

**1:35 '39-'45 SERIES**

# Sd. Kfz. 164 'NASHORN'



Technical assistance provided by Thomas Anderson

**KIT NO.6001**

With the advent of the fast-moving "Blitzkrieg" type warfare, the relative inability of the artillery arm to consistently provide rapid deployment of support for the Panzers became a problem. Although the artillery, with their modern prime-movers could easily keep pace with the Panzers, the necessity of limbering and unlimbering the field pieces reduced their effectiveness in rapidly changing situations. For the Panzers this problem was particularly acute in the case of the 88mm antitank guns. These weapons, with their long range and heavy punch, were the most effective counters to enemy tanks. The obvious solution to these problems was to mount the 88mm on a mobile platform with the cross country ability of a tank.

The chassis selected was specially designed using well-tried components from both the Panzer III and IV. The chassis was designated Geschützwagen III/IV. The engine was moved amidship and the hull was lengthened to allow adequate room and weight distribution for the gun. Because of the gun's great weight and the limited capacity of the chassis components, only light armor could be provided for the crew.

The Nashorn entered service in the spring of 1942 and immediately began to prove its worth. It remained in production for a little over two years. Although the Nashorns gave adequate service, it was felt that the tank battalions would be better served by a fully armored vehicle. By the middle of 1944, when Nashorn production ceased, production of its replacement, the Jagdpanther, was well underway.

Durch das Aufkommen der schnell geführten Blitzkriege wurde es immer mehr zum Problem, daß die Artillerie nicht in der Lage war dem schnellen Panzervordringen zu folgen. Obwohl die Artillerie mit ihren modernen Schleppern leicht mit den Panzern Schritt halten konnte, verloren sie durch das zeitaufwendige Instellungbringen der Geschütze ihre Wirksamkeit. Ein besonders schwieriges Problem für die Panzer war die Langsamkeit der 88 mm PAK, die mit ihrer großen Reichweite und Schlagkraft die wirksamste Abwehr gegenüber feindlichen Panzern war. Die naheliegende Lösung dieses Problems bestand dann, eine 88 mm Kanone auf ein mobiles Fahrgestell mit der Geländegängigkeit eines Panzers zu montieren.

Das Chassis wurde eigens entworfen, indem man bewährte Teile sowohl vom Panzer III als auch vom Panzer IV verwendete. Das Fahrgestell wurde Geschützwagen III/IV genannt. Der Motor wurde in die Mitte verlegt wegen der Gewichtsverteilung und um den Platz für 1 Kanone zu schaffen. Wegen des großen Gewichtes des Geschützes und der begrenzten Tragfähigkeit des Fahrgestells, konnte zum Schutz der Besatzung nur eine leichte Panzerung vorgesehen werden.

Das Nashorn wurde im Frühjahr 1942 von der Wehrmacht in den Dienst gestellt und bewährte sich sofort. Es wurde etwas mehr als 2 Jahre lang produziert. Obwohl das Nashorn gute Dienste leistete, glaubte man, daß die Panzereinheiten mit einem voll gepanzerten Fahrzeug besser ausgerüstet wären. Mitte 1944, als die Produktion des Nashorns eingestellt wurde, hatte die Herstellung seines Nachfolgers, des Jagdpanthers, bereits begonnen.

Avec la venue du type de tactique militaire rapide du style "Blitzkrieg", l'incapacité relative de l'artillerie de se déployer rapidement de façon constante pour offrir son support aux chars d'assaut devint un problème certain. Bien que l'artillerie avec son système mobile moderne pouvait facilement se maintenir au niveau des panzers, la nécessité de pourvoir et d'enlever les supports de bois pour les pièces de champ réduisait leur efficacité au cours de situations changeantes rapides. Ce problème était particulièrement aigu dans le cas des canons anti-tanks de 88mm de support des panzers.

Ces armes, avec leur longue portée et force de frappe étaient la réponse la plus effective contre les chars ennemis.

La solution évidente de ce problème fut de monter le 88mm sur une plate-forme mobile avec les capacités tout-terrain d'un char d'assaut.

Le châssis choisi était spécialement conçu en utilisant des composants des Panzer III et IV qui avaient bien fait leurs preuves. Le châssis fut nommé Geschützwagen III/IV. Le moteur fut placé au milieu du véhicule et la carlingue fut rallongée pour permettre un espace adéquat et une meilleure distribution du poids du canon. A cause du grand poids du canon et de la capacité limitée des composants du châssis, l'équipage ne disposait que d'un blindage léger pour sa protection.

Le Nashorn fut mis en service durant le printemps 1942 et fit immédiatement ses preuves. Il resta en production pendant un peu plus de deux ans. Bien que le Nashorn rendit des services adéquats, on pensa que les bataillons de tanks seraient mieux servis par un véhicule complètement armé et blindé.

Au milieu de 1944, quand la production du Nashorn fut arrêtée, celle de son remplacement, le Jagdpanther était déjà bien avancée.

電撃作戦遂行のための高機動戦闘車両が出現すると戦車を支援するための砲兵部隊もより素速く展開する必要が生じました。砲兵部隊もその車両は進歩した動力性能により、走行速度の点では、戦車のペースに劣りませんでしたが、目まぐるしく戦況が変化する前線では、砲からけん引車を切離したりまた連結したりする作業が運用上の障害でした。とりわけ88ミリ砲の場合は戦車部隊にとって問題はより深刻でした。と言うのは88ミリ砲は射程が長く、強力であったため、対戦車砲としては最も有効だったからです。この問題を解決するため、88ミリ砲を戦車と同様の機動力を持つ車両に搭載することが考えられました。

ゲシュツツワーゲンIII/IVと呼ばれるシャーシは、3号、4号戦車と多くの部品を共用し、新しく設計されました。エンジンは中央に移動され、車体は延長され砲の搭載に十分なスペースを確保すると同時に適切な重量配分が考慮されています。砲の重量と車体部品の許容重量限度の関係で、乗員のための装甲はわずかになっています。

1942年の春に登場したナスホルンはすぐにその能力を実証し、2年あまりにわたって生産されました。ナスホルンは十分な活躍をしましたが、戦車部隊の支援には完全な装甲車輌の方が有効ではないかとの意見が強くなりました。1944年の中頃、ナスホルンの生産が終わった頃には、その後継であるヤークトパンターの生産が進行していました。

Con il sorgere del "Blitzkrieg", la difficoltà dell'artiglieria di seguire i carri armati diventava un problema per l'armada tedesca. Anche se l'artiglieria con i rimorchiatori di cannoni riusciva facilmente a mantenere il passo con i carri armati, perdeva l'efficacia a causa del posizionamento delle armi. Per i carri armati questo problema era particolarmente grave nel caso dei cannoni anticarro 88mm. Queste armi erano indispensabili per una difesa efficace contro i carri armati del nemico. Questo problema fu risolto montando il cannone di 88mm su un chassis appositamente costruito con parti derivanti dei Panzer III e IV.

Questo veicolo fu denominato Geschützwagen III/IV. Il motore fu montato al centro e il corpo fu allungato per rendere possibile il montaggio del PAK 88. A causa del enorme peso del cannone e della limitata capacità di carico del telaio si poteva applicare soltanto una blindatura leggera per la protezione dell'equipaggio.

Il Nashorn entrava in servizio nella primavera 1942 ed immediatamente dava risultati eccellenti. Fu prodotto per poco più di 2 anni. Anche se il Nashorn prestava buon servizio si pensava che le unità corazzate sarebbero attrezzati meglio con un veicolo completamente blindato. A metà dell'anno 1944, quando terminò la produzione del Nashorn, la produzione del Jagdpanther, che lo ha sostituito, aveva già cominciato.

隨著「閃電戰」的快速戰鬥形式出現，砲兵部隊不能迅速追隨坦克部隊展開戰鬥，並且提供火力支援便成了一個嚴重問題。雖然在使用機械化牽引車輛之後，砲兵可以很容易跟上坦克的速度，但是，在需要快速地轉移陣地之時，大炮的裝載和卸下過程減低了動作效率。對於坦克部隊而言，著名的88mm反坦克炮由其使人頭痛，這種長射程、高貫穿力的火炮對於攻擊敵方坦克本來是十分有效的。要解決此問題，最顯而易見的方法就是把88mm炮裝置在一種機動的、有著坦克一般越野能力的平台之上。

車底設計方面，採用了來自III號及IV號戰車，經長期試驗證明有效的部件、重新設計而成，正式命名為Geschützwagen III/IV。引擎移往車體中部而車身則作了延長，以提供更多的空間、及承擔大炮的重量。由於大炮重量不輕、而車底的部件承擔力有限，所以乘組員只能得到輕型裝甲的保護。

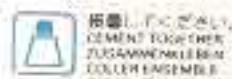
犀牛式自走炮於1942年春天服役，迅即證明是物有所值的產品。生產持續了兩年多。儘管犀牛的服務優良，但坦克部隊仍然希望使用全身裝甲的自走炮戰車。直至1944年中，犀牛開始停產時，它的後繼者，黑獵豹自走炮戰車已經準備停當、進行生產了。

### 独立での注意

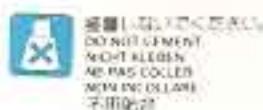
- 接着剤や塗料は火の近くで使わないでください。使う時はときどき窓を開けて換気と気をつけましょう。
  - 塗料指定の欄はアンゼ産業・Mrカラーの番号です。接着剤や塗料は入っていませんので別にお買い求めください。
  - 部品をランナーから切り離す時は模型用ハサミ等を使い、余分な部分はカツターやヤスリ等で仕上げてください。
  - 組立説明のサインマークは下の説明をごらんください。

《汪藏》

- 切勿近火處使用膠水或油漆，並打開窗戶保持空氣流通。
  - ■ 代表都是產業出品MR. COLOR的顏色編號。  
不包括膠水及油漆。
  - 自膠架中取出部件時，應用模型專用鉗，並用削刀或小鎚除太多餘的膠料。
  - 各類型的含義可參考本欄以下的說明。



版權：FOTO: D. S. L.  
CLEMENT TOOKER  
ZUSAMMENLEISTUNG  
COLLECT EINSEHEN  
INDIA 1948 IN DIE MA  
印畫社



DO NOT USE  
MONT KLEBIS  
NE PAS COLLER  
NIE HAS COELLEN  
NIE HANDELEN  
NIE HANDELEN



100  
REVIEWS  
EDITORIALS  
LETTERS  
OPINION



OPEN HOLE  
DEFINITION  
HOLE UN DROU  
SCHEA APERTIS  
開孔

ZUR BEACHTUNG

- Kleber und Farbe nicht nahe von offenem Feuer verwahren und das Fenster von Zeit zu Zeit zur Belüftung öffnen.
  - Der **■** der Farbkennzeichnung bedeutet die Farbnummer von GUNZE SANGYO MR. COLOR. Kleber und Farbe sind nicht enthalten.
  - Zum Abschneiden der Teile vom Verbundstück eine Modellschere verwenden und die überstehenden Plastikteile mit einem Messer oder einer Feile beseitigen.

