



# DRAGON WAGON

## U.S. 40 TON TANK TRANSPORTER

1/35 MILITARY MINIATURE SERIES No.230

★MOVEABLE FRONT WHEELS ★ONE PIECE CABIN  
★PNEUMATIC RUBBER TIRES ★HIGHLY DETAILED  
SUSPENSION ★TANDEM WINCH ★FOUR FIGURES  
WITH REALISTIC EXPRESSION



1/35 ミリタリーミニチュアシリーズNO.230  
アメリカ 40トン戦車運搬車  
“ドラゴンワゴン”

# DRAGON WAGON U.S. 40 TON TANK TRANSPORTER

第二次大戦中の1942年、アメリカは来るべき北アフリカやヨーロッパ大陸でのドイツ軍との戦闘に備えるため、兵器システムや各種装備の開発を急ピッチで進めていました。参戦前からアメリカは、ドイツ軍に苦戦を強いられていたイギリスやソ連からの強い要請で大量の兵器や戦略物資を生産、供給しており、これらの国を通して、ヨーロッパでドイツ軍と戦う際のような装備が求められるかについて十分な情報を得ていました。この中にイギリス軍が、北アフリカでの戦闘で戦訓として得ていた戦車回収技術の必要性がありました。

道路や鉄道網の乏しいチュニジアやエジプトでは、急速に大型化し、戦闘重量の増大する戦車やその他の戦闘車両を前線に急送するだけでなく、戦闘による損傷や故障の際、迅速に回収、修理して戦力を維持するためには、大型の輸送手段の確保が必要とされていたのです。

アメリカは45トン・ダイヤモンドM19とフルトレーラーM9（両車合わせてM20と呼ぶ）を量産してイギリス軍に貸与するとともに、自軍用としてT3やその他の大型トラクター／トレーラーの開発を急いでいました。

アメリカ軍初の本格的戦車運搬車はフルーフ、ダートほか数社による試作ののち、カリフォルニア州で鉱山専用重量物運搬車を製造していたナッキー・トラック社の6X6トラックをベースとして開発することが決定されました。しかしナッキー・トラック社の生産能力の関係から、量産はシアトルの鉄道車輛メーカー、パシフィック・カー・アンド・ファウンドリー社に

発注され、1943年4月に生産が開始されました。こうして出現したのが、全長17.48m、自重34トン、装甲キャブの異様な姿とチェーン・ドライブによる後輪駆動など、個性的な設計で世界を驚かせた第二次大戦最大のトラック、M25戦車運搬車です。M25は就役すると、すぐに兵士達から「ドラゴンワゴン」と呼ばれ、畏敬の念で仰ぎ見られました。

M25とは、実はM26・6X6トラクターとM15セミ・トレーラーを合わせたものの総称で、自重19トンのM26トラクターは単独でも不整地において破損した戦車を回収、牽引、あるいは簡単な修理が行えるように、キャブ前部に35,000ポンド（約15.9トン）ウィンチ、後部に60,000ポンド（約27トン）ウィンチ2基を備え、各種機材を搭載するように設計されています。

その戦闘部隊への配備計画は以下の通りでした。

- 1) 戦車回収中隊 (ordnance evacuation co.) に各18輛
- 2) 車輛整備大隊整備中隊 (ordnance maintenance co., maintenance BN) に各3輛
- 3) 戦車重整備中隊 (heavy maintenance co.) に各2輛

ドラゴンワゴンは、1943年9月、イタリア戦線に初めて姿を現しましたが、大量に配備されてその真価を発揮したのは、1944年6月のノルマンディ上陸にはじまり、ベルリンに至る長途の戦闘でした。アメリカ軍の主力戦車シャーマンの回収や後送、修理にフル稼働し、戦車だけでなくライン河などの渡河作戦用の舟艇、機材の運搬などにも多用されています。また、遺棄

されたパンサーやIV号などのドイツ軍戦車を後送中の写真も有名です。なお、戦車の回収作業などはその性質上、ほとんど戦闘の終了した地域で行われ、装甲キャブは不用だったこと、巨大な装甲キャブの重さのために、前輪が異常に磨耗するという問題が発生し、735台目の生産分から非装甲キャブのM26A1に切り替えられました。トレーラーも車台を強化したM15A1となって終戦直前に登場したM26パーシング戦車を運び、戦後はM48パットンなどの大型化した戦車に対応するために改良を重ねられ、M15A4まで続きました。M26、M26A1は全部で1,272輛が生産され、M26の方は前述の理由でアメリカ軍では制式装備から外され、戦後ただちに復興需要のため西ヨーロッパ各国に払い下げられました。日本でも昭和27年から昭和40年頃まで陸上自衛隊に20輛が供与され、全国各地の部隊でその姿を見ることができました。

一方、非装甲のM26A1トラクターは朝鮮戦争中に朝鮮半島や日本各地で使用された後、日本でも相当数が民間に払い下げられ、重量物の運搬に活躍、なかには80年代初めまで造船所の敷地内で使用されていた車輛もありました。

その後のアメリカ軍の戦車運搬車は、M26A1の後継車輛として1953年にマックM123が就役し、ベトナム戦争を経て1979年頃まで活躍しました。そして冷戦時代、強化されるソ連軍戦車に対抗してM60A1やM60A2戦車などが登場すると、さらに強力なオッシュコシュ社M911と交代、1990年代からはM1エイブラムス戦車用としてM1074が就役しています。

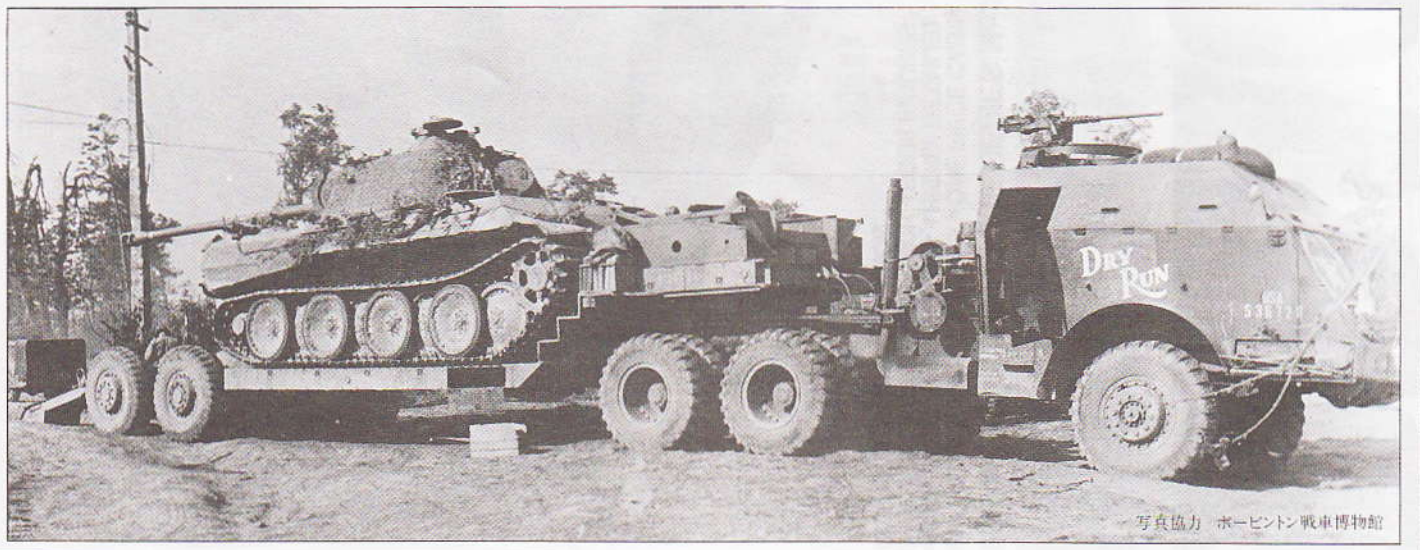
In 1942, the U.S. development of weapon systems and military equipment continued at a fevered pitch to prepare for the forthcoming fight against Germany. Even before the U.S. entered WWII, it was producing and distributing various weapons and military supplies for the U.K. and Russia. Through these countries, the U.S. was supplied with ample information on how to fight Germany on European soil. Included in that information was the British army's experience in North Africa about the necessity of tank-retrieval techniques. Due to the poor condition of the roads and railway network in Tunisia and Egypt, a large-scale transport system was needed for both the quick deployment and recovery of damaged or broken tanks from the front line. That system had to guarantee the quick recovery and repair of tanks to maintain optimal fighting strength on the battlefield.

After several trials, it was decided to develop the base of the transport vehicle using a 6X6 truck from the mining equipment transport vehicle maker, Knuckey Truck Company. However, due to a problem with production, mass production was carried out in Seattle by rail car maker Pacific Car and Foundry. Production started in April of

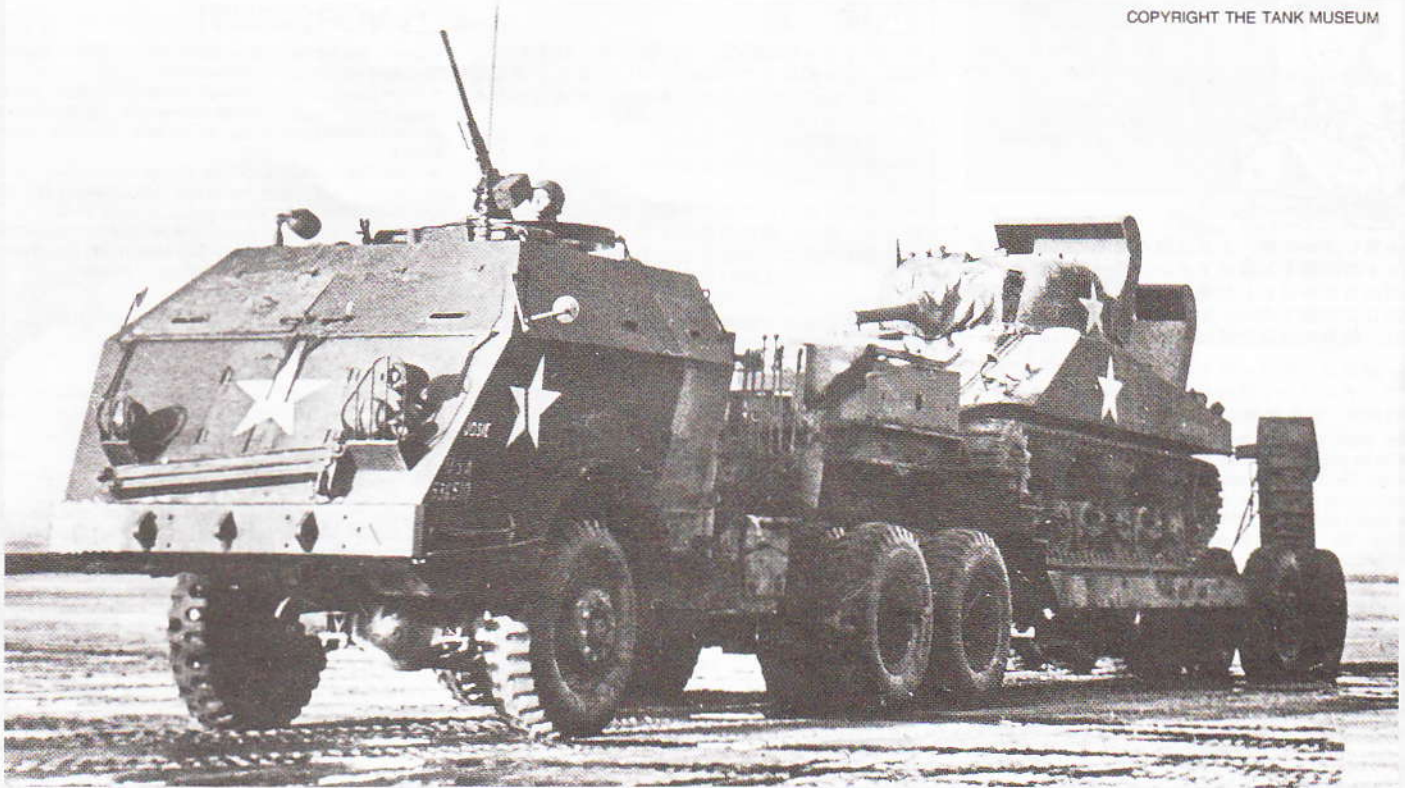
1943, resulting in the M25 Tank Transport Vehicle. With an overall length of 17.48 meters, a weight of 34 tons, a uniquely shaped armored cabin and a chain driven rear wheel drive, it was one of the biggest vehicles of WWII. When the M25 was put into commission, soldiers, awestruck by its appearance gave it the nickname, Dragon Wagon.

The M25 was a combination of the M26 6X6 tractor and the M15 semi-trailer. The M26 tractor was also used on its own to recover damaged tanks from uneven terrain. Furthermore, for towing and simple repairs, the M26 came equipped with a 35,000 pound (about 15.9 ton) winch on the front, two 60,000 pound (about 27 ton) winches on the rear as well as various machine tools. The Dragon Wagon made its first appearance on the Italian front in September of 1943, mainly being used in the retrieval and repair of the Sherman, the main tank of the U.S. forces. It was also used for the transport of boats and other equipment during crossing operations of the Rhine River. In addition, pictures of the M26 towing abandoned German tanks such as the Panther have become famous. Starting with the production of the 735th vehicle, the armored cabin of the M26 was dis-

carded for an unarmored one (M26A1) for two reasons. First, the Dragon Wagon was almost always used in regions where the fighting had ceased, making armor unnecessary. Secondly, the armored cabin placed a great amount of weight on the front tires, causing them to wear out quickly. The chassis of the trailer was reinforced and renamed the M15A. In total, 1,272 vehicles of the M26 and M26A1 types were produced. For reasons mentioned above, the M26 was crossed off the official equipment list of the U.S. army. Right after WWII however, it was handed over to various Western European countries to assist in war recovery projects. The M26 was also loaned out to the Japanese Self Defense Forces from 1952 to 1965. At that time, it could be seen in every region of the country. The successor to the M26A1, the Mack M123 was used in the Vietnam War, finally being taken out of service in 1979. In the Cold War years, to combat the strong tanks of the Soviet Union, the M60A1 and M60A2 U.S. tanks came on the scene. To transport these tanks, the powerful M911 from Oshkosh was used. Beginning in the 1990's, for use with the M1 Abrams, the M1074 transport vehicle was put into commission.



写真協力 ホーヒントン戦車博物館



1942 ging die US-Entwicklung von Waffensystemen und militärischer Ausrüstung in fiebriger Eile voran, um sich auf die bevorstehende Auseinandersetzung mit Deutschland vorzubereiten. Auch bevor die USA in den Zweiten Weltkrieg eintrat, produzierte und verteilte sie bereits die verschiedensten Waffen und Militärausrüstung an das UK und Rußland. Durch diese Länder wurde die USA mit weitreichender Information versorgt, wie die Deutschen auf Europäischem Boden zu bekämpfen wären. Diese Information beinhaltete auch die Erfahrung, welche die Britische Army in Nordafrika bezüglich der Notwendigkeit von Techniken zur Wiederaufrüstung von Panzern gewonnen hatte. Infolge des schlechten Zustands von Straße und Schienensystem in Tunesien und Ägypten war ein großräumiges Transportsystem erforderlich, sowohl für die rasche Verteilung als auch die Wiederherstellung beschädigter Panzer von den Frontlinien. Dieses System sollte die schnelle Bergung und Reparatur von Panzern garantieren, um auf dem Schlachtfeld jederzeit die volle Kampfkraft aufrechtzuerhalten.

Nach verschiedenen Vorversuchen entschied man sich für die Entwicklung einer Grundkonzeption des Transportfahrzeugs unter Verwendung eines 6x6 Lasters des Herstellers für Bergbaufahrzeuge, der Knuckey Truck Company. Wegen Fertigungsgängigkeit wurde jedoch die Serienproduktion vom Schienenfahrzeug-Hersteller Pacific Car and Foundry in Seattle übernommen.

En 1942, la mise au point par les Etats-Unis de nouvelles armes et équipements militaires progressait à rythme soutenu en prévision de leur entrée en guerre contre l'Allemagne. Bien avant que les Etats-Unis ne participent à la 2<sup>ème</sup> G.M., ils produisaient et envoyaient des armes et fournitures militaires à la Grande Bretagne et à la Russie. Au travers de ces pays, les américains purent disposer de nombreuses informations quant à la manière dont se déroulaient les combats de l'autre côté de l'Atlantique. Parmi elles, celles issues de l'expérience britannique en Afrique du Nord mettaient en évidence la nécessité de pouvoir récupérer les blindés immobilisés. Du fait de la carence de routes et voies ferrées en Tunisie et Egypte, un système logistique à grande échelle permettant de déployer rapidement les tanks et récupérer ceux endommagés au combat était un besoin prioritaire. Ce système devait garantir la mise en état rapide des chars pour maintenir une disponibilité élevée au sein des unités de première ligne.

Après plusieurs essais, il fut décidé de développer le véhicule de transport de char sur la base d'un camion 6x6 produit par la Knuckey Truck Company spécialisée dans les véhicules à usage minier. Cependant, à cause d'un problème de capacité de production en série, cette dernière fut con-

Die Produktion wurde im April 1943 aufgenommen und führte zum M25 Panzertransport-Fahrzeug. Mit einer Gesamtlänge von 17,48 Metern und einem Gewicht von 34 Tonnen, einer gepanzerten Kabine mit einzigartigem Aussehen und einem kettengetriebenen Hinterradantrieb war es eines der größten Fahrzeuge des Zweiten Weltkriegs. Als der M25 in Dienst gestellt wurde, gaben ihm die Soldaten, beeindruckt von seinem Erscheinungsbild, den Spitznamen "Dragon Wagon" (Drachenzug).

Der M25 war eine Kombination aus der M26 6x6 Zugmaschine und dem M15 Sattelaufleger. Die M26 Zugmaschine wurde auch für sich alleine eingesetzt, um beschädigte Panzer in unebenem Gelände zu bergen. Darüber hinaus war die M26 zum Schleppen und für einfache Reparaturen ausgestattet mit einer 35.000 Pfund (etwa 15,9 Tonnen) Winde vorne, zwei 60.000 Pfund (etwa 27 Tonnen) Winden hinten und verschiedenen Werkzeugen.

Der Dragon Wagon tauchte das erste Mal im September 1943 an der Italienischen Front auf, vorwiegend eingesetzt in der Bergung und Reparatur des Sherman, dem Hauptpanzer der US-Streitkräfte. Er kam auch bei Operationen zur Überquerung des Rheins für den Transport von Booten und anderer Ausrüstung zum Einsatz. Ferner gelangten Bilder der M26 zur Berühmtheit, wie sie aufgebogene Deutsche Panzer, wie etwa den Panther, abschlepp. Ab der Fertigung des 735. Fahrzeugs wurde die gepanzerte Kabine

fiée à la Pacific Car and Foundry, un fabricant de voitures de chemin de fer établi à Seattle. La production sous la désignation de Porte-chars M25 débuta en avril 1943. Cet engin d'une longueur totale de 17,48 mètres, pesant 34 tons, à la cabine blindée aux formes anguleuses et à la transmission aux roues arrière par chaînes était l'un des véhicules les plus gros de la 2<sup>ème</sup> G.M. Lorsqu'il entra en service, les soldats stupéfaits par sa taille lui donnèrent le surnom de Dragon Wagon.

Le M25 était en fait l'association du tracteur M26 6x6 et de la semi-remorque M15. Le M26 pouvait être utilisé seul pour récupérer des chars immobilisés en terrain accidenté. De plus, pour tracter et effectuer des réparations sur place, le M26 était équipé d'un treuil de 15,9 tons à l'avant et de deux autres de 27 tons à l'arrière ainsi que de diverses machines-outils.

Le Dragon Wagon apparut sur le front italien en septembre 1943. Il était principalement employé pour la récupération et la réparation du Sherman, le principal char de combat américain de l'époque. Il fut également utilisé pour le transport de bateaux et autres équipements lors du franchissement du Rhin. D'autre part, il existe des photos célèbres de M26 tractant des chars allemands abandonnés, Panther en particulier. A

aus zwei Gründen gegen eine ungepanzerter (M26A1) ersetzt. Der erste war, daß der Dragon Wagon fast ausschließlich in Bereichen eingesetzt wurde, wo die Kampfhandlungen beendet waren, und Panzerung nicht mehr gebraucht wurde. Zum zweiten belastete die gepanzerte Kabine die Vorderreifen sehr stark, was zu einem schnellen Verschleiß führte. Der Rahmen des Auflegers wurde verstärkt und er erhielt den neuen Namen M15A. Insgesamt wurden 1.272 Fahrzeuge vom Typ M26 und M26A1 hergestellt. Aus den obengenannten Gründen wurde die M26 aus den offiziellen Ausrüstungslisten der US-Army gestrichen. Unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg wurde sie an verschiedene Westeuropäische Länder übergeben, um bei unterschiedlichen Aufräumarbeiten der Kriegshinterlassenschaften mitzuwirken. Die M26 wurde auch in der Zeit zwischen 1952 und 1965 an die Japanischen Selbstverteidigungs-Streitkräfte ausgeliehen. Zu dieser Zeit war sie in allen Gegenden des Landes zu sehen.

Der Nachfolger der M26A1, die Mack M123, wurde im Vietnamkrieg eingesetzt und erst 1979 außer Dienst gestellt. In den Jahren des Kalten Kriegs traten die US-Panzer M60A1 und M60A2 zur Bekämpfung der starken Sowjetischen Panzer in Erscheinung. Um diese Panzer zu transportieren, setzte man die zugkräftige M911 von Oshkosh ein. Ab Anfang der 90er Jahre wurde das M1074 Transportfahrzeug in Auftrag gegeben, gedacht für den Einsatz beim M1 Abrams.

partir du 735<sup>ème</sup> véhicule produit, la cabine blindée fut abandonnée au profit d'une autre non blindée (M26A1) pour deux raisons. La première était que les Dragon Wagon étaient toujours utilisés sur des zones où les combats avaient cessé rendant de ce fait le blindage superflu. La seconde était la charge excessive de la cabine blindée sur les pneus avant causant une usure très rapide de ces derniers. Le châssis de la remorque fut renforcé et elle prit alors la désignation de M15A. Au total, 1.272 M26 et M26A1 furent produits. Pour les raisons exposées ci dessus, les M26 furent rapidement retirés du service dans l'US Army. Cependant, dans les années qui suivirent la 2<sup>ème</sup> G.M., ils furent rétrocédés à certains pays européens dont la France. Le M26 fut également employé par les Forces d'Autodéfense Japonaises de 1952 à 1965. A cette époque, on en voyait un peu partout dans le pays. Le successeur du M26A1, le Mack M123 fut employé au Vietnam avant d'être retiré du service en 1979. Durant la Guerre Froide, les chars M60A1 et M60A2 apparurent pour contrer les tanks soviétiques. On employait le puissant Oshkosh M911. Au début des années 90, l'arrivée du char M1 Abrams entraîna la mise en service du porte-char M1074.



作る前にならず  
お読み下さい。

READ BEFORE ASSEMBLY.  
ERST LESEN-DANN BAUEN.  
LISEZ AVANT L'ASSEMBLAGE

★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。万一不良部品、不足部品などありました場合には、お買い求めの販売店にご相談下さい。なお組み立てを始めた後は、製品の返品交換などには応じかねます。

● 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。塗装、マーキングはP24、25を参考にして下さい。  
This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors. Refer to page 24 and 25 for decal application. Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnummern an. Für Anbringung des Abziehbildes siehe S. 24 und 25. Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser. Se référer à la page 24 et 25 pour l'application des décalés.

《使用する工具》 / Tools recommended  
Benötigtes Werkzeug / Outillage nécessaire

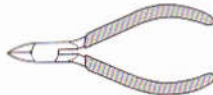
接着剤(プラスチック用)

Cement  
Kleber  
Colle



ニッパー

Side cutters  
Seitenschneider  
Pincis coupantes



ナイフ

Modeling knife  
Modellbaumesser  
Couteau de modéliste



## 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。  
★工具の使用には十分注意して下さい。特にカッターナイフ、ニッパーなど刃物によるケガ、事故には注意して下さい。  
★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、使用する時は換気に十分注意して下さい。  
★小さなお子さまのいる場所での工作は避けて下さい。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危険な状況が考えられます。

## CAUTION

★Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly.  
★When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.  
★Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit).  
★Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to suck any part, or pull vinyl bag over the head.

## VORSICHT!

★Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.  
★Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.  
★Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.  
★Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.

## PRECAUTION

★Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage.  
★L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.  
★Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et/ou de la colle, si utilisés (non inclus dans le kit).  
★Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.

はさみ

Scissors  
Schere  
Ciseaux



ピンセット

Tweezers  
Pinzette  
Précettes



ピンバイス(ドリル刃1mm)

Pin vise (1mm drill bit)  
Schraubstock (1mm Spiralbohrer)  
Outil à percer (foret de 1mm de diamètre)



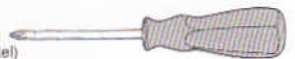
瞬間接着剤

Instant cement  
Sekundenkleber  
Colle rapide



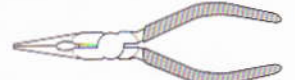
+ドライバー(M)

+ Screwdriver (medium)  
+ Schraubenzieher (mittel)  
Tournevis + (moyenne)



ラジオペンチ

Long nose pliers  
Flachzange  
Pincis a des longs



★他に、ヤスリ、紙ヤスリ、セロファンテープとマーク貼り用の小皿、柔らかい布を用意して下さい。  
★File and cellophane tape will also assist in construction.  
★Feile und Tesafilm sind beim Bau sehr hilfreich.  
★Des limes et du ruban adhésif seront également utiles durant le montage.

1

エンジンカバーの組み立て  
Engine cover  
Motorabdeckung  
Capotage moteur

《ラジエター》  
Radiator  
Kühler  
Radiateur

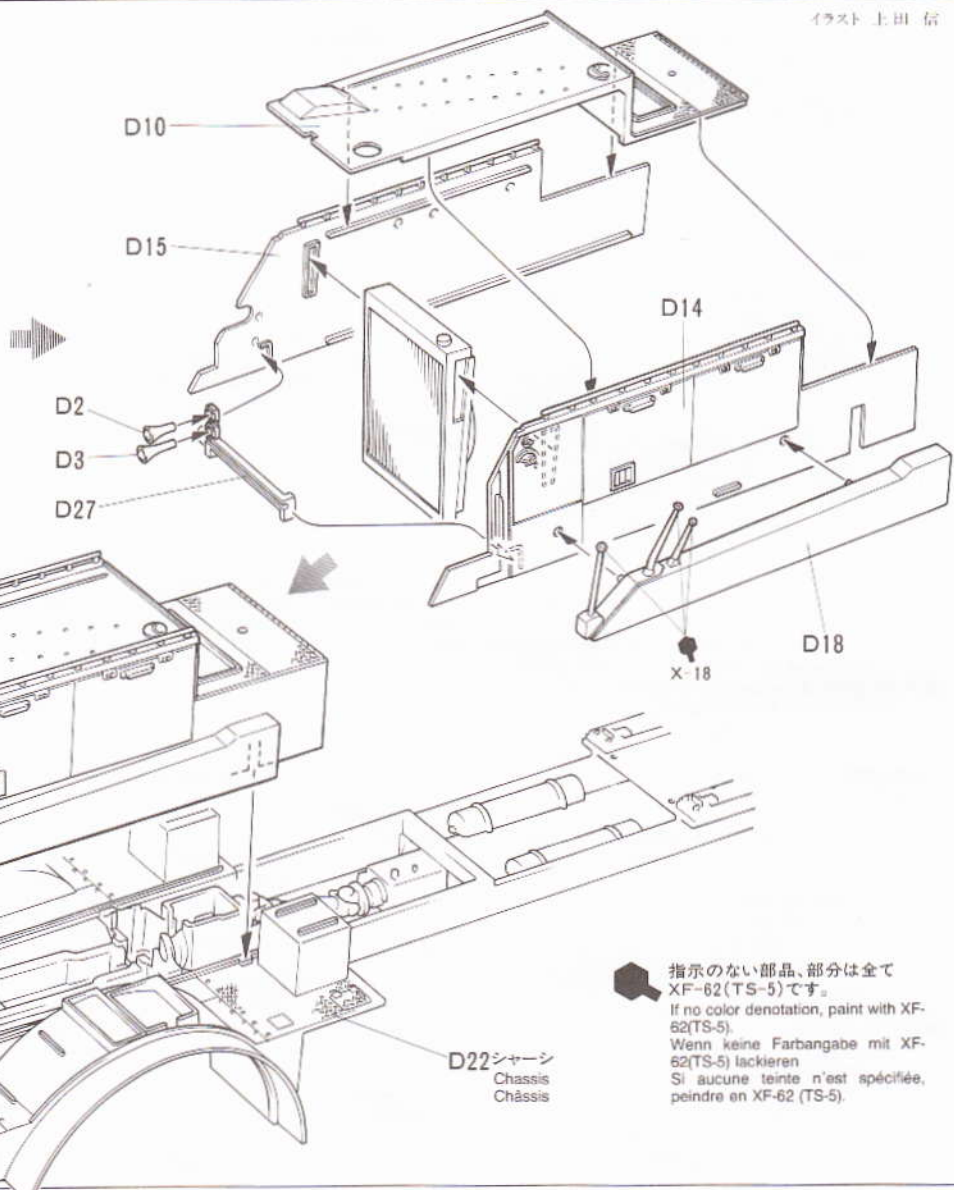
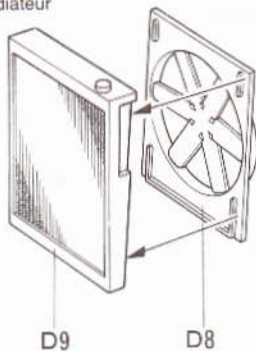


イラスト 上田 信

● 指示のない部品、部分は全てXF-62(TS-5)です。  
If no color denotation, paint with XF-62(TS-5).  
Wenn keine Farbangabe mit XF-62(TS-5) lackieren  
Si aucune teinte n'est spécifiée, peindre en XF-62 (TS-5).

