



QUATTRO RALLY



1/24 SPORTS CAR SERIES



If you look real hard, you can probably find a car that has better acceleration, perhaps better braking etc., when comparing the merits between four wheel drive and a front engine/rear drive (FR) or front engine/front drive (FF) vehicle. It is only natural that 4 wheel drive is used for off road application as the FF and FR cars are much improved now, and 4 wheel drive is more complex and somewhat heavier, thereby requiring a more robust braking system, and more powerful engine. Not So! The Audi Company of West Germany developed their Quattro, which is Italian for the number four, during the late 1970's and released the GT Quattro in early 1980 at the Geneva Motor Show where it was the topic of conversation. It is said that the rally version was developed by Audi at the same time as the production Quattro; however, it was not seen in any race until early 1981 at the Monte-Carlo Rally. It won the 2nd race of the year in the ice and snow of the Swedish rally, surprising many people who felt that a 4x4 vehicle could not stand up to the grueling punishment. The Quattro is unique in that it is always in four wheel drive, and to compensate for the differences in rotation speeds of each wheel during cornering or slippage, three differentials are utilized. This third differential is located in the transmission and called the center differential by the Audi people. This and the rear differential can be locked or unlocked by the driver, at will, when road conditions require it. This system is what allows the Audi Quattro to be competitive with the FR and FF vehicles as well as other 4x4's. This rally version uses the same 5 cylinder 2144cc engine as the production version; however, it is turbocharged with a K.K.K. turbocharger and produces 300hp rather than the 200 in the normal version. Suspension system as well as the body have been beefed up to withstand the rigors of competitive rally rac-

ing. The rally version is raced in the Audi colors and is tuned and maintained by the Audi firm, and has been in active rally competition since 1981, winning 7 races in 1982. The famous woman driver M. Mouton took 2nd place in the drivers competition and the Audi firm gleaned the coveted maker's trophy for this high performance 4x4.

* * *
Nur wenn man schwer sucht, findet man vielleicht einen Wagen der besser beschleunigt oder bessere Bremsen hat, aber ein Wagen mit Vierradantrieb wird immer vor den FR-Wagen (Frontmotor/Hinterradantrieb) oder den FF-Wagen (Frontmotor/Frontantrieb) — natürlich mit dem richtigen Fahrer — am Ziel sein. Die westdeutsche Autofabrik Audi entwickelte ihren Quattro (Quattro = italienische vier). Ende der 70er Jahre und zeigte den Quattro GT Anfangs 1980 auf der Genfer Autoshow. Man sagt, dass die Rallye Version gleich mit dem normalen Quattro entwickelt wurde, aber man sah den Quattro auf keinem Rennen, erst in den Monte Carlo Rallye. Nach dem Eis und Schnee Rennen in Schweden

wurde gleich der zweite Sieg gewonnen. Der Quattro fährt immer mit vier angetriebenen Rädern und zum Ausgleich bei Geschwindigkeit, beim Kurvenfahren oder beim Schleudern sind drei Differenziale vorhanden. Das dritte Differential liegt im Getriebe. Dies — wie auch das hintere Differential — kann auch vom Fahrer gesperrt werden — ganz so, wie die Strassenverhältnisse sind. Darum ist der Audi Quattro auch den anderen 4x4 so überlegen. Als Motor dient der normale 5 Zylinder Motor mit 2144cc, mit einem K.K.K. Turbolader, der 300 PS bringt. Die Aufhängung wie auch die Karosserie wurde verstärkt. Die Rallye Version wird in den Audi Farben gehalten, ist aufgetunt und von Spezialisten gewartet. Seit 1981 steht dieses Vierrad-Wunder im Renneinsatz und konnte 1982 7 Rennen gewinnen. Die bekannte Französin M. Mouton wurde 2. in der Fahrer-Meisterschaft und das Werk selbst bekam die Hersteller Trophäe für diesen 4x4 Wagen mit der grossen Leistung.



READ BEFORE ASSEMBLY.
ERST LESEN
— DANN BAUEN.

* Study the instructions and photographs before commencing assembly.
 ★ You will need a sharp knife, a screwdriver, a file and a pair of pliers.
 ★ Use cement sparingly. Use only enough to make a good bond.
 ★ Apply cement to both parts to be joined.

This mark denotes paint color, with color names and numbers for Tamiya Acrylic Paints and Tamiya Paint Markers. Page 6 has detailed painting instructions; however, some parts should be painted prior to model's completion, and these are called out during assembly.

* Vor Beginn die Bauanleitung studieren und den Nummern nach die Elemente zusammenbauen.

★ Bauteile nicht vom Spritzling abbrechen, vorsichtig abschneiden oder abzwicken.