Die Bedeutung der Symbols finden Sie unten in dieser Spalte.

**CAUTION**

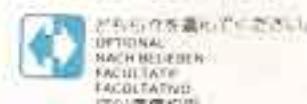
- When you use glue or paint, do not use near open flame, and use in well ventilated room.
  - of color Indication refers to the color number of GUNZE SANGYO MR. COLOR. Glue and paint are not included.
  - When you take parts off from the runner frame, use a modeling scissors and trim excess plastic with a cutter or a file.
  - See the bottom of this column for the meaning of symbols.



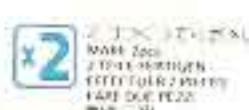
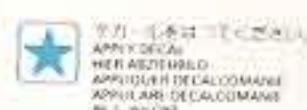
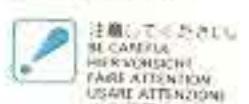
- Ne pas utiliser de colle ou de peinture à proximité d'une flamme nue, et aérer la pièce de temps en temps.
  - Le numéro **■** pour l'indication de couleurs correspond au numéro de couleur de GUNZE SANGYO MR. COLOR. La colle et la peinture ne sont pas comprises.
  - Pour retirer les pièces hors du cadre, utiliser des ciseaux spéciaux pour maquette et retirer le plastique en excès avec un couteau ou une lime.
  - Voir la fin de cette colonne pour la signification des symboles.

**ATTENZIONE**

- Non usare colla o vernice vicino a fiamme esposte, e aprire le finestre di tanto in tanto per cambiare l'aria.
  - ■ delle indicazioni di colore si riferisce al numero di colore GUNZE SANGYO MR. COLOR.Colla e vernice non sono incluse.
  - Quando si staccano parti del carrello, usare forbici da modellismo e eliminare la plastica in eccesso con un coltello o una lima.
  - Mettere in fondo a questa guida una lista di riferimenti, dai risvolti



OPTIONAL  
NAME: BELIEBER  
FACULTATE:  
FACULTATIV:  
PROFESSION:

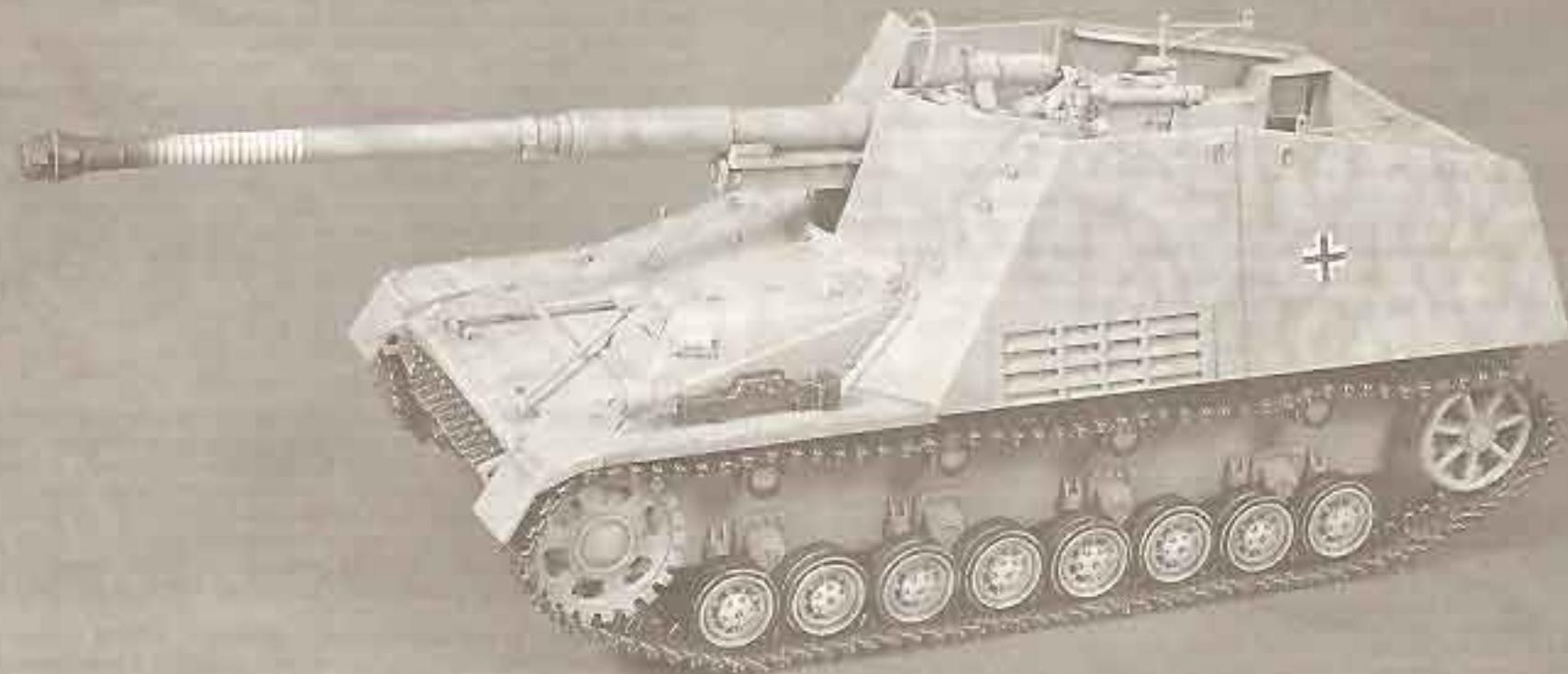


2  
MARK ZOOS  
2011-2012  
EDITION 2 PRINT  
FARIS DAE PE22

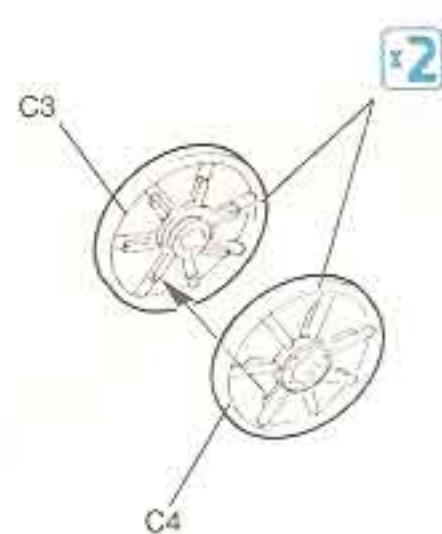
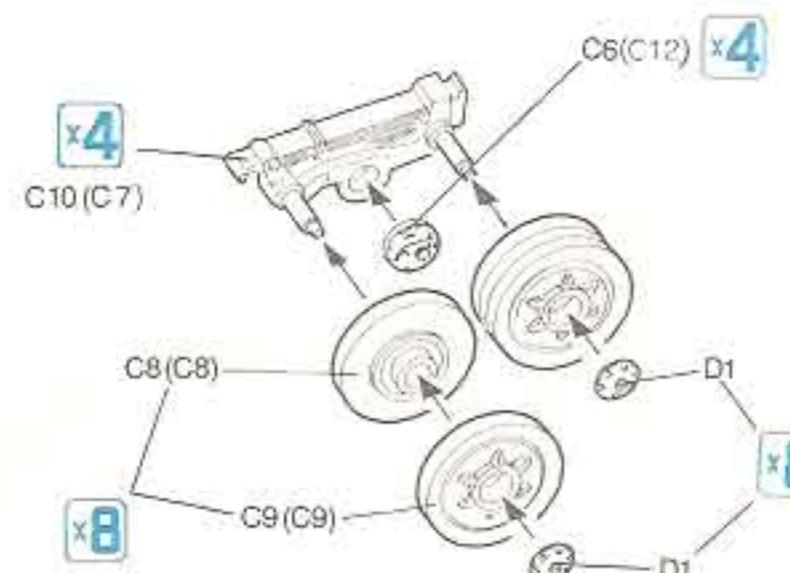
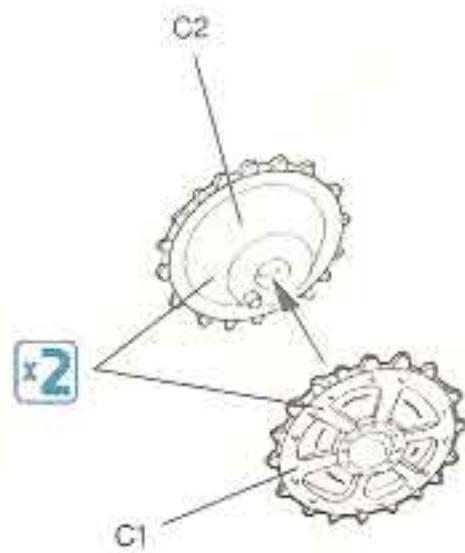
H1 GUNZE SANGYO A  
ITALERI PAINT NO.