D22 シャーシ  
Chassis  
Châssis

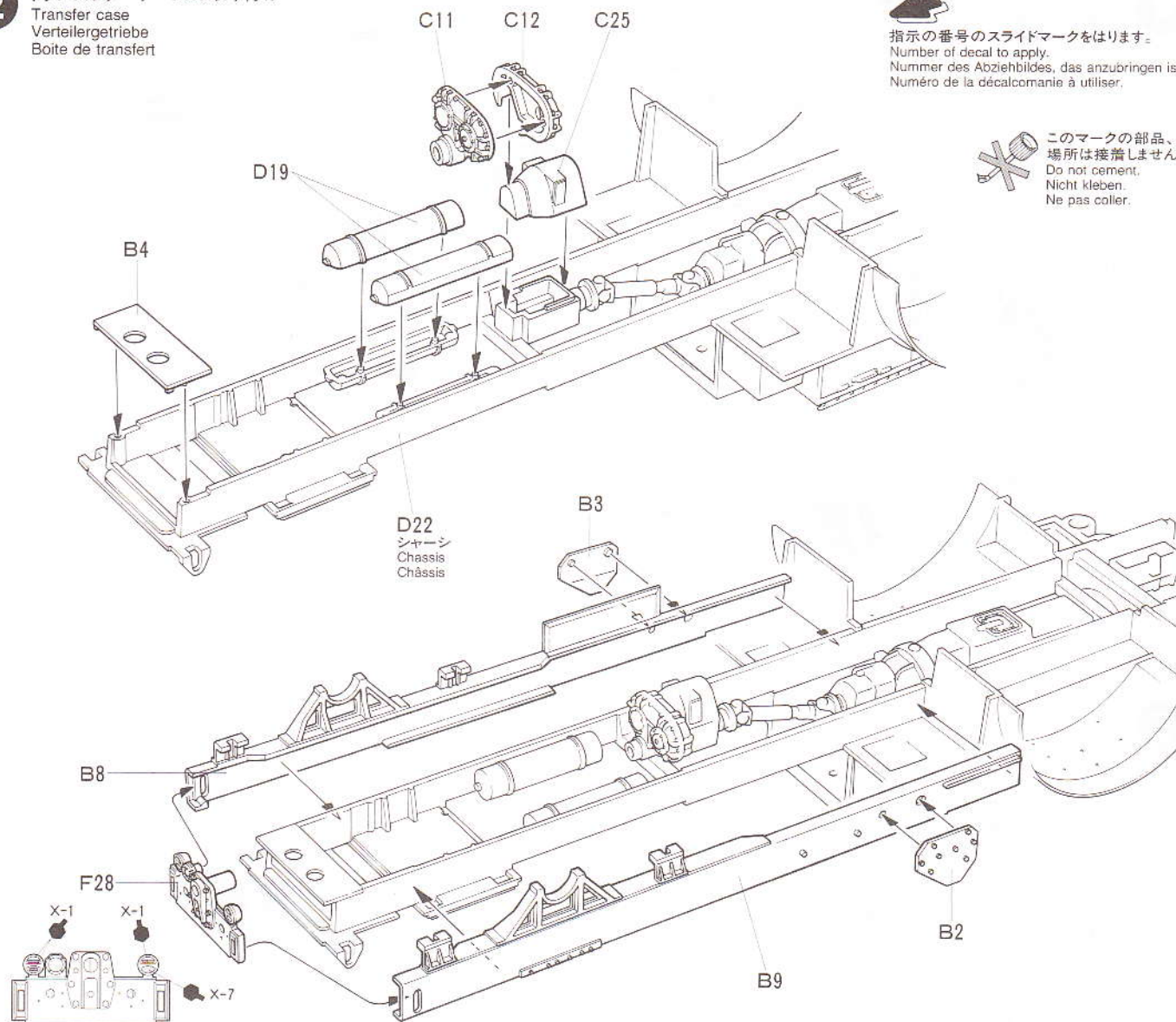
**2** トランスファーケースの取り付け  
Transfer case  
Verteilergetriebe  
Boite de transfert



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



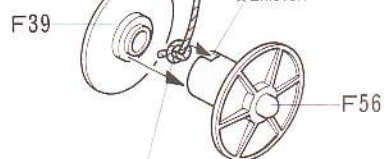
このマークの部品、  
場所は接着しません。  
Do not cement.  
Nicht kleben.  
Ne pas coller.



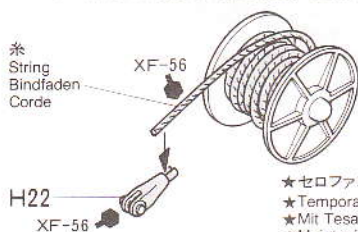
**3** フロントウインチドラムの組み立て  
Winch drum  
Windentrommel  
Tambour de treuil

1.6mに切った糸  
Cut the string into 1.6m in length.  
Den Faden in 1.6m lange Abschnitte schneiden.  
Couper la corde en sections de 1.6m.

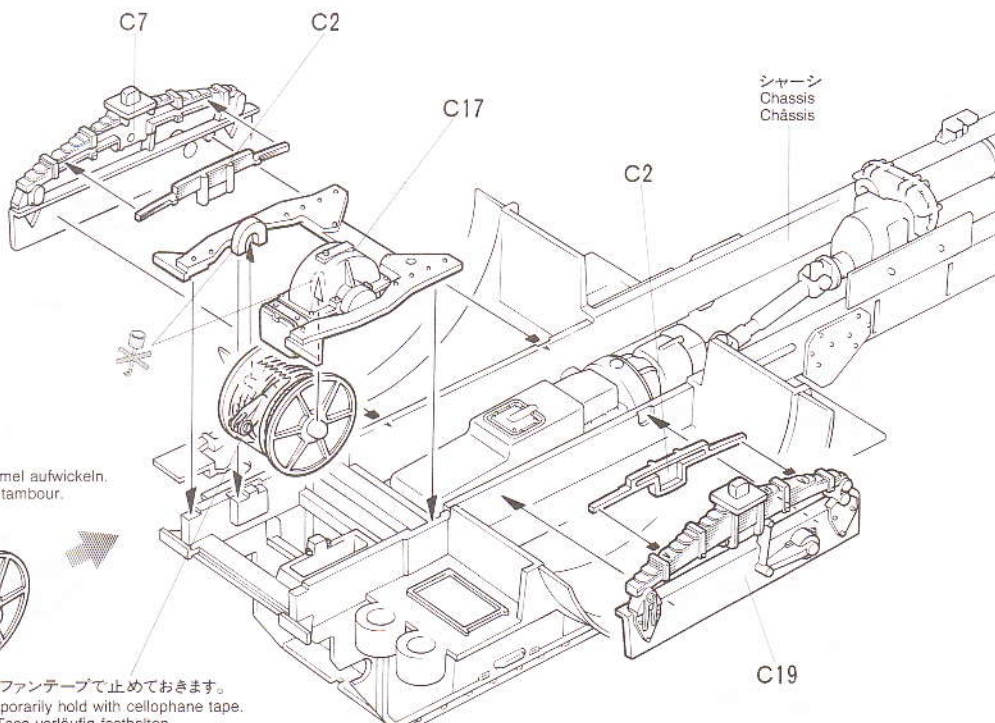
- ★切り取ります。
- ★Remove.
- ★Entfernen.
- ★Enlever.



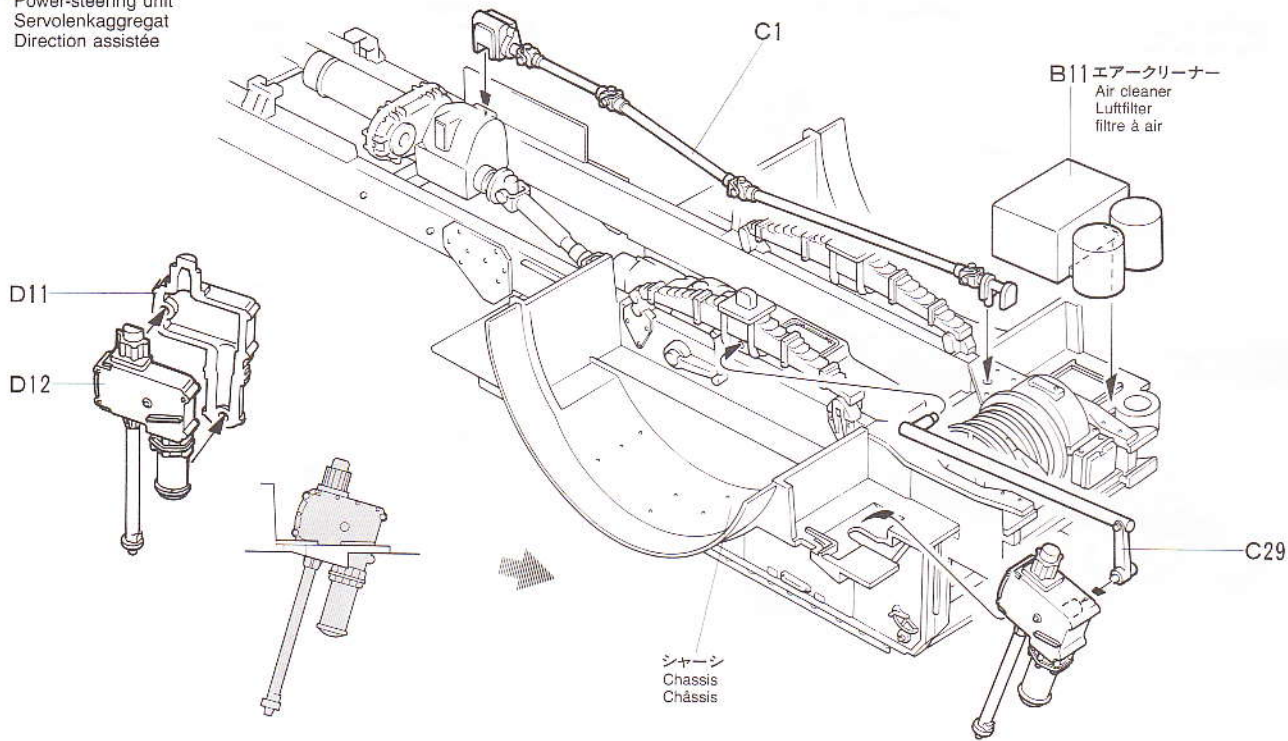
- ★糸に結び目を作り、部品にはさんでまき付けます
- ★Attach as shown. Wind string on winch drum.
- ★Gemäß Abbildung anbringen. Faden auf Windentrommel aufwickeln.
- ★Installer comme indiqué. Enrouler le câble autour du tambour.



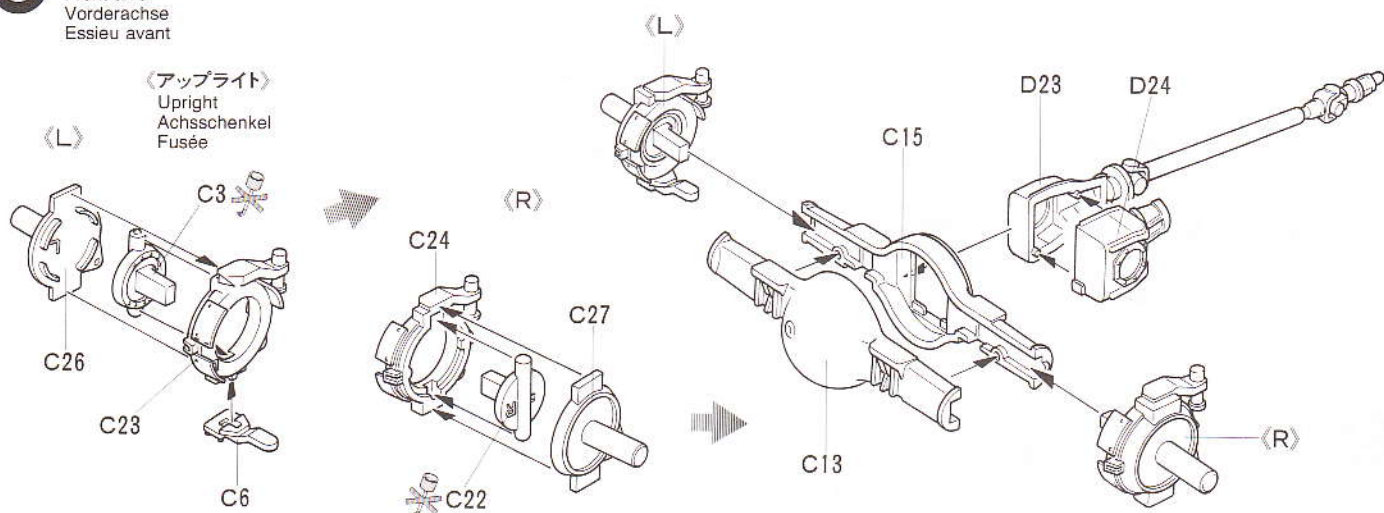
- ★セロファンテープで止めておきます。
- ★Temporarily hold with cellophane tape.
- ★Mit Tesa vorläufig festhalten.
- ★Maintenir en place provisoirement avec du ruban adhésif.



**4** パワーステアリングユニットの取り付け  
 Power-steering unit  
 Servolenkaggregat  
 Direction assistée

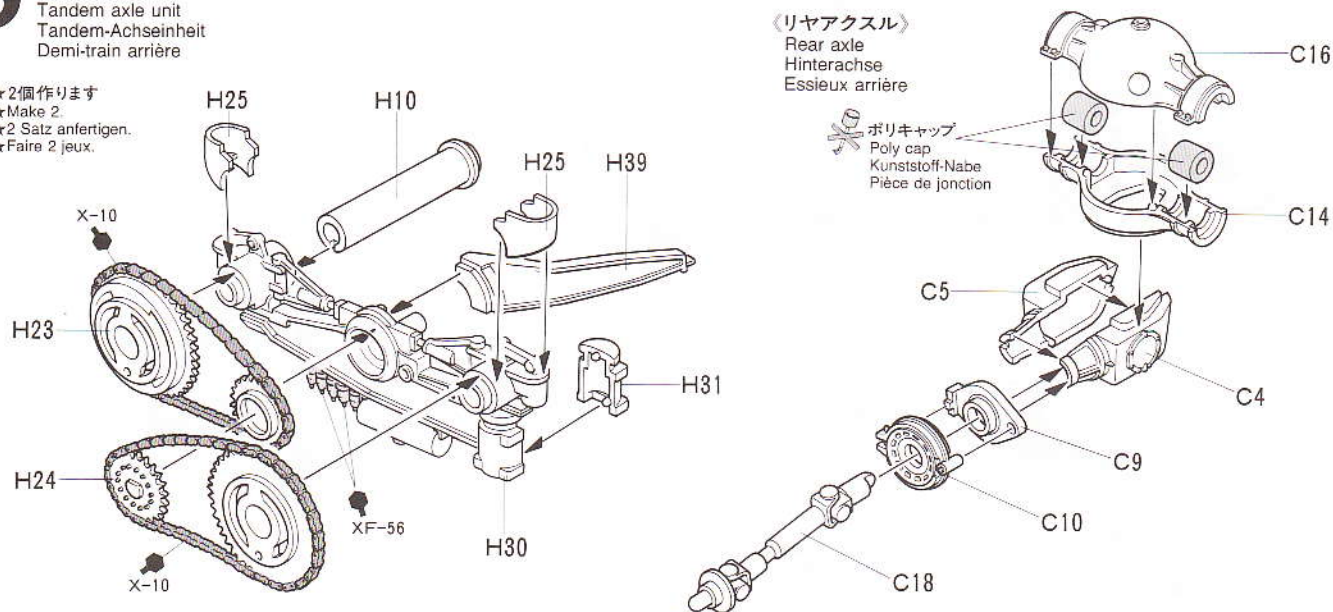


**5** フロントアクスルの組み立て  
 Front axle  
 Vorderachse  
 Essieu avant

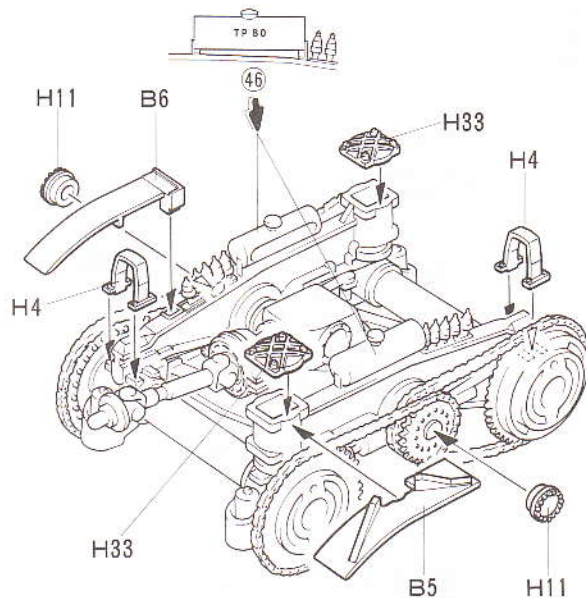
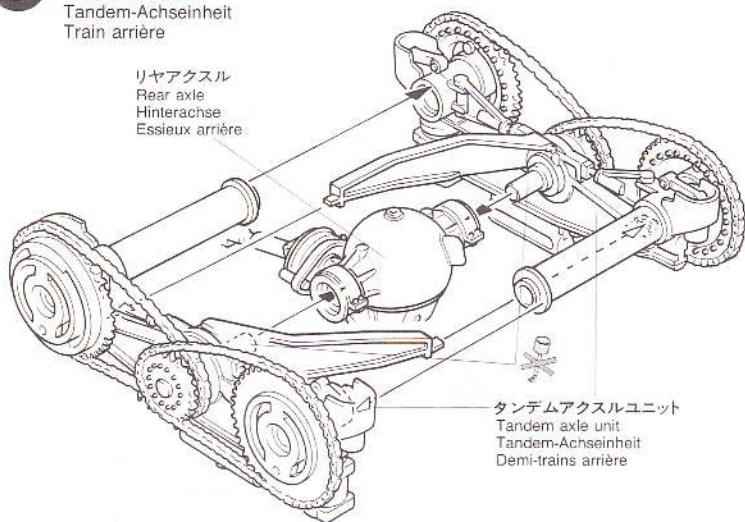


**6** タンデムアクスルユニットの組み立て  
 Tandem axle unit  
 Tandem-Achseinheit  
 Demi-train arrière

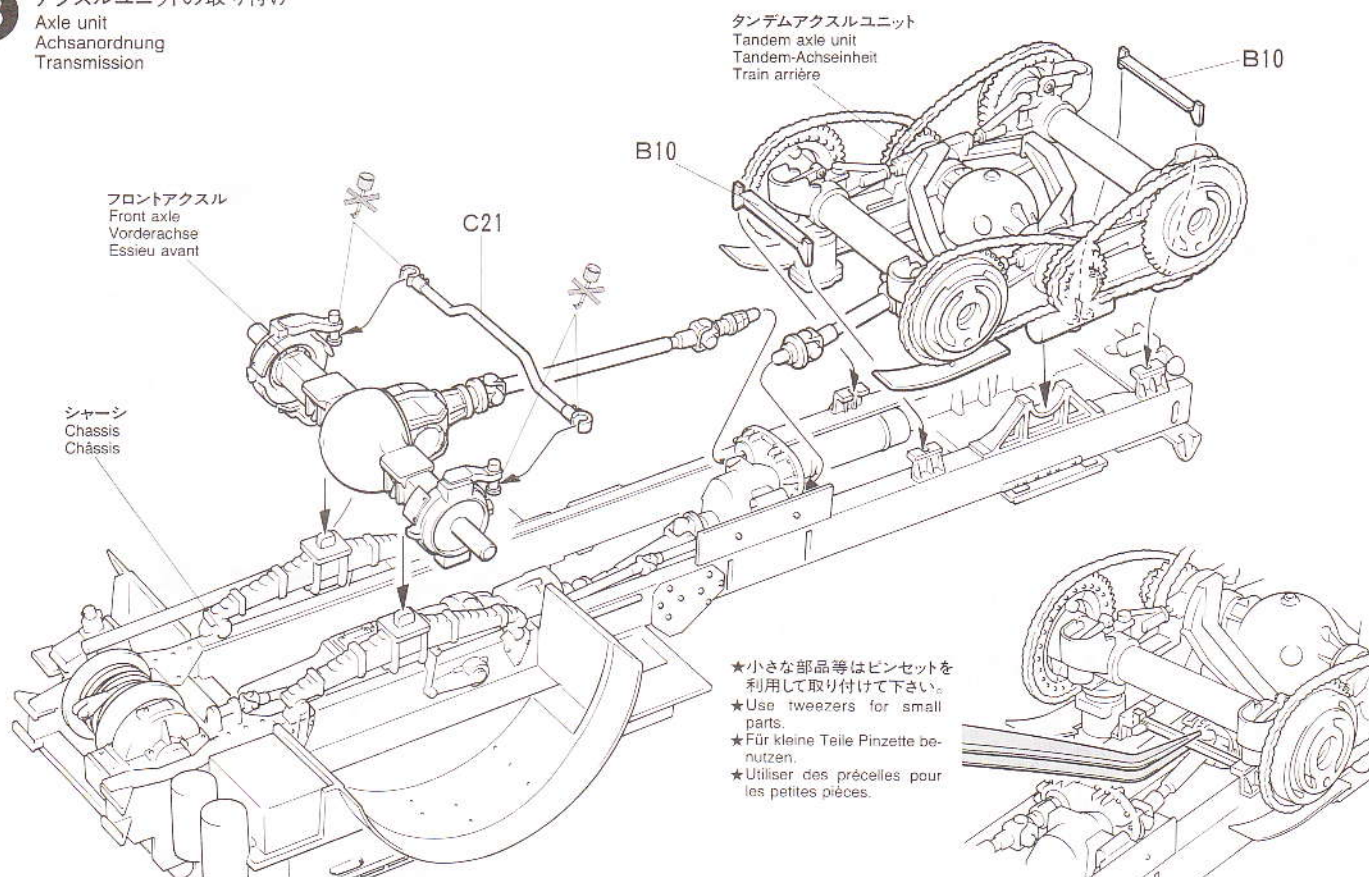
- ★2個作ります
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.



**7** タンデムアクスルユニットの完成  
Tandem axle unit  
Tandem-Achseinheit  
Train arrière



**8** アクスルユニットの取り付け  
Axle unit  
Achsanordnung  
Transmission



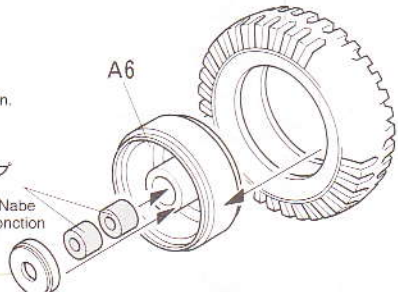
**9** タイヤの組み立て  
Wheel assembly  
Rad-Zusammenbau  
Assemblage des roues

《フロントタイヤ》  
Front wheel  
Vorderrad  
Roue avant

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

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

A10



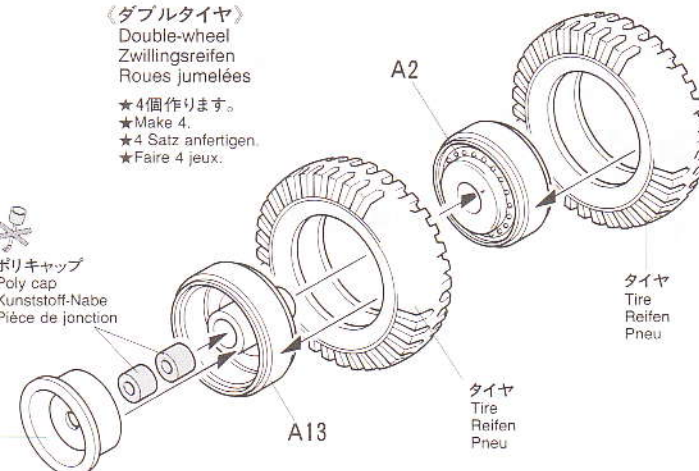
《ダブルタイヤ》  
Double-wheel  
Zwillingsreifen  
Roues jumelées

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

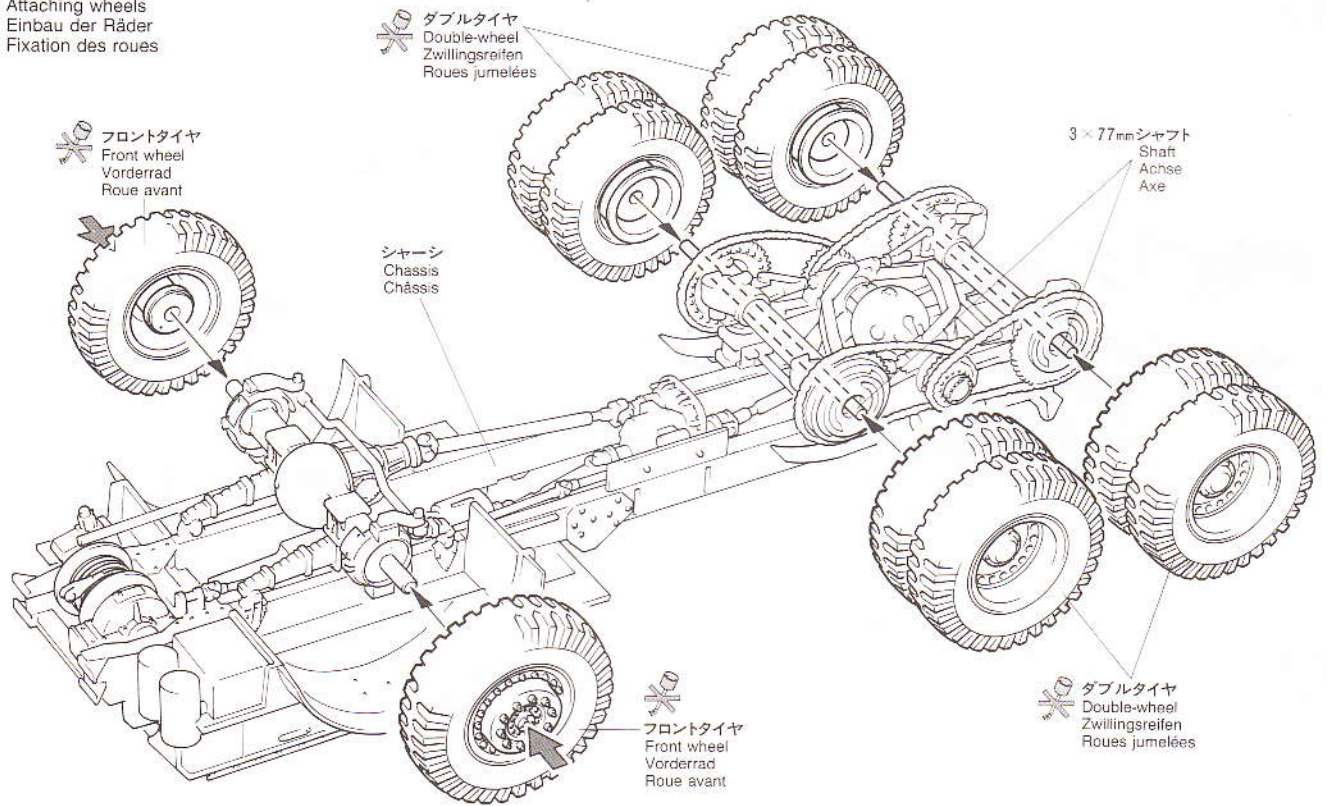
ポリキャップ  
Poly cap  
Kunststoff-Nabe  
Pièce de jonction

