

SCHÜTZENPANZER MIT PANZERABWEHRSYSTEM MILAN

1/35th MILITARY MINIATURE SERIES NO.162

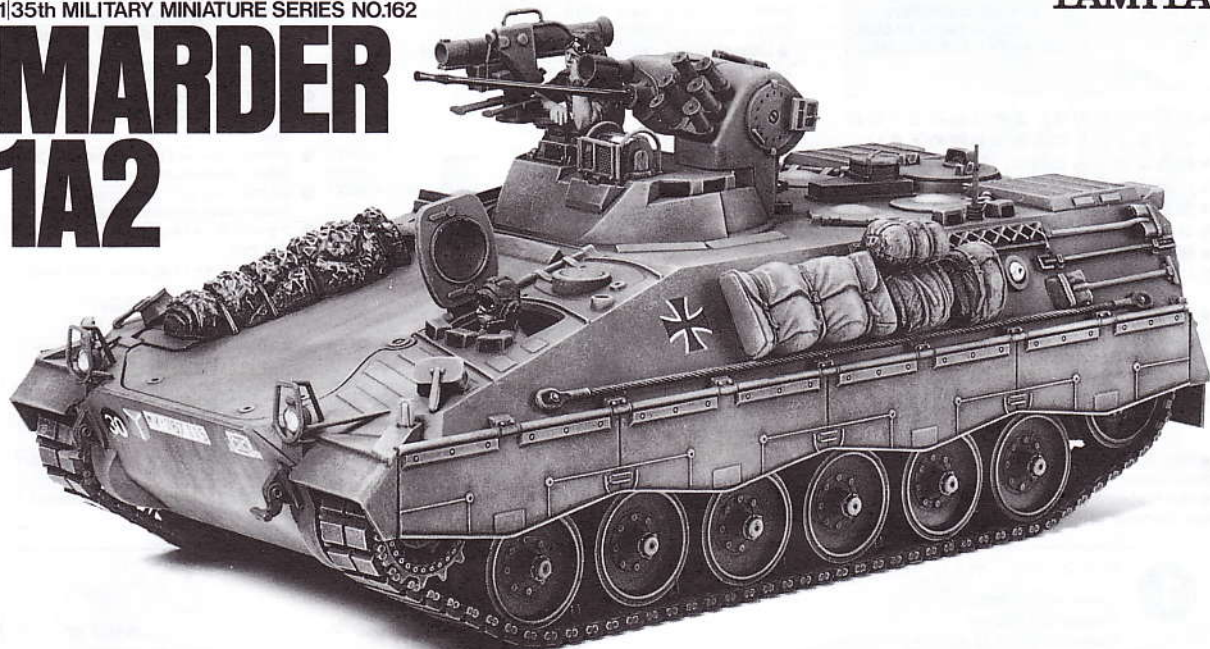
MARDER 1A2

1/35 ミリタリーミニチュアシリーズNO.162

マルダー1A2ミラン

戦車兵2体つき

ITEM 35162



The highly successful and sophisticated German Marder entered active service in the early 1970s. It was designed under a concept that departed from previous armored personnel carriers, in that it is capable of offensive and defensive combat operations. It provides good protection to its load of infantrymen from small arms fire, and fallout from a tactical nuclear attack. Designed and developed by the Rhein Stahl Henschel AG of Kassel, renowned for their formidable Tiger tanks of WWII, the Marder became such a distinctive armored vehicle, it was classed as a new category, and called the "MICV" or Mechanized Infantry Combat Vehicle with NATO forces. The development of the Marder dates back to the early 1960s when the first prototypes were built for evaluation. These closely resem-

Der technisch hochentwickelte deutsche MARDER wurde in den frühen 70er Jahren in Dienst genommen mit anderer Konzeption wie die vorherige, bewaffnete Personen-Transportfahrzeuge. Er ist in der Lage, sowohl offensive als auch defensive Operationen durchzuführen und bietet der Mannschaft einen guten Schutz vor kleinen Schußwaffen und dem Fallout von taktischen Nuklear-Angriffen. Von der RHEINSTAHL HENSCHEL AG in Kassel entwickelt, ist der MARDER zu einem auffallenden Panzer-Fahrzeug der neuen Kategorie geworden. Die Entwicklung des MARDER kann bis in die frühen 60er Jahre zurückverfolgt werden, als die ersten Prototypen zur Auswertung gebaut wurden und in ihrem Erscheinungsbild dem HS30 ähneln. Jedoch versetzte man den Motor in die Mitte rechts, um den

Le Marder est un véhicule blindé allemand sophistiqué très connu qui entra en service au début des années 70. Il était basé sur un concept différent de celui des transports de troupes habituels, à savoir qu'il pouvait effectuer des opérations défensives et offensives. Il assure à ses passagers une excellente protection contre les tirs d'armes légères et les retombées d'une attaque nucléaire tactique. Conçu et développé par la Rhein Stahl Henschel AG de Kassel, réputée pour ses chars Tigre de la seconde guerre mondiale, le Marder présentait des caractéristiques si particulières qu'il fut classé dans une catégorie créée spécialement pour lui et dénommée "MICV" Mechanized Infantry Combat Vehicle (Véhicule mécanisé de combat d'infanterie) au sein de l'OTAN. Le développement du Marder remonte au début des années 60 lorsque les premiers prototypes furent produits et testés. Leur apparence se rapprochait du

冷戦時代さなかの1960年、西ドイツは対峙するワルシャワ条約機構軍に対抗するため、それまで使用してきたヒスパノ・スイザ原案によるHS-30の後継として自国のメーカーによる新型歩兵戦闘車の開発をスタートしました。開発はそれぞれラインシュタールとヘンシュエルを中心とする2つのチームによって進められ、ほぼ10年近い試作とテストの結果、ラインシュタール・チームの試作車が西ドイツ軍の新世代歩兵戦闘車として採用されました。

1969年5月にはマルダーの名称が与えられて量産が発注され、同年10月からラインシュタール、ハノマグ社、そしてマック社で量産が開始されたのです。1975年までに総計3111輛が生産され、歩兵部隊の足そして盾となったマルダーは、以来、今日に至るまで近代化のための数々の改造、改修が施され、西ドイツ機械化歩兵にとって最も重要な車輛として使われ続けています。最初の改修は1977年から78年にかけて行われました。対戦車戦闘能力アップ

bled in appearance the HS30, then in service, and having a forward mounted turret. However the powerplant was moved to a right-side midship allowing a rear exit format for the infantrymen. Further improvements and a redesign made radical changes and repositioned the powerplant to the right forward section. The last prototypes offered in the mid 1960s showed a sleek and sloped front section that provides excellent protection. It is powered by a Mercedes-Benz 6-cylinder diesel engine capable of 600hp that allows a maximum road speed of 75km/h. The Marder 1A2 is an upgraded version that features a "Milan" anti-tank missile system. The Marder, with 20 years in service, is continually being improved to meet the needs of NATO's long-term strategy.

