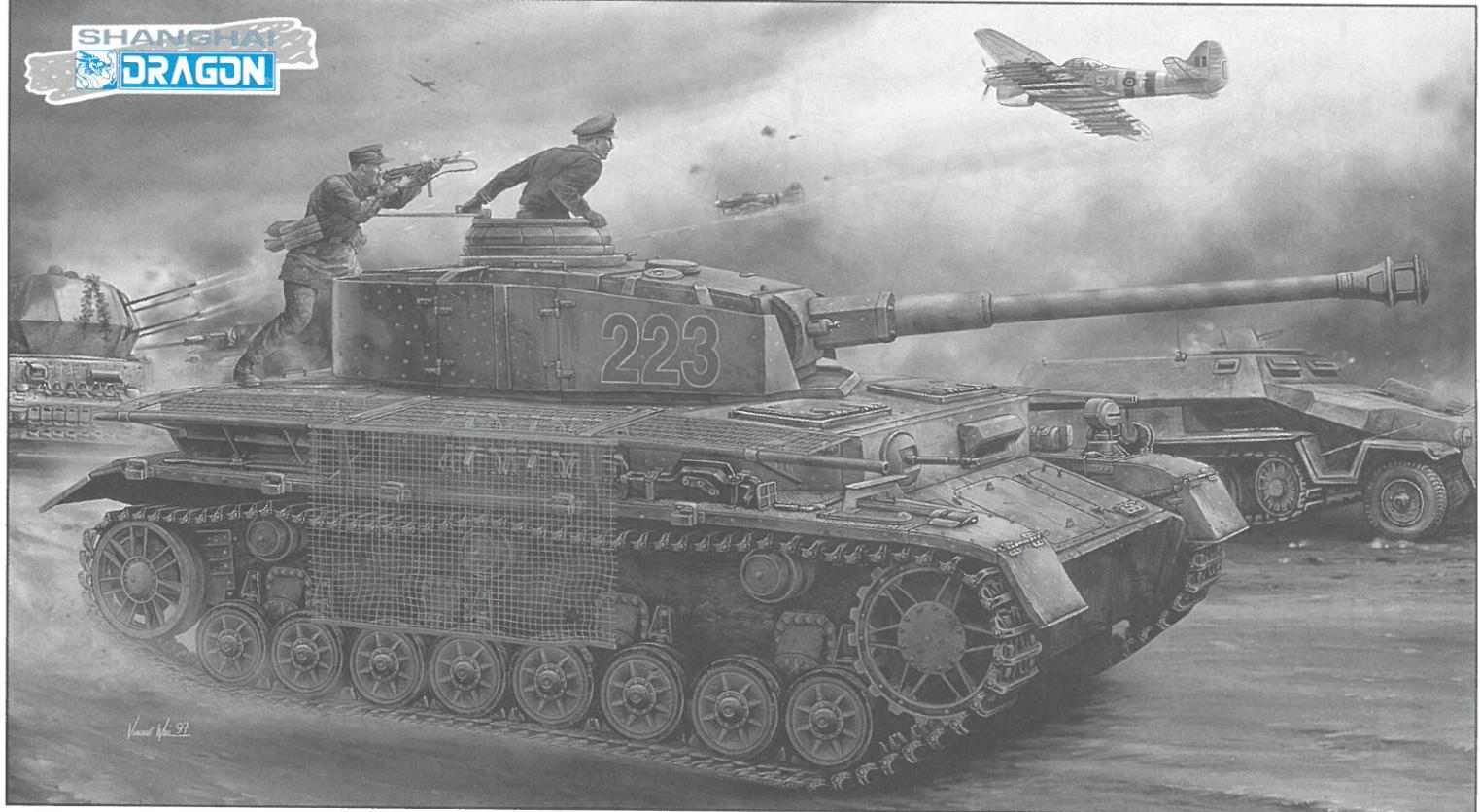


# 德国4号战车J最后期型 PANZER IV Ausf. J LATE, Sd. Kfz. 162/2



KIT NO: 6080

The Ausf. J (mark J) was the final production type of the Pzkw IV, the most numerous German MBT. More than 8,500 were manufactured from 1937 till 1945 at three production sites-Krupp, Nibelungenwerke and Vomag. The early versions (Ausf. A-F1), armed with a short barrelled 7.5cm KWK L24 gun, were originally intended only for support duties. However, with the Operation Barbarossa, the invasion of the Soviet Union, the war entered a new stage. Here the German troops for the first time met superior tanks, namely the T-34 medium and KV heavy tank. The Wehrmacht Panzerdivisions quickly demanded a tank gun with better armor piercing capabilities. In 1942 a high-velocity gun, the famous 7.5cm KWK 40, was introduced with the versions Ausf. F2 (L/42) and G (L/43). With the Ausf. H this gun was again improved to a caliber-length of L/48. In the same degree the armor protection was increased; while the Pzkw IV Ausf. A had a maximum armor of 20mm, the Ausf. J featured 80mm at its front.

Although stronger tanks (Panther, Tiger) were developed in 1943, these could never be manufactured in sufficient numbers. Thus production of the Pzkw IV had to be continued till the end of the war, culminating in the Ausf. J in 1944. This last version showed many simplifications, as for instance the electric turret drive was substituted by a simple manual system. Although the Pzkw IV was technically obsolete from 1944 onwards, its ruggedness and reliability still made this tank a dangerous foe for all the masses of Shermans and T34s smashing into Germany.

Le Ausf. J (marque J) fut le type final de production du Pzkw IV, le plus grand MBT allemand par son nom. Plus de 8.500 furent fabriqués de 1937 à 1945 dans trois sites de production-Krupp, Nibelungenwerke et Vomag. Les premières versions (Ausf. A-F1) armées d'un canon KWK L24 de 7,5cm à court barillet avaient été conçues à l'origine seulement pour des rôles de support.

Cependant, à cause de l'opération Barberousse, la guerre entra dans une nouvelle phase avec l'invasion de l'Union soviétique. Là, pour la première fois les troupes allemandes se heurtèrent à des chars d'assaut supérieurs, c'est-à-dire le char d'assaut moyen T-34 et le char d'assaut lourd KV. Les Panzerdivisions de la Wehrmacht demandèrent immédiatement un canon de char d'assaut avec une meilleure force de pénétration de blindage. En 1942, le fameux KWK 40 de 7.5cm, un canon à tir rapide, fut introduit avec les versions Ausf. F2 (L/42) et G (L/43).

Ce canon fut une nouvelle fois amélioré avec une longueur de calibre L/48 avec le modèle Ausf. H. En même temps, sa protection de blindage de 80mm à l'avant au lieu de d'un maximum de 20mm pour le Pzkw IV Ausf. A.

Bien que de plus puissants chars d'assaut Tiger, Panther furent développés en 1943, ces derniers ne purent jamais être fabriqués en nombre suffisant. Donc on dut continuer la production du Pzkw IV jusqu'à la fin de la guerre, culminant avec le Ausf. J en 1944. Cette dernière version montra plusieurs simplifications, par exemple la conduite électrique de tourelle fut remplacée par un simple système manuel. Bien que le Pzkw IV devint obsolète à partir de 1944, sa robustesse et sa fidélité firent que ce char d'assaut resta un ennemi dangereux pour toutes les masses de Sherman et de T-34 pénétrant l'Allemagne.

J型は、最も多く生産されたIV号戦車シリーズの最終生産型である。このIV号戦車はシリーズ全体では、8500両以上が1937年から1945年までに3つのメーカー、クルップ、ニーベルンゲン、フォマークにおいて生産された。初期バリエーション(AからF1)では7.5cm KWK L/24砲を搭載し、元来は支援のみを目的としていた。しかしながら、ソビエト連邦への侵攻作戦であるバルバロッサ作戦に及んで、戦争は新たな段階に突入した。

ドイツ軍はここで初めて自軍戦車を上回る性能の敵戦車、すなわちT-34中戦車とKV重戦車に遭遇したのである。そこで直ちにドイツ国防軍装甲部隊は、より強力な装甲貫通力をを持つ砲を搭載した戦車を要求した。1942年、高初速の7.5cm KWK 40砲がF型(L/42)とG型(L/43)に導入され、H型にはこの砲をさらに強化した48口径(L/48)タイプの砲が搭載された。そして同様に装甲も強化され、A型の最大装甲厚が20mmであったのに対し、J型では80mmに増大していた。

1943年には「パンター」や「ティーガー」のようなさらに優れた戦車が開発されたが、これらは十分な数量が生産されたわけではなかった。そのため、IV号戦車は依然として戦争終結まで生産され続けた。その最後のバリエーションであるJ型には多くの簡素化が見られ、その一つとして電動の砲塔旋回システムが単純な手動のシステムに変更された点が挙げられる。1944年の時点において、IV号戦車は技術的には既に旧式化していたが、決してスマートとは言えなくとも、その信頼性ゆえに、ドイツを撃滅せんとするおびただしい数のシャーマン戦車やT-34に対して、侮り難い敵としての存在価値を失ってはいなかった。