A1

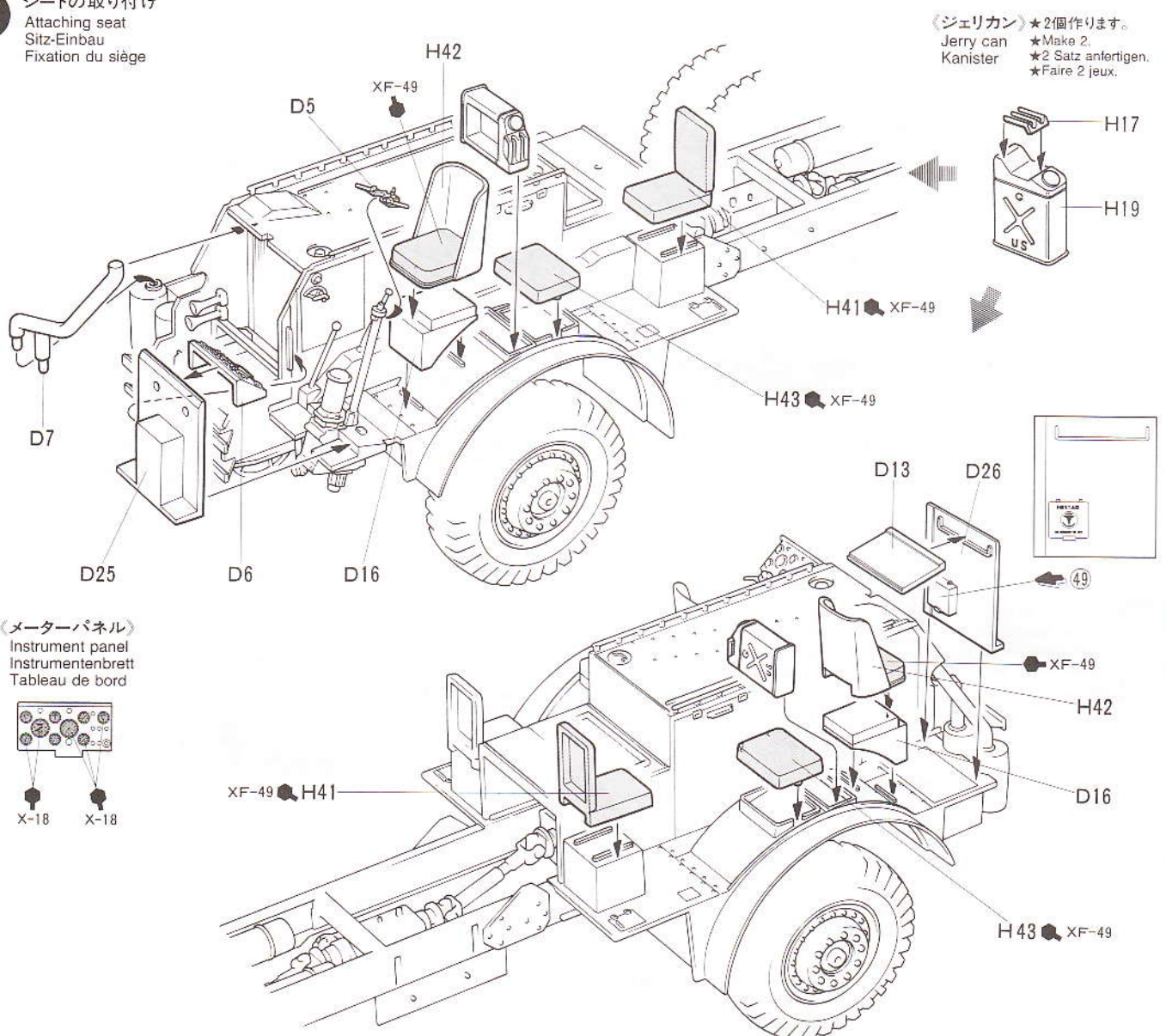
A13



**10** タイヤの取り付け  
Attaching wheels  
Einbau der Räder  
Fixation des roues



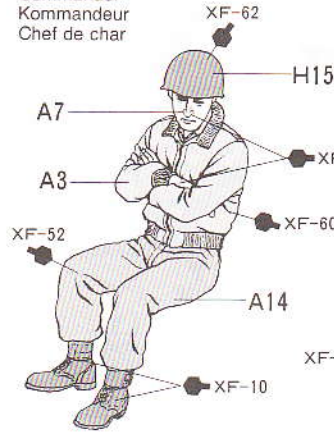
**11** シートの取り付け  
Attaching seat  
Sitz-Einbau  
Fixation du siège



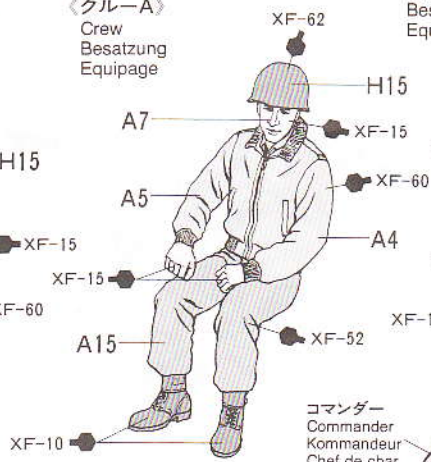


**12** 人形の取り付け  
Positioning figure  
Einsetzen der Figur  
Positionnement de la figurine

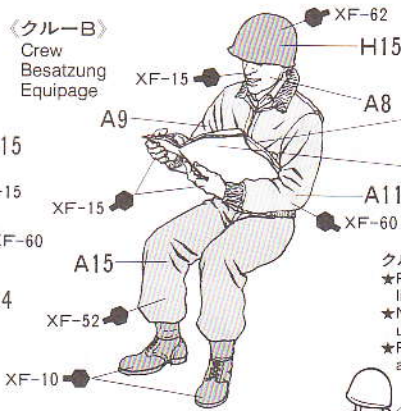
《コマンダー》  
Commander  
Kommandeur  
Chef de char



《クルーA》  
Crew  
Besatzung  
Equipage



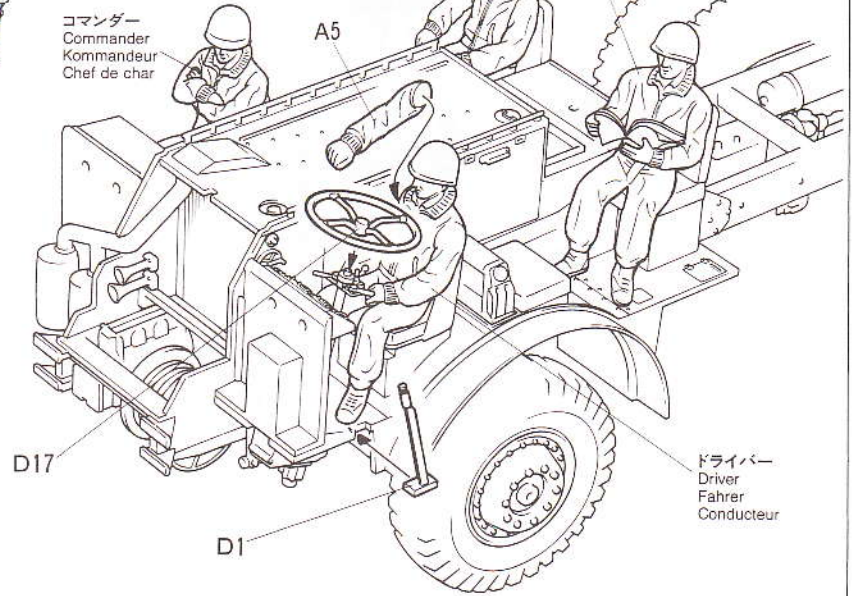
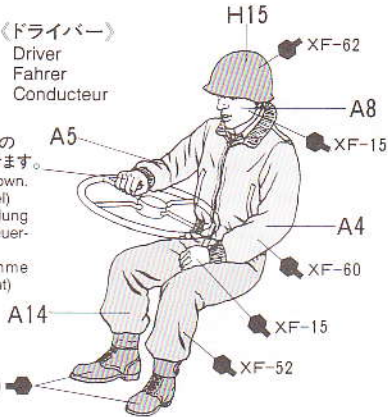
《クルーB》  
Crew  
Besatzung  
Equipage



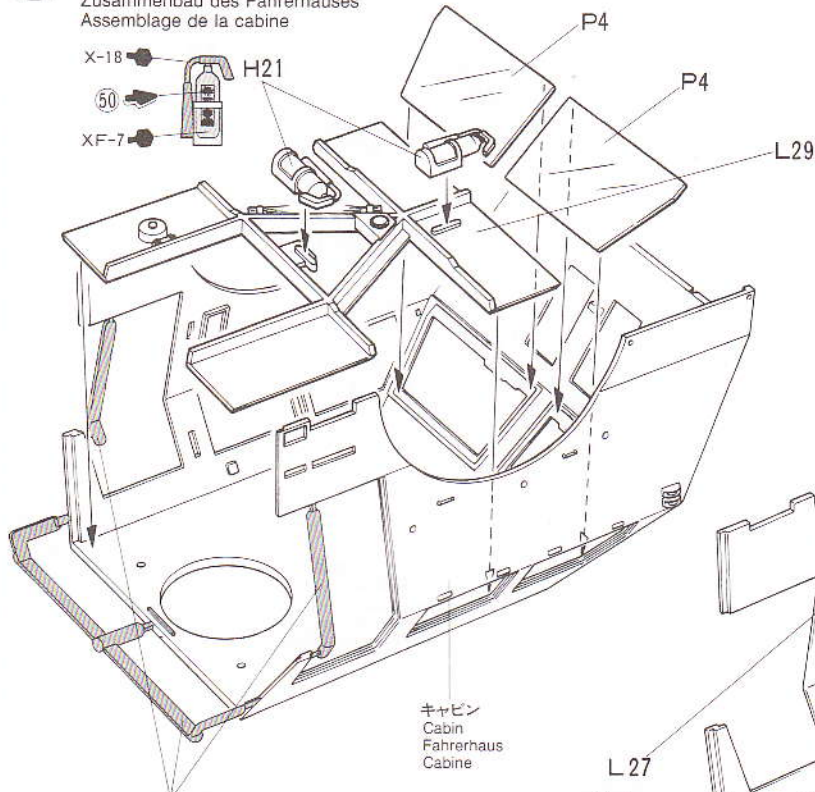
クルーA、B★取り付け位置は自由です。  
★Position (crew A and B) as you like.  
★Nach Belieben (Mannschaft A und B) anordnen.  
★Positionner les figurines A et B au choix.

《ドライバー》  
Driver  
Fahrer  
Conducteur

- ★ハンドルに腕の位置を合わせます。(Steering wheel)
- ★Attach as shown. (Steering wheel)
- ★Gemäß Abbildung anbringen. (Steuer-rad)
- ★Installer comme indiqué. (Volant)

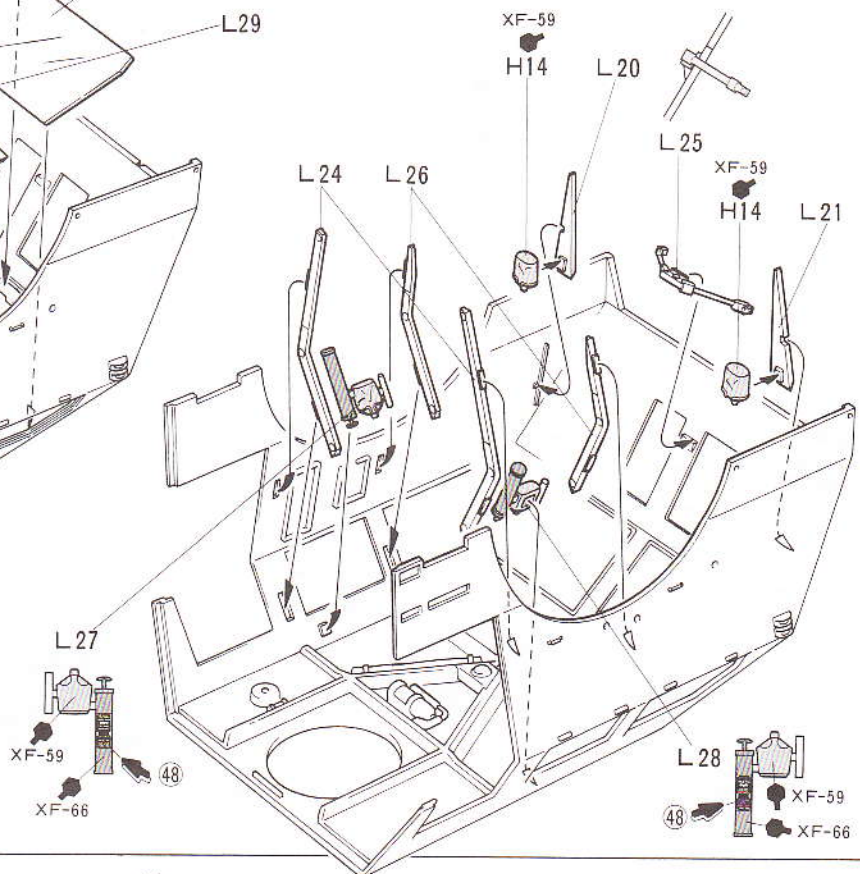


**13** 装甲キャビンの組み立て  
Cabin assembly  
Zusammenbau des Fahrerhauses  
Assemblage de la cabine



キャビン  
Cabin  
Fahrerhaus  
Cabine

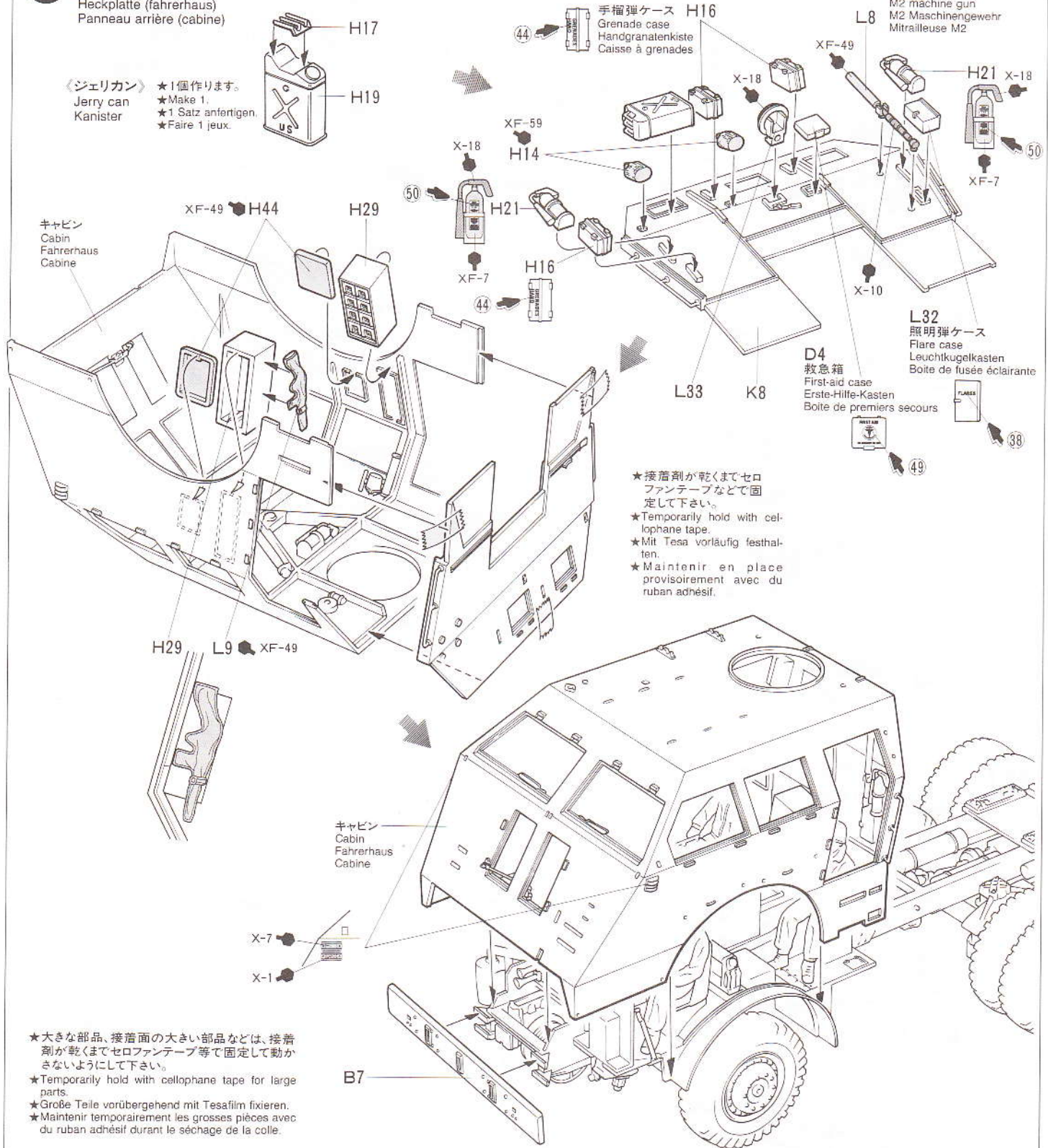
- ★切り取ります。(Remove)
- ★Remove.
- ★Entfernen.
- ★Enlever.



# 14 キャビンリアパネルの組み立て

Rear panel (cabin)  
Heckplatte (fahrerhaus)  
Panneau arrière (cabine)

《ジェリカン》 ★1個作ります。  
Jerry can ★Make 1.  
Kanister ★1 Satz anfertigen.  
★Faire 1 jeux.



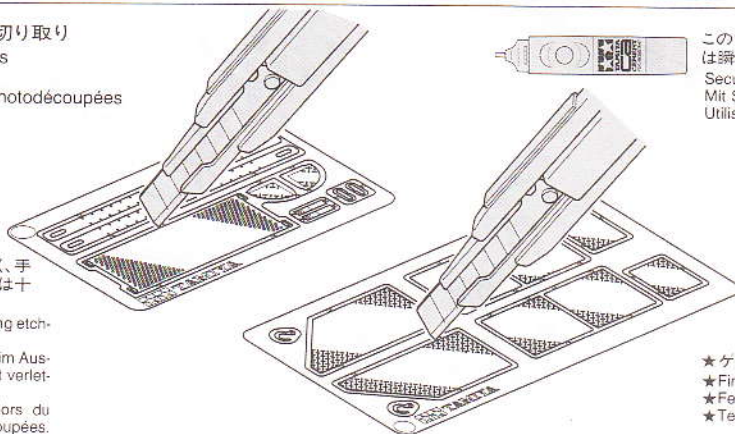
★接着剤が乾くまでセロファンテープなどで固定して下さい。  
★Temporarily hold with cellophane tape.  
★Mit Tesa vorläufig festhalten.  
★Maintenir en place provisoirement avec du ruban adhésif.

★大きな部品、接着面の大きい部品などは、接着剤が乾くまでセロファンテープ等で固定して動かさないようにして下さい。  
★Temporarily hold with cellophane tape for large parts.  
★Große Teile vorübergehend mit Tesafilm fixieren.  
★Maintenir temporairement les grosses pièces avec du ruban adhésif durant le séchage de la colle.

# 15 エッチングパーツの切り取り

Removing etching parts  
Entfernen der Atzteile  
Découpe des pièces photodécoupées

★エッチングパーツはたいへん薄く、手などを切りやすいので取扱いには十分注意して下さい。  
★Be careful not to hurt when removing etching parts.  
★Achten Sie darauf, daß Sie sich beim Ausschneiden der geätzten Teile nicht verletzen.  
★Attention à ne pas se blesser lors du prélèvement des pièces photodécoupées.



このマークの部品(エッチングパーツ、金具パーツ)、場所は瞬間接着剤で接着して下さい。  
Secure using instant cement (not included).  
Mit Sekundenkleber kleben (nicht enthalten).  
Utiliser une colle rapide (non incluse).

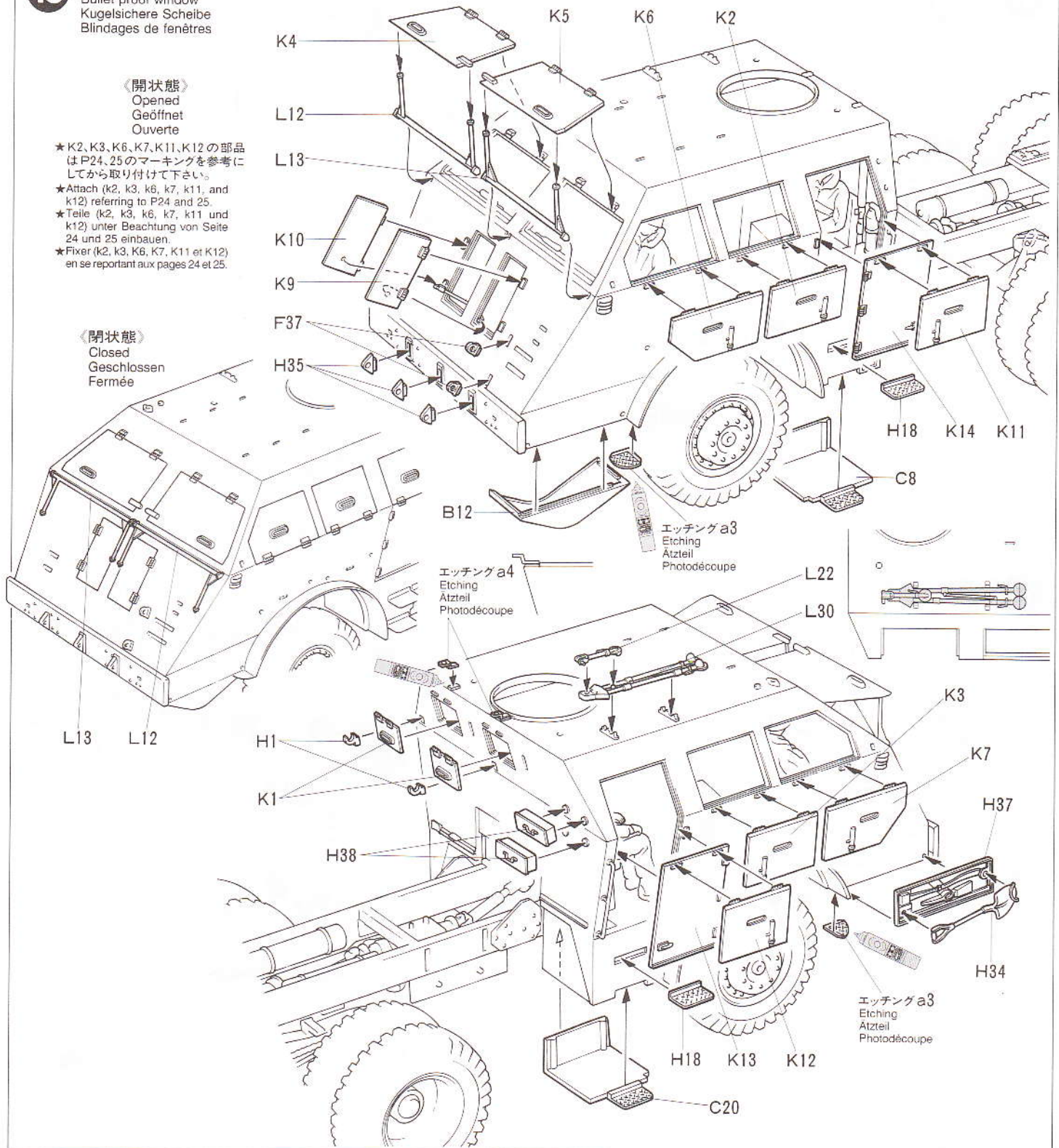
★ゲートの部分もヤスリ等でいいに仕上げして下さい。  
★Finish using file.  
★Feilen.  
★Terminer comme.

**16** 装甲窓の取り付け  
Bullet proof window  
Kugelsichere Scheibe  
Blindages de fenêtres

《開状態》  
Opened  
Geöffnet  
Ouverte

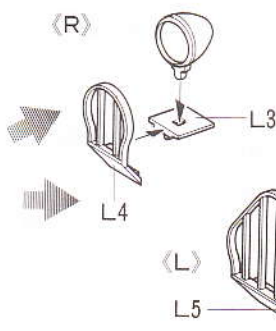
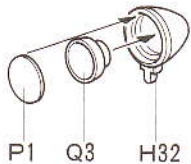
- ★K2, K3, K6, K7, K11, K12の部品はP24, 25のマーキングを参考にしてから取り付けして下さい。
- ★Attach (k2, k3, k6, k7, k11, and k12) referring to P24 and 25.
- ★Teile (k2, k3, k6, k7, k11 und k12) unter Beachtung von Seite 24 und 25 einbauen.
- ★Fixer (k2, k3, K6, K7, K11 et K12) en se reportant aux pages 24 et 25.

《閉状態》  
Closed  
Geschlossen  
Fermée

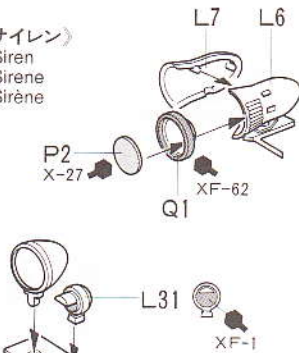


**17** フロントライトの組み立て  
Front light  
Scheinwerfer  
Phares

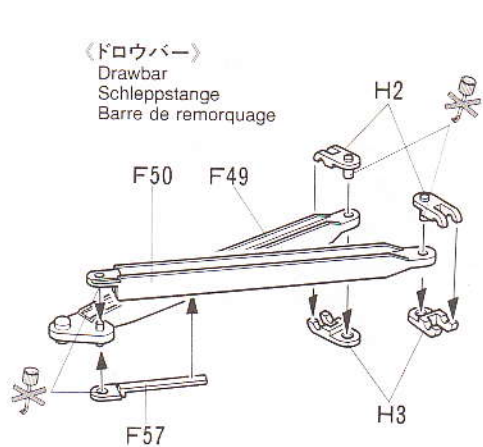
- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.