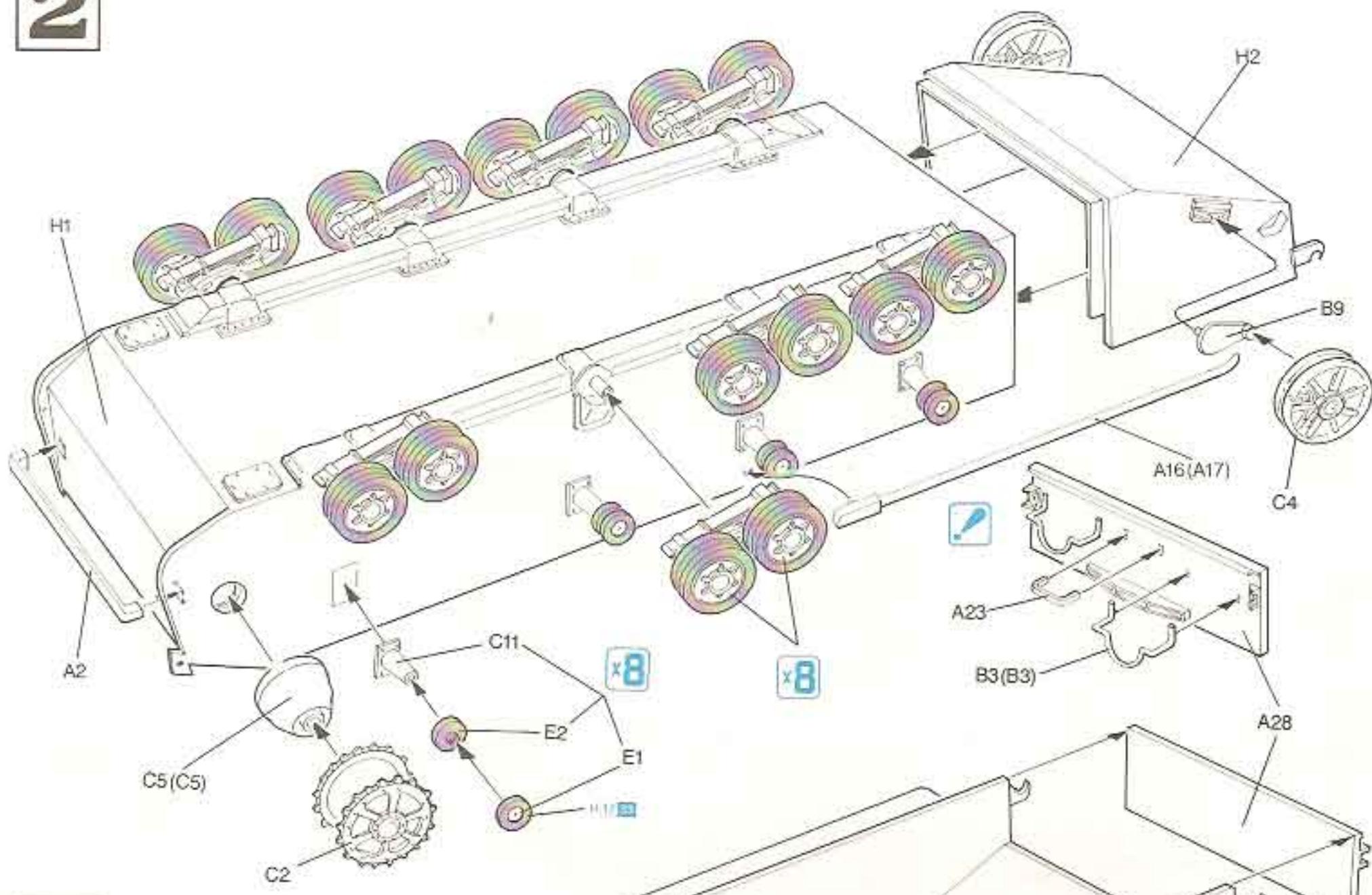
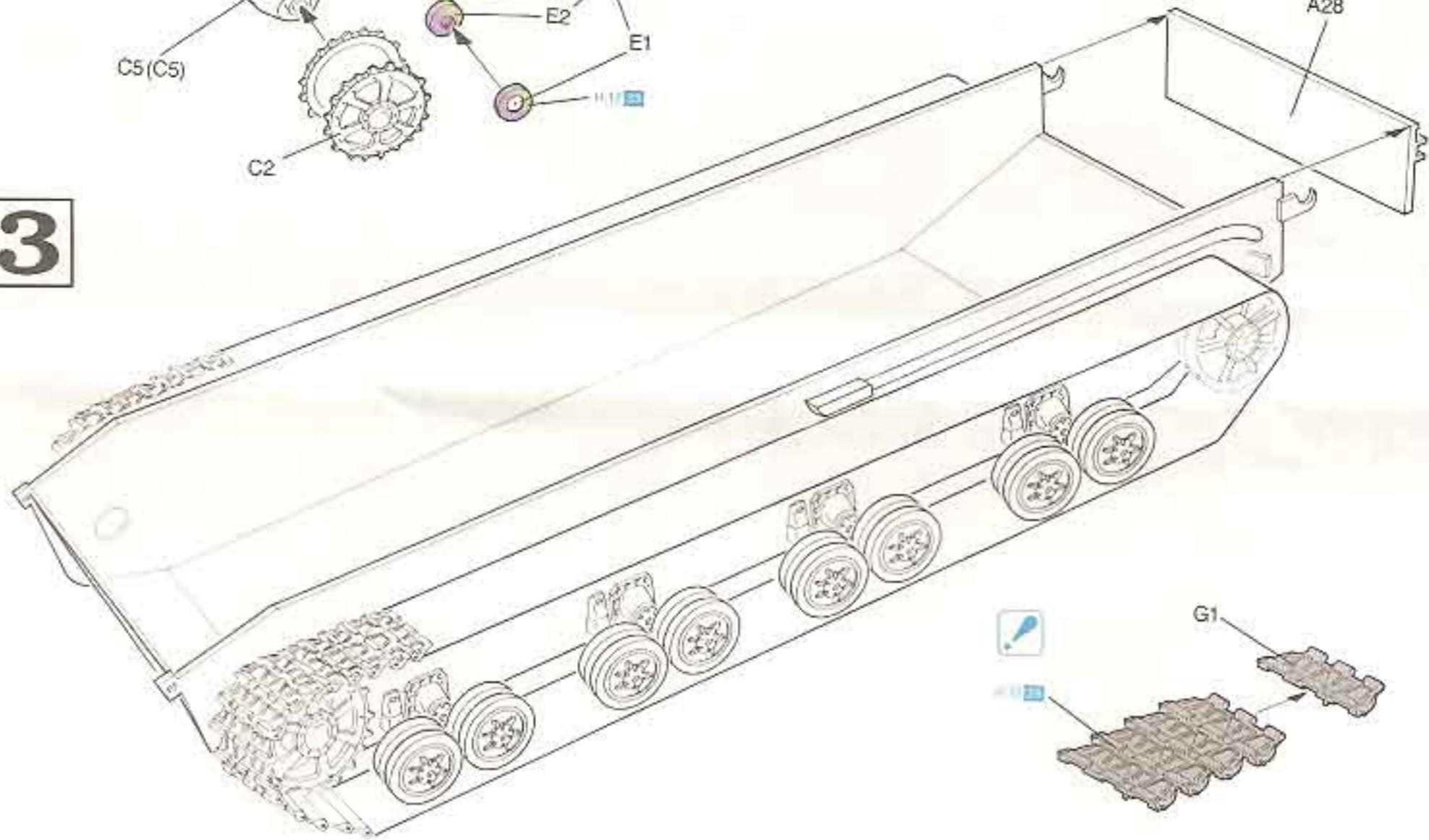
GUNZE SANGYO MR. COLOUR

H-11	ホワイト	1745	WHITE	WEISS	BLANC	bianco	白色
H-22	シルバー	1546	SILVER	SILBER	ARGENT	argento	銀色
H-23	黒鉄色	1415	STEEL	STAHL	ACIER	acciaio	黑色
H-24	や渋しアラウフ	1749	FLAT BLACK	MATTSCHWARZ	NOIR MAT	nero opaco	深黑色
H-25	ミドルストーン	1742	MIDDLE STONE	STEINGRAU, MITTEL	PIERRE MOYEN	nocciolo medio	中木色
H-26	焼鉄色	1406	BURNT IRON	GEBR. EISEN	FER BRULE	ferro bruciato	烧鐵色
H-27	マホガニー	1540	MAHOGANY	MAHAGONI	ACCAJOU	hogano	木 *
H-28	グリーン PS M170	1710	DARK GREEN	DUNKEL GRÜN	VERY FONCE	verde oscurissimo	深綠色

