

GERMAN FLAKPANZER IV WIRBELWIND

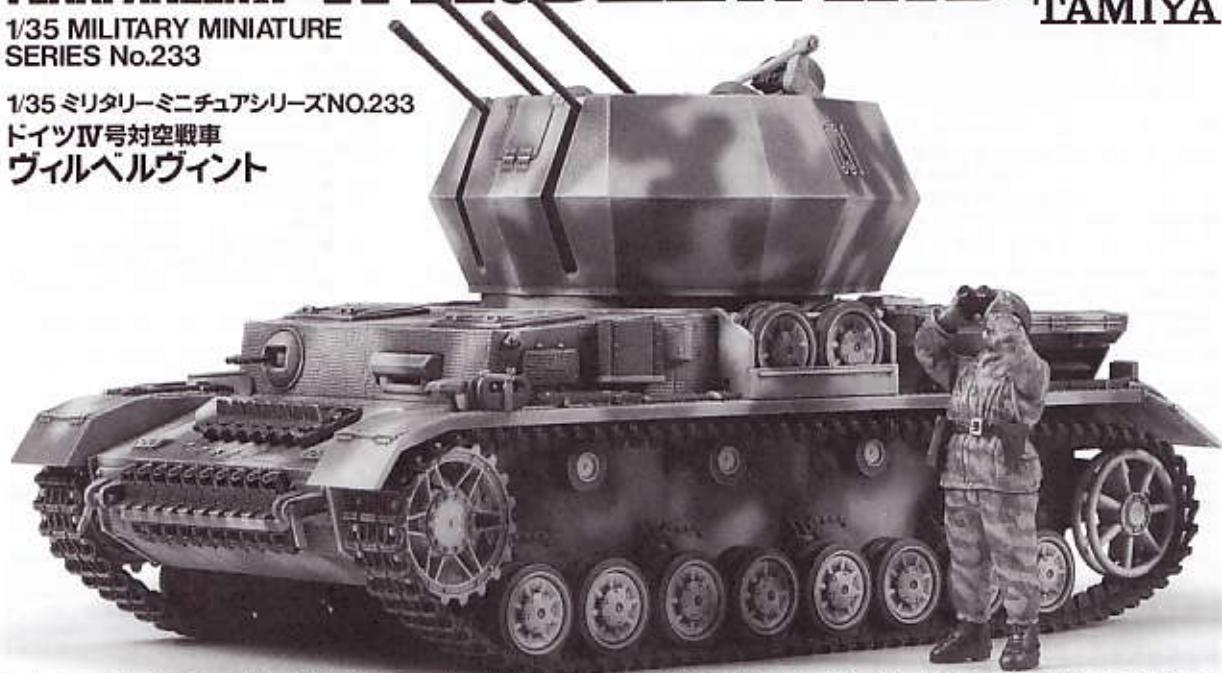
TAMIYA

1/35 MILITARY MINIATURE
SERIES No.233

1/35 ミリタリーミニチュアシリーズNO.233

ドイツIV号対空戦車

ヴィルベルヴィント



In the latter half of the Second World War, Germany's loss of air supremacy created a pressing need for the development of powerful anti-aircraft vehicles to combat the fighter-bombers of the Allies. At first, the focus of production was around the Möbelwagen anti-aircraft vehicle. It was built on the chassis of the Panzer IV tank, and equipped with a single 37mm Flak gun, which was protected on all sides by light armored plates. In the spring of 1944, a new standard was laid down to unify the production of a new anti-aircraft vehicle. The plan included the following: 1) rotating armored turret capable of holding three or four crewmen, 2) guns with effective firing range of 2000m, 3) integrated mount of at least two guns, 4)

In der späteren Hälfte des Zweiten Weltkriegs schuf der Verlust der von Deutschlands Luftüberlegenheit die zwingende Notwendigkeit zur Entwicklung eines durchschlagskräftigen Flakpanzers um die alliierten Bomber zu bekämpfen. Zunächst lag der Schwerpunkt der Entwicklung rund um den "Möbelwagen" Flakpanzer. Es wurde auf dem Fahrgestell eines Panzer IV aufgebaut und war mit einem einzigen 37mm Flakgeschütz ausgestattet, das von allen Seiten mit leichten Panzerplatten geschützt war. Im Frühjahr 1944 wurde eine neue Richtlinie festgelegt, mit welcher die Fertigung von Flakpanzer vereinheitlicht werden sollte. Dieser Plan enthielt Folgendes: 1) gepanzerte Drehturm, der drei bis vier Mann tragen können sollte, 2) Geschütze mit einer wirksamen Reichweite von 2000m, 3) Eingebaute Halterung für wenigstens zwei Kanonen, 4) Raum für aus-

Durant la dernière moitié de la 2^e Guerre Mondiale, l'Allemagne avait perdu la suprématie aérienne et avait grand besoin de puissants véhicules anti-aériens pour combattre les chasseurs-bombardiers alliés. Dans un premier temps, la production de ce type d'engins se concentra sur le Möbelwagen. Il était basé sur le châssis du char de combat Panzer IV et était équipé d'un unique canon anti-aérien de 37mm protégé sur tous ses côtés par des plaques de blindage léger. Au printemps 1944 fut défini un nouveau programme de standardisation des nouveaux véhicules anti-aériens. Ce plan prévoyait : (1) une tourelle blindée capable d'accueillir trois ou quatre membres d'équipage, (2) des armes d'une portée efficace d'au moins 2000m, (3) l'emport d'au moins deux de ces

第二次大戦後半、制空権を奪われたドイツ軍にとって連合軍の戦闘機に対する強力な対空戦車の開発が急務となりました。IV号戦車の車体に37mm機関砲1門を搭載し、四方を薄い装甲板で囲った対空戦車メーベルワーゲンの生産が軌道に乗った1944年春、戦車部隊総監はその後開発される対空戦車の仕様を統一するため、新たな設計基準を定めました。その内容は、1) 3~4名の乗員で旋回式の装甲砲塔を備える。2) 火器の有効射程は2000mとする。3) 火器は2連装以上とする。4) 十分な弾薬を携行する。5) 車体の全高は3m未満とする。6) 無線装置を完備する、というものでした。これらは基準に基づいて開発された最初の本格的な対空戦車がヴィルベルヴィント(つむじ風)です。この対空戦車の第一の特長は、18面の装甲板で構成される特異な形状の旋回砲塔でした。これは砲手と2名の装填手をぎりぎりのスペース内に巧みに収めたオープントップ型の砲塔で、装甲厚は全面16mm

space for ample ammunition, 5) body of under 3m in height, and 6) various wireless devices. These criteria resulted in the Flakpanzer IV Wirbelwind (whirlwind) anti-aircraft vehicle. The forte of the Wirbelwind was its exceptional rotating turret protected by no less than eighteen, 16mm thick armored plates. The open-top turret provided just enough space for the gunner and two loaders to operate effectively. The Wirbelwind could carry 3200 rounds of ammunition for its four 20mm Flak guns, which fired at an angle of elevation of 90°, an angle of depression of 10° and at a speed of 800 shots/min. The Wirbelwind became the scourge of any plane that flew too low.

reichend Munition, 5) Gesamthöhe des Rumpfes weniger als 3m, und 6) verschiedene drahtlose Einrichtungen. Diese Richtlinien führten zum Flakpanzer IV "Wirbelwind" für die Luftabwehr. Die Stärke des Wirbelwind war sein außergewöhnlicher Drehturm, welcher mit nicht weniger als achtzehn, 16mm dicken Panzerplatten geschützt war. Der oben offene Turm bot gerade genug Platz, daß der Kanonier und zwei Ladeschützen sich angemessen bewegen konnten. Der Wirbelwind konnte 3200 Schuß Munition für seine vier 20mm Flak-Kanonen mitführen, die in einem Anstellwinkel von bis zu 90° und einem Abwurfwinkel von 10° mit 800 Schuß pro Minute feuern konnten. Bis zum Februar 1945 wurden 105 Fahrzeuge hergestellt, wovon die meisten auf den Flugabwehr-Plattformen der Regiments-Hauptquartiere stationiert wurden.

armes, (4) assez d'espace pour stocker beaucoup de munitions, (5) une hauteur de 3 mètres maximum et (6) divers équipements de communication radio. Sur ces critères fut développé le Flakpanzer IV Wirbelwind (Tornade) dont le point fort était son exceptionnelle tourelle rotative protégée par pas moins de dix-huit plaques blindées de 16mm d'épaisseur. Ouverte au dessus, elle ménageait assez d'espace pour un pointeur et deux pourvoyeurs. Le Wirbelwind pouvait emporter 3.200 obus pour ses quatre canons anti-aériens de 20mm à la cadence de tir de 800 coups/minute. Ces armes pouvaient être pointées de -10° à 90°. Le Wirbelwind était un véritable fléau pour les appareils alliés évoluant à basse altitude.