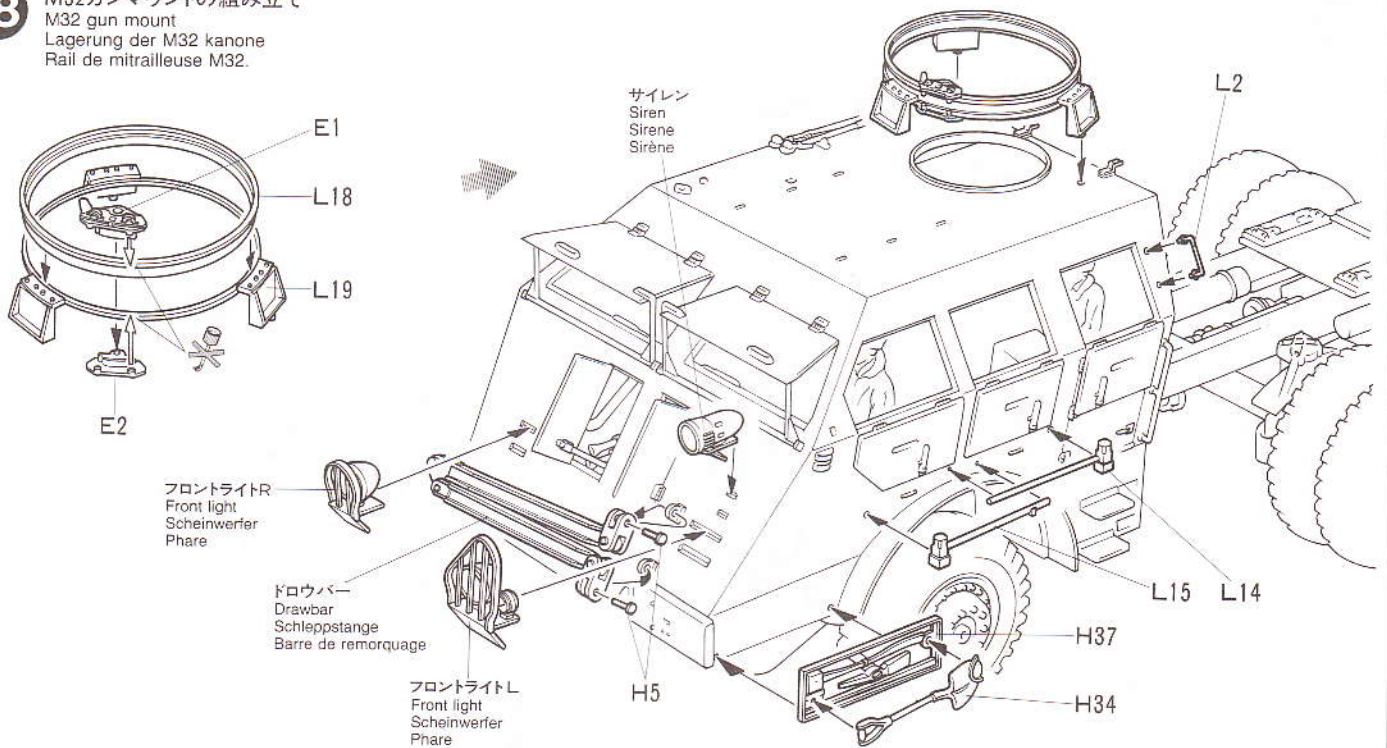
《サイレン》  
Siren  
Sirene  
Sirène



《ドローバー》  
Drawbar  
Schleppstange  
Barre de remorquage

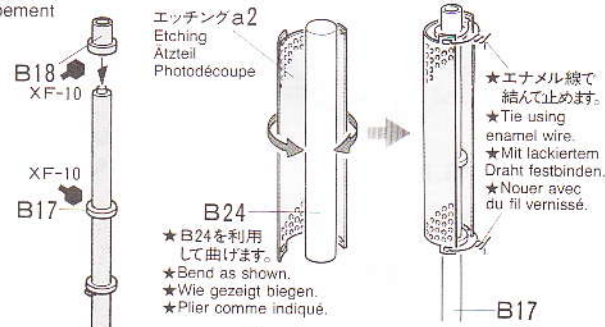
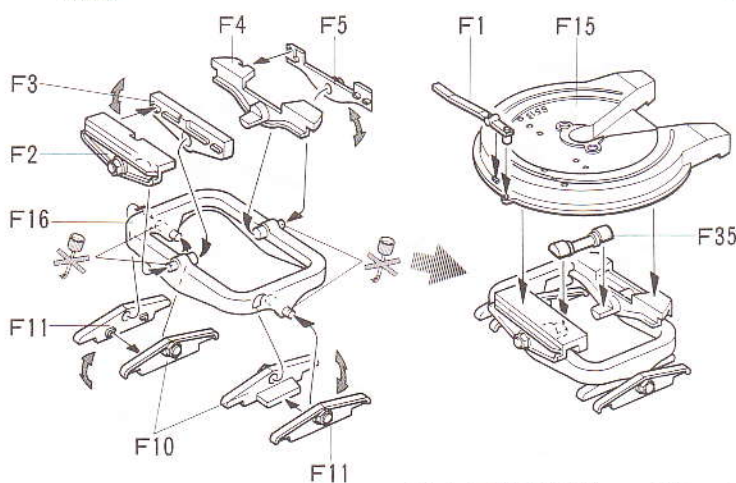


**18** M32ガンマウントの組み立て  
M32 gun mount  
Lagerung der M32 kanone  
Rail de mitrailleuse M32.



**19** カプラーの組み立て  
Coupler  
Aufleger-Kupplung  
Sellette

《エキゾーストパイプ》  
Exhaust  
Auspufl  
Echappement

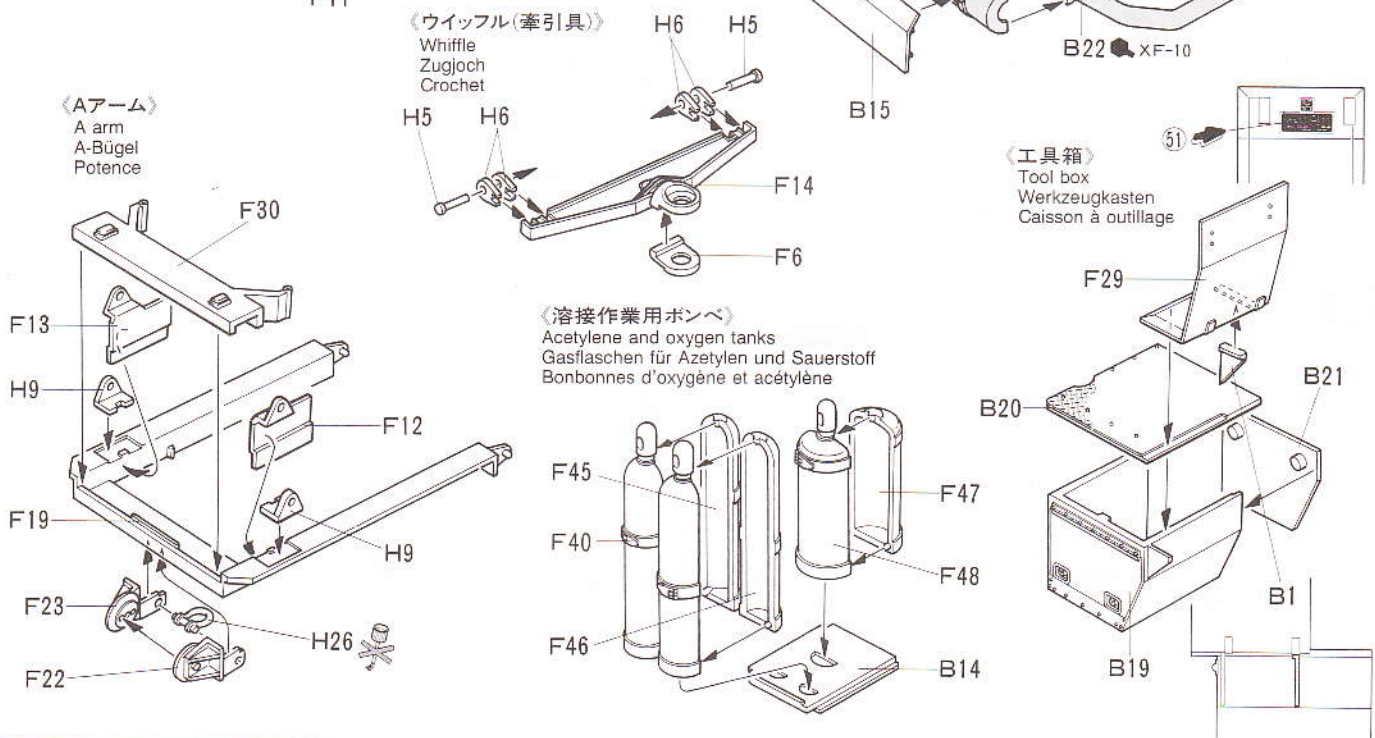


《Aアーム》  
A arm  
A-Bügel  
Potence

《ウィッフル(牽引具)》  
Whiffle  
Zugjoch  
Crochet

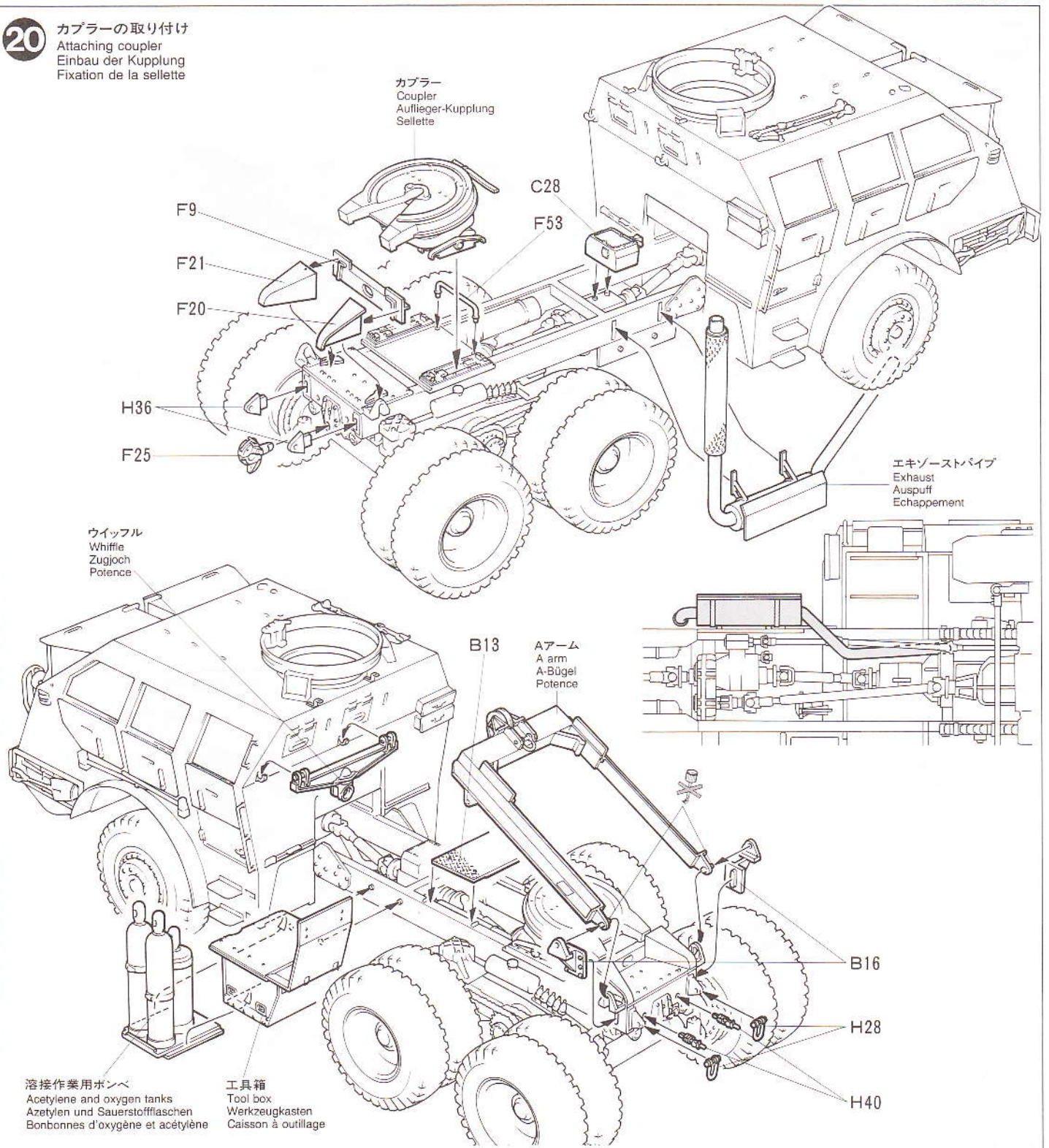
《溶接作業用ボンベ》  
Acetylene and oxygen tanks  
Gasflaschen für Azetylen und Sauerstoff  
Bonbonnes d'oxygène et acétylène

《工具箱》  
Tool box  
Werkzeugkasten  
Caisson à outillage



20

カプラーの取り付け  
Attaching coupler  
Einbau der Kupplung  
Fixation de la sellette



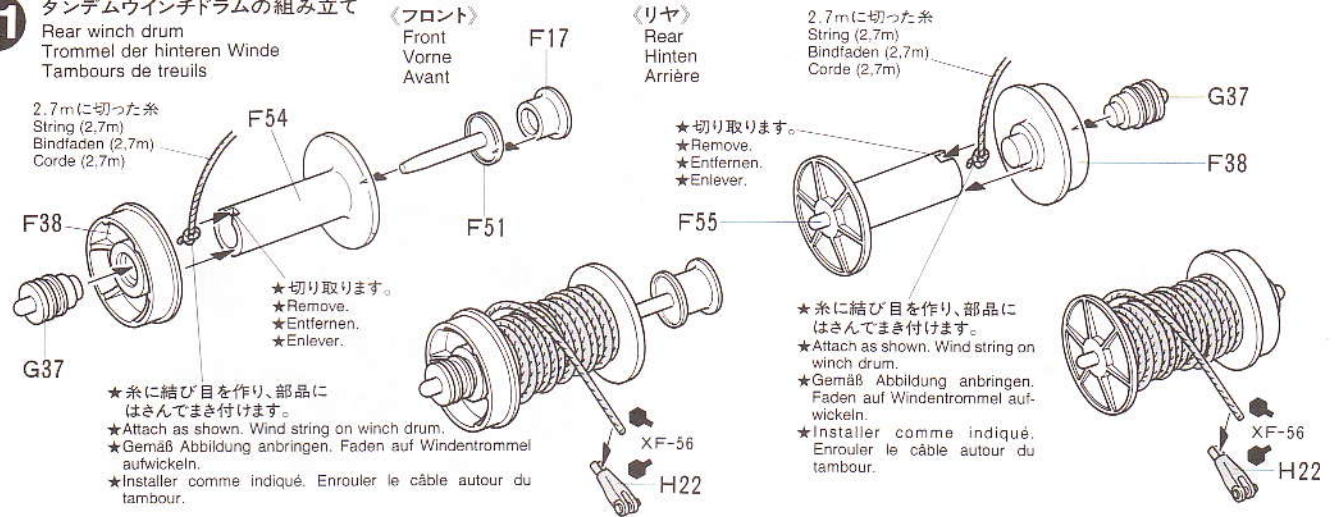
21

タンデムウインチドラムの組み立て  
Rear winch drum  
Trommel der hinteren Winde  
Tambours de treuils

《フロント》  
Front  
Vorne  
Avant

《リヤ》  
Rear  
Hinten  
Arrière

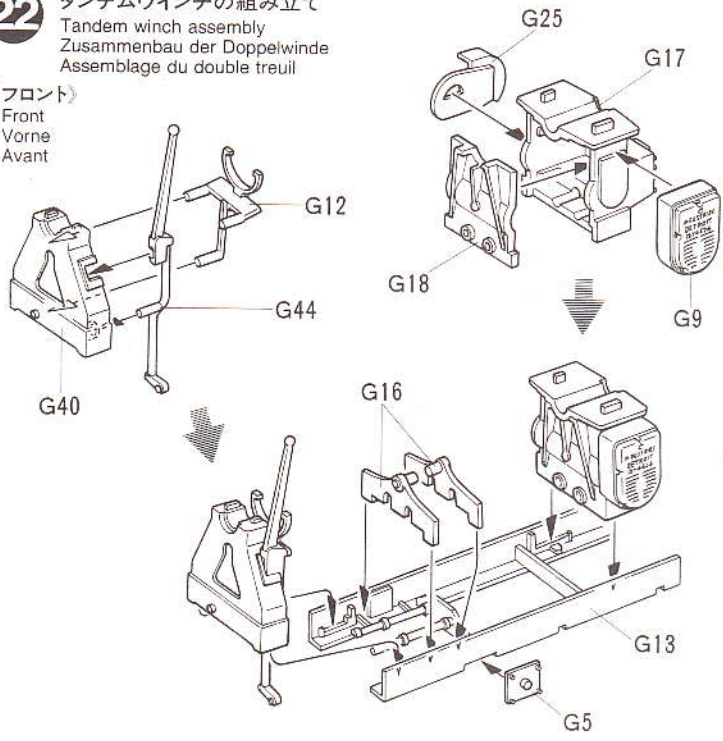
2.7mに切った糸  
String (2.7m)  
Bindfaden (2.7m)  
Corde (2.7m)



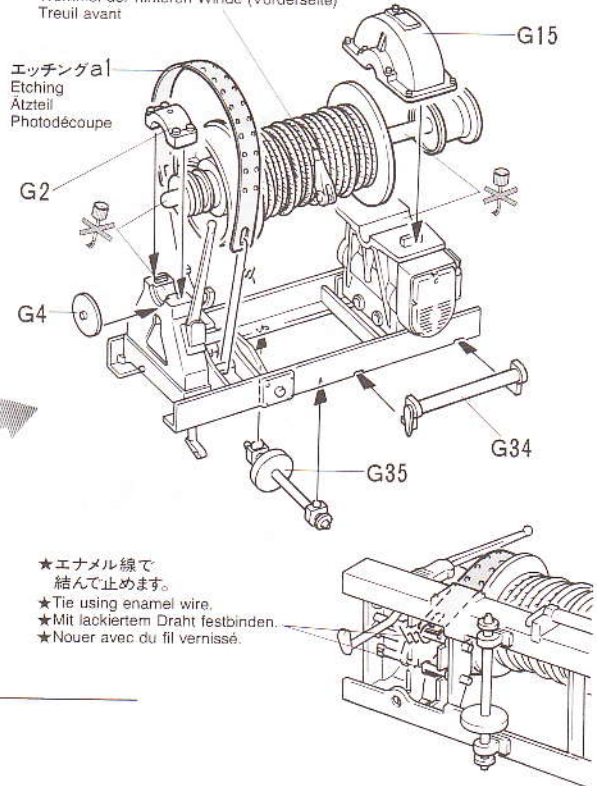
22

タンデムウインチの組み立て  
Tandem winch assembly  
Zusammenbau der Doppelwinde  
Assemblage du double treuil

《フロント》  
Front  
Vorne  
Avant

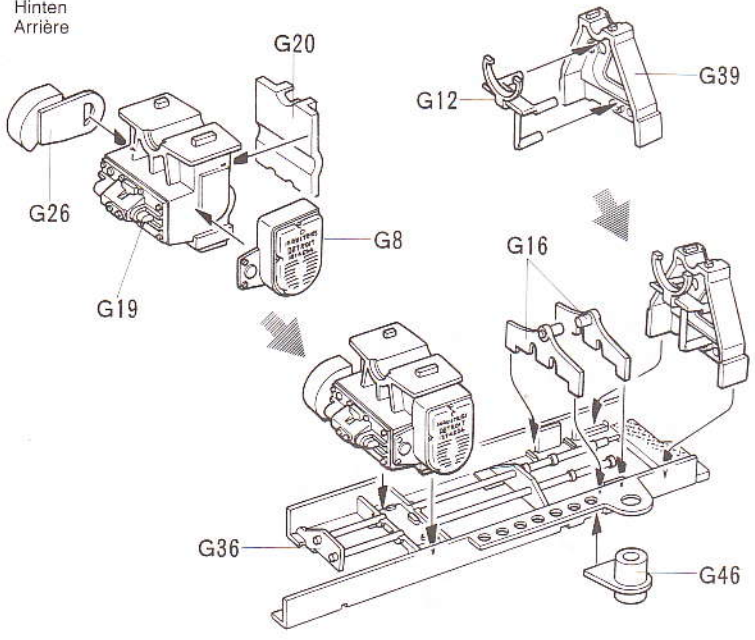


タンデムウインチドラムフロント  
Rear winch drum (front)  
Trommel der hinteren Winde (Vorderseite)  
Treuil avant

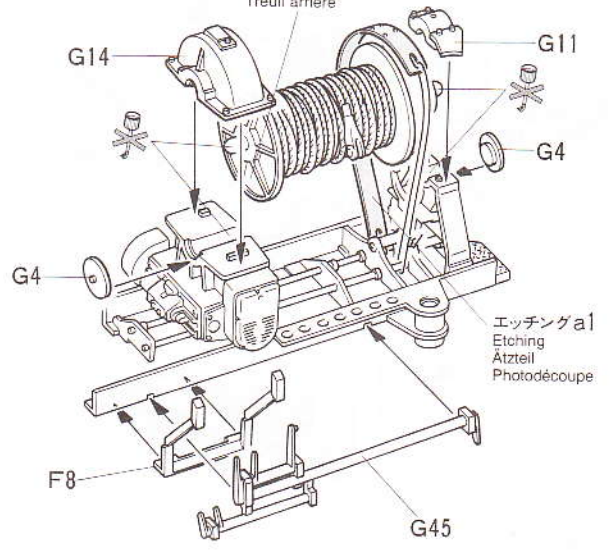


- ★エナメル線で結んで止めます。
- ★Tie using enamel wire.
- ★Mit lackiertem Draht festbinden.
- ★Nouer avec du fil vernissé.

《リヤ》  
Rear  
Hinten  
Arrière

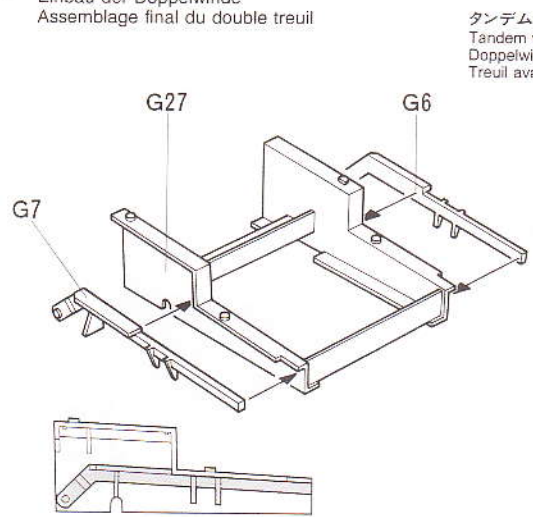


タンデムウインチドラムリヤ  
Rear winch drum (rear)  
Trommel der hinteren Winde (Rückseite)  
Treuil arrière

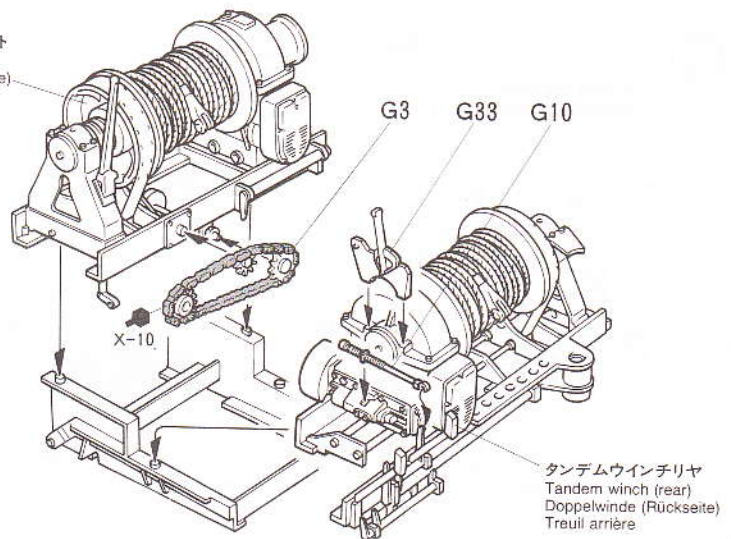


23

タンデムウインチの取り付け  
Attaching tandem winch  
Einbau der Doppelwinde  
Assemblage final du double treuil

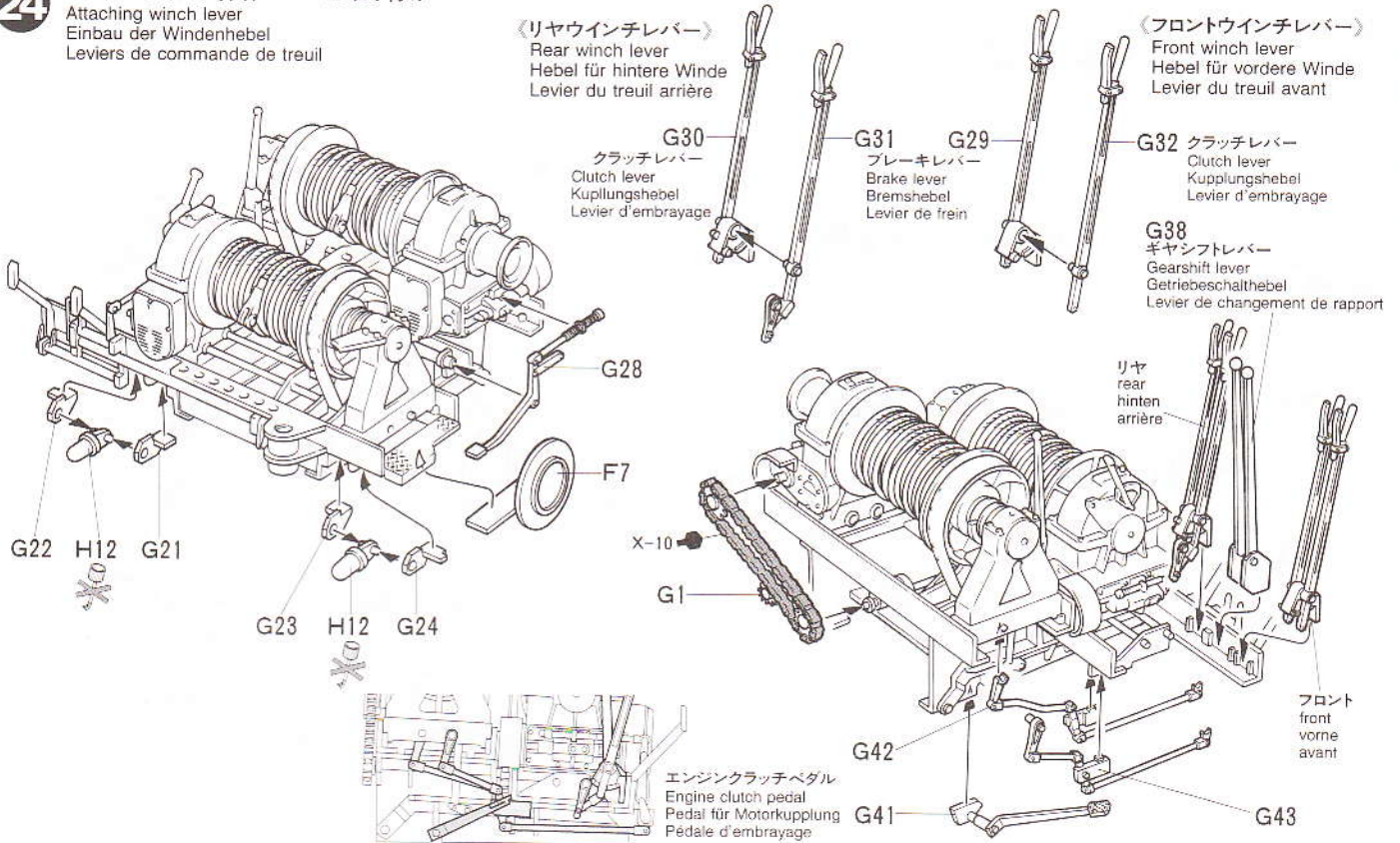


タンデムウインチフロント  
Tandem winch (front)  
Doppelwinde (Vorderseite)  
Treuil avant



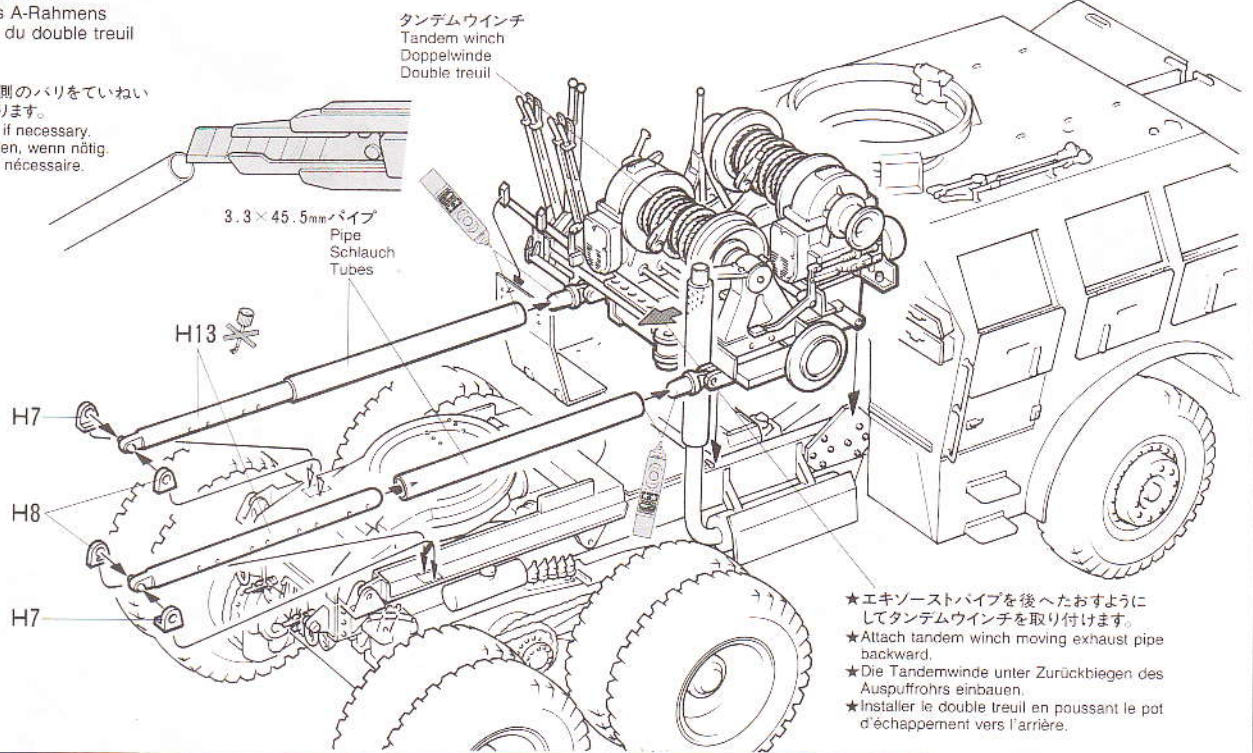
タンデムウインチリヤ  
Tandem winch (rear)  
Doppelwinde (Rückseite)  
Treuil arrière

**24** タンデムウインチ操作レバーの取り付け  
Attaching winch lever  
Einbau der Windenhebel  
Leviers de commande de treuil



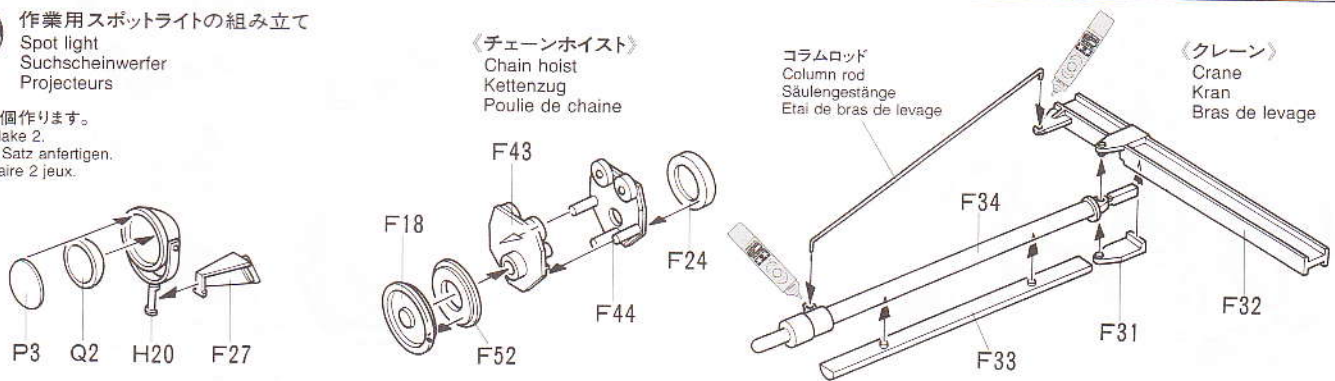
**25** Aアーム支柱の取り付け  
Attaching A frame  
Einbau des A-Rahmens  
Installation du double treuil

- ★パイプ内側のバリをていねいに切り取ります。
- ★Cut away, if necessary.
- ★Abschneiden, wenn nötig.
- ★Couper, si nécessaire.



