

U.S. M60A2 MEDIUM TANK

アメリカ M60A2 戦車



In 1963, The U.S. Army and Germany set out to develop the MBT70 as main tank of 1970's. Before this new tank was developed, the M60A2 was the chosen successor to the M60A1. The distinct feature of the M60A2 was the compact, molded turret and the 152mm XM-162E1 gun launcher. The gun was designed to accommodate the new Shillelagh Missile, as well as conventional rounds. The turret could hold 33 rounds and 13 missiles, or 46 normal rounds. Other features include the M-126 telescope and the AN/VVS-1 laser range finder. The hull was the same as M60A1, giving the new tank the asset of high mobility. After the prototype was completed in 1965, many problems were discovered. The combustible cased ammunition

1963 vereinbarten die US-Armee und Deutschland den MBT70 als Hauptpanzer für die 1970er zu entwickeln. Schon vor dieser Neuentwicklung wurde der M60A2 als Nachfolger des M60A1 ausgewählt. Das Hauptmerkmal des M60A2 war der kompakte, gegossene Turm und das 152mm XM-162E1 Kanonen-Werfergerät. Die Kanone war so konstruiert, daß Sie sowohl die neue Shillelagh Lenkrakete als auch konventionelle Munition verschießen konnte. Im Turm waren 33 Granaten und 13 Raketen unterzubringen oder 46 normale Granaten. Weitere Merkmale waren das M-126 Teleskop und ein AN/VVS-1 Laser-Entfernungsmesser. Der Rumpf war der gleiche wie beim M60A1, wodurch der neue Panzer auch dessen Fahrpotential erhielt. Nachdem 1965 der Prototyp fertiggestellt war, stellten sich auch etliche Schwierigkeiten heraus. Die Neigung

En 1963, l'U.S. Army et l'Allemagne se concertèrent pour développer le MBT70, le char des années 70. Avant que la conception de ce nouveau tank ne débute, le M60A2 avait succédé au M60A1. Les particularités du M60A2 étaient sa tourelle compacte moulée et son canon lance-missiles XM-162E1 de 152mm. Ce canon était conçu pour tirer des munitions conventionnelles ou lancer le nouveau missile Shillelagh. Dans la tourelle, 33 obus et 13 missiles ou 46 obus étaient stockés. Les autres équipements comprenaient un télescope M-126 et un télémètre laser AN/VVS-1. La caisse était celle du M60A1 et le nouveau char disposait de la même maniabilité que son prédécesseur. Après la construction du premier prototype, de nombreux problèmes apparurent. Les munitions à

1963年、アメリカ陸軍はドイツと共同で1970年代の新型主力戦車 MBT70の開発に着手しました。このMBT70が実用化されるまでの間、当時の主力戦車 M60A1 の後継車として開発されたのが M60A2 です。M60A2 の最大の特徴は、フィルコ・フォード社が開発した XM-162E1 型 152mm ガンランチャーと弾経始に優れたコンパクトな鋳造式砲塔でした。152mm ガンランチャーは最大射程 3000m、初速 689m/s の MGM-51C 対戦車シレーラ・ミサイルに加え、M-657型榴弾 (HE) や M-409型対戦車榴弾 (HEAT) などの通常弾の発射が可能で、携行弾数は通常弾33発とミサイル13個、あるいは通常弾のみの場合46発でした。また、照準用に M-126 光学式照準望遠鏡や AN/VVS-1レーザー測速機など当時の最先端の電子機器が搭載されました。そして車体や駆動装置関係は基本的に M60A1 と共通で、その高い機動力を受け継ぐものでした。試作1号車は1965年に完成しましたが、新しい機構を

tion caused many problems, like misfires, flare back, and premature detonations of rounds. These were often caused by smoldering residue from the incomplete combustion of the previous round. The residue could ignite a round before the breech was closed, setting off other rounds in the turret. To counter this problem, the CBSS (closed breech scavenging system) was added. The CBSS flushed the residue out with blasts of compressed air. From 1973-75 the tanks were mass produced at the Chrysler Tank Factory and developed in Europe. Although the firepower attracted attention, the high cost and difficult maintenance of the tanks eventually terminated the production. A total of 540 were produced.

der Munition zu rascher Entzündung verursachte viele Probleme wie etwa Fehlzündungen, Flammenrückschlag und vorzeitige Explosion der Granaten. Diese wurden oft durch schwelende Rückstände vorheriger Abschüsse verursacht. Die Glut konnte eine Granate entzünden, bevor der Verschluss geschlossen war, wodurch andere Granaten im Turm ausgelöst wurden. Um diesem Problem entgegenzuwirken, wurde das CBSS (Ansputzsystem für den Verschluss) eingebaut. Das CBSS spülte die Rückstände mit Pressluftstoßen aus. Von 1973-75 wurden die Panzer vom Panzerwerk der Firma Chrysler in Serie hergestellt und nach Europa ausgeliefert. Obwohl die Feuerkraft erhebliche Beachtung fand, waren es vermutlich die hohen Kosten und die komplizierte Wartung, welche zur Produktionseinstellung führte. Insgesamt wurden 540 Stück gefertigt.

combustible avaient tendance à faire long feu, s'enflammer voire détoner prématurément. Cela était du au résidu encore incandescent de la combustion incomplète du coup précédent. Le résidu pouvait enflammer la munition chargée avant refermeture de la culasse et faire partir les autres munitions stockées dans la tourelle. Pour résoudre ce problème, une culasse avec refoulement des gaz brûlés par air comprimé CBSS (closed breech scavenging system) fut installée. A partir de 1973-75, ces chars étaient produits en série dans une usine Chrysler et déployés en Europe. Bien que la puissance de feu du M60A2 soit jugée très intéressante, son coût élevé et sa maintenance compliquée entraînèrent l'arrêt de la fabrication après la sortie de 540 engins.

