

# ENZO FERRARI

1/12 BIG SCALE SERIES NO.47



1/12 ビッグスケールシリーズ エンツォ フェラーリ フルディスプレイキット

0212 ©2012 TAMIYA

12047 1/12 Enzo Ferrari (11032845)

**! 注意** ●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ときは、保護者の方もお読みください。  
●工具の使用には十分注意してください。とくにカッターナイフ、ニッパーなど刃物によるケガ、事故には注意してください。  
●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も十分注意してください。  
●小さなお子さまのいる場所での工作は避けてください。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。  
●精密モデルのため、とがっている部品があります。  
思ひぬ事故のおそれがありますので、取り扱いおよび完成後の鑑賞の際には十分ご注意ください。

**! CAUTION** ●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly.  
●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).  
●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths, or pull vinyl bags over their heads.  
●This kit contains pointed parts. To avoid personal injury, take care when assembling and handling model after completion.

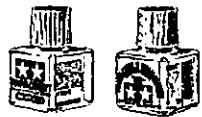
**! VORSICHT** ●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.  
●Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.  
●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.  
●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.  
●Dieser Bausatz enthält spitze Teile. Zur Vermeidung von Verletzungen sollte beim Zusammenbau und bei der Handhabung des Modells nach der Fertigstellung vorsichtig umgegangen werden.

**! PRECAUTIONS** ●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage.  
●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).  
●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.  
●Ce kit comporte des pièces pointues. Pour éviter les blessures, assembler et manipuler le modèle terminé avec précaution.

## RECOMMENDED TOOLS

### ●用意する工具 / Tools recommended / Benötigtes Werkzeug / Outilage nécessaire

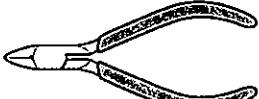
接着剤（プラスチック用）  
Cement  
Kleber  
Colle



瞬間接着剤  
Instant cement  
Sekundenkleber  
Colle rapide



ニッパー  
Side cutters  
Séttenschnneider  
Pinces coupante



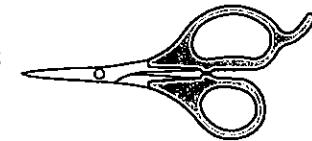
ナイフ  
Modeling knife  
Modellermesser  
Couteau de modéliste



ピンセット  
Tweezers  
Pinzette  
Précelles



デカラバニ  
Scissors  
Schere  
Ciseaux



ピンバイス (0.8mm, 1mm, 1.2mm, 1.5mm)  
Pin vice  
Schraubstock  
Outil à percer



付属ドライバー (大)  
+Screwdriver  
+Schraubenzieher  
Tournevis +



付属ドライバー (小)  
+Screwdriver  
+Schraubenzieher  
Tournevis +



★この他に金属ヤスリや紙ヤスリ、ウエス、セロファンテープ、マスキングテープ、ネジ止め剤などがあると便利です。

★A file, abrasive paper, soft cloth, cellophane tape, and thread lock will also assist in construction.

★Feile, Schleifpapier, weiches Tuch, Tesafilem und Schraubensicherungsmittel sind beim Bau sehr hilfreich.

★Une lime, du papier abrasif, un chiffon doux et du ruban adhésif et du frein-filé seront également utiles durant le montage.

## PAINTS REQUIRED

塗装指示のマークです。タミヤカラーのナンバーで指示しました。  
This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors.

TS-28 ●セミグロスブラック / Semi gloss black / (X-18) Seldenglanz Schwarz / Noir satiné

TS-86 ●ピュアレッド / Pure Red / Glanzrot / Rouge Pur

X-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir

X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge

X-8 ●レモンイエロー / Lemon yellow / Zitronengelb / Jaune citron  
X-11 ●クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé  
X-12 ●ゴールドリーフ / Gold leaf / Gold Glänzend / Doré  
X-14 ●スカイブルー / Sky blue / Himmelblau / Bleu ciel  
X-26 ●クリヤーオレンジ / Clear orange / Klar-Orange / Orange translucide  
X-27 ●クリヤーレッド / Clear red / Klar-Rot / Rouge translucide  
X-31 ●チタンゴールド / Titanium gold / Titan-Gold / Titane doré

X-32 ●チタンシルバー / Titanium silver / Titan-Silber / Titane argenté  
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-7 ●フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat  
XF-16 ●フラットアルミニウム / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat  
XF-19 ●スカイグレイ / Sky grey / Himmelgrau / Gris ciel  
XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallic / Gris métallisé  
XF-63 ●ジャーマングレイ / German grey / Deutsches Grau / Gris Panzer

## PAINTING



### 《エンツォ フェラーリの塗装》

F1フィールドで培った技術を惜しみなく注ぎ、21世紀を担うフェラーリのフラッグシップとして誕生した399台の限定生産車、エンツォ・フェラーリ。自動車雑誌ではボディカラーとしてレッド、イエロー、ブラックが紹介され、シートやメーター、内装トリムもボディと同色で仕上げられています。また、オーナー気分で好みのカラーで塗装するのも楽しみです。ハイパワーを発揮するV12エンジンやレーシングカーそのもののインボードサスペンションなど細部のメカニズム、そしてインテリアは説明図を参考にしてください。

### Enzo Ferrari Painting Guide

Automobile publications around the world featured examples of the Enzo Ferrari with exterior colors of Red, Yellow, or Black. In these cases, the color of the interior trim matched that of the body. Individual owners were of course able to paint their cars in their own preferred colors. Refer to the instructions when painting details such as the engine, suspension, and interior.

### Enzo Ferrari Bemalungshinweise

In den Veröffentlichungen der Automobilpresse in aller Welt war der Enzo Ferrari in den Außenfarben Rot, Gelb oder Schwarz zu sehen. In diesen Fällen, war die Innenfarbe der Karosseriefarbe angeglichen. Jeder einzelne Eigentümer konnte aber die

Farbe seines Fahrzeugs selbst bestimmen. Beachten Sie die Bauanleitung bei der Bemalung von Details wie Motor, Radauflage und Innenausstattung.

### Guide de Décoration de la Enzo Ferrari

Les magazines automobiles du monde entier montrent des Enzo Ferrari aux carrosseries Rouge, Jaune ou Noir. Dans ces cas, la couleur des filets des aménagements intérieurs est celle de la carrosserie. Les acheteurs pouvaient bien sûr choisir leurs teintes extérieures et intérieures personnelles. Se reporter à la notice de montage pour peindre les détails comme le moteur, les suspensions et l'intérieur.

## APPLYING DECALS



### 《スライドマークのはりかた》

- ①はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ②マークをぬめるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。
- ③台紙のはしを手で持ち、貼る位置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ます。
- ⑤やわらかい布でマークの内側の気泡をおし出しながら、お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 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 mouillant avec un de vos doigts.
- ⑤Presssez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

## UNDERCOATING

### 《下塗り塗装》

色の濃い成形品を塗装するとき、もっと発色をよくしたいとき、または外側と内側の塗装色が異なるときは下塗り塗装をしましょう。発色をよくし、下地の色が透けるのを押さえます。まず、塗装する物をタミヤ・ファインサーフェイサー(ホワイト)で塗装します。完全に乾いたら本来の色を塗って下さい。ツヤを出す場合はタミヤ・モーデリングワックスで磨きあげます。

### UNDERCOATING

When painting light color on dark-colored plastic, proper undercoating procedure provides a beautiful finish: firstly, apply Tamiya surface primer. When it dries, paint white. Finally, paint your desired color. Polish using Tamiya modeling wax for glossier finish.

### VORLACKIERUNG

Sollen helle Farben auf dunklem Plastik lackiert werden, ergibt eine passende Vorlackierung die schönste Oberfläche: zuerst Tamiya Grundierung auftragen. Sobald diese trocken ist, weiß

lackieren. Schließlich die gewünschte Farbe lackieren. Für Hochglanz mit Tamiya Modellbau-Wachs aufpolieren.

### SOUS-COUCHE

Lorsqu'on peint une teinte claire sur une base sombre, l'application d'une sous-couche permet d'obtenir un fini impeccable. Dans un premier temps, appliquer de l'apprêt en bombe Tamiya Surface Primer. Une fois sec, passer une couche de blanc par dessus. Peindre ensuite la teinte définitive. Puis avec le polish Tamiya Modeling Wax pour obtenir un fini brillant.

## METAL TRANSFER



### 《インレットマークのはり方》

- ①はりたいインレットマークを台紙ごと切り取ります。
- ②台紙からインレットマークのついた透明シールをはがして、所定の位置にはります。
- ③シールの上からインレットマークを車体にこすりつけます。
- ④車体にインレットマークが確実についているか確かめながら、ゆっくりとシールをはがします。

### HOW TO APPLY METAL TRANSFERS

- ①Cut around metal transfer using a sharp

modeling knife.

- ②Remove the metal transfer and transparent film from lining, using tweezers.
- ③Place the film and metal transfer into position and rub the metal parts lightly.
- ④Carefully peel away the transparent film from model and metal transfer, making sure the metal transfer stays on the model.

### WIE METALL-STICKER ANGEBRACHT WERDEN

- ①Schnellen Sie mit einem scharfen Modellermesser um den Metall-Sticker herum.
- ②Entfernen Sie mit einer Pinzette den Metall-Sticker und die Transparentfolie von den Kennzeichnungslinien.

- ③Die Folie und den Metall-Sticker an die entsprechende Stelle plazieren und festrubbeln.

④Schaben Sie sicher, daß das Metall nicht mit abgezogen wird.

### COMMENT APPLIQUER LES TRANSFERTS METAL

- ①Découper le motif à l'aide d'un couteau de modéliste pointu.
- ②Retirer le transfert métal et le film transparent du support à l'aide de précelles.
- ③Placer le film et le transfert métal à l'endroit souhaité puis frotter fermement.
- ④Enlever délicatement le film transparent en s'assurant que le métal ne se décole pas du modèle.

## PHOTO-ETCHED PARTS



### 《エッチングパーツ》

- ①切りはなす時はカッターナイフなどを使用してバーツを切りはなします。
- ②塗装が必要なバーツは下地にメタルプライマーを吹きつけてから塗装します。
- ③切り出した時、部品に出来た部分が残っている場合は、ヤスリなどで丁寧に削り落とします。
- エッティングパーツはたいへん薄く、手などを切る恐れがあります。取り扱いには十分注意してください。

### エッティングパーツの加工方法

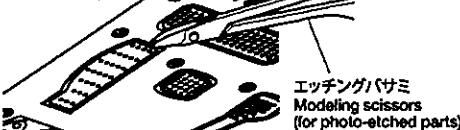
#### Photo-etched parts

#### Fotoätzte Teile

#### Pièces photo-découpées

- ★あると便利なエッティング工具
- ★Useful tools
- ★Nützliche Werkzeuge
- ★Outils utiles

★エッティング部品を丁寧に切り離します。  
★Carefully cut out photo-etched parts.  
★Die fotoätzten Teile vorsichtig.  
★Découper soigneusement les pièces en photo-découpe.



### PHOTO-ETCHED PARTS

- ①Cut off photo etched parts using a modeling knife.
- ②Apply metal primer prior to painting.
- ③Carefully remove any excess using a file.
- Extra care should be taken to avoid personal injury when handling photo-etched parts.

### FOTOÄTZTE TEILE

- ①Die fotoätzten Teile mit einem Modellbaumesser abschneiden.
- ②Vor dem Lackieren Metall-Grundierung auftragen.
- ③Überstände vorsichtig mit einer Feile entfernen.

●Beim Umgang mit fotoätzten Teilen sollte man besondere Vorsicht walten lassen, um Verletzungen zu vermeiden.

### PIÈCES PHOTO-DÉCOUPÉES

- ①Détailler les pièces photo-découpées avec un couteau de modéliste.
- ②Appliquer de l'apprêt pour métal Tamiya avant de peindre.
- ③Enlever les parties excédentaires en les limant soigneusement.
- Manipuler les pièces photo-découpées avec précaution pour éviter les blessures.

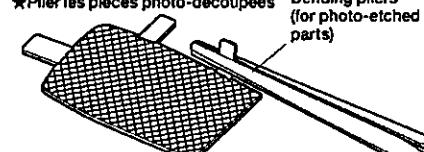
★切り口をきれいに整えます。

- ★Carefully remove any excess.
- ★Alle Überstände vorsichtig.
- ★Ellimer soigneusement les excédents.



★エッティング部品を折り曲げます。

- ★Bend photo-etched parts.
- ★Die fotoätzten Teile.
- ★Plier les pièces photo-découpées



## MASKING

### 《ウインドウのマスキングと塗装》

- ウインドウ部品を塗装するときはマスクシールを使用します。マスクシールは場所にあったシールをはってください。
- ①ウインドウの彫刻にあわせて内側からマスクシールを貼ります。隙間から塗料が入らないようにしっかりと貼ってください。
- ②説明書の中で指示された部分をタミヤカラーで塗装してください。スプレーを使用するときはマスクシールの貼られていない面もマスキングテープ(別売)でマスキングしてください。
- ③塗料が完全に乾ききる前にマスキングをはがします。

### PAINTING WINDOW

- Paint windows using masking seals included in

kit. Masking seal numbers correspond to parts numbers.

- ①Refer to the instructions and mask off windows from inside (interior) using masking seals included in kit.
- ②Paint windows with Tamiya paints. When using spray paint, mask off the other sides using masking tape (available separately).
- ③Before paint has completely cured, remove masking seals.

### BEMALUNG DER SCHEIBEN

- Die Fenster unter Verwendung der beiliegenden Abkleber lackieren. Die Nummer der Abkleber entspricht der Teilenummer.
- ①Beachten Sie die Bauanleitung und kleben Sie Fenster von innen (Innenraum) mit den im Bausatz enthaltenen Abklebern ab.
- ②Lackieren Sie die Fenster mit Tamiya-Farben.

Bei Verwendung von Sprühfarben ist auch die Rückseite unter Verwendung von (getrennt erhältlichem) Abklebeband abzukleben.

- ③Abkleber vor dem endgültigen Trocknen der Farbe anziehen.

### PEINTURE DES VITRES

- Peindre les vitres en utilisant les masques inclus dans le kit. Les numéros des masques correspondent aux numéros des pièces.
- ①Se reporter aux instructions et cacher les vitres de l'intérieur en employant les masques fournis dans le kit.
2. Peindre les vitres avec des peintures Tamiya. Si on utilise de la peinture en bombe, cacher les autres zones avec de la bande cache.
- ③Enlever les masques avant séchage complet de la peinture.

## INSTANT CEMENT

### 《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よ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 Klebooberfläche 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.

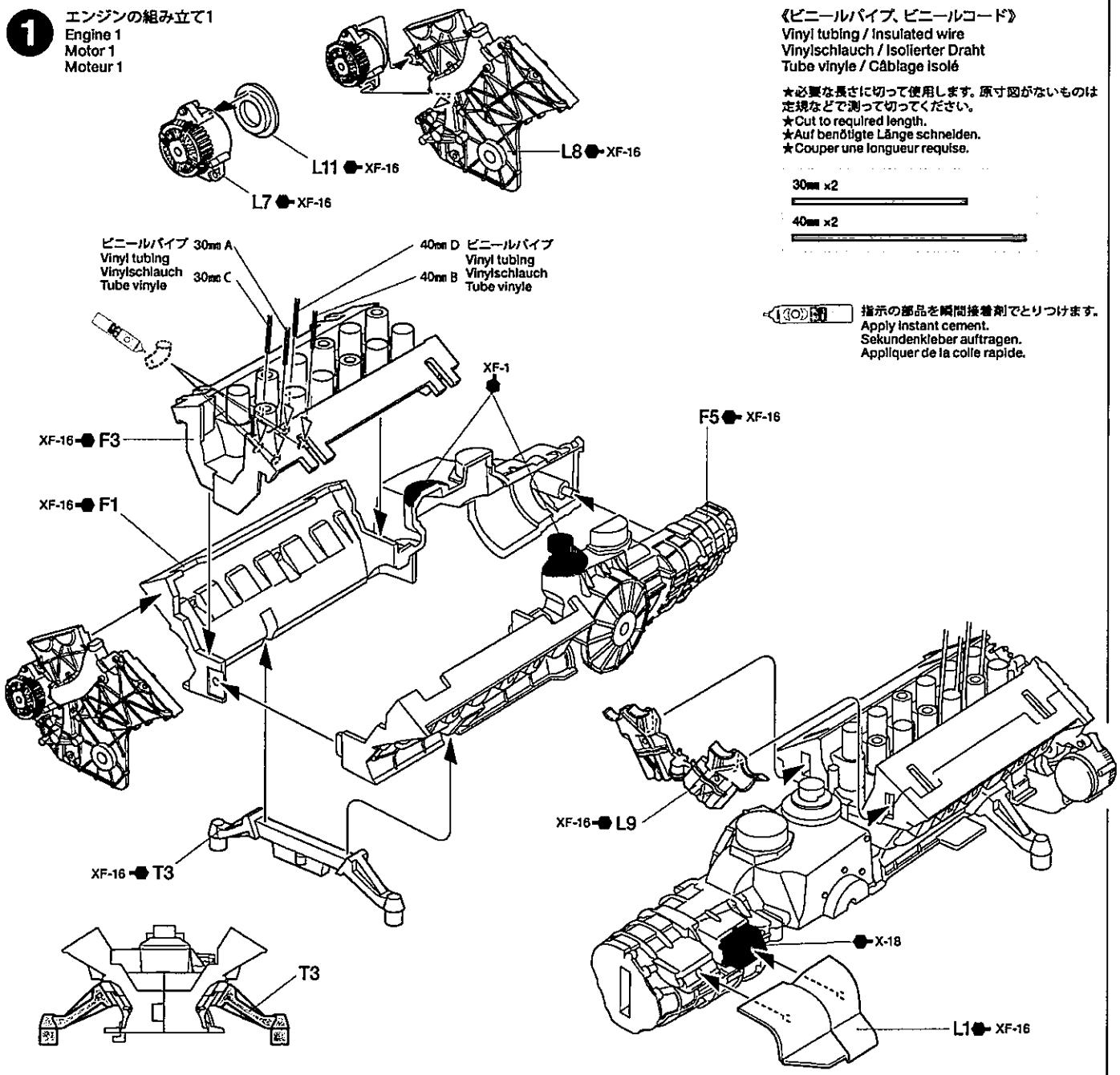
## ASSEMBLY

★+ドライバー(小)はアダプターに取り付けて使用してください。  
★Use small screwdriver with adapter.  
★Kleinen Schraubendreher mit Adapter verwenden.  
★Utiliser le petit tournevis avec adaptateur.

- 実車のボディ色やカーボン部分以外の内装色はオーナーが自由にオーダーすることができます。キットでは赤いボディ色、赤い内装色で進めていきます。
- Kit depicts body color and interior color in red. Owners of real cars can order their desired colors.
- Der Bausatz zeigt Karosserie- und Innenraumfarbe in rot. Käufer des echten Autos können Fahrben nach eigener Wahl bestellen.
- Instructions de décoration pour une carrosserie et un intérieur rouges. Les acquéreurs de la vraie voiture peuvent choisir leurs teintes personnelles.

