

1/35 ミリタリーミニチュアシリーズNO.302

ドイツ3.7cm対空機関砲37型・クルーセット



GERMAN 3.7cm FLAK 37 ANTI-AIRCRAFT GUN W/CREW

1/35 MILITARY MINIATURE SERIES NO.302

第二次大戦中のドイツ軍を代表する対空火器が3.7cm対空機関砲です。最初に制式化された18型の機関部などに改良が施されたタイプは36型と名付けられました。この36型が装備していた手動式照準器を先進的なカール・ツァイス社製のゼンマイ動力付き照準器(Flakvisier37)に換装したのが37型(Flak37)です。6発クリップ弾倉を使用して最大発射速度は毎分160発、通常時80発、そして最大仰角85度、俯角-5度という性能を備え、低空攻撃してくる連合軍の戦闘爆撃機に対して威力を発揮。空軍高射砲部隊に配備されたFlak37は幅広い戦線に対空防衛に活用されたのはもちろん、大戦末期には先込め式の柄付徹甲榴弾も用意され、対戦車戦などの地上戦でも大きな働きを見せたのです。また8トンハーフトラックに搭載された対空自走砲Sd.Kfz.7/2も開発されました。

The 3.7cm FLAK37 was one of the most significant anti-aircraft guns used by the German forces during WWII. First developed as the FLAK18, it later improved into the FLAK36. The FLAK36 had a manually operated sight, which was replaced with an advanced Carl Zeiss optical sight for the FLAK37. The gun had an 85 degree maximum elevation and a -5 degree depression to counter the low-flying Allied fighter-bombers. Each clip contained 6 rounds and it could fire a maximum of 160 rounds per minute, or 80 rounds per minute at the normal rate. The FLAK37 was deployed to many fronts to defend airspace, and in the latter half of WWII it was also used in the anti-tank role armed with armor piercing shells. In addition, many FLAK37's were mounted onto 8-ton Sd.Kfz.7/2 half-tracks and used as mobile anti-aircraft guns.

Die 3,7cm FLAK37 war eine der bedeutendsten Luftabwehr-Kanonen, welche die Deutsche Wehrmacht im Zweiten Weltkrieg einsetzte. Entwickelt als FLAK18 wurde sie später zur FLAK36 verbessert. Die FLAK36 hatte ein manuell bedientes Zielgerät, das für die FLAK37 durch ein fortschrittliches Carl Zeiss optisches Zielgerät ersetzt wurde. Die Kanone hatte einen Maximal-Hubwinkel von 85 Grad und konnte gegen Tiefflieger-Jagdbomber der Alliierten auf -5 Grad gesenkt werden. Jeder Ladestreifen enthielt 6 Schuss und sie konnte im Maximum 160 Schuss pro Minute feuern oder 80 Schuss pro Minute bei Normalbetrieb. Die FLAK37 wurde an viele Fronten zur Luftraumverteidigung abgestellt und wurde in der zweiten Hälfte des Zweiten Weltkriegs in der Funktion Panzerabwehr geladen mit panzerbrechenden Granaten eingesetzt. Zusätzlich waren viele FLAK37 auf 8-Tonner Sd.Kfz.7/2 Halbketten montiert und als mobile Flugabwehr-Kanonen eingesetzt.

Le canon de 3,7cm FLAK37 est l'une des armes anti-aériennes les plus employées par les forces allemandes durant la 2^{ème} G.M. Initialement conçu comme FLAK18, il fut ensuite amélioré en FLAK36. Le FLAK36 avait un système de visée manuel, remplacé par un viseur optique Carl Zeiss sur le FLAK37. L'élevation allait de -5° à 85° pour contrer les chasseurs bombardiers alliés évoluant à basse altitude. Chaque magasin contenait six coups et la cadence de tir maxi était de 160 coups à la minute, 80 en cadence normale. Le FLAK37 fut déployé sur divers fronts pour défendre l'espace aérien et à la fin de la guerre, il servit également dans la lutte anti-chars avec des obus perforants. Beaucoup de FLAK37 furent montés sur des half-tracks Sd.Kfz.7/2 de 8 tonnes et utilisés comme batteries de DCA mobiles.

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。また接着剤や塗料は、必ずプラスチック用をお使いください。●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 ●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model. ●When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury. ●Read and follow the instructions supplied with 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 put any parts in their mouths or pull vinyl bags over their heads.

VORSICHT ●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Fall sein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben. ●Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht. ●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden. ●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.

PRECAUTIONS ●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte. ●L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure. ●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit). 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.

