

Sd.Kfz.166 Sturmpanzer IV Brummbär Späte Produktion

ドイツ IV号突撃戦車 ブルムベア後期型



解説: 斎木 伸生

取材協力: ソミュール戦車博物館
Photos are courtesy of Le MUSÉE des BLINDES de SAUMUR, France.

■ブルムベア開発の経緯

第二次大戦中、ドイツ軍は各種の支援装甲車輌を開発しました。中でもユニークだったのが、歩兵への火力支援を任務とした突撃砲でした。突撃砲は7.5cm榴弾砲を主砲としていましたが、ドイツ軍ではさらに強力な15cm歩兵砲を搭載した火力支援車輌の開発を模索。その結果、I号、II号戦車の車体を使用した自走砲が開発されましたが、これらは小型で非力すぎて実用性が高くありませんでした。

こうした情況から、ドイツ軍ではすでに1941年6月には、15cm級の火器を搭載するベース車台として、IV号戦車がふさわしいとの結論に到達していました。しかし、前線の事情はこれを待ってはくれませんでした。スターリングラードの戦いが眼前に迫る中、こうした火力支援車輌が緊急に必要となり、中継ぎとしてIII号戦車をベースとした重突撃砲、III号15cm突撃歩兵砲が急造されました。

その生産が開始された頃の1942年10月14日、ようやくIV号戦車をベースとした重突撃砲の設計が完了しました。この図面を見たヒトラーは大きな関心を示し、すぐに40～60輌を生産するよう命じました。IV号突撃戦車の誕生です。ちなみに本車は、ブルムベア（灰色熊）の愛称で知られていますが、どうやらこれはドイツ軍の制式名称ではなく、後年名付けられたものようです。

1943年2月、ヒトラーは5月12日までに40輌を完成させるよう命じましたが、これは当時予定されていたクルスク攻勢に間に合わせるためにでした。ブルムベアは1943年4月

に20輌、5月に40輌が完成。これらの車輌は新規生産ではなく既存のIV号戦車G型（一部はE型、F初期型）を使用しており、一般に初期型と呼ばれます。

ベース車体は戦車型のままでしたが一部装甲が強化され、その車体上に巨大な戦闘室を設けて、15cm榴弾砲を搭載していました。これら初期型は、ブルムベアだけで編成された突撃戦車大隊に配備されてクルスク戦で奮戦、さらにその後ロシア南部を転戦しました。

ブルムベアは実戦で十分その有効性を發揮しました。しかし重量過大で、IV号戦車車台であっても過負荷だったため、生産はいったん打ち切られました。ただ一方でこの種の車輌の必要性は間違いない、改良が加えられた上で生産は再開されることになります。これがいわゆる中期型で、1943年12月から1944年6月までに80輌が生産されました。

中期型は全体的デザインは初期型と変わりませんが、ベース車台がD型になり、操縦手用視察クラッペの廃止など各部の設計が改められていました。中期型は初期型同様、突撃戦車大隊に配備。これらの車輌はイタリアおよび西部戦線で戦ったことが知られています。また初期型も改修されて中期型とともにイタリア戦線に投入されました。

ブルムベアは初期のクルスク戦などの戦訓から、いくつかの改修箇所が指摘されています。最大の点は、近接戦闘火器やキューポラのような視察装置が装備されていないことでした。これを受けて生産されることになったのが後期型で、改良とともに生産の簡略化が盛り込まれています。

ベース車台にはJ型が使用されました。戦闘室は初期/中期ではその前半部左右が斜めにカットされた形状だったのにに対して、後期型ではシンプルな箱型となっていました。そして後期型最大の特徴が、戦闘室の前面左側最上部に張り出しを設けて前方機関銃を装備したことでした。また車長用キューポラが装備されたのも後期型の特徴です。戦闘室の上面後部左よりに、III号突撃砲G型と同じ全周視察用パリスコープ付きのキューポラを設け、視界が確保されました。それ以外の部分でも初期/中期型と後期型との相違は大きく、戦闘室上面や後面のハッチ、その他装備品のレイアウトが異なっています。

ブルムベア後期型は1944年5月から生産が開始され、



1945年3月までに162輌が完成。これはブルムベア各型の中で最大の数です。後期型はやはり突撃戦車大隊に配備され、西部・東部の両戦線で威力を發揮、ドイツ降伏の日まで戦い抜いたのです。

■ブルムベアのメカニズムと特徴

ブルムベアの基本的な設計コンセプトは、この種のドイツ軍の突撃砲、駆逐戦車に共通するもので、戦車車体を流用して砲塔や上部構造物のあった部分に固定戦闘室を設け、そこに限定旋回式に主砲を装備。同じく15cm砲を装備したIII号突撃歩兵砲が、いかにも急造だったのに対しより洗練された設計となっていました。

突撃戦車という性格から装甲は強力で、戦闘室は前面100mm、側面50mmにもなっていました。そして主砲防盾も100~145mmという重装甲でした。また後期型の機関銃マウント部の前面装甲は80mmあり、さらにその下側部分には装甲の接合部を守るように、80mmの装甲板が固定ピンを介して溶接されていました。

車体に関してはその前面に、初期型では50mmの基本装甲に50mmの増加装甲がボルト止めされていましたが、中期/後期型ではベース車体のIV号戦車そのものが80mmに強化されていたため、そのままとなっていました。側面も戦車型と同じく30mmしかなく、これは強靭な装甲を有するブルムベアのウイークポイントとなりました。側面には車体全長にわたって、5mm厚のシルバーチェーンがラックを介して取り付けられていました。なお車体には中期型から吸着地雷避けのツイメリットコーディングが塗布されていましたが、1944年9月半ば以降は廃止されています。

主砲は15cm重歩兵砲から発展した榴弾砲で、チェコのシュコダ社で開発されたStuH43 L/12（中期型後期より改良型のStuH43/1）が搭載されました。歩兵砲から主に改良されたのはマウント部と照準装置で、マウントは半球状の防盾でカバーされ、射界、特に左右方向射界を改善。照準装置はペリスコープ式となり、戦闘室上面開口部にIII号突撃砲に似た照準ハッチが設けられました。

主砲の弾薬は弾頭と薬莢が別々の分離式で、榴弾IGr38FESと成形炸薬弾IGr39H/Aを用意。榴弾は重量38kg、初速240m/sで射程は5,000m。成形炸薬弾は重量25kg、初速280m/sで160mm（30度傾斜）の貫徹力がありました。ただし貫徹力は十分ですが、低初速の榴弾砲のため、特に相手が移動目標の場合は短い距離でしか有効な射撃は望めませんでした。また車内への弾薬搭載数は合計38発となっていました。

