

Panzerkampfwagen IV Ausf.F & Motorcycle NORTH AFRICA



ドイツIV号戦車F型・伝令バイクセット
“北アフリカ戦線”



1/35 scale

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。(別売) ●工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。●接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用するときは換気十分注意してください。●小さなお子様のいる所の工作はやめてください。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。●部品の先端が尖っている場合があります。取り扱いに注意してください。

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. ●Some parts have sharp edges. Take care when handling.

VORSICHT ●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. ●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. ●Einige Teile haben scharfe Kanten. Passen Sie bei der Benutzung entsprechend auf.

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 ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit). Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène. ●Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête. ●Certains pièces du modèle ont des rebords acérés. Manipuler avec précaution.

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.

- LP-76 ●イエローブラウン (DAK 1941~) / Yellow-brown (DAK 1941) / Gelbbraun (DAK 1941) / Jaunâtre (DAK 1941)
LP-77 ●ライトブラウン (DAK 1942~) / Light brown (DAK 1942) / Hellbraun (DAK 1942) / Brun Clair (DAK 1942)
X-5 ●グリーン / Green / Grün / Vert
X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge
X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier
X-18 ●セミグロスブラック / Semi-gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné

- XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat
XF-2 ●フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat
XF-15 ●フラットフレッシュ / Flat flesh / Fleischfarben
Matt / Chair mate
XF-16 ●フラットアルミ / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat
XF-49 ●カーキ / Khaki / Khaki / Kaki
XF-52 ●フラットアース / Flat earth / Erdfarbe / Terre mate
XF-55 ●デッキタン / Deck tan / Deck-Braun / Havane
XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallisch / Gris métallisé
XF-59 ●デザートイエロー / Desert yellow / Sandgelb / Jaune désert

- XF-60 ●ダークイエロー / Dark yellow / Dunkelgelb / Jaune foncé
XF-64 ●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / Rouge brun
XF-65 ●フィールドグレイ / Field grey / Feldgrau / Gris campagne
XF-84 ●ダークアイアン(耀帯色) / Dark iron / Dunkels Eisen / Fer foncé
XF-85 ●ラバーブラック / Rubber black / Gummischwarz / Noir caoutchouc
XF-92 ●イエローブラウン (DAK 1941~) / Yellow-brown (DAK 1941) / Gelbbraun (DAK 1941) / Jaunâtre (DAK 1941)
XF-93 ●ライトブラウン (DAK 1942~) / Light brown (DAK 1942) / Hellbraun (DAK 1942) / Brun clair (DAK 1942)

RECOMMENDED TOOLS

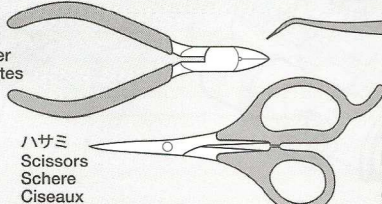
《用意する工具》

Recommended tools
Benötigte Werkzeuge
Outils nécessaires

接着剤
(プラスチック用)
Cement
Kleber
Colle



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pinces coupantes



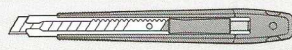
ハサミ
Scissors
Schere
Ciseaux

ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précelles



ピンバイス (ドリル刃0.8mm)
Pin vise (0.8mm drill bit)
Schraubstock (0,8mm Spiralbohrer)
Outil à percer (0,8mm de diamètre)

ナイフ
Modeling knife
Modellermesser
Couteau de modéliste



注意！ NOTICE

このキットは2種類のマーキングを選べます。

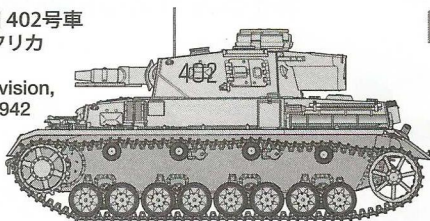
★本キットは下記のマーキング **A** または **B** のどちらかを選べます。別紙カラー塗装図を参考に1つ選んでください。

★Select either Marking Option **A** or **B**, referring to the separate sheet.

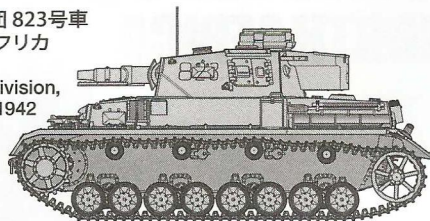
★Für die Kennzeichnung wählen Sie entweder Option **A** oder **B**, gemäß beiliegendem Blatt.

★Choisir les options de marquage **A** ou **B** en se reportant au feuillet séparé.

A 第21戦車師団 402号車
1942年 北アフリカ
No. 402,
21st Panzer Division,
North Africa, 1942



B 第21戦車師団 823号車
1942年 北アフリカ
No. 823,
21st Panzer Division,
North Africa, 1942



ASSEMBLY



●組立説明図の中で塗装指示のない部品は車体色で塗装します。

別紙の塗装・マーキング図を参照してください。

●When no color is specified, paint the item with hull color, referring to separate sheet.

●Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Wannen-Farbe bemalen. Beachten Sie das separate Blatt.

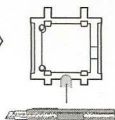
●Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre dans la couleur de la caisse, en se reportant au feuillet séparé.

《使わない部品》/ Not used. / A1~A3, A5, A8, A11~A14, A16, A17×2, D29, D31, E13×1, E18×2, E19×2, E24×2, E25×1, E26×1, E27×1, E35×1, E37×1, E40×2, X1, X2, X3×1, X5, X6, a-1~a-7
Nicht verwenden. / Non utilisées.

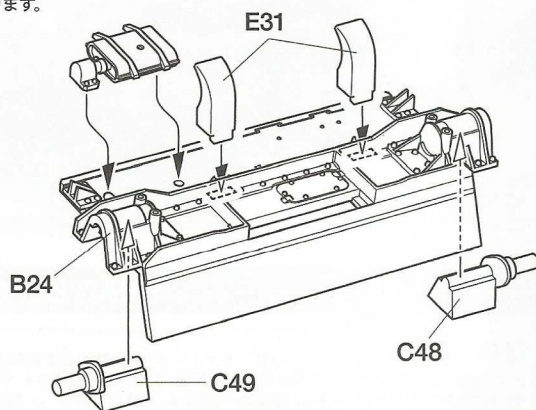
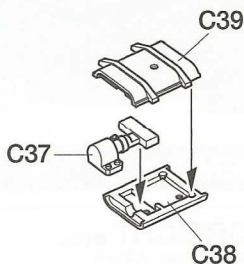
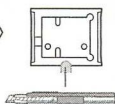
1 リヤパネルの組み立て 1
Rear panel 1
Heckplatte 1
Panneau arrière 1

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

《C39》



《C38》



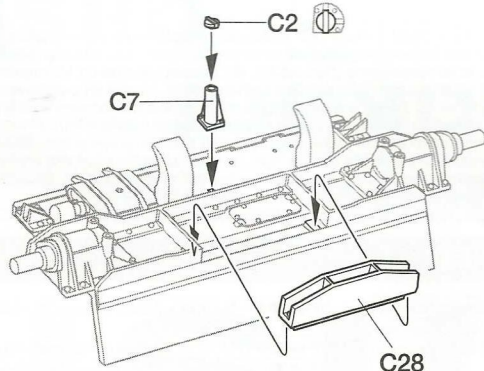
2 リヤパネルの組み立て 2
Rear panel 2
Heckplatte 2
Panneau arrière 2

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

《マフラー》
Muffler
Auspuff
Echappements

XF-56 : 1
+XF-64 : 2

XF-56 : 1
+XF-64 : 2



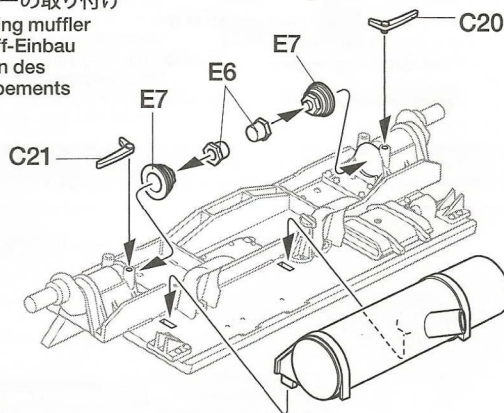
XF-56 : 1
+XF-64 : 2

XF-56 : 1
+XF-64 : 2

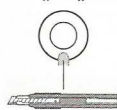
■混合色について
(例) XF-56 : 1
+XF-64 : 2

●左記の場合は、各色を1 : 2の比率で調色します。
●Instruction shows paint mixing ratios.
●Die Anleitung zeigt das Mischungsverhältnis der Farben an.
●Les instructions indiquent les proportions des mélanges.

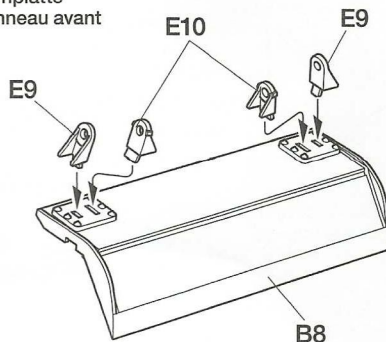
3 マフラーの取り付け
Attaching muffler
Auspuff-Einbau
Fixation des
échappements



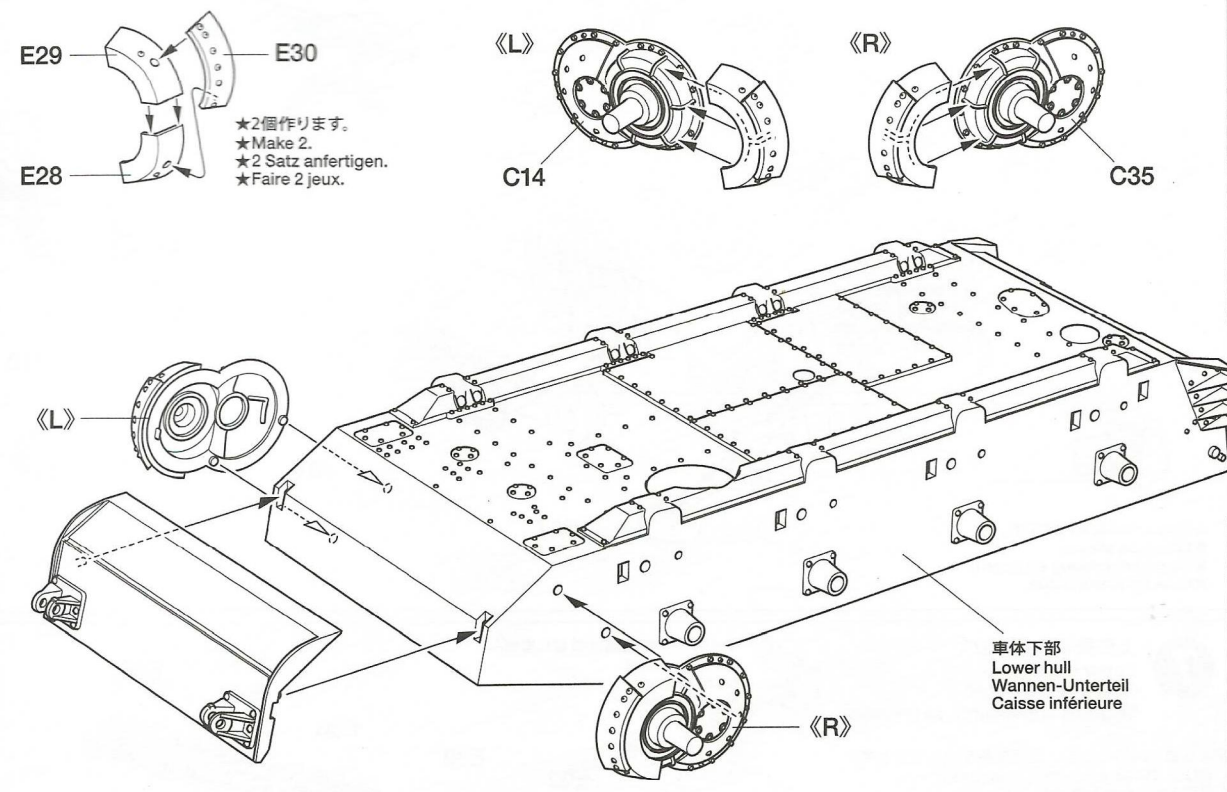
《E7》



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



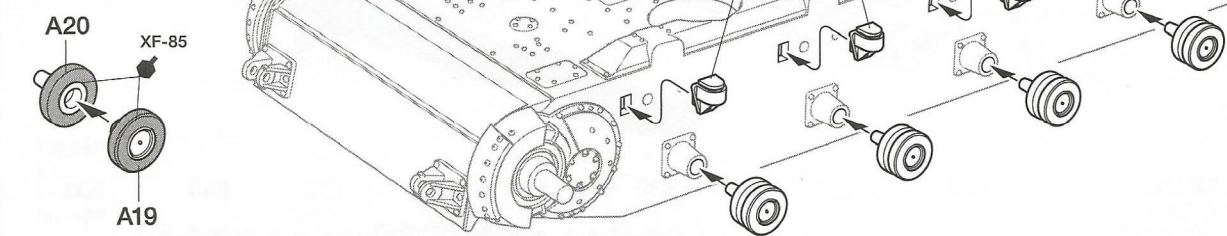
4 ギヤケースカバーの取り付け Gear cases Getriebegehäuse Carters de transmission



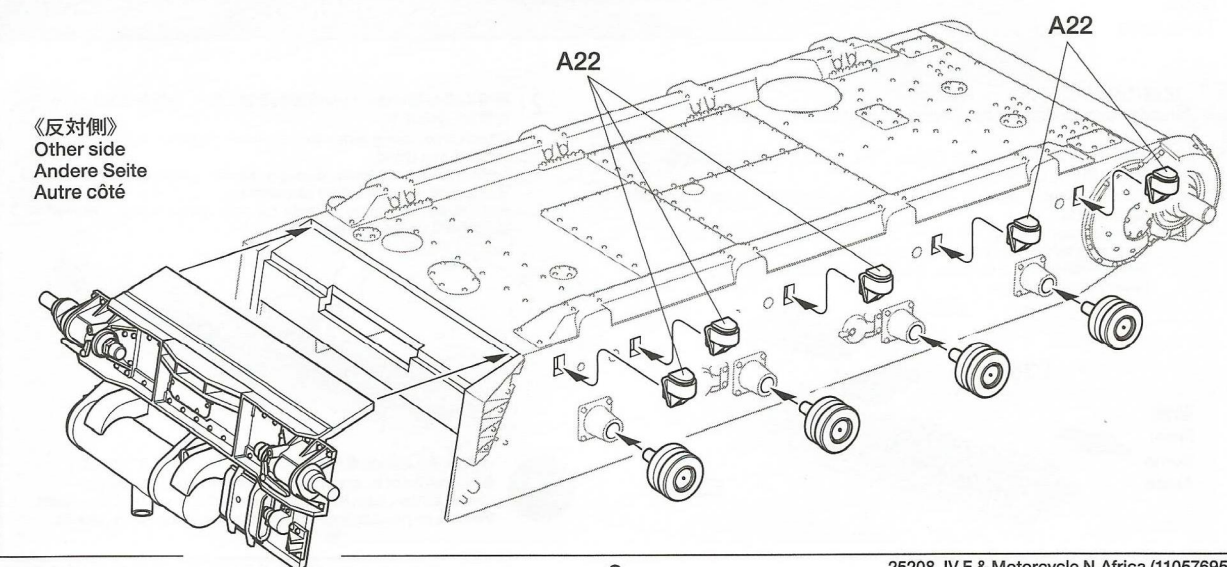
5 車体下部の組み立て Lower hull Wannen-Unterteil Caisse inférieure

《リターンローラー》 Return rollers Stützrollen Galets de retour

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

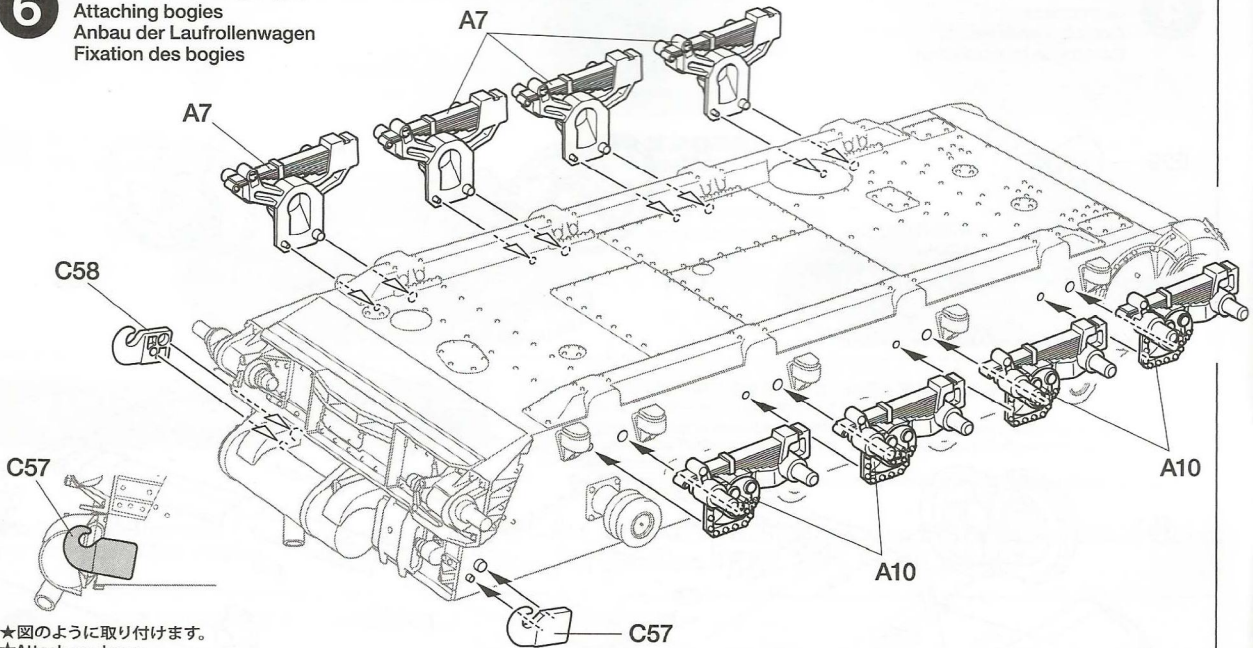


《反対側》 Other side Andere Seite Autre côté



6

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



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

7

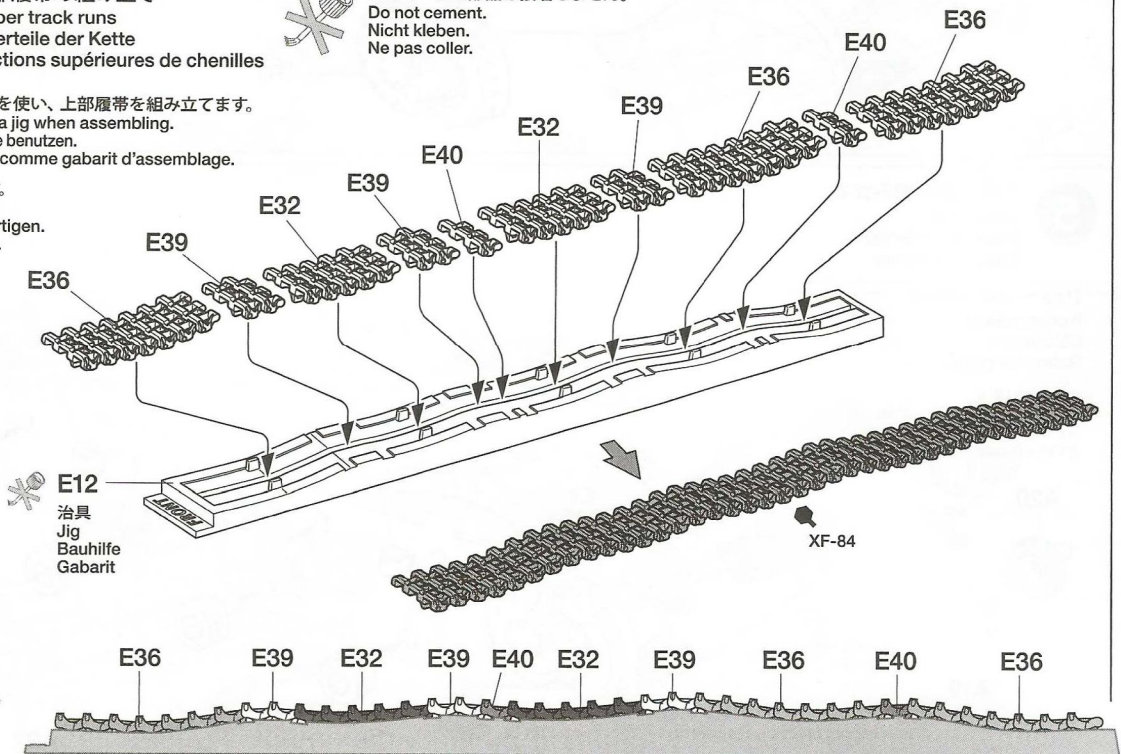
上部履帯の組み立て
Upper track runs
Oberteile der Kette
Sections supérieures de chenilles



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

- ★治具 (E12) を使い、上部履帯を組み立てます。
- ★Use E12 as a jig when assembling.
- ★E12 als Lehre benutzen.
- ★Utiliser E12 comme gabarit d'assemblage.