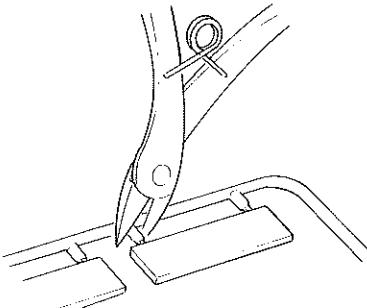
★ Teile vor Kleben zusammenhalten, auf genauen Sitz achten. Nicht zuviel Klebstoff verwenden. Kleine Teile hält man mit Pinzette fest.

★ Abziehbilder vorsichtig von der Unterlage im Wasser abschieben, auf richtigen Sitz achten und gut trocknen lassen.

Dieses Zeichen zeigt die Farbe und Farbnummer der Tamiya Acrylfarben und Paint Marker.

Not used.
 /Nicht nützen.
 A2, A3, A5, A6, B5(1 pc.), B9, B13,
 B19, B20, B26

* Do not break parts away from sprue, but cut off carefully with a pair of pliers.
 ★ Bauteile nicht vom Spritzling abbrechen, vorsichtig abschneiden oder abzwicken.



TAMIYA ACRYLIC PAINTS

Need precise color matching?
 Try the new Tamiya acrylic paints. Engineered by modelers for modeler's use. The final cover for the finest models. Insist on Tamiya for perfect results.

TAMIYA COLOR CATALOGUE

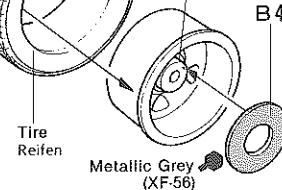
The latest in cars, boats, tanks and ships. Motorized, radio controlled and museum quality models are all shown in full color in Tamiya's latest catalogue. At your nearest hobby supply house.

1

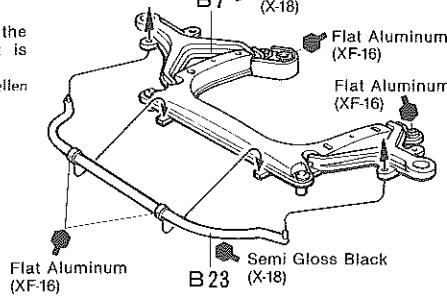
Assembly of Chassis Parts
Zusammenbau des Fahrgestelles

«Wheels» ★ Make 4 sets.
 «Räder» ★ 4 Satz machen.

E 2 Remove plating from the surface which cement is applied.
 Chromeschicht an Klebestellen entfernen.



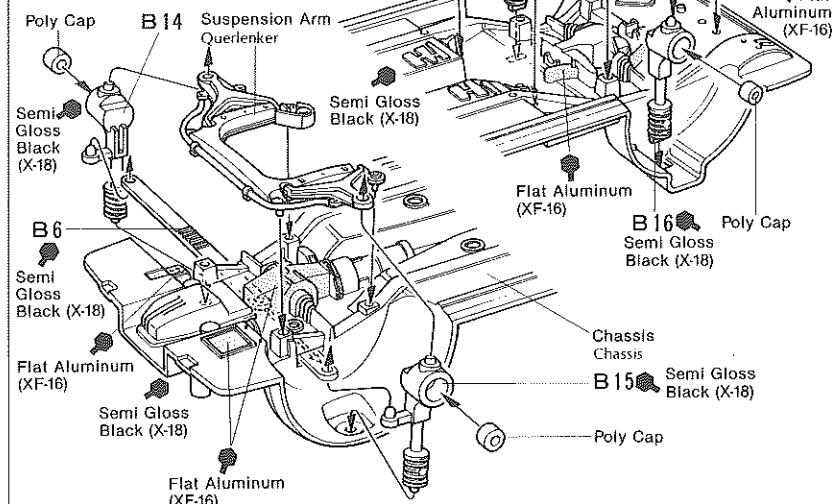
«Suspension Arm»
 «Querlenker»
 ★ Make 2 sets.
 ★ 2 Satz machen.