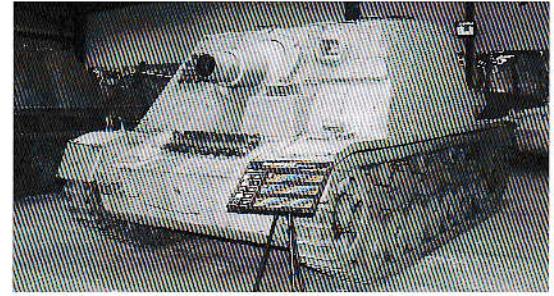
動力装置は、基本的にベース車体のIV号戦車と同じで、エンジンは出力265/300馬力のマイバッハHL120TRMガソリンエンジン、変速機はZF FFG76 Aphon（前進6段後進1段）を使用。カタログデータ上は走行性能に変化はありませんが、実際には車体の重量増大により、相応の性能低下があったと考えられます。

走行装置も同様で、IV号戦車と同じく2個の転輪を1組として、リーフスプリングで緩衝するシステムが用いられました。転輪も同一でしたが、後期型からは外側のゴムを廃止した鋼製転輪を使用。装着状況にはいくつかパターンがあり、ほとんどの車輌で全8輪、あるいは前2輪ないし4輪が鋼製転輪となっていました。

■ブルムベア後期型の戦歴

ブルムベアは、前述の通りブルムベアだけで編成された突撃戦車大隊に配備されました。突撃戦車大隊は、大隊本部、本部中隊、技術整備部隊、そして突撃戦車中隊3個で編成。突撃戦車中隊は3個小隊からなり、各小隊には各4輌のブルムベアが配備されました。中隊本部には本部車輌として各2輌、大隊本部にも3輌が配備され、ブルムベアの配備数は合計して45輌となります。

最初にブルムベアを装備して編成されたのは、第216突撃戦車大隊でした。これはクルスク攻勢の前の1943年4月のこと、配備されたのは初期型でした。同大隊はその後ザボロジェで戦った後にドイツに後退します。そして連合軍のアンツィオ上陸の報でイタリアに出動し、さらにイタリア各地を転戦することになりました。同大隊は何度か補充車輌を受け取っていますが、1944年8月に受領した24輌と9月に受領した10輌は、ブルムベア後期型であったと考えられます。



えられます。後期型とともに同大隊が戦ったのは、イタリア北部トスカーナ地方のボーネ渓谷周辺の戦い以降でした。同大隊は終戦までイタリアで戦い続け、終戦1ヶ月前の時点でもブルムベア43輌（各型含む）を保有していました。

ブルムベア中期型の生産を受けて、1944年3月～4月に編成されたのが、第217突撃戦車大隊でした。同大隊は連合軍のノルマンディ上陸の報を受けて、フランスへと送されました。ファーレーズ包囲戦で大損害を受けベルギーへと後退しますが、この後8月に受領した10輌と9月に受領した6輌は、ブルムベア後期型であったと考えられます。

同大隊はさらにドイツ国内に後退し、アーヘンからヒュルトゲンの森に入ります。ヒュルトゲンの森といえば、米軍に大損害を与えた戦場ですが、同大隊はこの戦いに参戦。この間10月に13輌、11月に9輌の補充車輌を受け取っていますが、これらも後期型であったと考えられます。しかし、大隊の受けた損害も大きく、11月末の装備数は22輌に減っていました。そして12月に17輌が補充され戦力を回復した大隊は、ドイツ軍の乾坤一擲の大攻勢「ラインの守り作戦（アルデンヌの戦い）」に参加。サン・ヴィトを攻撃しますが敗戦に終わり、ロスハイム・グラーベンに後退しました。その後同大隊はライン川のボン～レマーゲン間に戦い、1945年4月にはルール地方でアメリカ軍に降伏。この間大隊は、2月に4輌、3月に18輌の補充を受領しています。

ブルムベア後期型が配備された3番目の部隊は、少々特殊でした。これは第218特別突撃戦車中隊で、1944年8月にベルギーで編成。中隊は2個小隊からなり、各10輌のブルムベアが配備されました。このうち第1小隊は、東部戦線への派遣を前に発生したワルシャワ蜂起の鎮圧のためポーランドに送られ、その後は東プロイセンで戦いました。一方、第2小隊は北フランスで戦ったとされています。同中隊は1945年に大隊へ格上げされますが、このとき配備されたのはIII号突撃砲で、ブルムベア部隊としての実態はほとんど消滅しています。

ブルムベア後期型が配備された最後の部隊が、第219突撃戦車大隊でした。同大隊は1944年9月にオーストリアで編成。ただし同大隊にはブルムベアは、定数削減の28輌しか配備されませんでした。同大隊はソ連軍のハンガリー侵攻を食い止めるため、バラトン湖周辺の戦いに投入。しかし1945年3月にはすべての車輌を失い、チェコへと逃れました。その後第2中隊はブルムベア10輌の補充を受け、ソ連軍に立ち向かいましたが損害を受け、ドイツ南部ババリアに敗走しました。

ブルムベアは砲兵支援車輌であり、戦車や駆逐戦車に比べると、一見して華々しい戦歴には欠けます。しかし、ブルムベアはそうした日に見える戦いではなく、戦車や歩兵を支援して多くの場面で戦線を維持し、敵を打撃する貴重な戦力として奮戦したのです。

■ブルムベア 後期型 諸元

- 全長：5,930mm、●全幅：2,880mm、●全高：2,550mm
- 戦闘重量：28.2トン、●乗員：5名
- エンジン：マイバッハ HL120TRM 4ストロークV型12気筒液冷ガソリンエンジン
- 出力：265馬力/2,600回転、300馬力/3,000回転
- 最大速度：40km/h ●航続距離：210km（路上）
- 武装：15cm StuH43/1突撃榴弾砲×1、7.92mm MG34機関銃×1 ●弾薬搭載数：38発、MG600発
- 装甲厚：[車体] 前面80mm、側面30mm、後面20mm、[戦闘室] 前面100mm、側面50mm、後面30mm

■ On the Assault

Germany successfully developed 7.5cm gun Sturmgeschütz (StuG) assault guns for use as infantry support (and later anti-tank roles) in WWII. A version using the more powerful 15cm howitzer was also developed, and in October 1942 the initial stopgap Stug 33B was produced on the Pz.Kpfw.III chassis. The Pz.Kpfw.IV chassis was deemed the most appropriate base, however, and a design was completed around the same time. It became known as the Sturmpanzer (Assault Tank) IV. The Brummbär nickname was given in later years.