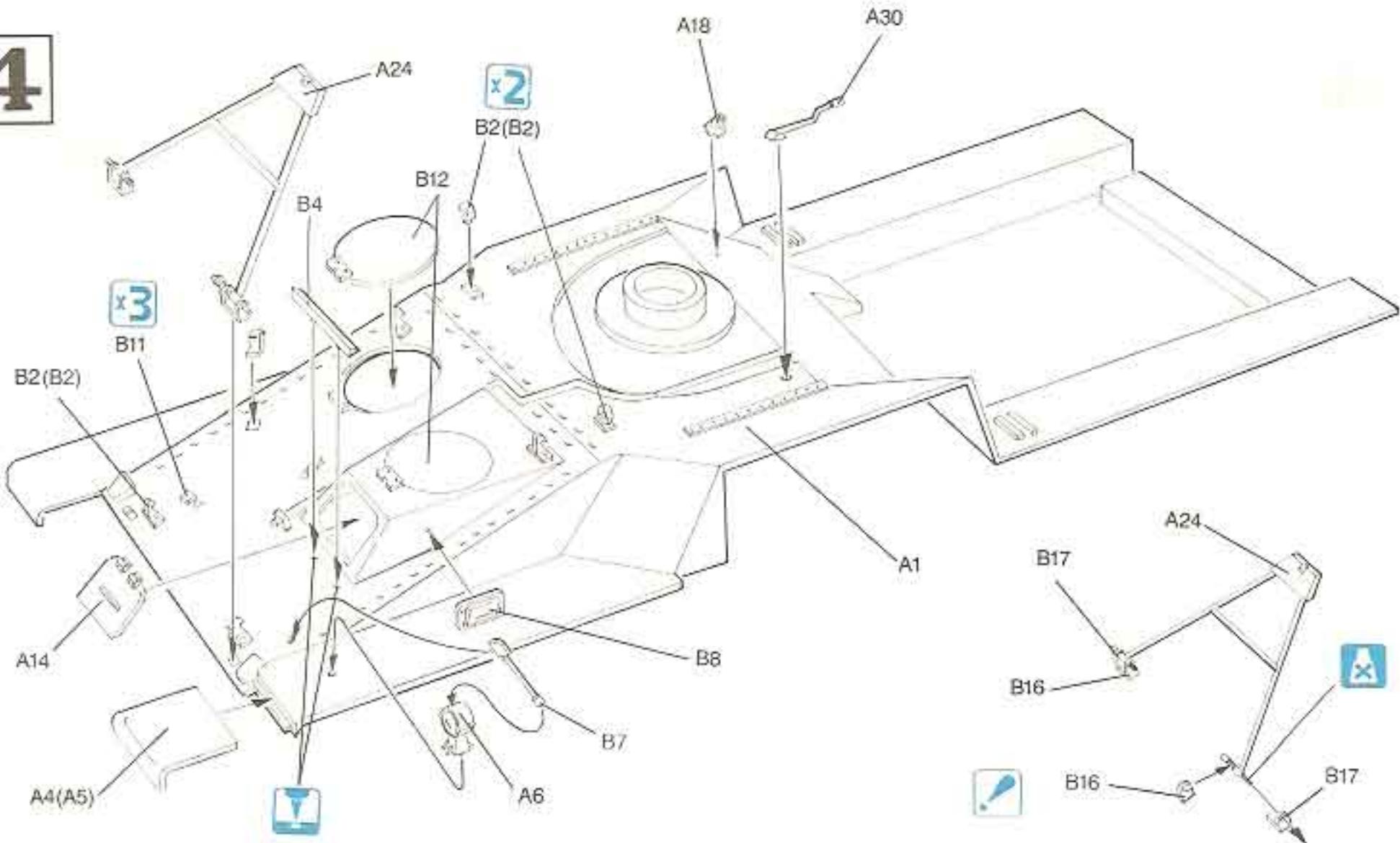


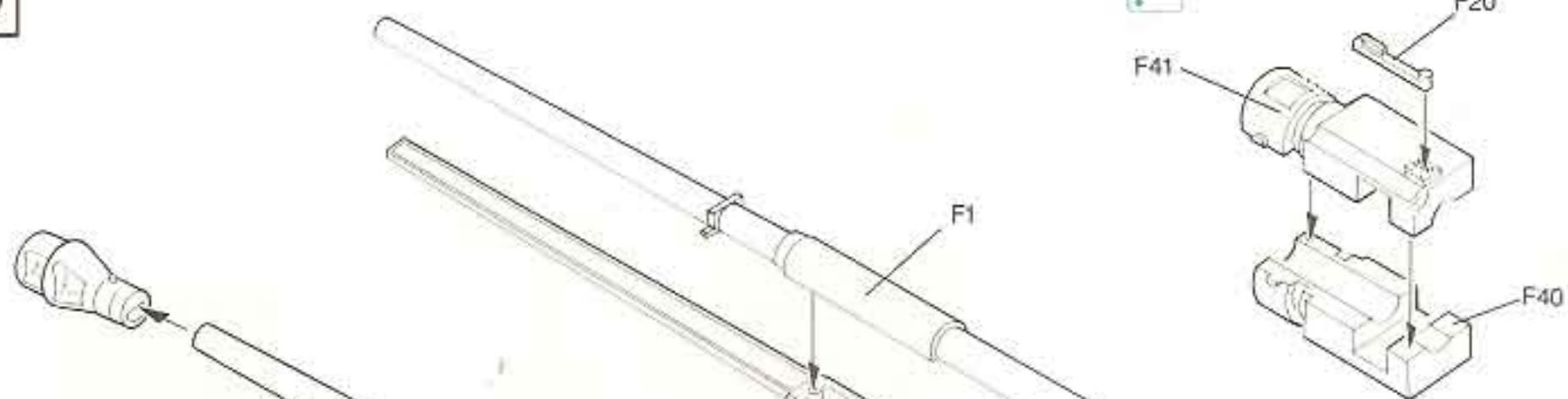
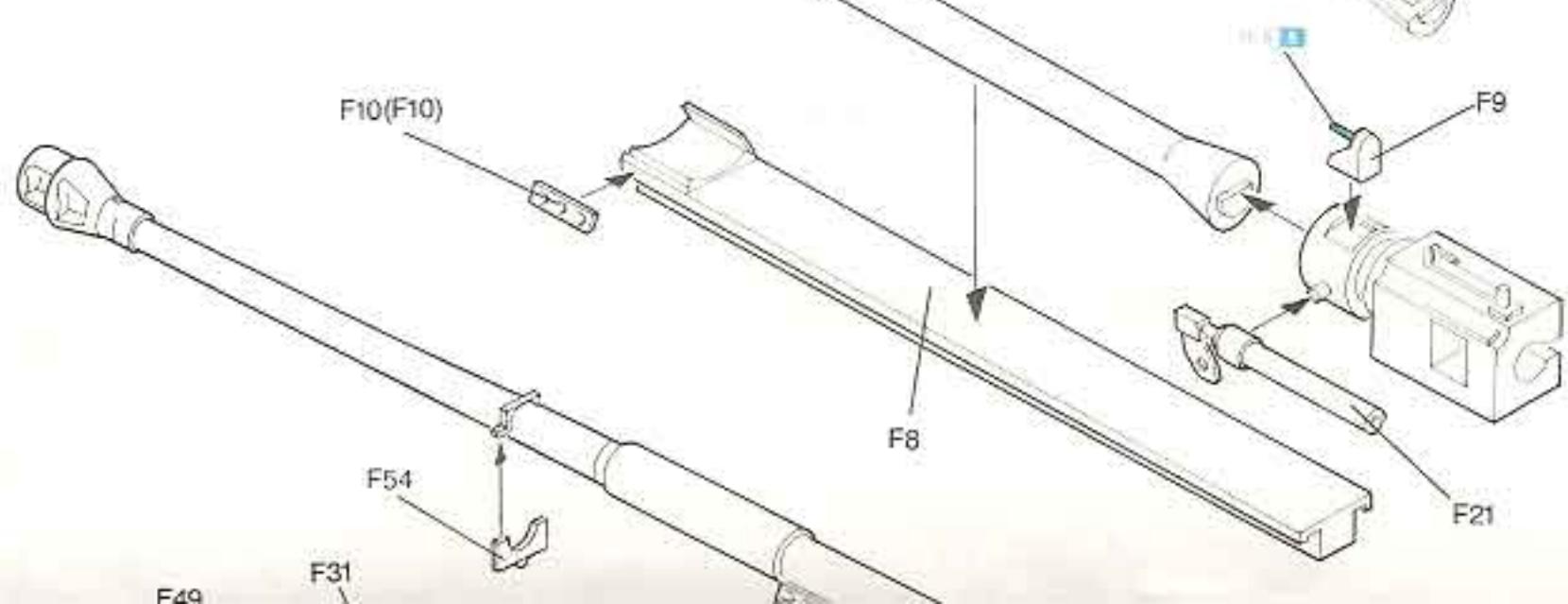
**1**