RECOMMENDED TOOLS

《用意する工具》
Recommended tools
Benötigtes Werkzeug
Outillage nécessaire

ナイフ
Modelling knife
Modellermesser
Couteau de modéliste



ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précèles

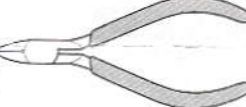


接着剤(プラスチック用)

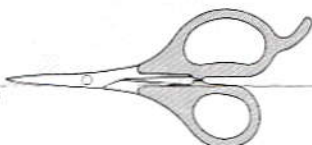
Cement
Kleber
Colle



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pince coupante



ハサミ
Scissors
Schere
Ciseaux



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 / (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-8 ● レモンイエロー / Lemon yellow / Zitronengelb / Jaune citron

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-7 ● フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat

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

XF-50 ● フィールドブルー / Field blue / Feldblau / Bleu campagne

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

PAINTING

《3.7cm対空機関砲37型の塗装》

ドイツ軍の火砲は、戦車や車輛などと同様に当初ヨーロッパ向けはジャーマングレイで塗装されていましたが、1943年2月からはダークイエローが基本色とされ、現地部隊によってその上からレッドブラウンやダークグリーン迷彩が施される場合もありました。また冬季には基本塗装の上に白の水性塗料や水に溶いた石灰などが塗りつけられたものも見られました。砲身のキルマークはデカールが用意されています。白いラインの本数は好みに合わせてカットして貼ってください。迷彩パターンはパッケージのイラストも参考にしてください。

FLAK37 Painting Guide

German artillery had the same German Gray color scheme as tanks and other military vehicles. However, from February 1943, Dark Yellow became the base color, with units applying their own Red-Brown and Dark Green camouflage patterns in the field. In winter, a water-based white coat or limestone dissolved in water was painted over the camouflage. Kill mark decals are included in the kit. Apply as many white lines as you like. Please refer to the package illustrations for camouflage patterns.

FLAK37 Lackieranleitung

Die Deutsche Artillerie hatte dieselbe Farbgebung in Deutschem Grau wie Panzer oder andere Militärfahrzeuge Ab Februar 1943 wurde jedoch Rotkegelgelb zur Grundfarbe, wobei die Einheiten im Feld ihre eigenen rotbraunen und dunkelgrünen Tarnmuster aufbrachten. Im Winter wurde der Grund-Tarnanstrich mit einer Schicht aus wasserlöslichem Weiß übermalt. Aufkleber für Abschluss-Markierungen sind im Bausatz enthalten. Bringen Sie so viele weiße Linien an, wie Sie mögen. Bezüglich der Tarnmuster beachten Sie bitte die Abbildungen auf der Packung.

Peinture du FLAK37

Les pièces d'artillerie allemandes étaient peintes en gris foncé comme les tanks et autres véhicules militaires. Cependant à partir de février 1943, le jaune sombre devint la teinte de base, un camouflage brun rouge et vert foncé étant appliqué en unités. En hiver, un badge blanc était peint par-dessus le camouflage. Des marques de victoires sont incluses sur la planche de decals. Vous pouvez les apposer à votre gré. Se reporter aux illustrations de la boîte pour le schéma de camouflage.

APPLYING DECALS

《スライドマークの貼り方》

- ①はりたいマークをハサミで切り抜きます。
- 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置きます。
- ③台紙のはしを手で持ち、はるところ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やわらかな布でマークの内側の気泡を押し出しながら、押しつけるようにして水分をとりまします。

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 down gently with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

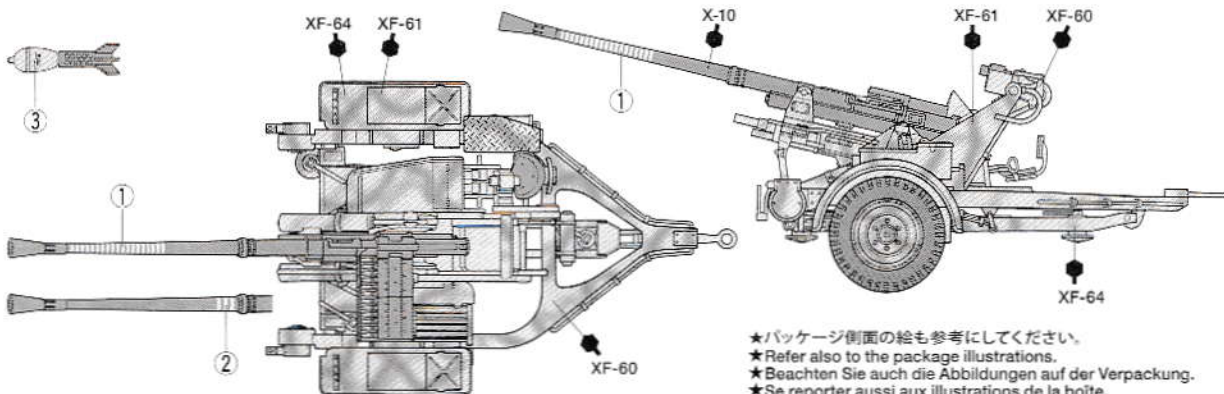
- ①Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- ②Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
- ③Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
- ④Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild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

- ⑤Das Abziehbild leicht mit einem weichen Tuch andrücken, bis überschüssiges Wasser und Luftblasen entfernt sind.

