

Sd.Kfz.222

LEICHTER PANZERSPÄHWAGEN 4/4

1/35 MILITARY MINIATURE SERIES No.286

AFRIKA-KORPS



1/35 ミリタリーミニチュアシリーズNO.286

ドイツ4輪装甲偵察車 Sd.Kfz.222 “北アフリカ戦線”

《装甲車の開発》

第二次世界大戦の緒戦において、ドイツ軍が電撃戦の成功を取ることができたのは、第一次世界大戦後のベルサイユ体制下で、戦車の保有の禁止など、軍備が厳しく制限された事情に起因しています。第一次世界大戦時における軍隊の自動車化は輸送が主目的でしたが、ドイツ軍は大戦間に英・仏の理論にも学び、戦闘部隊の自動車化とともに装甲化を進展させました。1920年代のドイツでは、都市警察と陸軍に装甲自動車Sd.Kfz.3がありましたが、これはダイムラー社の牽引車を流用した車輛でした。そして1920年代後半、軍は新型の装甲兵員輸送車の開発を命じました。その厳しい条件を満たすために、ダイムラー・ベンツ社は8輪の装甲兵員輸送車、ビューッシングNAG社は10輪の兵員輸送車を試作しましたが、世界恐慌の影響によってこの計画は中止されました。しかし、その技術は後の8輪重装甲車の開発に生かされることとなります。次に現れたのは、軍事演習のために考えだされた3輪自転車や軍用乗用車に張子や載せた擬装戦車であり、アードラー・シュタンダルト6乗用車にアルミニウムや軟鋼板で装甲を施した擬装装甲車でした。偽物であっても、こうした車輛を用いた演習によって、戦車や装甲車輛の将来像が確立され、ヒトラー政権の誕生と再軍備がその進歩に拍車をかけました。そして、これまでは騎兵が主に進んでいた索敵の任務は、装甲偵察車輛の大きな任務となり、車輛も4輪から6輪、8輪、そして装軌式へと進化しました。

《4輪装甲車》

最初に現れた量産型の4輪装甲車は、やはりアードラー社の6人掛けキューベルワーゲン・シュタンダルト6を元にした中型装甲兵員車Kfz.13で武装はMG13、後のMG34機関銃でした。また武装のかわりに無線機を搭載した系列車輛はKfz.14でした。アードラー装甲偵察車とも呼ばれたこれら車輛は1932~34年に作られ、騎兵連隊を手始めに、偵察部隊へ配備されました。

ドイツ軍は、大きさに応じて数種類の共通した車台を規定し、その上に各車体を載せるという、軍用車輛の規格統一化を進めました。その中のアウト・ユニオン製の大型兵員車用の規格車台Iを転用し、最初の本格的な装輪装甲車として作られたのがSd.Kfz.221でした。この装甲車は、排気量3,517cc・75馬力のホルビV形8気筒液冷ガソリンエンジンを後部に搭載していました。独立懸架で2輪または4輪の駆動切り替え式の操舵機能をもって、路上で時速80km、路外で時速45kmという走破性能を示しました。乗員は2名で、MG13の小砲塔をもっていました。この車輛には無線機がありませんでしたが、同じ車台を用いた無線型としてSd.Kfz.223が開発されました。しかし、Sd.Kfz.221の武装が非力であったため、その発展型として1935年にSd.Kfz.222が登場しました。大型化された砲塔にはMG13と同軸で、II号戦車と同じ30式2cm戦車砲KwK30が搭載され、乗員も3名となりました。量産の過程で装甲の強化や視察小窓の変更、1941年には発射速度の高い38式の2cm砲への換装、そして近距離用の無線機が搭載されました。

そうした重量の増加は、エンジン排気量の3,823ccへの増量と90馬力への強化、制動装置の改良などによってこれを補い、路上で時速70km、路外で時速40kmの最高速度を保ちました。こうして完成度の高い4輪装輪装甲車となったSd.Kfz.222は、1943年6月までに約1,000輛が生産され、その任を半装軌式のSd.Kfz.250/9に譲った後も、偵察部隊の軽快な足として活躍しました。これら三種類の軽装甲車は、戦車師団等の目として、北はノルウェーの北極圏、西はフランスのプルトーニュ半島、南は北アフリカの砂漠、そして東はモスクワ前面まで、ドイツ軍が進出した全ての戦線で活躍しました。

4輪装甲車には、同じ規格車台を用いたSd.Kfz.260とSd.Kfz.261というどちらとも言えばSd.Kfz.221とSd.Kfz.223に酷似した形状の装甲車もありましたが、これらは元より装甲無線車輛として開発されたもので、武装はありませんでした。軽装甲車ではなく小型装甲無線車と類別されたこれら車輛は、主に装甲通信部隊に配備されました。装甲偵察大隊にも配備されましたが、それは大隊本部の装甲通信小隊に限定されていました。

《配備》

Sd.Kfz.221の生産が始められた1935年には最初の3個の戦車師団も編成され、装甲偵察車はその偵察大隊の装甲中隊へ配備されました。1939年9月、第二次世界大戦の開戦時にドイツ陸軍が保有していた6個の戦車師団、4個の軽師団、そして4個の自動車化歩兵師団には、12個の偵察大隊(自動車化)、2個の偵察連隊(自動車化)が配属されていました。各部隊の編制は、第1または第1・第2装甲中隊、第3または第2オートバイ偵察中隊、そして第4重装備中隊との混成で、戦車師団と一部の軽師団の偵察大隊には2個、自動車化歩兵師団の偵察大隊には1個、偵察連隊には4個または3個の装甲中隊が配属されていました。中隊はSd.Kfz.231、Sd.Kfz.232、Sd.Kfz.221、Sd.Kfz.222、Sd.Kfz.223等を保有していましたが、Sd.Kfz.222の定数は4輛のみでした。また戦車師団には、オートバイ狙撃大隊という快速部隊も配属されていましたが、1942年になると装甲偵察大隊がこれに吸収されました。



Sd.Kfz. 222 4輪装甲車

35286 Sd.Kfz.222 North Africa (11053447)

この種の大隊は、偵察大隊にSd.Kfz.250系列を装備した第2装甲偵察中隊とキューベルワーゲン装備の第3自動車化偵察中隊を加えた5個中隊編制となりました。

《用兵》

時速70〜85kmの最高速度を誇る4輪・6輪・8輪装甲車を有した装甲車部隊は、ドイツ地上軍の中で最も機動力がある部隊でした。装甲偵察車は、空中偵察では確認の困難であった敵情を細かく探り、装甲無線車が情報を後方の本隊へ伝えました。また、その2cm砲で敵を威圧、交戦することもありました。ただし、北アフリカの戦場のように遮蔽物の少ない戦場では、偵察活動より戦闘行動に投入されることが多かったです。師団を離れた3個の偵察大隊は一つの偵察大隊群を構成し、敵を警戒しながら遠距離を移動する戦闘団としての役割を果たしました。

《北アフリカの装甲車部隊》

1941年2月、北アフリカに最初に到着したドイツ陸軍の戦闘部隊は、第5軽師団(後の第21戦車師団)の第3偵察大隊でした。ドイツ・アフリカ軍団司令官ロンメル中将は、この師団が揃う前に攻撃を開始しましたが、英軍と最初に砲火を交わしたのがエーヴェルト中尉が指揮する第3偵察大隊第2装甲中隊でした。

次に北アフリカにやってきたのは、第15戦車師団第33偵察大隊で、1941年4月のことでした。この大隊は古い伝統を持つ第6騎兵連隊から派生した部隊でしたが、エロクール大尉率いるその第1装甲中隊だけが編入組でした。それは最も初期に編成された偵察大隊を原点とし、直前に第10戦車師団第90装甲偵察大隊の第1中隊であったものでした。類似の部隊番号を持っていた両大隊ですが、第3大隊の方はプロイセンの第3自動車大隊を前身としていました。

そして1941年8月には独立第580混成偵察中隊が編成され、第90軽師団に配属されました。この中隊には装甲車小隊があり、6輛のSd.Kfz.222と2輛のSd.Kfz.223を定数としていました。中隊はさらに1942年5月、第580偵察大隊へ増強されました。7月にエジプトの戦場へやってきた第164軽師団は、第164装甲偵察中隊を有し

ていましたが、これは間もなく第220装甲偵察中隊と改称されました。

1942年11月に連合軍の北西アフリカへの上陸作戦が行われると、戦場がチュニジアへ拡大しました。そこへ投入された第10戦車師団には第10オートバイ狙撃兵大隊があり、その第1中隊は装甲車を装備してました。そのため、この部隊の装甲車にはオートバイ部隊の戦術マークが記入されてました。エジプトからチュニジアへ後退してきたアフリカ装甲車に属していた各装甲偵察大隊はオートバイ狙撃兵大隊への改編は行われず、その所属車両には騎兵の印に車輪と偵察部隊の頭文字Aを加えた戦術マークが記入されてました。

1943年の春になると、装甲偵察大隊では転属と改称が行われました。第21戦車師団第33装甲偵察大隊は第90アフリカ師団へ転属となり、第90装甲偵察大隊と改称され、第90師団から第21戦車師団へ移った第580偵察大隊は第21装甲偵察大隊となりました。第33装甲偵察大隊は第15装甲偵察大隊、第10オートバイ狙撃兵大隊は第10装甲偵察大隊に改称、つまり大隊番号が師団番号に統一されたわけです。チュニジアの戦場に新設された第5装甲歩兵、独立第190装甲偵察大隊が配属されました。他に第334歩兵師団と第999アフリカ師団が投入されましたが、第334快速大隊に装甲中隊はなく、編成が間に合わなかった第999装甲偵察大隊は、アフリカへはやってきませんでした。装甲車中隊を有した第999大隊は、その後ギリシャへ送られ、ロドス島のロドス突撃師団に配属されました。チュニジアへはまた、編成途上にあった空軍のヘルマン・ゲーリング降下戦車師団から抽出された戦闘団が送り込まれましたが、装甲偵察大隊も含まれていたため、空軍の登録番号を持つ装甲車もその地で見られたはずでした。

北アフリカのドイツ軍は1943年5月に降伏しました。そこから脱出した者や、休暇等で部隊を離れていた兵士は、1944年にドイツ国内で編成された戦車教導師団の装甲偵察教導大隊に配属されました。この大隊は、その後もノルマンディー戦などに投入され、連合軍を相手に戦い続けたのです。

《装甲偵察大隊の編制 / Armored Reconnaissance Battalion - Order of Battle》

1941年型装甲偵察大隊 Armored Reconnaissance Battalion - 1941	装備(装甲車輛) Armament (armored vehicles)
大隊本部 Battalion HQ	Sd.Kfz. 247-1輛 Sd.Kfz.247 x 1
大隊本部通信小隊 Battalion HQ Signal Section	Sd.Kfz. 263-2輛、Sd.Kfz. 260-1輛、Sd.Kfz. 261-4輛 Sd.Kfz.263 x 2, Sd.Kfz.260 x 1, Sd.Kfz.261 x 4
第1中隊(装甲車) 1st Squadron (armored cars)	本部: Sd.Kfz. 247-1輛、Sd.Kfz. 263-1輛、Sd.Kfz. 223-4輛 HQ: Sd.Kfz.247 x 1, Sd.Kfz.263 x 1, Sd.Kfz.223 x 4 第1小隊: Sd.Kfz. 231-3輛、Sd.Kfz. 232-3輛 1st Section: Sd.Kfz.231 x 3, Sd.Kfz.232 x 3 第2小隊: Sd.Kfz. 221-4輛、Sd.Kfz. 222-4輛 2nd Section: Sd.Kfz.221 x 4, Sd.Kfz.222 x 4 第3小隊: Sd.Kfz. 221-6輛 3rd Section: Sd.Kfz.221 x 6
第2中隊(オートバイ狙撃兵) 2nd Squadron (motorcycle rifles)	3個小隊・装甲車なし(サイドカー) 3 sections / no armored vehicles (bikes w/sidecars)
第3中隊(重装備) 3rd Squadron (heavy squadron)	戦車駆逐小隊・軽歩兵砲小隊・工兵小隊には装甲車 輛なし。(主にKfz. 69) Panzerjäger, light infantry artillery & pioneer troops Troops had no armored vehicles (mainly Kfz.69)

1942年型オートバイ狙撃兵大隊 Motorcycle Rifle Battalion - 1942	装備(装甲車輛) Armament (armored vehicles)
大隊本部 Battalion HQ	Sd.Kfz. 247-1輛 Sd.Kfz.247 x 1
大隊本部通信小隊 Battalion HQ Signal Section	Sd.Kfz. 263-3輛、Sd.Kfz. 260-1輛、Sd.Kfz. 261-4輛 Sd.Kfz.263 x 3, Sd.Kfz.260 x 1, Sd.Kfz.261 x 4
第1中隊(装甲車) 1st Company (armored cars)	第1小隊: Sd.Kfz. 231-3輛、Sd.Kfz. 232-3輛 1st Section: Sd.Kfz.231 x 3, Sd.Kfz.232 x 3 第2〜第4小隊: Sd.Kfz. 222-4輛、Sd.Kfz. 223-4輛 2nd - 4th Sections: Sd.Kfz.222 x 4, Sd.Kfz.223 x 4
第2中隊(装甲偵察) 2nd Company (armored reconnaissance)	本部: Sd.Kfz. 250/3-2輛 HQ: Sd.Kfz.250/3 x 2 第1〜第3小隊: Sd.Kfz. 250/10-1輛、Sd.Kfz. 250/1-7輛 1st - 3rd Sections: Sd.Kfz.250/10 x 1, Sd.Kfz.250/1 x 7 第4重装備小隊: Sd.Kfz. 250/1-7輛、Sd.Kfz. 250/7-4輛 4th Heavy Section: Sd.Kfz.250/7 x 1, Sd.Kfz.250/7 x 4
第3中隊(軽偵察) 3rd Company (light reconnaissance)	装甲車輛なし(キューベルワーゲンを装備) No armored vehicles (equipped with Kübelwagens)
第4中隊(オートバイ偵察) 4th Company (motorcycle reconnaissance)	装甲車輛なし(サイドカー) No armored vehicles (bikes w/sidecars)
第5中隊(重装備) 5th Company (heavy company)	戦車駆逐小隊・軽歩兵砲小隊・装甲化歩兵砲小隊・ 工兵小隊、装甲化歩兵砲小隊にSd.Kfz. 251/4-3輛、 その他はSd.Kfz. 10、Kfz. 69、Kfz. 70 Panzerjäger, light infantry artillery, armored infantry artillery and pioneer troops Armored infantry artillery was equipped with Sd.Kfz.251/4 x 3, Other units used Sd.Kfz.10, Sd.Kfz.69 and Sd.Kfz.70.

