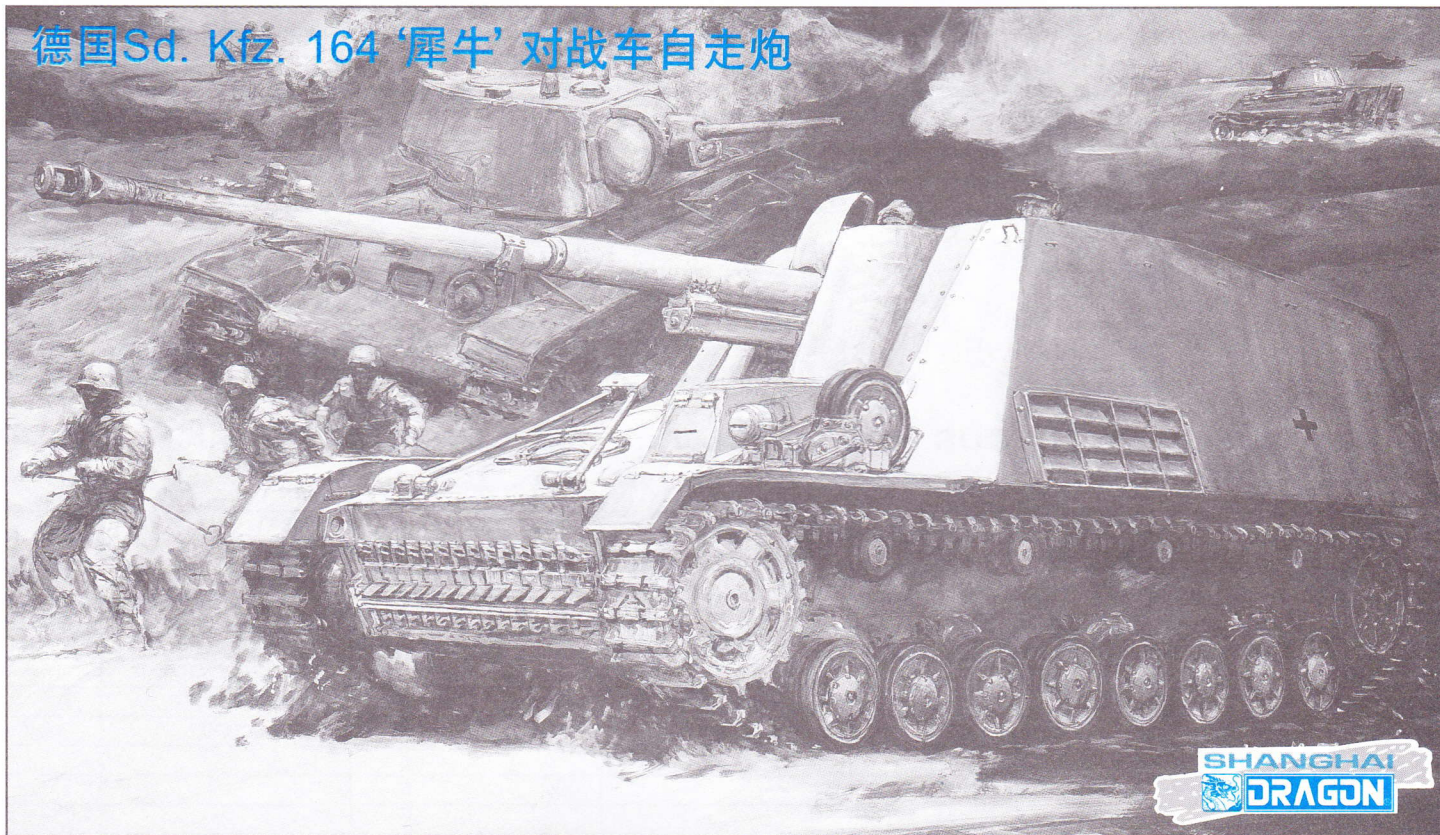


1:35 '39-'45 SERIES

Sd. Kfz. 164 'NASHORN'

德国Sd. Kfz. 164 '犀牛' 对战车自走炮



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 un-limbering the field pieces reduced their effectiveness in rapidly changing situations. For the Panzers this problem was particularly acute in the case of the 88mm anti-tank 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 schnellgeführten 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 darin, 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 Panzerinheiten 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 dux chars d'assaut dérivait un problème certain. Bien que l'artillerie avec son système 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 e'tait 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。

194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輛の方が有効ではないかとの意見が強くなりました。1944年中頃、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'armata 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.

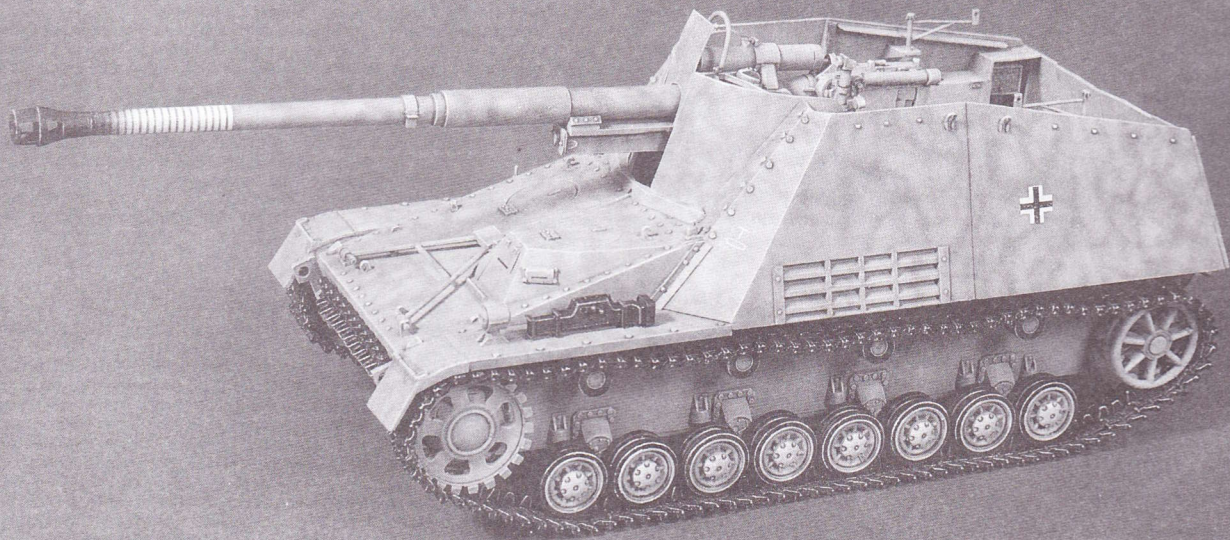
Questo veicolo fu denominato Geschützwagen III/IV. Il motore fu montato al centro e il corpo fu allungato per rendere possibile il montaggio del PAK 88. A causa del enorme peso del cannone e della limitata capacità di carico del telaio si poteva applicare soltanto una blindatura leggera per la protezione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

