

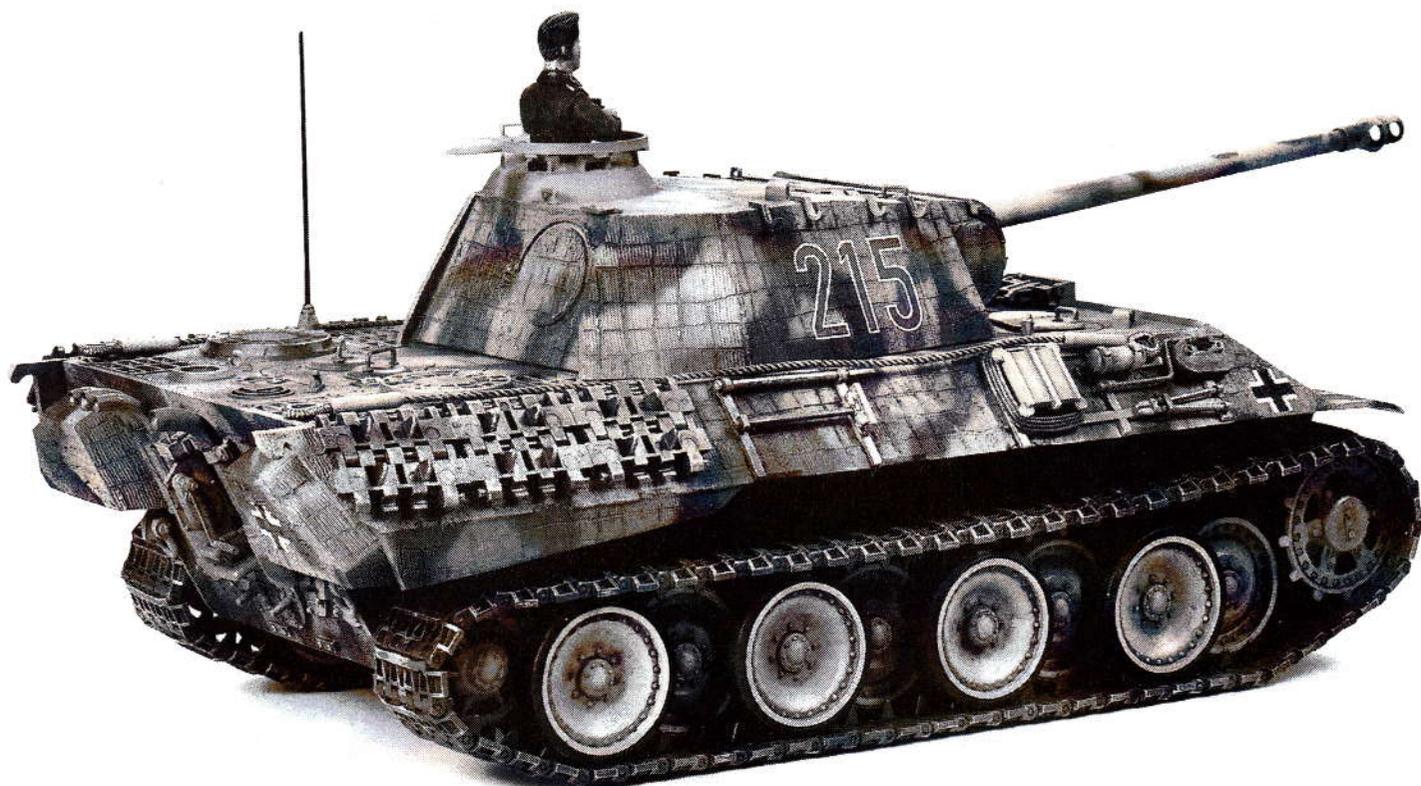
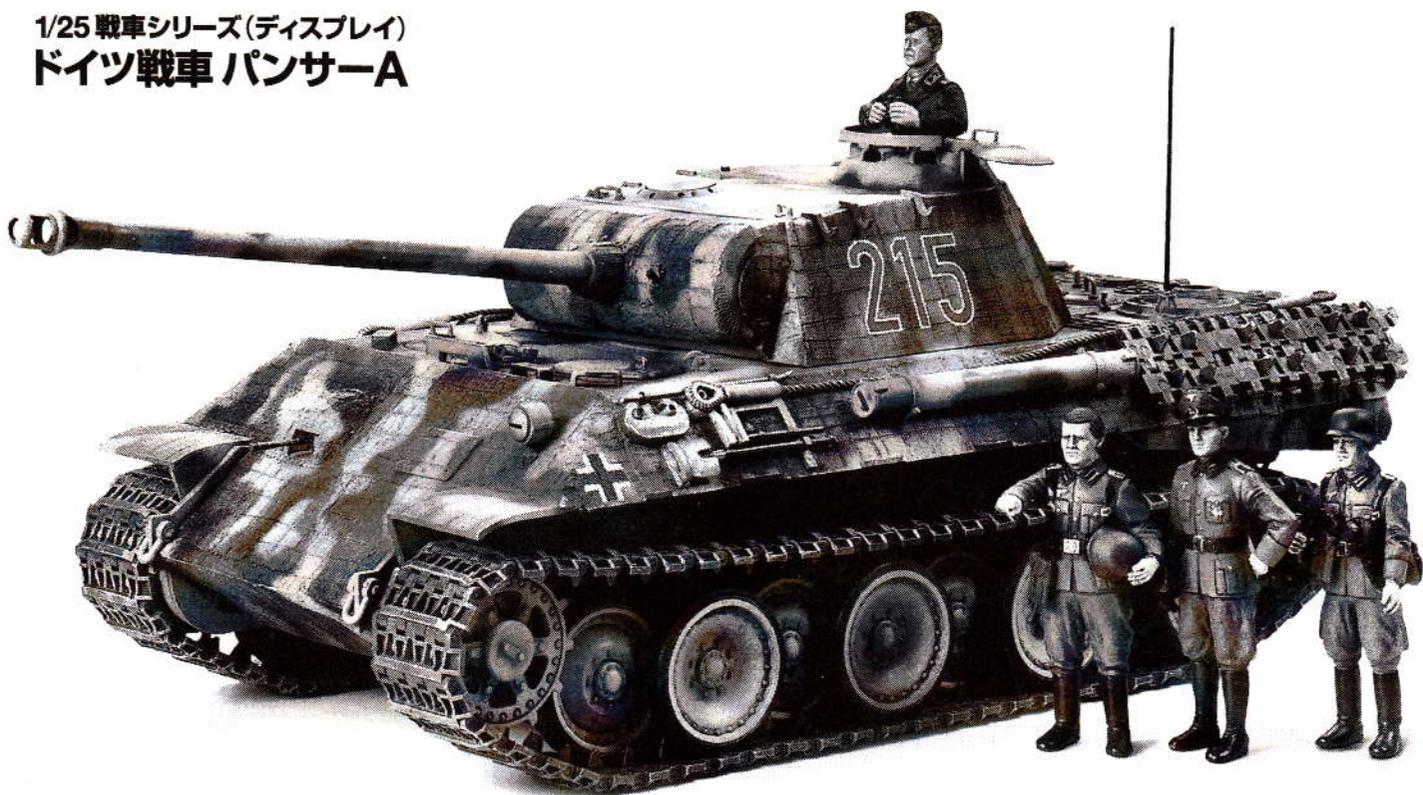
PANTHER A



GERMAN TANK PANTHER A

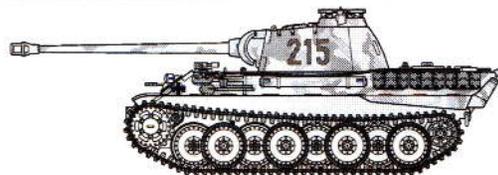
1/25 TANK CLASSICS

1/25 戦車シリーズ(ディスプレイ)
ドイツ戦車 パンサーA



PANTHER A

GERMAN TANK PANTHER A



1941年6月、ロシアに侵攻したドイツ軍はロシア軍の新鋭戦車KV-1とT-34という予想外の強敵に出会いました。特に傾斜付きの装甲と強力な76.2mm砲を備えたT-34は防御力、攻撃力、機動力と全ての面で当時のドイツ軍主力戦車であったⅢ号戦車とⅣ号戦車を圧倒していました。これら強力なロシア軍戦車に対抗できる新型戦車として登場したのがV号戦車パンサーです。

V号戦車は本来、50mm砲を搭載する中型戦車として1938年に開発が始められました。しかしT-34の出現によりその要求仕様は大きく変更され、1942年初頭にダイムラーベンツとMANの2社がより強力な大型戦車としてあらためて開発案を提出、同年5月にMAN社案がパンサー戦車として正式採用されたのです。そのスタイルはT-34の影響を強

T-34/76



In June 1941, the fearsome war machine of the Wehrmacht rolled into Russia to be greeted by an even more powerful force, the new Russian KV-1 and T-34 tanks. The sloped armor and powerful 76.2mm gun equipped T-34 made it both offensively and defensively superior to the main tanks of the Wehrmacht at that time, the Pz.Kpfw.III and Pz.Kpfw.IV. To rectify this imbalance, Germany started work on the Panzerkampfwagen V, more commonly known as the Panther. Development of the V-type series began in early 1942 with the proposals of two companies, Daimler-Benz and MAN. Daimler-Benz proposed an almost exact copy of the T-34, but it was judged too unconventional by German engineering standards. The design by MAN was made official in 1942, and the Panther was born. Like the T-34, its armor was constructed with ample slopes. It was mounted with a 70caliber 75mm main

Im Juni 1941 wälzte sich die furchtbare Kriegsmaschinerie der Wehrmacht nach Rußland hinein, wo sie von einer eher noch höheren Kampfkraft, den neuen Russischen KV-1 und T-34 Panzern in Empfang genommen wurde. Die geneigte Panzerung und eine leistungsstarke 76.2mm Kanone, mit welcher der T-34 ausgerüstet war, machten ihn sowohl in der Defensive als auch der Offensive den Hauptpanzern der Wehrmacht, dem Pz.Kpfw.III und Pz.Kpfw.IV, überlegen. Um dieses Ungleichgewicht wieder ins Lot zu bringen, begann man in Deutschland mit den Arbeiten am Panzerkampfwagen V, besser bekannt unter dem Namen Panther. Die Entwicklung der Vorserien begann Anfang 1942 mit den Vorschlägen zweier Firmen, Daimler-Benz und MAN. Daimler-Benz stellte eine fast genaue Kopie des T-34 vor, aber man entschied, daß er zu stark vom Deutschen Fertigungsstandard abwich. Der Entwurf von MAN wurde 1942 amtlich, und der Panther war geboren. Wie beim T-34 war seine Panzerung mit starker Neigung ausgestattet. Er war mit einer 70er Kanone Kaliber 75mm bestückt, die selbst beim Frontalangriff die Panzerung des T-34 durchschlagen konnte. Das Triebwerk des Panthers, ein Maybach-Motor HL230-P30, sorgte in Verbindung mit einer Tor-sions-stab-Federung für eine

En juin 1941, la terrifiante machine de guerre allemande entra en Russie pour y être accueillie par une force encore plus puissante constituée des chars soviétiques KV-1 et T-34. Le blindage incliné et le canon de 76,2mm du T-34 en faisaient défensivement et offensively un adversaire redoutable pour les chars de la Wehrmacht du moment, les Pz.Kpfw.III et IV. Pour redresser la situation, l'Allemagne lança le développement du Pz.Kpfw.V plus communément dénommé Panther. La conception commença début 1942 avec les propositions de deux firmes, Daimler-Benz et MAN. La première proposait une copie presque parfaite du T-34 qui fut jugée trop originale par rapport aux standards allemands. Le projet de MAN fut retenu courant 1942: le Panther était né. Comme le T-34, son blindage était fortement incliné. Il était équipé d'un canon de 75mm capable de percer le blindage

く受け、傾斜角度の付いた装甲板によって構成されていました。主砲にはT-34を正面から撃破できる強力な長砲身の70口径75mm砲を装備、そして700馬力を発揮するマイバッチHL230P30エンジンとトーションバー式サスペンションにより高い機動力を備えていました。

1943年初頭には最初の量産型D型の生産が始められ、同年夏のクルスクの戦いで初めて実戦投入されました。そして、このD型の改良型として1943年7月に生産開始されたのがA型です。A型は外観上では砲塔の車長用キューボラが7個のペリスコープを備えた鋳造製となり、車体前部に7.92mm機銃を増設、走行装置など各部にも改良が加えられ信頼性が高められました。

A型は1944年までに2200輛が生産され、東部戦線やイタリア戦線、そして西部戦線において強力な攻撃力と機動力を活かし、連合軍戦車に対して猛威を振るいました。その後、パンサーは防御力や量産性をさらに高めた最終量産型のG型へと進化、第二次大戦における最良の戦車とも言われるようになったのです。

gun which could penetrate the armor of a T-34 at even a frontal assault. The powerplant of the Panther, a Maybach HL230-P30 engine combined with a torsion bar equipped suspension made it highly maneuverable. Early 1943 saw the production of the first mass production model, the Model D, which appeared on the battlefields in the summer of that year. The development of the Model A, an improved version of the Model D, started in July 1943. This model was equipped with various improvements over the Model D, including a ball-mounted hull machine gun, stronger wheel fixings, and an armored cupola in the turret. By 1944, 2200 Model A vehicles were produced for the Wehrmacht, who used its impressive power and maneuverability to wreak havoc upon the Allied forces on the Eastern Front, the Italian Theater, and finally the Western Front.

hervorragende Manövrierbarkeit. Anfangs 1943 begann die Fertigung des ersten Serienmodells, des Typ D, welcher im Sommer des Jahres auf den Schlachtfeldern erschien. Die Entwicklung des Modell A, einer verbesserten Version des Typ D, wurde im Juli 1943 gestartet. Diese Ausführung war gegenüber dem Modell D mit verschiedenen Neuerungen ausgestattet, darunter ein im Rumpf in einer Kugel eingebautes Maschinengewehr, stärkeren Radträgern und einer gepanzerten Kuppel auf dem Turm. Bis 1944 wurden für die Wehrmacht bereits 2200 Fahrzeuge des Typ A gebaut, welche ihre eindrucksvolle Kampfkraft und Manövrierfähigkeit dazu nutzten, den Alliierten Streitkräften an der Ostfront, dem Italienischen Schauplatz und schließlich an der Westfront übel mitzuspielen.