▲ 第15戦車師団
15th Panzer Division

□ 第21戦車師団
21st Panzer Division

▽ 第999アフリカ師団
999th Africa Division

▲ 第5軽師団(後の第21戦車師団)
5th Light Division (later renamed
21st Panzer Division)

■ 第15・第21戦車師団の装甲偵察大隊

第10大隊を除いてオートバイ狙撃兵大隊が事実上なかった北アフリカでは、これまで通り装甲偵察大隊のまま存続しました。そのため、第15戦車師団第33装甲偵察大隊と第21戦車師団第3装甲偵察大隊は、共に第1装甲中隊、第2偵察中隊(Sd.Kfz.10とKfz.70)、第3重装備中隊のみの編制です。第3偵察大隊の第1装甲中隊は1940年の秋に大隊を離れ、他の自動車化歩兵師団の偵察大隊へ移り、第3大隊の第1中隊は欠番となりました。北アフリカへ到着した第3大隊はそのため、第2装甲中隊、第3オートバイ偵察中隊、第4重装備中隊という編制でした。1942年になって大隊は改編され、元の第2装甲中隊が第1装甲中隊、元第3重装備中隊が第2オートバイ偵察中隊となり、第3重装備中隊が新編成され、第4重装備中隊は第4砲兵中隊となりました。この大隊のみが第4中隊を有した珍しい例です。なお、両部隊は当初自動車化偵察大隊でしたが、1941年3月にPanzerを冠して装甲偵察大隊と呼称が変更されています。た、第580大隊は戦車師団所属ではないので、装甲の付かない偵察大隊(自動車化)のままであったようです。

■ 第999アフリカ師団

この師団の全ての配下部隊がチュニジアへ投入されることがなく、編成が遅れたその第999装甲偵察大隊もそれに含まれます。この大隊は後にギリシャのテッサロニキへ送られ、さらにロドス島に配置され、そこであったロドス突撃師団に配属されました。

■ Armored Reconnaissance Battalions of 15th & 21st Panzer Divisions

In North Africa, armored recon battalions were not reorganized as motorcycle rifle battalions, with the exception of 10th Battalion. Therefore, 33rd Armored Recon Battalion, 15th Panzer Division and 3rd Armored Recon Battalion, 21st Panzer Division maintained the organization of 1st Armored Company, 2nd Recon Company and 3rd Heavy Company.

From autumn of 1940, 1st Company of 3rd Battalion was transferred to the recon battalion of another motorized infantry division. Subsequently, 3rd Battalion consisted of 2nd (armored), 3rd (motorbike recon) and 4th (heavy) companies. 3rd Battalion was reorganized in 1942, with 2nd and 3rd Companies renamed as 1st and 2nd Companies. 3rd Heavy Company was newly added and 4th Heavy Company became 4th Artillery Company. 3rd Battalion was unusual in that it was composed of 4 companies.

Initially, 33rd and 3rd Battalions were called motorized recon battalions, but in March 1941 they were rechristened as armored recon battalions. However, 580th Battalion remained known as a motorized recon battalion, because the unit was not part of a Panzer division.

■ 999th Africa Division

Some units of Africa Division were not deployed to Tunisia. Due to delays in organization, 999th Armored Recon Battalion was sent to Thessaloniki, Greece then later became part of the Rhodes Sturmdivision.

«The Interwar Period»

The post-WWI Versailles Treaty severely limited the number and type of military vehicles Germany was permitted to possess. No tanks of any kind were allowed, and only a small number of older armored cars could be used for border patrol and police work. Starting in 1920, the Sd.Kfz.3 armored personnel carrier served with police and military units, but possessed poor cross-country performance due to its solid rubber tires. In the late 1920s, the Armaments Ministry called for a new armored carrier that could meet a series of demanding requirements. However, development was brought to a premature end by the worldwide financial collapse of 1929. These budgetary and treaty-imposed limitations led to Germany's development of simulated fighting vehicles for use in training exercises. The earliest of these "paper panzers" was simply a dummy tank body mounted on a car chassis. In 1930 came a standardized design for a mock armored car, which featured an aluminum or thin steel body on an Adler Standard 6 car chassis. The use of such dummy vehicles helped the German army develop doctrines of mechanization and armored warfare during the interwar period. These ideas would gain even more momentum when re-armament began in earnest under Hitler.

«4-Wheeled Armored Car»

Produced from 1932 to 1934, the Kfz.13 was one of the first 4-wheeled armored cars developed by the expanding German army. Based on the Adler Standard 6 chassis, with lightly armored open top body, the Kfz.13 was armed with a single MG13. A command version designated Kfz.14 replaced the machine gun with radio apparatus. Both versions served with cavalry and reconnaissance detachments.

After 1936, the German army adopted a number of standard chassis designations to serve as the basis for all new wheeled vehicle designs. Among them was the Standard Chassis No.1 for Heavy Passenger Cars, which was designed by Auto Union. This chassis was used as the basis for the Sd.Kfz.221, which was intended to replace the Kfz.13/14. This light armored car featured a 3,517cc displacement, rear-mounted, 75hp V8-108 gasoline engine. It had 4-wheel independent suspension, and could switch between 2-wheel and 4-wheel steering. Protected by sloped armor plates, the Sd.Kfz.221 featured a turret armed with a single 7.92mm MG34 machine gun. Carrying a crew of 2, it had outstanding cross-country performance and speed of 80km/h on-road and 40km/h off-road. The Sd.Kfz.221 was eventually replaced by the Sd.Kfz.222, which featured a 20mm KwK 30 L/55 auto cannon mounted coaxially with the MG34. The addition of a gunner brought the crew to 3, and a wireless radio apparatus was installed. Later versions were given the improved 20mm KwK 38 cannon, hydraulic brakes and increased engine displacement. Serving with reconnaissance battalions of Panzer divisions, the Sd.Kfz.222 made an important contribution to the success of the Blitzkrieg in Europe. It also performed with distinction in the North African theatre, and is regarded as one of the most representative German armored cars of the period. Approximately 1,000 models were built until the end of production in June of 1943. The Sd.Kfz.222 was gradually displaced in the reconnaissance role by half-tracks like the Sd.Kfz.250/9 DEMAG, but remained in service until the end of the war. A communications car variant, armed with the MG34 and featuring a large frame antenna, was designated Sd.Kfz.223. The Sd.Kfz.221/2/3 served as the eyes of the Panzer divisions in such disparate locations as Norway, the western coast of France, North African deserts and the outskirts of Moscow.

«Deployment»

The first Sd.Kfz.221 cars were deployed to armored car squadrons in the reconnaissance battalions of armored divisions. At the outbreak of war in September 1939, 12 motorized reconnaissance battalions and 2

motorized reconnaissance regiments were attached to the Wehrmacht's 6 armored divisions, 4 light divisions and 4 motorized infantry divisions. In general, the battalions consisted of 1 or 2 armored reconnaissance squadrons, 1 motorcycle scout squadron and 1 heavy squadron. The armored recon squadrons employed Sd.Kfz.231/2 and Sd.Kfz.221/2/3 cars, with 4 Sd.Kfz.222s assigned to the unit.

In 1942, recon battalions attached to Panzer divisions were merged with the division's separate motorcycle battalion and named motorcycle rifle battalions. To these battalions were added 2nd Company (armored recon) equipped with Sd.Kfz.250 series cars, and 3rd Company (motorized recon) equipped with Kübelwagens, for a total of 5 companies, with the term 'squadron' replaced by 'company.'

«Tactics»

German armored units enjoyed extremely high mobility, as they employed 4, 6 and 8-wheeled vehicles capable of speeds of 70 to 85km/h. Armored cars were capable of gaining intelligence that was difficult to obtain from the air, while radio cars could transmit the data to field headquarters. The 20mm cannon enabled them to threaten and engage the enemy, and indeed they performed more of a combat function in North Africa, where lack of cover made it difficult to engage in reconnaissance.

«Armored Recon Battalions in North Africa»

The first German combat unit to arrive in North Africa, in February 1941, was 3rd Recon Battalion of 5th Light Division (later renamed 21st Panzer Division). Next to arrive, in April, was 33rd Recon Battalion of 15th Panzer Division. In August 1941, 580th Mixed Recon Company was formed and attached to 90th Africa Division. The company contained an armored car section which employed 6 Sd.Kfz.222s and 2 Sd.Kfz.223s. In May 1942 the company was enlarged into 580th Motorized Recon Battalion. 164th Armored Recon Company, which arrived in Egypt in July, was soon renamed 220th Armored Recon Company.

Allied offensives in North Africa pushed Panzer Army Africa back to Tunisia by November 1942. The various armored recon battalions of the Panzer Army Africa were not reformed as motorcycle rifle battalions, and therefore used tactical markings designed for recon units. However, the subsequently dispatched 10th Panzer Division was affected by the changes of 1942; therefore the armored cars of its 10th Motorcycle Rifle Battalion used motorcycle markings.

In spring of 1943, the armored recon battalions were reorganized and renamed. 3rd Armored Recon Battalion, 21st Panzer Division was moved to 90th Africa Division and renamed 90th Armored Recon Battalion. 580th Recon Battalion was moved from 90th to 21st Division and became 21st Armored Recon Battalion. 33rd Armored Recon Battalion was renamed 15th Armored Recon Battalion, and 10th Motorcycle Rifle Battalion became 10th Armored Recon Battalion. In short, battalion numbers were unified with division numbers.

The 5th Panzer Army was formed to defend Tunisia, and was assigned 190th Armored Recon Battalion. 334th Infantry Division and 999th Africa Division were also dispatched to Tunisia, but the former did not bring any armored car companies. 999th Armored Recon Battalion was instead sent to Greece, where it formed part of the Rhodes Sturmdivision. Elements including armored recon battalions were taken from the Paratroop Panzer Division Hermann Goering and sent to reinforce Tunisia, meaning that some armored cars in North Africa had Luftwaffe identification numbers. After the surrender of the Africa Corps in May 1943, some units which had escaped capture were reformed in Europe as the Armored Reconnaissance Demonstration Battalion, and continued serving until the end of the war.

«Die Periode zwischen den Kriegen»

Der Versailler Vertrag nach dem Ersten Weltkrieg regelte sehr strikt Anzahl und Typ von Militärfahrzeugen, die Deutschland besitzen durfte. Panzer irgendwelcher Art waren nicht gestattet und nur eine kleine Zahl älterer gepanzelter Autos durften für Grenzkontrolle und Polizeiarbeit benutzt werden. Diese Beschränkungen führten dazu, dass Deutschland simulierte Kampffahrzeuge zu Übungszwecken baute. Der Vorreiter der „Papierpanzer“ bestand einfach aus einer auf ein Autochassis montierten Panzerattrappe. 1930 kam ein vereinheitlichter Entwurf für ein Schein-Panzerauto heraus, welches eine Aluminium- oder dünne Stahlkarosserie auf einem Adler Standard 6 Autochassis besaß. Die Verwendung solcher Fahrzeug-Attrappen half der Deutschen Armee, in der Zwischenkriegszeit Vorgehensweisen in Mechanisierung und gepanzelter Kriegführung zu entwickeln. Dieses Gedankengut sollte noch mehr Gewicht bekommen, als unter Hitler die echte Wiederbewaffnung begann.

«4-rädriges gepanzertes Auto»

Zwischen 1932 und 1934 hergestellt, war das Kfz. 13 eines der ersten 4-rädrigen gepanzerten Fahrzeuge, welche vom expandierenden Deutschen Heer entwickelt wurden. Aufgebaut auf dem Adler Standard 6 Chassis mit einer leicht gepanzerten, nach oben offenen Karosserie, war das Kfz. 13 mit einem einzigen MG13 bewaffnet. Eine Kommandeurs-Version mit der Bezeichnung Kfz. 14 ersetzte das Maschinengewehr durch ein Funkgerät. Beide Versionen taten bei Kavallerie- und Aufklärungs-Abteilungen Dienst.

Nach 1936 übernahm das Deutsche Heer eine Anzahl von Standard Chassis-Auslegungen als Basis für alle Neukonstruktionen von Radfahrzeugen. Darunter war das Standard-Chassis Nr.1 für schwere Personenkraftwagen, welches von der Auto-Union konstruiert wurde. Dieses Chassis diente als Basis für das Sd.Kfz.221, welches als Ersatz für das Kfz. 13/14 vorgesehen war. Das leicht gepanzerte Auto besaß einen hinten eingebauten 75PS V8-108 Benzinmotor mit 3.517 cm³ Hubraum. Es hatte Einzelradaufhängung aller 4 Räder und konnte

zwischen 2-Rad- und 4-Rad-Lenkung umschalten. Von geeigneten Panzerplatten geschützt, besaß das Sd.Kfz.221 einen mit einem einzigen 7,92mm MG34 bestückten Turm. Mit seiner 2-Mann-Besatzung hatte es herausragende Geländetauglichkeit mit einer Geschwindigkeit von 80km/h auf der Straße und 40km/h im Gelände. Das Sd.Kfz.221 wurde schließlich durch das Sd.Kfz.222 ersetzt, welches eine coaxial zum MG34 montierte automatische Kanone 20mm KwK 30 L/55 trug. Die Hinzunahme eines Kanoniers erhöhte die Mannschaft auf 3 und ein Funkgerät wurde installiert. Spätere Ausführungen erhielten die verbesserte mm KwK 38 Kanone, hydraulische Bremsen und einen Motor mit mehr Hubraum. Durch den Dienst in Aufklärungs-Bataillonen von Panzer-Divisionen leistete das Sd.Kfz.222 einen wichtigen Beitrag zum Erfolg des Blitzkriegs in Europa. Mit nachhaltiger Wirkung trat es auch auf dem Kriegsschauplatz in Nordafrika auf, es wird als eines der auffälligsten Deutschen gepanzerten Fahrzeuge jener Periode eingestuft. Bis Produktionsende im Juni 1943 wurden etwa 1000 Modelle gebaut. Das Sd.Kfz.222 wurde in seiner Aufklärungsrolle schrittweise von Halbketten-Fahrzeugen wie dem Sd.Kfz.250/9 DEMAG, blieb aber bis Kriegsende im Dienst. Eine Variante als Verbindungsfahrzeug, bewaffnet mit einem MG34, das eine große Rahmen-Antenne trug, hatte die Bezeichnung Sd.Kfz.223. Die Sd.Kfz.221/2/3 dienten als die Beobachter der Panzer Divisionen an völlig verschiedenen Örtlichkeiten wie Norwegen, der Westküste Frankreichs, den Wüsten Nordafrikas und den Vororten von Moskau.