Die Ausführung J stellte die letzte Produktionsvariante des Pzkw IV dar, des meistgebauten deutschen Panzers. Zwischen 1937 und 1945 wurden mehr als 8.500 Stück bei drei Herstellern hergestellt-Krupp, Nibelungenwerke und Vomag. Die frühen Varianten (Ausf. A-F1) waren noch mit der kurzkalibrigen 7.5cm KWK L/24 ausgerüstet, diese wurden vorrangig als Unterstützungsfaßzeuge eingesetzt. Mit dem Fall Barbarossa, der Invasion der Sowjetunion, sollte der Krieg jedoch in ein neues Stadium treten. Zum ersten Mal trafen die deutschen Verbände auf überlegene Panzerfertigkeit, auf den mittleren Panzer T-34 sowie den schweren KW Panzer. Die deutschen Panzertruppen verlangten dringend eine stärkere Panzerkanone mit deutlich besseren Durchschlags-Leistungen. Im Jahre 1942 wurde die berühmte 7,5 cm KWK 40, ein Geschütz mit sehr hoher Anfangsgeschwindigkeit, entwickelt. Diese Kanone wurde mit den Ausführungen F2 (L/42) und Ausf. G (L/43) des Pzkw IV eingeführt. Mit der Ausf. H wurde die Kaliberlänge nochmals auf L/48 erhöht. Im selben Maße wurde der Panzerschutz des Pzkw IV stetig erhöht; während die Ausf. A eine maximale Panzerstärke von 20 mm hatte, zeigte die Ausf. J eine 80 mm starke Frontpanzerung. Obwohl im Jahre 1943 stärkere Panzerarten (Panther, Tiger) entwickelt wurden, konnten diese nie in den erforderlichen Stückzahlen produziert werden. Daher mußte der Pzkw IV bis Kriegsende in Produktion bleiben, ab Mitte 1944 als Ausf. J. Diese letzte Variante kann durch viele Vereinfachungen aufgrund von Einsparungen charakterisiert werden; so wurde z.B. der elektrische Turmantrieb durch ein Handgetriebe ersetzt. Wenn der Pzkw IV ab 1944 auch technisch überholt war so blieb er aufgrund seiner Zuverlässigkeit und seiner robusten Konstruktion ein ernstzunehmender Gegner, auch fußt die in großen Mengen anbrandenden Sherman und T-34 Panzer.

La versione J era l'ultima versione del Pzkw IV, il carro armato più prodotto in Germania. Più di 8500 veicoli vennero prodotti fra il 1937 e il 1945 in 3 stabilimenti diversi-Krupp, Nibelungenwerke e Vomag. Le versioni precedenti erano armate con un cannone KWK L/24, 7.5cm ed inizialmente erano progettati solo per l'appoggio. Però con l'operazione Barbarossa, l'invasione dell'Unione Sovietica, cominciò un nuovo capitolo della guerra. Le truppe tedesche dovevano affrontare per la prima volta carri armati superiori, soprattutto il T-34 ed il KV pesante. Alle divisioni corazzate della Wehrmacht serviva urgentemente un cannone con più forza di penetrazione. Nel 1942 il potente cannone ad alta velocità, KWK 40 di 7.5cm, venne montato per la prima volta sulla Ausf. F2 (L/42) e G (L/43). Sulla versione H fu installato il cannone migliorato con calibro L/48. Anche la protezione fu rinforzata. Mentre il Pzkw IV Ausf. A aveva una corazzatura massima di 20mm, la versione J disponeva di 80mm di blindatura frontale.

Siccome la produzione dei tank più pesanti non poteva mai soddisfare le esigenze dell'esercito, i Pzkw dovevano essere prodotti fino alla fine della guerra. L'ultima versione del 1944, la Ausf. J, aveva molte semplificazioni: il comando elettrico della torre per esempio venne sostituito da un comando manuale semplice. Anche se il Pzkw IV era tecnicamente superato dal 1944, la sua robustezza ed affidabilità lo fecero un avversario pericoloso degli Sherman e T-34 degli alleati.

J型は四号坦克(Pzkw IV)の最終生産型、後者は德国主戦坦克中数量最多の一種。由1937年至1945年，三間主要承造廠商Krupp，Nibelungenwerke和Vomag、統共生產了超過8,500架。早期型四號坦克(A型~F1)裝備有短炮管7.5cm KWK L/24大炮、原本用作火力支援車。然而，隨著入侵蘇聯的巴巴羅沙行動開始，戰爭進入了一個新階段。德國部隊首次遇上比自己優越的對手，即T-34中型及KV重型坦克。國防軍機甲師團旋即要求裝備有更強裝甲穿透力的坦克炮。到1942年，開始引進高初速，著名的7.5cm KWK 40，裝備給F2型(L/42)及G型(L/43)使用。到H型的時候，此炮更延長至L/48，威力大增。與此同步的是保護裝甲的增強：四號坦克A型最厚的裝甲只是20mm，而J型的前面裝甲已達80mm了。

儘管自1943年已發展了更強的坦克(豹，虎型)，但它們可說從未生產足夠的數目。因此，四號坦克的生產直至戰爭完結仍未間斷，而以1944年生產的J型為其頂點。這種最終生產型展現了很多簡化的地點，舉例說：電動炮塔回旋就改為人手回旋系統。技術上來說，自1944年開始四號坦克已經落伍，但它的耐力和可倚賴性，使它面對排山倒海地湧進德國的雪曼和T34坦克時，依然被視作危險的敵人。

### 組立ての注意

- 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し気をつけましょう。
- 塗料指定の **1** はグンゼ産業・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、余分な部分はカッターやヤスリ等で仕上げてください。
- 組立図のサインマークは下の説明をこらんぐください。

### 《注意》

- 勿於近火處使用膠水或油漆，並打開窗戶保持空氣流通。
- 1** 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，應用模型專用剪，並用割刀或小鉗除去多餘的膠料。
- 各圖型的含意可參考本欄以下的說明。

### ZUR BEACHTUNG

- Kleber und Farbe nicht nahe von offenem Feuer verwenden und das Fenster von Zeit zu Zeit zur Belüftung öffnen.
- Der **1** der Farbkennzeichnung bedeutet die Farbnummer von GUNZE SANGYO MR. COLOR Kleber und Farbe sind nicht enthalten.
- Zum Abschneiden der Teile vom Verbundstück eine Modellierschere 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.
- 1** 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.

### ATTENTION

- Ne pas utiliser de colle ou de peinture à proximité d'une flamme nue, et aérer la pièce de temps en temps.
- Le numéro **1** 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 cutter ou une lime.
- Voir la fin de cette colonne pour la signification des symboles.

### ATTENZIONE

- Non usare colla a vernice vicino a fiamme esposte, e aprire le finestre di tanto in tanto per cambiare l'aria:
- 1** delle indicazioni di colore si riferisce al numero di colore di 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.
- Vedere in fondo a questa colonna per il significato dei simboli.

### ATTENZIONE

- Non usare colla a vernice vicino a fiamme esposte, e aprire le finestre di tanto in tanto per cambiare l'aria:
- 1** delle indicazioni di colore si riferisce al numero di colore di 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.
- Vedere in fondo a questa colonna per il significato dei simboli.

**x2** 2つついてください。  
MATERIAL  
2 TEILE FERTIGEN  
EFFETTUER 2 PIÈCES  
FAIRE 2 PZ  
TEE 2 KPL  
GÖR 2 ST  
製作二點

切り取つてください。  
RETEARTE  
ENTZEREN  
RETRIEVER  
SEPARARE  
POSTA  
AVLÄGSNA  
切去

接着しないでください。  
DO NOT CEMENT  
NOCHE ARZEN  
NE PAS COLLER  
NON INCOLLARE  
ELLA NO COLMAR  
LIMMAEI  
不用粘合

テカルをつけてください。  
APPLY DECAL  
HEFT AUFZUG  
APPLIQUER DES DECALCOMANIE  
APPONIRE DECALCOVA  
APPLICARE DECALLEN  
貼上水印紙

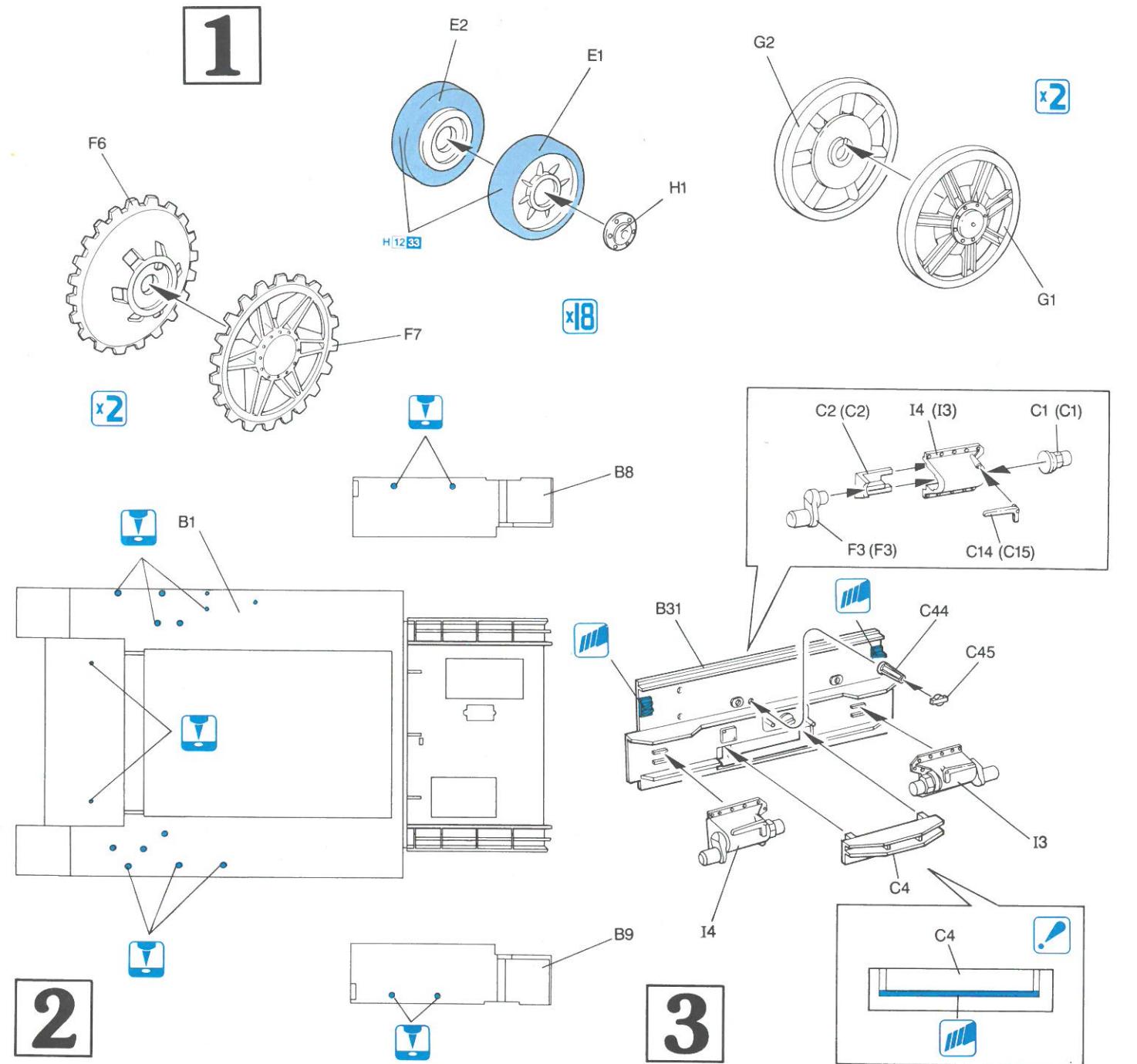
注意してください。  
BE CAREFUL  
REINHOLDT  
FARE ATTENZIONE  
USARE ATTENZIONE  
VÄRITÄ HUOLELLISTI  
FORKTIGT  
小心注意