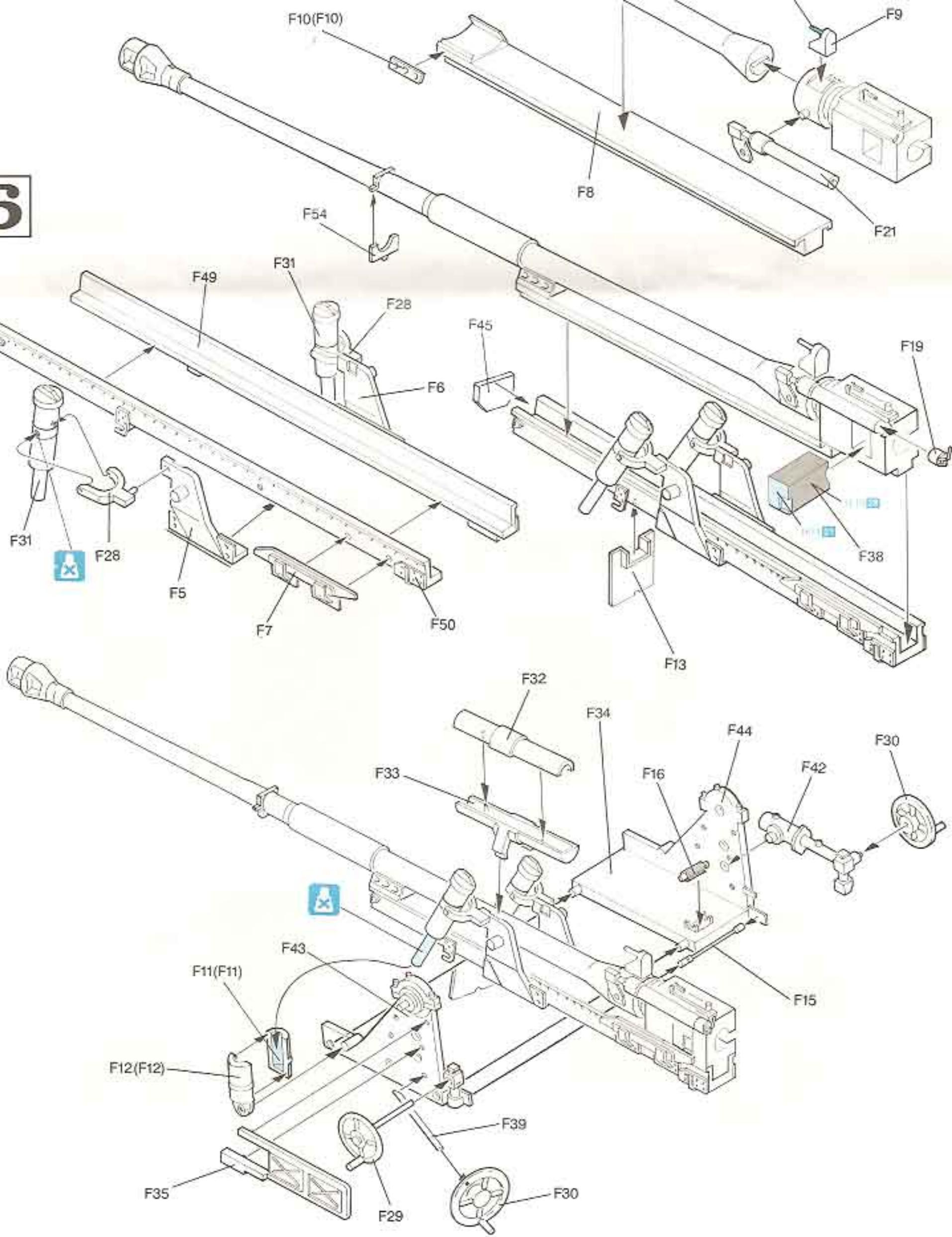
**2****3**

**4**

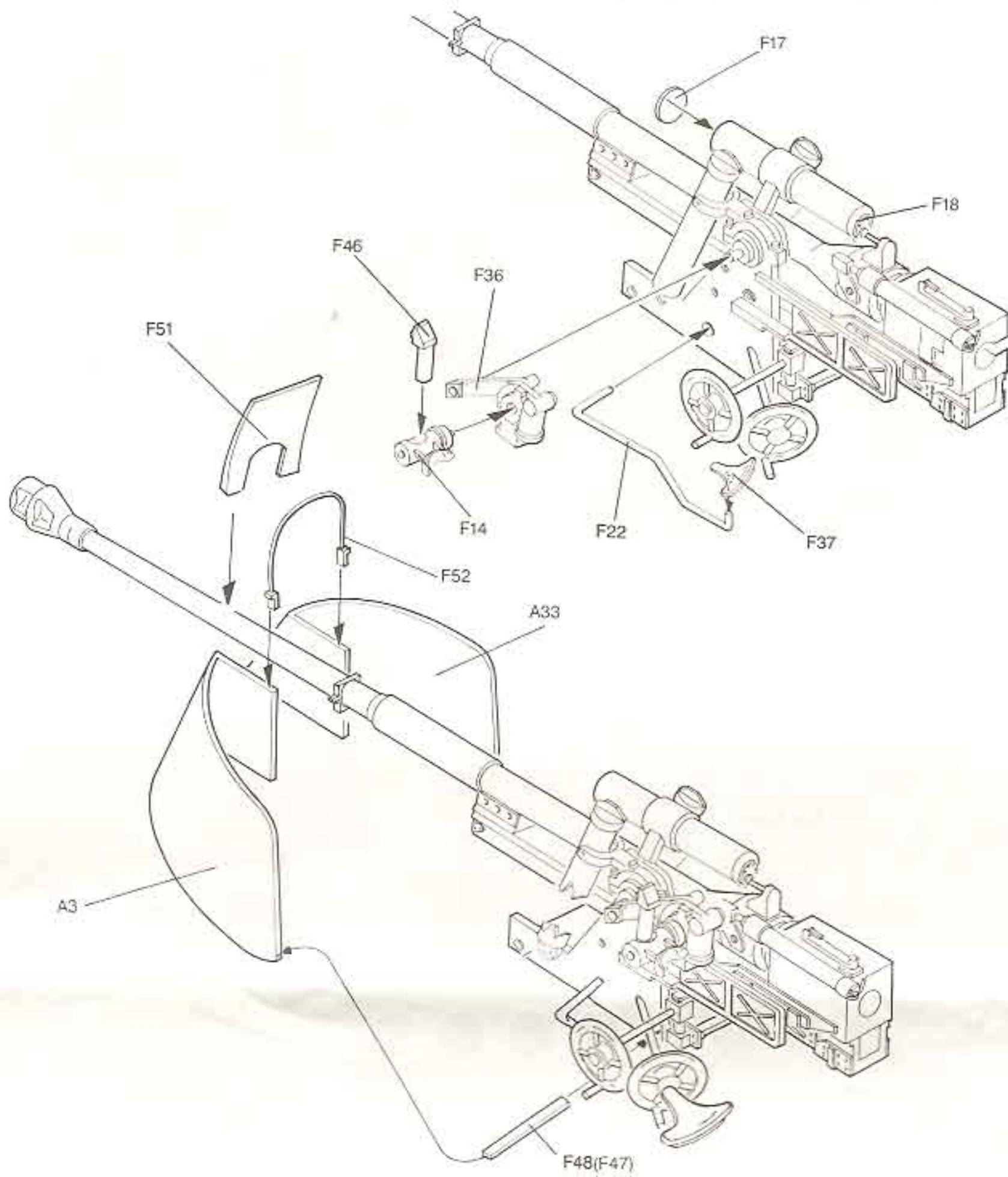


**5****6****6**

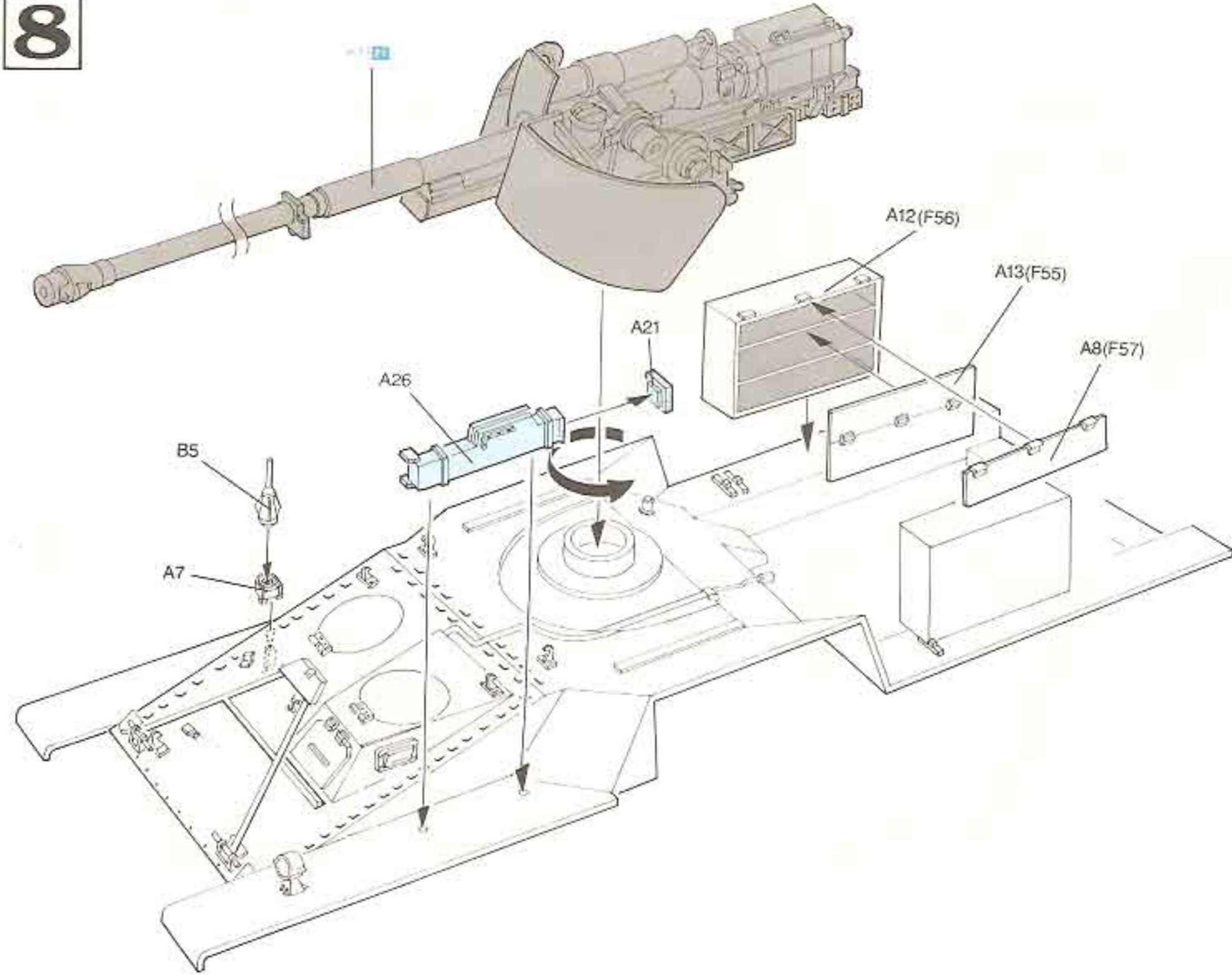
**6**



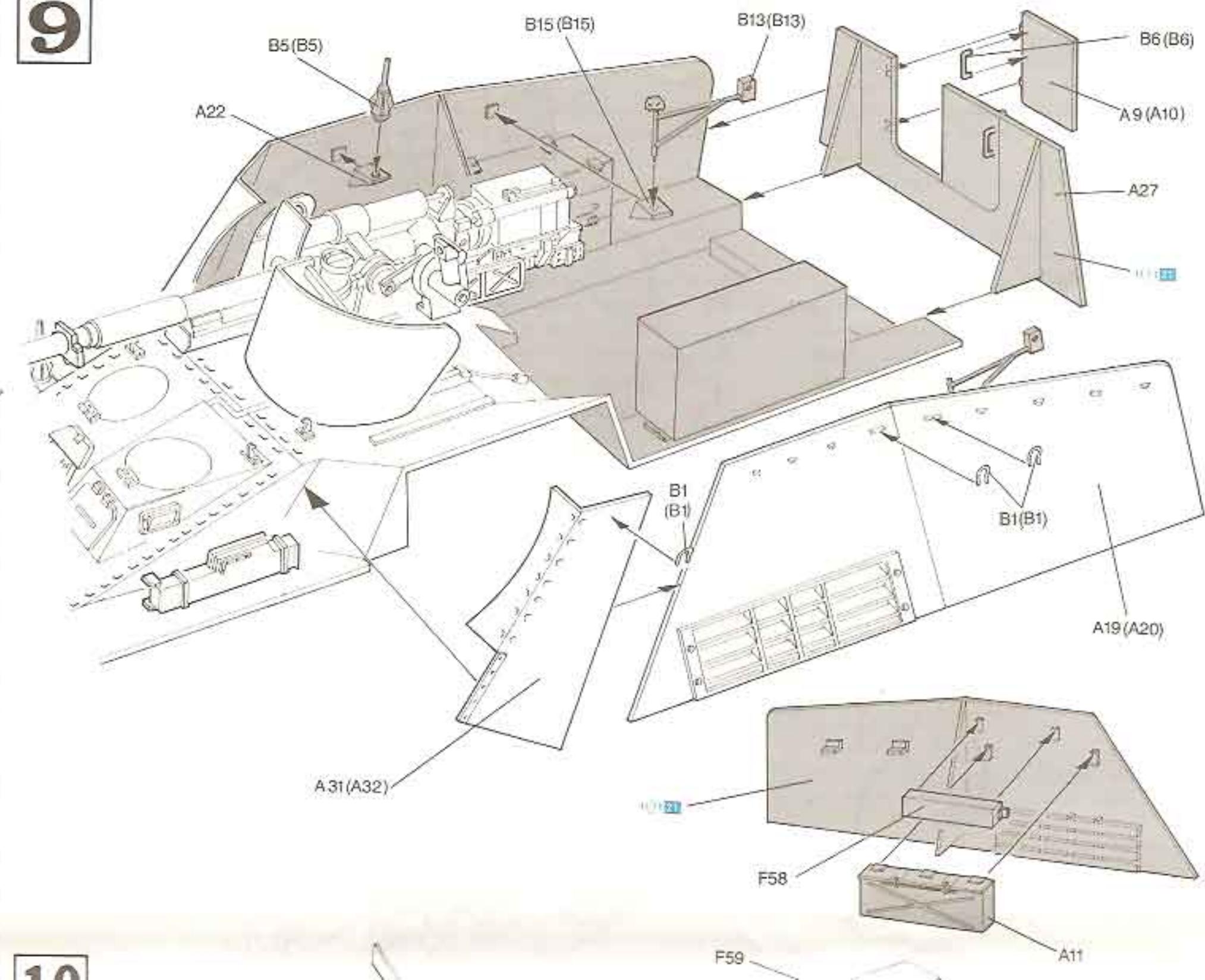
7



8