Infanteristen einen Hinterausgang zu ermöglichen. Weitere Verbesserungen und ein neues Design schloß radikale Veränderungen ein und man setzte den Motor wieder nach vorne rechts. Die letzten Prototypen aus Mitte der 60er Jahre hatten eine elegante und abgeschrägte Front, welche ausgezeichneten Schutz bot und einen MERCEDES-BENZ 6-Zylinder Dieselmotor, welcher 600 PS erzeugt bei einer maximalen Geschwindigkeit von 75 km/h. Der MARDER 1A2 ist eine verbesserte Version mit einem "MILAN" Panzerabwehr-Raketensystem. Der MARDER, der sich seit 20 Jahren im Dienst befindet, wird ständig verbessert, um den langfristigen Strategie-Bedürfnissen der NATO gerecht zu werden.

HS30, alors en service et équipé d'une tourelle en position avant. Par la suite, le groupe propulseur fut installé en position centrale à droite permettant une évacuation des fantassins par l'arrière. D'autres améliorations et une redéfinition du projet entraînèrent des modifications radicales et en particulier un repositionnement du moteur à l'avant droit du véhicule. Les derniers prototypes présentaient une face frontale inclinée assurant une excellente protection. Le Marder est équipé d'un moteur diesel Mercedes Benz 6 cylindres développant 600 chevaux et autorisant une vitesse sur route de 75km/h. Le Marder 1A2 est une version améliorée équipée d'un système de missiles anti-char "Milan". Après 20 ans de service, le Marder est continuellement amélioré pour répondre aux exigences de la stratégie à long terme de l'OTAN.

のため、砲塔にミラン対戦車ミサイルを装着できるようになり、一方で車体後部上面に装備されていたMG 3のリモコン機銃は、実用的でないという理由から廃止されます。続いて1979年から82年にかけては、夜間照準用のバッシブ・サーマル・イメージサイトが追加装備され、マルダーA1と呼ばれるようになります。また、予算の都合などから、新型サイトを取り付けられるよう改造されながら、サイトを取り付けられないままの車輛が1466輛あり、これらはマルダーA1Aと呼ばれました。1983年からは、冬期にペリスコープをクリーニングするためのワイパーとウォッシャーが装備され、車内ヒーターの改良、バッテリーの強化などが行われました。また、A1Aにはこれらの改良に加えて、A1に装着されたものよりさらに性能を向上させたバッシブ・サーマル・イメージサイトと暗視ペリスコープが装着されました。これらの改修が施されたA1Aがマルダー1A2と呼ばれています。



作る前には必ず
お読み下さい。

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

★Nicht zuviel Klebstoff verwenden. Der Raum sollte beim Basteln gut gelüftet sein.

★Bien étudier les instructions de montage.
★Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène (disponibles séparément).
★Utiliser aussi peu que possible la colle et aérer la pièce pendant la construction.

★下図の工具を用意して下さい。

★Tools required
★Benötigtes Werkzeug
★Outillage nécessaire

接着剤 (プラスチック用)

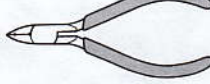
Cement
Kleber
Colle

ニッパー
Side cutter
Zwickzange
Pince coupante

ナイフ
Modeling knife
Modellermesser
Couteau de modéliste

ピンセット

Tweezers
Pinzette
Précettes



● 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.

X-1	● ブラック / Black / Schwarz / Noir
X-3	● ロイヤルブルー / Royal blue / Königsblau / Bleu Royal
X-6	● オレンジ / Orange / Orange / Orange
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
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-56	● メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-metallic / Gris métallisé
XF-58	● オリーブグリーン / Olive green / Olivgrün / Vert olive foncé
XF-61	● ダークグリーン / Dark green / Dunkelgrün / Vert foncé
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

★お買い求めの際、または組み立ての前には必ずキットの内容をお確かめ下さい。
★組み立てに入る前に、説明図をよく見て、全体の流れをつかんで下さい。
★接着剤、塗料は、必ずプラスチック用をお使い下さい。(別売)
★接着剤や塗料を使用する際は、十分換気に気をつけて下さい。

★Study the instructions thoroughly before assembly.

★Use plastic cement and paints only (available separately).

