

TOYOTA SOARER TURBO 2000VR

SOARER



In November 1980, at the Osaka City, Japan motor show, one of the cars that attracted much attention was a prototype version of a Toyota luxury sports sedan called the EX-8. Scheduled for release early in 1981, this trial version looked as if it was ready for the road right then, and in actuality the released Toyota Soarer differed only slightly from the prototype. The prototype mounted the newly developed DOHC 2800cc engine, and the body was a "Notched back" two door hardtop, containing a digital readout instrument panel and computerized comfort and speed controls. On 27 February 1981 the Toyota Soarer made its official debut with almost the exact same body styling as the EX-8. It was released only in the two door hardtop version. The sharply inclined front and rear windows, unique front air dam and subtle rear end "duck tailed" spoiler were extensively wind tunnel tested, and the results of this design achieved a low 0.36cd (unit of measure for air resistance). This figure outclassed all other 5 passenger vehicles in the world, and contributes to its stability at high speed plus the saving of energy. Two different engines were initially offered in the Soarer. A 2800cc DOHC six cylinder 5M-GEU and a 2000cc SOHC six 1G-EU type. Both engines are equipped with EFI. The DOHC version puts out 170 hp and adopts the Rash Adjuster System that adjusts the valve opening automatically and allows for easy tuning of the DOHC engine. The SOHC engine puts out 125 hp. A total of six versions of the Soarer were released and are designated the: 2800 GT Extra; 2800GT; 2000VX; 2000VR; 2000VII and the 2000VI and differ as to engine type and accessories. All versions have four wheel independent suspension systems; however, the 2800GT, 2800 GT Extra and the 2000VR are equipped with stiffer suspensions. The 2800cc versions and the 2000VR have ventilated disc brakes at all wheels. The others have them at the front only.

On 22 June 1981, the turbo engined version of the Soarer was unveiled and added two more Soarers to the line. The 2000VR Turbo and the 2000VII Turbo. The engine is the standard SOHC six of 2000cc type M-TEU and the turbocharging produces 145 hp. Even low speed acceleration is possible because of twin "knock" sensors that limit the boost and prevent engine knock caused by pre-ignition of the gas/air mixture. Chassis of the turbo versions is the same as the 2800cc chassis in order to withstand the extra 20 hp over the standard 2000 engine. McPerson struts in front and semi-trailing with coil springs at the rear form the independent suspension in the turbo versions and all four wheels have the ventilated disc brakes. A four speed automatic transmission with overdrive is utilized with the turbo models. The name "Soarer" was derived from the very high performance gliders, and this car matches the smooth performance, safe high speed driving and total comfort expected from a top of the line luxury vehicle, whether in the air or on the ground.

* * *

Auf der Motorshow in Osaka/Japan im November 80 zog der Prototyp EX-8 der Toyota-Werke die grösste Aufmerksamkeit der Besucher an. Geplant für Anfang 1981, sah die Versuchsversion bereits wie ein Produktionswagen aus und tatsächlich, wurden dann nur kleine Änderungen vorgenommen. Der Prototyp hatte den neuentwickelten 2800 cc Motor mit der doppelten, obenliegenden Nockenwelle (DOHC), die Karosserie hatte ein Hardtop mit zwei Türen, Digital Instrumentenbrett und computergesteuerte Geschwindigkeitskontrolle. Am 27.2.81 wurde der Toyota Soarer ausgeliefert, mit genau der Karosserie des EX-8. Die schrägen Front und Heckscheiben, der Lufteinlassstutzen und auch das Heck mit dem

Spoiler wurden im Windkanal getestet, mit dem Ergebnis von 0.36 CD (Luftwiderstand). Dieses Ergebnis schlug alle anderen 5 sitzigen Limousinen in der Welt und trägt bei zur Stabilität bei grosser Geschwindigkeit und Kraftstoff-einsparung.

Zwei verschiedene Motore werden für den Soarer angeboten: Ein 2800 cc DOHC 6 Zylinder 5M-GEU und der 2000 cc mit 6 Zylinder 1G-EU mit SOHC (Seitlich, obenliegende Nockenwelle). Beide Motore sind mit dem EFI (Elektronische Benzineinspritzung) ausgestattet.

Die DOHC Version bringt 170 PS, hat selbststeigende Ventile und kann leicht getunt werden. Der SOHC Motor bringt 125 PS.

Die 6 verschiedenen Versionen des Soarer's werden wie folgt bezeichnet: 2800 GT Extra, 2800 GT, 2000 VX, 2000 VR, 2000 VII und 2000 VI.

Alle Versionen haben 4-Rad, unabhängige Aufhängung, die 2800 und 2000 VR Modelle belüftete Scheibenbremsen an allen Rädern, die anderen jedoch nur vorne.