Hitler ordered completion of forty Brummbärs by February 1943, in readiness for the Battle of Kursk. Twenty were delivered in April and a further forty in May, using mainly Pz.Kpfw.IV Ausf.G chassis and some Ausf.E and F. These can be considered early production Brummbärs, unmodified chassis combined with greater armor, a large fighting compartment and 15cm howitzer.

Early Brummbärs showed promise and though manufacture was halted as they were heavy even for the Pz.Kpfw.IV chassis, the design was brought back. Between December 1943 and June 1944 eighty mid-production Brummbärs were built. They were based on the Pz.Kpfw.IV Ausf.H chassis and while outwardly similar to early counterparts featured a number of upgrades.

The late production Brummbär was the most numerous, with 162 manufactured between May 1944 and March 1945. Combat lessons were integrated into its design, which used the Pz.Kpfw.IV Ausf.J chassis as a base. Its completely re-worked fighting compartment was a simple box shaped design that eschewed the angled front sections utilized by early and mid-production predecessors. An extrusion on the front left housed a machine gun, while a commander cupola with periscope and hatch was added. They were integrated into assault tank battalions fighting until Nazi German surrender on Western and Eastern fronts.

■ The Brummbär Design

With an existing tank chassis base and purpose-designed fighting superstructure mounted on top with limited-traverse main weapon, the Brummbär followed a design concept common among German tank destroyers and assault guns. Armor on the fighting compartment was heavy, with 50mm on the sides, 100mm on the front and 100-145mm on the mantlet. The machine gun mount received 80mm armor, with an additional 80mm plate protecting its lower weld joint. Mid- and late production chassis were left with their original 80mm front and 30mm side armor,

plus rack-mounted 5mm thick Schürzen side plates. Zimmerit anti-magnetic mine coating was applied from mid-production Brummbärs until it was scrapped in September 1944.

The StuH43 L/12 15cm howitzer (StuH43/1 from mid-production Brummbärs on) was a converted infantry gun with an updated mount and improved traverse. It had a hemispherical mantlet, and a range of 5km with its LGr38F ES and LGr39HI/A shells.

Brummbärs inherited the Pz.Kpfw.IV Maybach HL120TRM engine and ZF FFG76 Aphon six-speed (plus one reverse) transmission, as well as its leaf spring suspension with two road wheels to each bogie. Late production vehicles used steel-rimmed road wheels in varying numbers, although most had a full complement of eight per side.

■ The Brummbär in Service

Brummbärs were assigned to their own dedicated Assault Tank Battalions (Sturmpanzer-Abteilung), with 42 vehicles across three companies of four platoons each, plus 3 in the HQ for a total of 45. 216th Assault Tank Battalion was formed in April 1943 as the first Brummbär unit, and most likely received late production vehicles for the first time between August and September 1944. The 217th Assault Tank Battalion and 218th Assault Tank Company also fought using the Brummbär.

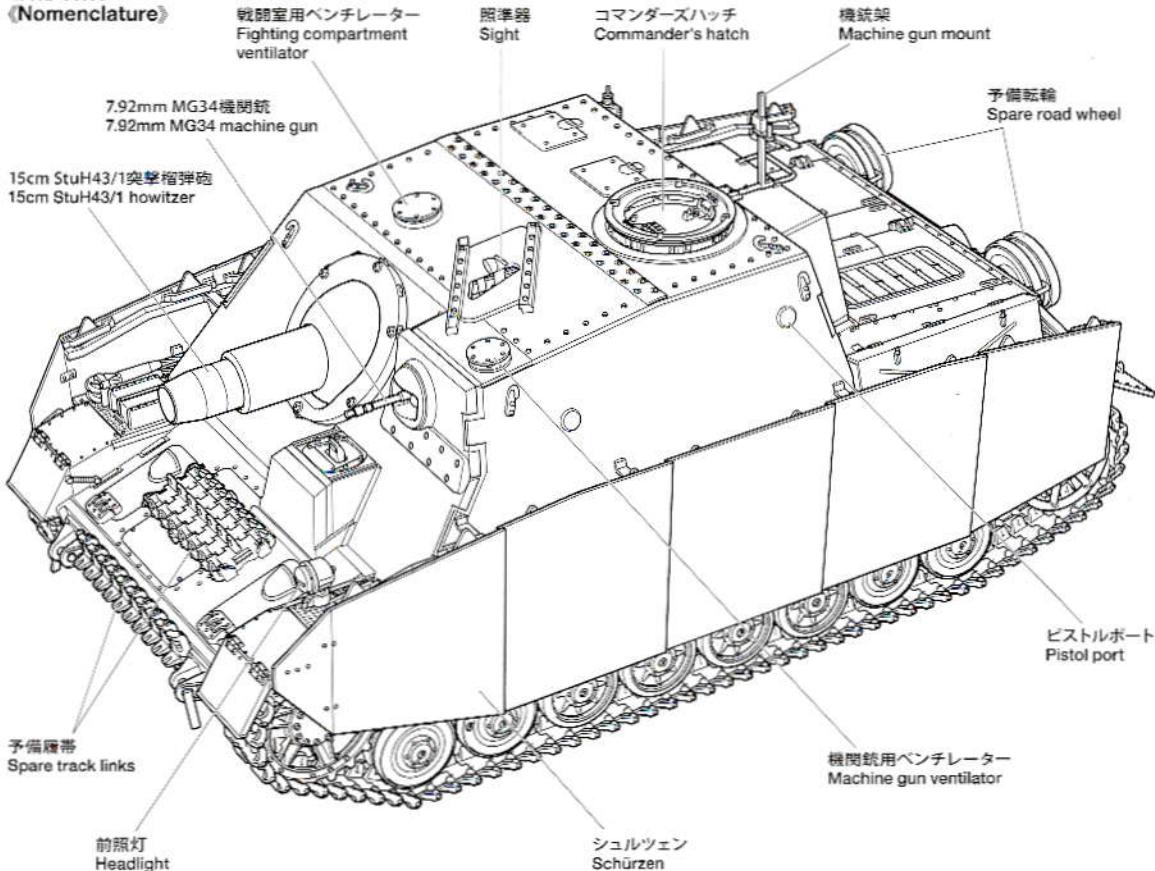
The final unit fitted out with the Brummbär was 219th Assault Tank Battalion, which was formed in September 1944 and despite being under-strength at only 28 vehicles was soon sent to Hungary to attempt to stall Soviet progress there. With all of their Brummbärs lost during the fateful Lake Balaton Offensive in March 1945, the 219th retreated to the former Czechoslovakia. Despite their 2nd Company being reinforced with ten more Brummbärs, theirs was a lost cause.