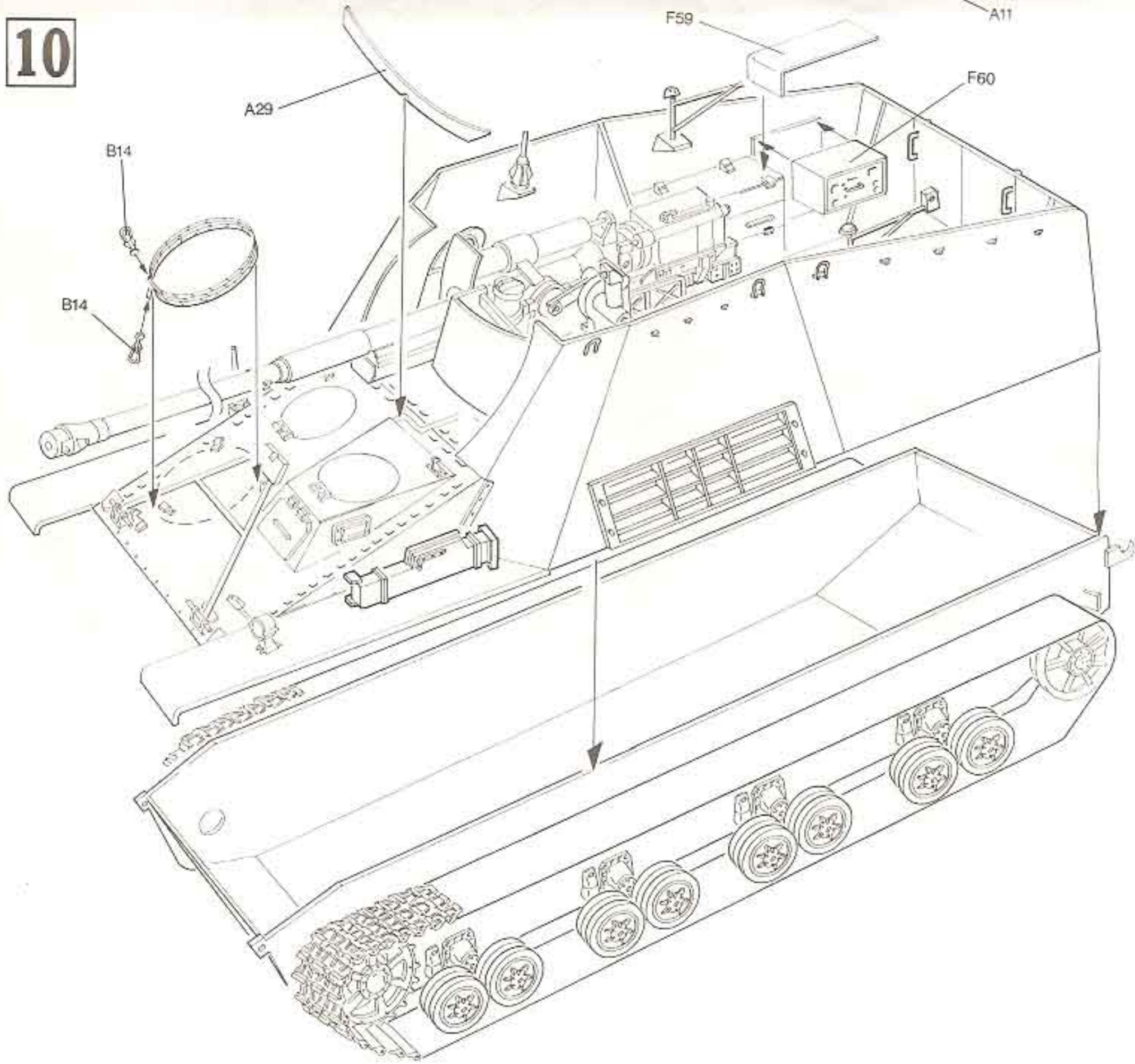


9



10

**10**



# Marking & Painting

マーキング及び塗装図

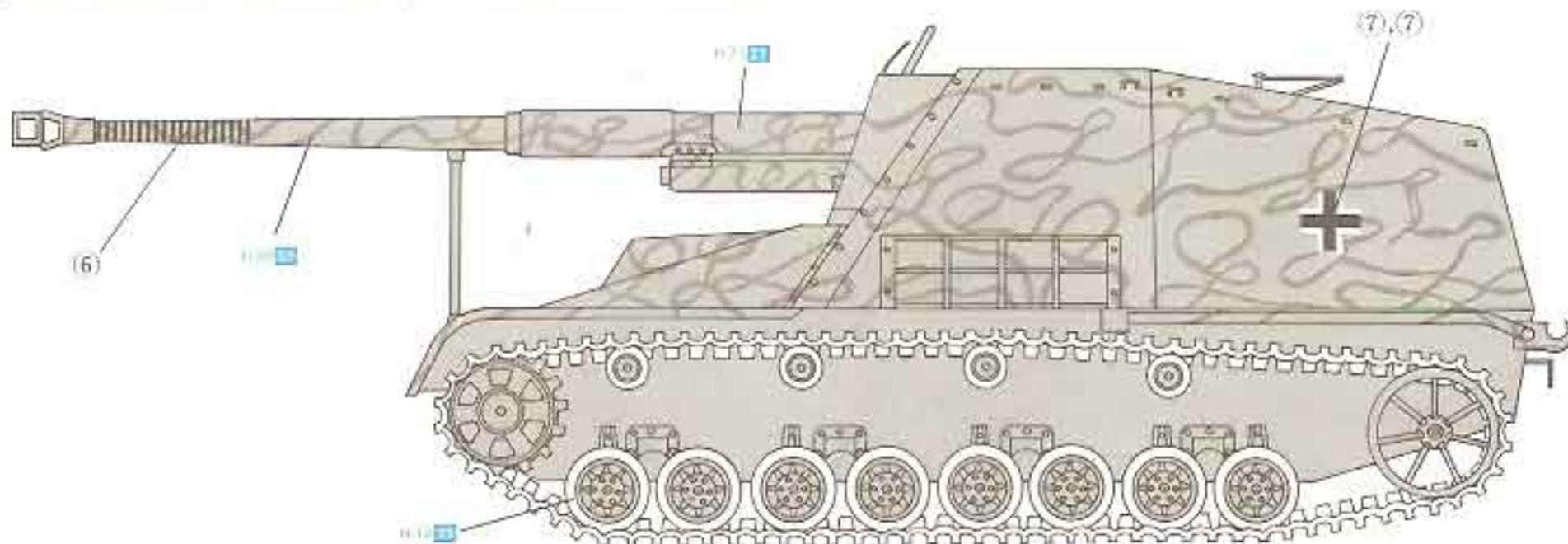
Markierungen und Bemalung

Decoration et Peinture

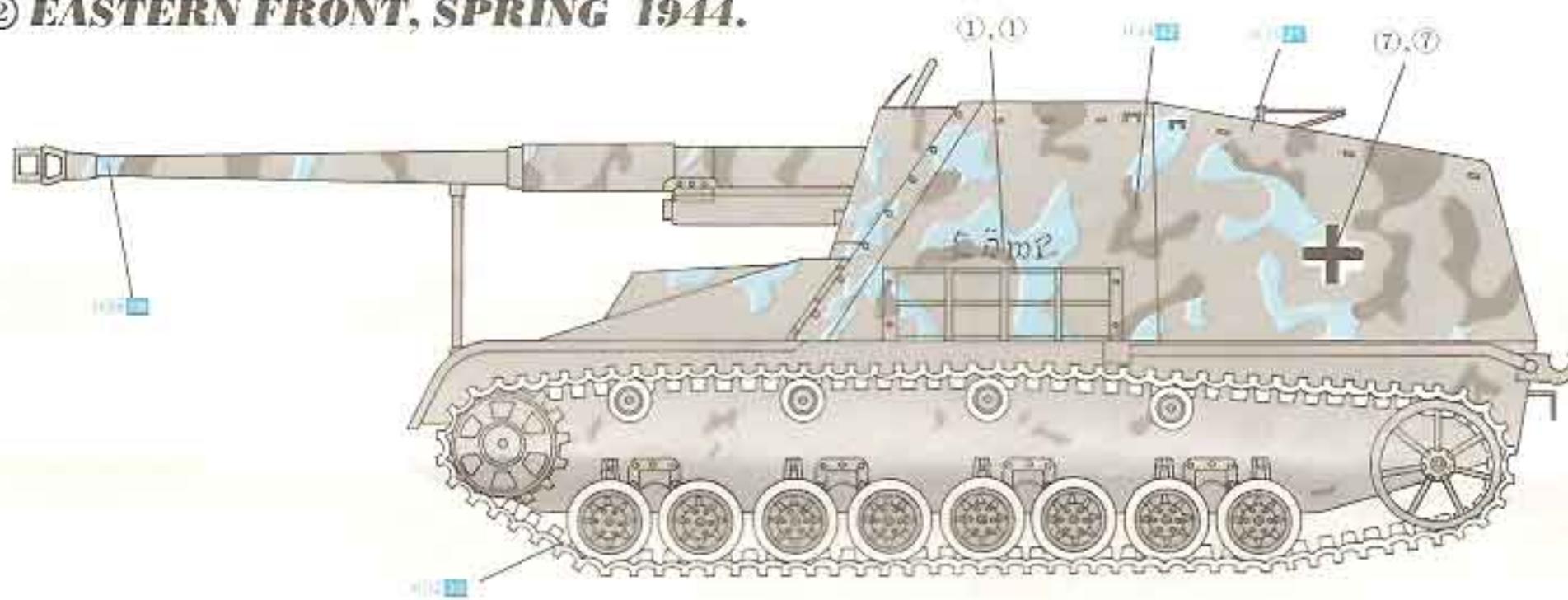
Marchio & Pittura

標記及着色指示

