

Tyrrell P34 SIX WHEELER

TAMIYA
TAMIYA PLASTIC MODEL CO.
628, OSHIKA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN

This Tamiya kit has been produced from original works drawings and with my full cooperation - I thoroughly recommend it.



Top left: Photo of Ken Tyrrell and his signature.

ELF AND ELF TEAM TYRRELL

The six-wheeled Grand Prix car is officially named 'Elf-Tyrrell Project 34'. The Tyrrell team is sponsored by Elf, the second largest oil company in France. The alliance between Elf and Ken Tyrrell began in 1968 with a French Matra chassis powered by the then new Ford-Cosworth V8 engine for Jackie Stewart. Nine years, three World Championships and 28 Grand Prix victories later, Elf Team Tyrrell represents the longest-standing and most successful sponsoring partnership in formula 1 racing to-day. The basic concept of six-wheeled Elf-Tyrrell Project 34 formula 1 car is a major step forward, an advance in terms of safety as well as race track performance. Derek Gardner explains "Motor racing is so very, very competitive that a tiny advantage can make a disproportionately large difference to the results of a race. A Grand Prix car should be fast in a straight line, as fast as possible in corners, and brake effectively. In a race one assumes that all cars corner at the same speed, so you have to overtake on a straight and that is difficult when nearly everyone has the same engines. Or you could outbrake into a corner. You might have a car that does not handle as well, but if you are fast on the straight and have good brakes, you will be faster round the circuit. Our aim was to build a car no worse than an existing car in a corner, but with superior speed on the straight and superior braking. From wind tunnel tests we knew it would be fast in a straight line and the advantage gained in braking with our new layout was an elementary calculation. The wheels generate lift and drag on any racing car so to completely shroud them in a sports car body would greatly increase the speed, but regulations limit the width of the nose to 1500mm and to tuck the wheels inside the nose would result in a narrow track and a deterioration in cornering. And if you have four front wheels you don't need wheels the same size as a conventional car, so we asked Goodyear to make us special small tyres - even smaller than those we have on the car now. When the Goodyear people told us the tyre size they could produce for us, we designed the car around them. The front tyres are now inside the nose so that the lift generated by rotating tyres in

a free air stream is almost completely cancelled. I calculated that the reduction in drag on our new car would be equivalent to at least 40 horsepower and we thought if we had a car with that advantage we could be competitive with Ferrari. GENERAL SPECIFICATION A six-wheel triple-axle arrangement having four front wheels with the first and second axles in tandem. Mid-engined rear wheel drive. Water radiators positioned aft of the monocoque. Twin oil radiators at the rear. CHASSIS Light alloy. DIMENSIONS Wheelbase to first axle 96.58" (2.453m), to second axle 78.48" (1.993m). Front track (both axles) 49.56" (1.26m). Rear track 58" (1.47m) using an 18" wheel rim. Overall height 39" (0.99m) to top of roll over bar. Overall length 155" (3.94m). Ground clearance 2.76" (70mm) with driver and fuel. SUSPENSION All front wheels are independently sprung using special Koni dampers and co-axial dual rate springs.

ELF and ELF TEAM TYRRELL

Offizielle Bezeichnung für den Grand Prix Wagen mit den 6 Rädern: ELF-TYRRELL Project 34. Das Tyrrell Team wird von ELF, der zweitgrössten Oil-Company in Frankreich gefördert. 1968 - mit dem MATRA/Cosworth V8 Motor für Jackie Stewart - begann die Alliance ELF - KEN TYRRELL. Die Erfolge: 3 Weltmeisterschaften und 28 Grand Prix Siege in neun Jahren. Ein Rennwagen mit 6 Rädern. Das Grundkonzept des 6-rädrigen ELF TYRRELL Project 34 ist ein grosser Schritt nach Vorne in der Grand Prix Technologie, ein Fortschritt in Sicherheit und auch in Rennleistungen. Derek Gardner, der Designer, erklärt den Grundgedanken seiner 6 Rad Theorie wie folgt: Rennen und Rennsieg sind abhängig von winzigen Vorteilen, die sich im Ergebnis auswirken - und diese winzigen Vorteile will jeder Designer auf seiner Seite haben. Ein Grand Prix Wagen muss schnell in der Geraden sein, so schnell als möglich in der Kurve und gute Bremsen haben. Wenn alle Wagen in der Kurve gleich schnell sind, kann nur auf der Geraden überholt werden und dies ist fast unmöglich, wenn alle Wagen die gleiche Motorleistung haben - oder - man kann in den Kurven ausbrechen. Man kann einen Wagen haben der nicht ganz so gut ist, aber wenn er in den Geraden schnell ist

und gute Bremsen hat, dann wir er schneller um den Kurs herumkommen. Unser Ziel war, einen Wagen zu bauen - nicht schlechter als die anderen in den Kurven, aber mit tollem Anzug auf der Geraden und guten Bremsen. Aus Erfahrungen im Windtunnel erkannten wir, dass der Widerstand am Bug das Fahrzeug abbremst. Die Rennbestimmungen schreiben vor, dass das Fahrzeug an der Front nicht breiter als 1500 mm ist. Normale Reifen lassen sich da nicht in die Verkleidung unterbringen, es würde eine enge Spur bedingen und die Kurvenlage sehr verschlechtern. Da kam uns der Gedanke: Wesentlich kleinere Reifen konnten in der Frontverkleidung verschwinden.

Wir fragten bei Goodyear an, uns speziell kleine Reifen zu machen, kleiner als die, die wir jetzt auf den Wagen haben.

Als Goodyear uns die Grösse der Reifen bekanntgab, begannen wir das Auto um die Reifen herum zu konstruieren. Jetzt sind die Reifen in der Frontverkleidung und Aufladungen und Luftströmungen fast ausgeschlossen und dies bringt ca. 40 PS Mehrleistung, ein Vorteil, um eigentlich den Kampf mit Ferrari aufzunehmen. Unsere 4 Frontreifen - jeder einzeln gelenkt - hatten auch noch Sicherheitsvorteile - z.B. bei einem Plattfuss kann das Fahrzeug nicht wie üblich ausser Kontrolle geraten und auch das Übersteuern merkt man praktisch nicht.

Der 3-Achser hat folgende Anordnung: Erste und zweite Achse als Tandem in Front, dritte Achse mit Mittelgetriebe, Wasserkühler flach hinter dem Monocoque, 2 Ölkühler ganz hinten. Chassis aus Leichtmetall. Radabstand zur 1. Achse ist 2.453 m, zur 2. 1.993 m, Spurbreite vorne (beide Achsen) 1.26, hinten 1.47 m bei 18 inch Felgen. Höhe über alles 0.99 m (einschl. Überrollbügel) Gesamtlänge ist 3.94 m, Bodenfreiheit am Start 70 mm!!

Radaufhängung: Alle Vorderräder sind unabhängig mit Koni Dämpfern und Zwillingfedern aufgehängt, ebenso die Hinterachse.

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 a pair of pliers.
- ★ Do not break parts away from sprue, but cut off carefully with a pair of pliers
- ★ Use glue sparingly. Use only enough to make a good bond.
- ★ Apply cement to both parts to be joined.