Am 22.6.81 kam die Turboausrüstung 2000 VR Turbo und 2000 VII Turbo dazu. Der Motor ist der 2000 cc M-TEU und die Turboausrüstung bringt 145 PS. Sogar niedrige Geschwindigkeiten sind möglich da durch die "Klopff" Sensoren, die Aufladung begrenzt wird und dem Motorklopfen durch Frühzündung des Gas/Luftgemisches geschützt wird.

Das Fahrgestell der Turbo Ausführungen ist das gleiche wie bei den 2800 cc um die 20 PS Mehrleistung der 2000 cc Motore zu widerstehen. McPerson Streben vorne und Schraubenfedern hinten verbessern die Aufhängung, alle vier Räder haben belüftete Scheibenbremsen.

Ein Viergang Getriebe mit Schongang wird im Turbo verwendet.

Der Name "Soarer" wurde abgeleitet von den Hochleistungsgleitern und dieser Wagen ist in jeder Hinsicht, tatsächlich eine gelungen Mischung aus Leistung, Komfort, hoher Geschwindigkeit und Bequemlichkeit.

READ BEFORE ASSEMBLY.

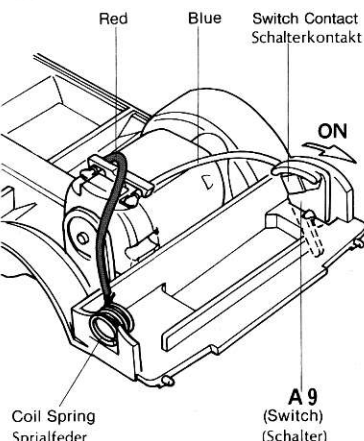
ERST LESEN
— DANN BAUEN.

- ★ This kit contains neither a UM3(AA) size cell nor miniature bulbs.
- ★ Study the instructions and photographs before commencing assembly.
- ★ Use glue sparingly. Use only enough to make a good bond. Apply cement to both parts to be joined.
- ★ Before cementing plated parts, remove plating with a knife, etc. from the surface to which cement is applied.
- This mark shows the colour.

Colour numbers denoted in instructions are available in the Tamiya Acrylic paints.

- ★ Batterien, Glühbirnen und Werkzeug sind im Kit nicht enthalten.
- ★ Vor Beginn die Bauanleitung studieren und den Nummern nach die Bauteile zusammenbauen bzw. zusammenkleben.
- ★ Teile vor dem Kleben zusammenhalten und auf richtigen Sitz achten. Kleine Teile hält man mit Pinzette.
- ★ Tesafilm, Pinzette, Messer, eine kleine Feile und Gummiringe erleichtern die Arbeit und das Bauen.
- Zeichen für Bemalung.

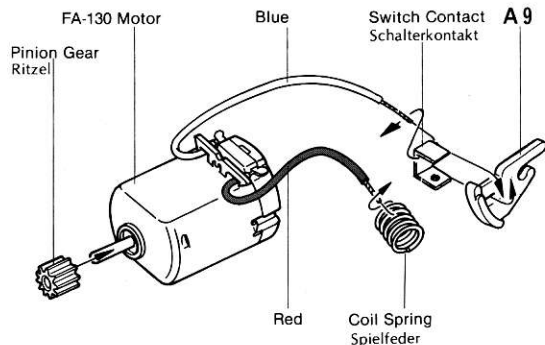
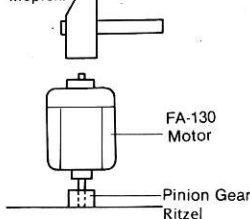
2 «Motor Wiring» «Drahtleitung»



- ★ Do not break parts from sprue, but remove them carefully with a cutting tool. Bauteile nicht vom Spritzling abbrechen, vorsichtig abschneiden oder abwickeln.

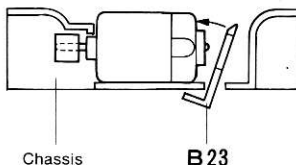
1 Pinion Gear Ritzel

Drive pinion onto motor shaft. Motorachse Vorsichtig auf Ritzel klopfen.

