGURE PAINTING

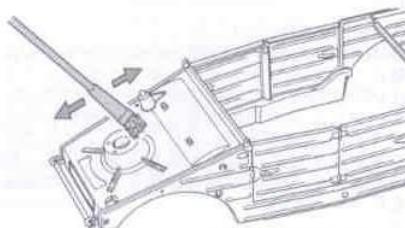
- Paint in the same order you would cloth a figure.
- 1. Start painting from exposed portions such as face, hands and feet, etc.
- 2. Paint the white of eyes and allow to dry completely. Then, paint the iris of eyes. Paint flesh color to the entire face, forming the shape of eye. Apply a fine dark line to the upper edge of the top eye lid and white dot to eye iris.
- 3. Paint hair and clothes.
- 4. Add shading and dry-brush for accenting texture.

**PAINTING TECHNIQUES FOR A REALISTIC FINISH**

- The Dry-Brush and Black-Wash techniques are useful for accenting and highlighting the textures.

● **BLACK-WASH** : This technique accents low spots, shadows, wrinkles etc. Use of enamel paint is recommended. Apply a drop of flat-black to the base color, and thin it down with the appropriate thinner. Run the paint into the recess, wiping away the excess, leaving the remainder in the recess to dry. Cotton swabs and rags are also used to enhance contrast.

● **DRY-BRUSHING** : Prepare a flat-tipped brush and a cloth rag. Dip brush in paint and paint the rag until the brush is almost dry. Then brush the surface of the model lightly, which will leave a very thin highlighting coat on the high spots of the model. Repeat this until the desired effect is achieved.

**ABOUT USING RUNNING BATTERY****● RUNNING BATTERIES**

This kit requires R03/AAA/UM4 (1.5V) alkaline batteries. Be sure to use new batteries and do not use Ni-Cd batteries.

● CAUTIONS WHEN USING BATTERY

1. Do not intermix different kinds of batteries.
2. Do not intermix different aged batteries.
3. Always insert batteries in the model noting the correct polarity.
4. Never short circuit, dismantle, heat or incinerate a battery, as it could overheat, leak or explode.

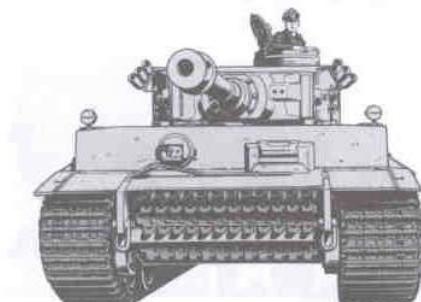
**● DISCONNECT BATTERIES**

Leaving the switch turned on will deplete batteries and may result in a run away RC car.

● REMOVE BATTERIES AFTER USE

Failure to remove batteries can result in battery leakage causing damage to the transmitter and RC car.

★ Don't throw expended batteries away. Please return them to your retailer. Never put battery near open flame.



GERMAN TIGER I EARLY PRODUCTION

TIGER I

1/16 SCALE REAL RADIO CONTROL TANK
GERMAN TIGER I EARLY PRODUCTION

56010 Full Option Kit

56011 Chassis Kit

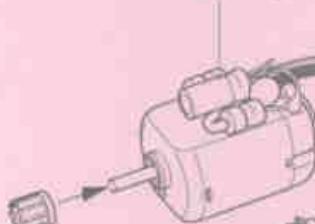
 **TAMIYA**
TAMIYA, INC.
3-7, ONDAWARA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN

《ご注意 CAUTION》

- 受信、モーターコントロールユニットMC-02のコード配線、及びモーター形状が変更になりました。
組立番号 ① と ④ では下図を参考にして組み立ててください。
- Refer below when attaching receiver, motor control unit MC-02.
- Für Empfänger und Motorregeleinheit MC-02 Einbau siehe unten.
- Voir ci-dessous pour fixer unité Récepteur/Contrôle du moteur MC-02.

1

走行用モーター（黒コード、グレーコード）
Running motor (black, gray)
Fahrmotor (schwarz, grau)
Moteur (noir, gris)



T10



受信、モーターコントロールユニット MC-02
Receiver, motor control unit MC-02
Empfänger und Motorregeleinheit MC-02
Unité Récepteur/Contrôle du moteur MC-02



T12



ステアリング用モーター（黄コード、緑コード）
Steering motor (yellow, green)
Lenkmotor (gelb, grün)
Moteur de direction (jaune, vert)

4

MC-02ユニット
MC-02 Control Unit
MC-02 Steuereinheit
Unité de contrôle MC-02

スイッチ
Switch
Schalter
Interrupteur

ゴムバンド
Rubber band
Gummiband
Bande caoutchouc



電池受金具
Terminal
Anschlußklemme
Cossé

電池受金具
Terminal
Anschlußklemme
Cossé

BB2