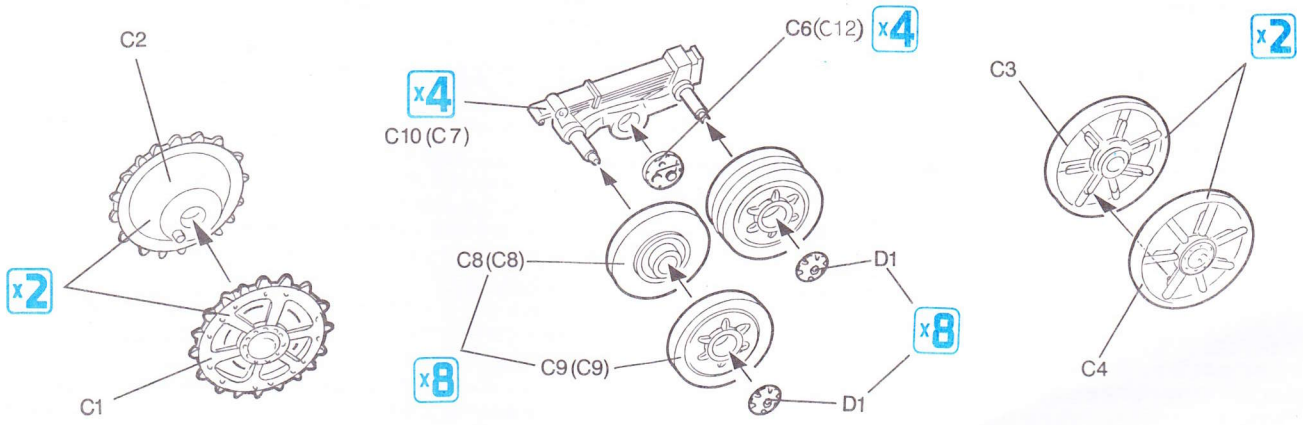
隨著「閃電戰」的快速戰鬥形式出現，炮兵部隊不能迅速追隨坦克部隊展開戰鬥，並且提供火力支援便成了一個嚴重問題。雖然在使用機械化牽引車輛之後，炮兵可以很容易跟上坦克的速度，但是，在需要快速地轉移陣地之時，大炮的裝載和卸下過程減低了動作效率。對於坦克部隊而言，著名的88mm反坦克炮由其使人頭痛，這種長射程、高貫穿力的火炮對於攻擊敵方坦克本來是十分有效的。要解決此問題，最顯而易見的方法就是把88mm炮裝置在一種機動的、有著坦克一般越野能力的平台之上。

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。

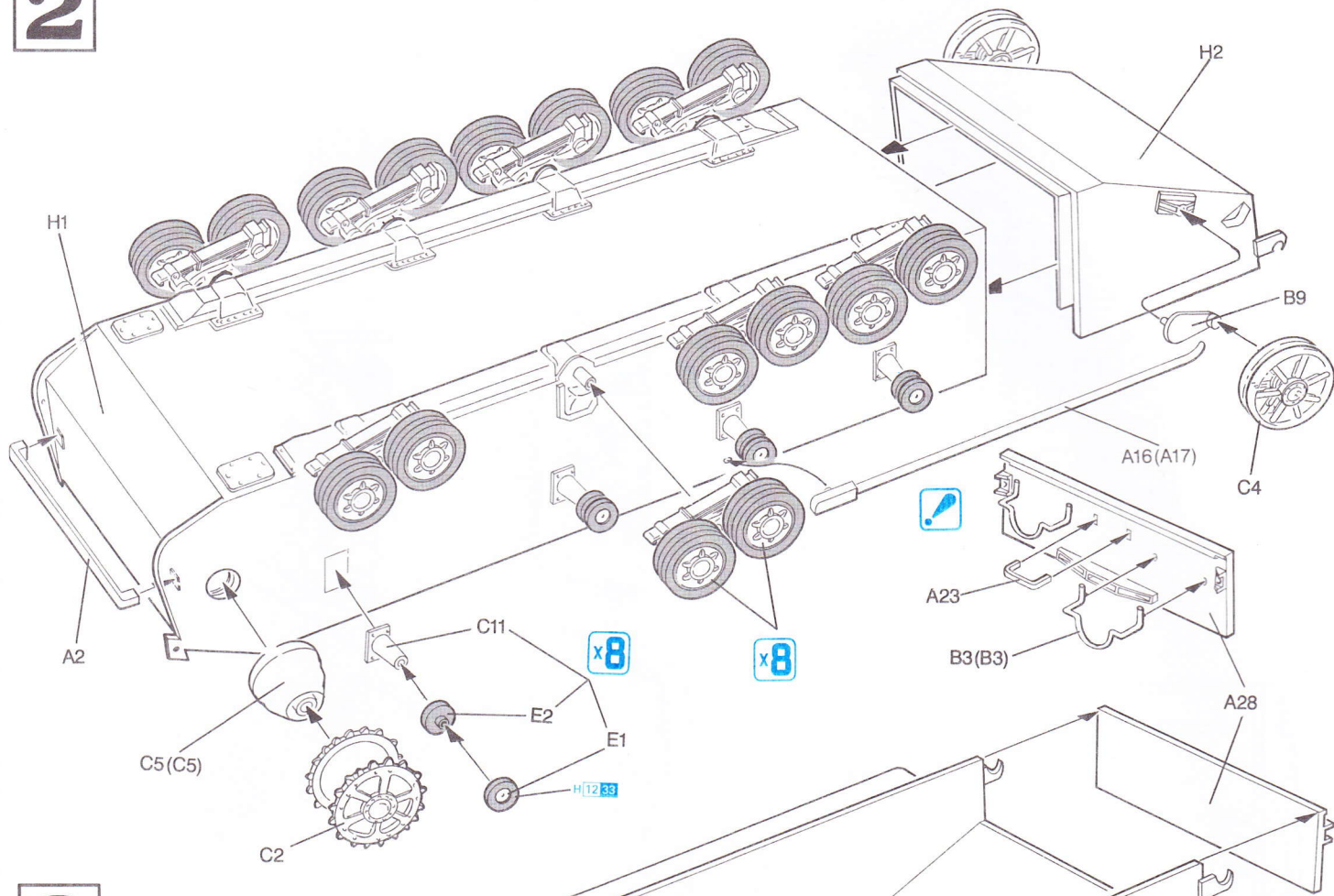
犀牛式自走炮於1942年春天服役，迅即證明是物有所值的產品。生產持續了兩年多。儘管犀牛的服務優良，但坦克部隊仍然希望使用全身裝甲的自走炮戰車。直至1944年中，犀牛開始停產時，它的後繼者，黑獵豹自走炮戰車已經準備停當、進行生產了。