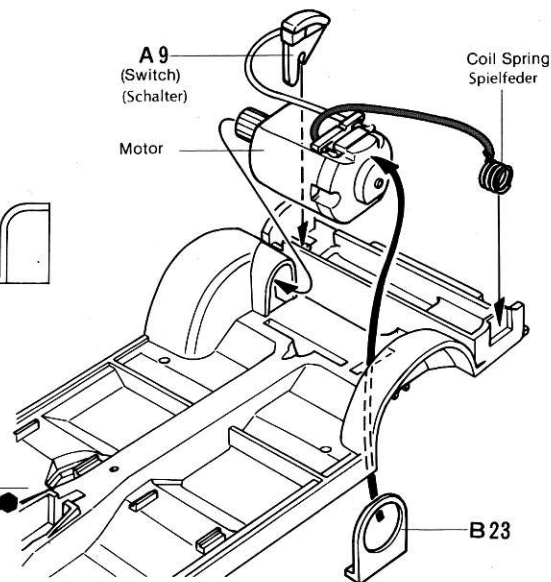


2 Motor Installation Motoreinbau

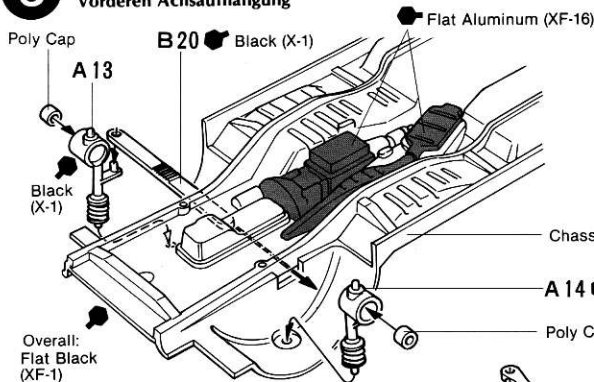
«Attaching B23»
«Einbau B23»



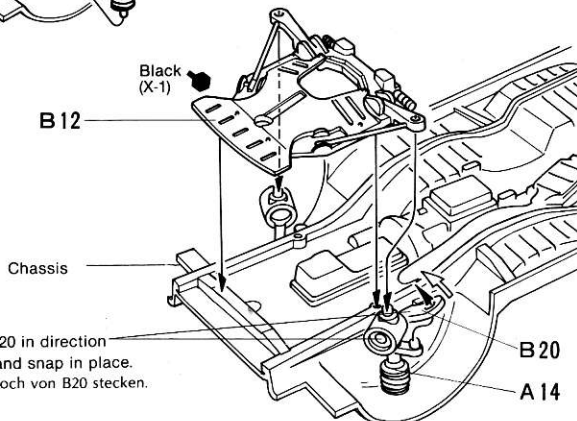
Chassis Flat Black (XF-1)



3 Front Suspension Vorderen Achsaufhängung



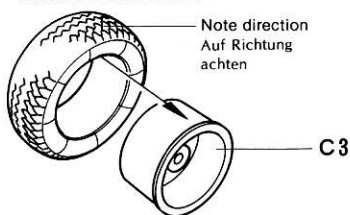
- ★ Do not cement A13, A14 and B20.
- ★ A13, A14 and B20: Nicht kleben.



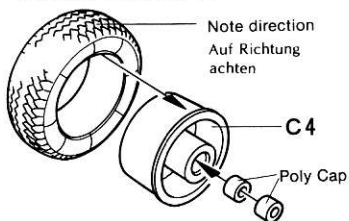
- ★ Bend B20 in direction of arrow and snap in place.
- ★ A14 in Loch von B20 stecken.

4 «Wheel Construction» «Räder»

«Front Wheel» Make 2 sets.
«Vorderrad» 2 Satz machen.

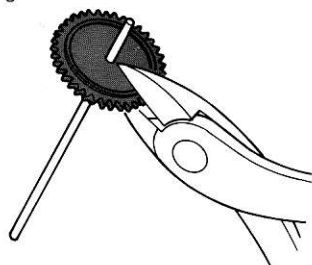


«Rear Wheel» Make 2 sets.
«Hinterrad» 2 Satz machen.



If you prefer static model, remove gear from rear axle as shown and use the shaft only.

Standmodell: Getriebe von der Hinterachse weglassen und nur Achse einstecken.



«Body and Interior Colours»

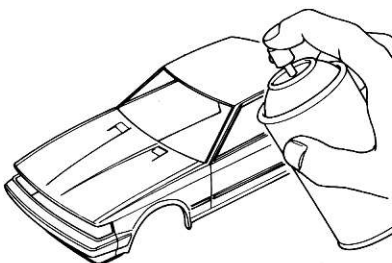
«Farben-Auswahl»

Toyota Soarer 2000VR Turbo was released in 6 body colours of silver/metallic black, red, white, beige, metallic black and greyish metallic silver. Common interior colour of beige/brown is used for all body colours.

Der Toyota Soarer 2000 VR Turbo wird in 6 Farben geliefert: silber/schwarz-metallisch, rot, weiss, beige, schwarz-metallisch und grau-metallisch.