でした。搭載された4連装20mm高射機関砲38型は、射撃俯角10度、仰角90度、最高発射速度800発/分、給弾は弾倉式で20発入り弾倉によって3200発の弾薬を携行できました。また予備銃身はエンジン室両側のケースに収められました。この対空戦車には修理またはオーバーホールのために前線から後送されたIV号戦車の車体が流用され、乗員5名、戦闘重量は22トンでした。旋回砲塔と4連装20ミリ機関砲はそれぞれ別の工場で製造され、陸軍総司令部によってドイツ東部のザーガン市に設けられたオストバウ社工場で最終的な組立が行われました。ヴィルベルヴィントは1945年2月までに105輌が製造されたと言われ、ノルマンディ戦の後半から実戦に加わり、主に連隊本部付き対空小隊に配備されて低空攻撃してくる戦闘機に対する対決、「地獄の4連装」と連合軍パイロットたちから恐れられました。また、4連装20ミリ機関砲はその高い発射速度から地上攻撃の支援にも威力を發揮したのです。



作る前にかならず
お読み下さい。

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

●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下さい。また小学生などの低年齢の方が組み立てる時は、保護者の方もお読み下さい。
●接着剤や塗料は、必ずプラスチックモデル用をお使い下さい。(別売)

●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model.
●Remove plating from areas to be cemented.

●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Falls ein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben.

●An den Klebestellen muß die Chromschicht abgeschabt werden.

●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte.
●Enlever le revêtement chromé des parties à coller.

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

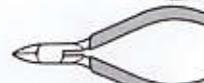
接着剤(プラスチック用)

Cement
Kleber
Colle



ニッパー

Side cutters
Seitenschneider
Pinces coupante



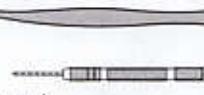
ナイフ

Modeling knife
Modelliermesser
Couteau de modéliste



ピンセット

Tweezers
Pinzette
Précelles



ピンバイス(ドリル刃1mm)

Pin vise (1mm drill bit)
Schraubstock (1mm Spiralbohrer)
Outil à percer (fret de 1mm de diamètre)

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. / Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnummern an. / Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser.

TS-1 ●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / (XF-64) Rouge brun

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

X-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir

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 / Seldenglanz 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-24 ●ダークグレイ / Dark grey / Dunkelgrau / Gris foncé

XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallisé

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

注意

●工具の使用には十分注意して下さい。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下さい。

●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下さい。

●小さなお子様のいる所での工作は避けて下さい。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 paints 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.

PRECAUTION

●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 utilisés (non inclus 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.

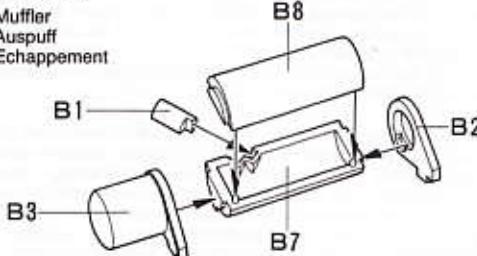
1

フロント、リヤバネルの組み立て

Front & rear panel
Stirn- und Heckplatte
Panneaux avant et arrière

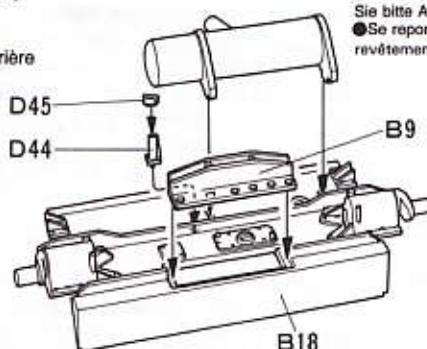
マフラー

Muffler
Auspuff
Echappement



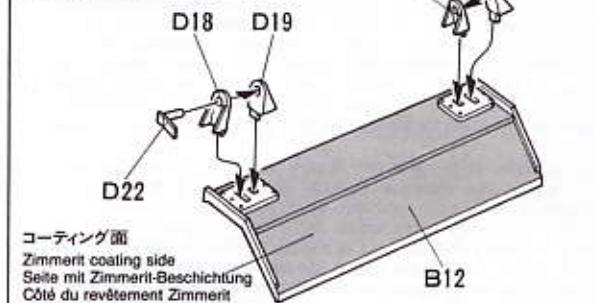
リヤバネル

Rear panel
Heckplatte
Panneau arrière



フロントバネル

Front panel
Vorderplatte
Panneau avant



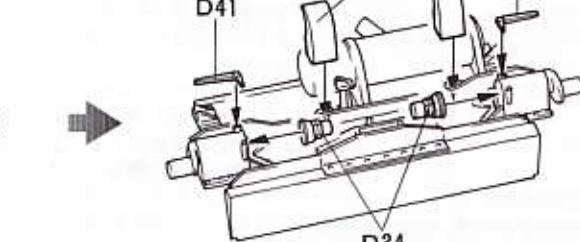
●ツイメリットコーティングする面は①を参考にします。

●Refer to step ① for Zimmerit coating.

●Für die Zimmerit-Beschichtung beachten

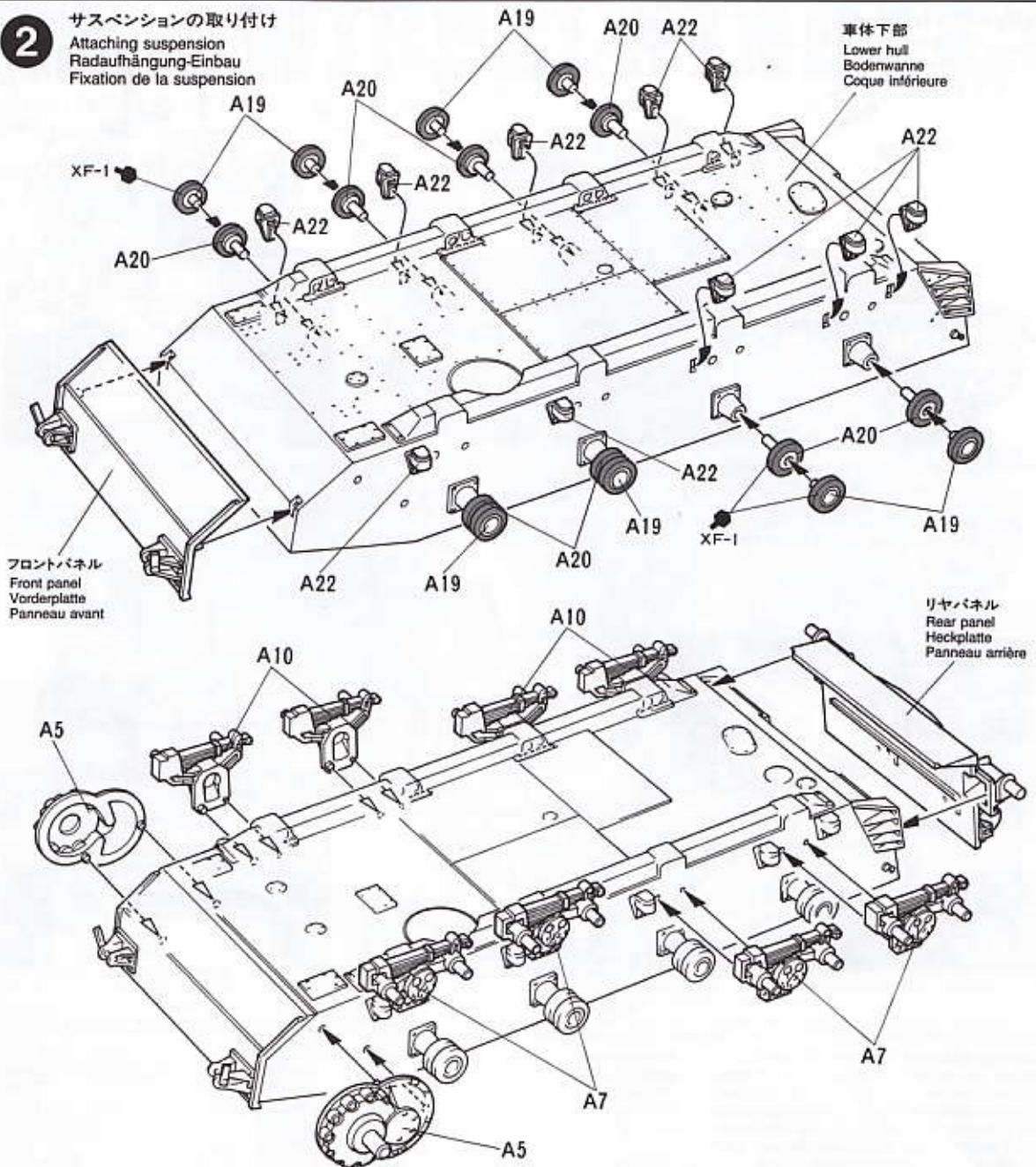
Sie bitte Abschnitt ①.