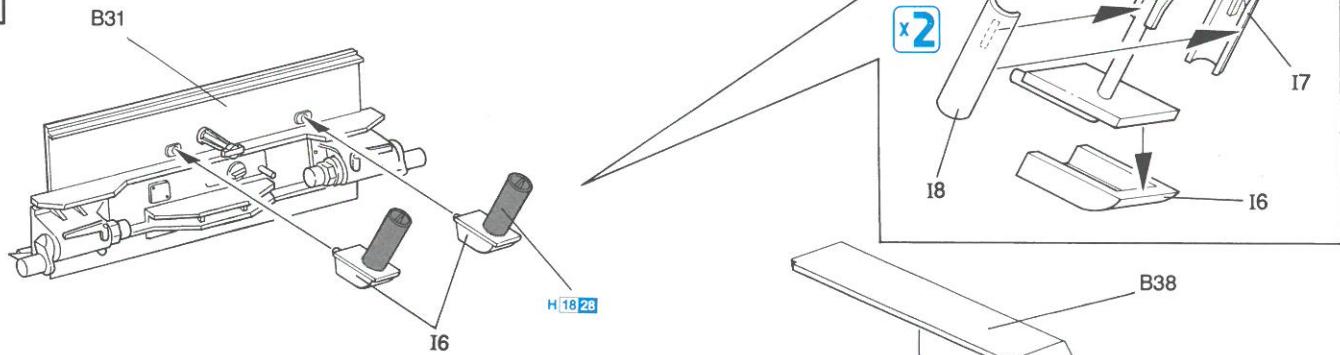
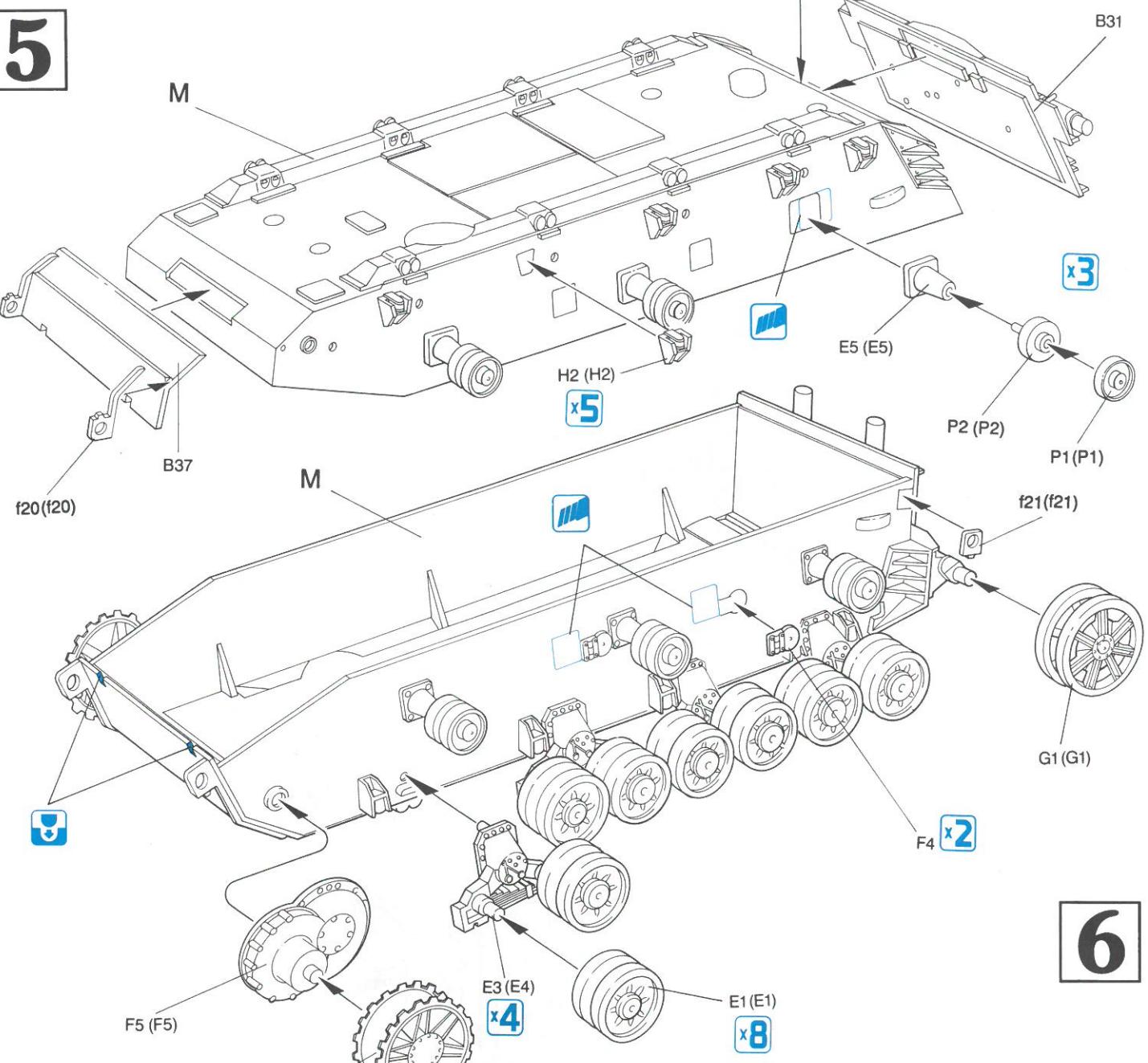
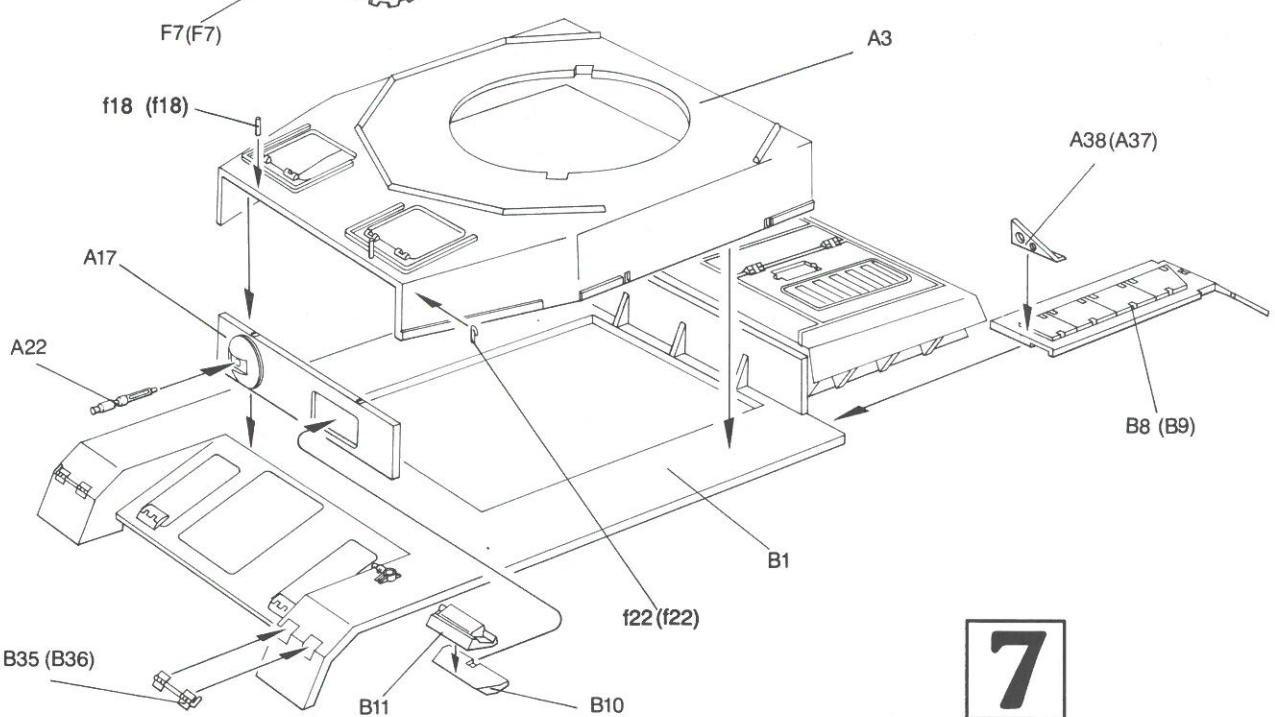
接着時間をおつけてください。  
PLEASE WAIT FOR A FEW MINUTES UNTIL DRIED  
EMME DIRITTO MANTENERE DER GLUEZT SPANNEN ET  
NE PAS COLLER JUSQU'A SECHEN  
NON INCOLLARE FINO A SECCHI  
Y ANTICIPAR EL TIEMPO DESECADO AL TECNO  
Y ANTICIPAR EL TIEMPO DESECADO AL TECNO  
GÖTTA VÄNTA INNAN DU ANGILLER  
GÖTTA VÄNTA INNAN DU ANGILLER  
接着時間おつけてください。