### 1 エンジンの組み立て1

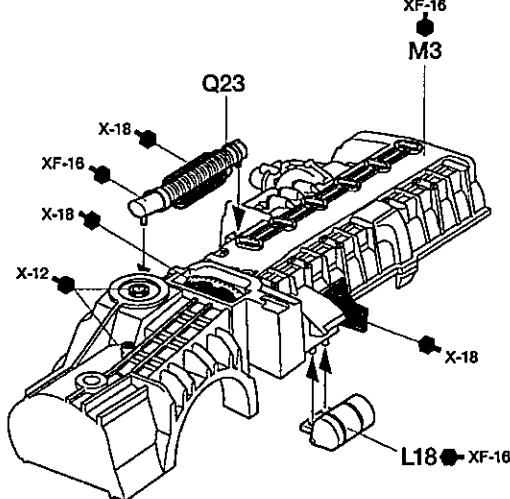
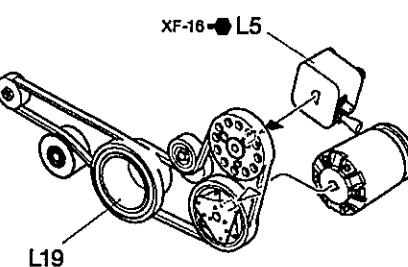
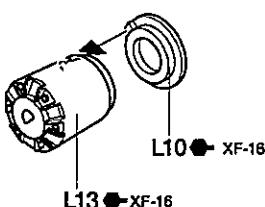
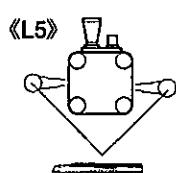
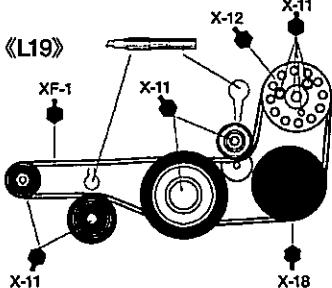
Engine 1  
Motor 1  
Moteur 1



### 2 エンジンパーツの組み立て

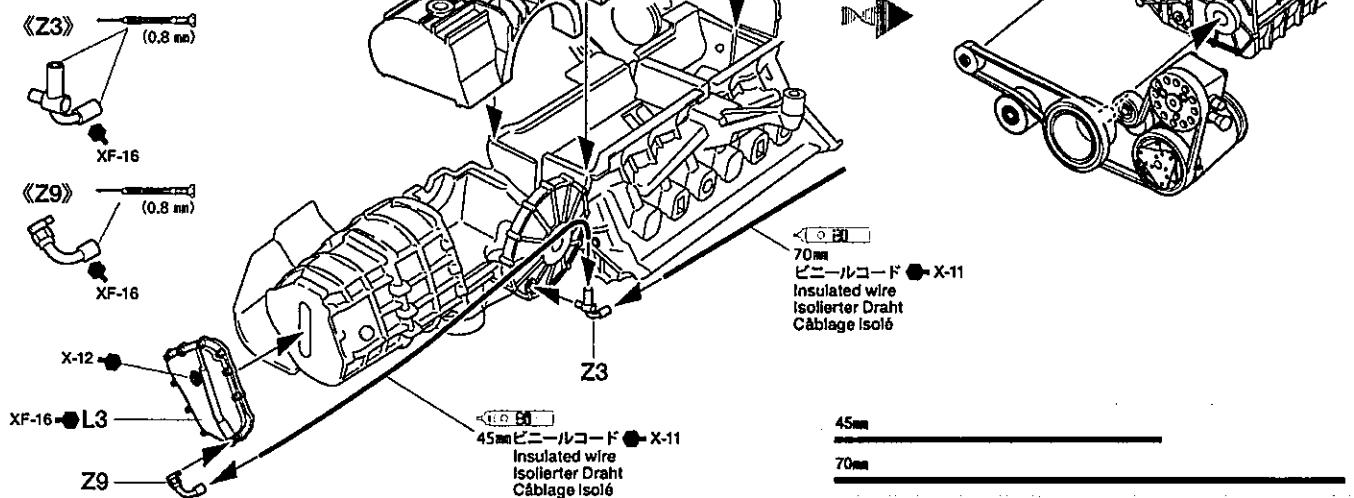
Engine parts  
Motorteile  
Pièces du moteur

指示の部分を切り取ります。  
Cut off.  
Wegschneiden.  
Découper.



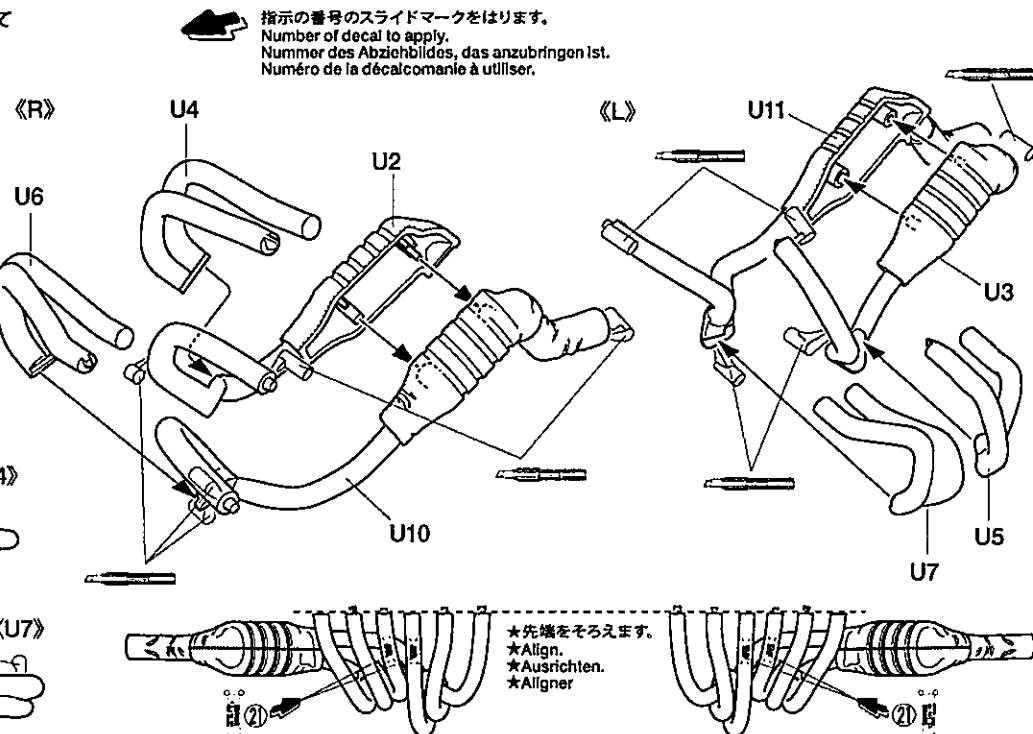
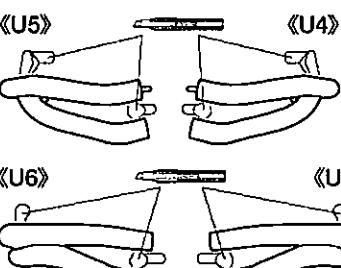
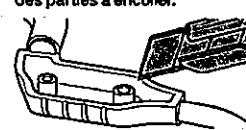
### 3 エンジンの組み立て2 Engine 2 Motor 2 Moteur 2

指示の穴を開けます。  
Make holes.  
Loch machen.  
Percer des trous.



### 4 エキゾーストパイプの組み立て Exhaust pipe Auspuffrohr Echappement

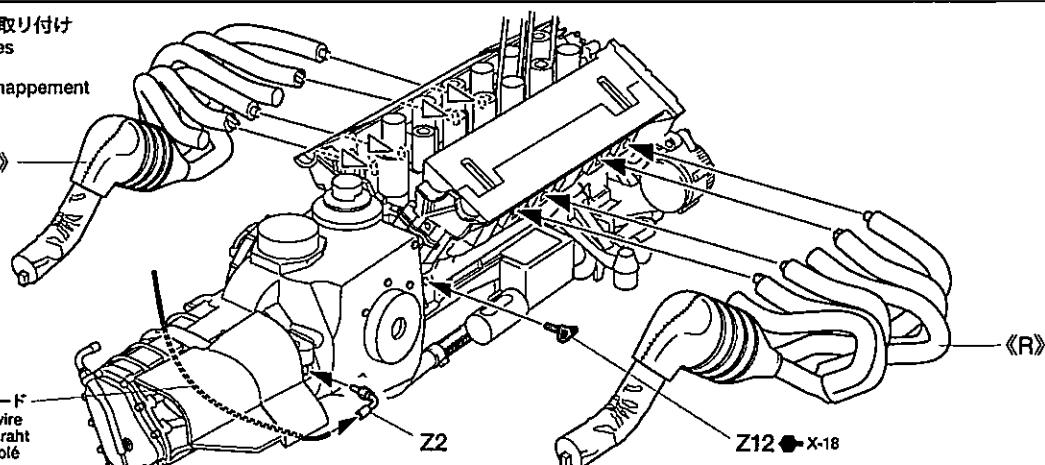
\*メッキ部品は接着面のメッキを  
はがします。  
★Remove plating from areas to  
be cemented.  
★An den Klebestellen muß die  
Chromschicht abgeschabt  
werden.  
★Enlever le revêtement chromé  
des parties à encoller.



### 5 エキゾーストパイプの取り付け Attaching exhaust pipes Auspuffrohr-Einbau Fixation des pots d'échappement

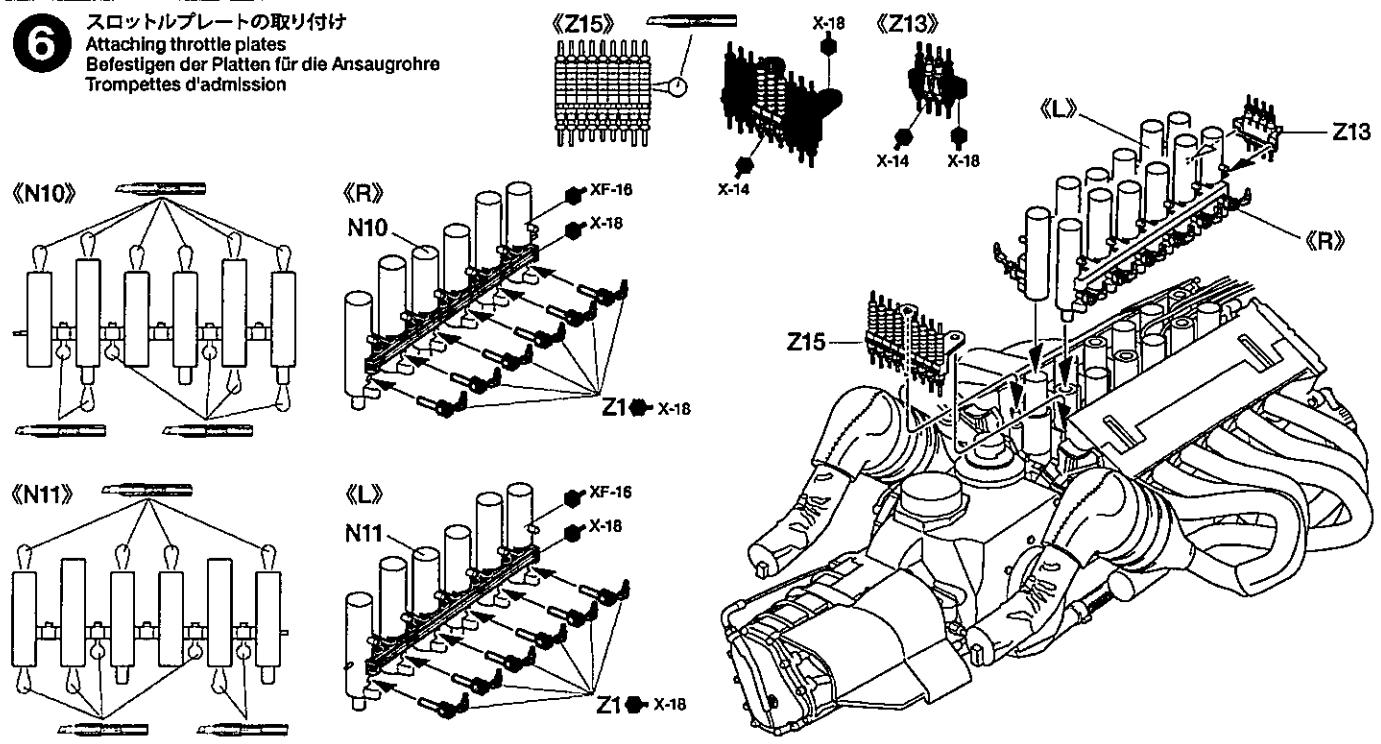
《Z2》  
XF-16  
(0.8 mm)  
  
X-11  
150mm ピニールコード  
Insulated wire  
Isolierter Draht  
Câble isolé

150mm



**6**

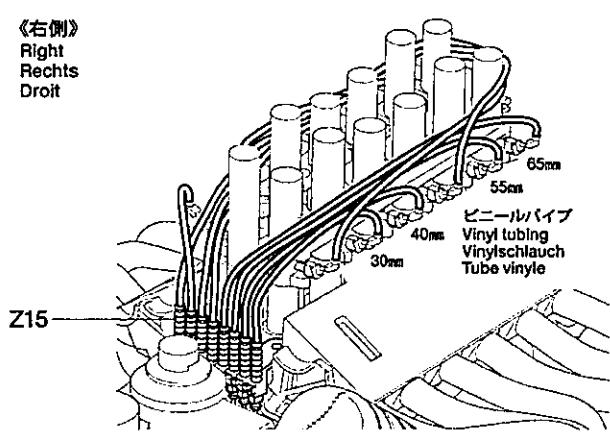
スロットルプレートの取り付け  
Attaching throttle plates  
Befestigen der Platten für die Ansaugrohre  
Trompettes d'admission

**7**

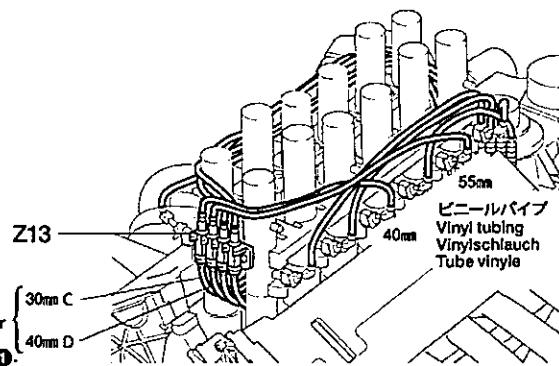
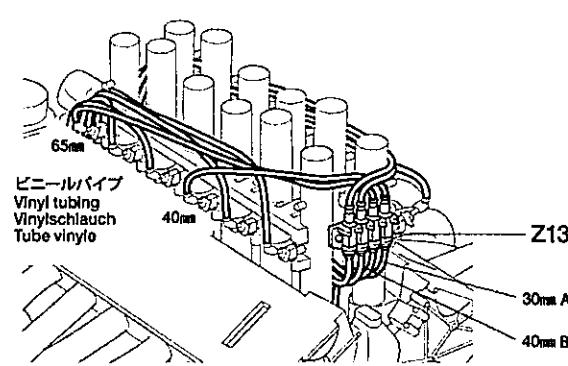
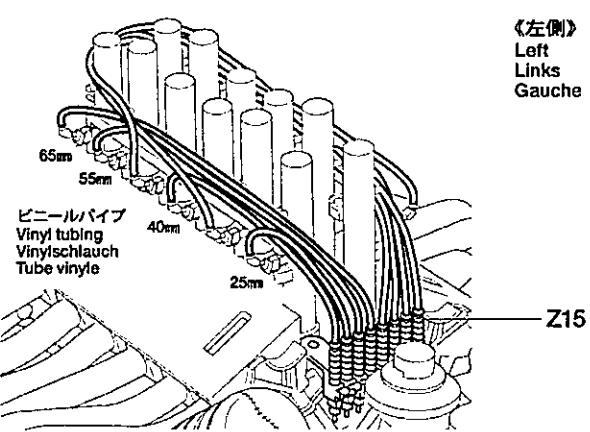
《パイプの配線》  
Wiring  
Verkabelung  
Câblage

65mm x3  
40mm x4  
30mm  
25mm  
55mm x3

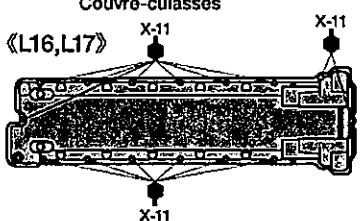
《右側》  
Right  
Rechts  
Droit



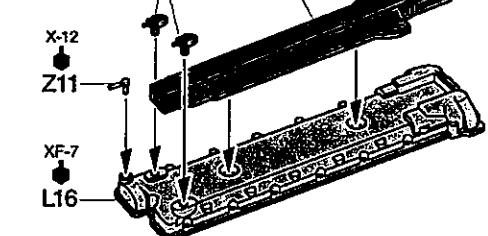
《左側》  
Left  
Links  
Gauche

**8**

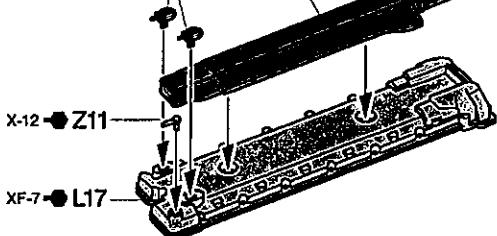
カムカバーの組み立て  
Cam covers  
Nockenwellen-Deckel  
Couvre-culasses



《R》 X-18-Z6 X-18-L20



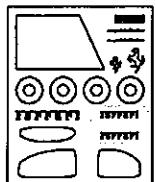
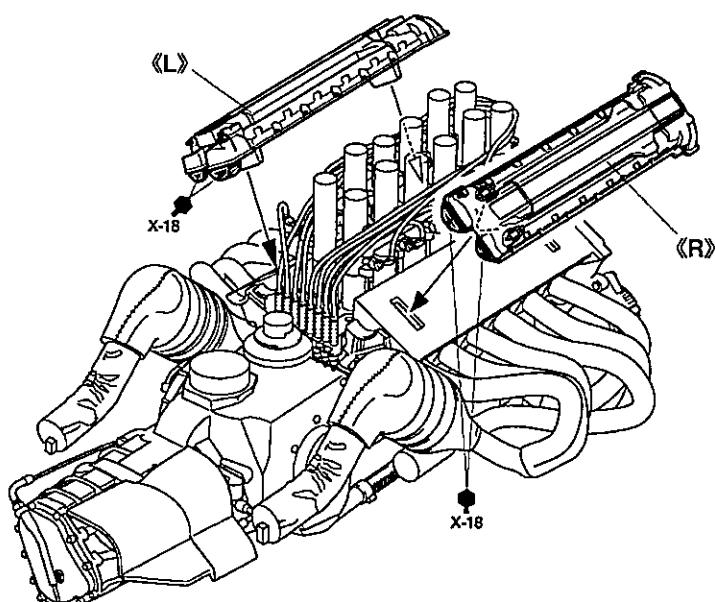
《L》 X-18-Z6 X-18-L21



9

カムカバーの取り付け  
Attaching cam covers  
Befestigung der Nockenwellendeckel  
Fixation des couvre-culasses

指示のインレットマークをはります。  
Apply metal transfer.  
Metall-Sticker anbringen.  
Apposer le transfert métal.

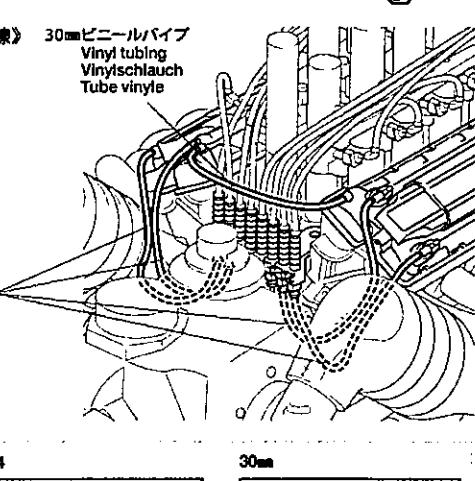


《L》

《R》

《パイプの配線》 30mmビニールパイプ  
Wiring  
Verkabelung  
Câblage

35mm  
ビニールパイプ  
Vinyl tubing  
Vinylschlauch  
Tube vinyl



35mm x4

30mm

10

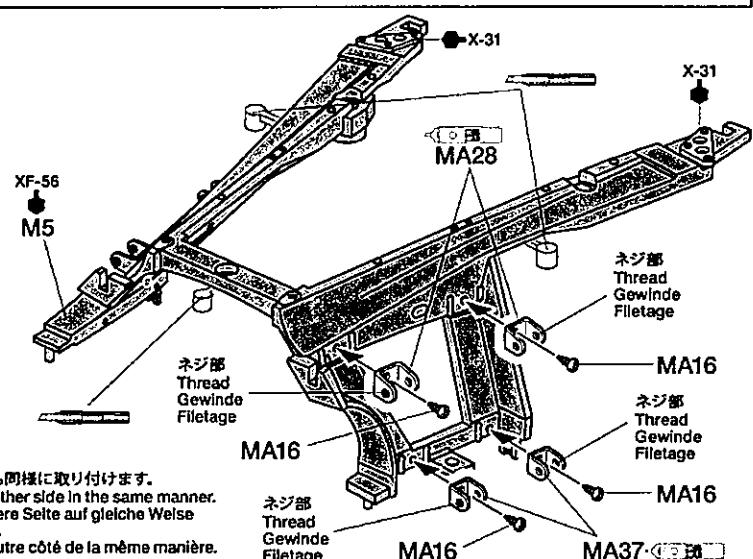
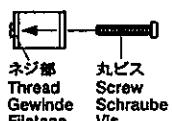
リヤサブフレームの組み立て  
Rear sub frame  
Hinterer Hilfsrahmen  
Châssis inférieur arrière

1.2×3mmタッピングビス  
MA16 ×8  
Tapping screw  
Schnellschraube  
Vis décollée

ロアアームブラケット  
MA28  
Lower arm bracket  
Lagerbox für unteren Querlenker  
Console de triangle inférieur  
x4

アームブラケット  
MA37  
Arm bracket  
Querlenkerhalter  
Equerre de triangle  
x4

★ ブラケットはネジ部の向きに注意してください。ビスの取り付ける向きによって異なります。  
★ Note direction of brackets.  
★ Ausrichtung der Hälter beachten.  
★ Noter le sens des équerres.



★ 1.2mmビスは大変小さくねじ込みにくいので、ビスのしめ込みは練習穴で試してからおこなってください。また金具によってはビスが入りにくいものもあります。ビスの穴を確認し少し強くねじ込んでください。  
★ This kit uses very small screws. Practice, using the hole on the F sprue, as shown.