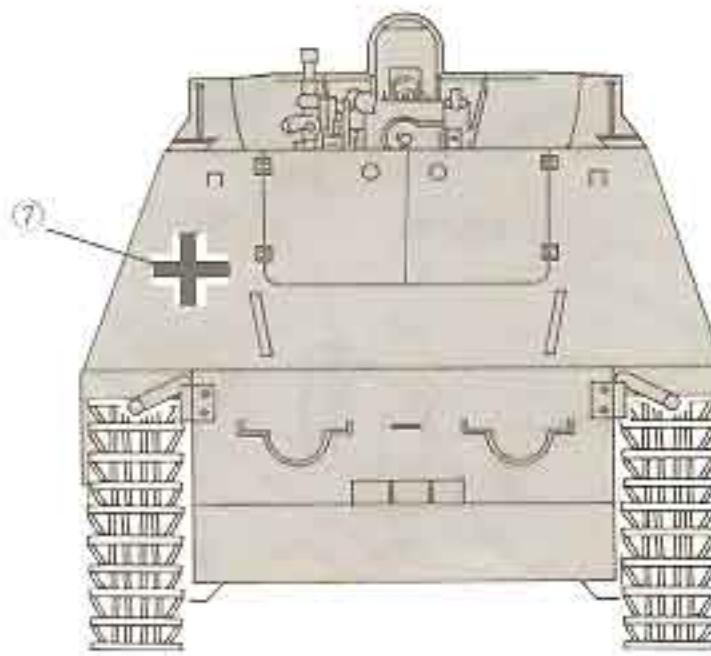
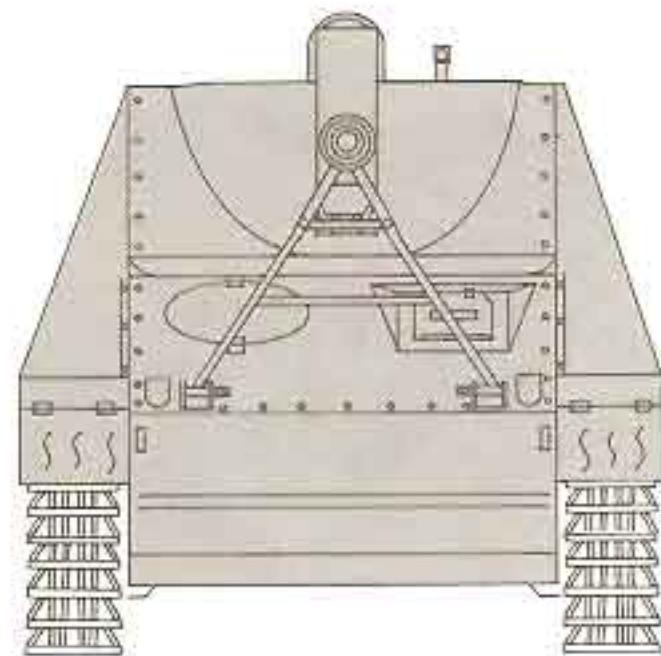
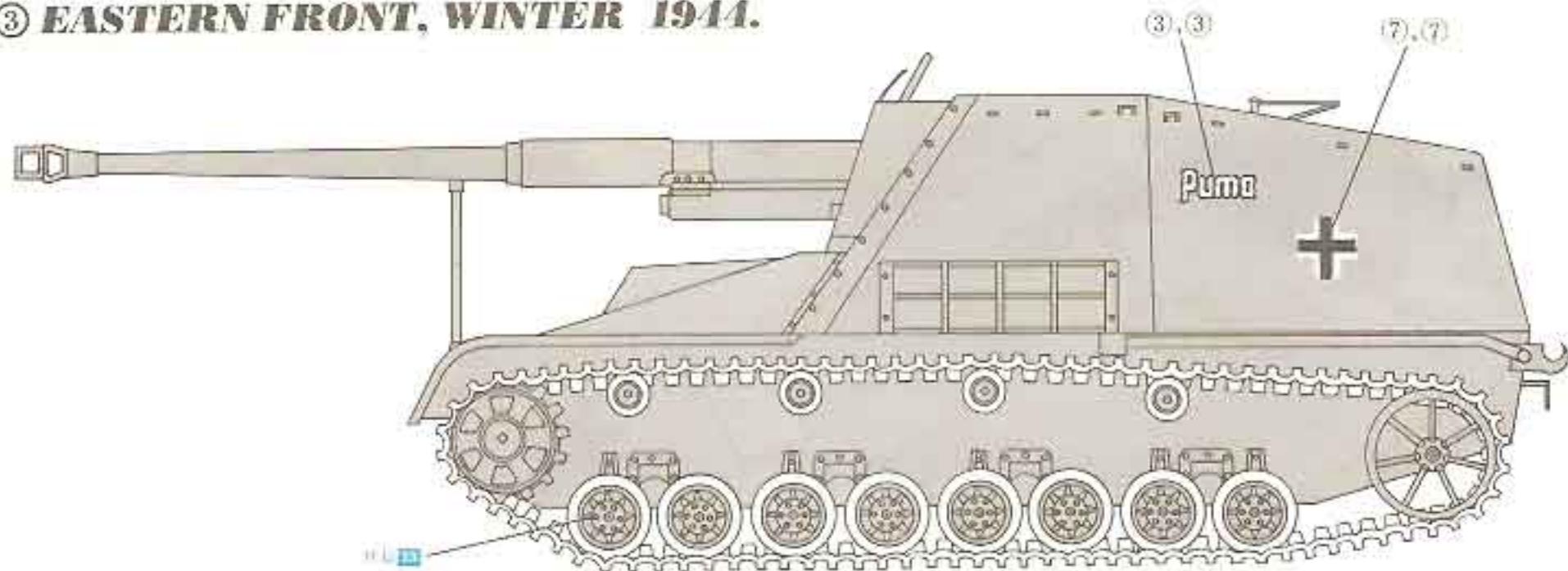
## ① EASTERN FRONT, SUMMER 1944.



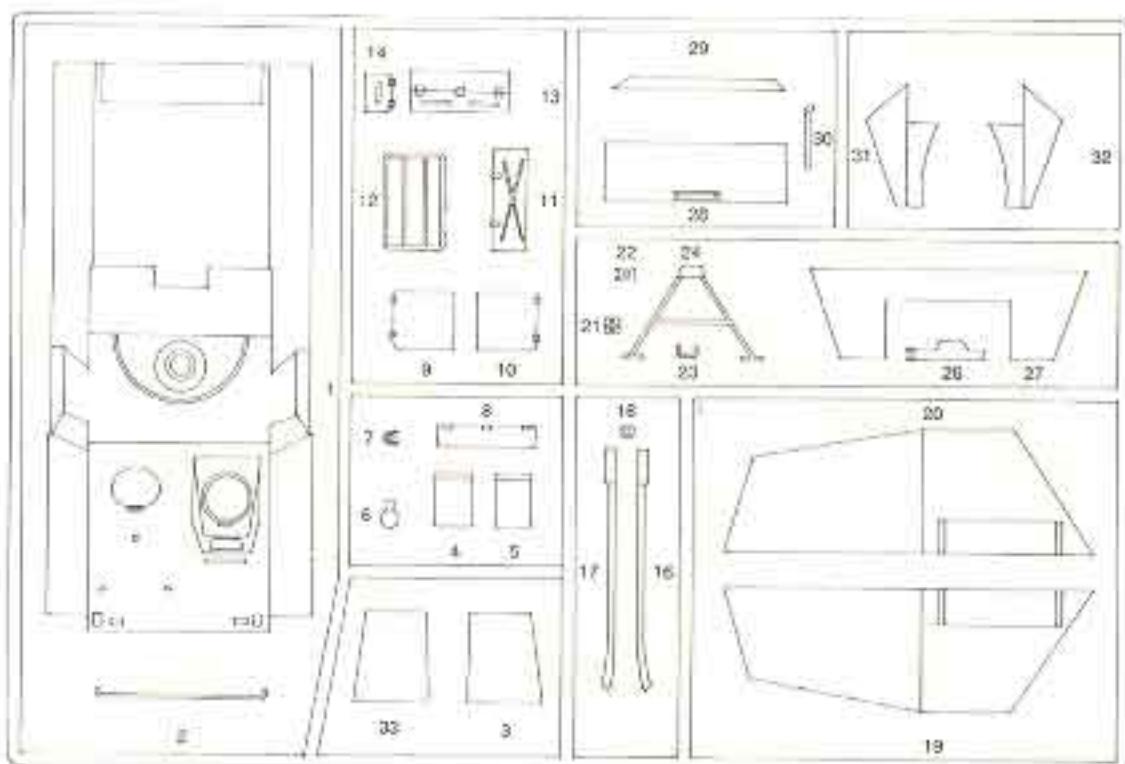
## ② EASTERN FRONT, SPRING 1944.