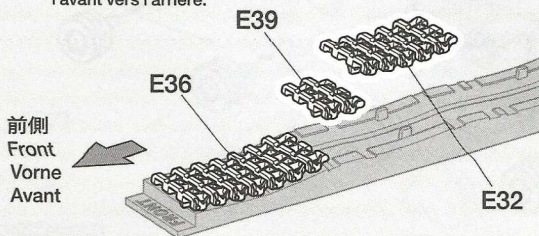
- ★2本作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.



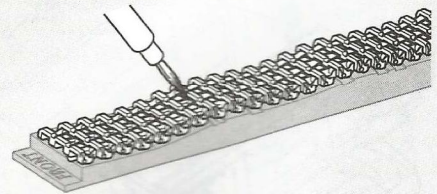
《原寸図》
Actual size
Tatsächliche
Größe
Taille réelle

《履帯の組み立て方》 / Assembling tracks
Zusammenbau der Ketten / Assemblage des chenilles

- ① 治具 (E12) と履帯の向きに注意しながら、前側から順番に部品を治具に置いていきます。
Confirm direction of jig and links, then assemble from front backwards.
Auf die Ausrichtung der Lehre und der Endverbinder achten, dann von hinten her zusammenbauen.
Vérifier l'orientation du gabarit et des patins, puis assembler de l'avant vers l'arrière.



- ② 履帯の接合部に流し込み接着剤を流します。接着剤が乾いたら治具から外します。
Attach links using extra-thin cement. Remove from jig after cement has dried.
Kettenglieder mit extra dünnem Kleber anbauen. Nach der Trocknung von der Lehre abnehmen.
Assembler les patins à l'aide de colle extra-fluide. Enlever du gabarit après séchage de la colle.



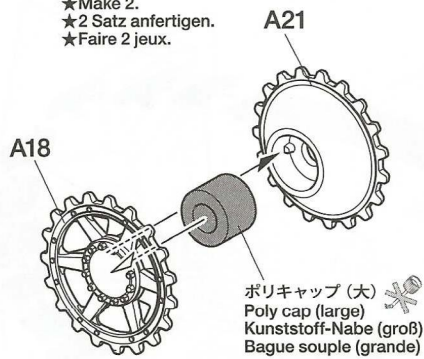
注意!
CAUTION

治具に流し込み接着剤がつかないように注意してください。
Be careful not to apply extra-thin cement onto the jig.
Darauf achten, dass kein extra dünner Kleber auf die Lehre gerät.
Veiller à ne pas appliquer de colle extra-fluide sur le gabarit.

8 《スプロケットホイール》 A

Drive sprockets
Kettentreibräder
Barbotins

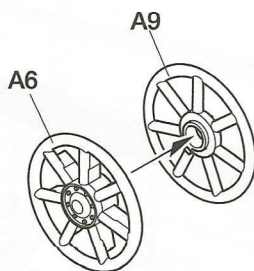
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



《アイドラーホイール》 B

Idler wheels
Spannräder
Poulie-guides

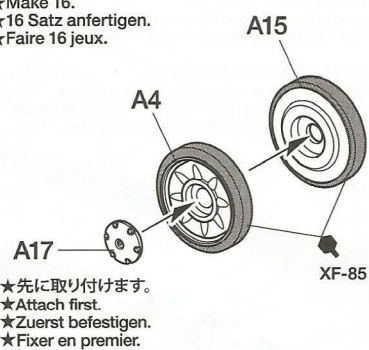
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



《ロードホイール》 C

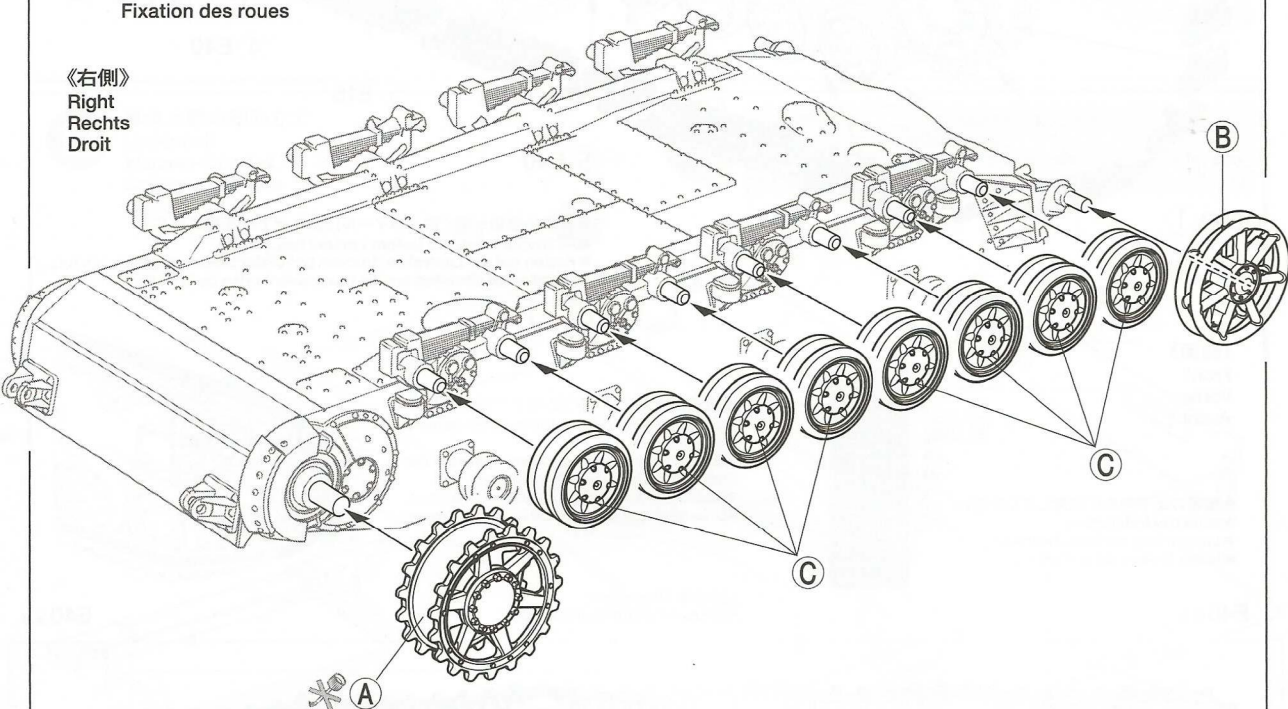
Road wheels
Laufträder
Roues de route

★16個作ります。
★Make 16.
★16 Satz anfertigen.
★Faire 16 jeux.

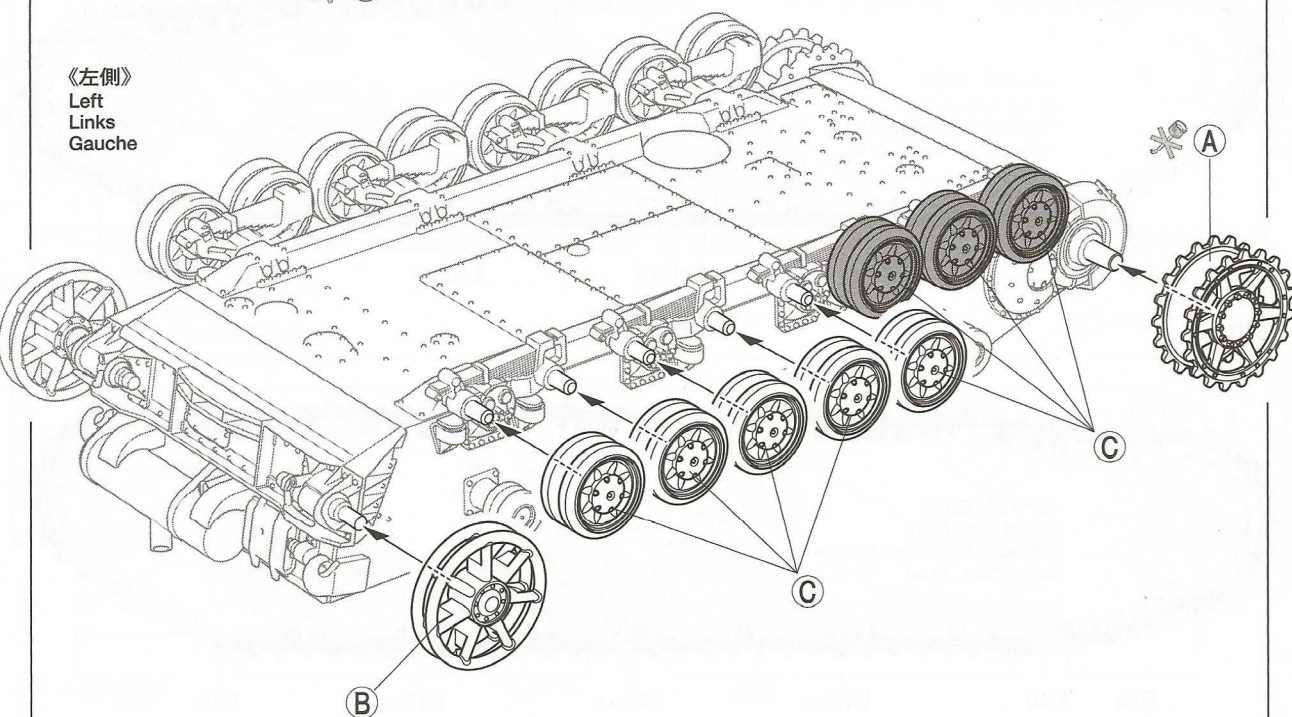


9 ホイールの取り付け Attaching wheels Einbau der Räder Fixation des roues

《右側》
Right
Rechts
Droit



《左側》
Left
Links
Gauche



10

履帯の取り付け

Attaching tracks

Ketten-Einbau

Mise en place des chenilles

注意!
CAUTION

★指示の番号、①、②～⑥の順で取り付けます。

★Attach parts in numbered order ①, ②～⑥.

★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ②～⑥ anbringen.

★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②～⑥.

★履帯部品 (E14、E15、E40) は全てXF-84で塗装します。

★Paint all track parts (E14, E15 and E40) using XF-84.

★Alle Kettenteile (E14, E15 und E40) mit XF-84 bemalen.

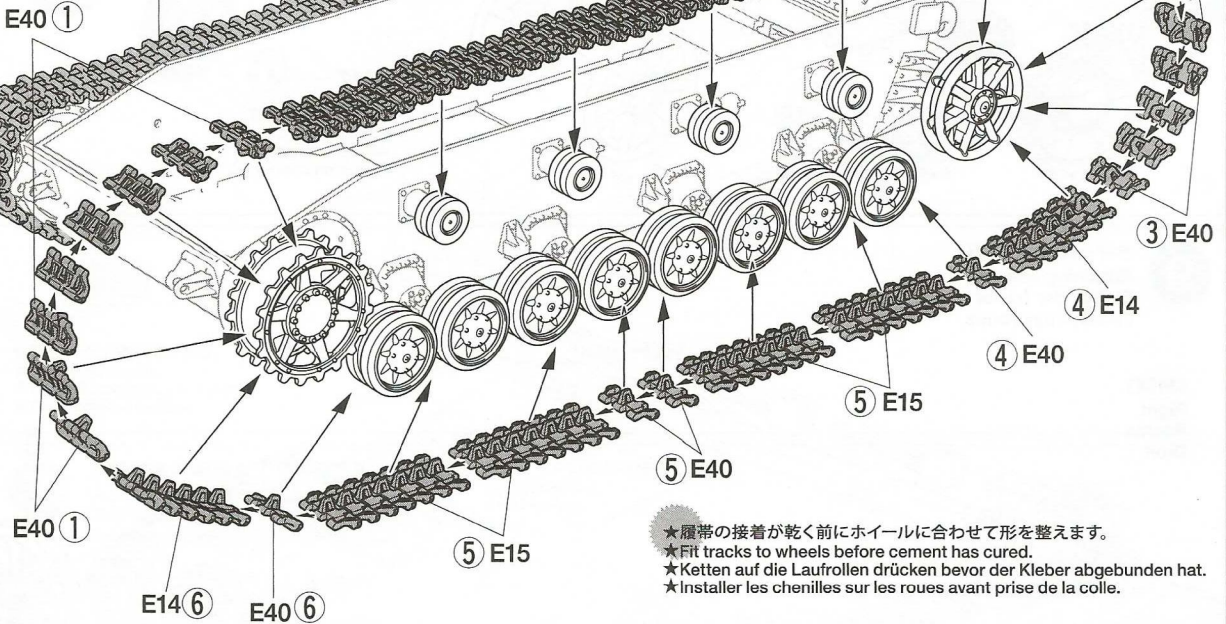
★Peindre toutes les pièces de chenilles (E14, E15 et E40) en XF-84.

★右側も同様に取り付けます。

★Attach to other side in the same manner.

★Anbau auf der anderen Seite in gleicher Weise.

★Fixer à l'autre côté de la même manière.

《前面》
Front
Vorne
Avant

★履帯の上下向きに注意してください。
★Note track direction.
★Laufrichtung der Kette beachten.
★Noter le sens de la chenille.

★接着が乾くまで、輪ゴムなどで固定します。
★Secure using rubber band. After cement dries, remove.
★Mit Gummiband sichern. Wenn der Klebstoff getrocknet ist, entfernen.
★Maintenir à l'aide de bande caoutchouc. Après séchage complet de la colle, enlever.

E40 x 8

上部履帯 / Upper run
Oberteil / Section supérieure

E40 x 9

《原寸図：左側》
Actual size : Left
Tatsächliche Größe : Links
Taille réelle : Gauche

E14 E40 E15 x 2 E40 x 2 E15 x 2 E40 E14

E40 x 9

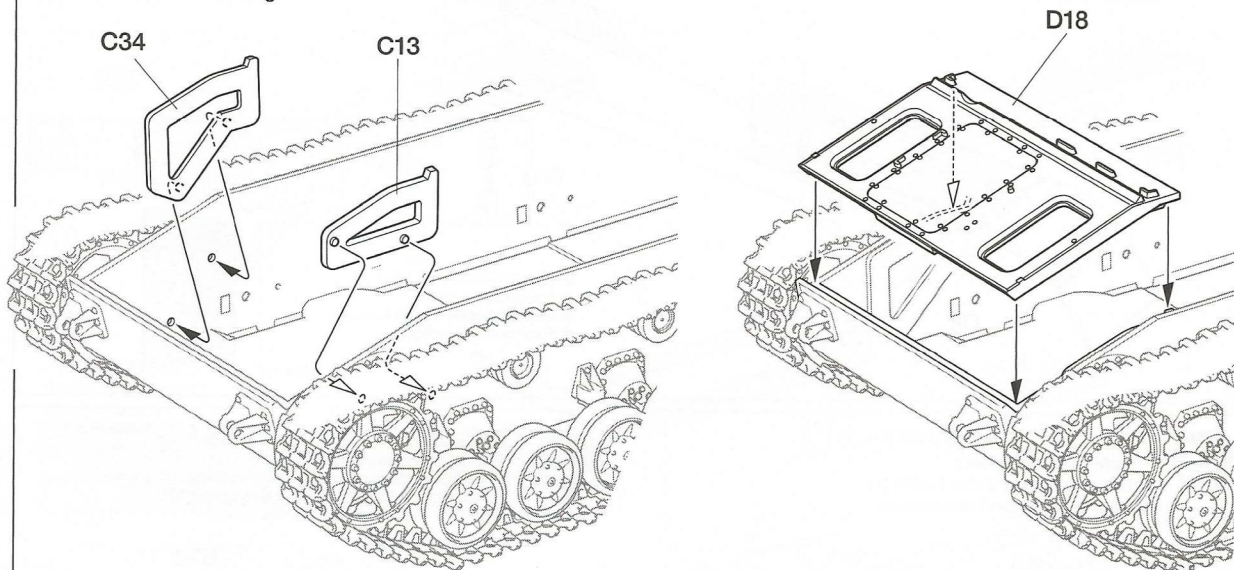
上部履帯 / Upper run
Oberteil / Section supérieure

E40 x 8

《原寸図：右側》
Actual size : Right
Tatsächliche Größe : Rechts
Taille réelle : Droit

E14 E40 E15 x 2 E40 x 2 E15 x 2 E40 E14

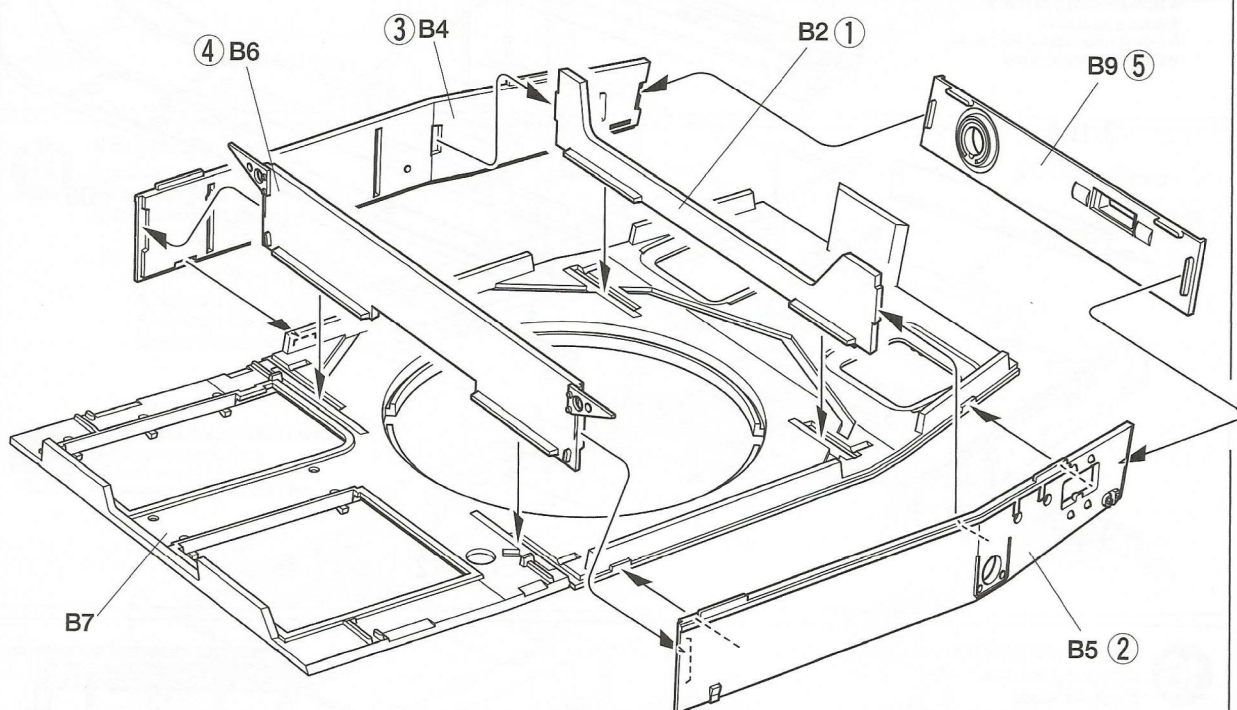
11 車体前部装甲板の取り付け
Attaching frontal armor
Anbau der vorderen Panzerung
Fixation du blindage avant



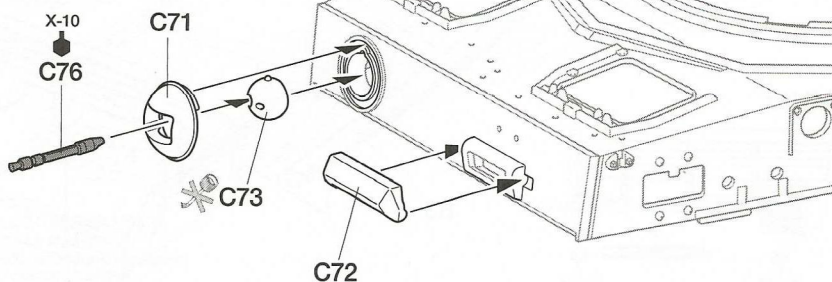
12 車体上部の組み立て
Upper hull
Wannen-Oberteil
Caisse supérieure

注意!
NOTICE

★指示の番号、①、②～⑤の順で取り付けます。
★Attach parts in numbered order ①, ②～⑤.
★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ②～⑤ anbringen.
★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②～⑤.