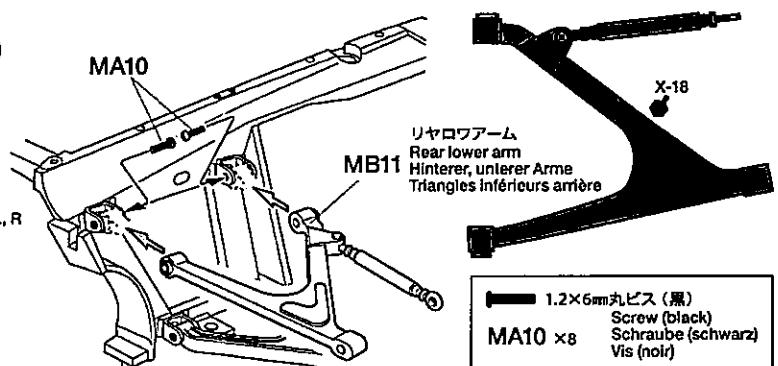
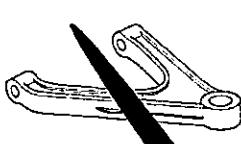
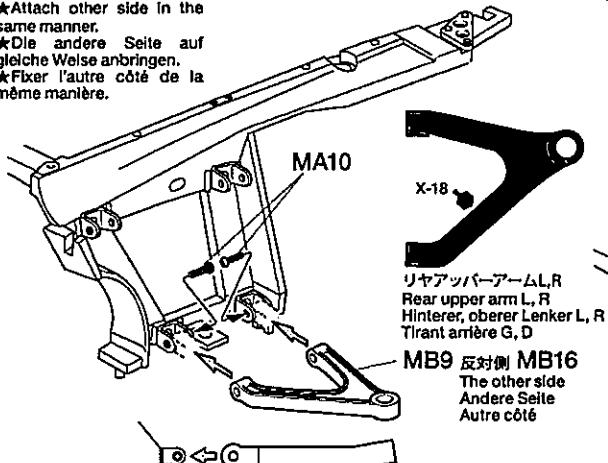
★ Dieser Bausatz enthält viele kleine Schrauben. Zur Übung Teil F benutzen, wie gezeigt.  
★ Le kit inclut de très petites vis. Pour essai, utiliser le trou situé sur la grappe F, comme indiqué.

★ 反対側も同様に取り付けます。  
★ Attach other side in the same manner.  
★ Die andere Seite auf gleiche Weise anbringen.  
★ Fixer l'autre côté de la même manière.

11 リヤアームの取り付け  
Attaching rear arms  
Befestigung des hinteren Armes  
Fixation des triangles arrière

★ 反対側も同様に取り付けます。  
★ Attach other side in the same manner.  
★ Die andere Seite auf gleiche Weise anbringen.  
★ Fixer l'autre côté de la même manière.

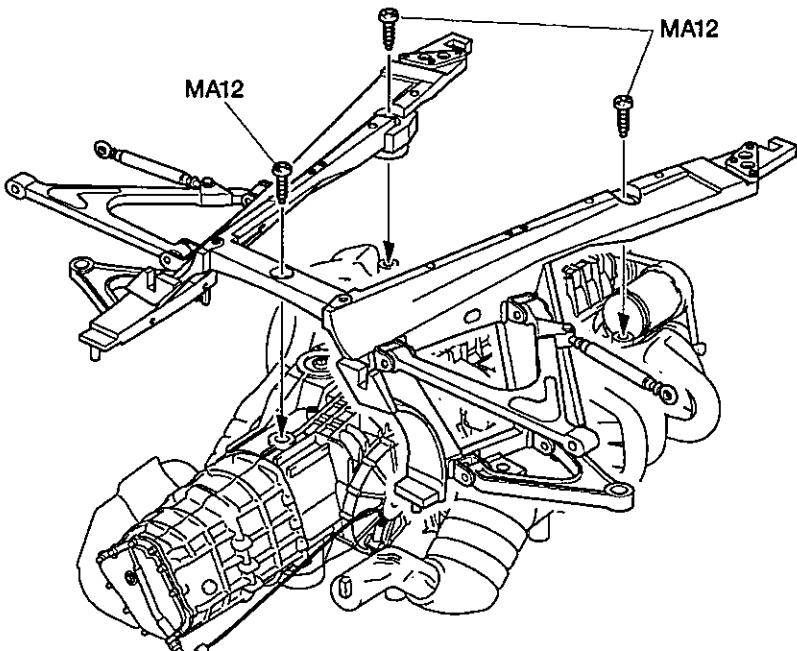
★ 金属部品はバリを目の細かい金属ヤスリでおとした後塗装します。  
塗装する際は下地にタミヤメタルプライマーを塗ってください。  
★ Smooth sides of metal parts with a fine file. Apply metal primer before painting.  
★ Kanten der Metallteile mit feiner Feile abrunden. Vor dem Lackieren Metallgrundierung auftragen.  
★ Aplanir les tranches des pièces métalliques avec une lime fine. Appliquer de l'apprêt pour métal avant de peindre.



1.2×6mm丸ビス(黒)  
MA10 ×8  
Screw (black)  
Schraube (schwarz)  
Vis (noir)

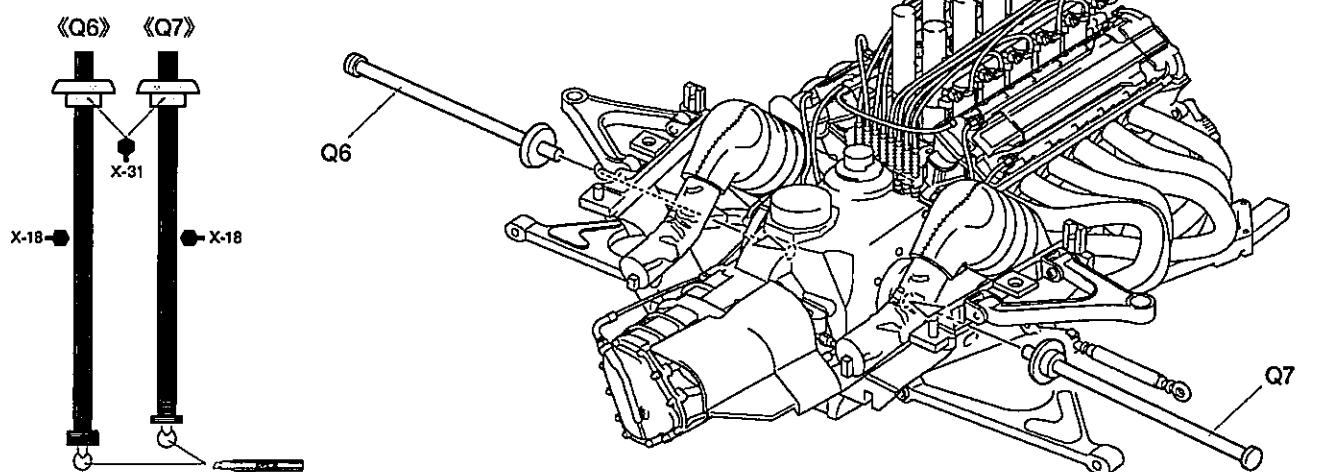
12

リヤサスフレームの取り付け  
Attaching rear suspension frame  
Anbau des hinteren Hilfsrahmens  
Fixation du châssis de suspension arrière



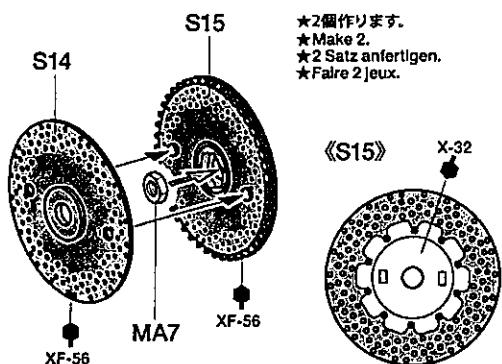
13

ドライブシャフトの取り付け  
Attaching drive shafts  
Einbau der Achswelle  
Fixation des cardans

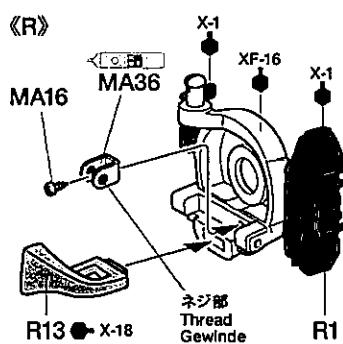


14

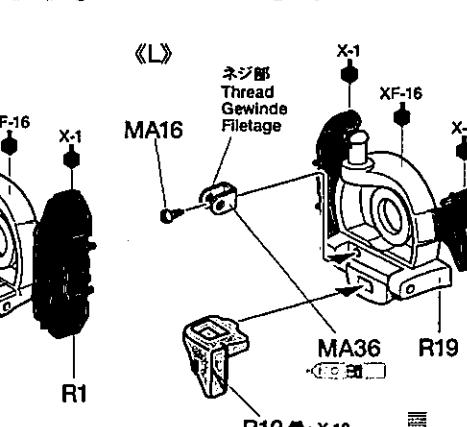
《リヤブレーキディスク》  
Rear brake discs  
Hintere Bremsscheiben  
Disques de freins arrière



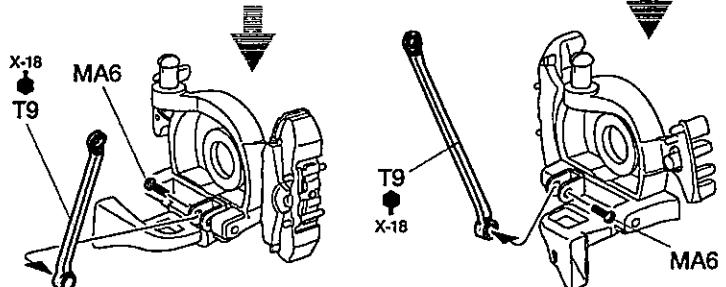
《リヤアップライト》  
Rear uprights  
Achsschenkel hinten  
Fusées arrière



《T9》



《L》



1.2×4mm丸ビス(黒)  
MA6 x2  
Screw (black)

3mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

1.2×3mmタッピングビス  
MA16 x2  
Tapping screw  
Schneidschraube  
Vis décolletée

リヤアップライトブラケット  
Rear upright bracket  
Hintere Halterung des  
Querlenkers  
Equerre de fusée arrière

15

リヤアップライトの組み立て  
Rear uprights  
Achsschenkel hinten  
Fusées arrière

《R16》

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



《R5》

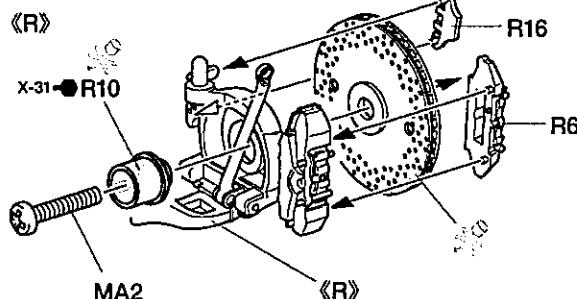
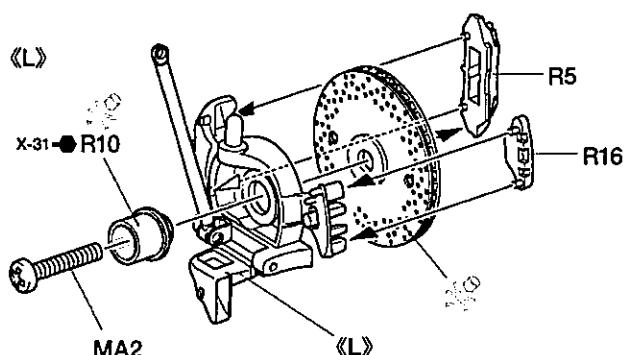


《R6》



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

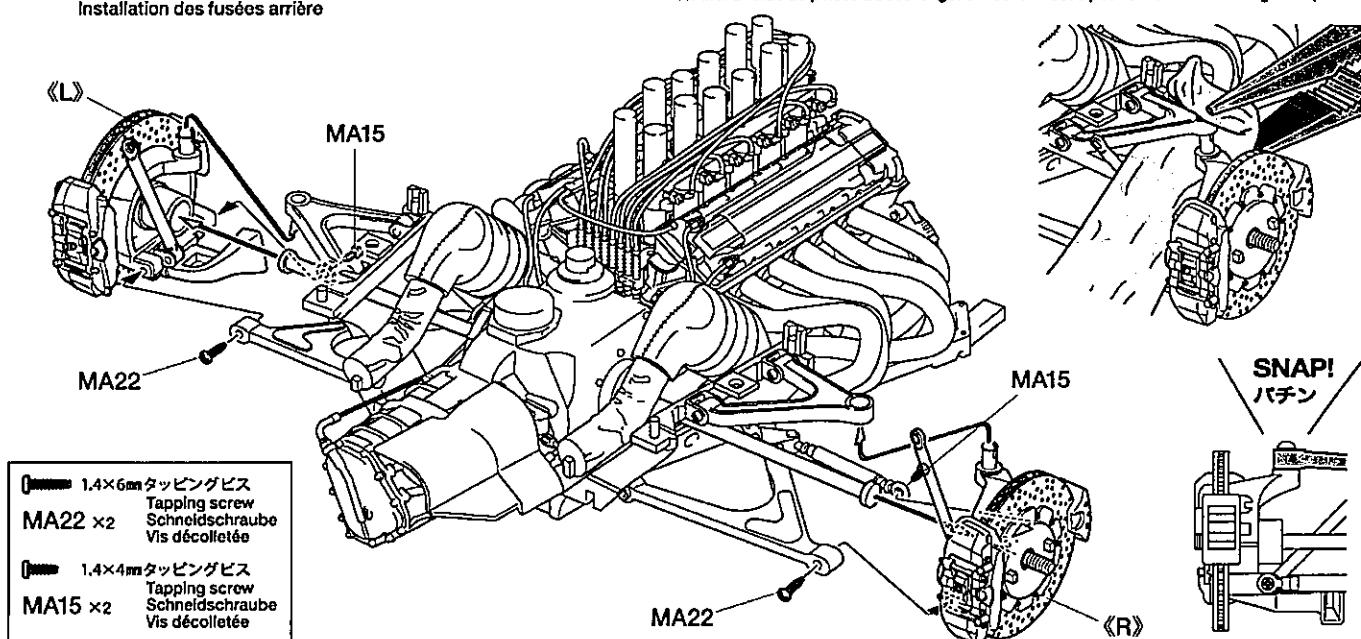
	3×12mm丸ビス Screw Schraube Vis
MA2 ×2	



16

リヤアップライトの取り付け  
Attaching rear uprights  
Einbau der hinteren  
Achsschenkel  
Installation des fusées arrière

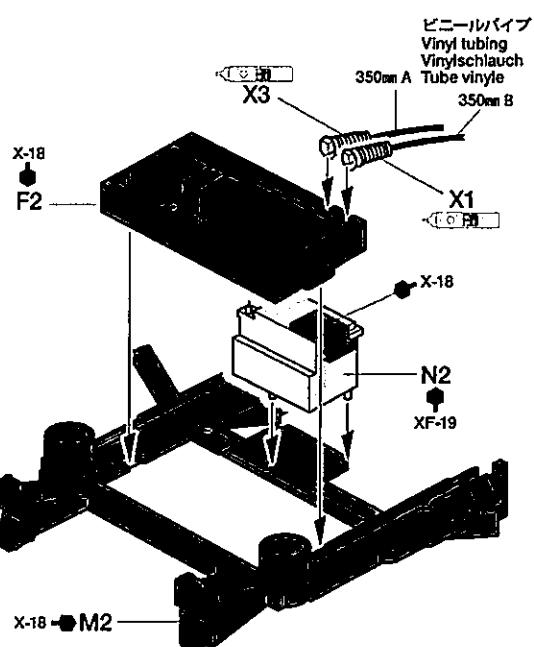
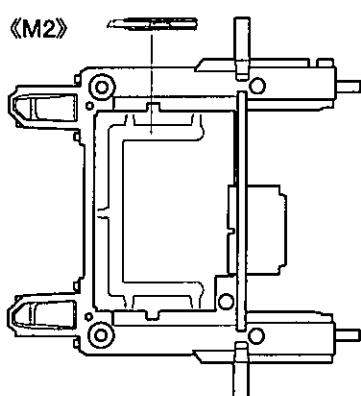
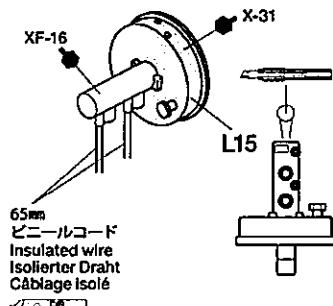
★ラジオペンチを使用し、布などをはさんでパーツを傷つけないようにして、しっかり押し込みます。  
★Attach using long nose pliers. Use cloth, etc. to prevent damage to parts.  
★Mit Spitzzange montieren. Ein Stück Stoff zwischenlegen, um Beschädigungen der Teile zu vermeiden.  
★Fixer à l'aide de pinces à becs longs. Utiliser un tissu pour éviter d'endommager les pièces.



17

《ブレーキサーボ》  
Brake servo  
Bremsservo  
Servo-frein

《フロントサブフレーム》  
Front sub frame  
Vorderer Hilfsrahmen  
Châssis inférieur avant

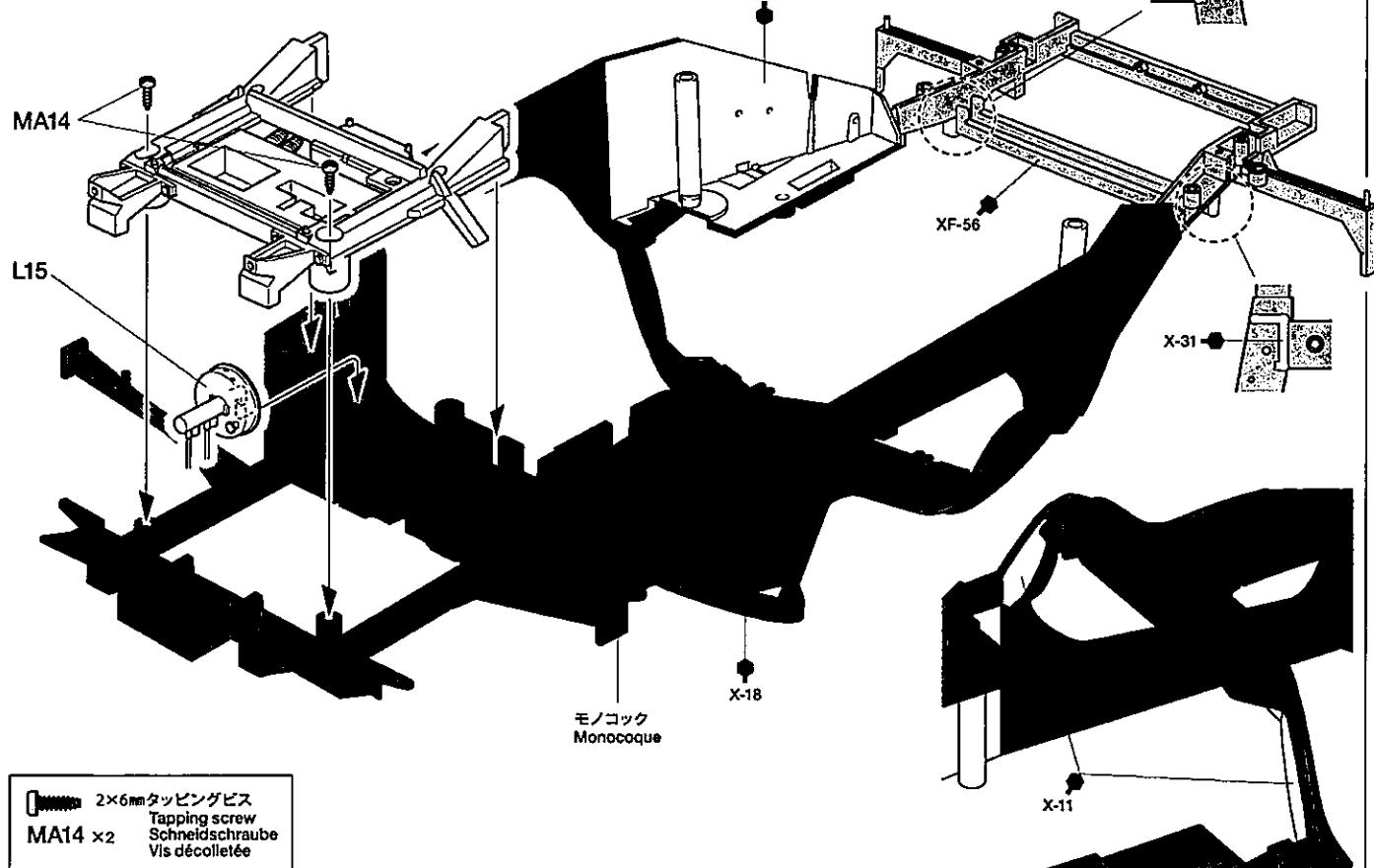


65mm ×2

18

フロントサブフレームの取り付け  
Attaching front sub frame  
Anbau des vorderen Hilfsrahmens  
Fixation du châssis inférieur avant

★反対側も同様に塗り分けます。  
★Paint other side in the same manner.  
★Die andere Seite auf gleiche Weise lackieren.  
★Peindre l'autre côté de la même manière.