●Se reporter à l'étape ① pour l'application du revêtement Zimmerit.



2

サスペンションの取り付け
Attaching suspension
Radaufhängung-Einbau
Fixation de la suspension



3

〈ドライブスプロケット〉 ★2個作ります。

Drive sprocket
Kettentriebrad
Barbotin
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.

★初期型、通常型のどちらか選んで組み立てます。

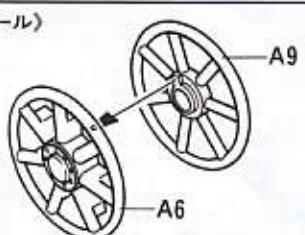
★Select either.
★Auswählen.
★Choisir l'une ou l'autre.

〈アイドラーホイール〉

Idler wheel
Spannrad
Poule-guide

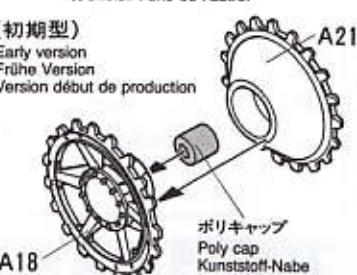
★2個作ります。

★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



(初期型)

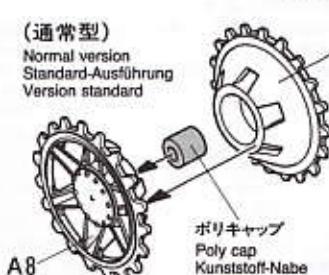
Early version
Frühe Version
Version début de production



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

(通常型)

Normal version
Standard-Ausführung
Version standard



A11

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

A15

A4

A17

XF-1

〈ロードホイール〉

Road wheel
Laufrad
Roue de route

★16個作ります。

★Make 16.
★16 Satz anfertigen.
★Faire 16 jeux.