■ Brummbär Specifications

- Length: 5,930mm ● Width: 2,880mm ● Height: 2,550mm
- Fully-Loaded Weight: 28.2 tons ● Crew: 5
- Engine: Maybach HL120TRM 4-stroke V12 liquid cooled gasoline engine
- Maximum Output: 265hp (at 2,600rpm) / 300hp (at 3,000rpm)
- Maximum Speed: 40km/h ● Range (roads): 210km
- Armament: 15cm StuH43/1 howitzer x1 & 38 rounds, 7.92mm MG34 machine gun & 600 rounds
- Chassis Armor: 80mm (front), 30mm (sides), 20mm (rear)
- Fighting Compartment Armor: 100mm (front), 50mm (sides), 30mm (rear)

《各部名称》

《Nomenclature》



■ Im Angriff

Deutschland entwickelte im II. Weltkrieg erfolgreich die 7,5cm Sturmgeschütze (StuG) als Infanterieunterstützung (und später als Panzerabwehr). Eine Version mit der stärkeren 15cm Haubitze war ebenfalls geplant und im Oktober 1942 wurde der erste Lückenfüller StuG 33B auf dem Pz III produziert. Trotzdem wurde das Chassis des Pz IV als geeigneter angesehen und diese Entwicklung wurde zu der gleichen Zeit fertig. Sie wurde Sturmpanzer IV benannt und bekam später den Spitznamen „Brummbär“.

Hilfer befahl den Bau von 40 Brummbären bis Februar 1943 als Vorbereitung für die Schlacht am Kursker Bogen. 20 wurden im April geliefert und weitere 40 im Mai, ausgerüstet mit vorwiegend mit Pz IV G Chassis und einigen der Ausführungen E und F. Das waren die ersten produzierten Brummbären, ein unverändertes Pz Chassis mit besserer Panzerung, einer 15cm Haubitze und einem großen Kampfraum.

Die ersten Brummbären waren vielversprechend und obwohl die Produktion angehalten wurde, da sie selbst für das Pz IV Chassis sehr schwer waren, kehrte man zum Design zurück. Zwischen Dezember 1943 und Juni 1944 wurden 80 Brummbären der mittleren Baureihe gefertigt. Sie basierten auf dem Chassis des Pz IV Ausf H und bei gleichem Aussehen enthielten sie eine Anzahl von Verbesserungen.

Die Brummbären der späten Baureihe waren die Zahlreichsten und von Mai 1944 bis März 1945 wurden 162 Stück gebaut. Erfahrungen aus den Gefechten flossen in die Entwicklung ein und man nutzte das Chassis des Pz IV Ausf J als Basis. Der komplett überarbeitete Kampfraum war ein kastenförmiger Aufbau, der die angewinkelten Frontteile von den Vorgängern übernahm. Ein Anbau an der linken Vorderseite trug ein Maschinengewehr und eine Kommandantenkuppel mit Periskop und Luke war angebracht. Die Fahrzeuge wurden in die Sturmpanzer Bataillone integriert, welche bis zur deutschen Kapitulation an den Fronten im Osten und Westen kämpften.

■ Das Brummbär Konzept

Aufgebaut auf einem Panzerfahrgestell mit einem zweckmäßigen Aufbau mit begrenztem Seitenrichtbereich folgte der Brummbär einem Konzept, das bei den deutschen Panzerjägern und Sturmgeschützen üblich war. Die Panzerung des Kampfraumes war schwer, mit 50mm an den Seiten, 100mm an der Frontplatte und 100-145mm an der Rohrblende. Der Anbau für das Maschinengewehr hatte 80mm Dicke und eine zusätzliche Platte mit 80mm schützte seine untere Schweißnaht. Die Fahrzeuge der mittleren und späten Fertigungsreihen bekamen 30mm an den Seiten und 80mm an der Frontplatte, sowie 5mm dicke Seitenschürzen. Ab der mittleren Baureihe wurde eine Zimmeritbe-

■ A l'Assaut

Durant la 2^e Guerre mondiale, l'Allemagne a développé des canons d'assaut Sturmgeschütz (StuG) de 75mm très réussis pour le soutien d'infanterie (et utilisés aussi contre les chars). Une version équipée d'un obusier de 150mm fut également conçue, et en octobre 1942, le premier StuG 33B fut produit sur le châssis du Pz.Kpfw.III. Cependant, le châssis du Pz.Kpfw.IV était considéré comme plus approprié et sur sa base, un autre engin fut développé presque simultanément, désigné Sturmpanzer (Blindé d'Assaut) IV. Le surnom Brummbär n'apparut que dans les années suivantes.

Hitler ordonna la fabrication de quarante Brummbär en février 1943, en prévision de la Bataille de Koursk. Vingt furent livrés en avril et quarante autres en mai, en utilisant principalement des châssis de Pz.Kpfw.IV Ausf.G et quelques Ausf.E et F. On peut les considérer comme des Brummbär de début de production : châssis non modifié avec blindage accru, grand compartiment de combat et obusier de 150mm.

Ces premiers Brummbär étaient prometteurs et bien que leur production s'arrête car ils étaient trop lourds même pour le châssis Pz.Kpfw.IV, le concept ne fut pas abandonné. Entre décembre 1943 et juin 1944, quatre-vingt Brummbär de milieu de production furent construits. Ils étaient basés sur le châssis du Pz.Kpfw.IV Ausf.H et bien que similairement semblables à leur prédecesseurs, bénéficiaient de diverses améliorations.

Les Brummbär tardifs furent les plus nombreux, 162 étant produits entre mai 1944 et mars 1945. Basés sur le châssis du Pz.Kpfw.IV Ausf.J, ils avaient bénéficié du retour d'expérience au combat. La casemate complètement revue avait des formes simplifiées sans les sections ayant inclinées des versions précédentes. Une mitrailleuse défensive était installée à l'avant gauche de la casemate et un tourelleau avec télescopes pour le chef de bord ajouté. Ces Brummbär tardifs furent déployés dans des bataillons de blindés d'assaut jusqu'à la capitulation allemande sur les fronts ouest et est.

■ La conception du Brummbär

Conçu sur la base d'un châssis de char existant surmonté d'une nouvelle superstructure renfermant une arme à traverse limitée, le Brummbär suivait en cela un concept courant parmi les chasseurs de chars et canons d'assaut allemands. Le blindage de la casemate était lourd, épais de 50mm sur les côtés, 100mm à l'avant et 100-145mm sur le masque du canon. Le support de la mitrailleuse avait un blindage de 80mm et une plaque additionnelle de 80mm protégeant sa ligne de soudure inférieure. Les châssis des productions intermédiaire et tardive conservaient leur blindage de 80mm frontal et 30mm latéral et avaient des plaques latérales amovibles Schürzen de 5mm d'épaisseur. De la

schichtung aufgebracht, die ab September 1944 entfiel.