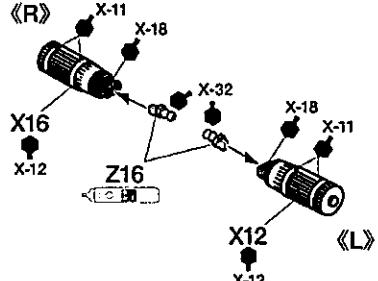
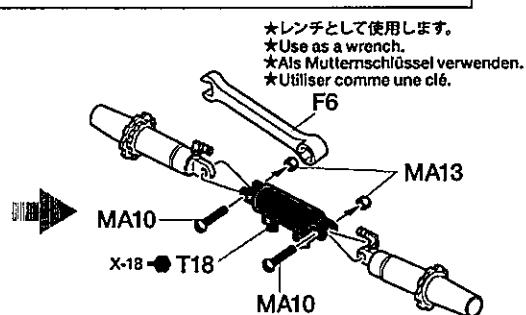
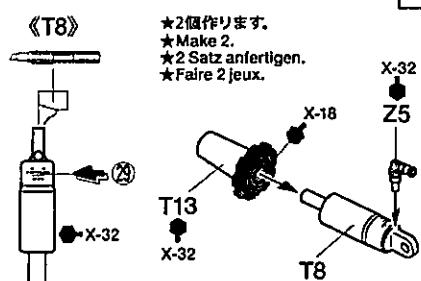
19

ショックアブソーバー  
Shock absorber  
Stoßdämpfer  
Amortisseur

1.2×6mm丸ビス(黒)  
Screw (black)  
Schraube (schwarz)  
Vis (noir)

1.2mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

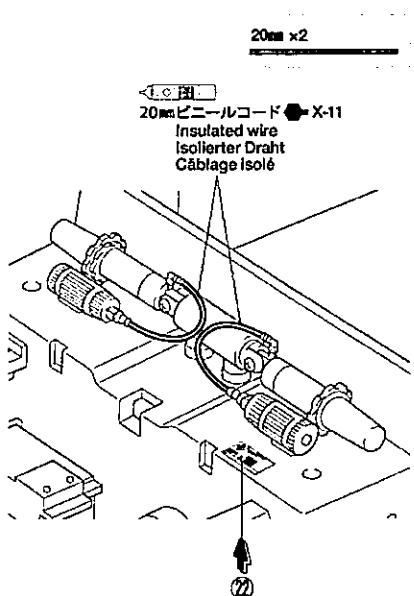
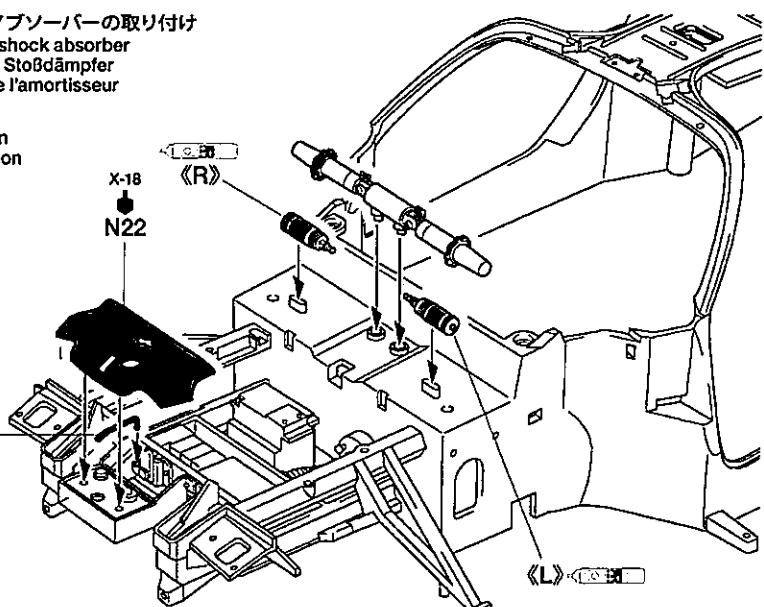
リザーバータンク  
Reserve tank  
Reservebehälter  
Réservoir de secours



20

ショックアブソーバーの取り付け  
Attaching shock absorber  
Anbau der Stoßdämpfer  
Fixation de l'amortisseur

取り付け位置  
Attachment position  
Anbringungs-Position  
Point de fixation



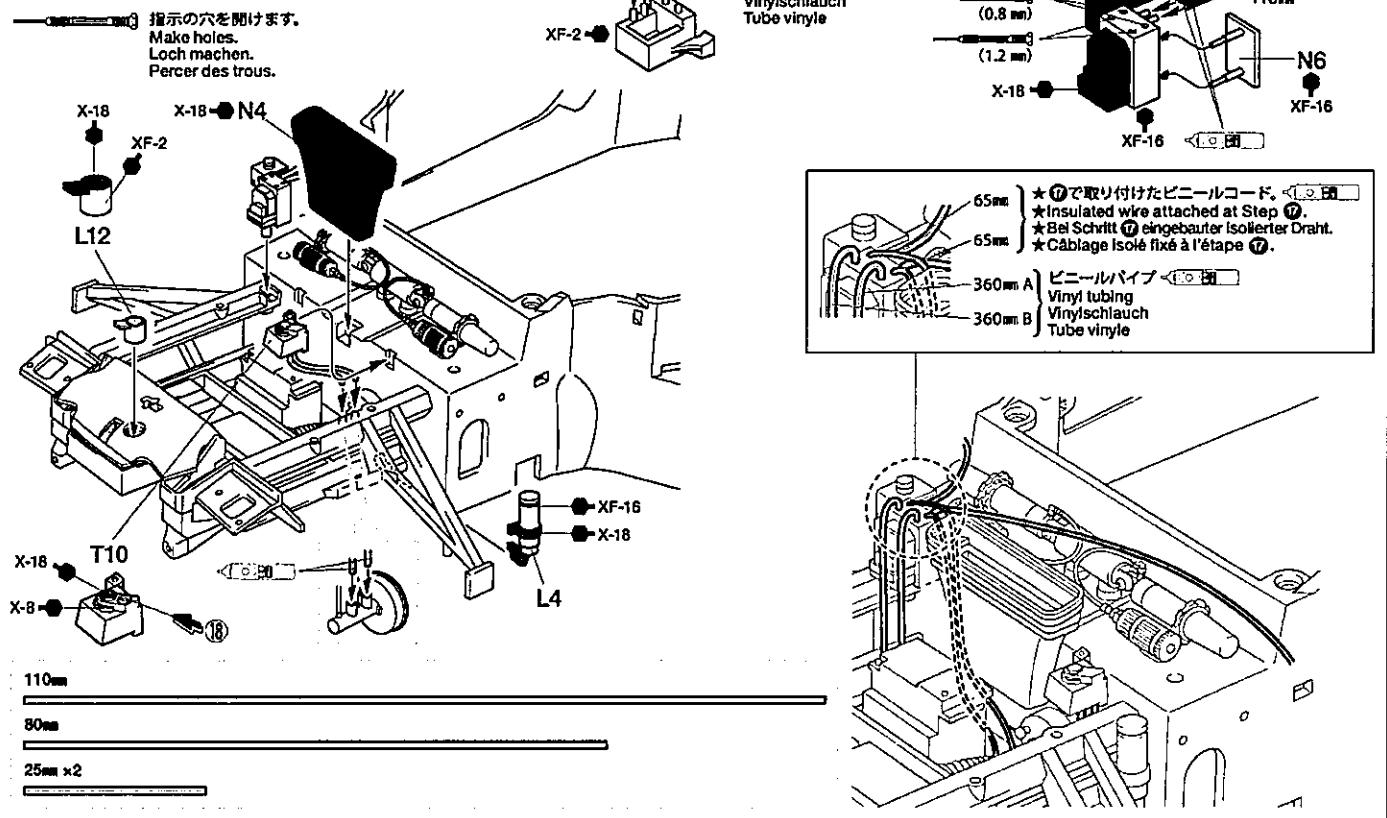
**21**

## 補機類の取り付け

Attaching engine compartment parts

Einbauteile im Motorraum

Fixation des pièces du compartiment moteur

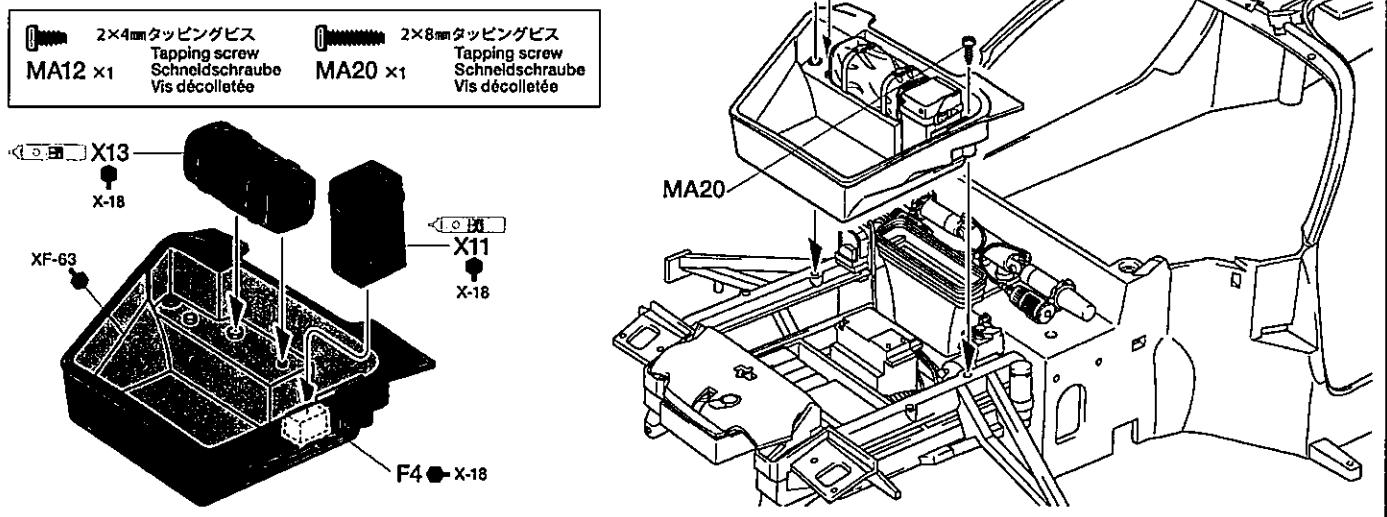
**22**

## フロントトランクの取り付け

Attaching front trunk

Einbau des vorderen Kofferraumes

Fixation du coffre avant

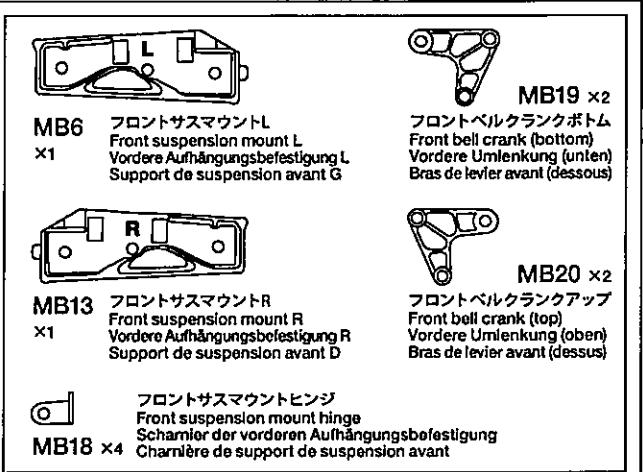
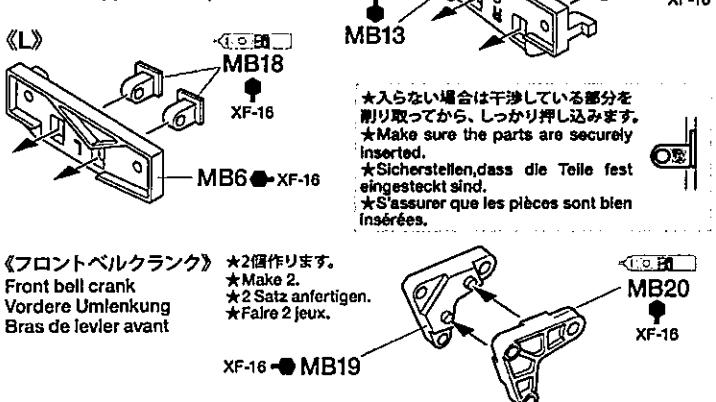
**23**

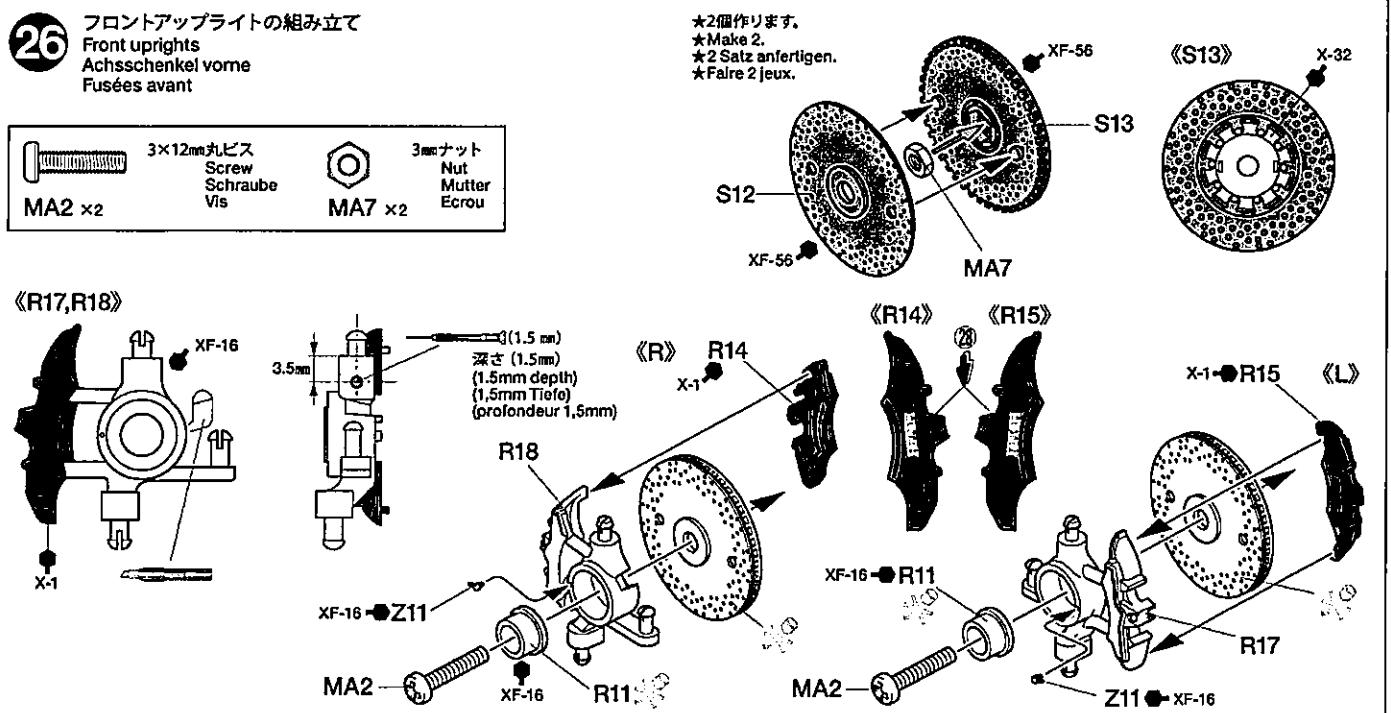
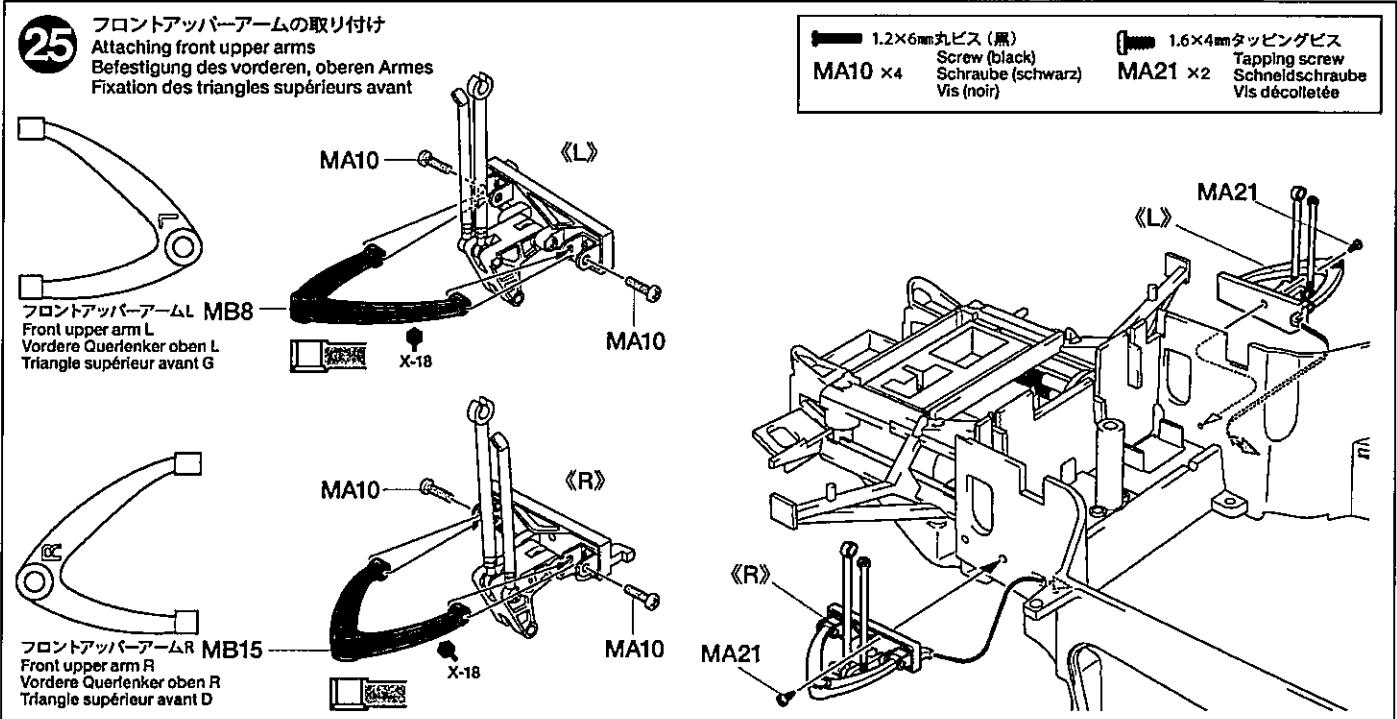
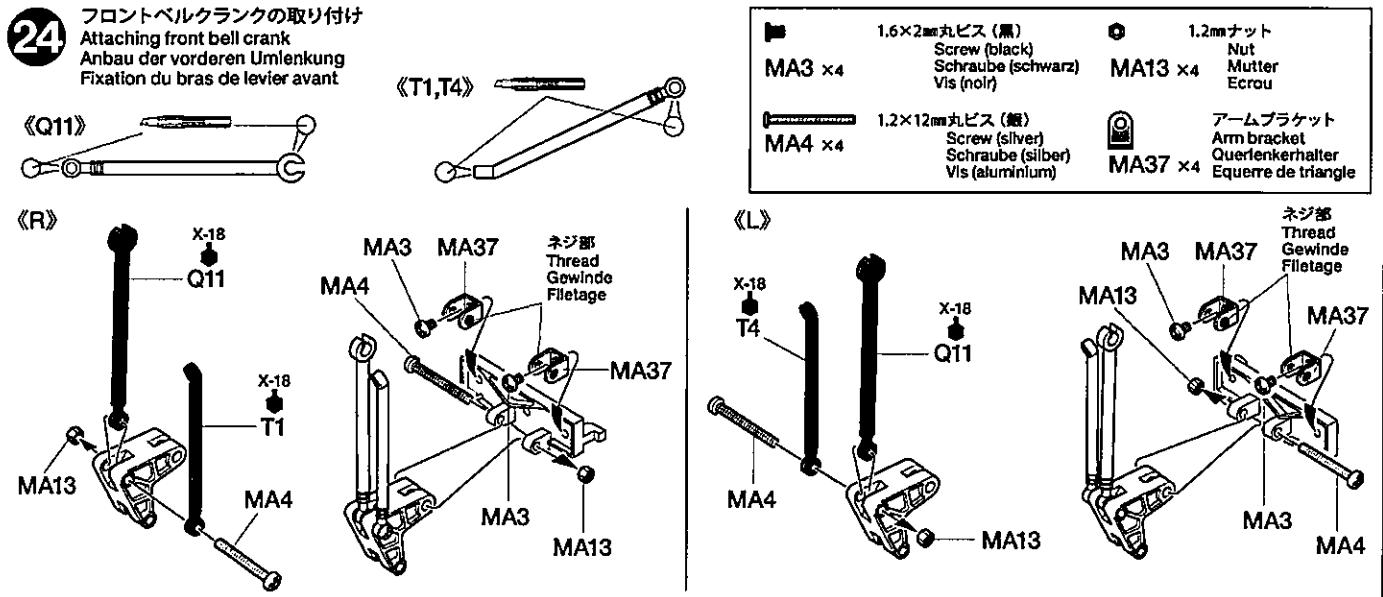
## 《フロントサスマウント》