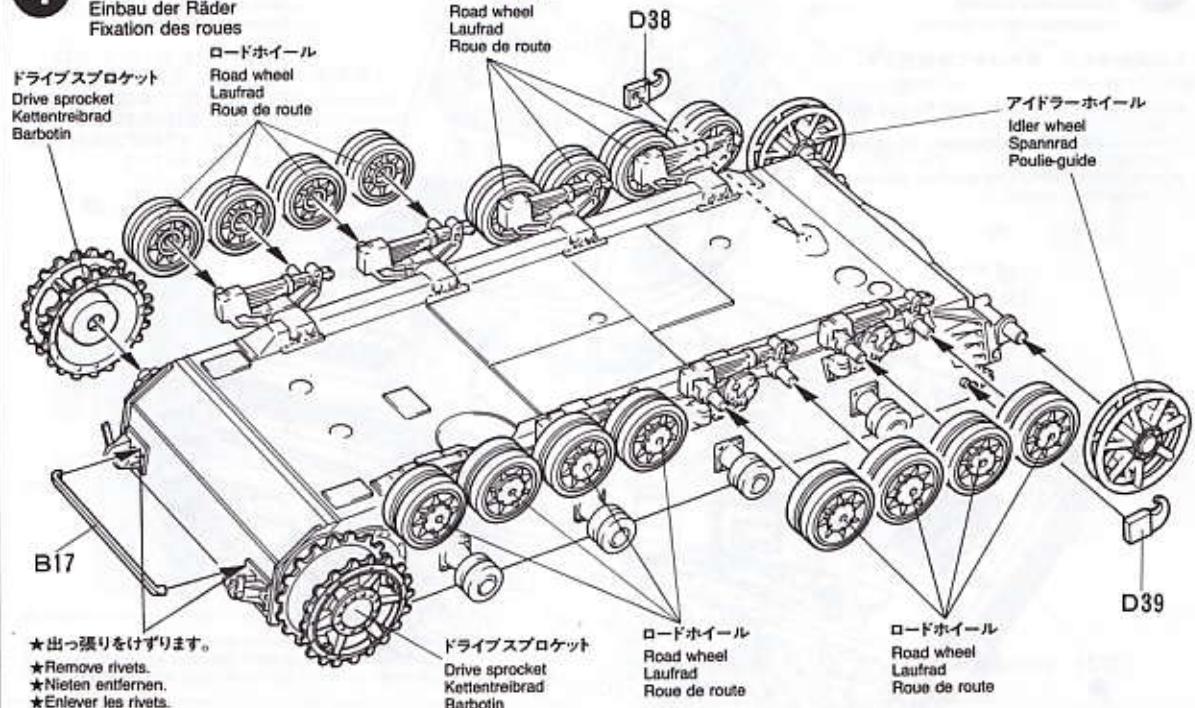
4

ホイールの取り付け

Attaching wheels

Einbau der Räder

Fixation des roues



5

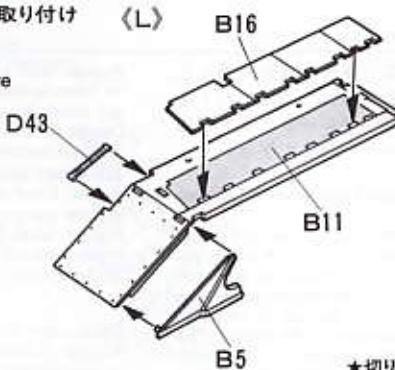
リヤフェンダーの取り付け

Rear fenders

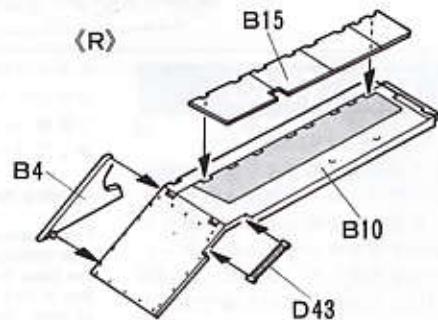
Kotflügel hinten

Garde-boues arrière

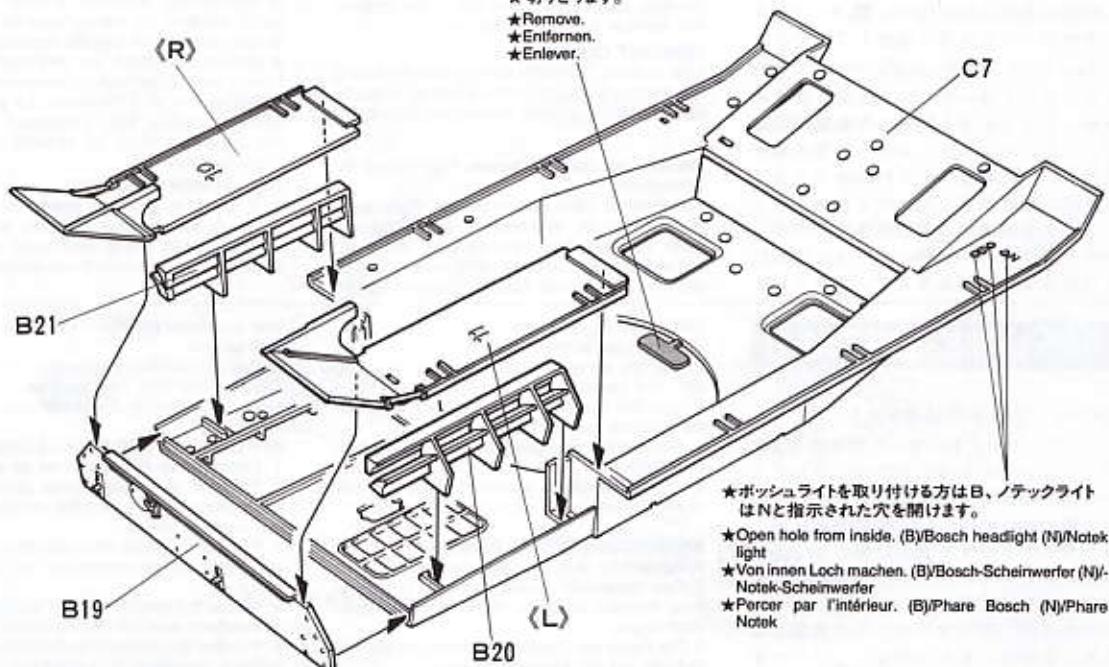
〈L〉



〈R〉



〈R〉

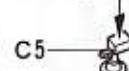


6

装備品の組み立て
Equipment
Teile der Ausstattung
Equipements

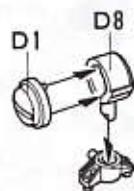
〈ノックライト〉
Notek light

Notek-Scheinwerfer
Phare Notek

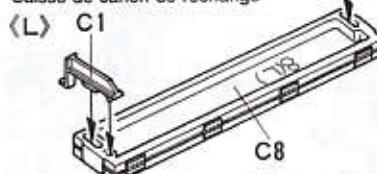


〈ボッシュライト〉
Bosch headlight

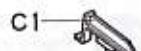
Bosch-Scheinwerfer
Phare Bosch



〈予備銃身ケース〉
Spare gunbarrel case
Kasten für Ersatzkanonenrohr
Caisse de canon de recharge



〈R〉

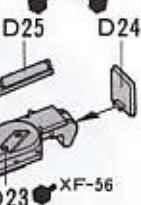


C2



C9

XF-56



〈ジャッキ〉
Jack
Winde
Cric



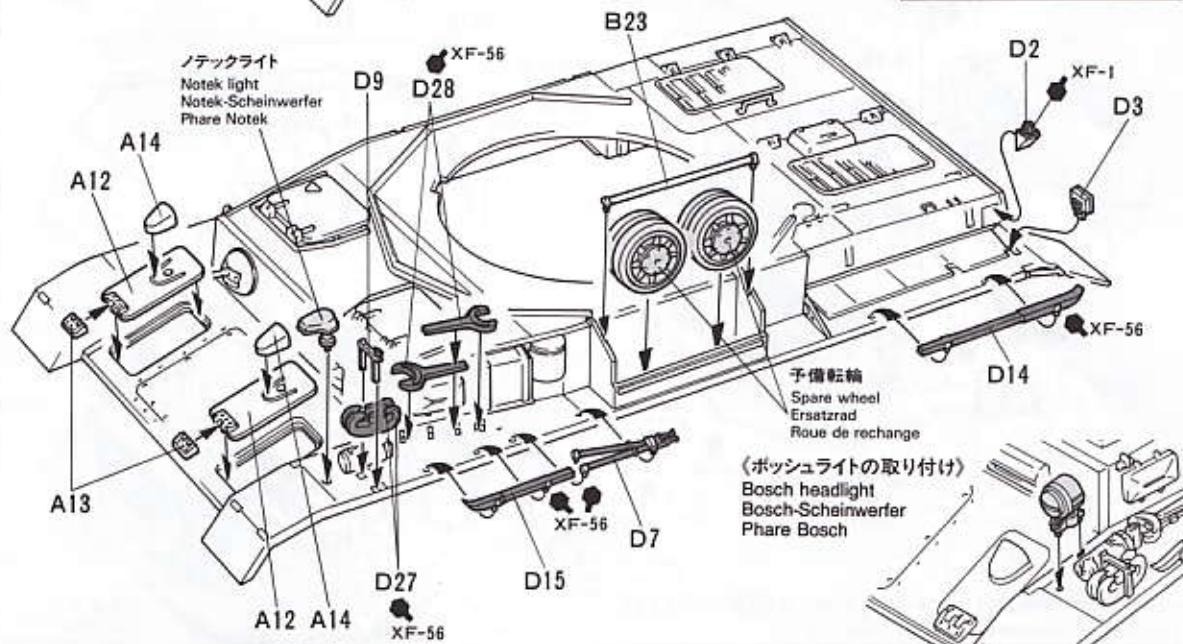
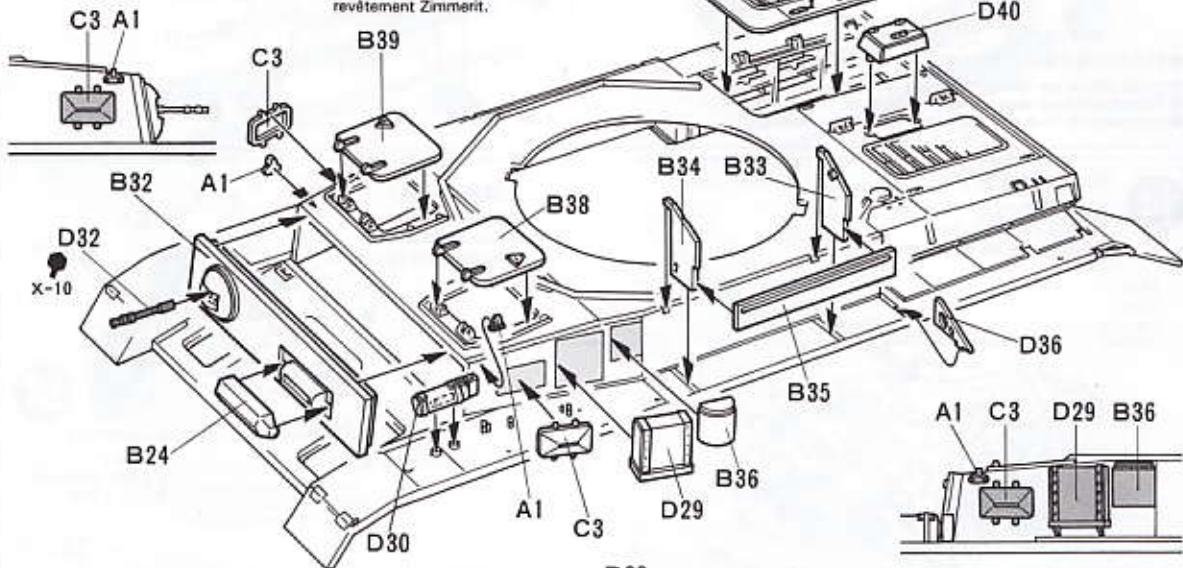
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.

7

装備品の取り付け 1
Attaching equipment 1

Anbringung der Ausrüstung 1
Fixation des équipements 1

- ツイメリットコーティングする面は①を参考にします。
- Refer to step ① for Zimmerit coating.
- Für die Zimmerit-Beschichtung beachten Sie bitte Abschnitt ①.
- Se reporter à l'étape ① pour l'application du revêtement Zimmerit.



