

U.S. SELF-PROPELLED 155mm GUN M40

1/35 SCALE MILITARY MINIATURE SERIES NO.351

1/35 ミリタリーミニチュアシリーズ NO.351
アメリカ 155mm 自走砲
M40 ビッグダジャット



8 FIGURES & PHOTO-ETCHED PARTS INCLUDED

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

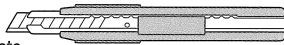
●用意する工具 / Recommended tools /

Benötigtes Werkzeug /
Outils nécessaires

接着剤 (プラスチック用)
Cement
Kleber
Colle



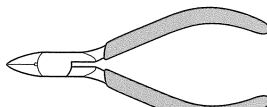
ナイフ
Modeling knife
Modellermesser
Couteau de modélisme



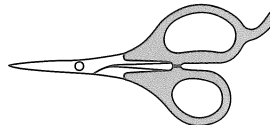
ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précettes



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pince coupante



デカールバサミ
Scissors
Schere
Ciseaux



瞬間接着剤
Instant cement
Sekundenkleber
Colle rapide



ピンバイス (ドリル刃 1.2mm, 1.5mm)
Pin vise (1.2mm, 1.5mm drill bit)
Schraubstock (1.2mm, 1.5mm Spiralbohrer)
Outil à percer (1.2mm, 1.5mm de diamètre)



★その他にピンセットペンダーや金属ヤスリ、紙ヤスリ、ウエス、セロファンテープ、マスキングテープなどがあると便利です。

★Bending tweezers, a file, abrasive paper, soft cloth, cellophane tape and masking tape will also assist in construction.

★Biegezange, Feile, Schleifpapiere, weiches Tuch, Tesafilm und Abklebeband sind beim Bau sehr hilfreich.

★Des pinces de pliage, une lime, du papier abrasif, un chiffon doux, du ruban adhésif et de la bande cache seront également utiles pour le montage.

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-28 ●オリーブドラブ2 / Olive drab 2 / Braun-Oliv 2 / Vert olive 2

X-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir

X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge

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

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

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

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

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

XF-6 ●コッパー / Copper / Kupfer / Cuivre

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-51 ●カーキドラブ / Khaki drab / Braun-Khaki / Vert kaki

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

XF-62 ●オリーブドラブ / Olive drab / Braun-Oliv / Vert olive

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

XF-84 ●ダークアイアン(履帯色) / Dark iron / Dunkels Eisen / Fer foncé

XF-85 ●ラバーブラック / Rubber black / Gummischwarz / Noir caoutchouc

PAINTING

《M40自走砲の塗装》

朝鮮戦争において本格的に実戦投入されたM40自走砲は、全面オリーブドラブの単一色で塗装されていました。このオリーブドラブは年代や工場など生産ロットによって様々な色調が見られます。M40が使用された大戦末期から朝鮮戦争にかけては緑系の強いオリーブドラブがよく見られました。155mm砲や戦闘室内もオリーブドラブの単一色ですが、装備品など細部の塗装は組み立て図中にタミヤカラー・アクリル塗料、エナメル塗料、スプレー塗料の色番号で指示してあります。パッケージのイラストも参考にしてください。

Painting the U.S. Self-Propelled Gun M40

The M40 self-propelled gun saw extensive deployment in the Korean War, and was generally painted in overall olive drab. Although the shade varied slightly according to the location and date of manufacture, from the end of WWII through the Korean War, the basic tone had a green tint. The 155mm gun and fighting compartment interior were also painted in the same overall olive drab. Painting instructions for details are indicated during assembly and you may refer to the package illustration as well.

Lackierung der U.S.Selbstfahrlafette M40

Die M40 Selbstfahrlafette wurde stark im Korea-Krieg eingesetzt und war grundsätzlich komplett in Dunkeloliv lackiert, wobei der Farbton je nach Standort und Produktionsdatum leicht variierte. Während die Grundfarbe einen Brauntisch

enthält, hatten die Fahrzeuge im Korea-Krieges einen Grünstich. Die 155mm Kanone und der Kampfraum waren auch Dunkeloliv. Hinweise zur Bemalung von Details sind in der Bauanleitung angegeben. Sie können sich auch nach den Bildern auf der Packung richten.

Peinture du canon Automoteur U.S. M40

Le canon automoteur M40 déployé en grand nombre durant la Guerre de Corée était entièrement peint en Olive Drab. Bien que cette teinte varie en fonction du lieu et de la date de production, de la fin de la 2^{ème} G.M. à la Guerre de Corée, elle était de tonalité verdâtre. Le canon de 155mm et l'intérieur du compartiment de combat étaient également peints en Olive Drab. Les instructions de peinture des détails figurent dans la notice d'assemblage. On peut aussi se reporter aux illustrations de la boîte.

APPLYING DECALS

《スライドマークのはりかた》

①はりたいマークをバ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 naßma-

chen.

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 sur le modèle 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.

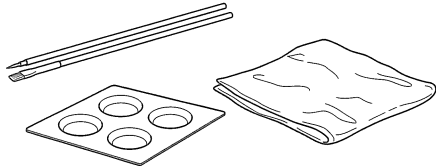
PAINTING TIPS

《塗装する前に》

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

《塗装用具について》

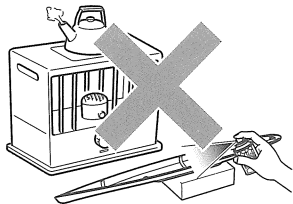
タミヤモデリングブラシ、とき皿、ウェス（ボロ布）をご用意ください。タミヤでは各種モデリングブラシをとりそろえてあります。筆塗りする場所や用途に合わせてご用意ください。塗装し終わった筆はウェスでよく塗料をぬぐい取り、溶剤（ラッカー用、エナメル用とアクリル用がありますので注意してください。）でよく塗料を洗い流し、水洗いしてから保管します。



《スプレー塗装》

車体や砲身などの大きなパーツの塗装には、広い面積の塗装でもムラがでにくく美しい仕上がりが楽しめるスプレー塗料が便利です。また、同じ塗装色で仕上げるパーツはできるだけ組み立ててから塗装するのがよいでしょう。

★スプレー塗料は缶に印刷された注意をよく読んで正しく使用してください。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。



《小さなパーツの塗装》

小さなパーツの塗装には筆塗り塗料が最適です。パーツはランナーから切り取らずに、ランナーについてままに塗装すると作業がしやすくなります。

PRIOR TO PAINTING

●Remove all dust and oil from parts prior to painting. If necessary, wash with detergent, rinse off thoroughly and allow to air dry.

●Remove excess cement, fill in and clean up joints and seam lines. Smooth surface using a modeling knife and fine abrasive papers.

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 PAINTING

●For painting larger parts such as hull and gun barrel, the use of spray paints or an airbrush will provide an even finish. Also, parts that are to be painted in the same color should be assembled and painted at the same time.

●Objects to be painted should be secured on a base, so that you have access to all areas. Use double-sided tape or spring clips for holding small parts.

★Do not paint near open flames or any other heat sources.

VOR DER LACKIERUNG

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

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

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 Verdünner, ein leerer Farbtopf oder Farbpalette und ein Wischtuch. Nach dem

Bemalen mit einem Tuch Farbe vom Pinsel wischen und Pinsel mit Verdünner reinigen.

●Sorgen Sie bei der Bemalung für ausreichende Belüftung.

SPRÜH-LACKIERUNG

●Bei der Lackierung von großen Flächen wie z.B. bei Panzerwannen und Kanonenrohren erreicht man mit Sprühfarben oder einer Airbrush eine glatte Oberfläche. Es wird empfohlen Teile gleicher Farbe gleichzeitig zusammenzubauen und zu lackieren.

●Das zu bearbeitende Objekt auf einen Sockel stellen, sodaß Sie von allen Seiten herankommen. Verwenden Sie die Doppelklebeband oder Federklammern um Kleinteile zu halten.

★Das Modell nicht in Nähe eines offenen Feuers lackieren.

PREPARATION

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

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

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.

●Peindre dans une pièce bien ventilée.

PEINTURE A LA BOMBE

●Pour peindre de grandes surfaces telles la caisse du char ou le tube du canon, les bombes aérosols ou l'aérographe permettent d'obtenir un fini parfait. Les parties à peindre dans la même teinte doivent être assemblées et peintes en même temps.

●Les pièces doivent être fixées sur un support afin de pouvoir accéder à toute leur surface. Utiliser l'adhésif double face ou les clips pour maintenir en place des pièces plus petites.

★Ne pas opérer près d'une flamme.

UNDERCOATING

《下塗り塗装》

色の濃い成形品を塗装するときや、傷やへこみなどを発見しやすくするために、下塗り塗装をしましょう。塗料の発色を良くし、乗りを良くして、色むらを押さえてくれます。本塗装する前に塗装する物をタミヤ・ファインサーフェイサーで塗装します。むらなく吹き付けます。物にもよりますが、ファインサーフェイサーを吹き付けてから本塗装をおこなう場合は、最低でも1日以上はしっかり乾燥させましょう。ファインサーフェイサーが完全に乾いてから本塗装をおこなってください。

UNDERCOATING

When painting light colors on dark-colored plastic, the proper undercoating procedure provides a beautiful finish. Firstly, apply Tamiya surface primer. When it dries, paint your desired color.

VORLACKIERUNG

Sollen helle Farben auf dunklem Plastik lackiert werden, ergibt eine passende Vorlackierung die schönste Oberfläche: zuerst Tamiya Grundierung auftragen. Sobald diese trocken ist, die gewünschte Farbe lackieren.

SOUS-COUCHE

Lorsqu'on peint une teinte claire sur une base sombre, l'application d'une sous-couche permet d'obtenir un fini impeccable. En premier, appliquer

de l'apprêt en bombe Tamiya Surface Primer. Une fois sec, peindre la teinte désirée.

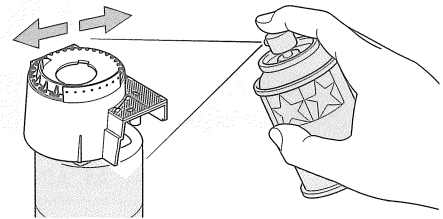


PHOTO-ETCHED PARTS

《エッチングパーツ》

①切りはなす時はカッターナイフなどを使用してパーツを切りはなします。
②塗装が必要なパーツは下地にメタルプライマーを吹きつけてから塗装します。
③切り出した時、部品に出張った部分が残っている場合は、ヤスリなどで丁寧に削り落とします。
●エッチングパーツはたいへん薄く、手などを切る恐れがあります。取り扱いには十分注意してください。

PHOTO-ETCHED PARTS

①Cut off photo etched parts using a modeling knife.

②Apply metal primer prior to painting.

③Carefully remove any excess using a file.

●Extra care should be taken to avoid personal injury when handling photo-etched parts.

FOTOGEÄTZTE TEILE

①Die fotogeätzten Teile mit einem Modellbau-messer abschneiden.

②Vor dem Lackieren Metall-Grundierung auftragen.

③Überstände vorsichtig mit einer Feile entfernen.

●Beim Umgang mit fotogeätzten Teilen sollte man besondere Vorsicht walten lassen, um Verletzungen zu vermeiden.

PIÈCES PHOTO-DÉCOUPÉES

①Détacher les pièces photo-découpées avec un couteau de modéliste.

②Appliquer de l'apprêt pour métal Tamiya avant de peindre.

③Enlever les parties excédentaires en les limant soigneusement.

●Manipuler les pièces photo-découpées avec précaution pour éviter les blessures.

INSTANT CEMENT

《瞬間接着剤について》

★通常は塗装する前に使用します。その際、接着面の油分を十分に取ってください。塗装後に接着する場合は接着面の塗料を落としてから使用します。この時、塗料が残っていると接着力が極端に低下するので注意しましょう。
★接着剤をつけすぎると接着力が落ちるだけでなく、白化しやすくなるので注意してください。
★劣化した接着剤は使用しないでください。不要な部品で試してから使用してください。
★使用する際は瞬間接着剤の取扱説明をよく読んでから使用してください。

INSTANT CEMENT

★Remove any paint or oil from cementing surface before affixing parts.

★Use only a small amount of cement. Too much cement will make joints turn white and lose adhesion.

★Do not use old cement. Test cement first with unnecessary parts such as sprues before use.

★Carefully read instructions on use before cementing.

SEKUNDENKLEBER

★Entfernen Sie alle Farbe und Ölflecke von der Kleboberfläche bevor sie Teile ankleben.

★Verwenden Sie nur geringe Mengen Klebstoff. Bei zuviel Klebstoff kann sich die Verbindung verschieben und die Haftkraft verloren gehen.

★Verwenden Sie keinen alten Klebstoff. Testen Sie den Kleber vor der Anwendung zuerst mit nicht benötigten Teilen etwa vom Spritzling.

★Vor dem Kleben die Gebrauchsanleitung sorgfältig lesen.

COLLE RAPIDE

★Enlever les traces de peinture ou de graisse des surfaces de contact avant de coller les pièces.

★N'utiliser qu'une petite quantité de colle. Un excès peut blanchir les lignes de joint et limiter l'adhésion.

★Ne pas utiliser une colle périmée. Tester la colle sur des pièces inutilisées comme des morceaux de grappes avant utilisation effective.

★Lire soigneusement les instructions avant de coller.

ATTENTION!
DETAIL-UP
PARTS
NOT INCLUDED

DP

このマークの場所ではディテールアップパーツがご利用出来ます。別にお買い求めください。
This mark indicates instructions for detail up parts separately available.
Diese Markierung verweist auf die getrennt erhältlichen Feindetaillierungs-Teile.
Ce symbole indique de se reporter à la notice des pièces d'amélioration disponibles séparément.

★リアル感を高めるために別売りのディテールアップパーツを用意しました。説明図中では取り付け方が指示されています。
★This manual features instructions for detail up parts separately available.
★Diese Anleitung verweist auf die Anleitung für die getrennt erhältlichen Feindetaillierungs-Teile.
★Ce manuel comporte des instructions concernant des pièces d'amélioration disponibles séparément.

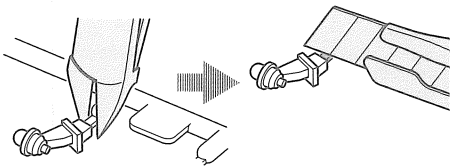
- 1/35 アメリカ M40 ビックショット
メタル砲身セット
- 1/35 Scale U.S. M40
Metal Gun Barrel Set (Item 12670)



TECH TIPS / 組み立てアドバイス

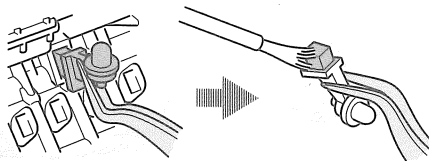
《部品の切り取り》 Cutting off parts

★部品はニッパーで正しい位置に切り取り、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.



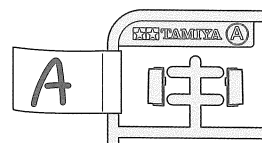
《部品の取り付け位置を確認する》 Test fitting

★接着剤をつける前に、一度部品を仮に組み合わせてみて（仮組）、接着面を確認めます。
★Attach parts temporarily to confirm cement position prior to applying 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.



《部品を見つけやすくするために》 Keeping track of parts

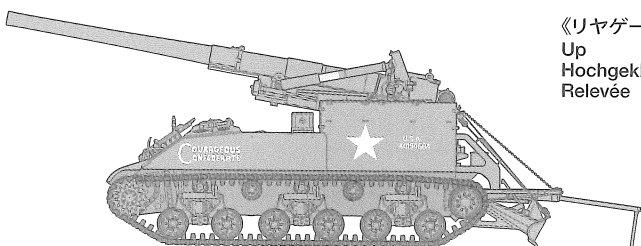
★組み立て前に各部品にテープなどでタグをつけておくとう品を見つけやすくなります。
★Attaching tags to parts before assembly will make them easier to keep track of.
★Wenn man kleine Schilder auf den Teilen anbringt ist ihre Reihenfolge leichter einzuhalten.
★Etiqueter les pièces avant assemblage permet de les identifier plus facilement.



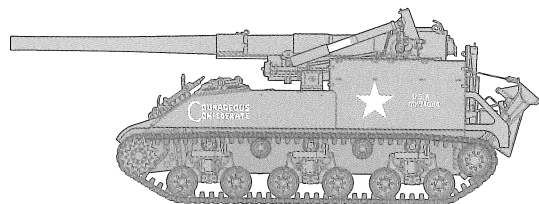
注意!
NOTICE

★リヤゲート展開状態とリヤゲート収納状態どちらか選んで組み立てます。リヤゲート収納状態では人形は配置されません。
★Choose assembly with rear gate down or up, and follow the relevant instructions. Figures are not installed when rear gate is up.
★Wählen Sie die Variante mit waagrechter oder senkrechter Heckklappe und befolgen sie die entsprechende Anleitung. Figuren werden bei senkrechter Heckklappe nicht eingebaut.
★Choisir l'assemblage avec plateforme arrière abaissée ou relevée, et suivre les instructions spécifiques. Les figurines ne sont pas installées lorsque la plateforme est relevée.

《リヤゲート展開状態》
Down
Abgeklappt
Abaissée



《リヤゲート収納状態》
Up
Hochgeklappt
Relevée



ASSEMBLY



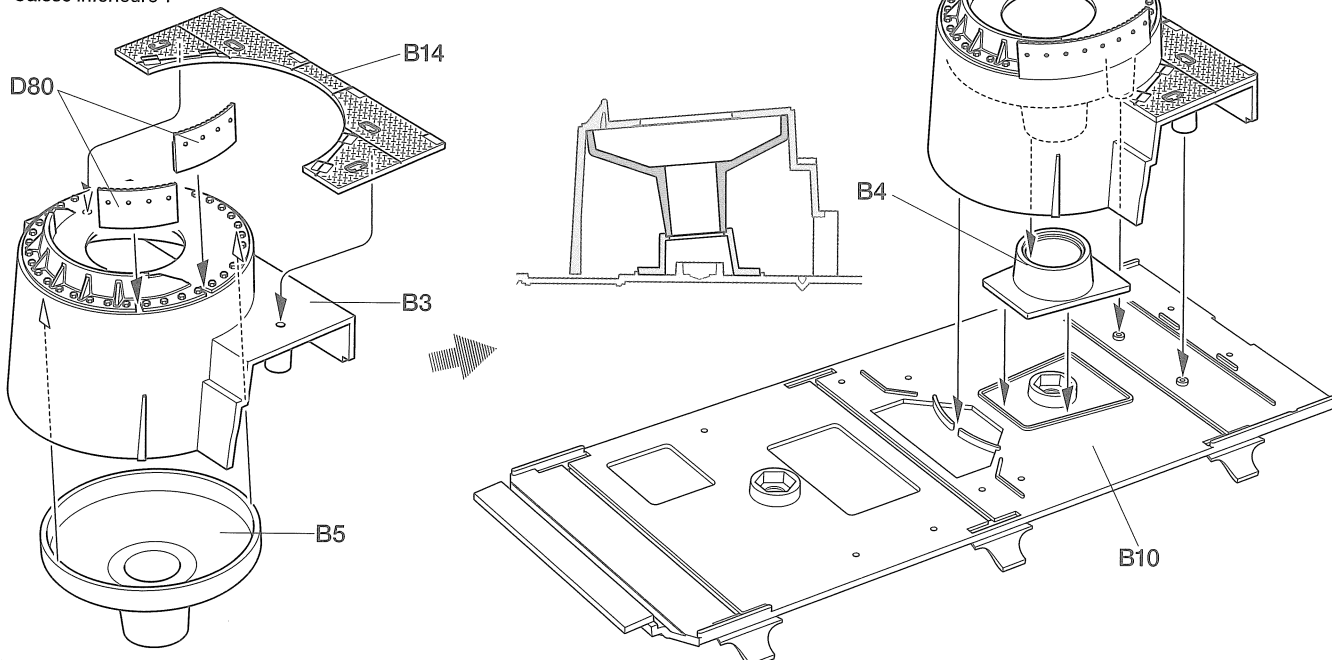
- 組立説明図の中で塗装指示のない部品は車体色 (TS-28) で塗装します。
- When no color is specified, paint item with hull color (TS-28).
- Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Wannen-Farbe (TS-28) bemalen.
- Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre dans la teinte de la caisse (TS-28).

《使わない部品》 / Not used. /
Nicht verwenden. / Non utilisées.

A1, A3~A6, A10, A13, A14, A23, A25×1, A26~A29, A32×1, D33×2, D35×2, G4, N2, N3×2

1

車体下部の組み立て1
Lower hull 1
Wannen-Unterteil 1
Caisse inférieure 1



2

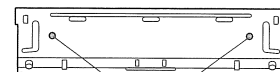
車体下部の組み立て2
Lower hull 2
Wannen-Unterteil 2
Caisse inférieure 2



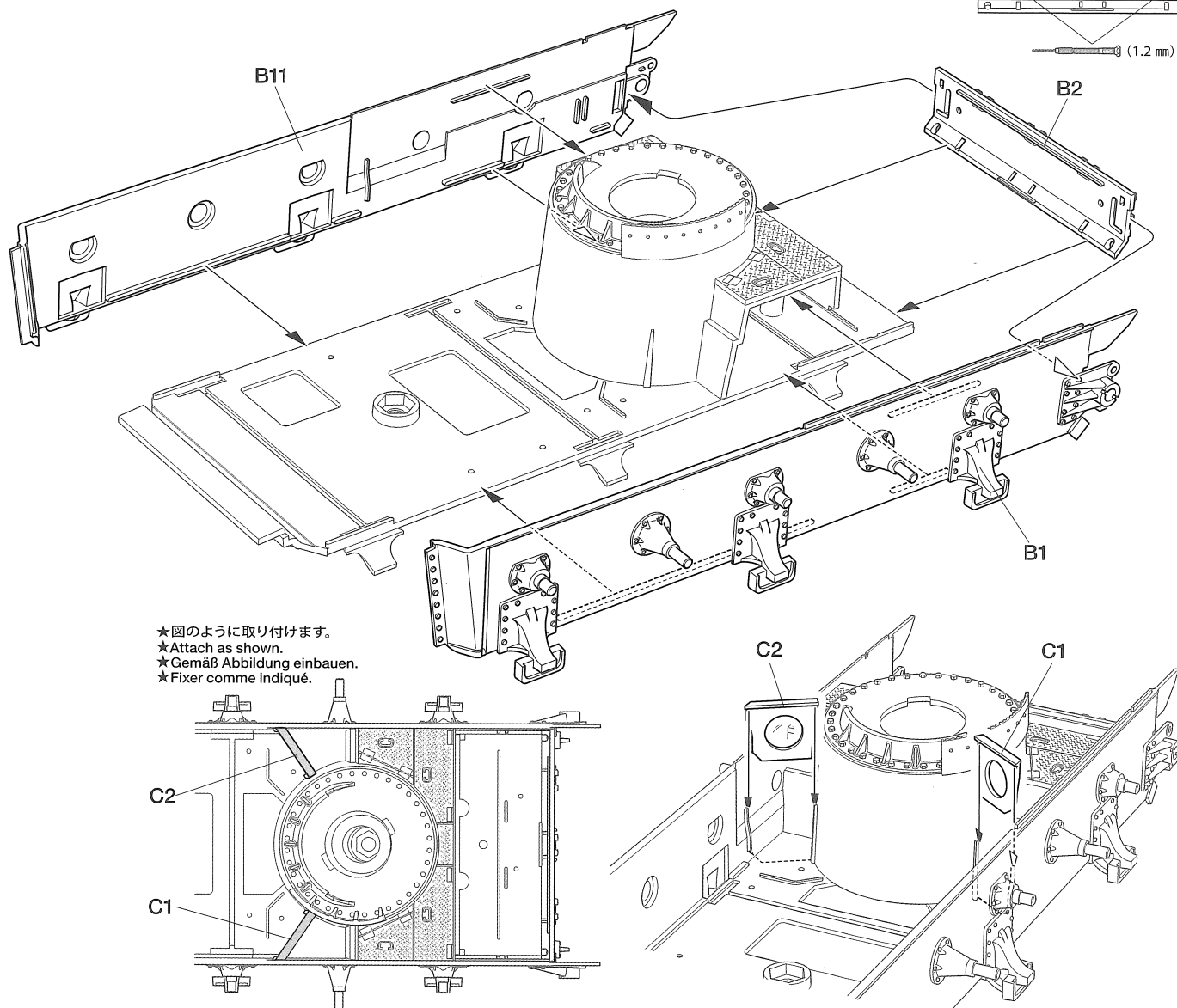
指示の穴を開けます。
Make holes.
Loch machen.
Percer des trous.

★リヤゲート収納状態では穴を開けません。
★Do not make holes if assembling with rear gate up.
★Lächer bei senkrechter Heckklappe nicht bohren.
★Ne pas percer les trous si la plateforme est relevée.