APPLICATION DES DÉCALCOMANIES

- 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 la 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



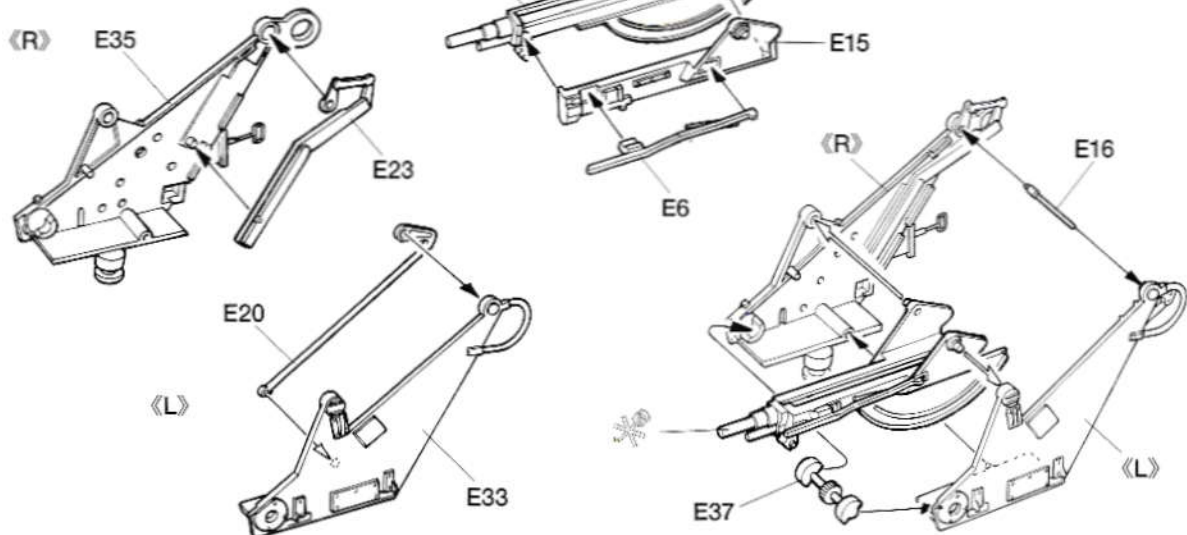
- ★パッケージ側面の絵も参考にしてください。
- ★Refer also to the package illustrations.
- ★Beachten Sie auch die Abbildungen auf der Verpackung.
- ★Se reporter aussi aux illustrations de la boîte.

ASSEMBLY

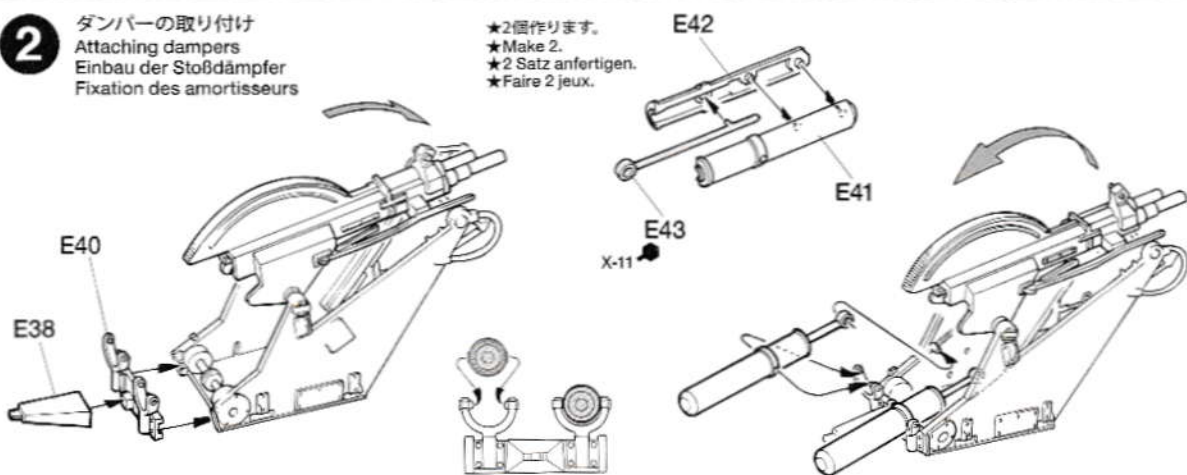


- 組立説明図の中で塗装指示のない部品は基本色で塗装します。
- When no color is specified, paint the item with trailer color.
- Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Farbe des Anhängers bemalen.
- Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre dans la couleur de la remorque.