盛り込んだ主砲には技術的な問題も多く、その解決に数年間が費やされました。特に通常弾は燃焼式の薬莖によって発射されましたが、不完全燃焼により主砲内部に残った高温の残留物が次弾の暴発や誘爆をまねく危険性があったのです。このため、圧縮空気で主砲内部の残留物を取り除く換気装置 CBSS が装備され、1972年には初期生産型の一部が訓練用として、ケンタッキー州フォート・ノックスの機甲訓練所に最初に配備されました。量産は1973年から1975年までクライスラー社ウォーレン戦車工場で行われ、1973年6月にテキサス州フォード・フォードの第2機甲師団に59輛が配備されたのを皮切りに、1975年2月にはヨーロッパ駐留第7軍所属の第1機甲師団、第3機甲師団などの6個戦車大隊に配備されました。革新的な火力システムを備えた戦車として注目を集めた M60A2 でしたが、複雑な構造のために整備が難しく、製造コストも高いことから総生産数は540輛にとどまりました。

作る前には必ず
お読み下さい。

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

●このキットは組み立てモデルです。作る前に必ず説明書を最後までお読み下さい。また小学生などの低年齢の方が組み立てる時は、保護者の方もお読み下さい。●接着剤や塗料は、必ずプラスチックモデル用をお使い下さい。(別売)

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

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

gelesen haben.

●An den Klebestellen muß die Chromschicht abgeschabt werden.

●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte.

●Enlever le revêtement chromé des parties à encoller.

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

接着剤 (プラスチック用)

Cement
Kleber
Colle

ニッパー

Side cutters
Seltenschneider
Pince coupante

ナイフ

Modeling knife
Modellermesser
Couteau de modéliste

ピンセット

Tweezers
Pinzette
Précèlles



ピンバイス (ドリル刃1mm)
Pin vise (1mm drill bit)
Schraubstock (1mm Spiralbohrer)
Outil à percer (1mm de diamètre)

●塗装指示のマークです。タミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。 This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors.

- TS-5 ●オリブドラブ / Olive drab / Braun-Oliv / (XF-62) Vert olive
- X-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir
- X-2 ●ホワイト / White / Weiß / Blanc
- X-3 ●ロイヤルブルー / Royal blue / Königsblau / Bleu Royal
- 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
- XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat
- XF-7 ●フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat
- XF-15 ●フラットフレッシュ / Flat flesh/Fleischfarben/matt/Chair mate
- XF-58 ●オリブグリーン / Olive green / Olivgrün / Vert olive foncé
- XF-61 ●ダークグリーン / Dark green / Dunkelgrün / Vert foncé

注意

- 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に十分注意してください。
- 小さなお子様のいる所での作業はやめてください。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶつての窒息などの危険な状況が考えられます。

CAUTION

- When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.

●Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit). Use plastic cement and paints only.

●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths or pull vinyl bags over their heads.

VORSICHT

●Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.

●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten Sie die dort beiliegenden Anweisungen. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden. ●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten.

Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.

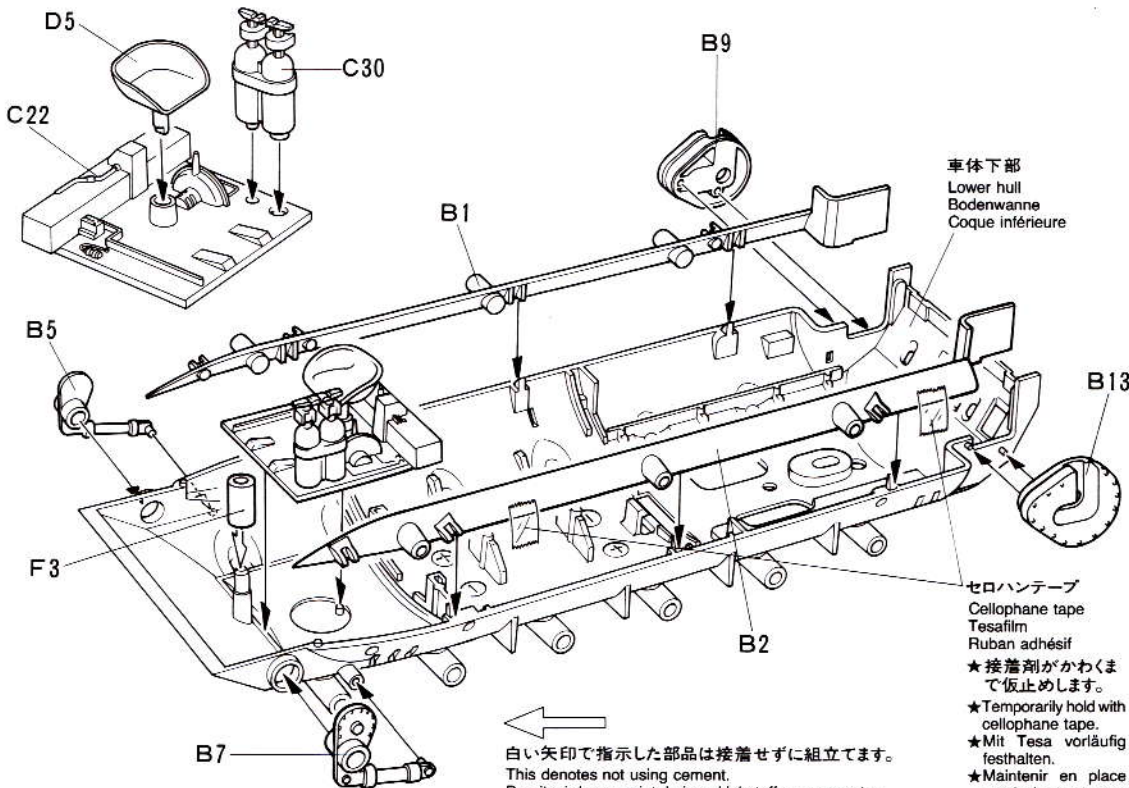
PRECAUTIONS

●L'assemblage de ce kit requiert de l'outilage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.