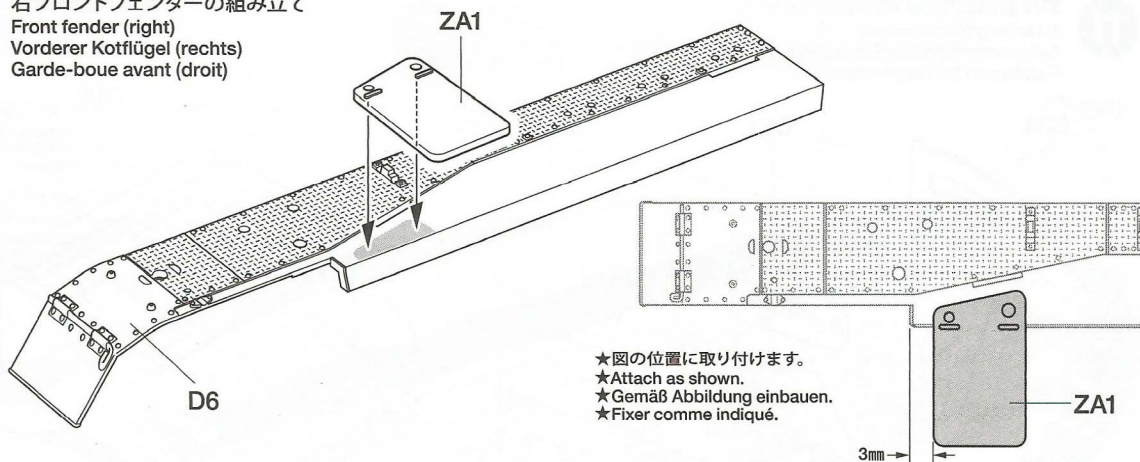


13 機銃の取り付け
Attaching machine gun
MG-Einbau
Fixation de la mitrailleuse



14

右フロントフェンダーの組み立て
Front fender (right)
Vorderer Kotflügel (rechts)
Garde-boue avant (droit)

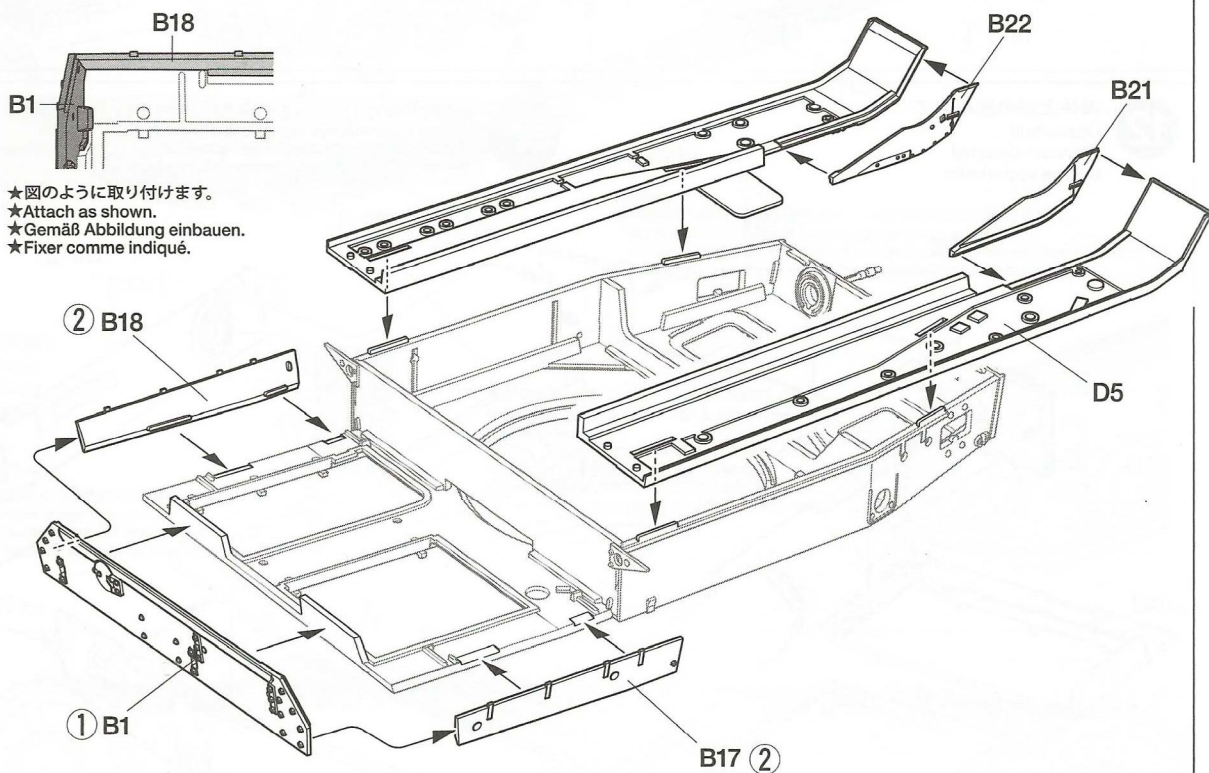


15

フロントフェンダーの取り付け
Attaching front fenders
Anbringen der vorderen Kotflügel
Fixation des garde-boues avant

注意!
NOTICE

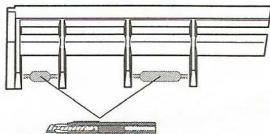
★指示の番号、①、②の順で取り付けます。
★Attach parts in numbered order ①, ②.
★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ② anbringen.
★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②.



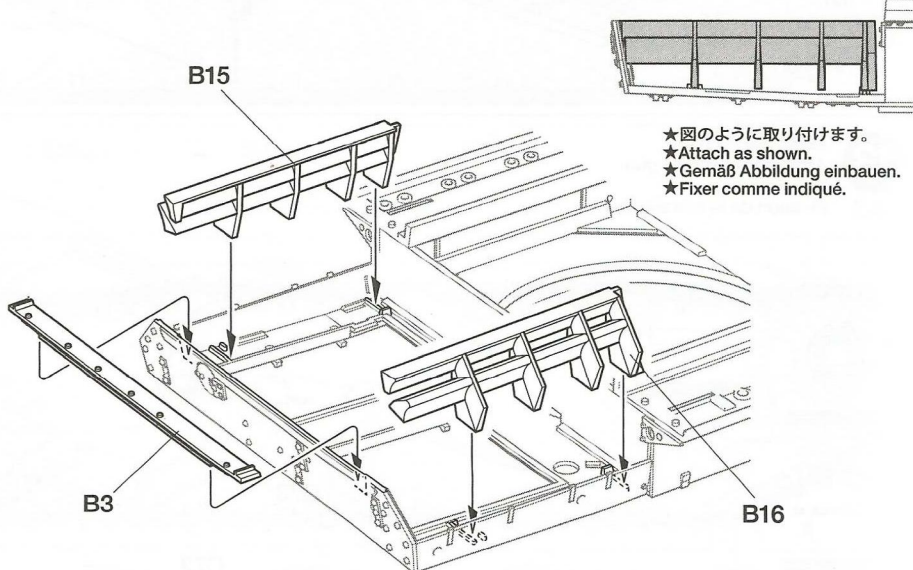
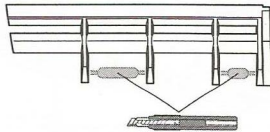
16

ルーバーの取り付け
Attaching louvers
Deckel Einbau
Fixation des persiennes

《B15》

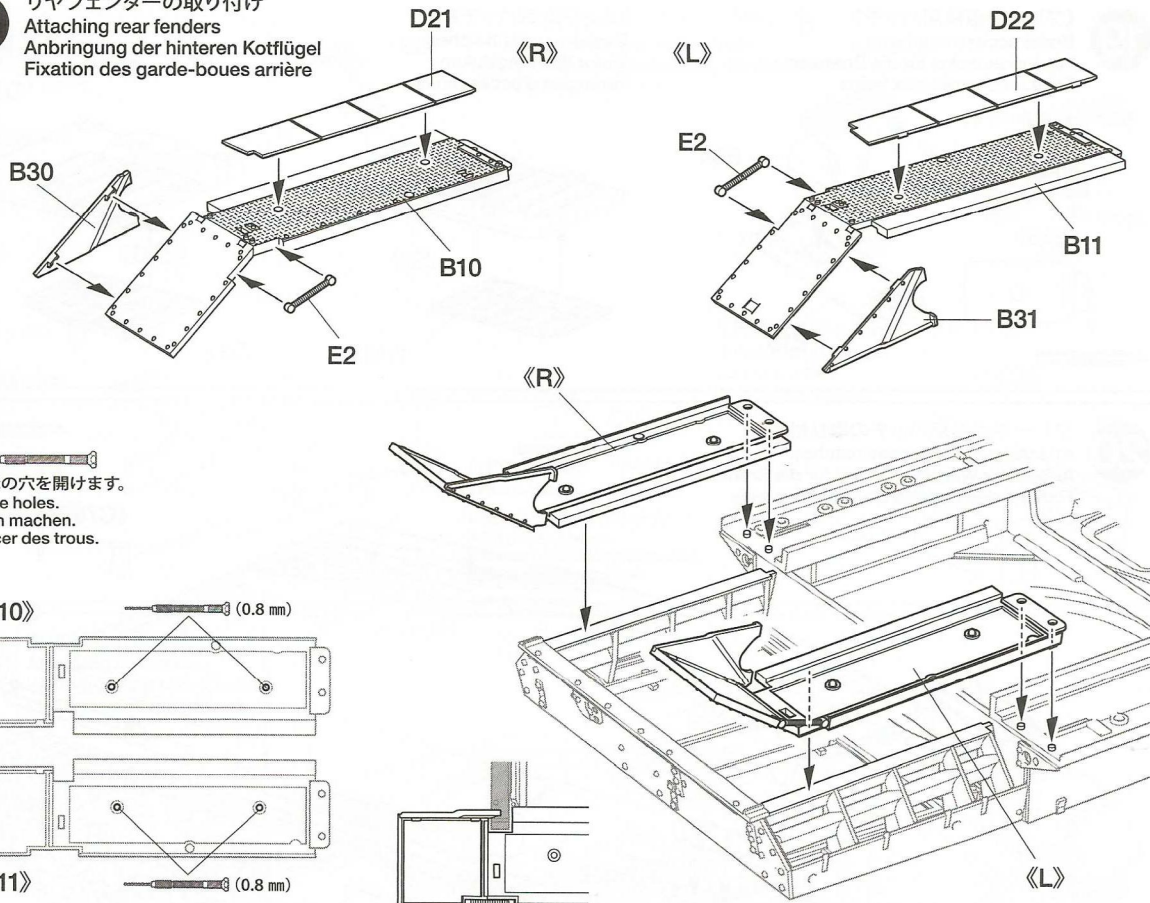


《B16》



17

リヤフェンダーの取り付け
Attaching rear fenders
Anbringung der hinteren Kotflügel
Fixation des garde-boues arrière



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

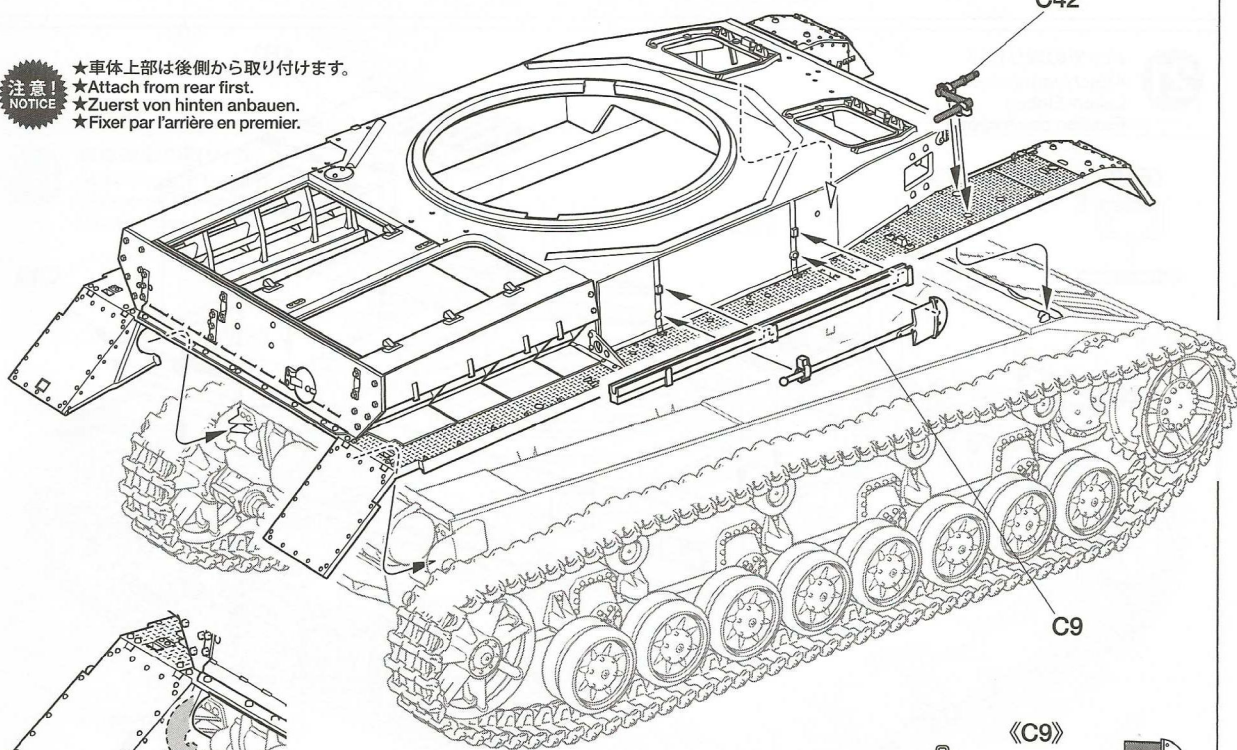
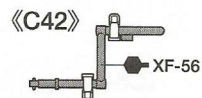
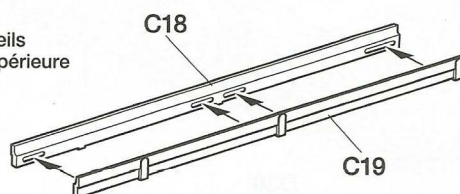
18

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

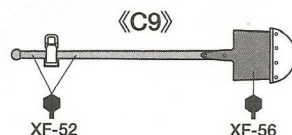
《アンテナケース》
Antenna case
Antennen-Gehäuse
Casier d'antenne

★車体上部は後側から取り付けます。
★Attach from rear first.
★Zuerst von hinten anbauen.
★Fixer par l'arrière en premier.