パンサー-G型



frontal d'un T-34. Le moteur était un Maybach HL230-P30. Combiné à une suspension à barres de torsion, il rendait le char très maniable. Début 1943 fut lancée la production du premier modèle de série, la version D qui apparut sur les champs de bataille durant l'été de la même année. Le développement du modèle A, un D modifié, commença en juillet 1943. Cette variante bénéficiait de nombreuses améliorations par rapport au D dont une mitrailleuse de caisse montée sur rotule, des bras de suspension renforcés et un tourelleau blindé. En 1944, 2.200 Panther A avaient été produits pour la Wehrmacht qui exploita leur puissance impressionnante et leur grande maniabilité contre les forces alliées sur le front russe, en Italie puis enfin sur le front occidental.



PHOTO: TANK MUSEUM

READ BEFORE ASSEMBLY

注意 ●このキットは組み立てモデルです。作る前に必ず説明書を最後までお読みください。また、小学生などの低年齢の方が組み立てるときは、保護者の方もお読みください。
●工具の使用には十分注意してください。とくにカッターナイフ、ニッパーなど刃物によるケガ、事故には注意してください。
●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、使用するときは換気に十分注意してください。
●小さなお子さまのいる場所での作業は避けてください。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。
●精密モデルのため、とがっている部品があります。
●思わぬ事故のおそれがありますので、取り扱いおよび完成後の鑑賞の際には十分ご注意ください。

CAUTION ●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly.
●When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.
●Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit).
●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths, or pull vinyl bags over their heads.
●This kit contains pointed parts. To avoid personal injury, take care when assembling and handling model after completion.

VORSICHT ●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
●Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.
●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.
●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.
●Dieser Bausatz enthält spitze Teile. Zur Vermeidung von Verletzungen sollte beim Zusammenbau und bei der Handhabung des Modells nach der Fertigstellung vorsichtig umgegangen werden.

PRECAUTIONS ●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage.
●L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.
●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et/ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit).
●Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.
●Ce kit comporte des pièces pointues. Pour éviter les blessures, assembler et manipuler le modèle terminé avec précaution.

RECOMMENDED TOOLS

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

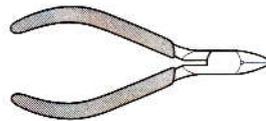
接着剤 (プラスチック用)
Cement
Kleber
Colle



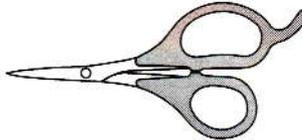
合成ゴム系接着剤
Synthetic rubber cement
Synthetischen Kleber
Colle Cyanoilite



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pince coupante



ハサミ
Scissors
Schere
Ciseaux



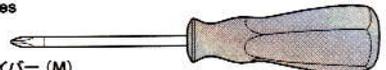
ナイフ
Modelling knife
Modelliermesser
Couteau de modélisme



ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précettes



+ドライバー (M)
+ Screwdriver (medium)
+ Schraubenzieher (mittel)
Tournevis + (moyenne)



PAINTS REQUIRED

●塗装指示のマークです。タミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。
This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors.

TS-1 ●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / Rouge brun
XF-64
TS-2 ●ダークグリーン / Dark green / Dunkelgrün / Vert foncé
XF-61
TS-3 ●ダークイエロー / Dark yellow / Dunkelgelb / Jaune foncé
XF-60

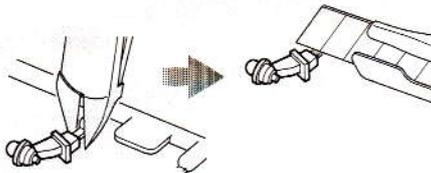
X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier
X-11 ●クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
X-18 ●セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné
XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat
XF-2 ●フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat

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-49 ●カーキ / Khaki / Khaki / Kaki
XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallic / Gris métallisé
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

TECH TIPS

《部品の切り取り》
Cutting off parts

★部品はニッパーを刃の向きにあて、ていねいに切り取り、切り口はカッターナイフできれいにします。
★Cut off parts using side cutters and flatten using modeling knife.
★Die Teile mit einem Seitenschneider abzwicken und Grat mit Modellbaumesser glätten.
★Détacher les pièces au moyen de pinces coupantes et aplatir avec un couteau de modélisme.

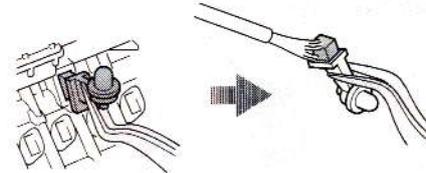


《塗料の使い分け》
Using different types of paints

★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。この順序をまちがえるとラッカー系塗料がアクリル、エナメル系塗料を侵しますので気をつけてください。
★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.
★Normale Farben für Plastik-Modelle, wie Emaille, 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 Emaillempfiehlt sich für Nachdunkelungen und Trockenmaltechnik, da hierbei der Untergrund nicht beschädigt wird.
★Les peintures pour marquages 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 enames sont recommandées pour les jus et brossages à sec afin de ne pas endommager la teinte de base.

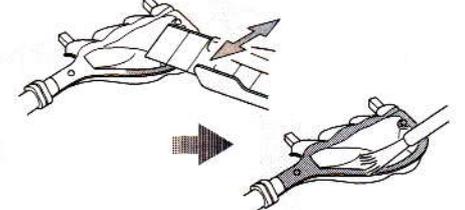
《部品の取り付け位置を確認する》
Test Fitting

★一度部品を仮に組み合わせて(仮組)みて、接着面を確認できます。
★Attach parts temporarily to confirm cement position prior to apply cement.
★Die Teile vorübergehend anbringen, um vor dem Klebstoffauftrag die Klebestellen zu erkennen.
★Fixer temporairement les pièces pour s'assurer de leur placement correct avant d'appliquer la colle.



《メッキをはがす》
Removing metal plating

★メッキ部品を接着する際は、必ず接着面のメッキをはがしてください。
★Remove plating from areas to be cemented.
★An den Klebestellen muß die Chromschicht abgeschabt werden.
★Enlever le revêtement chromé des parties à encoller.



ラッカー系塗料
Lacquer paints

部品全体の塗装に使用。
Use for overall painting.
Für gesamte Lackierung zu verwenden.
Utiliser pour la peinture générale.



アクリル塗料
Acrylic paints

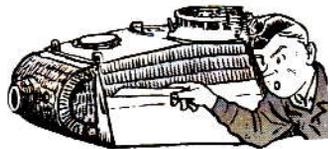
広めの面積の塗装に使用。
Use for large areas.
Für große Flächen einsetzen.
Utiliser sur les grandes surfaces.



エナメル塗料
Enamel paints

細部の塗装やヨゴシに使用。
Use for small areas and weathering.
Für kleine Bereiche und Verwitterung einsetzen.
Utiliser sur les petites surfaces et le vieillissement.

ZIMMERIT COATING



ツィメリットコーティングは吸着地雷よけとして大戦後半のドイツ戦車に施されていました。バンサーA型には、ほとんど全ての車両にこのペーストが生産段階で施され、その上から車体色を塗装していました。そこで手軽にこのパターンを再現する方法をご紹介します。タミヤポリエステルパテとタミヤ薄刃クラフトノコの刃をご用意ください。

- ①コーティングを施さない部分やショックではがれ落ちた表現をしたい部分はマスキングテープでマスキングしておきます。
- ②次にポリパテを作ります。ポリパテは主剤と硬化剤を混ぜて作ります。この時硬化剤を多く入れすぎたり、少なすぎると硬化不良をおこすのでポリパテの説明文をよく読んでください。また主剤が分離している場合がありますが、分離している透明な液体はいつしよに混ぜ合わせないでください。パテが柔らかくなってコーティングの凹凸がくずれてしまうので注意します。
- ③ポリパテをコーティングする面に1~2mm程の厚さに塗り広げます。ポリパテは5~10分程で硬化し始めるので、この時間内で作業できる範囲に塗ります。

ZIMMERIT COATING

Materials Required: Tamiya Polyester Putty, Masking Tape, Modeling Craft Saw

- ①Apply a thick coat (1-2mm) of Polyester Putty to the desired surface. Use of masking tape is recommended to reproduce a chipped coating. Apply the tape before the putty.
- ②Set the Craft Saw blade horizontally to the surface and raise or lower it about 5mm, keeping it vertical. Slide the blade 3mm left or right, and repeat the procedure. Keep repeating this until the desired result is achieved.
- ③If masking tape was applied, remove it prior to the putty becoming completely cured.

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.

ZIMMERIT-BESCHICHTUNG

Benötigtes Material: TAMIYA Polyester Spachtelmasse, Klebeband, Modellier-Rasierklinge

- ①Bringen Sie eine dicke Schicht (1-2mm) Polyester-Spachtelmasse auf die gewünschte Oberfläche. Die Verwendung von Klebeband ist empfehlenswert, um eine geriffelte Oberfläche zu erhalten. Das Klebeband seitenverkehrt auf der Spachtelmasse anbringen.
- ②ZIMMERIT-BESCHICHTUNG unter Zuhilfenahme von Klebeband und Modellier-Rasierklinge herstellen.
- ③Wenn Sie Klebeband verwendet hatten, entfernen Sie es bevor die Spachtelmasse vollständig getrocknet ist.

VOR DER BEMALUNG

★Vor der Bemalung alle Staub- und Öreste entfernen. Mit Spülmittel abwaschen, wenn nötig, gründlich spülen und an der Luft trocknen lassen.
★Überflüssigen Klebstoff entfernen, Modell absachteln und Fugen verschließen. Oberflächen mit Modelliermesser bearbeiten,

REVETEMENT ZIMMERIT

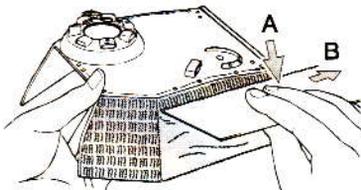
Accessoires nécessaires: Mastic Polyester, bande-cache et Scie de modélisme Tamiya.

- ①Appliquer une couche épaisse (1-2mm) de mastic polyester sur la surface à "zimmerit". L'utilisation de bande-cache est recommandée si l'on souhaite obtenir un revêtement entame. Dans ce cas, apposer la bande-cache avant le mastic polyester.
- ②Poser la scie de modélisme horizontalement à la surface et la faire glisser longitudinalement de 5mm en la maintenant verticale. Déplacer la scie de 3mm vers à droite ou à gauche et recommencer l'opération jusqu'à ce que l'effet désiré soit obtenu.
- ③Si la bande-cache a été apposée l'enlever avant que le mastic soit complètement sec.

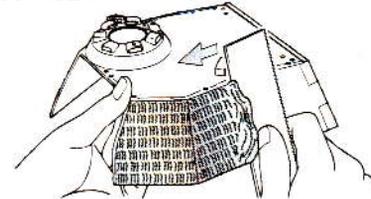
PREPARATION

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

④コーティングは車体の端からコーティングしやすい方向へおこないます。薄刃クラフトノコの刃を車体に水平にあて、下方向に5mm程スライドさせます。(Aを参考にします)。次に刃を持ち上げずに左右方向に3mm程ずらしてパターンを変えます。(Bを参考にします)。これをくり返しながパターンを刻んでいきます。その後、表紙写真や2ページの実写写真を参考に縦スジを入れ、格子模様を作ります。



⑤失敗した場合はパテの硬化前なら、薄刃クラフトノコの刃の背中でパテをそぎ落とすことができます。この時そぎ落とししたパテや硬化が始まったパテを使って再度コーティングしないでください。凹凸がしっかりでない場合があります。



★Remove excess cement, fill in and clean up joints and seam lines. Smooth surface using a modeling knife and fine abrasive papers.
★Prime metal parts prior to painting.