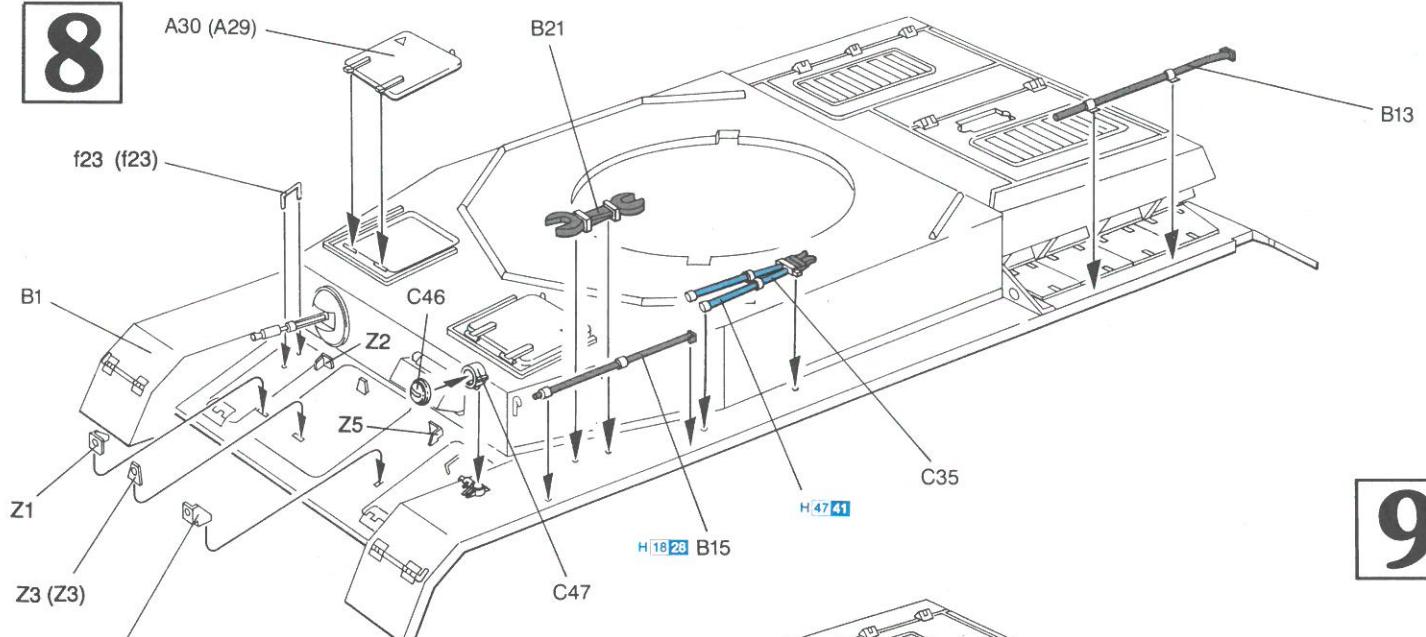
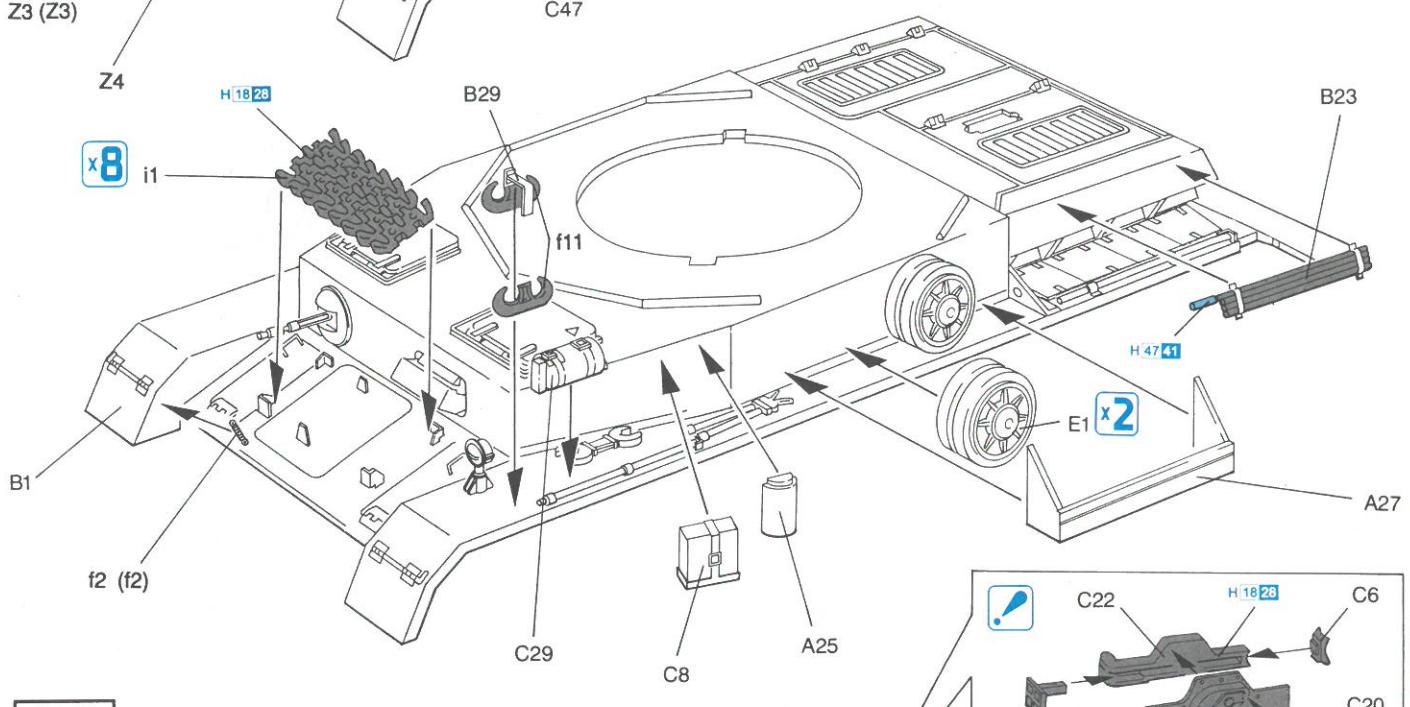
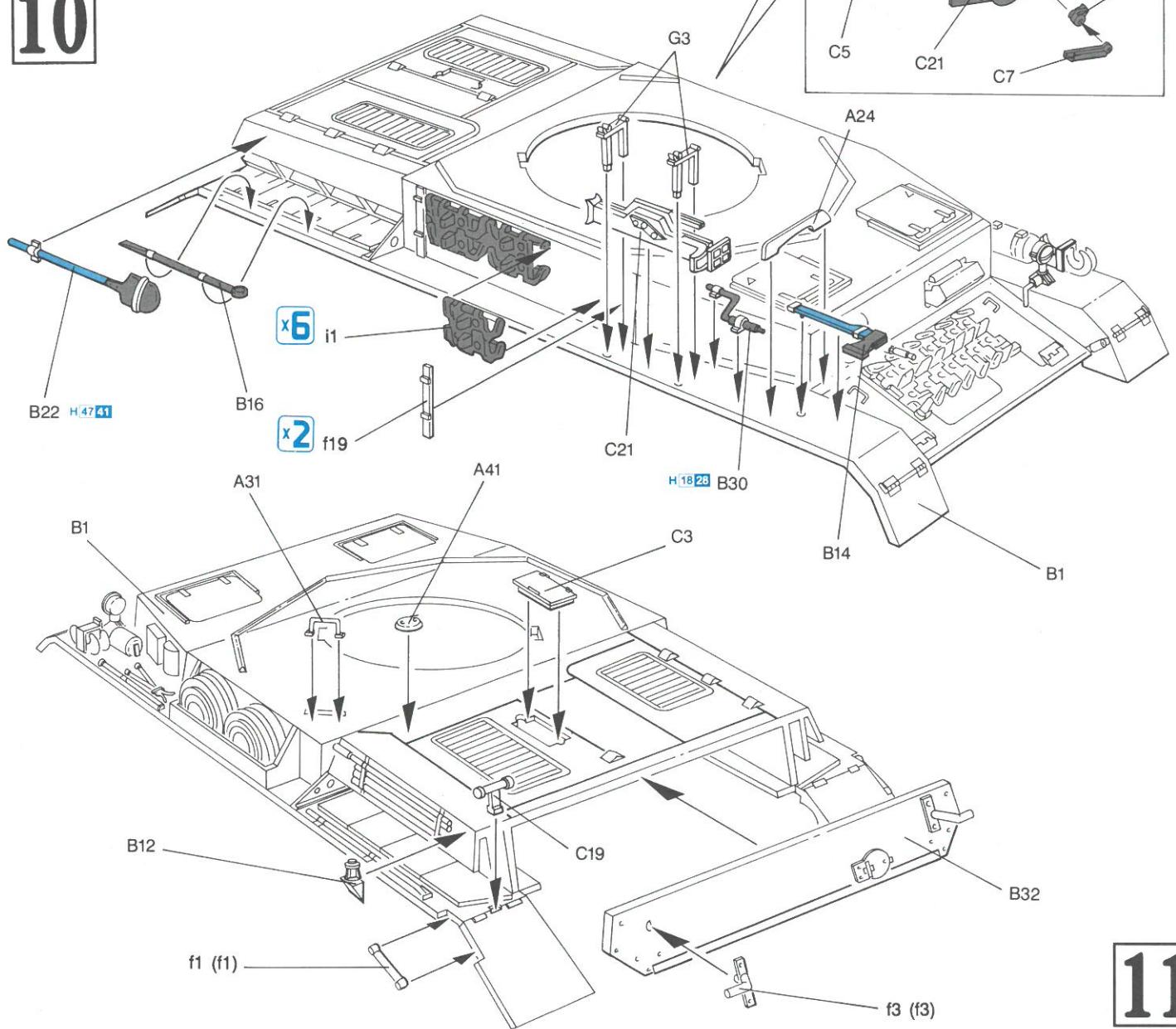
## H1 GUNZE SANGYO AQUEOUS HOBBY COLOUR ITALERI PAINT NO.