Apply overall painting to the body prior to commencing assembly.

Zuerst Karosserie bemalen oder besprühen, dann erst weiterbauen.



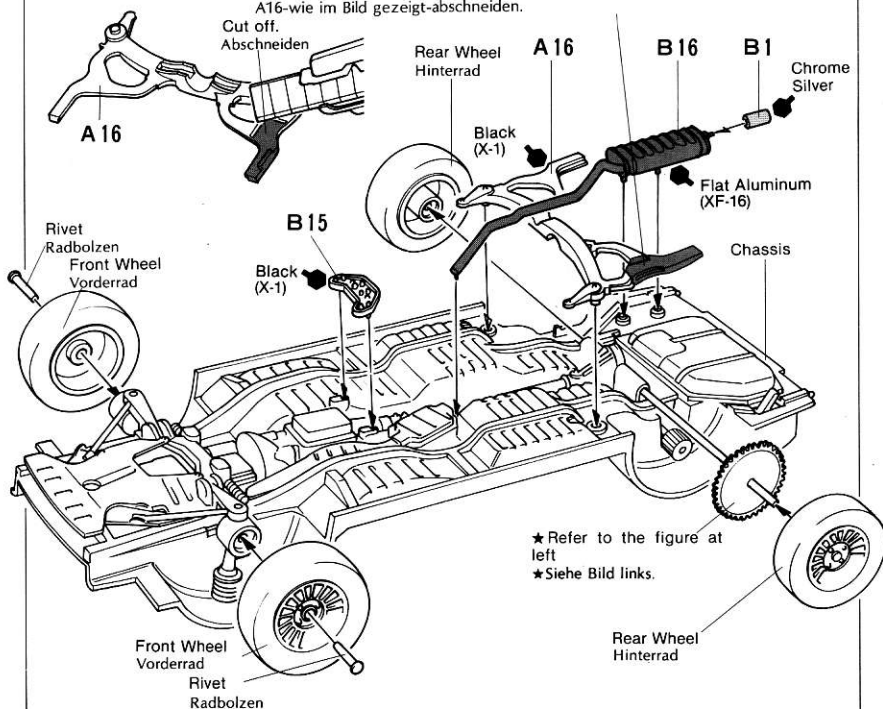
For the Final Finish

Tamiya's all new acrylic paints. 56 colours, with a perfect match every time, plus a special thinner and flat base. Engineered by modelers for modelers. Safe, non-toxic, low flammability and water based. Excellent coverage and permanent.

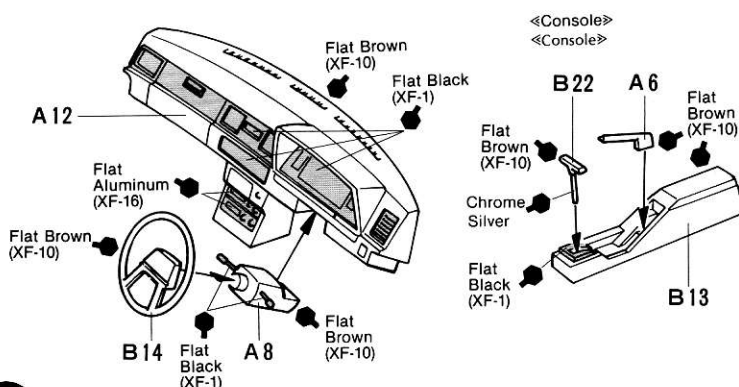
4 Attaching Wheels Radeinbau

★ If you prefer motorized model, cut shaded part off from A16 as shown.

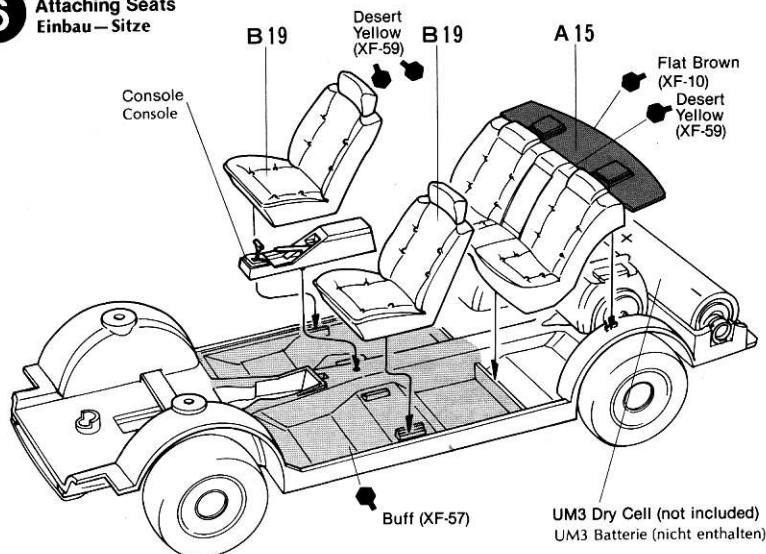
★ Motormodell: Das angezeigte Teile von A16 wie im Bild gezeigt-abschneiden.