BRUSH PAINTING

Brush painting is the most common method of adding color to models, especially for the fine detail. In addition to the basic paints and brushes, the following items come in handy when painting: exclusive paint thinner, an empty paint jar or small paint tray, and rags. After painting, wipe paint from brush with rags and clean brush with thinner.
★Allow adequate ventilation while painting.

SPRAY & AIRBRUSH PAINTING

★For finishing large areas, the use of spray paints or an airbrush will provide an even finish. It is

absachteln und schmirgeln.

★Metallteile vor der Bemalung erst grundieren.

BEMALUNG MIT PINSEL

Die Bemalung mit einem Pinsel ist die üblichste Methode der Bemalung und besonders der kleinen Einzelheiten. Zusätzlich zu den Farben und Pinseln sind folgende Gegenstände für die Bemalung nützlich: speziell für Farben entwickelter Verdünnner, ein leerer Farbtopf oder Farbpalette und ein Wischtuch. Nach dem Bemalung mit einem Tuch Farbe vom Pinsel wischen und Pinsel mit Verdünnner reinigen.
★Sorgen Sie bei der Bemalung für ausreichende Belüftung.

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

et laisser sécher.

★Éliminer tout excès de colle, mastiquer et poncer les jointures et lignes de moulage (papier abrasive fin).

★Apprêter des pièces en métal avant de les peindre.

PEINTURE AU PINCEAU

C'est la méthode la plus employée en particulier pour les détails. En plus des peintures et pinceaux classiques, les accessoires suivants sont d'une grande utilité: diluant, pots de peinture vides ou palette et des chiffons. Après exécution, nettoyer le pinceau avec un chiffon et le rincer au diluant.
★Aérer la pièce pendant les travaux de peinture.

PEINTURE A LA BOMBE ET A L'AEROGAPHE

★Pour peindre de grandes surfaces, les bombes aérosols ou l'aérogaphe sont indispensables

★最初に貼ったマスキングテープはポリパテが、硬化する前にはがしてください。また狭い所や湾曲している所は幅の狭い刃を使用するとよいでしょう。パテは1時間程でほぼ硬化します。

《塗装やコーティングをする前に》

各部品の塗装面のゴミやほこり、油などをやわらかい布で拭き落としてください。中性洗剤で洗ってよくのめいでしょう。パーティングライン(部品や金具の合わせ目)も紙ヤスリをかけ修正します。また、金属部品を塗装する時は必ずタミヤスーパーサーフェイサーを吹き付けてから塗装してください。

★スプレー塗装は缶に印刷された注意書きをよく読んで正しく使用してください。また、火気のある場所での塗装は絶対にしないでください。

《リアリティあふれるモデルにするために》

あなたのモデルを真戦で使い込まれた感じにしてみましょう。汚し塗装はすべてタミヤ・エナメル塗料で行いますので、車体の塗装はタミヤスプレーなどのラッカー系塗料で塗装しておきます。まず、凹部分にしみ込んだ汚れを再現してみましよう。XF-1とXF-9、XF-10を適度に混ぜて焦げ茶色を作ります。これをエナメルシンナーで15倍程にうすめ、平筆で車体全体に塗ります。完全に乾燥したら、ぼろ布にエナメルシンナーをしみ込ませ、全体を拭きあげます。こうすることで車体の凸凹がはっきりしてきます。さらに、凸部分にはドライブラシをかけます。平筆に車体色をつけ、手でさわっても、塗料がつかない程度にぼろ布でよく拭き取ります。その筆を車体の凸部分にこすり付けるように塗ると、こすれた感じが表現できます。

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.

★Objects to be painted should be secured on a base, so that you have access to all areas. For example, make a loop of a cloth tape with the adhesive facing outside, and secure a model body onto an empty can. Use adhesive side of cloth tape or spring clips for holding small parts.

★When using a spray can, shake it well before painting. Test spray to check if paint is properly mixed.

★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.

★Avoid painting near open flames.

schattigen und windstillen Platz verarbeiten. Karton, Zeitungen usw. verwenden, um nicht versehentlich andere Flächen mit einzufärben.

★Das zu bearbeitende Objekt auf einen Sockel stellen, sodaß Sie von allen Seiten herankommen. Machen Sie z.B. aus einem Textilklebeband eine Schlaufe mit der Klebefläche nach außen und befestigen die Karosserie des Modells auf einer leeren Dose. Verwenden Sie die Klebeflächen des Textilklebebands oder Federklammer um Kleinteile zu halten.

★Die Bemalung mit Sprühdosen oder Airbrush sollte nur in einer Richtung erfolgen und in ca. 20 cm 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.

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

★Das Modell nicht in Nähe eines offenen Feuers bemalen.

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.

★Les pièces doivent être fixées sur un support afin de pouvoir accéder à toute leur surface. Par exemple, faites une boucle en ruban adhésif pour fixer une carrosserie sur une bombe vide. Utilisez du ruban adhésif ou des clips pour maintenir en place des pièces plus petites.

★Agiter l'aérosol avant de vaporiser la peinture. Effectuer un essai pour vérifier si cette dernière est bien mélangée.

★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'aérogaphe.

★Ne pas opérer près d'une flamme.

ASSEMBLY



《使わない部品》 / Not used.
Nicht verwenden. / Non utilisées.
B1, B2, B4, C21, C22

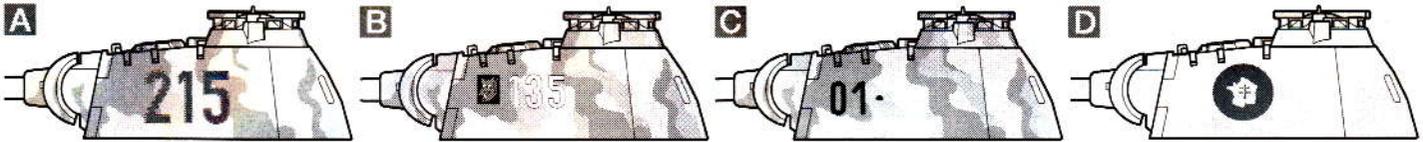


●組立説明図の中で塗装指示のない部品はボディ色 (TS-3) で塗装します。
●When no color is specified, paint the item with TS-3.
●Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit TS-3 bemalen.
●Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre en TS-3.



★組み立てる前にP13~P15を参考にA~Dのどれか1つを選びます。図中のそれぞれの指示に応じて組み立てと塗装を行ってください。
★Select one from Marking Options A to D, referring to pages 13 to 15.

★Entscheiden Sie sich unter Beachtung der Seiten 13 bis 15 für eine Markierungsauswahl A bis D.
★Choisir une des options de marquages A à D, en se reportant pages 13 à 15.



1 車体下部部品の取り付け

Attaching lower hull parts
Anbringen von Teilen des unteren Rumpfes
Fixation des pièces de la caisse inférieure

車体下部
Lower hull
Bodenwanne
Coque inférieure

2.6mmナット
Nutmutter
Ecrou

2.6×5mmトラスビス
Screw
Schraube
Vis

2 トーションバーの取り付け

Attaching torsion bars
Drehstabfeder
Barre de torsion

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

★右側も同様にとりつけます。
★Attach to right side in the same manner.
★Anbau auf der rechten Seite in gleicher Weise.
★Fixer au côté droit de la même manière.

ポリキャップ
Poly cap
Kunststoff-Nabe
Pièce de jonction

A3

3×117.5mmシャフト
Shaft

★B5とB6はシャーシに描かれた番号に従って交互に取り付けてください。
★Attach B5 and B6 so that they correspond to the numbers on lower hull.
★Bringen Sie B5 und B6 wie abgebildet an. Achten Sie auf die Zahlen.
★Fixer B5 et B6 comme montré. Noter les numéros.

① トーションバー (B5, B6) をシャーシの穴に差し込みます。
Insert torsion bars (B5, B6) into lower hull as shown.
Torsionsstab (B5, B6) wie abgebildet durchführen.
Passer les barres de torsion (B5, B6) comme montré.

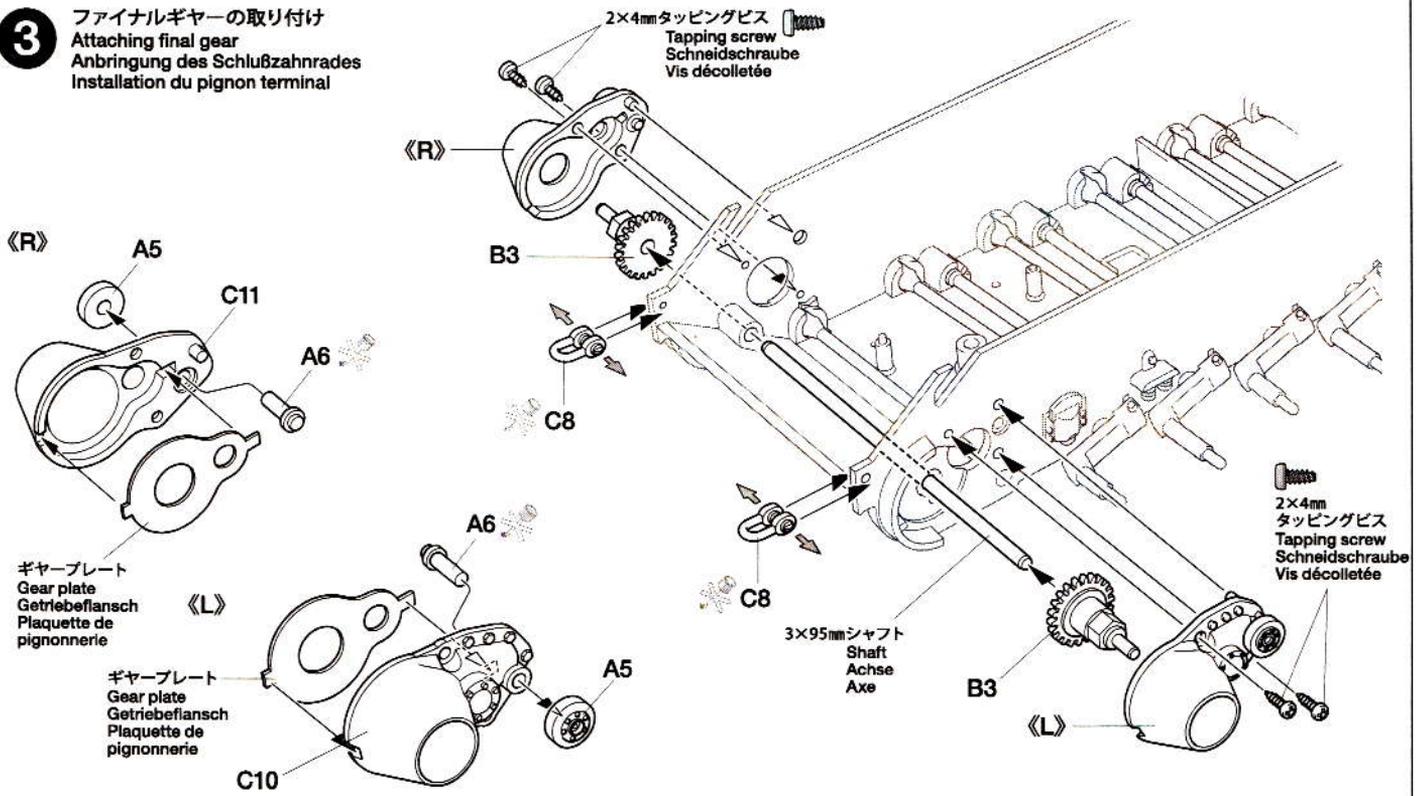
② 先端のツメをシャーシ内側の溝にあわせませす。
Align projection on torsion bar to groove on lower hull.
Paßfeder an Ausnehmung ausrichten.
Aligner les saillies et les rainures.

③ そのままバチッと音がするまで強く押し込んで下さい。
Press in until it clicks.
Einschnappen lassen.
Encliqueter.

《B5》 《B6》

3

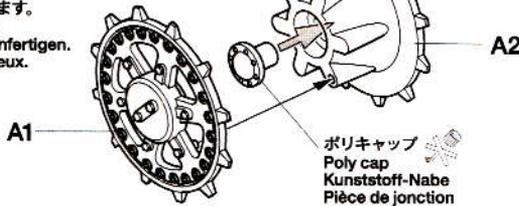
ファイナルギヤーの取り付け
Attaching final gear
Anbringung des Schlußzahnrades
Installation du pignon terminal



4

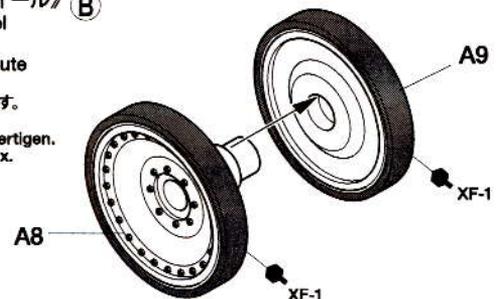
《ドライブスプロケット》A
Drive sprocket
Kettentreibrad
Barbotin

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



《ロードホイール》B
Road wheel
Lauftrad
Roue de route

- ★8個作ります。
- ★Make 8.
- ★8 Satz anfertigen.
- ★Faire 8 jeux.