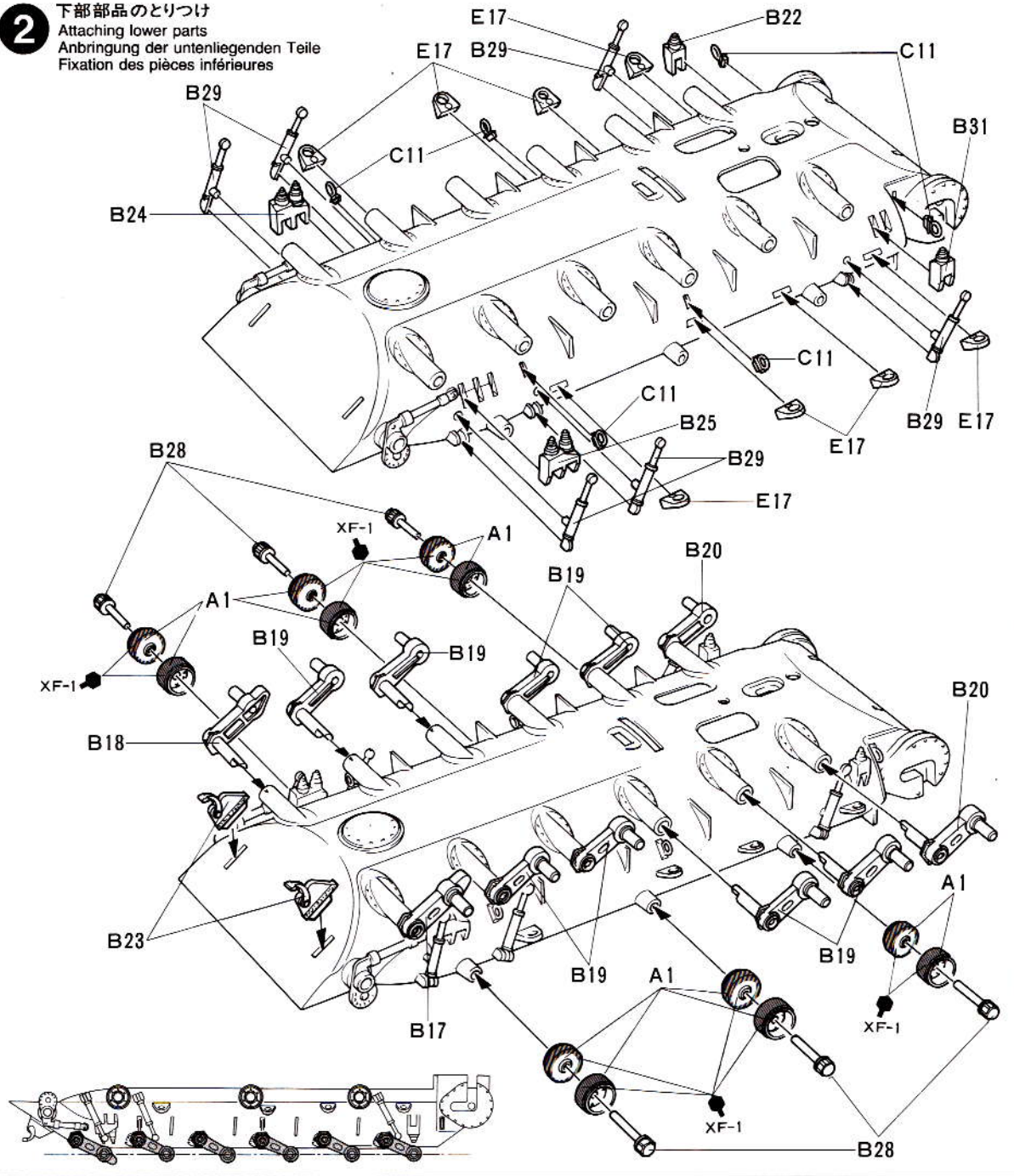
●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit). Utilisez uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène. ●Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.

1 操縦席と車体下部のくみ立て
Cockpit and lower hull
Führerstand und unterer Rumpf
Poste de pilotage et coque inférieure

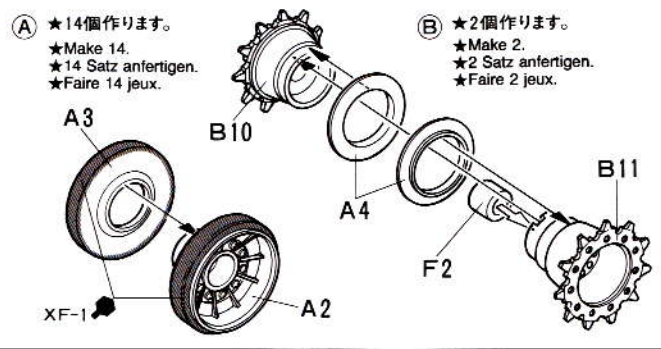
●塗装指示の無いところはボディ色です。
When no color is specified, paint the item with hull color.
Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Wannen-Farbe bemalen.
Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre dans la couleur de la coque.



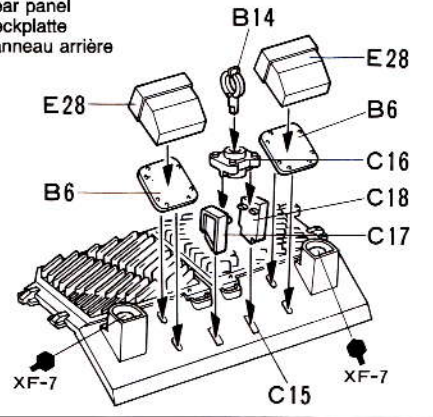
2 下部部品のとりつけ
 Attaching lower parts
 Anbringung der unterliegenden Teile
 Fixation des pièces inférieures