2

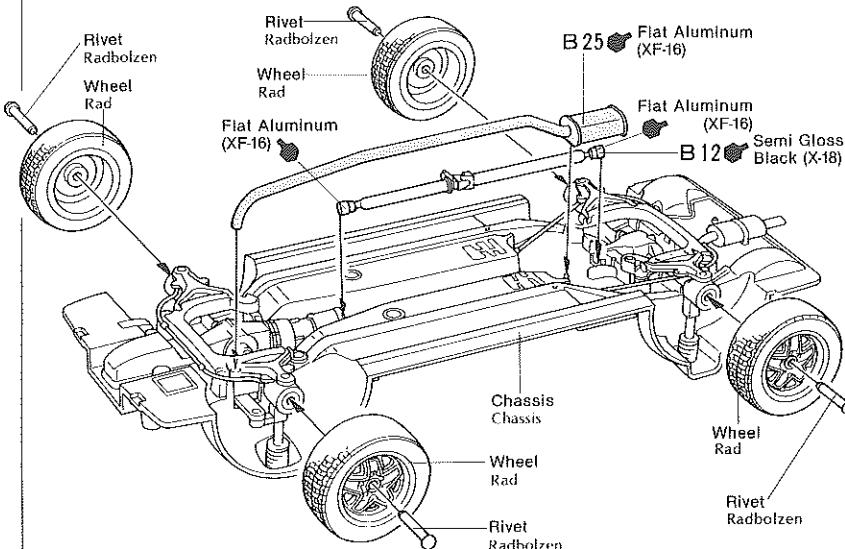
Assembly of Suspension
Montage der Achsaufhängung

«Front» ★ Vorn
 «Rear» ★ Hinten
 ★ Do not cement B6, 14 and 15.
 ★ B6, 14 und 15 nicht kleben.



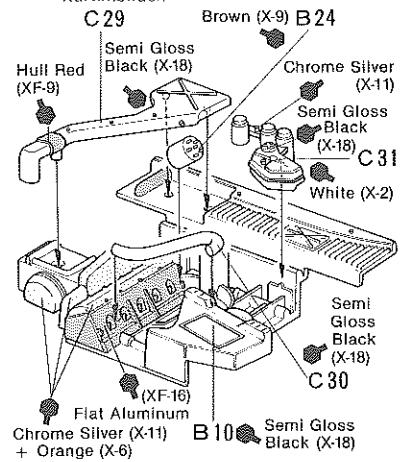
3

Attaching Wheels
Einbau der Räder



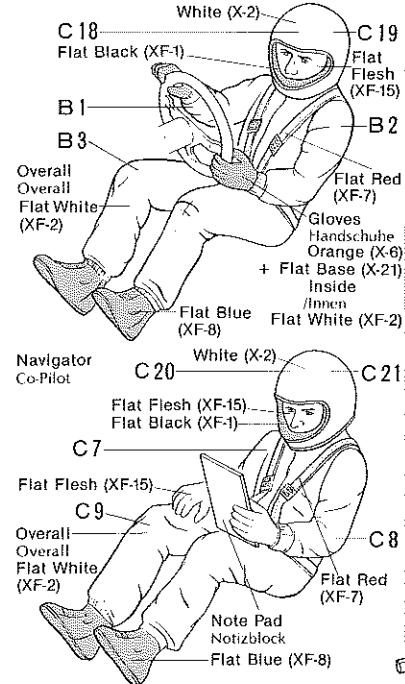
4 <Assembly of Engine Room> <Zusammenbau des Motorraumes>

Refer to box side art for painting of engine room.
Bemalung des Motorraumes siehe Kartonbild.

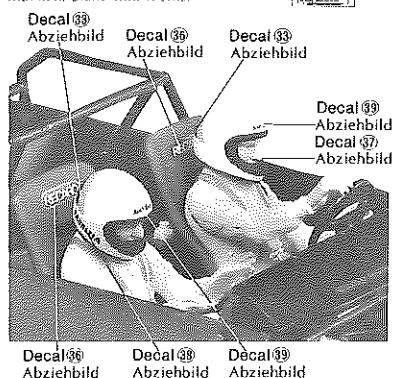


6 <Figures> <Männchenbau>

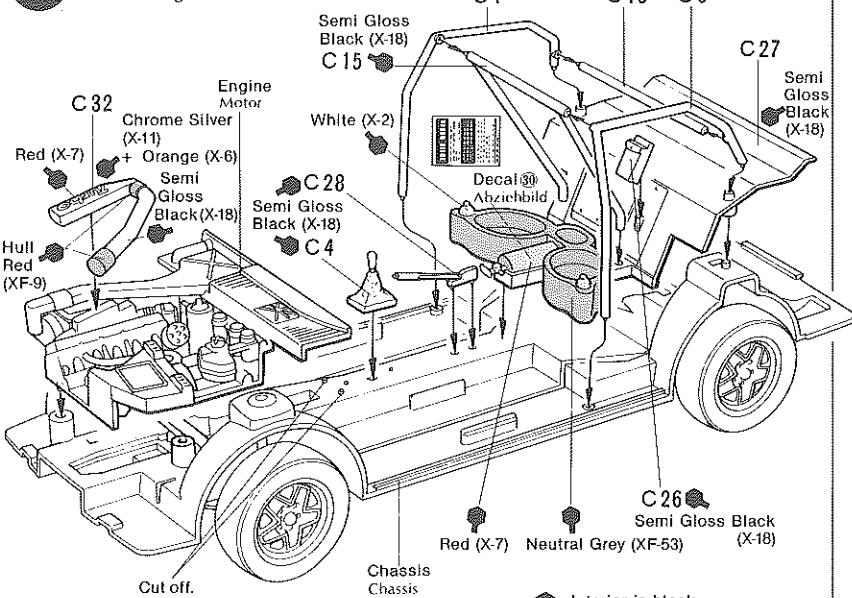
Driver
Fit hands to steering wheel.
Fahrer
Arme des Fahrers entsprechend dem Lenkrad einbauen.