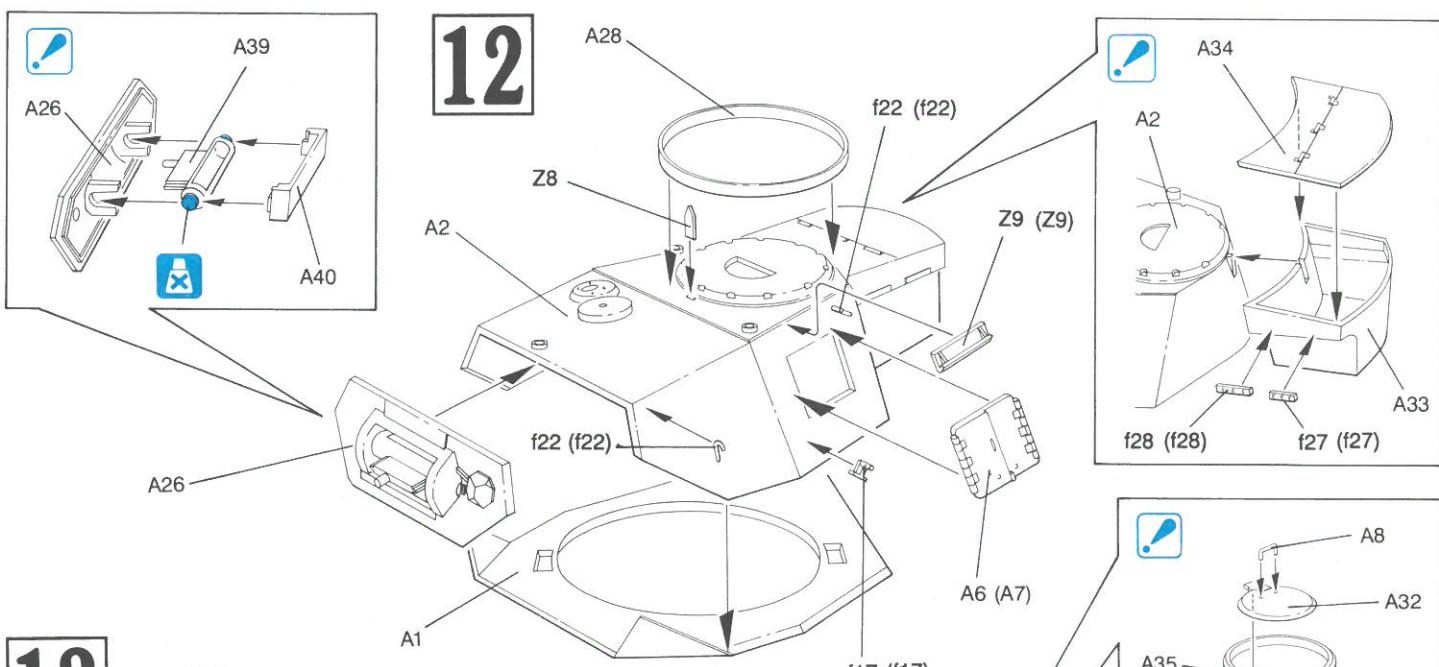
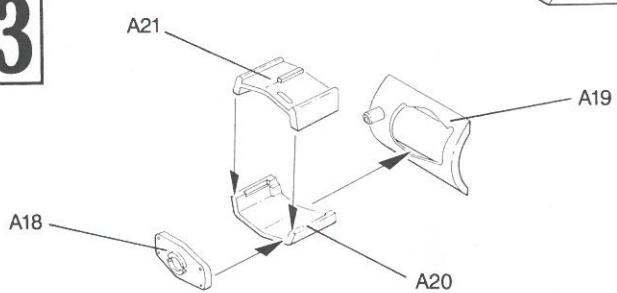
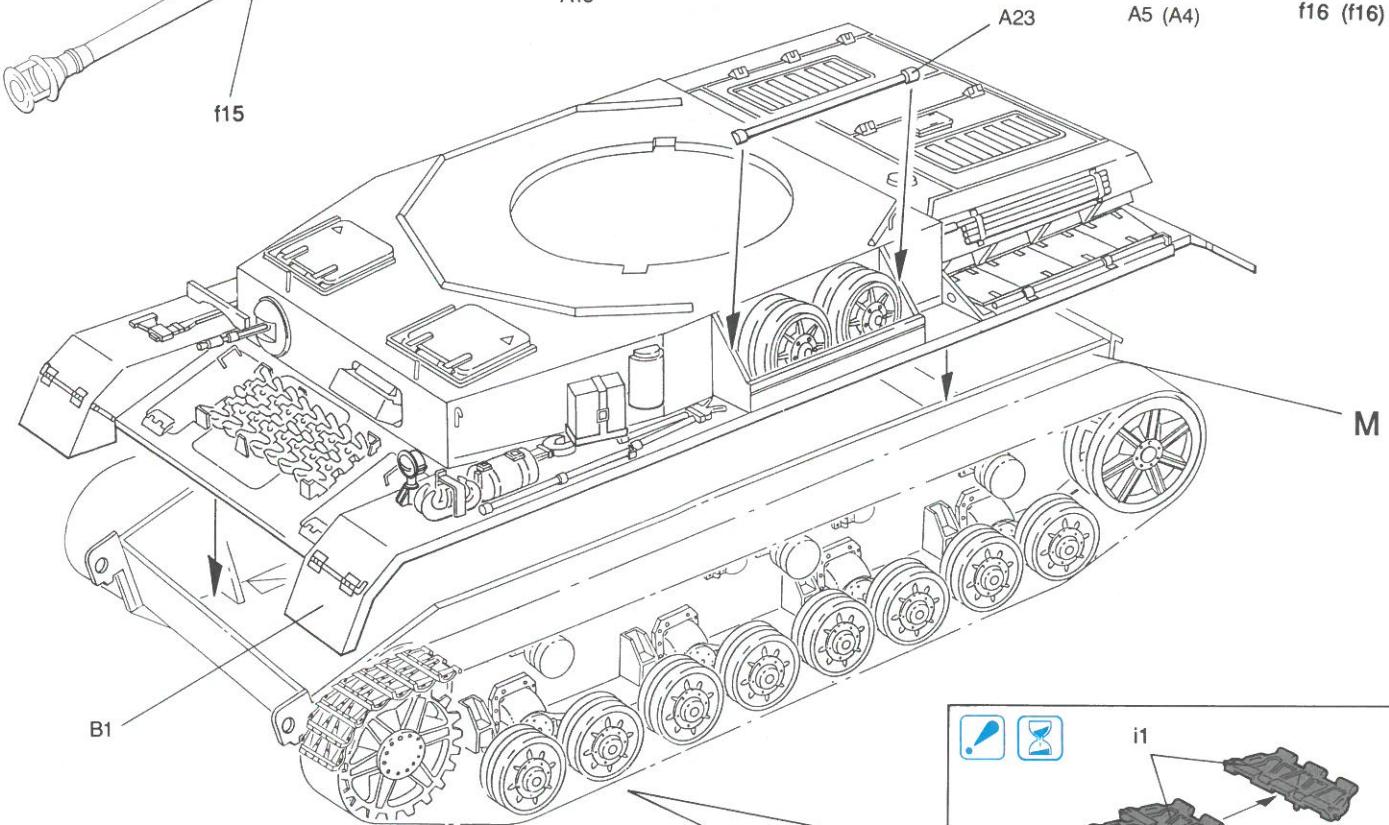
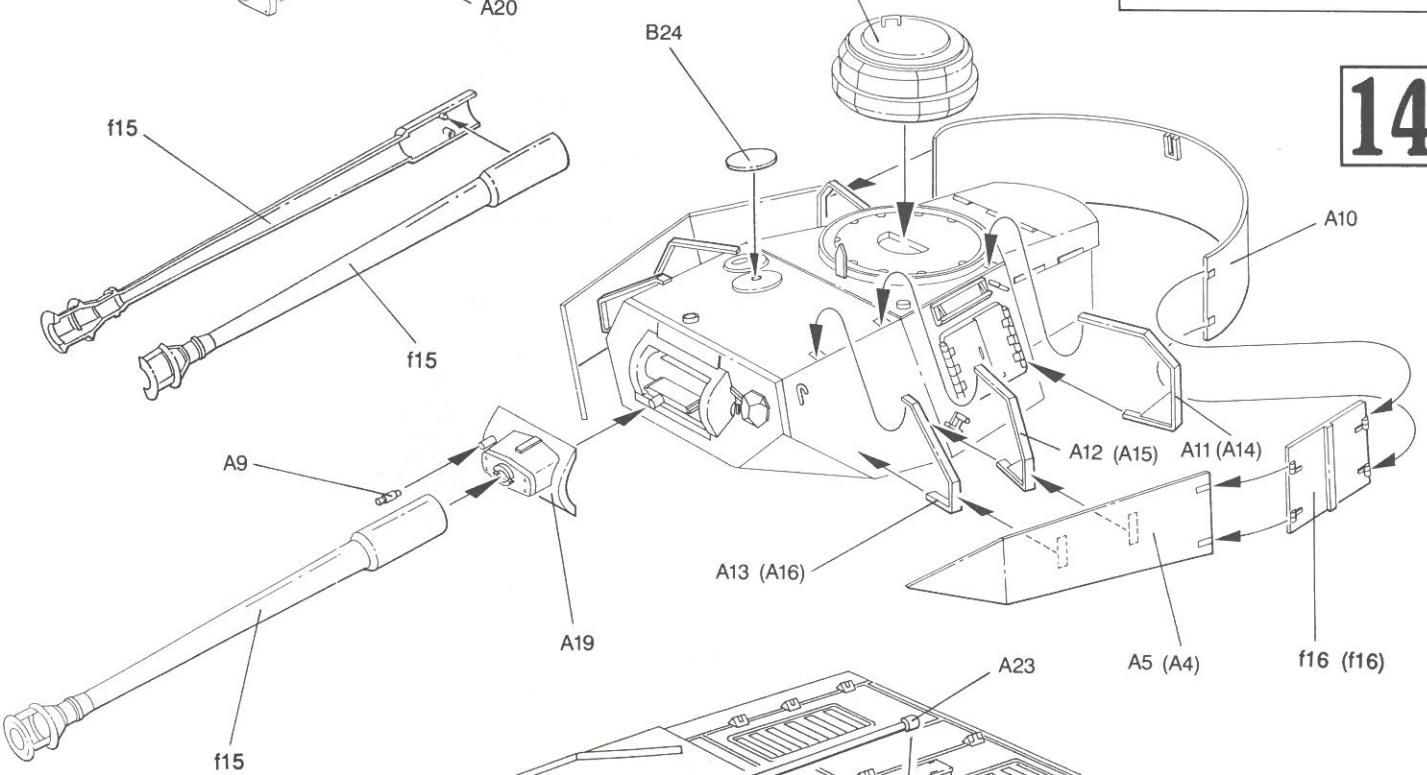
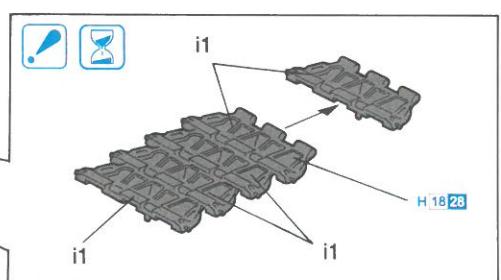
## 1 GUNZE SANGYO MR. COLOUR