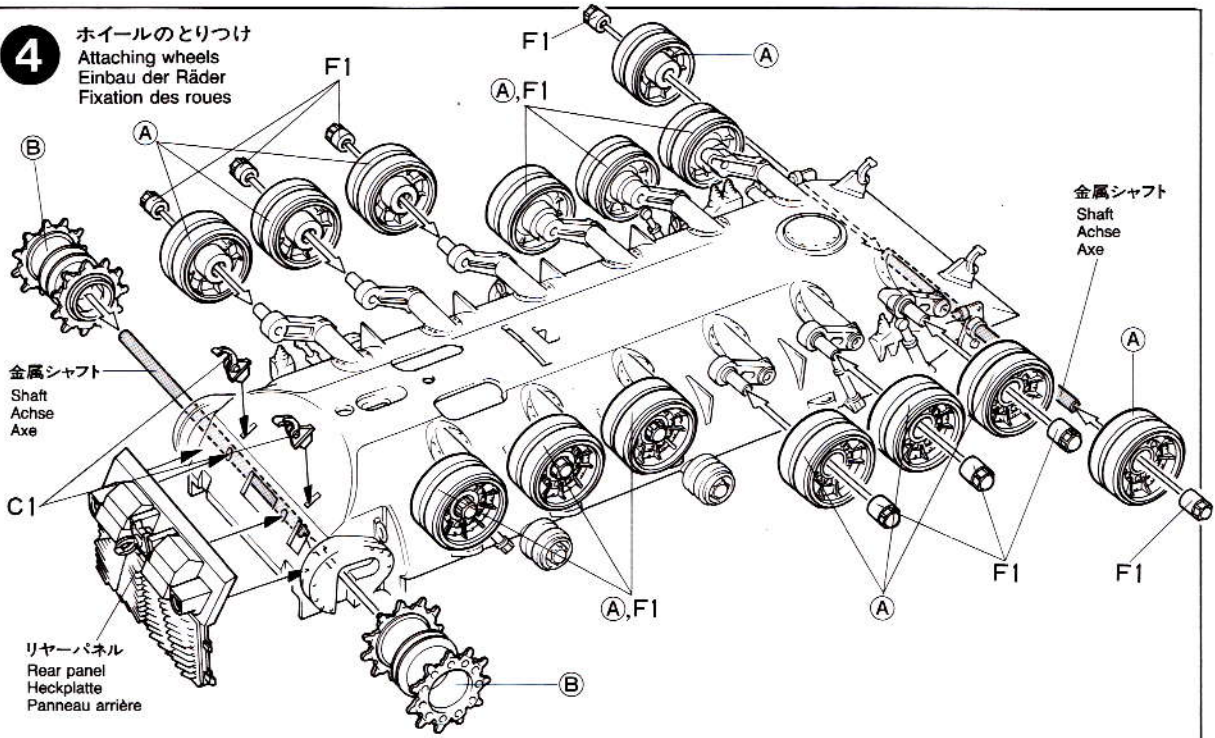
3 ホイールとリヤパネルのくみため
 Wheel assembly
 Rad-Zusammenbau
 Assemblage des roues



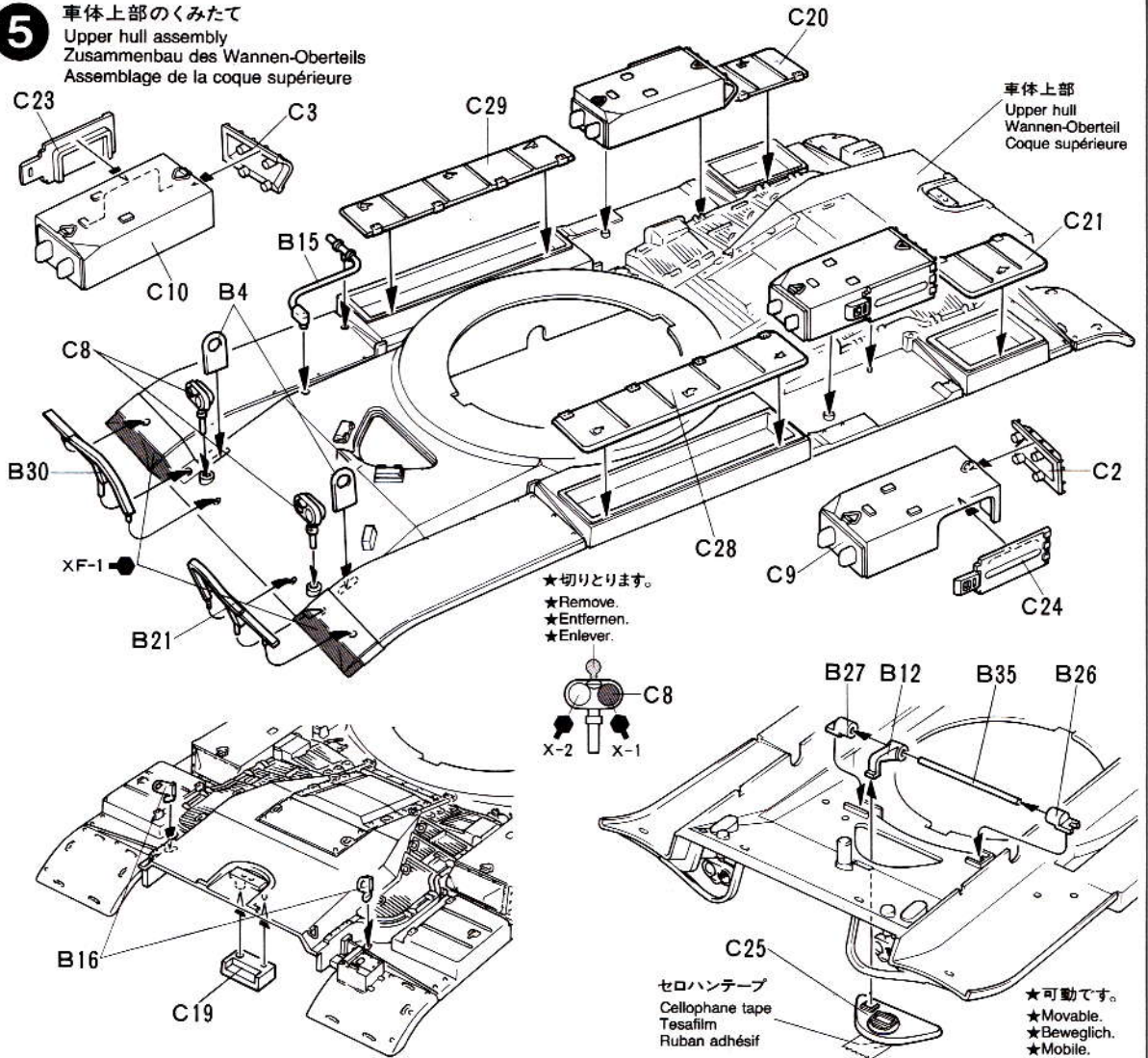
《リヤパネルのくみため》
 Rear panel
 Heckplatte
 Panneau arrière



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



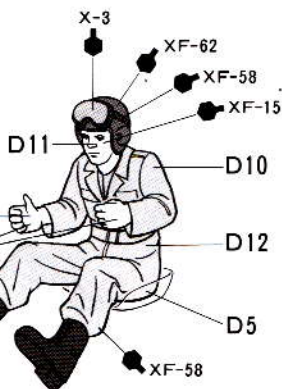
5 車体上部のくみ立て
Upper hull assembly
Zusammenbau des Wannen-Oberteils
Assemblage de la coque supérieure