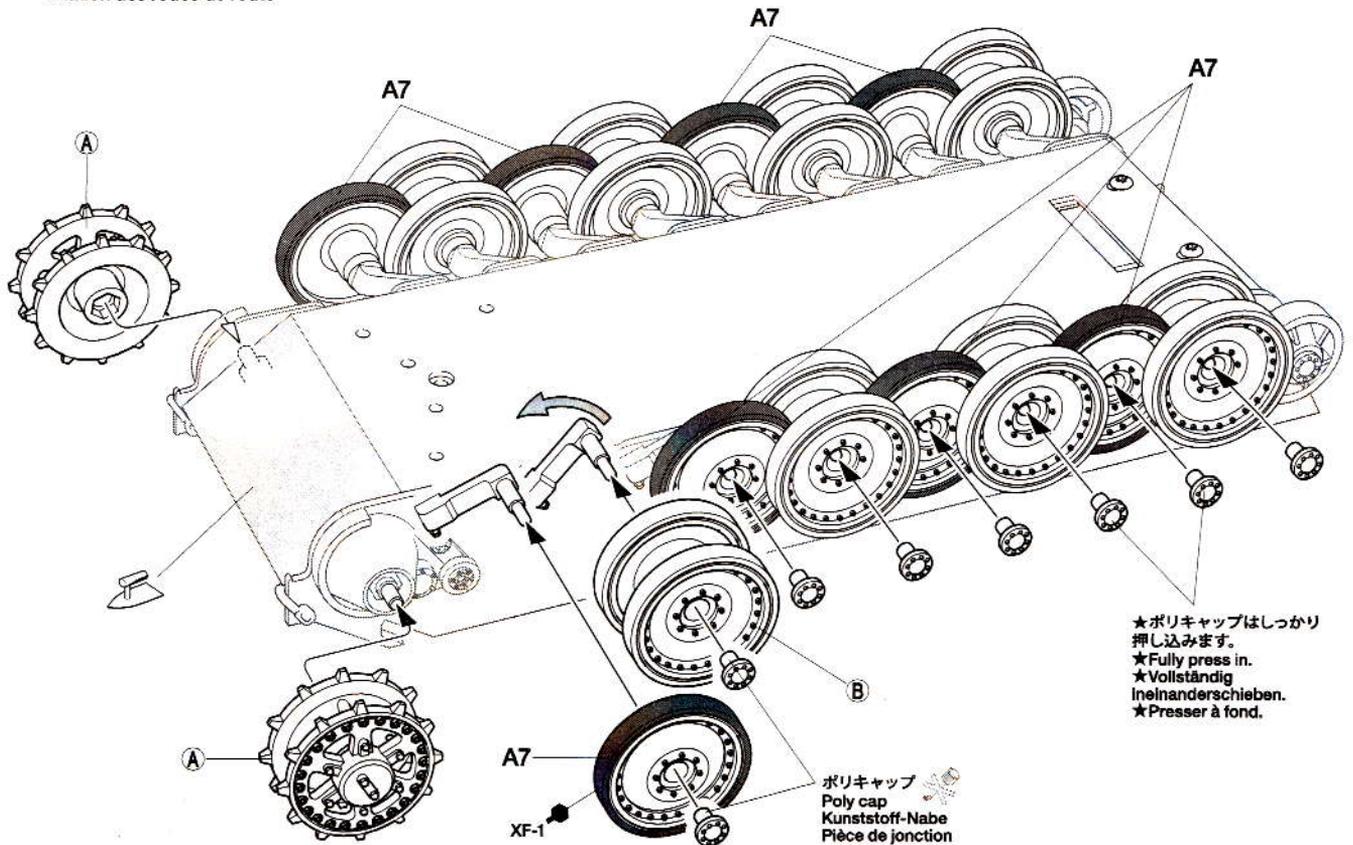


5

ロードホイールの取り付け
Attaching road wheels
Befestigung der Laufräder
Fixation des roues de route



- ★このマークの指示した部分に4ページを参考にしてツィメリットコーティングしてください (Dの場合はコーティングしません)。
- ★Apply Zimmerit coating to areas indicated with this mark. (Do not apply to D.)
- ★Zimmerit-Beschichtung an den bezeichneten Stellen auftragen. (Auf D nicht auftragen.)
- ★Appliquer du revêtement zimmerit sur les zones repérées par cette icône. (Ne pas appliquer à D.)



- ★ポリキャップはしっかり押し込みます。
- ★Fully press in.
- ★Vollständig ineinanderschieben.
- ★Presser à fond.

6 履帯の取り付け
Attaching tracks
Ketten-Einbau
Mise en place des chenilles

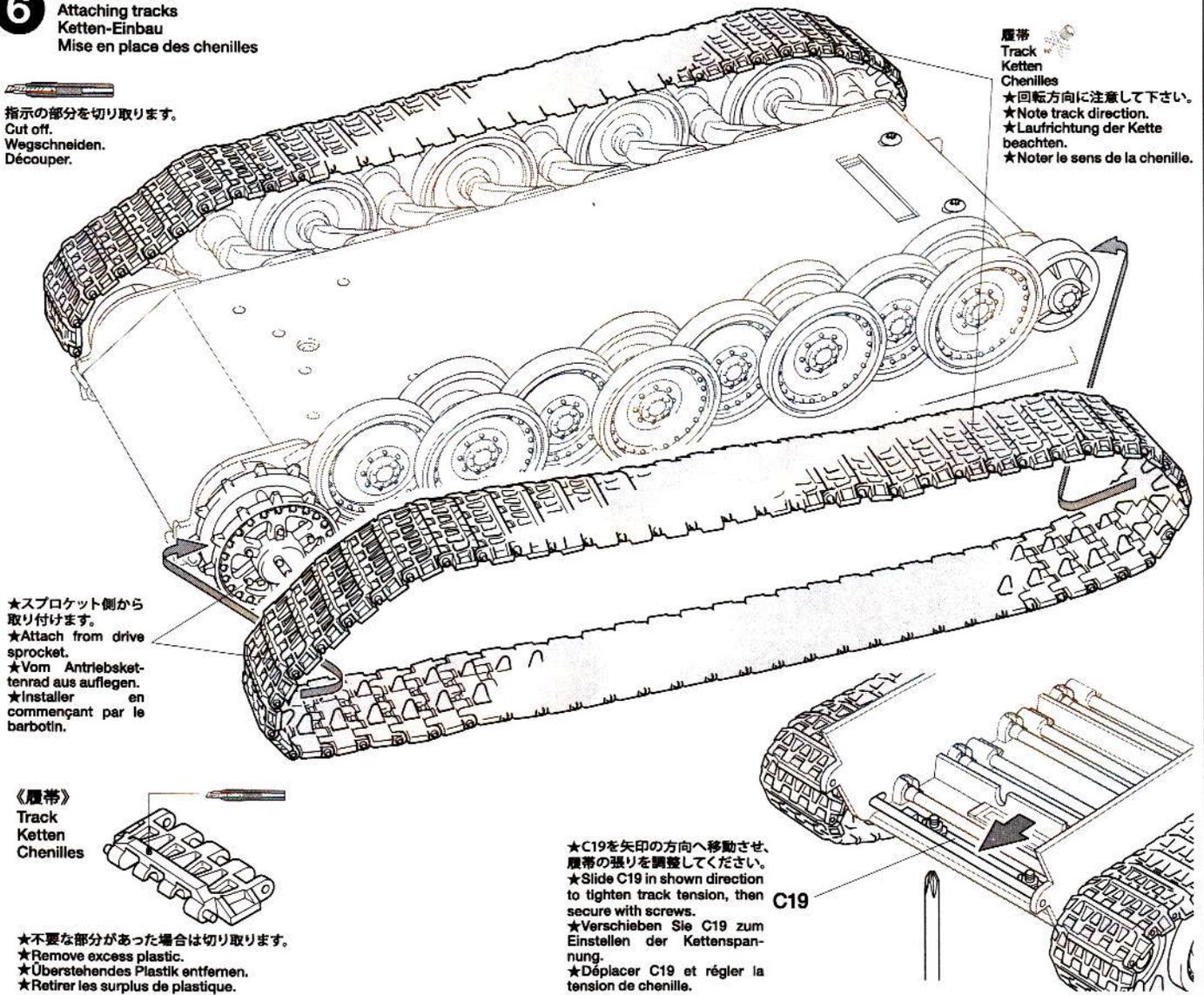
指示の部分を切り取ります。
Cut off.
Wegschneiden.
Découper.

★スプロケット側から
取り付けます。
★Attach from drive
sprocket.
★Vom Antriebsket-
tenrad aus auflegen.
★Installer
en
commençant par le
barbotin.

《履帯》
Track
Ketten
Chenilles

★不要な部分があった場合は切り取ります。
★Remove excess plastic.
★Überstehendes Plastik entfernen.
★Retirer les surplus de plastique.

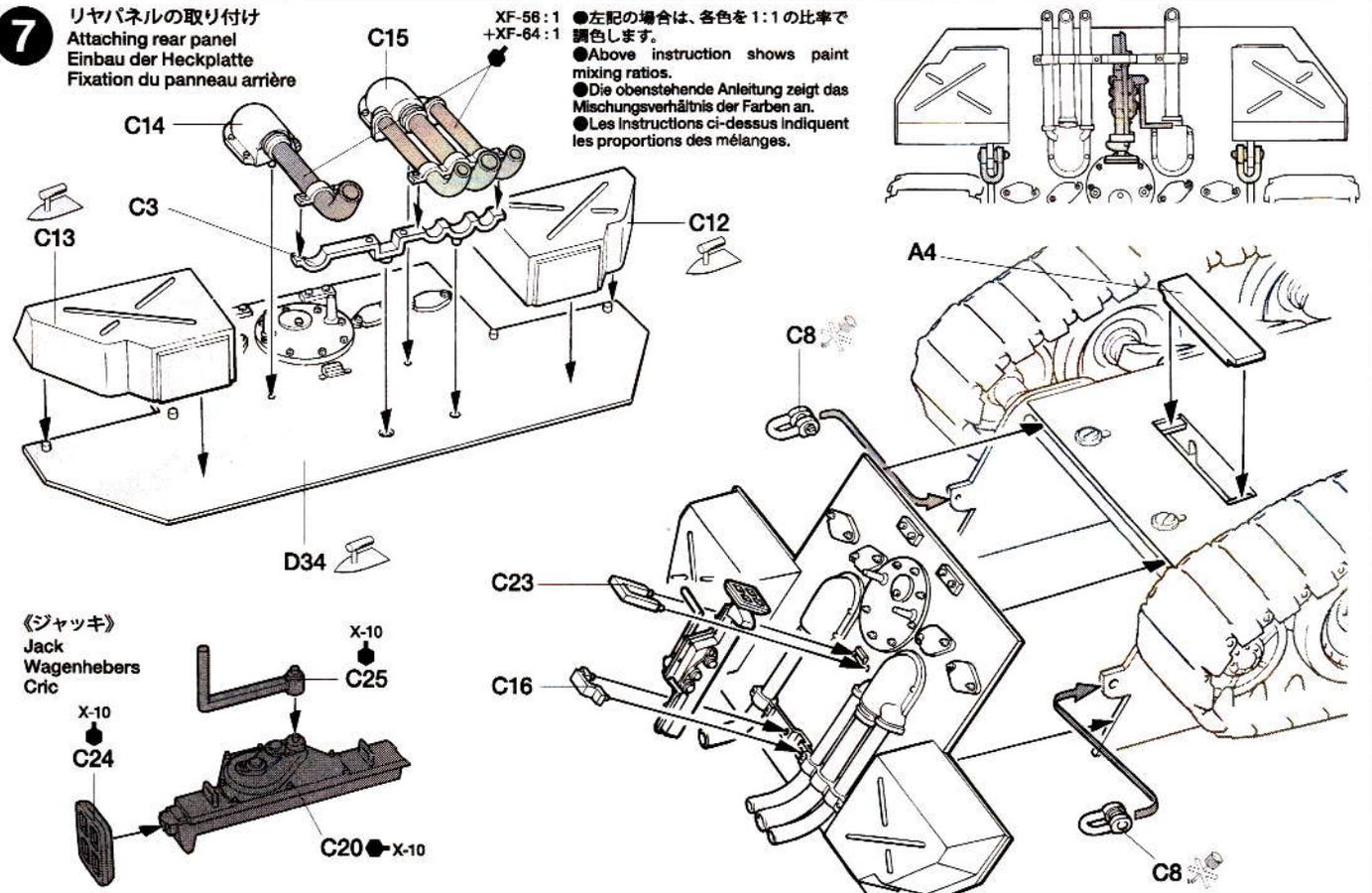
履帯
Track
Ketten
Chenilles
★回転方向に注意して下さい。
★Note track direction.
★Laufrichtung der Kette
beachten.
★Noter le sens de la chenille.



★C19を矢印の方向へ移動させ、
履帯の張りを調整してください。
★Slide C19 in shown direction
to tighten track tension, then
secure with screws.
★Verschieben Sie C19 zum
Einstellen der Kettenspan-
nung.
★Déplacer C19 et régler la
tension de chenille.