«Zuordnungen»

Die ersten Sd.Kfz.221 Autos wurden an die Schwadronen gepanzelter Autos in Aufklärungs-Bataillonen von Panzer-Divisionen abgestellt. Bei Kriegsausbruch im September 1939 wurden 12 motorisierte Aufklärungs-Bataillone und 2 motorisierte Aufklärungs-Regimenter den 6 Panzerdivisionen der Wehrmacht zugeteilt, 4 leichte Divisionen und 4 motorisierte Infanterie-Divisionen. Im Allgemeinen bestanden die Bataillone aus 1 oder 2 gepanzerten Aufklärungs-Schwadronen, einer Schwadron Motorrad-Späher und 1 schweren Schwadron. Die

gepanzerten Aufklärungs-Schwadronen verwendeten Sd.Kfz.231/2 und Sd.Kfz.221/2/3 Autos, wobei 4 Sd.Kfz.222 der Einheit zugeordnet waren. 1942 wurden die den Panzerdivisionen zugeteilten Aufklärungs-Bataillone mit den separaten Motorrad-Bataillonen zusammengeworfen und künftig Motorrad-Gewehrbataillone genannt. An diese Bataillone wurden die 2. Kompanie (gepanzerte Aufklärung), ausgerüstet mit Autos der Reihe Sd.Kfz.250 et die 3. Kompanie (motorisierte Aufklärung), ausgerüstet mit Kübelwagen zu insgesamt 5 Kompanien angeschlossen, wobei der Ausdruck „Schwadron“ durch „Kompanie“ ersetzt wurde.

«Taktiken»

Die gepanzerten Deutschen Einheiten konnten über extrem hohe Mobilität verfügen, da sie 4-, 6- und 8-rädrige Fahrzeuge einsetzen, die Geschwindigkeiten von 70-85 km/h erreichten. Gepanzerte Fahrzeuge konnten Erkenntnisse einbringen, die aus der Luft nur schwer zu erzielen waren, wobei Funkautos die Daten den Hauptquartieren im Feld übermitteln konnten. Die 20mm Kanone ermöglichte es, den Feind zu bedrohen und entgegenzutreten und tatsächlich erfüllten sie in Nordafrika, wo mangels Geländeschutzes Aufklärungsarbeiten schwierig waren, mehr Kampfaufträge.

«Gepanzerte Aufklärungs-Bataillone in Nordafrika»

Die erste Deutsche Kampf Einheit, die in Nordafrika im Februar 1941 eintraf, war das 3. Aufklärungs-Bataillon der 5. Leichten Division (später umbenannt in 21. Panzerdivision). Als nächstes kam im April das 33. Bataillon der 15. Panzerdivision an. Im August 1941 wurde eine gemischte Aufklärungs-Kompanie gebildet und der 90. Afrika-Division zugeordnet. Die Kompanie umfasste eine Abteilung gepanzelter Autos welche 6 Sd.Kfz.222 und 2 Sd.Kfz.223 einsetzte. Im Mai 1942 wurde die Kompanie zum 580. motorisierten Aufklärungs-Bataillon erweitert. Die 164. gepanzerte Aufklärungs-Kompanie, welche im Juli in Ägypten eintraf, wurde bald in 220. gepanzerte Aufklärungs-Kompanie umbenannt. Alliierte Offensiven in Nordafrika drängten die Panzerarmee Afrika bis November 1942 nach Tunesien zurück. Die verschiedenen gepanzerten

Aufklärungs-Bataillone der Panzerarmee Afrika wurden nicht zu Motorrad-Gewehrbataillonen umgebildet und verwendeten daher taktische Markierungen, die für Aufklärungs-Einheiten entwickelt worden waren. Die anschließend schnell entsandte 10. Panzer-Division war mit den Änderungen von 1942 betroffen, daher verwendeten die gepanzerten Autos ihres 10. Motorrad-Gewehrbataillons die Markierungen für Motorräder.

Im Frühjahr 1943 wurden die gepanzerten Aufklärungs-Bataillone neu aufgestellt und umbenannt. Das 3. gepanzerte Aufklärungs-Bataillon und die 21. Panzer-Division wurden zur 90. Afrika Division verlegt und neu als 90. gepanzertes Aufklärungs-Bataillon bezeichnet. Das 580. Aufklärungs-Bataillon wurde von der 90. zur 21. Division verlegt und wurde zum 21. gepanzerten Aufklärungs-Bataillon. Das 33. gepanzerte Aufklärungs-Bataillon wurde zum 15. gepanzerten Aufklärungs-Bataillon umbenannt und aus dem 10. Motorrad-Gewehrbataillon wurde das 10. gepanzerte Aufklärungs-Bataillon; kurz, de Bataillons-Nummern wurden mit den Divisions-Nummern vereinheitlicht.

Die 5. Panzerarmee wurde zur Verteidigung Tunesiens gebildet, ihr wurde das 190. gepanzerte Aufklärungs-Bataillon zugewiesen. Die 334. Infanterie-Division und die 999. Afrika-Division wurden ebenfalls rasch nach Tunesien geschickt, aber das vorher Genannte schuf keine weiteren Kompanien gepanzelter Autos. Das 999. gepanzerte Aufklärungs-Bataillon wurde stattdessen nach Griechenland geschickt, wo es einen Teil der Rhodos-Sturmdivision bildete. Einzelne Elemente einschließlich gepanzelter Aufklärungs-Bataillone wurden von der Fallschirmjägertruppe Panzer-Division Hermann Göring genommen und zur Verstärkung nach Tunesien geschickt, was bedeutete, dass einige gepanzerte Autos in Nordafrika Identifikations-Nummern der Luftwaffe trugen. Nach der Kapitulation des Afrika-Corps im May 1943 wurden einige Einheiten, welche der Gefangennahme entkommen waren, in Europa als Parade-Bataillon der gepanzerten Aufklärung neu formiert und dienten bis Kriegsende.

«L' entre deux-guerres»

Le traité de Versailles signé à la fin de la 1^{ère} G.M. limitait le nombre et les types de véhicules militaires de l'Allemagne vaincue. Aucun tank n'était autorisé et seul un petit nombre de voitures blindées anciennes pouvait être utilisé pour les patrouilles frontalières et les opérations de police. Ces restrictions amenèrent l'Allemagne à développer des engins de blindés d'entraînement pour des simulateurs de combat. Le premier de ces « tanks en carton » résultait du montage d'une caisse de char factice sur un châssis de voiture. En 1930 apparut une voiture blindée factice standard avec une carrosserie en aluminium ou acier mince sur châssis d'automobile Adler Standard 6. L'utilisation de ces véhicules factices permit à l'armée allemande de développer ses doctrines de la mécanisation et de l'utilisation des blindés entre les deux guerres. Cela aura toute son importance lors du réarmement lancé par Hitler.

«Voiture Blindée à 4 roues»

Produite de 1932 à 1934, la Kfz.13 était l'une des premières voitures blindées à 4 roues développées par l'armée allemande renaissante. Basée sur le châssis Adler Standard 6 avec une carrosserie légèrement blindée ouverte sur le dessus, la Kfz.13 était armée d'une mitrailleuse MG13. Sur la version de commandement désignée Kfz.14 la mitrailleuse était remplacée par un équipement radio. Les deux versions servirent dans des détachements de cavalerie et de reconnaissance.

Après 1936, l'armée allemande adopta un certain nombre de châssis standards pour servir de base à tous les nouveaux véhicules à roues. L'un d'entre eux était le Châssis Standard N°1 pour les transports de personnel conçu par Auto Union. Ce châssis servit de base au Sd.Kfz.221 destiné à remplacer le Kfz.13/14. Cette petite voiture blindée était propulsée par un moteur V8 à essence de 3.518 cm³ développant 75 cv installé à l'arrière. La suspension était à 4 roues indépendantes et à 2 ou 4 roues directrices. Protégée par des plaques de blindage inclinées, la Sd.Kfz.221 avait une tourelle armée d'une seule mitrailleuse MG34 de 7,92mm. Avec un équipage de deux hommes, elle avait d'excellentes aptitudes tout terrain et atteignait 80 km/h sur route ou 40 km/h en tout-terrain. La Sd.Kfz.221 fut remplacée par la suite par la Sd.Kfz.222 disposant d'un canon de 20mm KwK 30 L/55 monté à côté de la MG34. L'ajout d'un tireur fit passer l'équipage à trois hommes et un équipement radio fut installé. Les dernières versions reçurent un canon de 20mm amélioré KwK 38, des freins hydrauliques et un moteur de cylindrée accrue. Servant dans les bataillons de reconnaissance des divisions blindées, la Sd.Kfz.222 participa activement au succès de la Blitzkrieg en Europe. Elle servit également avec efficacité en Afrique du Nord et est considérée comme une des voitures blindées allemandes les plus représentatives de cette époque. Environ 1.000 exemplaires furent construits jusque l'arrêt de la production en juin 1943. La Sd.Kfz.222 fut progressivement remplacée dans les missions de reconnaissance par des semi-chenillés comme le Sd.Kfz.250/9 DEMAG mais resta en service jusqu'à la fin du conflit. Une version de transmission armée de la MG34 avec une grande antenne cadre était désignée Sd.Kfz.223. Les Sd.Kfz.221/2/3 furent les yeux des Panzerdivision dans des endroits aussi disparates que la Norvège, les côtes occidentales françaises, le désert d'Afrique du Nord ou les abords de Moscou.

«Déploiement»

Les premières Sd.Kfz.221 furent déployées dans les escadrons d'automitrailleuses des bataillons de reconnaissance des divisions blindées. Au début de la guerre en septembre 1939, 12 bataillons motorisés de reconnaissance et 2 régiments motorisés de reconnaissance étaient rattachés aux 6 divisions blindées, 4 divisions légères et 4 divisions d'infanterie motorisées de la Wehrmacht. En général, les bataillons étaient constitués de 1 ou 2 escadrons blindés de reconnais

sance, 1 escadron d'exploration motocycliste et 1 escadron lourd. Les escadrons blindés employaient des Sd.Kfz.231/2 et Sd.Kfz.221/2/3, avec 4 Sd.Kfz.222s assignés à l'unité.

En 1942, les bataillons de reconnaissance rattachés aux divisions blindées fusionnèrent avec le bataillon motocycliste séparé de la division et renommés bataillons motocyclistes armés. A ces bataillons fut adjointe une 2^{ème} compagnie (reconnaissance armée) équipée de Sd.Kfz.250 et d'une 3^{ème} (reconnaissance motorisée) équipée de Kübelwagen pour un total de 5 compagnies, le terme « escadron » étant remplacé par « compagnie ».

«Tactiques»

Les unités blindées allemandes étaient extrêmement mobiles car elles utilisaient des véhicules à 4, 6 et 8 roues capables d'atteindre 70 à 85 km/h. Les voitures blindées pouvaient recueillir des informations difficiles à obtenir par air et les voitures radio pouvaient transmettre immédiatement les données à l'état-major. Le canon de 20mm permettait d'engager l'ennemi et de fait, en Afrique du Nord, elles servirent plus pour le combat car le manque de couverture aérienne ne permettait pas de les utiliser pour la reconnaissance.

«Bataillons Blindés de Reconnaissance en Afrique du Nord»

La première unité combattante allemande arrivée en Afrique du Nord en février 1941 fut le 3^{ème} Bataillon de Reconnaissance de la 5^{ème} Division Légère (plus tard rebaptisée 21^{ème} Panzer Division). Il fut suivi en avril par le 33^{ème} Bataillon de Reconnaissance de la 15^{ème} Panz. Div. En août 1941, la 580^{ème} Compagnie Mixte de Reconnaissance fut formée et rattachée à la 90^{ème} Afrika Division. La compagnie comprenait une section de voitures blindées dotée de 6 Sd.Kfz.222 et 2 Sd.Kfz.223. En mai 1942, la compagnie fut agrandie, devenant le 580^{ème} Bataillon Motorisé de Reconnaissance. La 164^{ème} Compagnie Blindée de Reconnaissance qui arriva en Egypte en juillet fut renommée 220^{ème} Compagnie Blindée de Reconnaissance.

Les offensives alliées en Afrique du Nord repoussèrent l'Afrika Korps jusqu'en Tunisie en novembre 1942. Les différents bataillons de reconnaissance allemands ne furent pas reconstitués comme unités combattantes motocyclistes et utilisaient donc les symboles tactiques des unités de reconnaissance. Cependant, les voitures blindées du 10^{ème} Bataillon Motocycliste de la 10^{ème} Panzer Div. arrivé par la suite portaient des symboles motocyclistes. Au printemps 1943, les bataillons blindés de reconnaissance furent réorganisés et renommés. Le 3^{ème} Bataillon de la 21^{ème} Panzer Div. passa à la 90^{ème} Div. d'Afrique et renommé 90^{ème} Bataillon Blindé de Reconnaissance. Le 580^{ème} Bataillon passa de la 90^{ème} à la 21^{ème} Division et devint le 21^{ème} Bataillon Blindé de Reconnaissance. Le 33^{ème} Bataillon Blindé de Reconnaissance devint le 15^{ème} Bataillon Blindé de Reconnaissance et le 10^{ème} Bataillon Motocycliste le 10^{ème} Bataillon Blindé de Reconnaissance. En résumé, les numéros de bataillons étaient les mêmes que ceux de divisions de rattachement.

La 5^{ème} Armée Blindée fut constituée pour défendre la Tunisie et on lui affecta le 190^{ème} Bataillon Blindé de Reconnaissance. La 334^{ème} Division d'Infanterie et la 999^{ème} Division d'Afrique furent également engagées en Tunisie mais la première n'emmena aucune compagnie de voitures blindées. Le 999^{ème} Bataillon Blindé de Reconnaissance avait été envoyé en Grèce où il était intégré à Sturmdivision de Rhodes. Des éléments indépendants dont des bataillons blindés de reconnaissance de la Division Blindée Parachutiste Herman Goering furent envoyés en renfort en Tunisie, impliquant que certaines voitures blindées en Afrique du Nord portaient des marquages de la Luftwaffe. Après la reddition de l'Afrika Korps mi-1943, certaines unités qui avaient pu s'échapper se reconstituèrent en Europe, y servant jusqu'à la fin de la guerre.



作る前には必ず
お読みください。

READ BEFORE ASSEMBLY.
ERST LESEN - DANN BAUEN.
LIRE AVANT ASSEMBLAGE.

イラスト:土田 信

●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ください。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ください。

●接着剤や塗料は、必ずプラスチック用をお使いください。(別売)

●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model.

●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Falls ein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben.

●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte.

注意

●工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。

●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、使用するときは換気に十分注意してください。

●小さなお子様のいる所での工作はやめてください。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶつての窒息などの危険な状況が考えられます。

CAUTION

●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). Use plastic cement and paints only.

●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths, or pull vinyl bag over the head.

VORSICHT

●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. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden.

●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten.

Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.