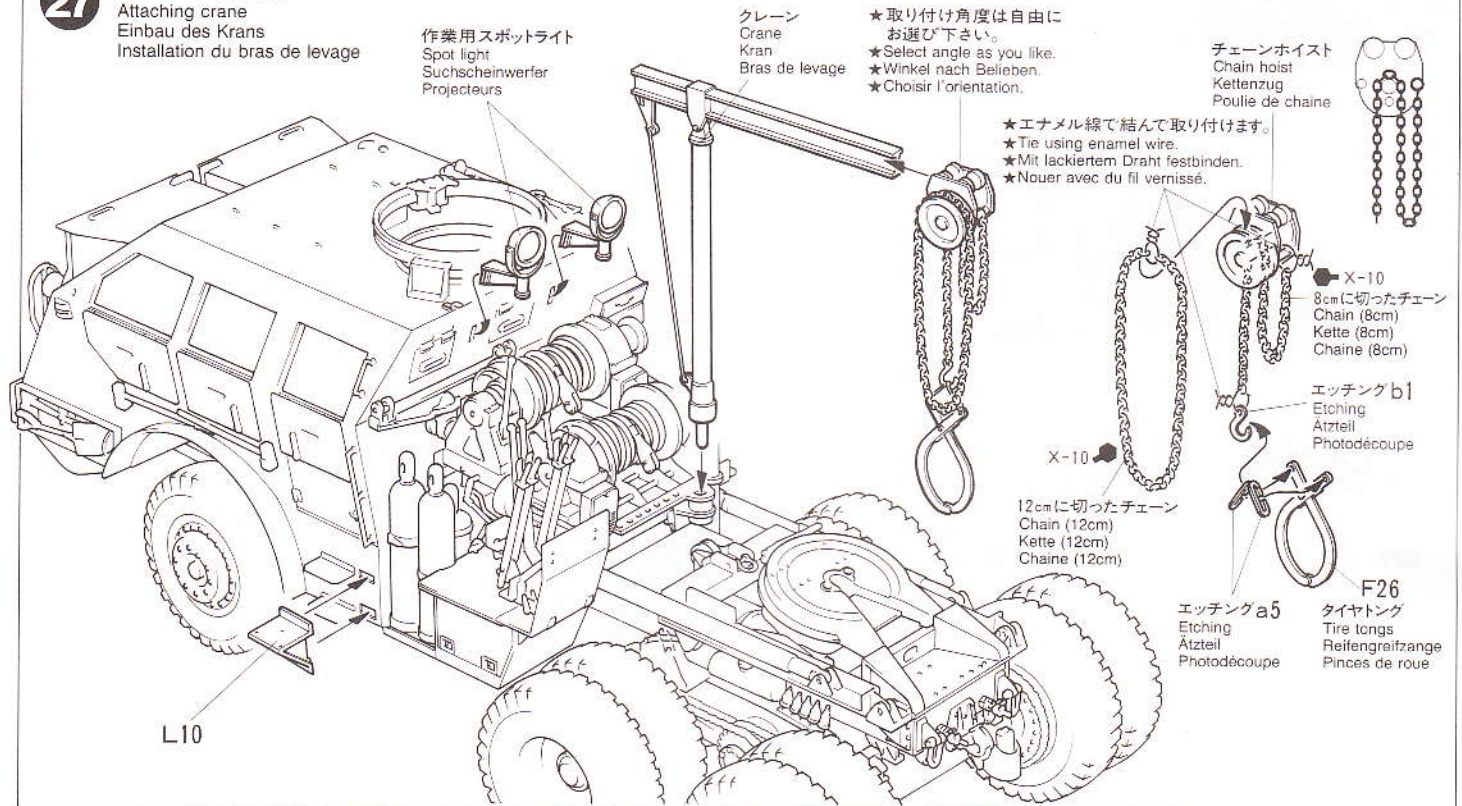
**26** 作業用スポットライトの組み立て  
Spot light  
Suchscheinwerfer  
Projecteurs

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



27

クレーンの取り付け  
Attaching crane  
Einbau des Krans  
Installation du bras de levage



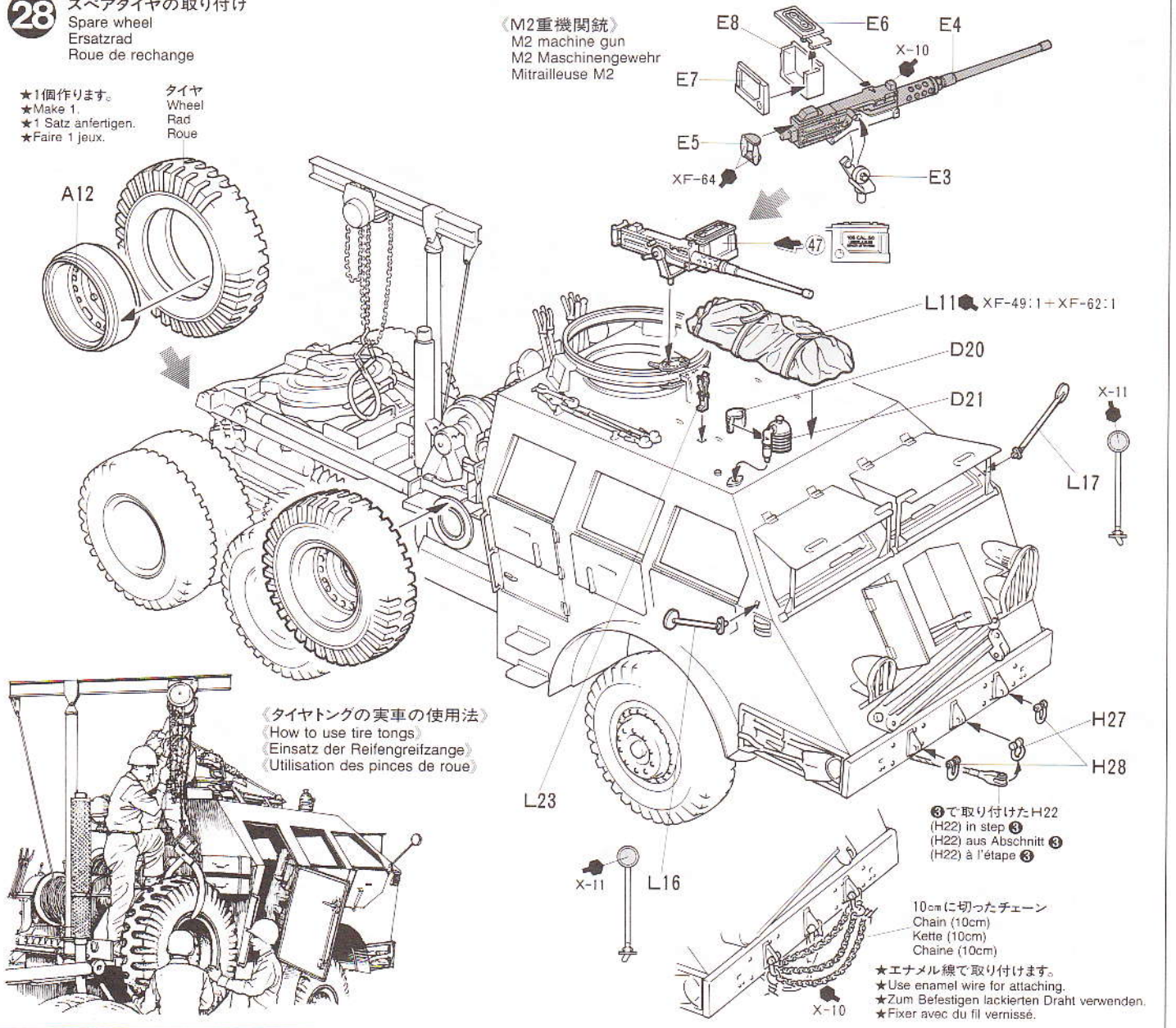
28

スペアタイヤの取り付け  
Spare wheel  
Ersatzrad  
Roue de rechange

- ★1個作ります。
- ★Make 1.
- ★1 Satz anfertigen.
- ★Faire 1 jeux.

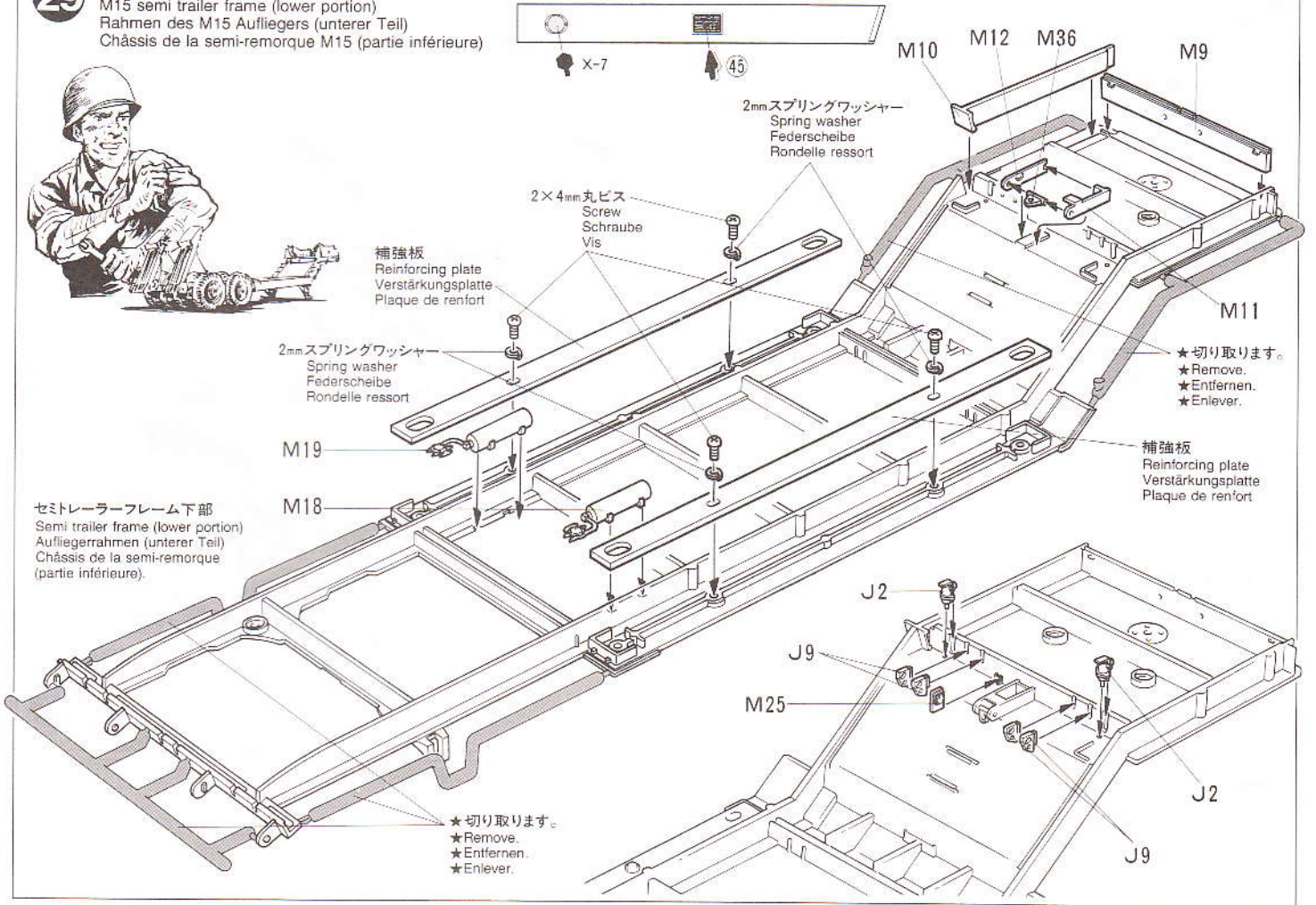
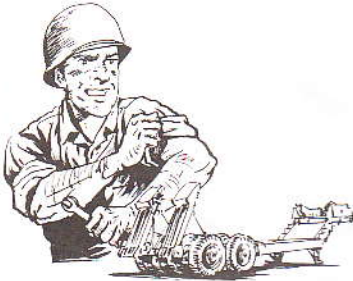
タイヤ  
Wheel  
Rad  
Roue

《M2重機関銃》  
M2 machine gun  
M2 Maschinengewehr  
Mitrailleuse M2

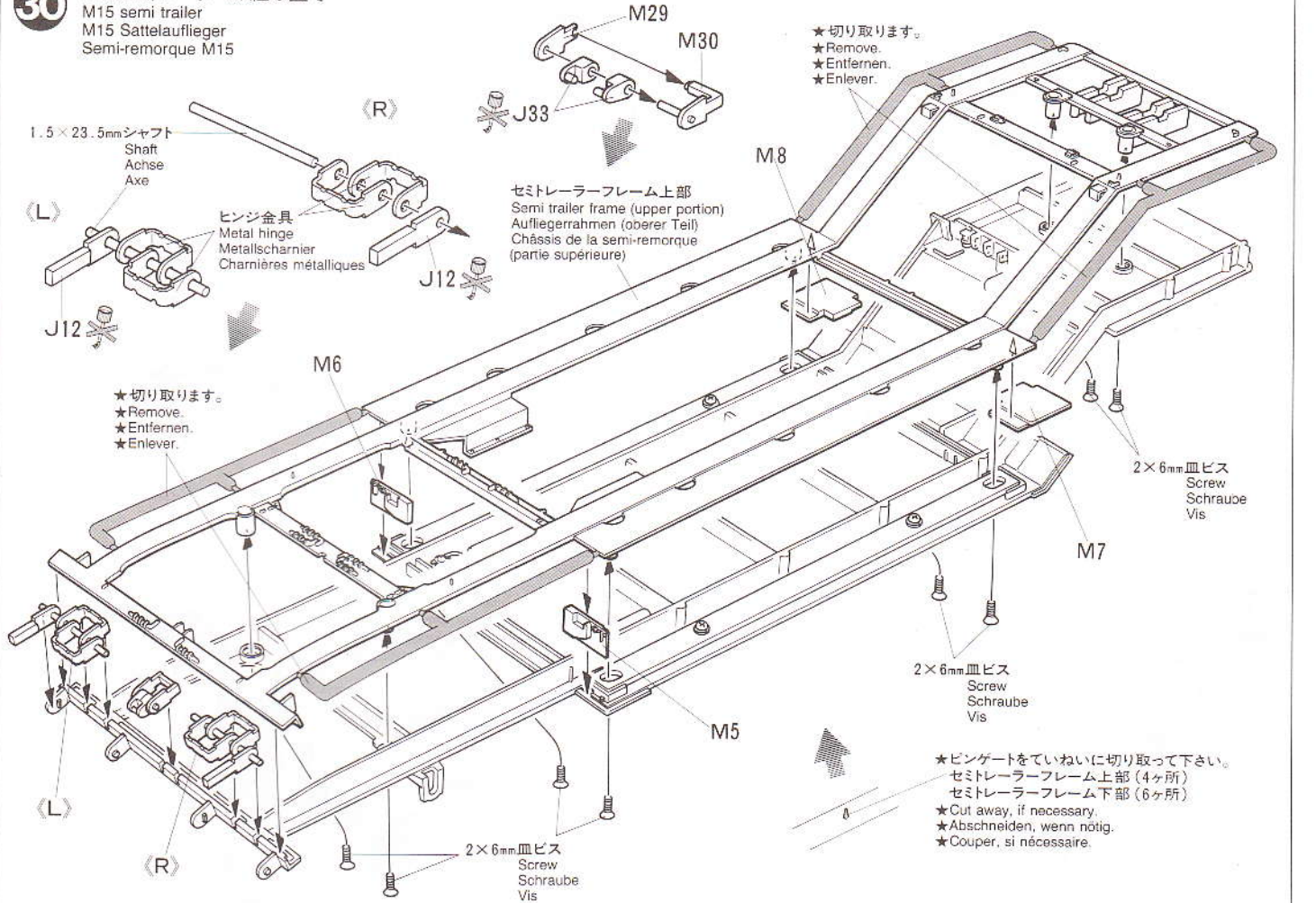




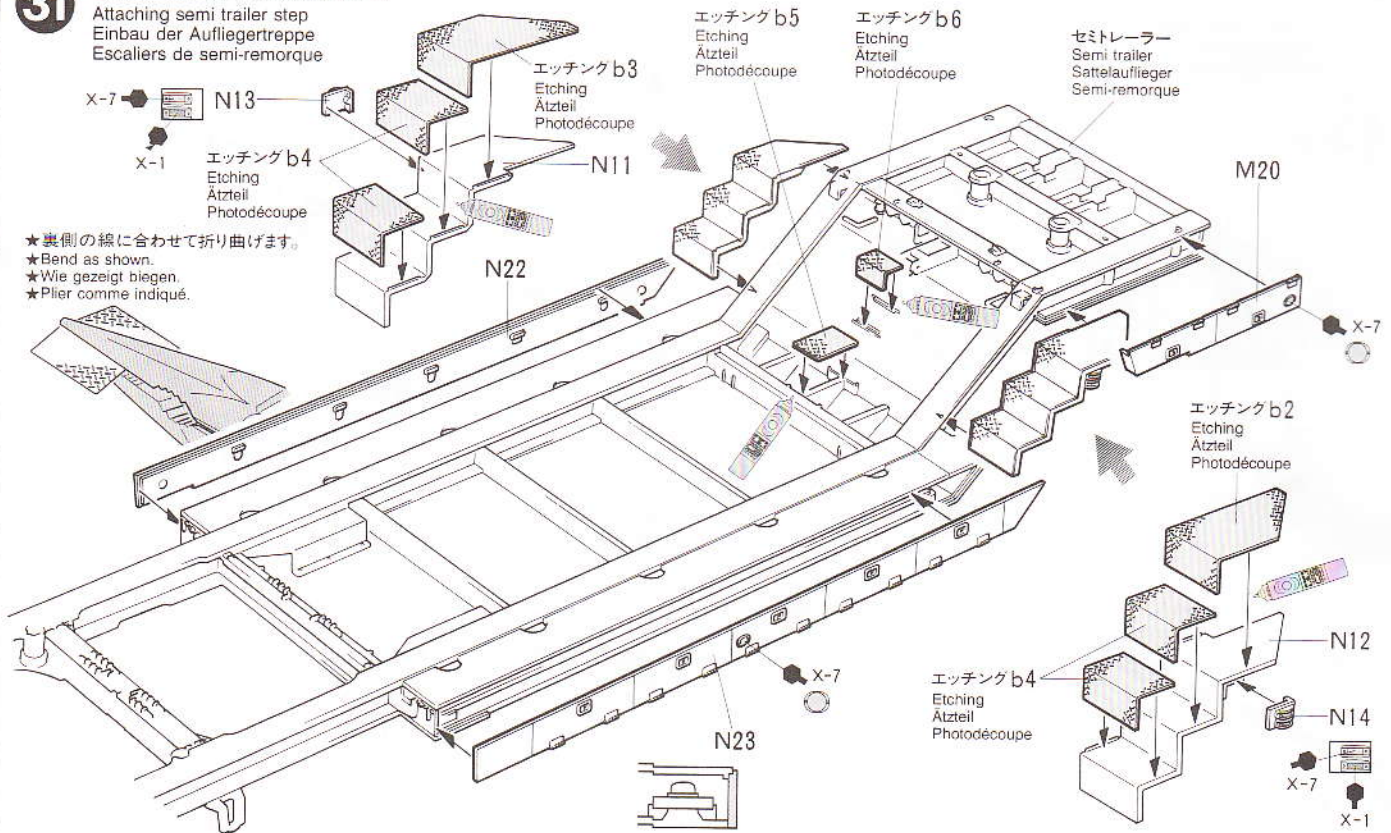
**29** M15セミトレーラーフレーム下部の組み立て  
 M15 semi trailer frame (lower portion)  
 Rahmen des M15 Aufliegerrahmens (unterer Teil)  
 Châssis de la semi-remorque M15 (partie inférieure)



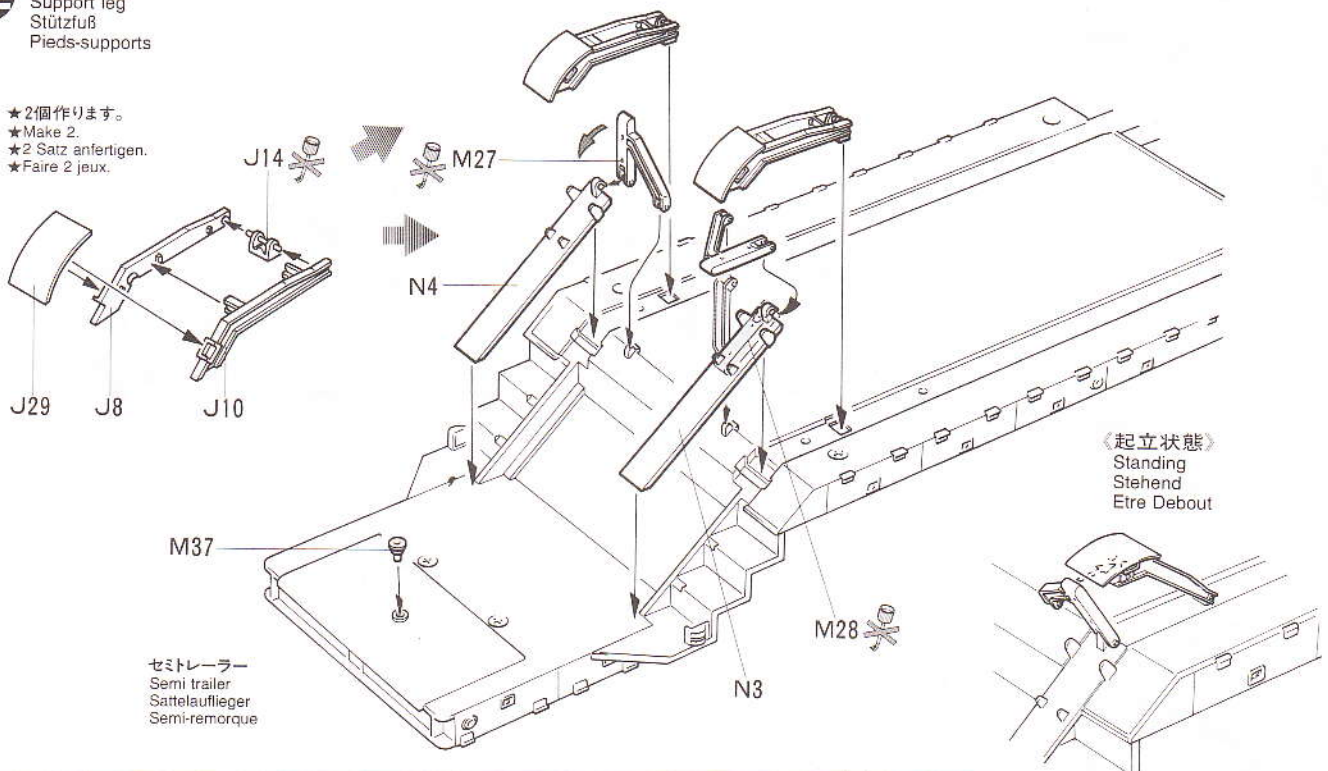
**30** M15セミトレーラーの組み立て  
 M15 semi trailer  
 M15 Sattelaufliieger  
 Semi-remorque M15



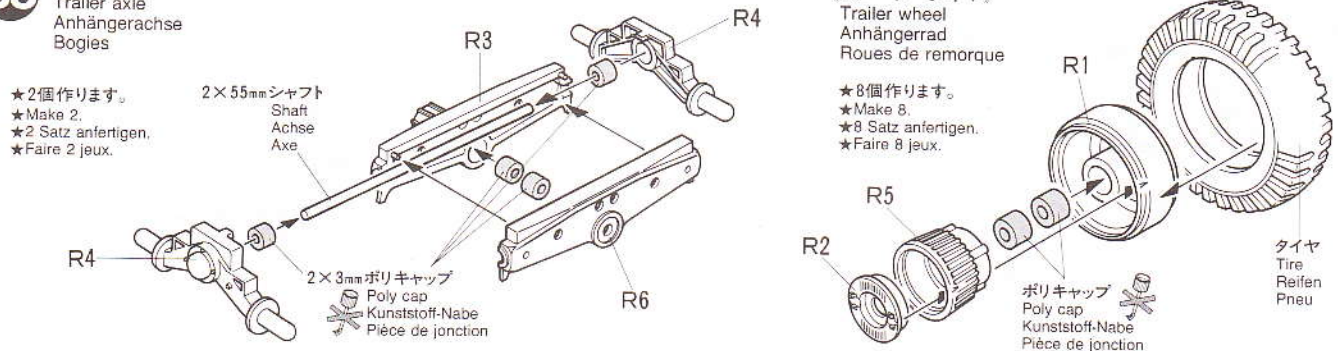
**31** セミトレーラーステップの取り付け  
Attaching semi trailer step  
Einbau der Aufliegetreppe  
Escaliers de semi-remorque



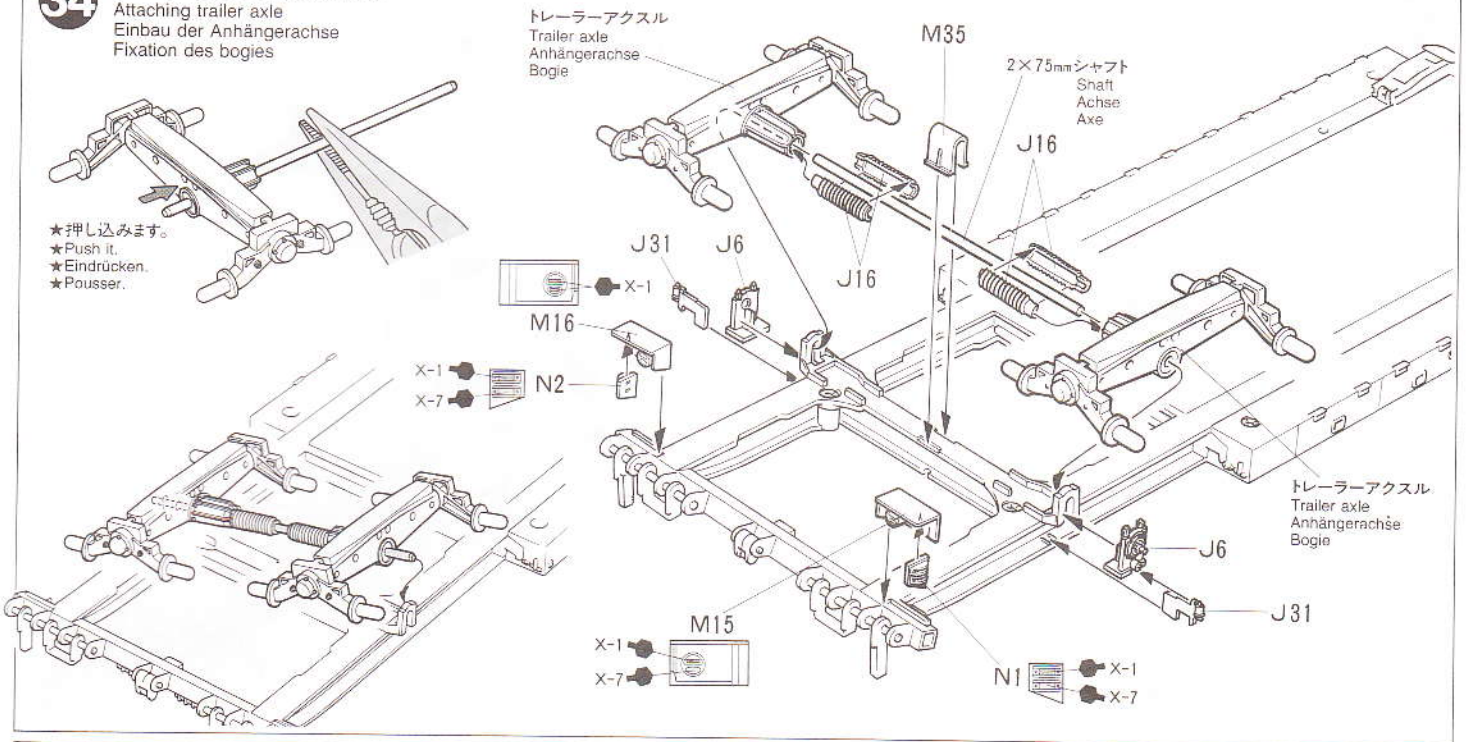
**32** サポートレッグの取り付け  
Support leg  
Stützfuß  
Pieds-supports