Die StuH43 L/12 15cm Haubitze (StuH43/1 ab der mittleren Baureihe) war eine umgebauten Infanteriewaffe mit verbesserte Bettung und einem verbesserten Seitenrichtantrieb. Sie hatte eine halbrunde Blende und konnte mit ihrer Munition (I.Gr38F ES und I.Gr39HI/A) 5km weit feuern. Der Brummbär hatte den Maybach 11J.120TR Motor des Panzer IV und das ZF Aphon 6-Gang Getriebe (plus einem Rückwärtsgang), sowie die blattgefederter Radlaufhängung mit je zwei Laufrollen an jedem Laufrollenwagen. Fahrzeuge der späten Produktionsreihe nutzten unterschiedlich viele Stahllaufrollen ohne Gummiauflage, obgleich die meisten auf jeder Seite einheitlich waren.

■ Der Brummbär in Einsatz

Die Brummbären wurden in die Sturmpanzerabteilungen geliefert. Dabei waren 42 Pz in 3 Kompanien mit jeweils 4 Zugten und 3 Pz im Hauptquartier also gesamt 45 Fahrzeuge. Im April 1944 wurde das Sturmpanzerbataillon 216 als erste Brummbär Einheit gegründet und erhielt Fahrzeuge der späten Produktionsreihe erstmals zwischen August und September 1944. Die Sturmpanzer Bataillone 217 und 218 nutzten ebenfalls den Brummbär.

Die letzte Einheit, welche den Brummbär erhielt, war das Sturmpanzer Bataillon 219 im August 1944 und obwohl sie nur 28 Fahrzeuge erhielt wurde sie sofort nach Ungarn entsendet, um den sowjetischen Ansturm aufzuhalten. Mit dem Verlust aller Brummbären in der schicksalhaften Offensive am Plattensee im März 1945 zog sich das Bataillon 219 in die damalige Tschechei zurück. Obwohl die 2. Kompanie noch 10 weitere Brummbären bekam war ihr Schicksal besiegt.

■ Brummbär Technische Daten

- Länge: 5,930mm ● Breite: 2,880mm ● Höhe: 2,550mm
- Gefechtsgewicht: 28.2 Tonnen ● Besatzung: 5
- Motor: Maybach HL120TRM 4-Takt V12 flüssigkeitsgekühlter Benzинmotor
- Maximale Leistung: 265hp (bei 2,600U/min) / 300hp (bei 3,000U/min)
- Höchstgeschwindigkeit: 40km/h
- Fahrbereich (Strasse): 210km
- Bewaffnung: 15cm StuH43/1 Haubitze x1 & 38 Schuss, 7,92mm MG34 Maschinengewehr mit 600 Schuss
- Panzerung Chassis: 80mm (vorne), 30mm (seitlich), 20mm (hinten)
- Panzerung Aufbau: 100mm (vorne), 50mm (seitlich), 30mm (hinten)

pâte antimagnétique Zimmerit était appliquée à partir des Brummbär de milieu de production jusqu'à son abandon en septembre 1944.

L'obusier StuH43 L/12 15cm (StuH43/1 à partir des Brummbär de milieu de production) était un canon d'infanterie converti avec un affût modifié et une traverse accrue. Il avait un masque hémisphérique et une portée de 5km avec ses obus I.Gr38F ES et I.Gr39HI/A.

Les Brummbär avaient hérité du moteur Maybach HL120TRM et de la transmission ZF FFG76 Aphon à six rapports du Pz.Kpfw.IV, ainsi que de sa suspension à ressorts à lames et deux roues de route par bogie. Les véhicules de fin de production avaient de roues de route à bandages métalliques ; certains n'en étaient que partiellement équipés.

■ Le Brummbär en Service

Les Brummbär étaient assignés à leurs propres Bataillons de Blindés d'Assaut (Sturmpanzer-Abteilung), avec 42 véhicules répartis en trois compagnies de quatre pelotons plus 3 véhicules d'état-major pour un total de 45. Le 216^e Bataillon de Blindés d'Assaut formé en avril 1943 était la première unité de Brummbär, et reçut pour la première fois des engins de production tardive entre août et septembre 1944. Le 217^e Bataillon de Blindés d'Assaut et la 218^e Compagnie de Blindés d'Assaut utilisèrent aussi le Brummbär. La dernière unité équipée fut le 219^e Bataillon de Blindés d'Assaut formé en septembre 1944 qui, bien que sous-équipé avec seulement 28 véhicules, fut vite transféré en Hongrie pour tenter d'y stopper la progression soviétique. Ayant perdu tous ses Brummbär lors de l'Offensive du Lac Balaton en mars 1945, le 219^e fit retraite en Tchécoslovaquie. Bien que sa 2^e Compagnie ait été renforcée de dix Brummbär supplémentaires, c'était une cause perdue.

■ Caractéristiques du Brummbär

- Longueur: 5,930mm ● Largeur: 2,880mm
- Hauteur: 2,550mm
- Poids maximal: 28,2 tonnes ● Equipage: 5
- Moteur: V12 4 temps à essence Maybach HL120TRM refroidi par liquide
- Puissance maximale: 265cv (à 2.600trs/min.) / 300cv (à 3.000trs/min.)
- Vitesse maximale: 40km/h ● Autonomie (sur route): 210km
- Armement: Obusier 150mm StuH43/1 x1 & 38 obus, mitrailleuse 7,92mm MG34 & 600 coups
- Blindage de châssis: 80mm (avant), 30mm (côtés), 20mm (arrière)
- Blindage de casemate: 100mm (avant), 50mm (côtés), 30mm (arrière)

A 《第216突撃戦車大隊 1944年末～1945年初頭 東部戦線》
216th Assault Tank Battalion, Eastern Front, Late 1944 – Early 1945