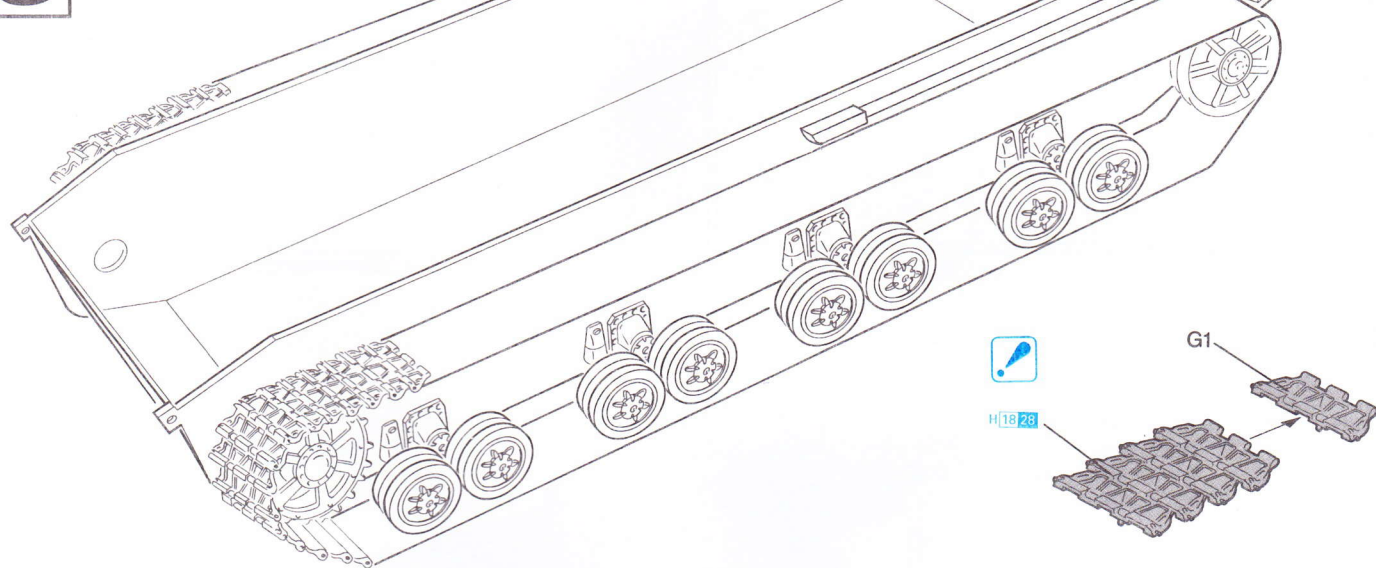
1



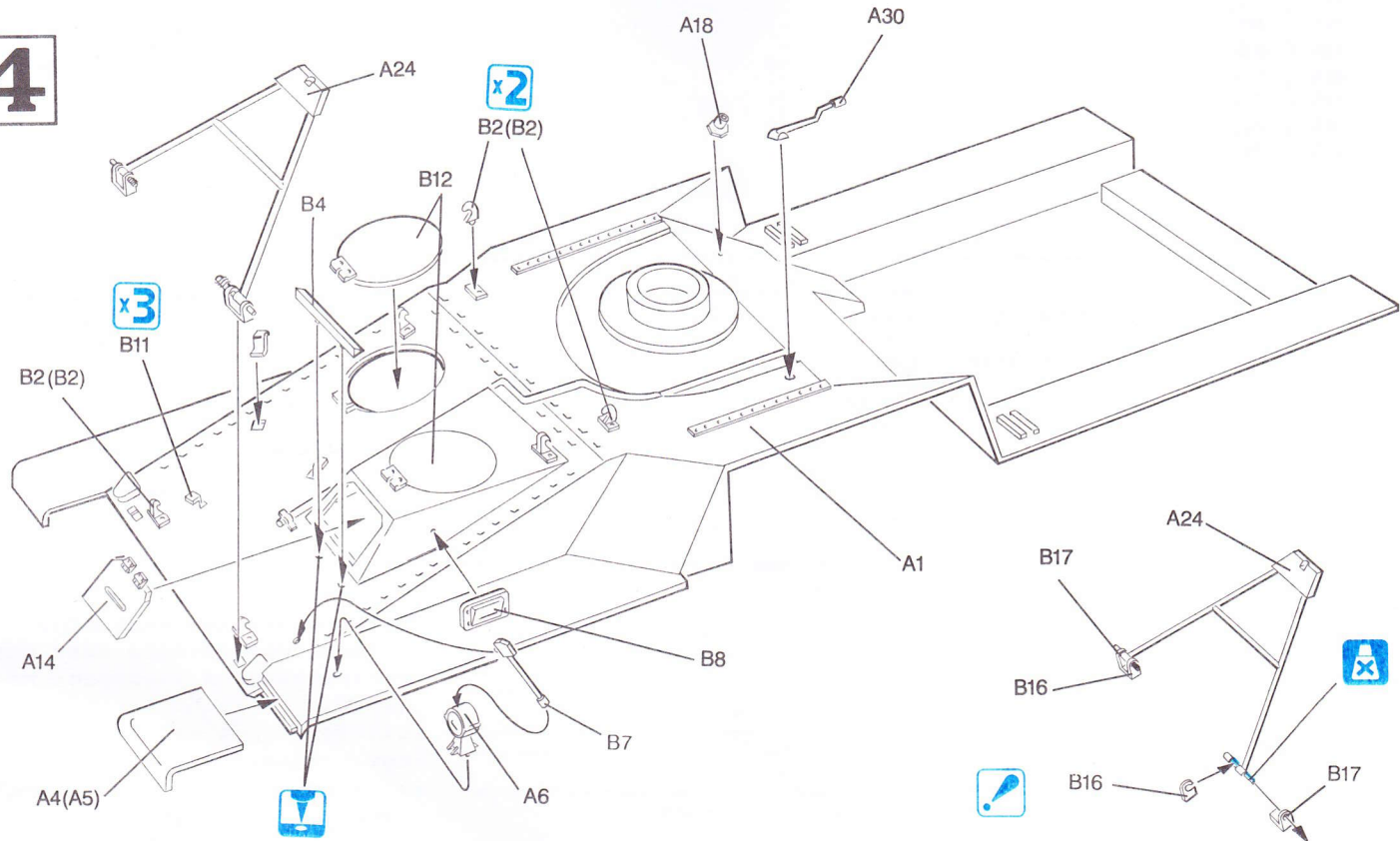
2



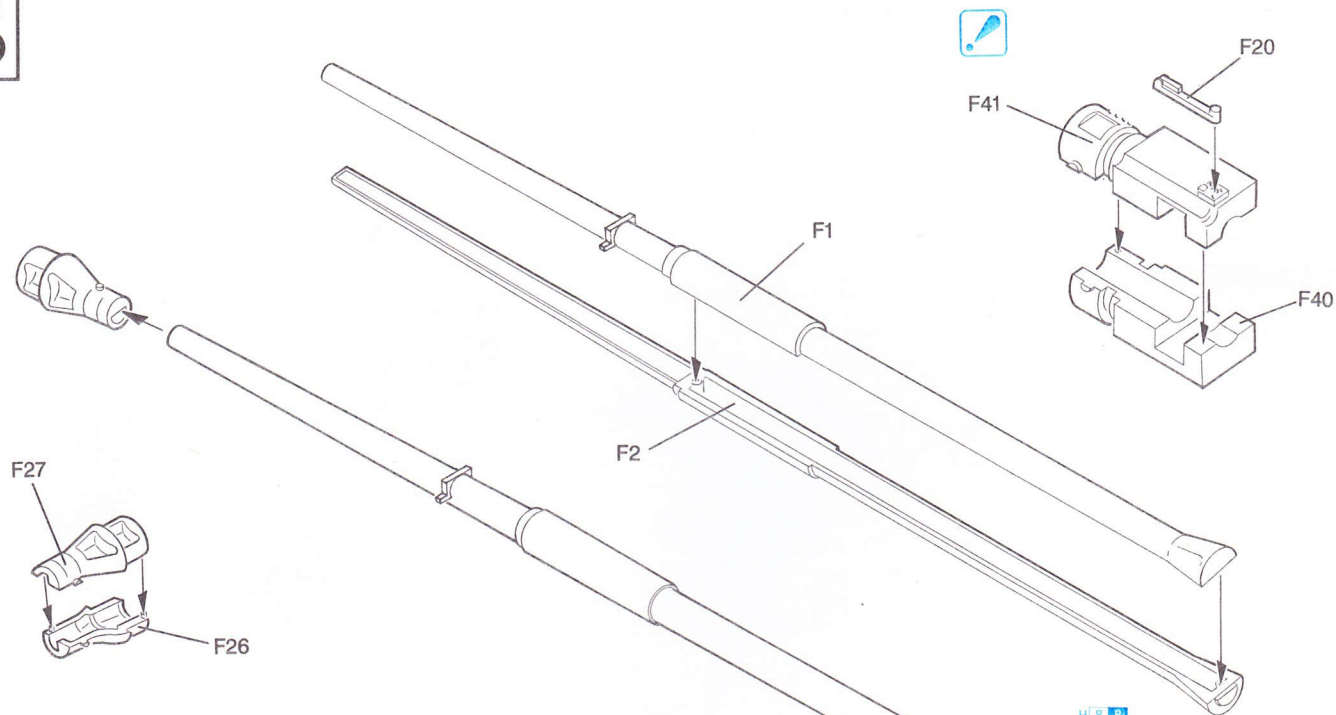
3



4



5



F27

F26

F2

F1

F41

F20

F40

H 8.3

F9

F10(F10)

