



1/16 ビッグタンクシリーズNO.5
Pkw.K1キューベルワーゲン82型
(ヨーロッパ戦線)



GERMAN



KÜBELWAGEN TYPE 82

EUROPEAN CAMPAIGN

Pkw.K1 KÜBELWAGEN
Typ 82 Wehrmacht

1/16 BIG TANK SERIES NO.5



Fully equipped (hood up and windows equipped)



Hood up (no windows)



Windows equipped (hood down)



Fully opened (hood down and no windows)

GERMAN EUROPEAN CAMPAIGN



KÜBELWAGEN TYPE 82

イラスト: 上田 哲

【キューベルワゲン82型について】

1939年9月のドイツ軍によるポーランド侵攻作戦に始まり、1945年5月のベルリン陥落まで主にヨーロッパを舞台として激しい戦いが繰り返された第二次大戦。この第二次大戦を通してドイツ軍の代表的な小型軍用車となったのがキューベルワゲン82型です。キューベルワゲンは軽量でシンプルな車体構造と信頼性の高いエンジンにより、幅広い戦線で優れた走破性能を発揮し、多くのドイツ軍兵士の信頼を集めました。

【キューベルワゲンの開発】

キューベルワゲン82型のベースとなったのは民間車のフォルクスワーゲンでした。この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車計画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・ポルシェ博士です。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、フォードやオベ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、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政府は、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年初頭にはドイツ国防軍がポルシェ博士にこの小型軍用車の仕様を提示、プロトタイプの発注を行いました。そして同年11月にはプロトタイプのキューベルワゲン62型が完

●キューベルワゲン62型。



成、さらに最低地上高を50mm高めるなどの改良を加えたタイプがキューベルワゲン82型と正式に命名されたのです。このキューベルワゲン82型は、1940年春から北ドイツ、ヴォルフスブルクの新工場では量産が開始され、1945年の終戦までに50,000台以上が製造されました。

【車体構造】

キューベルワゲンは、フォルクスワーゲンから受け継いだ信頼性の高い空冷エンジン、4輪独立懸架式のトーションバーサスペンションを備えた足まわり、そしてシンプルな軽量の平面構成のボディを備えていました。

シャーシは1本のセントラルチューブを基本とし、その前後に付くサスペンションで構成されています。駆動は後輪の2輪のみでしたが、約700kgという軽量の車体のために優れた悪路走破性を示し、スタックした場合でも2〜3名で持ち上げることができました。車内には完全装備の兵士4名が乗車可能。中央を横切るステーションにはライフル1挺を装着できるホルダーが取り付けられ、さらに後部座席の後ろには弾薬箱などの収納スペースがありました。車体中央には機関銃の装着も可能とされていたが、実際に前線で機関銃を取り付けているキューベルワゲンは少なかったようです。キャンバス製の幌は収納時には車体後部に折りたたまれ、さらに車体各ドアにもキャンバス製のサイドウィンドウが用意されていました。

なお、方向指示器の位置やリヤフェンダー後端の長さ、車体前後部の牽引フックや車体下部エンジンガードの形状など、車体各部には生産時期によって細かい違いが見られます。

【エンジン】

キューベルワゲンに搭載された水平対向4気筒空冷エンジンは、この車輛の設計思想を象徴するかのようシンプルな構造が特徴で、ハ

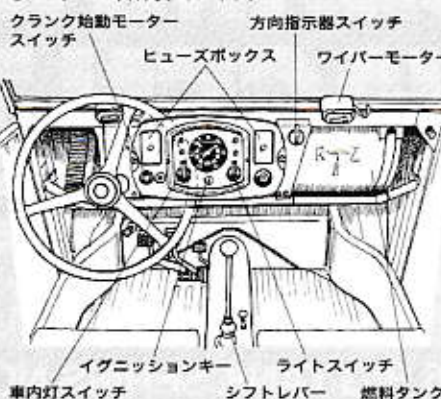


●キューベルワゲン82型車体
全長: 3.7m
全幅: 1.6m
ホイールベース: 2.4m
車体重量: 約700kg
エンジン: 4気筒水平対向OHV空冷
23.5馬力/3000rpm
(1943年生産分が52.4馬力)
排気量985cc
最大速度: 80km/h
航続距離: 約440km

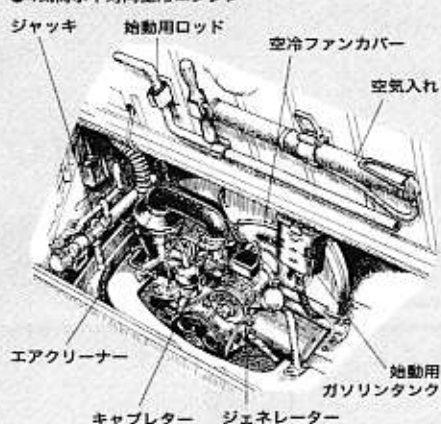
●性能と汎用性の高さ、そして整備性の良さであらゆる戦場において使用されたキューベルワゲン82型。

ウジングに取められた大きなクーリングファンとオイルクーラーによる効果的な冷却システムを備えていました。このエンジンは車体後部に前進4速後進1速のトランスミッションやデファレンシャルギヤと共に搭載され、出力23.5馬力(3000rpm時)排気量985ccで最高速度80km/hを発揮、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るようになりました。

●メーターパネル周りのスイッチ



●4気筒水平対向空冷エンジン



【派生タイプ】

第二次大戦中、キューベルワ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、フランチ付き車輪を装着したレールカーや後輪をキャタピラとしたハーフトラックタイプ、修理用機材を満載した小型修理車や機銃砲塔を備える訓練用ダミータンク、そして幅の広い砂漠用バルーンタイヤを装着し

たアフリカ仕様などです。また、キューベルワゲンの水陸両用車としての潜在能力を認識していたポルシェ教授は、キューベルワゲンと同じホイールベースの2400mmシャーシを基本とした水陸両用車、シュビムワゲン128型を試作しました。これが後に量産型のシュビムワゲン166型へと発展するのです。シュビムワゲン166型はキューベルワゲンの徹底した軽量化というコンセプトを引き継ぎ、路上で最高80km/h、水上で10km/hという優れた水陸両用性能、そして四輪駆動による高い路外走破性能を備えていました。

●迷彩のキャンバスをかぶせ、ダミータンクに改造されたキューベルワゲン82型。



●バルーンタイヤを装着したアフリカ仕様。



●水陸両用車として活躍したシュビムワゲン166型



【キューベルワゲンの配備】

1940年春に生産が開始されたキューベルワ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。その後、ドイツ軍の戦ったあらゆる戦線において陸海空軍全ての兵種で連絡や偵察、兵員輸送など幅広い任務に終戦の日まで使用され続けました。

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 Kübelwagens

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. 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. 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. Prof. 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 stay for rifle storage. Depending on the period of production, various types of rear fenders, towing hooks, exhaust pipes, etc. could be seen.

Derivative vehicles

During WWII, various types of Kübelwagen were developed, such as an ambulance and a rail-car equipped with flanged wheels. An amphibious Schwimmwagen Type 128 was developed by Prof. Porsche, employing a modified version of the standard Kübelwagen's 2400mm chassis. The Type 166 succeeded as the production version of this amphibian, inheriting the Kübelwagen's "all-round lightweight". Its outstanding amphibious and 4WD cross-country capability earned the trust of German soldiers.

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. 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 aufreibende 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 Kriegs 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. Die

ersten Prototypen wurden 1936 fertiggestellt, die Produktion sollte im folgenden Jahr beginnen. Der "Volkswagen" gelangte aber niemals in die Hände der Bevölkerung. Gedanken an eine Mobilisierung führten das Beschaffungsamt der Armee dazu, Porsche im Januar 1938 die Anforderungen der Wehrmacht für eine Militärversion des Volkswagens 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, tiefergezogener 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. Je nach Produktionsabschnitt konnte man verschiedene Typen von hinteren Kotflügeln, Schlepphaken, Auspuffrohren u.s.w. erblicken.

Abgeleitete Fahrzeuge

Im Zweiten Weltkrieg wurden verschiedene Typen des Kübelwagens entwickelt, wie etwa ein Sanitätsfahrzeug und ein Schienenfahrzeug, das mit Spurradsatz ausgestattet war. Von Prof. Porsche wurde auch der amphibische Schwimmwagen Typ 128 entwickelt, wobei er eine abgewandelte Version des Standard-Kübelwagen-Chassis mit 2400mm verwendete. Der Typ 166 folgte als die Serienversion dieses Amphibienfahrzeugs, der den "Rundum-Leichtbau" des Kübelwagens übernahm. Zu seinen amphibischen und 4WD Gelände-Fähigkeiten hatten die Deutschen Soldaten vollstes Vertrauen.

Der 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. Selbst von den Alliierten erbeutete Kübelwagen waren anscheinend bei denjenigen, die sie ergattert hatten, begehrte Fahrzeuge.

Kübelwagen Typ 82

Plus la 2^{ème} 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'étirant 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 Kübelwagens 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 puis promit 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. Les premiers prototypes furent terminés en 1936 et la production devait débiter l'année suivante. Cependant, la Voiture du

Peuple n'arriva pas jusqu'au Peuple, du moins sous le régime nazi. La mobilisation qui en résulta amena en janvier 1938 le Bureau des Matériels 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^{ème} voiture était sortie de la chaîne ; début 1943, c'était au tour de la 20.000^{ème}.

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 passa 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 remplaçaient les ressorts à lames usuels.

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 d'un mauvais pas. La carrosserie pouvait accueillir quatre soldats entièrement équipés et il y avait même un râtelier à fusils. Selon la date de fabrication, les passages de roues arrière, les crochets de remorquage, pots d'échappement... variaient.

Modèles dérivés

Durant la Seconde Guerre Mondiale, différents types de Kübelwagen ont été développés comme une ambulance ou un véhicule sur rails équipé de roues de train. Une Schwimmwagen Type 128 amphibie fut mise au point par le Professor Porsche, utilisant une version modifiée du châssis de 2400mm de la Kübelwagen standard. Le modèle Type 166 de cette voiture amphibie la remplaça sur les chaînes de production héritant du côté "rustique" de la Kübelwagen. Ses remarquables qualités tout-terrain et amphibies lui ont valu la confiance des soldats allemands.

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. Souvent, les Kübelwagen capturées étaient remises en service par les alliés qui les appréciaient beaucoup.



PAINTING

《使用する塗料》 PAINTS REQUIRED / ERFORDERLICHE FARBEN / TEINTES DE PEINTURES A EMPLOYER

タミヤからはタミヤカラーズスプレー塗料、筆塗り用アクリル塗料、エナメル塗料が発売されています。説明図中はタミヤカラーのナンバーで指示しました。

TS-2 ●ダークグリーン / Dark green / Dunkelgrün / (XF-61) Vert foncé

TS-3 ●ダークイエロー / Dark yellow / Dunkelgelb / (XF-60) Jaune foncé

TS-4 ●ジャーマングレイ / German grey / (XF-63) Deutsches Grau / Gris Panzer

X-5 ●グリーン / Green / Grün / Vert

X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge

X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier

X-11 ●クロムシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé

X-12 ●ゴールドリーフ / Gold leaf / Gold Glänzend / Doré

X-18 ●セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné

X-25 ●クリアグリーン / Clear green / Klar-Grün / Vert translucide

X-31 ●チタンゴールド / Titanium gold / Titan-Gold / Or Titanium

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-10 ●フラットブラウン / Flat brown / Matt Braun / Brun 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 / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat

XF-49 ●カーキ / Khaki / 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-Metallic / Gris métallisé

XF-57 ●バッフ / Buff / Lederfarben / Chamouis

XF-59 ●デザートイエロー / Desert yellow / Sandgelb / Jaune désert

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

《塗装する前に》

各製品の塗装する面のゴミやほこり、油などを柔らかい布で拭き取ってください。中性洗剤で1度洗っておくのもよいでしょう。接着剤のはみ出しやキズはカッターナイフや目の細かな紙ヤスリで修正します。パーティングライン(部品にのこる成型工程上の合わせ目)もヤスリをかけ修正します。

《塗料の種類》

塗装にはプラモデル用塗料を使用してください。プラモデル用塗料にはラッカー系、アクリル系、エナメル系の3種類があります。基本的にはラッカー系塗料などでボディなど大きな部分を塗り、ア



●ラッカー系塗料



●アクリル系塗料

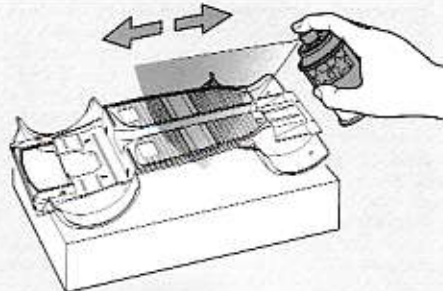


●エナメル系塗料

クリル系、エナメル系塗料で細部を塗装します。そして最後のウエザリングやスミ入れなどの仕上げ塗装はエナメル塗料を使用します。この順序をまねかえるとラッカー系塗料がアクリル、エナメル系塗料を傷めますので気をつけてください。

《タミヤスプレーでの塗装》

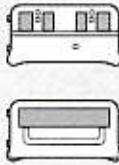
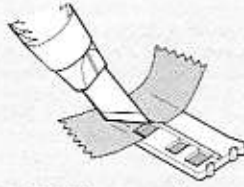
雨の降っていない日中、風の無い日陰で新聞紙を敷いてホコリが立たないようにしてから塗装します。まず、塗装する物をボール箱などに固定し、20cmくらいはなして塗料を吹きつけます。スプレーの缶をすばやく同じ方向に動かしてシュッシュと吹きつけるようにしてください。塗装する物よりひと回り大きな物に吹きつけるように塗装するのがコツで



す。吹きつけたあとは日陰でホコリがつかないように注意して十分に乾かします。
★スプレー塗料は缶に印刷された注意をよく読んで正しく使用してください。

《マスキングのしかた》

塗らない部分の端からマスキングテープを貼っていきま。余分なマスキングテープはデザインナイフなどできれいに切りとります。その後、残ったマスキングテープをよく押しさ部品に密着させてから塗装します。テープをはがすときは塗料が完全に乾く前にていねいにはがしてください。



《下塗り塗装について》

成形色の濃い部品に淡い色の塗料を直接塗る時は本塗装の前に下塗りとしてスーパーサーフェイサーや、タミヤスプレーのフラットホワイトなどを吹きつけておくともよいでしょう。ただし、本塗装は下塗り塗装が完全に乾いたあとで行ってください。

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.

PLASTIC PAINTS

Standard plastic model paints, like enamels, acrylics, and lacquers can be used in painting injection molded models. Lacquer spray is recommended for large areas and acrylic for small details. Use of enamel paints are recommended for black-wash and drybrushing, so as not to damage the base coat.

VOR DER BEMALUNG

Vor der Bemalung alle Staub- und Ölrreste entfernen. Mit Spülmittel abwaschen, wenn nötig, gründlich spülen und an der Luft trocknen lassen.

Überflüssigen Klebstoff entfernen, Modell abspachteln und Fugen verschließen. Oberflächen mit Modelliermesser bearbeiten, abspachteln und schmirgeln.

PLASTIK-FARBEN

Normale Farben für Plastik-Modelle, wie Emallacke, Acrylfarben und sonstige Lacke sind zur Lackierung von Spritzguß-Modellen geeignet. Für große Flächen ist Lackspray, für kleine Details sind Acrylfarben zu empfehlen. Die Verwendung von Emallacken empfiehlt sich für Nachdunkelungen und Trockenmaltechnik, da hierbei der Untergrund nicht beschädigt wird.

PREPARATION

Enlever la poussière et la graisse de toutes les pièces devant être peintes. Si nécessaire, les nettoyer avec un détergent, rincer soigneusement et laisser sécher.

Eliminer tout excès de colle, mastiquer et poncer les jointures et lignes de moulage (papier abrasif fin).

PEINTURES POUR MAQUETTES PLASTIQUE

Les peintures de maquette plastique standard de type enamel, acrylique et vernis peuvent être employées sur les modèles en plastique injecté. Les peintures en bombes sont préférables pour couvrir des surfaces importantes. Les peintures en aquarelle sont recommandées pour les jus et brossages à sec afin de ne pas endommager la teinte de base.

SPRAY & AIRBRUSH 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

SPRÜH- & AIRBRUSH-BEMALUNG

Bei der Bemalung von großen Flächen erreicht man mit Sprüh- oder Airbrush-Farben eine glatte Oberfläche. Es wird empfohlen, an einem klaren Tag mit geringer Luftfeuchtigkeit zu arbeiten. Sprüh-Farben, wenn möglich, draußen an einem schattigen und windstillen Platz verarbeiten. Karton, Zeitungen usw. verwenden, um nicht versehentlich andere Flächen mit einzufärben.

Die Bemalung mit Sprühdosen oder Airbrush sollte nur in einer Richtung erfolgen und in ca. 20cm Entfernung von dem Modell. Sprühen Sie auf die gesamte Oberfläche immer eine dünne Schicht und lassen Sie sie trocknen, dann wiederholen Sie diese Prozedur zwei bis dreimal für ein perfektes Finish.

★Bei Verwendung von Sprüh-farben oder Airbrush die beigefügte Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

open flames or any other heat sources.

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.

UNDERCOATING

When attempting to paint light color on darker color plastic: first apply surface primer or white paint, then paint color. When applying overcoat, make sure the undercoat has completely cured.

ANKLEBEN

Wenn eine Rundung oder unregelmäßige Linie zu bemalen ist, kleben Sie die Grenzlinie zuerst grob ab. Dann mit einem Stift an der Linie entlang fahren und mit einem Modelliermesser an dieser Linie entlang schneiden und das überflüssige Klebeband entfernen. Achten Sie darauf, nicht in die Plastik-Oberfläche einzuschneiden. Drücken Sie die Ecken des Klebebandes vor der Bemalung mit dem Finger fest an.

Wenn Sie Klebeband auf eine bereits bemalte Oberfläche anbringen möchten, zuerst vergewissern, ob die Farbe vollständig trocken ist.

GRUNDIERUNG

Falls helle Farben auf dunkleres Plastik aufgebracht werden sollen: zu erst eine Oberflächengrundierung oder weiße Farbe auftragen.

PEINTURE A LA BOMBE ET A L'AEROGRAFHE

Pour peindre de grandes surfaces, les bombes aérosols ou l'aérographe sont indispensables pour assurer un fini parfait. Il est préférable de travailler à l'extérieur par vent nul et à l'ombre. Installer les pièces à peindre sur un carton, du journal... pour protéger les alentours.

La mise en peinture doit s'effectuer en une seule direction et à une distance de 20cm de l'objet. Appliquer toujours une légère couche sur toute la surface puis laisser sécher. Répéter ensuite cette procédure deux ou trois fois pour obtenir un fini parfait.

★Lire soigneusement les instructions fournies avec l'aérosol ou l'aérographe.

MASQUAGE

Lorsque la délimitation des teintes est irrégulière,

commencer par appliquer la bande-cache puis y tracer la ligne de séparation. A l'aide d'un couteau de modéliste, inciser la bande en suivant le tracé et enlever la partie excédentaire. Veiller à ne pas inciser le plastique lors de cette opération. Appuyer fermement sur les bords de la bande-cache avant d'entamer la mise en peinture.

Lorsque la bande-cache est apposée sur une surface déjà peinte, bien s'assurer que la peinture soit parfaitement sèche

SOUS-COUCHE

Lorsqu'une teinte claire doit être appliquée sur du plastique d'une teinte plus sombre, passer au préalable une couche d'apprêt ou de peinture blanche. Avant d'appliquer une nouvelle couche, s'assurer que la couche précédente est complètement sèche.



作る前には必ず
お読みください。

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

●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ください。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ください。なお、組み立てを始められたあとは、製品の返品交換には応じかねます。

●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ください。

●このキットには接着剤は含まれていません。プラスチック用接着剤(タミヤセメント)を別にお買い求めください。

●接着剤、塗料は必ずプラスチック用を使用し、換気には十分注意してください。

●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》を参考にしてください。

●Study and understand the instructions thoroughly before beginning assembly.

●Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit).

●Use cement sparingly and ventilate room while constructing.

●This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors. Refer to P4 for paints required.

●Vor dem Zusammenbau die Bauanleitung gründlich studieren.

●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten) beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.

●Nicht zuviel Klebstoff verwenden (separat erhältlich)

●Dieses Zeichen gibt die Tamiya Farbnummern an. Siehe S.4 für benötigte Farben.

●Etudier et bien assimiler les instructions avant de débiter l'assemblage.

●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisés (non inclus dans le kit).

●Utiliser aussi peu que possible la colle et aérer la pièce pendant la construction.

●Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser. Se référer à la page 4 pour les peintures à utiliser.

●用意する工具 / Tools recommended / Benötigtes Werkzeug / Outillage nécessaire

接着剤 (プラスチック用)

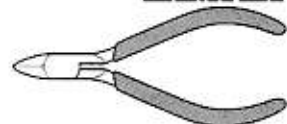
Cement

Kleber

Colle



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pince coupante



ナイフ
Modeling knife
Modellmesser
Couteau de modélisme



ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précettes



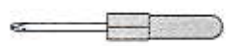
ピンバイス (1.5mm)
Pin vise
Schraubstock
Outil à percer



デカールバサミ
Scissors
Schere
Ciseaux



付属ドライバー
+ Screwdriver
+ Schraubenzieher
Tournevis +



★この他に紙ヤスリやウエスがあると便利です。

★Soft cloth and sand paper will also assist in construction.

★Weiches Tuch und Sandpapier sind beim Bau sehr hilfreich.

★Un chiffon doux et papier abrasif seront également utiles durant le montage.

注意

●工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。

●接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用する時は換気に十分注意してください。

●小さなお子様のいる所での作業はやめてください。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶっての窒息などの危険な状況が考えられます。

CAUTION

●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 paint and/or cement, if used (not included in kit). Use plastic cement and paints only.

●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to suck any part, or pull vinyl bag over the head.

VORSICHT

●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. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden.

●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie,

daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.

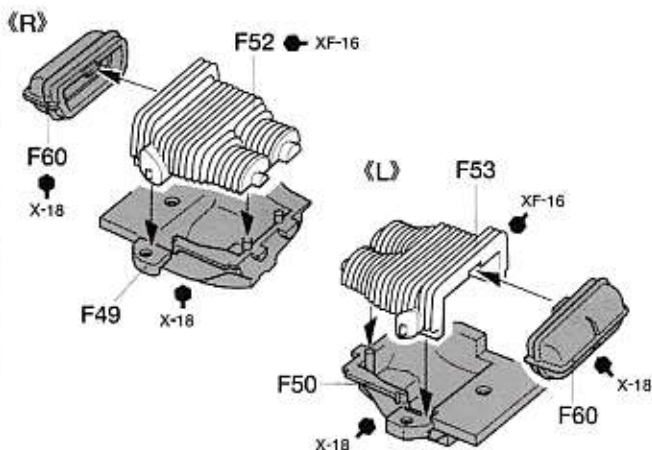
PRECAUTIONS

●L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.