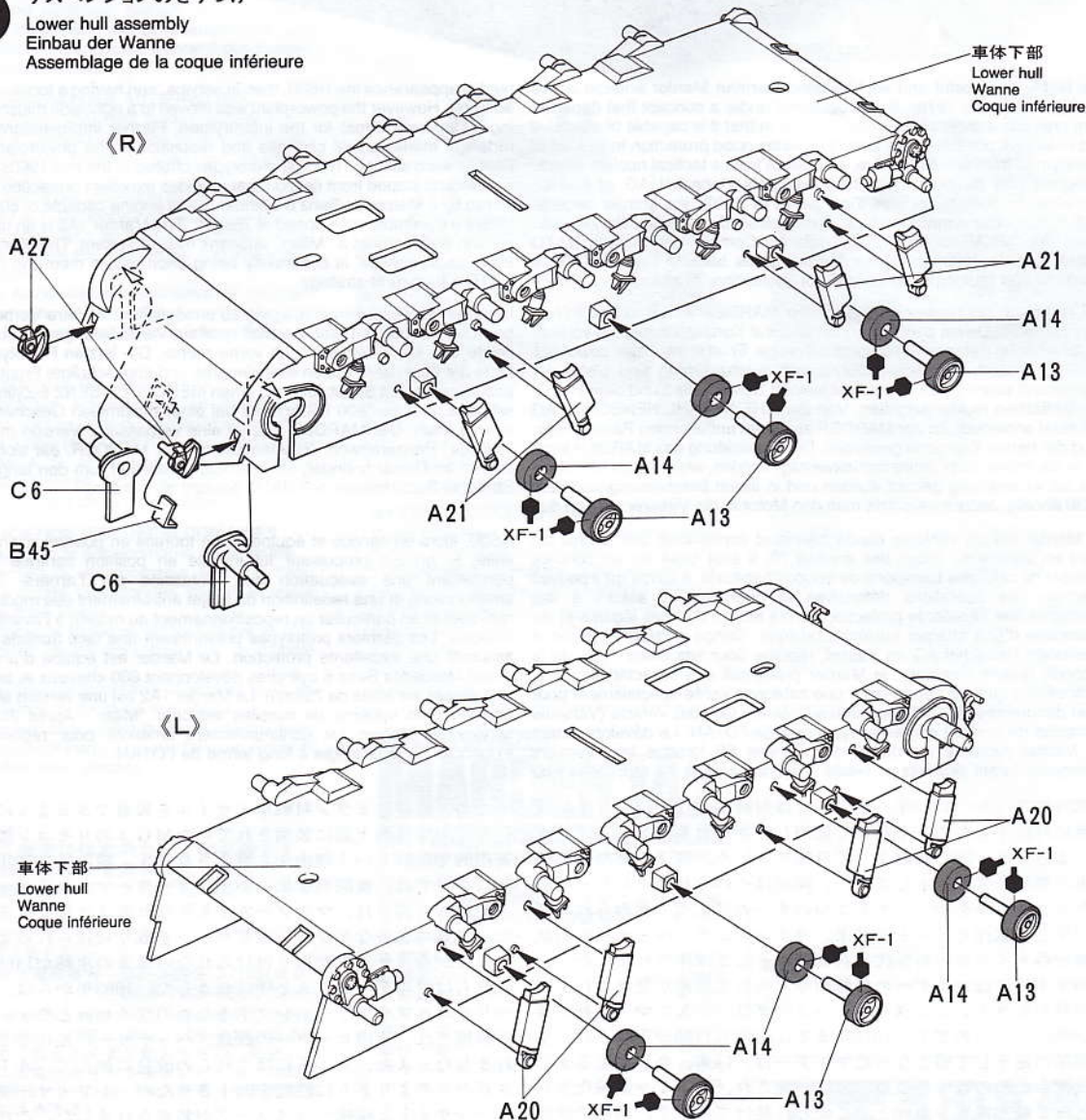
★Use cement sparingly and ventilate room while constructing.

★Vor Baubeginn die Bauanleitung genau durchlesen.

★Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden (separat erhältlich).

1 サスペンションのとりつけ

Lower hull assembly
Einbau der Wanne
Assemblage de la coque inférieure



2 《アイドラーホイール》
 Idler wheel
 Spannrad
 Poulie-guide
 ★2個作ります。
 ★Make 2.
 ★2 Sätze machen.
 ★Faire 2 jeux.

《ロードホイール》
 Road wheel
 Laufrad
 Roue de route
 ★12個作ります。
 ★Make 12.
 ★12 Sätze machen.
 ★Faire 12 jeux.

《ドライブsprocket》 ★2個作ります。
 ★Make 2.
 ★2 Sätze machen.
 ★Faire 2 jeux.
 Drive sprocket
 Kettentriebrad
 Barbotin

A24
XF-1
ポリキャップ(短)
Poly cap (short)
Kunststoff-Nabe (kurz)
Pièce de jonction (courte)

A25
XF-1
ポリキャップ(短)
Poly cap (short)
Kunststoff-Nabe (kurz)
Pièce de jonction (courte)

A7
XF-1
ポリキャップ(短)
Poly cap (short)
Kunststoff-Nabe (kurz)
Pièce de jonction (courte)

A5
A19
★向きに注意
★Note placement.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.
ポリキャップ(短)
Poly cap (short)
Kunststoff-Nabe (kurz)
Pièce de jonction (courte)
A6

3 ホイールのとりつけ
 Attaching wheels
 Einbau der Räder
 Fixation des roues

アイドラーホイール
 Idler wheel
 Spannrad
 Poulie-guide

ロードホイール
 Road wheel
 Laufrad
 Roue de route

ドライブsprocket
 Drive sprocket
 Kettentriebrad
 Barbotin

ドライブsprocket
 Drive sprocket
 Kettentriebrad
 Barbotin

B41

アイドラーホイール
 Idler wheel
 Spannrad
 Poulie-guide

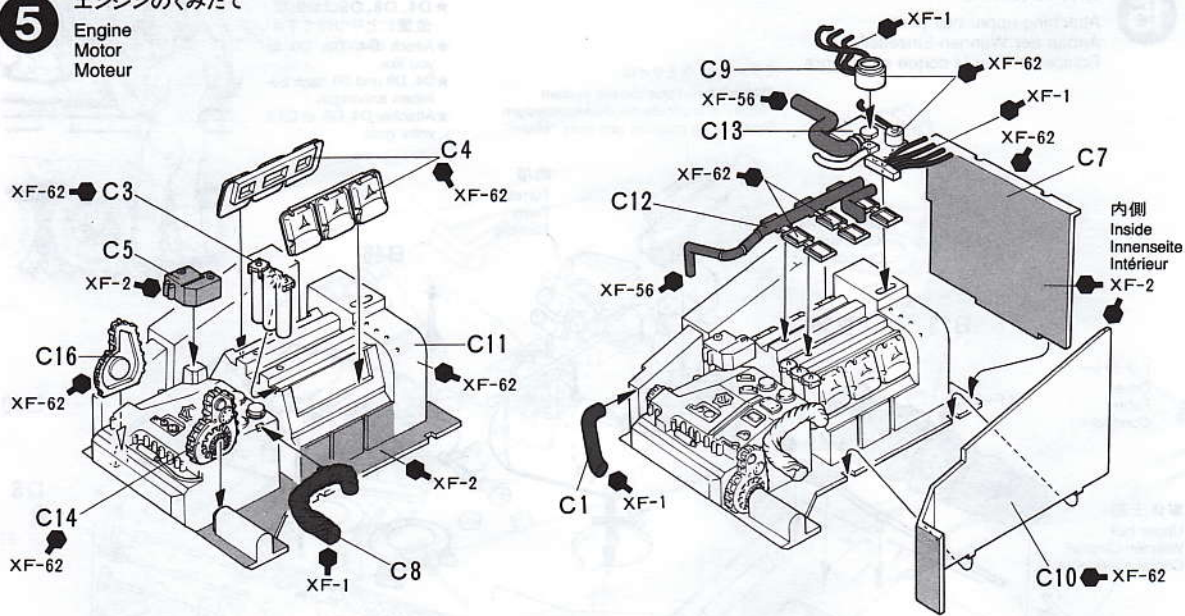
ロードホイール
 Road wheel
 Laufrad
 Roue de route