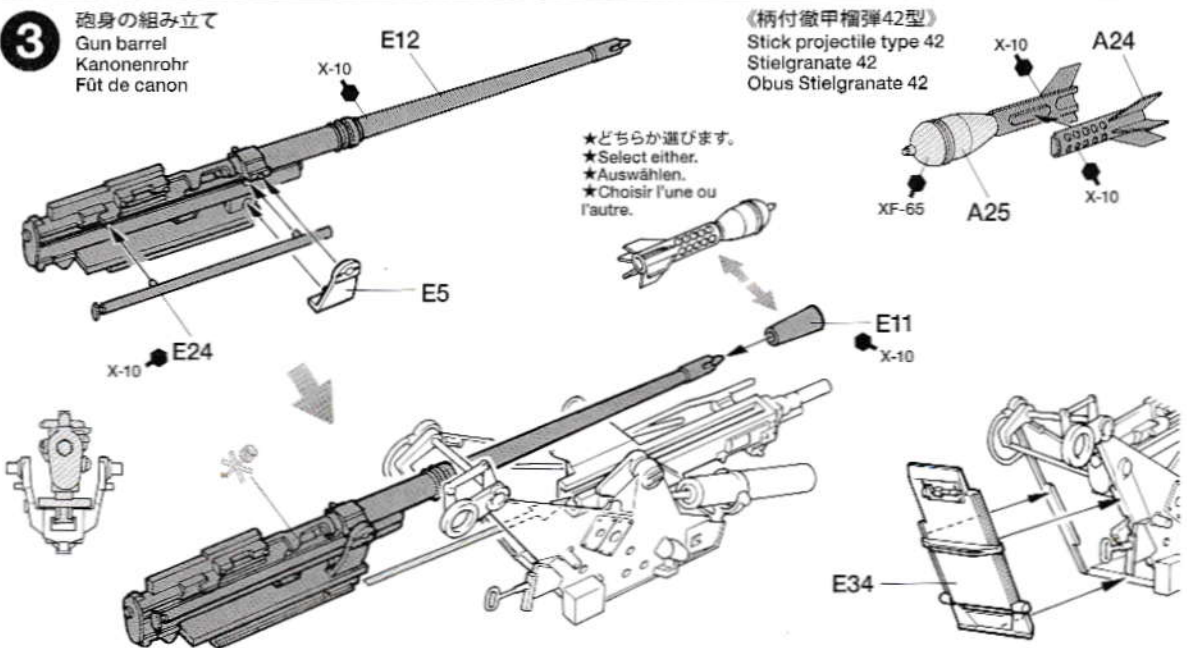
1 砲架の組み立て
Gun mount
Halterung der Kanone
Affût



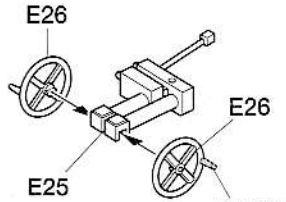
2 ダンパーの取り付け
Attaching dampers
Einbau der Stoßdämpfer
Fixation des amortisseurs



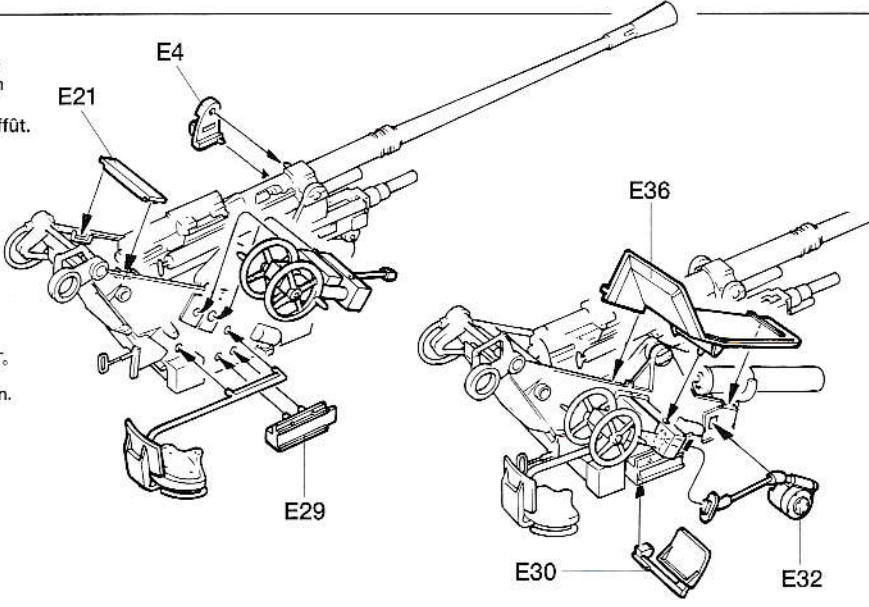
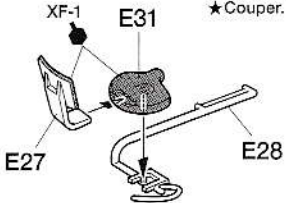
3 砲身の組み立て
Gun barrel
Kanonenrohr
Fût de canon