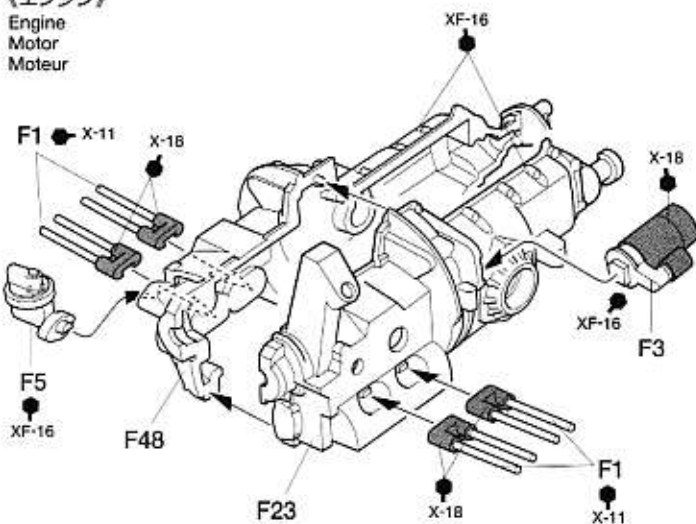
●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit). Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène.

●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.

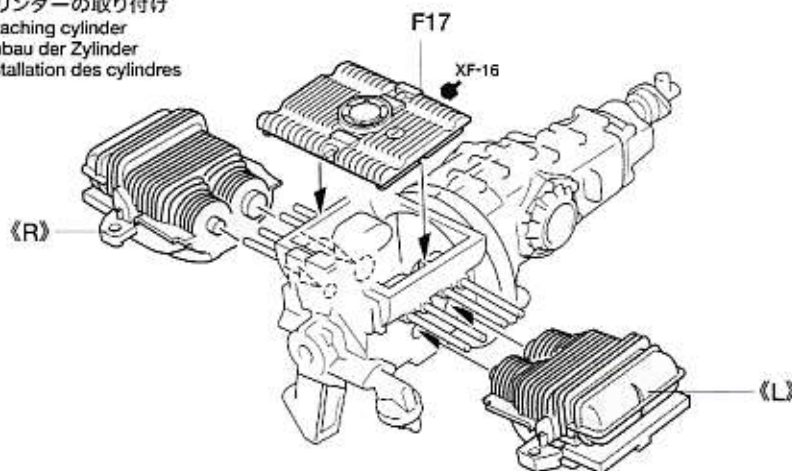
1 《シリンダー》 Cylinders Zylinder



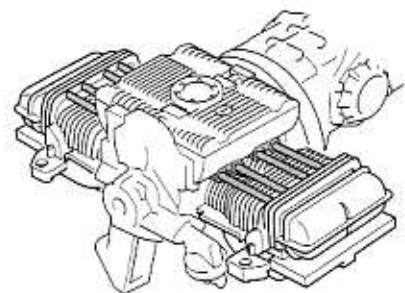
《エンジン》 Engine Motor Moteur



2 シリンダーの取り付け Attaching cylinder Einbau der Zylinder Installation des cylindres

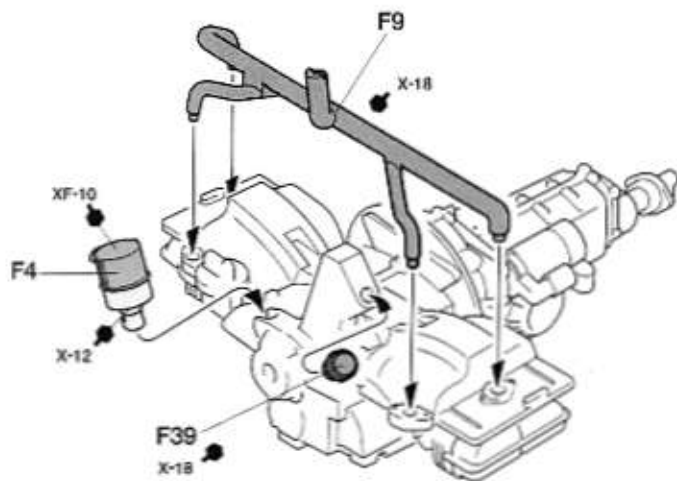
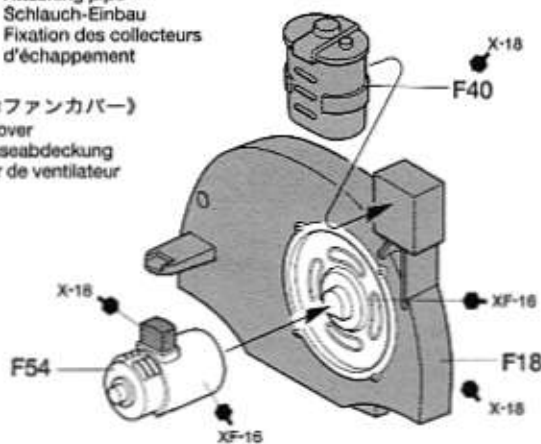


《プッシュロッド (F1) の位置》
Position F1 as shown.
F1 Gemäß Abbildung einsetzen.
Positionner F1 comme indiqué.



3 パイプの取り付け
Attaching pipe
Schlauch-Einbau
Fixation des collecteurs
d'échappement

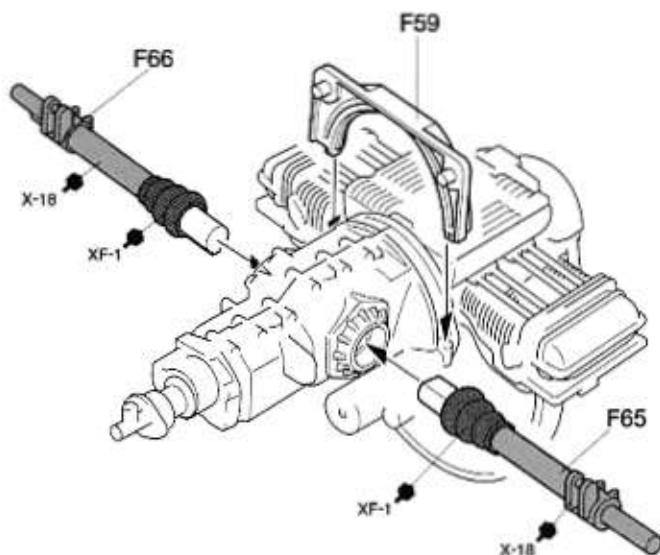
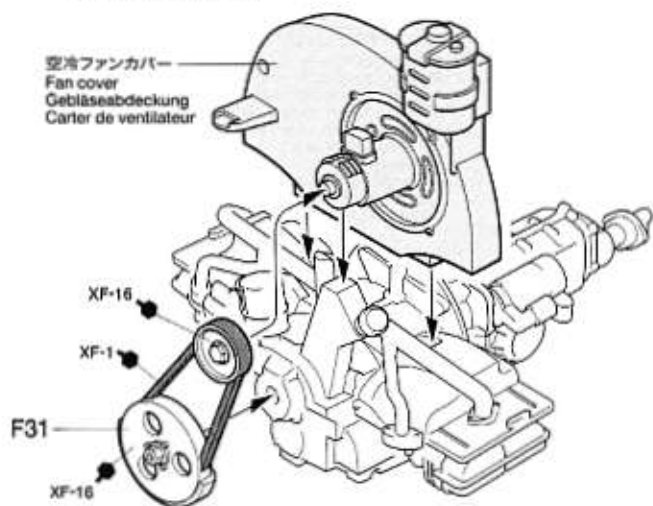
《空冷ファンカバー》
Fan cover
Gebläseabdeckung
Carter de ventilateur



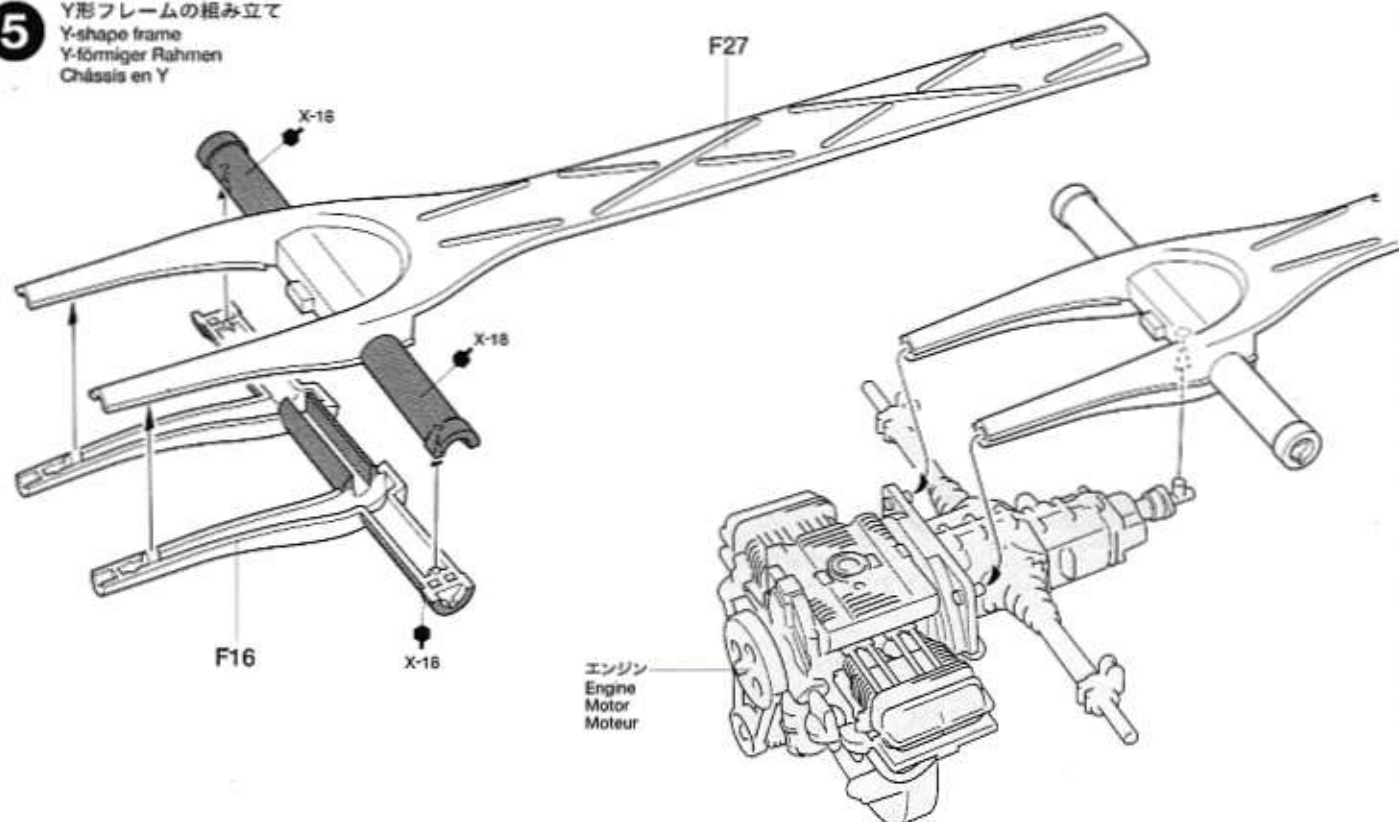
- これから後、組立説明図の中で塗装指示のないプラスチック部品はボディ色です。P21, P22を参考に塗装してください。
●When no color is specified, paint the item with body color. Refer to page 21 and 22.
●Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Karosseriefarbe bemalen. Siehe Seite 21 und 22.
●Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre dans la teinte de carrosserie. Se référer aux pages 21 et 22.

4 ドライブシャフトの取り付け
Attaching drive shaft
Einbau der Antriebswellen
Installation des cardans

空冷ファンカバー
Fan cover
Gebläseabdeckung
Carter de ventilateur

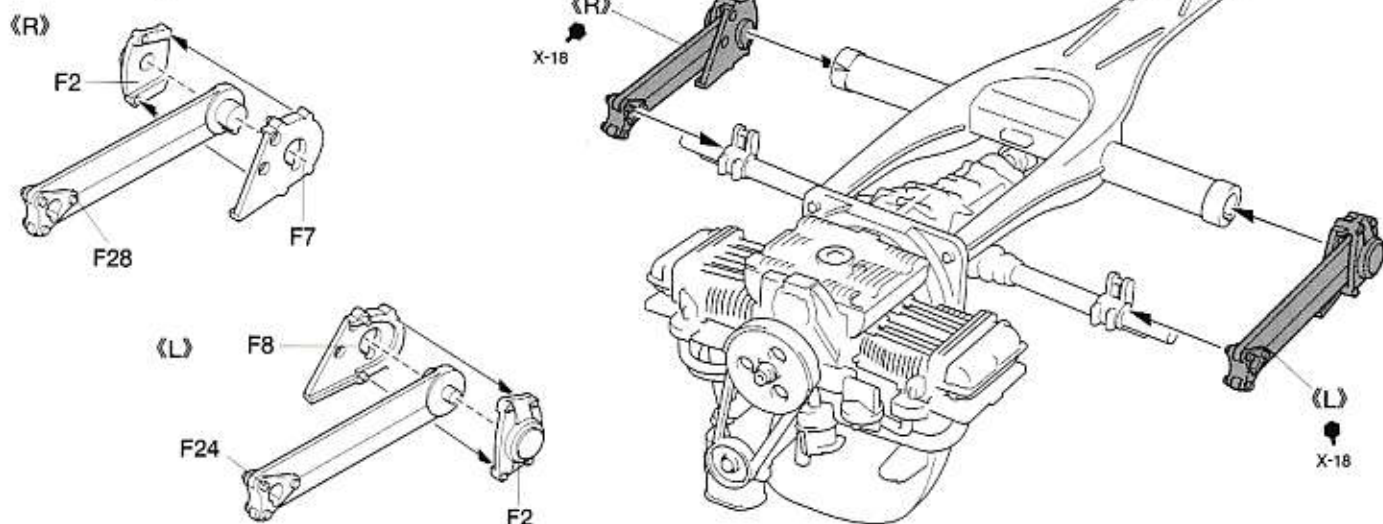


5 Y形フレームの組み立て
Y-shape frame
Y-förmiger Rahmen
Châssis en Y



6 リヤササアームの取り付け

Rear suspension arms
Hintere Radaufhängung
Bras de suspension arrière

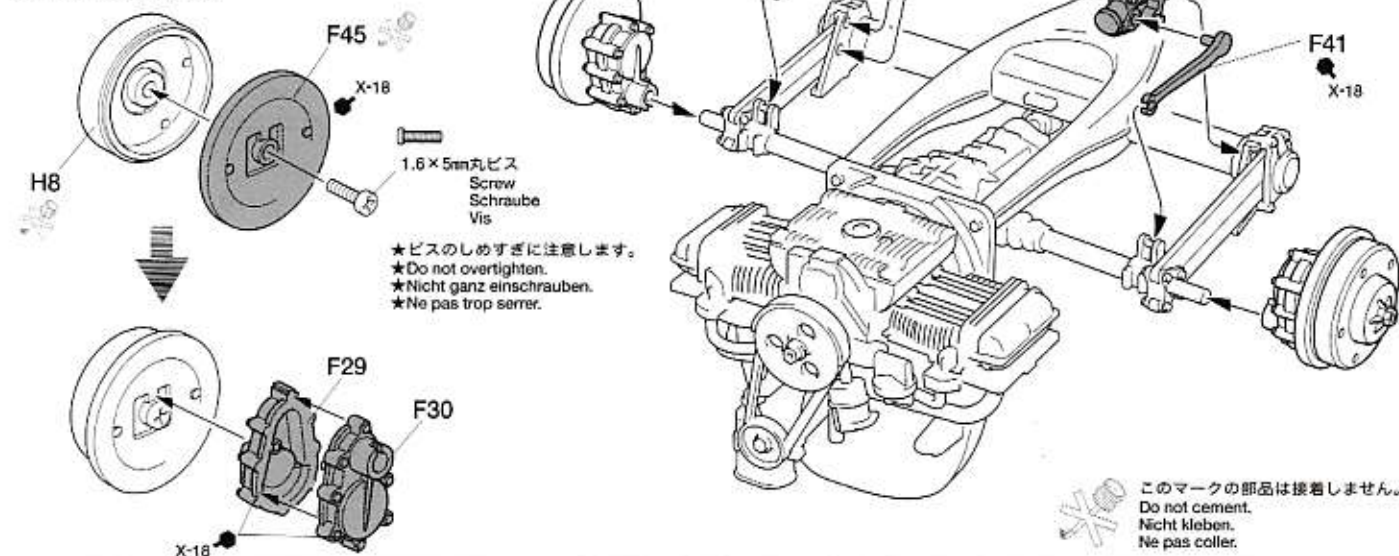


7 リヤドラムの取り付け

Attaching brake drum (rear)
Bremstrommel-Einbau (hinten)
Fixation des tambours de frein (arrière)

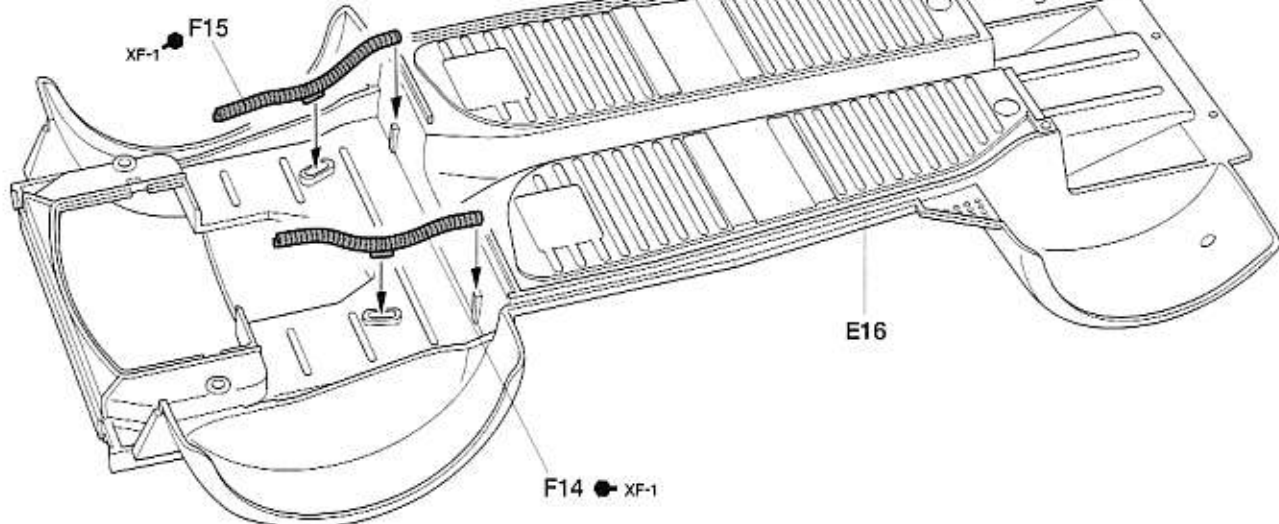
《リヤドラム》
Brake drum (rear)
Bremstrommel (hinten)
Tambour de frein (arrière)

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



8 パイプの取り付け

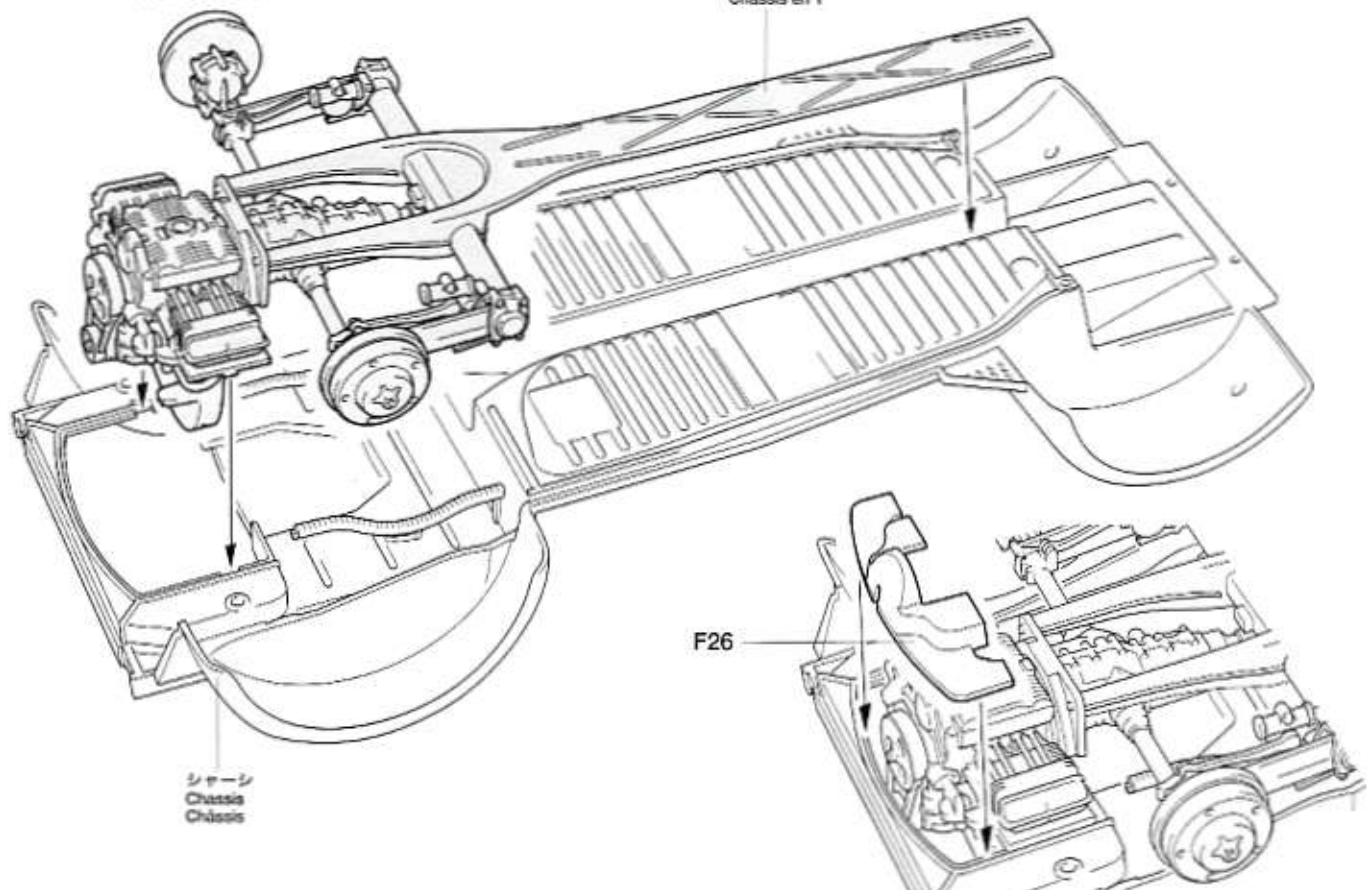
Attaching pipe
Schlauch-Einbau
Fixation des gaines