注意!
NOTICE



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

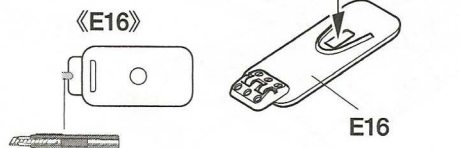


19

《ブレーキ点検用ハッチ》

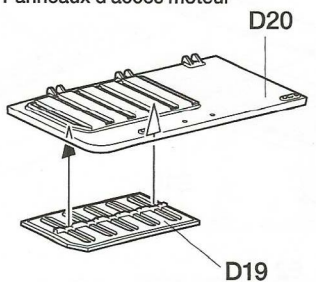
Brake access hatches
Wartungsdeckel für die Bremsen
Trappes d'accès aux freins

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



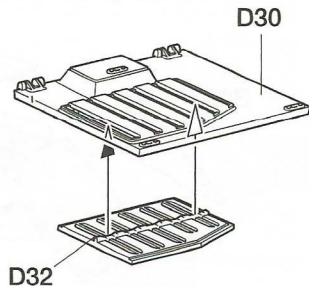
《エンジン用ハッチ》

Engine access hatches
Motor Wartungsluken
Panneaux d'accès moteur



《R》

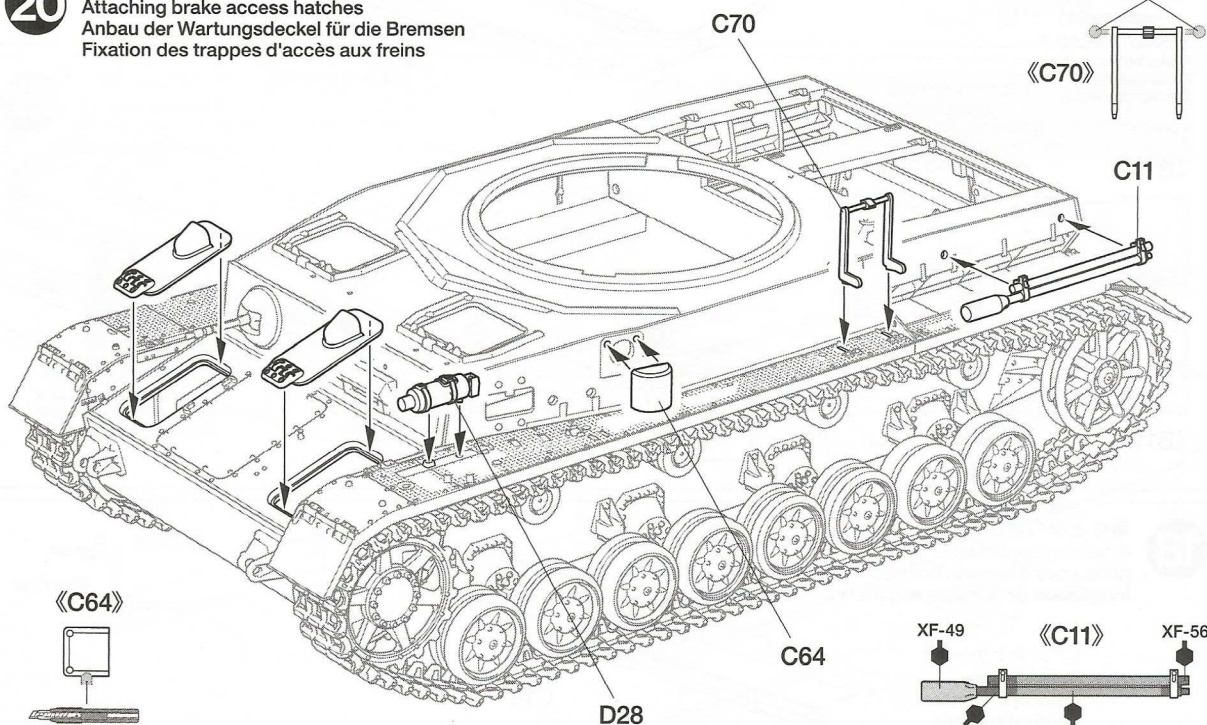
《L》



20

ブレーキ点検用ハッチの取り付け

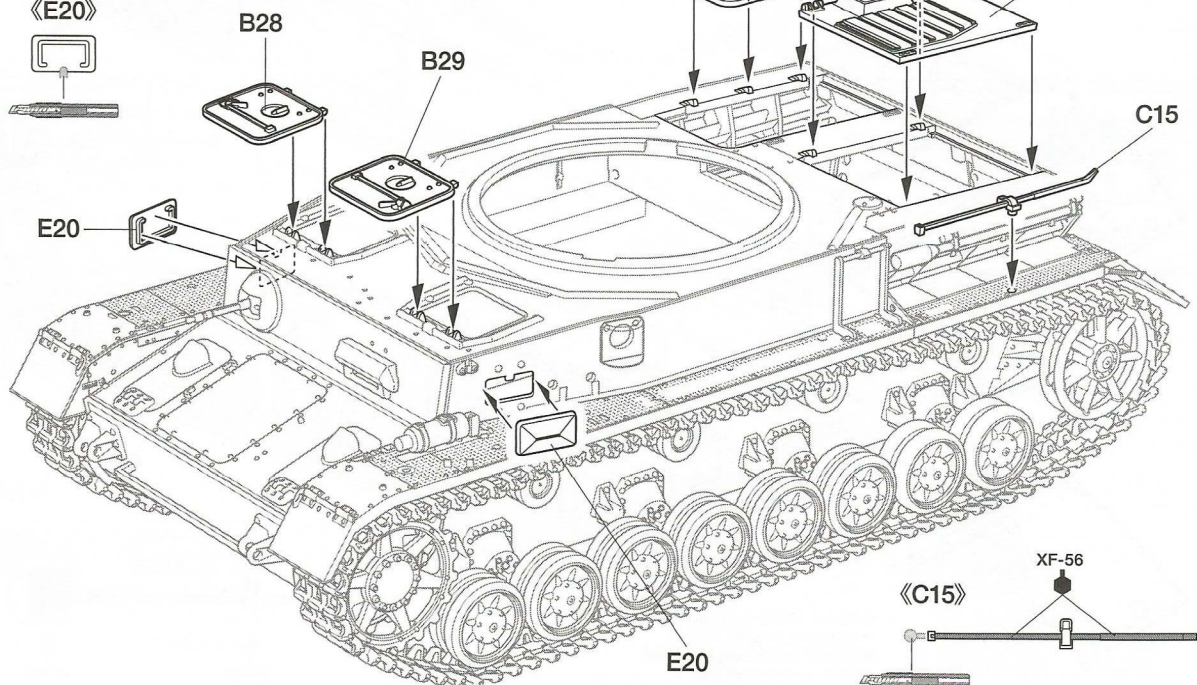
Attaching brake access hatches
Anbau der Wartungsdeckel für die Bremsen
Fixation des trappes d'accès aux freins



21

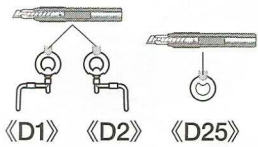
ハッチの取り付け

Attaching hatches
Luken-Einbau
Fixation des trappes

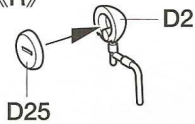


22

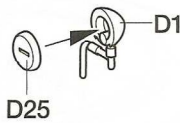
《ヘッドライト》 A
Headlights
Scheinwerfer
Phares



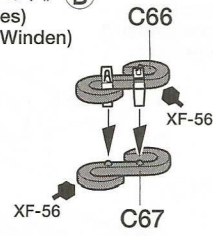
《R》



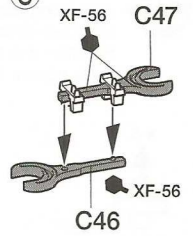
《L》



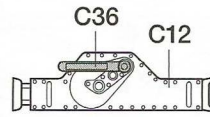
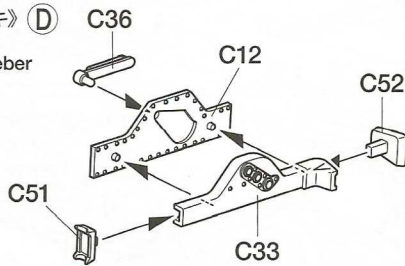
《工具 (シャックル / スパナ)》 B
Tools (shackles, wrenches)
Werkzeuge (Klammern, Winden)
Outils (manilles, clés)



C

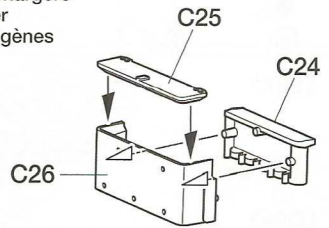


《ジャッキ》 D
Jack
Wagenheber
Cric



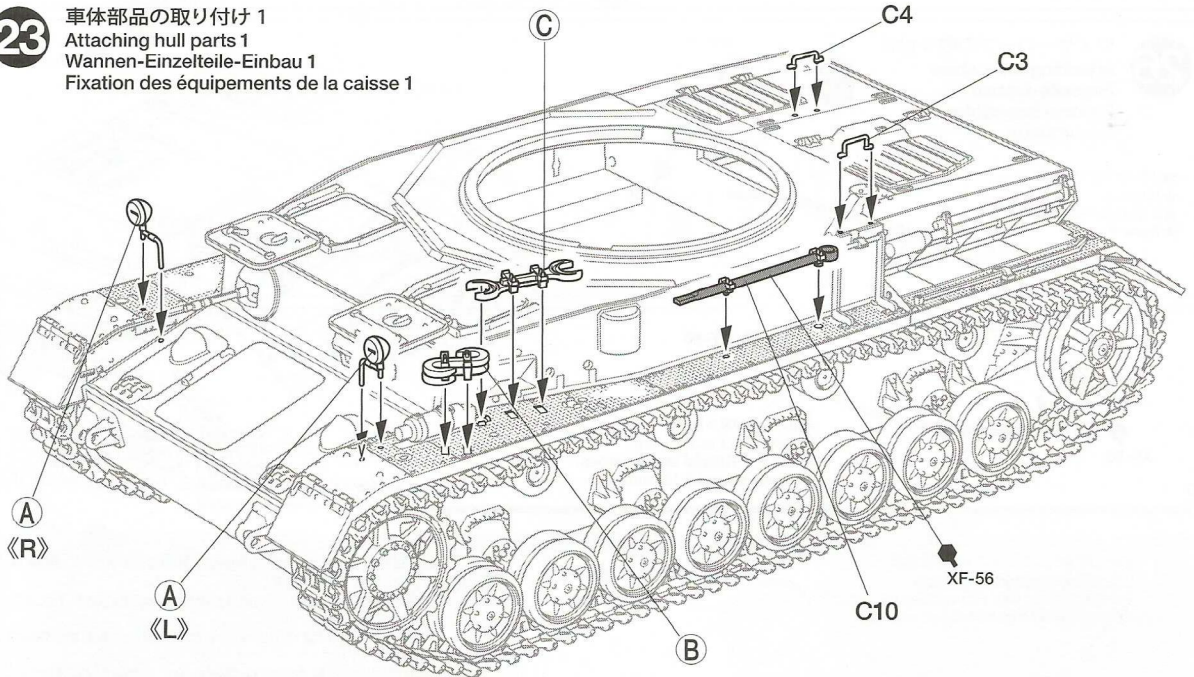
★図のように取り付けます。
★Attach as shown.
★Gemäß Abbildung einbauen.
★Fixer comme indiqué.

《スモークディスチャージャー》 E
Smoke dischargers
Nebelwerfer
Lance-fumigènes



23

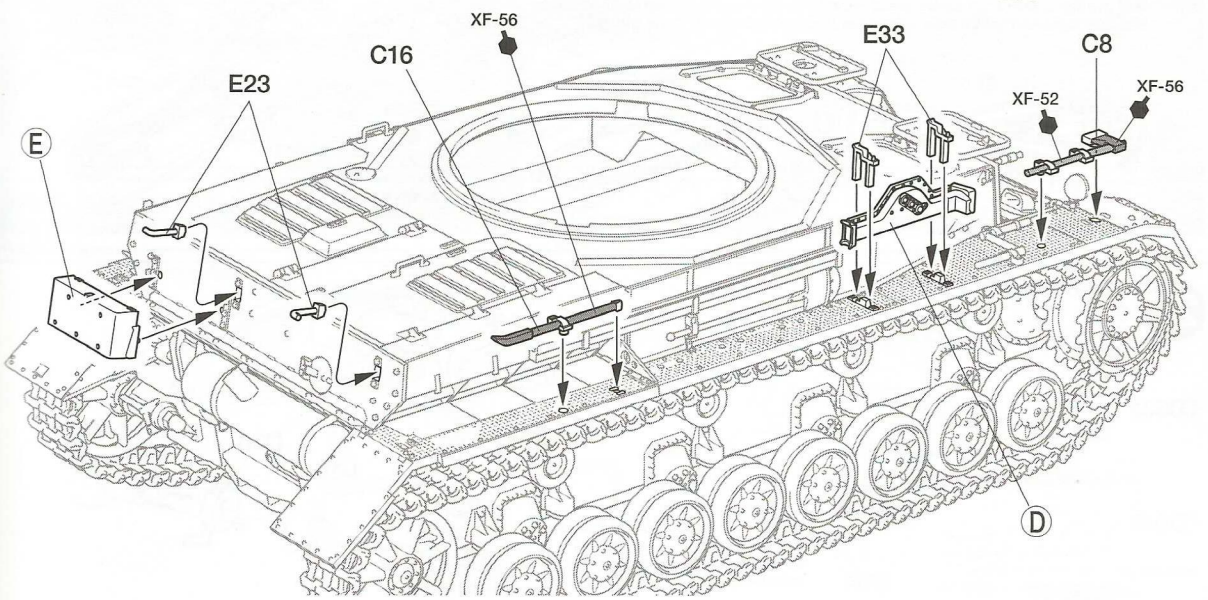
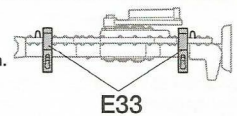
車体部品の取り付け 1
Attaching hull parts 1
Wannen-Einzelteile-Einbau 1
Fixation des équipements de la caisse 1



24

車体部品の取り付け 2
Attaching hull parts 2
Wannen-Einzelteile-Einbau 2
Fixation des équipements de la caisse 2

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



25

車体部品の取り付け 3
Attaching hull parts 3
Wannen-Einzelteile-Einbau 3
Fixation des équipements
de la caisse 3

《E37》



XF-84

E37



《C5》

C5



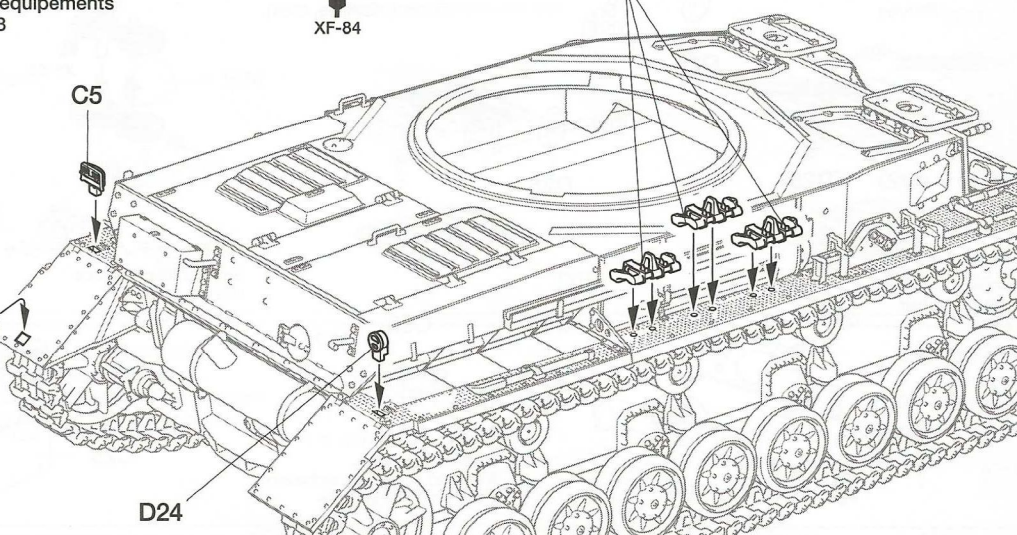
《E27》

E27



《D24》

D24



26

ワイヤーロープの取り付け
Attaching tow cables
Zugseile-Einbau
Fixation des câbles de
remorquage

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

E3

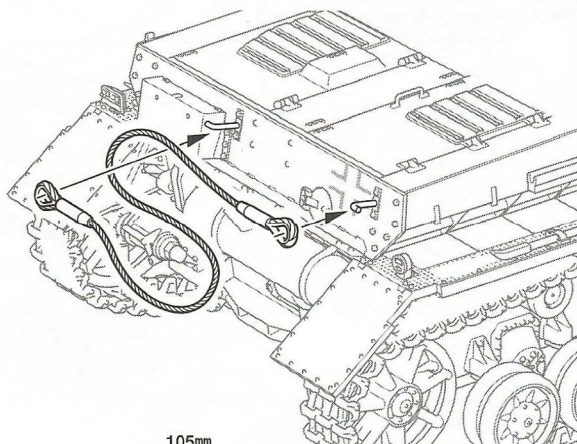
XF-56

E3

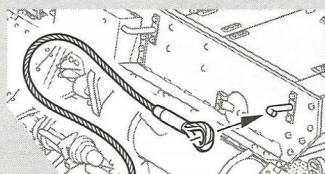
XF-56

★105mmに切った糸。
★String (cut to 105mm)
★Seil auf 105mm zuschneiden.
★Ficelle coupé à 105mm.

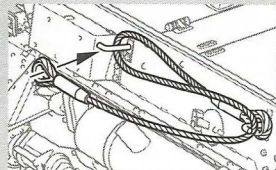
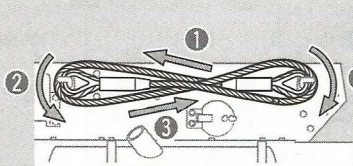
105mm



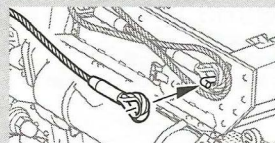
① ロープの片側をフックに掛けます。
Loop one end over the hook.
Ein Ende über den Haken biegen.
Accrocher une extrémité au crochet.



② 図のように繰り返し巻き、反対側のフックに掛けます。
Wind as shown then loop the other end over the other hook.
Wie gezeigt aufwickeln, dann das andere Ende über den anderen Haken biegen.
Enrouler comme montré puis accrocher l'autre extrémité à l'autre crochet.

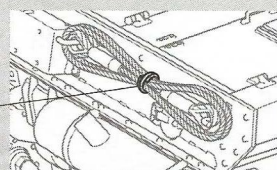


③ 2本目も、1本目の上から同様の手順で取り付け、最後にエナメル線で束ねます。
Repeat for the second cable, on top of the first. Tie with enameled wire.
Wiederholen für die zweite Lage. Mit Lackierten Draht binden.
Répéter pour le second câble, par dessus le premier. Lier avec du fil émaillé.