4 砲架ハンドルの取り付け
 Attaching gun mount handle
 Anbringen des Handgriffs an
 der Kanonenhalterung
 Fixation de la poignée de l'affût.

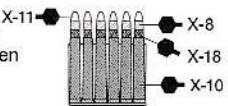


- ★切り取ります。
- ★Cut off.
- ★Abschneiden.
- ★Couper.

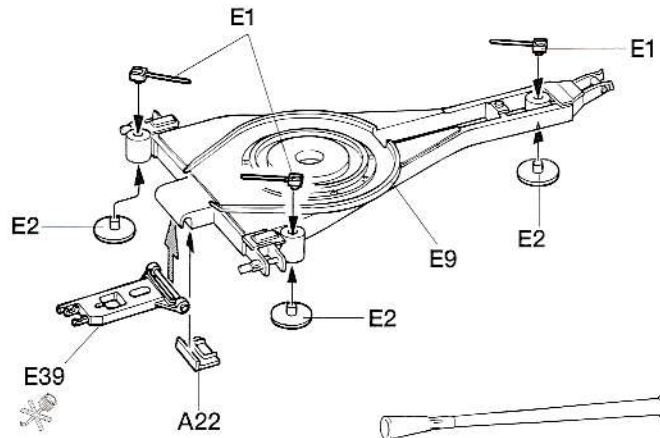
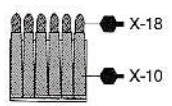


5 砲架台の組み立て
 Gun mount base
 Basis der Kanonenhalterung
 Base de l'affût

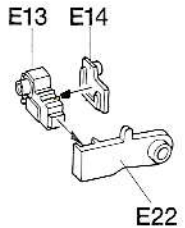
《炸烈弾 (E18)》
 High explosive shells
 Hochexplosive Granaten
 Obus explosifs



《徹甲弾 (E19)》
 Armor piercing shells
 Panzerbrechende Granaten
 Obus perforants



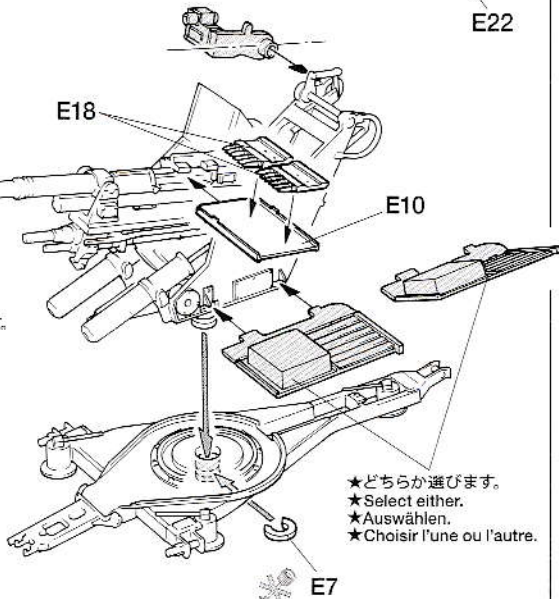
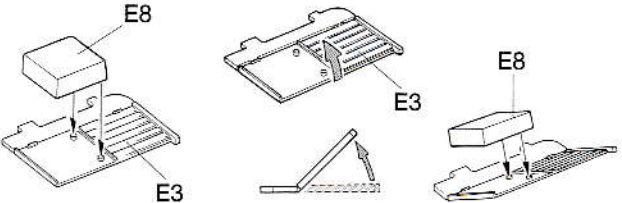
- ★砲身と同じ角度でとりつけます。
- ★Attach in the same angle as the gun barrel.
- ★Im gleichen Winkel wie das Kanonenrohr anbringen.
- ★Fixer avec le même angle que le fût du canon.