9

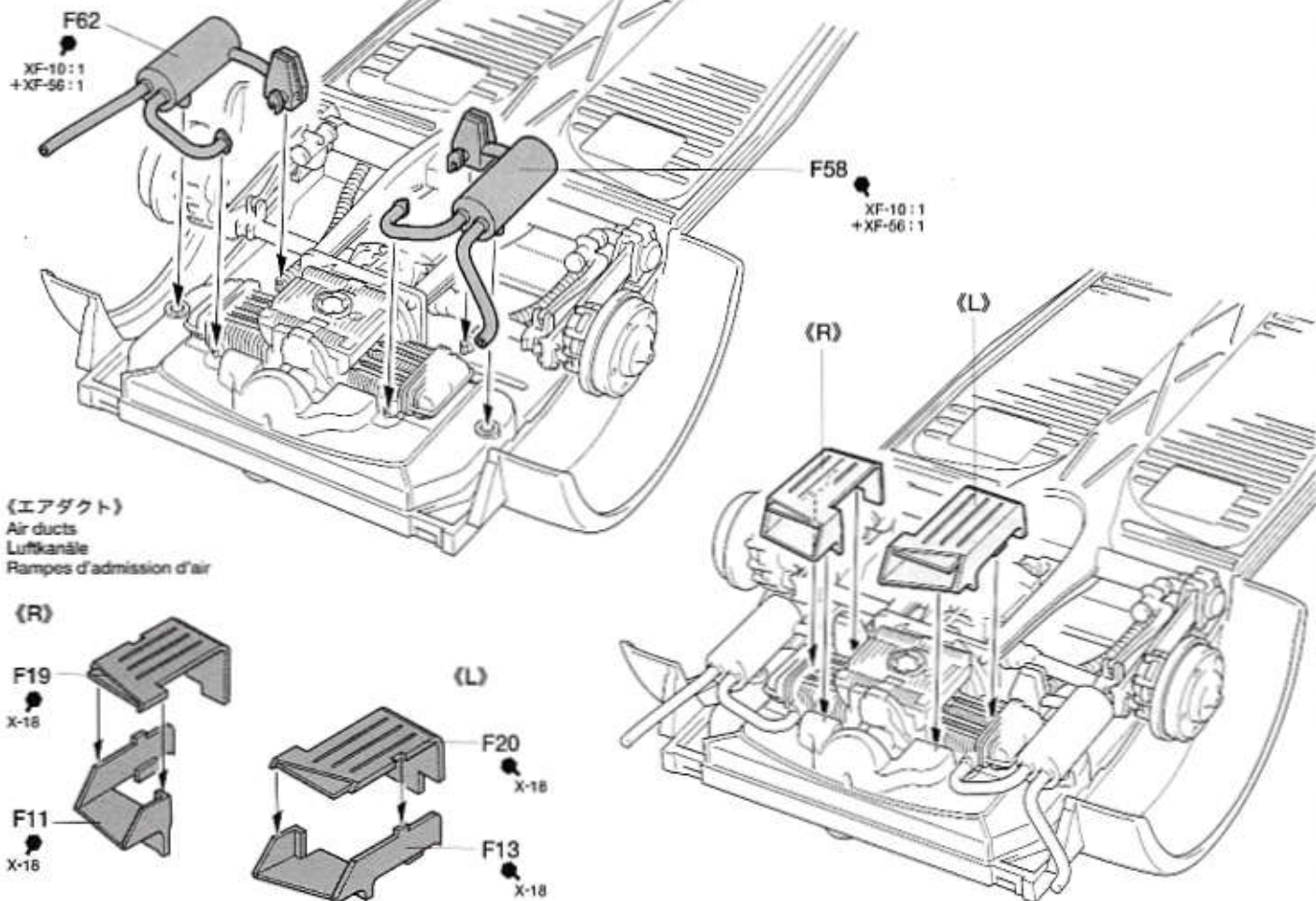
Y形フレームの取り付け
Attaching Y-shape frame
Y-förmiger Rahmen-Einbau
Fixation du châssis en Y

Y形フレーム
Y-shape frame
Y-förmiger Rahmen
Châssis en Y



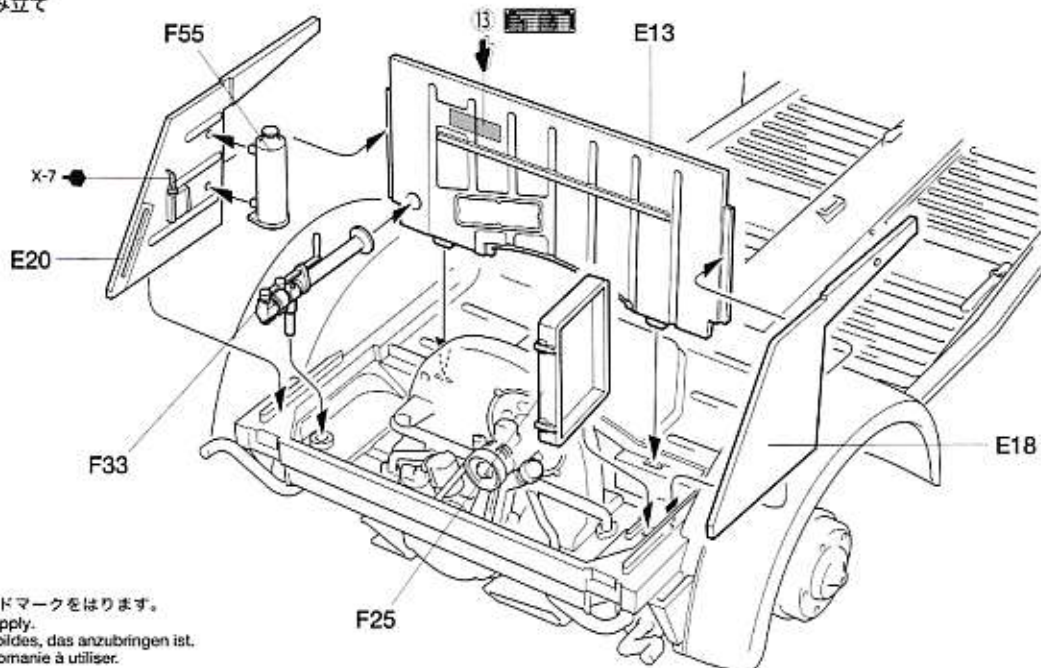
10

マフラーの取り付け
Attaching exhaust
Einbau der Auspuffe
Fixation des échappements



11 バルクヘッドの組み立て

Bulkhead
Lagerschild
Cloison

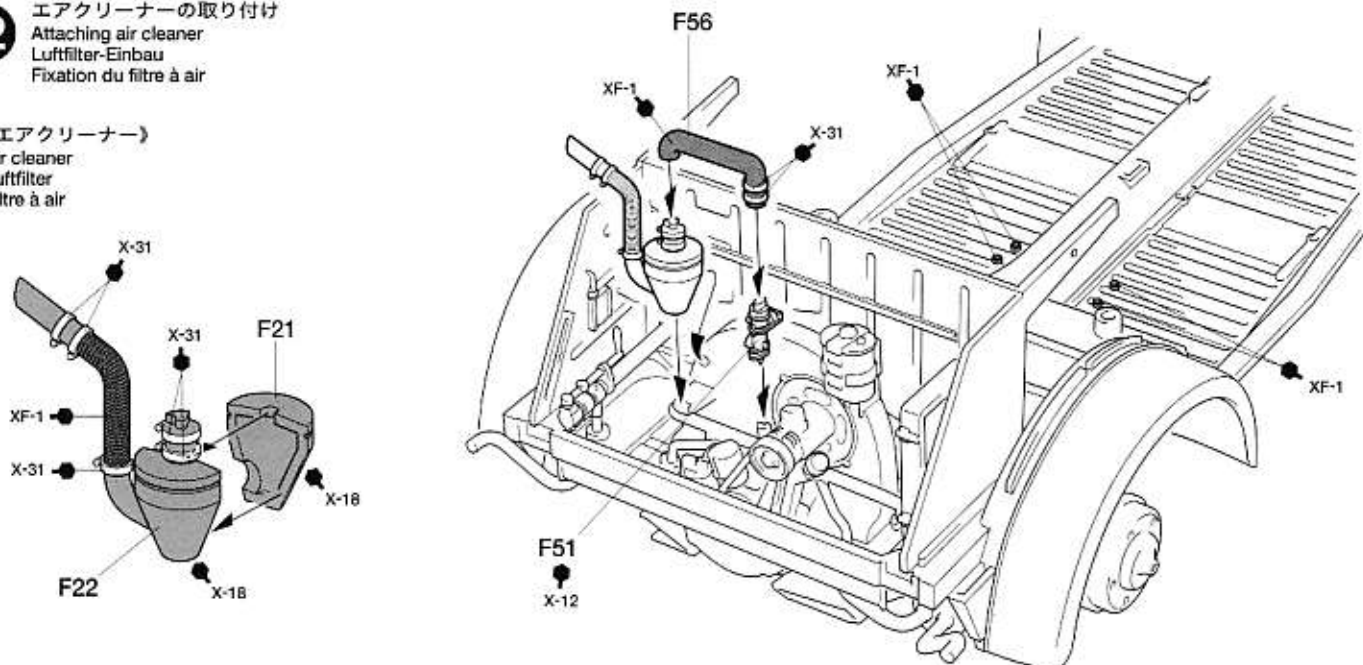


指示の番号のスライドマークをはります。
Number of decal to apply.
Nummer des Abziehbildes, das anzubringen ist.
Numéro de la décalcomanie à utiliser.

12 エアクリーナーの取り付け

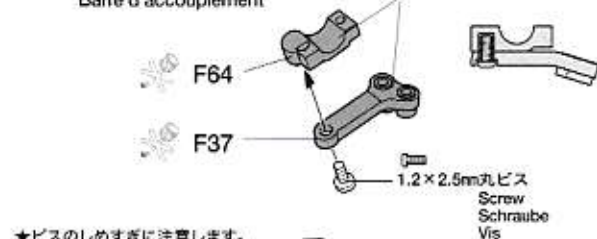
Attaching air cleaner
Luftfilter-Einbau
Fixation du filtre à air

《エアクリーナー》
Air cleaner
Luftfilter
Filtre à air

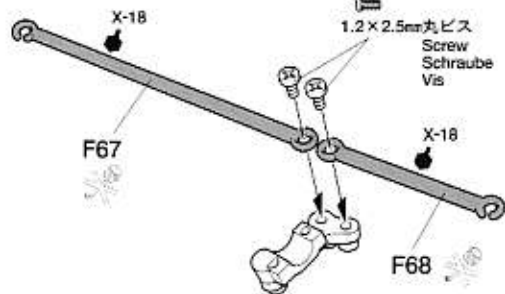


13 《タイロッド》

Tie-rod
Spurstange
Barre d'accouplement

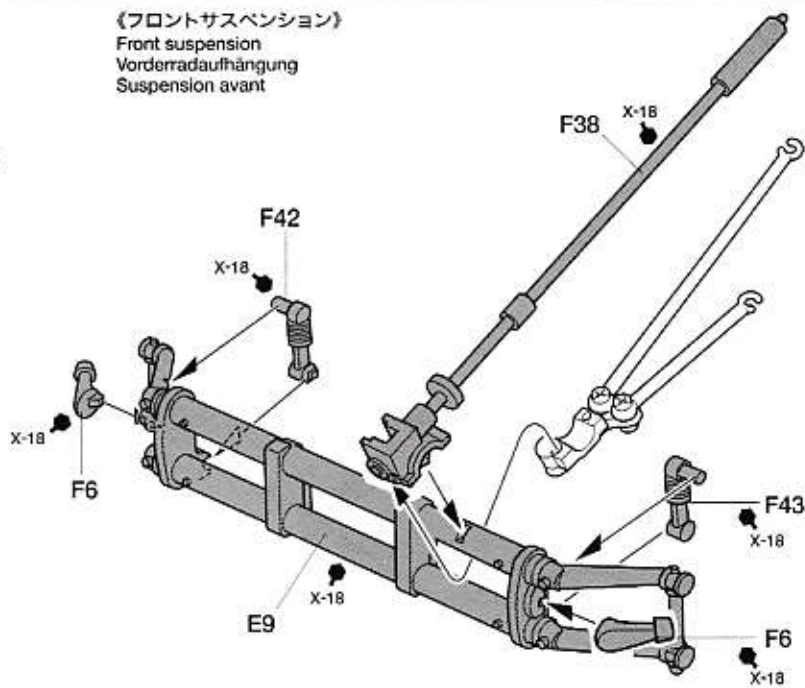


★ビスのしめすぎに注意します。
★Do not overtighten.
★Nicht ganz einschrauben.
★Ne pas trop serrer.

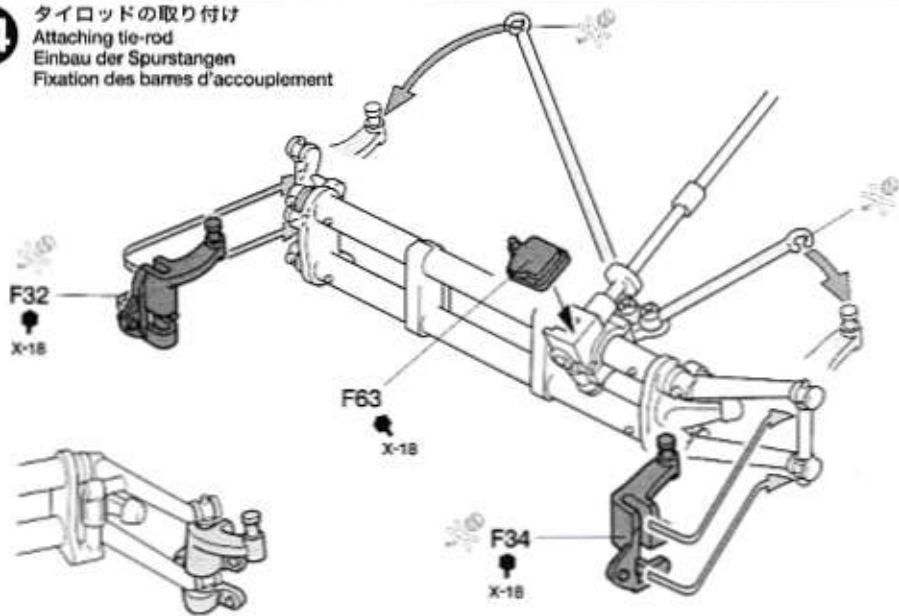


《フロントサスペンション》

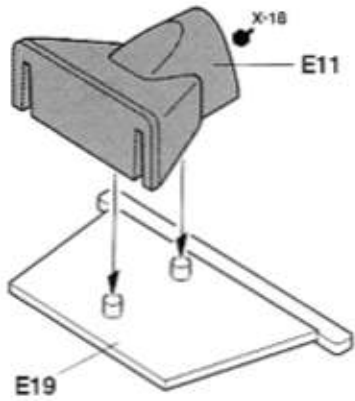
Front suspension
Vorderradaufhängung
Suspension avant



14 タイロッドの取り付け
Attaching tie-rod
Einbau der Spurstangen
Fixation des barres d'accouplement



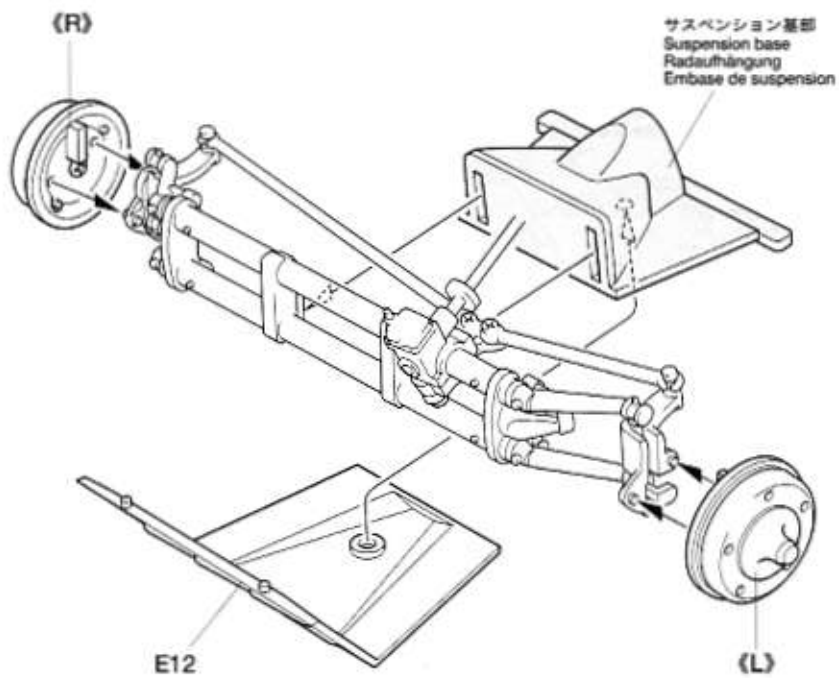
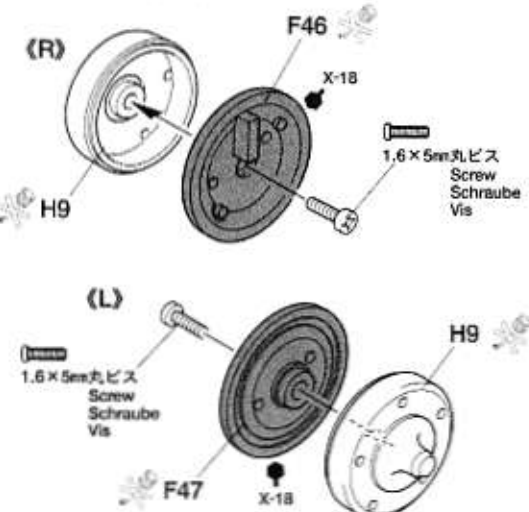
《サスペンション基部》
Suspension base
Radaufhängung
Embase de suspension



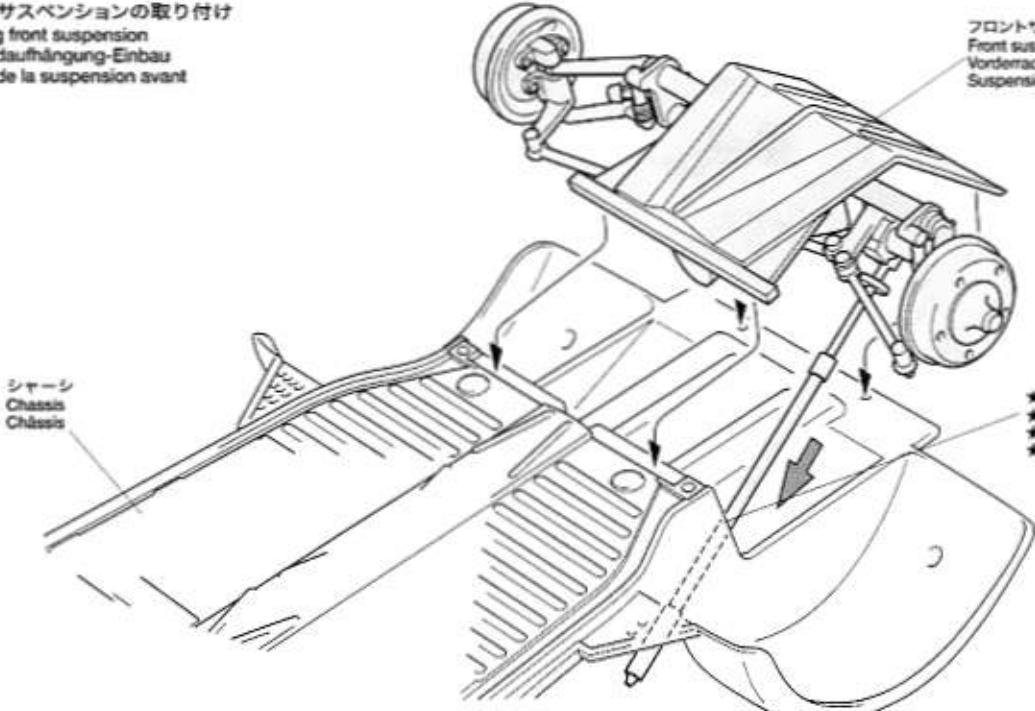
15 フロントドラムの取り付け
Attaching brake drum (front)
Bremstrommel-Einbau (vorne)
Fixation des tambours de frein (avant)

《フロントドラム》
Brake drum (front)
Bremstrommel (vorne)
Tambour de frein (avant)

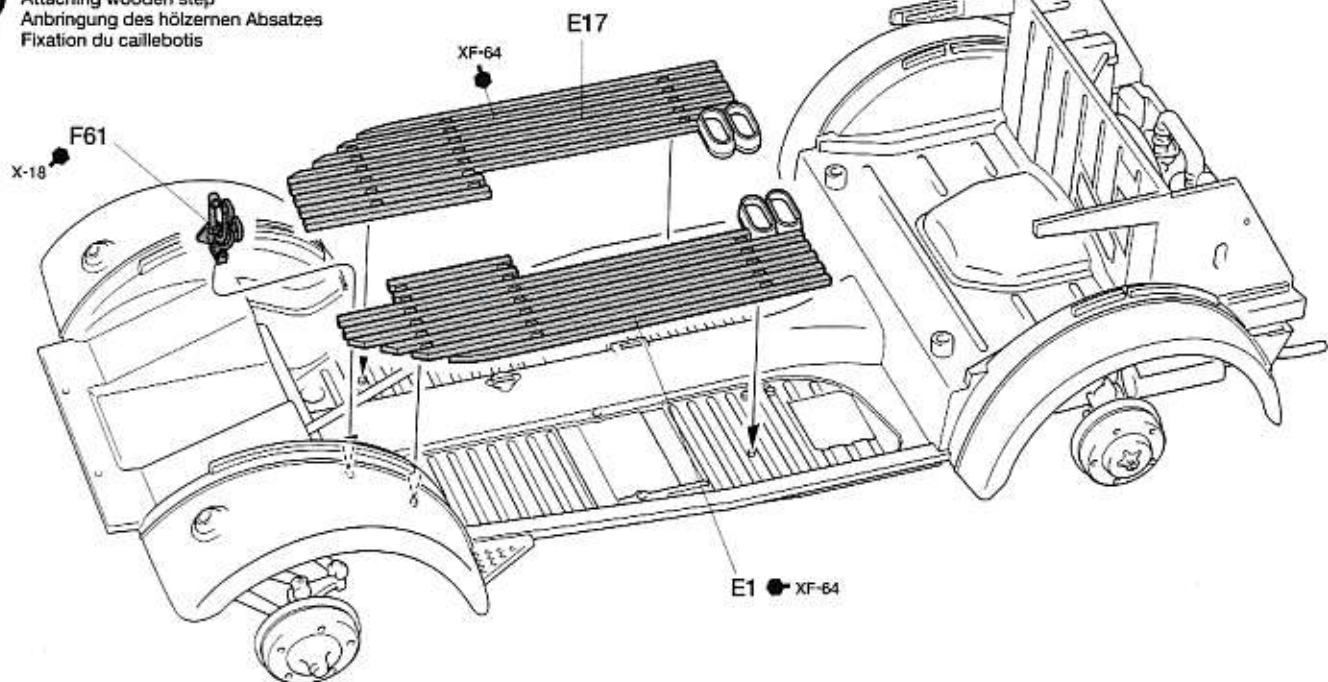
★ビスの締めすぎに注意します。
★Do not overtighten.
★Nicht ganz einschrauben.
★Ne pas serrer trop.