《B2》



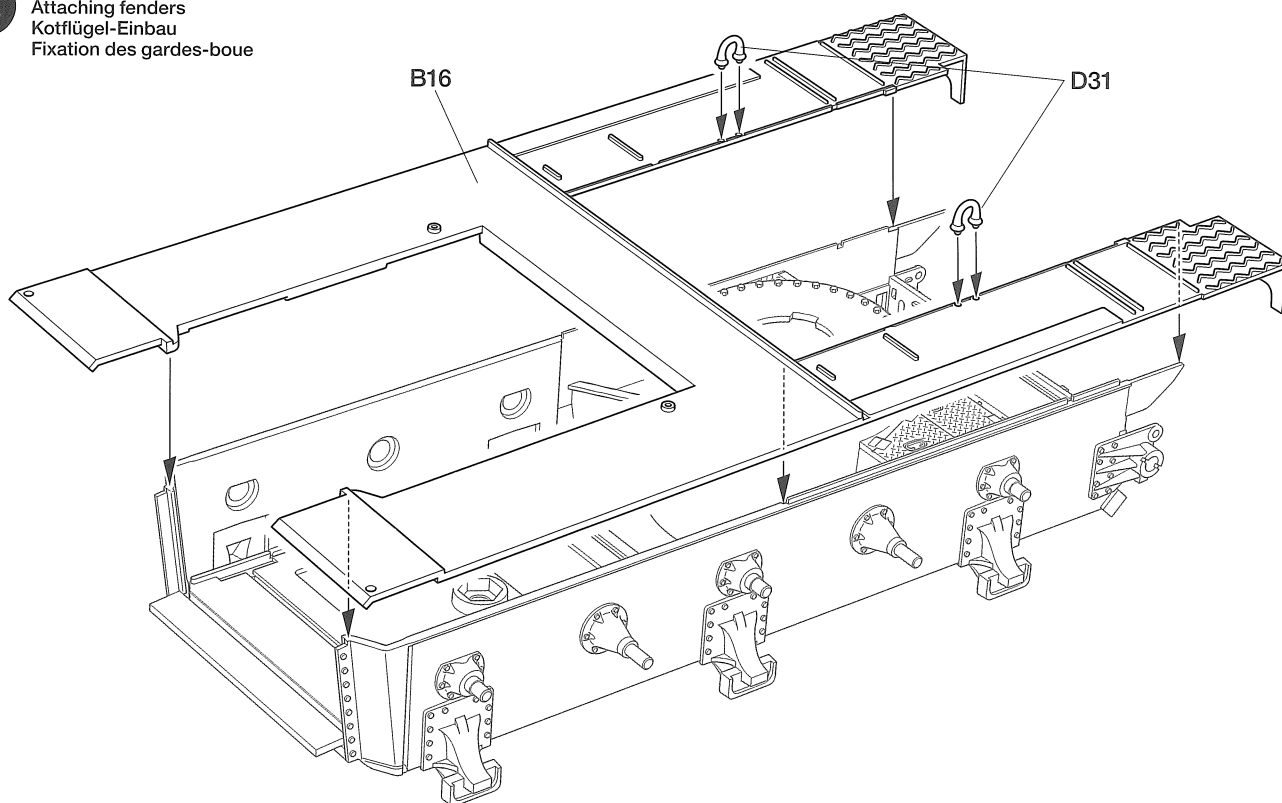
φ (1.2 mm)



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

3

フェンダーの取り付け
Attaching fenders
Kotflügel-Einbau
Fixation des gardes-boue

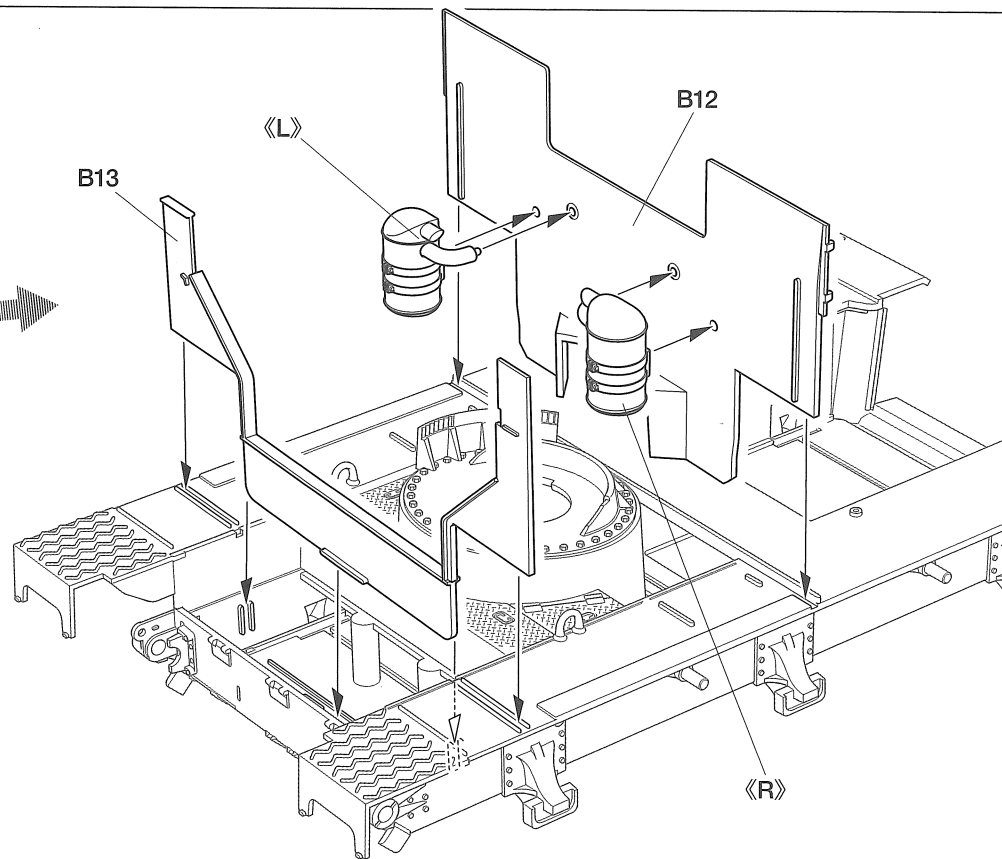
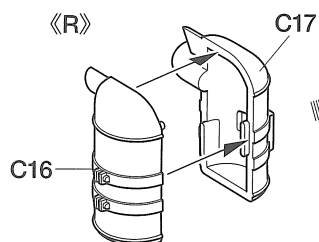
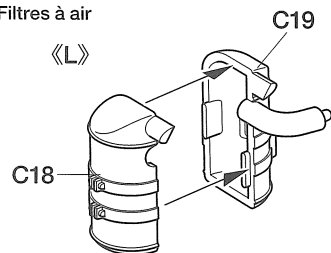


4

バルクヘッドの取り付け
Attaching bulkheads
Anbau der Querträger
Fixation des cloisons

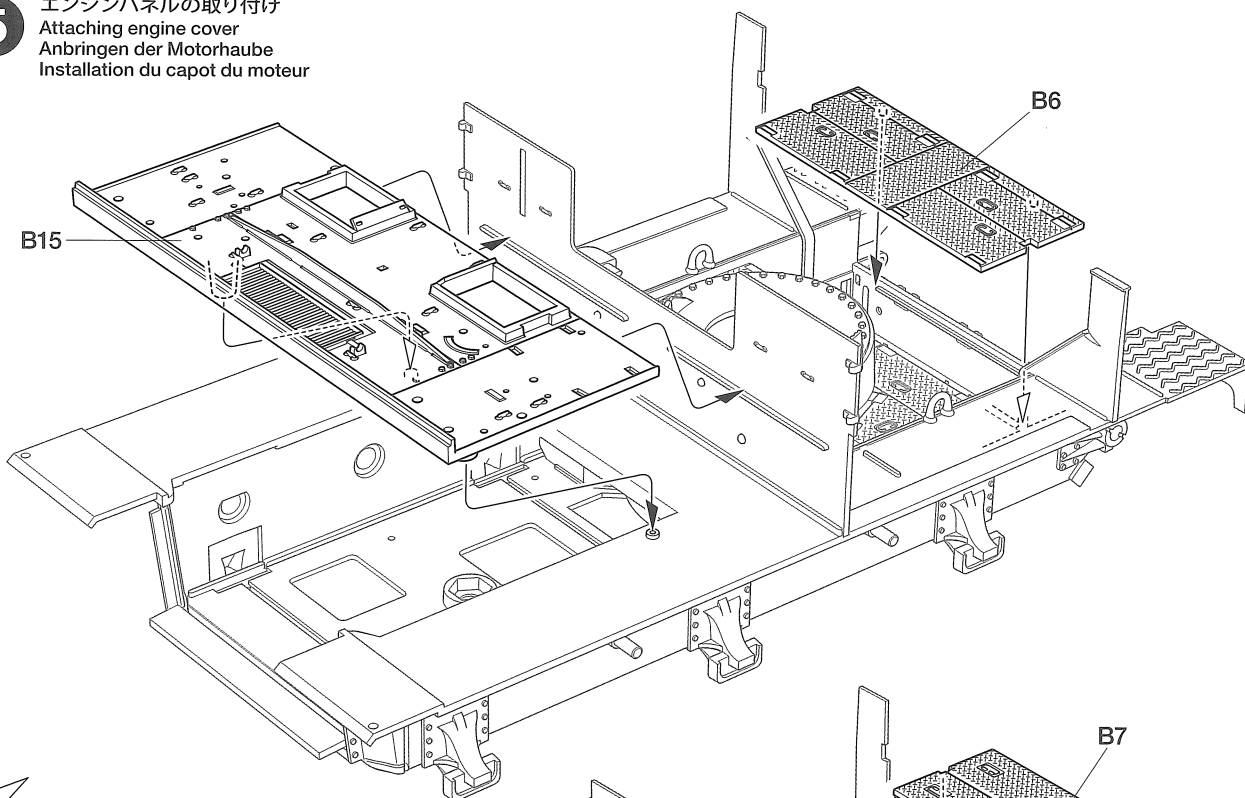
《エアークリーナー》

Air cleaners
Luftfilter
Filtres à air



5

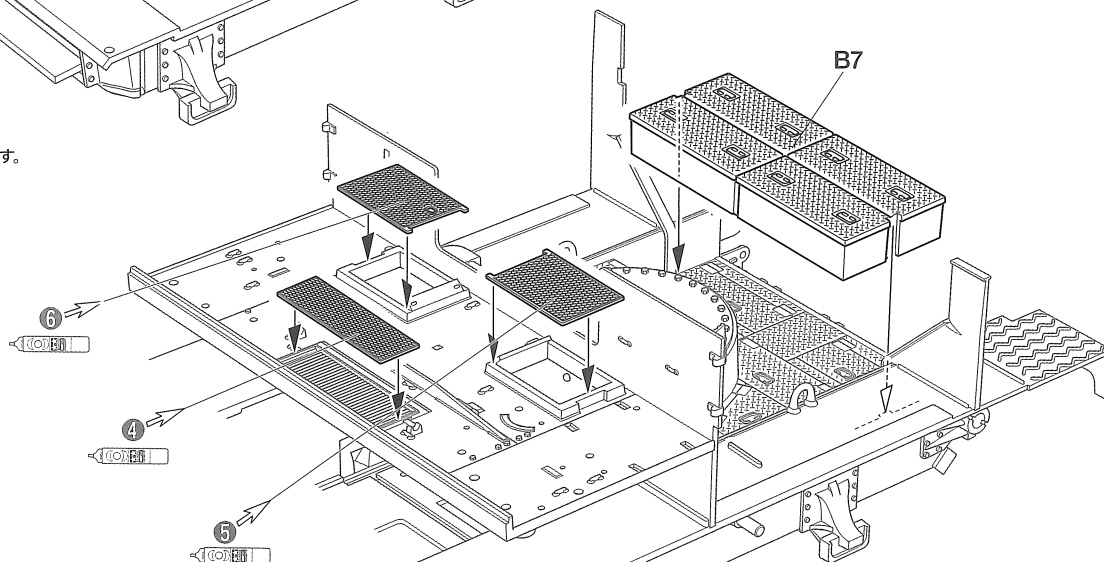
エンジンパネルの取り付け
Attaching engine cover
Anbringen der Motorhaube
Installation du capot du moteur



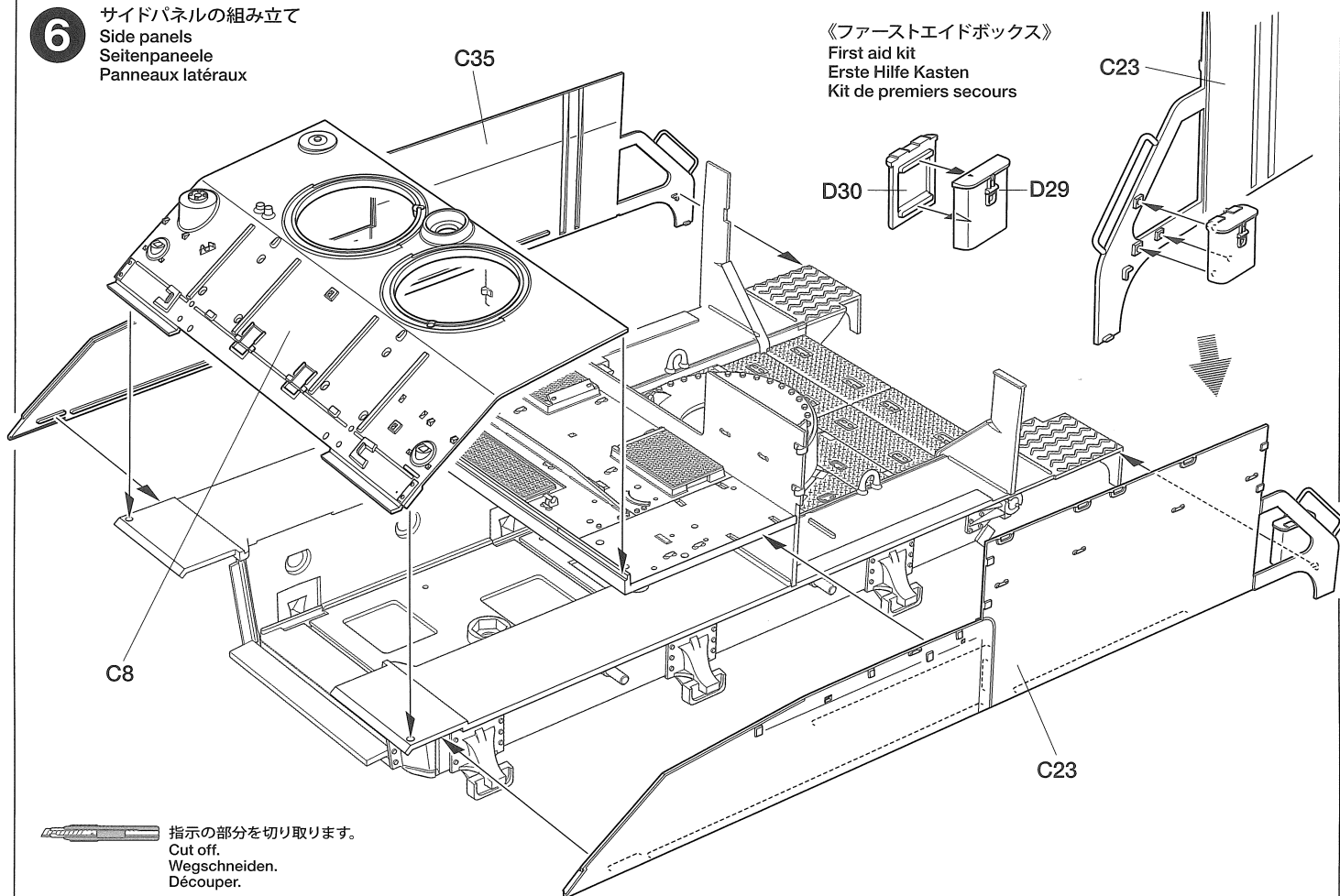
このマークの指示はエッチングパーツです。
Attach photo-etched parts.
Die Fotogeätzten Teile anbringen.
Fixer les pièces photo-découpées.
★表裏に注意して取り付けてください。
★Note direction.
★Auf die Richtung achten.
★Noter le sens.



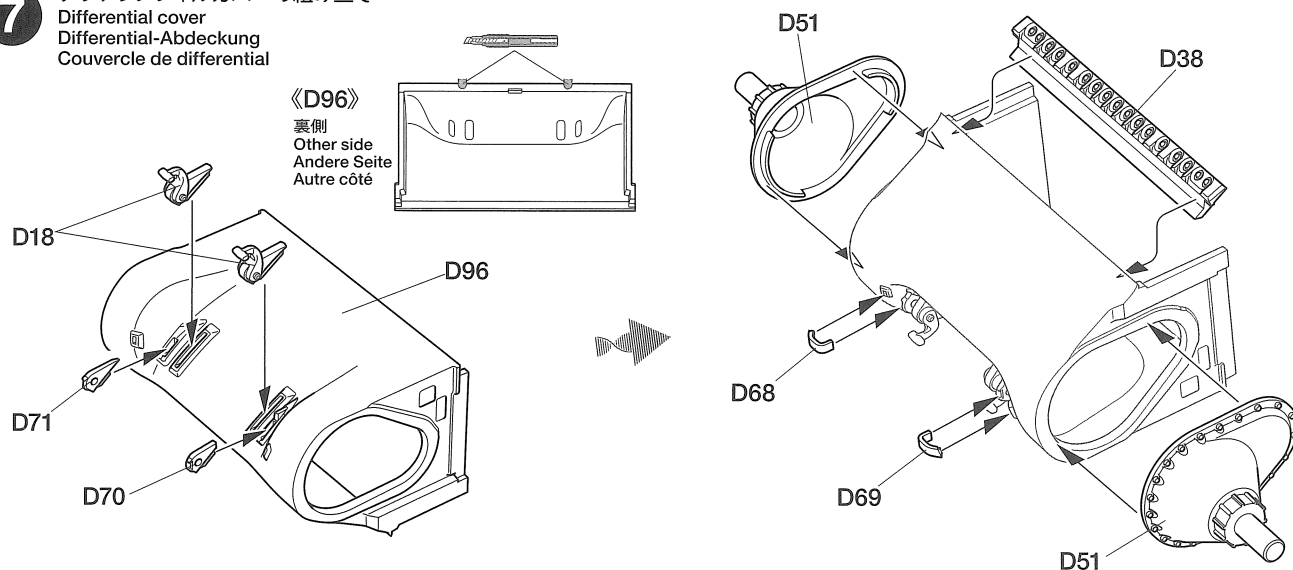
指示の部品を瞬間接着剤で
とりつけます。
Apply instant cement.
Sekundenkleber auftragen.
Appliquer de la colle rapide.



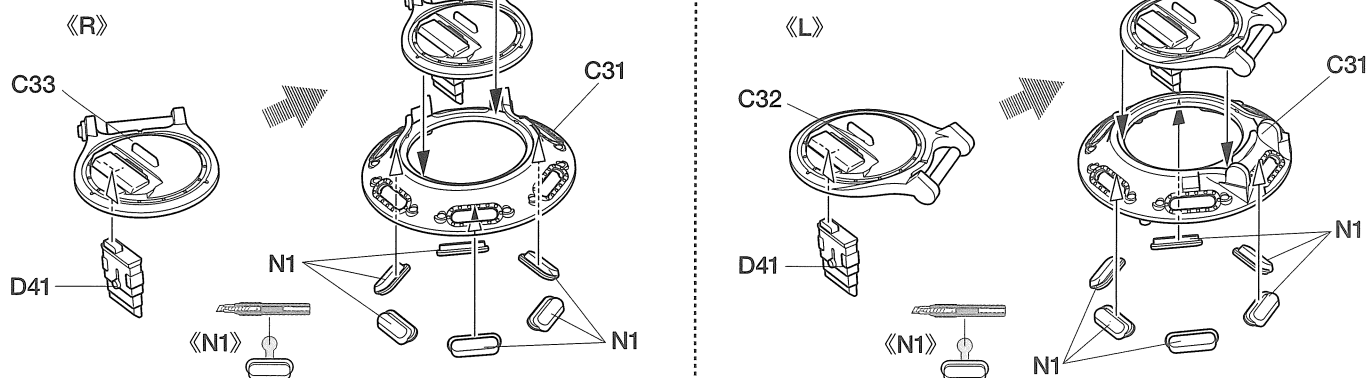
6 サイドパネルの組み立て
Side panels
Seitenpaneele
Panneaux latéraux



7 デファレンシャルカバーの組み立て
Differential cover
Differential-Abdeckung
Couvercle de differential

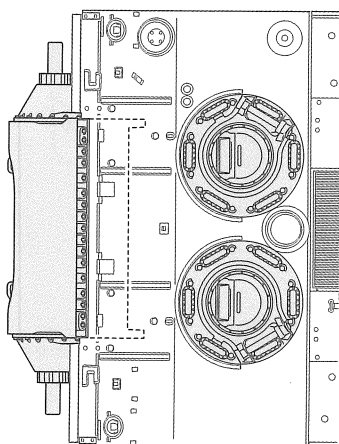


8 キューポラの組み立て
Cupolas
Turmkuppeln
Coupoles

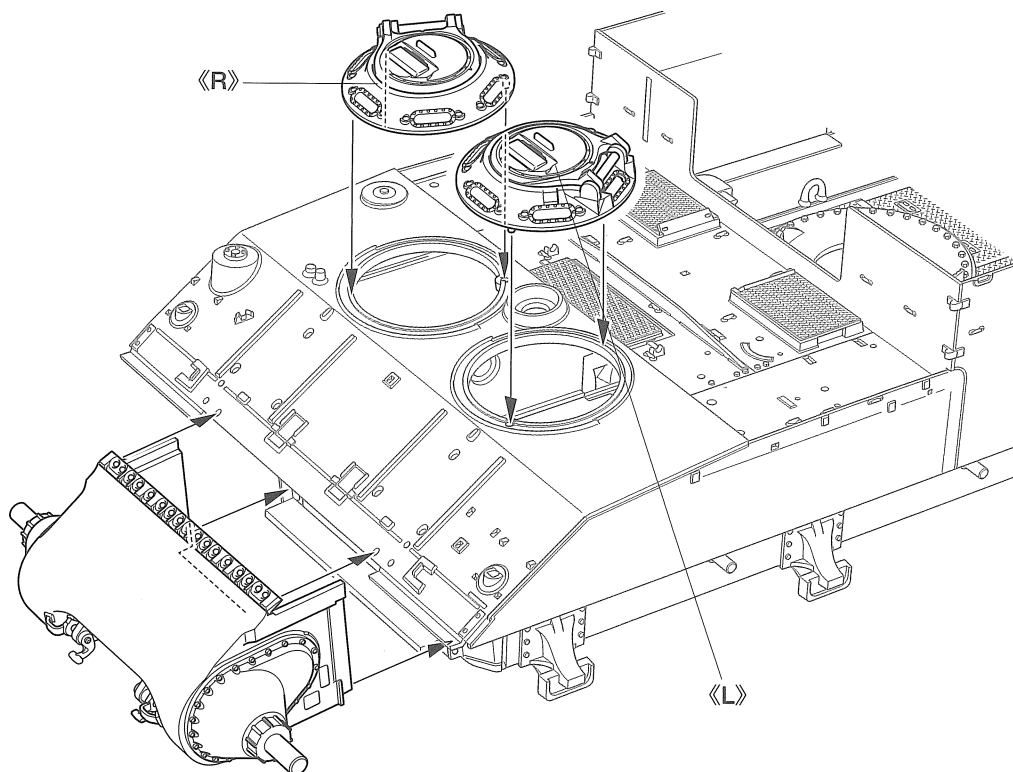


9

デファレンシャルカバーの取り付け Attaching differential cover Anbau der Differential-Abdeckung Fixation du couvercle de différentiel



★向きに注意してください。
★Note direction.
★Auf die Richtung achten.
★Noter le sens.

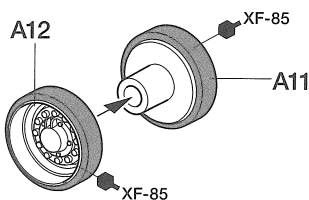


10

《リターンローラー》A

Return rollers
Stützrollen
Galets de retour

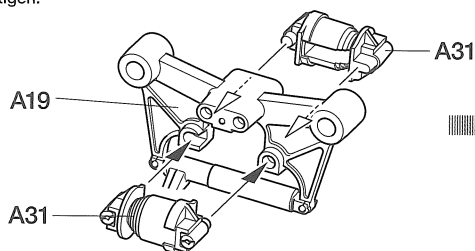
★4個作ります。
★Make 4.
★4 Satz anfertigen.
★Faire 4 jeux.



《サスペンション》C

Bogies
Laufrollenwagen

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



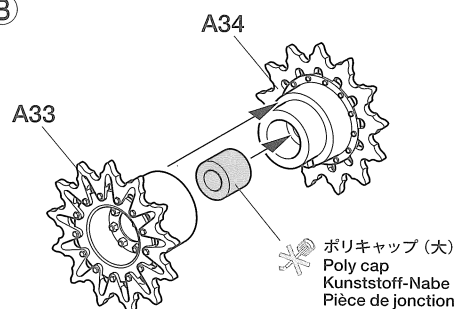
《ドライブスプロケット》B

Drive sprockets
Kettentriebräder
Barbotins

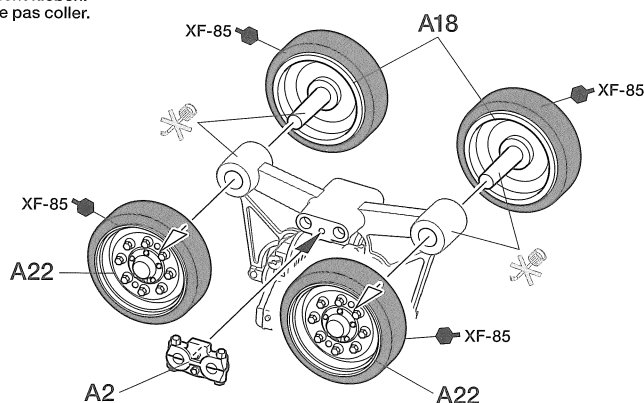
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



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



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



11

履帯の作り方 Track construction Kettenmontage Construction des chenilles

●接着剤が他の部分につかないように履帯の端を図のようにはめ込み、接着します。このとき、接合部がはがれやすいのでしっかり接着してください。

●履帯の接着剤がかわくまで車体下部に取り付け不要ください。また履帯が切れてしまった時は黒糸やホッチキスなどで補強してください。

●この履帯は塗装ができます。

●Connect the tracks in this kit using instant cement.

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

●Tracks can be painted using plastic paints.

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

●Die Ketten dieses Bausatzes mit Sekunden-Kleber zusammenkleben.

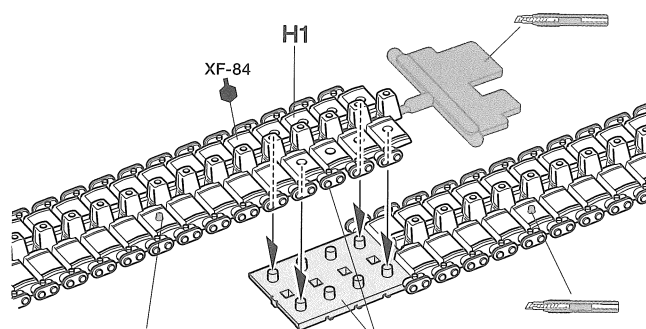
●Wenn der Kleber ausgetrocknet ist, Ketten auf Wanne aufziehen. Falls Kette reißt, mit Draht oder Faden zusammenhalten.

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

●Connecter les chenilles de ce kit avec de la colle cyanoacrylate.

●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.

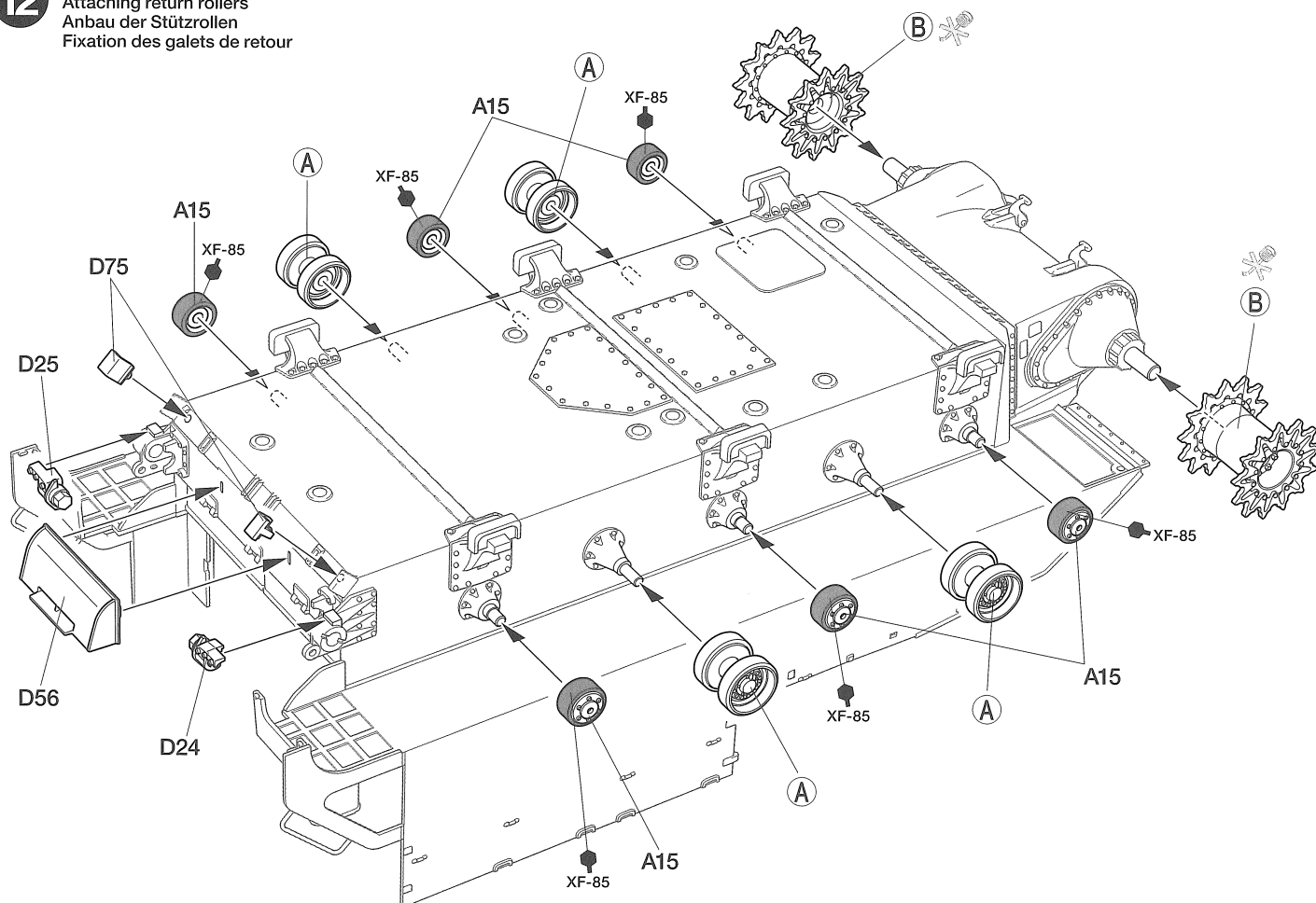
●La peinture des chenilles peut se réaliser à la peinture acrylique.