7 リヤパネルの取り付け
Attaching rear panel
Einbau der Heckplatte
Fixation du panneau arrière

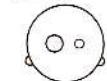
XF-58 : 1
+XF-64 : 1
●左記の場合は、各色を1:1の比率で
調色します。
●Above instruction shows paint
mixing ratios.
●Die obenerwähnte Anleitung zeigt das
Mischungsverhältnis der Farben an.
●Les instructions ci-dessus indiquent
les proportions des mélanges.



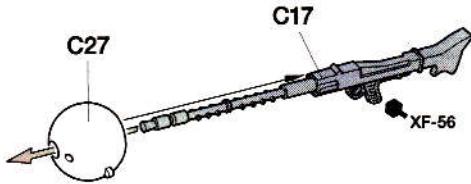
《ジャッキ》
Jack
Wagenhebers
Cric

8 《機銃ボールマウント》
Gun mount
Kanonenhalterung
Support du canon

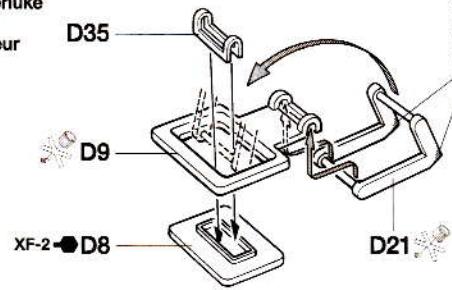
《C27》



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



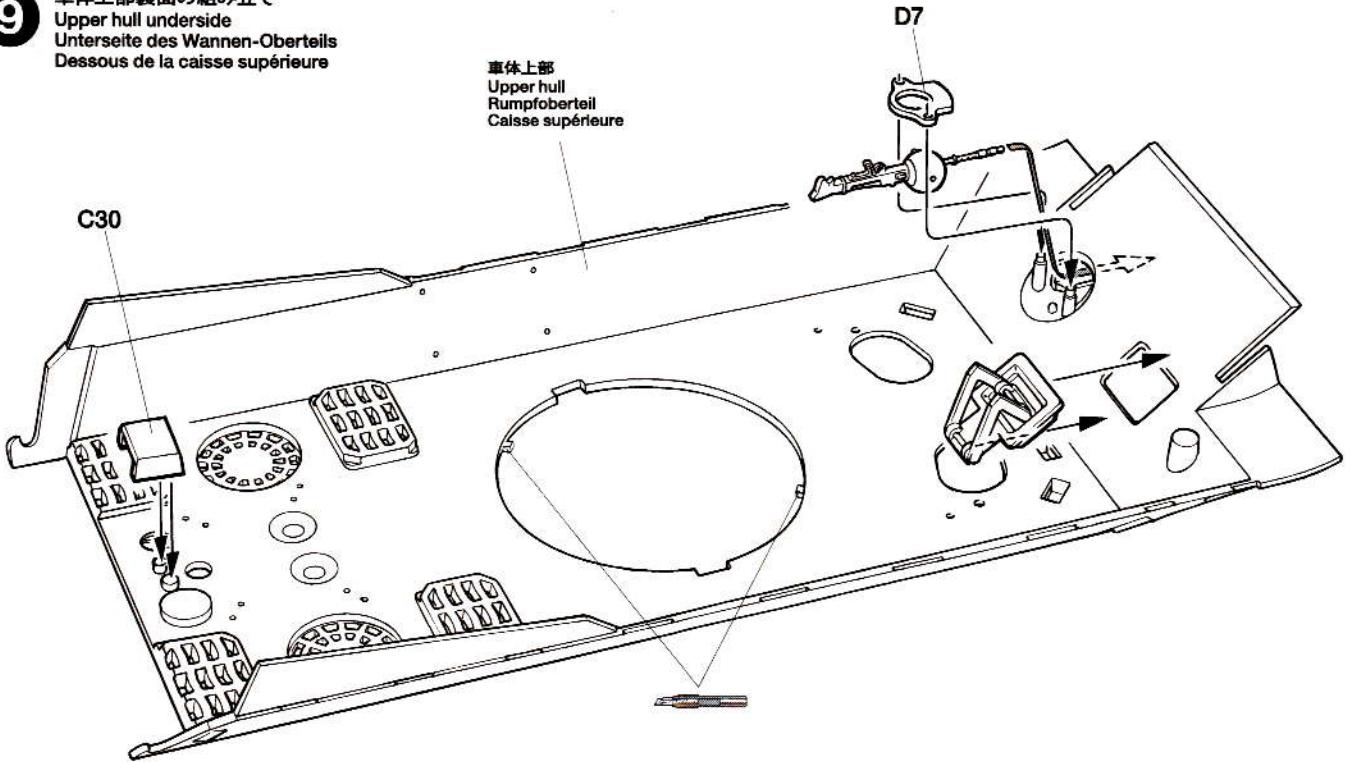
《視察用ハッチ》
Observation hatch
Beobachterluke
Trappe de
l'observateur



★角を削ります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.

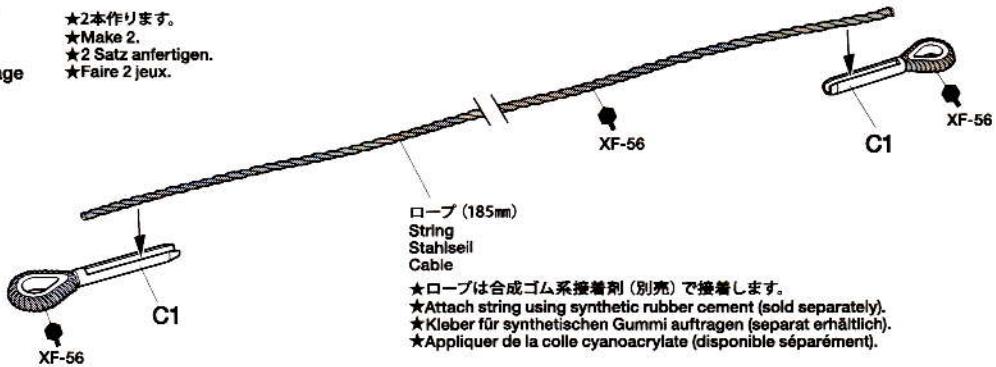
9 車体上部裏面の組み立て
Upper hull underside
Unterseite des Wannen-Oberteils
Dessous de la caisse supérieure

車体上部
Upper hull
Rumpfoberteil
Caisse supérieure



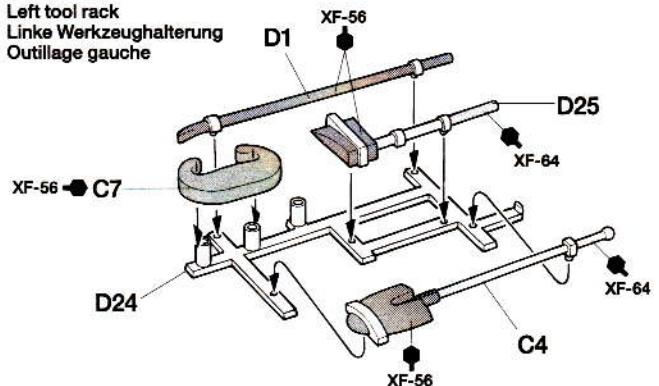
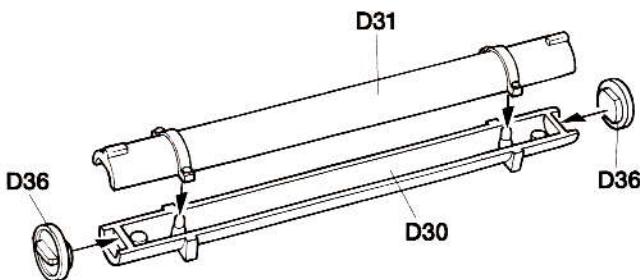
10 《牽引用ワイヤー》
Tow cable
Zugseil
Câble de remorquage

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

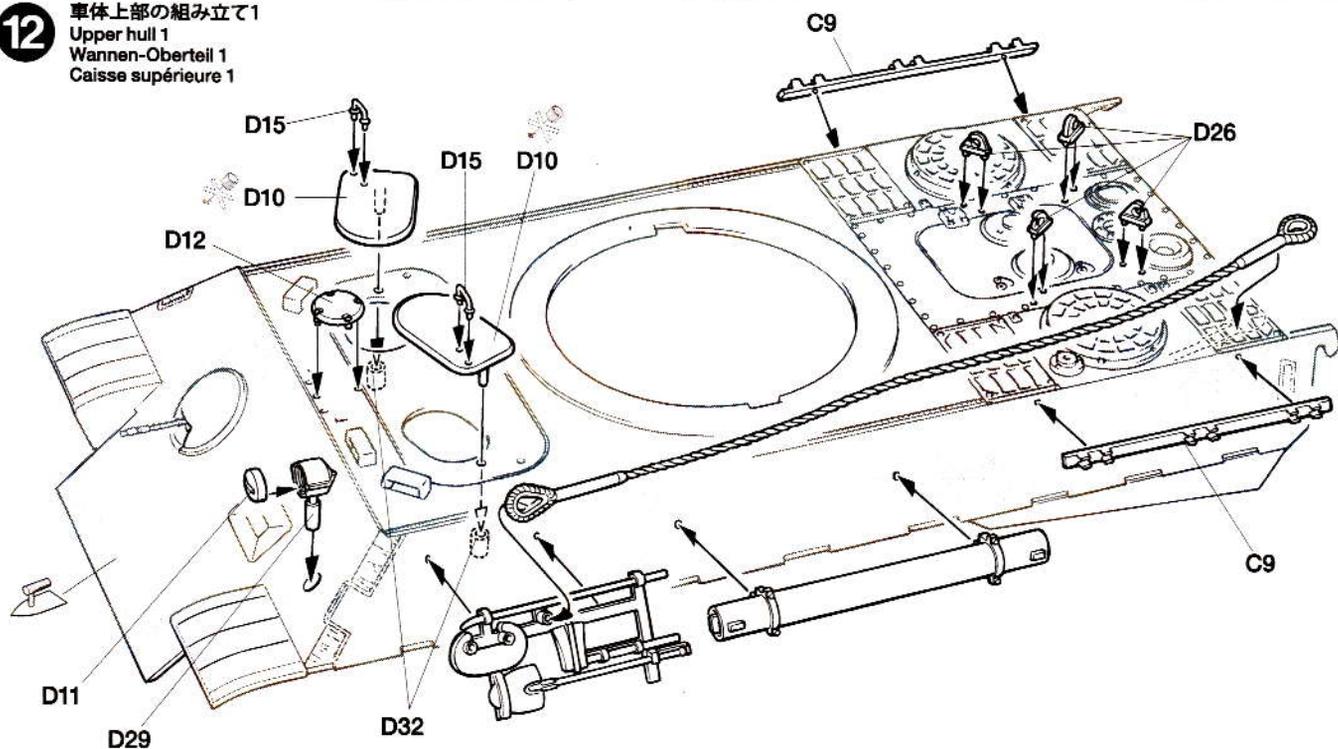


11 《アンテナケース》
Antenna case
Antennen-Gehäuse
Casier d'antenne

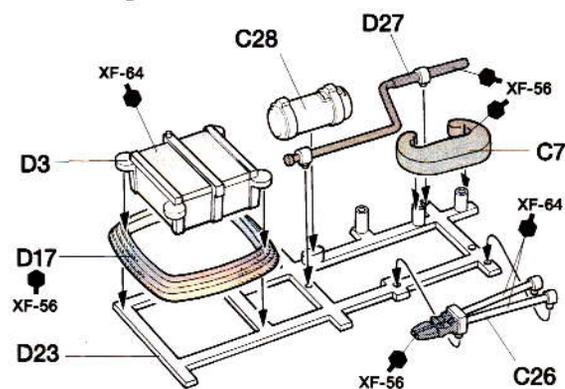
《左側工具》
Left tool rack
Linke Werkzeughalterung
Outillage gauche



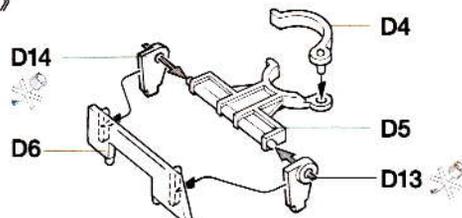
12 車体上部の組み立て1
Upper hull 1
Wannen-Oberteil 1
Caisse supérieure 1