Note Pad
Cut out and cement to note pad.
Navigator holds it.
Notizblock aus Plastik oder Karton machen. Siehe Bild rechts.

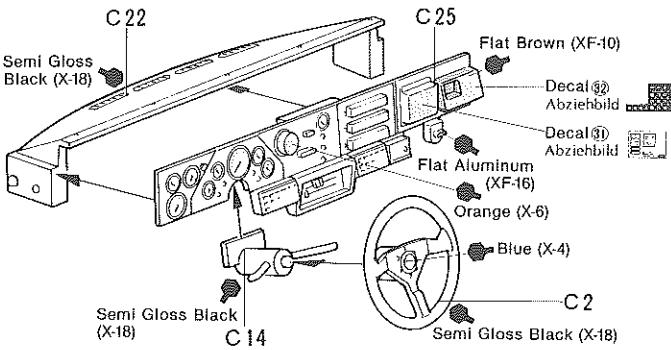


4 Roll Cage Überrollbügel

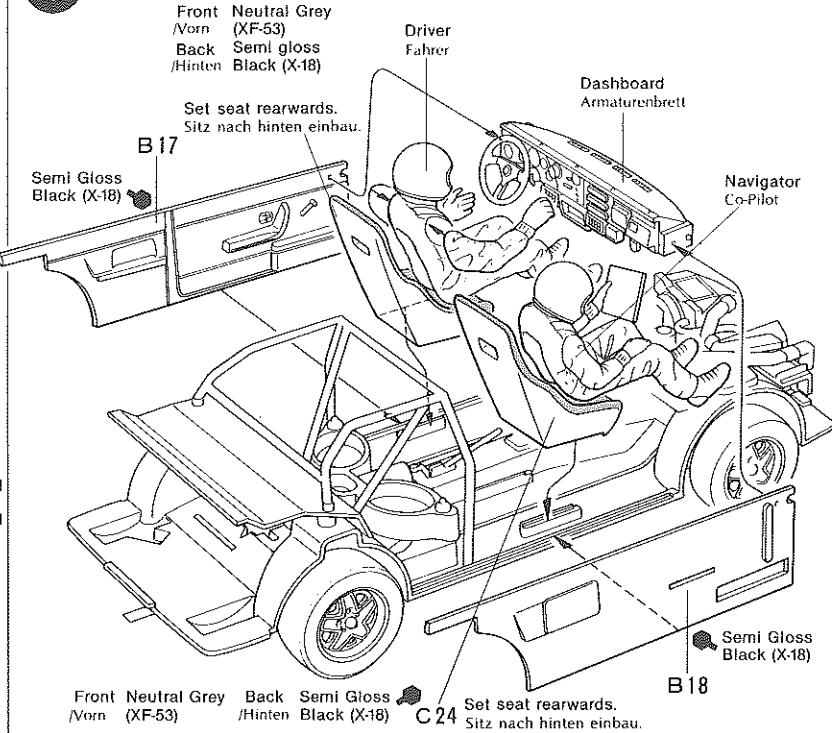


Interior is black.
Inneneinrichtung ist schwarz.

5 Dashboard Armaturenbrett



6 Assembly of Interior Parts Innenteile

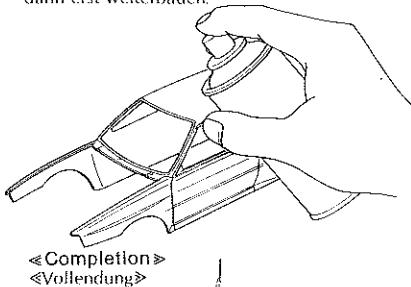


«Painting of Body»

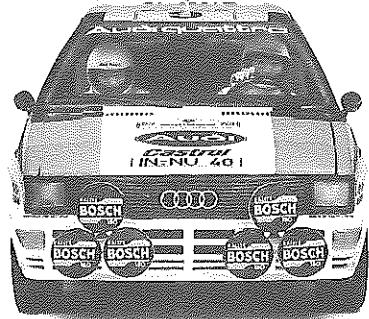
«Bemalung der Karosserie»

Apply overall painting to the body prior to commencing assembly.

Zuerst Karosserie bemalen oder besprühen, dann erst weiterbauen.