★接着します。
★Cement.
★Kleben.
★Coller.

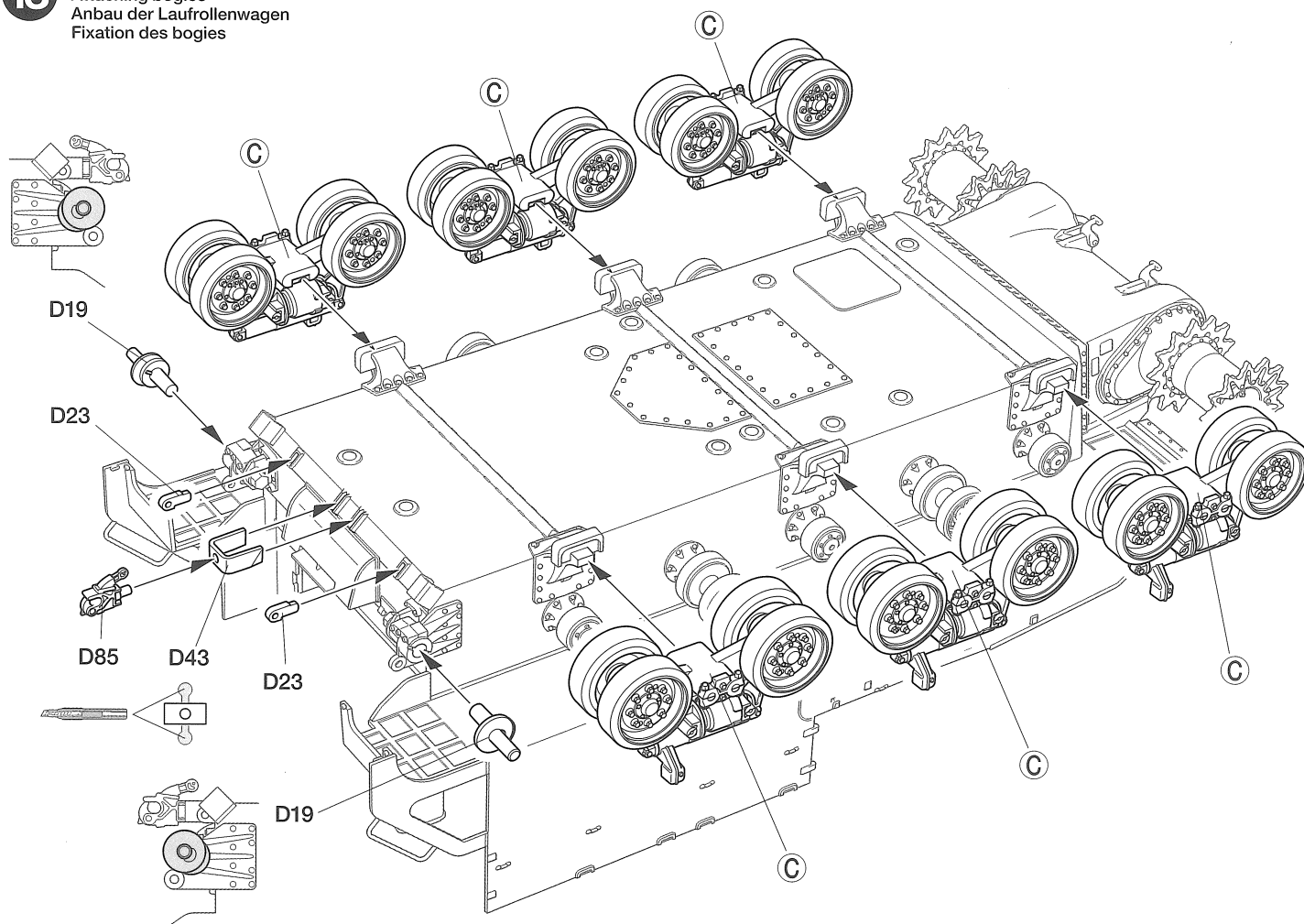
12

リターンローラーの取り付け
Attaching return rollers
Anbau der Stützrollen
Fixation des galets de retour



13

サスペンションの取り付け
Attaching bogies
Anbau der Laufrollenwagen
Fixation des bogies



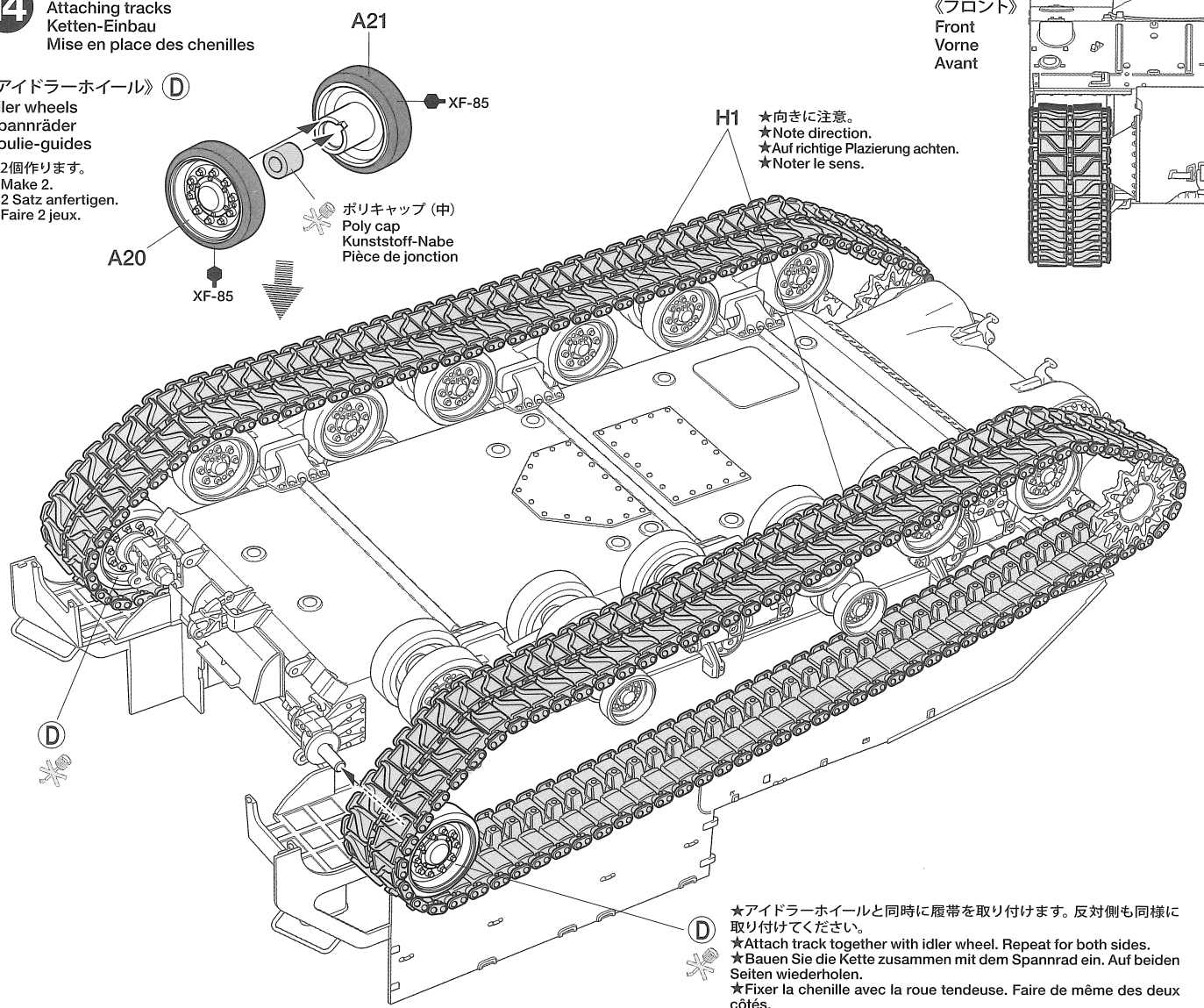
14

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

《アイドラーホイール》D

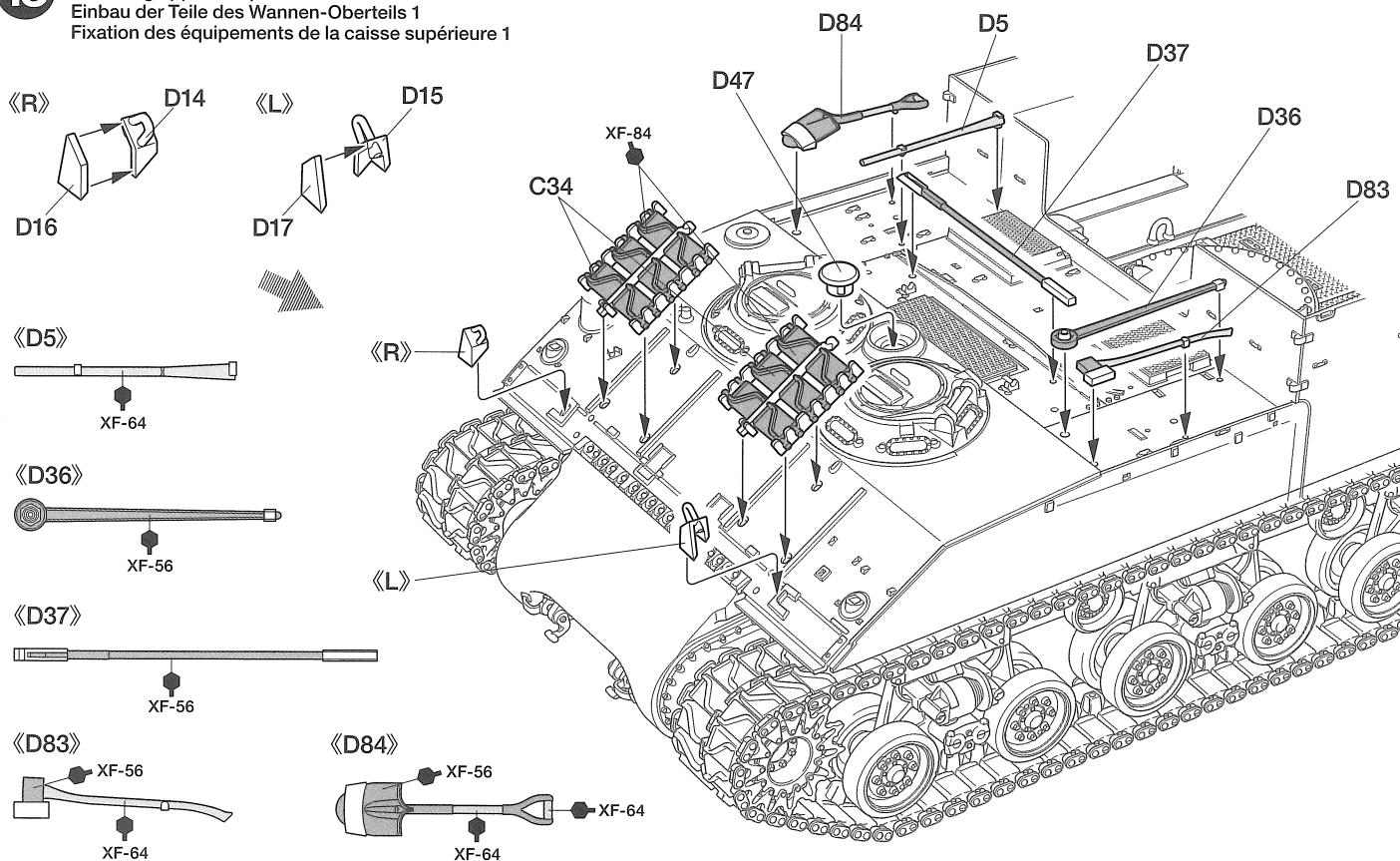
Idler wheels
Spannräder
Poulie-guides

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



15

車体上部部品の取り付け 1
Attaching upper hull parts 1
Einbau der Teile des Wannen-Oberteils 1
Fixation des équipements de la caisse supérieure 1



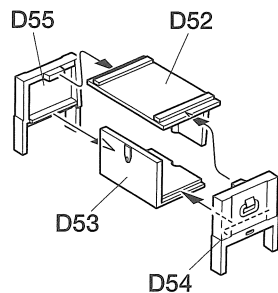
16

車体上部部品の取り付け 2
 Attaching upper hull parts 2
 Einbau der Teile des Wannen-Oberteils 2
 Fixation des équipements de la caisse supérieure 2

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

《オイルポンプケース》

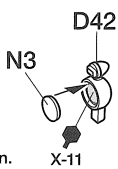
Oil pump case
 Ölpumpenkasten
 Logement de pompe à huile



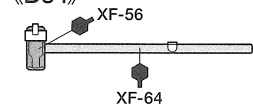
《前照灯》

Headlights
 Scheinwerfer
 Phares

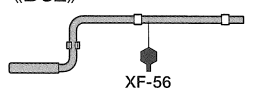
★2個作ります。
 ★Make 2.
 ★2 Satz anfertigen.
 ★Faire 2 jeux.



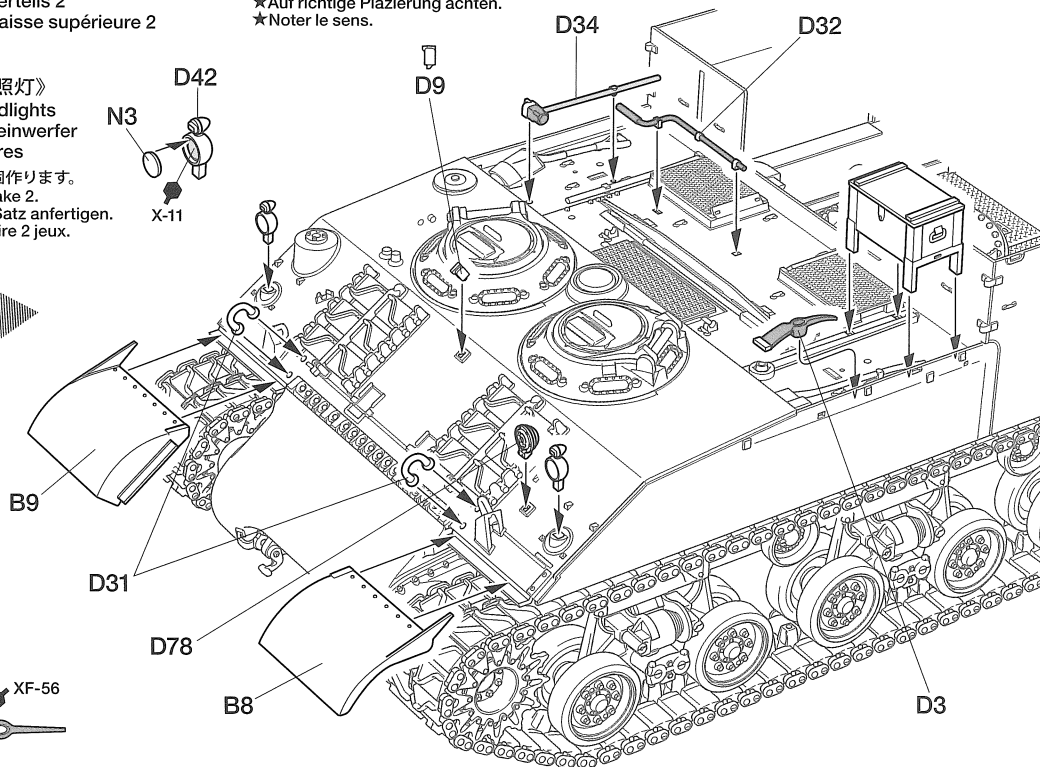
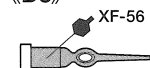
《D34》



《D32》



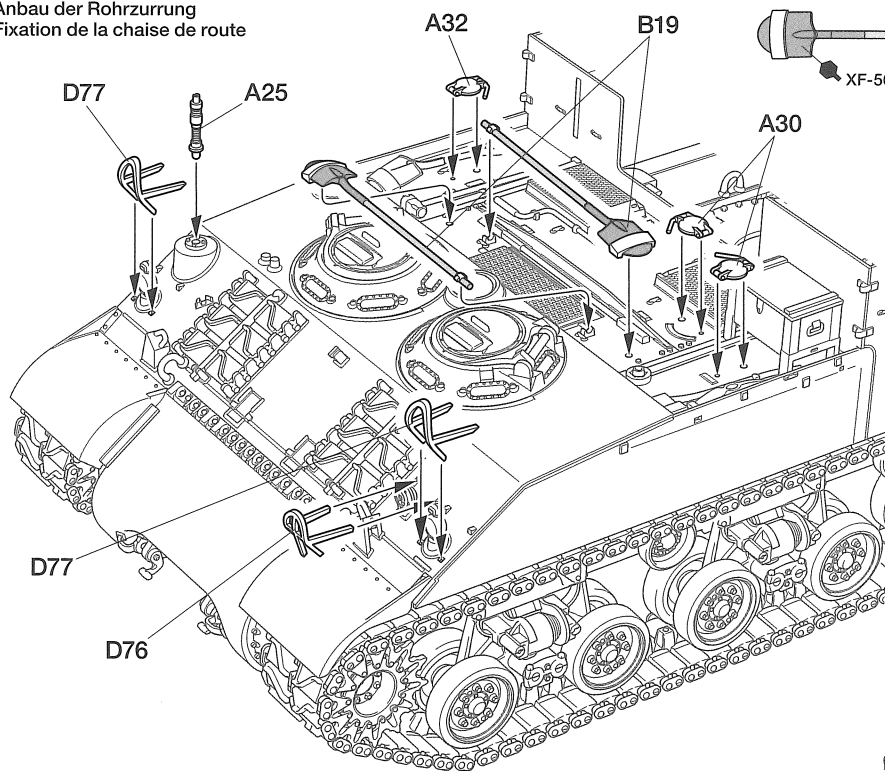
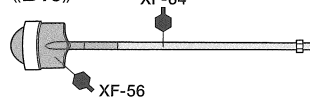
《D3》



17

ガントラベルロックの取り付け
 Attaching gun travel lock
 Anbau der Rohrzzurrung
 Fixation de la chaise de route

《B19》



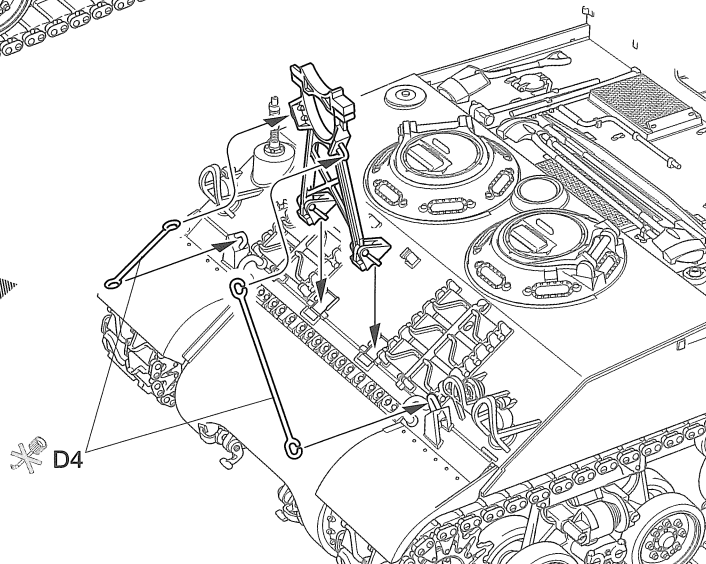
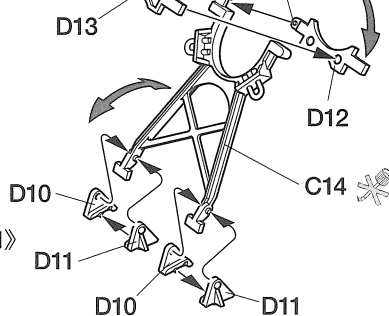
《ガントラベルロック》

Gun travel lock
 Rohrzzurrung
 Chaise de route

《D10》



《D11》

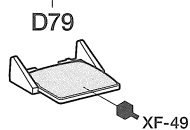
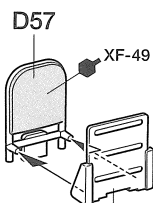


18

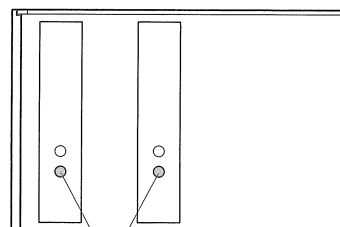
雑具箱の取り付け
Attaching storage boxes
Anbau der Staukästen
Fixation des caisses de rangement

《シート》
Seats
Sitze
Sièges

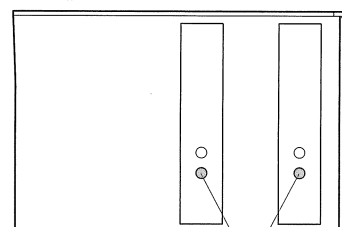
★4個作ります。
★Make 4.
★4 Satz anfertigen.
★Faire 4 jeux.



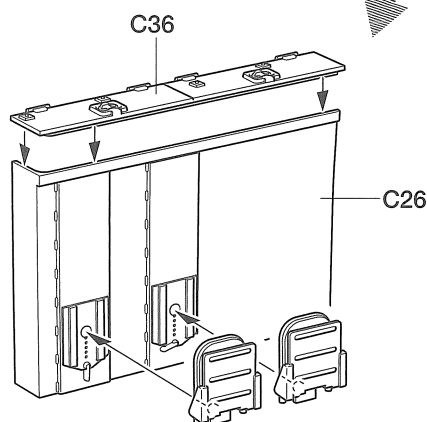
《C25》



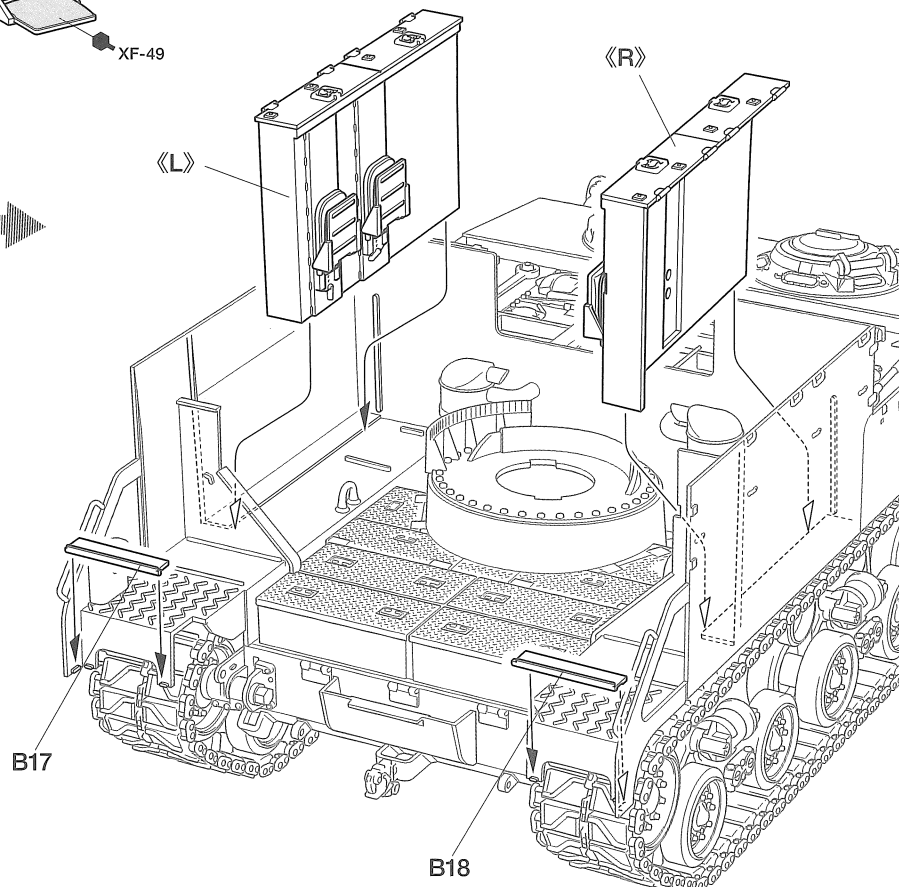
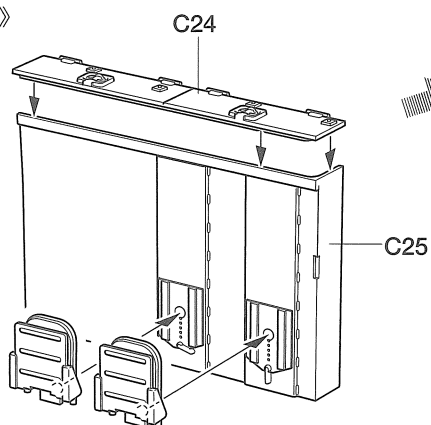
《C26》



《L》



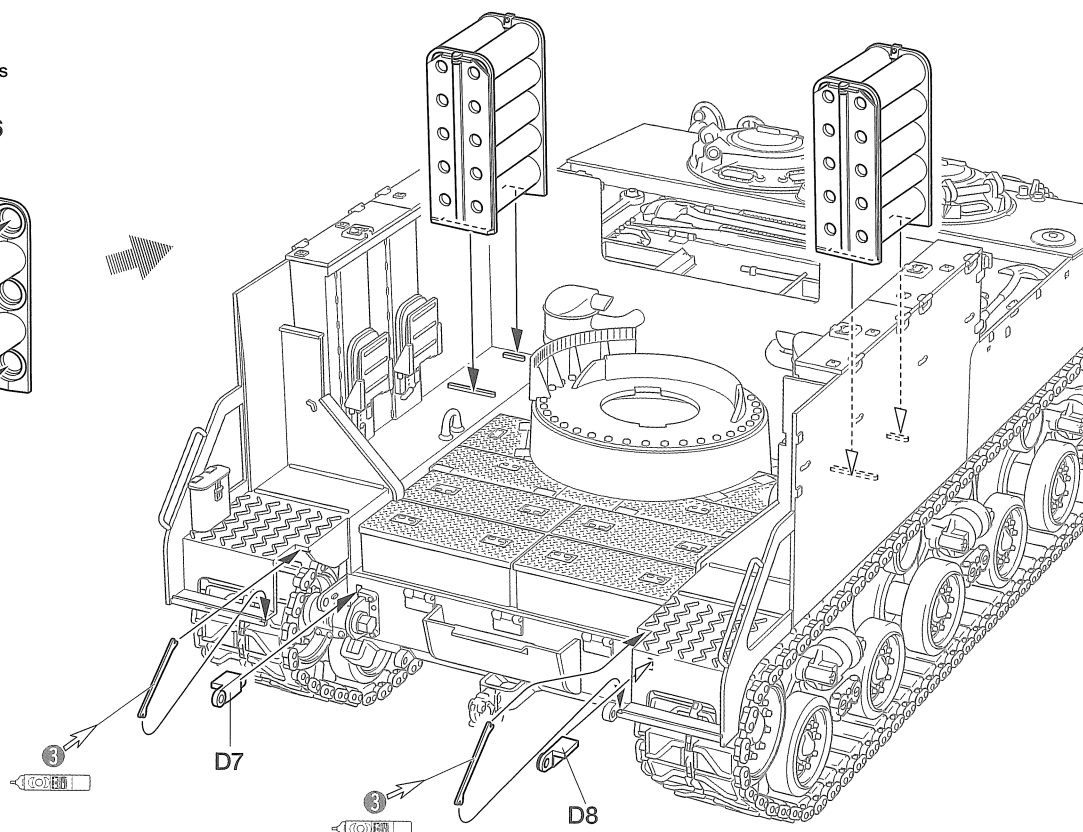
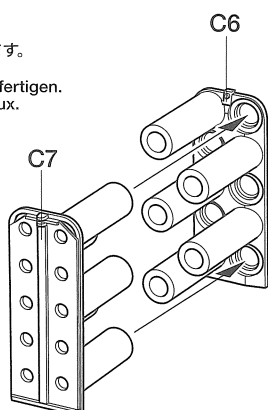
《R》



19

弾薬ラックの取り付け
Attaching ammunition racks
Anbau der Munitionsgestelle
Fixation des racks à munitions

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

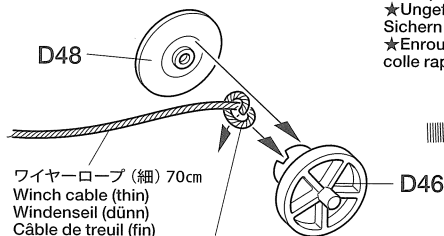


20

ワイヤーウインチの組み立て

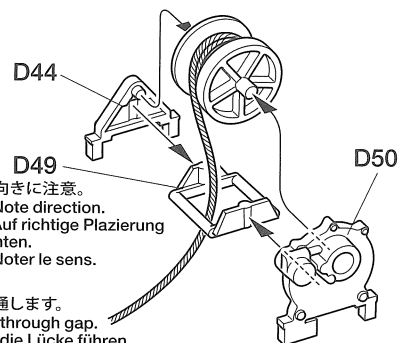
Winch
Seilwinde
Treuil

- ★20回ぐらい巻き、緩まないように瞬間接着剤で固定します。
 ★Wind approximately 20 times. Apply extra thin cement to set in place.
 ★Ungefähr 20 Windungen herstellen. Sekundenkleber zum Sichern verwenden.
 ★Enrouler approximativement de 20 tours. Appliquer de la colle rapide pour maintenir en place.