13 《右側工具》
Right tool rack
Rechte Werkzeughalterung
Outillage droite

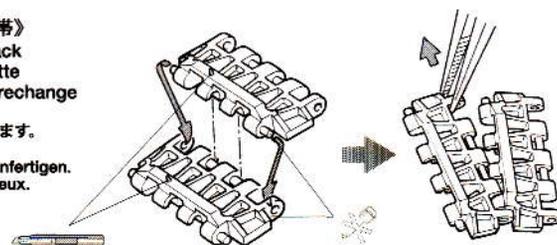


《ガントラベルロック》
Gun travel lock
Rohrlagerblock
Chaise de route



《予備履帯》
Spare track
Ersatzkette
Patin de recharge

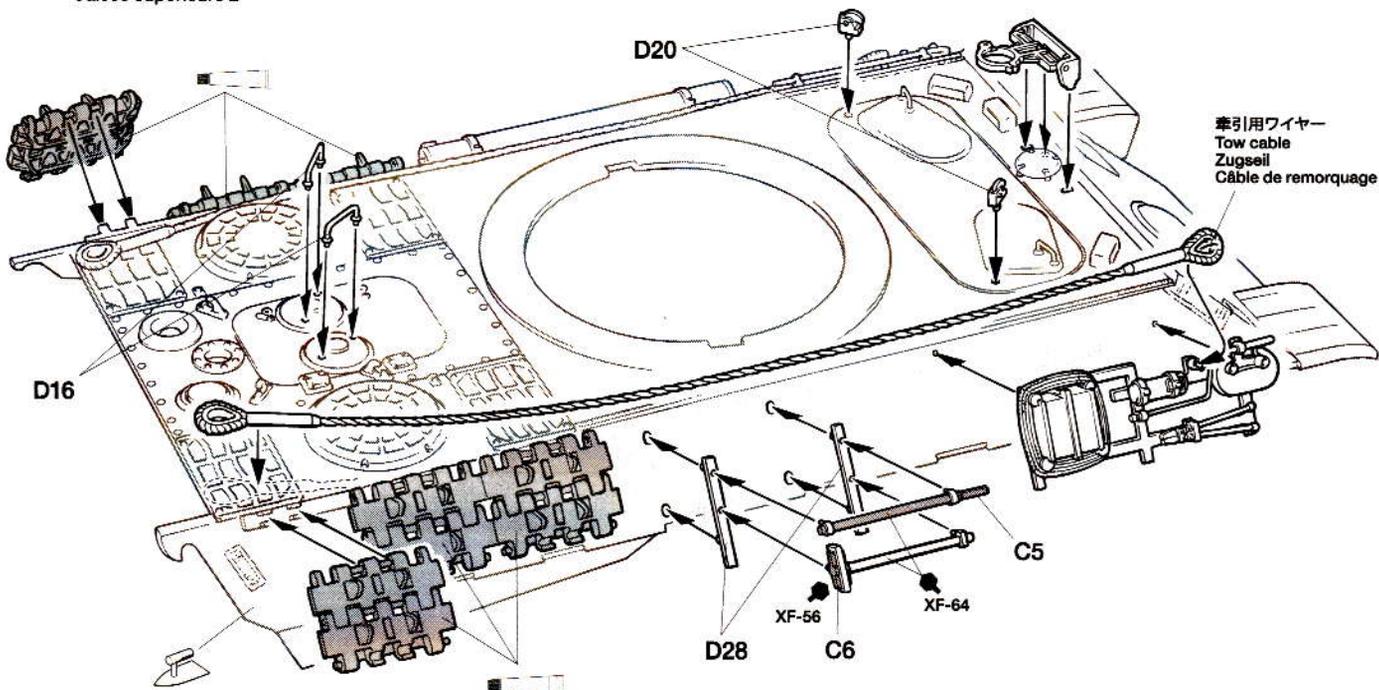
- ★6個作ります。
- ★Make 6.
- ★6 Satz anfertigen.
- ★Faire 6 jeux.



14 車体上部の組み立て2
Upper hull 2
Wannen-Oberteil 2
Caisse supérieure 2

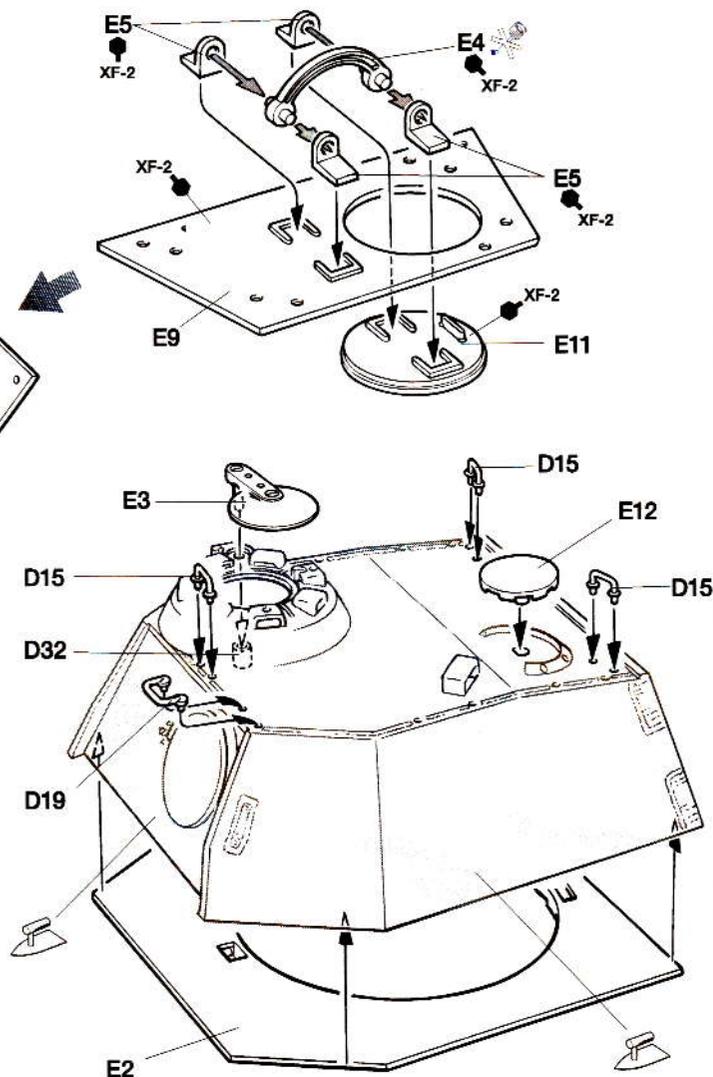
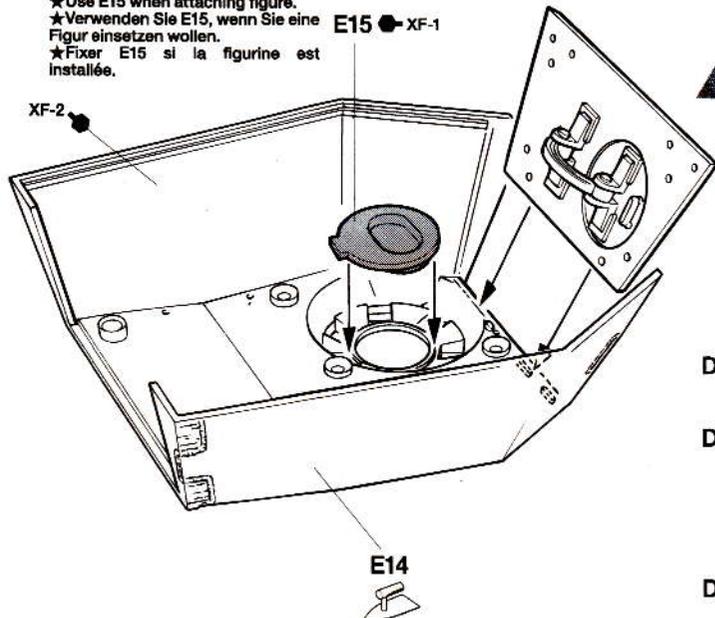


- ★予備履帯は合成ゴム系接着剤（別売）で接着します。
- ★Apply synthetic rubber cement (available separately).
- ★Kleber für synthetischen Gummi auftragen (separat erhältlich).
- ★Appliquer de la colle cyanoacrylate (disponible séparément).



15 砲塔の組み立て
Turret
Turm
Tourelle

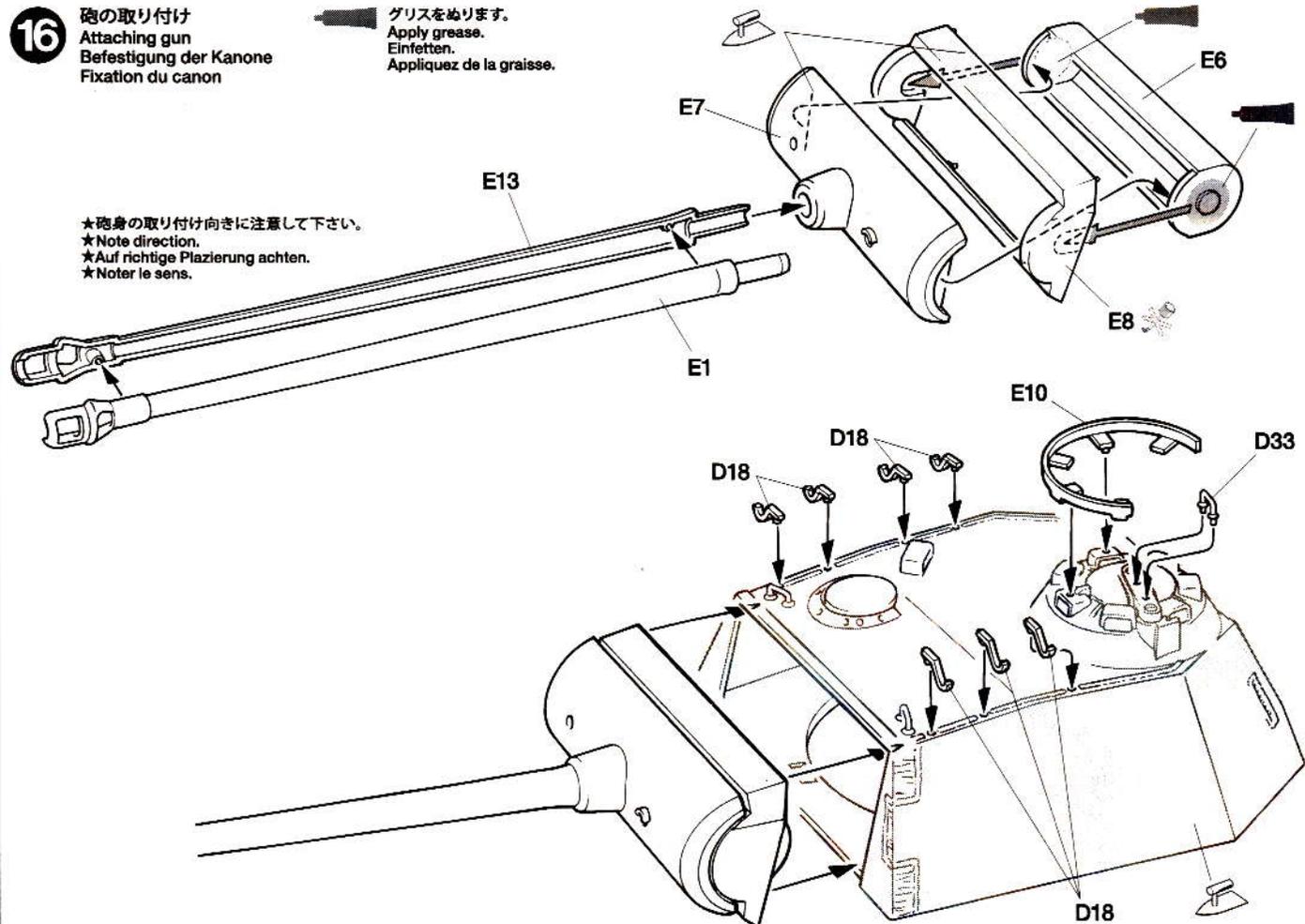
★人形を乗せるときに取り付けます。
★Use E15 when attaching figure.
★Verwenden Sie E15, wenn Sie eine Figur einsetzen wollen.
★Fixer E15 si la figurine est installée.



16 砲の取り付け
Attaching gun
Befestigung der Kanone
Fixation du canon

グリスをぬります。
Apply grease.
Einfetten.
Appliquez de la graisse.

★砲身の取り付け向きに注意して下さい。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

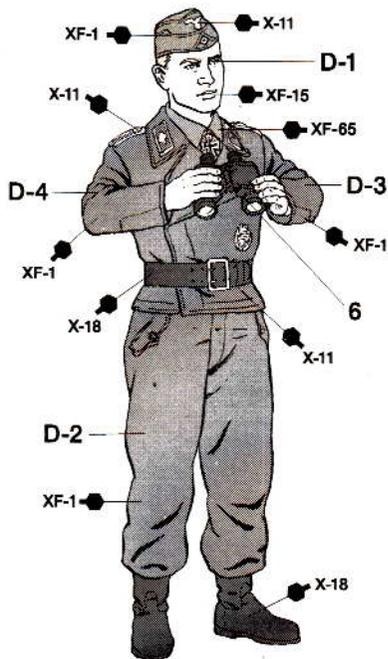
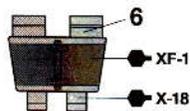


17 《戦車長》
Commander
Kommandant
Chef de char

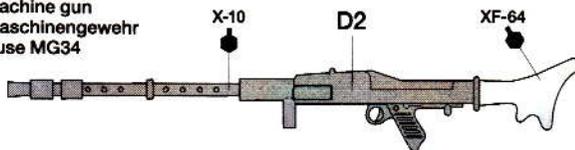
注意!
NOTICE

★砲塔に乗せる場合、D-2は
取り付けません。
★Do not attach D-2 when
installing figure.
★D-2 ist beim Einsetzen
einer Figur nicht anzubringen.
★Ne pas fixer D-2 si la
figurine est installée.