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

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

1 <<Engine Construction>> <<Motoren-Bau>>

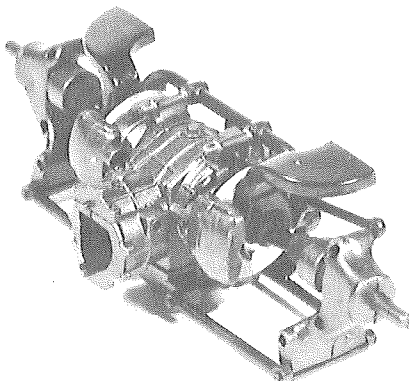
Before cementing plated parts, remove plating with a knife, etc. from the surfaces to which adhesive is applied. Pass Vinyl Cords through A21.

Chromschicht an Klebestellen entfernen.

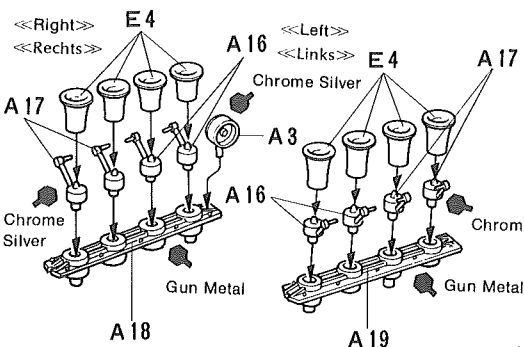
2 <<Gear Box>> <<Getriebe-Gehäuse>>

C4: Right and Left parts differ.

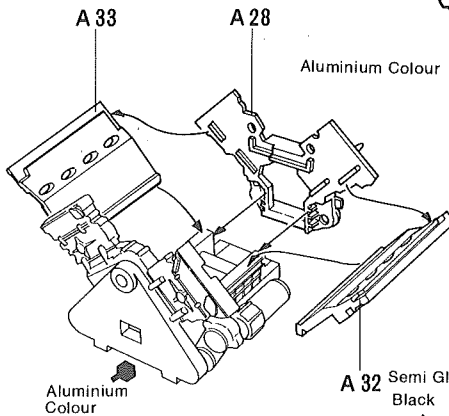
C4: Rechte und Linke Teile sind verschieden.



1 Engine Construction Motoren-Bau

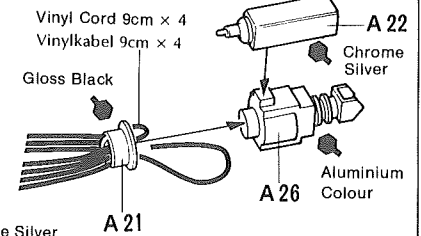


- ★ Fix A16 and A17 as illustrated
- ★ Einbau wie gezeigt



Aluminium Colour

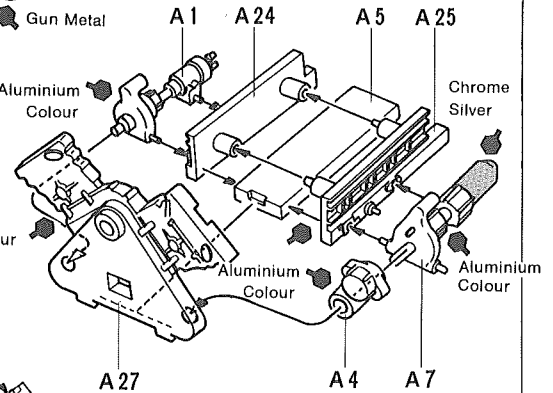
★ Fold Vinyl Cords in half and pass them through A21
Vinylkabel durch ein Loch zur Hälfte einführen und durch nächstes Loch heraus.



Vinyl Cord 9cm x 4
Vinylkabel 9cm x 4

Gloss Black

Aluminium Colour



★ Fix A27 last

★ A27 zuletzt anbringen

Fuel Injection Plate (Left)

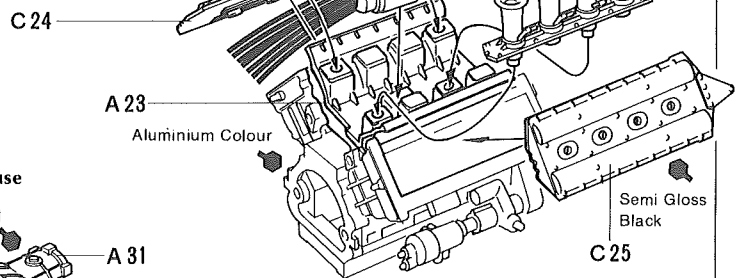
Einspritz-Anlage (Links)

Injection System

Einspritzaggregat

Fuel Injection Plate (Right)

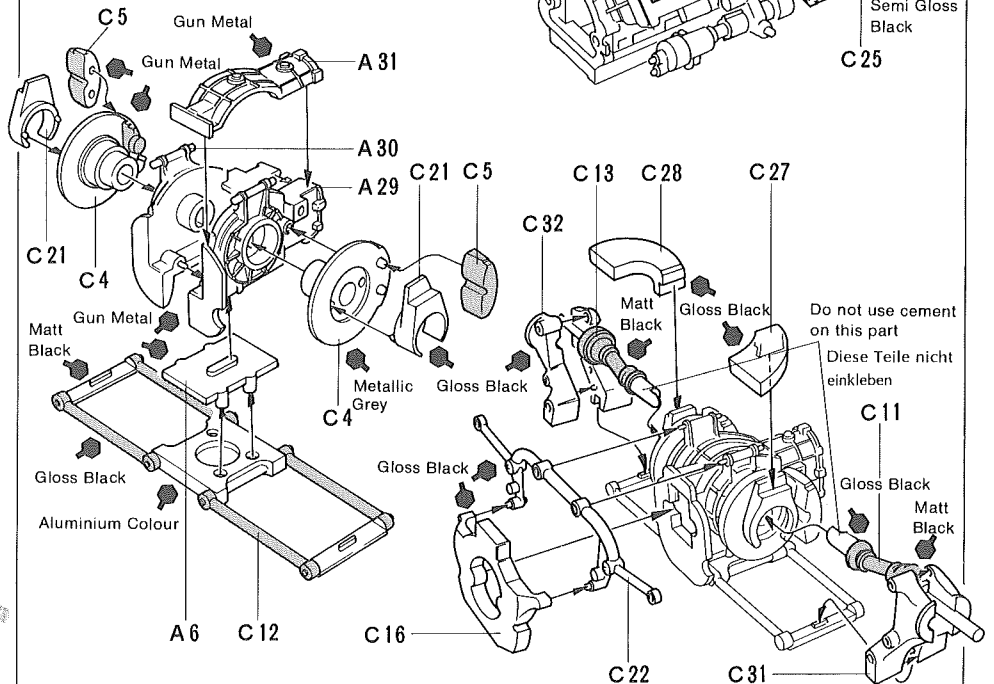
Einspritz-Anlage (Rechts)