16 フロントサスペンションの取り付け
Attaching front suspension
Vorderradaufhängung-Einbau
Fixation de la suspension avant

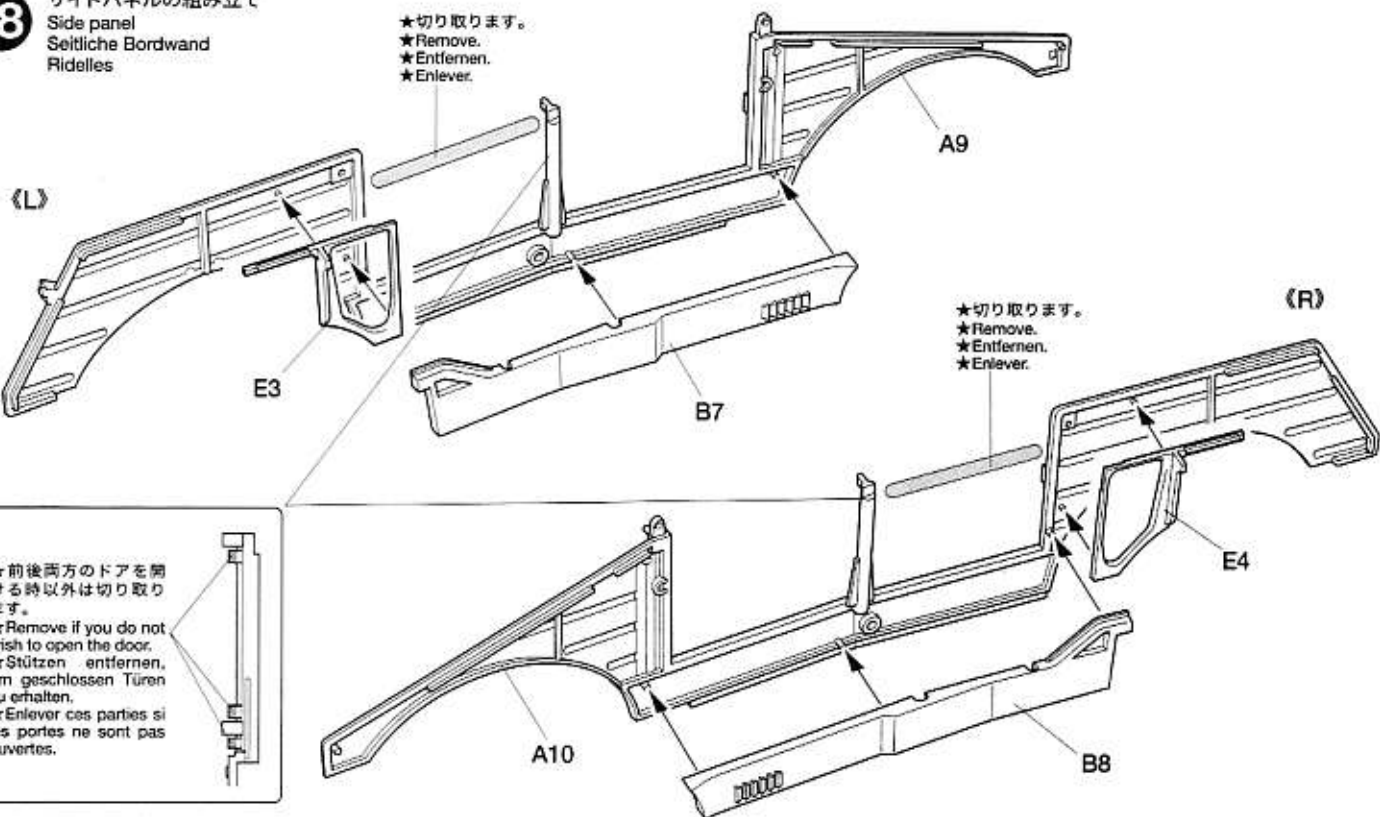


17 木製ステップの取り付け
Attaching wooden step
Anbringung des hölzernen Absatzes
Fixation du caillbotis

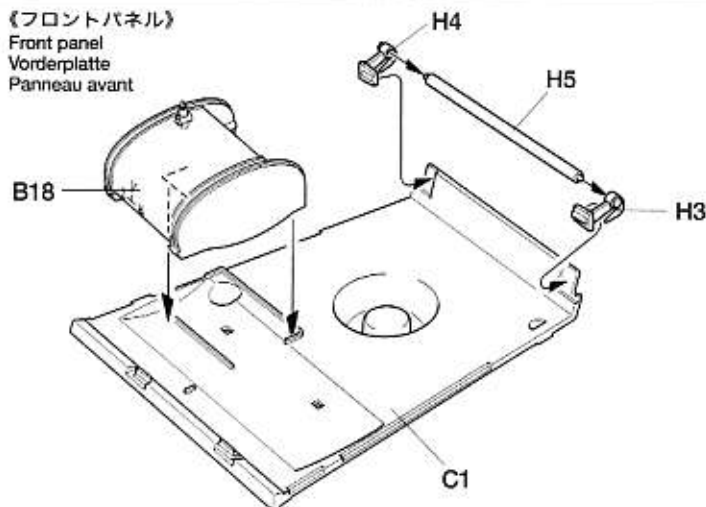


18 サイドパネルの組み立て
Side panel
Seitliche Bordwand
Ridelles

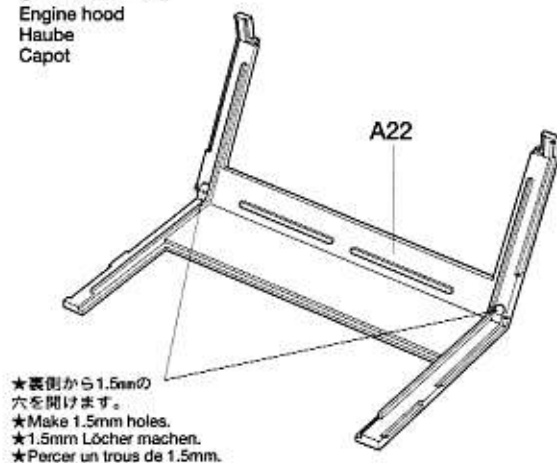
★切り取ります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.



19 《フロントパネル》
Front panel
Vorderplatte
Panneau avant

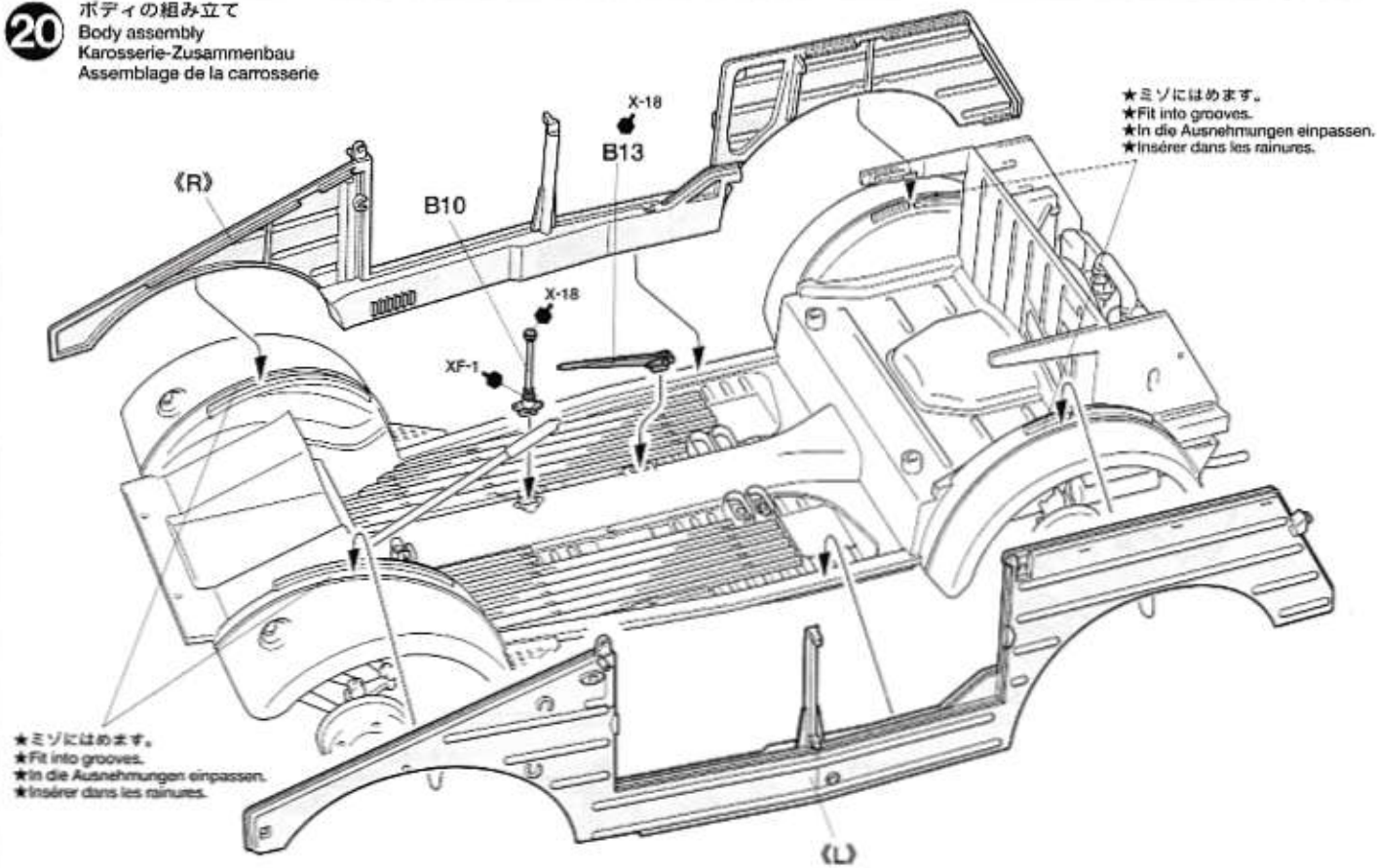


《エンジンフード》
Engine hood
Haube
Capot



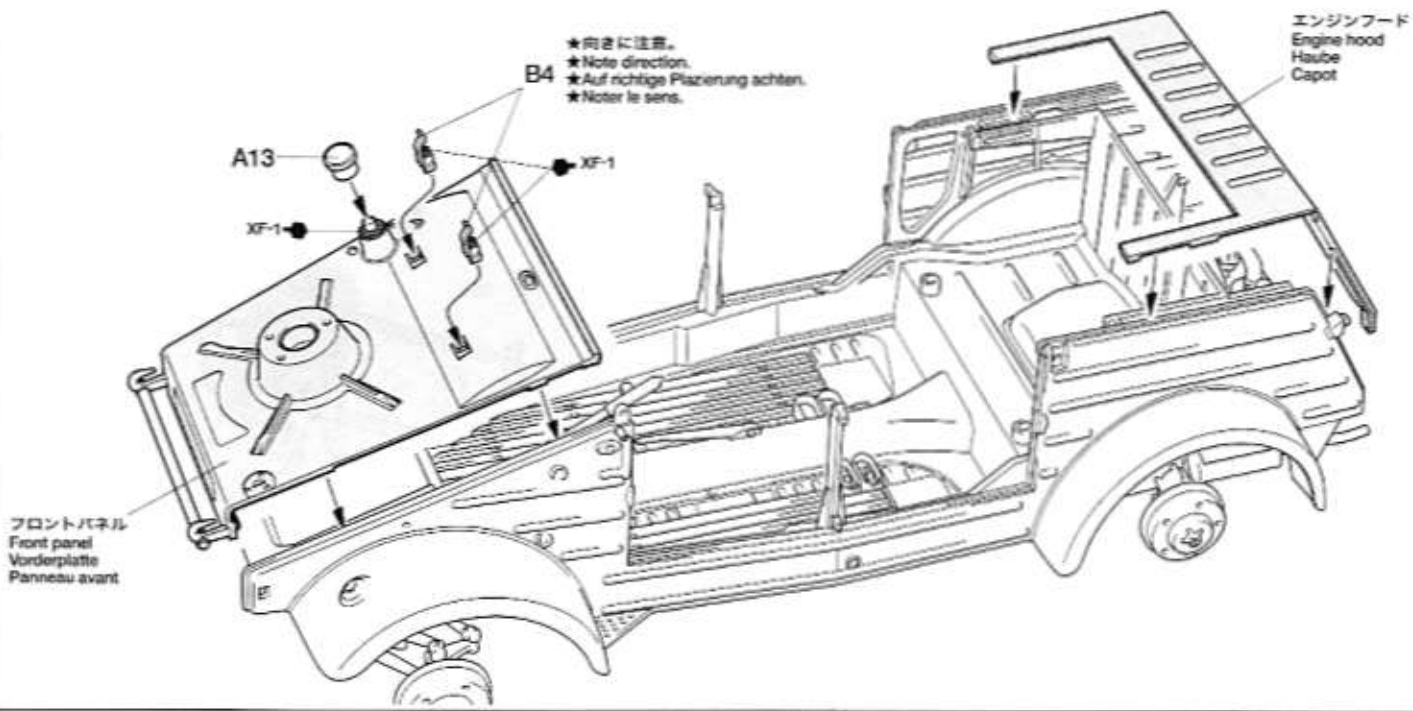
20

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



★ミゾにはめます。
★Fit into grooves.
★In die Ausnehmungen einpassen.
★Insérer dans les rainures.

★ミゾにはめます。
★Fit into grooves.
★In die Ausnehmungen einpassen.
★Insérer dans les rainures.



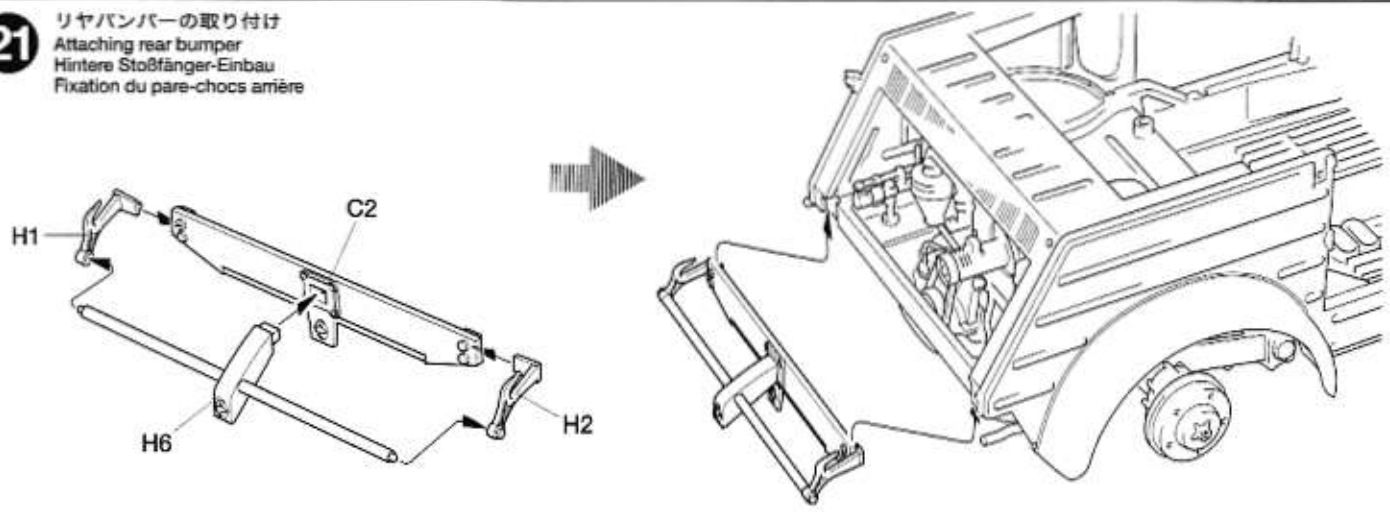
★向きに注意。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

フロントパネル
Front panel
Vorderplatte
Panneau avant

エンジンフード
Engine hood
Haube
Capot

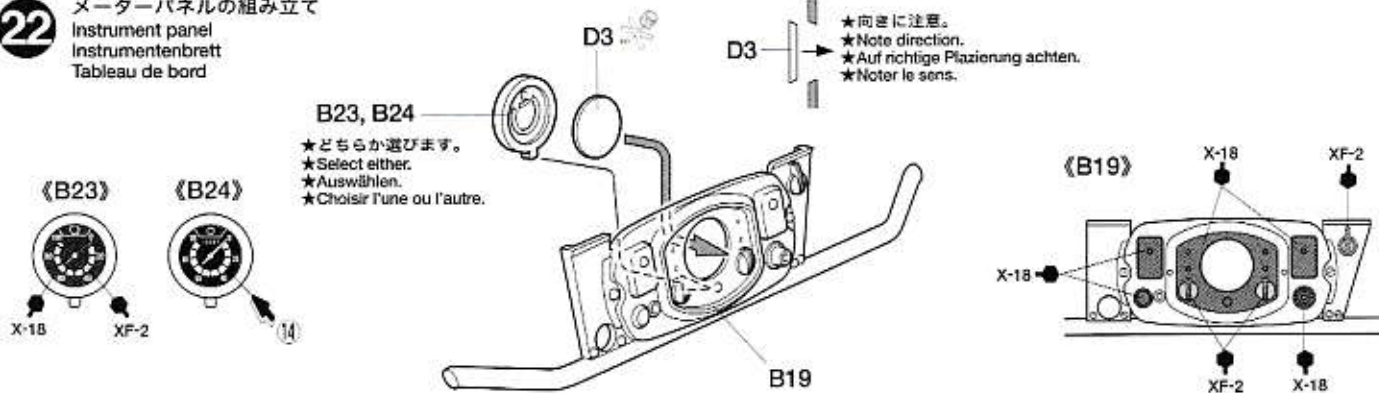
21

リヤバンパーの取り付け
Attaching rear bumper
Hintere Stoßfänger-Einbau
Fixation du pare-chocs arrière



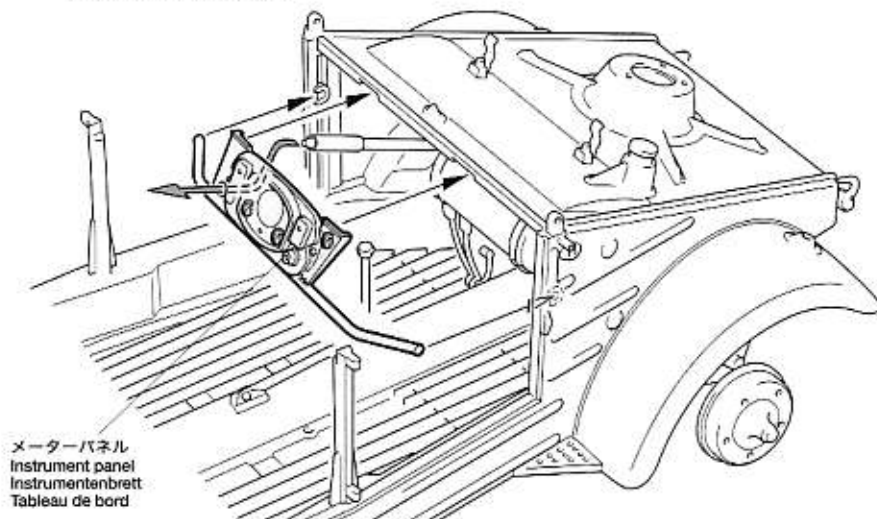
22

メーターパネルの組み立て
Instrument panel
Instrumentenbrett
Tableau de bord



23

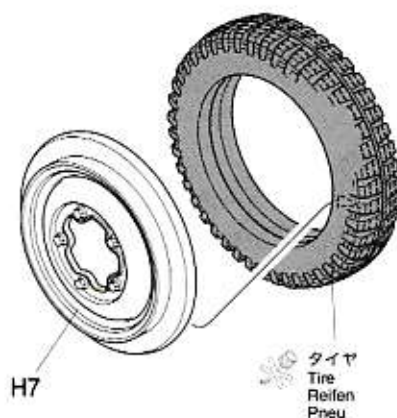
メーターパネルの取り付け
Attaching instrument panel
Instrumentenbrett-Einbau
Fixation du tableau de bord