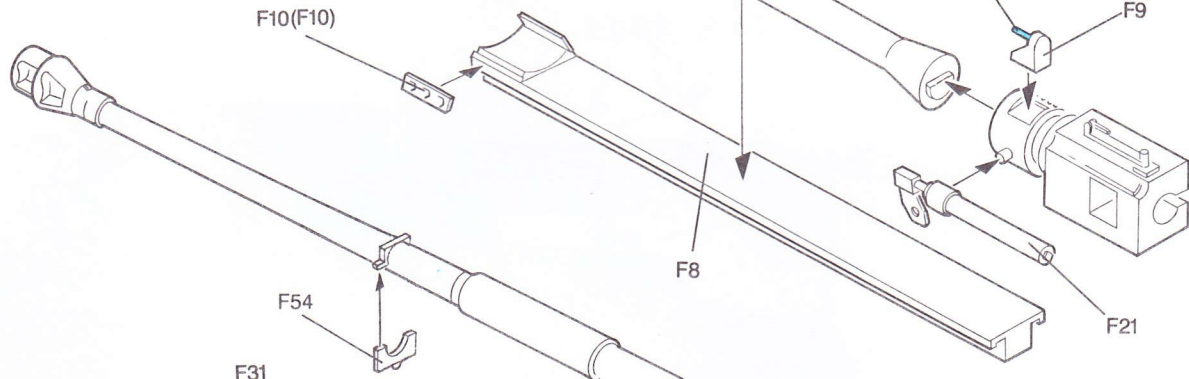
F8

F21

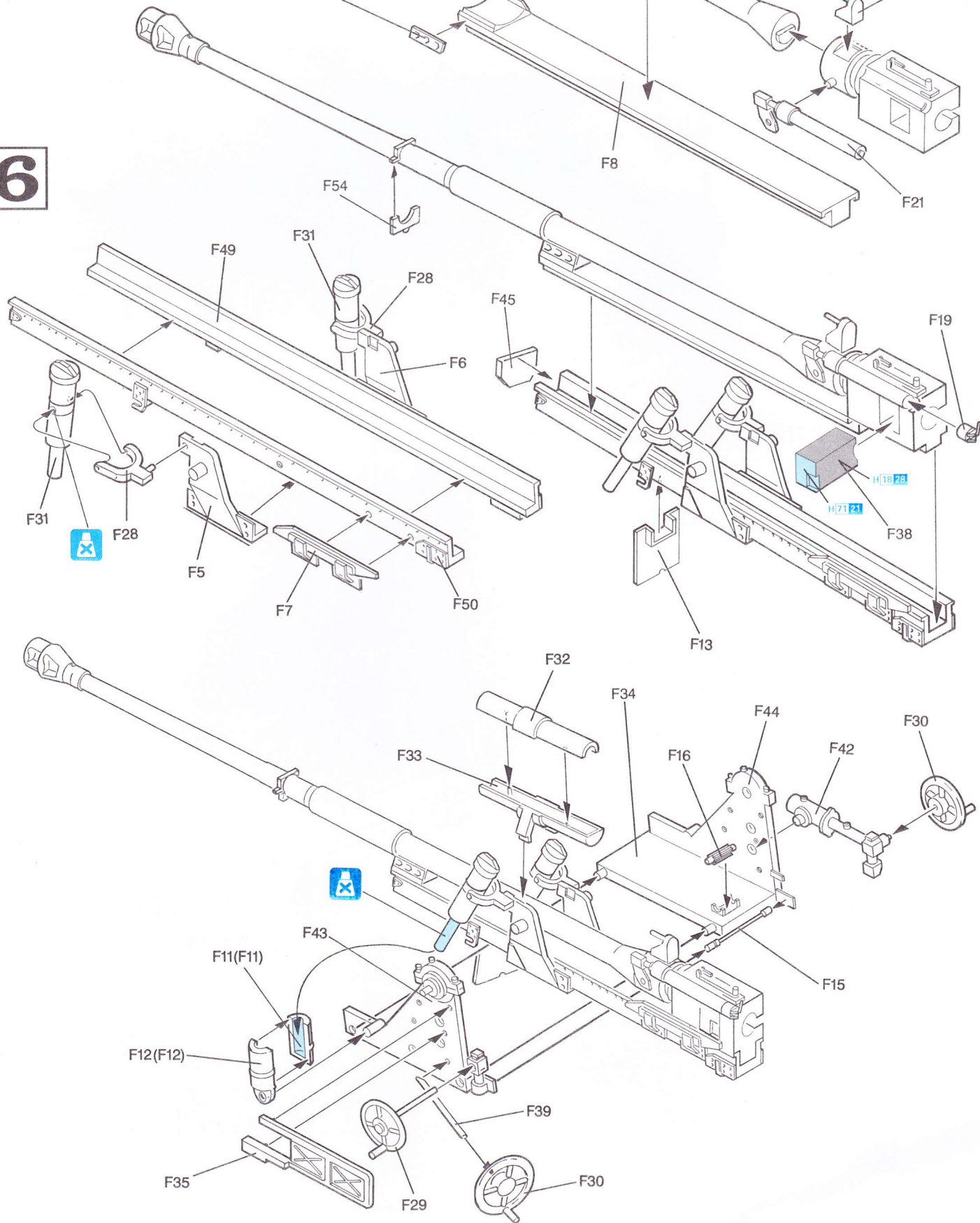
6

F54

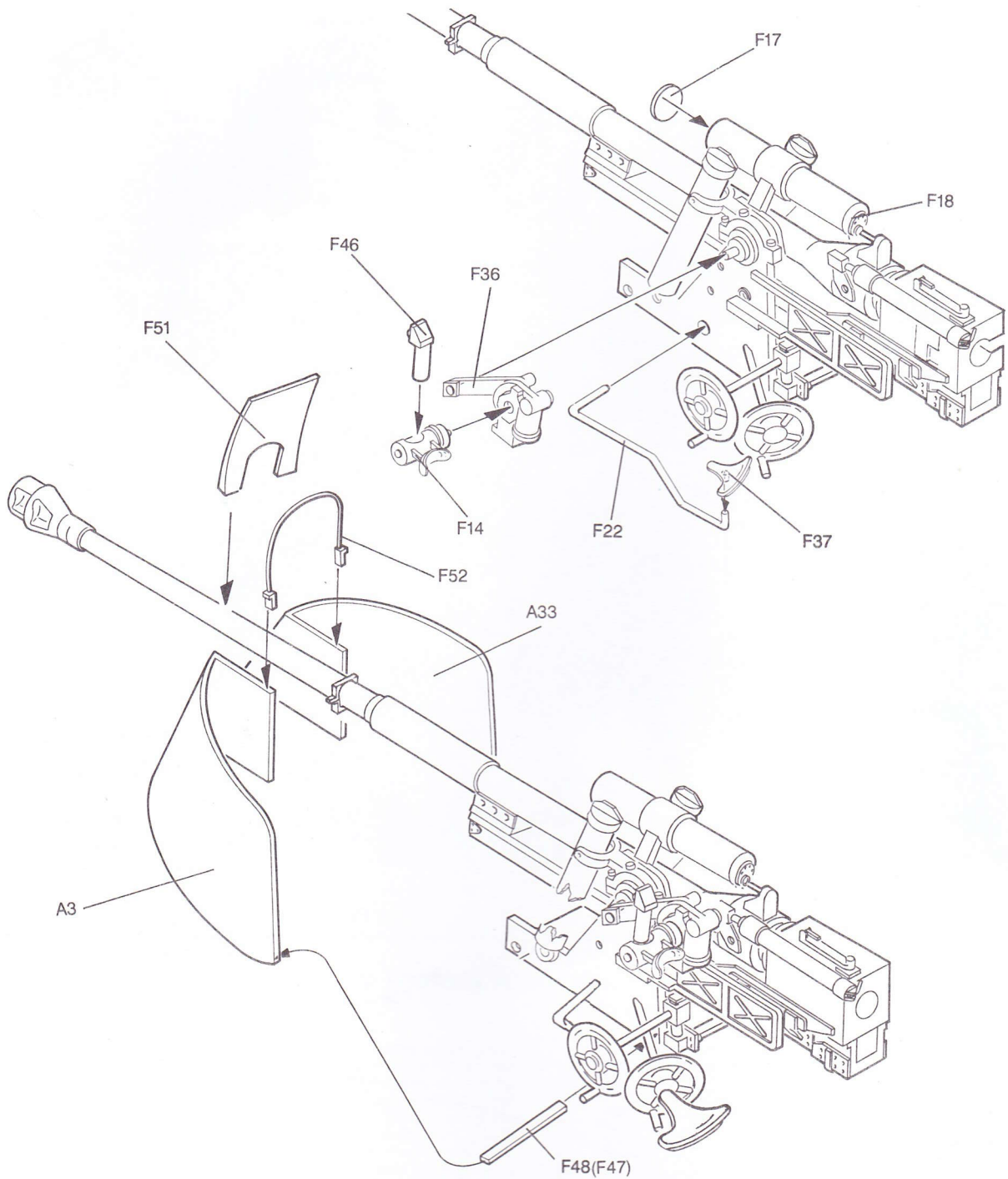
F31