Aluminium Colour

Semi Gloss Black

2 Gear Box Getriebe-Gehäuse



C21

C4

Matt Black

Gun Metal

Aluminium Colour

Gloss Black

Aluminium Colour

Gloss Black

Aluminium Colour

Gloss Black

Aluminium Colour

Gloss Black

Aluminium Colour

Gloss Black

Aluminium Colour

Gloss Black

Aluminium Colour

Gloss Black

Aluminium Colour

Gloss Black

Aluminium Colour

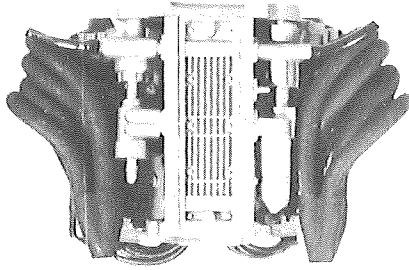
Gloss Black

Aluminium Colour

Gloss Black

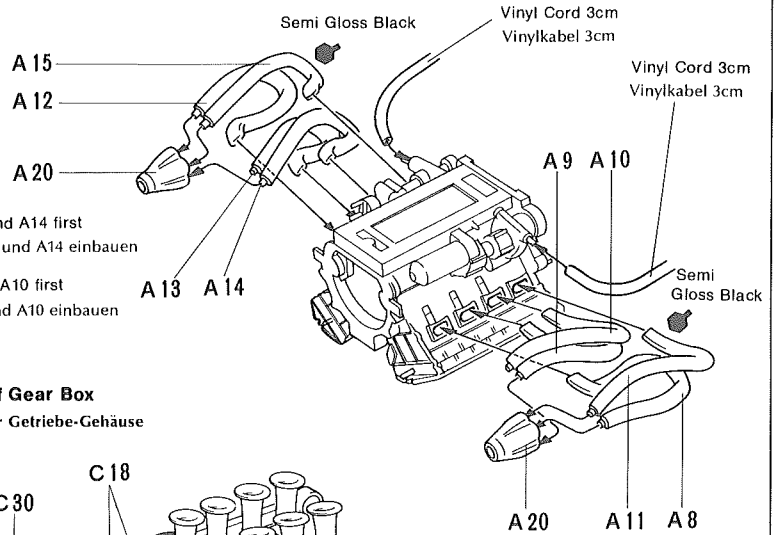
3 <<Muffler>>
<<Auspuff>>

All pipes are different. Start on one side and then continue to the next side.
Alle Teile verschieden, auf Nummern achten.



3 Muffler
Auspuff

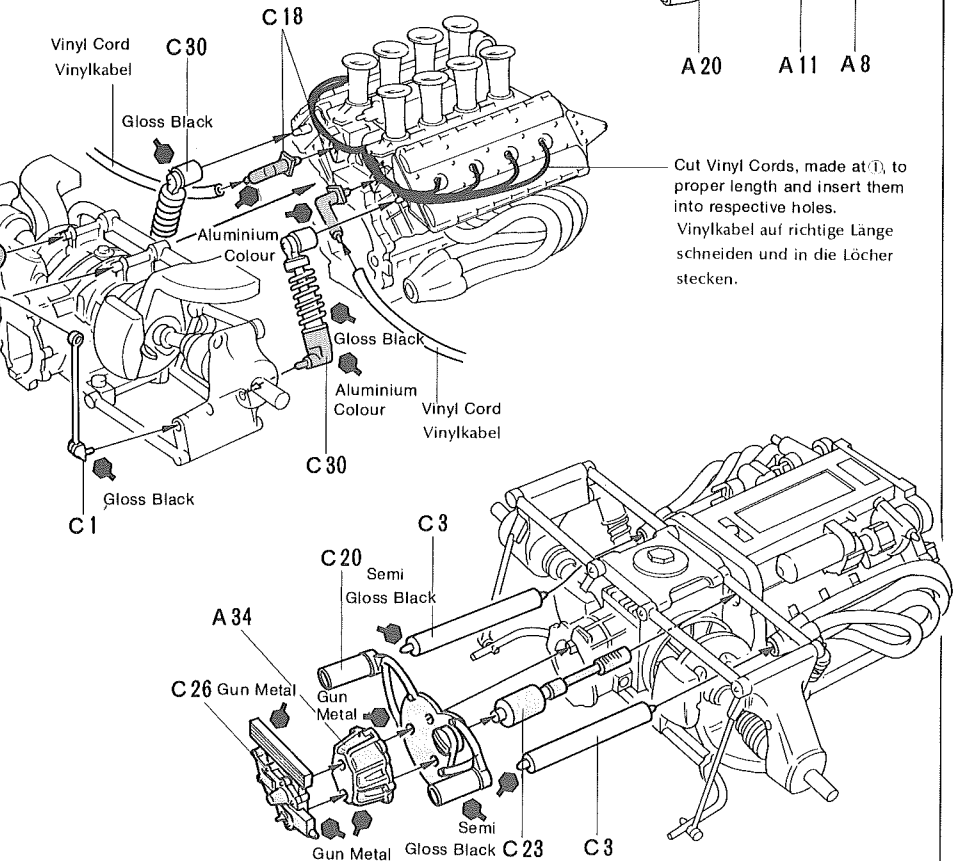
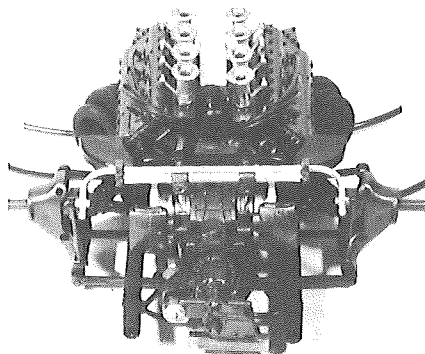
- ★ Right: Fix A13 and A14 first
- ★ Rechts: Erst A13 und A14 einbauen
- ★ Left: Fix A9 and A10 first
- ★ Links: Erst A9 und A10 einbauen



4 Fixing of Gear Box
Einbau der Getriebe-Gehäuse

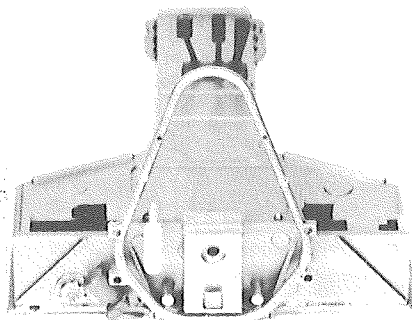
4 <<Fixing of Gear Box>>
<<Einbau der Getriebe-Gehäuse>>