XF-56

エナメル線
Enameled wire
Lackierten Draht
Fil émaillé



27

砲身の組み立て
Gun
Kanone
Canon

《D33》



《D34》



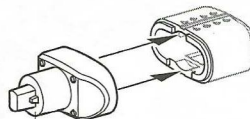
D33



D34



★部品の向きに注意してください。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

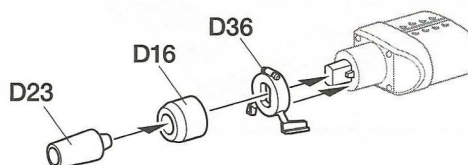


D14

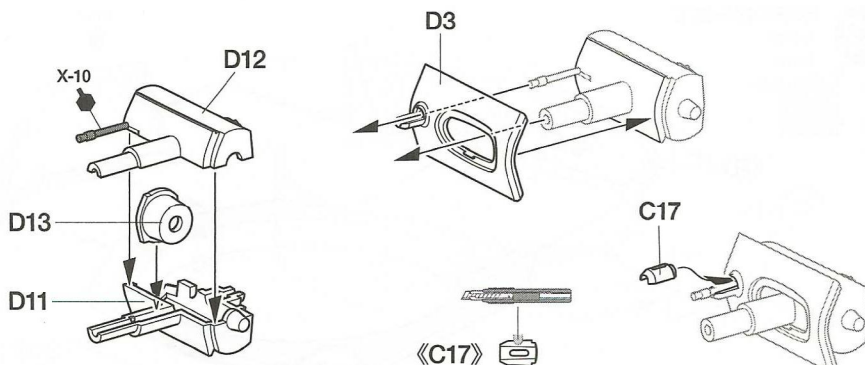
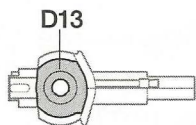
D23

D16

D36

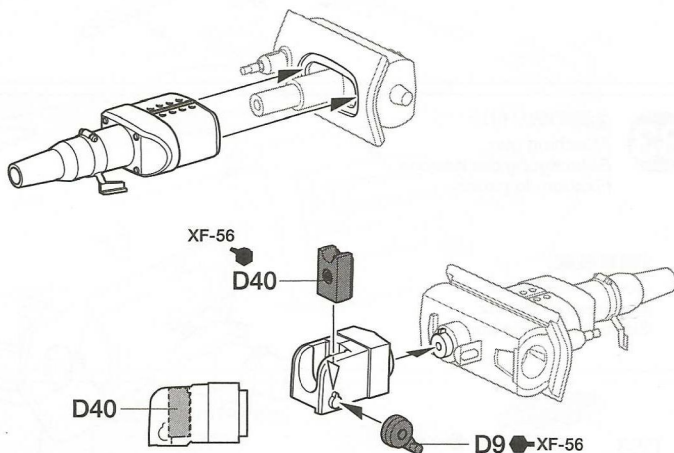
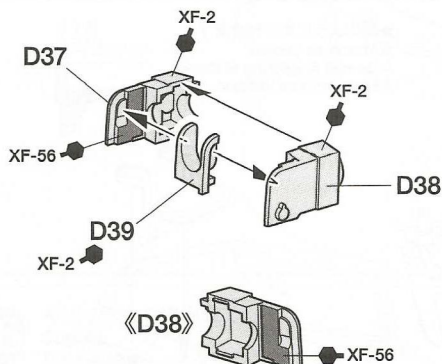


28 砲基部の組み立て Gun base Waffenlagerung Embase du tube

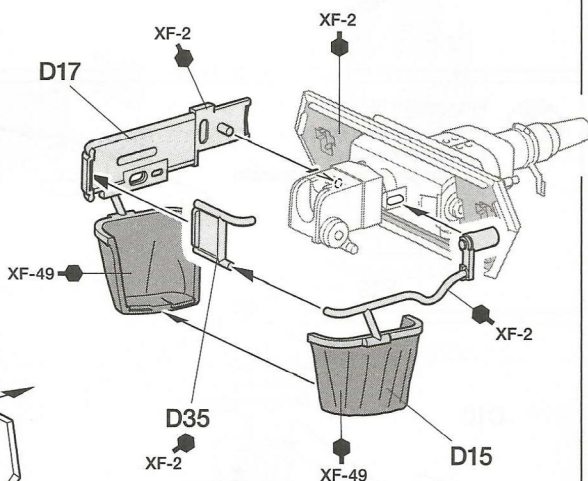
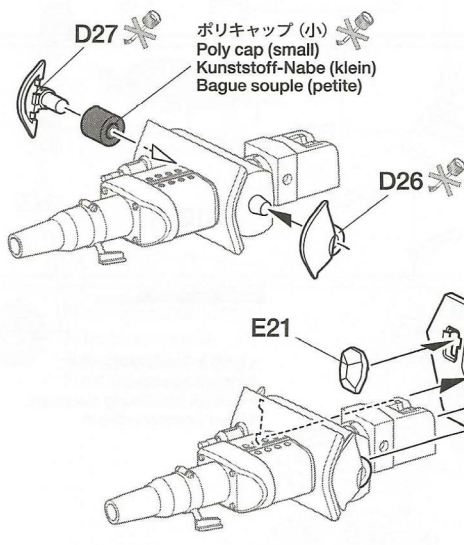


★部品の向きに注意してください。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

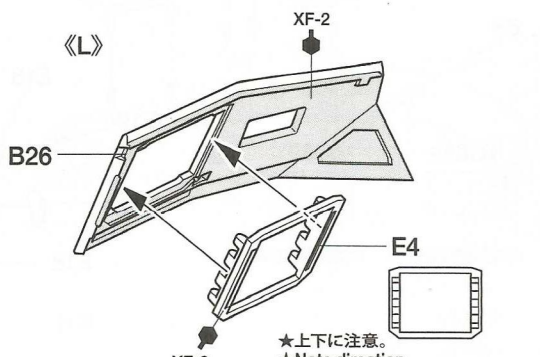
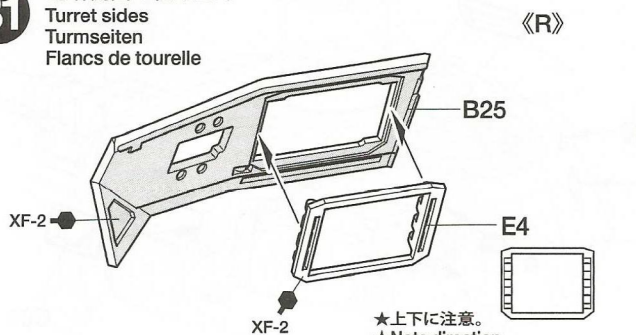
29 主砲の組み立て 1 Gun 1 Kanone 1 Canon 1



30 主砲の組み立て 2 Gun 2 Kanone 2 Canon 2



31 砲塔側面の組み立て Turret sides Turmseiten Flancs de tourelle

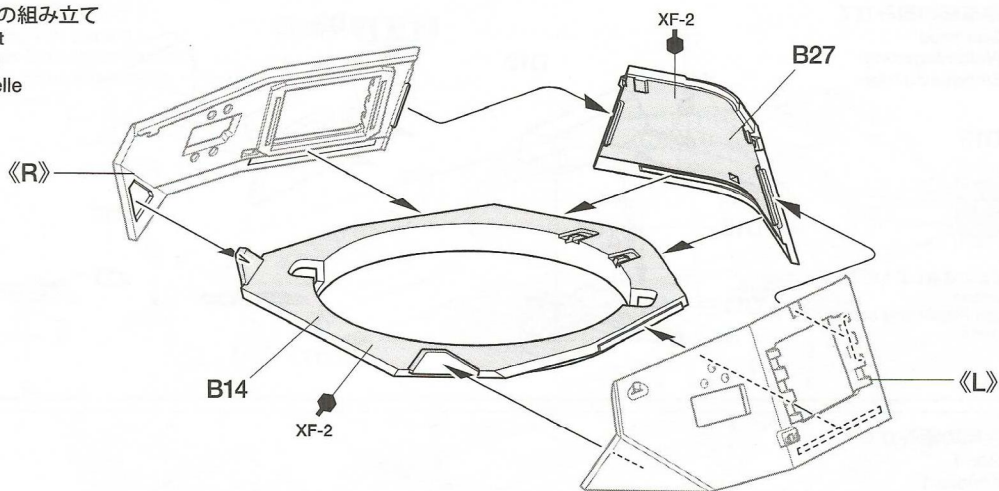


★上下に注意。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

★上下に注意。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

32

砲塔の組み立て

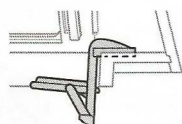
Turret
Turm
Tourelle

33

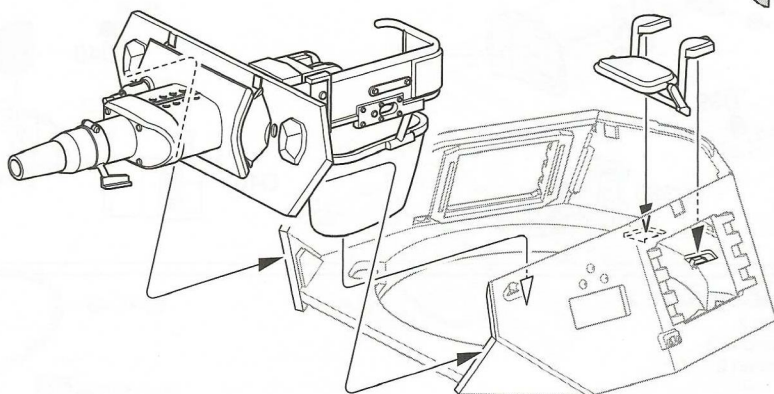
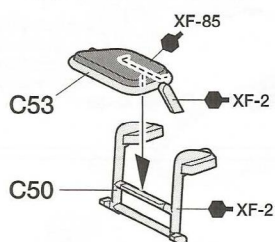
主砲の取り付け

Attaching gun
Befestigung der Kanone
Fixation du canon

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



《戦車長席》

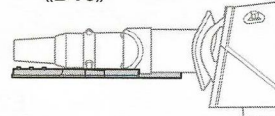
Commander's seat
Kommandantensitz
Siège du chef de bord

34

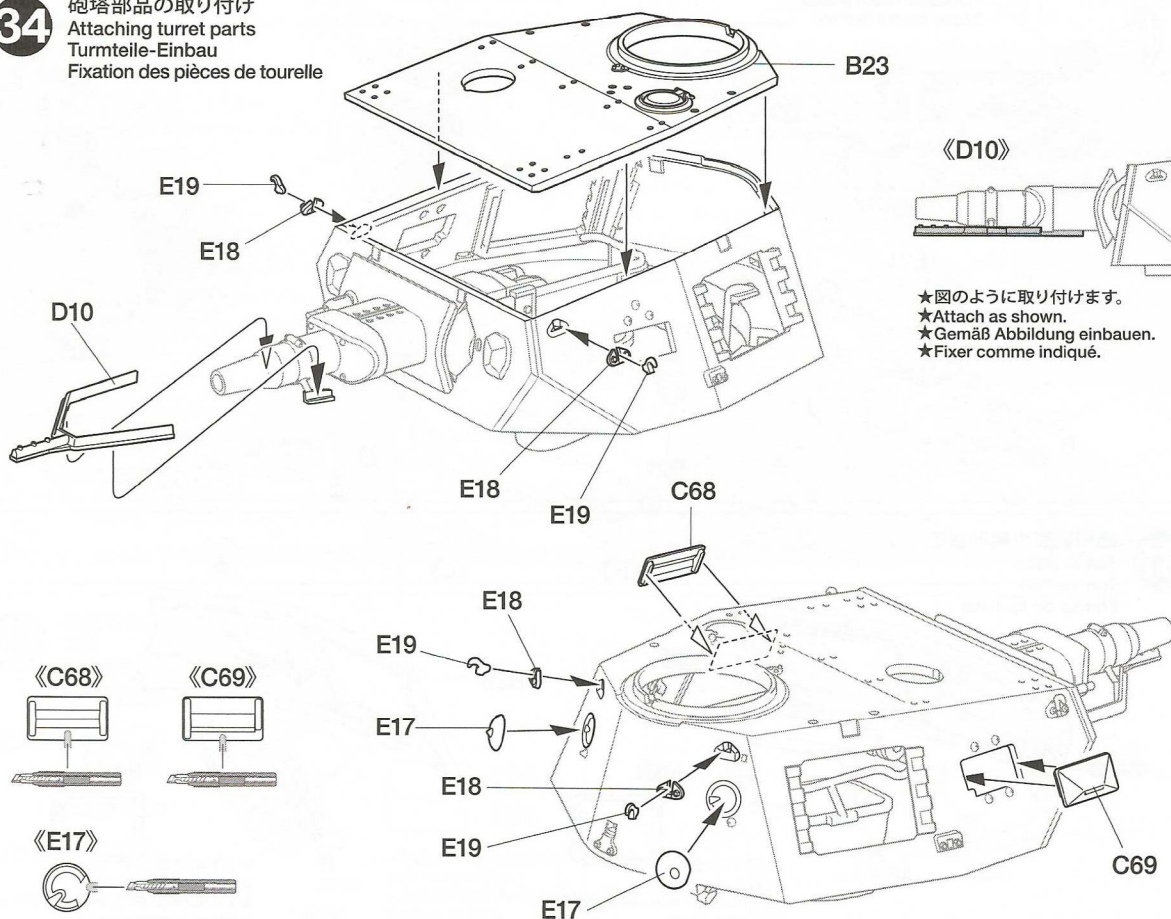
砲塔部品の取り付け

Attaching turret parts
Turmteile-Einbau
Fixation des pièces de tourelle

《D10》

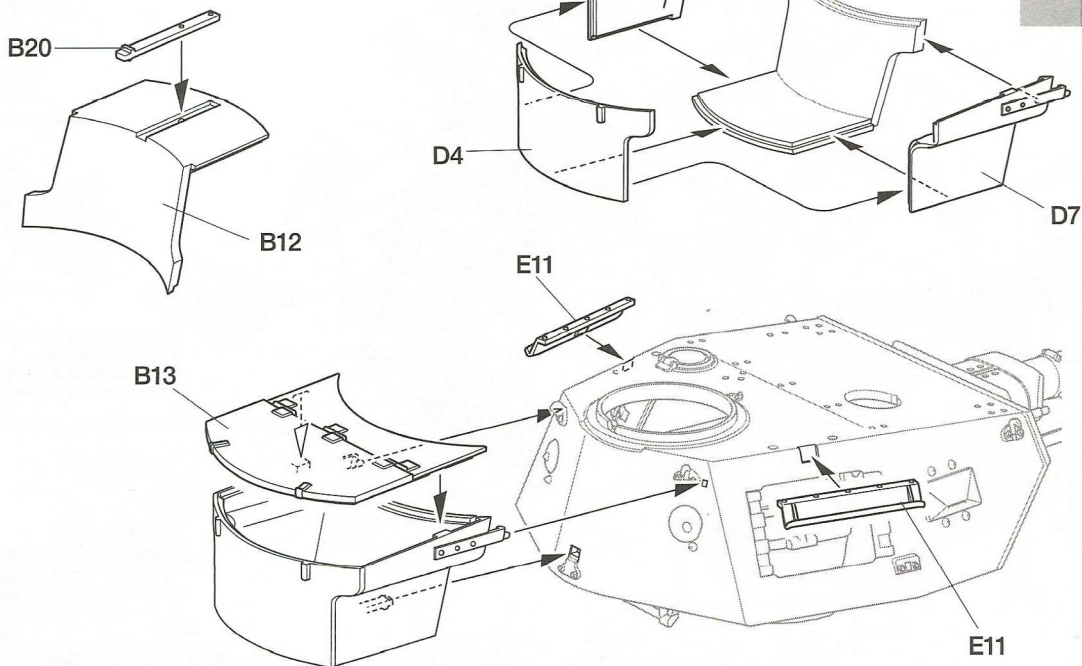


★図のように取り付けます。
★Attach as shown.
★Gemäß Abbildung einbauen.
★Fixer comme indiqué.



35

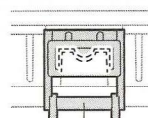
雑具収納箱の組み立て
Stowage bin
Geschirrrbehälter
Caisse



36

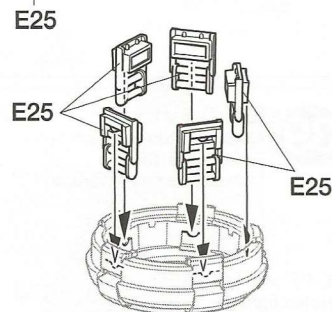
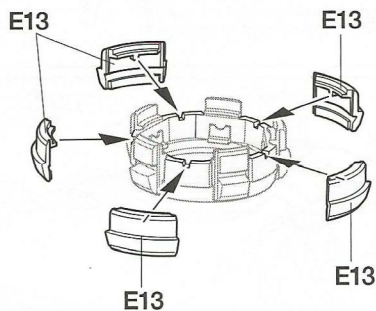
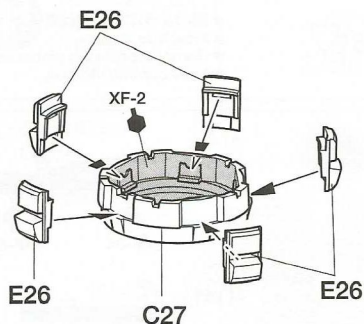
キューポラの組み立て
Cupola
Turmkuppel
Coupole

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



《E25》

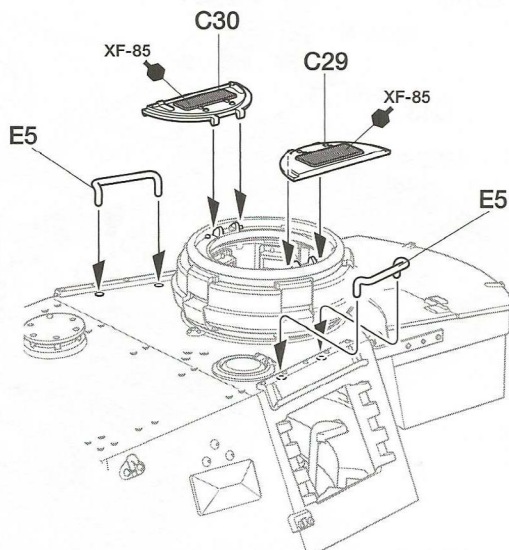
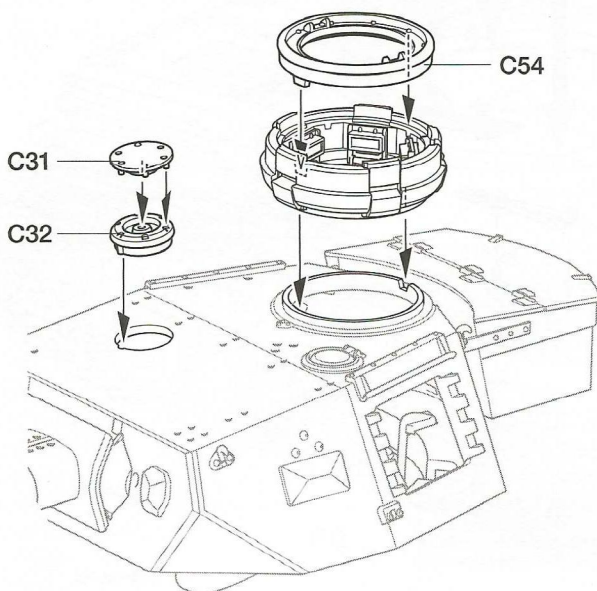
● X-18
● XF-1



37

キューポラの取り付け
Attaching cupola
Turmkuppel-Einbau
Fixation de la coupole

★乗員の人形を乗せるため、ハッチは開いた状態で組み立てます。
★Assemble hatches open to allow installation of crew in later steps.
★Die Luken offen darstellen um später die Besatzung einzubauen.
★Assembler les trappes ouvertes pour permettre l'installation d'un équipage lors des étapes suivantes.