ワイヤーロープ (細) 70cm
 Winch cable (thin)
 Windenseil (dünn)
 Câble de treuil (fin)

- ★結び目を作り、抜けないようにします。
 ★Knot cable to secure in winch.
 ★Zum Sichern des Seils Knoten in der Windentrommel machen.
 ★Faire un nœud pour fixer au treuil.



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

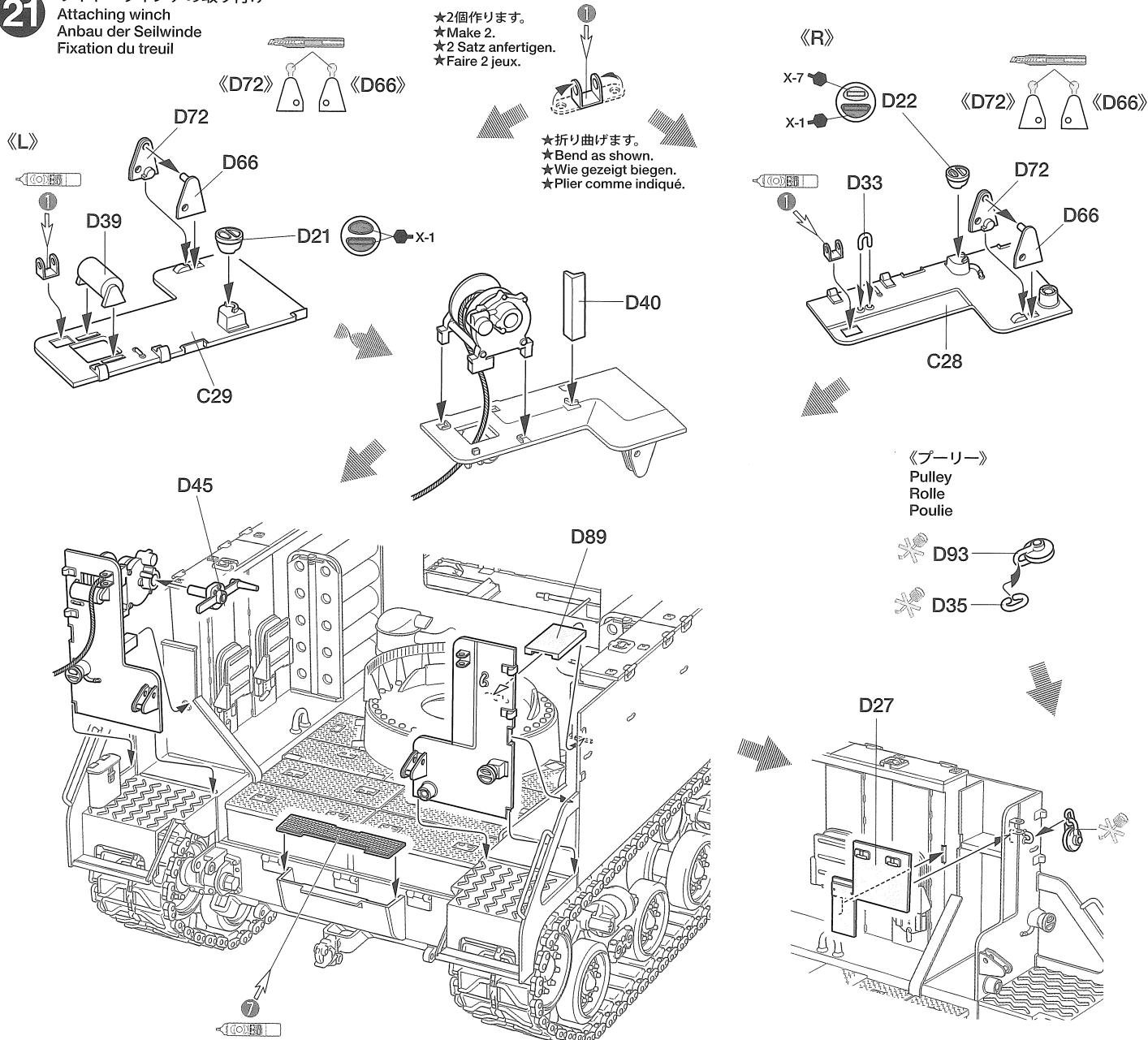
- ★ワイヤーロープを通します。
 ★Pass winch cable through gap.
 ★Windenseil durch die Lücke führen.
 ★Passer le câble de treuil dans l'ouverture.

21

ワイヤーウインチの取り付け

Attaching winch
Anbau der Seilwinde
Fixation du treuil

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



- ★折り曲げます。
 ★Bend as shown.
 ★Wie gezeigt biegen.
 ★Plier comme indiqué.

《プーリー》
 Pulley
 Rolle
 Poulie

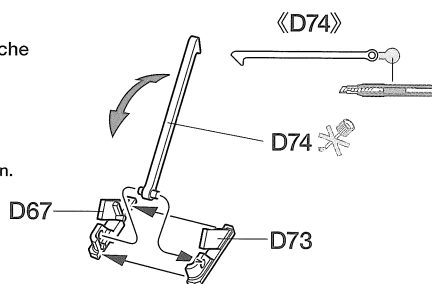
22

スパード部品の組み立て

Spade parts
Spatenteile
Pièces de béche

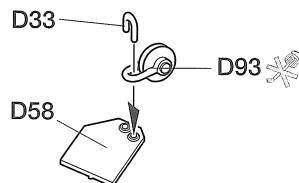
《A》

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

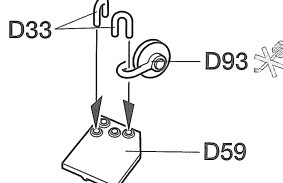


- ★D93に接着剤が付かないように注意してください。
 ★Make sure not to cement pulley (D93).
 ★Die Trommel nicht verkleben.
 ★Veiller à ne pas coller la poulie (D93)

《B》

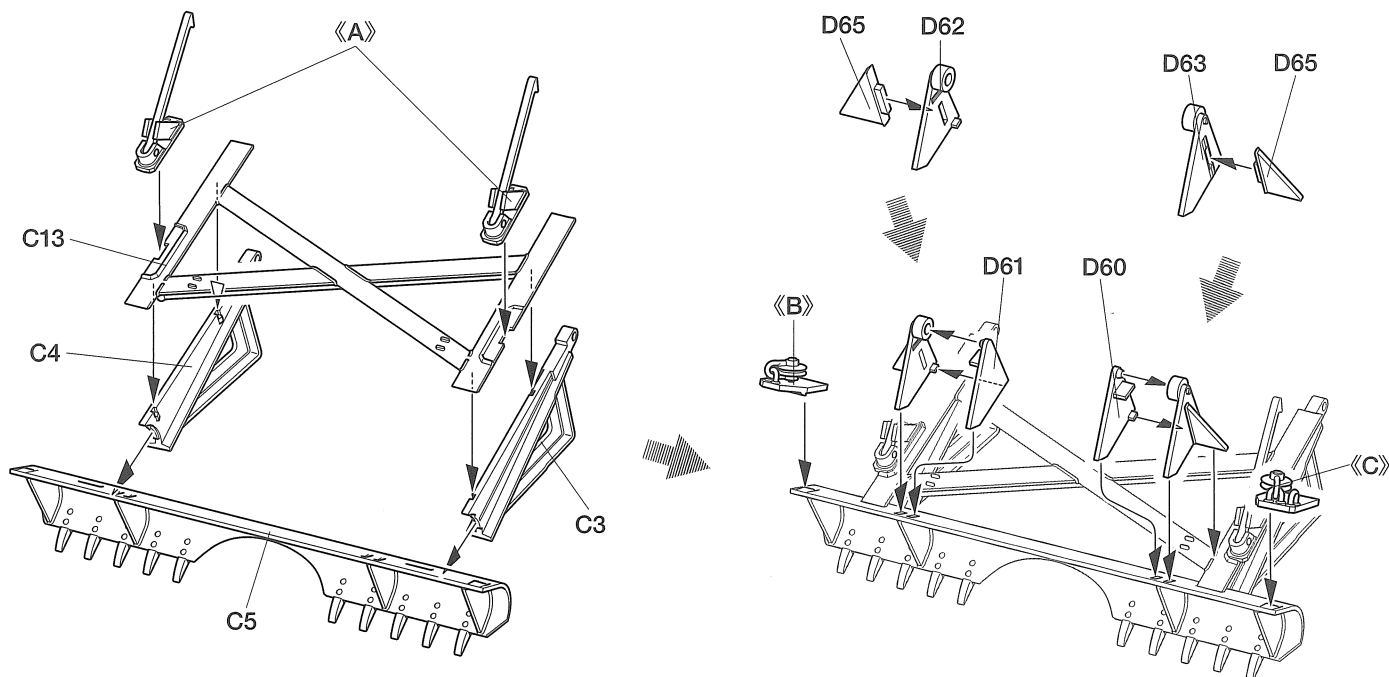


《C》



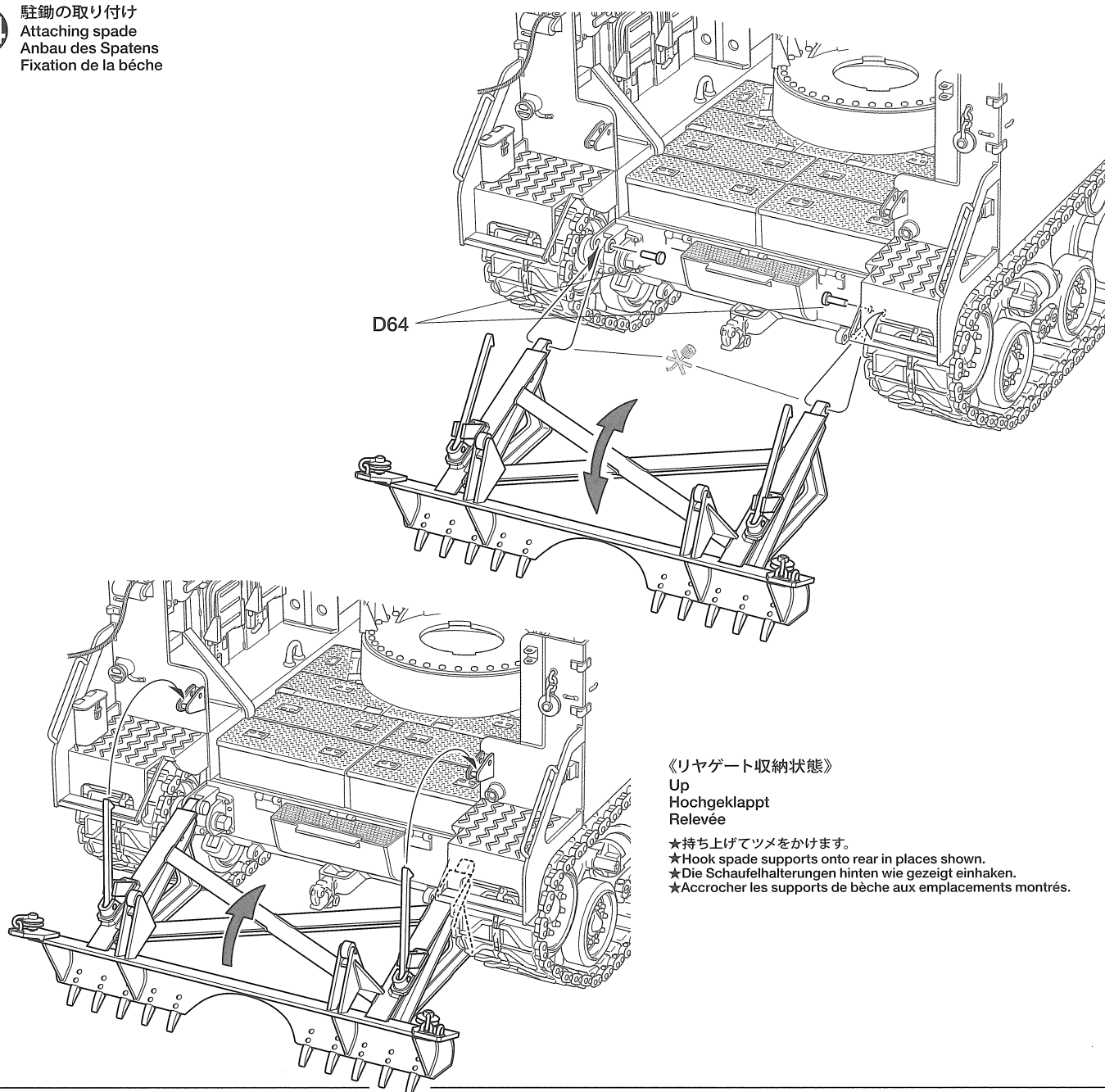
23

駐鋤の組み立て
Spade
Spaten
Bêche d'ancrage



24

駐鋤の取り付け
Attaching spade
Anbau des Spatens
Fixation de la bêche



25

ワイヤーロープの取り付け
Attaching winch cable
Anbau des Windenseils
Fixation du câble de treuil

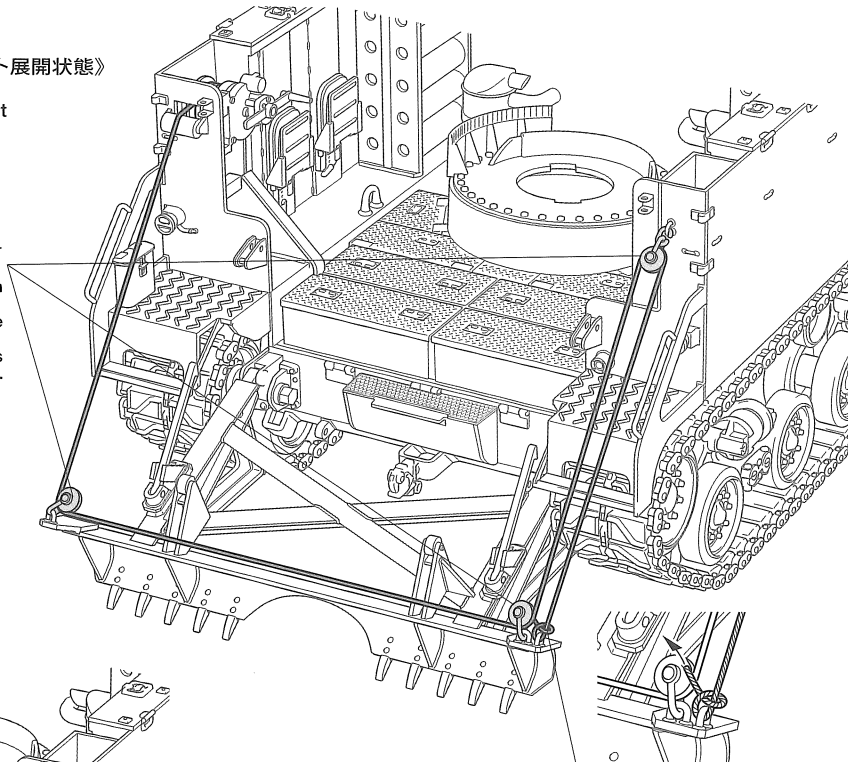
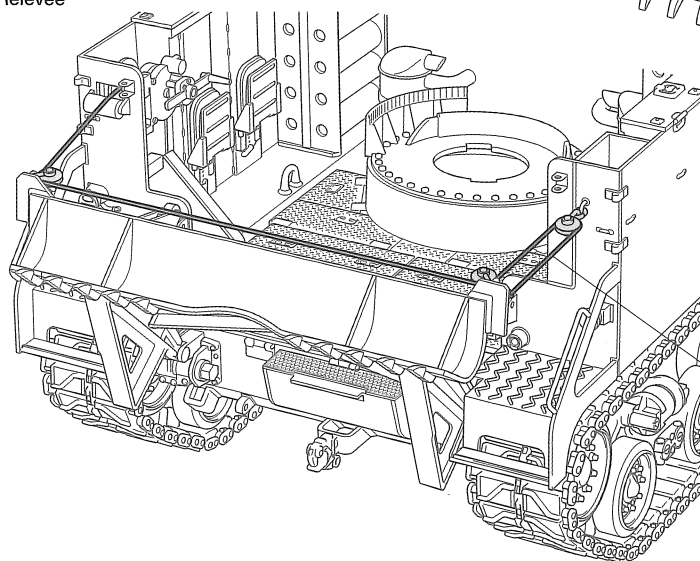
《リヤゲート展開状態》

Down
Abgeklappt
Abaissée

★図のようにワイヤーロープを
D93 (プーリー) に通します。
★Pass winch cable through
pulleys (D93) as shown.
★Windenseil durch die
Trommeln (D93) führen.
★Passer le câble du treuil dans
les poulies (D93) comme montré.

《リヤゲート収納状態》

Up
Hochgeklappt
Relevée



★ワイヤーロープの張りを調整しながら、D33に結んで固定します。
余ったロープを切り取ってください。
★Ensure winch cable tension is correct, then knot onto bracket
(D33). Cut off any excess.
★Die richtige Spannung des Windenseils herstellen, dann an die
Klammer (D33) knoten. Überstand abschneiden.
★S'assurer que la tension du câble du treuil est correcte, puis
nouer au support (D33). Couper l'excédent.

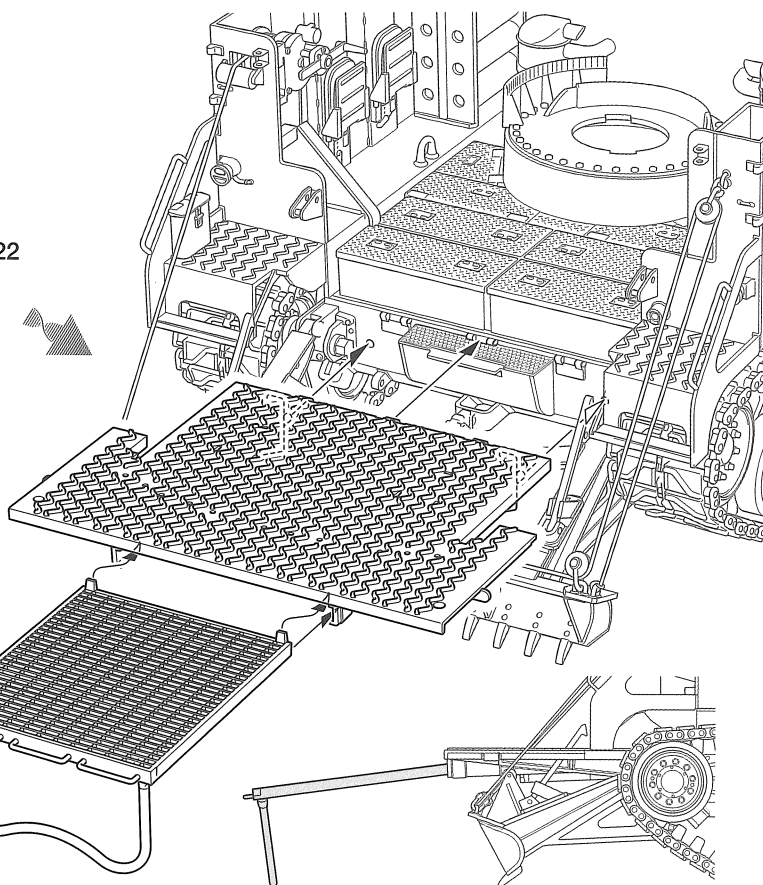
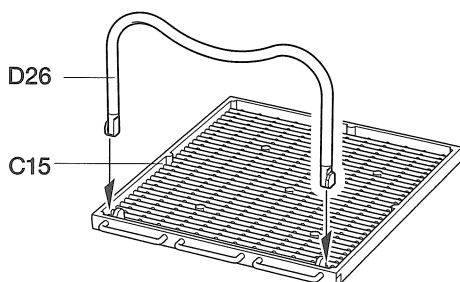
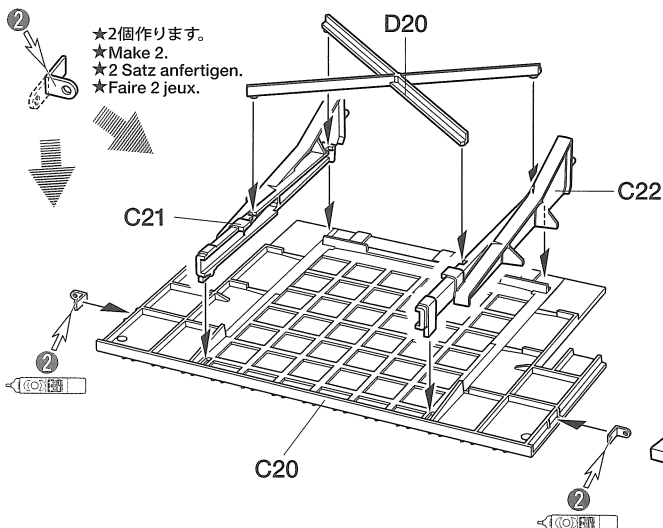
★上図を参考にワイヤーロープを取り付けてください。
★Attach winch cable using the same procedure as above.
★Windenkabel in gleicher Weise anbringen.
★Attacher le câble du treuil selon la même procédure que ci-dessus.

26

リヤゲート展開状態の取り付け
Attaching rear gate down
Abgeklappte Heckklappe
Fixation de la plateforme abaissée



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



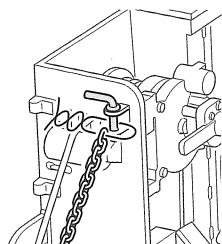
27

チェーンの取り付け《リヤゲート展開状態》
 Attaching chains (rear gate down)
 Anbringung der Ketten (abgeklappte Heckklappe)
 Installation des chaînes (plateforme abaissée)

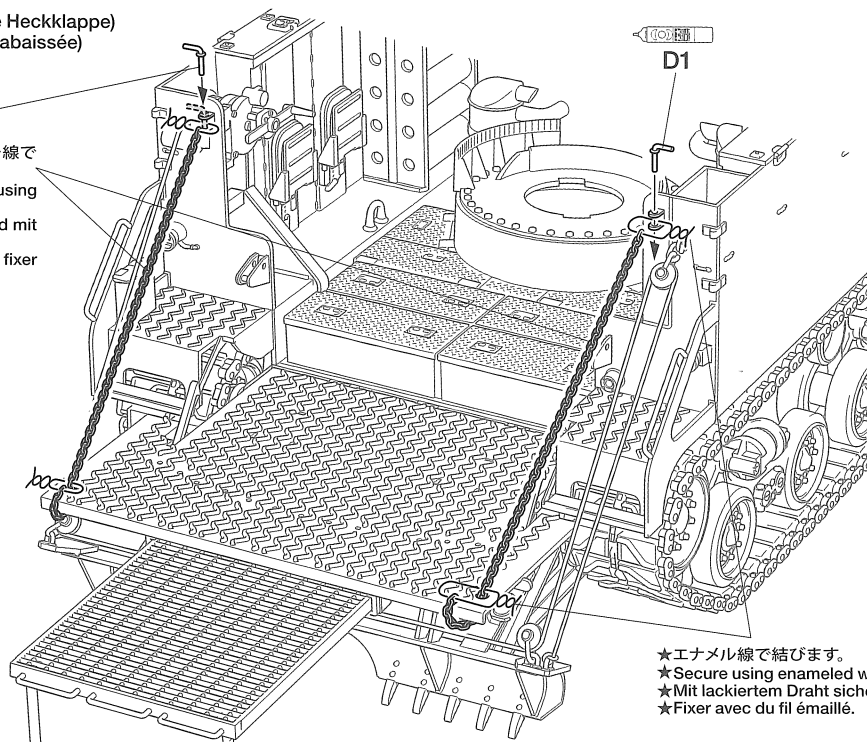
0

D1

★チェーンは70mmに切って、エナメル線で結んで取り付けます。
 ★Cut chains to 70mm and secure using enameled wire.
 ★Ketten auf 70mm zuschneiden und mit lackiertem Draht sichern.
 ★Couper les chaînes à 70mm et fixer avec du fil émaillé.



70mm



★エナメル線で結びます。
 ★Secure using enameled wire.
 ★Mit lackiertem Draht sichern.
 ★Fixer avec du fil émaillé.