《射撃状態》
 Firing position
 Feuerstellung
 Position de tir

《運搬状態》
 Towing position
 Transportstellung
 Position de remorquage

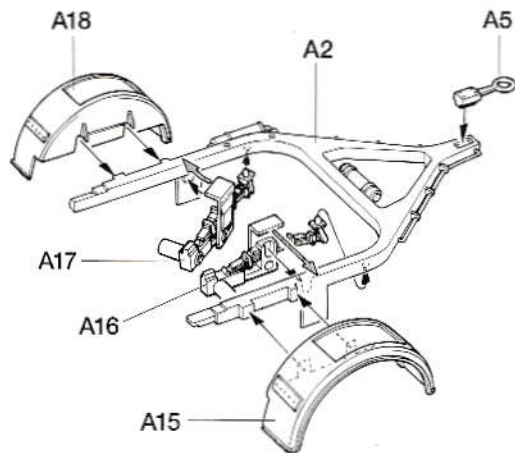
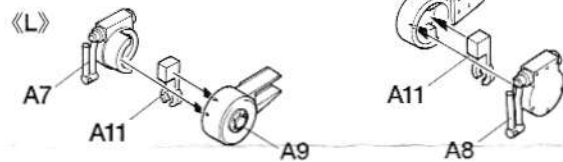
- ★図の角度まで折り曲げます。
- ★Bend as shown.
- ★Wie gezeigt biegen.
- ★Plier comme indiqué.



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

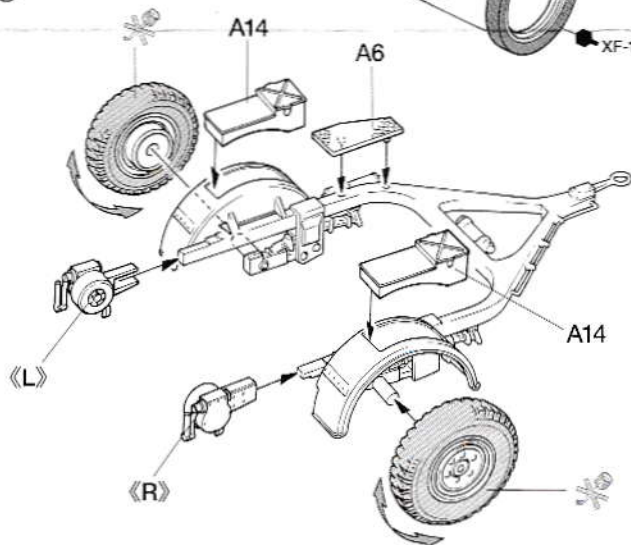
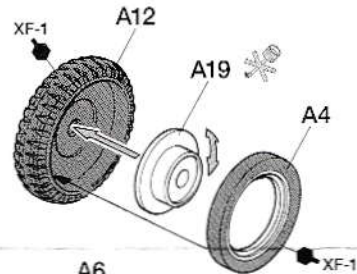
6

トレーラーの組み立て
Trailer
Anhänger
Remorque

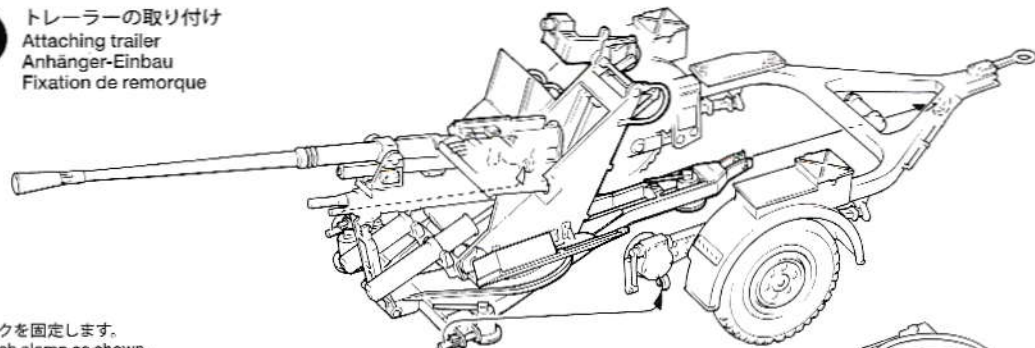


《ホイール》
Wheel
Rad
Roue

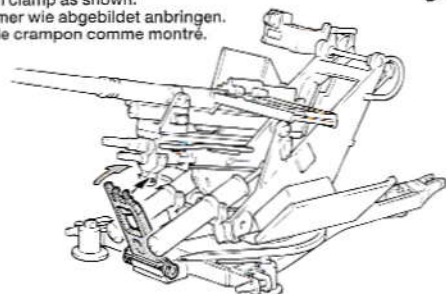
- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.