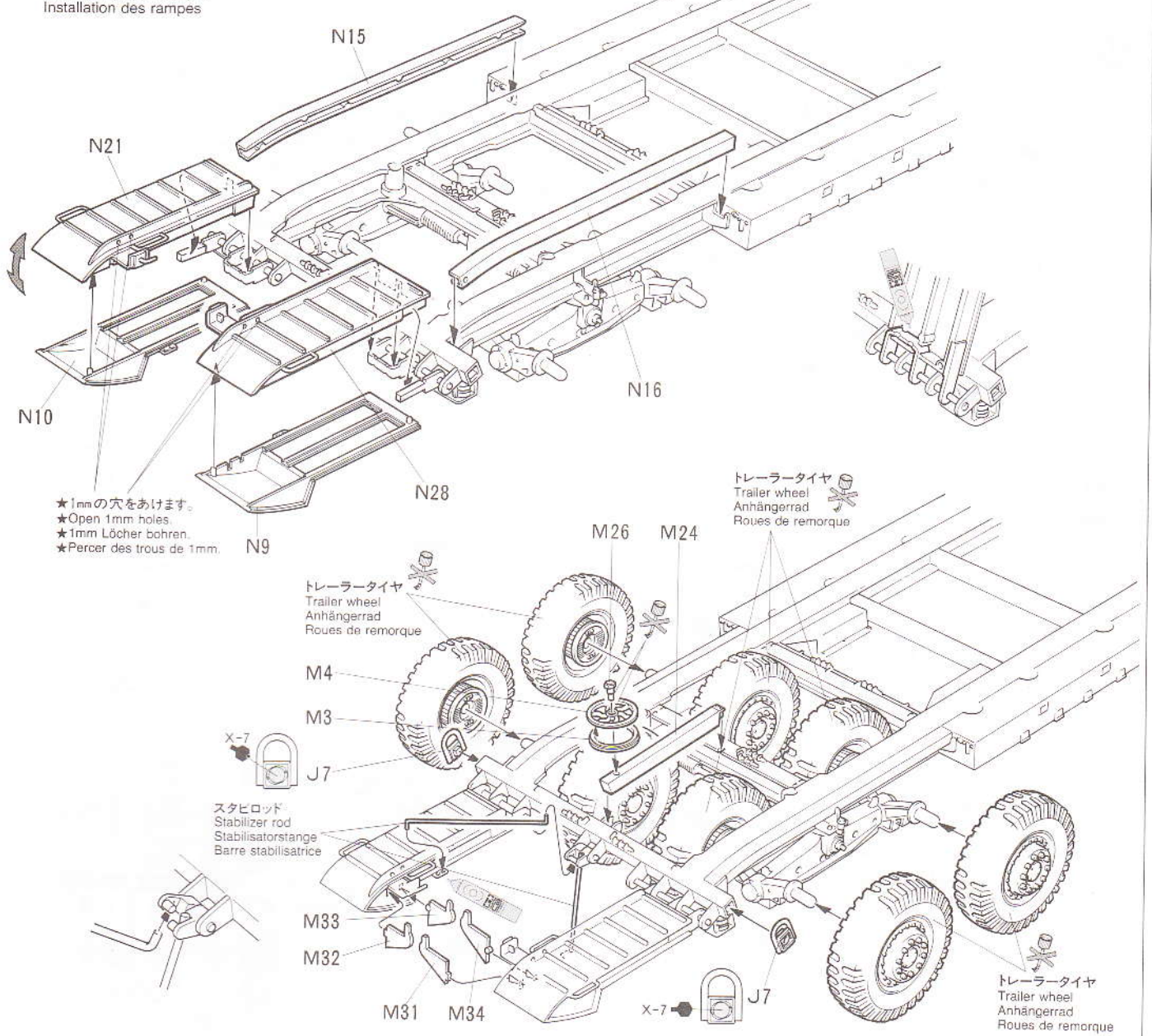
**33** トレーラーアクスルの組み立て  
Trailer axle  
Anhängerrachse  
Bogies



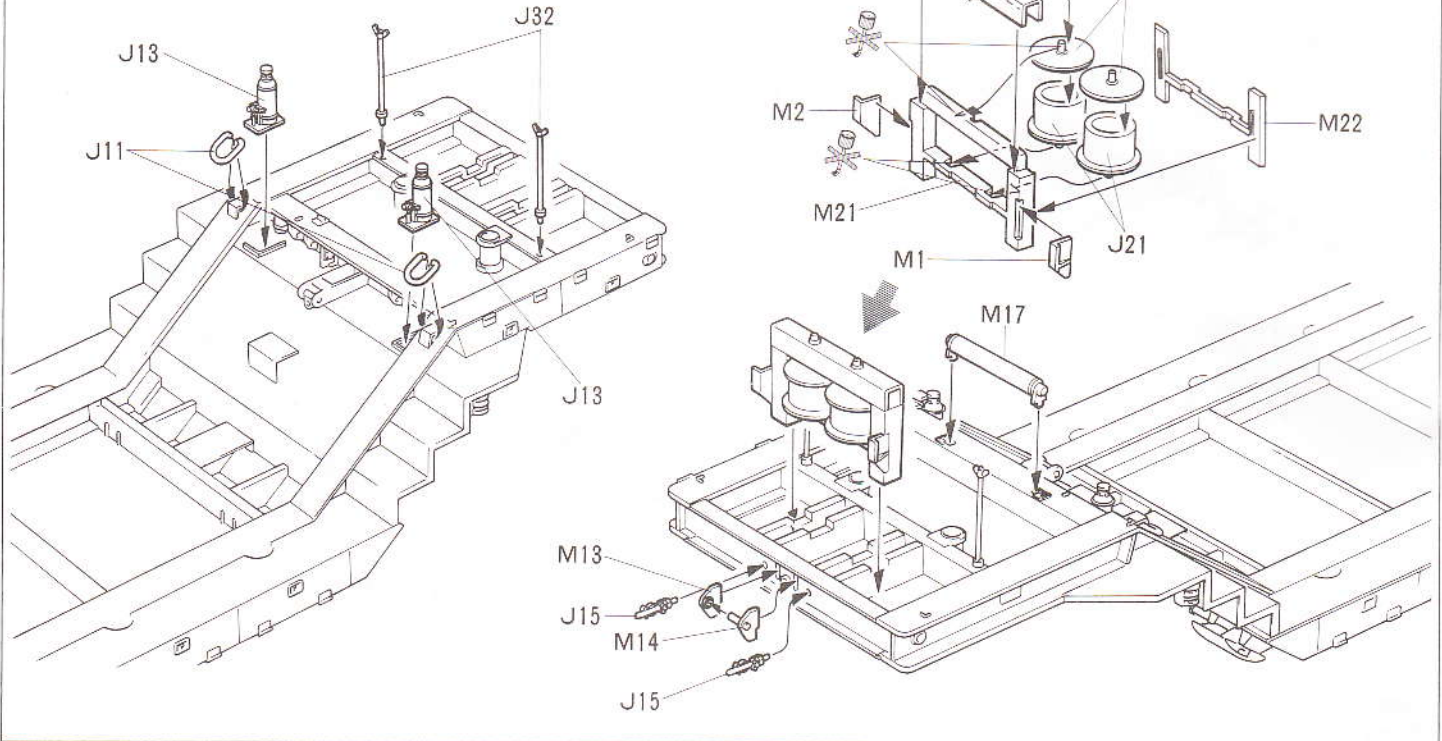
**34** トレーラーアクスルの取り付け  
 Attaching trailer axle  
 Einbau der Anhängerachse  
 Fixation des bogies



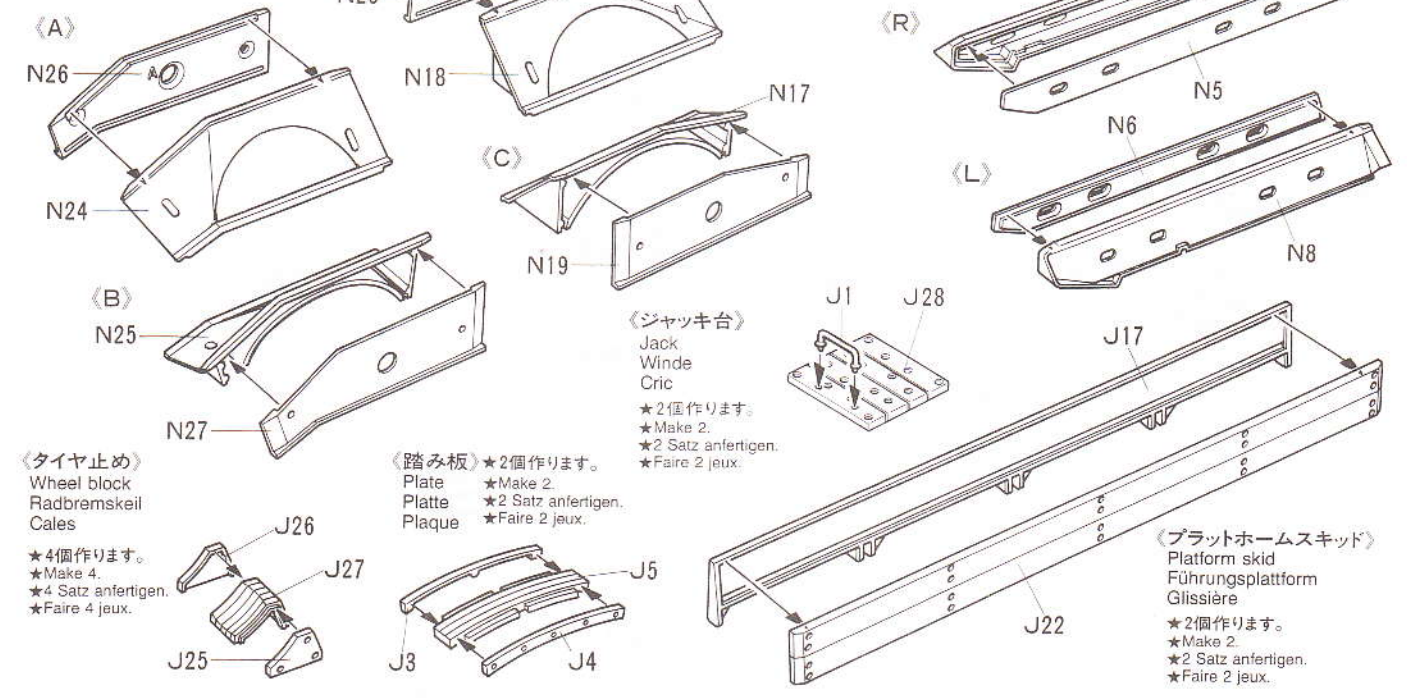
**35** スキッドの取り付け  
 Attaching skids  
 Anbringung der Rampen  
 Installation des rampes



**36** ケーブルガイドの組み立て  
Cable guide assembly  
Zusammenbau der Seilführung  
Assemblage du guide de cable

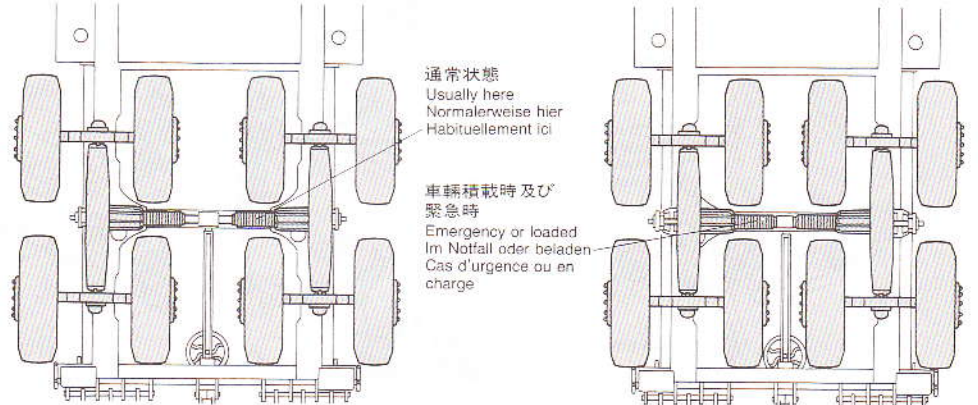


**37** ホイールガードの組み立て  
Wheel guard assembly  
Zusammenbau der Radschutzkästen  
Passages de roues

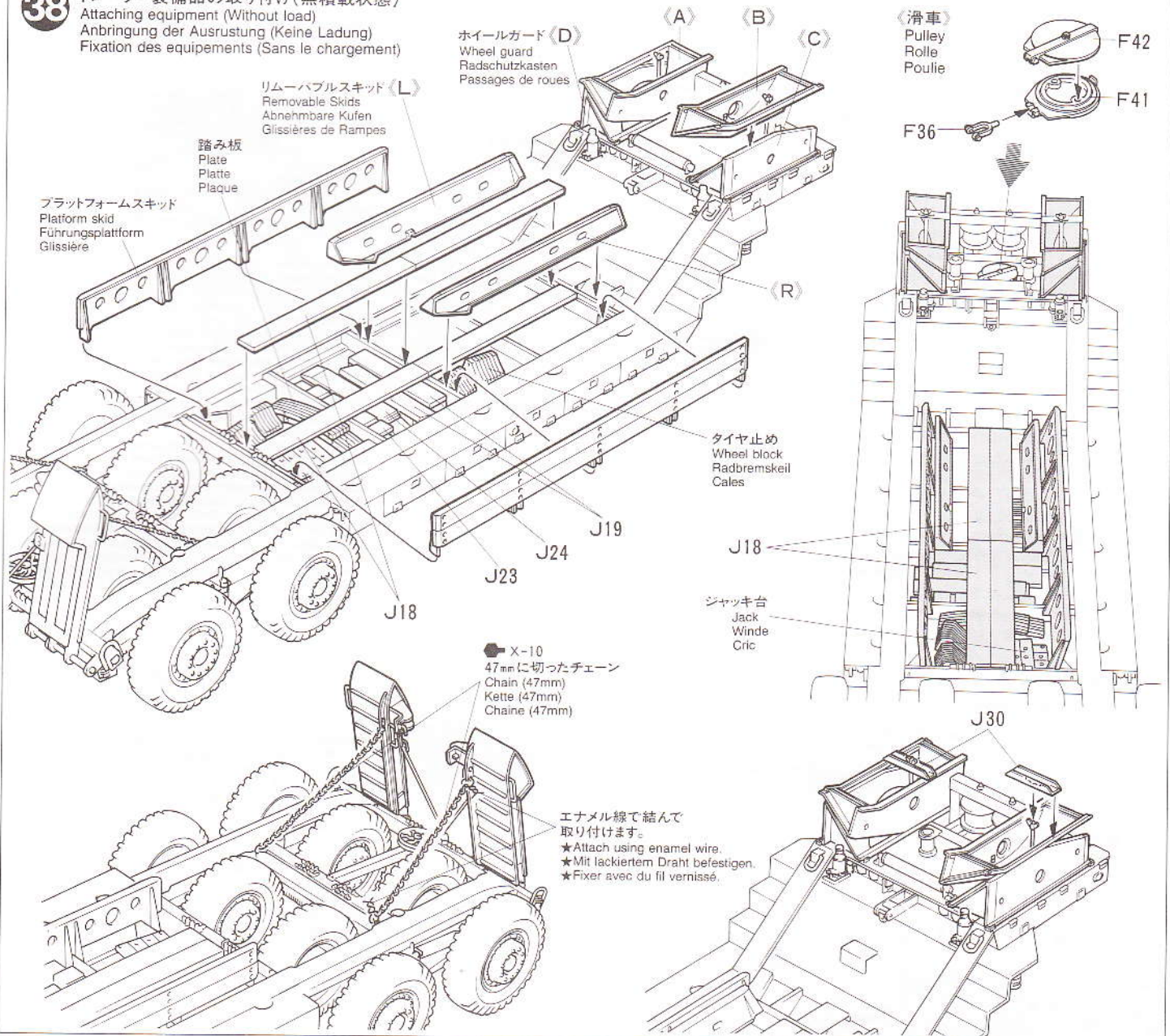


《M15セミトレーラーのトレッドの変更》  
M15 semi trailer tread  
Spurbreite des M15 Sattelauflegers  
Voie de la semi-remorque M15

★積載する戦車、車輛や通行する道路、橋などの幅に合わせてトレッドの変更をすることが出来ます。  
★Tread can be adjusted according to its situation.  
★Die Spur kann nach den Erfordernissen eingestellt werden.  
★La voie peut être modifiée en fonction de la situation.



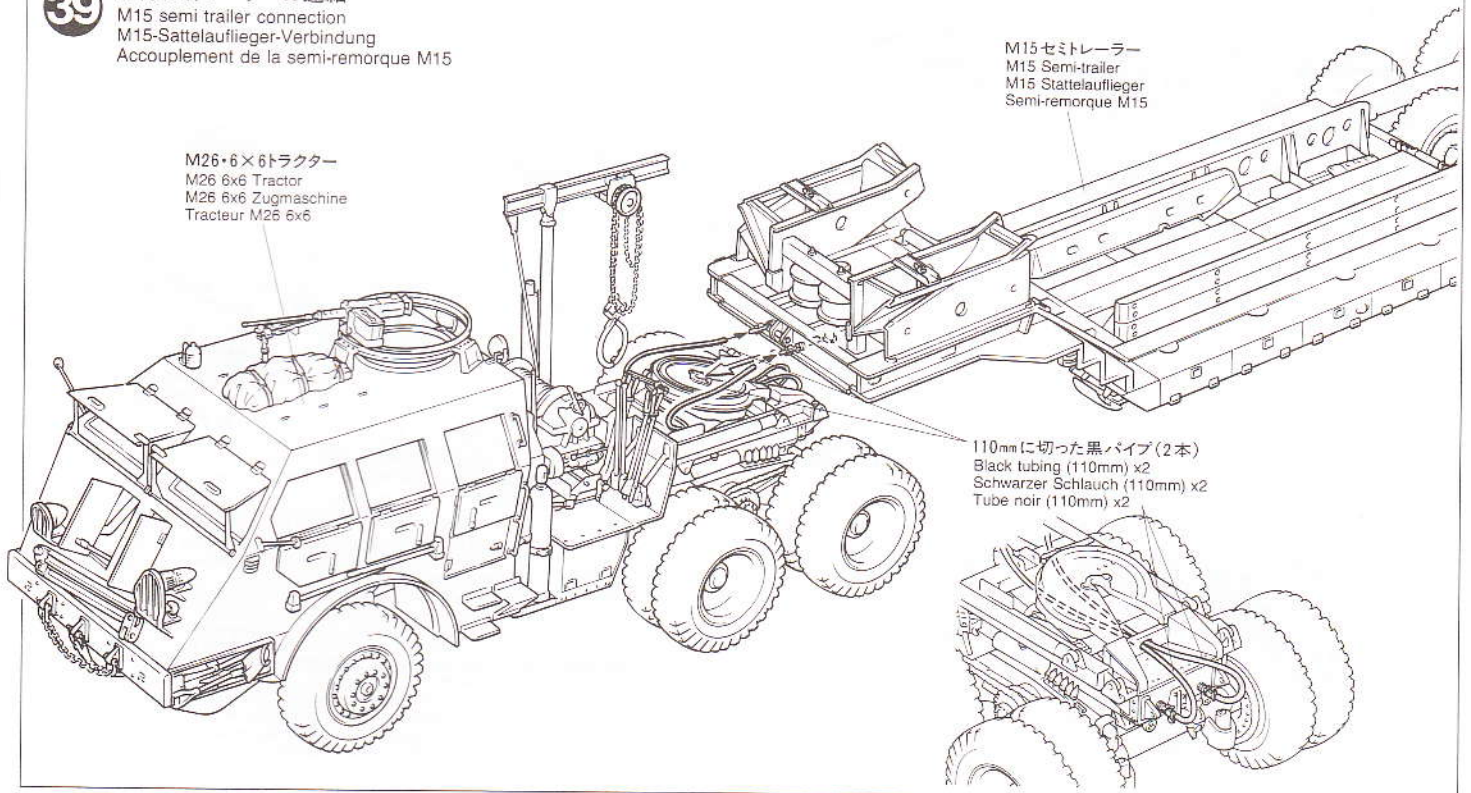
**38** トレーラー装備品の取り付け(無積載状態)  
 Attaching equipment (Without load)  
 Anbringung der Ausrüstung (Keine Ladung)  
 Fixation des équipements (Sans le chargement)



X-10  
 47mmに切ったチェーン  
 Chain (47mm)  
 Kette (47mm)  
 Chaîne (47mm)

エナメル線で結んで  
 取り付けます。  
 ★Attach using enamel wire.  
 ★Mit lackiertem Draht befestigen.  
 ★Fixer avec du fil vernissé.

**39** M15セミトレーラーの連結  
 M15 semi trailer connection  
 M15-Sattelauflieger-Verbindung  
 Accouplement de la semi-remorque M15



110mmに切った黒パイプ (2本)  
 Black tubing (110mm) x2  
 Schwarzer Schlauch (110mm) x2  
 Tube noir (110mm) x2

《ドラゴンワゴンの車輛積載用装備》

ドラゴンワゴンへの戦車の積載は、トラクターのキャビン後部にタンデム型に装備された2基のウィンチによって行われます。この牽引能力各27トンのタンデム型ウィンチは、キャビン前部のエンジンを動力源とし、ウィンチユニット横に設置されたプラットフォーム上で操作され、フロントとリヤを2基同時に、あるいはそれぞれ単独で作動させることができました。

トレーラーには、基本的に重量36.28トンまでの戦車の積載が可能で、デッキ中央部の左右には、鉄板で裏打ちされた木製のプラットフォーム・スキッドが装備されていました。これは戦車を定位置に積載するためのガイドとなると同時に、輸送中の横滑りを防ぐもので、積載する戦車の幅に応じて左右の間隔を調整することができました。さらに8個のトレーラータイヤのトレッド幅も積載する戦車や通行する道路、橋などの幅に合わせて変更できました。これらトレーラータイヤのうち内側の4個は戦車積載時、キャタヒラーなどによる損傷を防ぐためにホイールガードが装着されました。ホイールガードは使用しない場合、デッキ最前部に重ねて収納されていました。トレーラー最後部には上下に可動するパーマネントスキッドが装備され、戦車積載時には、その内側にリムーバブル・スキッドが装着されました。リムーバブルスキッドは戦車がパーマネントスキッドのスロープを通過する際のガイドとなるもので、走行中などはタイヤ止めなどと共にデッキ両側面のツールボックスやデッキに収納されていました。

ドラゴンワゴンへの戦車の積載は、基本的に下の図のような手順で行われました。

The Dragon Wagon's Equipment for Vehicle Loading

The loading and unloading of tanks on and off the Dragon Wagon was accomplished by the use of a pair of tandem style winches mounted on the rear of the cabin. These two winches used an engine mounted in the front of the cabin as a power source. Through the propeller shaft, transmission, and drive chain, each winch had a pulling power of 27 tons. The operator of the tandem winch stood on a platform beside the unit. From there he could observe the loading while manipulating the levers

and pedals that controlled the throttle, clutch, and brakes. It was possible to operate the two winches together or independently.

The trailer connected to the rear of the tractor was capable of loading a tank of up to 36.28 tons. The central portion of the trailer surface was equipped with two platform skids consisting of both a wood and iron side. These skids acted as a guide to allow for the smooth loading of a tank into a fixed position as well as preventing it from moving from side to side during transport. To match the width of the loaded tank, the left/right position of the skids could be adjusted. When the deck was empty, the platform skids could fold in horizontally and form part of the deck floor. In addition, the width of the eight rear trailer tires could be adjusted to accommodate for a loaded tank, a tight road, or a narrow bridge. To prevent damage from tank tracks during loading, the inner four tires of the trailer were equipped with wheel guards. When the wheel guards were not being used, they were stored on the front portion of the deck. The back portion of the trailer was equipped with two moveable permanent skids. Vertically mounted on the inner part of the permanent skids, two removable skids were also used during tank loading to help guide the tracks smoothly on and off the trailer. During transport, the removable skids were stored along with the chock blocks, tread planks, etc., in either the deck toolboxes or under the deck itself. The loading of tanks onto the Dragon Wagon basically followed the procedure shown below.

Die Ausrüstung des Dragon Wagon zum Aufladen von Fahrzeugen

Auf- und Abladen von Panzern auf den Dragon Wagon wurde durch den Einsatz eines Windenpaares in Tandemanordnung vorgenommen, das hinter dem Fahrerhaus montiert war. Diese beiden Winden benutzen einen vorne im Fahrerhaus eingebauten Motor als Antriebsquelle. Über Antriebswelle, Getriebe und Antriebskette brachte es jede Winde auf eine Zugkraft von 27 Tonnen. Der Bedienungsmann der Doppelwinden stand auf einer Plattform neben der Einheit. Von dort aus konnte er den Ladevorgang im Auge behalten, während er die Hebel und Pedale bediente, welche Gas, Kupplung und Bremsen betätigten. Es war möglich, die beiden Winden zusammen oder jede für sich zu betreiben.

Der hinten an die Zugmaschine angekuppelte Trailer war in der Lage, Panzer bis zu einem Gewicht von 36.28 Tonnen zu laden. Der Mittelabschnitt des Aufliegerbodens war mit zwei Plattform-Führungen ausgestattet, die jeweils eine Holz- und eine Stahlseite hatten. Diese Führungen dienten sowohl als Hilfe beim schonenden Beladen mit einem Panzer in eine gesicherte Position als auch dazu, dessen seitliches Verschieben während der Fahrt zu verhindern. Zur Anpassung an die Breite des aufzunehmenden Panzers konnte die linke/rechte Position dieser Führungen verstellt werden. Wenn die Ladefläche leer war, konnte man die Plattform-Führungen waagrecht nach innen klappen, wobei sie dann einen Teil des Fußbodens bildeten. Zusätzlich war es möglich

die Spurweite der acht hinteren Aufliegeräder anzupassen, und zwar an den aufzuladenden Panzer, enge Fahrbahn oder eine schmale Brücke. Damit sie durch die Panzerketten beim Ladevorgang nicht beschädigt wurden, waren die inneren vier Reifen des Auflieger mit Schutzabdeckungen ausgerüstet. Wurden diese Abdeckungen nicht benötigt, waren sie auf dem Vorderteil der Ladefläche verstaut. Das Heck des Trailers war mit zwei beweglichen, ständig angebrachten Rampen ausgerüstet. Senkrecht an der Innenseite der Laderampen wurden zum Beladen mit einem Panzer nochmals zwei abnehmbare Führungen anmontiert, um die Ketten schonend auf den Hänger hinauf und herunter zu führen. Während des Transports wurden diese abnehmbaren Kufen zusammen mit den Bremsklötzen, Unterlegplanken etc. entweder in den Werkzeugkasten auf dem Deck oder unter diesem verstaut. Das Aufladen eines Panzers auf den Dragon Wagon verlief grundsätzlich nach unten angegebenen Schema.

Le Chargement de Véhicules sur le Dragon Wagon

Le chargement et le déchargement de chars sur la semi-remorque du Dragon Wagon s'effectuait au moyen de deux treuils jumelés installés à l'arrière de la cabine. Ces deux treuils tiraient leur puissance d'un moteur installé à l'avant de la cabine par le biais d'une transmission à cardan et à chaîne. Chaque treuil avait une puissance de traction de 27 tons. L'opérateur des treuils se tenait sur une plate-forme située à proximité. De là, il pouvait observer le chargement en agissant sur les leviers et pédales qui contrôlaient gaz, embrayages et freins. Il était possible d'employer les treuils conjointement ou indépendamment.