PRECAUTIONS

●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 utilisées (non incluses dans le kit). Utilisez uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène.

●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.

PAINT REQUIRED

●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。
This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors.

TS-3 ●ダークイエロー / Dark yellow / Dunkelgelb /
XF-60 ●Jaune foncé

X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier

X-11 ●クロームシルバー / Chrome silver /
Chrom-Silber / Aluminium chromé

X-18 ●セミグロスブラック / Semi gloss black /
Seidenglanz Schwarz / Noir satiné

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-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-16 ●フラットアルミ / Flat aluminum /
Matt Aluminium / Aluminium mat

XF-49 ●カーキ / Khaki / Khaki / Kaki

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-63 ●ジャーマングレイ / German grey /
Deutsches Grau / Gris Panzer

XF-64 ●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / Rouge brun

RECOMMENDED TOOLS

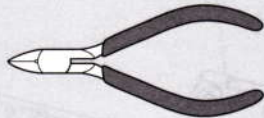
《用意する工具》

Recommended tools
Benötigtes Werkzeug
Outillage nécessaire

接着剤
(プラスチック用)
Cement
Kleber
Colle



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pince coupante



ナイフ
Modeling knife
Modellermesser
Couteau de modéliste



はさみ
Scissors
Schere
Ciseaux



ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précèles



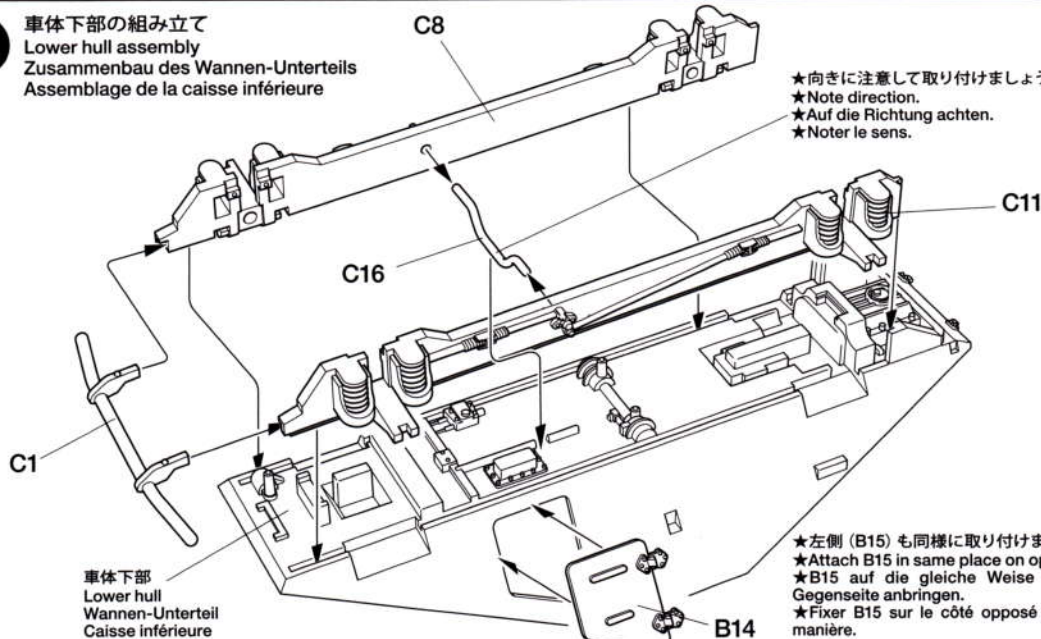
ASSEMBLY



●組立説明図の中で塗装指示のない部品はTS-3またはXF-60で塗装します。
●When no color is specified, paint the item with TS-3 or XF-60.
●Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit TS-3 oder XF-60 bemalen.
●Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre en TS-3 ou XF-60.

1

車体下部の組み立て
Lower hull assembly
Zusammenbau des Wannen-Unterteils
Assemblage de la caisse inférieure



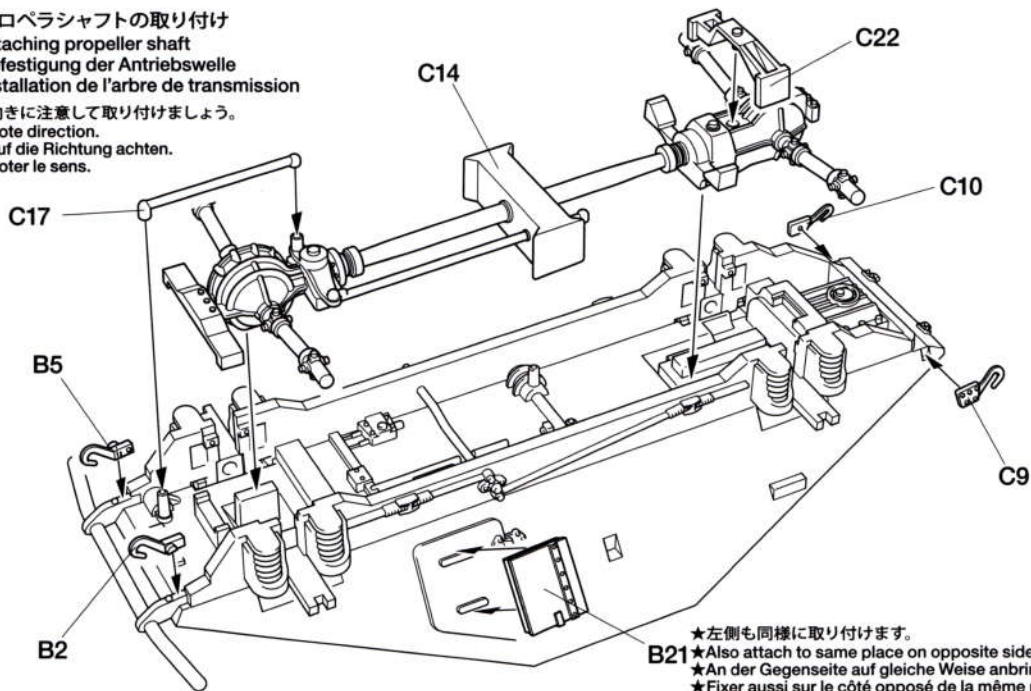
★向きに注意して取り付けましょう。
★Note direction.
★Auf die Richtung achten.
★Noter le sens.

★左側 (B15) も同様に取り付けます。
★Attach B15 in same place on opposite side.
★B15 auf die gleiche Weise wie an der Gegenseite anbringen.
★Fixer B15 sur le côté opposé de la même manière.

2

プロペラシャフトの取り付け
 Attaching propeller shaft
 Befestigung der Antriebswelle
 Installation de l'arbre de transmission

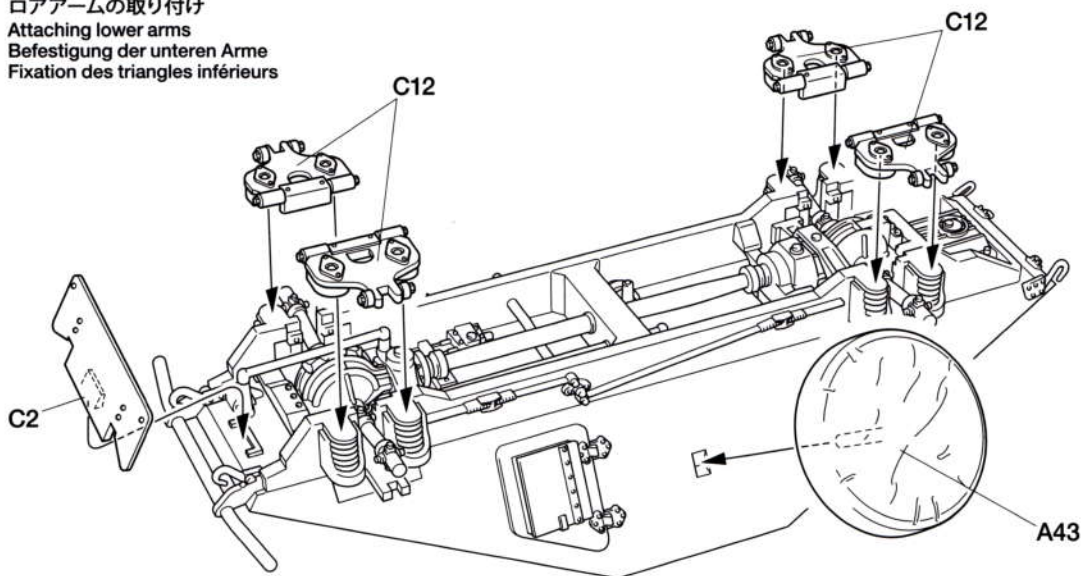
- ★向きに注意して取り付けましょう。
- ★Note direction.
- ★Auf die Richtung achten.
- ★Noter le sens.



- ★左側も同様に取り付けます。
- ★Also attach to same place on opposite side.
- ★An der Gegenseite auf gleiche Weise anbringen.
- ★Fixer aussi sur le côté opposé de la même manière.

3

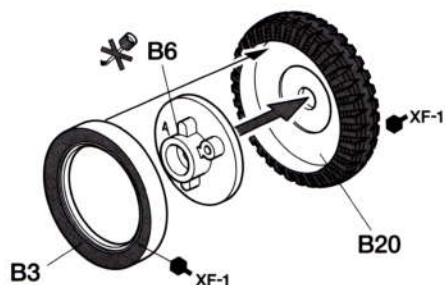
ロアアームの取り付け
 Attaching lower arms
 Befestigung der unteren Arme
 Fixation des triangles inférieurs

**4**

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

《タイヤ A》
 Wheel A
 Rad A
 Roue A

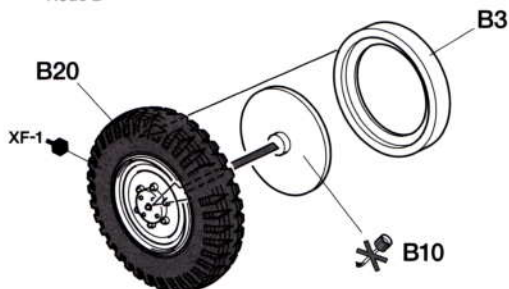
- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.



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

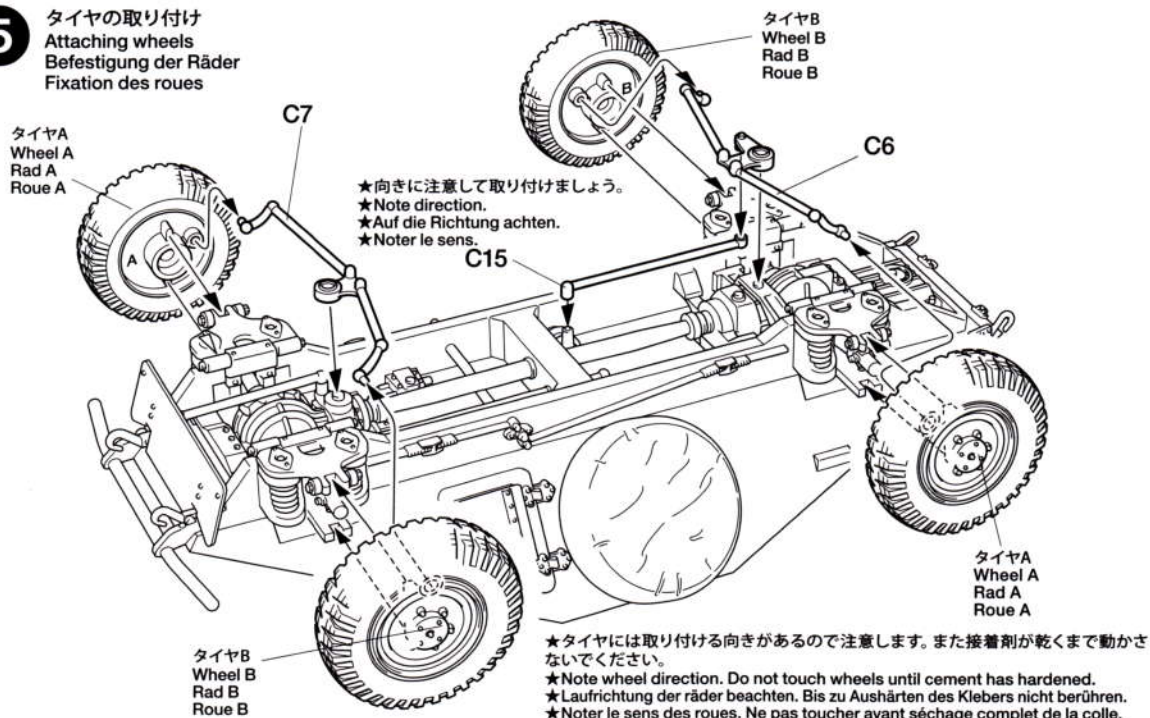
《タイヤ B》
 Wheel B
 Rad B
 Roue B

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



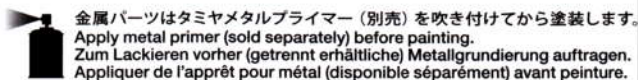
5

タイヤの取り付け
Attaching wheels
Befestigung der Räder
Fixation des roues

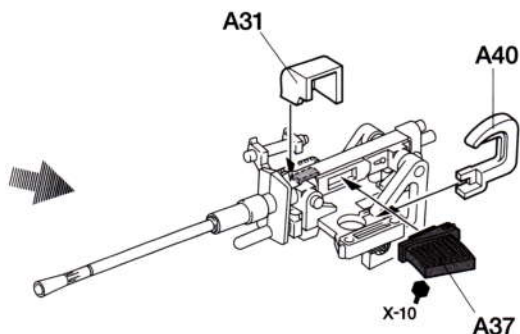
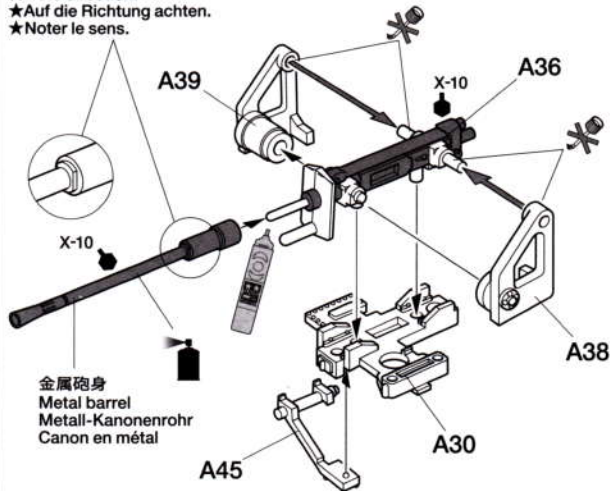


6

2cm砲KwK38の組み立て1
2cm KwK38 machine gun assembly 1
Zusammenbau des 2cm KwK38 Maschinengewehrs 1
Assemblage de la mitrailleuse 2cm KwK38 1



- ★砲身の向きに注意し、まっすぐに取り付けます。
- ★Note direction.
- ★Auf die Richtung achten.
- ★Noter le sens.