**7**

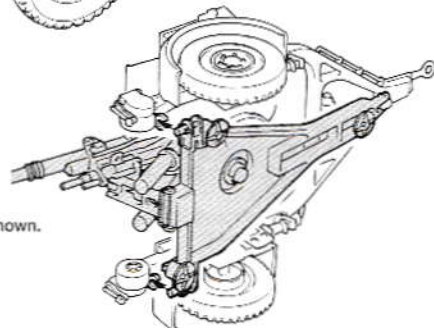
トレーラーの取り付け
Attaching trailer
Anhänger-Einbau
Fixation de remorque



- ★フックを固定します。
- ★Attach clamp as shown.
- ★Klammer wie abgebildet anbringen.
- ★Fixer le crampon comme montré.



- ★フックを固定します。
- ★Attach to trailer as shown.
- ★Am Anhänger wie abgebildet anbringen.
- ★Fixer à la remorque comme montré.



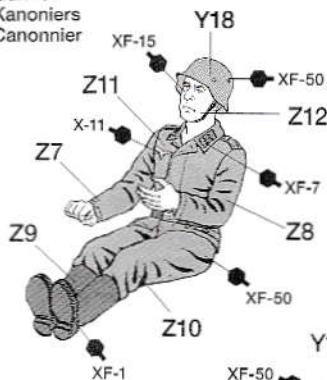
人形の組み立て

Figures
Figuren
Figurines

★階級章などの再現には1/16 1/35ドイツ兵階級章デカールセット(別売)が使用できます。
 ★Use of Item 12625 1/16 1/35 Scale WWII German Military Insignia Decal Set will enhance realism.
 ★Bei Verwendung von Artikel Nr. 12625 Maßstab 1/16 1/35 Abziehbilder-Set Deutsche Militär-Kennzeichen kann die Naturgetreue noch erhöht werden.
 ★L'utilisation de la planche de décalcomanies d'insignes militaires allemand de la 2ème G.M. 1/35 et 1/16 réf. 12625 permet d'accroître le réalisme.

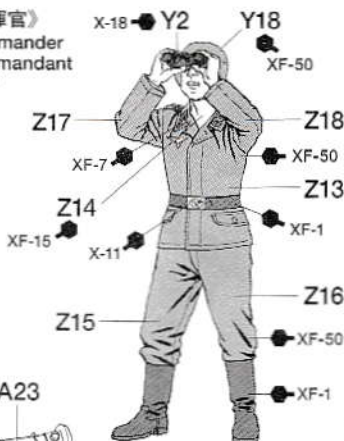
《砲手》

Gunner
Kanoniers
Canonier



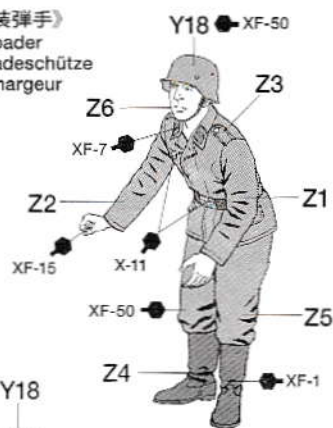
《指揮官》

Commander
Kommandant
Chef



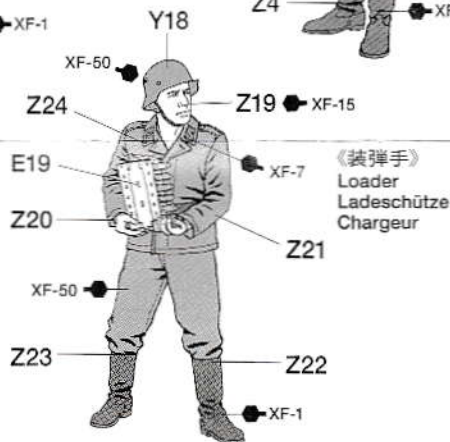
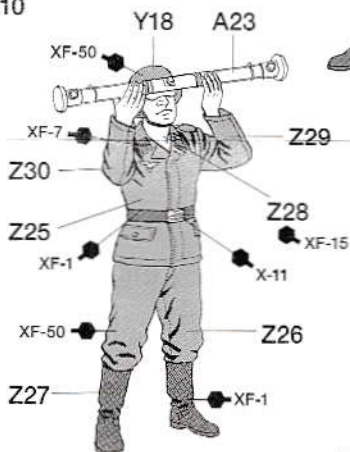
《装弾手》