Insert Vinyl Cord into Engine as illustrated.
Siehe Zeichnung

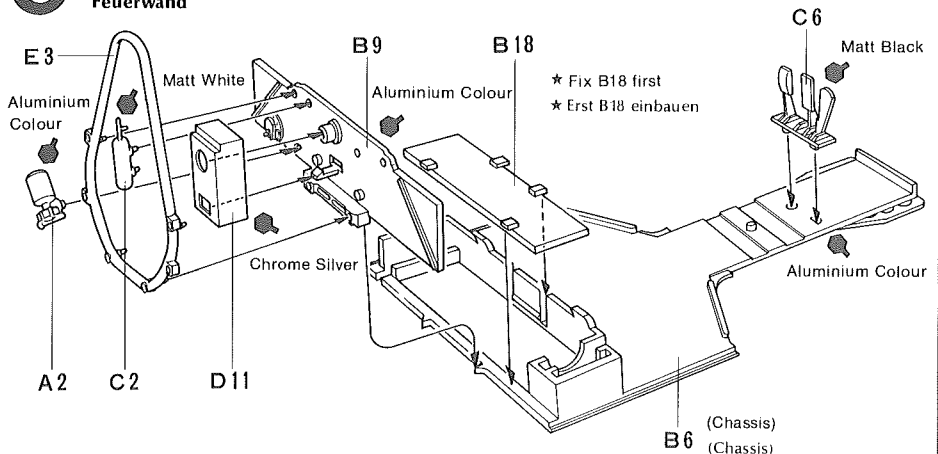


5 <<Rear Bulkhead>>
<<Feuerwand>>

Fix B18 first
Erst B18 einbauen

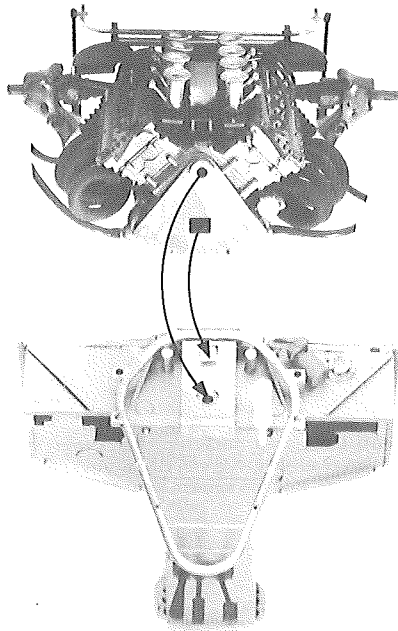


5 Rear Bulkhead
Feuerwand

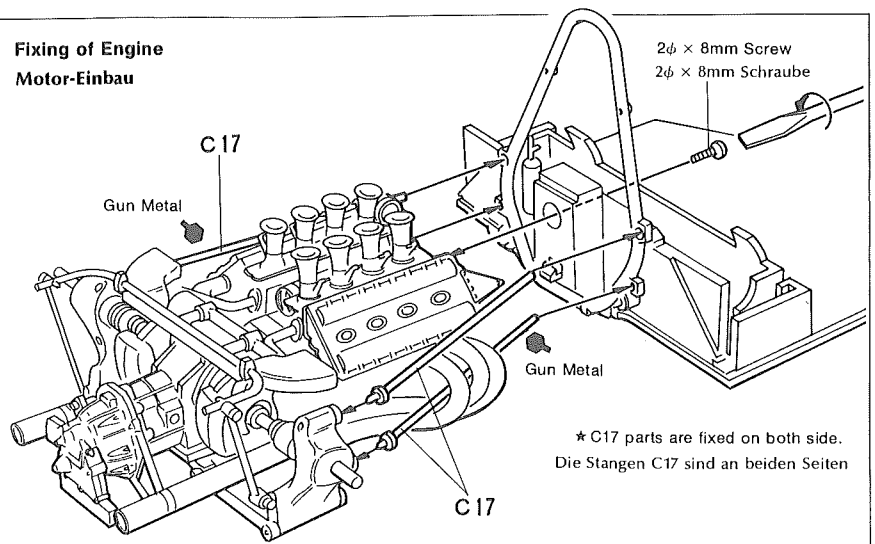


6 <<Fixing of Engine>>
<<Motor-Einbau>>

After putting in and cementing C17, cement Engine onto Body with 2φ × 8mm Screw.
Nach Einstecken und Kleben der C17 Motor an Karosserie anschrauben.

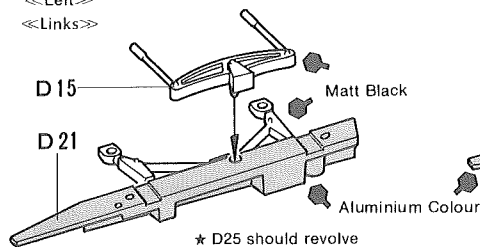


6 Fixing of Engine
Motor-Einbau

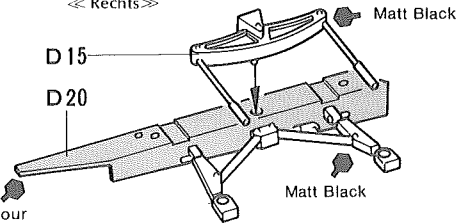


7 Front Suspension
Vordere Achsaufhängung

<<Left>>
<<Links>>



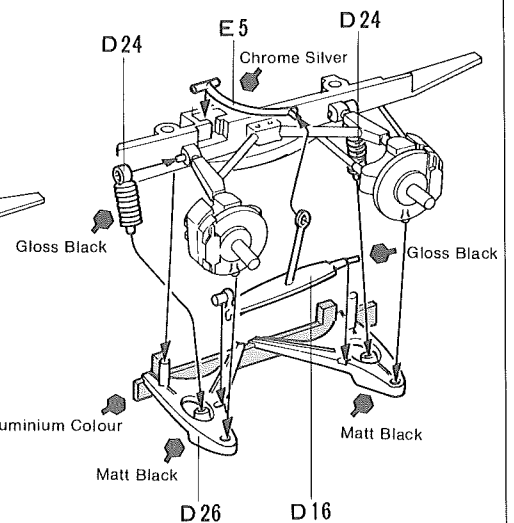
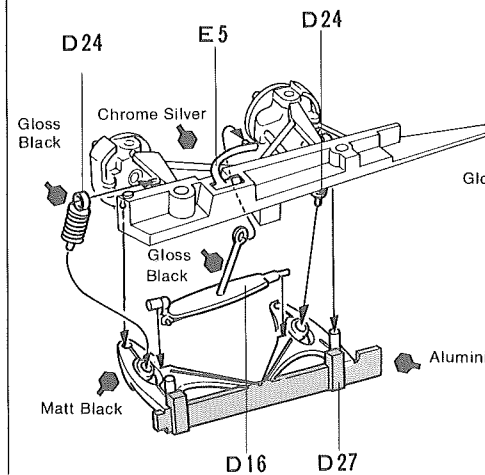
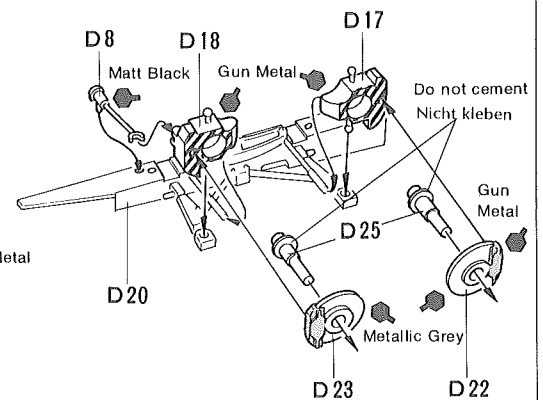
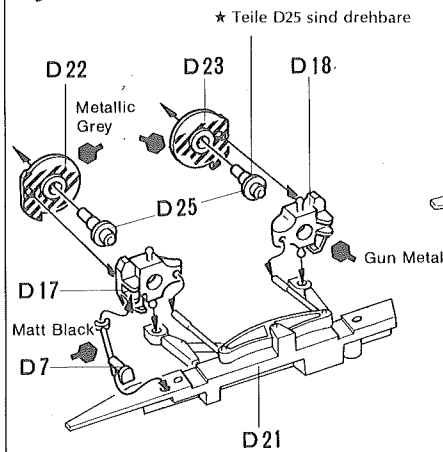
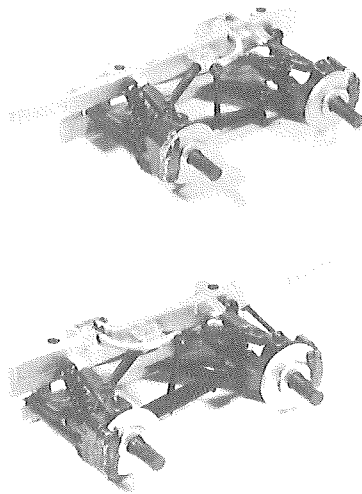
<<Right>>
<<Rechts>>