このマークの場所には瞬間接着剤を使います。
Apply instant cement.
Sekundenkleber auftragen.
Appliquer de la colle rapide (cyanoacrylate).

《瞬間接着剤について》

- ★通常は塗装する前に使用します。その際、接着面の油分を十分に取ってください。塗装後に接着する場合は接着面の塗料を落としてから使用します。この時、塗料が残っていると接着力が極端に低下するので注意しましょう。
- ★接着剤をつけすぎると接着力が落ちるだけでなく、白化しやすくなるので注意してください。
- ★劣化した接着剤は使用しないでください。不要な部品で試してから使用してください。
- ★使用する際は瞬間接着剤の取扱説明をよく読んでからご使用ください。

INSTANT CEMENT

- ★Remove any paint or oil from cementing surface before affixing parts.
- ★Use only a small amount of cement. Too

much cement will make joints turn white and lose adhesion.

- ★Do not use old cement. Test cement first with unnecessary parts such as sprues before use.
- ★Carefully read instructions on use before cementing.

SEKUNDENKLEBER

- ★Entfernen Sie alle Farbe und Ölflecke von der Kleboberfläche bevor sie Teile ankleben.
- ★Verwenden Sie nur geringe Mengen Klebstoff. Bei zuviel Klebstoff kann sich die Verbindung verschieben und die Haftkraft verloren gehen.
- ★Verwenden Sie keinen alten Klebstoff. Testen Sie den Kleber vor der Anwendung zuerst mit nicht benötigten Teilen etwa vom

Spritzling.

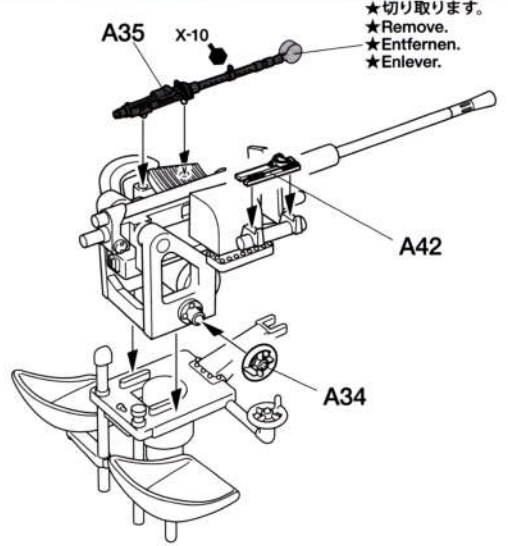
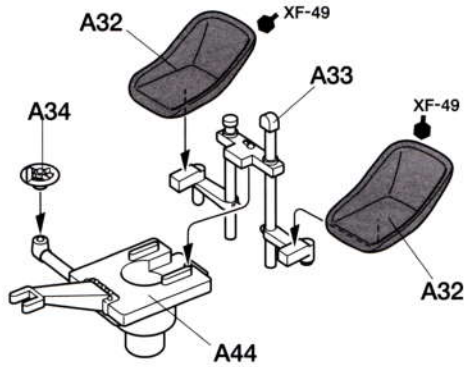
- ★Vor dem Kleben die Gebrauchsanleitung sorgfältig lesen.

COLLE RAPIDE

- ★Enlever les traces de peinture ou de graisse des surfaces de contact avant de coller les pièces.
- ★N'utiliser qu'une petite quantité de colle. Un excès peut blanchir les lignes de joint et limiter l'adhésion.
- ★Ne pas utiliser une colle périmée. Tester la colle sur des pièces inutilisées comme des morceaux de grappes avant utilisation effective.
- ★Lire soigneusement les instructions avant de coller.

7

2cm砲KwK38の組み立て2
 2cm KwK38 machine gun assembly 2
 Zusammenbau des 2cm KwK38 Maschinengewehrs 2
 Assemblage de la mitrailleuse 2cm KwK38 2

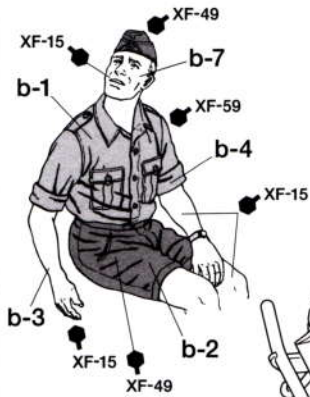


★切り取ります。
 ★Remove.
 ★Entfernen.
 ★Enlever.

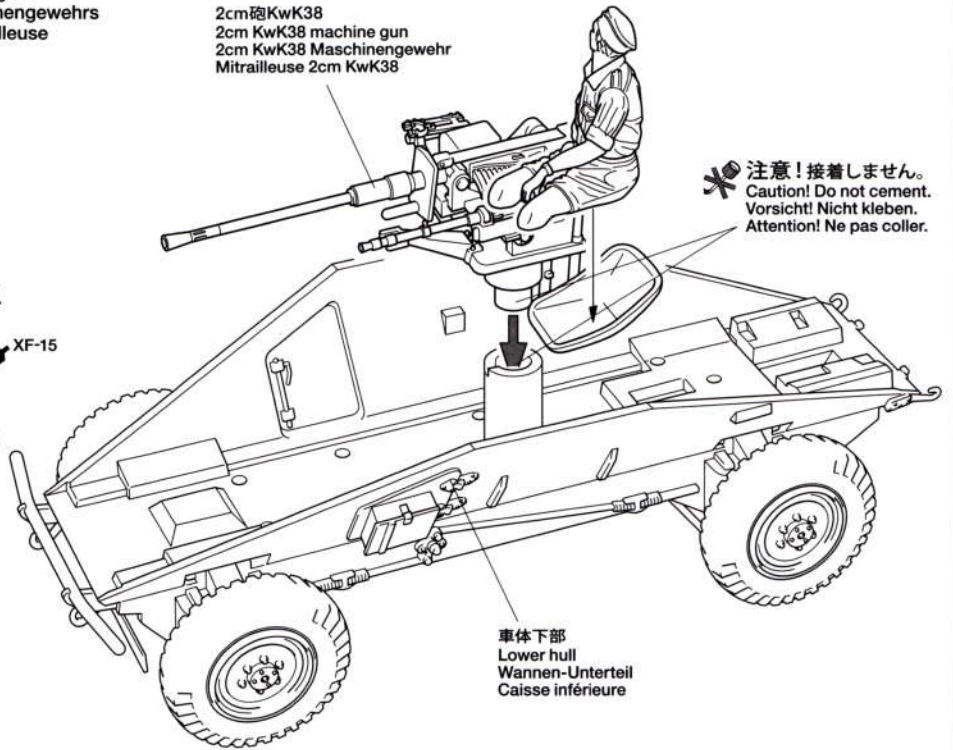
8

2cm砲KwK38の取り付け
 Attaching machine gun
 Einbau des Maschinengewehrs
 Fixation de la mitrailleuse

《無線手兼装填手》
 Loader / Radio operator
 Schütze / Bediener
 Chargeur / Opérateur radio

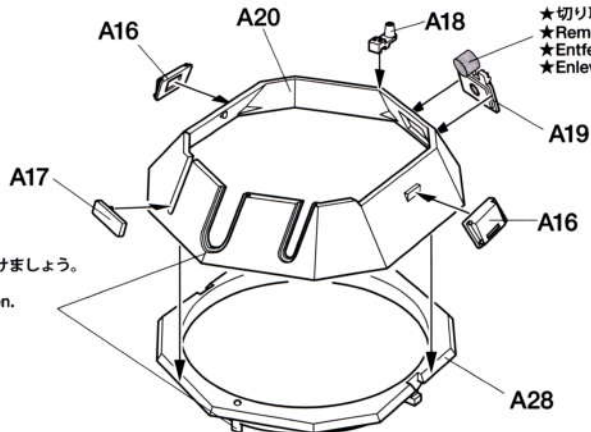


2cm砲KwK38
 2cm KwK38 machine gun
 2cm KwK38 Maschinengewehr
 Mitrailleuse 2cm KwK38

**9**

砲塔の組み立て
 Turret
 Turm
 Tourelle

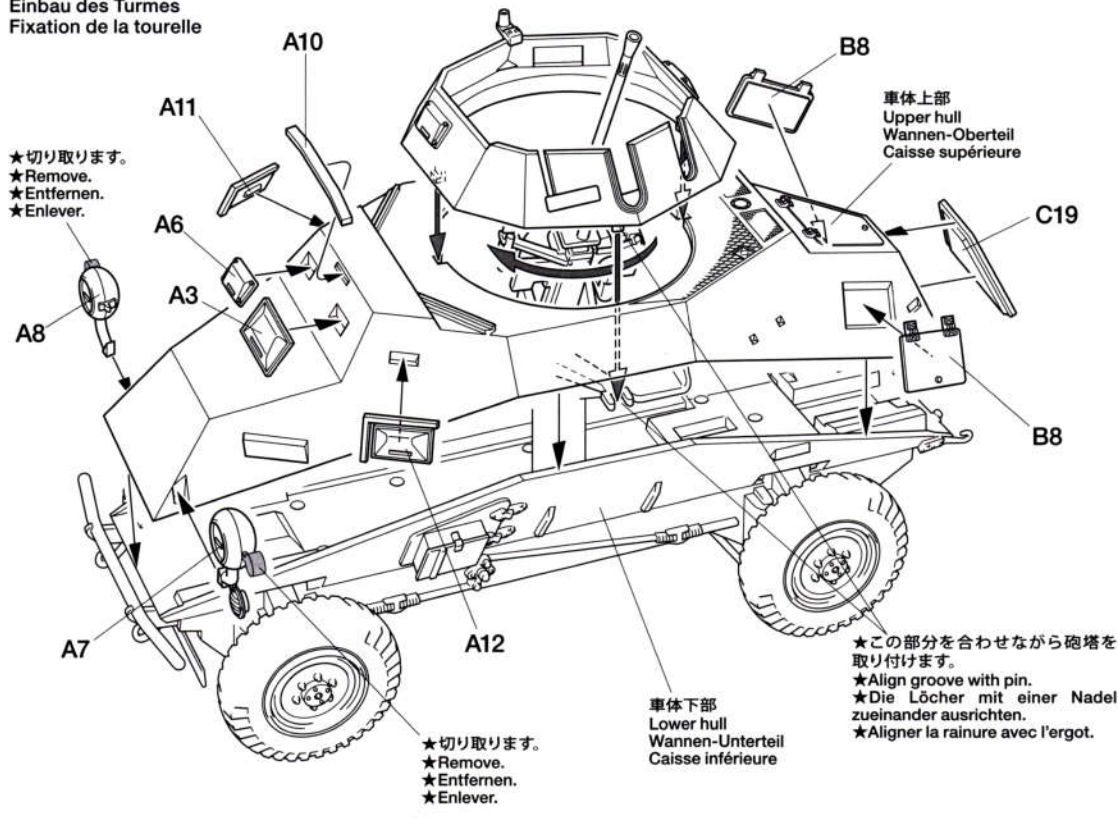
《砲塔》
 Turret
 Turm
 Tourelle



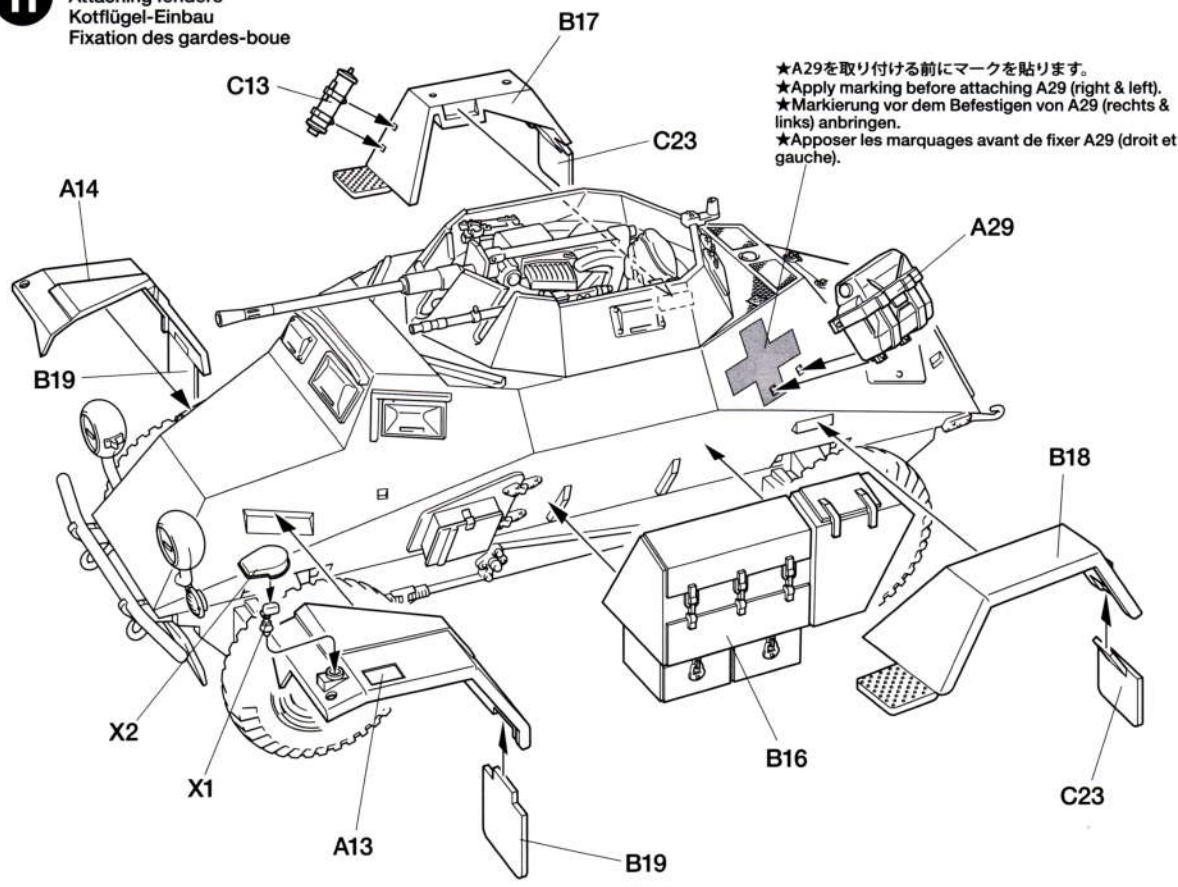
★切り取ります。
 ★Remove.
 ★Entfernen.
 ★Enlever.