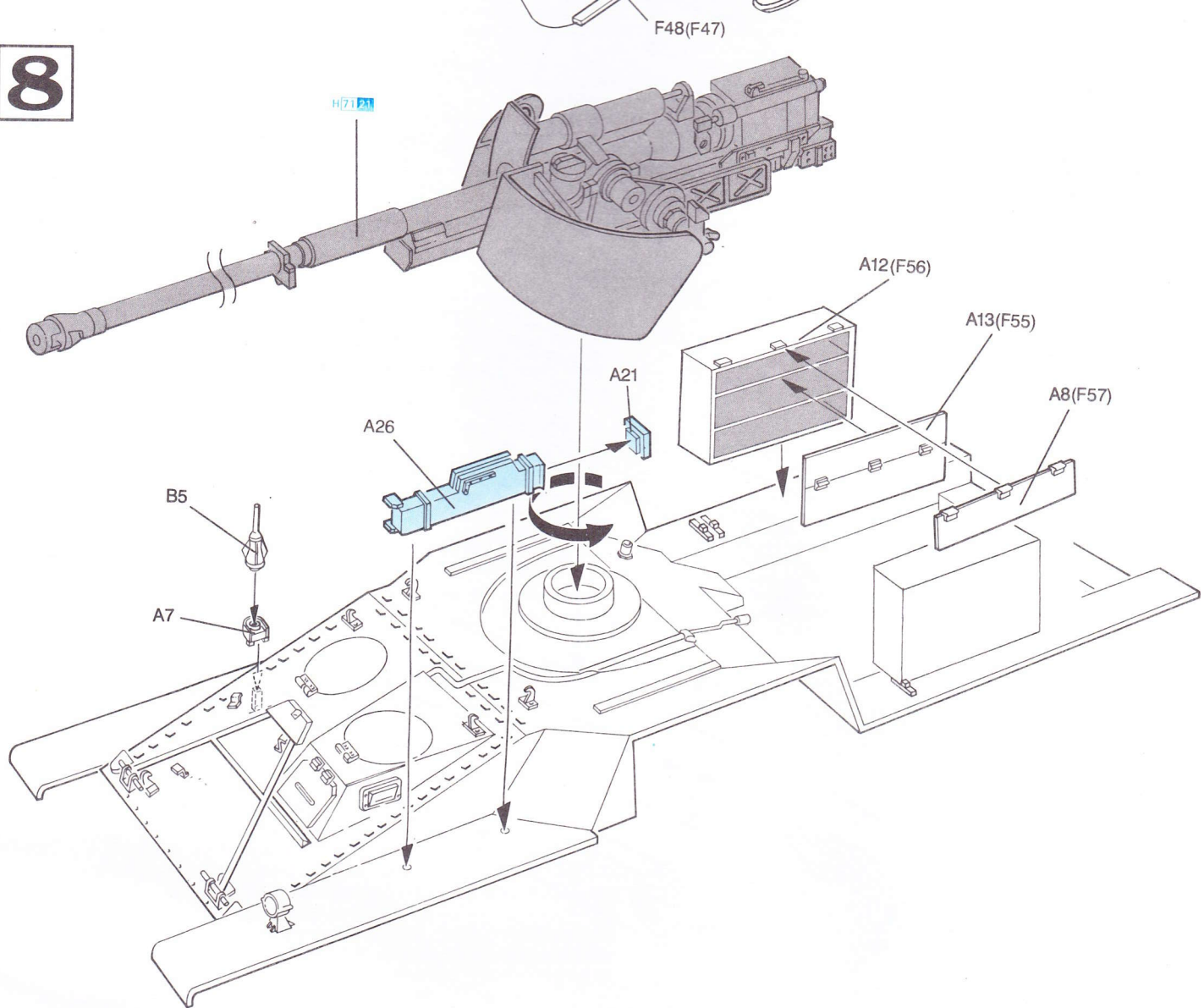
6



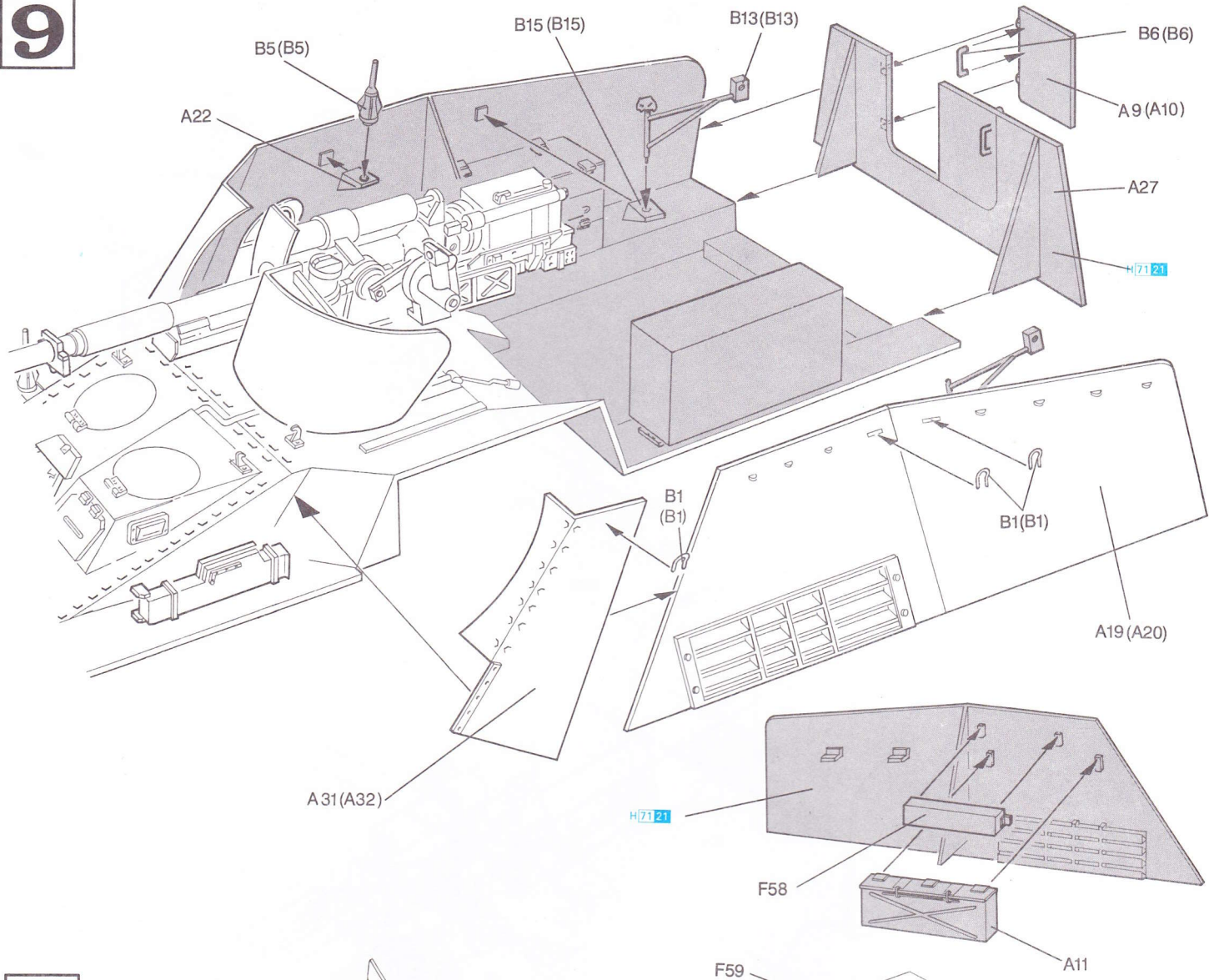
7



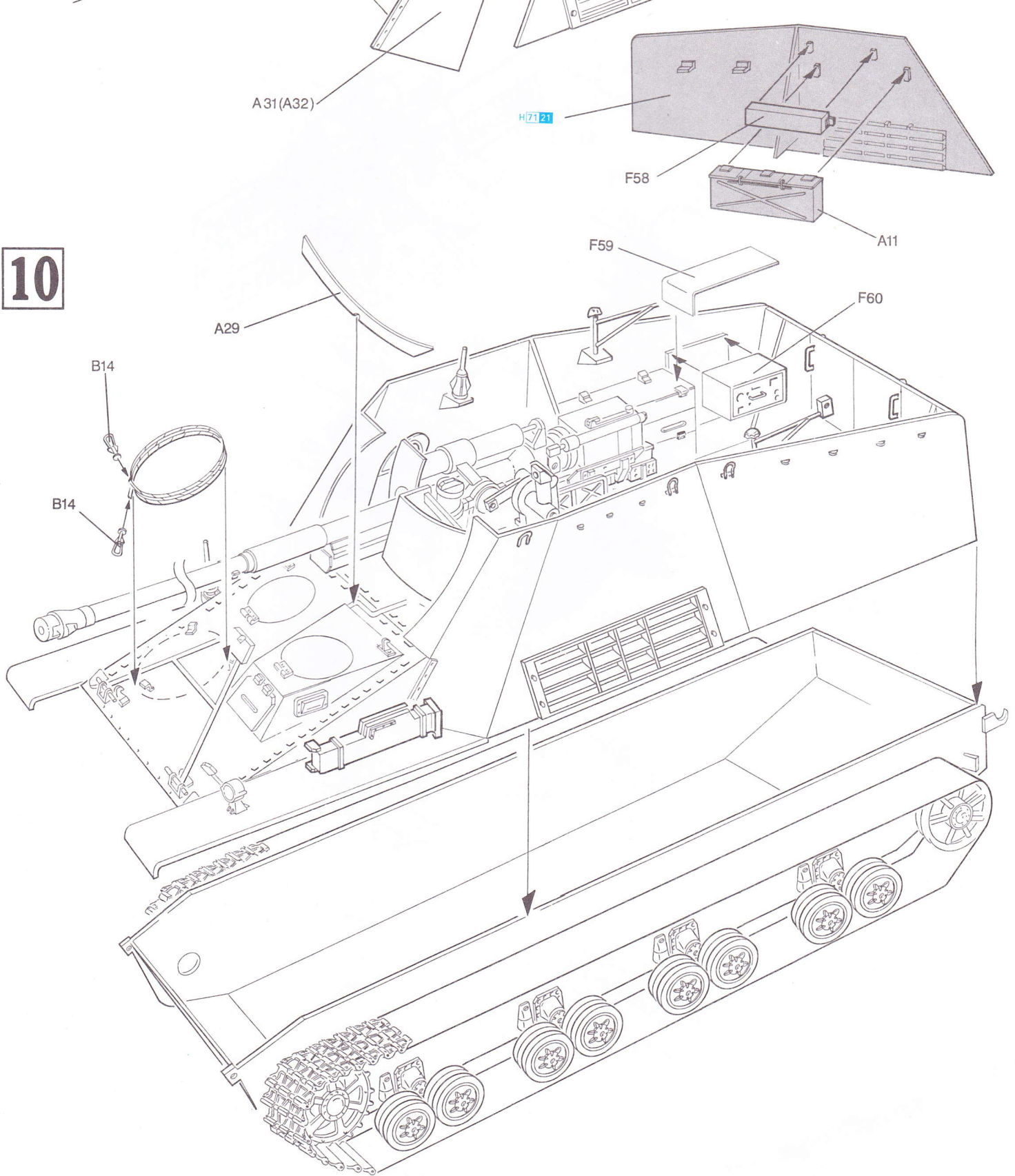
8



9



10



Marking & Painting

マーキング及び塗装図