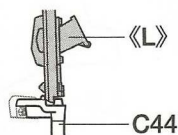
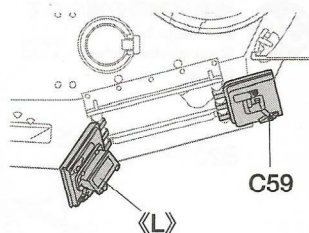
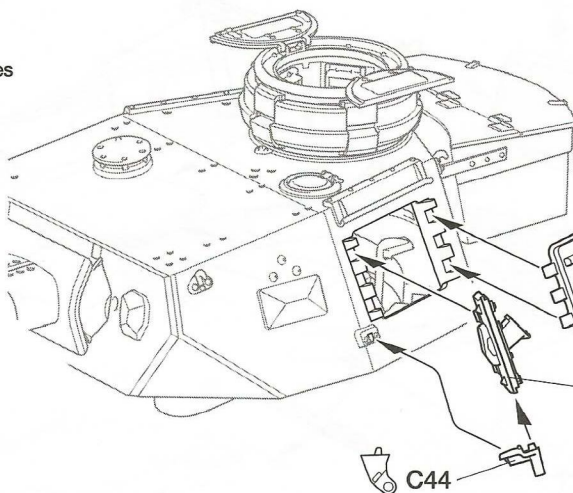
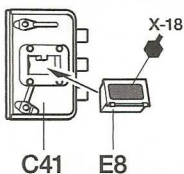


38

ハッチの取り付け Attaching hatches Luken-Einbau Fixation des trappes

《左側》
Left
Links
Gauche

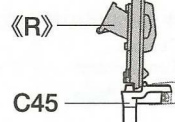
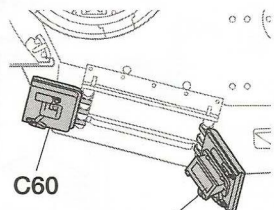
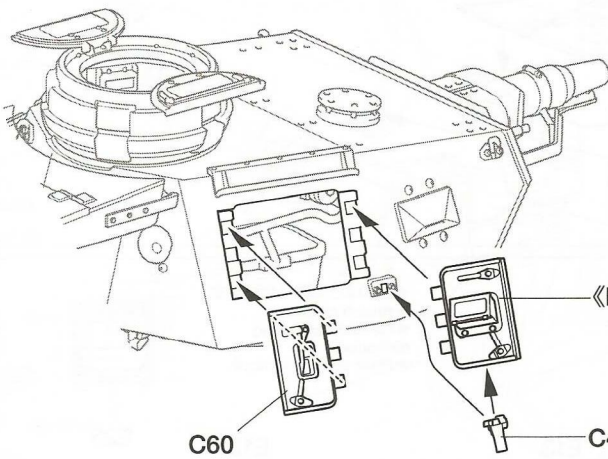
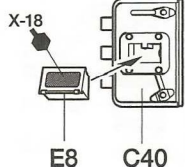
《L》



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

《右側》
Right
Rechts
Droit

《R》



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

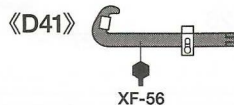
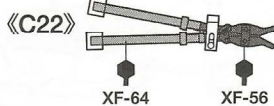
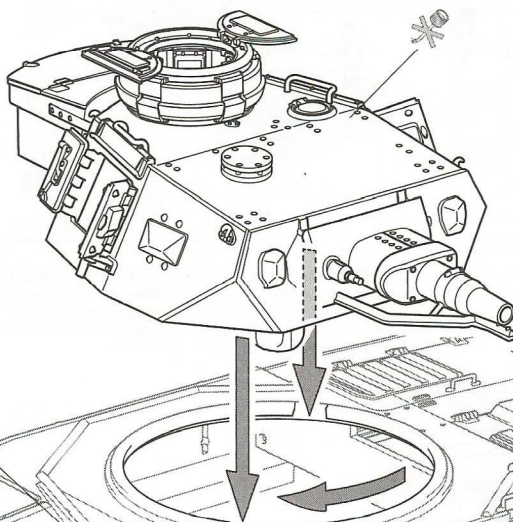
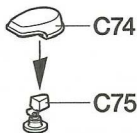
39

砲塔の取り付け Attaching turret Einbau des Turmes Installation de la tourelle

《ノテックライト》
Notek light
Notek-Scheinwerfer
Phare Notek



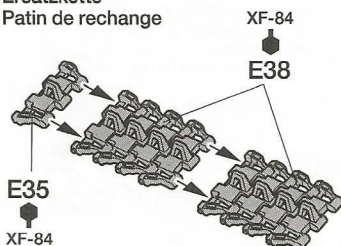
《C74》



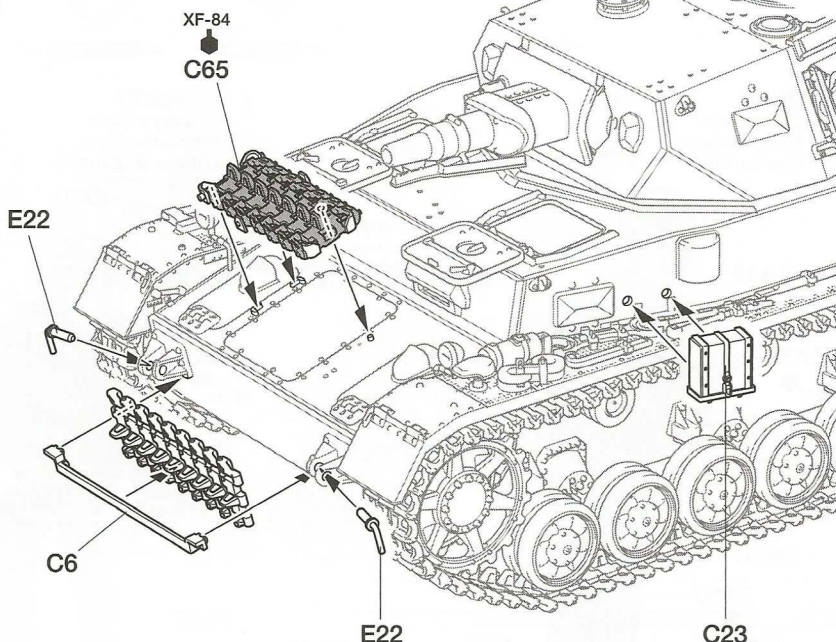
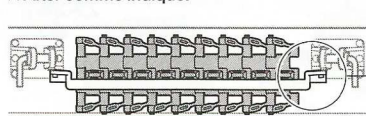
予備履帯の取り付け
Attaching spare track links
Anbau der Ersatz-Kettenglieder
Fixation des patins de rechange

《予備履帯》

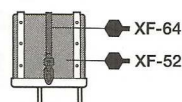
Spare track
Ersatzkette
Patin de rechange



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



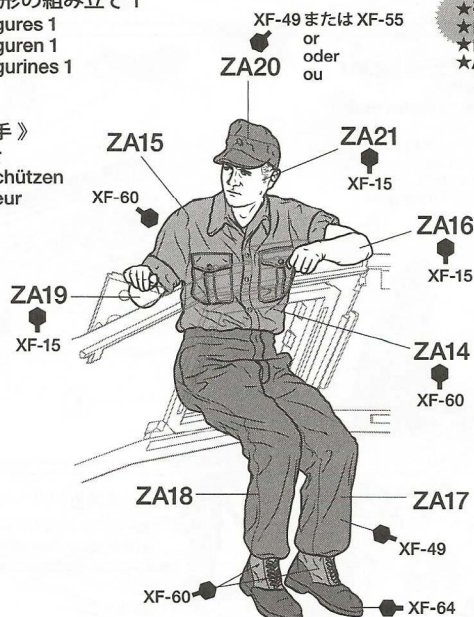
《C23》



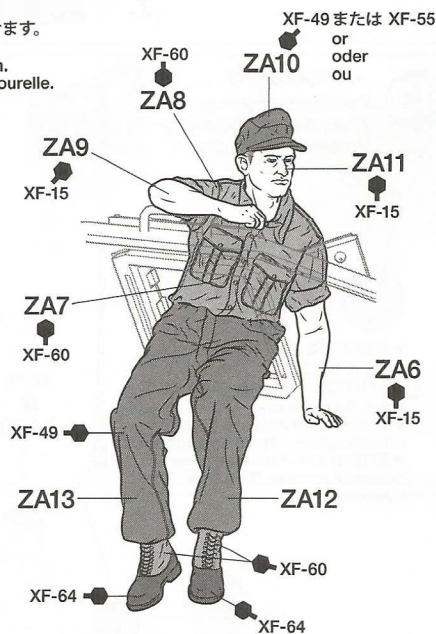
人形の組み立て 1
Figures 1
Figuren 1
Figurines 1

★砲塔に合わせて取り付けます。
★Fit figure to turret.
★Figur im Turm anbringen.
★Adapter la figurine à la tourelle.

a 《装填手》
Loader
Ladeschützen
Chargeur

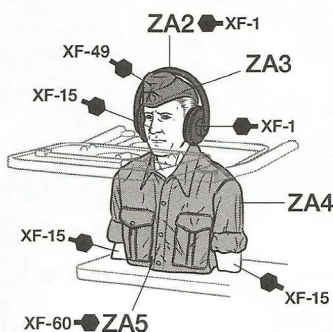


b 《砲手》
Gunner
Kanonier
Mitrailleur

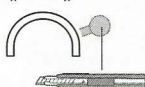


c 《無線/機銃手》

Radio operator / machine gunner
Funker/ Maschinengewehrschütze
Opérateur radio / mitrailleur



《ZA2》



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

d 《操縦手》

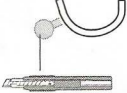
Driver
Fahrer
Conducteur



42

人形の組み立て 2
Figures 2
Figurines 2

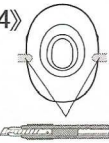
《ZA37》



《ZA39》



《ZA24》



20



19



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

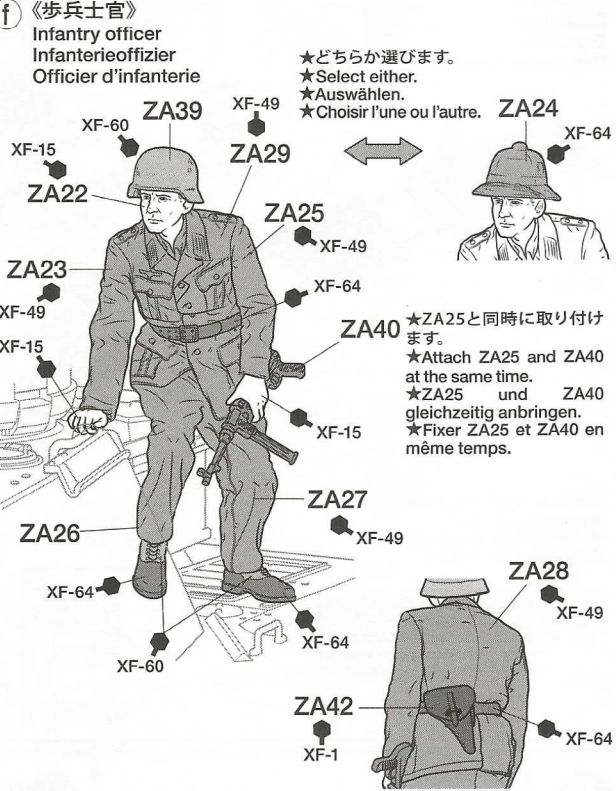
e 《車長》 Commander Kommandant Chef de char



XF-1
ZA37
XF-60
ZA35
★図のように取り付けます。
★Attach as shown.
★Gemäß Abbildung einbauen.
★Fixer comme indiqué.

XF-1
ZA32
XF-15
ZA38
XF-1
ZA34
XF-15
XF-64
ZA31
XF-49
ZA30
XF-60
XF-60
XF-64
ZA42
XF-1
XF-64

f 《歩兵士官》 Infantry officer Infanterieoffizier Officier d'infanterie



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

XF-60
ZA39
XF-49
ZA29
XF-64
ZA25
XF-49
ZA40
★ZA25と同時に取り付け
ます。
★Attach ZA25 and ZA40
at the same time.
★ZA25 und ZA40
gleichzeitig anbringen.
★Fixer ZA25 et ZA40 en
même temps.

XF-15
ZA22
XF-49
ZA23
XF-15
XF-64
ZA27
XF-49
ZA26
XF-64
XF-60
XF-64
ZA28
XF-49
ZA42
XF-1
XF-64

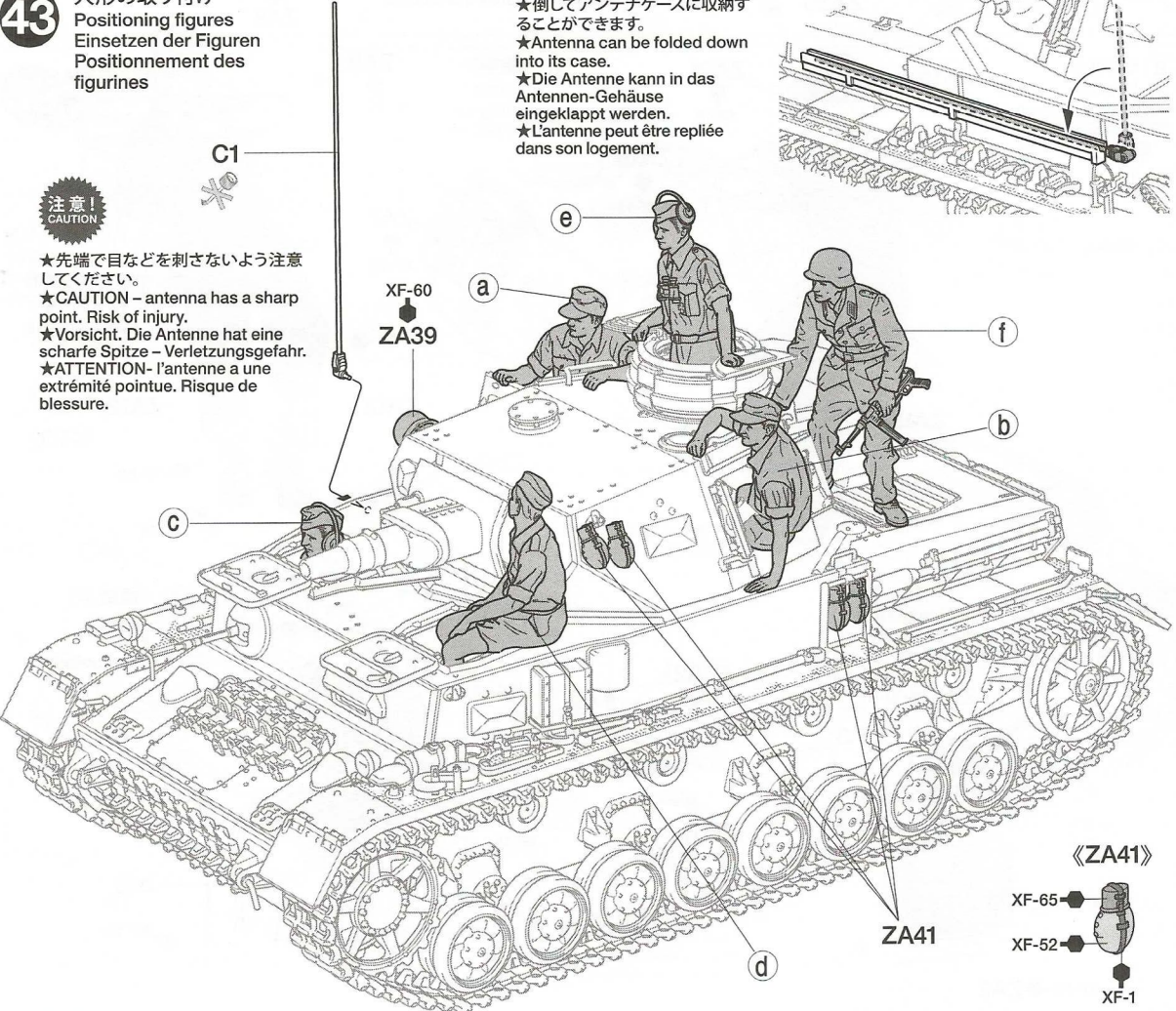
43

人形の取り付け
Positioning figures
Einsetzen der Figuren
Positionnement des
figurines

★倒してアンテナケースに収納
することができます。
★Antenna can be folded down
into its case.
★Die Antenne kann in das
Antennen-Gehäuse
eingeklappt werden.
★L'antenne peut être repliée
dans son logement.

注意!
CAUTION

★先端で目などを刺さないよう注意
してください。
★CAUTION - antenna has a sharp
point. Risk of injury.
★Vorsicht. Die Antenne hat eine
scharfe Spitze - Verletzungsgefahr.
★ATTENTION - l'antenne a une
extrémité pointue. Risque de
blessure.



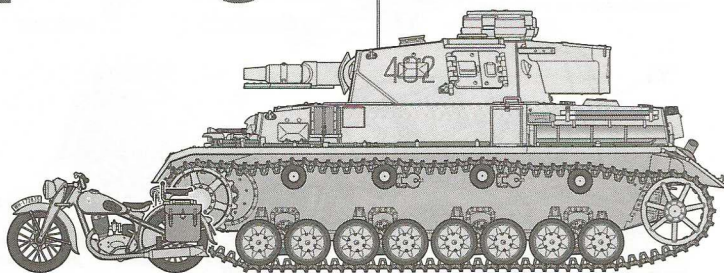
C1
XF-60
ZA39

a
b
c
d
e
f

《ZA41》

XF-65
XF-52
XF-1

Panzerkampfwagen IV Ausf.F Sd.Kfz.161



PAINTING

《IV号戦車F型の塗装》

24口径7.5cm戦車砲KwK37を備えたF型は1941年5月から1942年2月にかけて生産され、当時の標準色だったジャーマングレイ単色で塗装されていました。また、アフリカ戦線向けの車輛は、当初はイエローブラウン、1942年からは砂漠での迷彩効果を高めたライトブラウンが基本色とされました。なお、排気管は工場出荷時には車体色で塗装されていましたが、全面にサビが出たようです。装備品など細部の塗装は組み立て図中にタミヤカラーの色番号で指示しました。

Painting the Pz.Kpfw.IV Ausf.F

L/24 7.5cm KwK37 Ausf.F tanks were

manufactured between May 1941 and February 1942, leaving the factory painted in the standard German Gray, although those to be sent to North Africa were painted in yellow-brown, or later in light brown. Tanks were delivered with exhaust pipes matching hull color, but heat from use soon destroyed the paint and they often rusted. Painting instructions for details are indicated during assembly.

Bemalung der Panzer IV Ausf. F

Die Panzer der Ausführung F ausgerüstet mit der L/24 7,5 KwK 37 wurden von Mai 1941 bis Februar 1942 gefertigt und waren ab Werk mit dem deutschen Panzergrau ausgeliefert, obgleich einige mit dem Tarnanstrich für Nordafrika gingen, der aus Gelbbraun und Graugrün, später hellbraun bestand. Die Auspuffanlagen waren in der

Wannenfarbe lackiert aber die Hitze beim Betrieb zerstörte schnell die Farbe und sie rosteten oft. Bemalungshinweise für Details finden Sie in der Bauanleitung.

Peinture du Pz.Kpfw.IV Ausf.F

Les tanks Ausf.F L/24 7,5cm KwK37 ont été produits entre mai 1941 et février 1942, quittant l'usine peints en Gris Allemand standard, bien que ceux envoyés en Afrique du Nord soient peints en jaune brunâtre ou plus tard brun clair. Les tanks étaient livrés avec des échappements dans la teinte de la caisse, mais la chaleur détruisait rapidement la peinture puis ils rouillaient fréquemment. Les instructions de peinture des détails sont fournies durant l'assemblage.

APPLYING DECALS

《スライドマークの貼り方》

- ①貼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、貼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.

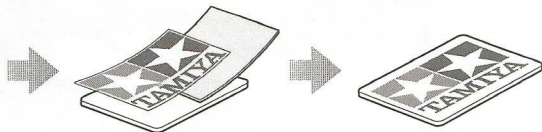
ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

- 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 DECALCOMANIES

- ①Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ②Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en 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.



TAMIYA

CUSTOMER SERVICE

●万一不良、不足部品などありました場合は、当社カスタマーサービスまでご連絡ください。

●In case of defects, missing parts, or other customer service concerns, please contact your local official Tamiya dealer.

《カスタマーサービスアドレス》

www.tamiya.com/japan/customer/

「タミヤ カスタマーサービス」で検索!!

《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7

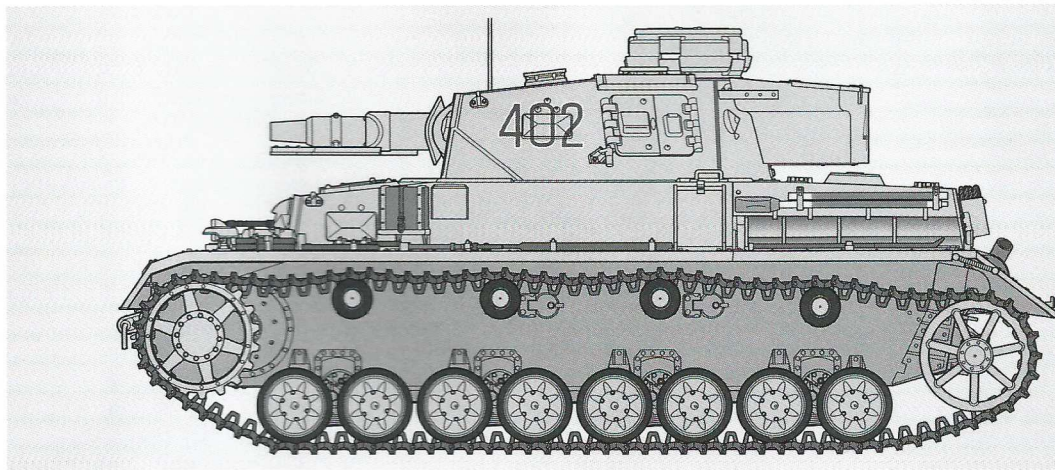
株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《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。



Panzerkampfwagen IV Ausf. F & Motorcycle NORTH AFRICA

ドイツIV号戦車F型・伝令バイクセット“北アフリカ戦線”



解説：白石 光 (戦史研究家)

写真提供：ボービントン戦車博物館
Photos are courtesy of The Tank Museum,
Bovington. Photos show full size vehicle.