7 <<Front Suspension>>
<<Vordere Achsaufhängung>>

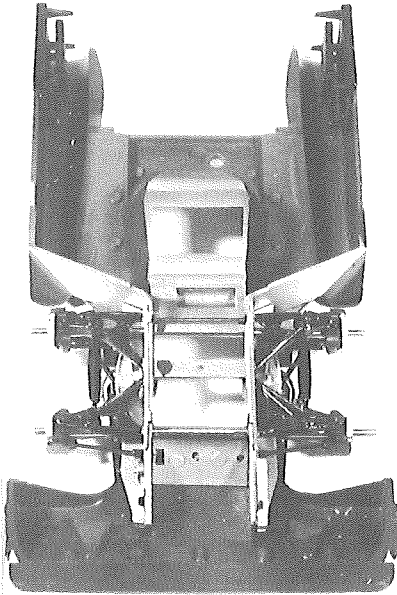
Right and Left parts differ. Start on one side and then continue to the next side. D25 should revolve. Make sure that no glue is placed on revolving parts.

Rechte und Linke Teile sind verschieden, auf Nummern achten. Teile D25 sind drehbar. Kein Klebstoff auf drehbare Teile.



8 <<Fixing of Front Suspension>>
 <<Einbau der Vordere Achsaufhängung>>

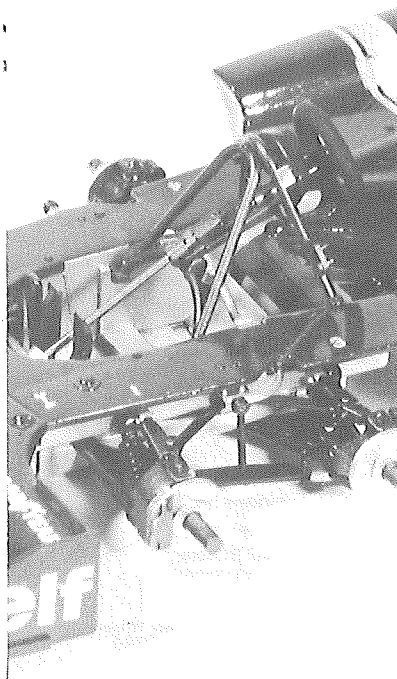
Cement front suspension onto Body. Use enough cement to make a strong bond.
 Vordere Achsaufhängung auf Aufbau kleben, auf Festhalt achten.



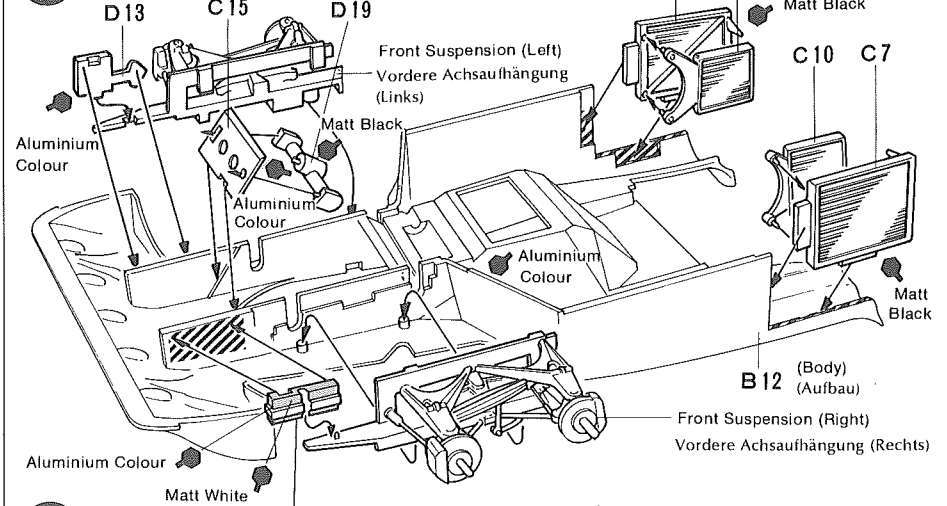
9 <<Body>>
 <<Aufbau>>

After inserting Vinyl Cords into Body, cement Body to Chassis.
 Nach Einlegen der Vinylkabel - Ober und Unterteil zusammenkleben.

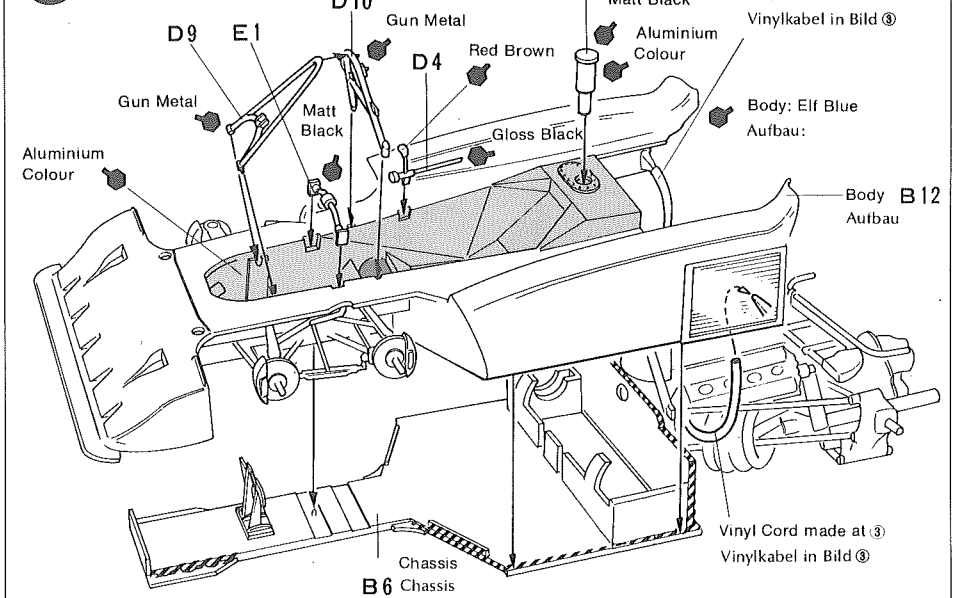
10 <<Cockpit>>
 <<Fahrersitz>>



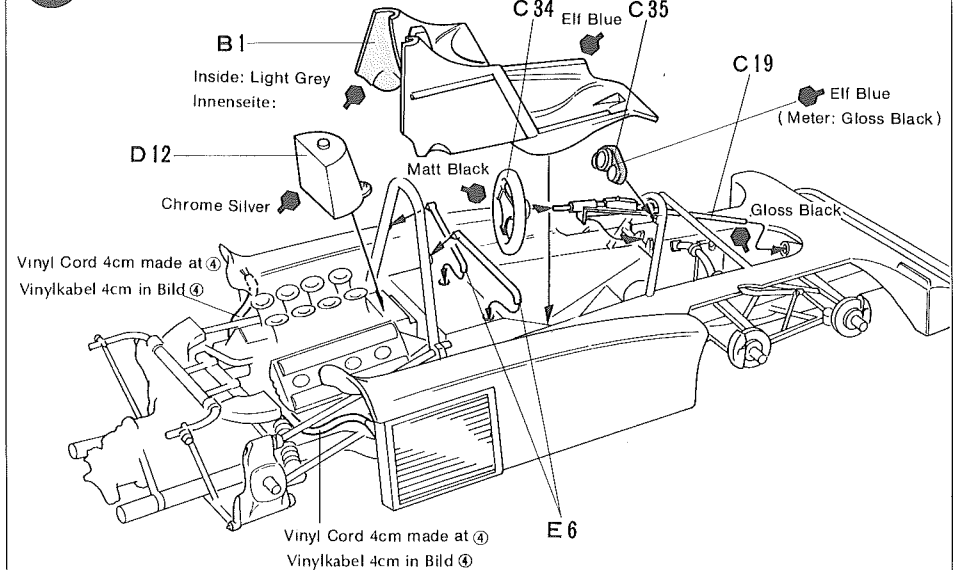
8 Fixing of Front Suspension
 Einbau der Vordere Achsaufhängung