28

リヤゲート収納状態の取り付け
 Attaching rear gate up
 Hochgeklappte Heckklappe
 Fixation de la plateforme relevée

D26

C15

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

D20

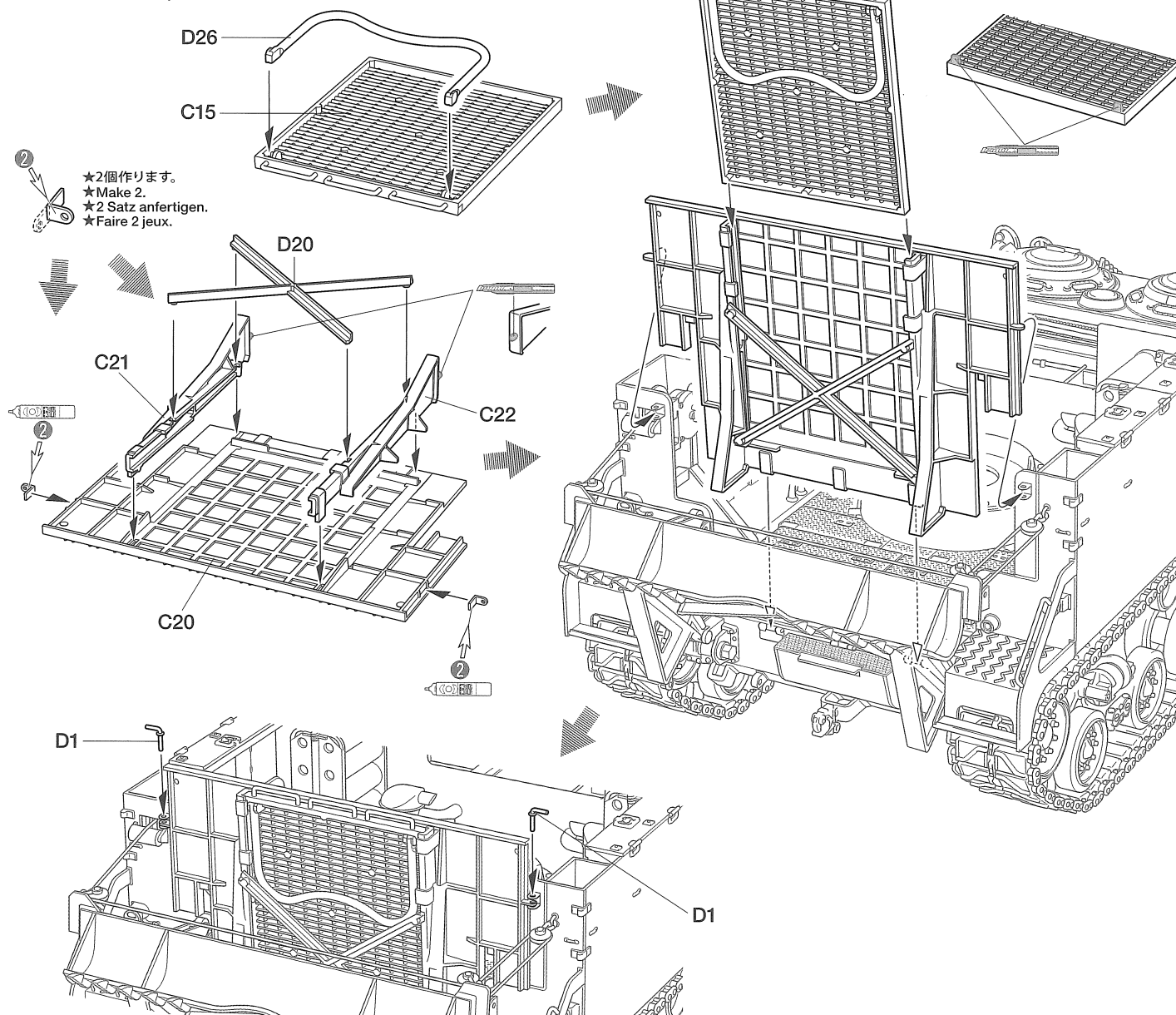
C21

C22

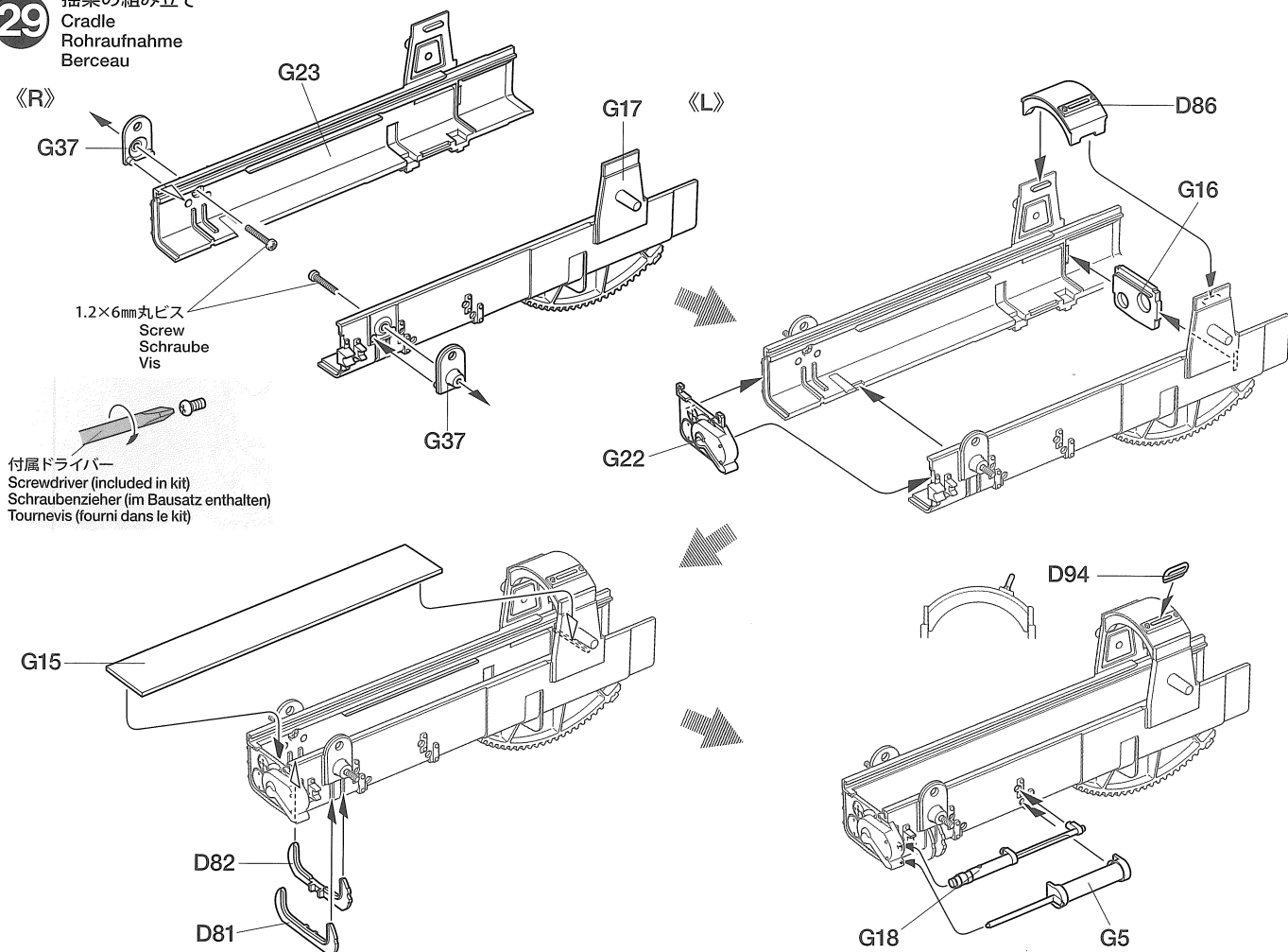
C20

D1

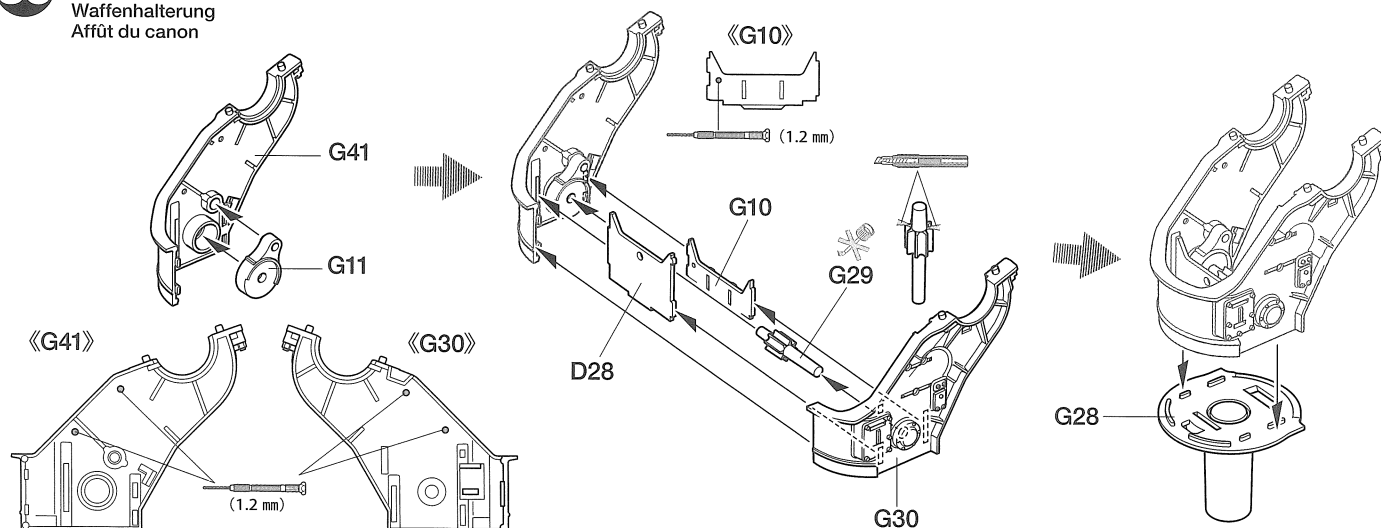
D1



29 揺架の組み立て Cradle Rohraufnahme Berceau

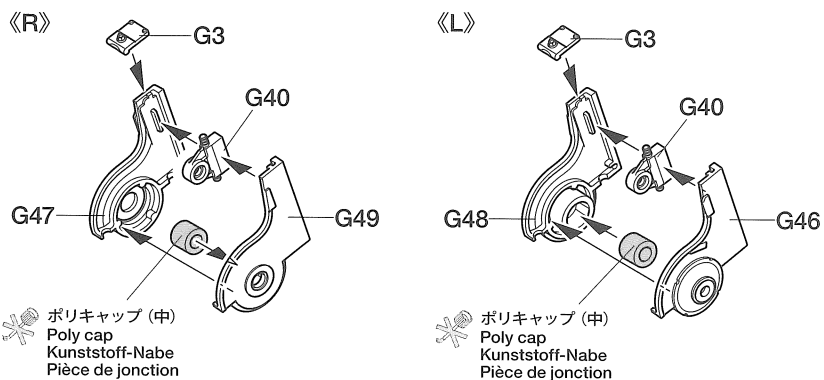
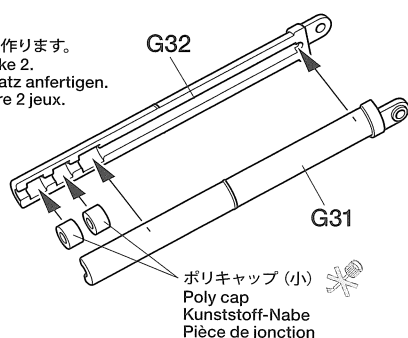


30 砲架の組み立て Gun mount Waffenhalterung Affût du canon



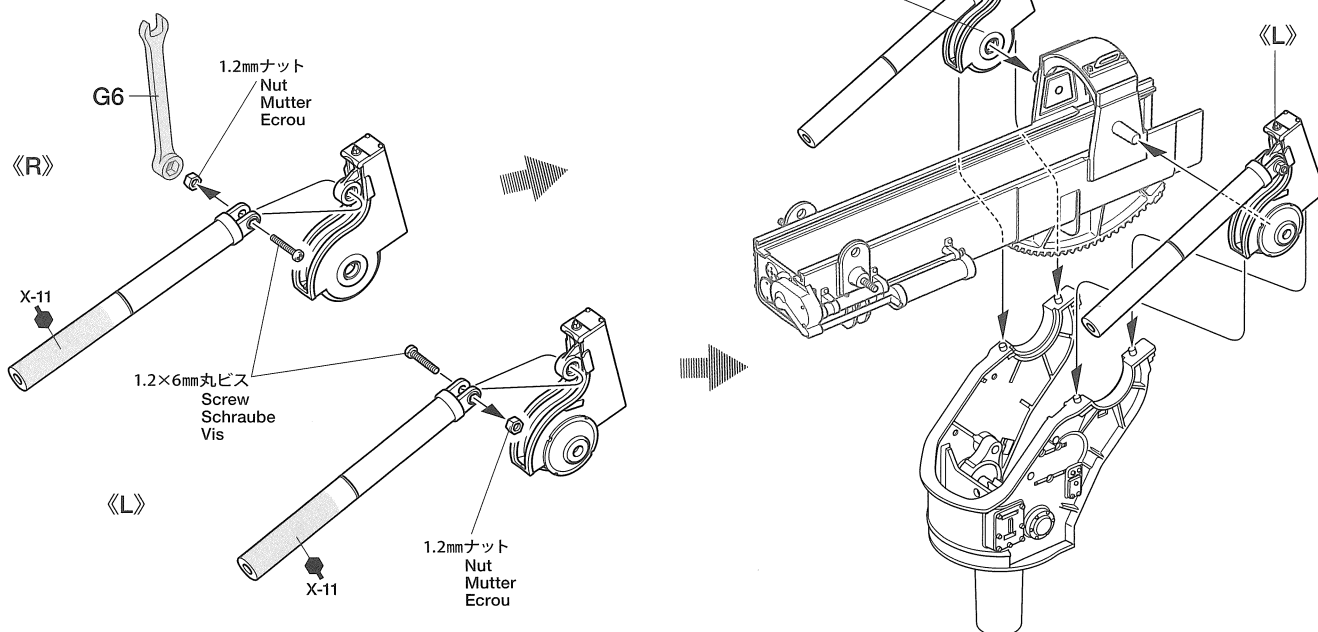
31 砲耳部品の組み立て Trunnions Schildzapfenlager Tourillons

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



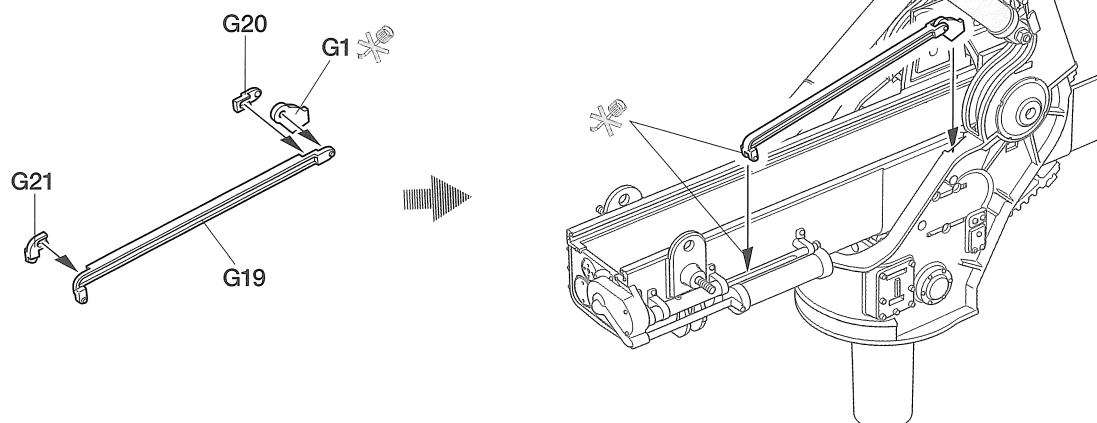
32

揺架の取り付け
Attaching cradle
Anbringen Rohraufnahme
Fixation du berceau



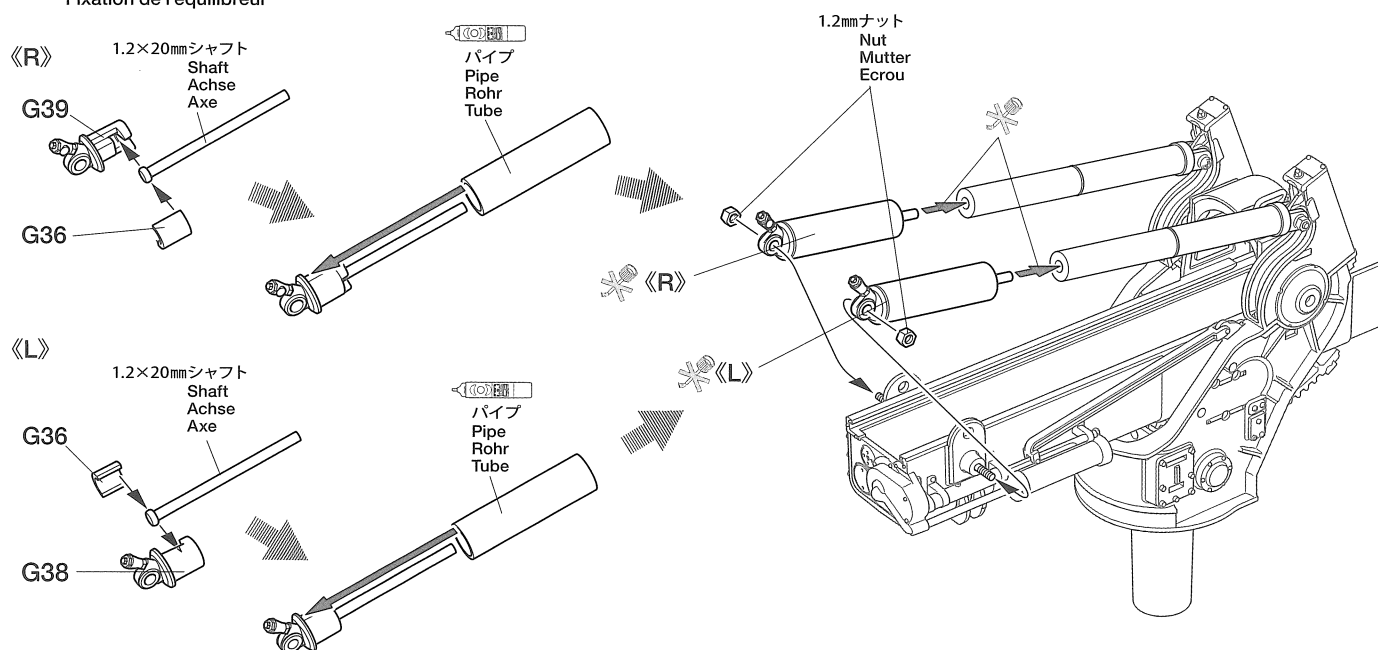
33

アジャストリンクの取り付け
Attaching variable recoil mechanism link
Anbau der Verbindung für den variable Rücklauf.
Fixation du renvoi du mécanisme de recul variable



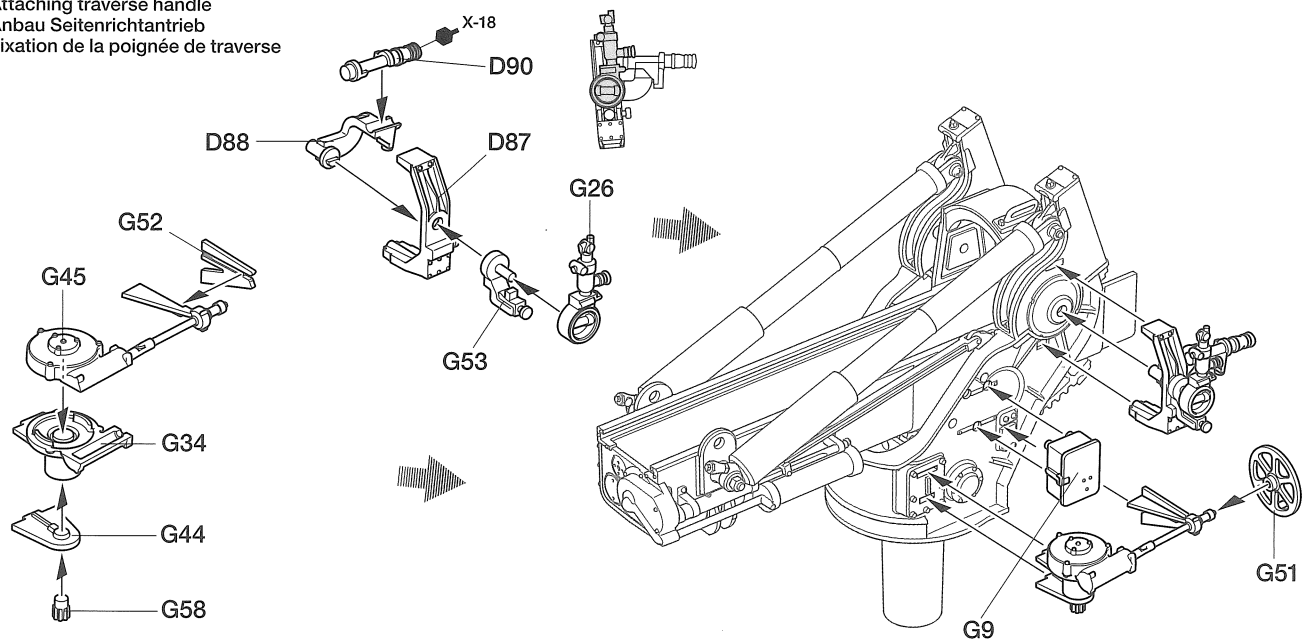
34

平衡機の取り付け
Attaching equilibrators
Anbau des Gegengewichtes
Fixation de l'équilibreur



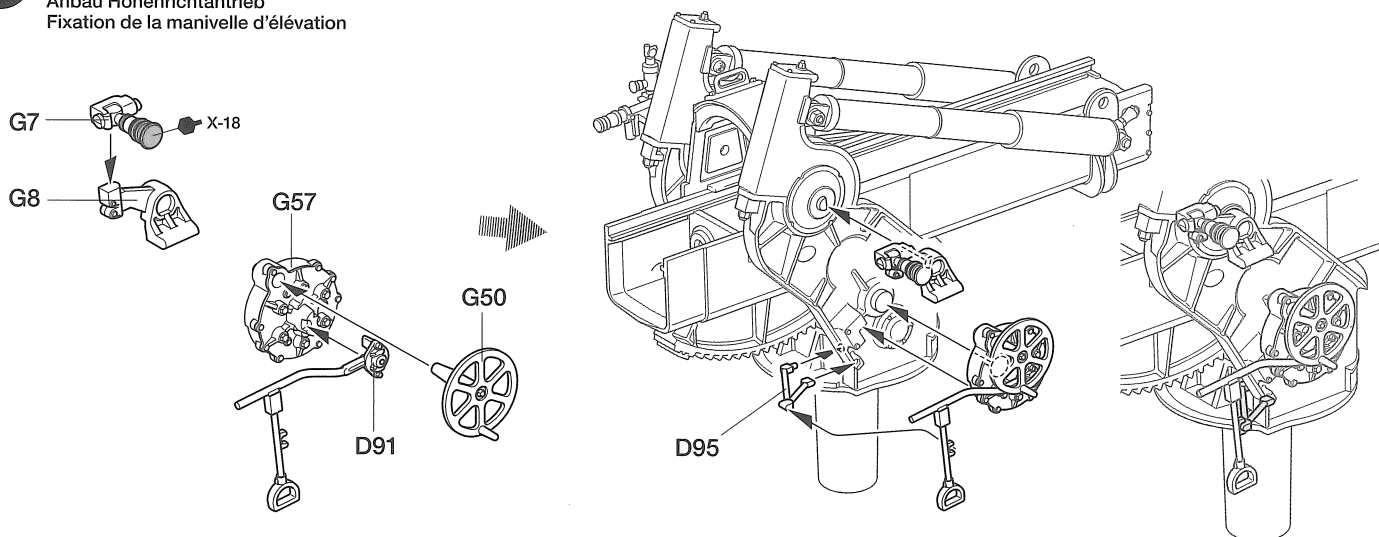
35

旋回ギヤの取り付け
Attaching traverse handle
Anbau Seitenrichtantrieb
Fixation de la poignée de traverse



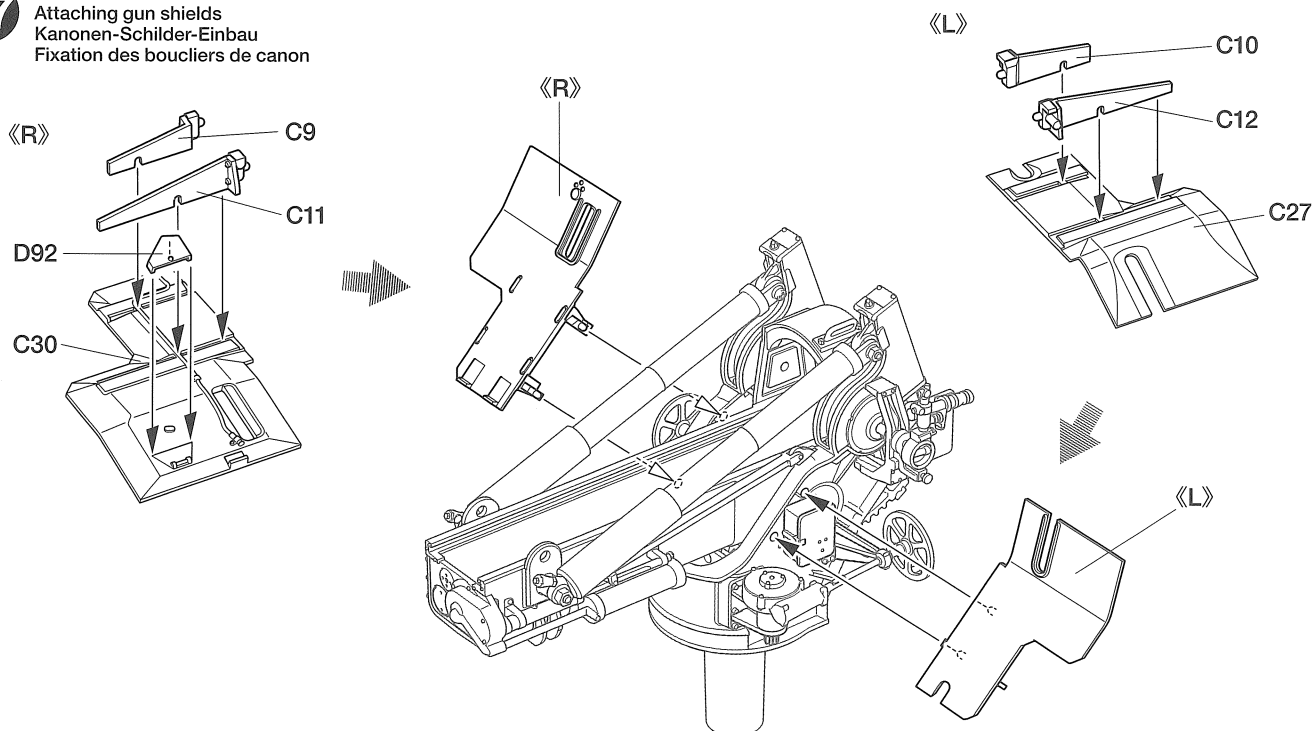
36

昇降ギヤの取り付け
Attaching elevation wheel
Anbau Höhenrichtantrieb
Fixation de la manivelle d'élévation