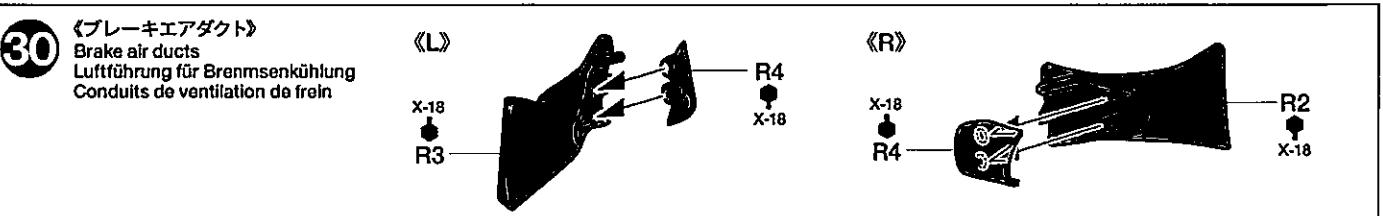
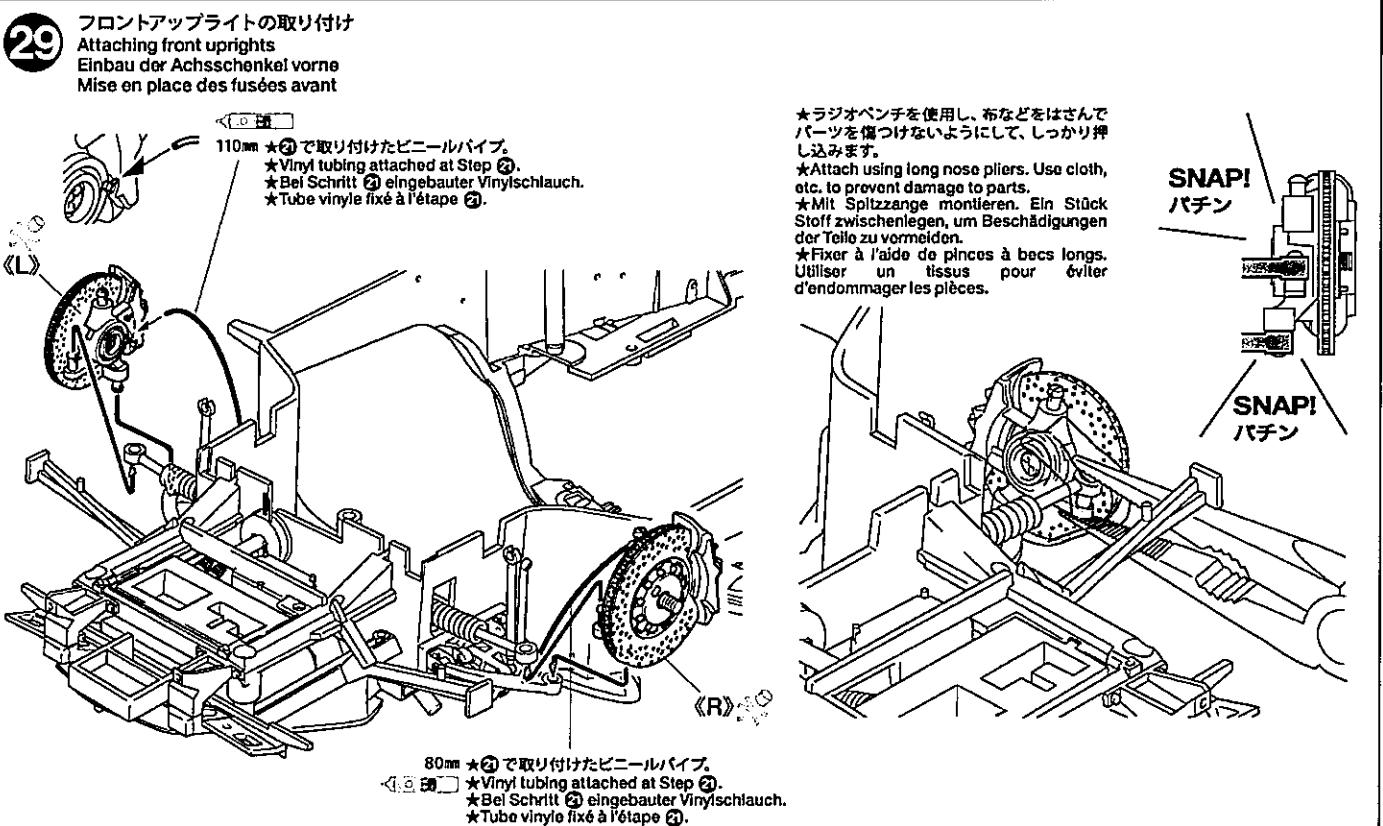
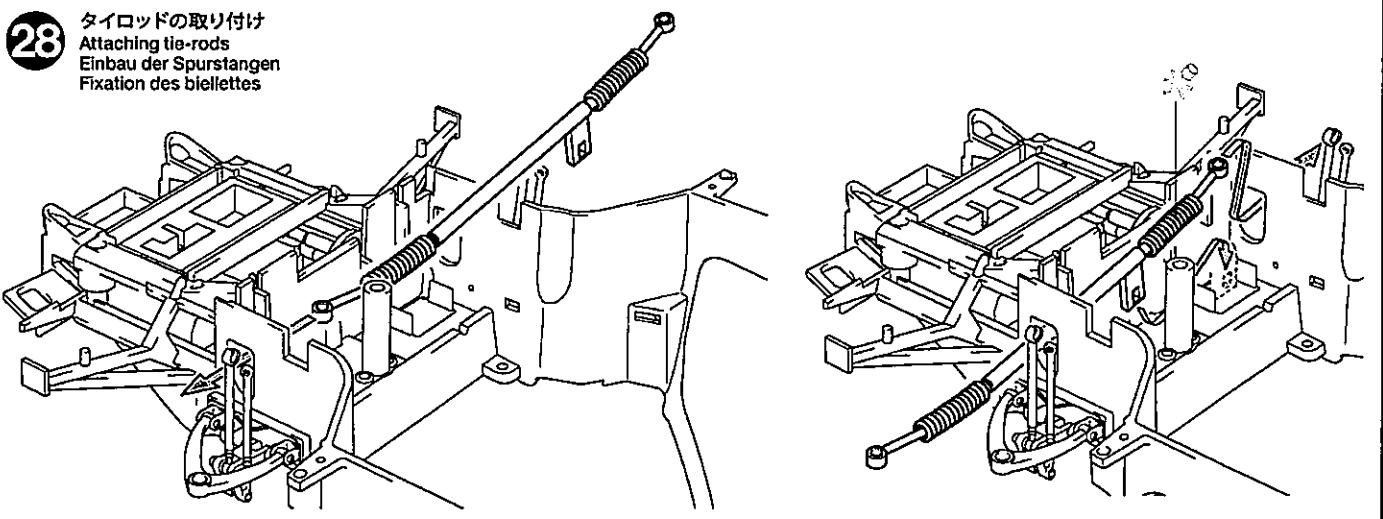
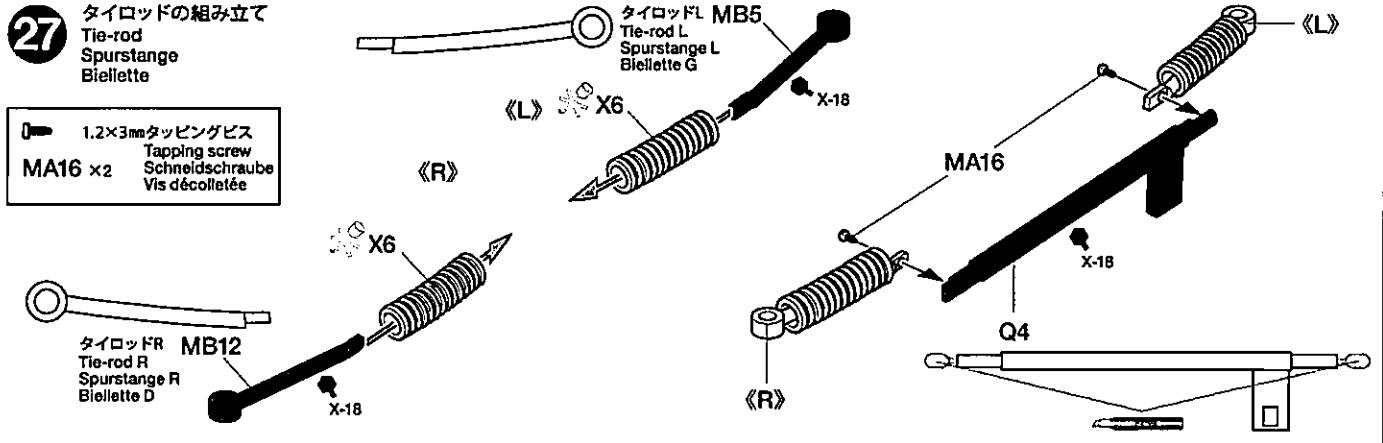
Front suspension mount

Vordere Aufhängungsbefestigung

Support de suspension avant

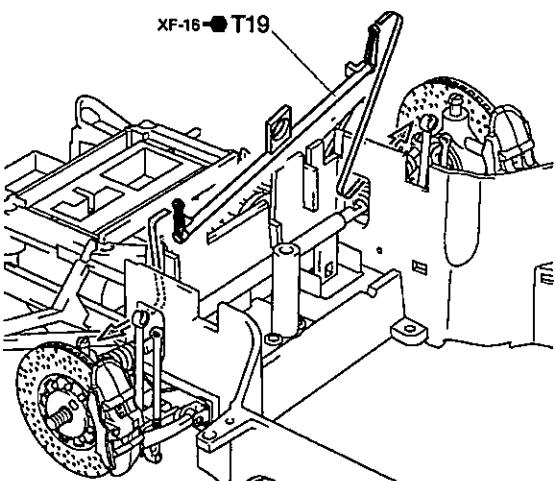




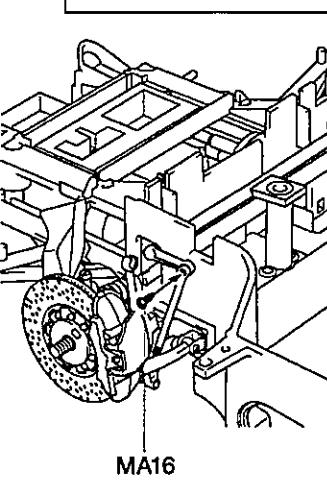
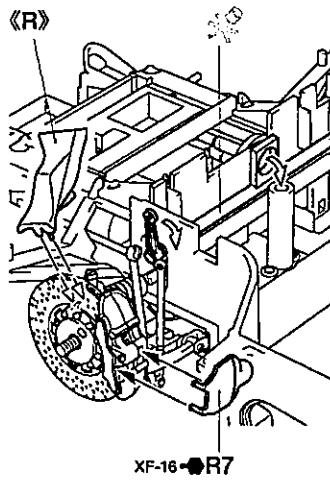


**31**

フロントスタビライザーの取り付け  
Attaching front stabilizer rod  
Anbringen des vorderen Stabilisators  
Fixation de la bielle de barre stabilisatrice avant



★反対側も同様に取り付けます。  
★Attach other side in the same manner.  
★Dio andere Seite auf gleiche Weise anbringen.  
★Fixer l'autre côté de la même manière.

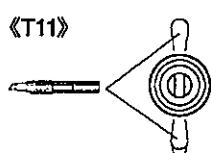
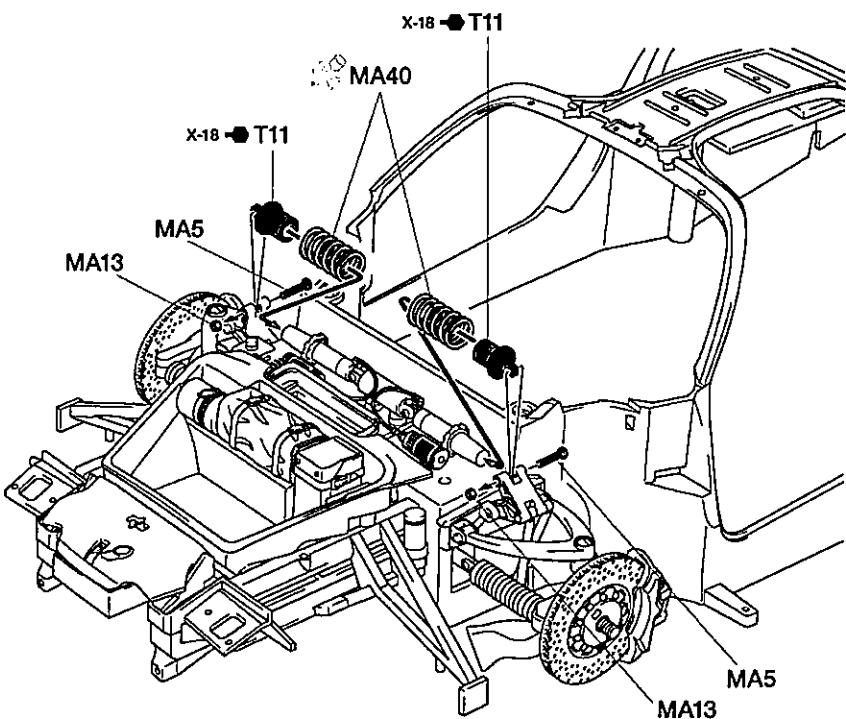


1.2×3mmタッピングビス  
MA16 ×2 Tapping screw  
Schneidschraube  
Vis décolletée

**32**

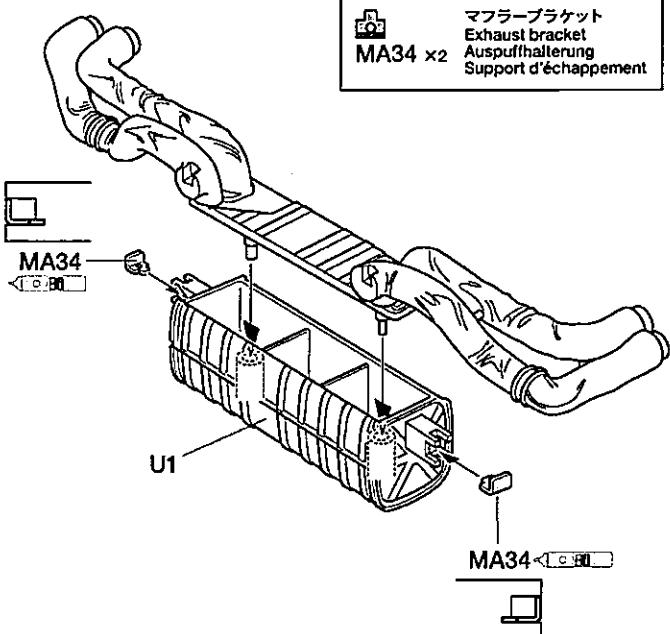
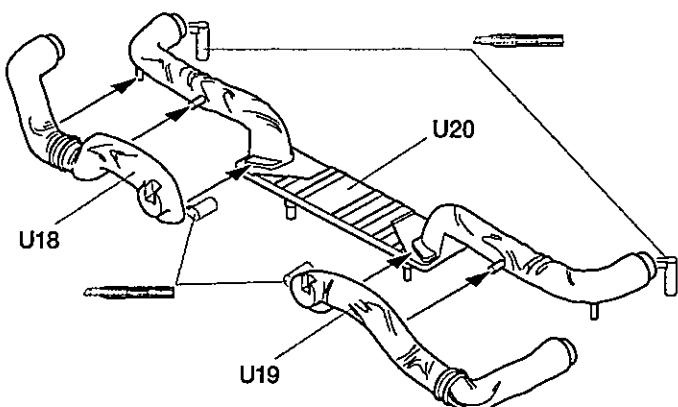
コイルスプリングの取り付け  
Attaching coil springs  
Einbau der Feder  
Fixation des ressorts hélicoïdaux

1.2×8mm丸ビス(銀)	Screw (silver)
MA5 ×2	Schraube (silber) Vis (aluminium)
● MA13	1.2mmナット Nut Mutter Ecrou
MA40 ×2	コイルスプリング Coil spring Spiralfeder Ressort hélicoïdal

**33**

『マフラー』  
Exhaust  
Auspuffrohr  
Echappements

マフラー・ブラケット  
MA34 ×2 Exhaust bracket  
Auspuffhalterung  
Support d'échappement



### 34 《リヤベルクランク》

Rear bell crank  
Hintere Umlenkung  
Bras de levier arrière

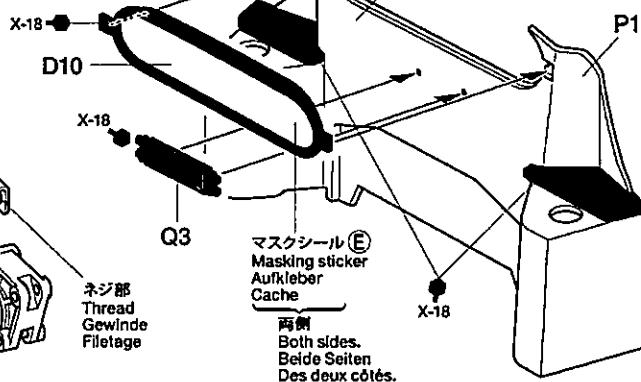
1.2×8mm 丸ビス (銀) MA5 ×2
リヤダンバーブラケット MA35 ×2
リヤベルクランクボトム MB21 ×2
リヤベルクランクアップ MB22 ×2

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



### 《バルクヘッド》

Bulkhead  
Trennwand  
Cloison

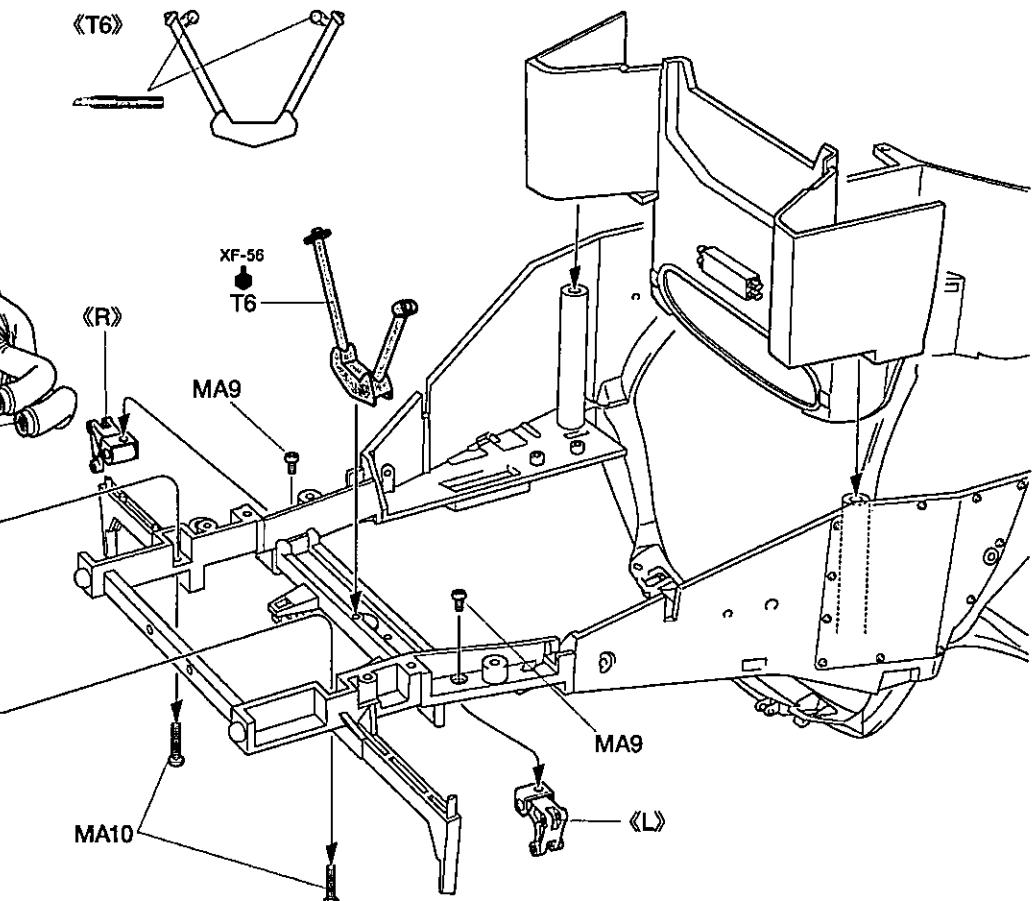
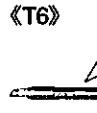