9 Body
 Aufbau



10 Cockpit
 Fahrersitz

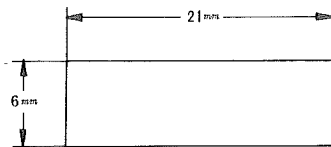


11 <<Rear Wing Stay>>
<<Heck - Spoiler>>

To facilitate work, begin by cementing C29 and B8 to B10. Then B7 and B10 are to be cemented to Transmission.
Erst C29 und B8 an B10 kleben, dann B7 und B10 an Getriebe kleben.

<<Transparent Plastic Sheet>>
<<Transparentes Plastikmaterial>>

Apply transparent plastic sheets from inside the side windows of cockpit cowling to lend realism to the model.
Transp. Plastik an die Innenseite des Cockpit kleben.



12 <<Body Parts>>
<<Aufbau Teile>>

B11 is a jig for assembling B3 and B4. Remove it after cement of B3 and B4 have dried.
B11 ist eine Bauhilfe für das Kleben der Teile B3 und B4 - später wieder entfernen.

13 <<Wheel>>
<<Räder>>

Wheels are designed to revolve, so make sure that no glue is placed on GA parts.
Räder drehbar, kein klebstoff auf GA Teile.

14 <<Completion>>
<<Endmontage>>

Wheels: Do not cement, but just insert.
Räder: Nicht kleben nur einstecken.

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.

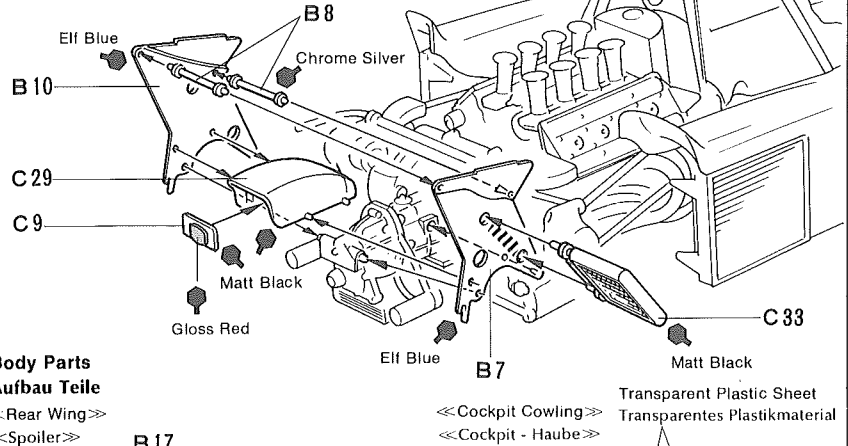


TAMIYA COLOR CATALOGUE
The latest in cars, boats, tanks and ships. Motorized, radio controlled and museum quality models are all shown in full color in Tamiya's latest catalogue. At your nearest hobby supply house.

TAMIYA
MODEL ★ ★
MAGAZINE
INTERNATIONAL

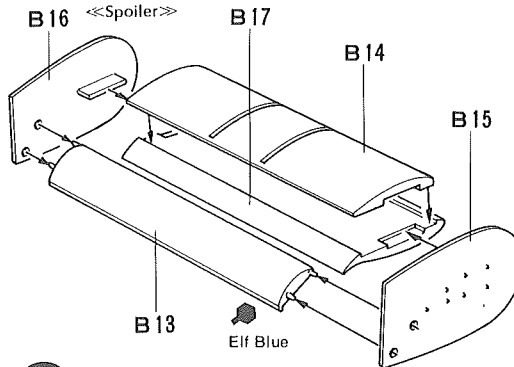
A magazine for enthusiasts who make or modify models of all kinds. From the neophyte to the expert, articles of interest about modeling and the full sized vehicle. Coverage of all plastic kit maker's products.

11 Rear Wing Stay
Heck - Spoiler

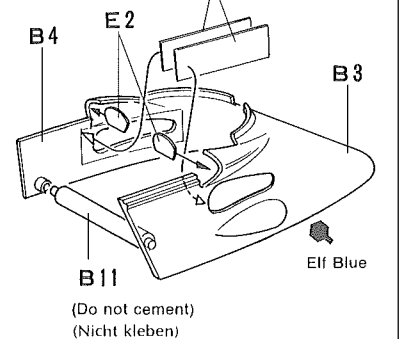


12 Body Parts
Aufbau Teile

<<Rear Wing>>
<<Spoiler>>



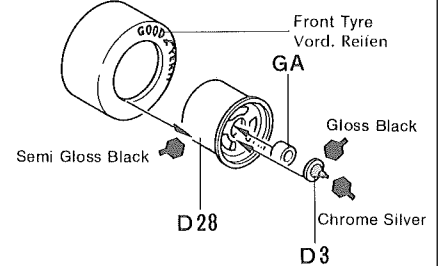
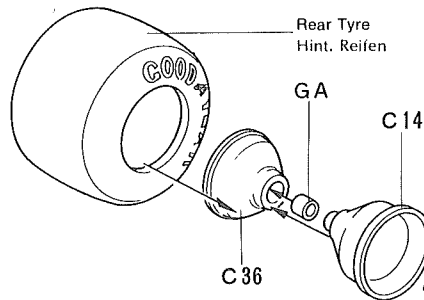
<<Cockpit Cowling>>
<<Cockpit - Haube>>