37

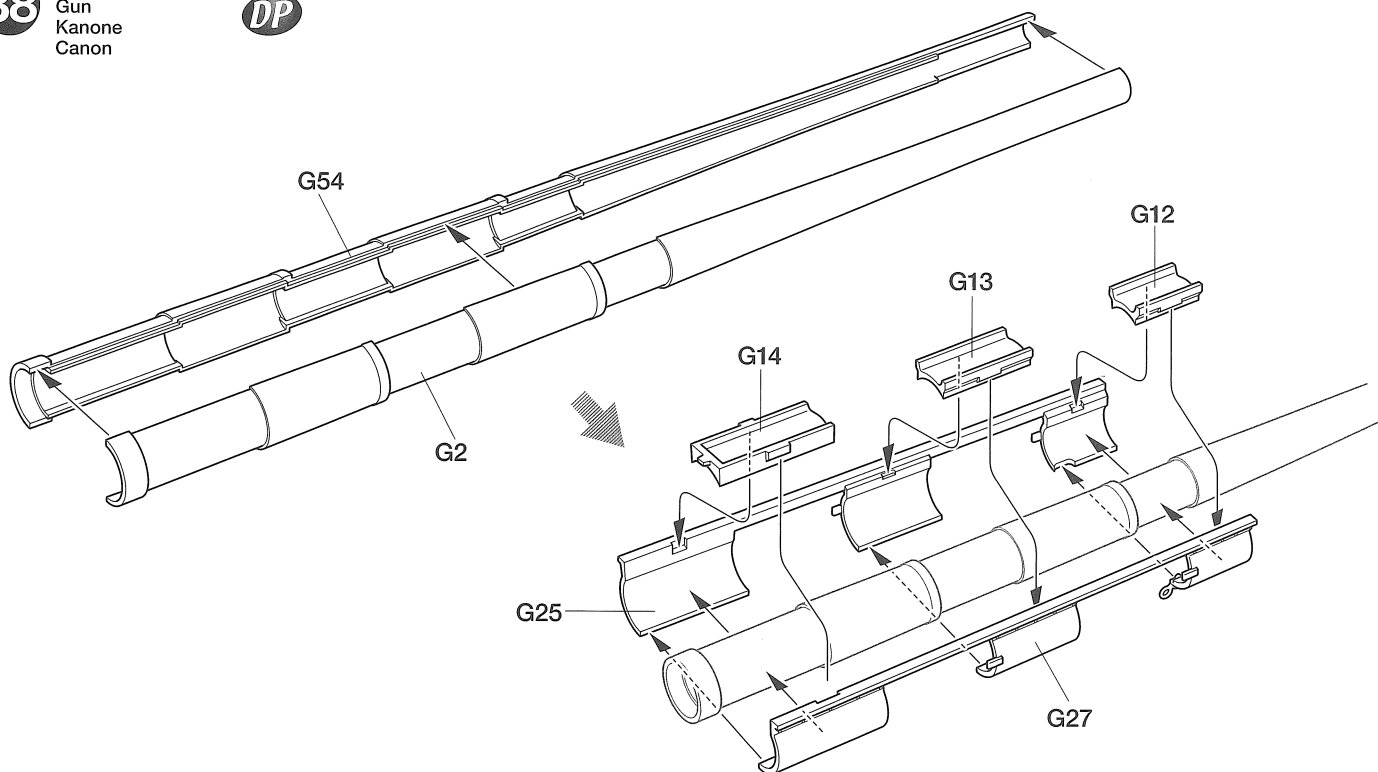
シールドの取り付け
Attaching gun shields
Kanonen-Schilder-Einbau
Fixation des boucliers de canon



38

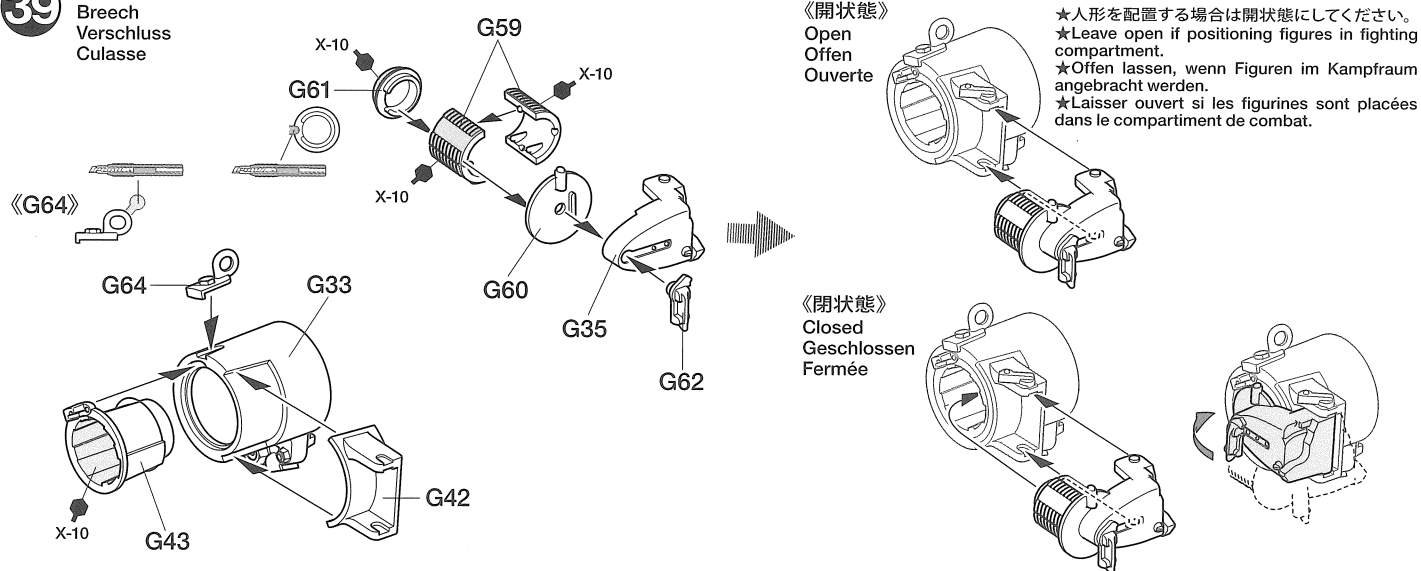
155mm砲の組み立て
Gun
Kanone
Canon

DP



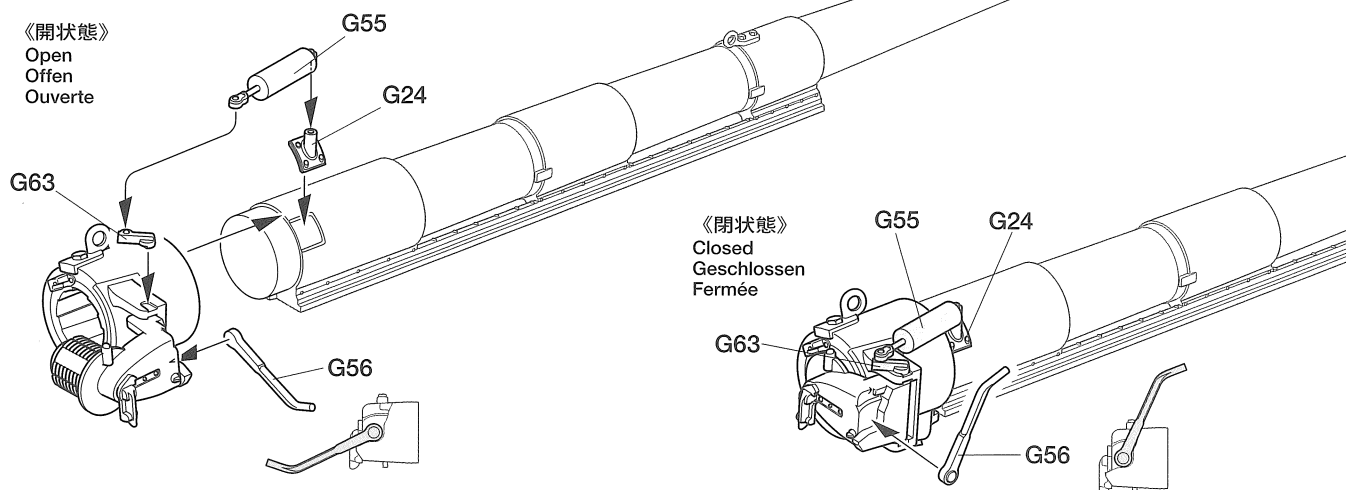
39

砲尾の組み立て
Breach
Verschluss
Culasse



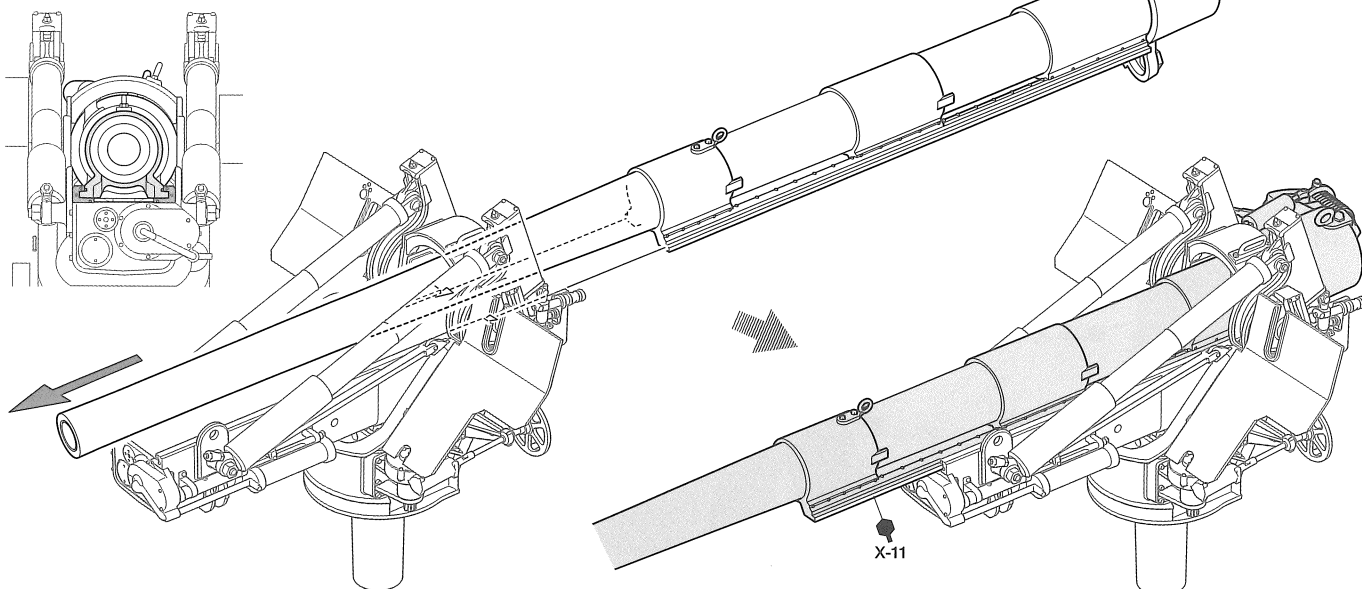
40

砲尾の取り付け
Attaching breech
Anbau Verschluss
Fixation de la culasse



41

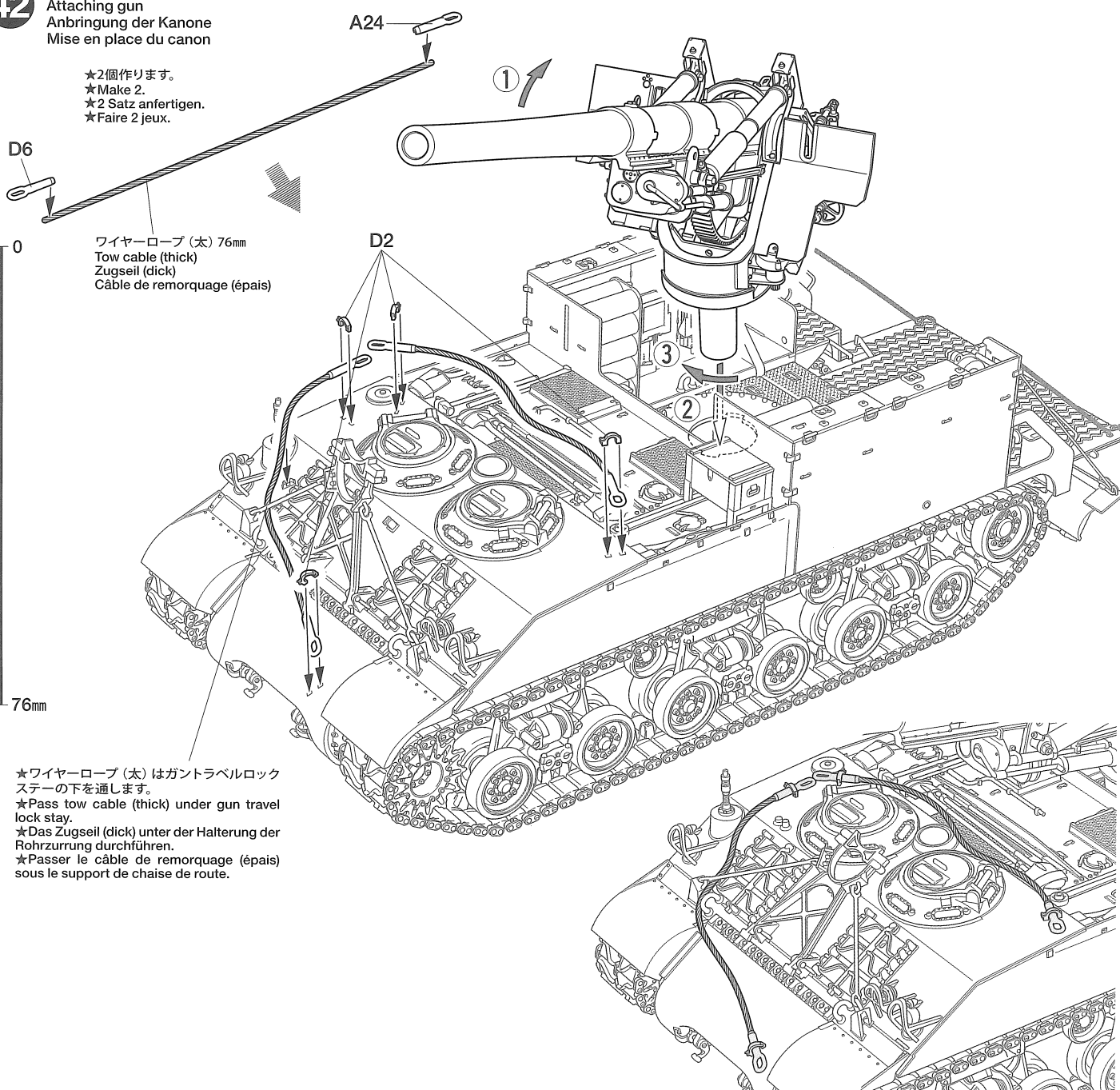
砲身の取り付け
Attaching gun barrel
Anbringung des Kanonenrohrs
Fixation du fût de canon



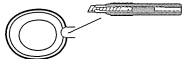
42

砲の取り付け
Attaching gun
Anbringung der Kanone
Mise en place du canon

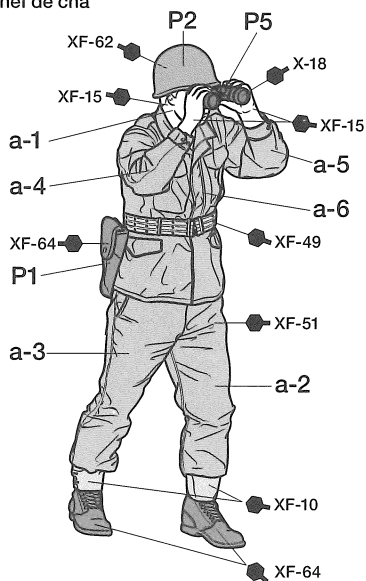
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



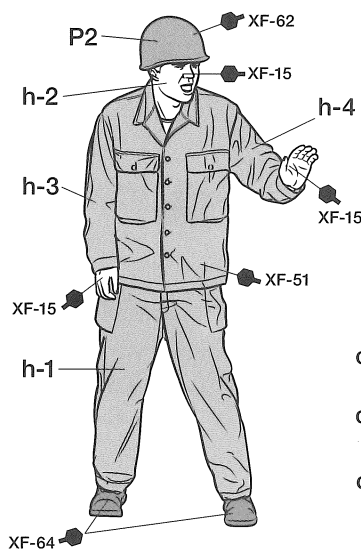
《P2》



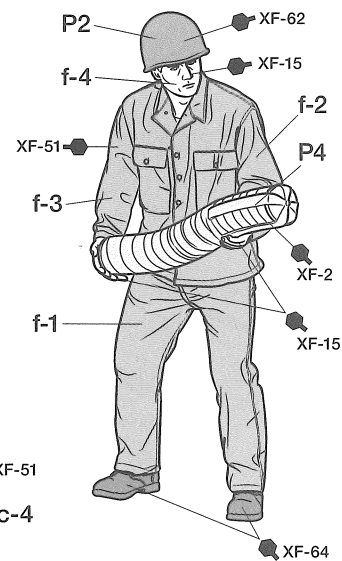
《指揮官》

Commander
Kommandant
Chef de cha

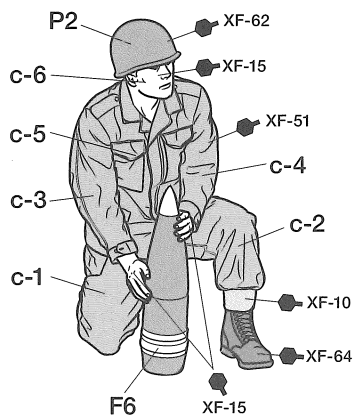
《砲手》

Gunner
Kanonnier
Mitrailleur

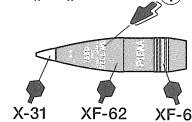
《装填手 E (装薬)》

Gun crew E (propelling charge)
Besatzung E (Treibladung)
Servant E (charge de propulsion)

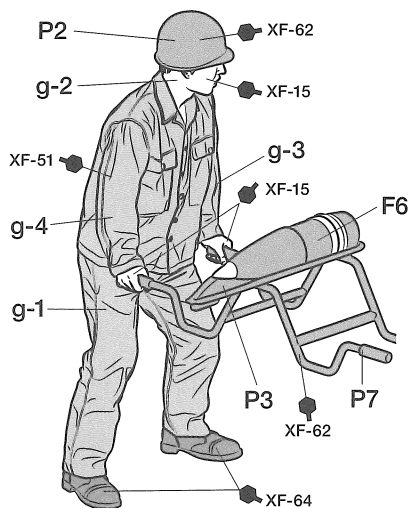
《装填手 F》

Gun crew F
Besatzung F
Servant F

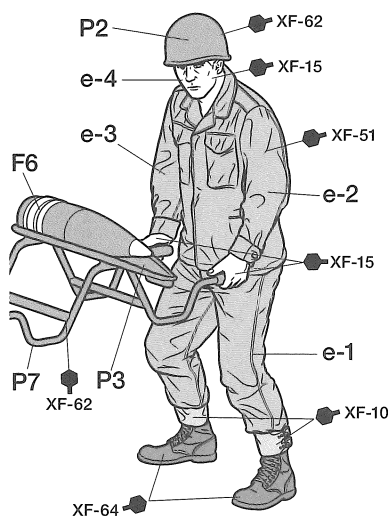
《F6》



《装填手 A (弾頭)》

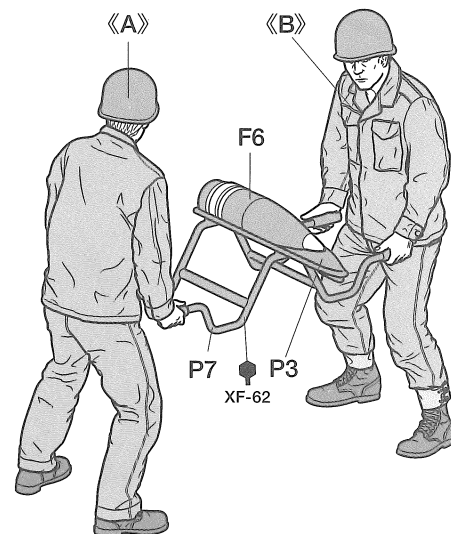
Gun crew A (projectile)
Besatzung A (Geschoss)
Servant A (projectile)

《装填手 B (弾頭)》

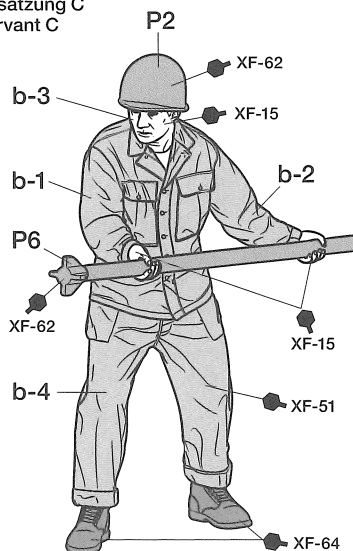
Gun crew B (projectile)
Besatzung B (Geschoss)
Servant B (projectile)

《A》

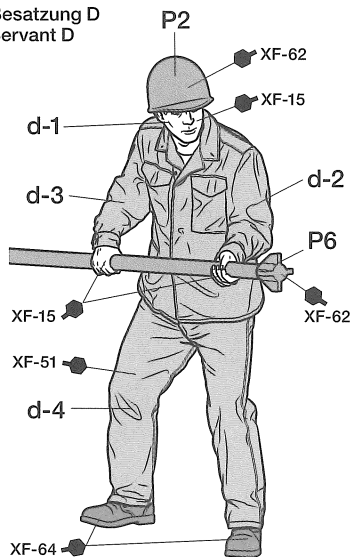
《B》



《装填手 C》

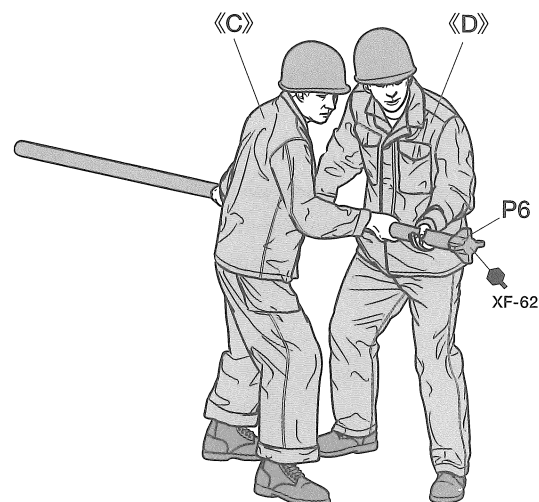
Gun crew C
Besatzung C
Servant C

《装填手 D》

Gun crew D
Besatzung D
Servant D

《C》

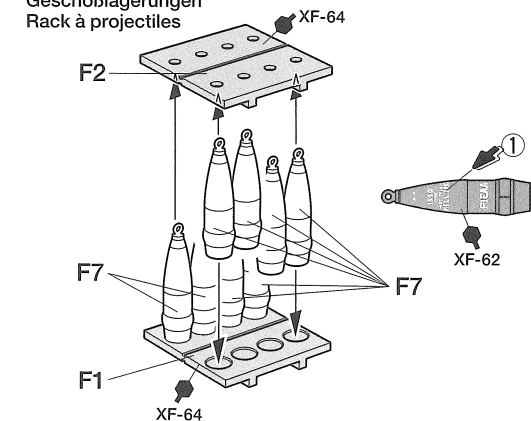
《D》



人形の配置例 (リヤゲート展開状態)
Positioning figures (rear gate down)
Einsetzen der Figuren (Heckklappe waagrecht)
Positionnement des figurines (plateforme abaissée)

《砲弾ラック》

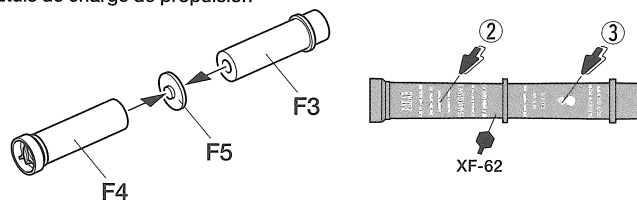
Projectile rack
Geschöblagerungen
Rack à projectiles



《装薬ケース》

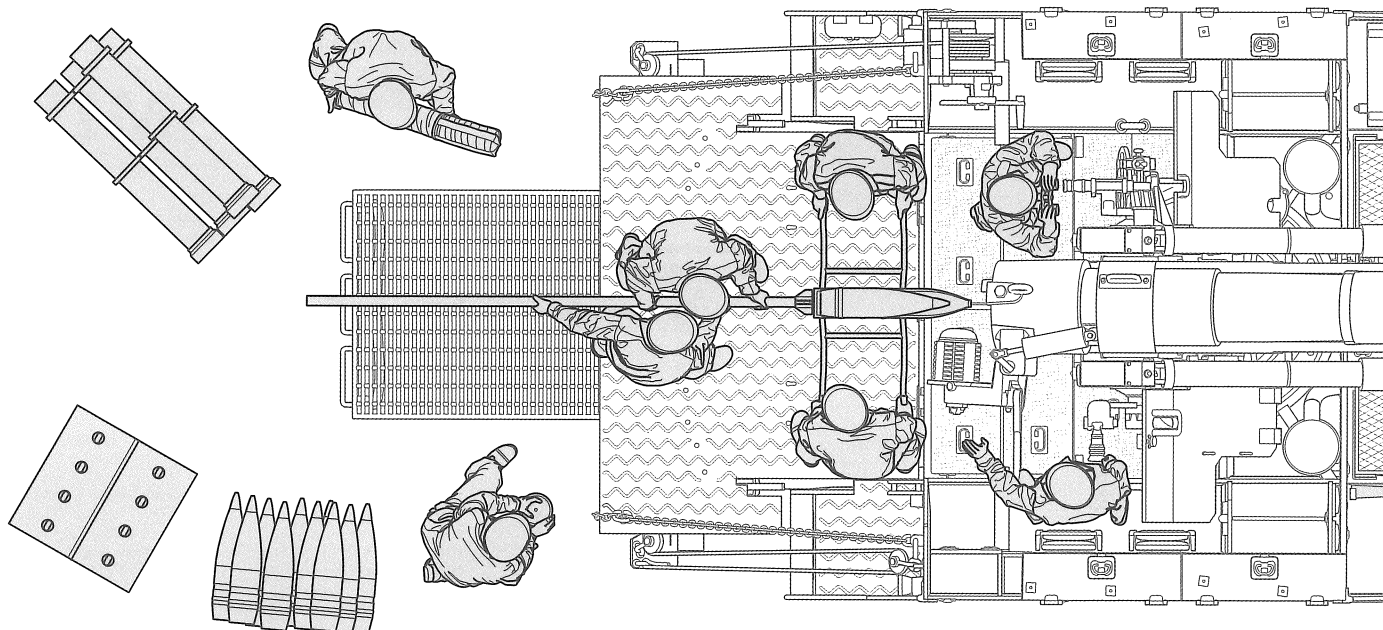
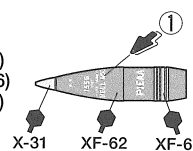
Propelling charge cases
Treibladungskästen
Etuils de charge de propulsion