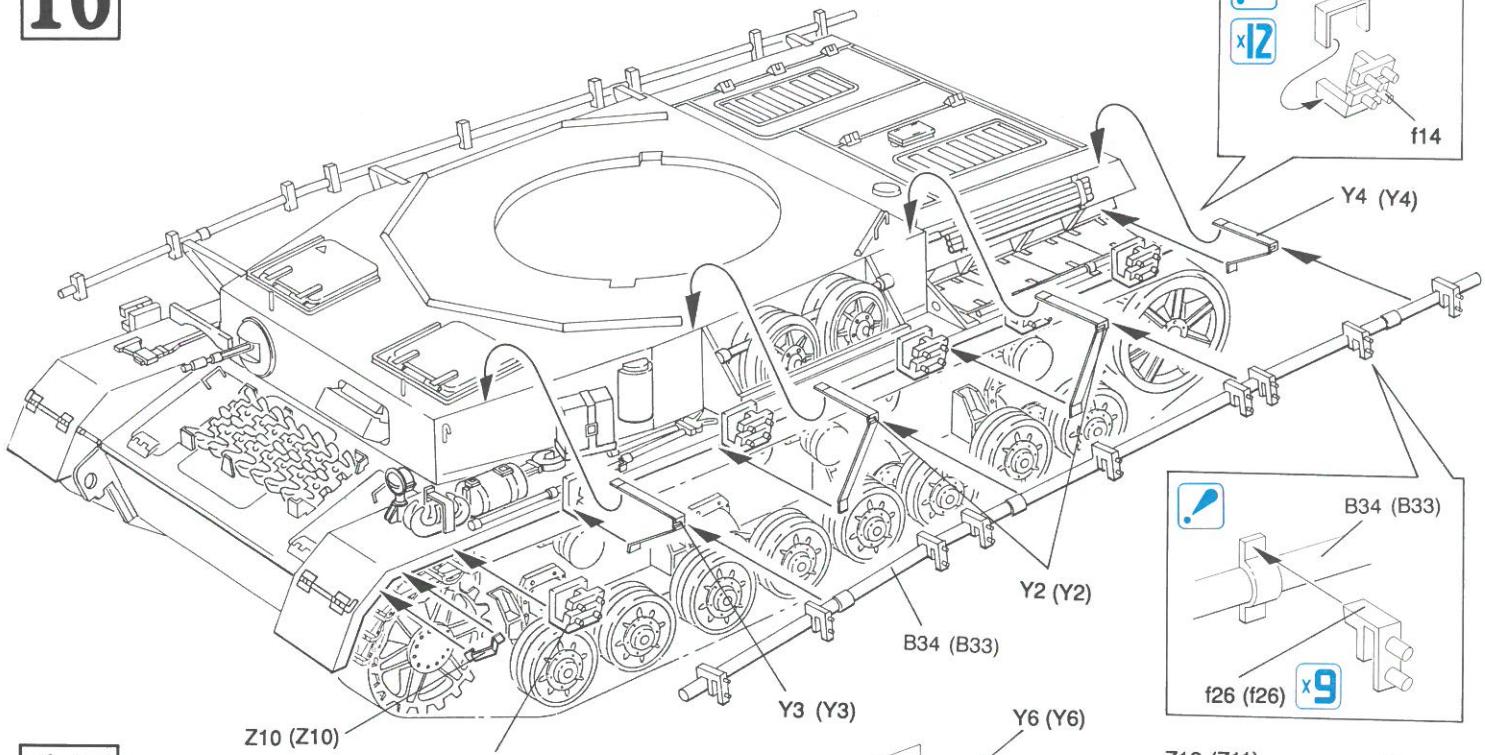
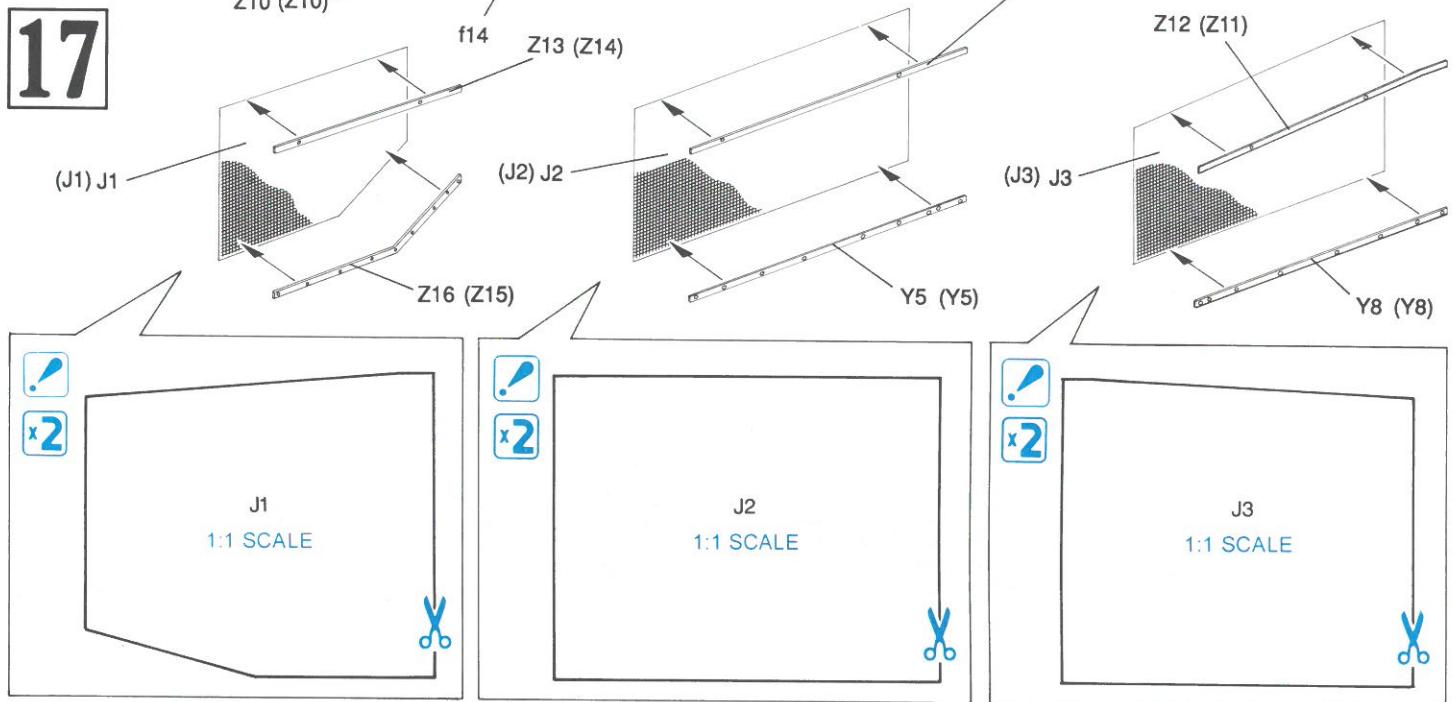
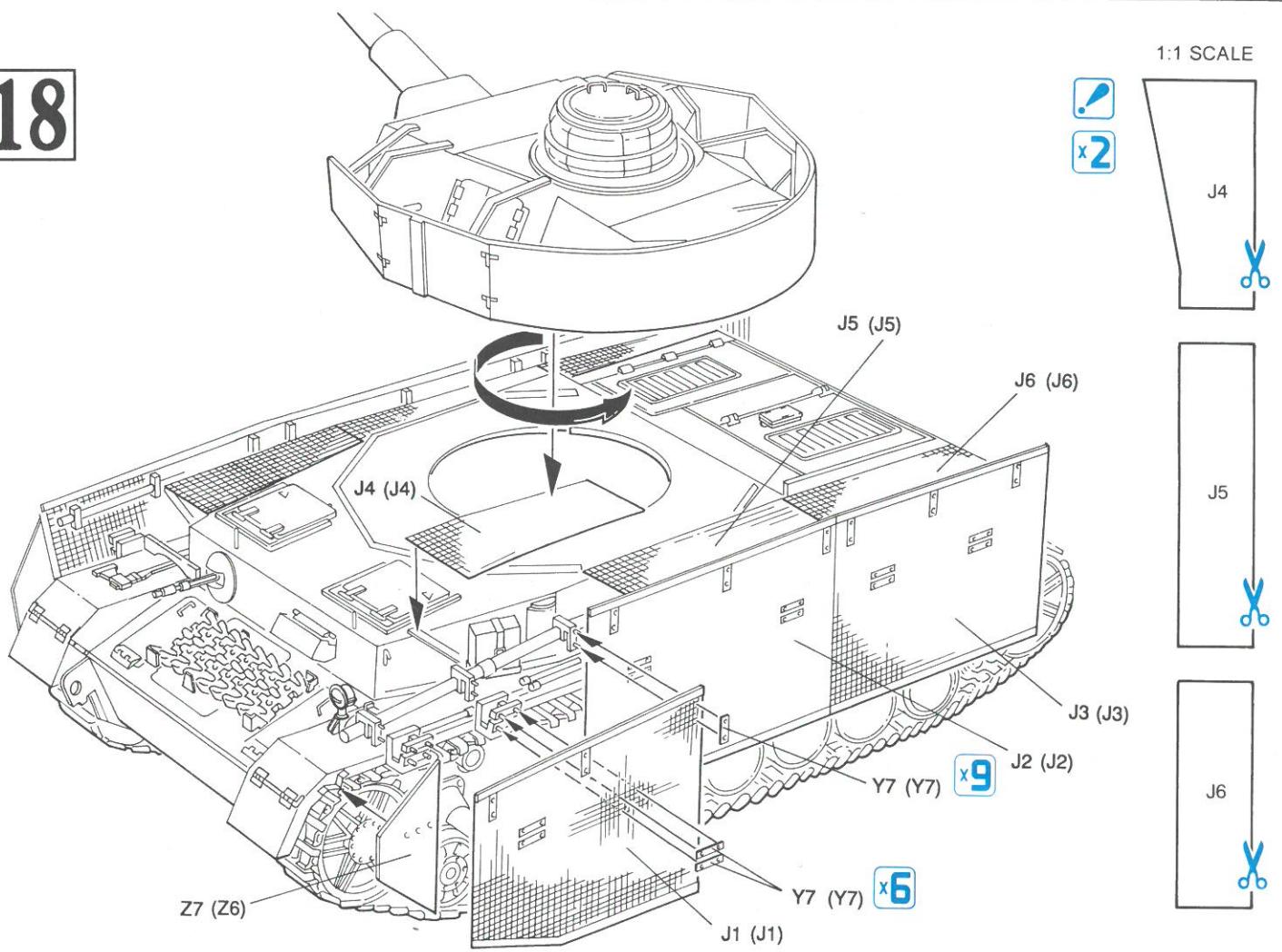
H 1233	つや消しブラック	1749	FLAT BLACK	MATTSCHWARZ	NOIR MAT	NERO OPACO	哑黑色
H 1828	黒鉄色	1415	STEEL	STAHL	ACIER	ACCIAIO	黑鐵色
H 4741	レッドブラウン	1533	RED BROWN	ROT BRAUN	MARRON ROUGE	MARRONE ROSSICCIO	紅褐，啡紅色
H 7121	ミドルストーン	1742	MIDDLE STONE	STEINGRAU, MITTEL	PIERRE MOYEN	NOCCIOLO MEDIO	中石色
H 8054	カーキグリーン	1710	KHAKI GREEN	KHAKIGRÜN	VERT KHAKI	VERDE KAKI	卡機綠色