5 Dashboard Armaturenbrett



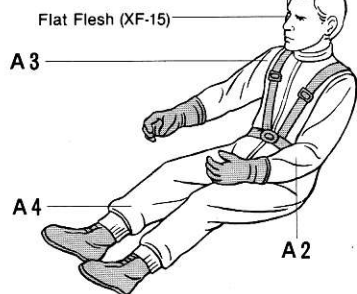
6 Attaching Seats Einbau—Sitze



7 «Driver Figure» «Männchenbau»

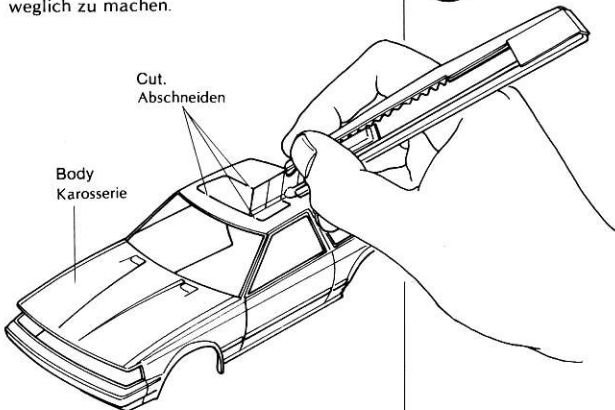
Fit driver's hands to steering wheel and paint him as you like.

Arme des Fahrer entsprechen dem Lenkrad einbauen und Fahrer je nach Wunsch bemalen.



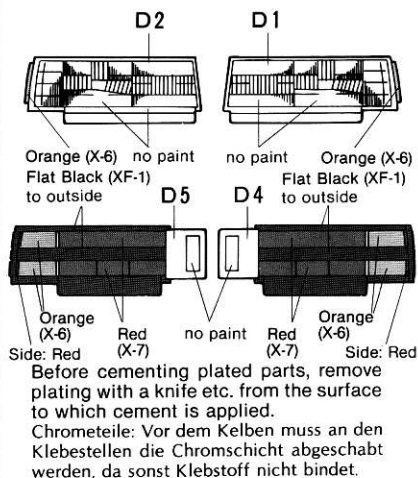
8 «Cutting Sun Roof» «Sonnendach»

Cut sun roof as shown to make it moveable.
Sonnendach wie gezeigt schneiden, um beweglich zu machen.

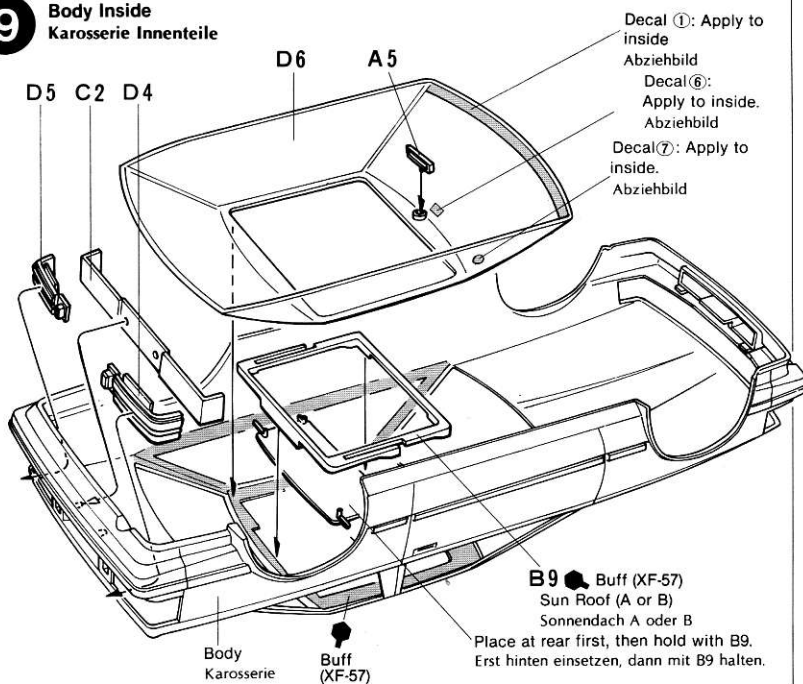


9 «Painting of Lights» «Bemalung der Leuchten»