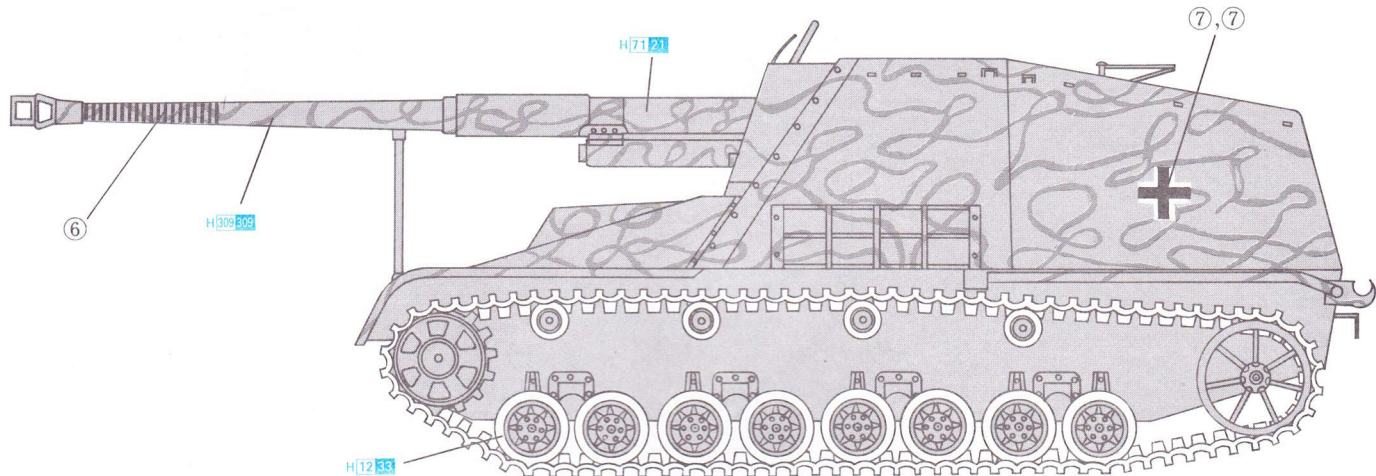
Markierungen und Bemalung

Decoration et Peinture

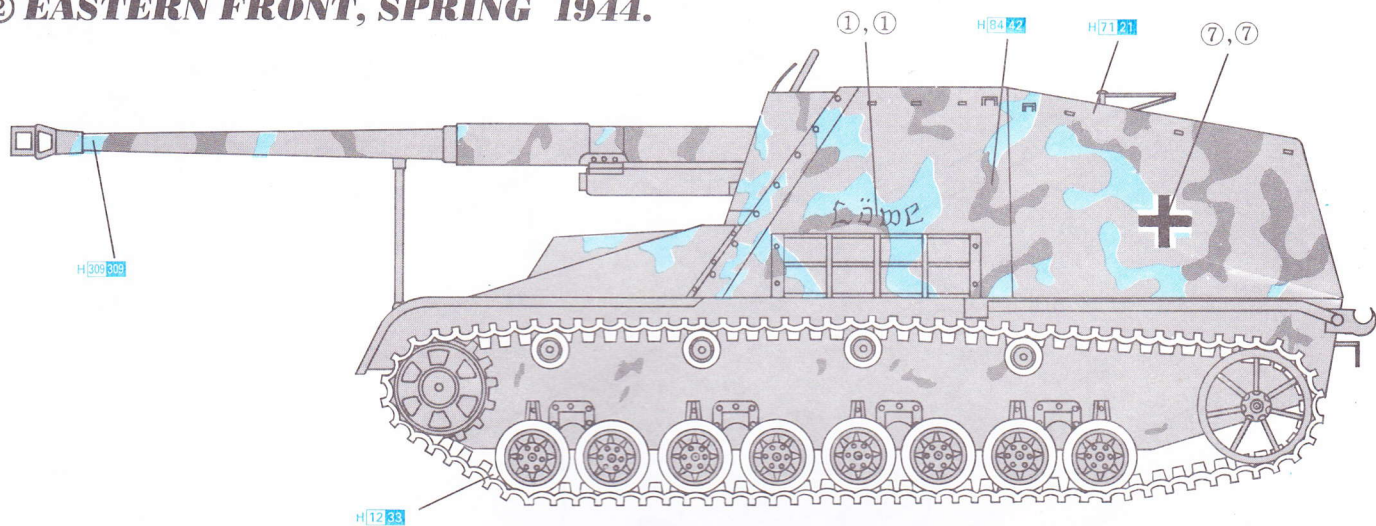
Marchio & Pittura

標貼及着色指示