Loader
Ladeschütze
Chargeur



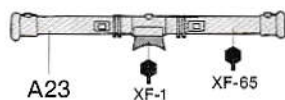
《観測手》

Spotter
Beobachter
Guetteur



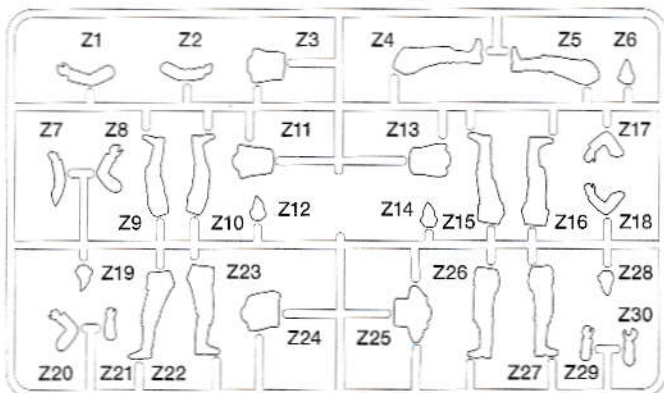
《ステレオ式レンジファインダーEm R1m》

Stereo rangefinder Em R1m
Doppelzielvorrichtung Em R1m
Télémetre Em R1m



Z 部品
PARTS

★人形部品には部品番号がありません。右図を参考にしてください。
 ★This sprue does not have part numbers. Refer to the illustration shown at right.
 ★Dieser Spritzling trägt keine Teilenummern. Beachten Sie die Abbildung rechts.
 ★Cette grappe ne porte pas de numéros de pièces. Se reporter à l'illustration de droite.



《人形配置例》

Figure position example
Beispiel für die Position
der Figur.
Exemple de position de
la figurine.

●観測手
Spotter



●指揮官
Commander



●装弾手
Loader



●装弾手
Loader



●砲手
Gunner

★腕はハンドルに合わせて
取り付けてください。
★Attach arms to fit the position
of gun mount handle.

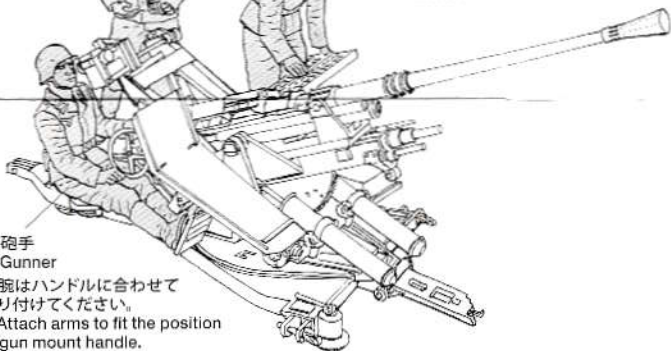


イラスト:上川 信

部品請求について

For use in Japan only!

★部品をなくしたり、こわした方は、このステッカーがは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。



①《郵便振替のご利用法》

郵便局の払込用紙の通信欄に下のリストを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、部品コード、数量を必ずご記入ください。振込人住所欄にはお電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・(株)タミヤでお振込ください。

②《代金引換のご利用法》

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、電話またはホームページより代金引換によるご注文をお受けいたします。

③《タミヤカードのご利用法》

タミヤカードをご利用の場合、代金はご指定金融機関の口座引き落としとなります。ご注文は電話またはホームページよりお受けいたします。

《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7
株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《お問い合わせ電話番号》

静岡 054-283-0003

東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

営業時間/平日:8:00~20:00 土、日、祝日:8:00~17:00

《カスタマーサービスアドレス》

http://tamiya.com/japan/customer/cs_top.htm



ドイツ3.7cm対空機関砲37型・クルーセット
ITEM 35302

★価格は予告なく変更となる場合があります。

部品名	税込価格	本体価格	部品コード
Aパーツ	651円	620円	10003429
Eパーツ	651円	620円	19003300
Yパーツ	441円	420円	19008080
Zパーツ	630円	600円	19223151
マーク	126円	120円	11403115
説明図	336円	320円	11053487

★価格は2009年6月現在のものです。諸事情により変更させていただくことがありますのでご了承下さい。

AFTER MARKET SERVICE CARD

When purchasing replacement parts, please take or send this form to your local Tamiya dealer so that the parts required can be correctly identified. Please note that specifications, availability and price are subject to change without notice.

Parts code	ITEM 35302
10003429	A Parts
19003300	E Parts
19008080	Y Parts
19223151	Z Parts
11403115	Decal
11053487	Instructions

35302 German Flak 37 w/Crew (11053487)

1/35
MM

Military Miniature