La semi-remorque pouvait supporter un char pesant jusqu'à 36.28 tons. La partie centrale comportait deux glissières avec une face en bois et une face métallique. Ces glissières servaient à guider le char pendant son chargement. Elles empêchaient également le déplacement latéral du blindé pendant le transport. Pour s'adapter à la largeur du type de char, le positionnement de ces glissières pouvait être modifié. Lorsque la plate-forme était vide, les glissières étaient repliées à plat et formaient alors partie intégrante du plancher. De plus, l'écartement des huit roues arrière pouvait être ajusté en fonction du type de tank à charger ou des conditions de circulation, route ou pont étroits par exemple. Pour éviter que les chenilles du char n'endommagent les pneus durant le chargement, les quatre roues intérieures étaient recouvertes de protections amovibles. Lorsque les protections n'étaient pas employées, elles étaient stockées sur l'avant de la plate-forme. La partie arrière de la remorque comportait deux rampes mobiles. Deux glissières verticales amovibles pouvaient être installées sur le côté interne de ces rampes pour faciliter le guidage du char. Pendant le transport, les glissières étaient rangées avec les cales, planches etc... dans les caissons à outillage ou sous la plate-forme. Le chargement d'un tank se déroulait en suivant la procédure décrite ci-dessous.

【戦車の載せ方】

Loading of a tank  
Aufladen eines Panzers  
Chargement d'un char

タンデム・フロントウィンチ  
Tandem Front Winch  
Vordere Tandemwinde  
Treuil Jumelé Avant

ワイヤーロープ(長さ90m)  
Wire Rope (90m)  
Stahlsieil (90m)  
Cable (90m)

プラットフォーム・スキッド  
Platform Skids  
Plattformführungen  
Glissières de Plate-forme

ホイールガード  
Wheel Guards  
Reifenabdeckungen  
Protections de Roues

パーマネント・スキッド  
Permanent Skids  
Ständige Rampen  
Rampes

ウィンチ操作作用  
プラットフォーム  
Winch Control Platform  
Steuerplattform der Winden  
Poste de Contrôle des Treuils

タンデム・リヤウィンチ  
Tandem Rear Winch  
Hintere Tandemwinde  
Treuil Jumelé Arrière

ツールボックス  
Tool Box  
Werkzeugkiste  
Caisson à Outillage

リムーバブル・スキッド  
Removable Skids  
Abnehmbare Kufen  
Glissières de Rampes

- ①ホイールガードやリムーバブル・スキッドを装着し、タンデム・フロントウィンチのワイヤーロープを積載する戦車の前部フックに取り付けて引き上げます。  
① Attach the wheel guards and removable skids. Attach the wire rope of the tandem front winch to the hook on the front of the tank and pull it up the skids.  
① Reifenschutz und abnehmbare Führungen anbringen. Das Stahlseil der vorderen Tandemwinde im Haken an der Panzervorderseite einhängen und den Panzer über die Rampen ziehen.  
① Les protections de roues et les glissières sont mis en place. Le câble du treuil jumelé avant est accroché à l'avant du char et ce dernier est hissé sur les rampes.

- ②戦車がスロープを登り切ったところで、パーマネント・スキッド先端と戦車後部のフックをワイヤーで接続し、さらにデッキ中央部まで引き上げます。戦車がデッキ定位置に積載されると同時にパーマネント・スキッドも引き上げられ、収納が完了します。パーマネント・スキッドは人力で収納、展開することもできます。

- ② After the tank has been pulled passed the skids, connect the hook on the back of the tank to the outer edges of the skids with a wire rope. By pulling the tank further up the deck, the skids will retract into the upright position, completing the loading. The permanent skids could also be raised and lowered by manual strength.

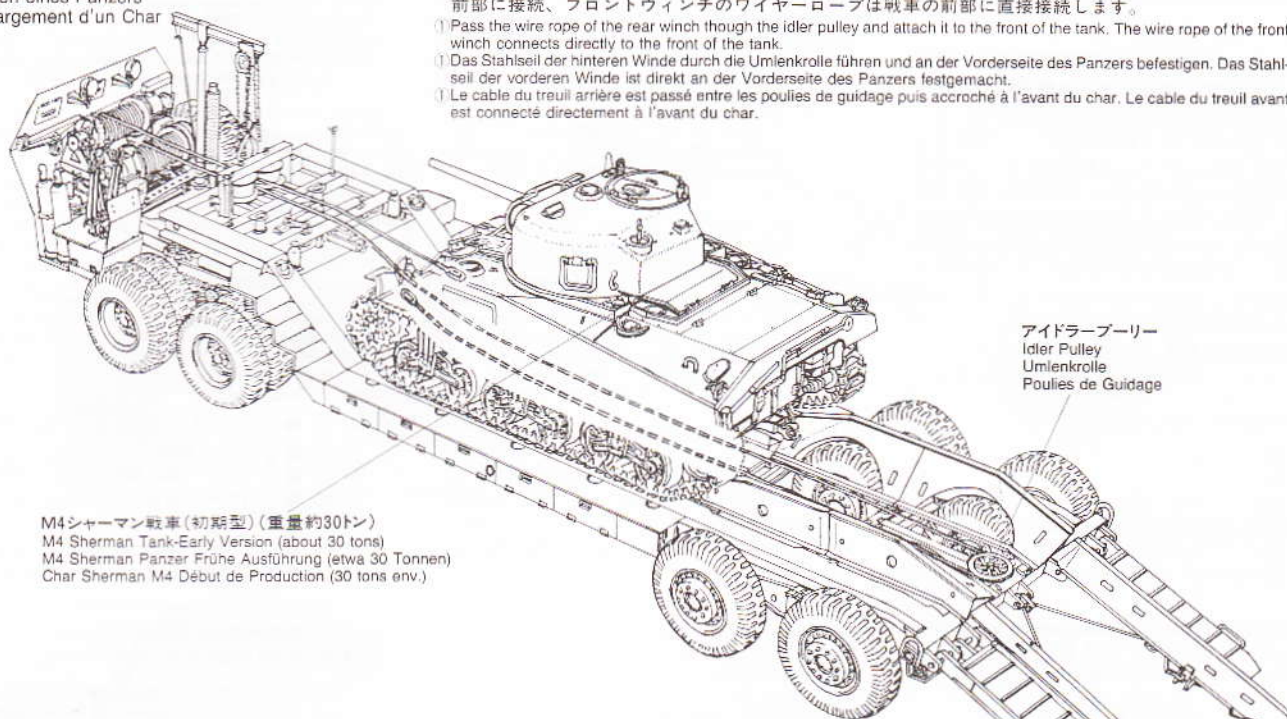
- ② Nachdem der Panzer beim Hochziehen die Rampen passiert hat, ist der Haken am Heck des Panzers über einem Stahlseil mit den Außenkanten der Rampen zu verbinden. Indem der Panzer noch weiter auf die Ladefläche gezogen wird, klappen die Rampen in eine aufrechte Position und der Ladevorgang ist abgeschlossen. Die ständigen Laderampen konnten bei entsprechendem Kräfteinsatz auch von Hand auf- und abgeklappt werden.

- ② Une fois que le char a passé les rampes, on accroche un câble entre l'arrière du blindé et l'extrémité des rampes. En tractant le char vers l'avant, on relève donc simultanément les rampes de chargement. Les rampes pouvaient également être levées ou abaissées sans pour autant charger/décharger un engin.

## [戦車の降ろし方]

Unloading of a tank  
Abladen eines Panzers  
Déchargement d'un Char

- ① リヤーウィンチのワイヤーロープをトレーラー後部のアイドラープーリーを介して積載している戦車の前部に接続、フロントウィンチのワイヤーロープは戦車の前部に直接接続します。
- ① Pass the wire rope of the rear winch through the idler pulley and attach it to the front of the tank. The wire rope of the front winch connects directly to the front of the tank.
- ① Das Stahlseil der hinteren Winde durch die Umlenkrolle führen und an der Vorderseite des Panzers befestigen. Das Stahlseil der vorderen Winde ist direkt an der Vorderseite des Panzers festgemacht.
- ① Le câble du treuil arrière est passé entre les poulies de guidage puis accroché à l'avant du char. Le câble du treuil avant est connecté directement à l'avant du char.



アイドラープーリー  
Idler Pulley  
Umlenkrolle  
Poulies de Guidage

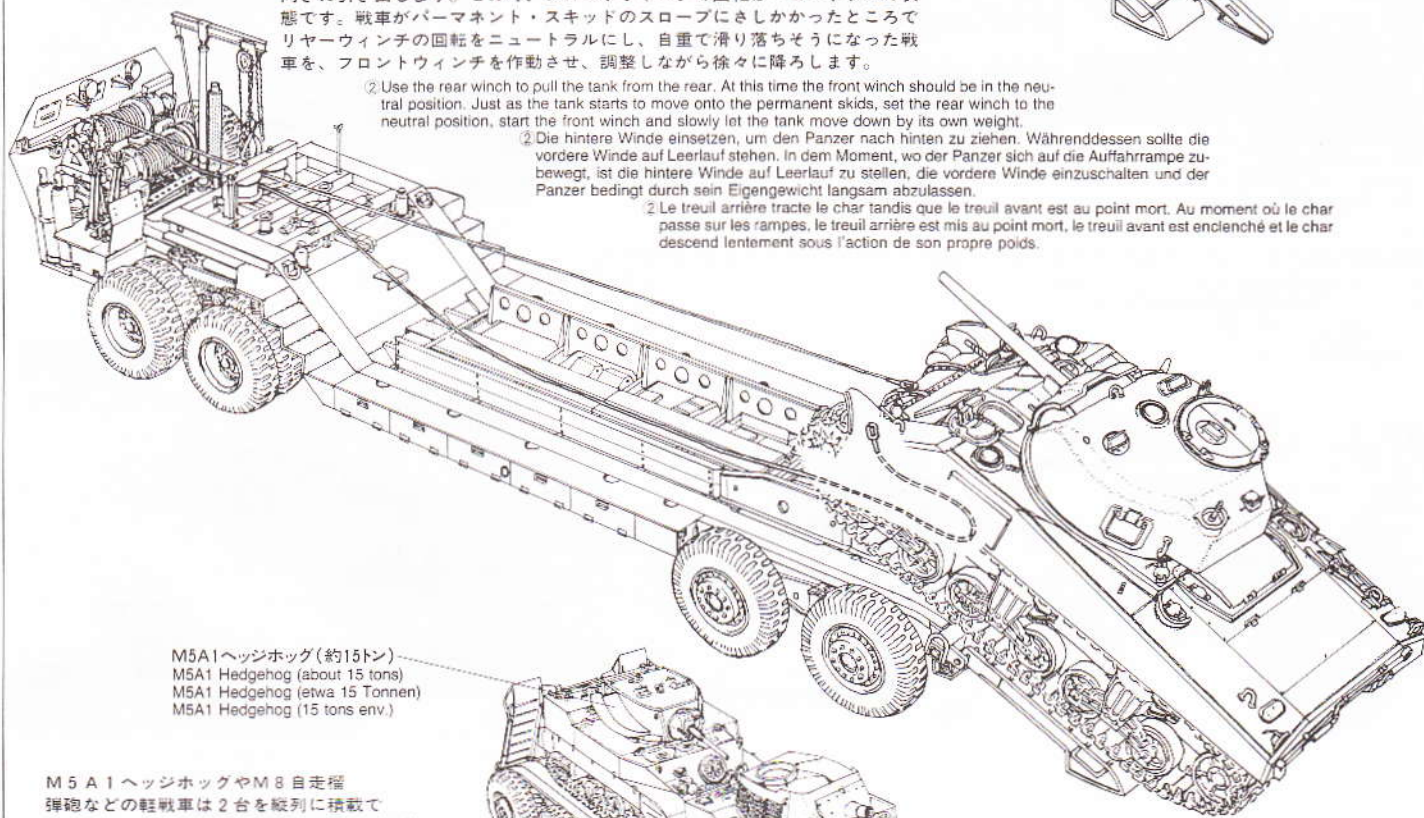
M4 シャーマン戦車(初期型)(重量約30トン)  
M4 Sherman Tank-Early Version (about 30 tons)  
M4 Sherman Panzer Frühe Ausführung (etwa 30 Tonnen)  
Char Sherman M4 Début de Production (30 tons env.)

- ② リヤーウィンチを作動させてワイヤーロープを巻き取りながら、戦車を後ろ向きに引き出します。この時、フロントウィンチの回転はニュートラルの状態です。戦車がパーマネント・スキッドのスロープにさしかかったところでリヤーウィンチの回転をニュートラルにし、自重で滑り落ちそうになった戦車を、フロントウィンチを作動させ、調整しながら徐々に降ろします。

② Use the rear winch to pull the tank from the rear. At this time the front winch should be in the neutral position. Just as the tank starts to move onto the permanent skids, set the rear winch to the neutral position, start the front winch and slowly let the tank move down by its own weight.

② Die hintere Winde einsetzen, um den Panzer nach hinten zu ziehen. Währenddessen sollte die vordere Winde auf Leerlauf stehen. In dem Moment, wo der Panzer sich auf die Auffahrtrampe zubewegt, ist die hintere Winde auf Leerlauf zu stellen, die vordere Winde einzuschalten und der Panzer bedingt durch sein Eigengewicht langsam abzulassen.

② Le treuil arrière tracte le char tandis que le treuil avant est au point mort. Au moment où le char passe sur les rampes, le treuil arrière est mis au point mort, le treuil avant est enclenché et le char descend lentement sous l'action de son propre poids.



M5A1 ヘッジホッグ(約15トン)  
M5A1 Hedgehog (about 15 tons)  
M5A1 Hedgehog (etwa 15 Tonnen)  
M5A1 Hedgehog (15 tons env.)

## M5A1ヘッジホッグやM8自走榴

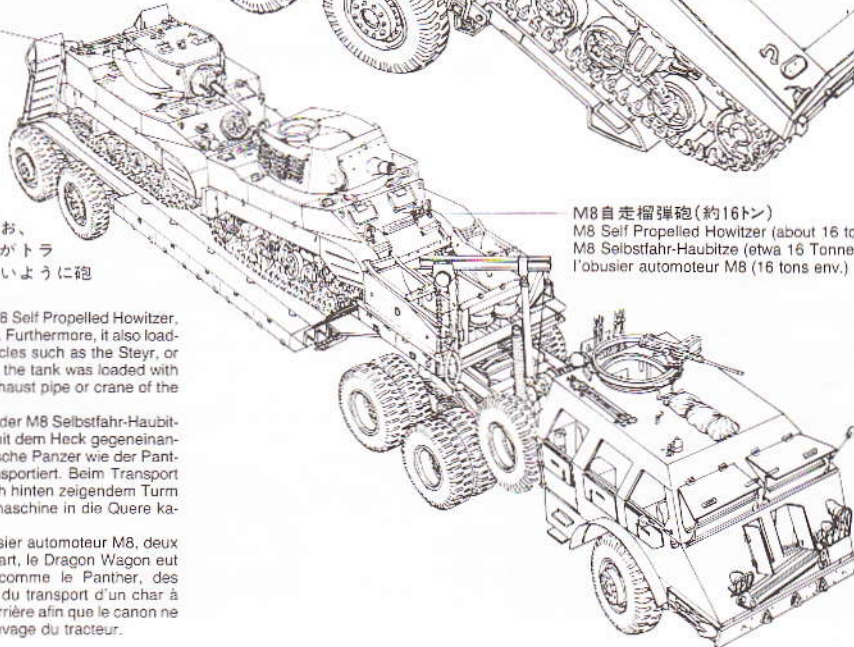
弾砲などの軽戦車は2台を縦列に積載してきました。また、捕獲したドイツ軍のパンサーなどの戦車やシュタイヤーなどのソフトスキン車輛、火砲などを積載している例も見られます。なお、パンサーなど長砲身の戦車を運搬する場合は、砲身がトラクターのエキゾーストパイプやクレーンと干渉しないように砲塔を後ろに向けて積載していました。

In the case of light tanks such as the M5A1 Hedgehog or the M8 Self Propelled Howitzer, two vehicles could be loaded end to end on the Dragon Wagon. Furthermore, it also loaded captured German tanks such as the Panther, military vehicles such as the Steyr, or other weapons. In the transporting of tanks with long canons, the tank was loaded with the turret facing backward to prevent interference with the exhaust pipe or crane of the tractor.

Im Falle leichter Panzer, wie etwa dem M5A1 Hedgehog oder der M8 Selbstfahr-Haubitze, war es möglich auf dem Dragon Wagon zwei Fahrzeuge mit dem Heck gegeneinander zu transportieren. Bisweilen wurden auch erbeutete Deutsche Panzer wie der Panther, Militärfahrzeuge wie der Steyr, oder andere Waffen transportiert. Beim Transport von Panzern mit Langrohrkanonen wurde der Panzer mit nach hinten zeigendem Turm aufgeladen, damit sie nicht dem Auspuff oder Kran der Zugmaschine in die Quere kamen.

Dans le cas de chars légers tels le M5A1 Hedgehog ou l'obusier automoteur M8, deux engins pouvaient être chargés l'un derrière l'autre. D'autre part, le Dragon Wagon eut l'occasion de transporter des tanks allemands capturés comme le Panther, des véhicules militaires comme le Steyr, et d'autres armes. Lors du transport d'un char à canon long, le tank était chargé avec la tourelle dirigée vers l'arrière afin que le canon ne percutât pas accidentellement l'échappement ou le bras de levage du tracteur.

M8自走榴弾砲(約16トン)  
M8 Self Propelled Howitzer (about 16 tons)  
M8 Selbstfahr-Haubitze (etwa 16 Tonnen)  
l'obusier automoteur M8 (16 tons env.)



# PAINTING

## 《ドラゴンワゴンの塗装について》

第二次大戦当時のアメリカ軍用車輻は一般的にオリーブドラブの単一色で塗装されていますがその色調は年代、工場などそのロットによって変化が見られます。基本的にはカーキ系のオリーブドラブでしたが、大戦末期には緑系の強いオリーブドラブも登場し、混然として見られました。また、ドラゴンワゴンの中には夜間の安全のため、バンパーやキャビンの端部を白色で塗装し、車幅を明示した車輻が多く見られます。冬季迷彩はあまりみられません。キャビン内部など細部の塗装は組立図中に●マークとタミヤカラー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下さい。

## 《使用する塗料》 PAINTS REQUIRED

TS-5	●オリーブドラブ / Olive drab / Braun-Oliv / Vert olive
X-1	●ブラック / Black / Schwarz / Noir
X-7	●レッド / Red / Rot / Rouge
X-10	●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier
X-11	●クロムシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
X-18	●セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné

## Painting the Dragon Wagon

During World War II, the military vehicles of the U.S. were ordinarily painted olive drab. However, the tone varied depending on the period, factory and lot of the vehicle. Basically, an olive drab with a khaki tinge was used until the final years of the war, when a greener olive drab was adopted. The same painting was applied to the Dragon Wagon. Furthermore, for road safety at night, the bumper and edges of the cabin were painted white. Vehicles with winter camouflage were not often seen. For the painting of detailed parts such as the inside of the cabin, please refer to the ● mark indicated in the instruction manual. Please refer to the illustration on the package for painting.

## Lackierung des Dragon Wagon

Während des Zweiten Weltkriegs waren die US-Militärfahrzeuge im Auslieferungszustand einfarbig oliv gestrichen. Der Farbton wechselte jedoch in Abhängigkeit von der Zeit, dem Hersteller und der Anzahl der Fahrzeuge. Ursprünglich wurde einfarbiges Oliv mit einem leichten Khaki-Einschlag bis gegen Ende des Kriegs verwendet, wo man auf ein etwas grüneres, einfarbiges Oliv überging. Der Dragon Wagon wurde in gleicher Weise

lackiert. Zusätzlich waren, um die Erkennbarkeit bei Nacht zu sichern, der Stoßfänger und die Kanten des Fahrerhauses in weiß gestrichen. Fahrzeuge mit einer Winter-Tarnfarbe waren selten zu sehen. Bei der Lackierung detaillierter Teile, wie etwa innerhalb der Kabine, beachten Sie bitte das in der Bauanleitung angegebene ●-Zeichen. Für die Lackierung nehmen Sie bitte auch die Abbildung auf der Verpackung als Vorlage.

## Décoration du Dragon Wagon

Pendant la 2<sup>ème</sup> G.M., les véhicules militaires américains étaient entièrement peints Olive Drab. Cependant, la tonalité de cette teinte variait selon la période, le lieu et le lot de production. Il existe en gros deux types différents: un Olive Drab à nuance kaki au début du conflit puis un autre plutôt verdâtre utilisé les dernières années de la guerre. Cela s'applique également au Dragon Wagon. De plus, pour accroître la visibilité la nuit, les pare-chocs et les angles avant de la cabine étaient peints en blanc. On ne voyait pas souvent de véhicules portant un camouflage hivernal. Pour la peinture des détails, en particulier dans la cabine, se reporter aux repères ● figurant dans le manuel d'instructions. Se reporter également aux illustrations de la boîte.

X-27	●クリアレッド / Clear red / Klar-Rot / Rouge translucide
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-7	●フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat
XF-10	●フラットブラウン / Flat brown / Matt Braun / Brun mat
XF-15	●フラットフレッシュ / Flat flesh / Fleischfarben/matt / Chair mate
XF-49	●カーキ / Khaki / Khaki / Kaki

XF-52	●フラットアース / Flat earth / Erdfarbe / Terre mate
XF-56	●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallic / 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-62	●オリーブドラブ / Olive drab / Braun-Oliv / Vert olive
XF-64	●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / Rouge brun
XF-66	●ライトグレイ / Light grey / Hellgrau / Gris clair

# 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ながら、おしつけるようにして水分をとります。マークが小さいので注意して貼して下さい。

## 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 DÉCALCOMANIES

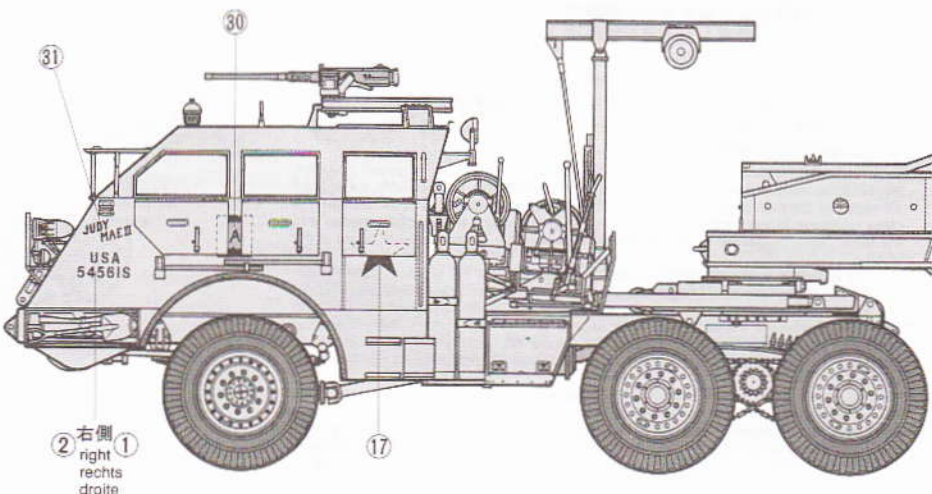
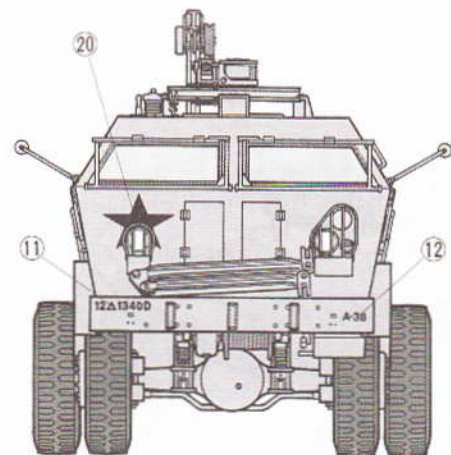
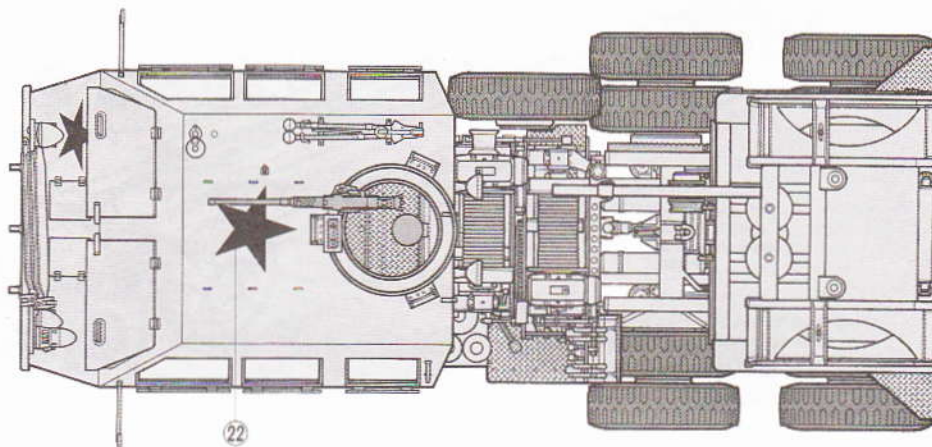
- ① Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ② Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③ Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④ Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en la mouillant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

## 第12機甲師団第134機甲車輻整備大隊A機甲整備中隊第38号車 (1944年12月 フランス)

12th Armored Division 134th Armored Vehicle Maintenance Company 134th Armored Vehicle Maintenance Battalion A Armored Maintenance Company Vehicle #38 (Dec. 1944, France)

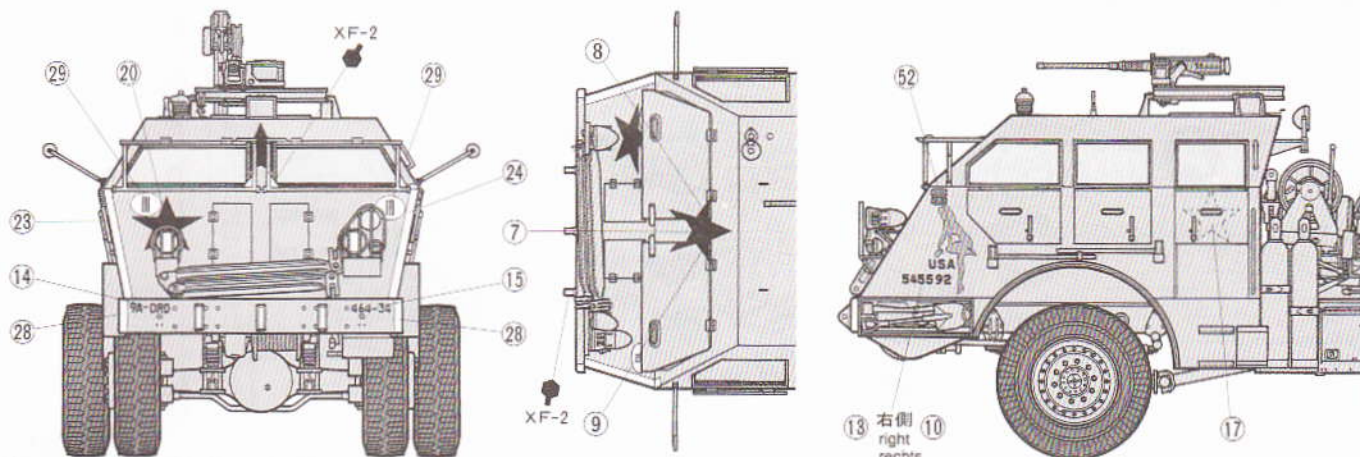
TS-5  
(XF-62)

- ★ 装甲キャビン上面のマーク22はアメリカ軍車輻では貼られていた車輻もありました。
- ★ Decal 22 was put on all U.S. vehicles as shown.
- ★ Aufkleber 22 wurde wie abgebildet auf allen US-Fahrzeugen angebracht.
- ★ Le decal 22 était porté par tous les véhicules U.S. comme montré.