### 35 マフラーの取り付け

Attaching exhaust  
Einbau des Auspuffs  
Fixation des échappements

1.6×3mm 丸ビス (銀) MA9 ×2
1.2×6mm 丸ビス (黒) MA10 ×2

### 《T6》



### 36 エンジンの取り付け

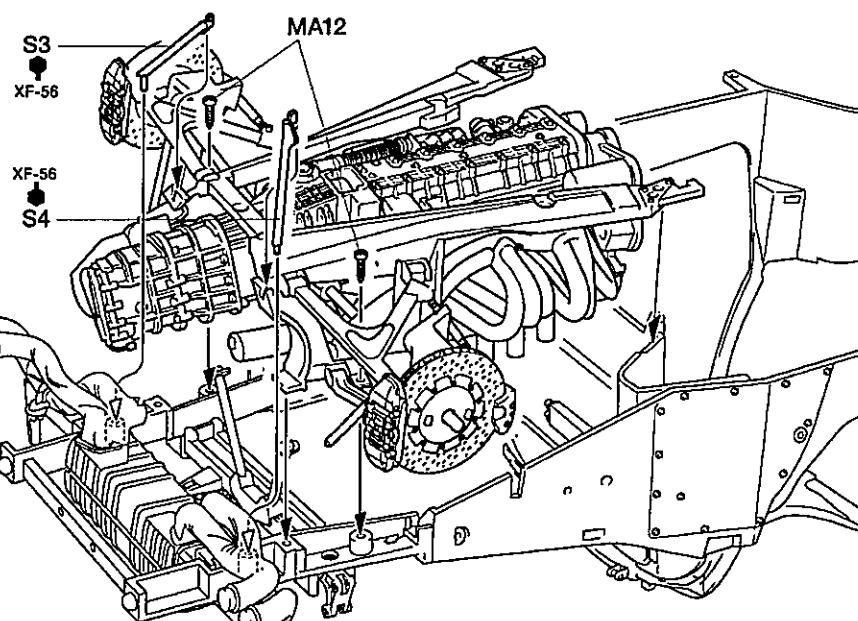
Attaching engine  
Motor-Einbau  
Mise en place du moteur

2×4mm タッピングビス MA12 ×2
--------------------------

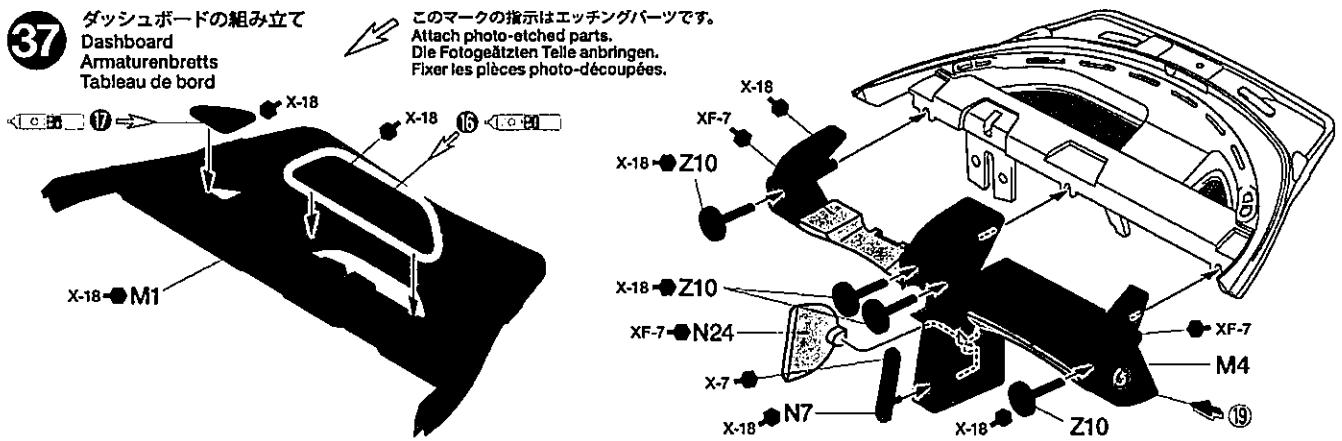
### 《S3》



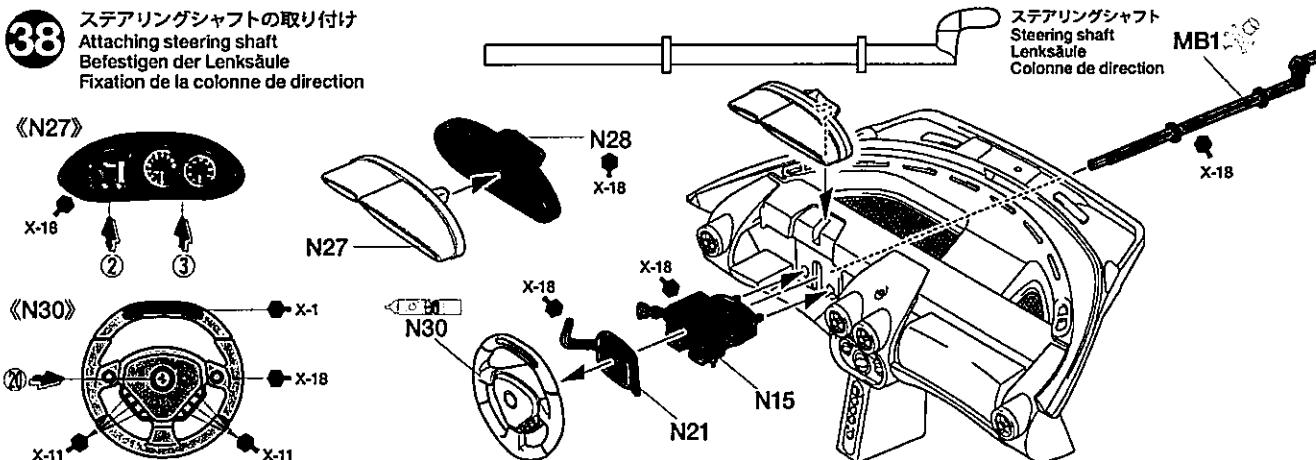
### 《S4》



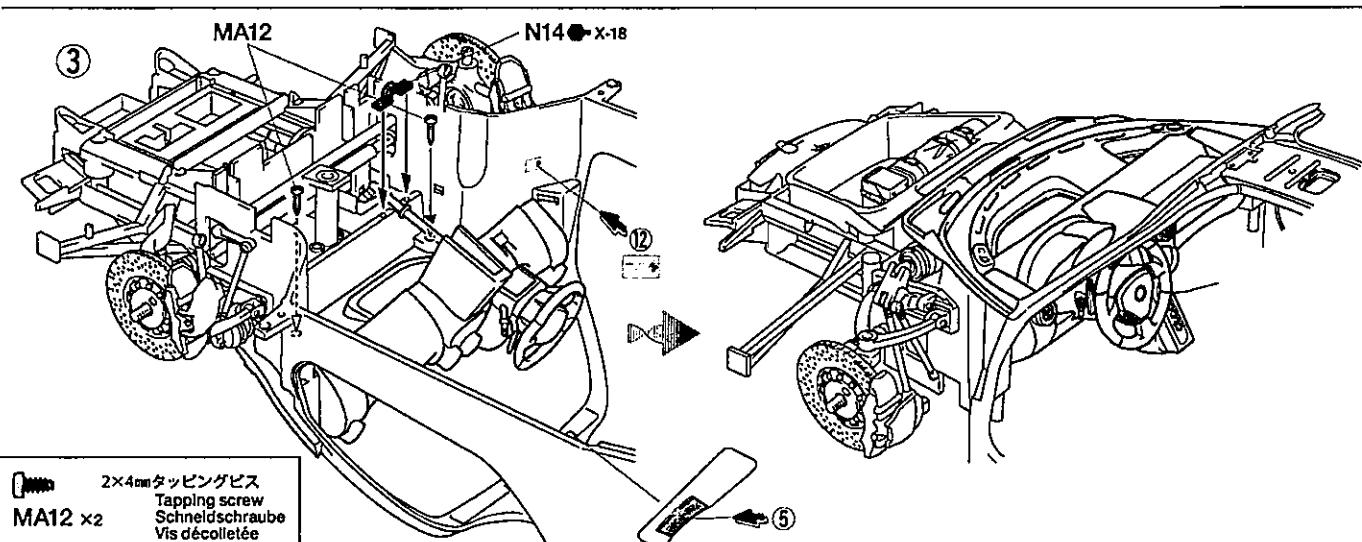
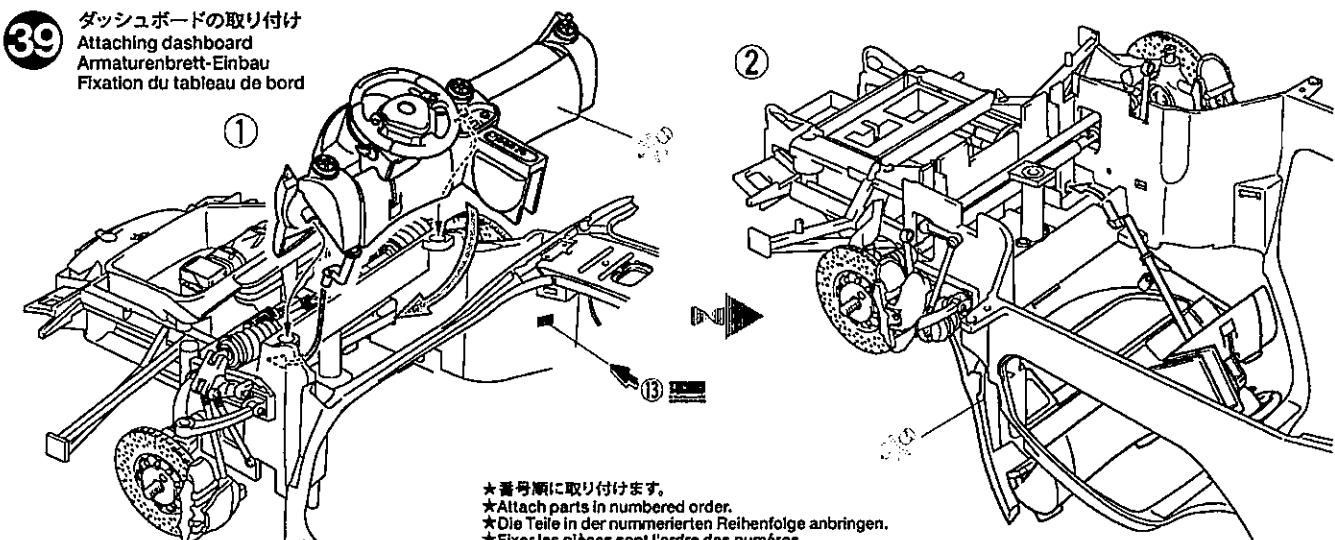
**37** ダッシュボードの組み立て  
Dashboard  
Armaturenbrett  
Tableau de bord



**38** ステアリングシャフトの取り付け  
Attaching steering shaft  
Befestigen der Lenksäule  
Fixation de la colonne de direction

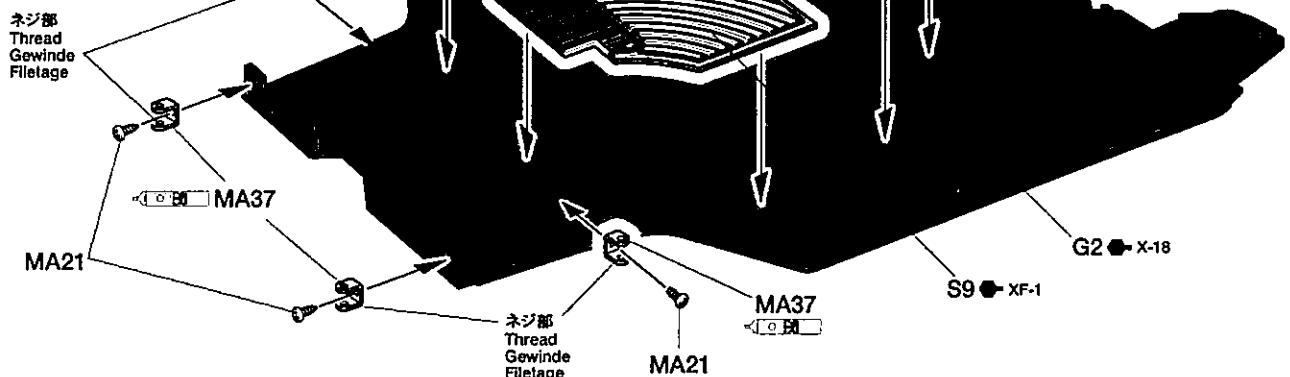
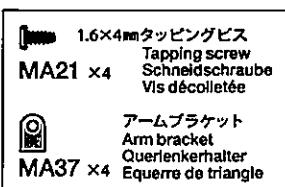


**39** ダッシュボードの取り付け  
Attaching dashboard  
Armaturenbrett-Einbau  
Fixation du tableau de bord



40

フロントアームブラケットの取り付け  
Attaching front arm brackets  
Anbau der Halterungen für vordere Querlenker  
Fixation des supports de triangles avant



41

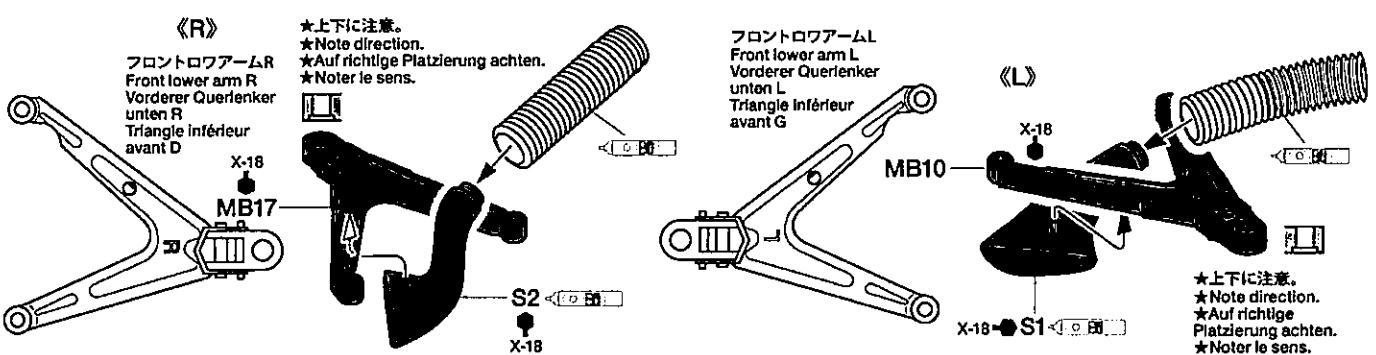
フロントロアームの組み立て  
Front lower arms  
Vorderer, unterer Arme  
Triangles inférieurs avant

《エアーダクトブーツ》  
Air duct boot  
Luftführung  
Conduite de ventilation

25mm

★切り取って使用します。  
★Cut then use.  
★Zuschneiden und dann verwenden.  
★Couper puis utiliser.

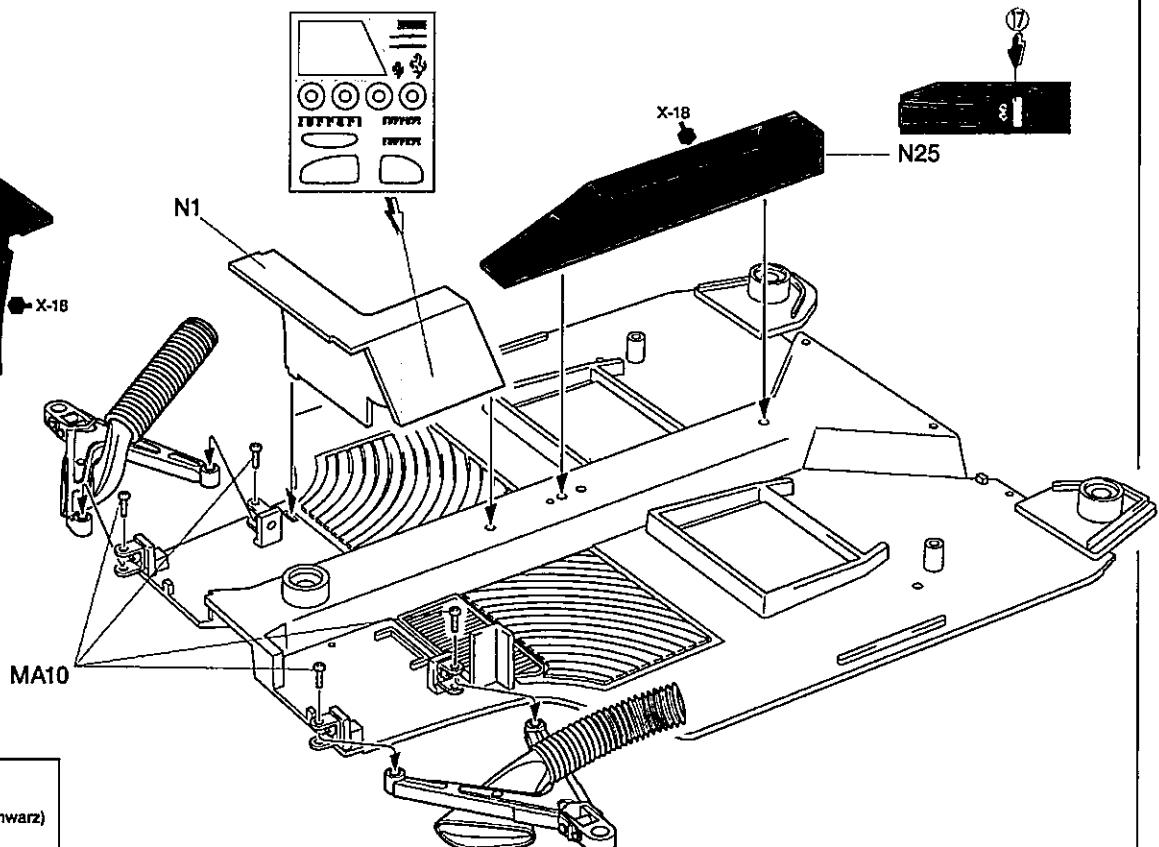
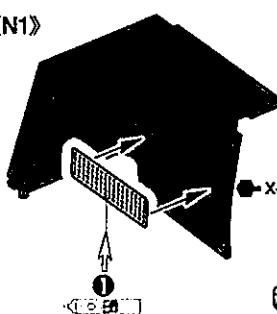
★押し込みます。  
★Push in.  
★Eindrücken.  
★Appuyer.