4 リヤゲートのとりつけ
 Rear ramp
 Heckklappe
 Rampe d'accès

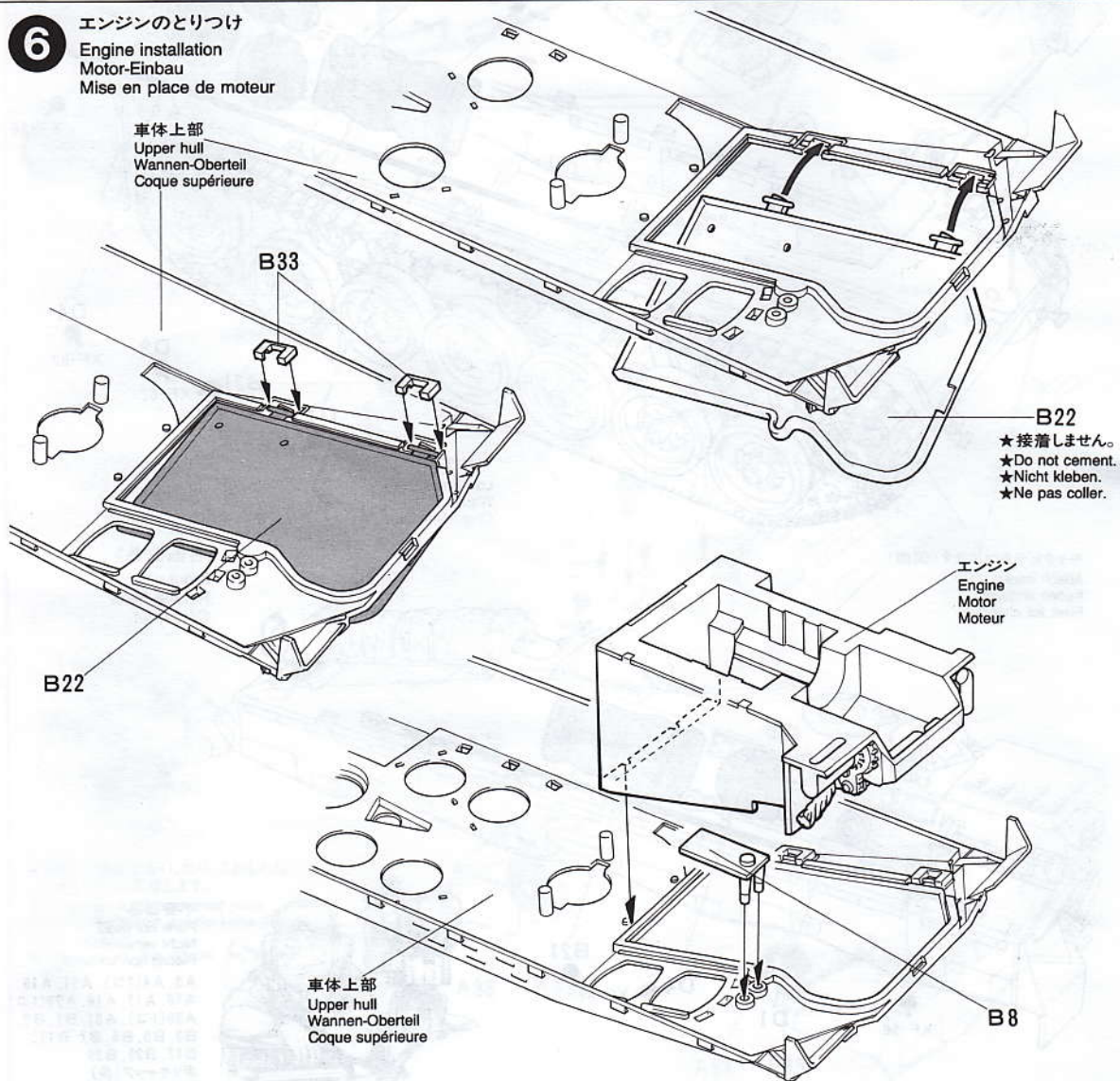
XF-56
 XF-2
 B36
 B37
 B44
 B34
 A28
 X-7
 X-7

★可動です。
 ★Movable.
 ★Beweglich.
 ★Mobile.