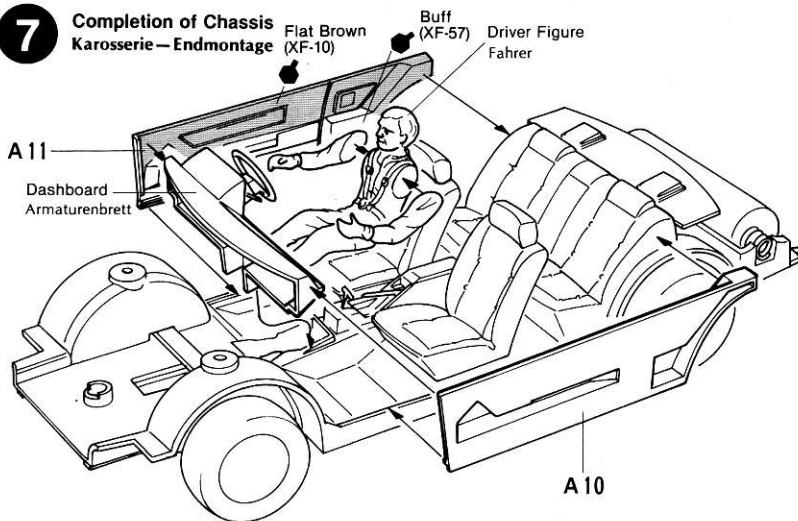
★ Paint inside.
★ Innen bemalen



9 Body Inside Karosserie Innenteile



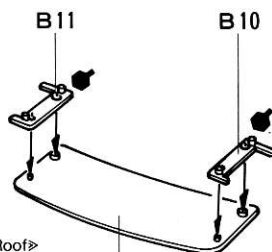
7 Completion of Chassis Karosserie — Endmontage



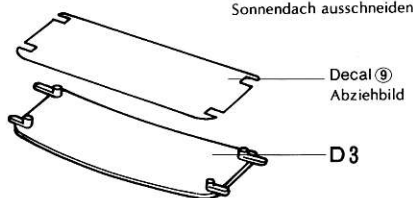
8 Assembly of Sun Roof Sonnendach

Choose either A (Steel) or B (Glass) type sun roof.
A oder B Type auswählen

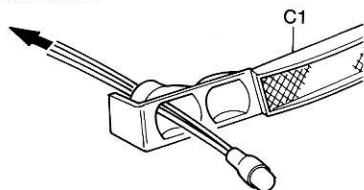
«Type A—Steel Sun Roof»



«Type B—Glass Sun Roof»

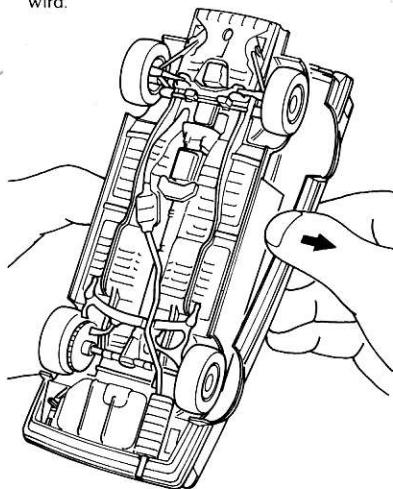


Headlights can be illuminated with optional miniature bulbs (not supplied). Put a bulb in C1 and connect wires to the switch to get illumination during running. Scheinwerfer können mit Minilämpchen (im Kit nicht enthalten) beleuchtet werden. Minibirichen in C1 stecken und am Schalter anschliessen.

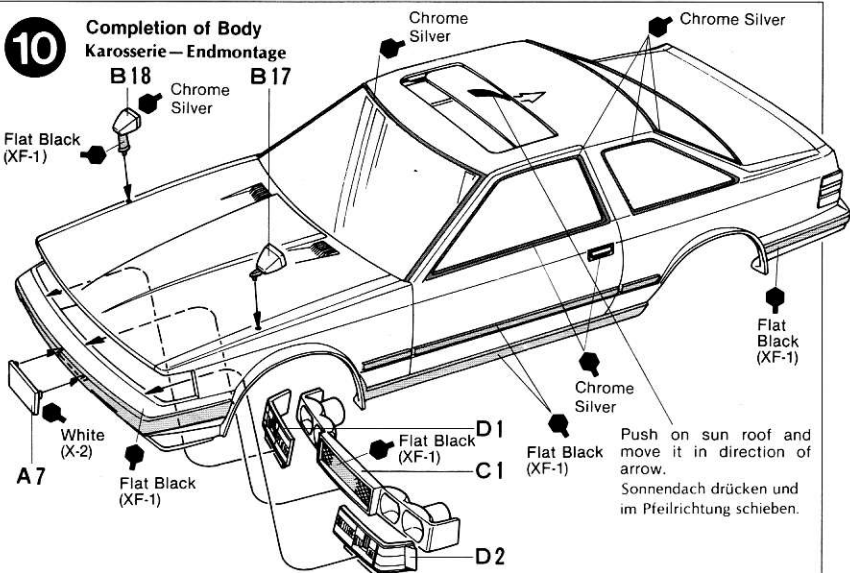


11 «How to attach Chassis» «Wie Chassis einsetzen?»