《ホイール》

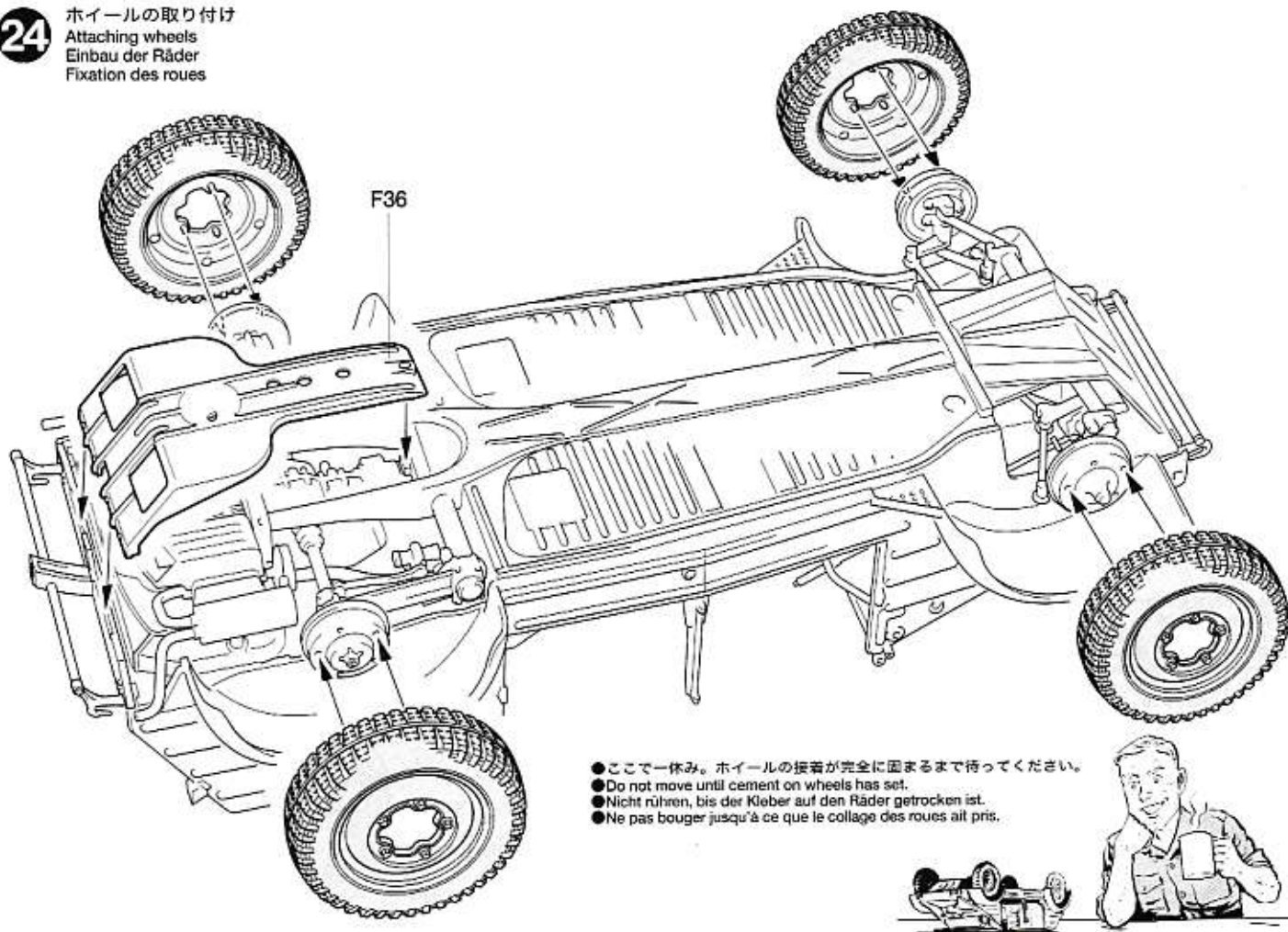
Wheels
Räder
Roues

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



24

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

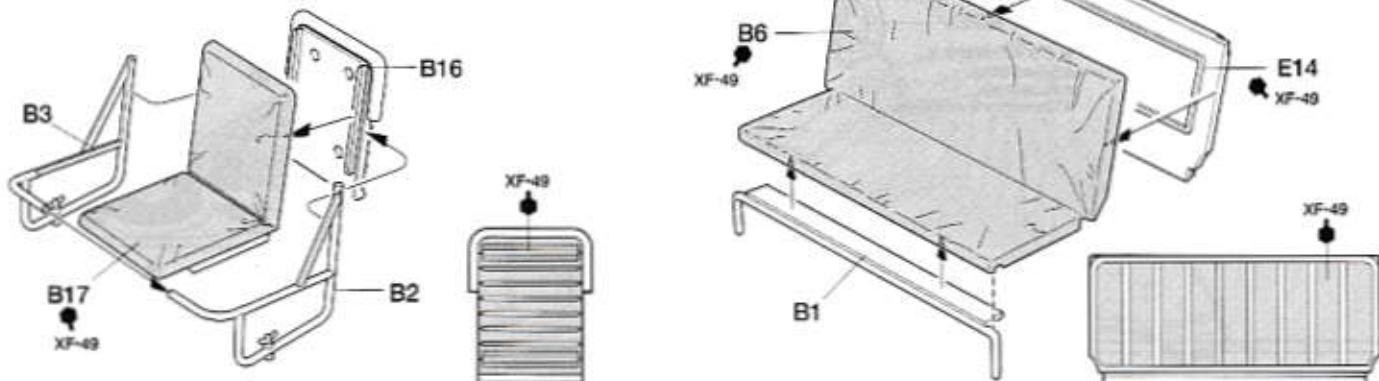


25

《フロントシート》

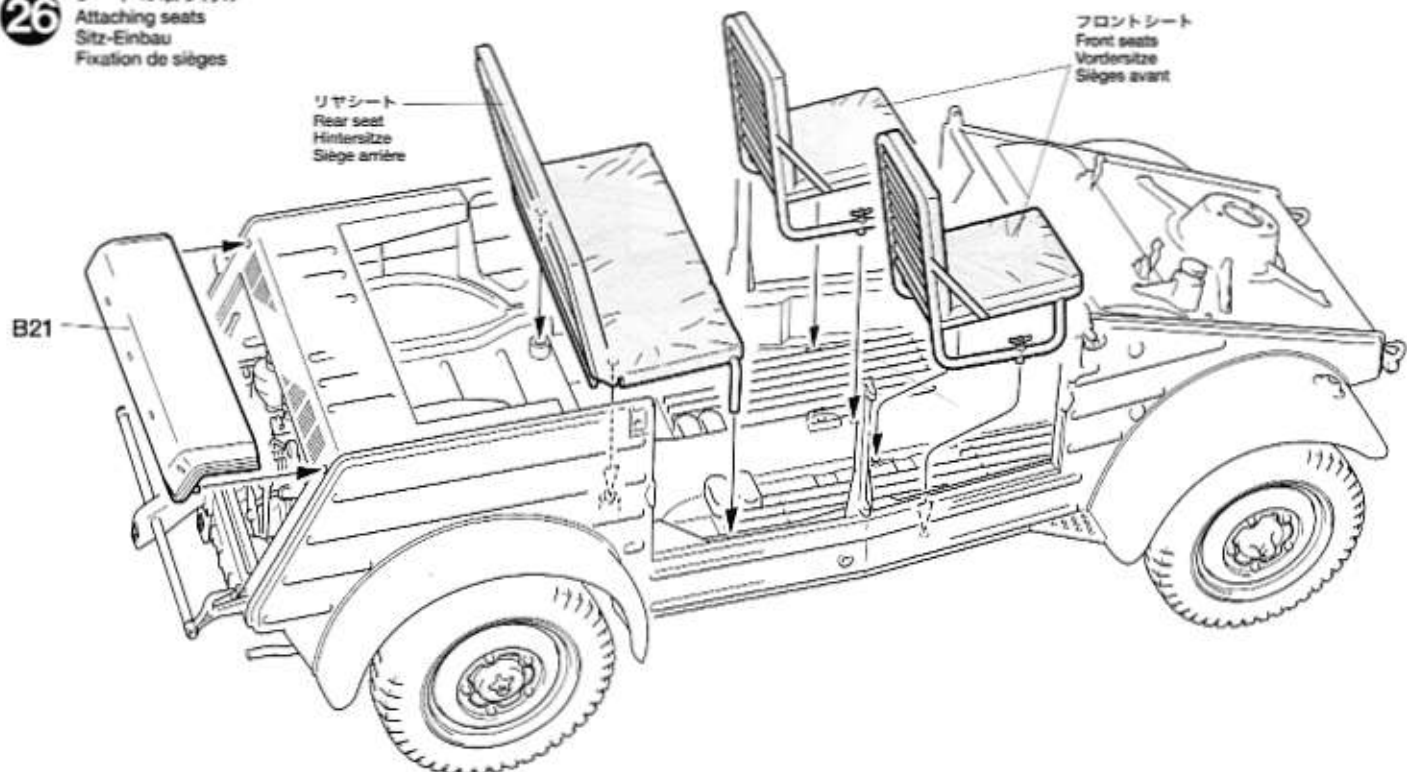
Front seats
Vordersitze
Sièges avant★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.

《リヤシート》

Rear seat
Hintersitze
Siège arrière

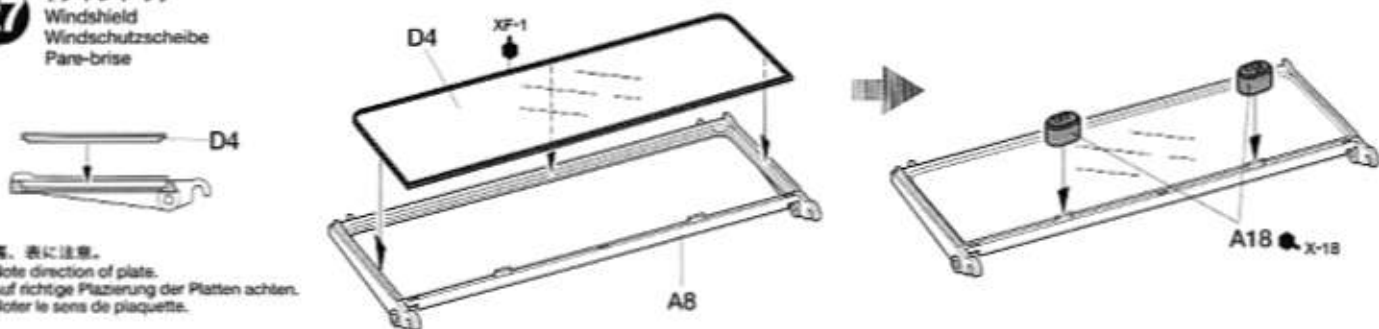
26

シートの取り付け

Attaching seats
Sitz-Einbau
Fixation de sièges

27

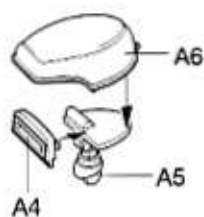
《ウィンドウ》

Windshield
Windschutzscheibe
Pare-brise

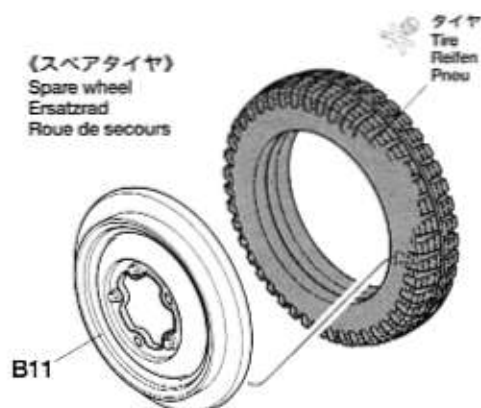
★裏、表に注意。
★Note direction of plate.
★Auf richtige Platzierung der Platten achten.
★Noter le sens de plaquette.

★④で前席側のサイドウィンドウを取り付ける方はこの部分を切り取ります。
★If attaching side windows in step ④, cut off this area.
★Falls in Schritt ④ Seitenfenster angebracht werden, diesen Bereich wegschneiden.
★En cas de fixation des vitres latérales à l'étape ④ couper cette partie.

《ノテックライト》

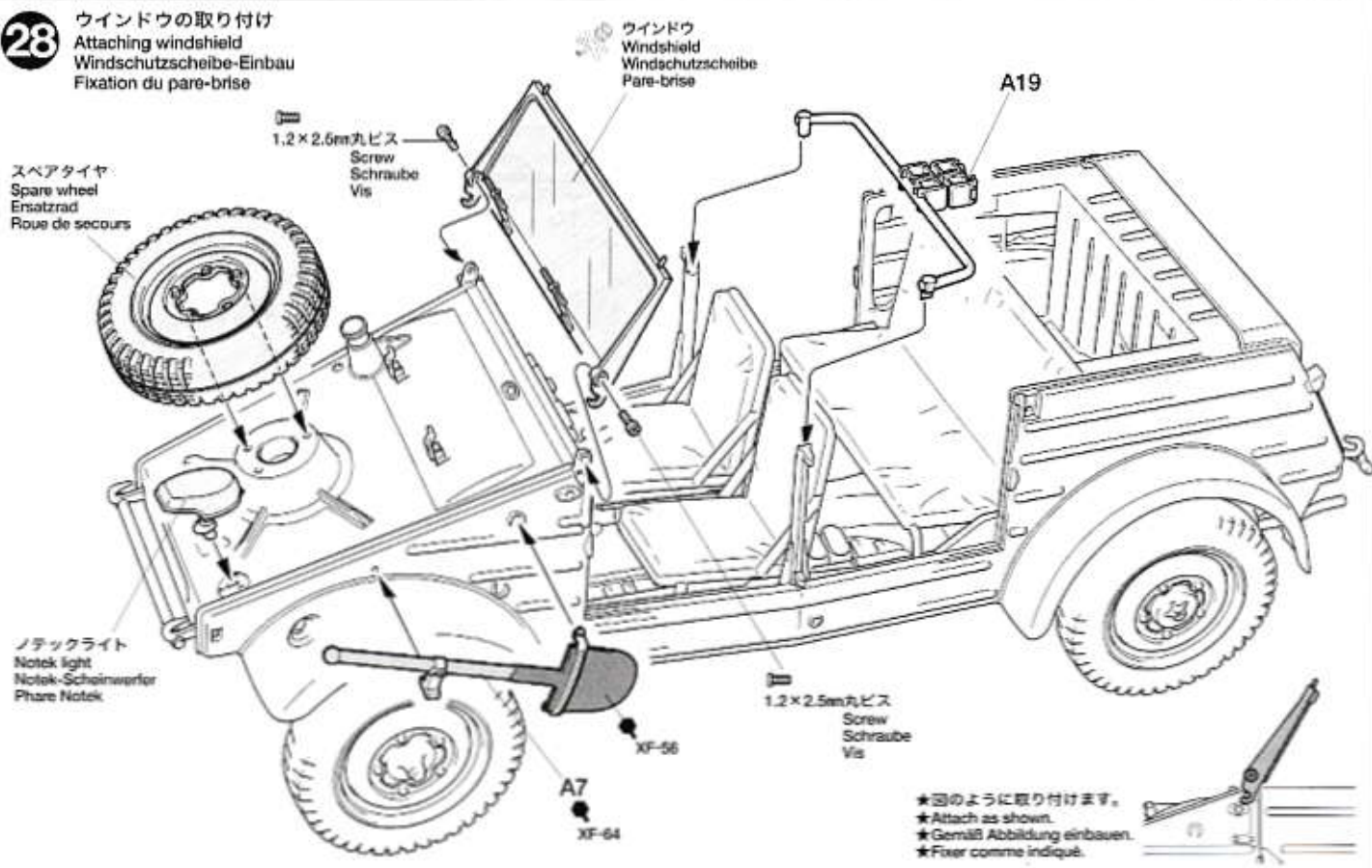
Notek light
Notek-Scheinwerfer
Phare Notek

《スペアタイヤ》

Spare wheel
Ersatzrad
Roue de secours

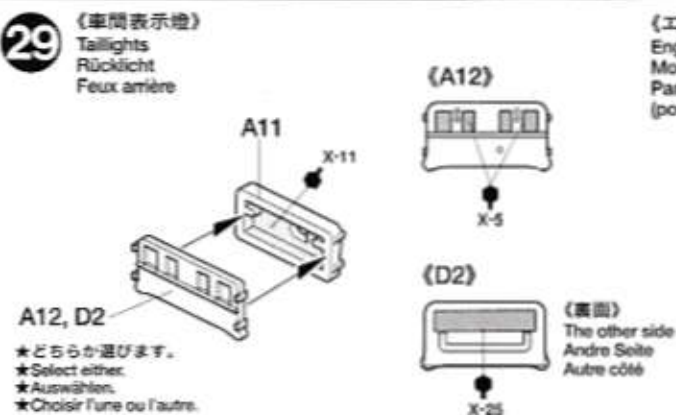
28 ウィンドウの取り付け

Attaching windshield
Windschutzscheibe-Einbau
Fixation du pare-brise



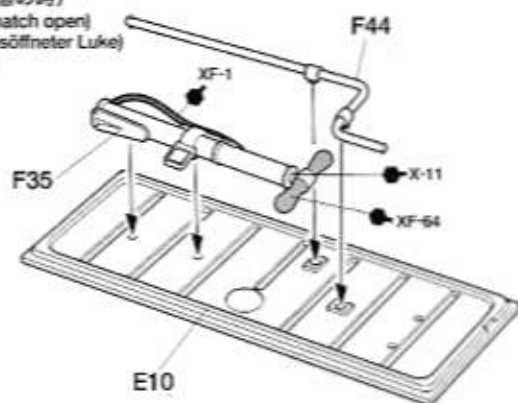
29 《車両表示燈》

Taillights
Rücklicht
Feux arrière



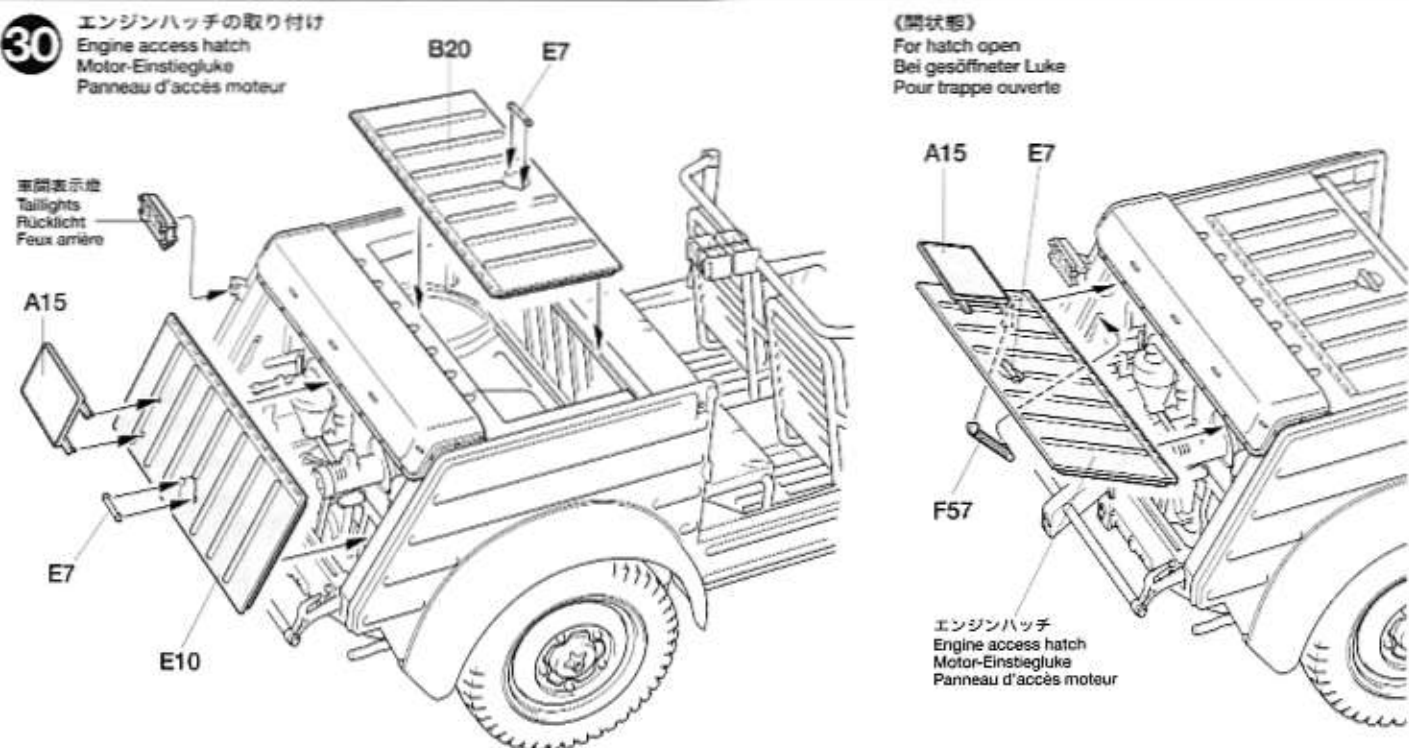
《エンジンハッチ》(開状態の時)

Engine access hatch (for hatch open)
Motor-Einstiegluke (bei geöffneter Luke)
Panneau d'accès moteur (pour trappe ouverte)



30 エンジンハッチの取り付け

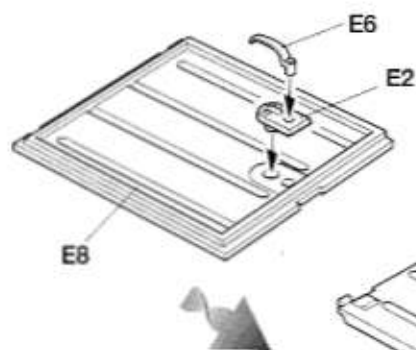
Engine access hatch
Motor-Einstiegluke
Panneau d'accès moteur



31

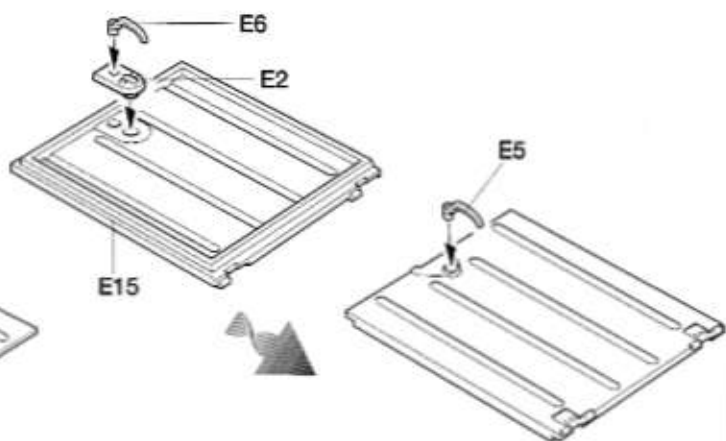
A: 《ドアパネル A》
Door panel A
Türplatte A
Portes A

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



B: 《ドアパネル B》
Door panel B
Türplatte B
Portes B

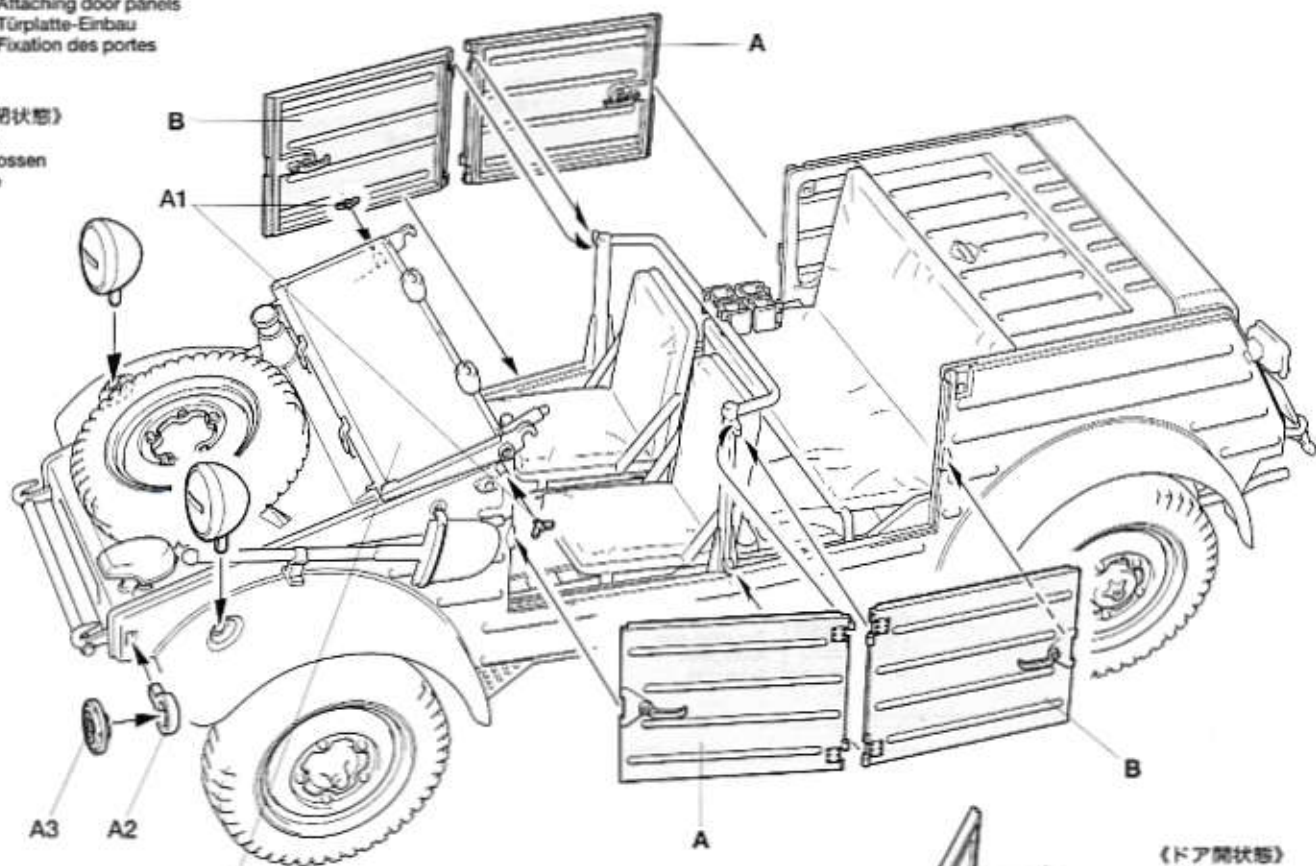
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



32

ドアパネルの取り付け
Attaching door panels
Türplatte-Einbau
Fixation des portes

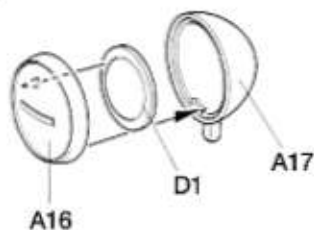
《ドア閉状態》
Closed
Geschlossen
Fermée



★前に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.