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



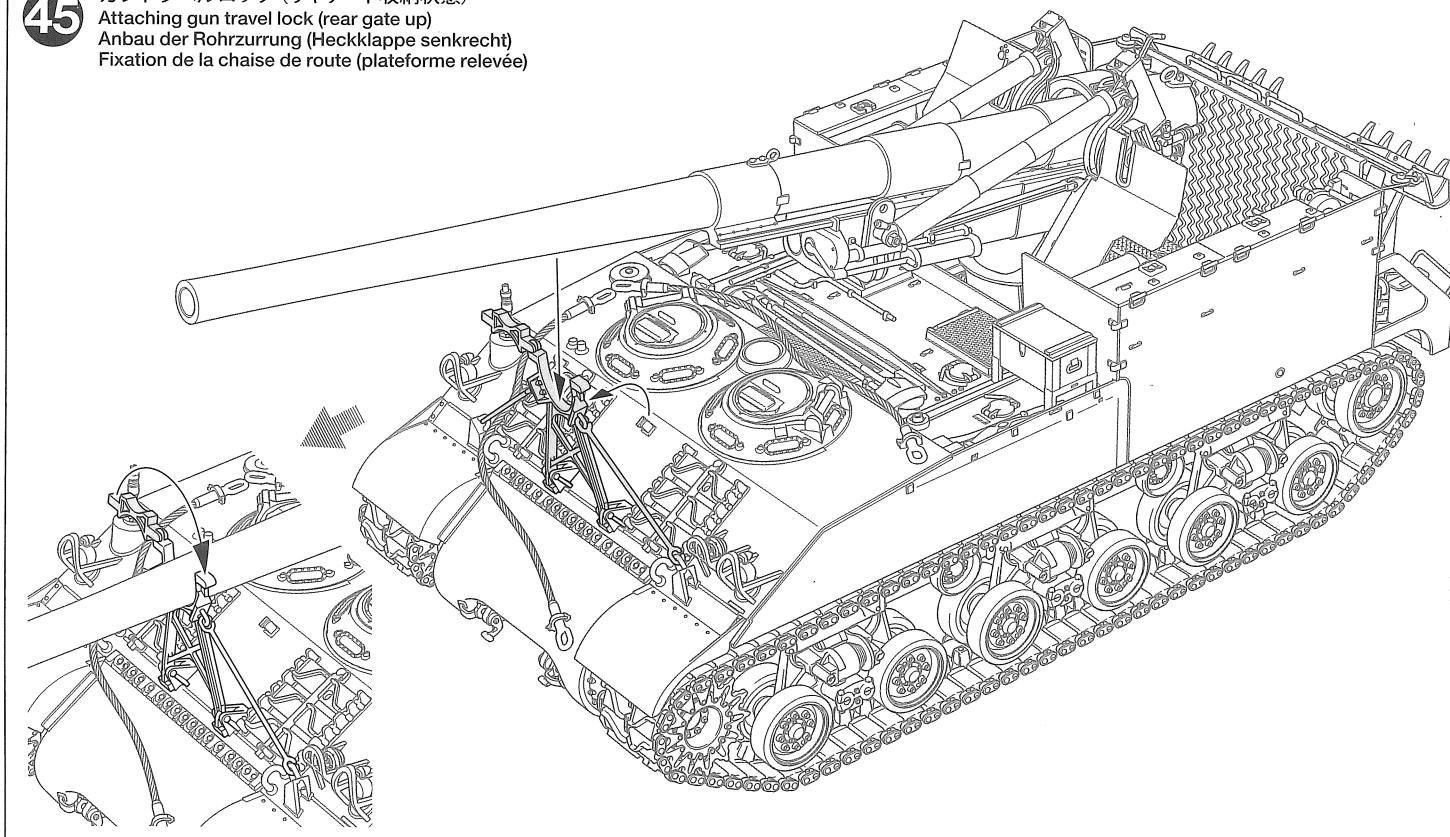
《F6・砲弾》

Projectiles (F6)
Geschosse (F6)
Projectiles (F6)

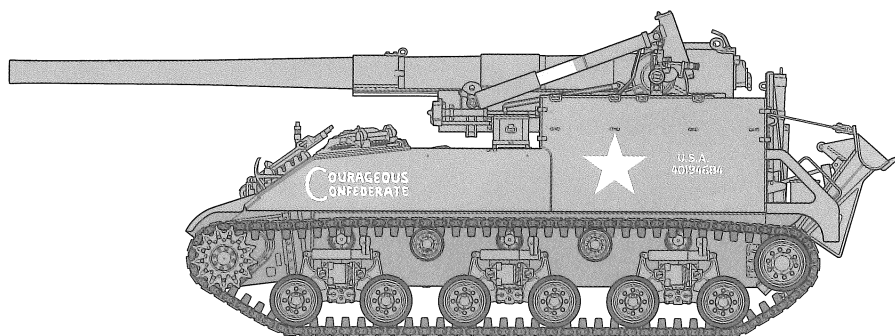


45

ガントラベルロック (リヤゲート収納状態)
 Attaching gun travel lock (rear gate up)
 Anbau der Rohrzurrrung (Heckklappe senkrecht)
 Fixation de la chaise de route (plateforme relevée)



U.S. SELF-PROPELLED 155mm GUN M40



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。

タミヤカスタマーサービス取次店

パーツのお取り寄せに大変便利なお店です。



①《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 (324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)

※電話番号をお確かめの上、おかけ間違いのないようお願いいたします。

《カスタマーサービスアドレス》

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



1/35 MM

Military Miniature

www.tamiya.com

1/35 アメリカ自走砲 M40 "ビクショット"

ITEM 35351

★価格は2016年8月現在のものです。諸事情により変更となる場合があります。
 ★税込価格の税率は8%となっています。

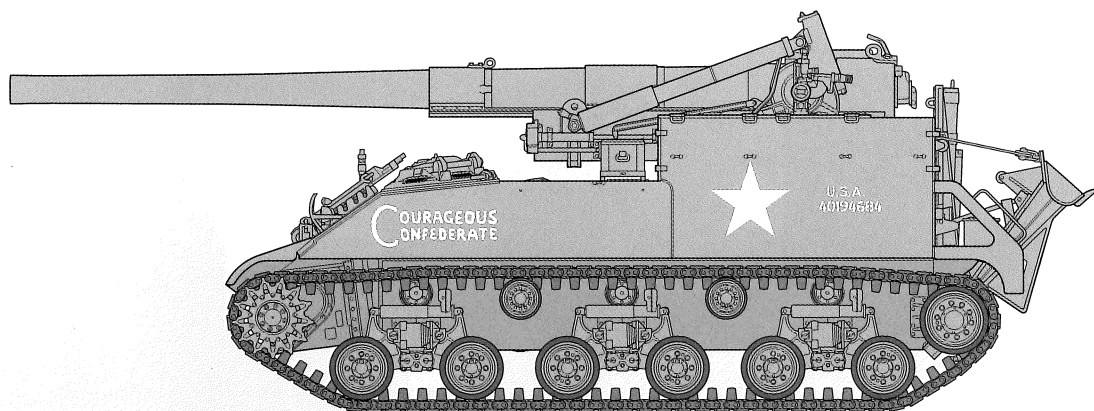
部品名	税込価格	本体価格	部品コード
A/パーツ(x1).....	626円	(580円)	10008644
B/パーツ.....	1,144円	(1,060円)	19000936
C/パーツ.....	1,144円	(1,060円)	19000937
D/パーツ.....	1,123円	(1,040円)	19000938
F/パーツ.....	518円	(480円)	19000939
G/パーツ.....	907円	(840円)	19000940
H/パーツ(x1)(履帯片側).....	583円	(540円)	10008843
N/パーツ(x1).....	432円	(400円)	19113049
P,Z/パーツ.....	777円	(720円)	19113052
金具袋詰(チェーン、ポリキャップ含).....	756円	(700円)	19403318
チェーン(150mmx2).....	432円	(400円)	15907009
ポリキャップ(大x4).....	183円	(170円)	10443027
ポリキャップ(中x10).....	216円	(200円)	10442022
ポリキャップ(小x8).....	216円	(200円)	10446168
マーク.....	345円	(320円)	11403523
エッチングパーツ.....	496円	(460円)	14703012
説明図.....	367円	(340円)	11054899
解説文.....	324円	(300円)	11054900

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 35351
10008644.....	A Parts (x1)
19000936.....	B Parts
19000937.....	C Parts
19000938.....	D Parts
19000939.....	F Parts
19000940.....	G Parts
10008843.....	H Parts (Track) (x1)
19113049.....	N Parts (x1)
19113052.....	P, Z Parts
19403318.....	Metal Parts Bag (Chain, Poly Caps included)
15907009.....	Chain (150mm x2)
10443027.....	Poly Cap (Large x4)
10442022.....	Poly Cap (Medium x10)
10446168.....	Poly Cap (Small x8)
11403523.....	Decals
14703012.....	Photo-Etched Parts
11054899.....	Instructions
11054900.....	Cover Story Leaflet

35351 1/35 155mm SPG M40 (11054899)



U.S. SELF-PROPELLED 155mm GUN M40

アメリカ155mm自走砲 M40 ビッグショット



解説: 斎木 伸生

■155mm自走砲の開発

陸上戦闘の主役である戦車が開発されてから、およそ100年がたちます。しかし、戦車は必ずしも単独で威力を発揮できるのではなく、歩兵や砲兵との協力が不可欠です。第二次世界大戦中に、このような完全に機械化された軍隊を本当の意味で実現させられたのは、アメリカ軍が唯一といえるでしょう。とはいえ実際のところ、アメリカ軍における機械化は、必ずしも順調に進められたわけではありませんでした。

特に砲兵分野に関しては、トラクターによる牽引砲が当然と考えられ、自走砲に対する関心は高くありませんでした。M3中戦車の車体を使用して155mm砲を搭載する自走砲の研究がようやく開始されたのは、1941年6月のことでした。試作車輈は1942年2月に完成し、アバディーン車輈試験場に送られました。試験の結果は良好で、改良の結果M12自走砲として採用されたのです。

M12はM3中戦車の車体上部をオープンな戦闘室として、155mmカノン砲M1918M1を搭載。M1918M1は第一次世界大戦中にフランスから供与された155mm GPFカノン砲をライセンス生産した、旧式ながら強力な火炮です。M12は1943年3月までに100輈が生産され、応急的な車輈にもかかわらず試験では期待以上の能力を発揮しました。完成した車体は当初、訓練部隊へ配備されましたが、後にヨーロッパ戦線に送られ実戦でその有用性を証明したのです。

■M12からM40へ

M12の成功を受けて、砲兵当局はさらに155mm自走砲の追加生産を要求しましたが、M12の搭載砲は旧式で在庫もありませんでした。このため、新型で破壊力に優れる155mmカノン砲の搭載が計画されました。しかし研究の結果、M12車台は新型155mm砲を搭載するには強度不足であることが判明したため、新たにM4中戦車の車台を流用した、新型自走砲が開発されることになったのです。

1944年3月18日には、プレスド・スチール・カー社に対し、155mm自走砲T83の試作名称で試作車5輈の発注が行われました。試作1号車は1944年7月28日に完成し、試験のためアバディーン車輈試験場に送られました。試験の結果は極めて良好で、特に射撃時の車体の安定性は申し分なく、あらゆる射撃角度で駐鋤（ちゅうじょ）の使用の有無にか

かわらず、満足のいく射撃が可能でした。試作1号車は開発関係者から「BIG SHOT」のニックネームで呼ばれ、車体側面にも大きく「BIG SHOT」の文字が描かれていました。これは155mmという大口径自走砲である本車の性格を良く表したものでしょう。

T83の試作2、3号車は1944年10月に完成し、フォート・ブラッグの野戦砲兵局によって徹底的な試験が行われ、その結果各部に改修が施されました。2号車はアバディーン車輈試験場に送られさらなる試験に供され、3号車はリマ戦車整備場に送られ、ヨーロッパ戦線投入のための準備が行われたのです。

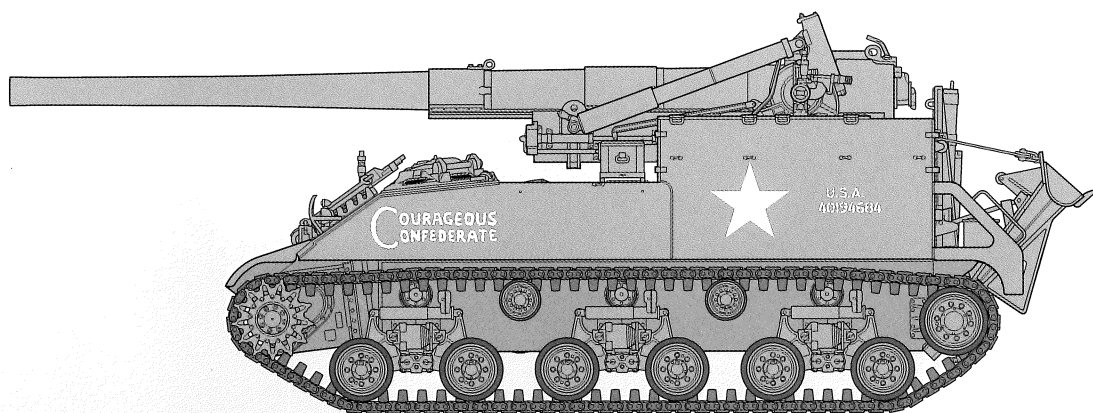
なおT83試作1号車はその後、同じ車体に8インチ（203mm）榴弾砲M1を搭載する試作自走砲、T89に改造されました。そしてこの車輈の試験結果が良好であったため、試作4、5号車はT89にコンバートされ、1945年1月初めに完成。このうちの1輈はT83の3号車と同様に、ヨーロッパ戦線への投入準備が整えられました。

T83はその試作名称のまま、1945年2月に生産を開始。そして5月に155mm自走砲M40として制式化されました。しかし大戦終結のため、その生産数は9月までに全部で418輈が完成しただけでした。なお、T89も同様に試作名称のまま576輈が発注されています（1945年11月に8インチ自走砲M43として制式化）。そしてこちらも同様に、その生産は9月までに完成した48輈で打ち切られました。なお、これらのうちの24輈はM40からコンバートされたものでした。

M40は十分要求に応える優れた車輈でしたが、戦車車台を流用した急造自走砲として、その性能には限界がありました。このため1945年半ばには、その後継車輈の研究を開始。車体はM46/47戦車のコンポーネントが使用されたものの、専用の自走砲用車台が開発され、M53として制式化されたのです。M53はM40に代わる戦後型155mm自走砲として、アメリカ軍に配備されました。

■M40の構造

M40はM4中戦車車台をベースに開発されましたが、実際のところ車台を流用したというよりは、各種コンポーネントを活用して新たな車体を開発したといった方が良いでしょう。車体の基本配置は戦車型から大きく変更され、前部は操縦室のままですが、エンジンは中央部に配置され、車



U.S. SELF-PROPELLED 155mm GUN M40

アメリカ155mm自走砲 M40 ビッグショット



解説: 斎木 伸生

■155mm自走砲の開発

陸上戦闘の主役である戦車が開発されてから、およそ100年がたちます。しかし、戦車は必ずしも単独で威力を発揮できるのではなく、歩兵や砲兵との協力が不可欠です。第二次世界大戦中に、このような完全に機械化された軍隊を本当の意味で実現させられたのは、アメリカ軍が唯一といえるでしょう。とはいえ実際のところ、アメリカ軍における機械化は、必ずしも順調に進められたわけではありませんでした。

特に砲兵分野に関しては、トラクターによる牽引砲が当然と考えられ、自走砲に対する関心は高くありませんでした。M3中戦車の車体を使用して155mm砲を搭載する自走砲の研究がようやく開始されたのは、1941年6月のことでした。試作車輈は1942年2月に完成し、アバディーン車輈試験場に送られました。試験の結果は良好で、改良の結果M12自走砲として採用されたのです。

M12はM3中戦車の車体上部をオープンな戦闘室として、155mmカノン砲M1918M1を搭載。M1918M1は第一次世界大戦中にフランスから供与された155mm GPFカノン砲をライセンス生産した、旧式ながら強力な火炮です。M12は1943年3月までに100輈が生産され、応急的な車輈にもかかわらず試験では期待以上の能力を発揮しました。完成した車体は当初、訓練部隊へ配備されましたが、後にヨーロッパ戦線に送られ実戦でその有用性を証明したのです。

■M12からM40へ

M12の成功を受けて、砲兵当局はさらに155mm自走砲の追加生産を要求しましたが、M12の搭載砲は旧式で在庫もありませんでした。このため、新型で破壊力に優れた155mmカノン砲の搭載が計画されました。しかし研究の結果、M12車台は新型155mm砲を搭載するには強度不足であることが判明したため、新たにM4中戦車の車台を流用した、新型自走砲が開発されることになったのです。

1944年3月18日には、ブレスド・スチール・カー社に対し、155mm自走砲T83の試作名称で試作車5輈の発注が行われました。試作1号車は1944年7月28日に完成し、試験のためアバディーン車輈試験場に送られました。試験の結果は極めて良好で、特に射撃時の車体の安定性は申し分なく、あらゆる射撃角度で駐鋤（ちゅうじょ）の使用の有無にか

かわらず、満足のいく射撃が可能でした。試作1号車は開発関係者から「BIG SHOT」のニックネームで呼ばれ、車体側面にも大きく「BIG SHOT」の文字が描かれていました。これは155mmという大口徑自走砲である本車の性格を良く表したものだといえるでしょう。

T83の試作2、3号車は1944年10月に完成し、フォート・ブラッグの野戦砲兵局によって徹底的な試験が行われ、その結果各部に改修が施されました。2号車はアバディーン車輈試験場に送られさらなる試験に供され、3号車はリマ戦車整備場に送られ、ヨーロッパ戦線投入のための準備が行われたのです。

なおT83試作1号車はその後、同じ車体に8インチ（203mm）榴弾砲M1を搭載する試作自走砲、T89に改造されました。そしてこの車輈の試験結果が良好であったため、試作4、5号車はT89にコンバートされ、1945年1月初めに完成。このうちの1輈はT83の3号車と同様に、ヨーロッパ戦線への投入準備が整えられました。

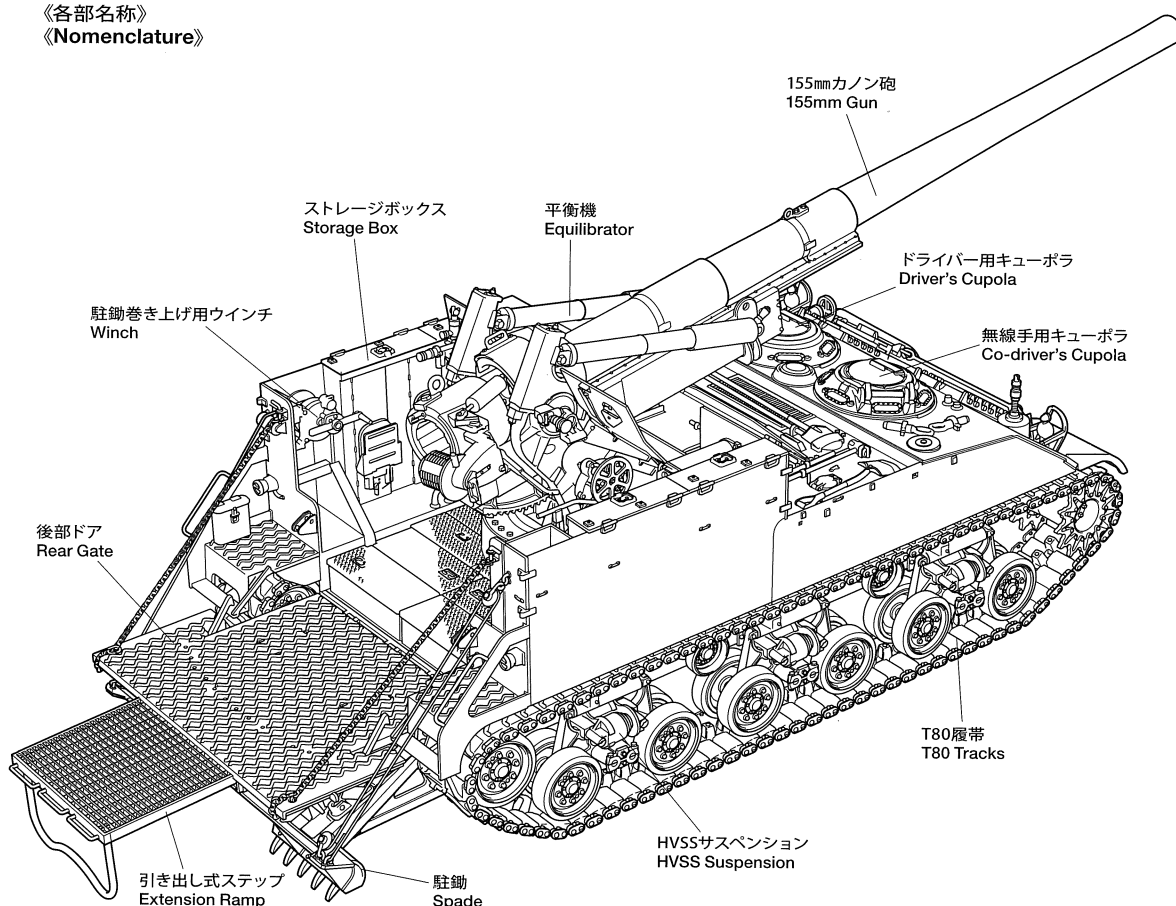
T83はその試作名称のまま、1945年2月に生産を開始。そして5月に155mm自走砲M40として制式化されました。しかし大戦終結のため、その生産数は9月までに全部で418輈が完成しただけでした。なお、T89も同様に試作名称のまま576輈が発注されています（1945年11月に8インチ自走砲M43として制式化）。そしてこちらも同様に、その生産は9月までに完成した48輈で打ち切られました。なお、これらのうちの24輈はM40からコンバートされたものでした。

M40は十分要求に応える優れた車輈でしたが、戦車車台を流用した急造自走砲として、その性能には限界がありました。このため1945年半ばには、その後継車輈の研究を開始。車体はM46/47戦車のコンポーネントが使用されたものの、専用の自走砲用車台が開発され、M53として制式化されたのです。M53はM40に代わる戦後型155mm自走砲として、アメリカ軍に配備されました。

■M40の構造

M40はM4中戦車車台をベースに開発されましたが、実際のところ車台を流用したというよりは、各種コンポーネントを活用して新たな車体を開発したといった方が良いでしょう。車体の基本配置は戦車型から大きく変更され、前部は操縦室のままですが、エンジンは中央部に配置され、車

《各部名称》
《Nomenclature》



■ On the Right Track

While ultimately a successful project, the mechanization of the U.S. Army before and during WWII took some time to achieve, in part due to a preference for towed artillery. The M12, a self-propelled gun based upon the M3 medium tank, represented the first steps in mechanized artillery. 100 were manufactured by March 1943, and pressed into service in Europe; their success in combat was a clear message to U.S. planners.

Those planners' next project was to improve upon the M12 with the T83, which would later become the M40. It combined the powerful new 155mm gun and the M4 Sherman medium tank chassis. Five prototype T83s were commissioned in March 1944, the first undergoing successful tests at the Aberdeen Proving Grounds that July. It was adorned with the hull slogan "BIG SHOT", referencing the large-caliber 155mm weapon. After their completion in October 1944, prototypes two and three underwent further testing at Fort Bragg; more modifications were made, and prototype two was sent on to Aberdeen, with prototype three assigned to Lima Army Tank Plant to be readied for entry into the conflict in Europe.

Manufacture actually began under the prototype T83 designation in February 1945, and it was not until May that it was adopted as the 155mm Gun Motor Carriage M40. Production ran to 418 before it was halted at the end of WWII in September 1945. By that time, work had already started on a new self-propelled 155mm gun, given that the M40 was in essence a tank chassis-based stop gap. The new vehicle had a dedicated chassis and was adopted as the M53, going on to replace the M40.

■ Construction and Design

The M40 did indeed use the M4 chassis as a base, but with an altered layout that had the engine in the center behind the front driver's compartment, and a large open-top fighting compartment to accommodate the massive 155mm weapon. At 7.12m in length and 3.15m in width, it was both longer and wider than that of the M4 Sherman.

With long range action envisaged, armor was thinned down to 12.7mm on hull front, rear and sides, although the differential cover was between 50.8 and 108mm. Waist-high armor plate and minimalist gun shields afforded limited protection in the open-top fighting compartment. The resized lower hull was fitted with horizontal volute spring suspension (HVSS) and 58.4cm tracks.

Power was provided by the Continental R975 radial engine, a

holdover from the M4 and M4A1 tanks. The steering mechanism was also adopted as-is from the M4 series. The M40 was crewed by eight, with the driver and co-driver/radio operator in the driver's compartment. Commander, gunner and the four-member gun crew were based in the fighting compartment. When firing, the crew often used the fold-down rear gate or even stood outside the vehicle. The L/46.6 155mm M1A1 gun had a range of 23.5km using high explosive rounds; it could also fire armor-piercing and smoke shells. Its maximum firing rate was one round per minute, and it had 18° of left and right rotation, -5° depression and 45° elevation.

■ The M40 in Action

By the time the first production M40s rolled off the line in May 1945, the conflict in the European Theater was already over. However, the T83 prototype three mentioned earlier was dispatched to Europe in the Zebra mission where it fought with the T26E3 Pershing. The T83 prototype was assigned to the 991st Field Artillery Battalion, an M12 unit, and is said to have fired the first shell in the assault on Cologne of February 1945.

Post-WWII, the M40 was deployed in the Korean War. Although few exact service details there are known, it was deployed by the 937th and 204th Field Artillery Battalions, which both arrived on the Korean peninsula in February 1951. The 937th Field Artillery Battalion was deployed as a part of the I Corps, later retreating to Seoul after the Chinese Spring Offensive in April. From then until the ceasefire, the 937th supported the IX Corps, although for a spell its A Battery was dispatched to the X Corps to support the 1st Marine Division.

Employing the first self-propelled gun chassis with dedicated design features, the M40 represented an important step for U.S. mechanization of artillery.

■ M40 Specifications

- Length: 8,849mm ●Width: 3,150mm
- Height: 3,302mm ●Fully-Loaded Weight: 36.741 tons
- Crew: 8 ●Engine: Continental R975 C4 4-stroke air cooled 9-cylinder radial
- Maximum Output: 460hp (at 2,400rpm)
- Maximum Speed: 38.62km/h
- Range: 160.9km (road surfaces)
- Armament: M1A1 or M2 155mm gun & 20 rounds
- Hull Armor: 12.7mm-108mm

■ In der richtigen Spur

Obwohl letztlich ein erfolgreiches Projekt dauerte die Mechanisierung der US Army im zweiten Weltkrieg einige Zeit, teilweise durch eine Bevorzugung der gezogenen Artillerie.

Die M12, eine Selbstfahrlafette auf Basis des mittleren Panzers M3, repräsentierte die ersten Schritte zur mechanisierten Artillerie. Bis März 1943 wurden 100 von ihnen produziert und schnell in Europa zum Einsatz gebracht; der Erfolg in diesem Einsatz war ein klares Zeichen für die Militärplaner.

Das nächste Projekt der Planer war die Verbesserung der M12 zur T83 aus dem später die M40 wurde. Dabei wurden die machtvollen neue 155mm Waffe mit dem Chassis des mittleren Panzers M4 kombiniert. Fünf Prototypen des T83 wurden im März beauftragt und im Juli absolvierte der Erste erfolgreiche Tests im Testcenter Aberdeen. Er wurde mit dem Namen „Big Shot“, gekennzeichnet um auf das Kaliber 155mm hinzuweisen. Nach ihrer Fertigstellung im Oktober 1944 wurden die Prototypen 2 und 3 zu weiteren Tests nach Fort Bragg gesendet. Dann wurden einige Verbesserungen vorgenommen der Prototyp zwei kam nach Aberdeen, wogegen der Prototyp drei zum Panzerwerk Lima kam, um die Vorbereitung für den Einsatz in Europa zu erledigen.