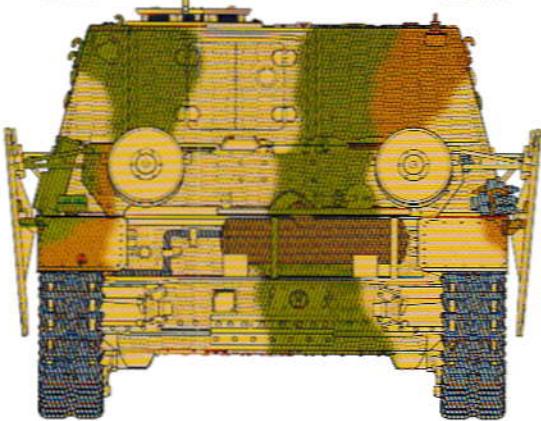
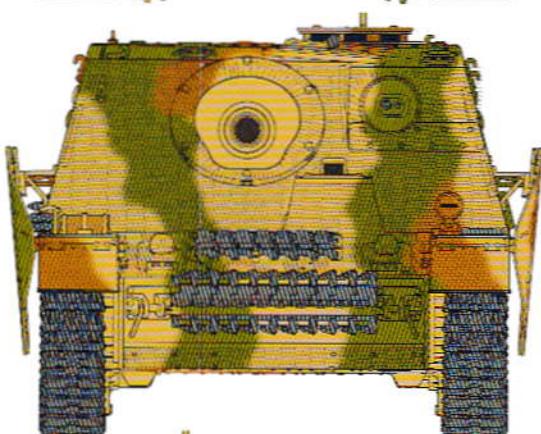
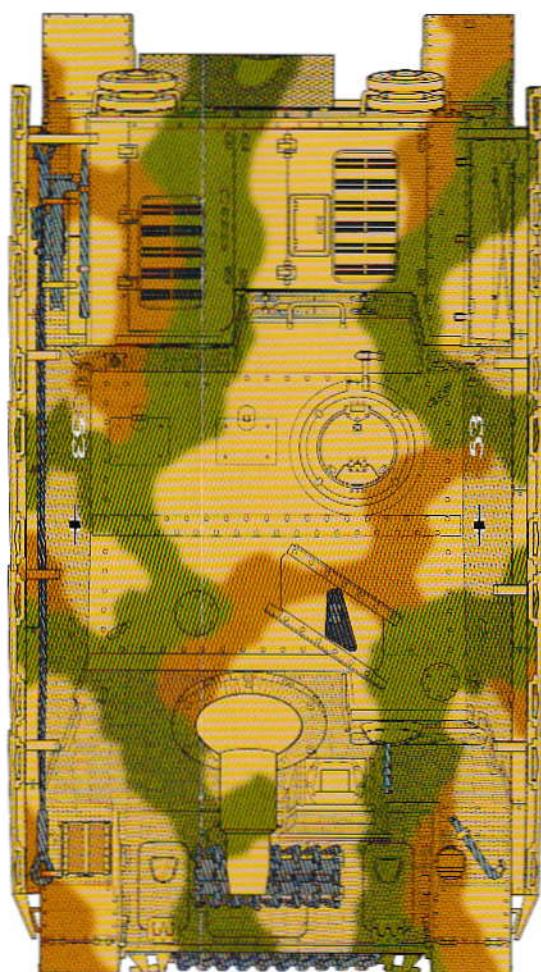
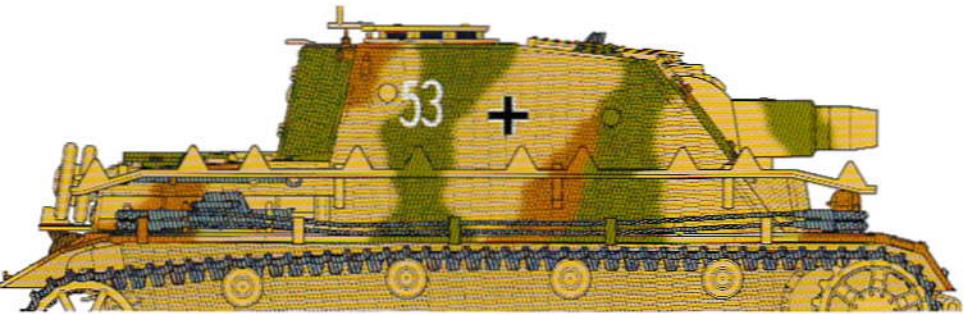
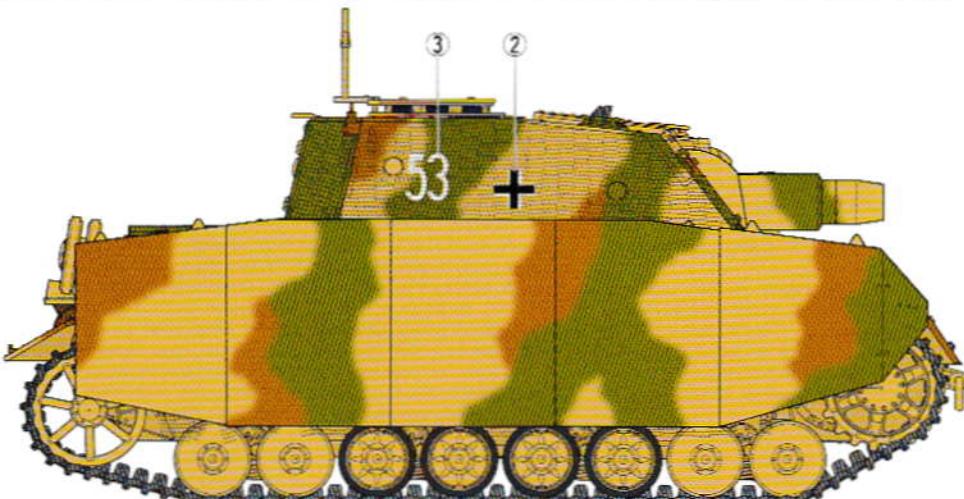
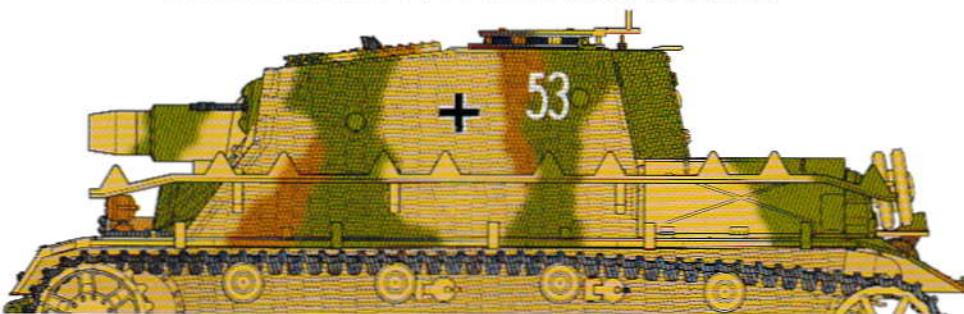
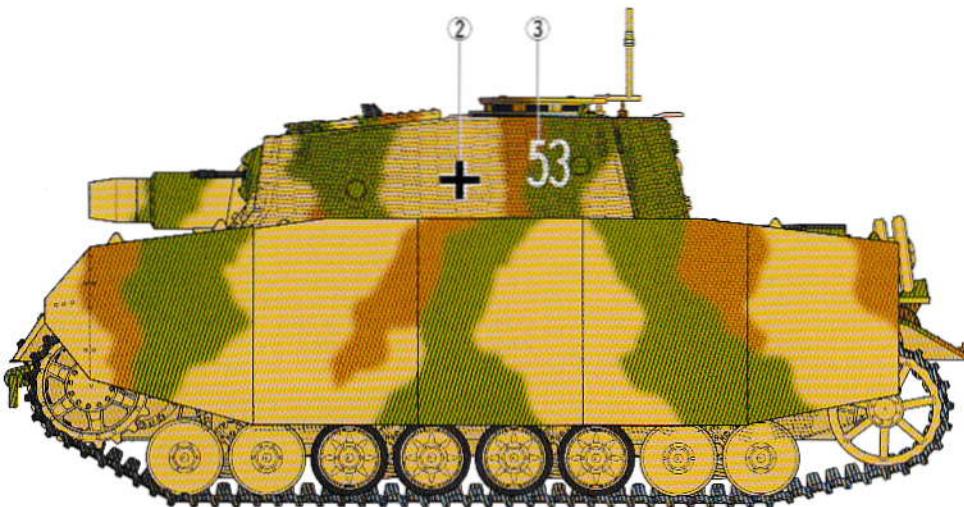
TS-1 (XF-64)
レッドブラウン
Red brown