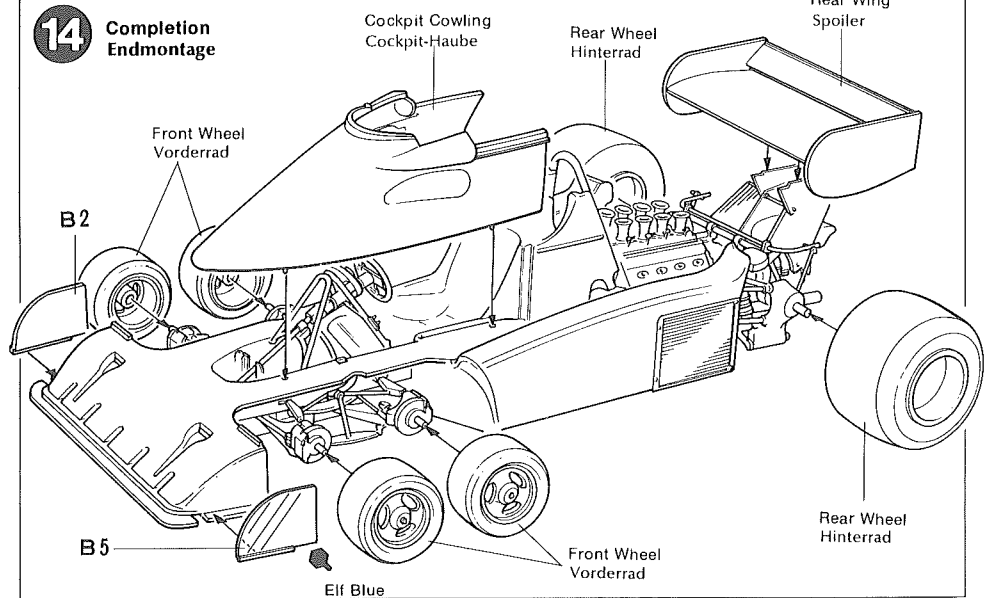
13 Wheel
Räder

<<Rear Wheel>> Make 2 sets
<<Hinterrad>> 2 Satz

<<Front Wheel>> Make 4 sets
<<Vorderrad>> 4 Satz



14 Completion
Endmontage



PAINTING

APPLYING DECALS

<<Painting of Tyrrell P-34>>

The Tyrrell P-34, six wheeled car of Elf Team Tyrrell, is painted in dark blue which could be referred to as the team colour of their sponsor Elf, French oil company. The whole body is accentuated by a yellow stripe painted from the side cowling to the cockpit fairing. The letters "elf", like sponsor marks on the Lotus and McLaren, are written big on the Tyrrell. Also seen on the car are Goodyear marks for tyres, Champion marks for plugs and Koni marks for shock absorbers. Union Jacks which show that the team is of British nationality are stuck above the driver's names. The car number is painted yellow. The car numbered 3 was driven by Jody Scheckter, while the car with number 4 was by Patrick Depailler.

<<Bemalung der Tyrrell P 34>>

Der Tyrrell P 34 ist in den Farben des ELF Teams bemalt. Um das Fahrzeug ist ein gelber streifen gezogen. Die Wagennummer ist ebenfalls gelb. Die Sponsormarke: ELF ist gross in weiss aufgemalt. No. 3 ist Fahrer Jody Scheckter, No. 4 Patrick Depailler. Sonstige Bemalung und Abziehbilder siehe Karton.

<<Colours to be used>>

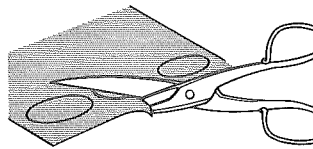
<<Bemalung>>

- << Elf Blue >>
Body
Aufbau
- << Semi Gloss Black >>
Wheel and Muffler
Räder, Auspuff
- << Matt Black >>
Pedal and Front Suspension
Pedal, Vord. Achsaufhängung
- << Gloss Black >>
Ignition system
Zündanlage
- << Gloss White >>
Battery
Batterie
- << Gloss Red >>
Lock Nut and Tail Light
Kontermutter, Schlussleuchten
- << Gun Metal >>
Mission
Getriebe - Gehäuse
- << Chrome Silver >>
Oil Tank
Öl Tank
- << Aluminium Colour >>
Chassis
Chassis
- << Metallic Grey >>
Disc. Brake
Scheibenbremse
- << Light Grey >>
Inside of Cockpit Cowling
Innenseite der Cockpit - Haube

<<Applying Decals>>

① A decal to be applied should be cut off beforehand.

② Place in water. When the backing paper arches, remove from water and place on a dry cloth.

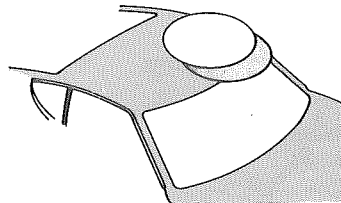


③ A minute or two later, hold edge of the ground paper to slide the decal onto the model from the backing paper.

④ Then, put a little of water on your finger to wet the decal so that the latter will be moved more easily onto the right spot.

⑤ Press the decal down with a soft cloth such as a towel to force air bubbles out of underside of the decal. Continue until the excess water is fully absorbed.

When the surface to be applied with a decal is uneven or curved, press the decal down with a



hot towel so that the warmed, wet decal will fit the surface well. Cut off the excess transparent portion around a decal before applying. When so done, you can expect a sharp finish with the decal precisely in its specified place.

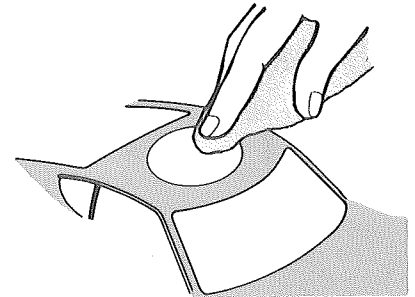
<<Abziehbilder>>

① Bild erst genau ausschneiden.

② In Wasser legen, wenn Bild abhebt, auf trockenen Stoff legen.

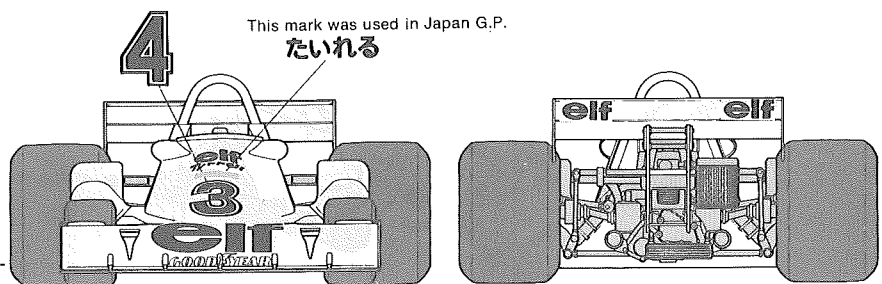
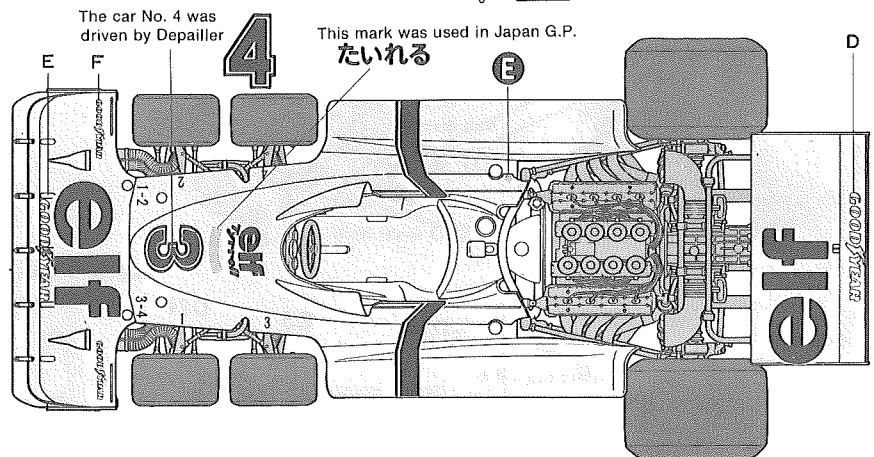
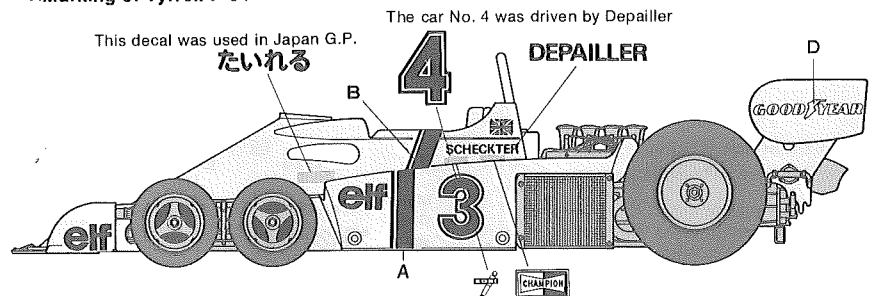
③ 1-2 Minuten später, Papier an Ecken halten und Bild abschieben auf Modell.