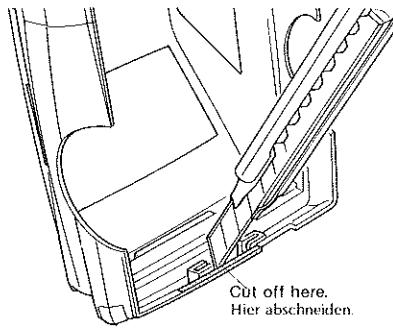


«Completion»
«Vollendung»



9 «Cutting of Rear Portion»

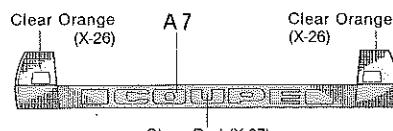
«Zurichten der Karosserie»



Cut off here.
Hier abschneiden.

«Painting of Taillights»

«Bemalung des Rücklichtes»



Clear Red (X-27)

A 7

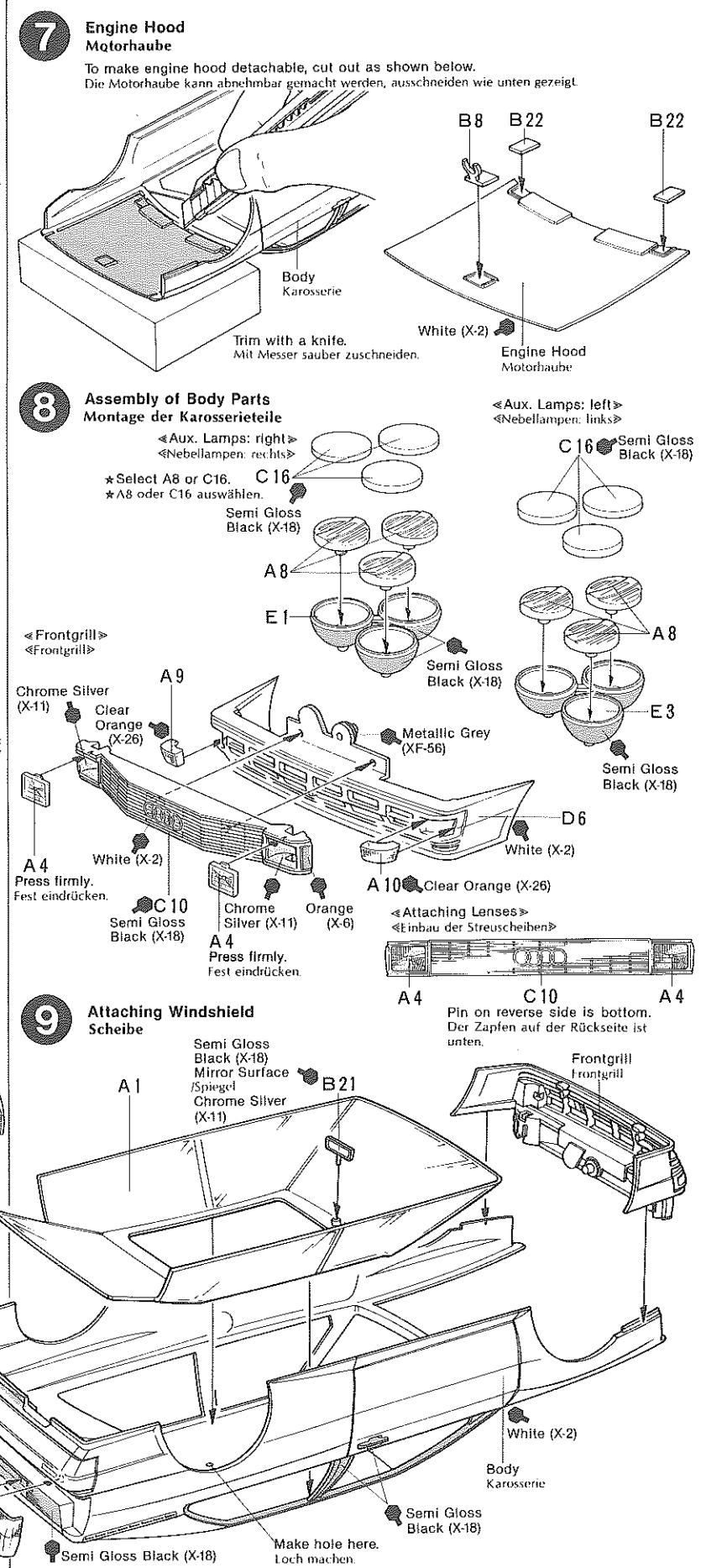
Clear Orange (X-26)