★向きに注意して取り付けましょう。
 ★Note direction.
 ★Auf die Richtung achten.
 ★Noter le sens.

10 砲塔の取り付け
 Attaching turret
 Einbau des Turmes
 Fixation de la tourelle

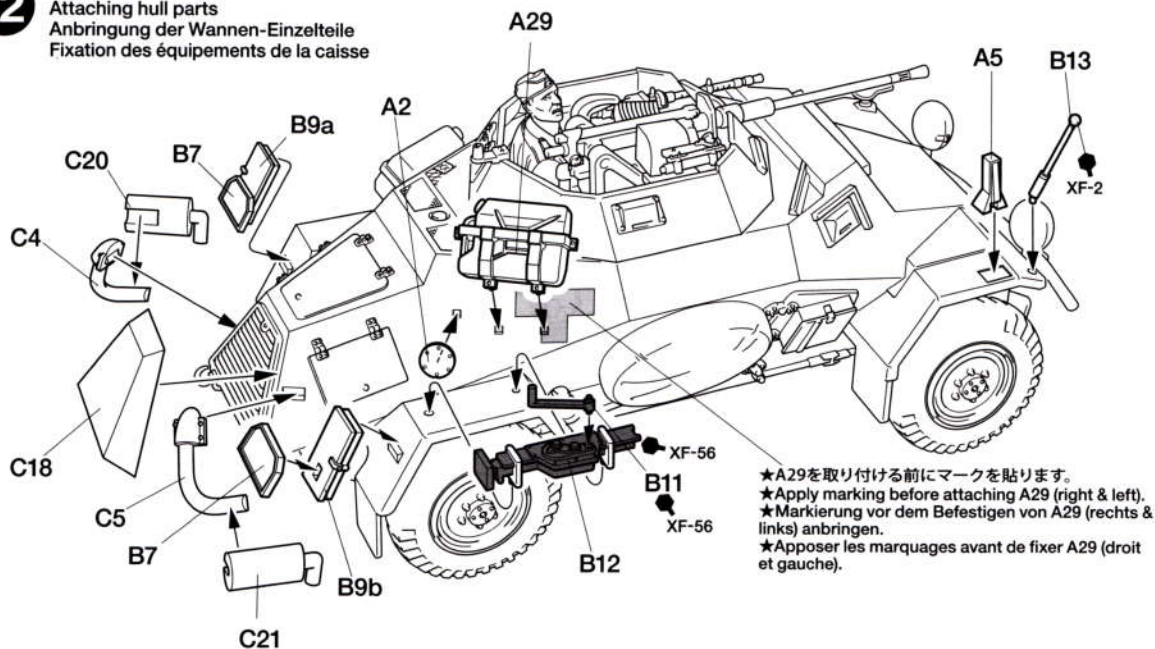


11 フェンダーの取り付け
 Attaching fenders
 Kotflügel-Einbau
 Fixation des gardes-boue



12

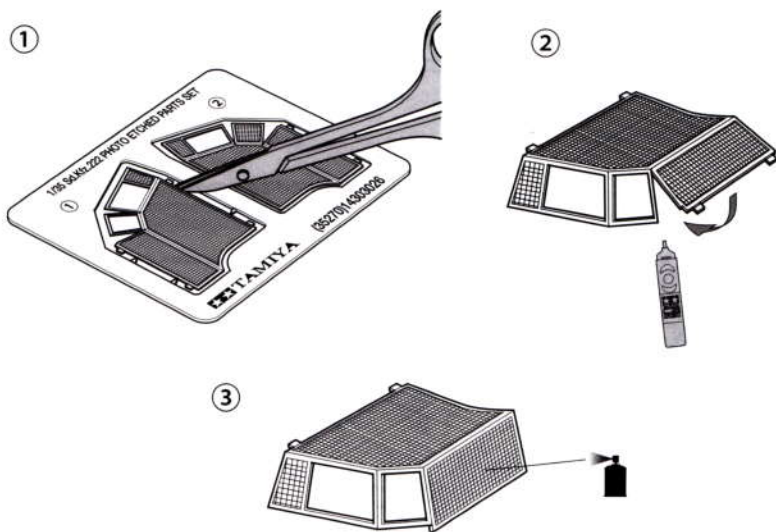
車体部品の取り付け
 Attaching hull parts
 Anbringung der Wannen-Einzelteile
 Fixation des équipements de la caisse



★A29を取り付ける前にマークを貼ります。
 ★Apply marking before attaching A29 (right & left).
 ★Markierung vor dem Befestigen von A29 (rechts & links) anbringen.
 ★Apposer les marquages avant de fixer A29 (droit et gauche).

13

メッシュカバーの切り出し
 Cutting off photo etched mesh-covers
 Abschneiden der fotogekätzten Gitterabdeckungen
 Découpe des portes en grille photo-découpée



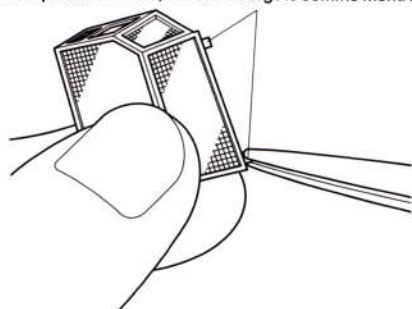
★メッシュカバーはエッチングはさみで切り出し、図のようにエッチングベンダーで折り曲げ、カバーの内側から瞬間接着剤で接着します。塗装はタミヤメタルプライマーを吹き付けてからおこなってください。また曲げなおすと折れてしまうので十分注意しましょう。

★Cut out photo etched parts using modeling scissors for photo-etched parts. Bend using bending pliers for photo-etched parts. Bend using bending pliers from inside. Apply metal primer before painting. Do not bend repeatedly as it may damage the parts.

★Die fotogekätzten Teile mit der Modellbauschere aus der Platte fotogekätzter Teile ausschneiden. Mit der Zange in Form biegen und von Innen Sekundenkleber auftragen. Vor dem Lackieren Metallgrundierung auftragen. Die Teile nicht wiederholt biegen, sie könnten brechen.

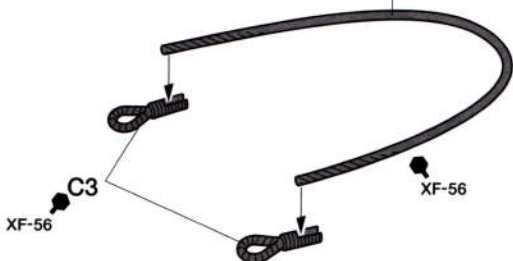
★Découper les pièces photo-découpées avec des ciseaux prévus à cet effet. Plier à l'aide de pinces et appliquer de la colle cyanoacrylate par l'intérieur. Appliquer de l'apprêt pour métal avant de peindre. Ne pas plier plusieurs fois : risque d'endommager les pièces.

★メッシュカバーを閉状態にする時は図の位置を折り取ります。
 ★For closed mesh-cover, break off tabs as shown.
 ★Für geschlossene Gitterabdeckung die Laschen wie abgebildet abbrechen.
 ★Pour des portes fermées, casser les ergots comme montré.



★15cmに切った糸。
 ★Cut string into 15cm long.
 ★Den Faden auf 15cm Länge zuschneiden.
 ★Découper une longueur de 15 cm.

《ワイヤーロープ》
 Tow cable
 Zugseil
 Câble de remorquage

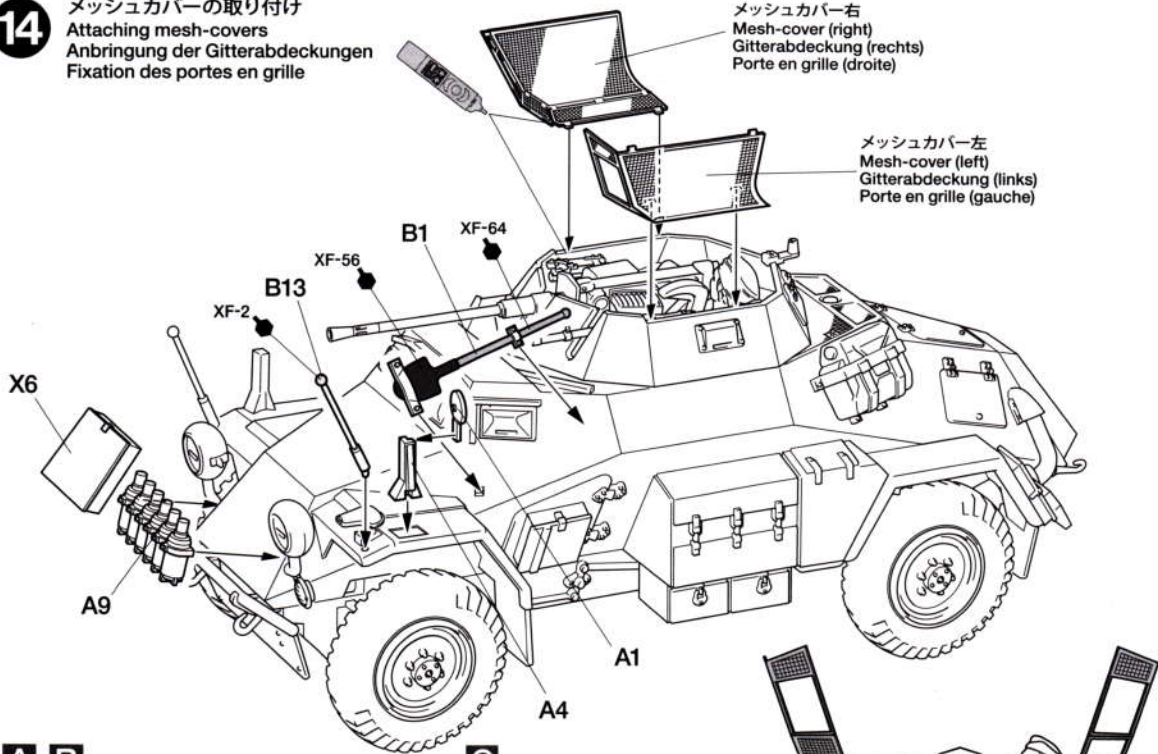


14

メッシュカバーの取り付け
Attaching mesh-covers
Anbringung der Gitterabdeckungen
Fixation des portes en grille

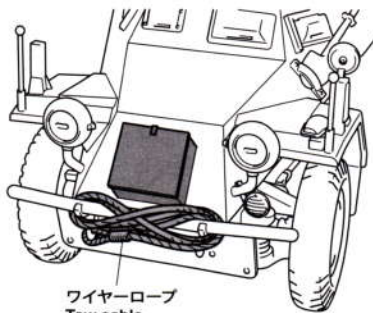
メッシュカバー右
Mesh-cover (right)
Gitterabdeckung (rechts)
Porte en grille (droite)

メッシュカバー左
Mesh-cover (left)
Gitterabdeckung (links)
Porte en grille (gauche)

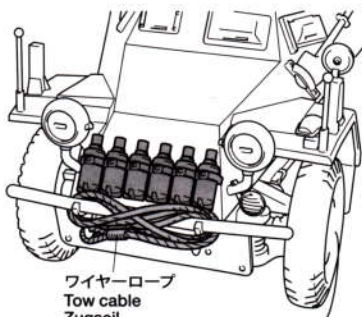


A, B

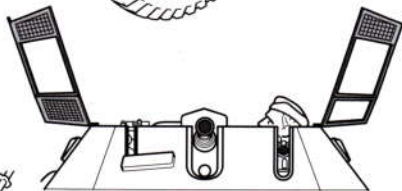
C



ワイヤーロープ
Tow cable
Zugseil
Câble de remorquage



ワイヤーロープ
Tow cable
Zugseil
Câble de remorquage



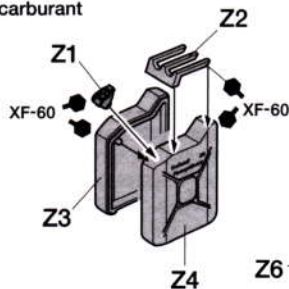
★マーキングによって取り付けられる部品が違うので14~16ページをご確認ください。
★Assembly of types A and B differs in part from type C. Refer to pages 14 - 16.
★Der Zusammenbau von Typ A und B unterscheidet sich von Typ C. Seiten 14-16 beachten.
★L'assemblage des types A et B diffère du type C. Se reporter aux pages 14-16.

15

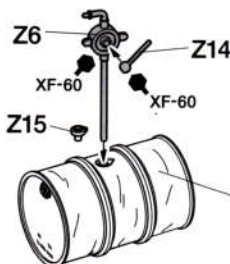
ジェリカンの組み立て
Jerry can assembly
Zusammenbau der Kanister
Assemblage des rangements

★Z部品のジェリカン、ドラム缶は情景などを作るとき、自由に配置してお使いください。
★Use Z parts (jerry cans, fuel drums) as you wish.
★Die Z Teile (Kanister, Kraftstoff-Fässer) nach Belieben verwenden.
★Utiliser les pièces Z (caissons, bidons) à votre gré.

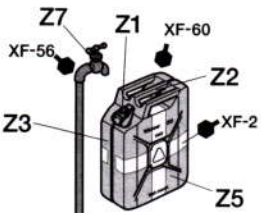
《燃料用ジェリ缶》
Fuel can
Benzin-Kanister
Bidon de carburant



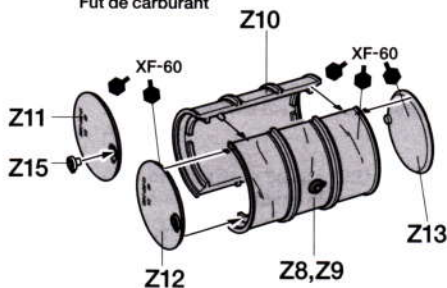
《燃料ポンプとドラム缶》
Pump & fuel drum
Pumpe & Kraftstoff-Fass
Pompe et fût de carburant



《水用ジェリ缶》
Water can
Wasser-Kanister
Bidon d'eau



《ドラム缶》
Fuel drum
Kraftstoff-Fass
Fût de carburant

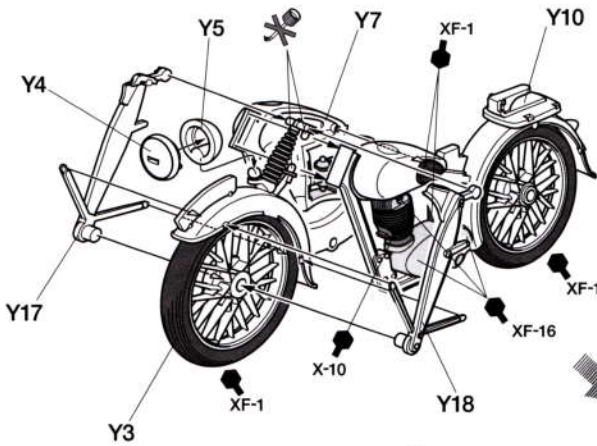


★燃料ポンプ (Z6) はドラム缶上の口に取り付けることもできます。
★Pump (Z6) can also be attached to top tap of fuel drum.
★Die Pumpe (Z6) kann auch am oberen Zapfen des Kraftstoff-Fasses angebracht werden.
★La pompe (Z6) peut également être fixée par dessus le bouchon du fût de carburant.