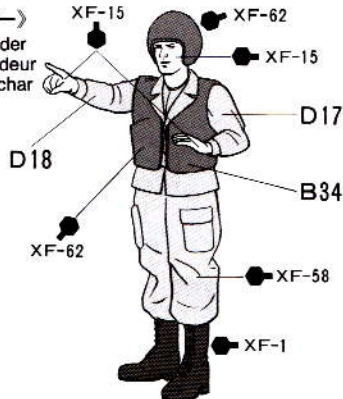
6 人形のくみ立て
Figure assembly
Zusammenbau der Figur
Assemblage de la figurine

《ドライバー》
Driver
Fahrer
Conducteur

D11
D10
D9
XF-15
XF-1



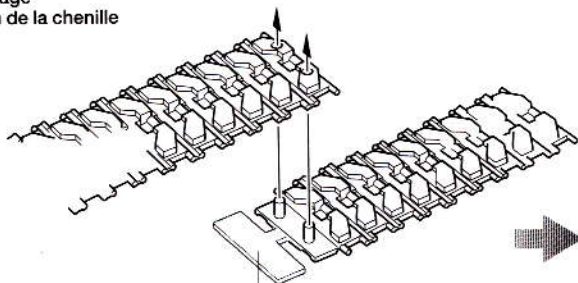
《コマンダー》
Commander
Kommandeur
Chef de char



7 履帯の連結
Track assembly
Ketten-Montage
Construction de la chenille

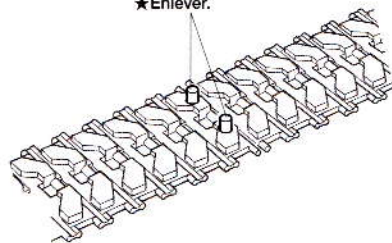
《履帯》
Track
Kette
Chenille

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

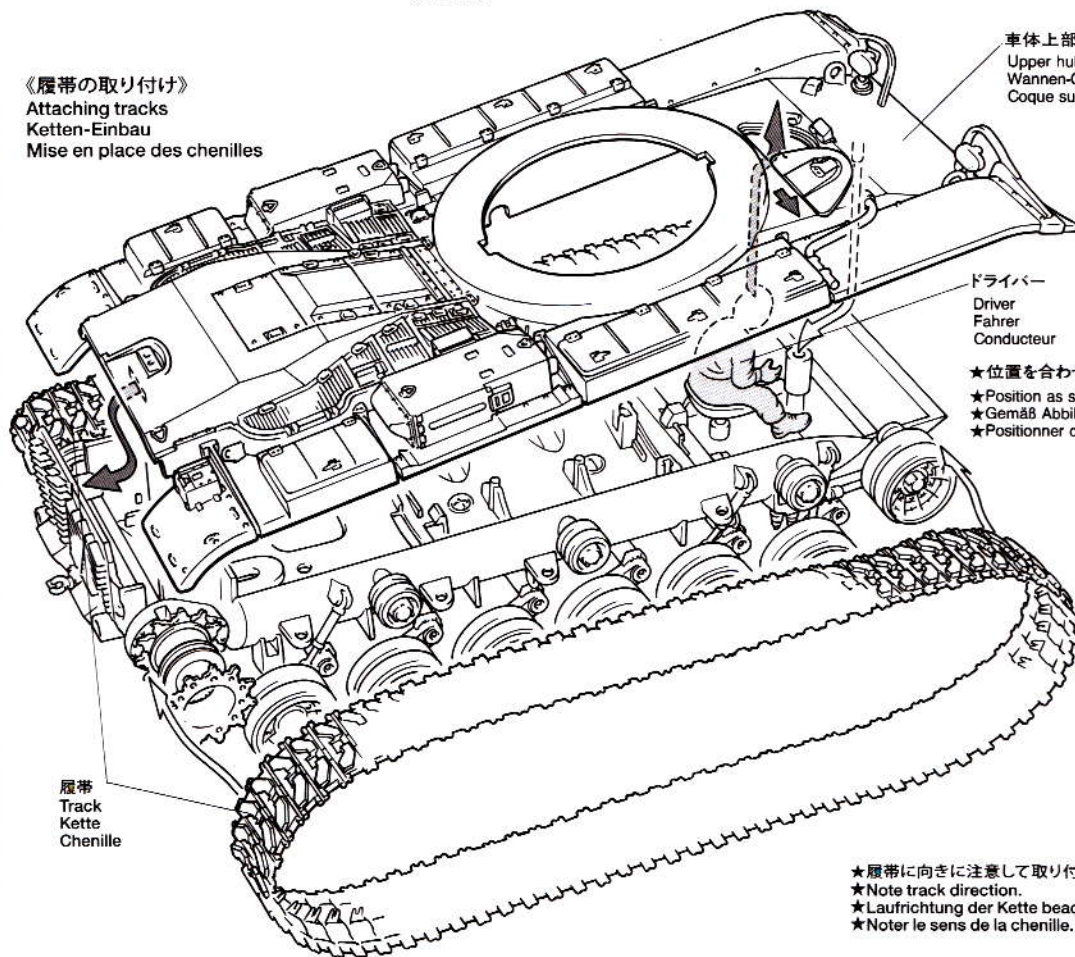


★切り取ります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.

★接着したらピンを切り取ります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.



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



車体上部
Upper hull
Wannen-Oberteil
Coque supérieure

ドライバー
Driver
Fahrer
Conducteur

★位置を合わせてとりつけます。
★Position as shown.
★Gemäß Abbildung einsetzen.
★Positionner comme indiqué.