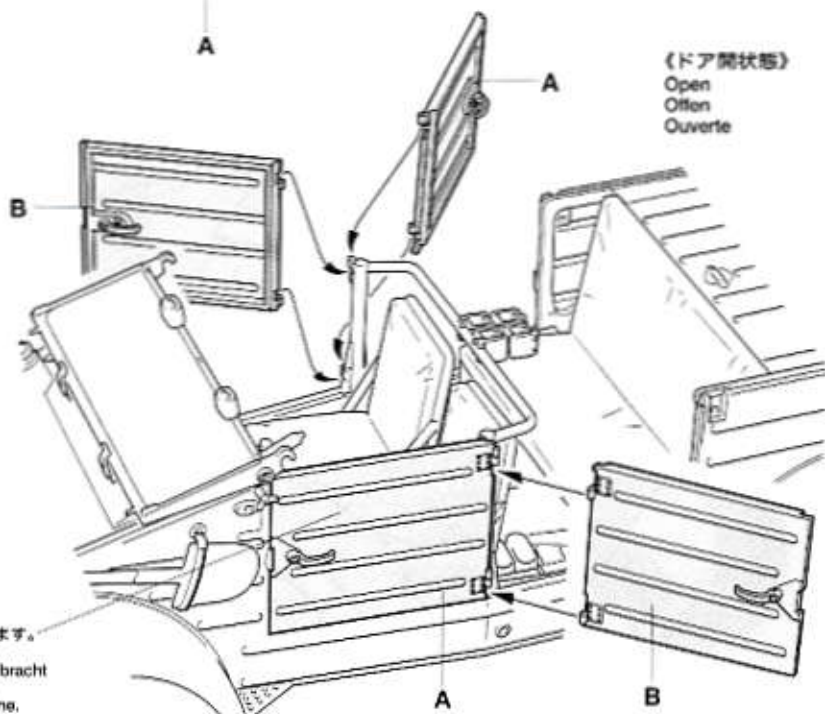
《ヘッドライト》
Headlight
Scheinwerfer
Phare

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



★ドライバーを取り付ける場合は閉めておきます。
★Close the door if attaching figure.
★Die Türe schließen, wenn eine Figur angebracht werden soll.
★Fermer la porte en cas de fixation de la figurine.

《ドア開状態》
Open
Offen
Ouverte



★P18のなかで、ドライバー側の窓を取り付けるタイプを作る場合はドライバーを取り付けしないでください。

★If attaching front left side window in page 18, driver figure is not attached.

★Falls das Fenster links vorne gemäß Seite 18 eingebaut wird, wird die Fahrerfigur nicht angebracht.

★Si la vitre avant-gauche a été mise en place à l'étape 18, la figurine ne peut être montée.

33

ドライバーの組み立て

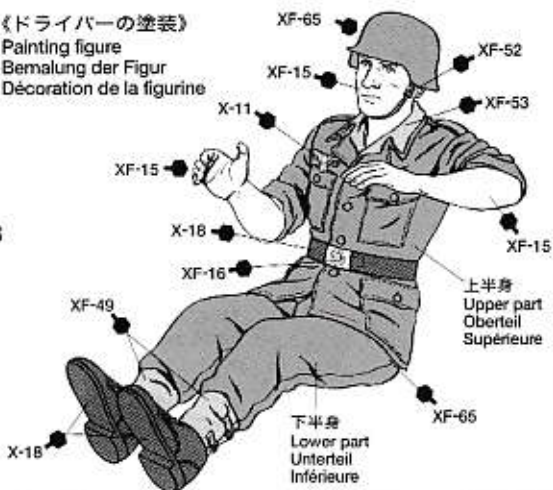
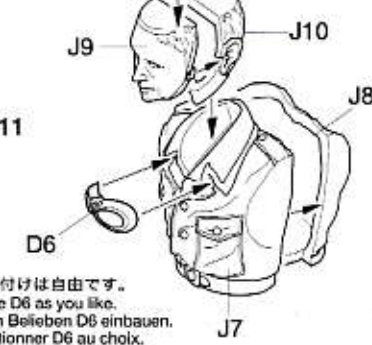
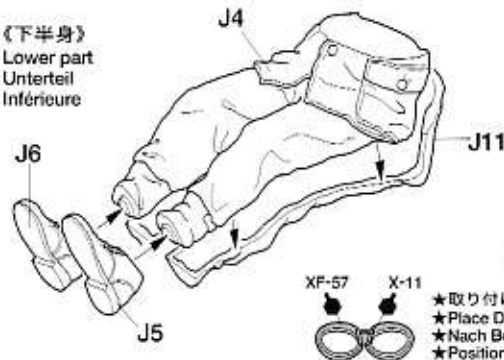
Figure assembly
Zusammenbau der Figuren
Assemblage de la figurine

《上半身》
Upper part
Oberteil
Supérieure

《ドライバーの塗装》

Painting figure
Bemalung der Figur
Décoration de la figurine

《下半身》
Lower part
Unterteil
Inférieure



★取り付けは自由です。
★Place D6 as you like.
★Nach Belieben D6 einbauen.
★Positionner D6 au choix.

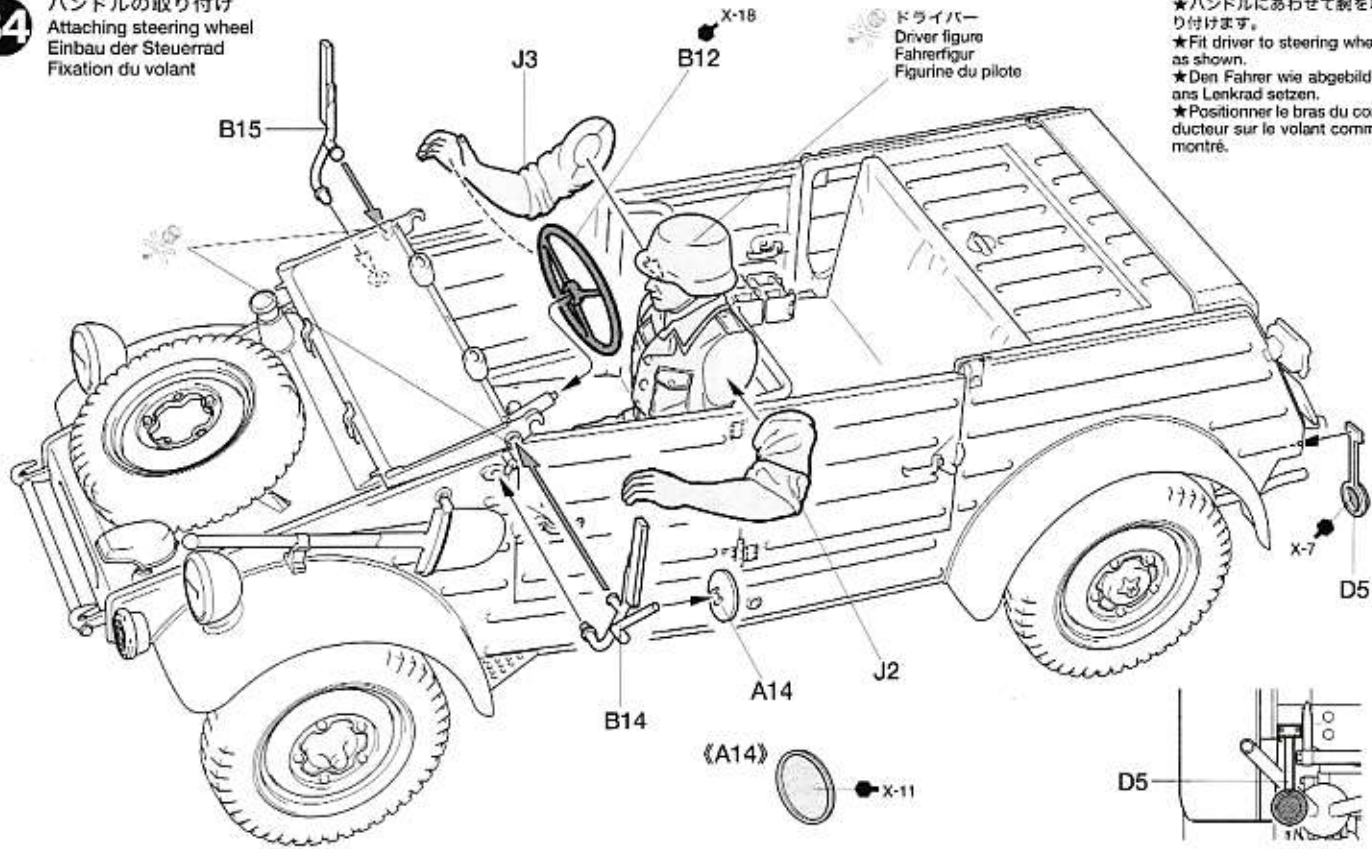
34

ハンドルの取り付け

Attaching steering wheel
Einbau der Steuerrad
Fixation du volant

ドライバー
Driver figure
Fahrerfigur
Figurine du pilote

★ハンドルにあわせて腕を取り付けます。
★Fit driver to steering wheel as shown.
★Den Fahrer wie abgebildet ans Lenkrad setzen.
★Positionner le bras du conducteur sur le volant comme montré.



★銃や小物の組み立て、取り付けは自由です。自分のイメージに合わせてレイアウトしてください。

★Place guns and accessories as you wish.

★Gewehre und Zubehör nach Belieben anordnen.

★Placer les armes et les équipements à votre guise.

35

《MG42 機関銃》

MG42 machine gun
MG42 Maschinengewehr
Mitrailleuse MG42

★W1とW3はどちらかを選択してください。

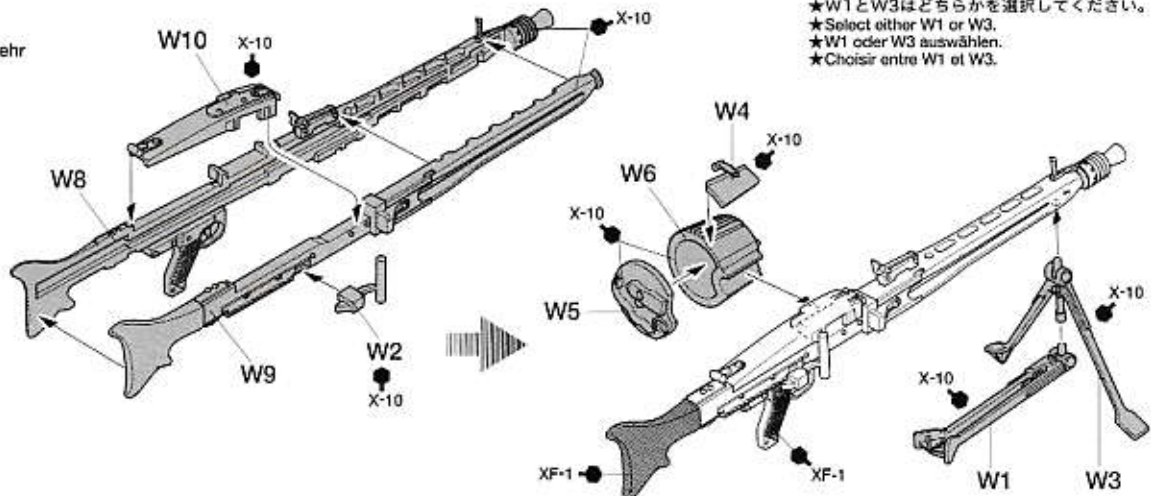
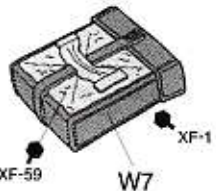
★Select either W1 or W3.

★W1 or W3 auswählen.

★Choisir entre W1 et W3.

《機関銃手入れ用具ケース》

Machine gunners accessory pouch
Werkzeugkiste für die Maschinengewehr-Wartung
Etui du matériel d'entretien de la mitrailleuse.



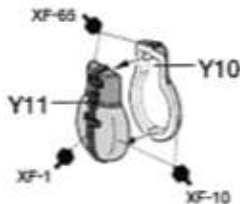
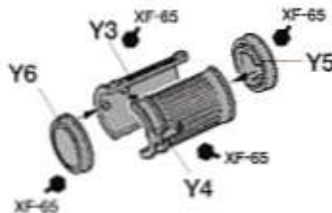
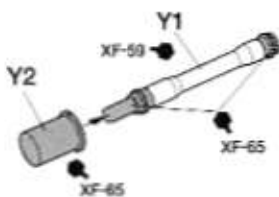
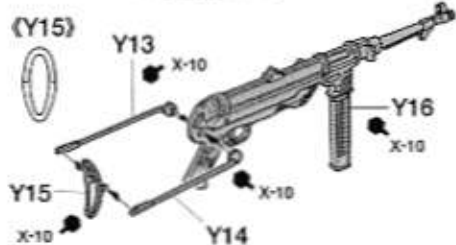
36

a: 《MP40 短機関銃》
MP40 Machine Pistol
Maschinepistole MP40
Mitraillette MP40

b: 《柄付き手榴弾》
Stick Grenade
Stielhandgranate
Grenade à manche

c: 《ガスマスクケース》
Gas Mask Case
Gasmaskenbehälter
Etui de masque à gaz

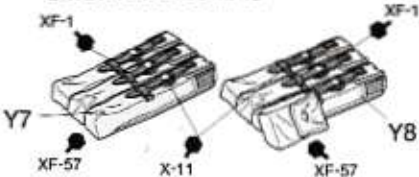
d: 《水筒》
Canteen
Feldflasche
Cantine



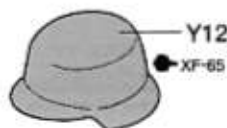
e: 《銃剣》
Bayonet
Bajonett
Baïonnette



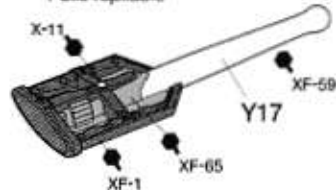
f: 《MP40用弾倉入れ》
MP40 Magazine Pouch
MP40 Magazin-Beutel
Etui à munitions de MP40



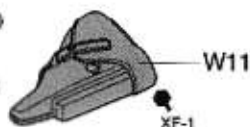
g: 《M35 ヘルメット》
M35 Helmet
M35 Helm
Casque M35



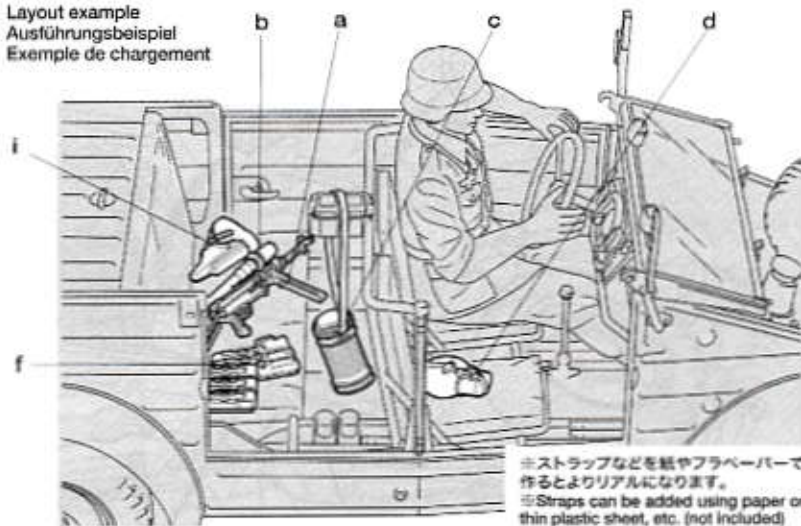
h: 《折り畳み式スコップ》
Collapsible shovel
Klappspaten
Pelle repliable



i: 《ルガーホルスター》
Luger holster
Halfter für Luger
Holster pour pistolet Luger

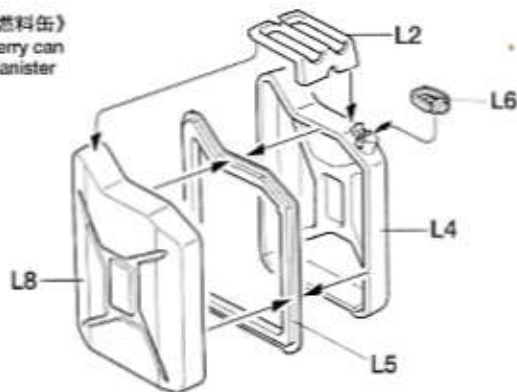


《搭載例》
Layout example
Ausführungsbeispiel
Exemple de chargement



※ストラップなどを紙やプラペーパーで作るとよりリアルになります。
※Straps can be added using paper or thin plastic sheet, etc. (not included)

j: 《燃料缶》
Jerry can
Kanister



★幌と窓は各戦場の場所や季節に合わせて自由な組み合わせで使用されていました。下図の例を参考にしてください。

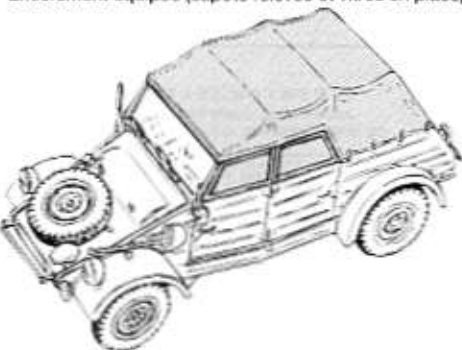
★Hood and windows were flexibly equipped to fit the places and seasons. Refer to the illustration below.

★Die Ausstattung mit Verdeck und Fenstern war je nach Einsatzort und Jahreszeit flexibel. Beachten Sie untenstehendes Schaubild.

★La capote et les vitres étaient configurées à volonté en fonction du lieu d'utilisation et de la saison. Se référer à l'illustration ci-dessous.