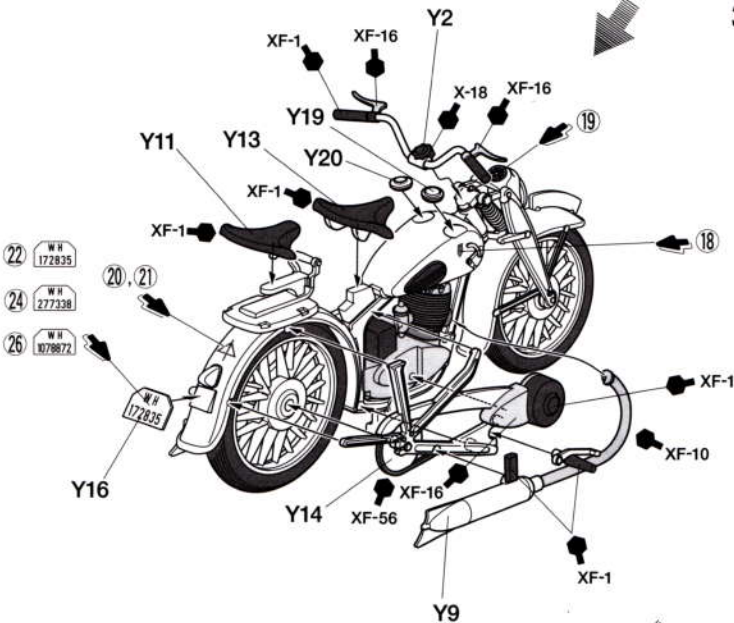
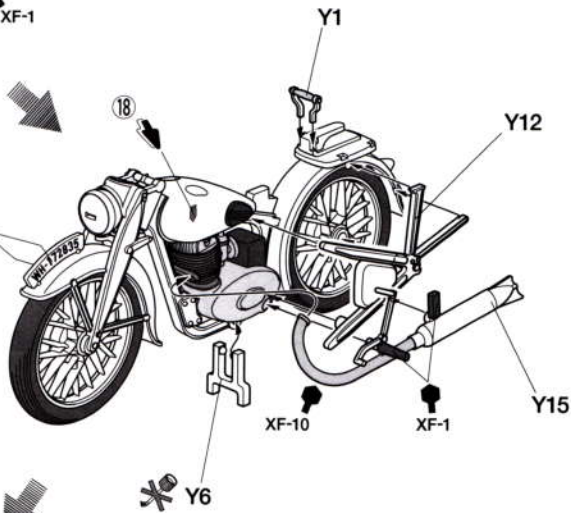
16

DKW NZ350オートバイの組み立て
 DKW N350 motorcycle
 DKW N350 motorrad
 Moto DKW N350

● 車体色は、XF-60(TS-3)ダークイエローで塗装してください。
 Paint the body with XF-60 (TS-3).
 Karosserie mit XF-60 (TS-3) bemalen.
 Peindre en XF-60 (TS-3).



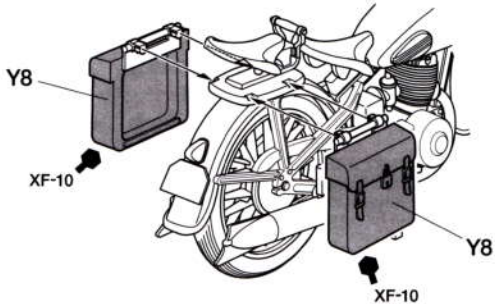
- 23 WH-172835
- 25 WH-277338
- 27 WH-1079872



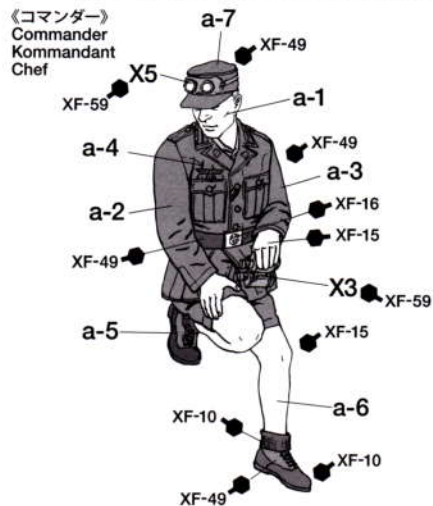
- 22 WH 172835
- 24 WH 277338
- 26 WH 1079872

《地図》
 Map
 Karte
 Carte

★切り取って自由にお使いください。
 ★Cut out and use.
 ★Ausschneiden und so verwenden.
 ★Découper la carte et utilisée.



人形の組み立てと配置
Assembling / positioning figure
Zusammenbau / Einsetzen der Figur
Assemblage / Positionnement de la figurine



★オートバイ兵はA,Bどちらか選んで組み立てます。

★Select either A or B.

★A oder B auswählen.

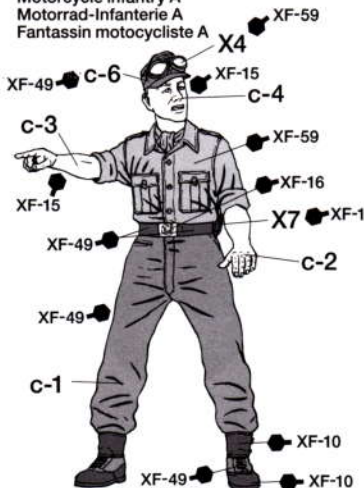
★Choisir soit A ou B.

《オートバイ兵A》

Motorcycle infantry A

Motorrad-Infanterie A

Fantassin motocycliste A

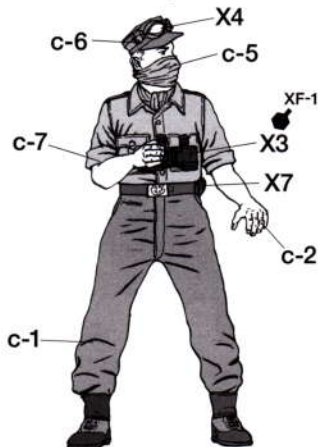


《オートバイ兵B》

Motorcycle infantry B

Motorrad-Infanterie B

Fantassin motocycliste B



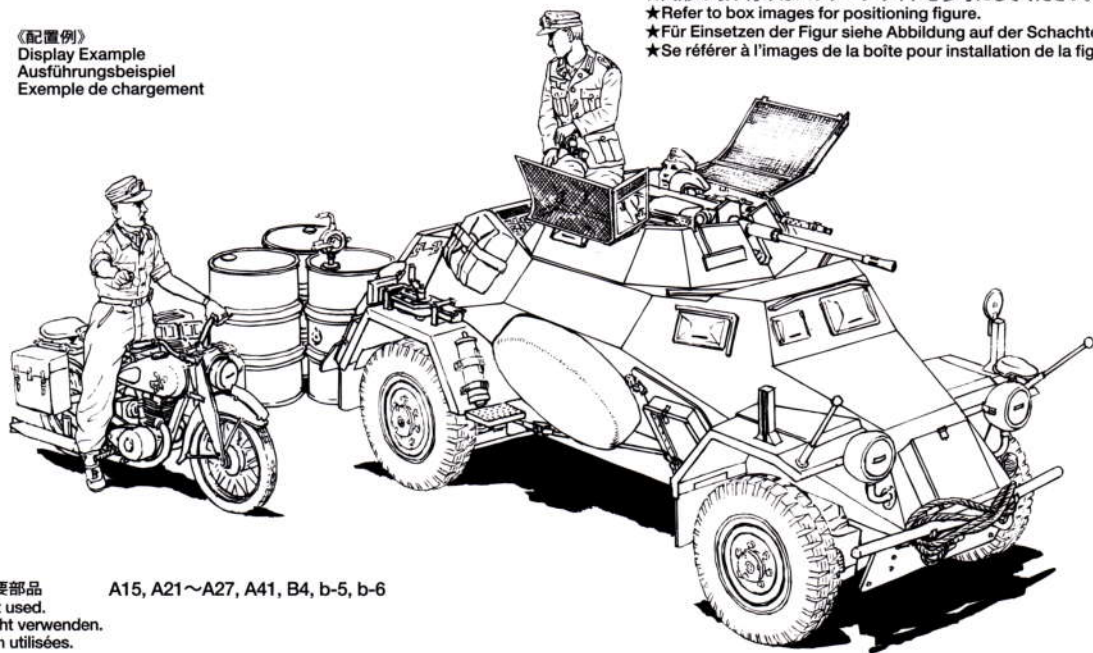
《配置例》
Display Example
Ausführungsbeispiel
Exemple de chargement

★人形の取り付けはパッケージサイドを参考にしてください。

★Refer to box images for positioning figure.

★Für Einsetzen der Figur siehe Abbildung auf der Schachtel.

★Se référer à l'images de la boîte pour installation de la figurine.



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

A15, A21~A27, A41, B4, b-5, b-6

PAINING & MARKING

《4輪装甲偵察車の塗装》

北アフリカ戦線で使用された4輪装甲偵察車をはじめとするドイツ・アフリカ軍団の車輛は、当初ヨーロッパ向けのジャーマングレイのままで送られ、その上から現地部隊によって茶色に近い暗い色調のサンド色の塗料や溶剤で溶いた砂などが応急的に塗りつけられていました。しかし、後にはアフリカへの輸送前にタークイエローで基本塗装が施されるようになりました。また強い日差しや吹き付ける砂埃などによる退色や塗装のはがれも激しく、車輛によって様々な色合いに見えました。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。パッケージのイラストも参考にしてください。

《Painting the Sd.Kfz.222》

German military vehicles bound for North Africa were painted German gray before being sent to the divisions. Upon arrival in

Africa, they were painted again in brownish dark yellow or applied with sand dissolved with thinner. Later however, vehicles were painted dark yellow before being shipped. Fading caused by sunlight and flying dust made for Sd.Kfz.222s of varied shades. For painting of the cockpit, etc., please refer to the ● mark in the instruction manual.

《Lackierung des Sd.Kfz.222》

Die für Nordafrika bestimmten Deutschen Militärfahrzeuge wurden vor der Auslieferung an die Divisionen in Deutsch-Grau lackiert. Nach dem Eintreffen in Afrika wurden sie dann dunkelbraungelb übermalt, oder man brachte über eine Verdünnungslösung eine Sandschicht auf. Später jedoch wurden sie schon vor der Verschiffung dunkelgelb lackiert. Verblasen im Sonnenlicht und Flugstaub sorgten

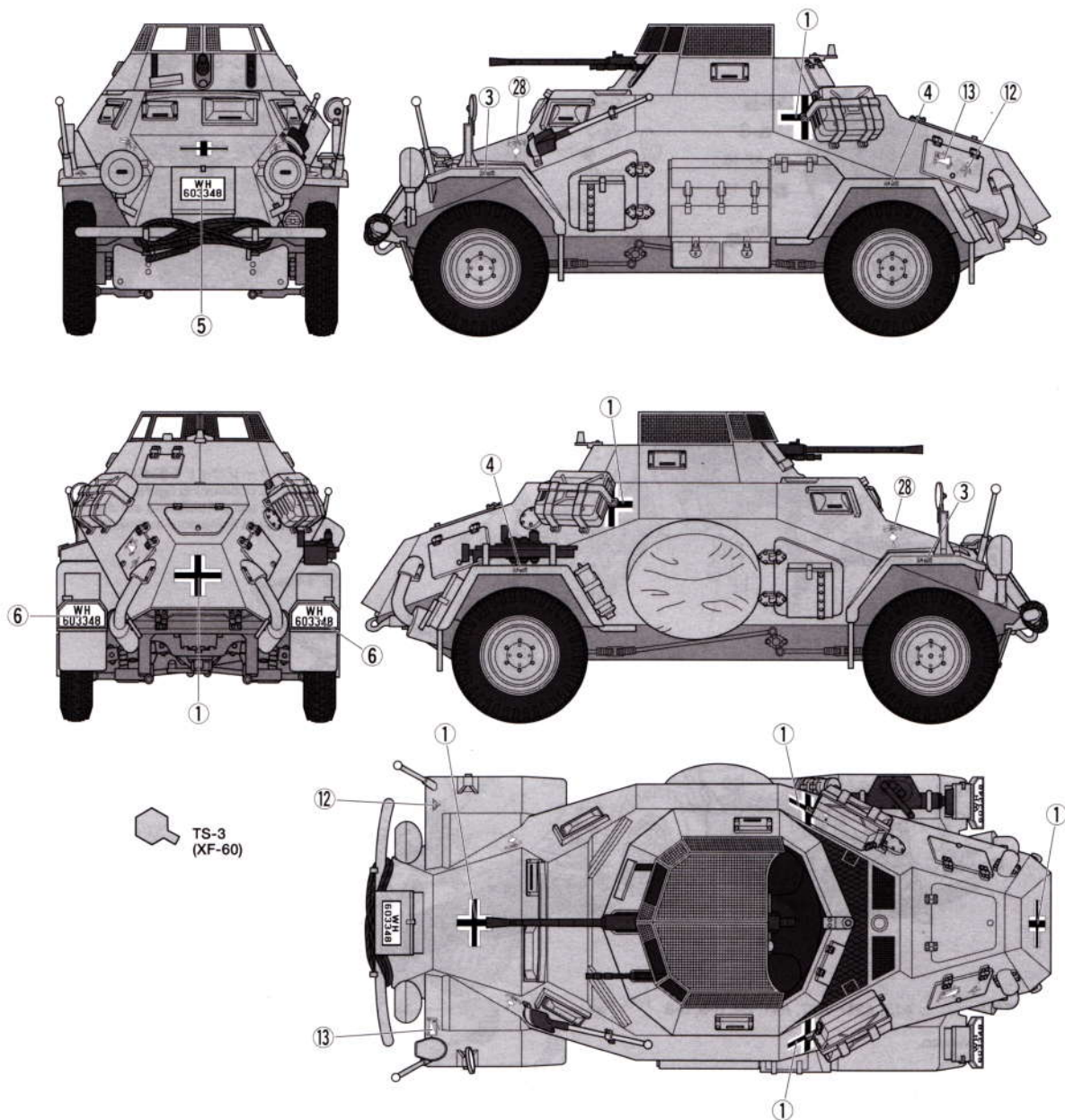
für vielerlei Schattierungen am Sd.Kfz.222. Zur Lackierung des Armaturenbretts etc. beachten Sie bitte die ● Markierung in der Anleitung.