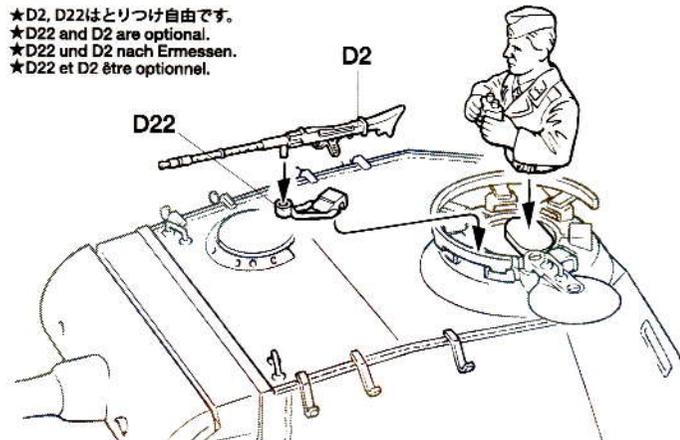
《双眼鏡》
Binoculars
Fernglas
Jumelles



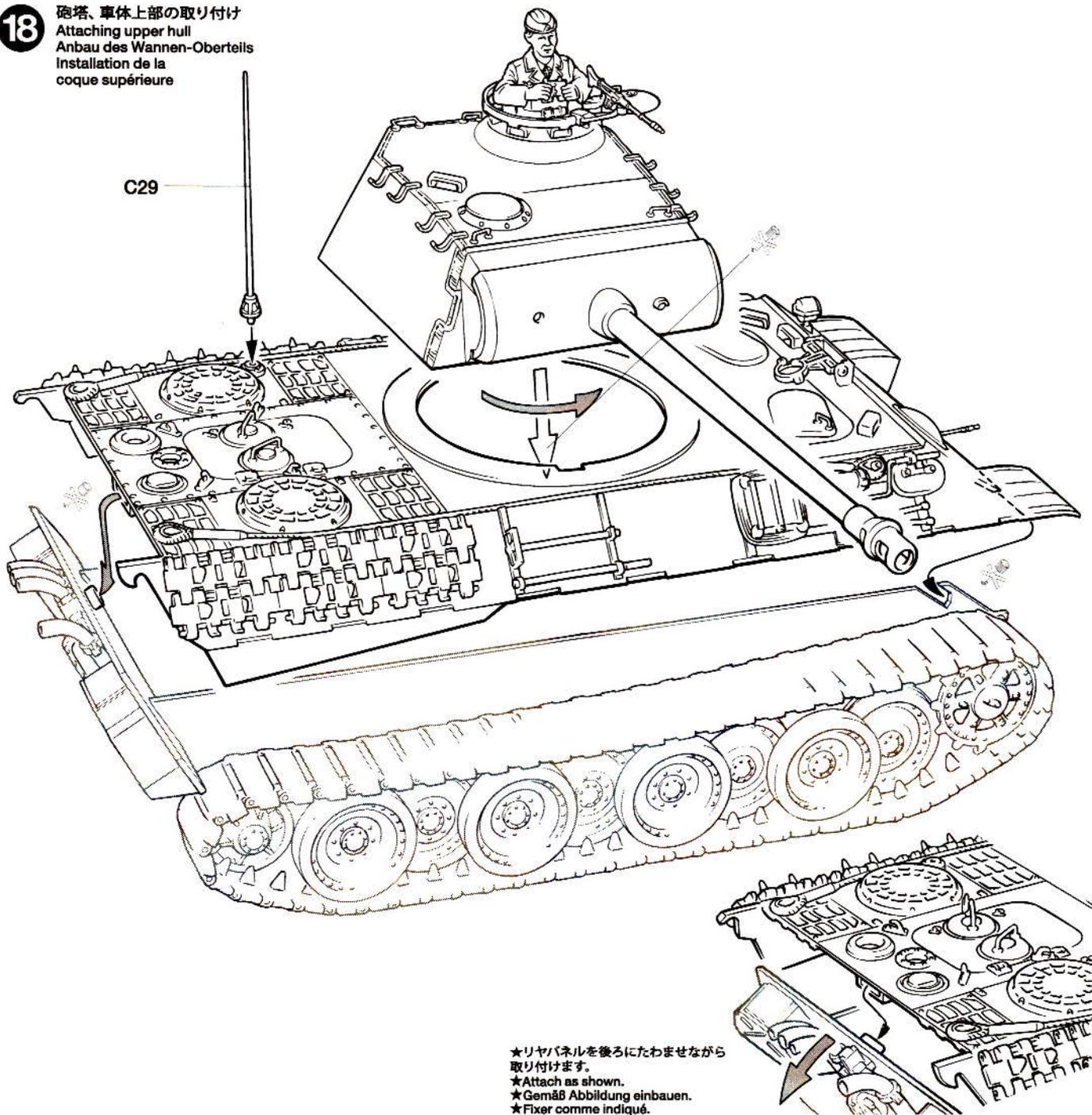
《車載用MG34機関銃》
MG34 machine gun
MG34 Maschinengewehr
Mitrailleuse MG34



★D2, D22はとりつけ自由です。
★D22 and D2 are optional.
★D22 und D2 nach Ermessen.
★D22 et D2 être optionnel.

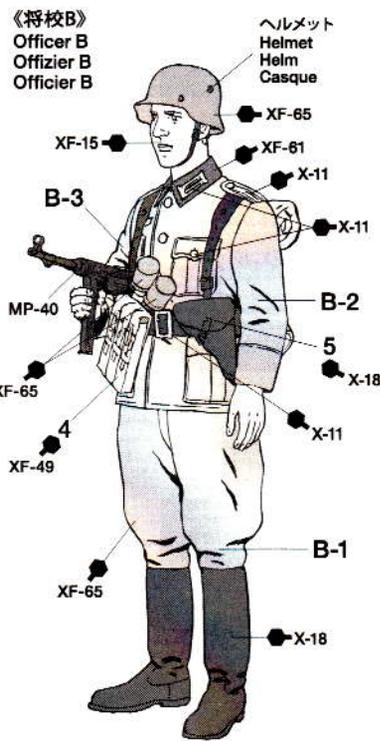
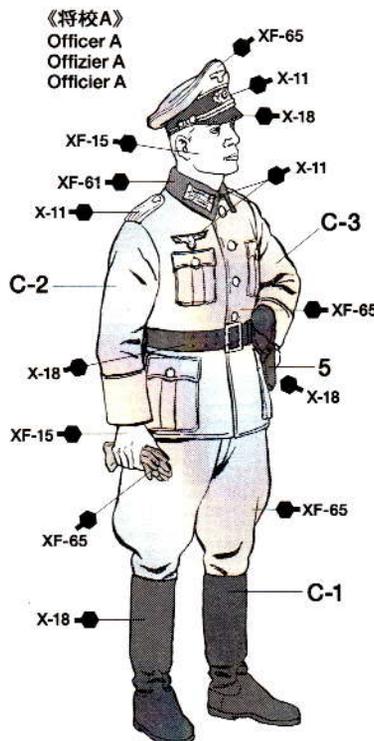
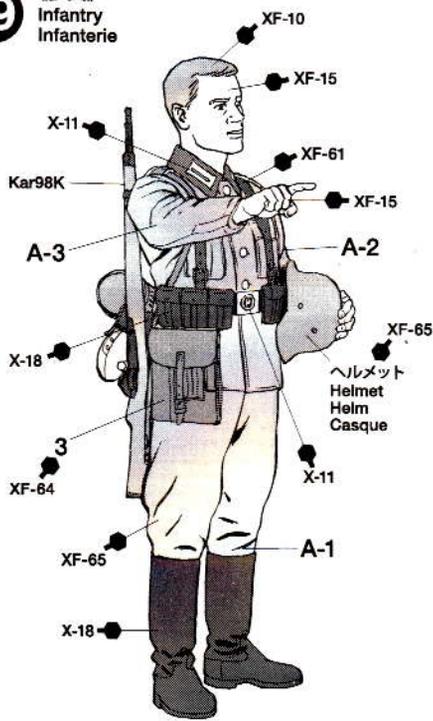


18 砲塔、車体上部の取り付け
Attaching upper hull
Anbau des Wannen-Oberteils
Installation de la
coque supérieure

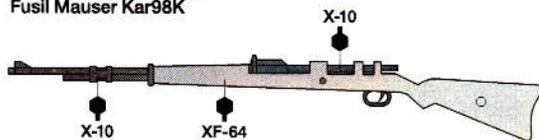


★リヤパネルを後ろにたわませながら
取り付けます。
★Attach as shown.
★Gemäß Abbildung einbauen.
★Fixer comme indiqué.

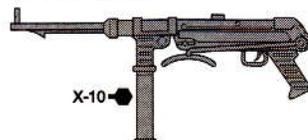
19 《歩兵》 Infantry Infanterie



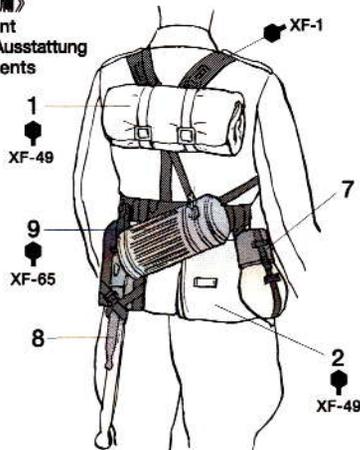
《モーゼルKar98Kライフル》
Mauser Kar98K rifle
Mauser-Gewehr Kar98K
Fusil Mauser Kar98K



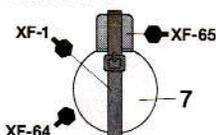
《MP-40短機関銃》
MP40 machine pistol
MP40 Maschinengewehr
Mitrailleuse MP40



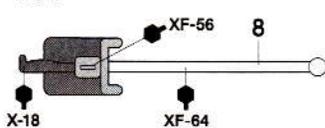
《背面装備》
Equipment
Teile der Ausstattung
Equipements



《水筒》
Water can
Feldflasche
Bidon d'eau



《短スコップ》
Shovel
Klappspaten
Pelle



※ストラップ等を紙や薄いプラスチック板などで作るとよりリアルになります。
※Make your own gun sling from paper or thin plastic plate to add more realism.
※Lederriemen können aus Papier oder Plastikfolie o.ä. gefertigt werden (nicht enthalten).
※Les courroies peuvent être réalisées en papier ou en carte plastique fine (non fournis).

PAINTING

《ドイツ戦車パンサーAの塗装》

1943年2月から全てのドイツ軍車輛の基本色はそれまでのジャーマングレイからダークイエローに変更されました。また、各部隊にはダークグリーンやレッドブラウンの塗料が支給され、基本色の上から各戦場の地形にあわせた様々なパターンの迷彩が施されました。さらに、1944年8月からはこの3色全てが工場で塗装されるようになりました。1943年7月に生産が開始されたパンサー戦車A型にも同様の塗装が施されていきました。車載装備品など細部の塗装は組立図中にタミヤカラーの色番号で指示してあります。また、ツイメリットコーティングのやり方はP4の《ZIMMERIT COATING》や、説明図表紙の写真を参考にして下さい。

Painting the German Tank Panther A

In February 1943, the official coloring of German military vehicles changed from German Grey to Dark Yellow. Upon delivery to the various divisions, the vehicles were painted with another coat of Dark Green or Red Brown and camouflage patterns suitable to the region the division was in. From August 1944, all three coats were applied in the factories. The Model A Panther, which went under production in July 1943, was also painted in this way. Painting instructions for details are indicated during assembly.

Lackierung des Deutschen Panzer Panther A

Im Februar 1943 wurde die offizielle Farbgebung Deutscher Militärfahrzeuge vom Deutschen Grau in Dunkelgelb geändert. Nach der Auslieferung an die verschiedenen Divisionen wurden die Fahrzeuge mit einer weiteren Farbschicht aus Dunkelgrün oder

Rotbraun gestrichen, in Tarnmustern passend zum Gelände, in welchem die Division operierte. Ab August 1944 wurden alle drei Farben bereits im Werk aufgetragen. Auch der Panther Ausführung A, der im Juli 1943 in Produktion ging, wurde auf diese Weise lackiert. Die Detailbemalung ist beim Zusammenbau beschrieben und sollte dort vorgenommen werden.

Peinture du Char Allemand Panther A

En février 1943, la teinte officielle des véhicules militaires allemands passa du gris au jaune sombre. Après leur arrivée en unité, les engins recevaient un camouflage vert foncé et/ou brun rouge adapté à leur zone d'affectation. A partir d'août 1944, les trois teintes furent directement appliquées en usine. Le Panther modèle A produit à partir de juillet 1943 suivait cette dernière règle. La peinture des détails doit s'effectuer durant la construction du modèle.