Refer to figure above.
Siehe Bild oben

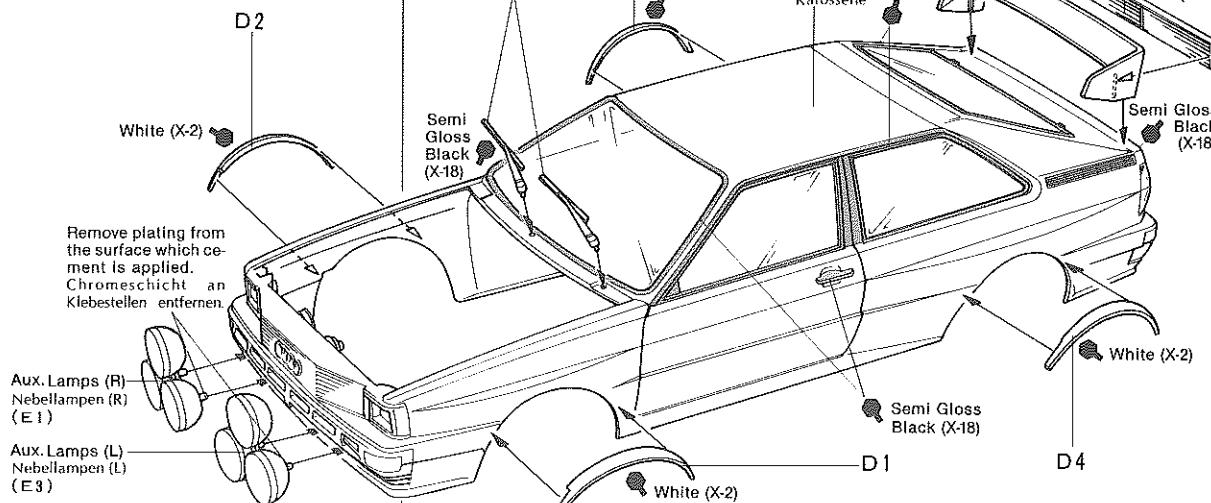
Red (X-7)

A 7
Refer to figure
above.
Siehe Bild oben.

B 5
Semi Gloss
Black (X-18)



10 <Attaching Aux. Lamps>
«Einbau der Karosserieiteile»

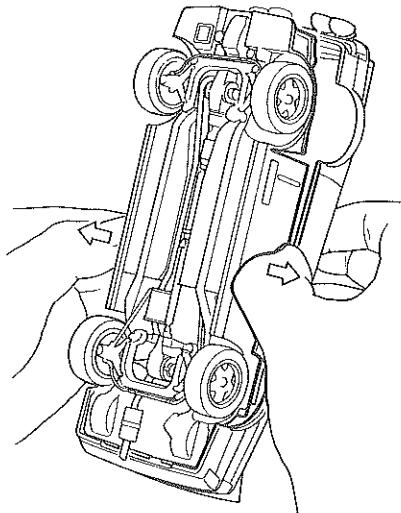


10 **Attaching Body Parts**
Einbau der Karosserieiteile

11 <How to attach Chassis>
«Wie Chassis einsetzen?»

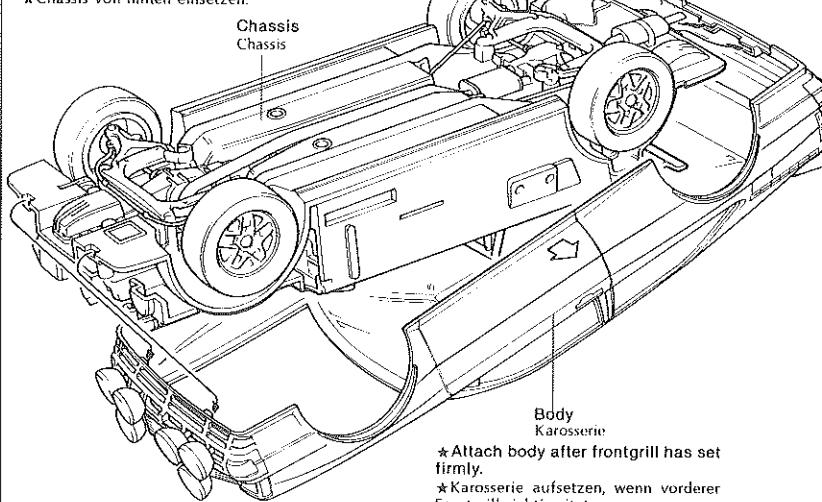
Insert chassis to rear body first. Spread body sides apart as shown, then snap chassis pins into slots on body.

Chassis von hinten einsetzen. Es etwas leichter wenn die Karosserie etwas gedehnt wird.