■IV号戦車への道

第二次大戦時、「戦車大国」の名をほしいままにしたドイツですが、第一次大戦では戦車開発に関してイギリスやフランスに遅れをとっていました。そして第一次大戦に敗れ、連合国が策定したヴェルサイユ条約によって戦車を含めた近代兵器の開発と生産を禁止されてしまいます。

しかし、ドイツはそれに屈することなく国外で秘密裏に戦車の研究開発を進め、1935年3月16日にヒトラーによる再軍備宣言がなされるとすぐに、戦後初の制式戦車であるI号戦車とII号戦車を戦力化しました。

戦車の保有を禁じられた期間はドイツにとって単に不利だっただけではなく、好影響をもたらしました。戦勝国のイギリスやフランスと異なり、戦車に対する考え方がもう一度練り直された結果、全く新しい観点から開発や運用を進めることができたからです。

I号戦車とII号戦車は、あくまで戦車の生産技術をドイツ国内のメーカーに積ませるため、また訓練のための習作という位置づけでした。新生ドイツ陸軍の戦車部隊は、中口径の主砲を搭載し、先陣を切って敵戦車を撃破する15トン級の主力戦車と、主力戦車では対処できない相手が出現した際に支援する、大口径砲を備えた18トン級の戦車の二本立てを「本命」と考えていたのです。そのため、I号戦車とII号戦車が開発中の段階からすでに、III号戦車を主力戦車、IV号戦車を支援戦車とする計画が立てられていました。



■短砲身7.5cm砲搭載IV号戦車の各型式

IV号戦車は「随伴車(Begleitwagen：略号BW)」という秘匿名称で1934年に開発が始まりました。開発はクルップ社とラインメタル社が担当し、1936年12月、最終的にクルップ社に量産型製造契約が与えられました。

5cm砲(完成当初は3.7cm砲)を備えるIII号戦車を支援するため、IV号戦車には24口径7.5cm戦車砲KwK37が搭載されました。当時の戦車砲の主流が37〜40mm級だったことを考えると、かなりの大口径と言えます。短砲身なので徹甲弾の初速は低いものの、砲弾の重量と初速を合わせて得られる運動エネルギーの効果により当時の戦車であれば十分に撃破可能でした。

こうして1937年11月にIV号戦車A型が完成。各戦車連隊へと配備されました。そしてこの時からドイツが戦争に敗れる1945年5月まで、IV号戦車シリーズは常に第一線で戦い続けることになるのです。

量産先行試作型と言えるA型は最大装甲厚が14.5mmと、防御力が不足していました。そのため、生産途中からシャーシ前面に30mmの増加装甲板を溶接して強化が行われています。サスペンションは信頼性の高いリーフスプリングを採用し、2枚組の転輪を前後に配置したボギーを片側4個、同じく2枚組の上部転輪を片側4個装着。パワーユニットは最大出力250馬力を発揮するマイバッハ社製のV型12気筒水冷ガソリンエンジン、HL108TRを搭載しました。

A型の延長線上にあるのがB型とC型です。A型に比べて装甲が強化され、前面の装甲厚が生産時点から30mmとなっていました。外見的特徴としては、防御力を高めるために車体前方機銃をピストルポートに変更。また、戦闘重量の増加に伴いパワーユニットも換装。B型ではHL108TRをボアアップして最大出力を300馬力に向上させたHL120TRを導入し、C型の生産途中からは点火装置に改良を加えたHL120TRMが搭載されました。

A〜C型は事実上、量産先行試作型の域を出ませんでした。1939年10月に生産が始まったD型は初期量産型と呼ぶに相応しいものになっています。側面と後面の装甲厚が20mmに強化され、B、C型に装備されず問題となった車体前方機銃を再び搭載。また、生産途中から砲塔後部にゲベックカステン(雑具収納箱)が取り付けられるようになりま

す。さらに、各部に防水用のシーリングを施して潜水戦車に改修された車輛もありました。

E型は基本的な構造と形状をD型から踏襲しつつ、車体上部前面に30mm厚の増加装甲板を装着し、シャーシ前面の装甲厚を50mmに強化。さらに、30mmの装甲板には表面硬化装甲板を使用して、いっそうの防御力増強が図られました。加えて、操縦手用のビジョンパイザーを強固な回転式に変更。D型までのスライドシャッター式のパイザーは、敵兵から弱点と見抜かれて、狙い撃ちされるケースがあったのです。

■F型の登場

続いて登場したのが、1941年5月から生産が始まったF型です。車体デザインの見直しなど大規模な改修が加えられ、A～E型までと比較すると、より洗練された姿になっています。装甲厚はシャーシ、上部車体、砲塔の前面装甲を50mm、側面は30mmとして増加装甲板は装着されていません。また、E型では30mm部分のみだった表面硬化装甲板が50mmの前面装甲板にも採用されました。その他の変化としては、砲塔側面ハッチを従来の前開きの1枚式から両開きの2枚式に変更。そして、度重なる装甲強化による車重の増加に対処するため、幅380mmに換えて幅400mmの新型履帯を導入。これに合わせて起動輪や転輪にも改修が加えられています。

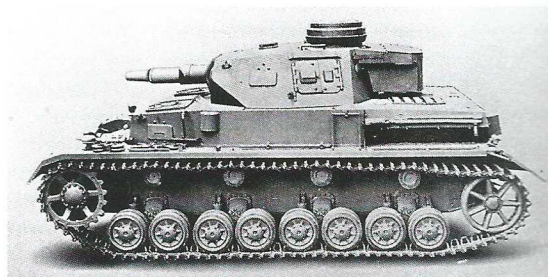
F型の生産と時を同じくして、東部戦線にドイツ戦車の砲撃をことごとく跳ね返すソ連軍のT34やKVが登場します。いわゆる「T34ショック」、「KVショック」です。これらの強力な戦車に対処するため、ドイツ軍はIV号戦車の主砲の換装を決定しました。

1942年3月、24口径7.5cm戦車砲KwK37を長砲身43口径の7.5cm戦車砲KwK40に載せ替えた、F2型と呼ばれる車輛の生産が開始されます。F2型の登場に伴い、F1型と称されるようになったKwK37搭載のF型は1942年2月で生産が終了。最終的な製造数は470輛でした。なお後にF2型はG型に、F1型は再びF型に名称が変更されています。こうしてF型はA型から続く短砲身の主砲を備えた最後の型式となったのです。

■短砲身IV号戦車の戦い

KwK37を搭載した短砲身のF型は、主に1941年6月22日に開始されたソ連への侵攻作戦「バルバロッサ」と、同時期の北アフリカの戦いに投入されました。

KwK37が使用する徹甲弾の装甲貫徹力は、30度傾斜した装甲板に対して500mで39mm、1,000mで35mmであり、



重装甲を誇るイギリスのマチルダIIには苦戦を強いられました。しかし、間合いを詰めながら装甲が脆弱な側面へと回り込み、撃破に成功しています。

このように、北アフリカ戦線で対峙した初期の連合軍戦車とは互角以上に戦うことができましたが、問題はバルバロッサ作戦で対峙したT34とKVでした。T34は側面に回り込んでさらに接近しなければならず、KVに至っては背後から至近距離で機関室などを狙わなければ、KwK37では太刀打ちできなかったのです。

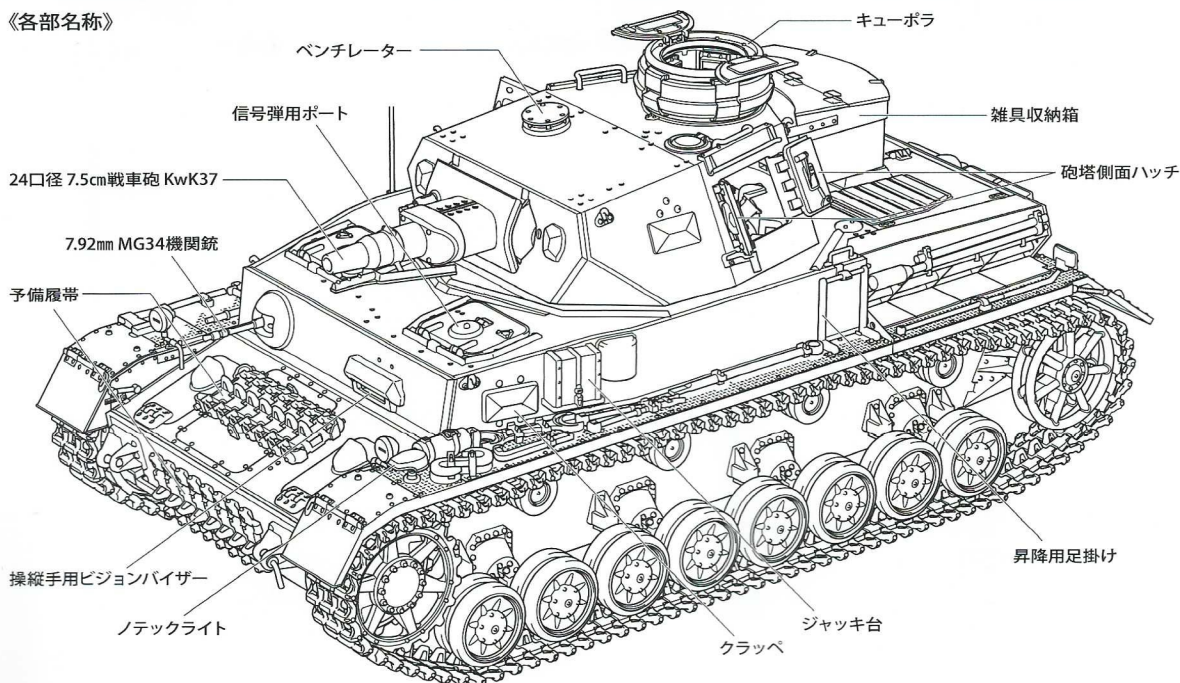
しかし、歴戦のドイツ戦車兵は巧みな操縦と精密な射撃を組み合わせてT34やKVに対抗しました。相手がT34であれば、弱点である車体前面の操縦手パイザーや砲塔と車体の継ぎ目を狙い撃ちして、本来ならば装甲貫徹が不可能な遠距離から仕留め、KVの場合は砲塔後部のオーバーハング部分の下の際間に7.5cm砲弾を撃ち込み、砲塔を使用不能にしたのです。

短砲身型IV号戦車の集大成として登場したF型は、灼熱の砂漠や極寒のロシアなど、過酷な環境に耐え抜く運用性の高さと、当時のドイツ戦車の中では随一の攻撃力を活かして連合軍戦車を相手に奮闘。兵士たちから厚い信頼を集めたのはもちろん、後に続く発展型の基本形も確立したのです。

■IV号戦車F型諸元

- 全長：5.92m ●全幅：2.84m ●全高：2.68m
- 重量：22.3トン ●乗員：5名
- エンジン：マイバッハHL120TRM V型12気筒ガソリン
- 出力：300馬力 ●最大速度：42km/h
- 航続距離：200km
- 武装：24口径 7.5cm戦車砲KwK37×1、7.92mm MG34機関銃×2

《各部名称》



■ Making up Ground

Seen as a pioneer of armored warfare in WWII, Germany had in fact lagged behind rivals such as Britain and France, hindered further by military restrictions in the Treaty of Versailles signed after WWI; despite this, development of armor took place first in secret and then openly after Hitler announced German rearmament on March 16, 1935.

The early Pz.Kpfw.I and II tanks were essentially a dry run for manufacturers and the military to build up experience, and work quickly began on designs requested by the Army, designated the Pz.Kpfw.III and IV. The III was intended to take on enemy armor, and the IV to provide fire support.

■ Pre-Ausf.F Variants

Designers at Krupp and Rheinmetall began work on the Pz.Kpfw.IV in 1934, the former awarded its production contract at the end of 1936. Envisaged in a role supporting the Pz.Kpfw.III, it was fitted with the L/24 7.5cm KwK37 gun, which had the potential to defeat armored vehicles in spite of the relatively short barrel. From November 1937 the first Pz.Kpfw.IVs were deployed to Panzer units, where they would serve on the front line until the war ended in May 1945. Initial Ausf.A variants only availed themselves of armor up to 14.5mm, although this was improved with an additional 30mm frontal armor sheet midway through production. Its leaf-sprung suspension had four bogies with a pair of wheels on either side, plus four return rollers. Power was provided by a 250hp Maybach HL108TR V-12 engine. Subsequent Ausf.B and C tanks had the 30mm frontal armor upon production, plus greater power in the shape of 300hp engines.

Perhaps the first true mass production variant was, however, the Ausf.D. Manufacture began in October 1939 of this tank, which had 20mm side and rear armor and saw the return of the Ausf.A front machine gun; midway through production, stowage cases began to be added, and some tanks were even given amphibious capabilities by their units. The Ausf.E was similar to the D in many ways, but had 30mm applique armor on the hull front and improved glacis armor of 50mm in an effort to improve survivability.

■ Enter the Ausf.F

As described above, marked differences between the first variants of the Pz.Kpfw.IV were rather few – until May 1941 and the appearance of the Ausf.F, which featured a number of

significant modifications. Armor was 50mm plate on the chassis, upper hull and turret and 30mm on the sides, without the use of any additional sheets. 30mm sections and the turret front 50mm had hardened surfaces. Other updates included a 2-door turret side hatch and 400mm tracks (up from 380mm on previous models) to help bear the ever-weightier Pz.Kpfw.IV.

Just as production of the Ausf.F was getting into full swing, the German Army was beginning to encounter the Soviet T34 and KV tanks as Operation Barbarossa (the invasion of the Soviet Union) began on June 22, 1941. It soon became rather clear that improved firepower was a necessity. Thus, in March 1942 production began of a new variant with the longer-barreled L/43 7.5cm KwK40, to be named the Ausf.F2. Production of the shorter KwK37 vehicle now named Ausf.F1 had been halted the previous month.

■ The F1 in Action

The shorter-barreled F1 saw the bulk of its service in the Soviet Union, and in North Africa. Only able to defeat 39mm and 35mm of 30-degree armor at 500 meters and 1 kilometer respectively, it struggled frontally against adversaries such as the British Matilda II, but was able to score victories with shots to the side.

Soviet T34 and KV armor were a different story and could only be knocked out at extremely close range, a strategy fraught with danger. Nevertheless, German crews persisted with the F1 and targeted vulnerabilities such as the T34's hull front visor or armor joins, and the opening exposed under the overhang on the turret rear of the KV.

The Ausf.F represented the pinnacle of the short-barreled Pz.Kpfw.IV designs, and held its own in testing environments from the searing North African desert to the freezing Russian steppe, earning the trust of German tankers and providing a bridge to the later variants that continued the German fight.

Pz.Kpfw.IV Ausf.F1 Specifications

- Length: 5.92m ●Width: 2.84m ●Height: 2.68m
- Fully-Loaded Weight: 22.3 tons ●Crew: 5
- Engine: Maybach HL120TRM V-12 gasoline engine
- Maximum Output: 300hp ●Maximum Speed: 42km/h
- Armament: L/24 7.5cm KwK37 x1; 7.92mm MG34 machine guns x2

■ Schaffung der Grundsätze

Deutschland, das als Pionier in der Kriegführung mit gepanzerten Kräften angesehen wurde, hatte seine Rivalen wie England und Frankreich in der Tat hinter sich gelassen, trotz der Restriktionen nach dem ersten Weltkrieg durch den Versailler Vertrag. Die Entwicklung der Panzer erfolgte zunächst geheim und dann nach der Ankündigung der Wiederbewaffnung durch Adolf Hitler am 16 März 1935 offiziell. Die frühen Panzer I und II waren eine Blaupause für die deutsche Rüstungsindustrie und für das Militär, um Erfahrungen zu sammeln und bald begannen Konstruktionen, die von der Armee gefordert wurden, die der Panzer III und IV. Der Panzer III war dafür gedacht, andere Panzer auszuschalten und der Panzer IV für die Feuerunterstützung.

■ Varianten vor der Ausführung F

Die Entwickler bei Krupp und Rheinmetall begannen ab 1934 am Panzer IV zu arbeiten, wobei der erstere zum Ende 1936 einen Produktionsauftrag erhielt. In seiner gedachten Rolle, der Feuerunterstützung für den Panzer III wurde er mit der L/24 7,5cm KwK37 ausgerüstet, die trotz ihres kurzen Rohres Feindpanzer bekämpfen konnte.

Ab November 1937 wurden die ersten Panzer IV zu den Panzeinheiten geliefert und sie sollten bis zum Ende im Mai 1945 im Dienst bleiben. Die ursprüngliche Ausführung A besaß nur einen Schutz von bis zu 14,5mm, obwohl zur Mitte der Produktion eine zusätzliche Schutzplatte an der Front von 30mm eingeführt wurde. Seine blattgefederte Radaufhängung hatte 4 Laufrollenwagen mit einem Laufrollenpaar an jeder Seite und 4 Stützrollen. Der Antrieb wurde durch einen Maybach HL108TR V-12 Motor mit 250Hp sichergestellt. Die folgenden Ausführungen B und C hatten die 30mm Platte an der Front serienmäßig und mehr Leistung mit 300Hp.

Die erste wahre Serienproduktion war die Ausführung D. Die Fertigung begann im Oktober 1939 bei diesem Panzer, der eine 20mm starke Seiten und Heckpanzerung hatte und wieder das vordere Maschinengewehr der Ausführung A. Ab der Mitte der Produktion wurden seitliche Staukästen hinzugefügt und einige Panzer hatten sogar eine Tiefwananlage durch ihre Einheiten. Die Version E war in vielen Dingen wie die Version D, hatte aber eine Zusatzpanzerung von 30mm an der Wannenfront und verbesserte Panzerung von 50mm am Turmdach, um die Überlebensfähigkeit zu erhöhen.

■ Ausführung F

Wie oben beschrieben, waren die Veränderungen bei den ersten Varianten des Panzer IV gering, bis zum Mai 1941 und dem

Erscheinen des Panzer IV Ausf. F, welcher eine Reihe wichtiger Änderungen besaß. Der Schutz bestand aus 50mm Platten an der Wanne, Oberwanne und Turm, sowie 30mm Teile an der Seiten und die 50mm Turmfront bestand aus gehärtetem Stahl. Andere Veränderungen waren die seitlichen Doppel-Türen am Turm und die 400mm Ketten (anstelle der 380mm Ketten des Vorgängers) um dem schwereren Panzer IV zu genügen.

Als die Fertigung des Panzer IV voll in Schwung kam begann die Deutsche Wehrmacht mit den Sowjetischen Panzern T-34 und KV-1 zu kämpfen, als die Operation Barbarossa (die Invasion Russlands) am 22 Juni 1941 begann. Es wurde schnell klar, das seine Verbesserung der Feuerkraft erforderlich war. Deshalb begann im März 1942 die Produktion einer neuen Variante mit dem längeren Kanonenrohr und der L/43 7,5cm KwK 40 mit der Bezeichnung Panzer IV Ausf. F2 Die Production der Variante mit dem kürzeren Rohr war einen Monat zuvor ausgelaufen.