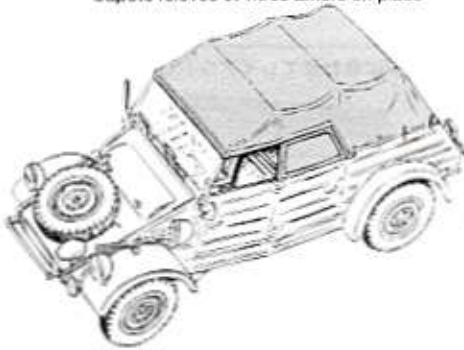
《全てを取り付けたタイプ》

Fully equipped (hood up and windows equipped)
Voll ausgestattet (Verdeck aufgesetzt, Fenster eingebaut)
Entièrement équipée (capote relevée et vitres en place)



《前席の窓のみ外したタイプ》

Hood up and rear side windows equipped
Verdeck aufgesetzt und Seitenfenster hinten eingebaut
Capote relevée et vitres arrière en place



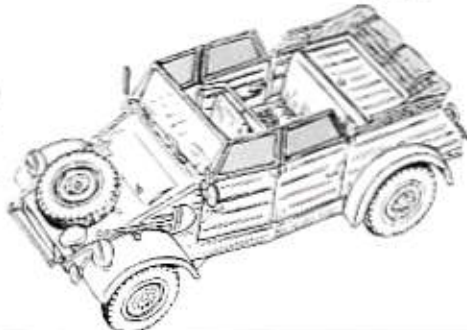
《幌のみのタイプ》

Hood up (no windows)
Verdeck aufgesetzt (keine Fenster)
Capote relevée (vitres enlevées)



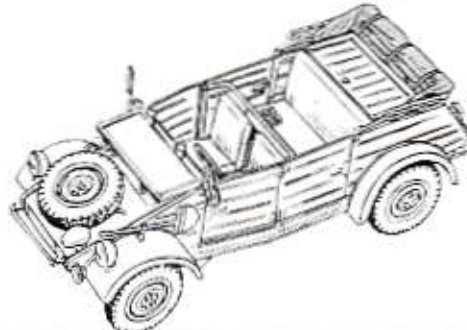
《窓のみのタイプ》

Windows equipped (hood down)
Fenster eingebaut (Verdeck abgenommen)
Vitres en place (capote baissée)

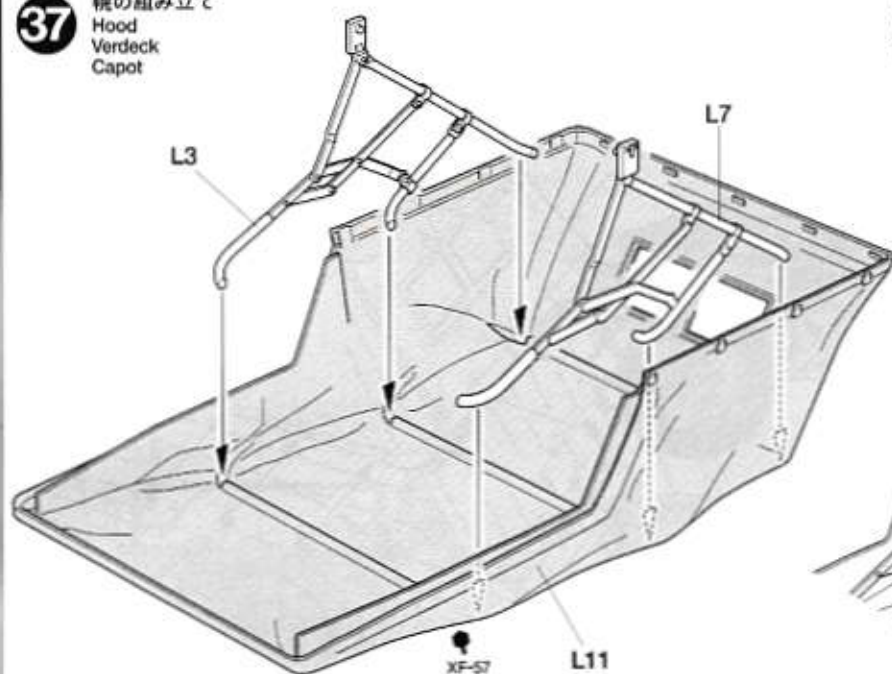


《フルオープンタイプ》

Fully opened (hood down and no windows)
Komplett geöffnet (Verdeck abgenommen, keine Fenster)
Entièrement ouverte (capote baissée et vitres enlevées)

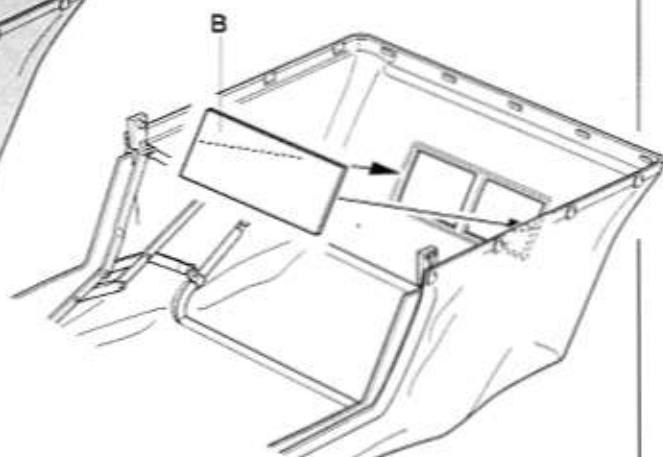
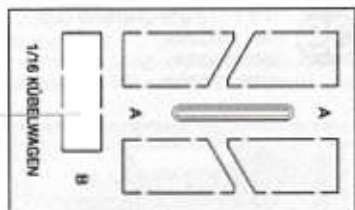


37 幌の組み立て Hood Verdeck Capot



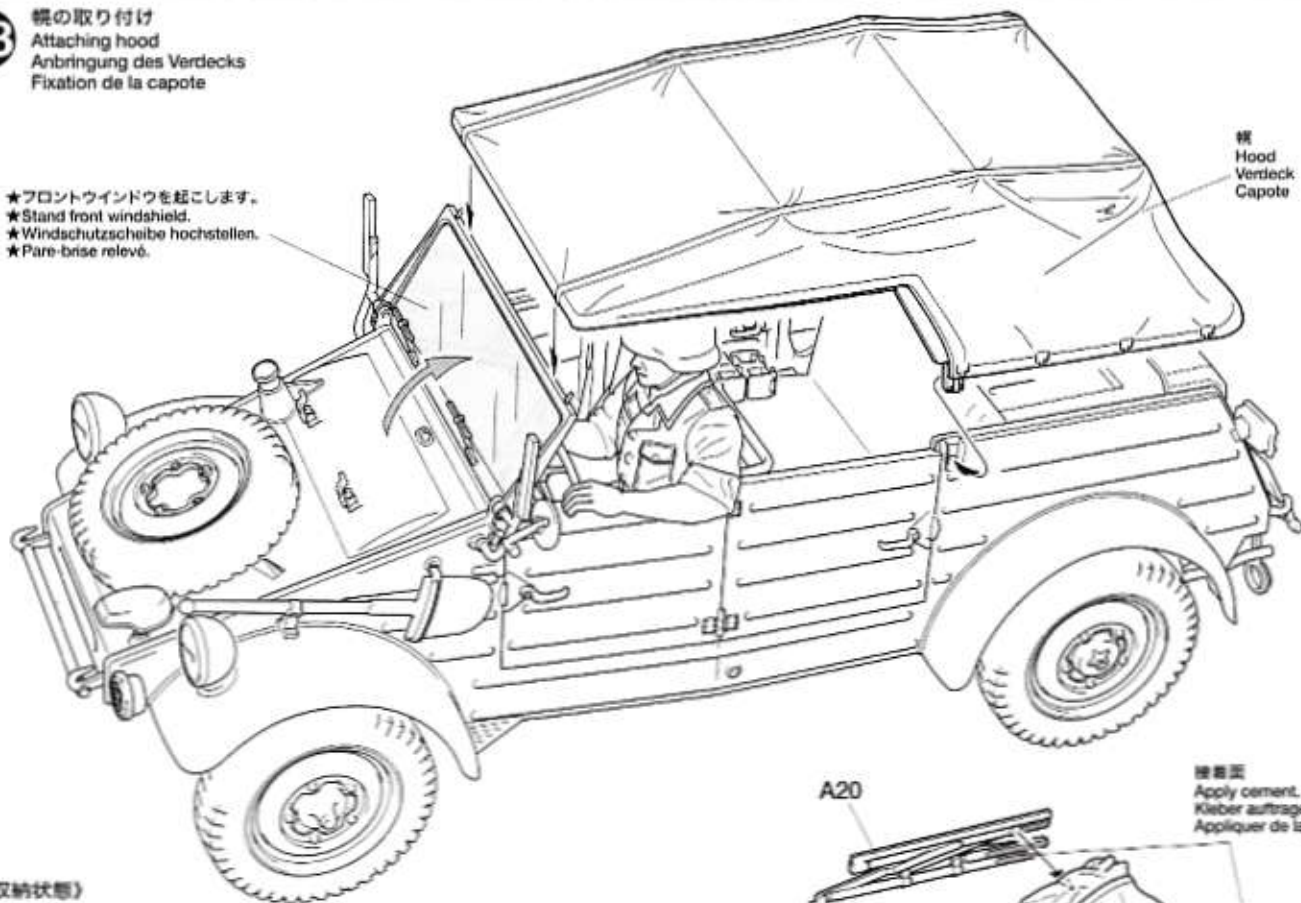
ウインドウスクリーン
Windshield
Windschutzscheibe
Pare-brise

- ★切り取ります。
★Cut out
- ★Ausschneiden
- ★Découper.

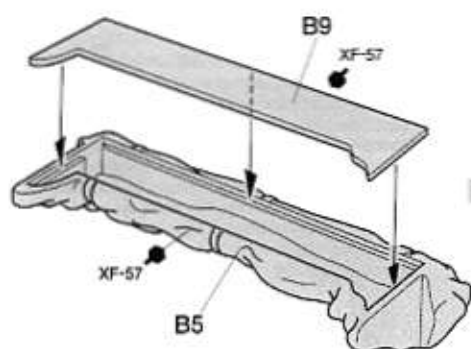


38 幌の取り付け Attaching hood Anbringung des Verdecks Fixation de la capote

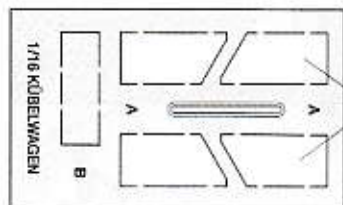
- ★フロントウィンドウを起こします。
★Stand front windshield.
- ★Windschutzscheibe hochstellen.
- ★Pare-brise relevé.



《幌収納状態》
Hood down
Verdeck abgenommen
Capote baissée

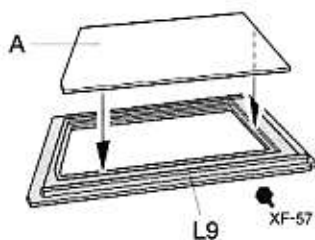


39 サイドウィンドウの組み立て
Side windows
Seitenfenster
Vitres latérales

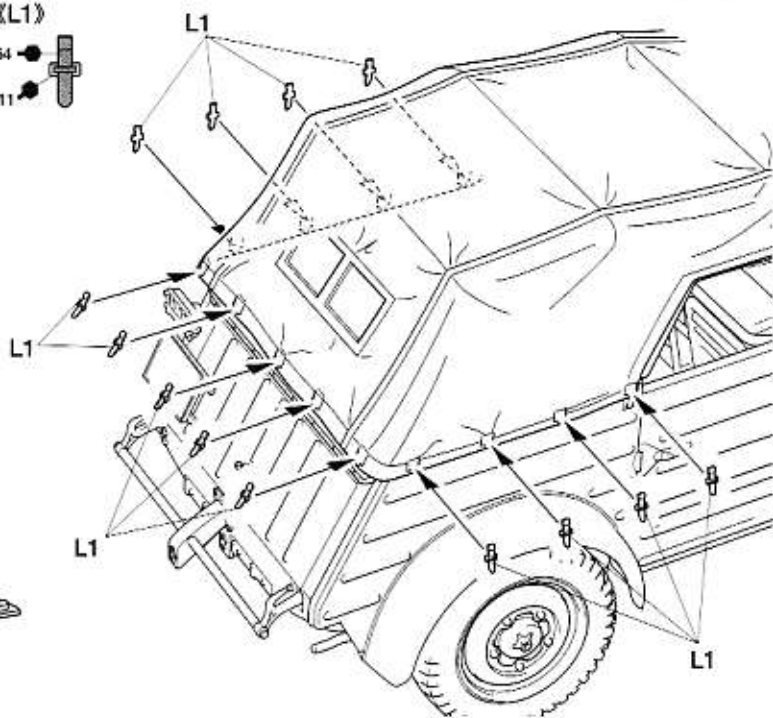
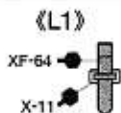
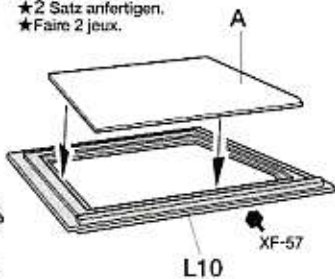


★切り取ります。
★Cut out
★Ausschneiden
★Découper.

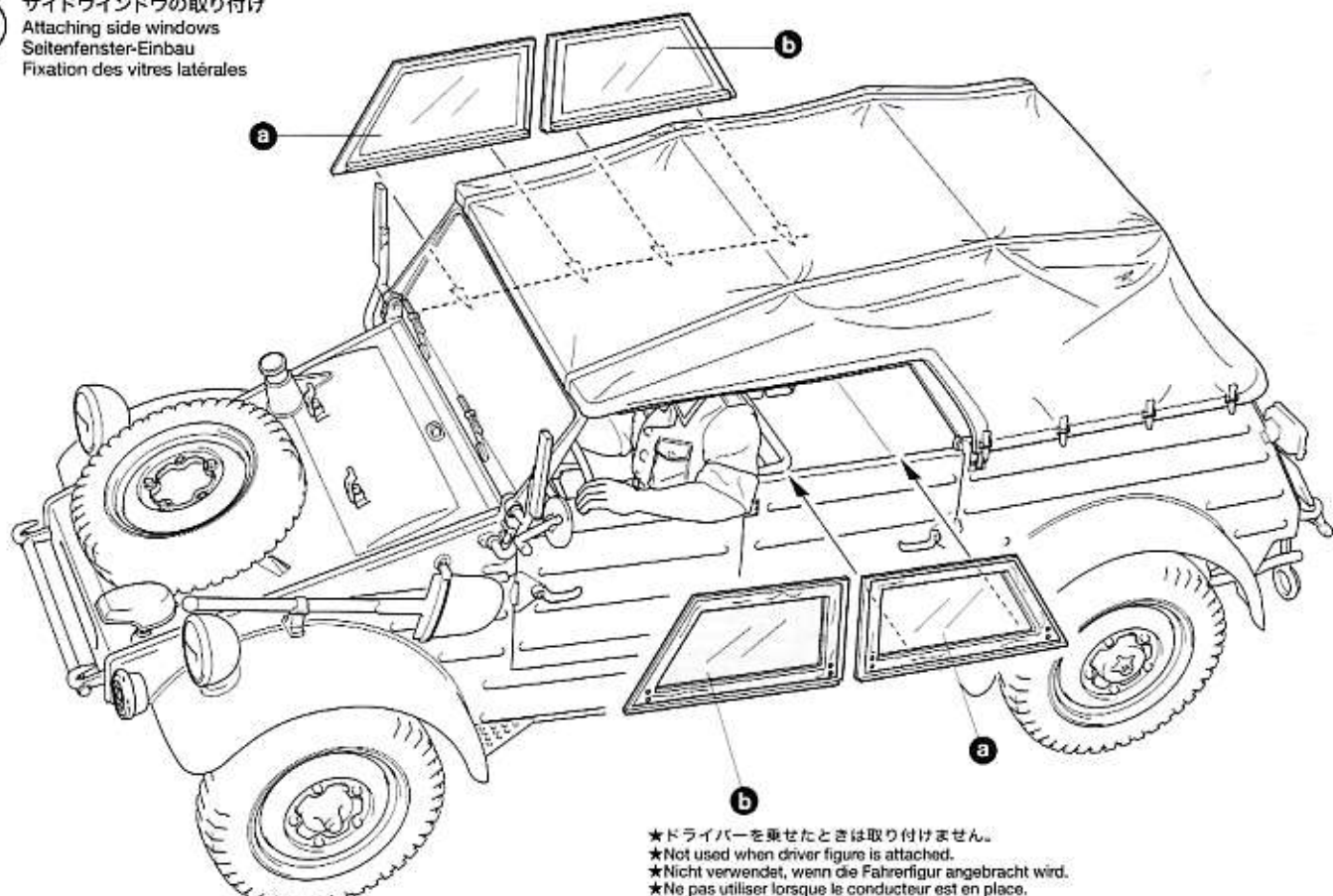
a ★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



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



40 サイドウィンドウの取り付け
Attaching side windows
Seitenfenster-Einbau
Fixation des vitres latérales



★ドライバーを乗せたときは取り付けません。
★Not used when driver figure is attached.
★Nicht verwendet, wenn die Fahrerfigur angebracht wird.
★Ne pas utiliser lorsque le conducteur est en place.

PAINTING

《キューベルワグン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。キューベルワグン82型も同様の塗装が施されていました。

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. 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 einiges eine mattweiße, verwaschene Tarnfarbe über ihre Grundfarbe gespritzt.

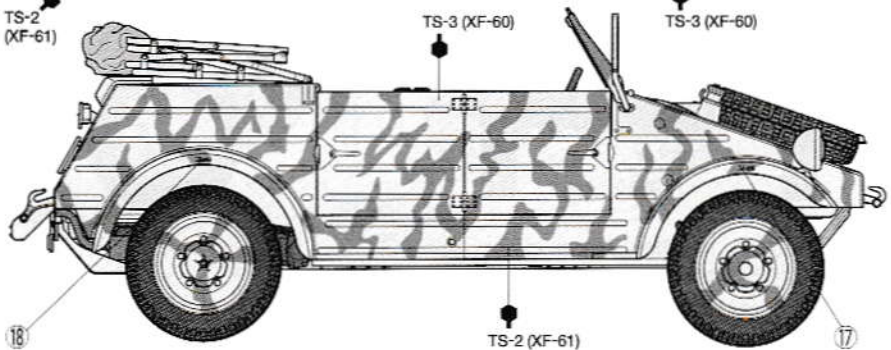
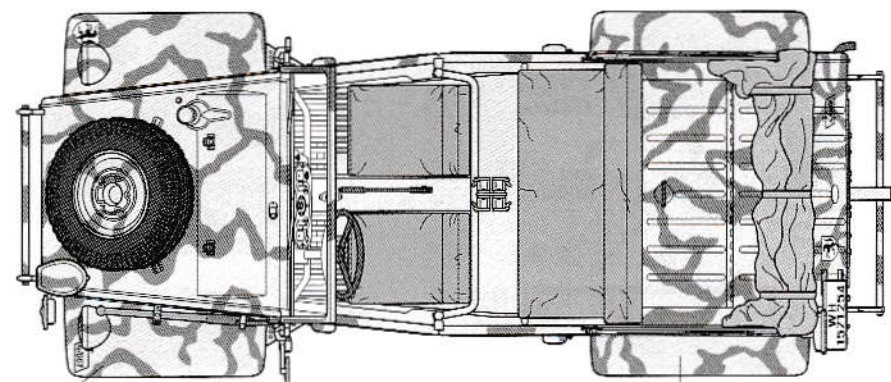
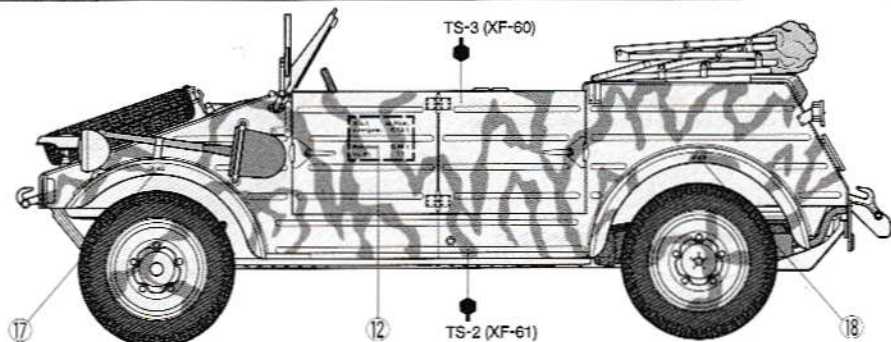
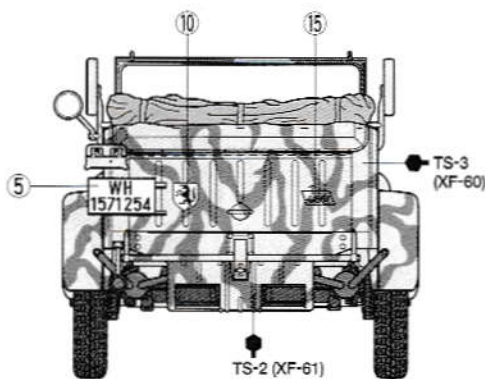
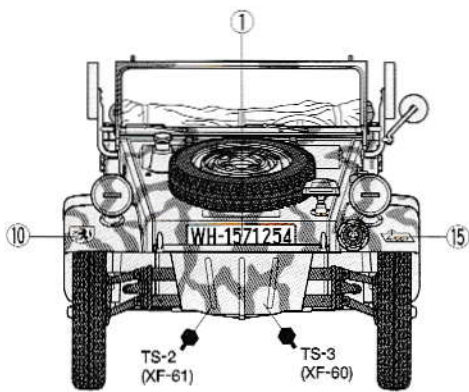
DECORATION DE LA KÜBELWAGEN TYPE 82

De 1935 à 1943, les véhicules et systèmes d'armes allemands étaient peints en gris foncé uniforme. A 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 matte était appliquée sur la teinte de base. Nous vous recommandons de peindre les détails lors de la construction de votre modèle.

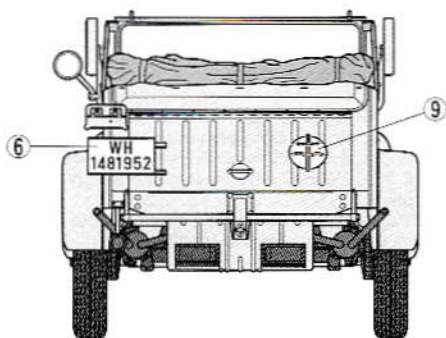
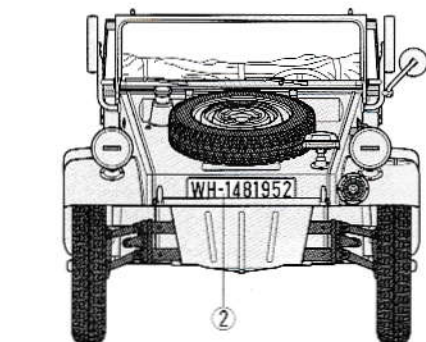
MARKING

★迷彩塗装の施された車体は迷彩パターンを見せるため幌を開けた状態にしてあります。
 ★Camouflaged body is illustrated with hood down to better show camouflage pattern.
 ★Die Karosserie mit Tarnstrich ist bei abgenommenen Verdeck dargestellt, damit das Tarnmuster besser ersichtlic ist.
 ★Les véhicules portant plusieurs teintes sont représentés avec la capote baissée afin d'illustrer plus clairement le schéma du camouflage.