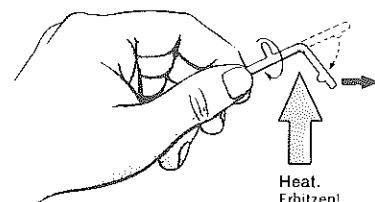


11 **Attaching Chassis to Body**
Einbau der Karosserie

*Fit chassis into rear first.
★Chassis von hinten einsetzen.



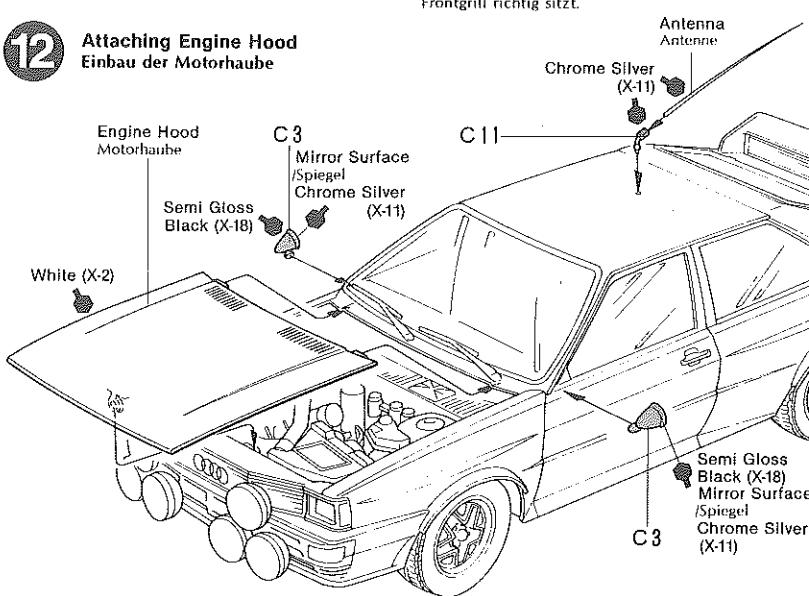
12 <How to make Antenna>
«Antennenbau»



*Heat a length of sprue. When softened, stop heating and pull to stretch it. Hold for about 5 seconds to cool and cut to 7cm.

*Ein Stück vom Spritzling über Kerze weiter erhitzen und langsam auseinanderziehen.

12 **Attaching Engine Hood**
Einbau der Motorhaube



PAINING

«Painting of the Audi Quattro Rally»

The rally quattro is painted with Audi's works colors of red, grey and black on a white base. The large Audi mark is painted on the engine hood and roof. Kit decals depict the markings of the champion car of Mouton/Pons during the 1982 Acropolis Rally. Detail painting is called out during construction and should be done at that time.

«Bemalung des Audi Quattro»

Der Rallye Quattro ist in den Werkfarben rot, silbergrau und schwarz auf weissem Grund bemalt. Die grosse Audi Marke ist auf der Motorhaube und dem Dach. Die Decals zeigen die Markierungen des Siegerwagen von Mouton/Pons in der Akropolis Rallie. Bemalungen von Details sind in den Baustufen angeben und sollten auch gleich gemacht werden.

«Colors Required»

«Bemalungen benötigt»

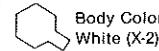
*From Tamiya Acrylic Paints

White	X-2
Blue	X-4
Orange	X-6
Red	X-7
Brown	X-9
Semi Gloss Black	X-18
Clear Orange	X-26
Clear Red	X-27
Flat Black	XF-1
Flat White	XF-2
Flat Red	XF-7
Flat Blue	XF-8
Hull Red	XF-9
Flat Brown	XF-10
Flat Flesh	XF-15
Flat Aluminum	XF-16
Neutral Grey	XF-53
Metallic Grey	XF-56
Flat Base	X-21