5 エンジンのくみたて
 Engine
 Motor
 Moteur



6 エンジンのとりつけ
 Engine installation
 Motor-Einbau
 Mise en place de moteur



7 車体上部 部品のとりつけ

Attaching upper hull parts
Anbau der Wannens-Einzelteile
Equipement de la coque supérieure

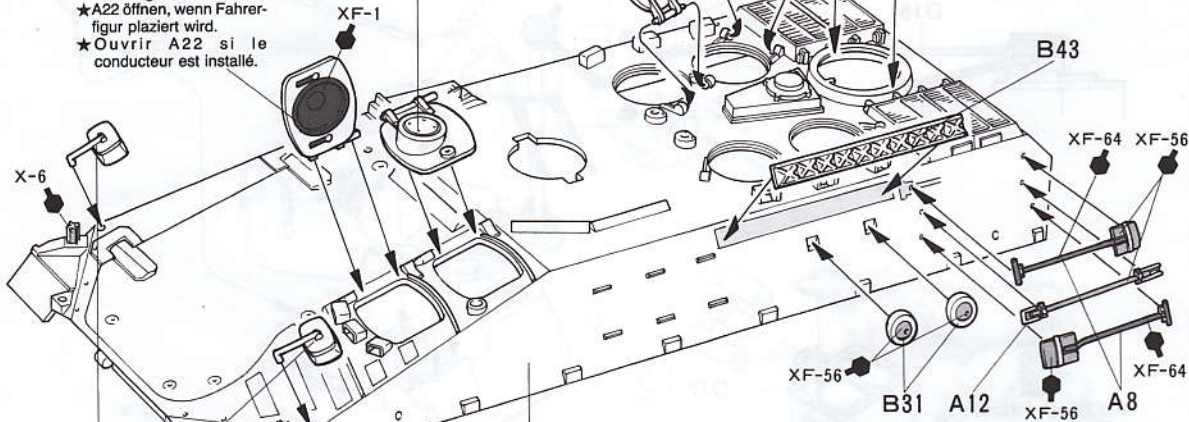
A 22

- ★ドライバー人形をのせる時には、垂直にとりつけます。
- ★Open A22 when placing driver figure.
- ★A22 öffnen, wenn Fahrerfigur platziert wird.
- ★Ouvrir A22 si le conducteur est installé.

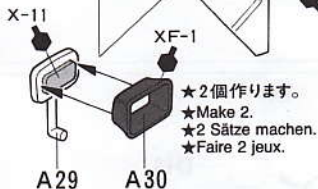
A 23

XF-1

- B32 ★接着せずに押し込みます。
★Do not cement.
★Nicht kleben.
★Ne pas coller.



車体上部
Upper hull
Wannen-Oberteil
Coque supérieure

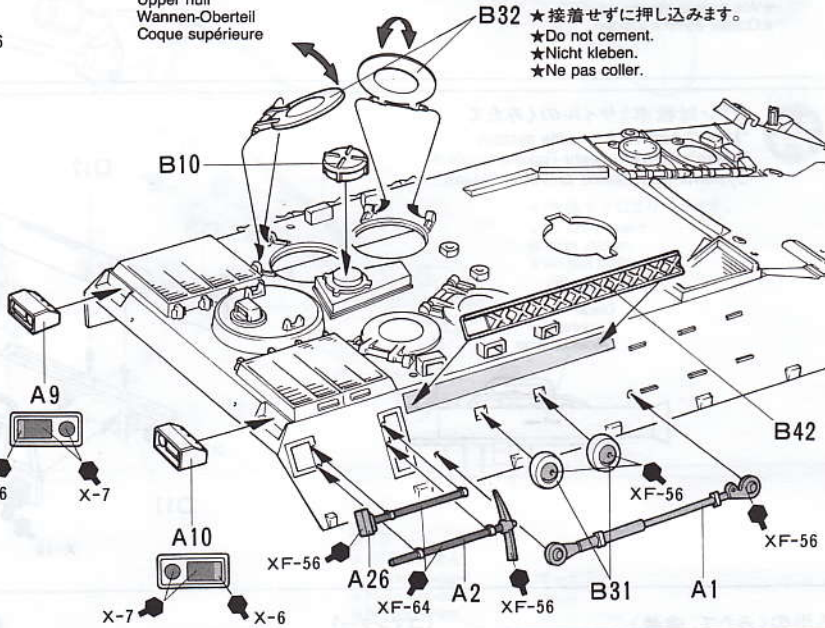


- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Sätze machen.
- ★Faire 2 jeux.

- ★部品のとりつけ位置に注意します。
- ★Note placement.
- ★Auf richtige Platzierung achten.
- ★Noter le sens.



- B32 ★接着せずに押し込みます。
★Do not cement.
★Nicht kleben.
★Ne pas coller.



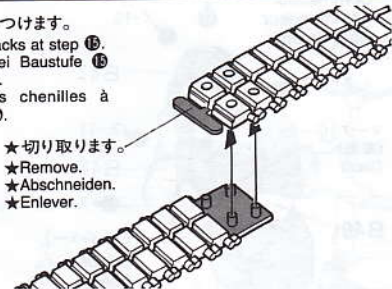
8 キャタピラのくみ立て

Track construction
Kettenmontage
Construction de la chenille

- このキャタピラは接着式です。
- ①キャタピラの端にある細長いネームプレートは不要なので切り取ります。
- ②図の影の部分に接着剤をつけます。
- ③接着剤が他の部分につかないように注意しながらキャタピラの端を図のようにはめ込みます。この時キャタピラの接合部は、はがれやすいのでしっかり接着して下さい。
- キャタピラの接着剤がかわくまで車体下部に取り付けしないで下さい。またキャタピラが切れてしまった時は黒糸やホットキスなどで補強して下さい。
- またこのキャタピラは塗装ができます。

- ★⑬でとりつけます。
- ★Attach tracks at step ⑬.
- ★Ketten bei Baustufe ⑬ einbauen.
- ★Fixer les chenilles à l'étape ⑬.

- ★切り取ります。
- ★Remove.
- ★Abschneiden.
- ★Enlever.