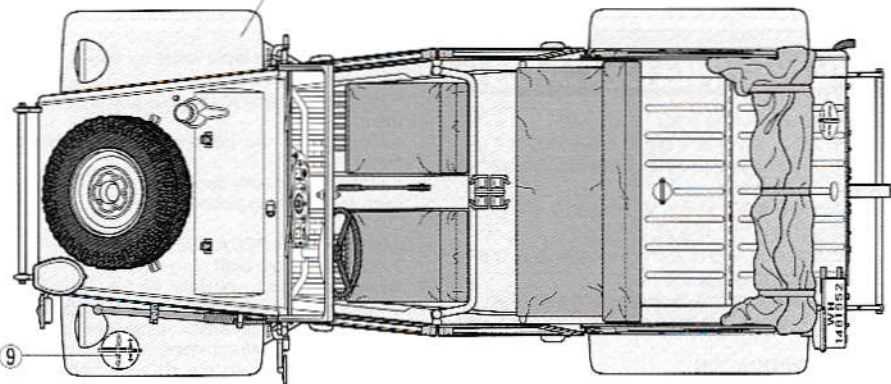
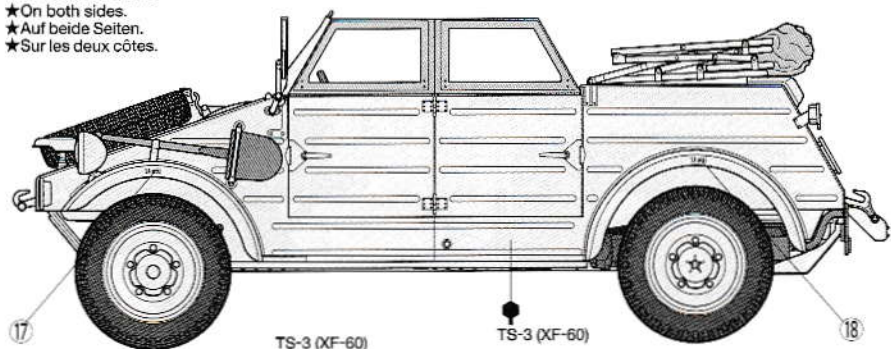
《第667突撃砲旅団》1944年夏 ロシア
 667th StuG Brigade, Russia, summer 1944



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

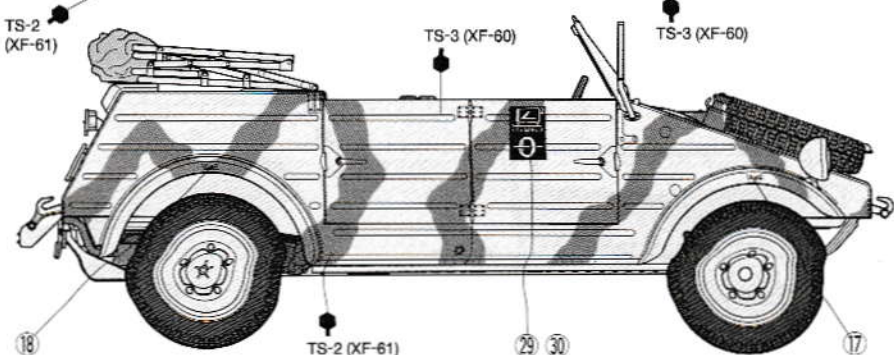
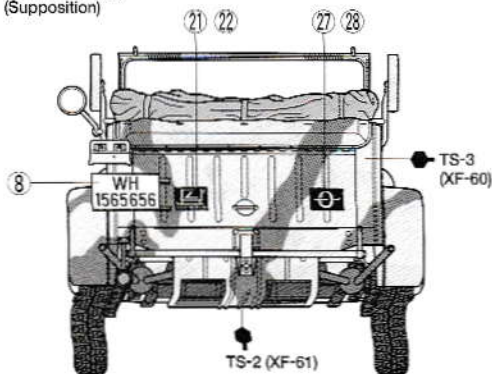
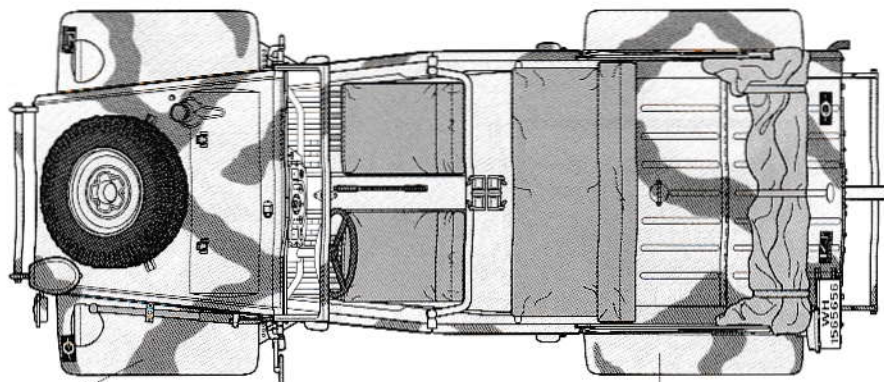
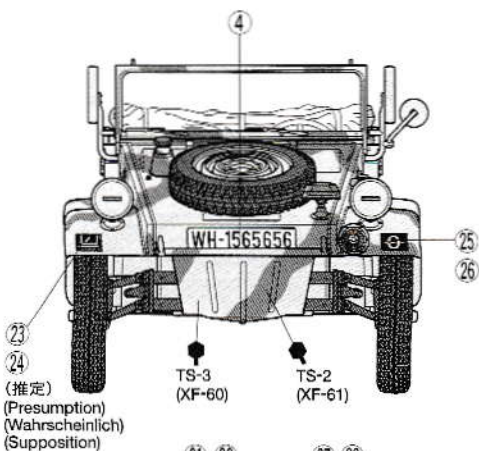
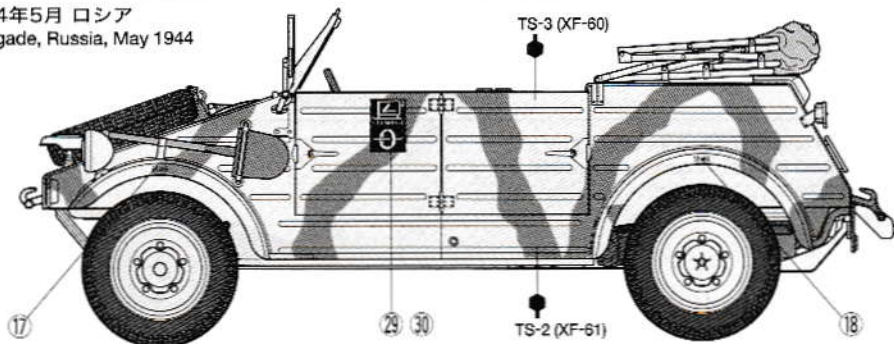


★17、18右側も同様。
 ★On both sides.
 ★Auf beide Seiten.
 ★Sur les deux côtés.

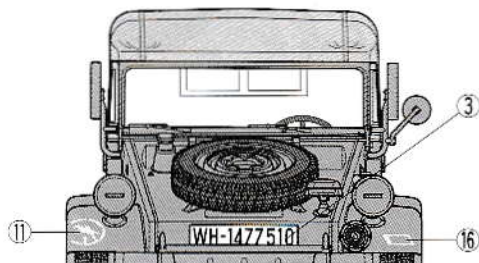


《第1スキー猟兵旅団第18重迫撃砲大隊第2中隊》1944年5月 ロシア
2nd Company, 18th Heavy Mortar Battalion, 1st Ski Jäger Brigade, Russia, May 1944

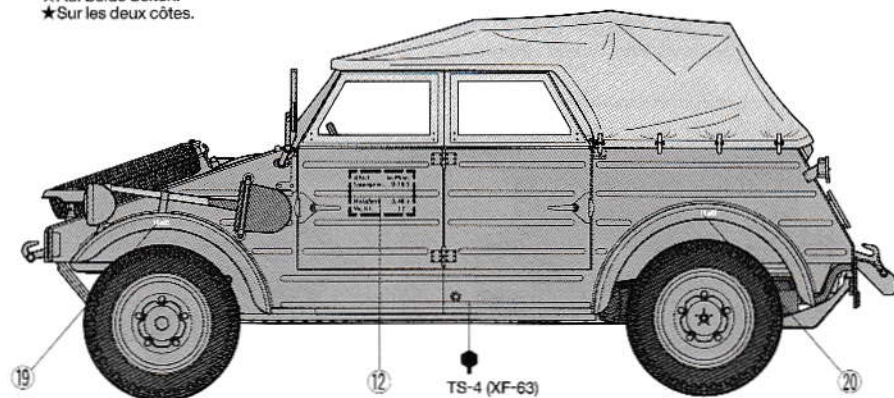
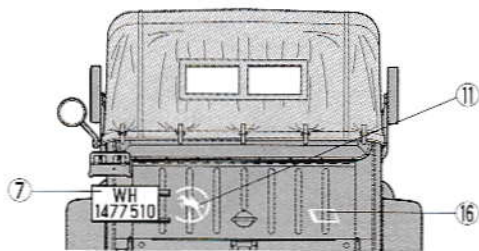
- ★22、23、24、25、26は補助マークです。
枠部分をご自分で塗装される方はこのマークを使用してください。
★22、23、24、25、26 are optional decals. Apply these decals if you paint box area black.
★22、23、24、25、26 sind zusätzliche Aufkleber. Sie können angebracht werden, wenn der Kastenbereich schwarz lackiert wird.
★Les décalcomanies 22, 23, 24, 25, et 26 sont en option. Les utiliser si vous préférez peindre le cadre noir vous-même.



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



- ★19、20は右側も同様の位置に貼ります。
★On both sides.
★Auf beide Seiten.
★Sur les deux côtés.



APPLYING DECALS

《スライドマークのはり方》

- ①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、はる場所に移動してください。
- 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します。
- ⑤やわらかな布でマーク内側の気泡を押し出ししながら、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 naßma-

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

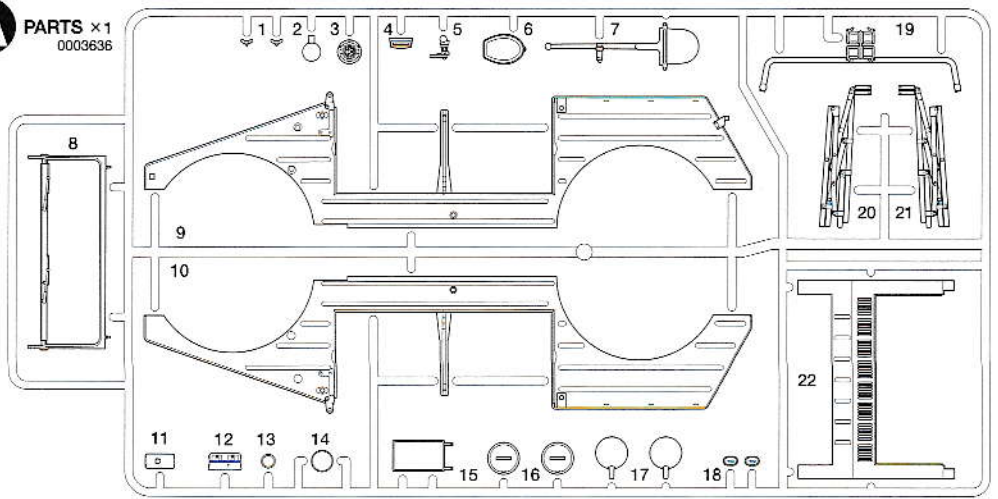
APPLICATION DES DECALCOMANIES

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.

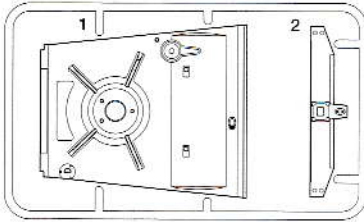
PARTS

A PARTS ×1
0003636

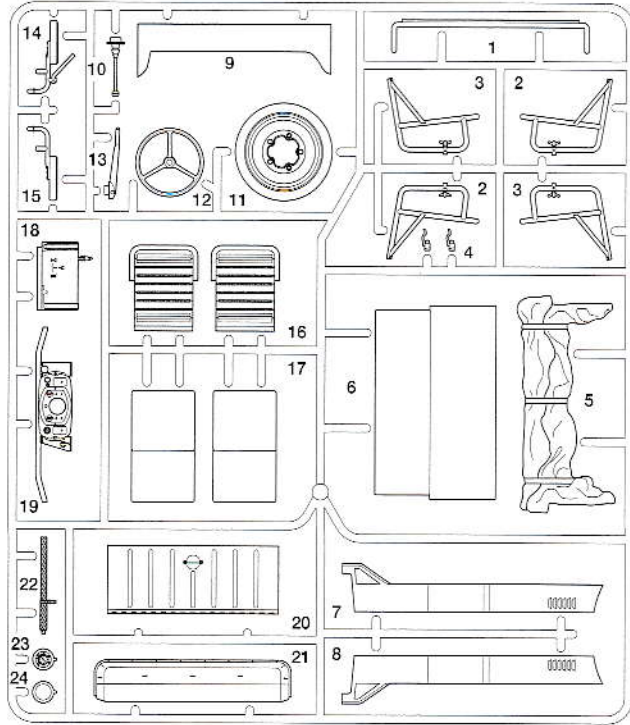
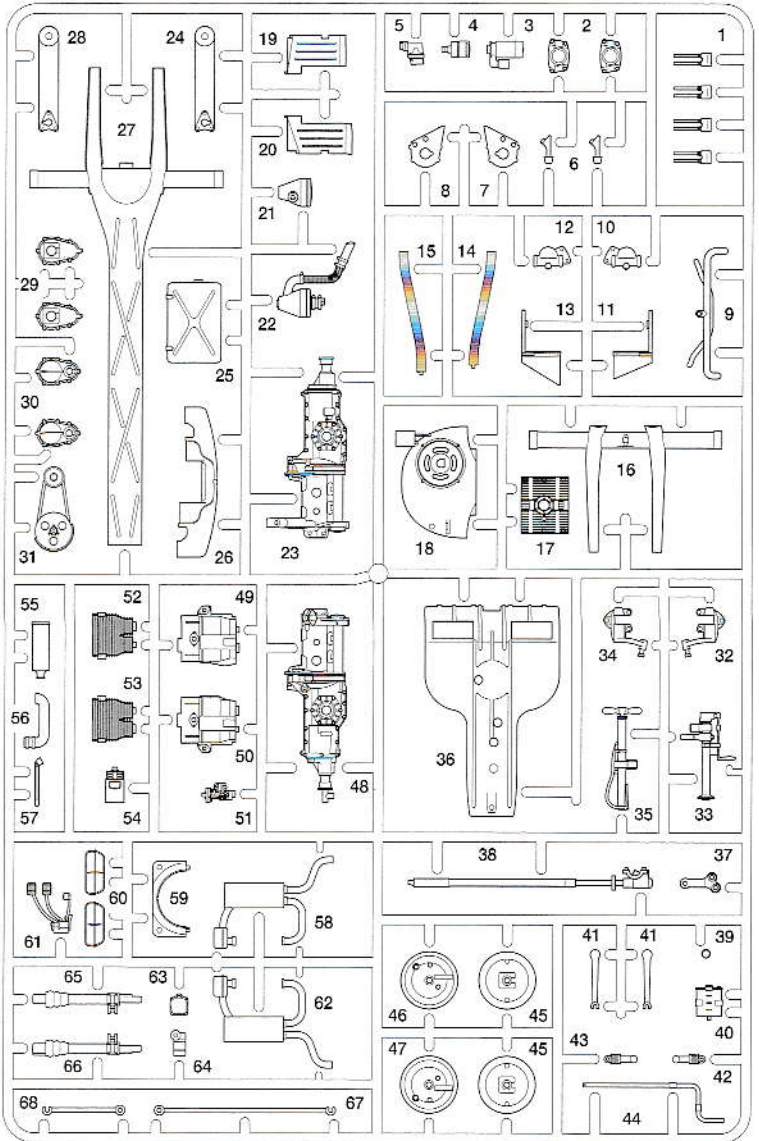
不要部品.....B22, E21
Not used.
Nicht verwenden.
Non utilisé.



C PARTS ×1
9003560



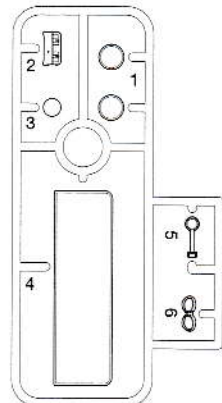
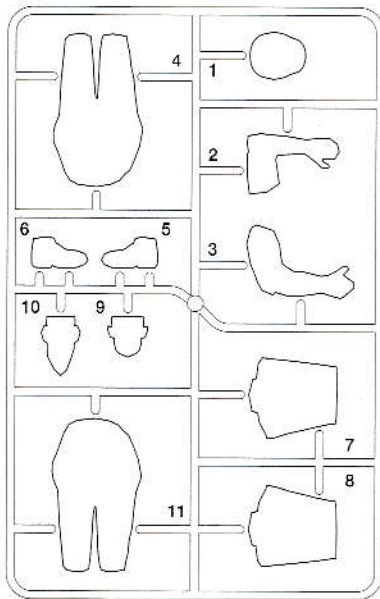
F PARTS ×1
0003639



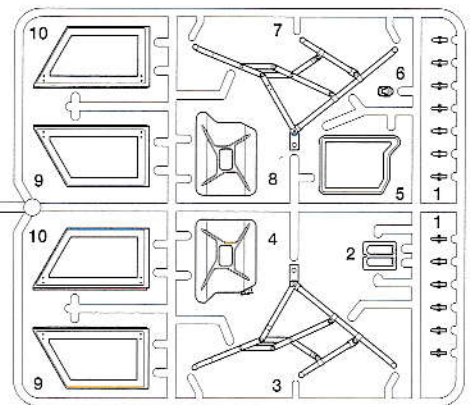
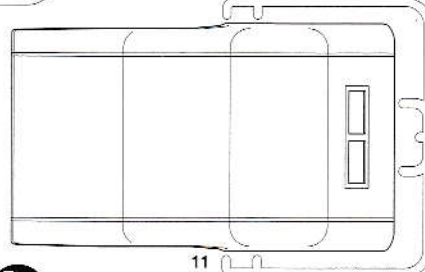
B PARTS ×1
9003560

D PARTS ×1
0005820

J PARTS ×1
0223074

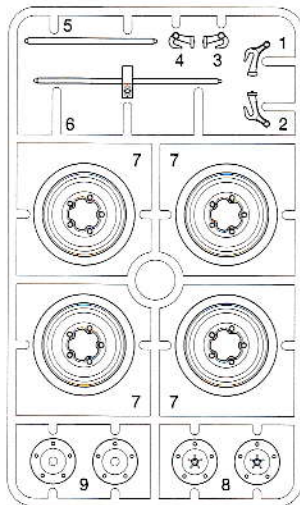


L PARTS ×1
9113015



PARTS

H PARTS ×1 9003559

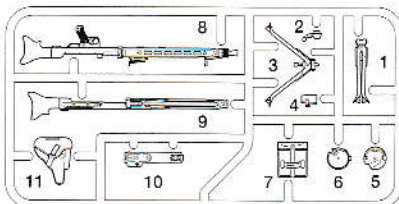


ウインドウスクリーン.....×1
Windshield 4603022
Windschutzscheibe
Pare-brise

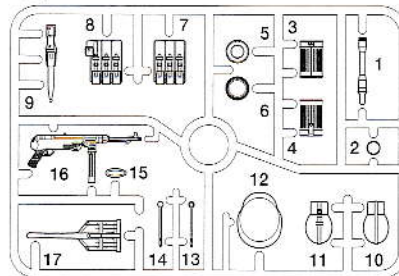
タイヤ袋詰 9403090
Tire bag
Reifen-Beutel
Sachet de pneu

タイヤ.....×5
Tire
Reifen
Pneu

W PARTS ×1 9223064

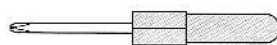
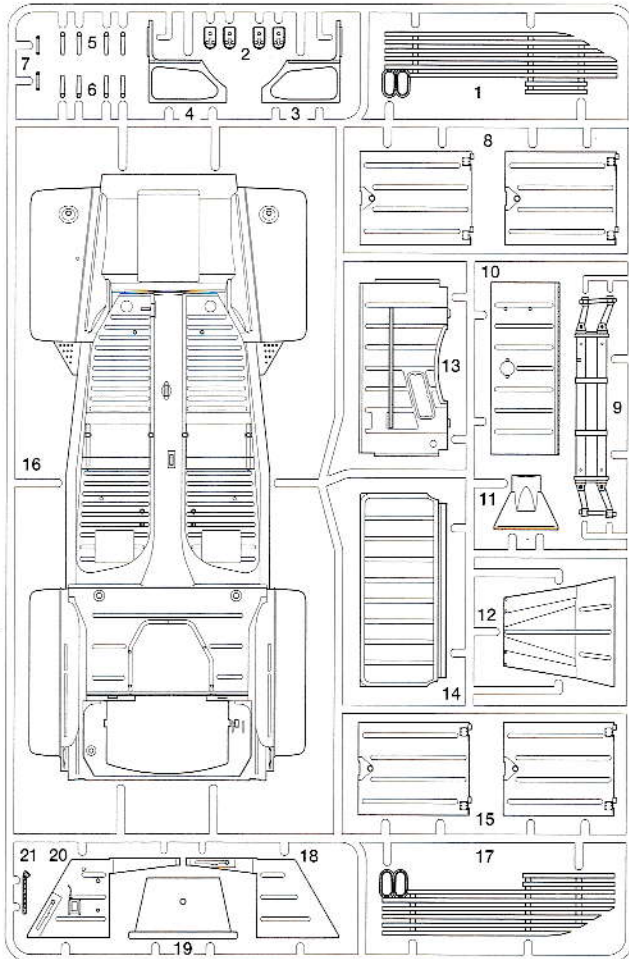


Y PARTS ×1 9223064



★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。
★Extra screws are included. Use them as spares.
★Ersatzschrauben liegen bei.
★Des vis supplémentaires sont inclus. Les utiliser comme pièces de rechange.

E PARTS ×1 0003638



ビス用ドライバー.....×1
+Screwdriver
+Schraubenzieher
Tournevis +

1.6×5mm丸ビス.....×4

Screw
Schraube
Vis

1.2×2.5mm丸ビス.....×5

Screw
Schraube
Vis

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

0003636 A Parts
9003560 B & C Parts
0005820 D Parts
0003638 E Parts

0003639 F Parts
9003559 H Parts
0223074 J Parts
9113015 L Parts
9223064 W & Y Parts

4603022 Windshield
9403090 Tire Bag
9403089 Decal
1053332 Instructions

部品請求について

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

タミヤカスタマーサービス取次店

パーツのお取り寄せに大変便利なお店です。



①《現金書留のご利用法》

下のカードにあなたの氏名、住所、郵便番号、電話番号をしっかりと記入してください。必要部品を○でかこみ、代金を現金書留または、定額小為替(100円以下は切手可)と一緒に申し込みください。

②《郵便振替のご利用法》

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

③《電話でのご注文もご利用いただけます》

パーツ代金に加えて代引き手数料(315円)をご負担

いただければ、代金着払いにより電話でのご注文も承ります。

《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ください。

《お問い合わせ番号》 ●静岡 054-283-0003

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

●タミヤのホームページには豊富な情報が満載です。ぜひご覧ください。 www.tamiya.com



Pkw.K1 KÜBELWAGEN Typ 82 Wehrmacht

1/16 ビッグタンクシリーズNO.5
Pkw.K1キューベルワゲン82型
(ヨーロッパ戦線)

Aパーツ.....	980円	0003636
B・Cパーツ.....	800円	9003560
Dパーツ.....	420円	0005820
Eパーツ.....	1,180円	0003638
Fパーツ.....	1,300円	0003639
Hパーツ.....	630円	9003559
Jパーツ.....	540円	0223074
Lパーツ.....	1,070円	9113015
W・Yパーツ.....	620円	9223064
スクリーン.....	250円	4603022
タイヤ袋詰(ビス含む).....	720円	9403090
マーク.....	260円	9403089
説明図.....	420円	1053332

★価格は予告なく変更となる場合があります。

《電話でのご注文について》

電話でのご注文をする場合、最初に製品名とITEMナンバーをお伝えください。その後、必要なパーツ名とスケール番号(値段の右側に記述)をお伝えください。

For Japanese use only!

ITEM 36205

住所

電話 () -

氏名



0502

36205 1/16 GERMAN KÜBELWAGEN TYPE82 EUROPEAN CAMPAIGN (1053332)