予備転輪
Spare wheel
Ersatzrad
Roue de recharge

〈ボッシュライトの取り付け〉
Bosch headlight
Bosch-Scheinwerfer
Phare Bosch

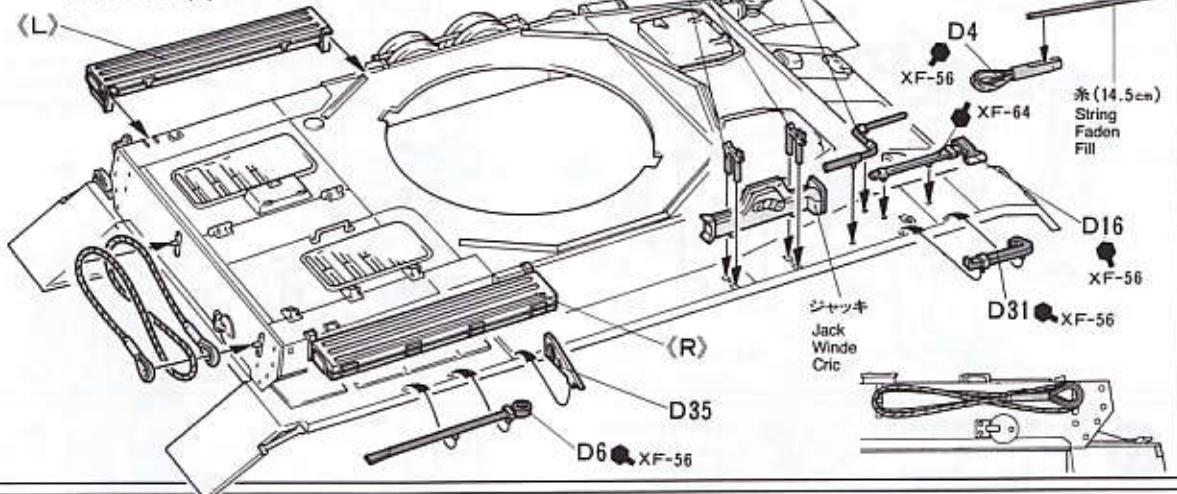
8

装備品の取り付け 2

Attaching equipment 2

Anbringung der Ausrüstung 2

Fixation des équipements 2



9

車体上部の取り付け

Attaching upper hull

Anbau des Wannen-Oberteils

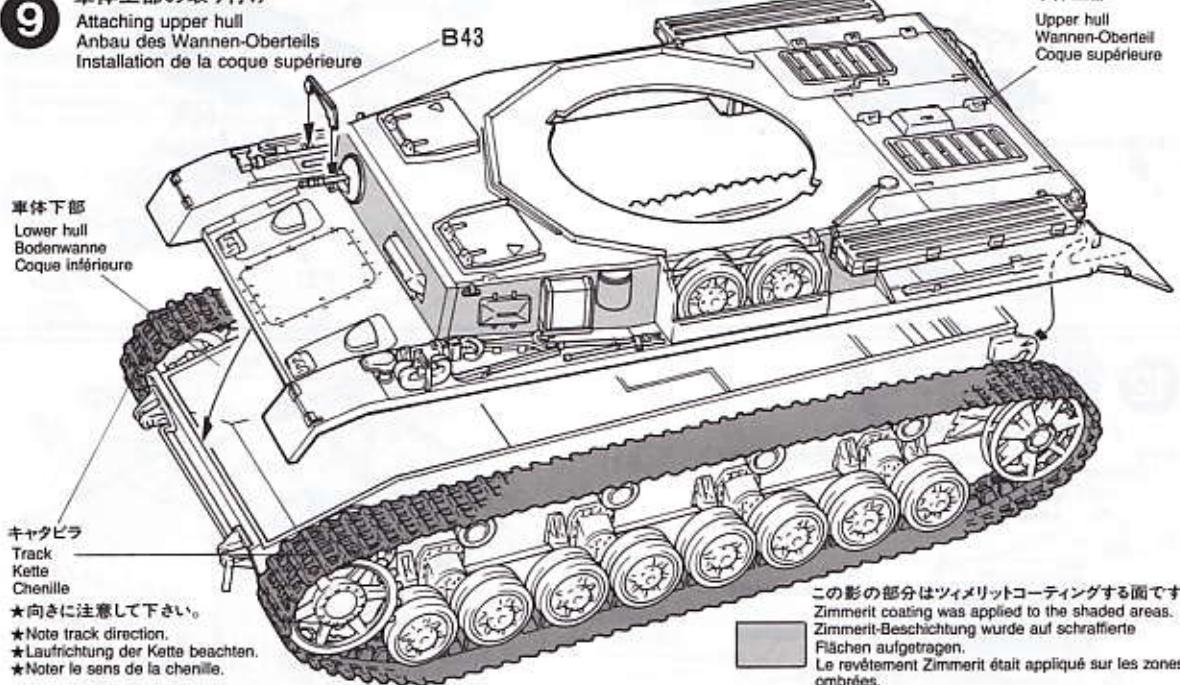
Installation de la coque supérieure

車体上部

Upper hull

Wannen-Oberteil

Coque supérieure

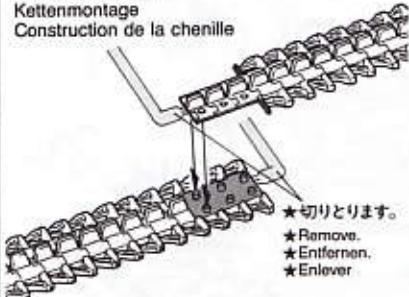


〈キャタピラの作り方〉

Track construction

Kettenmontage

Construction de la chenille



●このキャタピラは接着式です。

①キャタピラの端にある細長いランナーは不要なので切り取ります。

②図の影の部分に接着剤をつけます。

③接着剤が他の部分につかないように注意しながらキャタピラの端を図のように

はめ込みます。この時キャタピラの接合部は、はがれやすいのでしっかりと接着して下さい。

●キャタピラの接着剤がかわくまで車体下部に取り付けないで下さい。またキャタピラが切れてしまった時は黒糸やホッキスなどで補強して下さい。

●またこのキャタピラは塗装ができます。キャタピラの錆びた感じや泥が付いた感じを出すのもおもしろいでしょう。

●The tracks in this kit can be glued using plastic cement.

① Remove any excess plastic from surface to be cemented.

② Apply cement. Be careful not to apply too thick.

③ Join track ends together and allow to set.

●Attach track to hull after cement has completely cured. If track breaks, join with staples or thread.

●The tracks can be painted using plastic paints.

●Die Ketten dieses Bausatzes mit Plastik-Kleber zusammenkleben.

① Plastik-Grate entfernen, damit sauber verklebt werden kann.

② Flüssigkleber bzw. Plastik-Kleber nicht zu dick auftragen.

③ Ketten-Enden zusammenpressen.

●Wenn der Kleber ausgetrocknet ist, Ketten auf Wanne aufziehen. Falls Kette reißt, mit Draht oder Faden zusammenhalten.

●Die Ketten-Teile können mit jeder Plastikfarbe bemalt werden.

●Les chenilles de ce kit peuvent s'assembler à l'aide de colle pour maquettes plastique standard.

① Enlever tout excès de matière de la surface à coller.

② Appliquer la colle (une fine couche suffit).

③ Mettre en contact les deux extrémités et laisser sécher.

●Après séchage installer les chenilles sur les trains de roulement. Si une chenille casse, on peut la réparer à l'aide d'une agrafe ou de fil.

●La peinture des chenilles peut se réaliser à la peinture acrylique.