42

内装の組み立て1  
Interior 1  
Innenraum 1  
Habitacle 1

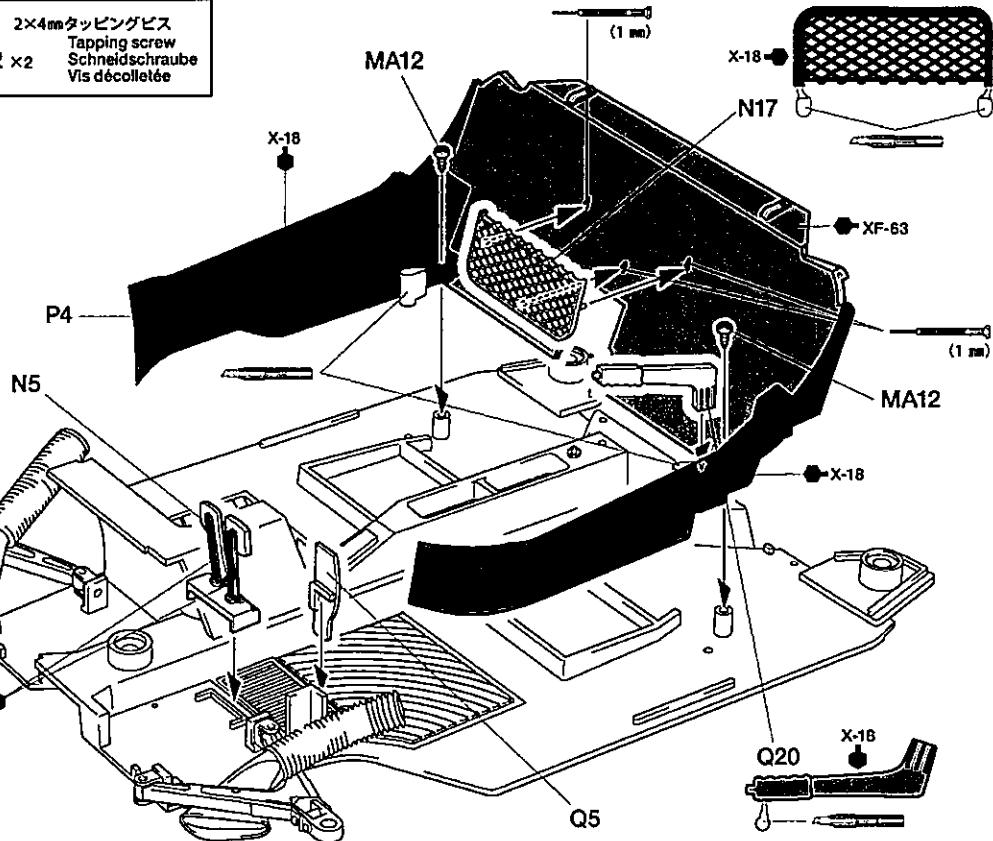
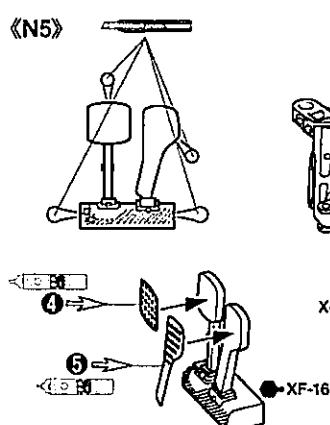
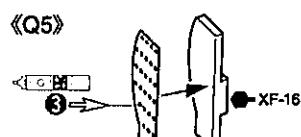
《N1》



1.2×6mm丸ビス(黒)  
Screw (black)  
Schraube (schwarz)  
Vis (noir)

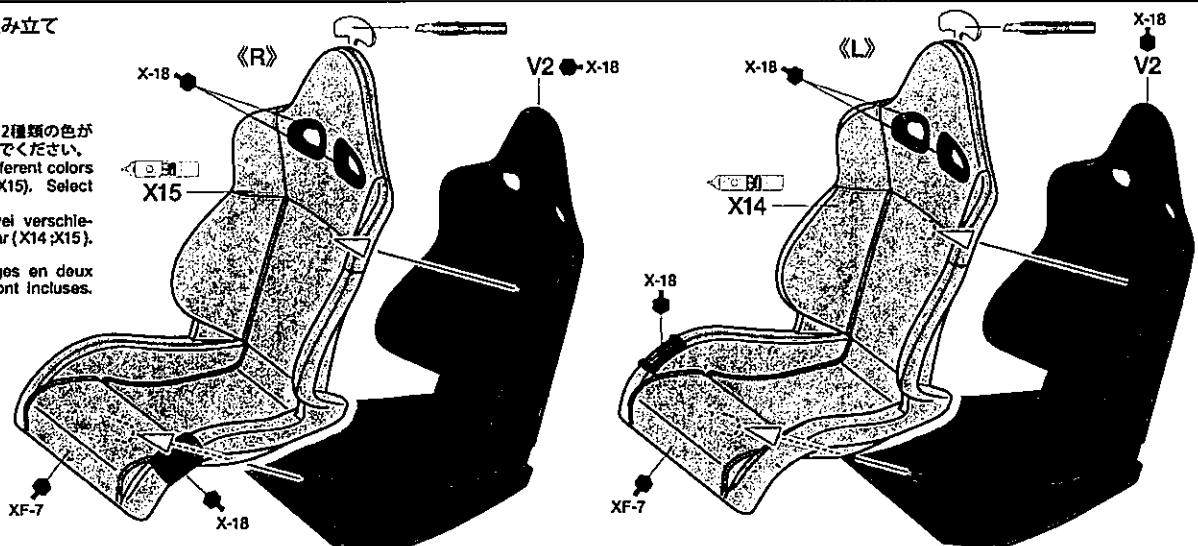
**43** 内装の組み立て2  
Interior 2  
Innenraum 2  
Habitacle 2

2×4mmタッピングビス  
Tapping screw  
Schneidschraube  
Vis décollée



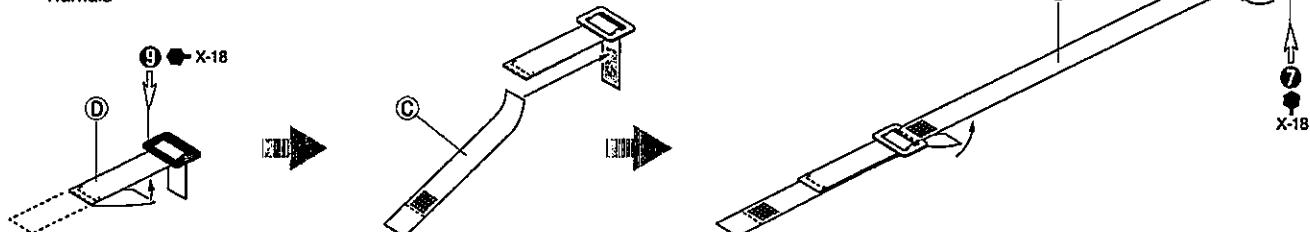
**44** シートの組み立て  
Seat  
Sitz  
Siège

\*シート(X14, X15)は2種類の色があります。どちらか選んでください。  
★Seat parts in two different colors are included (X14, X15). Select either.  
★Sitzteile sind in zwei verschiedenen Farben verfügbar (X14/X15). Bitte auswählen.  
★Des pièces de sièges en deux couleurs (X14, X15) sont incluses. Choisir l'une ou l'autre.



**45** シートベルトの組み立て  
Seatbelt  
Sicherheitsgurt  
Hamals

\*4個作ります。  
★Make 4.  
★4 Satz anfertigen.  
★Faire 4 jeux.

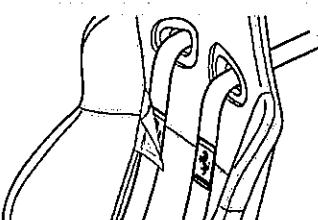


**エンブレムステッカーの貼り方**  
1.マークを台紙ごと少しだけ切り取ります。  
2.マークがついた上側のフィルムを台紙からめくり、貼る位置に合わせてフィルムの上から強く押しつけます。  
3.フィルムをゆっくりとはがします。

**EMBLEM STICKER**  
1.Cut out sticker allowing a slight border.  
2.Peel away the lining and securely place the sticker in position.  
3.Remove the film slowly.

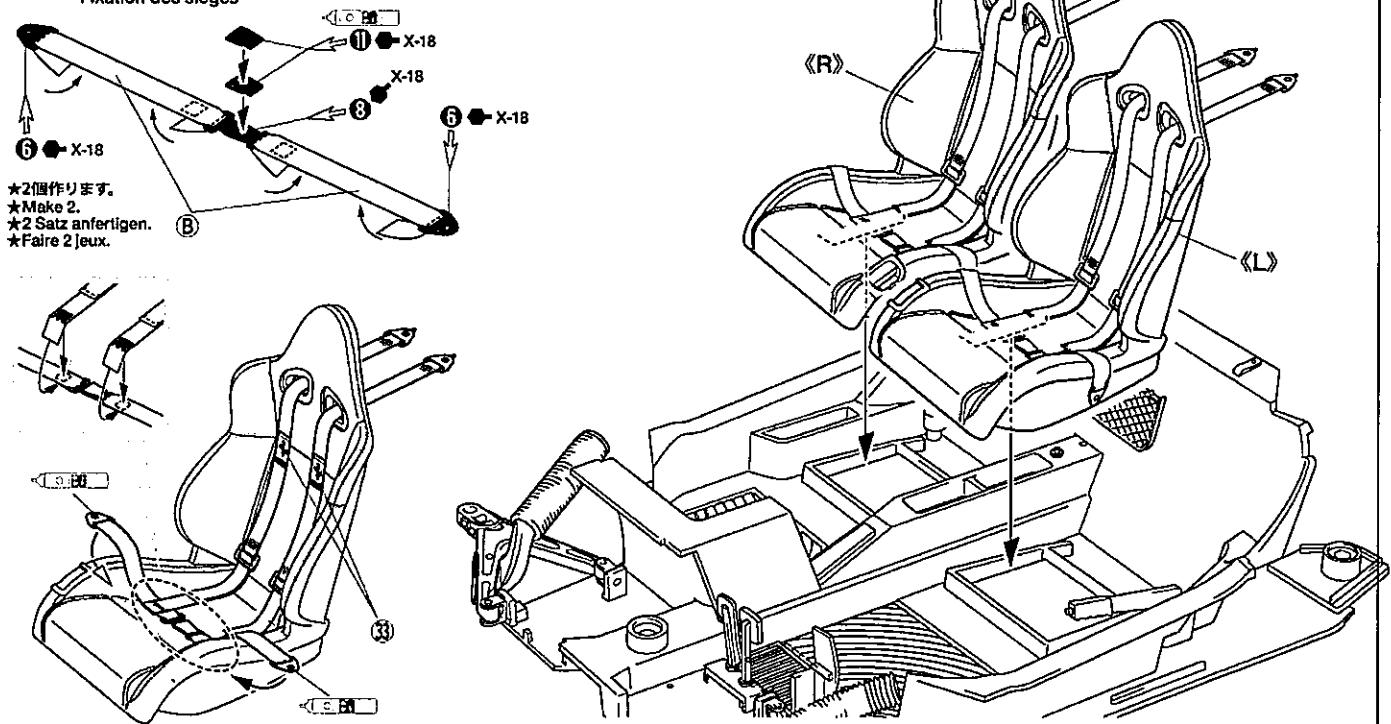
**EMBLEM-AUFKLEBER**  
1.Schneiden Sie den Aufkleber mit etwas Überstand aus.  
2.Die Trägerfolie abziehen und den Aufkleber an der gewünschten Stelle fest andrücken.  
3.Den Schutzfilm vorsichtig abziehen.

**EMBLEME AUTOCOLLANT**  
1.Découper l'autocollant en laissant une lé-gère bordure.  
2.Soulever le support et apposer l'autocollant en appuyant bien.  
3.Enlever doucement le film.



46

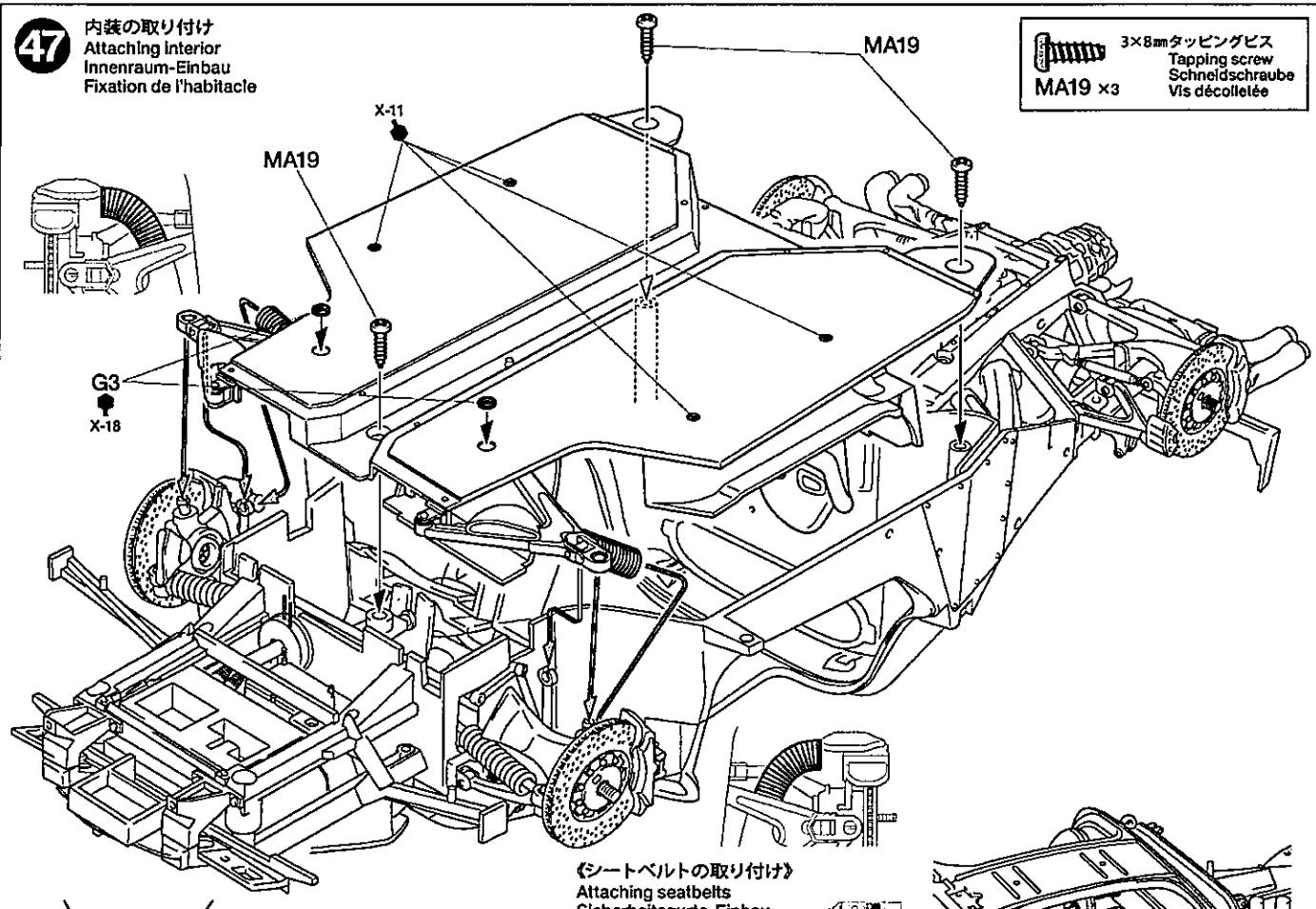
シートの取り付け  
Attaching seats  
Sitz-Einbau  
Fixation des sièges



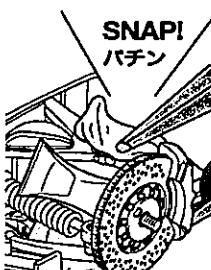
47

内装の取り付け  
Attaching interior  
Innenraum-Einbau  
Fixation de l'habitatice

3×8mmタッピングビス  
Tapping screw  
Schneidschraube  
Vis décollée



《シートベルトの取り付け》  
Attaching seatbelts  
Sicherheitsgurte-Einbau  
Fixation du hamacis

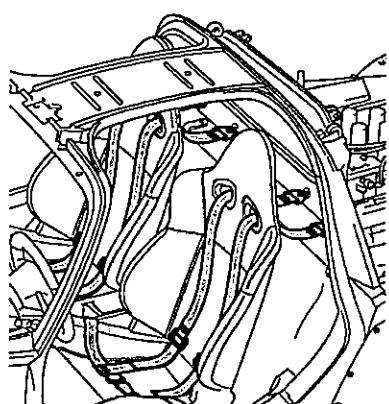


★ラジオペンチを使用し、布などをはさんでパーツを傷つけないようにして、しっかり押し込みます。

★Attach using long nose pliers. Use cloth, etc. to prevent damage to parts.

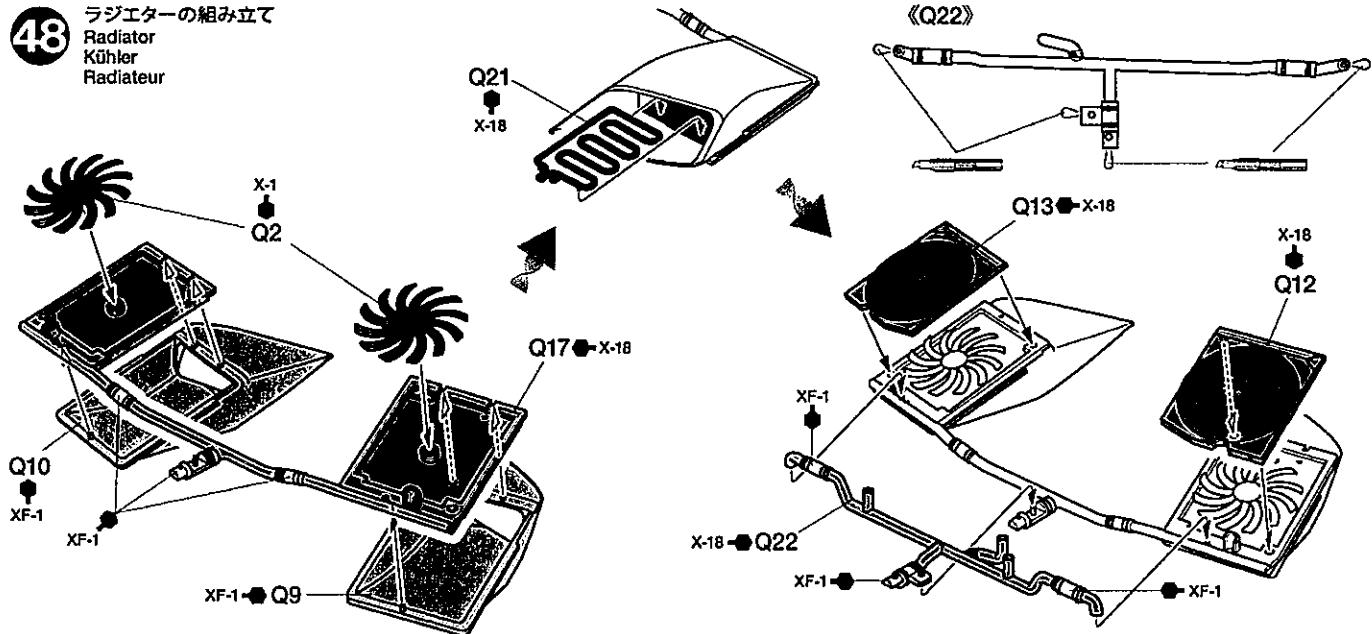
★Mit Spizzzange montieren. Ein Stück Stoff zwischenlegen, um Beschädigungen der Teile zu vermeiden.

★Fixer à l'aide de pinces à bacs longs. Utiliser un tissu pour éviter d'endommager les pièces.



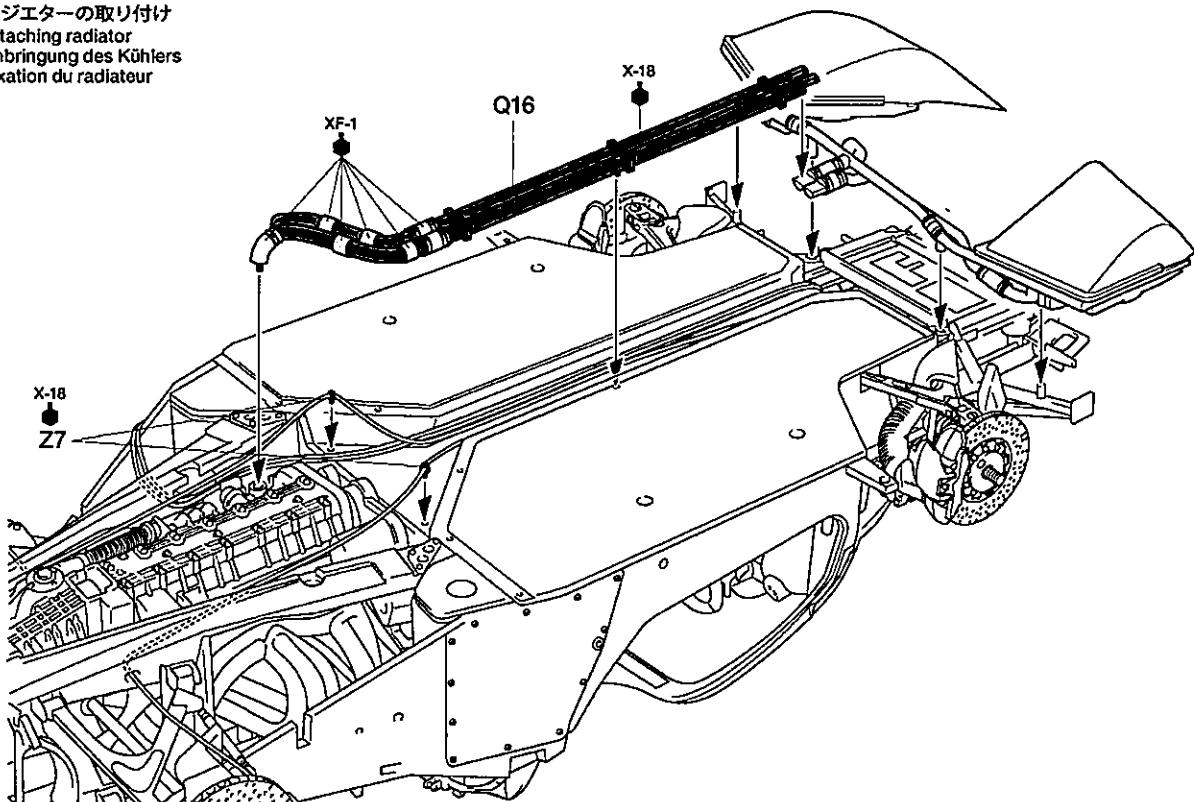
48

ラジエターの組み立て  
Radiator  
Kühler  
Radiateur



49

ラジエターの取り付け  
Attaching radiator  
Anbringung des Kühlers  
Fixation du radiateur



★⑦で取り付けたビニールパイプ。

★Vinyl tubing attached at Step ⑦.

★Bei Schritt ⑦ eingegebauter Vinylschlauch.

★Tube vinyle fixé à l'étape ⑦.