キャタピラの錆びた感じや泥が付いた感じを出すのもおもしろいでしょう。

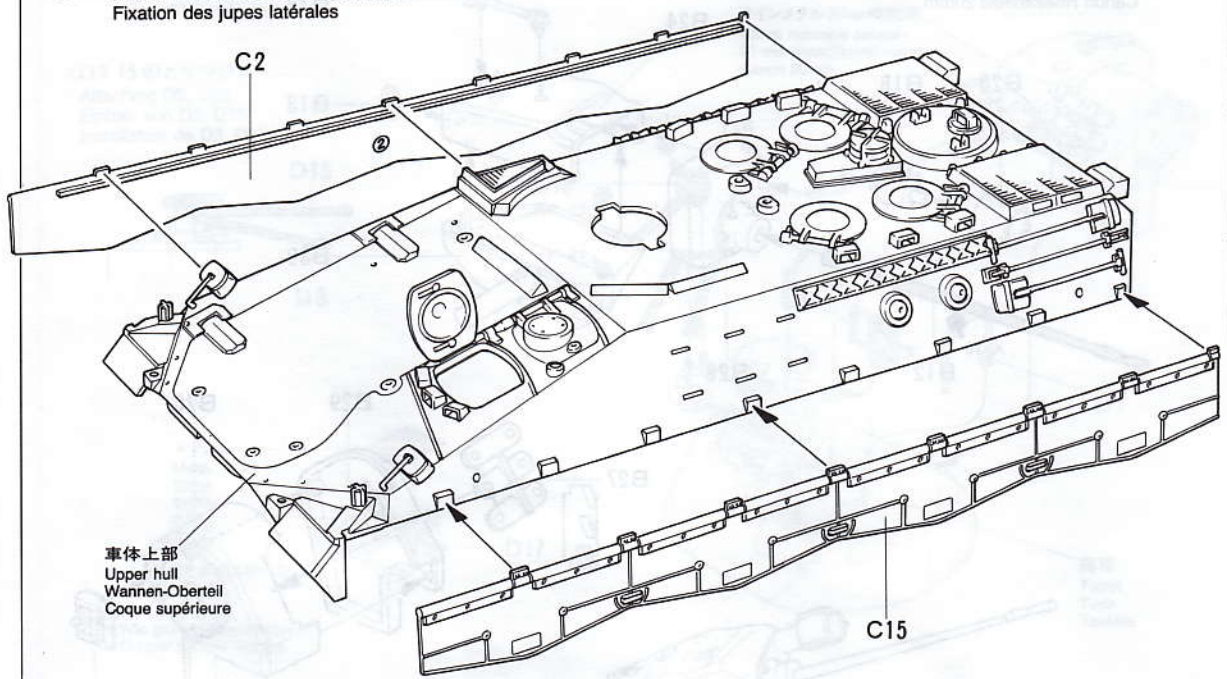
- The tracks in this kit can be glued using plastic cement.
- ① Remove any excess plastic from surface to be cemented.
- ② Apply cement. Be careful not to apply too thick.
- ③ Join track ends together and allow to set.
- Attach track to hull after cement has completely cured. If track breaks, join with staples or thread.

- The tracks can be painted using plastic paints.
- Die Ketten dieses Bausatzes mit Plastik-Kleber zusammenkleben.
- ① Plastik-Grate entfernen, damit sauber verklebt werden kann.
- ② Flüssigkleber bzw. Plastik-Kleber nicht zu dick auftragen.
- ③ Ketten-Enden zusammenpressen.
- Wenn der Kleber ausgetrocknet ist, Ketten auf Wanne aufziehen.
- Falls Kette reißt, mit Draht oder Faden zusammenhalten.
- Die Ketten-Teile können mit jeder Plastikfarbe bemalt werden.

- Les chenilles de ce kit peuvent s'assembler à l'aide de colle pour maquettes plastique standard.
- ① Enlever tout excès de matière de la surface à coller.
- ② Appliquer la colle (une fine couche suffit).
- ③ Mettre en contact les deux extrémités et laisser sécher.
- Après séchage installer les chenilles sur les trains de roulement. Si une chenille casse, on peut la réparer à l'aide d'un agrafe ou de fil.
- La peinture des chenilles peut se réaliser à la peinture acrylique.

9

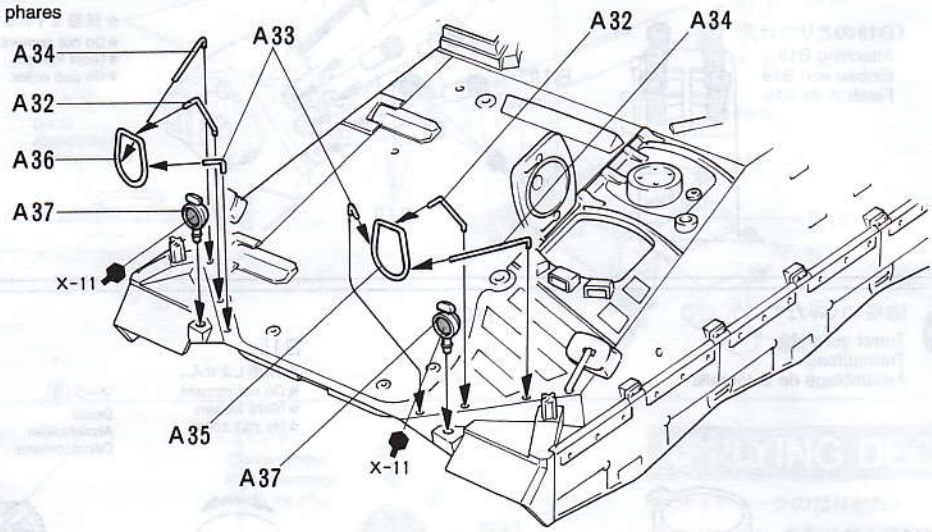
サイドスカートのとりにつけ
 Attaching side skirts
 Einbau der seitlichen Karosserieteile
 Fixation des jupes latérales



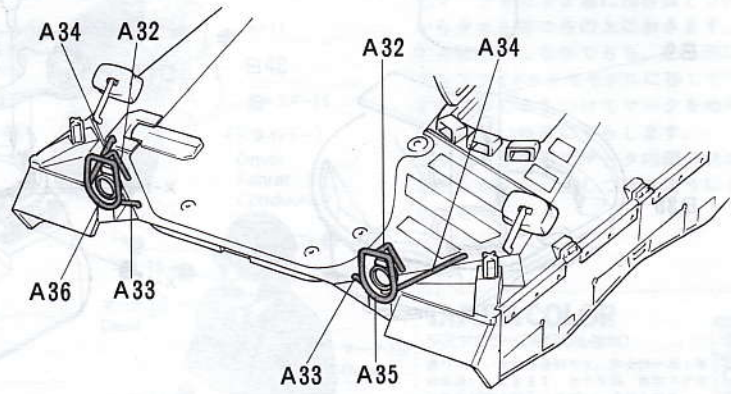
車体上部
 Upper hull
 Wannen-Oberteil
 Coque supérieure