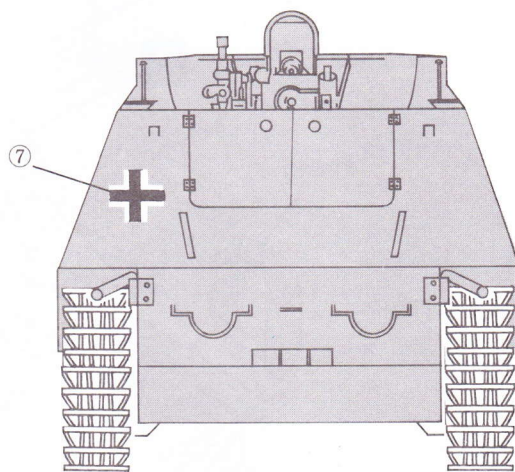
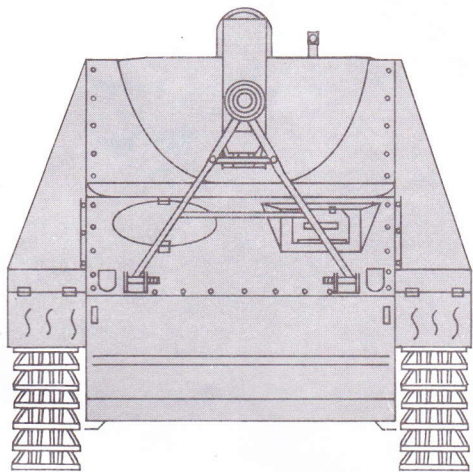
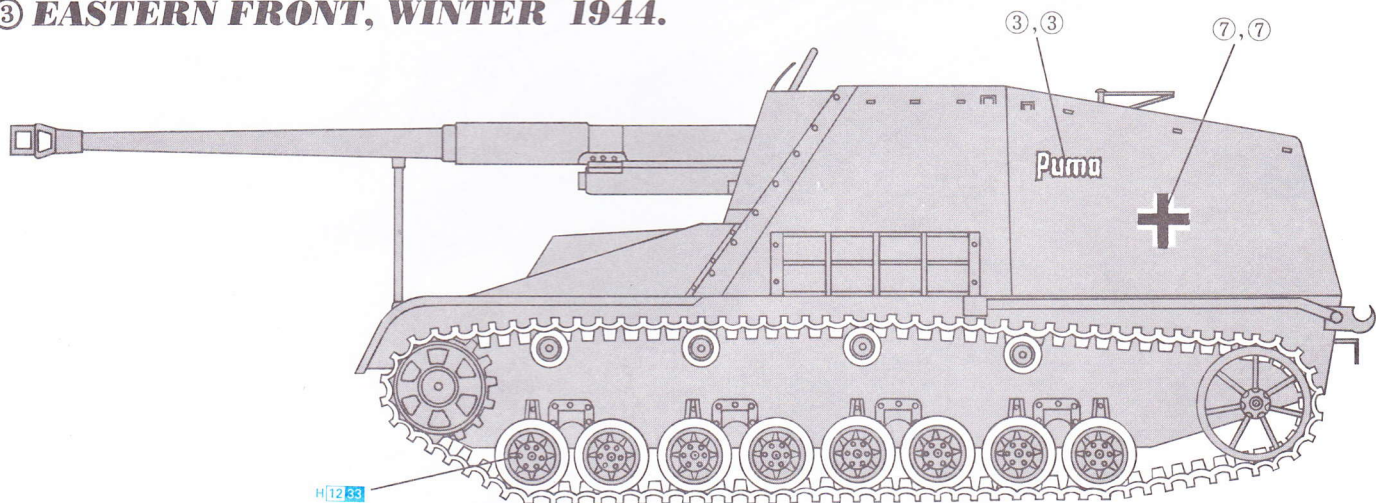
① *EASTERN FRONT, SUMMER 1944.*