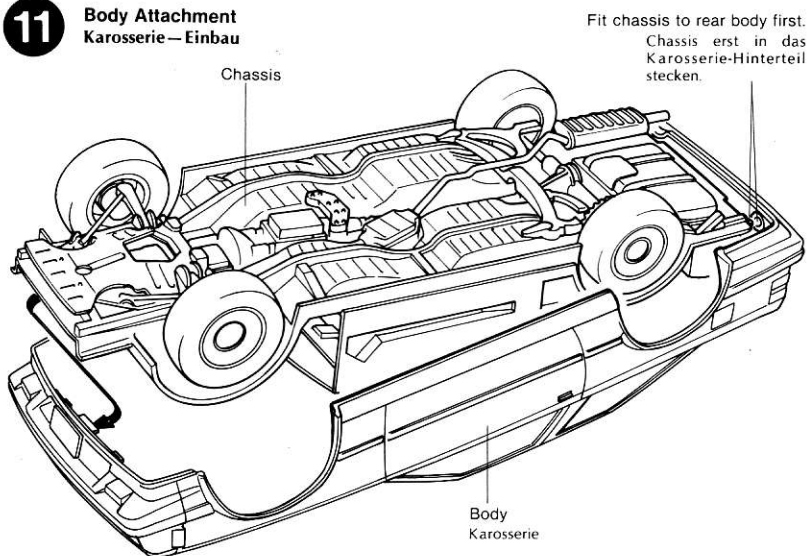
Insert chassis to rear body first. Spread body sides apart as shown, then snap chassis pins into slots on body. Chassis von hinten einsetzen. Es geht leichter, wenn die Karosserie etwas gedehnt wird.



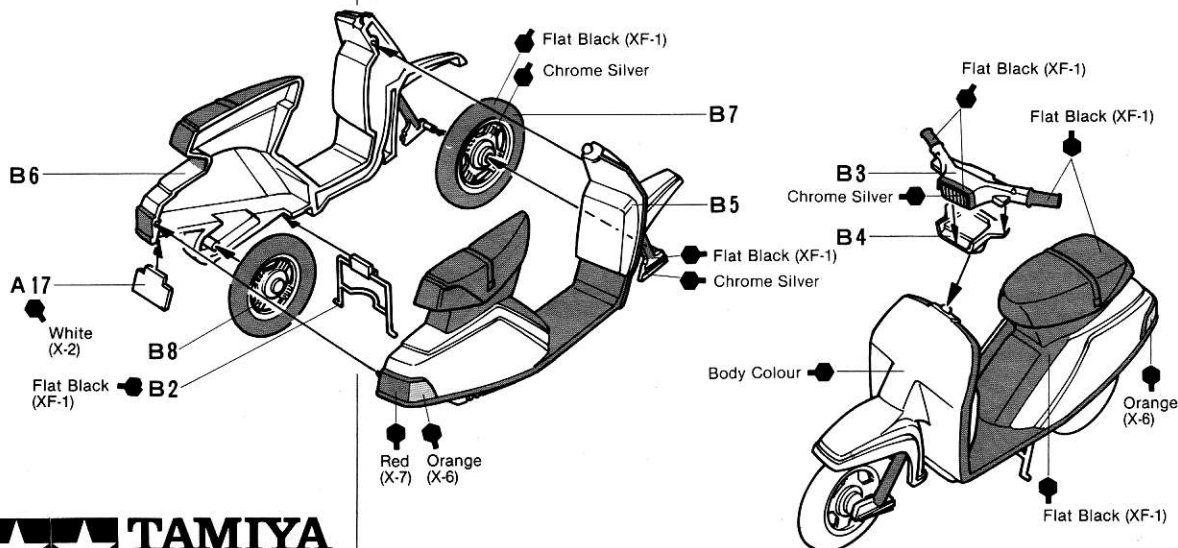
10 Completion of Body Karosserie—Endmontage



11 Body Attachment Karosserie—Einbau



12 Assembly of Yamaha Beluga Anleitung für Yamaha Beluga



PAINTING

«Painting of Toyota Soarer Turbo»

Toyota Soarer 2000VR Turbo was released in 6 body colours of: silver/metallic black, red, white, beige, metallic black and greyish metallic silver. Common interior colour of beige/brown is used for all body colours. For painting of Yamaha Beluga, 3 colours of red, white and blue are offered. Be careful when overspraying with a final coat of clear as some paints will effect the decals. Test on scrap decal first.