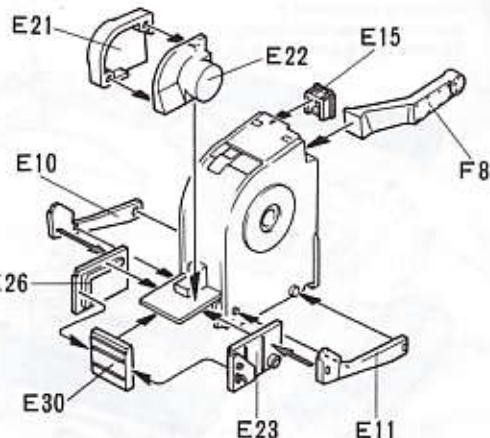
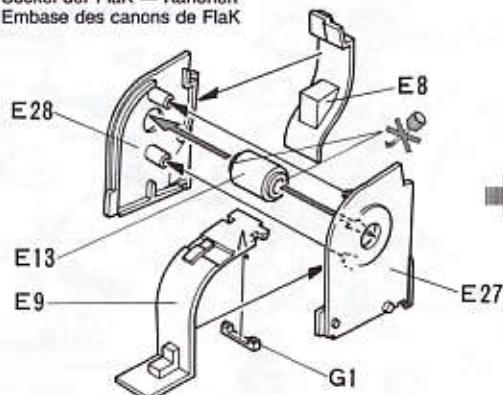
10

高射砲基部の組み立て

FlaK gun base

Sockel der FlaK — Kanonen

Embase des canons de FlaK



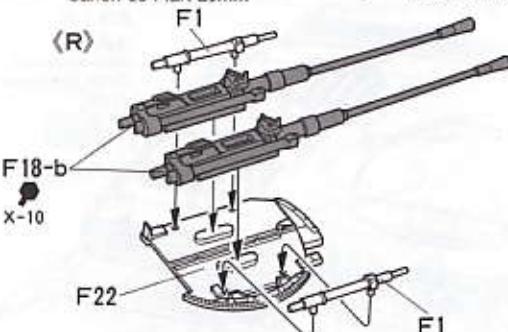
11

20mm高射砲の組み立て

20mm FlaK gun

20mm FlaK — Kanone

Canon de FlaK 20mm



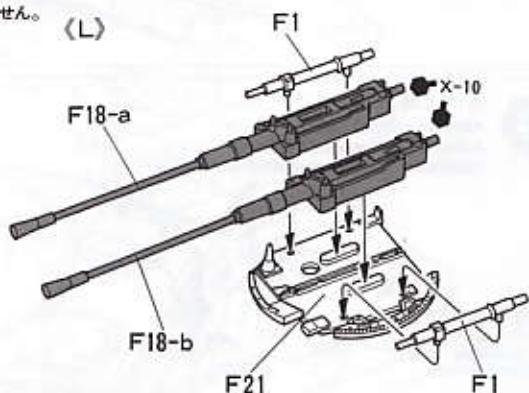
このマークの所は接着しません。

Do not cement.

Nicht kleben.

Ne pas coller.

<L>



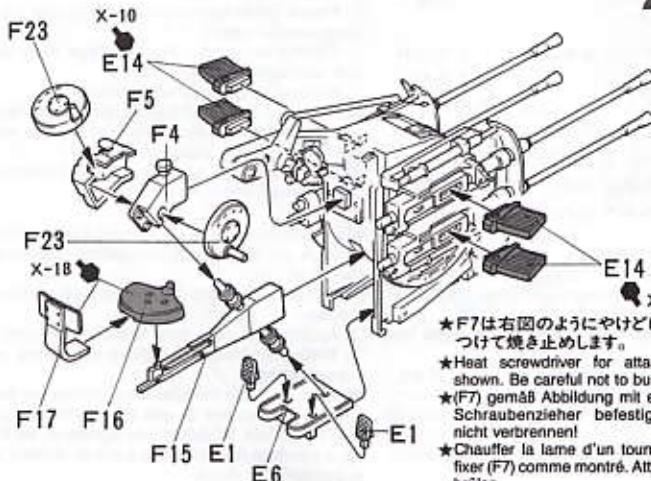
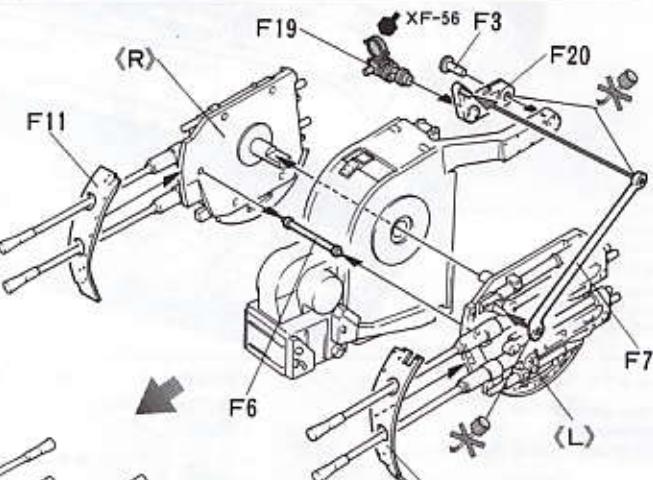
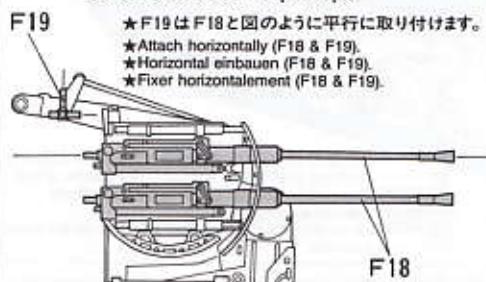
12

操作部の組み立て

Operation part

Bedienteil

Construction de l'affut quadruple

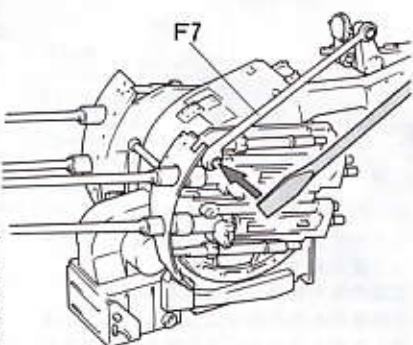


★F19は右図のようにやけどに気をつけて焼き止めします。

★Heat screwdriver for attaching (F7) as shown. Be careful not to burn.

★(F7) gemäß Abbildung mit einem erhitzten Schraubenzieher befestigen. Achtung, nicht verbrennen!

★Chauder la lame d'un tournevis plat pour fixer (F7) comme montré. Attention à ne pas brûler.



13

人形の組み立て

Figure assembly
Zusammenbau der Figur
Assemblage de la figurine

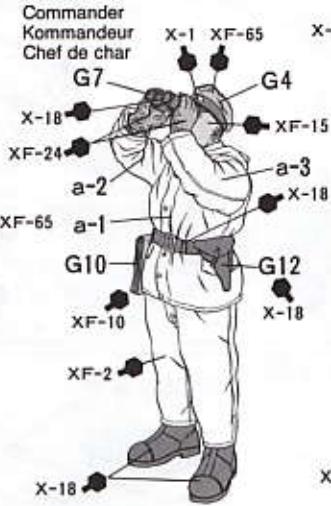
《タンウォーターパターン》

Tan water pattern
Braunes Wellenmuster
Camouflage hiver



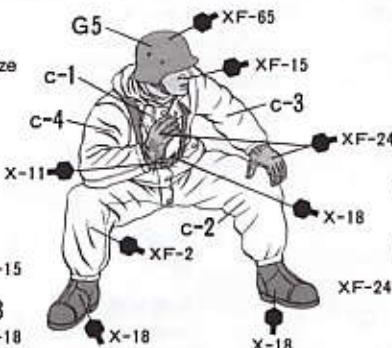
《指揮官》

Commander
Kommandeur
Chef de char



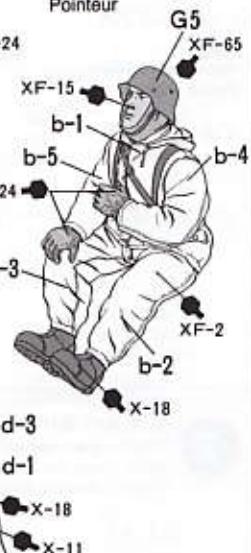
《弾薬手右》

Right loader
Rechter Ladeschütze
Chargeur droit



《砲手》

Gunner
Kanonier
Pointeur



●防寒服は白と迷彩パターンのリバーシブルになっています。

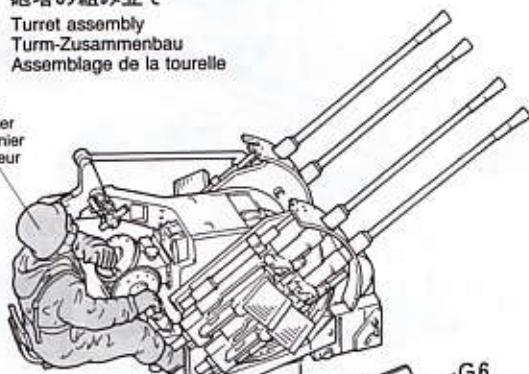
- Winter clothes are reversible (white & camouflage pattern).
- Winterbekleidung alternativ möglich (weiß mit Tarnmuster).
- Les vêtements hiver sont réversibles (blanc ou camouflage)