履帯
Track
Kette
Chenille

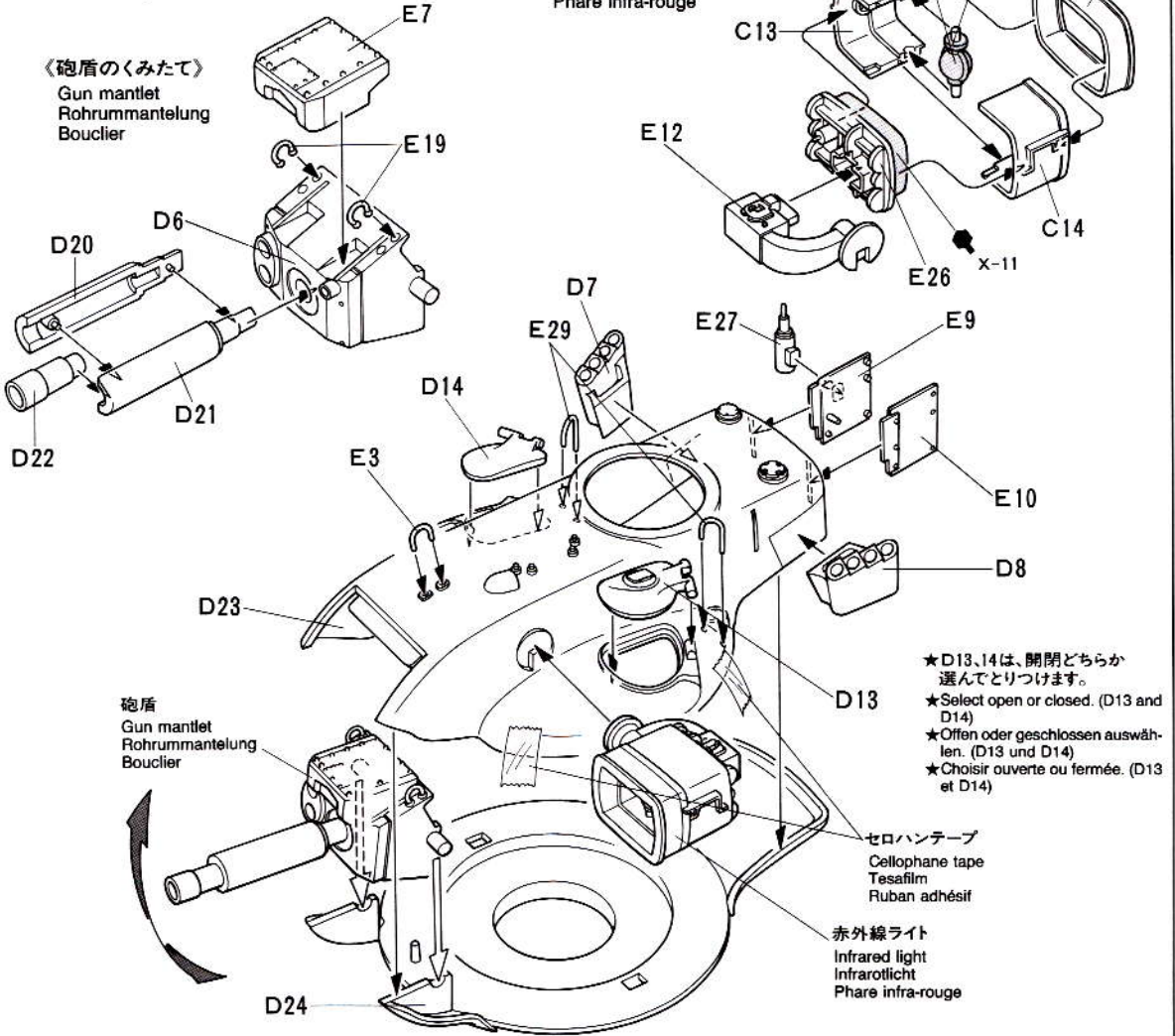
★履帯に向きに注意して取り付けます。
★Note track direction.
★Laufrichtung der Kette beachten.
★Noter le sens de la chenille.

8

砲塔のくみたちて
Turret assembly
Turm-Zusammenbau
Assemblage de la tourelle

《赤外線ライトのくみたちて》
Infrared light
Infrarotlicht
Phare infra-rouge

《砲盾のくみたちて》
Gun mantlet
Rohrummantelung
Bouclier



- ★D13、14は、開閉どちらか選んでとりつけます。
- ★Select open or closed. (D13 and D14)
- ★Offen oder geschlossen auswählen. (D13 und D14)
- ★Choisir ouverte ou fermée. (D13 et D14)

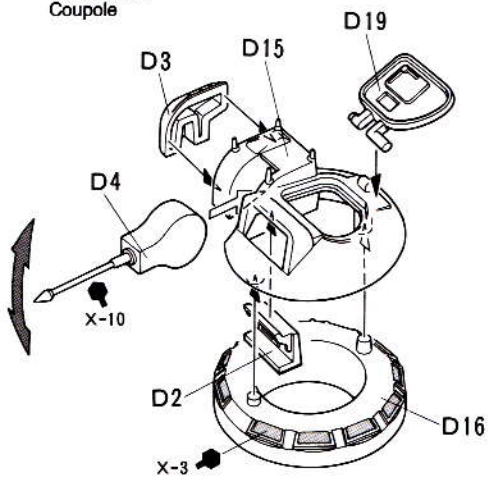
セロハンテープ
Cellophane tape
Tesafilm
Ruban adhésif

赤外線ライト
Infrared light
Infrarotlicht
Phare infra-rouge

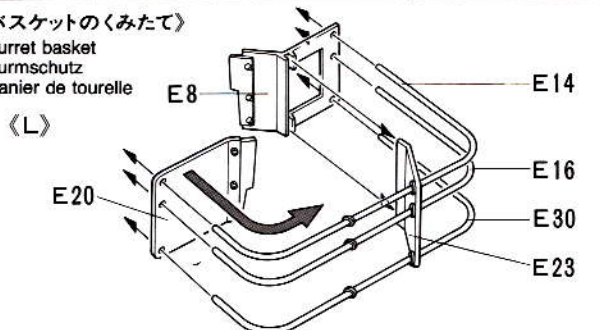
9

キューボラのくみたちて
Cupola
Turmkuppel
Coupole

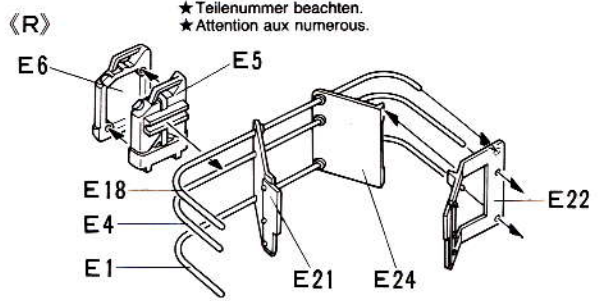
《バスケットのくみたちて》
Turret basket
Turmschutz
Panier de tourelle



- ★D19は開閉どちらか選んでとりつけます。
- ★Select open or closed. (D19)
- ★Offen oder geschlossen auswählen. (D19)
- ★Choisir ouverte ou fermée. (D19)



- ★番号をまちがえない様に気をつけて下さい。
- ★Note parts number.
- ★Teilnummer beachten.
- ★Attention aux numeros.