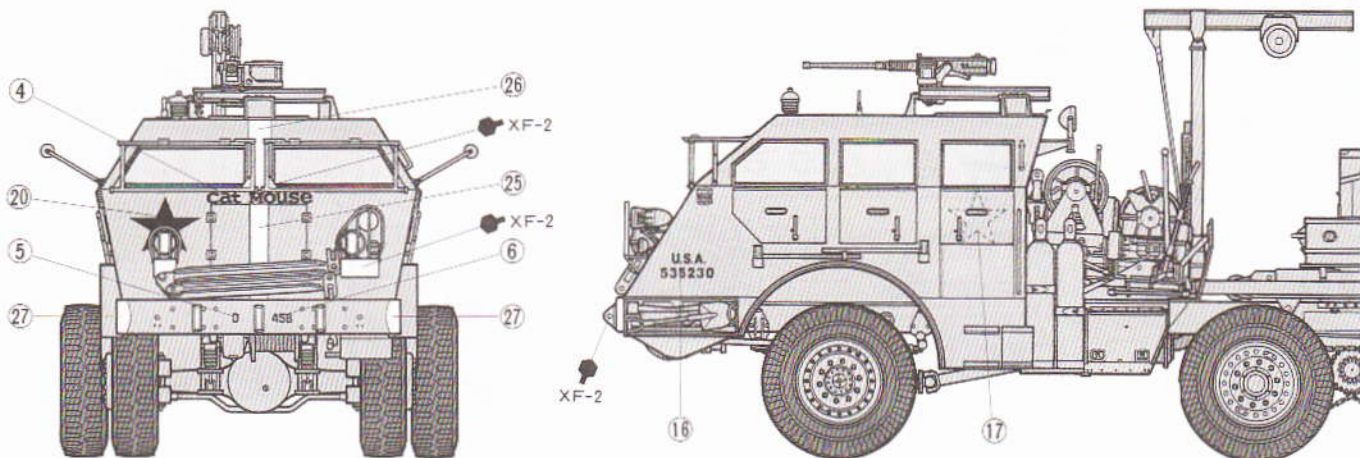




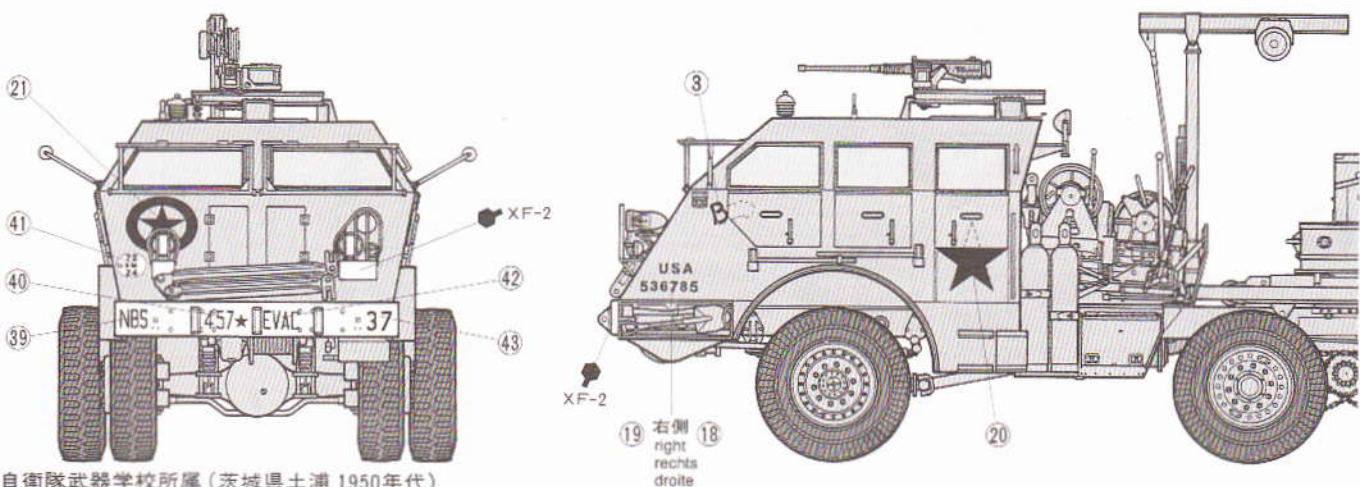
第9軍兵器部所属第464車輛整備中隊第34号車 (1944年11月ドイツ)  
 9th Army 464 Ordnance Maintenance Company Vehicle #34 (Nov 1944, Germany)



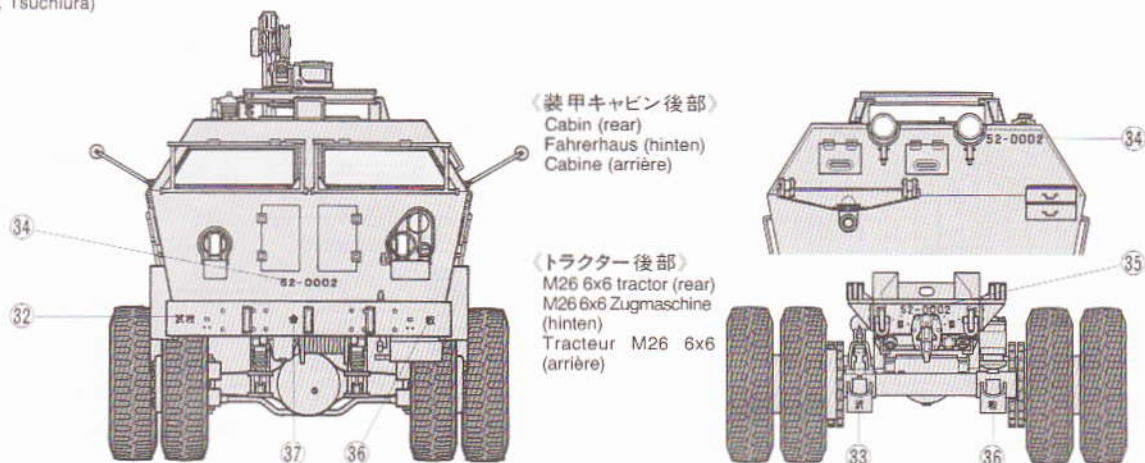
独立第458車輛整備中隊 (1945年3月オランダ)  
 Independent 458th Ordnance Maintenance Company (Mar. 1945, Holland)



独立第457戦車回収中隊第37号車 (1945年4月フランス)  
 Independent 457th Ordnance Evacuation Company #37 Vehicle (Apr. 1945, France)



陸上自衛隊武器学校所属 (茨城県土浦 1950年代)  
 Japanese Ground Self Defense Force Weapons School's (Ibaraki Prefecture, Tsuchiura)



《装甲キャビン後部》  
 Cabin (rear)  
 Fahrerhaus (hinten)  
 Cabine (arrière)

《トラクター後部》  
 M26 6x6 tractor (rear)  
 M26 6x6 Zugmaschine (hinten)  
 Tracteur M26 6x6 (arrière)

# PARTS

不要部品  
Not used.  
Nicht verwenden.  
Non utilisé.

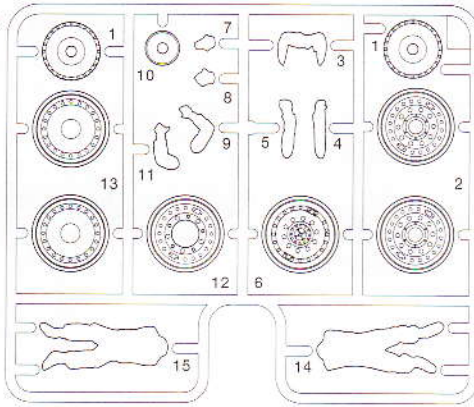
A3×1, A9×1, A11×1, A12×1,  
H16×1, H17×1, H19×1, H22×1,  
H26×1, H27×1, H35×1,

2×3mmポリキャップ×2  
ポリキャップ×2  
ポリキャップ(長)×4  
エッチングパーツb1×1

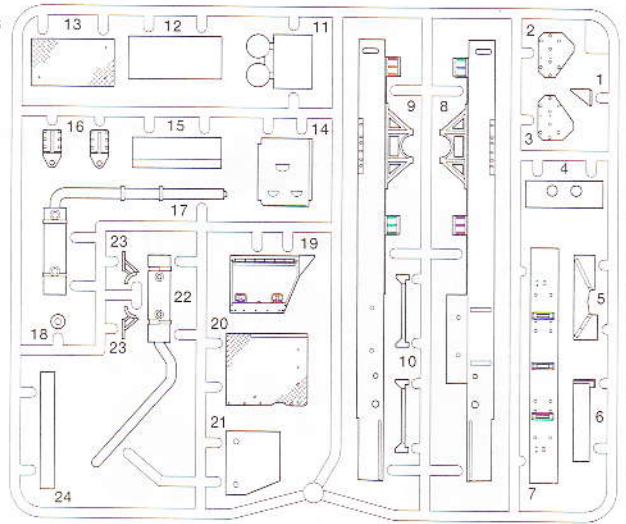
## A PARTS ×2

タイヤ×19  
Tire  
Reifen  
Pneu

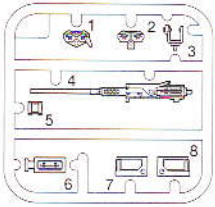
スライドマーク×1  
Decal  
Abziehbild  
Decalcomanie



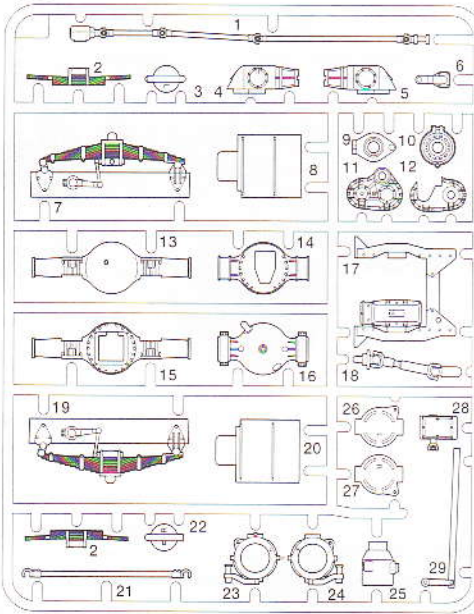
## B PARTS ×1



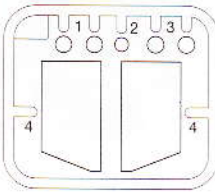
## E PARTS ×1



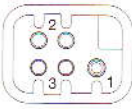
## C PARTS ×1



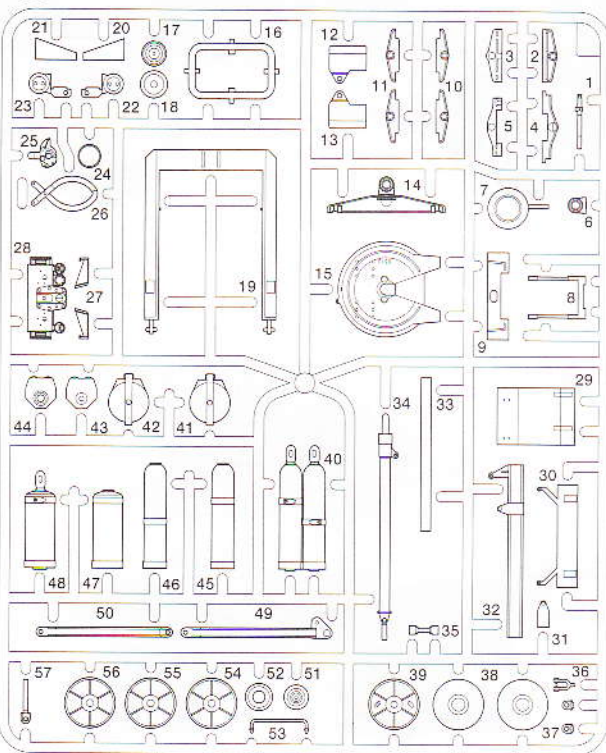
## P PARTS ×1



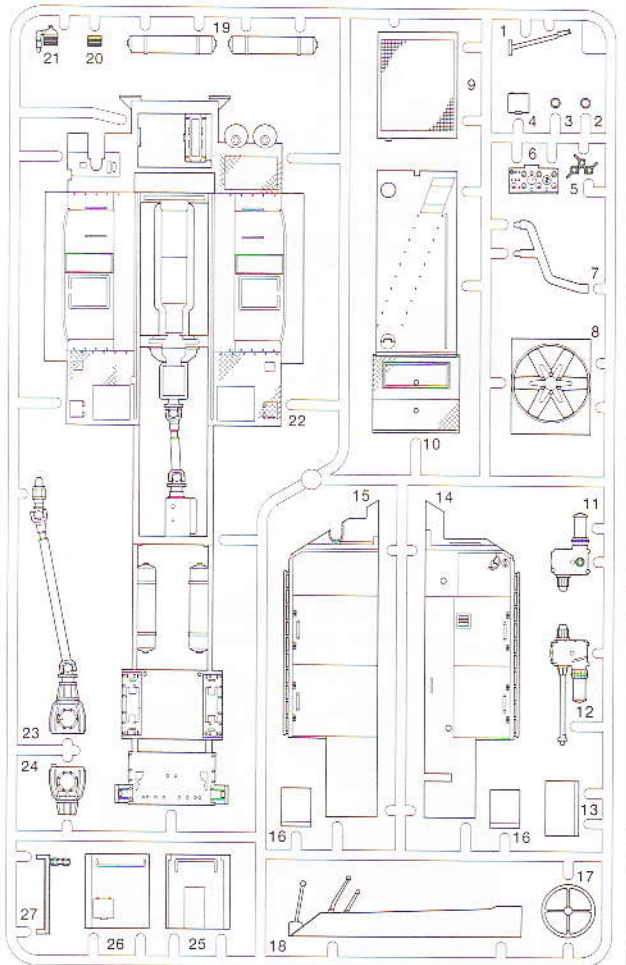
## Q PARTS ×1



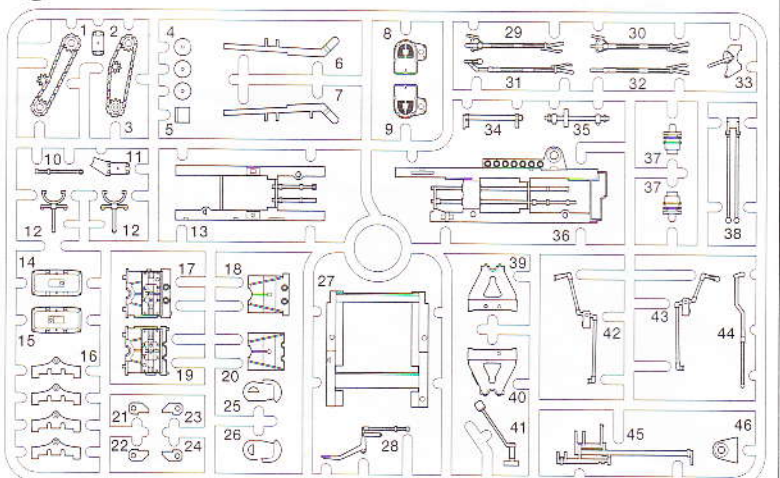
## F PARTS ×1



## D PARTS ×1

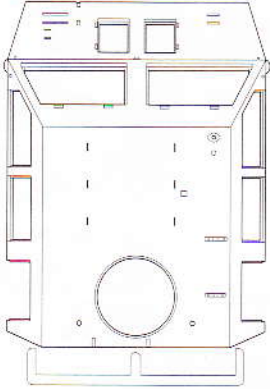


## G PARTS ×1

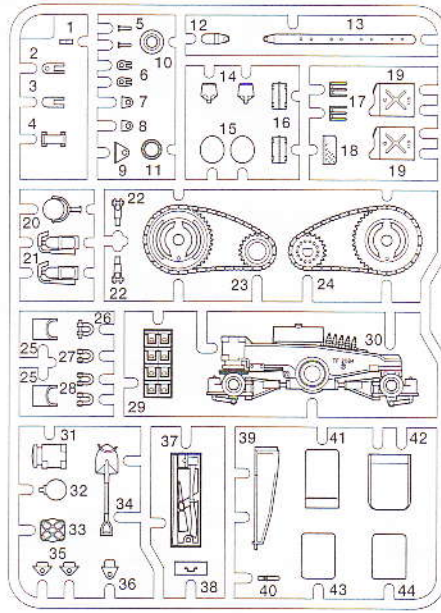


PARTS

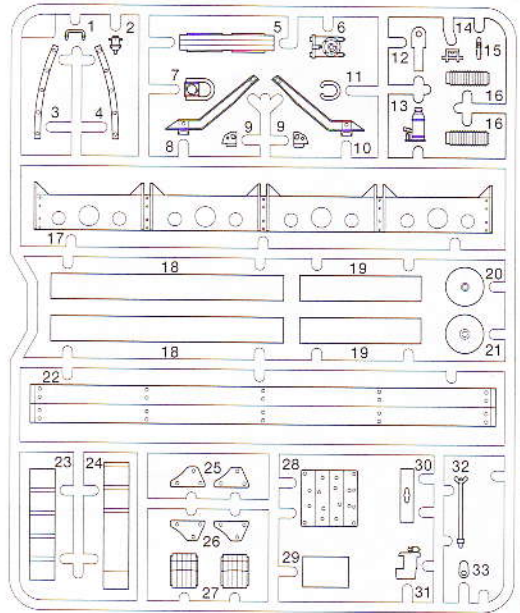
キャビン×1  
Cabin  
Fahrerhaus  
Cabine



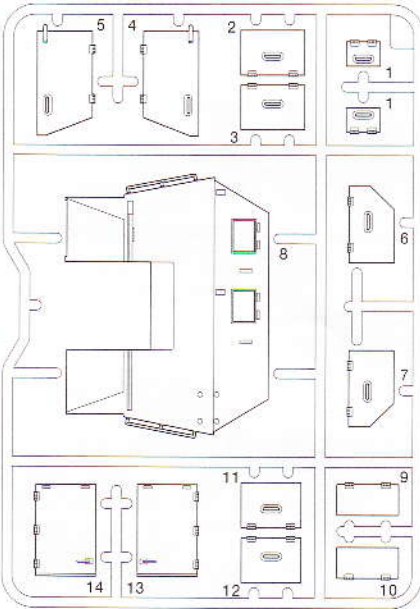
**H** PARTS  
×2



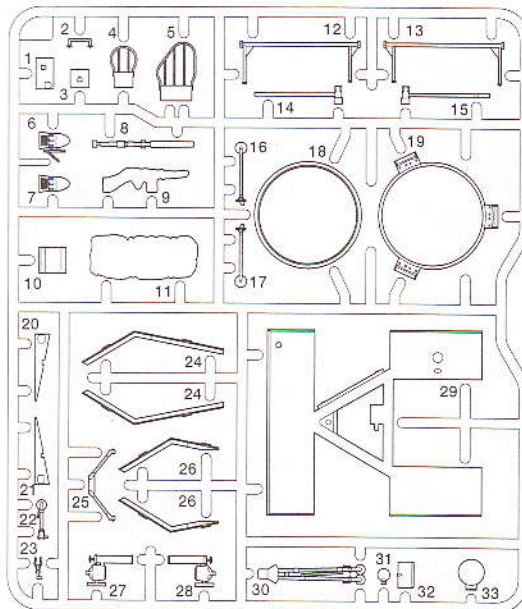
**J** PARTS  
×2



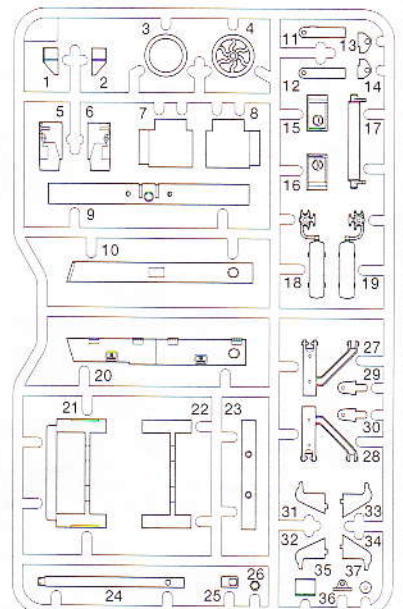
**K** PARTS  
×1



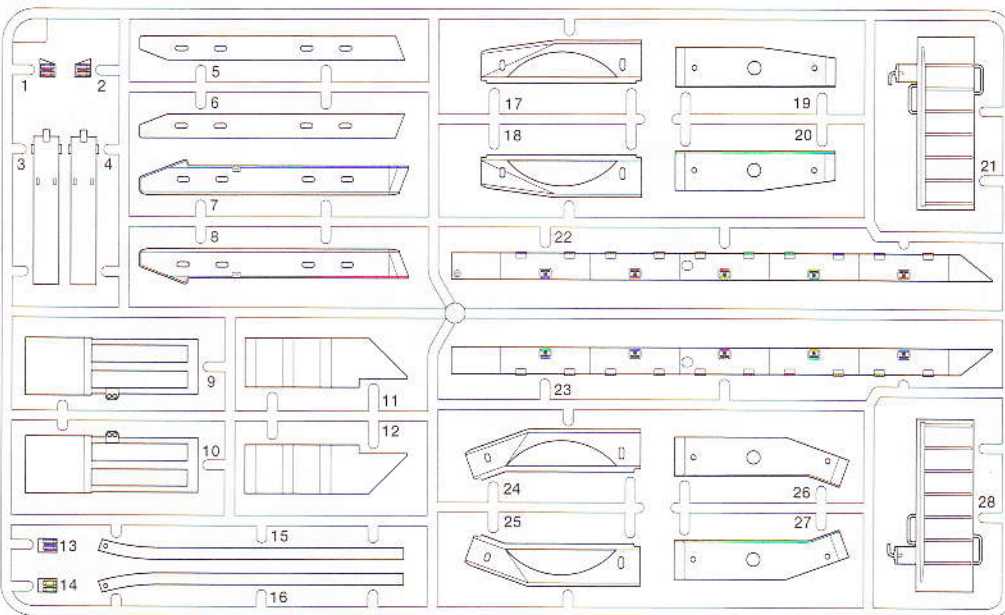
**L** PARTS  
×1



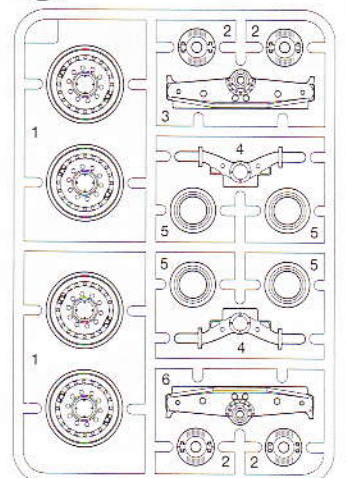
**M** PARTS  
×1



**N** PARTS  
×1

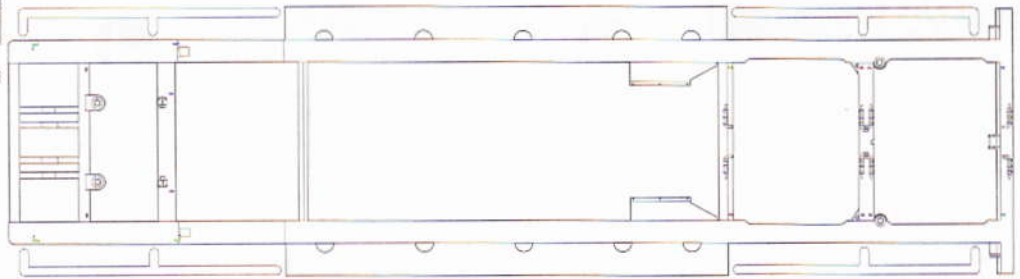


**R** PARTS  
×2

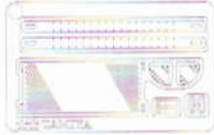


# PARTS

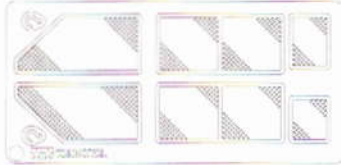
セミトレーラーフレーム上部×1  
Upper frame  
Oberer Rahmen  
Châssis supérieur



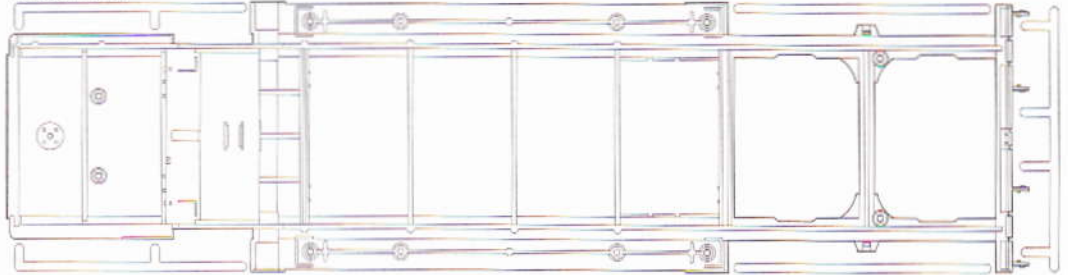
エッチングパーツa×1  
Etching parts  
Ätzteile  
Pièces photodécoupées



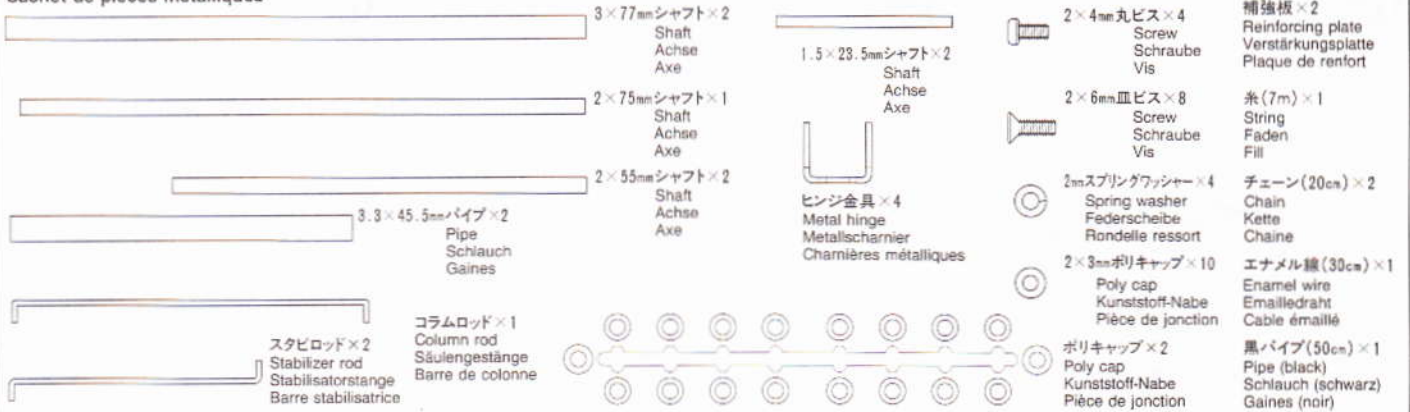
エッチングパーツb×1  
Etching parts  
Ätzteile  
Pièces photodécoupées



セミトレーラーフレーム下部×1  
Lower frame  
Unterer Rahmen  
Châssis inférieur



金具袋詰  
Metal parts pack  
Metallteile  
Sachet de pièces métalliques



## AFTER MARKET SERVICE CARD

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

## KUNDENNACHBETREUUNGS-KARTE

Wenn Sie TAMIYA-Ersatzteile kaufen möchten, nehmen Sie bitte zur Unterstützung dieses Formular mit zu Ihrem örtlichen Fachhändler. Bezüglich der Angaben, der Lagerhaltung der Artikel und der Preise sind Änderungen vorbehalten.

## SERVICE APRES-VENTE LISTE PIÈCES DÉTACHÉES

Afin de vous permettre de vous procurer des pièces de rechange Tamiya, Amenez cette liste à votre point de vente Tamiya qui ne manquera pas de vous renseigner. Veuillez noter que les caractéristiques, disponibilité et prix peuvent changer sans avis préalable.

Parts code	ITEM35230
0443192	Frame
0003575	A & R Parts (1 pc. each)
0003576	B Parts
0003577	C Parts
0003578	D Parts
0003573	E Parts

0003580	F Parts
0003581	G Parts
0003582	H & J Parts (1 pc. each)
0113012	K Parts
0113013	L & M Parts
0113014	N Parts
0113015	P Parts

0113011	Q Parts
0443191	Cabin
9803006	Tires (19 pcs.)
9403071	Metal Parts Bag
9403070	Etching Parts Bag
1403180	Decal
1053249	Instructions

★部品請求にはこのカードが必要です。

## DRAGON WAGON U.S. 40TON TANK TRANSPORTER



1/35MM  
アメリカ 40トン戦車運搬車 "ドラゴン・ワゴン"

部品をなくしたり、こわした方は、このカードの必要部品を○でかこみ、代金を現金書留または定額為替として一緒に田宮模型アフターサービス係にお申し込み下さい。なおご送金には郵便振替もご利用いただけます。(右記にある郵便振替ご利用の説明をご覧ください。送金手数料が安く済みます。)

〈お問合せ電話番号〉 静岡 054-283-0003  
東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)  
営業時間/平日(月～金曜日)8:00～17:00 休日・休み

〔郵便振替のご利用方法〕 郵便局の払込用紙の通信欄に、このカードを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量を必ずご記入下さい。払込住所欄には電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・田宮模型でお申し込み下さい。

セミトレーラーフレーム上部、下部	920円
A・Rパーツ(各1個)	480円
Bパーツ	540円
Cパーツ	540円
Dパーツ	770円
Eパーツ	320円
Fパーツ	690円
Gパーツ	450円
H・Jパーツ(各1個)	670円
Kパーツ	480円
L・Mパーツ	770円
Nパーツ	770円
Pパーツ	300円
Qパーツ	300円
キャビン	540円
タイヤ(19本)	780円
金具袋詰	560円
エッチングパーツa、b	450円
マーク	270円
説明図	320円

パーツの価格は予告なく変更することがあります。

住所

電話 ( ) -

名前

☆ITEM 35230

For Japanese use only!