APPLYING DECALS

《スライドマークのはりかた》

- ①はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- 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布の上におきます。
- ③台紙のはしを手で持ち、貼る位置にマークをスライドさせてモデルに移してください。
- ④指に少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やわらかい布でマークの内側の気泡をおし出しながら、おしつけるようにして水分をとります。

DECAL APPLICATION

- ①Cut off decal from sheet.

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

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

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

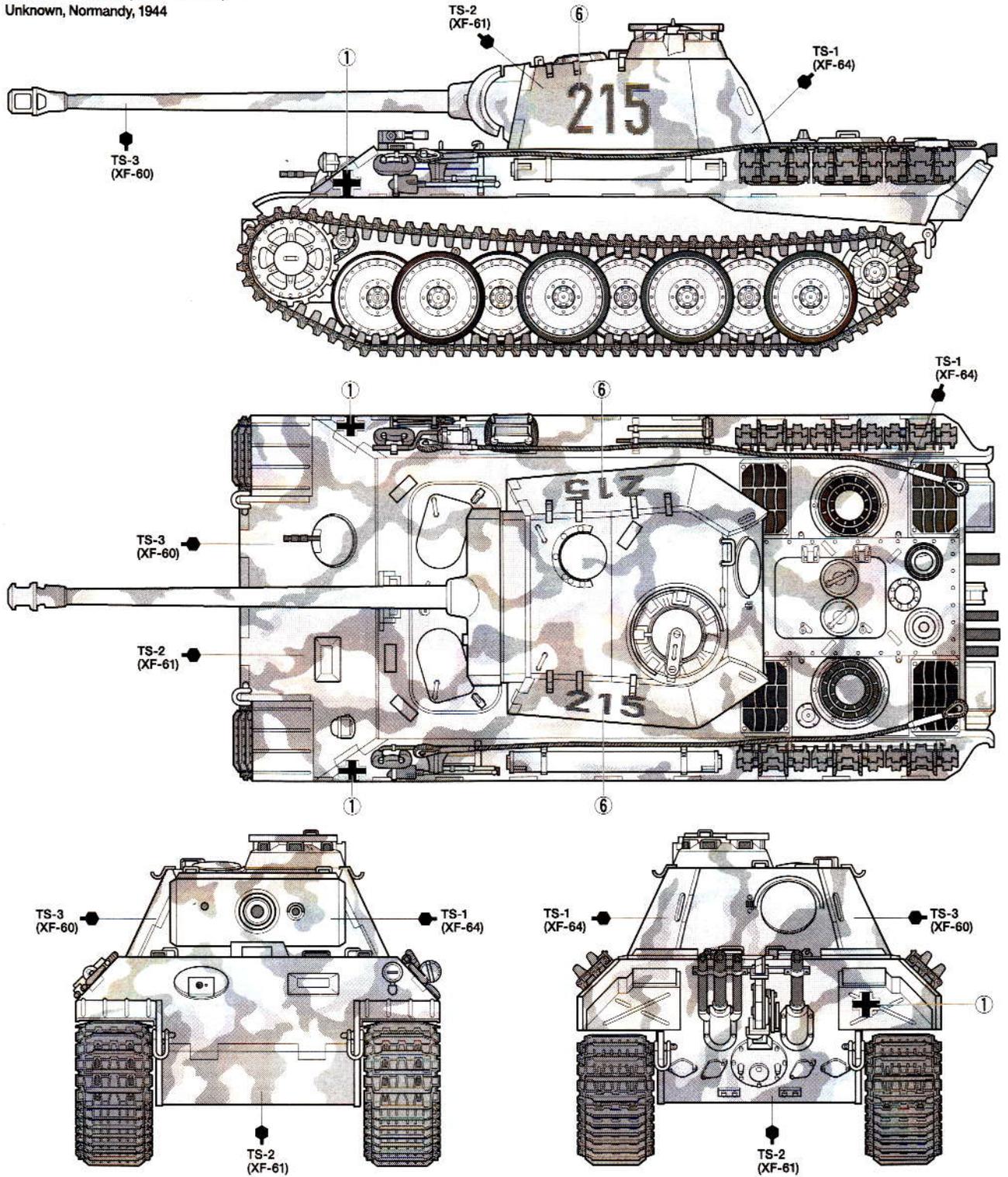
- ⑤Das abziehbild mit weichem Stoff ganz andrücken, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

APPLICATION DES DECALCOMANIES

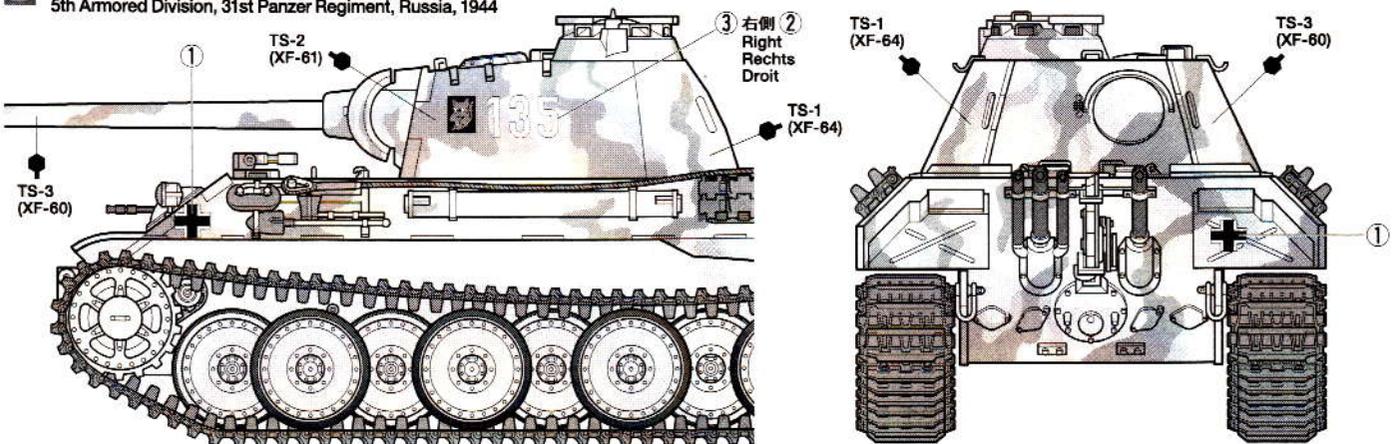
- ①Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ②Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en l mouillant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

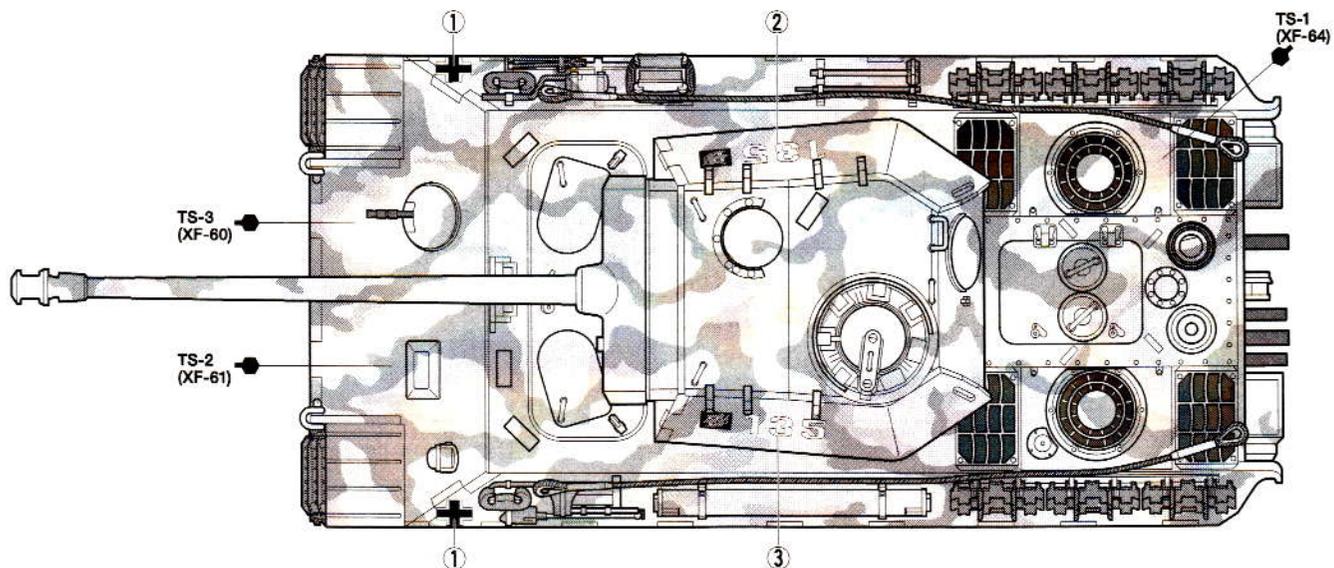
MARKING

A 《所属不明》1944年 ノルマンディー
Unknown, Normandy, 1944

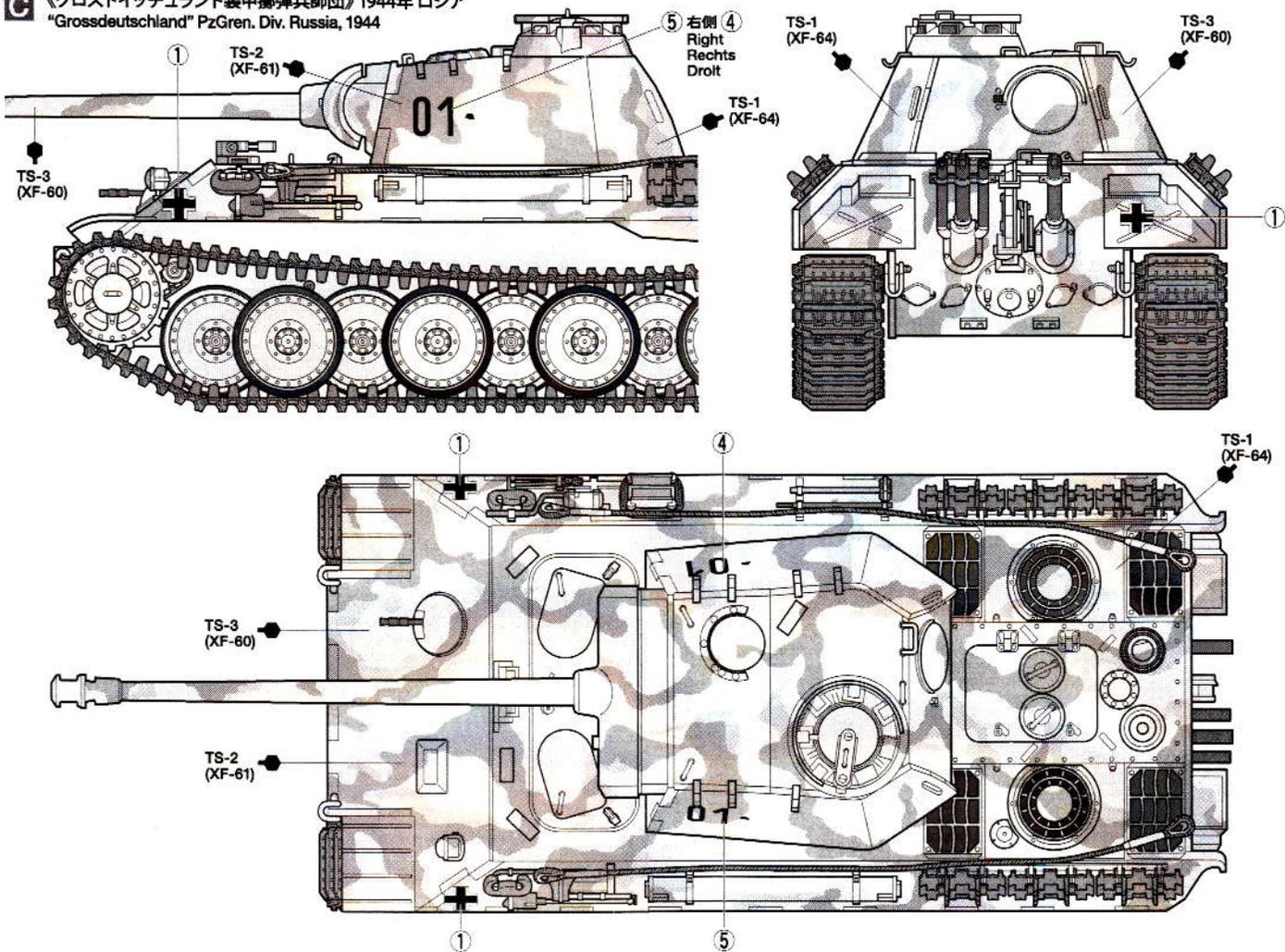


B 《第5機甲師団第31戦車連隊》1944年 ロシア
5th Armored Division, 31st Panzer Regiment, Russia, 1944



B**C**

《グロスドイッチュラント装甲擲弾兵師団》1944年 ロシア
 "Grossdeutschland" PzGren. Div. Russia, 1944

**D**

《自由フランス軍所屬車》
 Free French Forces