■ Ausführung F

Der F1 mit dem kürzeren Rohr sah den Höhepunkt seines Einsatzes in der Sowjetunion, und in Nordafrika. Er konnte nur 39 und 35 mm in einem Winkel von 30 Grad auf 500m bzw 1000m durchschlagen. Er hatte damit Probleme mit Gegnern wie dem britischen Matilda II konnte aber bei Treffern von der Seite Erfolge erzielen. Die sowjetischen T34 und KV-1 waren eine andere Sache und konnten nur auf kürzeste Entfernung ausgeschaltet werden, eine furchterregende Strategie. Nichtsdestotrotz kämpfte die Wehrmacht und entdeckte Schwachstellen, wie z.B. der vordere Winkelspiegel am T-34 und die Öffnung unter dem Turmüberhang des KV.

Die Ausführung F war die Endstufe der Entwicklung des Panzer IV mit kurzem Rohr und behauptete sich in verschiedenen Schlachtfeldern von der Wüste in Nordafrika bis zur tiefgefrorenen Steppe in Russland und verdiente sich das Vertrauen der deutschen Panzerbesatzungen und baute die Brücke bis zu den späteren Varianten, die den deutschen Kampf fortsetzten.

Pz.Kpfw.IV Ausf.F1 Technische Daten

- Länge: 5.92m ●Breite: 2.84m ●Höhe: 2.68m
- Gefechtsgewicht: 22,3 tonnen ●Besatzung: 5
- Motor: Maybach HL120TRM V-12 Benzinmotor
- Höchstleistung: 300hp ●Höchstgeschwindigkeit: 42km/h
- Bewaffnung: L/24 7,5cm KwK37 x1; 7,92mm MG34 Maschinengewehr x2

Rattraper le Retard

Considérée comme pionnière de l'utilisation de l'arme blindée durant la 2^{ème} G.M., l'Allemagne était en fait en retard par rapport à ses rivaux comme la Grande-Bretagne et la France, entravée de surcroît par les restrictions du Traité de Versailles après la 1^{ère} G.M. Le développement de véhicules blindés fut dans un premier temps effectué en secret puis ouvertement après l'annonce par Hitler du réarmement allemand le 16 mars 1935.

Les premiers tanks Pz.Kpfw.I et II avaient permis aux constructeurs et militaires d'acquiescer de l'expérience, et le travail commença rapidement sur des modèles réclamés par l'Armée, désignés Pz.Kpfw.III et IV. Le III était destiné à engager les blindés ennemis, et le IV à l'appui feu.

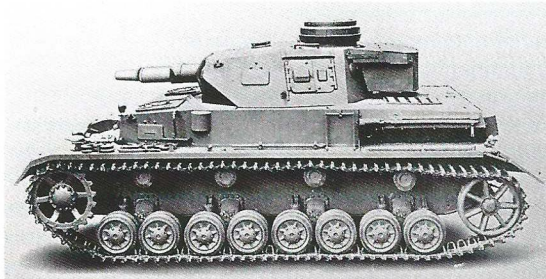
Variantes Pré-Ausf.F

Les ingénieurs de Krupp et Rheinmetall commencèrent à travailler sur le Pz.Kpfw.IV en 1934, la première firme recevant son contrat de production à la fin de 1936. Prévu pour appuyer le Pz.Kpfw.III, il était équipé du canon L/24 KwK37 de 75mm, capable de mettre hors de combat des véhicules blindés, malgré son tube relativement court. A partir de novembre 1937, les premiers Pz.Kpfw.IV furent déployés en unités, dans lesquelles ils allaient servir en première ligne jusqu'à la fin de la guerre en mai 1945. La première variante Ausf.A avait un blindage d'une épaisseur maximale de 14,5mm, puis amélioré par une plaque frontale additionnelle de 30mm en milieu de production. Sa suspension à ressorts à lames comptait quatre bogies à une paire de roues de chaque côté, plus quatre galets de retour. La puissance était fournie par un moteur V-12 Maybach HL108TR de 250ch. Les versions Ausf.B et C suivantes avaient d'origine le blindage frontal de 30mm et un moteur développant 300ch.

Le Ausf.D fut la première variante produite en grande série à partir d'octobre 1939. Il avait un blindage latéral et arrière porté à 20mm et retrouvait la mitrailleuse de caisse de l'Ausf.A. Au milieu de la production, des caissons de rangement apparurent, et certains engins furent même rendus amphibies en unités. Sur bien des points, le Ausf.E était similaire au D, mais il avait un blindage rapporté de 30mm à l'avant de la caisse et un blindage de glacis porté à 50mm pour améliorer sur survie au combat.

Apparition du Ausf.F

Comme on l'a vu, les différences entre les premières variantes de Pz.Kpfw.IV n'étaient ni nombreuses ni substantielles – jusqu'à l'apparition en mai 1941 du Ausf.F et ses importantes modifications. Le blindage passait à 50mm sur le châssis, la caisse supérieure et la tourelle et 30mm sur les côtés sans recours à des plaques additionnelles. Les sections de 30mm et 50mm à l'avant de la tourelle étaient durcies. D'autres améliorations incluaient une trappe latérale de tourelle à deux vantaux et des chenilles larges de 400mm (380mm sur les versions précédentes) pour mieux répartir la masse grandissante du Pz.Kpfw.IV.



Alors que la production du Ausf.F battait son plein, l'Armée Allemande fit la connaissance des tanks russes T-34 et KV lors du déclenchement de l'Opération Barbarossa (l'invasion de l'Union Soviétique) qui avait débuté le 22 juin 1941. Il apparut rapidement qu'une puissance de feu plus importante était nécessaire. C'est pourquoi en mars 1942 commença la production d'une nouvelle variante armée du canon L/43 KwK40 de 75mm à tube long, désignée Ausf.F2. La production des engins armés du KwK37 court maintenant désigné Ausf.F1 avait été stoppée le mois précédent.

Le F1 en Action

Le F1 à tube court servit principalement en Union Soviétique mais aussi en Afrique du Nord. Seulement capable de percer 39mm et 35mm de blindage incliné à 30 degrés à 500m et 1km respectivement, il s'opposait frontalement à des adversaires tels le Matilda II Britannique mais sortit plusieurs fois victorieux grâce à des coups au but sur les côtés. Les T-34 et KV soviétiques étaient plus coriaces et ne pouvaient être mis hors de combat qu'à très petite distance, une stratégie très dangereuse. Néanmoins, les équipages allemands de F1 persévérèrent en visant les points vulnérables tels la trappe avant de caisse et les joints de blindage du T-34 et sous l'arrière de la tourelle du KV.

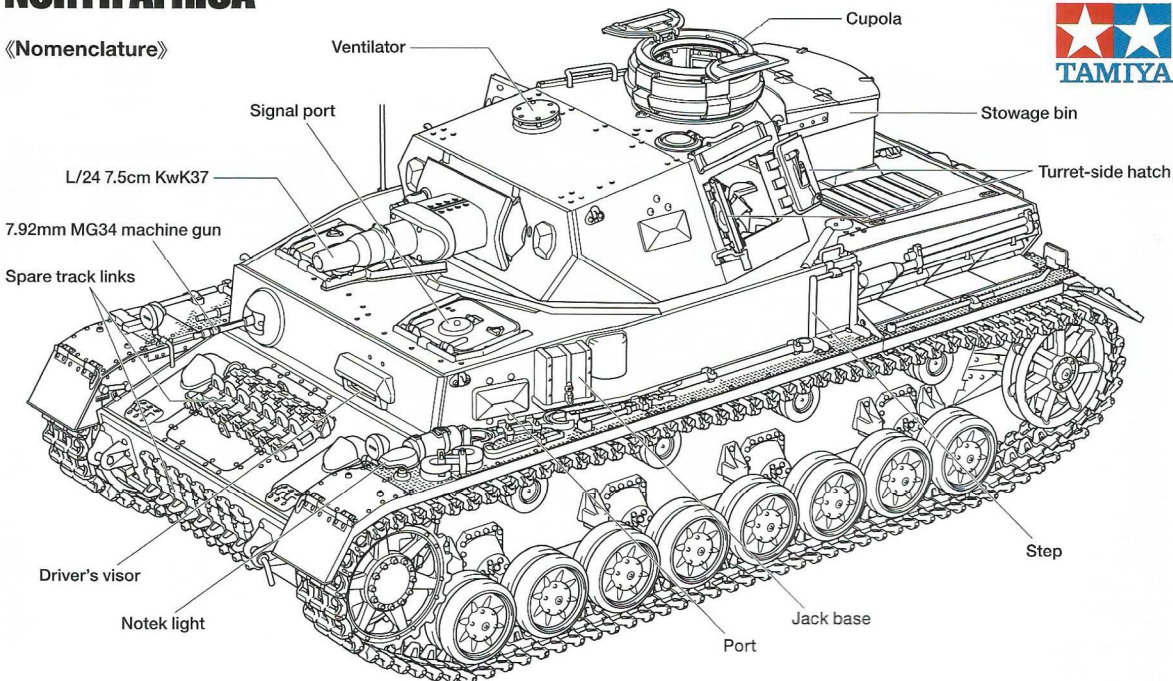
Le Ausf.F est le plus évolué des Pz.Kpfw.IV à tube court. Il a tenu son rang dans des environnements difficiles, du brûlant désert nord-africain aux steppes russes gelées, gagné la confiance des tankistes allemands et a permis la transition vers les versions tardives qui ont continué le combat.

Caractéristiques du Pz.Kpfw.IV Ausf.F1

- Longueur: 5,92m
- Largeur: 2,84m
- Hauteur: 2,68m
- Poids en ordre de combat: 22,3 tonnes
- Equipage: 5
- Moteur: Maybach HL120TRM V-12 à essence
- Puissance maximale: 300ch
- Vitesse maximale: 42km/h
- Armement: Canon L/24 7,5cm KwK37 x1; Mitrailleuses 7,92mm MG34 x2

Panzerkampfwagen IV Ausf.F & Motorcycle NORTH AFRICA

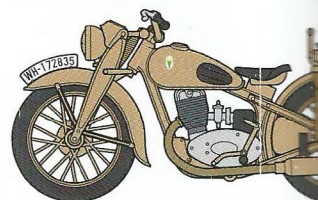
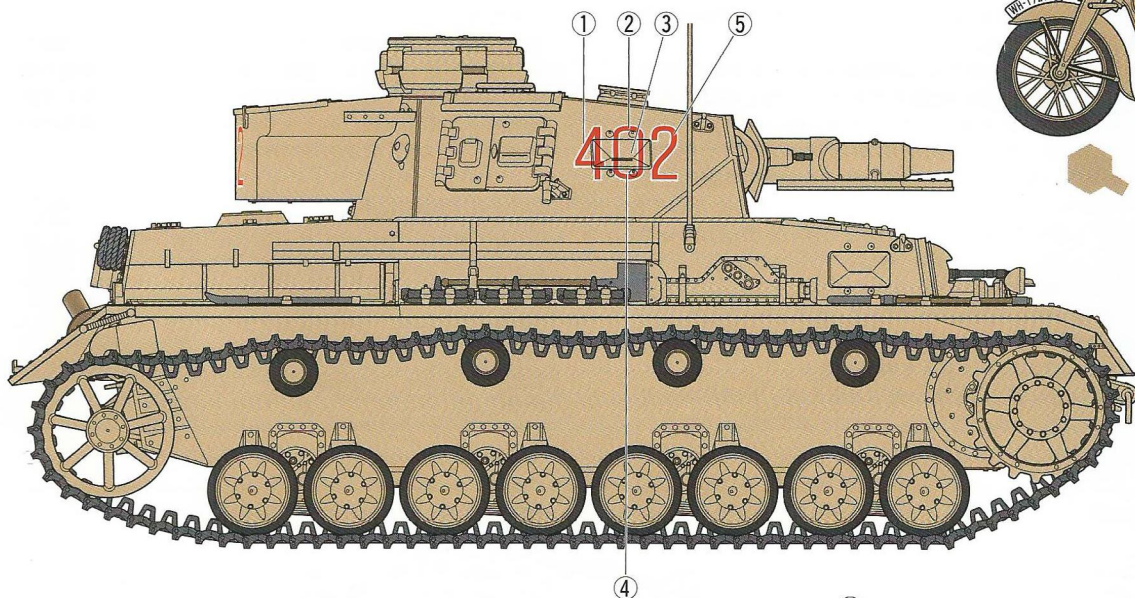
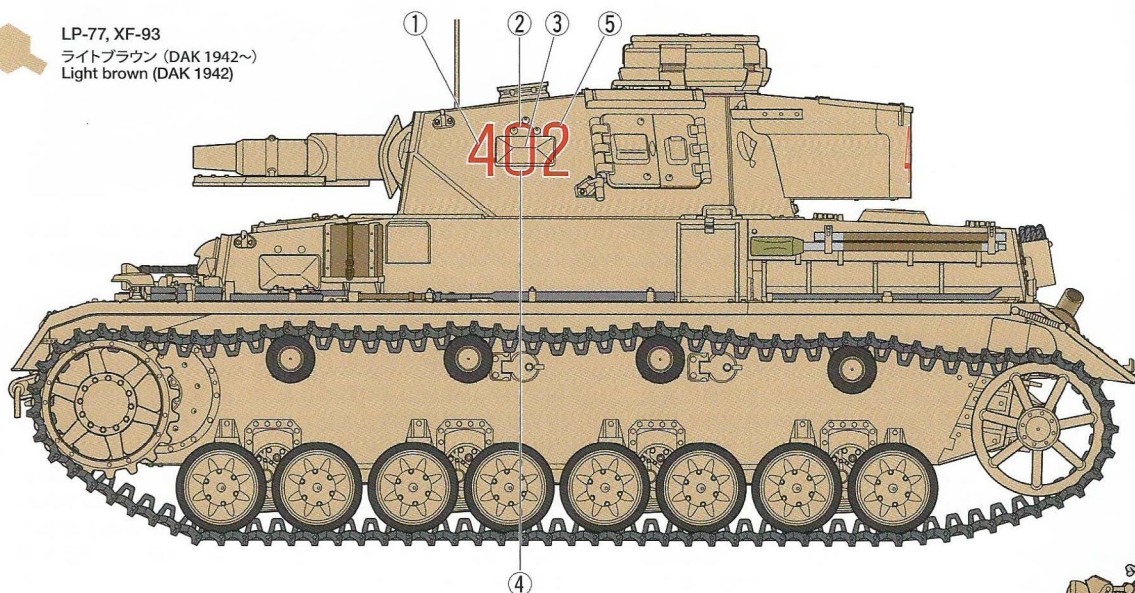
Nomenclature



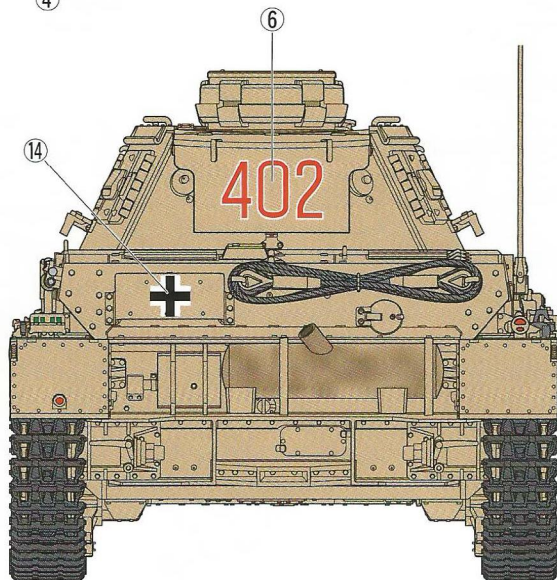
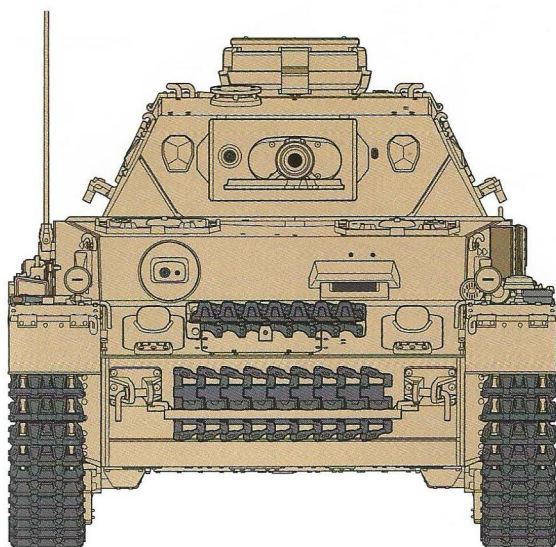
A

《第21戦車師団 402号車 1942年 北アフリカ》
No. 402, 21st Panzer Division, North Africa, 1942

LP-77, XF-93
ライトブラウン (DAK 1942~)
Light brown (DAK 1942)

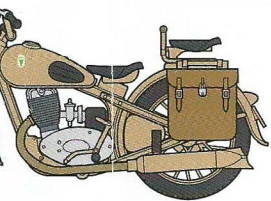
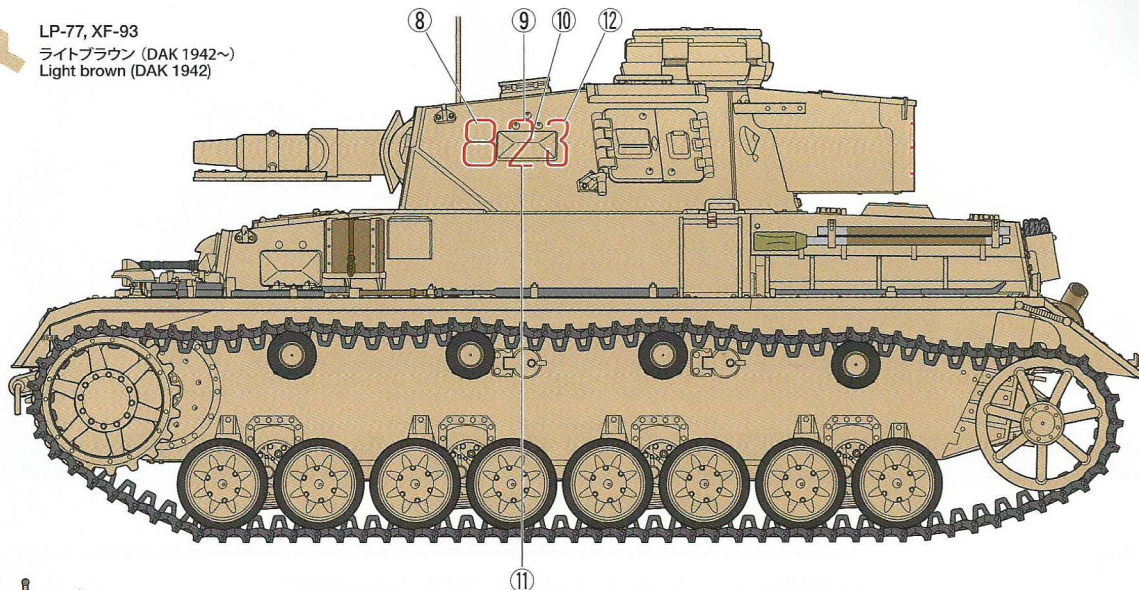


LP-76, XF-92
イエローブラウン (DAK 1942~)
Yellow brown (DAK 1942~)



B 《第21戦車師団 823号車 1942年 北アフリカ》
No. 823, 21st Panzer Division, North Africa, 1942

LP-77, XF-93
ライトブラウン (DAK 1942~)
Light brown (DAK 1942)



LP-76, XF-92
イエローブラウン (DAK 1941~)
Yellow brown (DAK 1941)