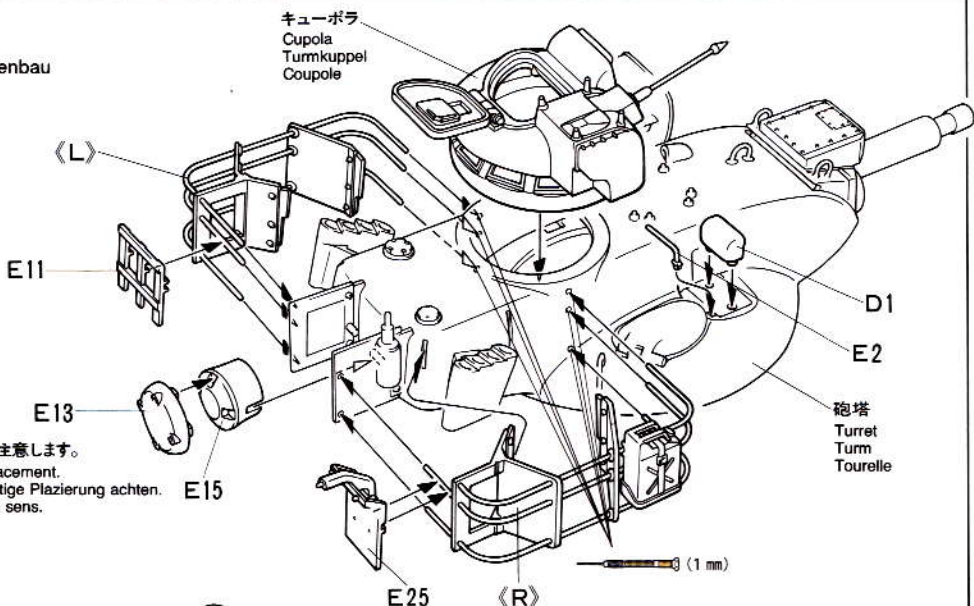
10

車体の完成
Final assembly
Gesamt-Zusammenbau
Assemblage final

キューポラ
Cupola
Turmkuppel
Coupole



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



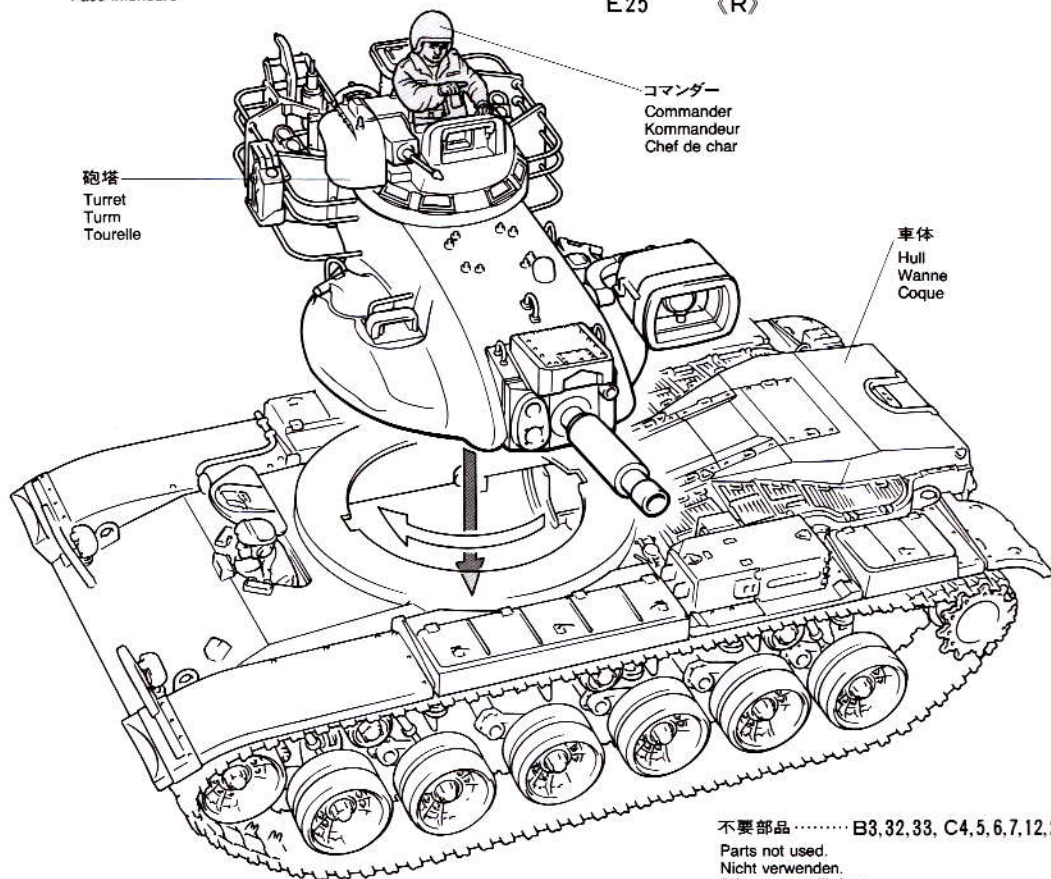
★向きに注意します。
★Note placement.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

下側
Bottom
Unten
Face inférieure

コマンダー
Commander
Kommandeur
Chef de char

砲塔
Turret
Turm
Tourelle

車体
Hull
Wanne
Coque



不要部品……………B3,32,33, C4,5,6,7,12,26, F3×1
Parts not used.
Nicht verwenden.
Pièces non utilisées

PAINTING

《M60A2 戦車の塗装》

1960年代から1970年代前半にかけて開発されたM60A2戦車は、配備当時アメリカ軍の基本塗装であったオリーブドラブ単色で塗装されていました。足まわりの汚れや排気口付近のすす汚れなど、汚し塗装で実感を出すのも良いでしょう。細部の塗装は組立図中に●マークとタミヤカラー・エナメル塗料、アクリル塗料の色番号で指示してあります。パッケージイラストも参考にして仕上げてください。

PAINTING M60A2

From 1960 to early 1970, M60A2 tanks were painted overall in olive drab. Be free to paint as you like. There was no rule as to a specific pattern. Detail painting is called out during the construction and should be done at that time.