«Bemalung des Toyota Soarer Turbo»

Der Soarer 2000 VR Turbo wird in 6 Ausführungen geliefert: silber/schwarz-metallic, rot, weiss, schwarz-metallic und grau-metallic sowie in beige.

Die Innenausstattung ist bei allen Karosseriefarben beige/braun.

Vorsicht bei Verwendung von Klarlacken da die Abziehbilder beschädigt werden könnten. Erst probieren, dann lackieren.

«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 films along coloured parts.

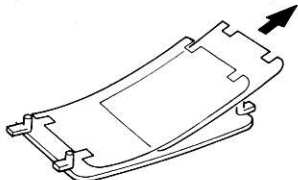
(3) Dip the decal in tepid water for about 10 seconds and then remove it onto a clean cloth. Be careful of over immersion to avoid loss of decal's adhesive.

(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 has to be applied to a surface which 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.

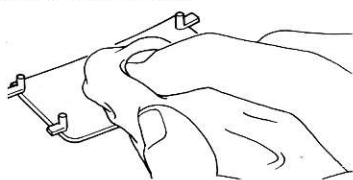
«Abziehbilder-Decals»

(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.

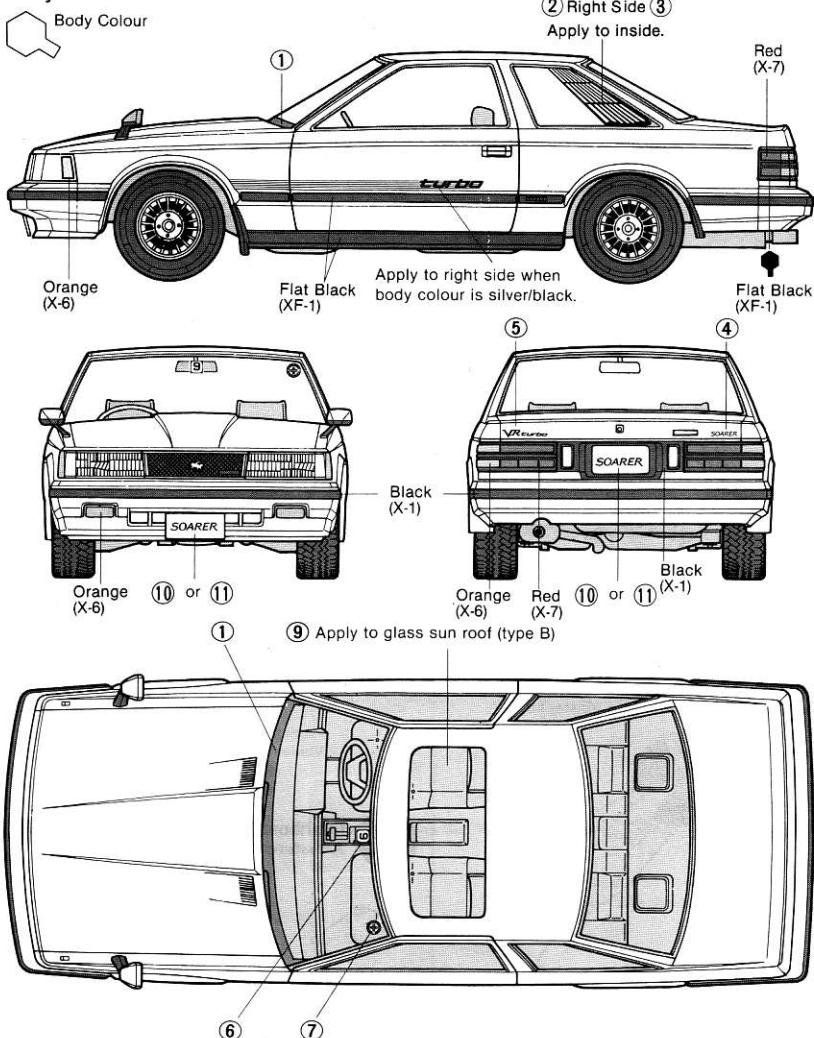
(4) Decal an der Unterlage halten und Bild auf das Modell schieben.



(5) Mit etwas Wasser auf dem Finger lässt sich das Decal noch etwas verschieben.

(6) Decal mit etwas Stoff gut ausdrücken 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.

Toyota Soarer Turbo



Yamaha Beluga