《Décoration de la Sd.Kfz.222》

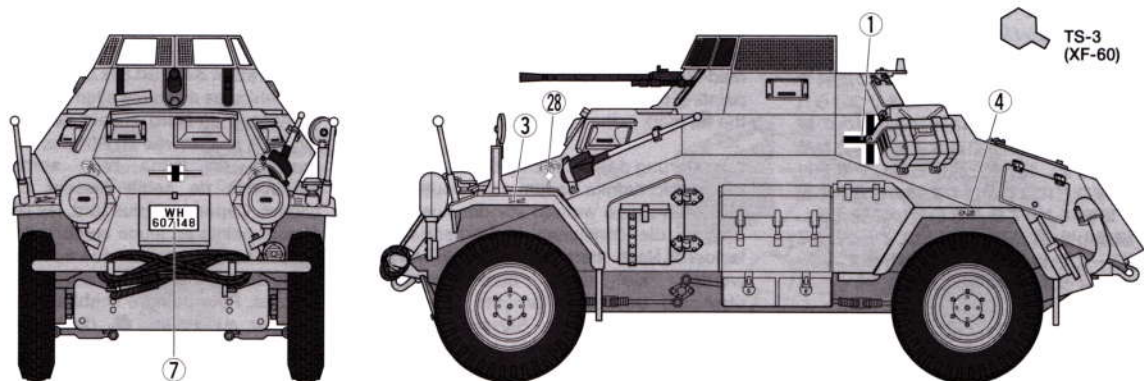
Les véhicules militaires allemands envoyés en Afrique du Nord étaient peints en gris foncé. A leur arrivée en Afrique, ils étaient repeints en jaune brun sombre ou recouverts de sable dissout dans du diluant. Cependant plus tard, les véhicules étaient peints en jaune sombre avant leur départ. La décoloration due au soleil et aux vents de sable entraîna une grande variété de tons. Pour peindre l'habitacle, etc... se reporter au repère ● de la notice de montage.

PAINTING & MARKING

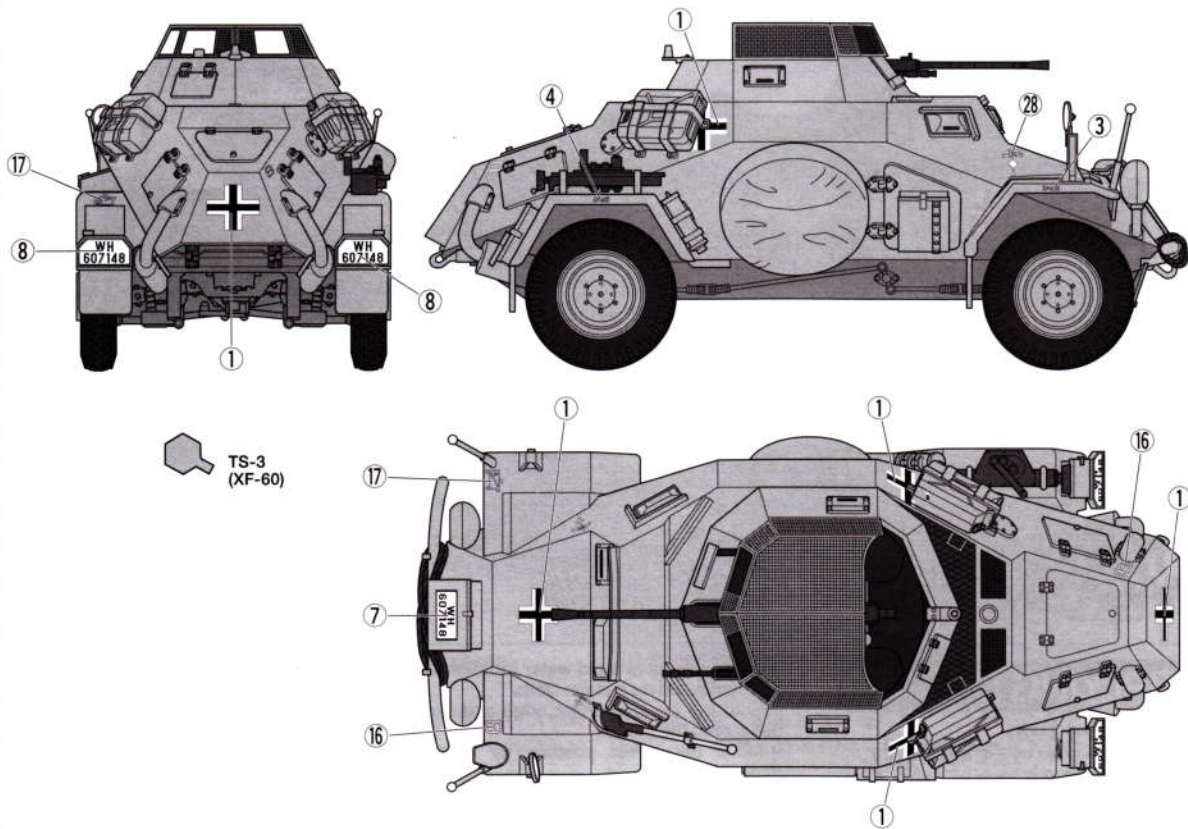
A 《第15戦車師団 第33偵察大隊第1中隊 1941年6月 北アフリカ》
1st Squadron, 33rd Recon Battalion, 15th Panzer Division – North Africa, June 1941



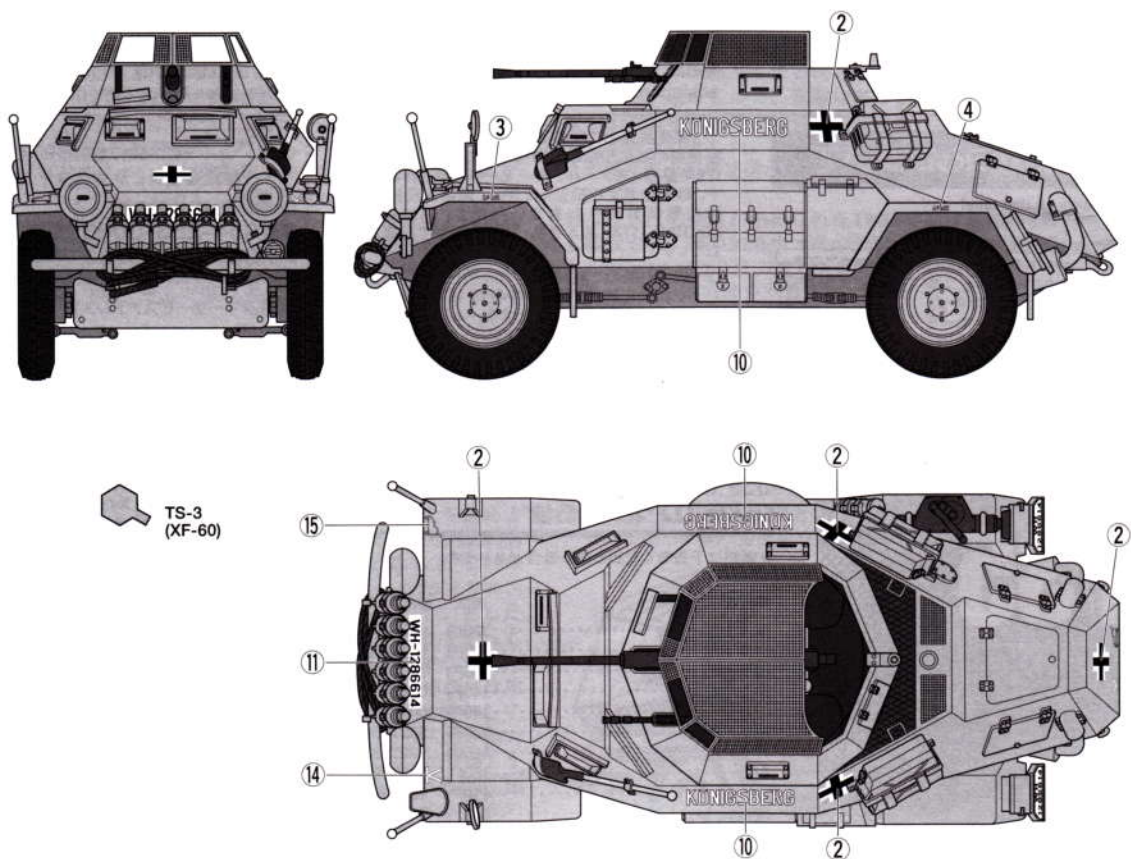
B 《第21戦車師団 第3偵察大隊 第1中隊 1942年 北アフリカ》
1st Company, 3rd Recon Battalion, 21st Panzer Division – North Africa, 1942



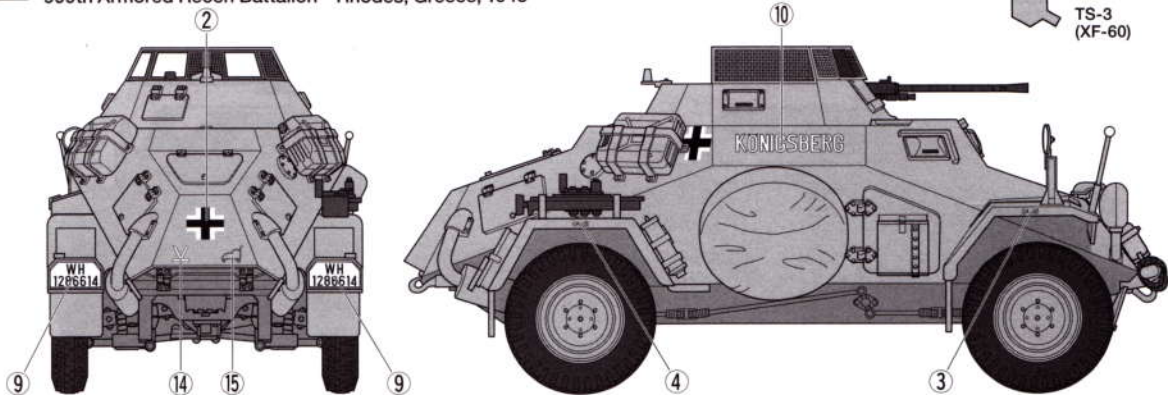
B 《第21戦車師団 第3偵察大隊 第1中隊 1942年 北アフリカ》
1st Company, 3rd Recon Battalion, 21st Panzer Division – North Africa, 1942



C 《第999装甲偵察大隊 1943年 ギリシャ・ロドス島》
999th Armored Recon Battalion – Rhodes, Greece, 1943



C 《第999装甲偵察大隊 1943年ギリシャ・ロドス島》
999th Armored Recon Battalion - Rhodes, Greece, 1943



■第999装甲偵察大隊が当初、配属された第999アフリカ師団は、第5軍管区のホイベルク演習場において1942年10月に旅団として編成が開始され、1943年2月には師団に拡大されることになりました。編成が間に合わずに北アフリカへ同行できなかった第999大隊の装甲車輛の側面には、都市や動物の名前がニックネームとして大きく記されていました。

■The 999th Africa Division was initially formed as a brigade at Heuberg on October 6, 1942. The brigade was expanded to the division size in February 1943. Due to delays in organization, the 999th Battalion, part of the 999th Division, was not deployed to Africa. Many of the battalion's armored cars featured the names of cities or animals written on the sides as nicknames.

TAMIYA Model MAGAZINE INTERNATIONAL

《タミヤモデルマガジン》

海外の一流モデラーの作品が豊富な写真で身近かに楽しめます。タミヤをはじめ、世界の製品をテーマに製作記事や資料など詳しく紹介。模型作りの参考に欠かせません。英語版、一部900円。(日本語要訳つき)お求めは当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。



APPLYING DECALS

《スライドマークの貼り方》

- ①はりたいマークをハサミで切り抜きます。
- 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布の上に置きます。
- ③台紙のはしを手で持ち、はるところにマークをスライドさせてモデルに移してください。
- 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やわらかな布でマークの内側の気泡を押し出しながら、押しつけるようにして水分をとります。

DECAL APPLICATION

- ①Cut off decal from sheet.

- ②Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
- ③Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
- ④Move decal into position by wetting decal with finger.
- ⑤Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

- ①Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- ②Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
- ③Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
- ④Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das

Abziehbild naßmachen.

⑤Das abziehbild mit weichem Stoff ganz andrücken, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

APPLICATION DES DECALCOMANIES

- ①Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ②Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en la mouillant avec un de vos doigts.
- ⑤Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

部品請求について

For Japanese use only!

★部品をなくしたり、こわした方は、このステッカーがはられたカスタマーサービス取次店でご注文いただけます。また、当社カスタマーサービスに直接ご注文する場合は、右記の方法でご注文することができます。詳しくは当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。



①《郵便振替のご利用法》
郵便局の払込用紙の通信欄に下のリストを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、部品コード、数量を必ずご記入ください。振込人住所欄にはお電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・(株)タミヤでお振込ください。

②《代金引換のご利用法》
パーツ代金に加えて代引き手数料(315円)をご負担いただければ、電話またはホームページより代金引換によるご注文をお受けいたします。

③《タミヤカードのご利用法》
タミヤカードをご利用の場合、代金はご指定金融機関の口座引き落としとなります。ご注文は電話またはホームページよりお受けいたします。

《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7
株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《お問い合わせ電話番号》
静岡 054-283-0003
東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)
営業時間/平日▶8:00~20:00 土、日、祝日▶8:00~17:00

《カスタマーサービスアドレス》
http://tamiya.com/japan/customer/cs_top.htm



1/35
MM
Military Miniature
www.tamiya.com

1/35 ドイツ4輪装甲偵察車 ITEM 35286
Sd.Kfz.222 "北アフリカ戦線"

★価格は予告なく変更となる場合があります。

部品名	価格	部品コード
車体上部	300円	0333495
車体下部	300円	0333496
Aパーツ	340円	9003830
Bパーツ	340円	0603151
Cパーツ	340円	0603152
Xパーツ	500円	9223134
Yパーツ	460円	9223133
Zパーツ	380円	9003590
エッチングパーツ	450円	4303026
砲身	400円	9443022
糸	120円	8020001
マーク	240円	9493085
説明図	320円	1053447

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.

Parts code	ITEM 35286
0333495	Upper Hull
0333496	Lower Hull
9003830	A Parts
0603151	B Parts
0603152	C Parts
9223134	X Parts
9223133	Y Parts
9003590	Z Parts
4303026	Photo-Etched Parts
9443022	Metal Barrel
8020001	String (25cm)
9493085	Decal
1053447	Instructions