LACKIERUNG DES M60A2

Von 1960 bis Anfang 1970 wurden die M60A2 Panzer insgesamt in verwaschener Oliv lackiert. Sie sind in der Wahl Ihrer Lackierung völlig frei. Es gab keine Festlegung auf bestimmte Farbmuster. Die Detailbemalung ist beim Zusammenbau beschrieben und sollte dort vorgenommen werden.

DÉCORATION DU M60A2

De 1960 au début des années 70, les chars M60A2 étaient entièrement peints Olive Drab.

Il n'y avait aucune consigne spéciale en ce qui concerne les camouflages. Se reporter à la notice ou aux photographies de l'engin que l'on souhaite reproduire. Peindre les détails durant le montage.

BUILD A COLLECTION OF TAMIYA MILITARY MODELS



アメリカ軽装甲車
M8 グレイハウンド
U.S. M8 GREY-
HOUND
ITEM 35228

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押し下ろします。
- ④ 指に少し水をつけてマークをぬらしながら、正しい位置にずらしません。
- 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わします。

DECAL APPLICATION

1. Cut off decal from sheet.
2. Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
3. Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
4. Move decal into position by wetting decal with finger.
5. Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

1. Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
2. Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
3. Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
4. Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßmachen.
5. Das Abziehbild mit weichem Stoff ganz andrücken, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

APPLICATION DES DECALCOMANIES

1. Découpez la décalcomanie de sa feuille.
2. Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et posez sur un linge propre.
3. Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
4. Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en la mouillant avec un de vos doigts.
5. Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

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。

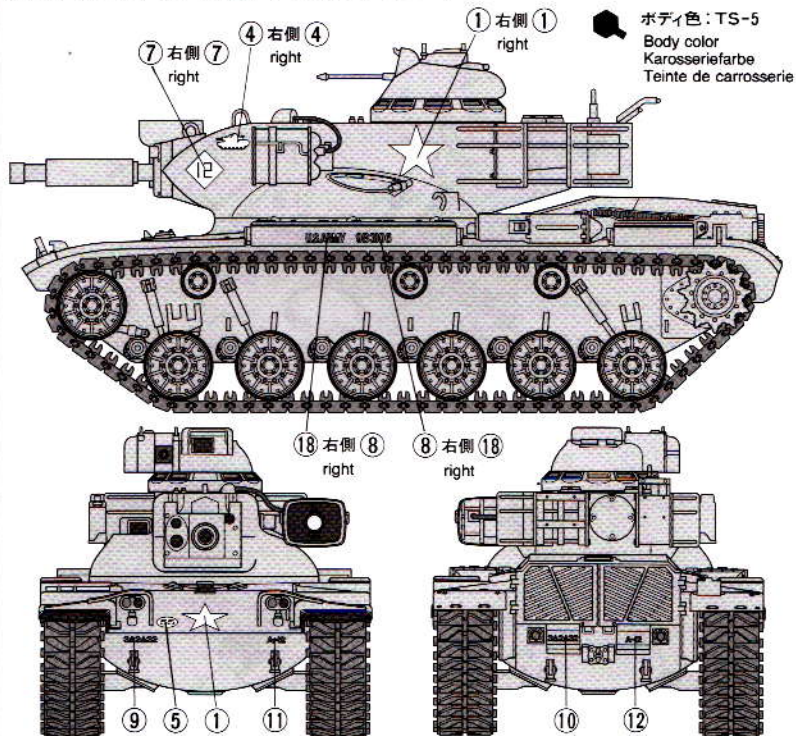


《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7
株式会社タミヤ カスタマーサービス係

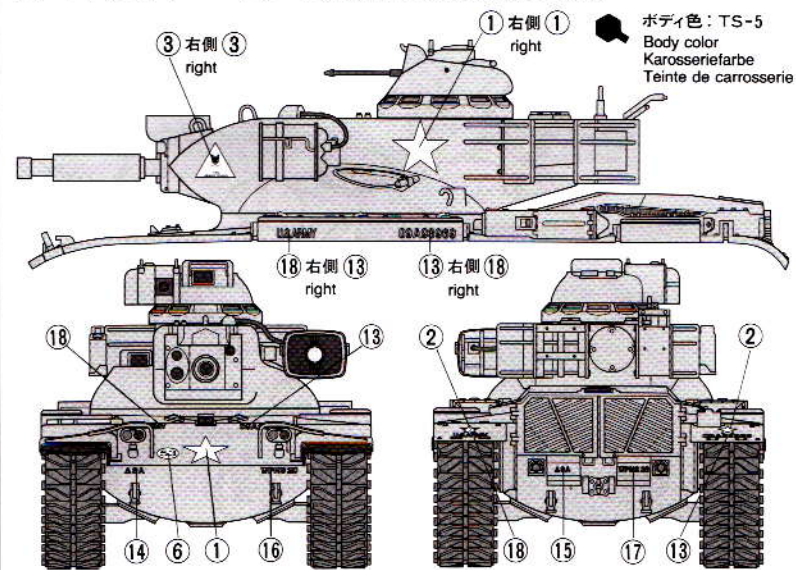
《お問い合わせ電話番号》
静岡 054-283-0003
東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

《カスタマーサービスアドレス》
http://tamiya.com/japan/customer/cs_top.htm

米陸軍第3機甲師団所属車 / U.S. Army 3rd Armored Division



フォート・ノックス・アーマースクール所属車 / Fort Knox Armor School



- 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、
- ② 《代金引換のご利用法》
パーツ代金に加えて代引き手数料 (315円) をご負担いただければ、電話またはホームページより代金引換によるご注文をお受けいたします。

加入者名・(株)タミヤでお振込ください。

1/35 MM アメリカM60A2戦車

ITEM 89542

★価格は2013年11月現在のものです。諸事情により変更する場合があります。

部品名	税込価格	本体価格	部品コード
車体下部	525円	(500円)	10338001
A/パーツ	588円	(560円)	10008008
B/パーツ	588円	(560円)	10008007
C/パーツ	714円	(680円)	10008009
D/パーツ	672円	(640円)	10008010
E/パーツ	567円	(540円)	10008011
F/パーツ(シャフト含む)	315円	(300円)	19008009
履帯(1本)	420円	(400円)	10443268
マーク	336円	(320円)	11408002
説明図	336円	(320円)	11058016

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 89542
10338001	Lower Hull
10008008	A Parts
10008007	B Parts
10008009	C Parts
10008010	D Parts
10008011	E Parts
19008009	F Parts(includes Shaft)
10443268	Tracks (1pc.)
11408002	Decals
11058016	Instructions