**4****5****6****7**

**8****9****10****11**

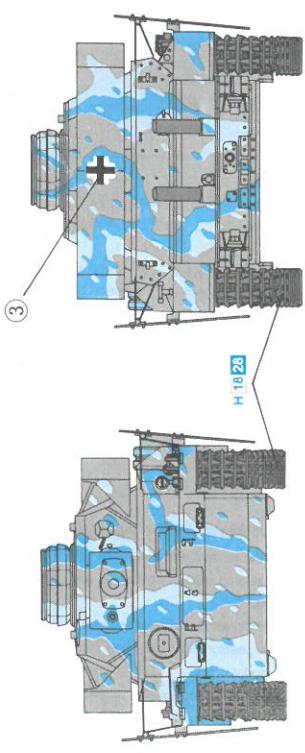
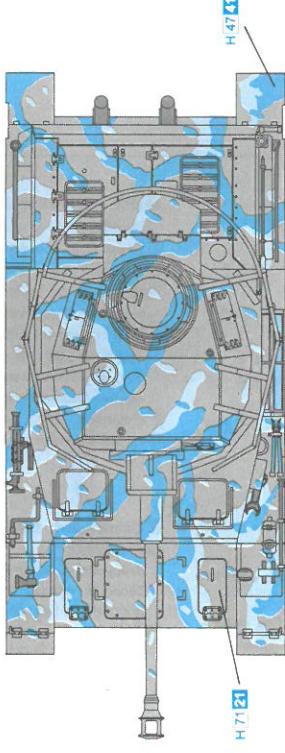
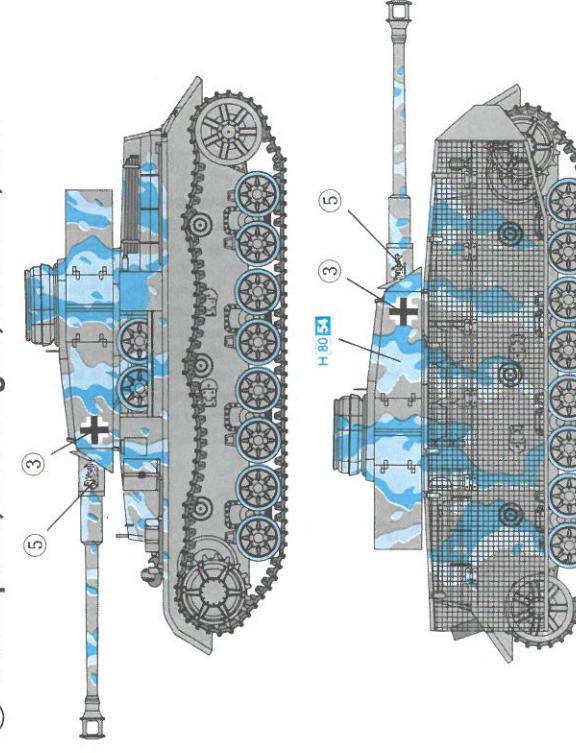
**12****13****14****15**