14

砲塔の組み立て

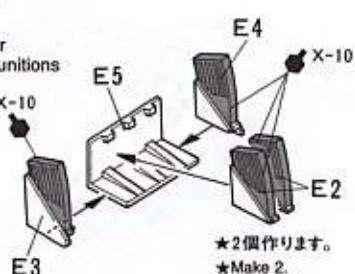
Turret assembly
Turm-Zusammenbau
Assemblage de la tourelle

砲手
Gunner
Kanonier
Pointeur

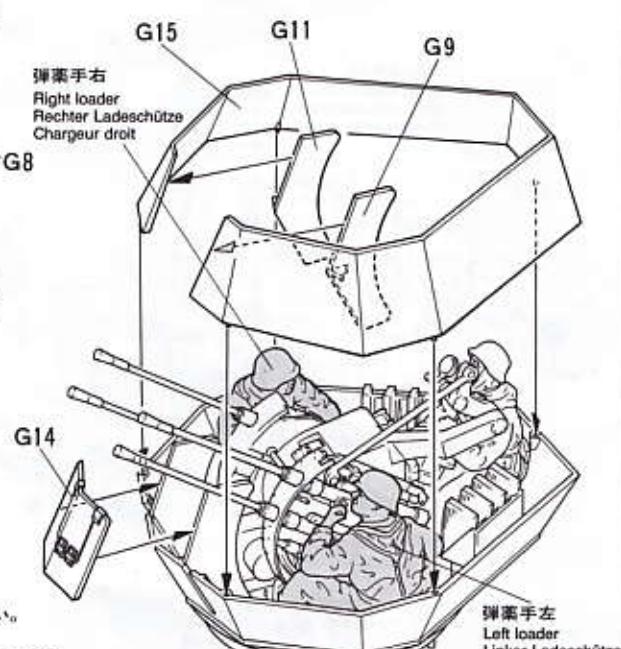
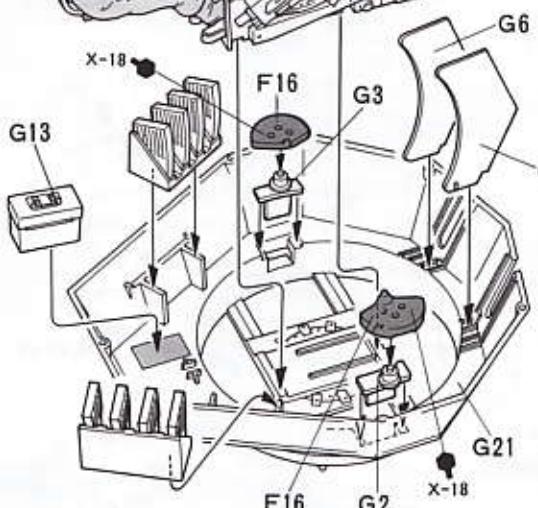


《弾倉ケース》

Magazine case
Magazinbehälter
Magasins de munitions



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



★砲手を取り付ける時は腕をハンドルに合わせ、砲の角度を首に合せて下さい。

★Adjust the gun direction according to gunner's eyes.

★Stellen Sie die Kanonen so ein, daß sie etwa der Blickrichtung des Kanoniers folgen.

★Orienter les canons dans la direction du regard des servants.

弾薬手左
Left loader
Linker Ladeschütze
Chargeur gauche

15

砲塔の取り付け

Attaching the turret
Einbau des Turmes
Installation de la tourelle

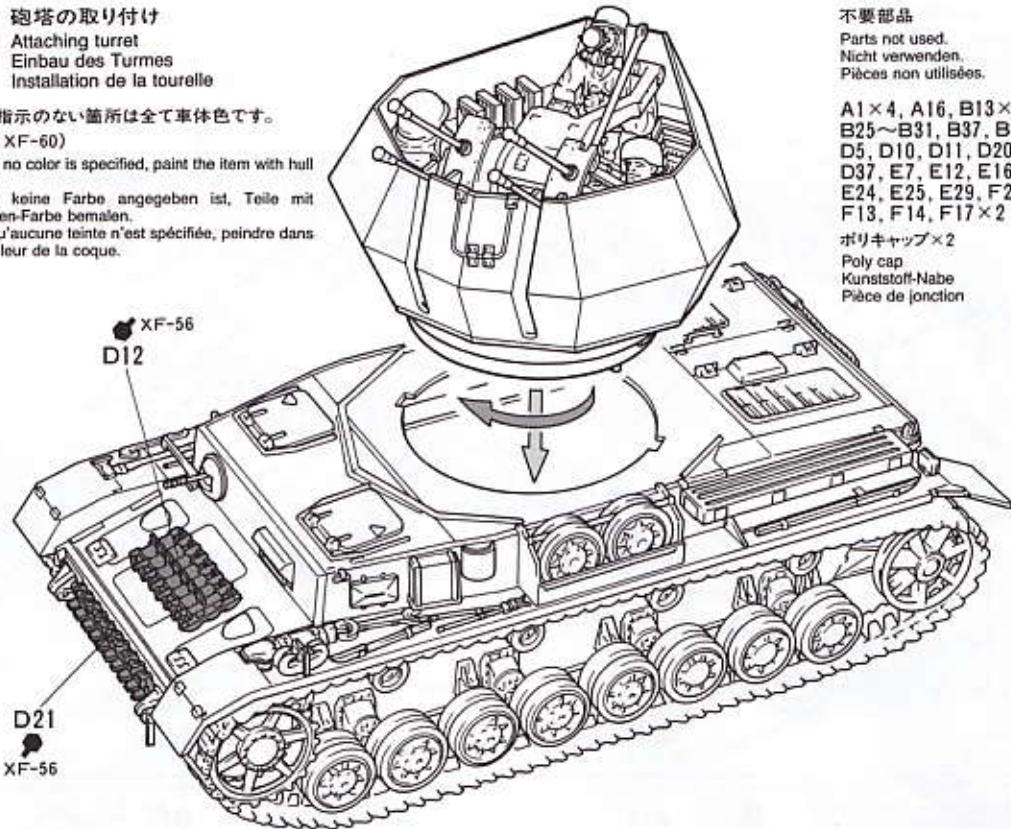
★塗装指示のない箇所は全て車体色です。

(TS-3, XF-60)

★When no color is specified, paint the item with hull color.

★Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Wannen-Farbe bemalen.

★Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre dans la couleur de la coque.



不要部品

Parts not used.
Nicht verwenden.
Pièces non utilisées.A1×4, A16, B13×1, B22,
B25~B31, B37, B40~B42,
D5, D10, D11, D20, D26, D33,
D37, E7, E12, E16, E17~E20,
E24, E25, E29, F2, F9, F10,
F13, F14, F17×2

ボリキャップ×2

Poly cap
Kunststoff-Nabe
Pièce de jonction

PAINTING

《ヴィルベルヴィントの塗装》

1943年2月から全てのドイツ車両は工場で全面ダークイエローに塗装されることとなり、各部隊でその上からダークグリーンやレッドブラウンで色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、ヴィルベルヴィントも同様に塗装されました。機関砲部分などの細部の塗装は説明図中に●マークとタミヤカラーの色番号で指示してあります。

《ツイメリットコーティング》

ツイメリットコーティングは第2次大戦後期にドイツが自ら開発した吸着地雷避けとしてドイツのツインメル化学工業が開発し、1943年後半から1944年9月まで各車両に施されました。ヴィルベルヴィントは4号戦車からの改造車両のためコーティングされた面やパターンは車体により異なっていたようです。またコーテ

ィングされていない車体も見られました。お手持ちの資料を参考にして、1/35ドイツ戦車コーティングブレードセットを利用してコーティングを施してください。

Painting the German Flakpanzer IV Wirbelwind

From February of 1943, all vehicles of the German Wehrmacht were painted with a dark yellow base in the factory, followed by the addition of dark green and red-brown camouflage at each division. From August of 1944, all three colors were painted at the factory. The Wirbelwind was also painted in this way. Detailed painting is called out in the instruction manual during construction.