TS-2 (XF-61)
ダークグリーン
Dark green



TS-3 (XF-60)
ダークイエロー
Dark yellow



●1/35 戦車コーティングプレードセットでコーティングを施す場合は、以下のものをご用意ください。セット付属のフレード、複雑な部分のコーティング模様をつけるための、先端の小さいマイナスドライバー、タミヤポリエチルバテ、バテを練るヘラ、ウエス、タミヤマスキングテープ、カッターのこの柄などがあると便利です。コーティング方法についてはコーティングプレードセットの説明図をご覧ください。装備品を取り付ける前にコーティングを行いますので下図を参考に付けない部品を確認してください。コーティングの方向と目の荒さも下図を参考にしてください。

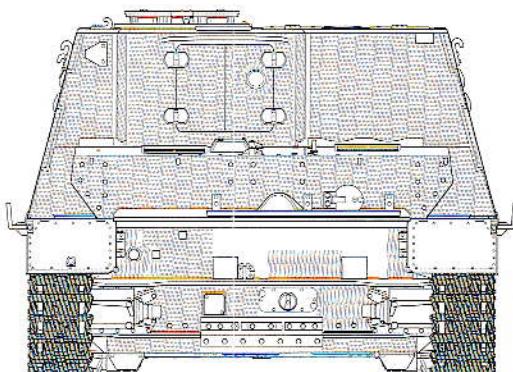
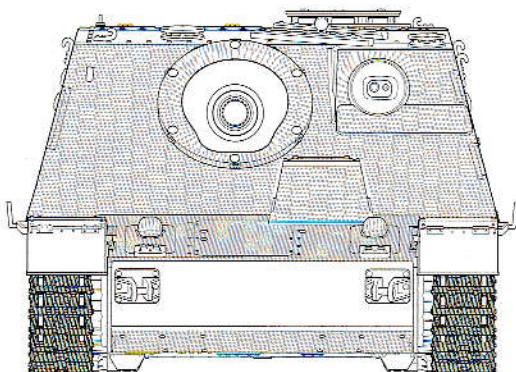
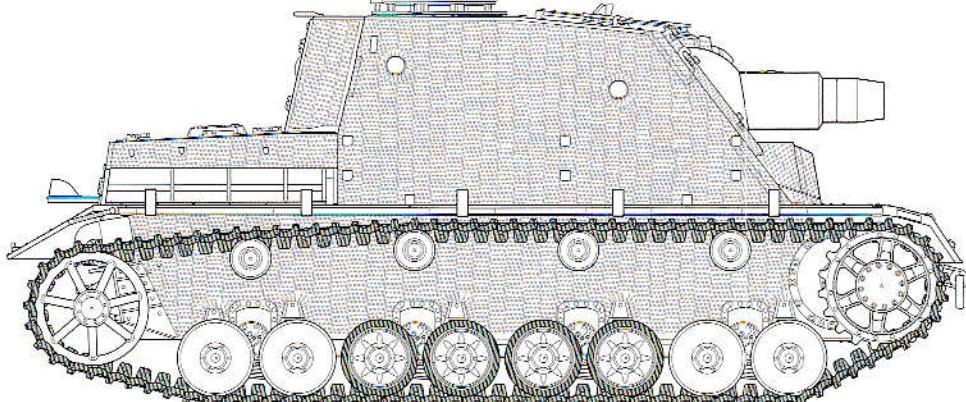
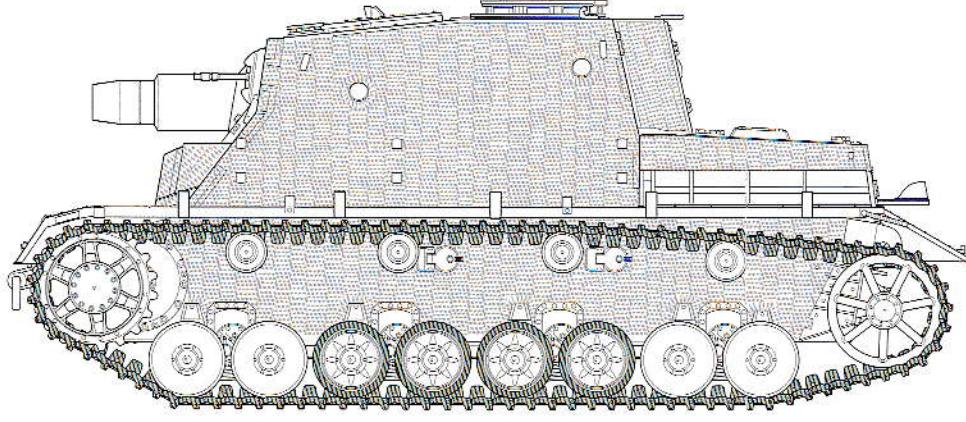
●When using 1/35 Zimmerit Coating Applicator (Item 36187), please have the following tools on hand: Zimmerit Coating

Applicator, small screwdriver (-), Tamiya Polyester Putty, spatula, cloth, masking tape, and Tamiya Mini Razor Saw handle (Item 74018). Refer to the instructions included with applicator to apply. Zimmerit coating is applied before some parts are attached to the tank. Refer to the below diagram. Also see below for example of coating attachment direction and roughness.