10

ライトガードのくみため
 Headlight guard
 Scheinwerfer-Schutz
 Protections de phares

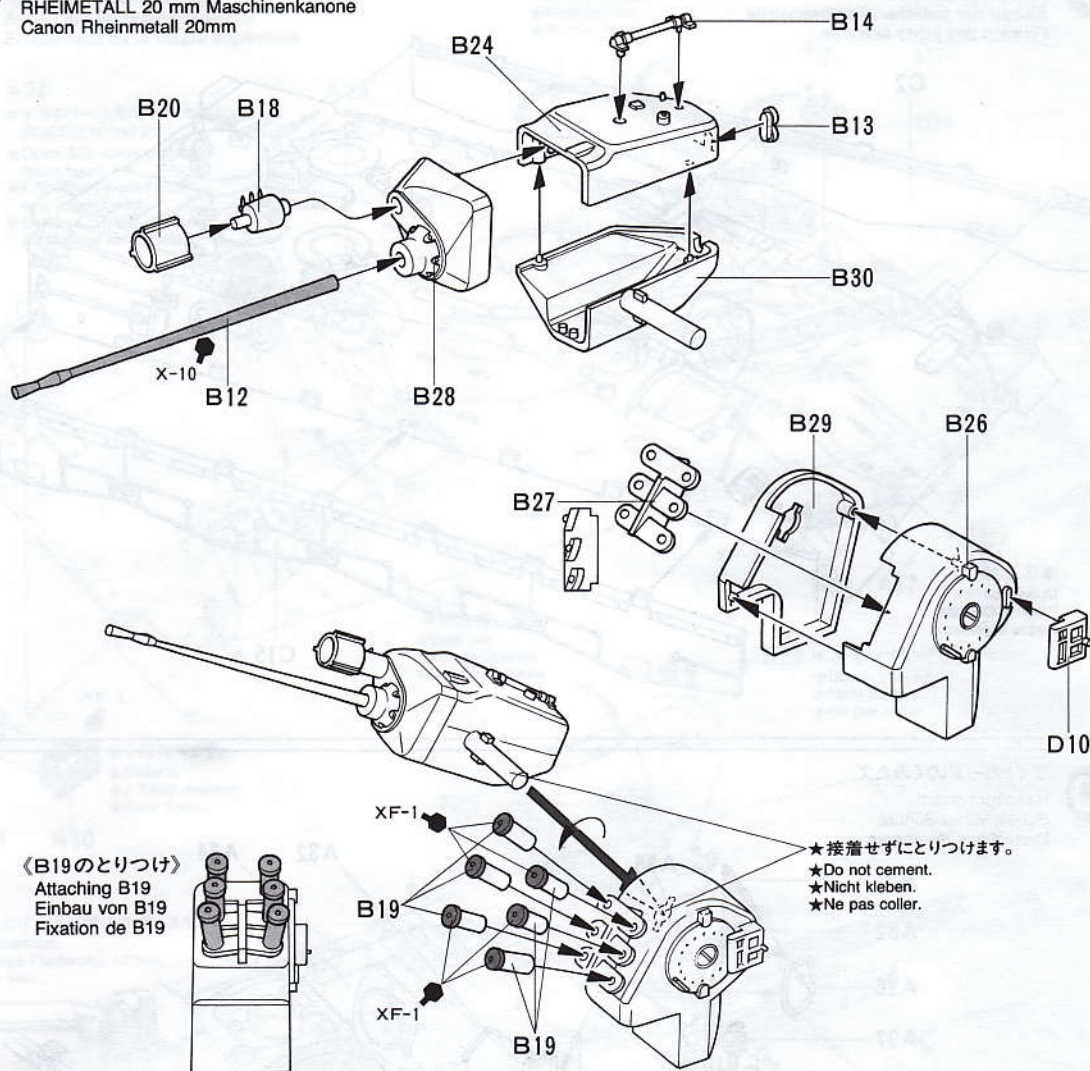


- ★細かい部品をなくしたり、こわしたりしないように注意します。
- ★Be careful not to lose small parts.
- ★Achten Sie darauf, daß Sie keine Kleinteile verlieren.
- ★Veiller à ne pas égarer les petites pièces.



11

ラインメタル 20mm 機関砲のくみ立て
 Rheinmetall 20mm machine cannon
 RHEIMETALL 20 mm Maschinenkanone
 Canon Rheinmetall 20mm

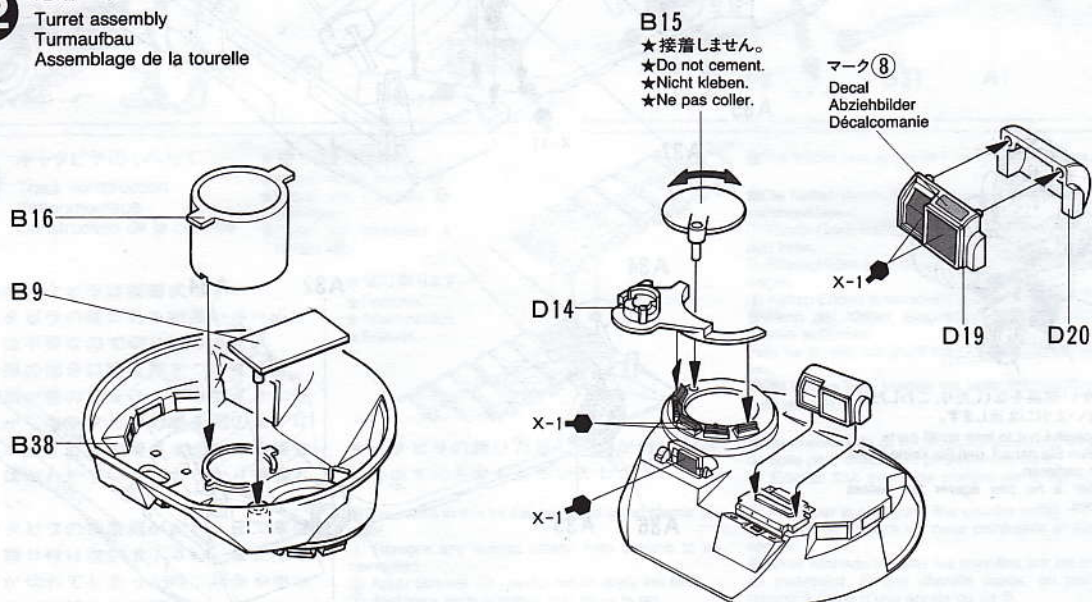


《B19のとりつけ》
 Attaching B19
 Einbau von B19
 Fixation de B19

★ 接着せずにとりつけます。
 ★ Do not cement.
 ★ Nicht kleben.
 ★ Ne pas coller.