④ Etwas Wasser auf Finger und Bild auf genauen Platz schieben.



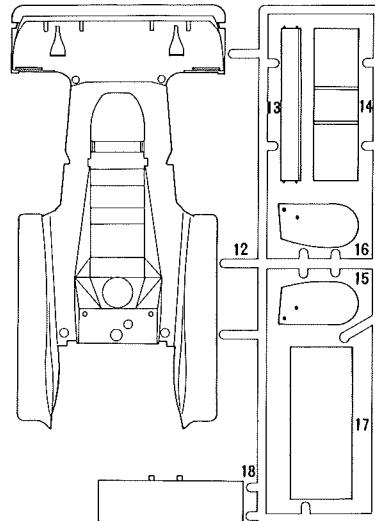
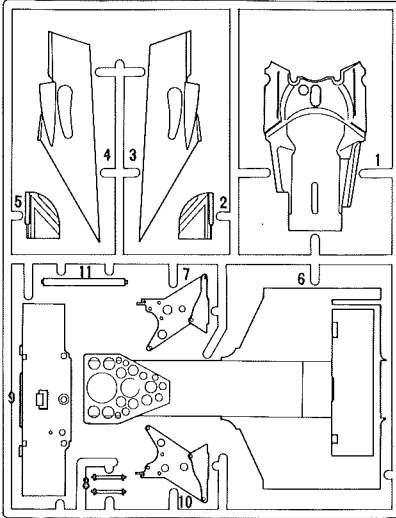
⑤ Mit Stoff Luftblasen herausdrücken, überflüssiges Wasser aufsaugen. Wenn Fläche uneben oder gebogen ist, Bild mit nassem heissem Tuch aufdrücken.

<<Marking of Tyrrell P-34>>

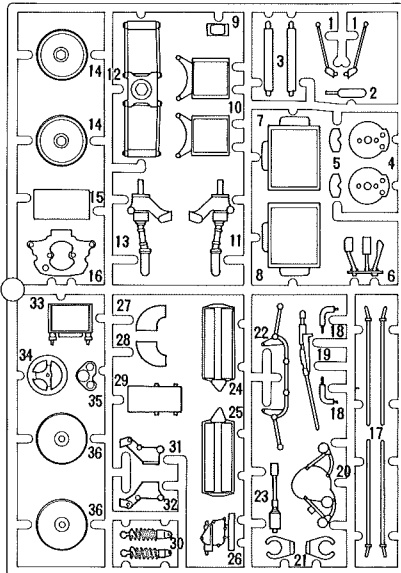


PARTS

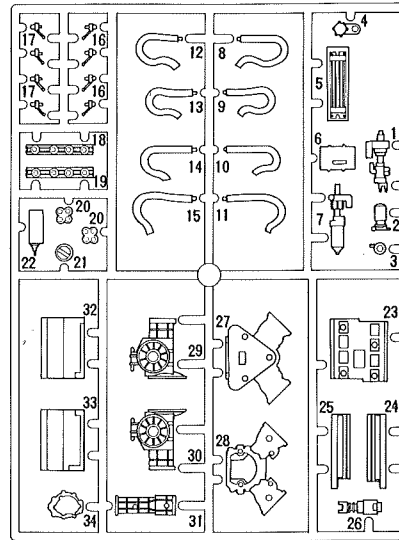
B PARTS



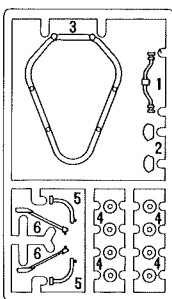
C PARTS



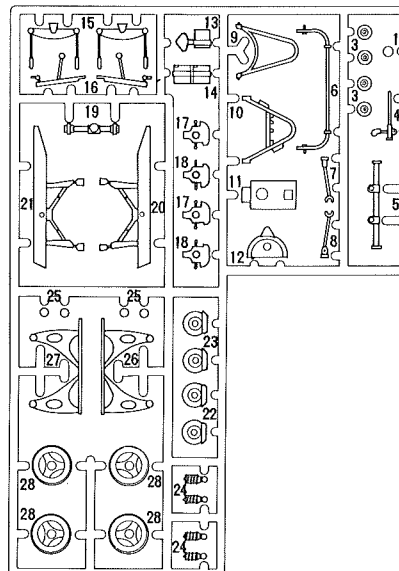
A PARTS



E PARTS

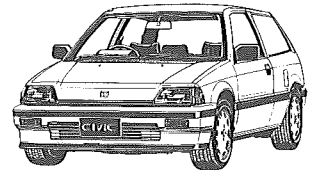


D PARTS

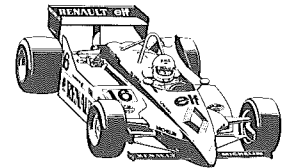


BUILD A COLLECTION OF TAMIYA
PRECISION CAR AND
MOTORCYCLE MODELS

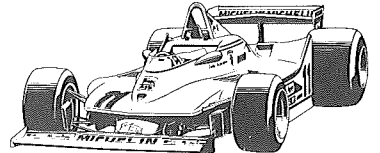
1/24 HONDA CIVIC HATCHBACK



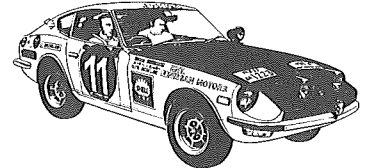
1/20 RENAULT RE-30B TURBO



1/12 FERRARI 312T4



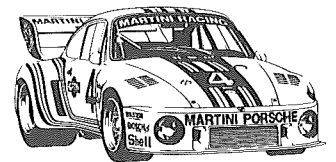
1/12 DATSUN 240Z SAFARI



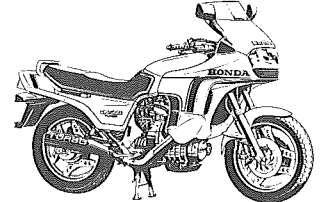
1/12 PORSCHE TURBO RSR



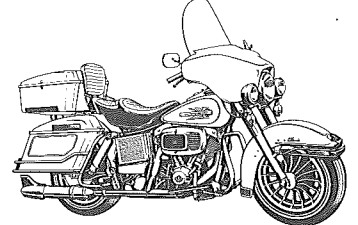
1/24 MARTINI PORSCHE 935 TURBO



1/6 HONDA CX500 TURBO



1/6 HARLEY-DAVIDSON FLH CLASSIC



TAMIYA
TAMIYA PLASTIC MODEL CO.
626, OSHIYAMA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN
PRINTED IN JAPAN