●Wenn das 1:35er Zimmeritwerkzeug benutzt werden soll bitte folgende Werkzeuge bereitlegen: Sonderwerkzeug zum Auftragen von Zimmerit, kleiner Längsschlitzschraubendreher, Tamiya Polyester Spachtel, Spachtel Wischtuch, Abklebeband und den Haltegriff für die Tamiya Minisäge (Nr 74018). Zum

Auftragen die Anleitung die dem Werkzeug beiliegt beachten. Das Zimmerit wird vor der Montage einiger Teile am Panzer aufgebracht. Unten stehendes Diagramm beachten. Auch die Richtung und die Dicke der Schicht ist unten im Beispiel gezeigt.

●Si on utilise l'applicateur de Zimmerit (réf.35187), on a besoin des outils et fournitures suivants : applicateur de Zimmerit Tamiya, petit tournevis (-), mastic polyester Tamiya, spatule, chiffon, bande cache et mini-scie Tamiya (réf.74018). Se référer aux instructions fournies avec l'applicateur. Le revêtement doit être appliqué avant fixation de certaines pièces sur le char. Se reporter au tableau et à l'exemple d'application ci-dessous.



B 《第219突撃戦車大隊 1945年初頭 東部戦線》
219th Assault Tank Battalion, Eastern Front, Early 1945



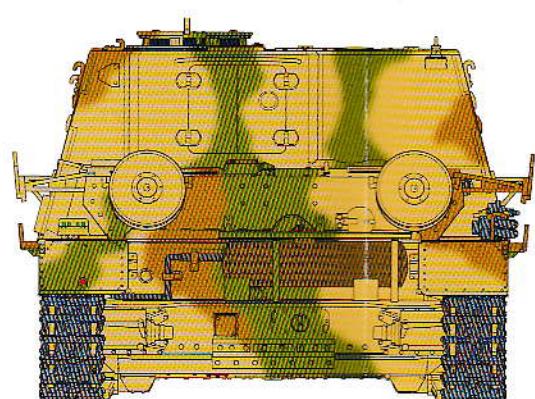
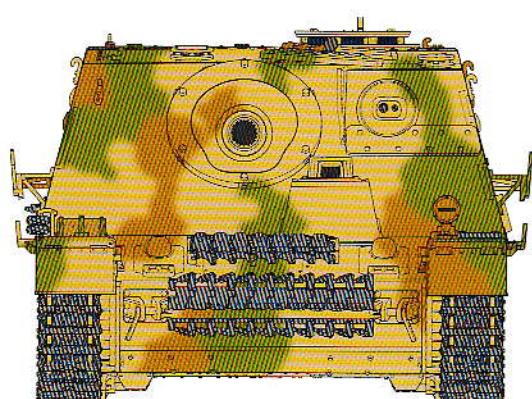
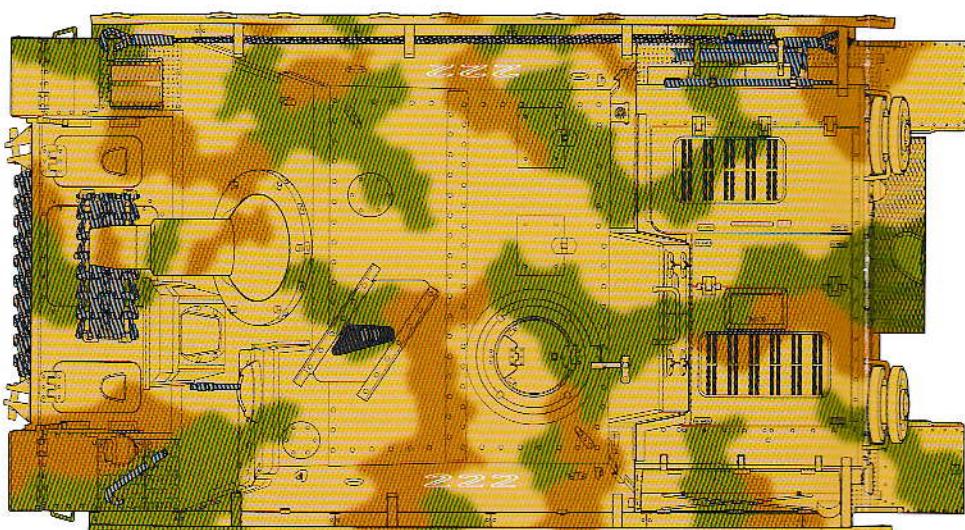
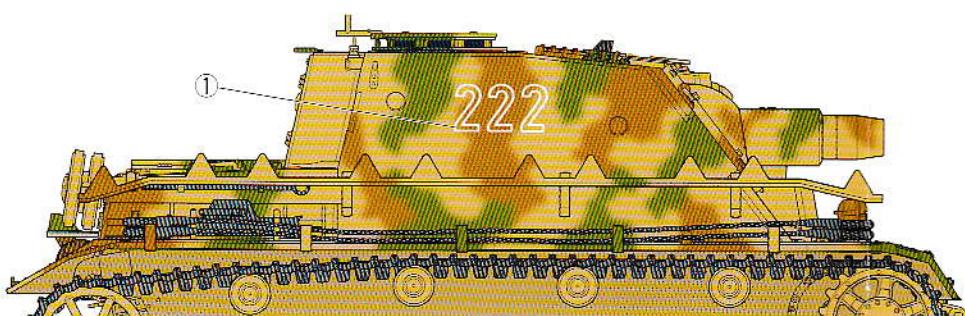
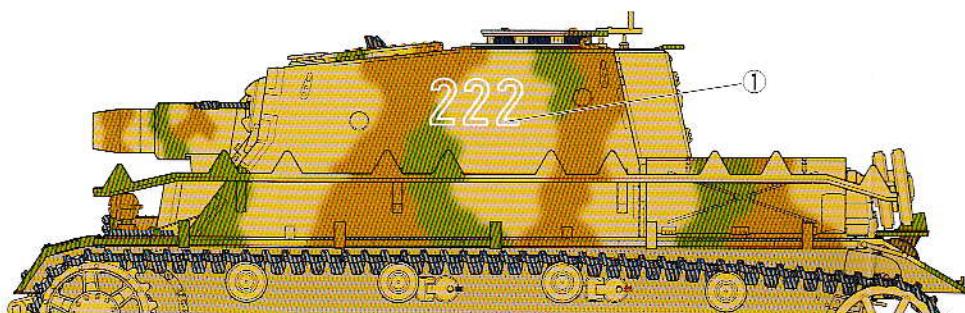
TS-1 (XF-64)
レッドブラウン
Red brown



TS-2 (XF-61)
ダークグリーン
Dark green



TS-3 (XF-60)
ダークイエロー
Dark yellow



BACKGROUND INFORMATION