ZIMMERIT COATING

Late in WW2, Zimmerit coating was applied to the vertical surfaces of the German tanks to help prevent magnetic mines from sticking.

Lackierung des Deutschen Flakpanzer IV Wirbelwind

Von Februar 1943 an wurden alle Fahrzeuge der Deutschen Wehrmacht werkseitig mit einer dunkelgelben Grundierung versehen, auf welche jede Division dann einen dunkelgrünen und braunen Tarnanstrich auftrug. Ab

August 1944 wurden alle drei Farben bereits im Werk lackiert. Auch der Wirbelwind wurde auf diese Weise lackiert. Die Bemalung von Details ist in der Bauanleitung beim Zusammenbau beschrieben.

ZIMMERIT-BESCHICHTUNG

Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs wurde auf die senkrechten Flächen der Deutschen Panzer eine Zimmerit-Beschichtung aufgebracht, die das Halten von Magnetminen verhindern sollte.

Décoration du Flakpanzer IV Wirbelwind

A partir de février 1943, tous les véhicules de la Wehrmacht sortaient d'usine peints en jaune sombre. Un camouflage de vert foncé et brun rouge était ensuite appliqué en unité. A partir d'août 1944, les véhicules quittaient l'usine avec le camouflage trois tons appliqués. Ce fut le cas du Wirbelwind. La peinture de certains détails doit s'effectuer durant le montage comme le stipule la notice d'instructions.

REVETEMENT ZIMMERIT

A la fin de la seconde guerre mondiale, du Zimmerit fut appliquée à toutes les surfaces verticales des chars allemands empêchant ainsi la pose de mines magnétiques.

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台紙のはしを手でもち、貼る所にマークをスライドさせてモデルに移して下さい。
- 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ます。
- ⑤やわらかい布でマーク内側の気泡を出ししながら、おしつけるようにして水分をとります。

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

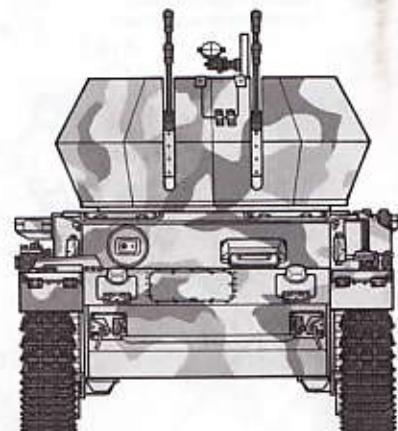
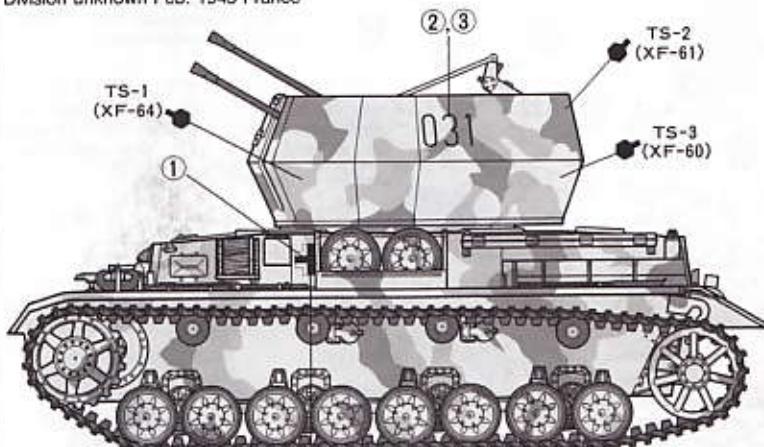
1. Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
2. Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
3. Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
4. Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben.

ben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßmachen.

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

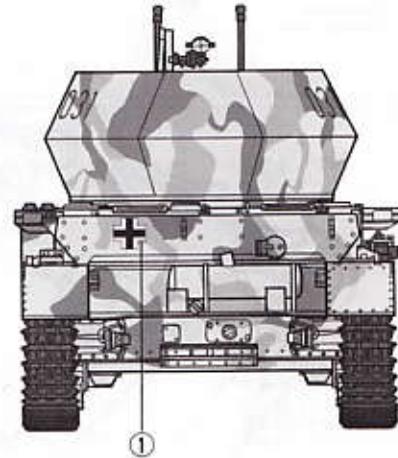
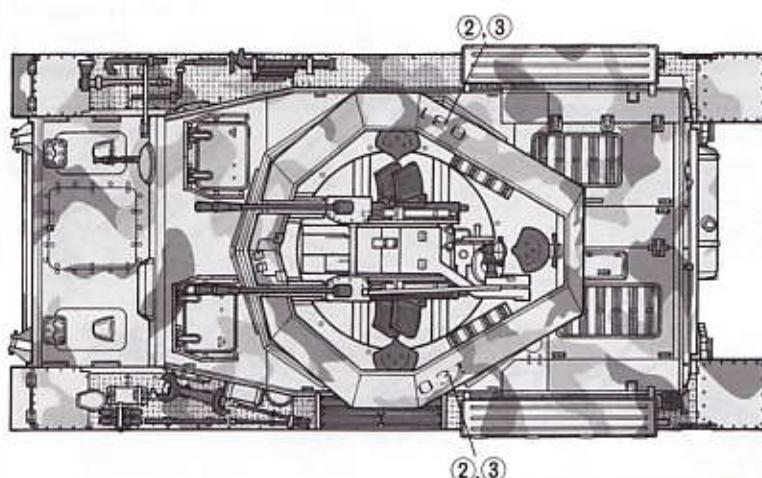
APPLICATION DES DECALCOMANIES

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.



★左側に鉄十字を貼る時は子備輪軸ケースに半分かれます。
右側も同じ位置に貼ります。

★Iron cross is partially hidden behind the spare wheel.
★Das eiserne Kreuz wird zur Hälfte von einem Ersatzrad verdeckt.
★La moitié de la croix est cachée par la roue de recharge.



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.

Parts code	ITEM 35233	F Parts
0443176	Lower Hull	G Parts
0003520	A Parts (1 pc.)	Tracks
9003398	B Parts	0443184
0003586	C Parts	0443027
0003495	D Parts	Poly Cap (4 pcs.)
0603098	E Parts	6900008
		String (70cm)
		1403182
		Decal
		1053252
		Instructions

★部品請求には右のカードが必要です。
部品請求なさる方はカードの住所、氏名、電話番号欄をしっかりご記入下さい。

●振替料金が安く便利な郵便振替もご利用下さい。ご利用法は下記をご参照下さい。

《郵便振替のご利用法》

お近くの郵便局にある郵便振替払込用紙の通し欄に、ITEM番号、スケール、製品名、数量を必ずご記入下さい。そして口座番号欄に00810-9-1118、加入者名欄に田宮模型、金額欄に必要な部品の合計金額を記入します。そして払込人住所氏名欄に、あなたの住所、氏名、郵便番号、電話番号をご記入いただき、代金をそえて郵便局の窓口にお出し下さい。また郵便振替をご利用になる時は右のカードは必要ありません。

右記の価格は予告なく変更となる場合がありますので御了承下さい。

《イタリーリ製キット購入法》イタリーリ製キットのご注文は当社アフターサービスをご利用下さい。イタリーリ製品の一覧を用意してあります。お問い合わせはお電話でアフターサービスまで。

GERMAN FLAKPANZER IV WIRBELWIND

1/35 ドイツIV号対空戦車 ウィルベルウインド

部品を紛失したり、破損なさった方は、このカードの必要部品を丸でかこみ代金を現金書留又は定額為替て田宮模型アフターサービス係までお申し込み下さい。

お問合せ電話番号 静岡 054-283-0003

東京 03-3899-3765(静岡へ自動転送)

営業時間/平日(月~金曜日)8:00~17:00 祝日休み

車体下部.....430円

Aバーツ(1枚).....500円

Bバーツ(リヤバネル).....610円

Cバーツ(車体上部).....500円

Dバーツ(補助キャタピラ).....500円

Eバーツ(弾倉).....420円

Fバーツ(砲身).....420円

Gバーツ(砲塔).....560円

キャタピラ.....420円

ボリキャップ.....170円

糸(70cm).....150円

マーク.....210円

For Japanese use only!

☆ITEM 35233

住所

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

電話 () -

氏名