**16****17****18**

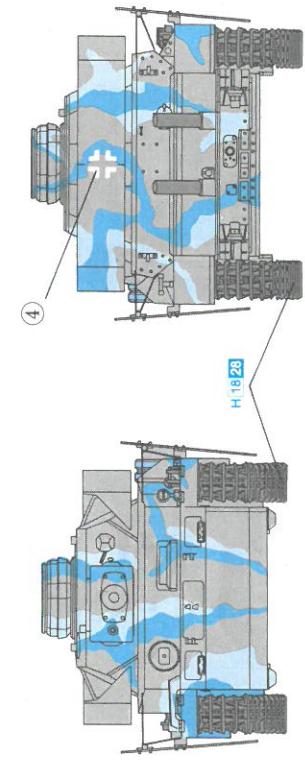
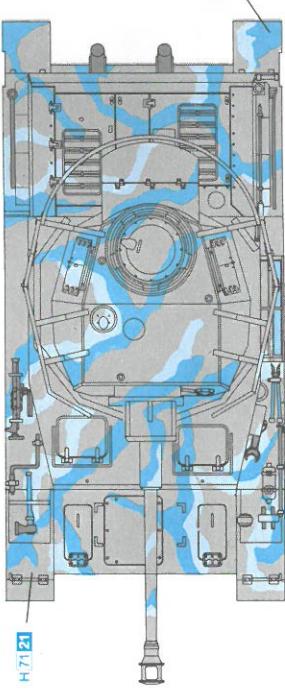
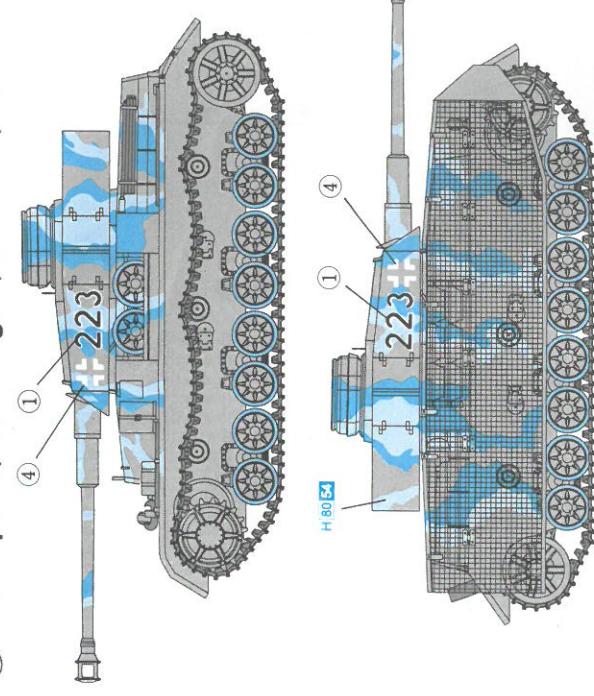
# Marking & Painting

マーキング及び塗装図  
Markierungen und Bemalung

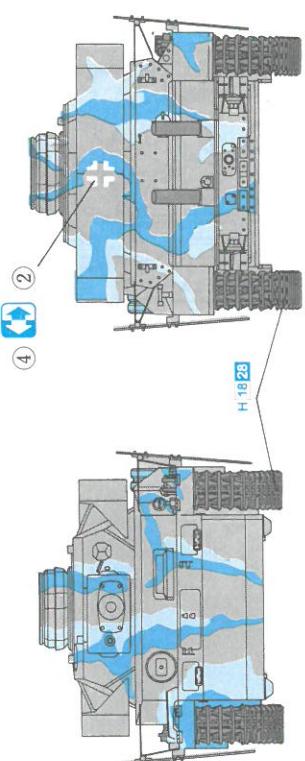
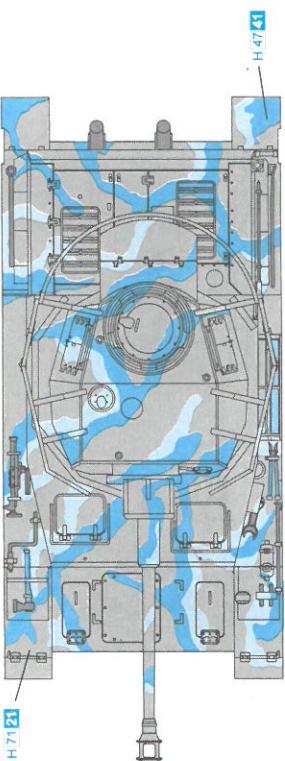
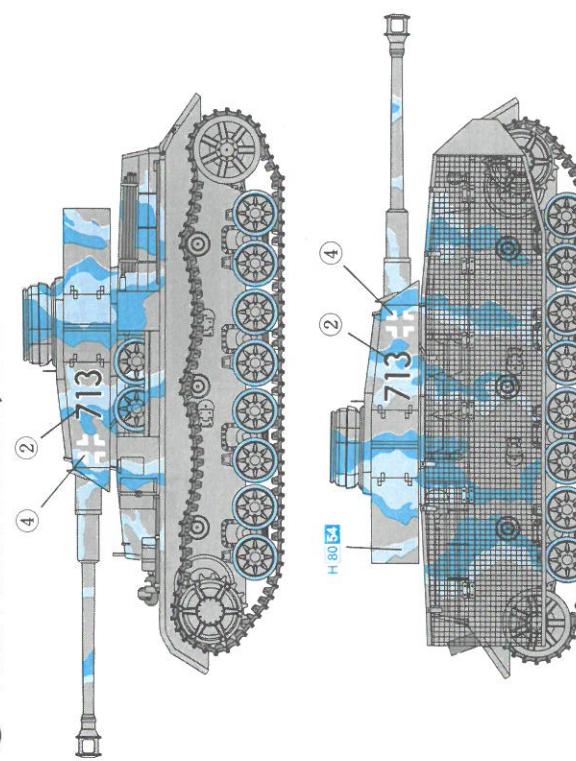
① 6 Kompanie, SS-Pz-Rgt. 1, La Gleize, 1944



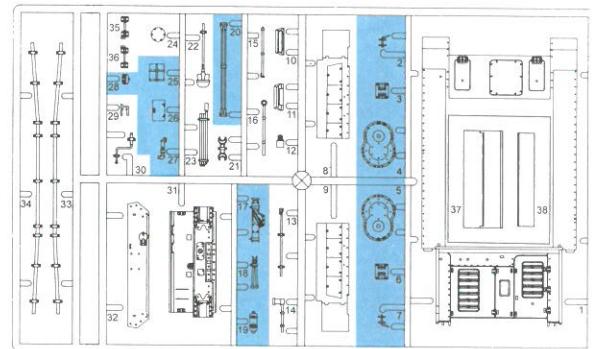
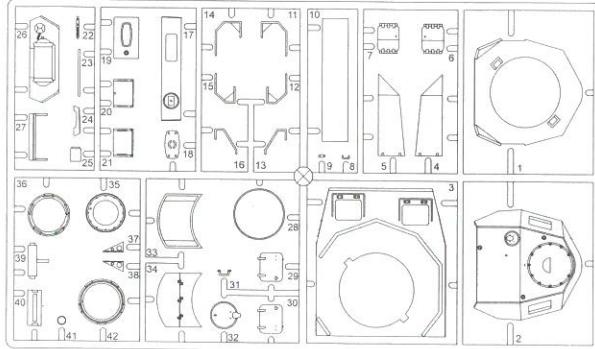
② 7 Kompanie, SS-Pz-Rgt. 1, Stoumont, 1944



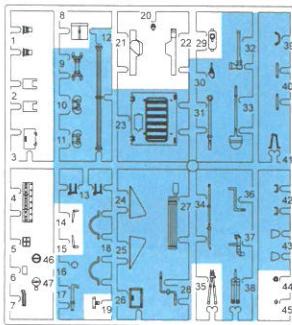
③ 116th Panzer Division, 1945



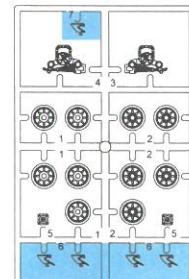
# A B



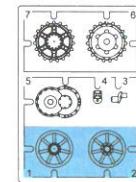
# C



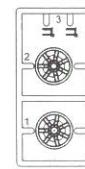
# Ex4



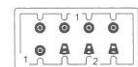
# Fx2



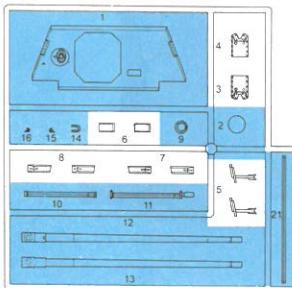
# Gx2



# Hx4



# I

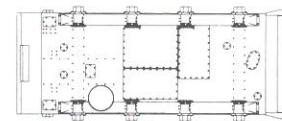


# J 160mm

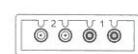


160mm

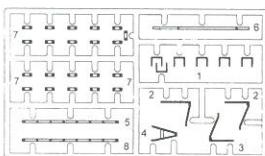
# M



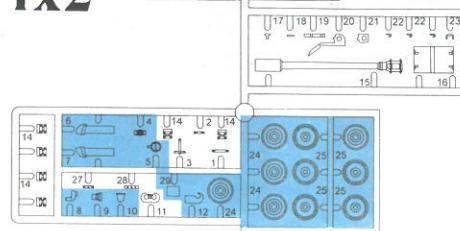
# Px3



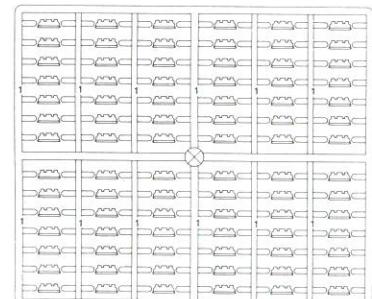
# Yx2



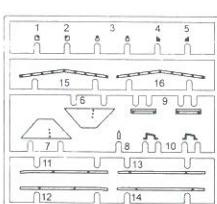
# fx2



# ix3



# Z



の部品は使用しません  
Parts not for use  
Teile werden nicht verwendet.  
Pièces à ne pas utiliser.  
Parti non utilizzati.  
不需要使用的部件

SHANGHAI  
**DRAGON**

Copyright © 1998  
Printed in China  
6080-01

## ■デカールの貼り方

- 1 デカールを貼るところのはこりや汚れを、ぬらした布できれいにふきとつください。
- 2 貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚づ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にのせ、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ガールを押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。

## ■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 und 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 Anrocknen der Abziehbilder die Klebstoffränder mit einem feuchten Tuch.

## ■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.

## ■Comment appliquer les décalcomanies correctement

- ① Nettoyer la surface du modèle avec un chiffon humide.
- ② Découper chaque décalcomanie de sa fente 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'emplacement 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。