Die Fertigung begann unter dem Namen T83 im Februar 1945 und ab Mai wurde sie als 155mm Selbstfahrlafette M40 eingeführt. Die Produktion lief bis zur Stückzahl 418, bis sie wegen des Kriegsendes im September 1945 eingestellt wurde. Zu dieser Zeit startete bereits die Entwicklung einer neuen 155mm Selbstfahrlafette, da es klar war, dass die M40 nur ein Lückenfüller auf einem Panzerfahrgestell war. Das neue Fahrzeug hatte ein spezielles Chassis und wurde als M53 eingeführt, um die M40 abzulösen.

■ Entwicklung und Konstruktion

Die M40 benutzte in der Tat ein M4 Chassis als Basis, allerdings mit einer geänderten Baugruppenanordnung welche den Motor in die Mitte hinter den Fahrerplatz verlegte. Der Kampfraum war oben offen, um die mächtige 155mm Waffe aufnehmen zu können. Mit einer Länge von 7,12m und einer Breite von 3,15m war sie länger und breiter als die des M4 Sherman. Da eine große Reichweite angestrebt wurde, wurde die Panzerung an der Wannenfront, an den Seiten und hinten auf 12,7mm ausgedünnt obgleich die Abdeckung der Differentiale zwischen 50,8 und 108mm blieb. Eine hüfthohe Panzerung am Aufbau und eine kleine Blende limitierte den Schutz bei dem oben offenen Kampfraum. Die angepasste Wanne wurde mit dem Aufhängungssystem HVSS mit horizontalen Federn ausgestattet und mit Ketten einer Breite von 58,4cm.

Der Antrieb erfolgte über einen Continental Sternmotor R975, ein

Überbleibsel aus den M4 und M4A1. Die Steuerung wurde wie sie war vom M4 übernommen. Die M40 hatte eine 8 köpfige Besatzung von der der Fahrer und der Beifahrer/Funker in der Wanne waren und der Kommandant, der Richtschütze und weitere 4 Besatzungsmitglieder sich im Kampfraum befanden. Im Feuerkampf nutzten die Besatzungsmitglieder häufig die ausklappbare hintere Plattform, oder sie standen außerhalb des Fahrzeuges. Die L/46.6 155mm M1A1 Waffe hatte eine Reichweite von 23,5km mit Sprengmunition. Sie konnte auch Panzergranaten und Rauchgranaten verschießen. Die maximale Feuergeschwindigkeit war 1 Schuss pro Minute. Sie hatte einen Seitenrichtbereich von 18 Grad nach rechts und links und einen Höhenrichtbereich von -5 bis +45 Grad.

■ Die M40 im Einsatz

Zu der Zeit, als die ersten M40 im Mai 1945 vom Band rollten war der Krieg in Europa bereits zu Ende. Wie auch immer, der Prototyp 3 des T83 war in der Zebra Mission mit den T26E3 Pershing in Europa eingesetzt. Der T83 Prototyp kam zum Feldartilleriebataillon 991, zu einer M12 Einheit und angeblich feuerte er die ersten Granaten beim Angriff auf Köln im Februar 1945.

Nach dem II. Weltkrieg kam die M40 in den Koreakrieg. Obgleich genaue Details der Einsätze unbekannt sind, waren sie bei den Feldartilleriebataillonen 937 und 204 eingesetzt, welche im Februar 1951 auf der Halbinsel ankamen. Das Feldartilleriebataillon 937 war Teil des I. Korps, das sich später nach der Chinesischen Frühlingsoffensive nach Seoul zurückzog. Von da an bis zum Waffenstillstand unterstützte das Btl 937 das IX. Korps, wobei die Batterie A zum X. Korps versetzt wurde um die erste Division der Marineinfanterie zu unterstützen.

Als erste Selbstfahrlafette mit eigenständigen Merkmalen war die M40 ein wichtiger Schritt in der Mechanisierung der Amerikanischen Artillerie.

■ M40 Technische Daten

- Länge: 8,849mm ● Breite: 3,150mm
- Höhe: 3,302mm ● Gefechtsgewicht: 36.741 Tonnen
- Besatzung: 8 ● Motor: Continental R975 C4 luftgekühlter 4-takt 9-Zylinder Sternmotor
- Maximale Leistung: 460hp (bei 2,400U/min)
- Höchstgeschwindigkeit: 38,62km/h
- Fahrbereich: 160,9km (auf Strasse)
- Bewaffnung: M1A1 oder M2 155mm Kanone mit 20 Schuss
- Panzerung Wanne: 12,7mm-108mm

■ Sur la Bonne Voie

Si elle se révéla un succès incontestable, la mécanisation de l'U.S. Army avant et pendant la 2^{ème} G.M. prit du temps, en particulier à cause de la préférence donnée à l'artillerie tractée. Le M12, un canon automoteur basé sur le char moyen M3, fut le précurseur de l'artillerie mécanisée. 100 furent produits jusque mars 1943 et mis en service en Europe ; leur efficacité au combat fut un message clair adressé aux planificateurs U.S.

Leur projet suivant était d'améliorer le concept du M12 avec le T83, qui deviendrait plus tard le M40. Il associait le puissant nouveau canon de 155mm et le châssis du char moyen M4 Sherman. Cinq prototypes du T83 furent commandés en mars 1944, le premier effectuant des tests réussis au centre d'essais d'Aberdeen en juillet suivant. Il portait sur la caisse le slogan "BIG SHOT", en référence à son 155mm de gros calibre. Une fois terminés en octobre 1944, les prototypes deux et trois furent soumis à des essais complémentaires ; des modifications furent réalisées puis le prototype deux envoyé à Aberdeen et le trois au Lima Army Tank Plant pour le préparer à son utilisation opérationnelle en Europe.

La production commença effectivement en février 1945 sous la désignation T83 des prototypes ; ce n'est pas avant mai que le nom "155mm Gun Motor Carriage M40" fut adopté. 418 avait été construits avant l'arrêt de la production en septembre 1945, à la fin du conflit. A ce moment-là, le travail avait commencé sur un nouvel automoteur de 155mm, le M40 n'étant considéré que comme un palliatif extrapolé sur un châssis de tank. Destinée à remplacer le M40, le nouvel engin désigné M53 avait un châssis dédié.

■ Conception et Construction

Si le M40 était effectivement basé sur le châssis du M4, le moteur était maintenant situé au centre derrière le poste de conduite, et un grand compartiment de combat ouvert au-dessus logeait le gros canon de 155mm. Avec 7,12m de long et 3,15m de large, il était plus long et plus large que le M4 Sherman.

Prévu pour opérer à distance du front, le blindage était aminci à 12,7mm sur l'avant, l'arrière et les côtés de la caisse, bien que le carter de différentiel soit épais de 50,8 à 108mm. Des plaques de blindage et un bouclier minimalistes ne procuraient qu'une protection limitée dans le compartiment de combat. La caisse inférieure redimensionnée était équipée de suspensions HVSS et de chenilles de 58,4cm de large.

La puissance était fournie par un moteur radial Continental R975, conservé des tanks M4 et M4A1. Le mécanisme de direction était

celui de la série M4. Le M40 avait un équipage de huit membres, pilote et co-pilote/radio dans le poste de conduite. Le chef de bord, le tireur et quatre servants du canon étaient dans le compartiment de combat. Pendant les tirs, l'équipage se tenait fréquemment sur la plateforme arrière escamotable ou même à l'extérieur du véhicule. Le canon L/46.6 M1A1 de 155mm avait une portée de 23,5km avec des obus explosifs ; il pouvait également tirer des obus perforants et fumigènes. Sa cadence de tir maximale était de un coup à la minute et il pouvait pivoter de 18° à gauche et à droite, 5° vers le bas et 45° vers le haut.

■ Le M40 en Action

Au moment où les premiers M40 sortaient des chaînes de montage en mai 1945, le conflit en Europe était déjà terminé. Cependant, le prototype trois du T83 mentionné plus haut avait été envoyé plus tôt en Europe pour la mission Zebra aux côtés du T26E3 Pershing. Il fut assigné au 991st Field Artillery Battalion, une unité opérant sur M12, et il paraît qu'il a tiré les premiers obus de l'assaut sur Cologne en février 1945.

Après la 2^{ème} G.M., le M40 participa à la Guerre de Corée. Bien qu'on connaisse peu de choses sur leur engagement, on sait qu'il fut déployé dans les 937th et 204th Field Artillery Battalions, qui arrivèrent tous deux en Corée en février 1951. Le 937th Field Artillery Battalion était intégré au I Corps, faisant retraite sur Seoul après l'offensive de printemps chinoise en avril. Jusqu'à ce cessez-le-feu, le 937th appuya le IX Corps, bien que sa Batterie "A" soit détachée pour un temps au X Corps pour soutenir la 1^{re} Marine Division.

Premier canon automoteur développé sur la base d'un châssis largement remanié, le M40 constitua une étape importante de la mécanisation de l'artillerie U.S.

■ Caractéristiques du M40

- Longueur: 8.849mm ● Largeur: 3.150mm
- Hauteur: 3.302mm ● Poids en Ordre de Combat: 36,741 tonnes
- Equipage: 8 ● Moteur: 9 cylindres radial Continental R975 C4 4 temps refroidi par air
- Puissance Maximale: 460cv (à 2.400 trs/min.)
- Vitesse Maximale: 38,62km/h
- Autonomie: 160,9km (sur route)
- Armement: Canon de 155mm M1A1 ou M2 à 20 obus
- Blindages: 12,7mm-108mm

ングなどとともに、グラディオ
のゼブラミッション（戦場での
ヨーロッパに派遣。なおこのとき
留弾砲を搭載する試作自走砲、
遣されました。

当時155mm自走砲M12を装備し
に配属されました。このとき大
、T89試作車の搭載砲を現地で
装しています。つまり事実上2
、実戦試験を受けたといえるか
はその後8インチ砲に再換装し
これらの車輛はケルン攻略戦に
車地に対する砲撃にあたりまし
射したのが、本車であったとい

の戦いには投入されませんでした
の機会となったのは、新たなア
した。朝鮮戦争におけるM40の
んが、朝鮮半島中部の山岳地帯
主に遠距離からの北朝鮮軍陣地
とりました。M40が配備された
、第204および第937野戦砲兵
04野戦砲兵大隊はユタ州軍部隊
1950年8月19日に動員され、
しています。

隊はアーカンソー州軍部隊で、
1951年2月10日に朝鮮に到着、
府（ウィジョンブ）で第1軍団
。大隊は中国軍の春季攻勢で
団の支援にあたりましたが、こ
団に送られ第1海兵師団を支援
復帰し、その後大隊は休戦まで
す。独自設計の車体に絶大な威
したM40は、第二次大戦中にア
最終発展型といえるでしょう。

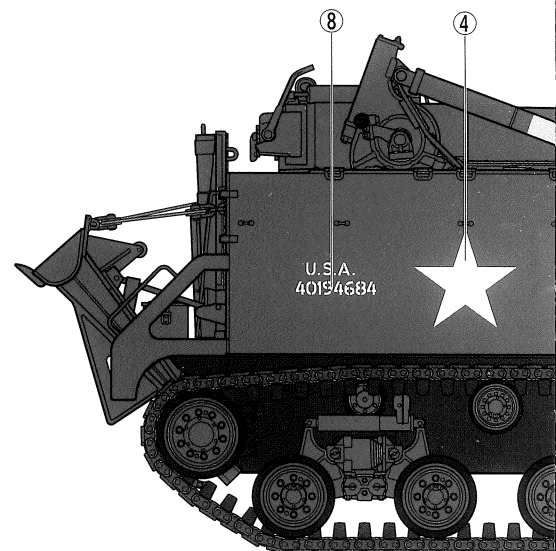
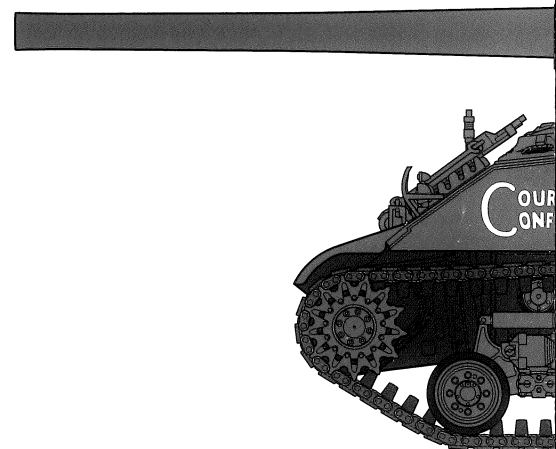
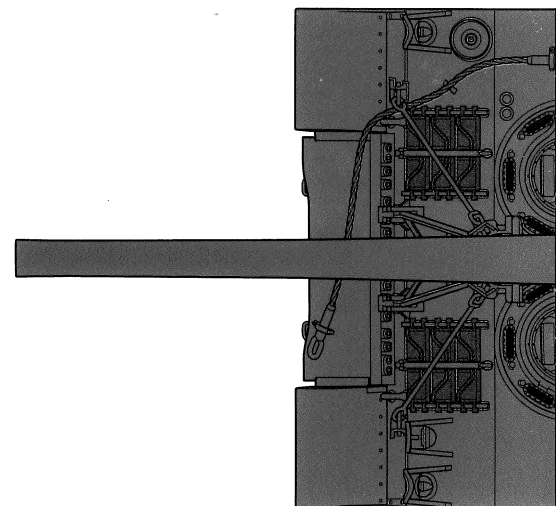
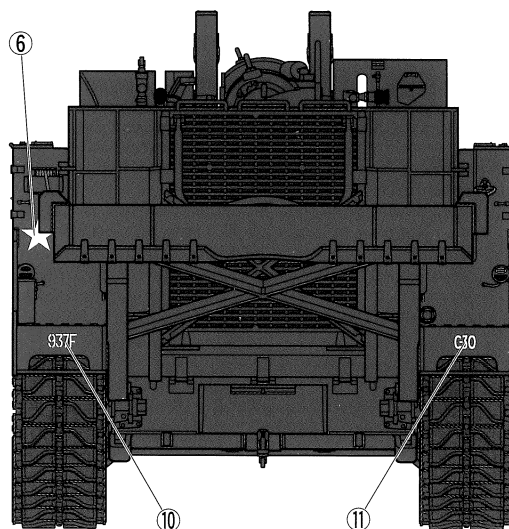
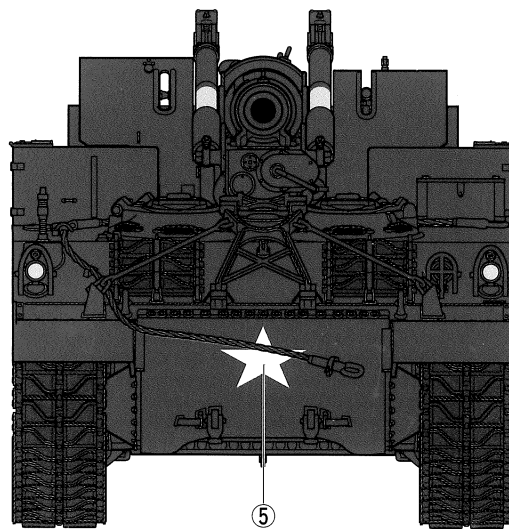
、150mm ●全高：3,302mm
乗員：8名
R975 C44ストローク星型9気
出力：460馬力/2,400回転
航続距離：160.9km（路上）
M1またはM2×1
厚：[車体] 前面上部12.7mm、
面上部12.7mm、側面下部25.4mm、

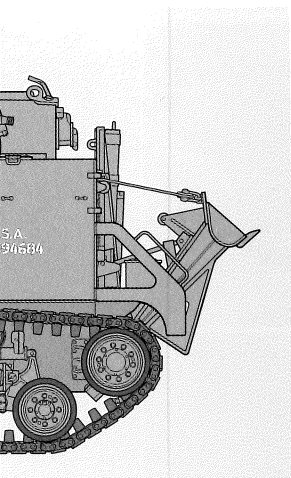


A 《アメリカ陸軍 第937野戦砲兵大隊 C中隊》1951年4月 朝鮮戦争
C Battery, 937th Field Artillery Battalion, U.S. Army, Korean War, April 1951



TS-28 オリーブドラブ2
Olive drab 2





M40

解説: 斎木 伸生

が可能でした。試作1号車は開発のニックネームと呼ばれ、車体側「」の文字が描かれていました。この自走砲である本車の性格を良く表し

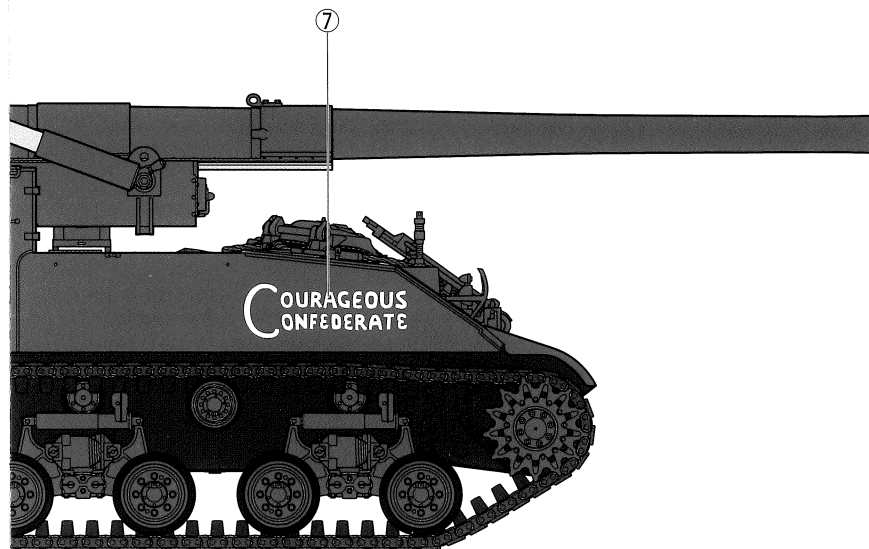
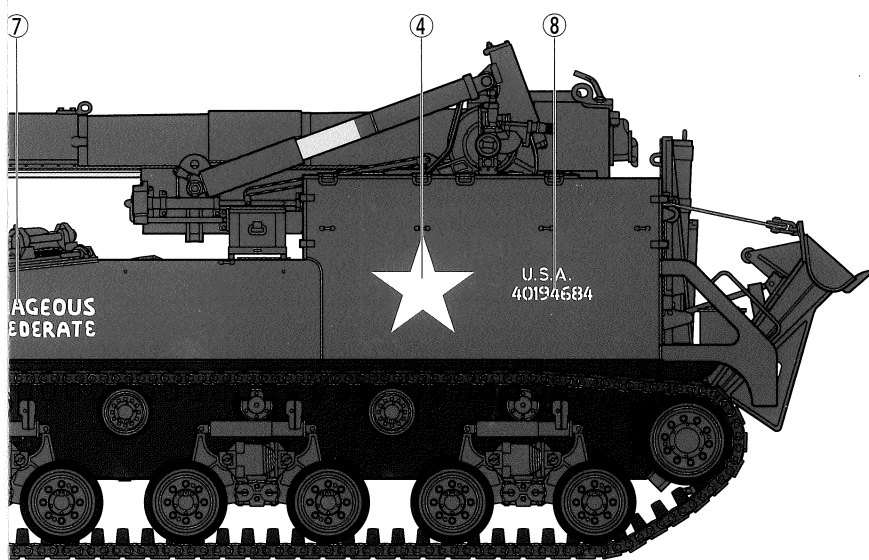
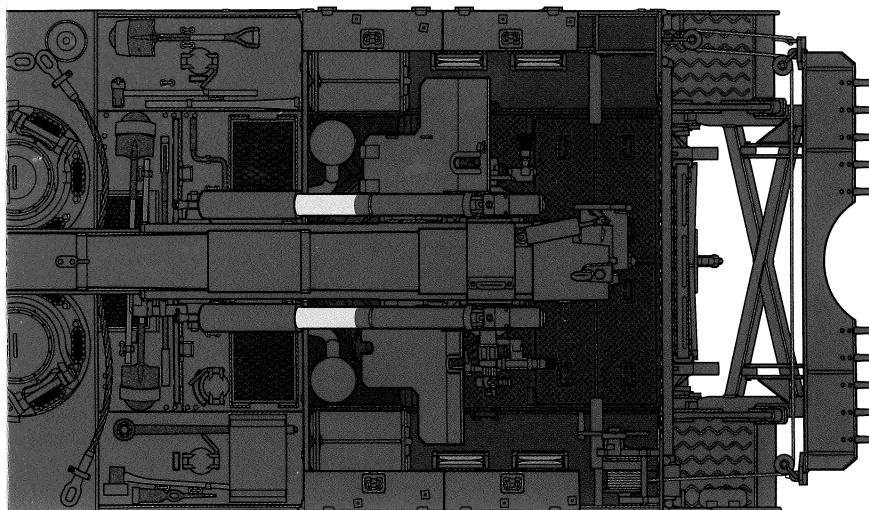
1944年10月に完成し、フォート・ベニングで徹底的な試験が行われ、その結果が良好であったため、試作2号車はアパディーン車に試験に供され、3号車はリマ戦車にヨーロッパ戦線投入のための準備が行わ

その後、同じ車体に8インチ（203mm）の自走砲、T89に改造されました。この結果が良好であったため、試作2号車とされ、1945年1月初めに完成。3号車と同様に、ヨーロッパ戦線へ投入された。

また、1945年2月に生産を開始。M40として制式化されました。しかし、生産数は9月までに全部で418輦のみで、T89も同様に試作名称のままに留まりました（1945年11月に8インチ自走砲に改造された）。なお、これらはコンバートされたものでした。

優れた車輛でしたが、戦車車台として、その性能には限界があり、最終的には、その後継車輛の研究を開発コンポーネントが使用されたものが開発され、M53として制式化された。代わる戦後型155mm自走砲となりました。

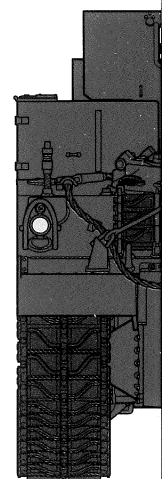
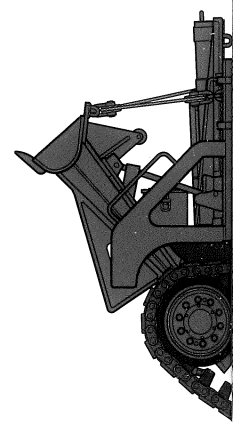
ベースに開発されましたが、実際というよりは、各種コンポーネントを開発したといった方が良く、戦車型から大きく変更され、前部エンジンが中央部に配置され、車



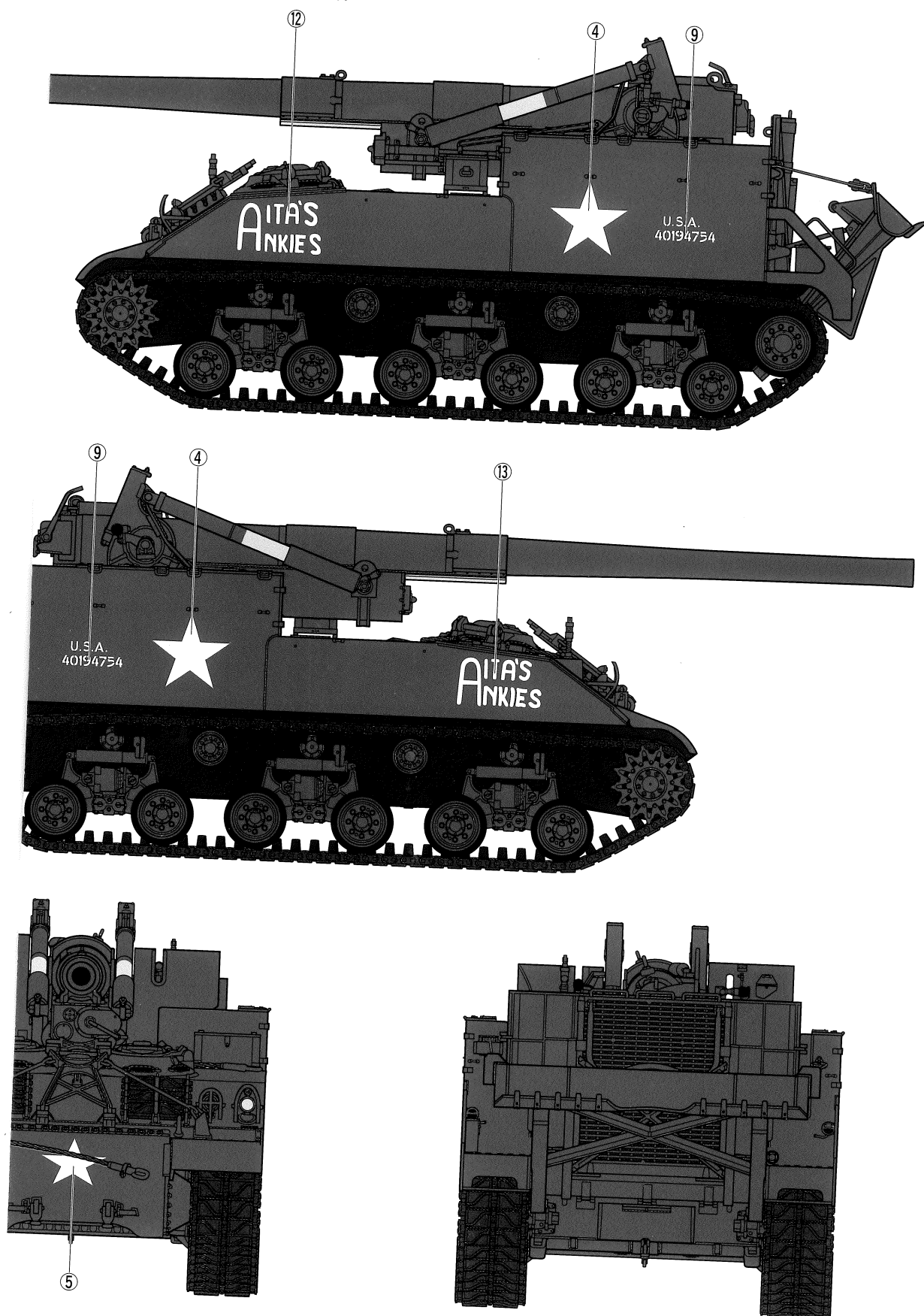
B 《アメリカ陸軍 第937野戦砲兵連隊》
A Battery, 937th Field Artillery

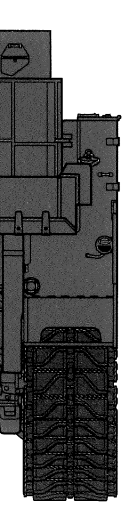
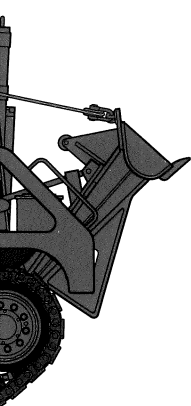


TS-28 オリーブドラブ2
Olive drab 2



兵大隊 A中隊》1951年6月 朝鮮戦争
y Battalion, U.S. Army, Korean War, June 1951





取材協力：アメリカ陸軍砲兵博物館 / Photo is courtesy of U.S. Army Artillery Museum