*From Tamiya Paint Markers

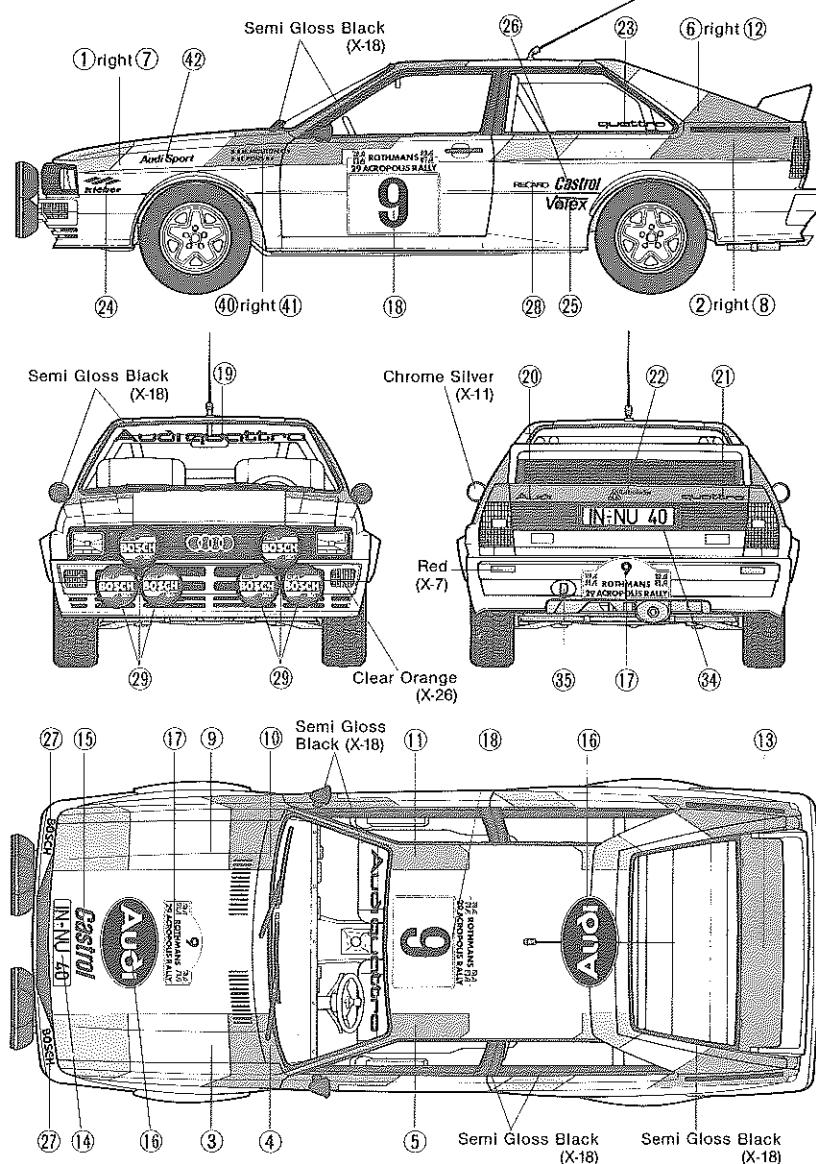
Chrome Silver	X-11
---------------------	------

«Painting and Marking of Audi Quattro Rally»



*If you paint all of the colors, use decals ④, ⑤ and ⑥.

*Wenn farbig bemalt wird, die Decals ④, ⑤ und ⑥ verwenden.

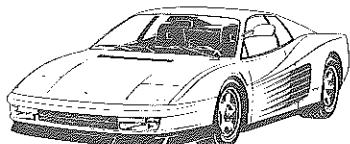


BUILD A COLLECTION OF TAMIYA PRECISION CAR MODELS

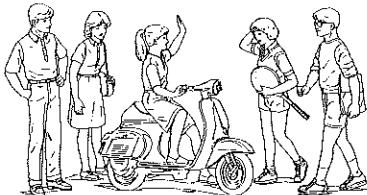
1/24 PORSCHE 959



1/24 FERRARI TESTAROSSA



1/24 CAMPUS FRIENDS SET



APPLYING DECALS

«Decal Application»

- (1) Remove all dust, dirt and adhesive smears with a wet cloth before applying any decals.
- (2) The decal to be applied should be removed beforehand from the decal sheet. Cut off translucent film along colored parts.
- (3) Dip the decal in tepid water for about 10 seconds and then remove it onto a clean cloth. Be careful of over immersion to avoid loss of decal's adhesive.
- (4) Hold the backing sheet edge and slide the decal onto the model.
- (5) Wet the decal with a little water on your finger so that it can be moved more easily into position.
- (6) Press the decal down gently with a clean soft cloth to remove air bubbles and until all excess water has been fully absorbed. When a decal is uneven or curved, press the decal down with a hot towel so that the decal will fit the contours perfectly.

Cut off the excess transparent portion around each decal. The decal must then not be touched until dry.

«Abziehbilder-Decals»

- (1) Staub, Schmutz und Klebstoffreste mit nassem Tuch entfernen.
- (2) Decals erst ausschneiden entlang den Linien.
- (3) Decals in Wasser legen, dann nach 10 Sekunden auf z.B. Handtuch legen und etwas abtrocknen lassen.
- (4) Decal an der Unterlage halten und Bild auf das Modell schieben.
- (5) Mit etwas Wasser auf dem Finger lässt sich das Decal noch etwas verschieben.
- (6) Decal mit etwas Stoff gut andrücken, um die Luftblasen zu entfernen und das Wasser abzutrocknen. An unebenen Stellen kann man mit heißen Tuch das Decal besser andrücken. Transparente Überreste am Decal abschneiden. Decal nicht mehr berühren, bis getrocknet ist.