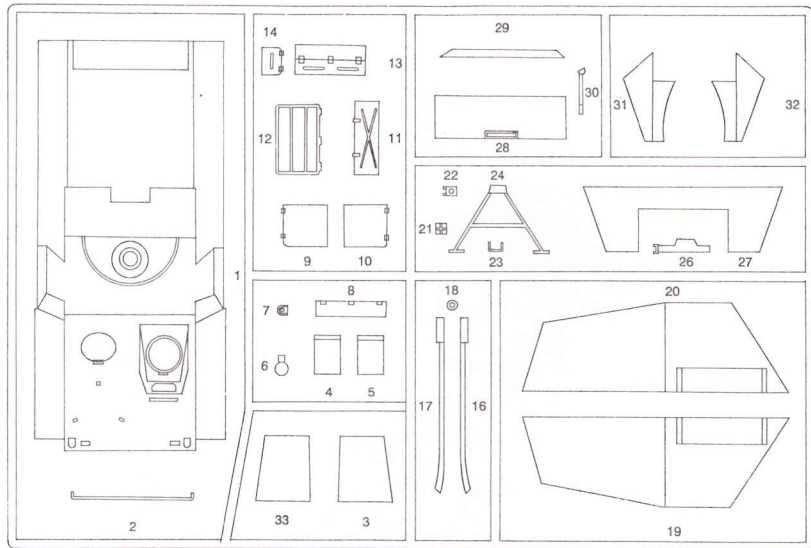
② EASTERN FRONT, SPRING 1944.



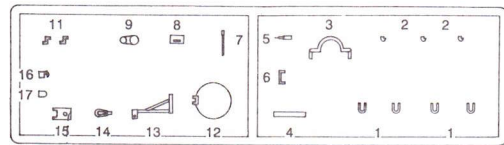
③ EASTERN FRONT, WINTER 1944.



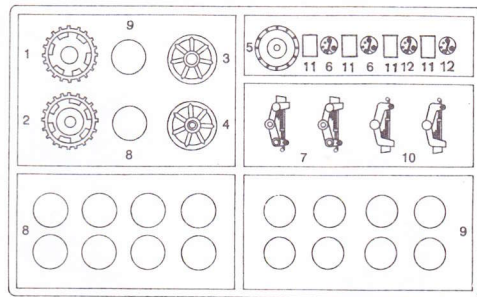
A

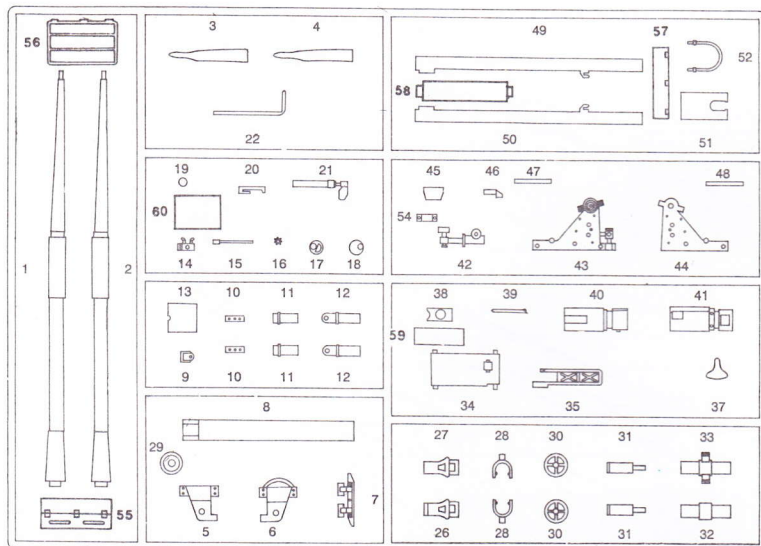


B x2

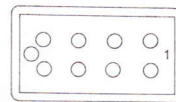


C x2

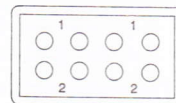




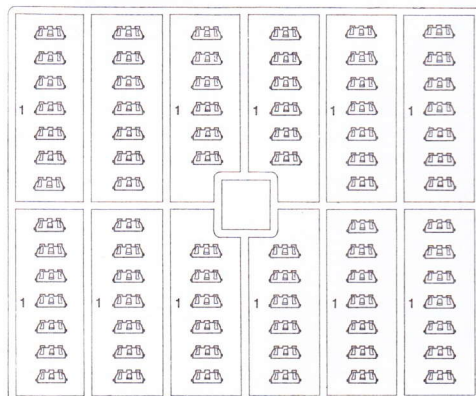
D x2



E x2

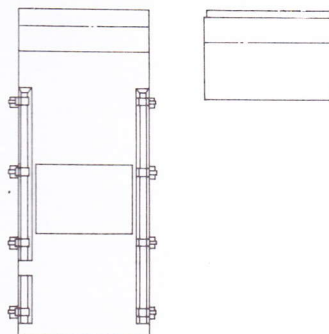


G x3



H1

H2



Copyright © 1997
Printed in China
6001-01

■デカールの貼り方

- ① デカールを貼るところのほこりや汚れを、ぬらした布できれいにふきとってください。
- ② 貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚ずつ水またはぬるま湯に台紙を下にして20秒くらい浮かべます。
- ③ 水から出したらタオルの上のせ、指先でデカールが動くか確かめた後、貼るところにおいて静かに台紙をずします。
- ④ 指先に少し水をつけて正確な位置にデカールを動かした後で、やわらかく、よく水を吸う布でデカールを押しさえて内側の水分や気泡を押し出します。
- ⑤ デカールが完全に乾いたら少し水をつけた布で、デカールのまわりのノリをふきとります。

■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 decals get dry, wipe off with wet cloth excess glue left around decals.

■Das Korrekte Aufbringen der Abziehbilder

- ① Oberfläche des Modells mit feuchtem Tuch reinigen.
- ② Jedes Motiv einzeln aus dem Bogen herausschneiden und 20 Sekunden in warmes Wasser tauchen.
- ③ Mit dem Finger prüfen, ob sich das Motiv vom Trägerpapier gelöst hat. Wenn ja, so schieben Sie es vom Papier weg and seine genaue 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 Antrocknen der Abziehbilder die Klebemittelränder 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 sèche, détacher 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 Ritagliare 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 decalcomania stessa.

■貼上水印標貼的正確方法：

- ① 用濕布抹乾淨模型表面。
- ② 按照各標貼的形狀從標貼紙上切出，浸到溫水之中約20秒。
- ③ 用指尖試行觸摸以確定標貼是否已脫離底紙，如果屬實，則把標貼連底紙放到模型表面的適當位置上，小心地將底紙移去，把標貼留在模型表面。
- 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，以洗去可能殘留在標貼附近的多餘膠水，確保效果完美。