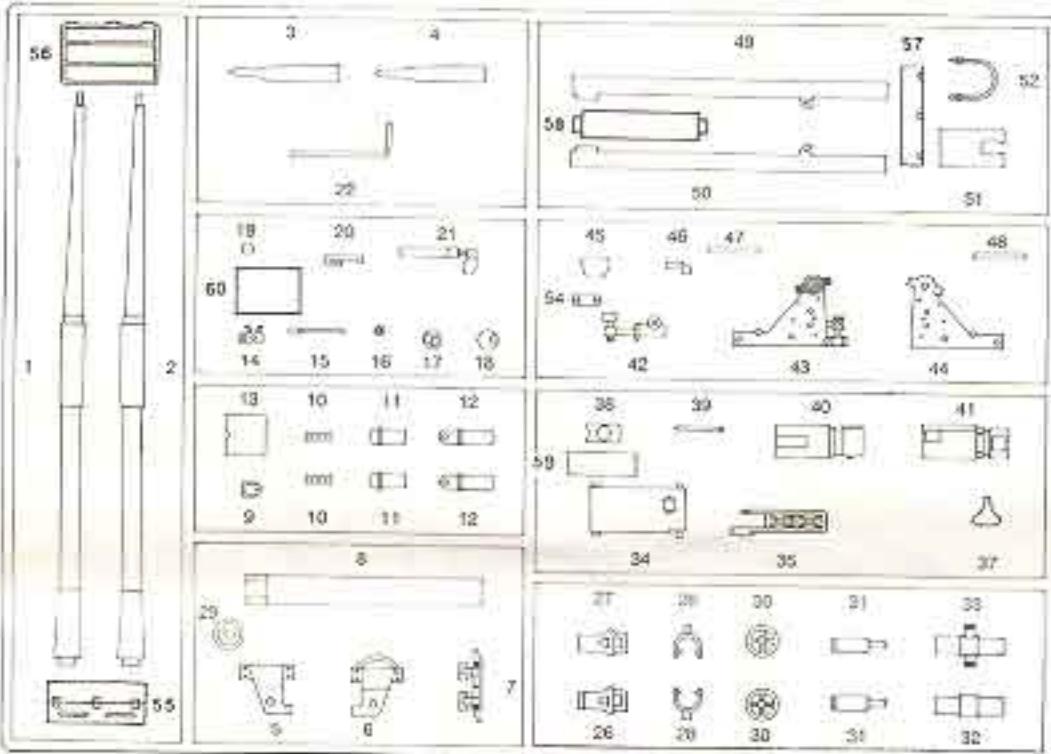
③ EASTERN FRONT, WINTER 1944.



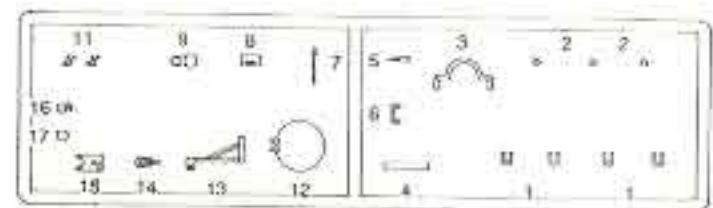
A



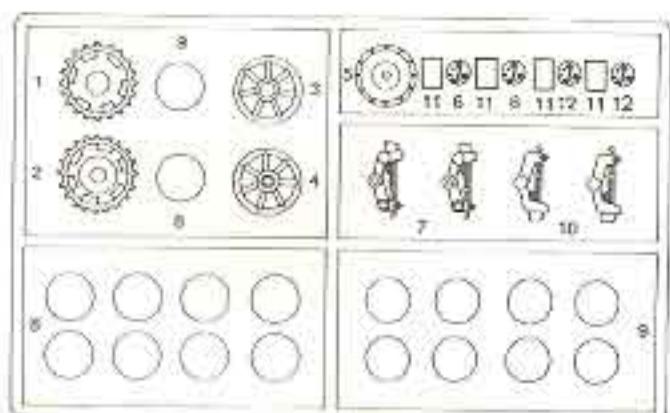
F



Bx2



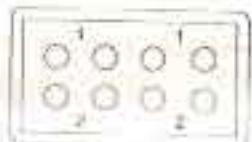
Cx2

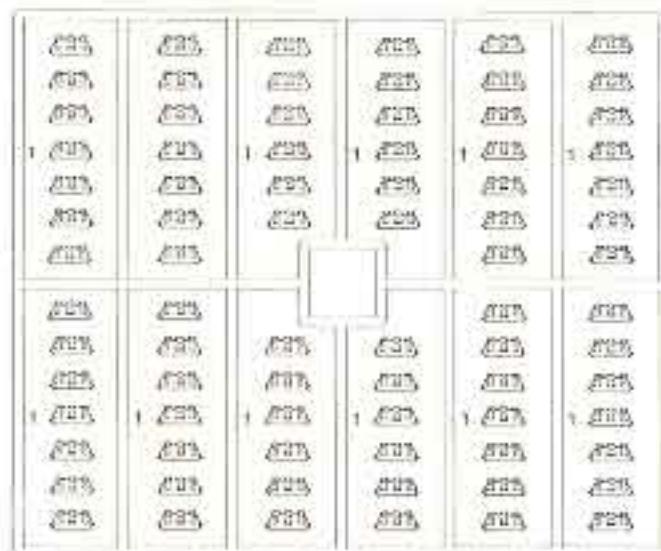


D x2

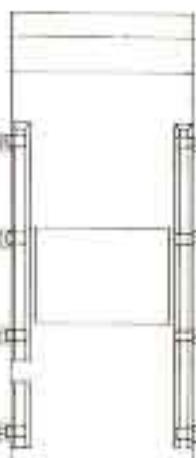


Ex2





H1



H2



Copyright © 1992  
Printed in Hong Kong.  
6001 01

### ■ テカールの貼り方

- 1 テカールを見るところは二通りあります。ぬらしたあわてあれいひ…ときどきです。
- 2 貼りたいテカールを直接こじハサミで切りとり、一枚づつがまくはぬらす事に白紙を下し、T2000くらい浮かべます。
- 3 水から出したらタオルの上にのせ、指先でテカールが動くか確かめた後、貼るところにおいて静かに白紙をします。
- 4 指先に少し水をつけて正確な位置にテカールを動かした後で、やわらかく、よし水を吸うまでテカールを押さえて内側の水分や気泡を押し出します。
- 5 テカールが完全に乾いたら少し水をつけて布で、テカールのまわりのメリをとります。

### ■ Correct Method for Applying Decals

- 1 Clean model surface with wet cloth.
- 2 Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.
- 3 Check with finger tip if design is loose on base paper. If so, place it on proper position on model and slide off base paper leaving design on model.
- 4 Move design to exact position with wet finger tip and push out excess water and air bubbles under decal with soft cotton cloth.
- 5 When decal gets dry, wipe off with wet cloth excess glue left around decal.

### ■ Das Korrekte Aufbringen der Abziehbilder

- 1 Oberfläche des Modells mit feuchtem Tuch reinigen.
- 2 Jedes Motiv einzeln aus dem Bogem herausausschneiden und 20 Sekunden in warmes Wasser tauchen.
- 3 Mit dem Finger prüfen, ob sich das Motiv vom Trägerpapier gelöst hat. Wenn ja, so schubsen Sie es vom Papier weg und seine geheute Position auf dem Modell.
- 4 Korrigieren Sie die exakte Lage mit nasser Fingerspitze und drücken Sie Wasserblasen unter dem Abziehbild mit einem weichen Baumwolltuch weg.
- 5 Entfernen Sie beim Anrocknen der Abziehbilder die Klebermittelerde mit einem feuchten Tuch.

### ■ Comment appliquer les décalcomanies correctement

- 1 Nettoyer la surface du modèle avec un chiffon humide.
- 2 Découper chaque décalcomanie de sa feuille de papier et la plonger dans l'eau tiède pendant vingt secondes.
- 3 Vérifier avec le bout du doigt si le dessin se détache de son papier support. Si oui, le positionner à l'endroit choisi sur le modèle et retirer doucement le papier-support.
- 4 Positionner la décalcomanie correctement avec un doigt humide et éponger tout restant d'eau et toutes bulles d'air sous la décalcomanie avec un chiffon doux.
- 5 Quand les décalcomanies sont sèches, étacher le colle autour des décalcomanies avec un chiffon humide.

### ■ Modo esatto per applicare le decalcomanie

- 1 Pulire la superficie del modello con un panno umido.
- 2 Tagliare ciascun disegno dal foglio decalcomanie e immergerli in acqua calda per 20 secondi.
- 3 Controllare col polpastrello se il disegno è allentato sulla base di carta. In questo caso, applicarlo nella esatta posizione sul modello facendolo scivolare dalla base di carta.
- 4 Spostare il disegno nella esatta posizione mediante il polpastrello umido, quindi togliere l'acqua in eccesso e le bolle d'aria sotto la decalcomanie mediante un panno soffice di cotone.
- 5 Quando la decalcomanie sono asciutte, togliere con un panno umido l'eccesso di colla intorno alla decalcomanie stessa.

### ■ 貼上水印標貼的正確方法：

- 1 用濕布輕輕淨模型表面。
- 2 按照各種貼的形狀從標貼組上切出。浸於溫水之中約20秒。
- 3 用指尖試行觸摸以確定標貼是否已脫離底紙。如果確實，則將標貼連底紙移至模型表面的適當位置上，小心地將底紙移去，將標貼留在模型表面。
- 4 以濕水的指尖把標貼移到正確的位置上，再用柔軟的綿質布料把標貼輕壓。以擠出標貼底下的氣泡和水份。
- 5 標貼乾後，用濕布輕拭標貼及其附近的模型表面，以免去可能殘留 在標貼附近的多餘膠水。確保效果完美。