12

砲塔のくみ立て
 Turret assembly
 Turmaufbau
 Assemblage de la tourelle



B15
 ★ 接着しません。
 ★ Do not cement.
 ★ Nicht kleben.
 ★ Ne pas coller.

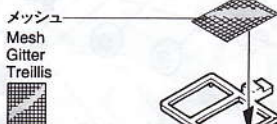
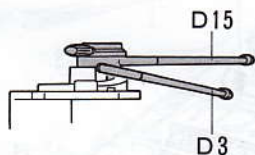
マーク⑧
 Decal
 Abziehbilder
 Décalcomanie

13 機関砲のとりつけ

Turret installation
Einbau des Turmes
Installation de la tourelle

《D3, 15のとりつけ》

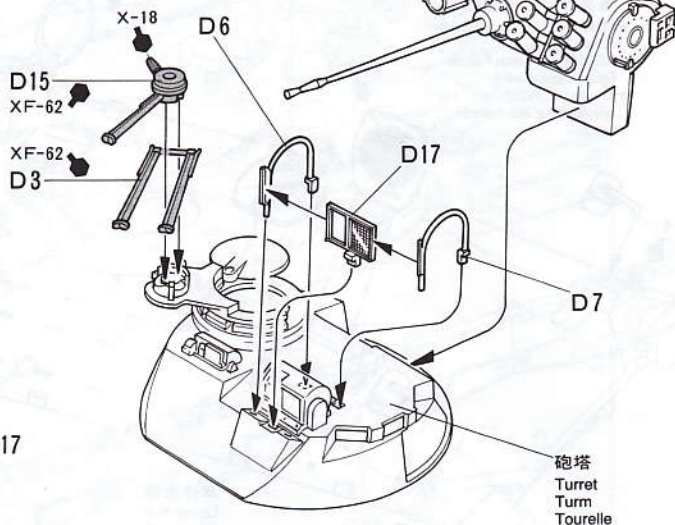
Attaching D3, D15
Einbau von D3, D15
Installation de D3, D15



★上図の大きさに切って使います。

★Trim as shown.
★Wie gezeigt abschneiden.
★Couper comme indiqué.

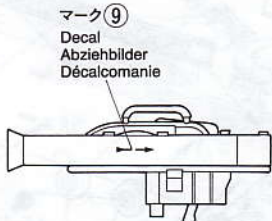
ラインメタル 20mm機関砲
20mm machine cannon
20 mm Maschinenkanone
Canon 20mm



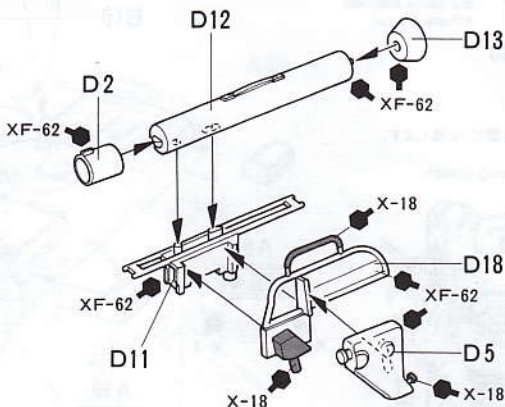
砲塔
Turret
Turm
Tourelle

14 ミラン対戦車ミサイルのくみため

"Milan" Anti-Tank missile system
"Milan" Panzerabwehr-Raketensystem
Système de missiles anti-char "Milan"



マーク⑨
Decal
Abziehbilder
Décalcomanie



《人形のくみため、塗装》

Painting figures
Bemalung der Figuren
Décoration de la figurine

PAINTING

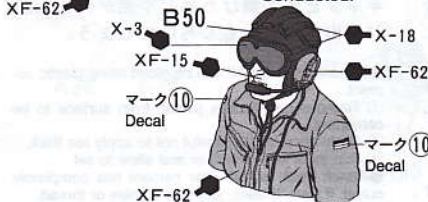
《マルダー1A2ミランの塗装》

NATO軍の車輛はブラック、オリーブグリーン、レッドブラウンの3色迷彩が基本となっており、ドイツ陸軍のマルダー1A2もこれになっています。木の枝や泥を用いた演習中の応急カモフラージュを再現してみるのも面白いでしょう。迷彩パターンについてはP10やパッケージサイドのイラストを参考にしてください。また、ドイツ陸軍の車輛搭乗員のユニフォームは基本的にはオリーブドラブの単色で、ヘルメットはブラックのレザー張りとなっています。細部の塗装については説明図中に指示してあります。

(コマンダー)
Commander
Kommandeur
Chef de char



(ドライバー)
Driver
Fahrer
Conducteur



APPLYING DECALS

《スライドマークのはりかた》

- ① はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ② マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。
- ③ 台紙のはしを手でもち、貼る所にマークをスライドさせてモデルに移して下さい。
- ④ 指に少し水をつけてマークをぬらしながら正しい位置にずらしします。
- ⑤ やわらかい布でマーク内側の気泡をおし出ししながら、おしつけるようにして水分をとります。

TAMIYA COLOR
タミヤカラー(アクリル塗料)

塗りやすい水溶性塗料です。安全性が高く筆は水洗いもできます。木や金属、発泡スチロールなど広く使え、スプレー塗装もOK。