350mm B

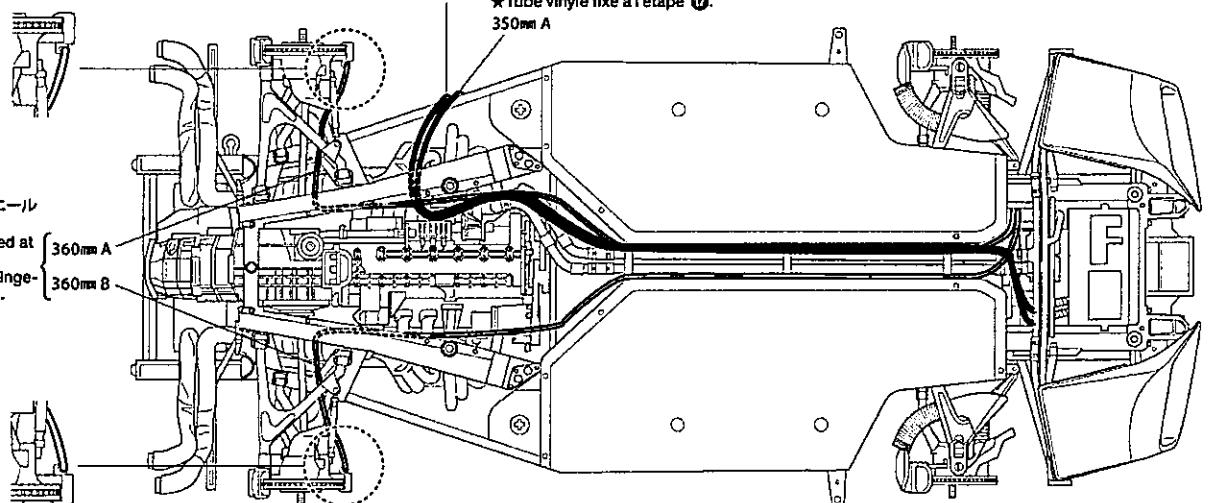
350mm A

★②で取り付けたビニールパイプ。

★Vinyl tubing attached at Step ②.

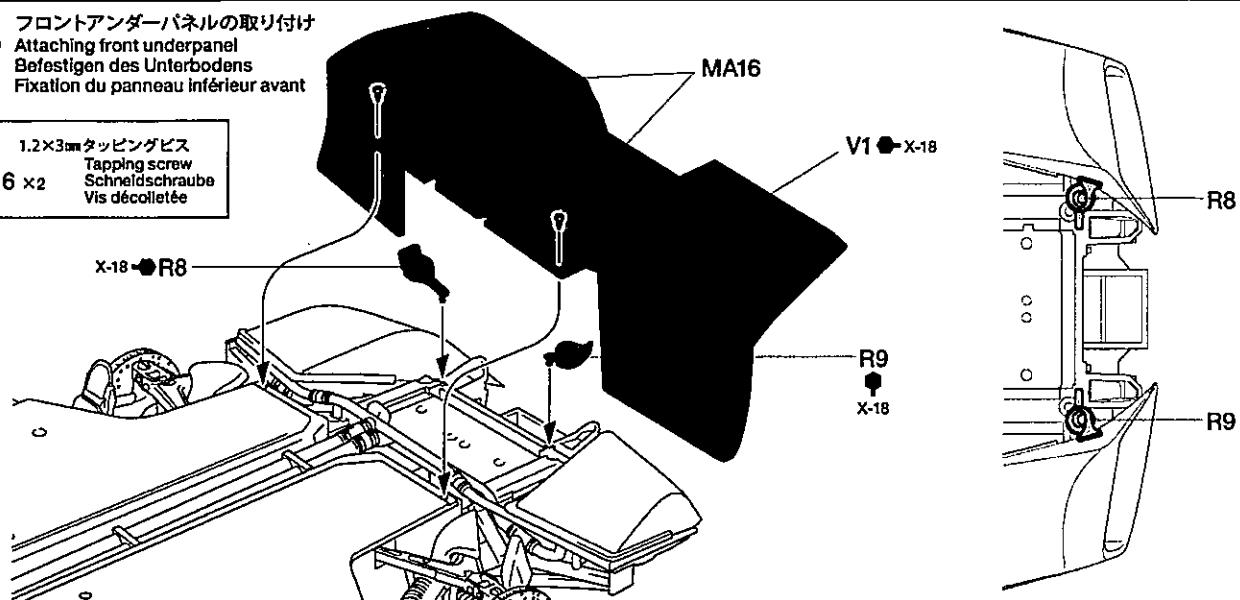
★Bei Schritt ② eingegebauter Vinylschlauch.

★Tube vinyle fixé à l'étape ②.

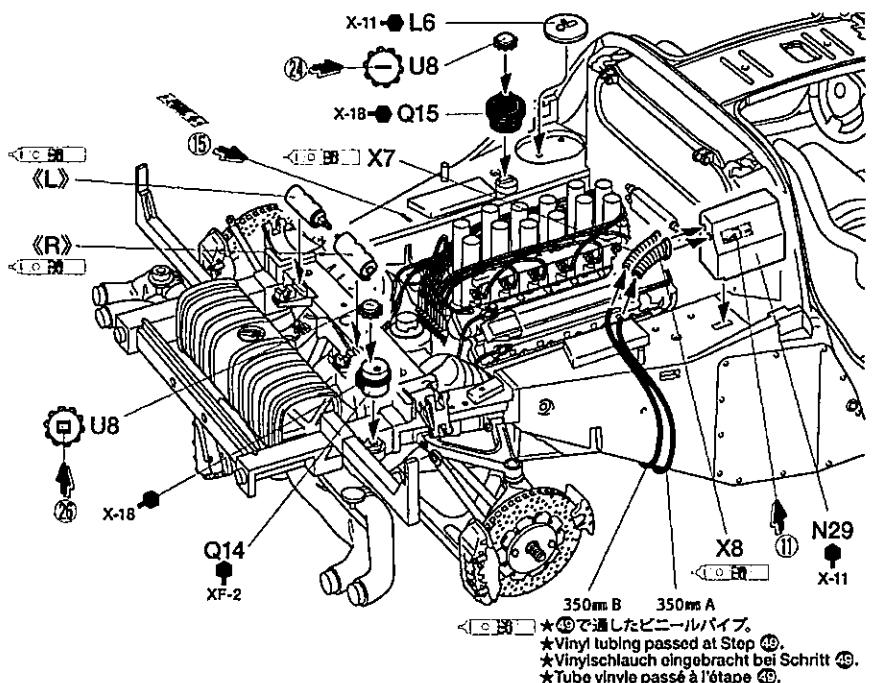
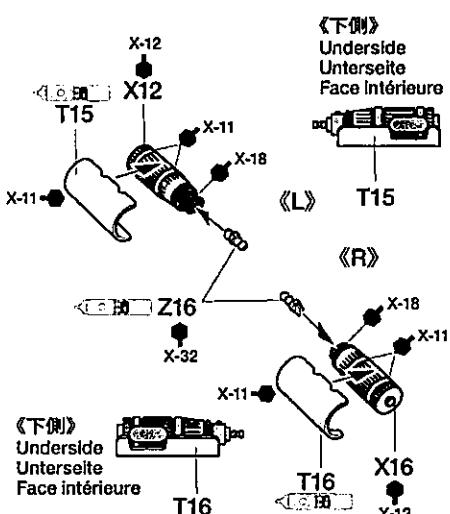


**50** フロントアンダーパネルの取り付け  
Attaching front underpanel  
Befestigen des Unterbodens  
Fixation du panneau inférieur avant

1.2×3mmタッピングビス  
Tapping screw  
Schneidschraube  
Vis décolletée  
MA16 ×2

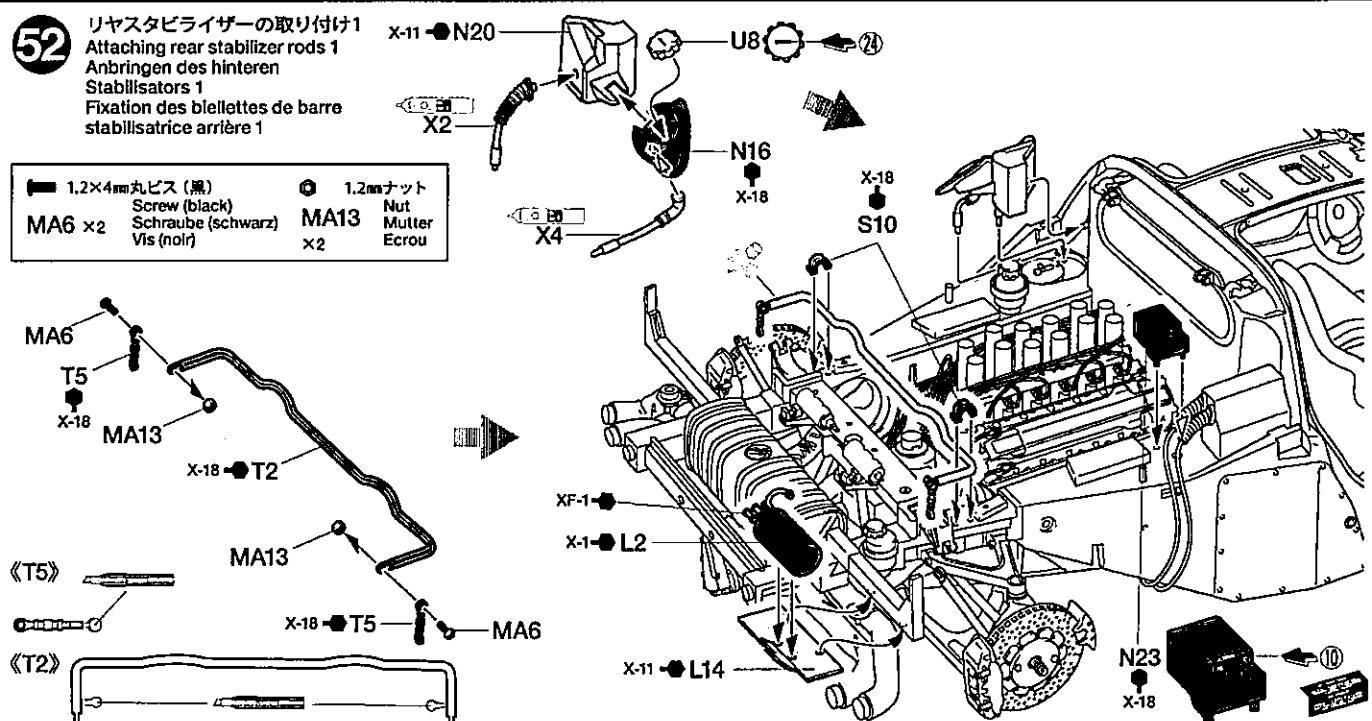


**51** リヤ捕機類の取り付け  
Attaching rear accessories  
Anbringen der hinteren Anbauteile  
Fixation des accessoires arrière



**52** リヤスタビライザーの取り付け1  
Attaching rear stabilizer rods 1  
Anbringen des hinteren Stabilisators 1  
Fixation des bielettes de barre stabilisatrice arrière 1

1.2×4mm丸ビス(黒)  
Screw (black)  
Schraube (schwarz)  
Vis (noir)  
MA6 ×2      MA13  
1.2mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou  
×2



53

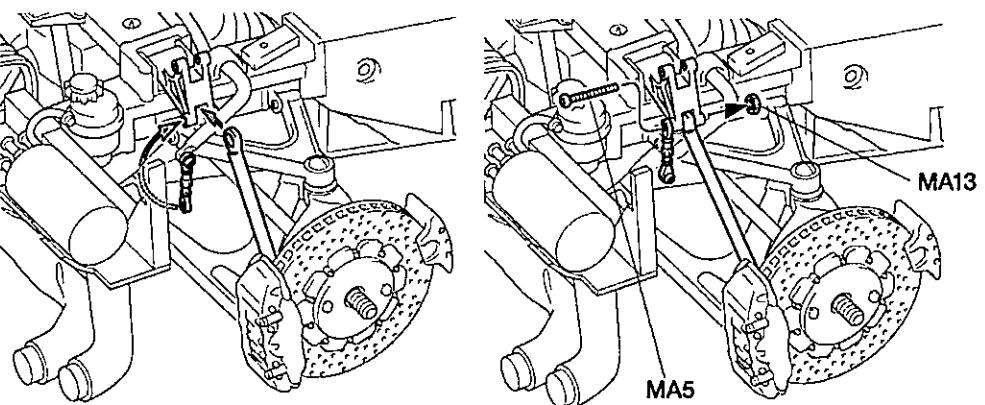
リヤスタビライザーの取り付け2  
Attaching rear stabilizer rods 2  
Anbringung des hinteren Stabilisators 2  
Fixation des bielles de barre stabilisatrice arrière 2

★反対側も同様に取り付けます。  
★Attach other side in the same manner.  
★Die andere Seite auf gleiche Weise anbringen.  
★Fixer l'autre côté de la même manière.

	1.2×8mm丸ビス(銀)
MA5 ×2	Screw (silver)
	Schraube (silber)
MA13 ×2	Vis (aluminium)

	1.2mmナット
MA13 ×2	Nut



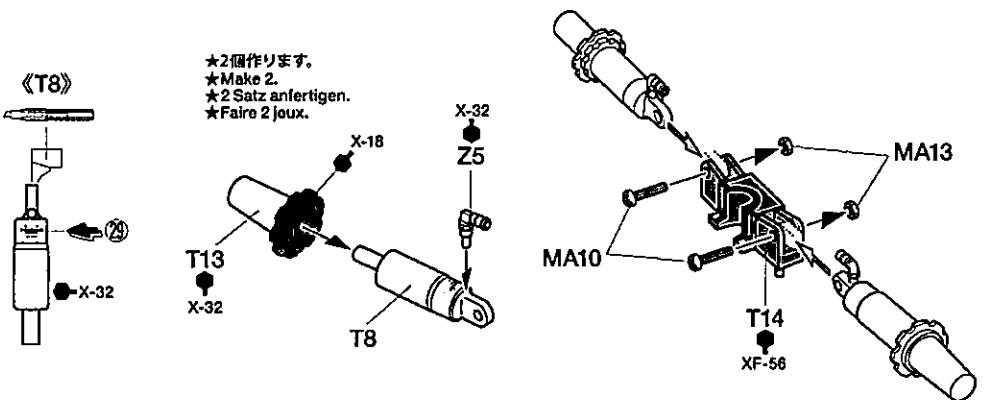
54

《リヤショックアブソーバー》  
Rear shock absorber  
Hintere Stoßdämpfer  
Amortisseur arrière

	1.2×6mm丸ビス(黒)
MA10 ×2	Screw (black)
	Schraube (schwarz)
MA13 ×2	Vis (noir)

	1.2mmナット
MA13 ×2	Nut



55

リヤショックアブソーバーの取り付け  
Attaching rear shock absorber  
Einbau der hinteren Stoßdämpfer  
Fixation de l'amortisseur arrière

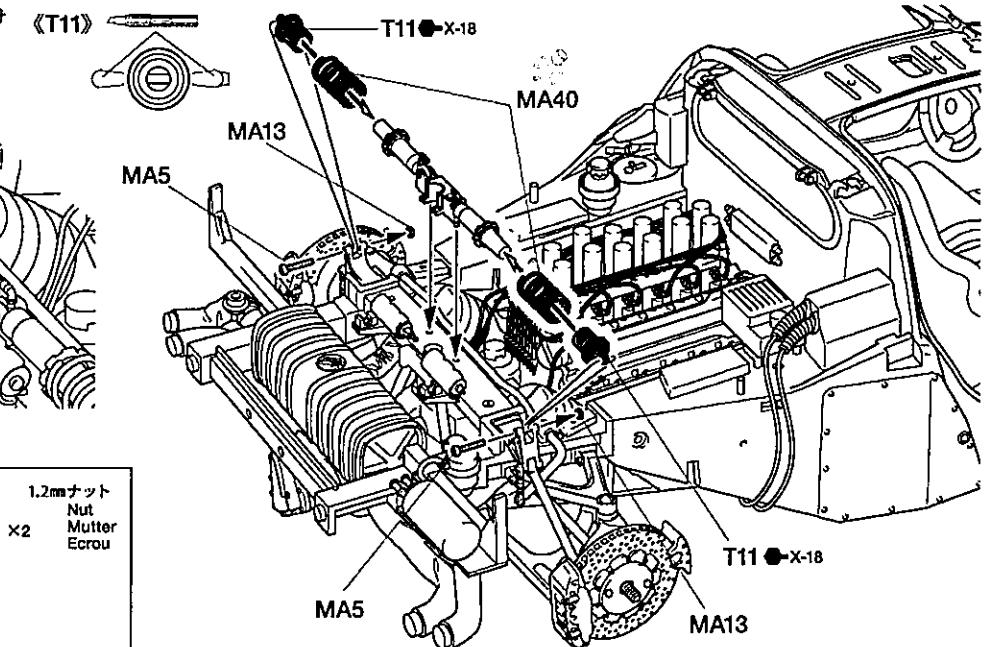
《配線》  
Wiring  
Verkabelung  
Câblage

20mm  
X-11 ピニールコード  
Insulated wire  
Isolierter Draht  
Câble isolé

20mm ×2

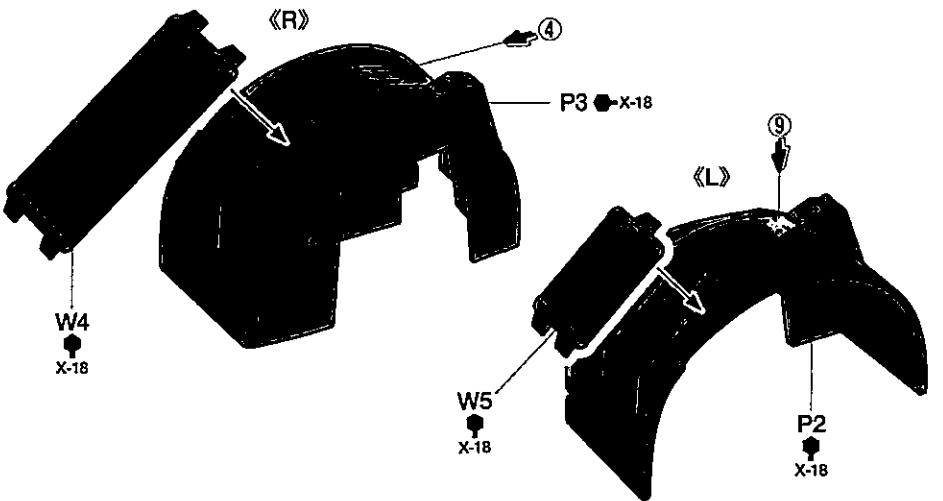
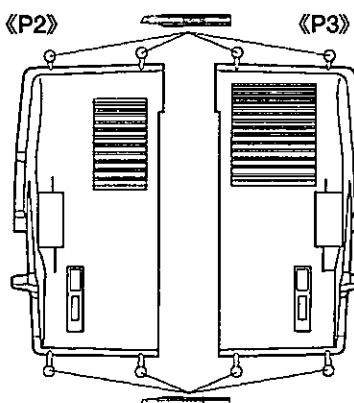
	1.2×8mm丸ビス(銀)
MA5 ×2	Screw (silver)
	1.2mmナット
MA13 ×2	Nut

MA40 コイルスプリング  
x2 Coil spring  
Spiralfeder  
Ressort hélicoïdal



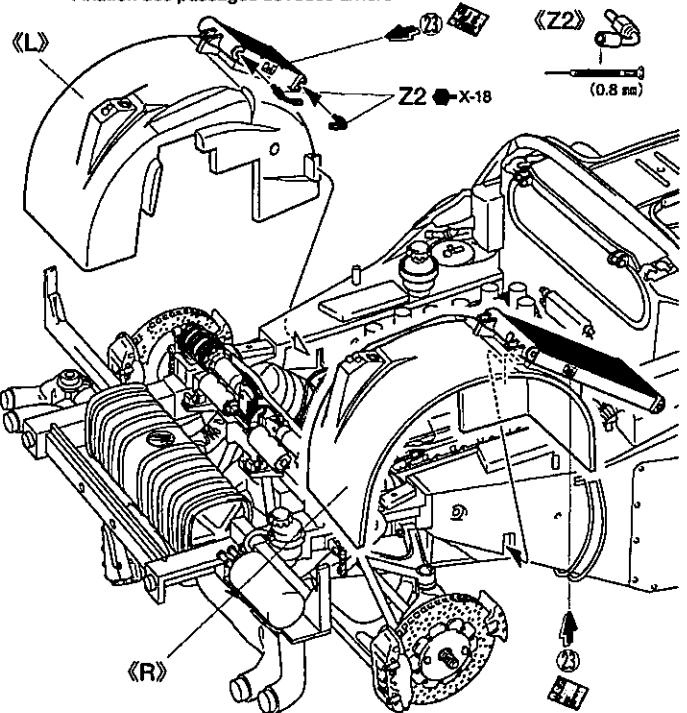
56

オイルクーラーの取り付け  
Attaching oil coolers  
Anbringung des Ölkühlers  
Fixation des radiateurs d'huile



**57**

リヤホイールハウスの取り付け  
Attaching rear wheel wells  
Einbau der hinteren Radkästen  
Fixation des passages de roues arrière

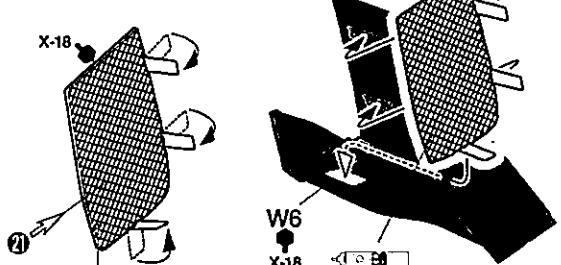


2×8mmタッピングビス  
Tapping screw  
Schnellschraube  
Vis décalée  
MA20 ×2

**58**

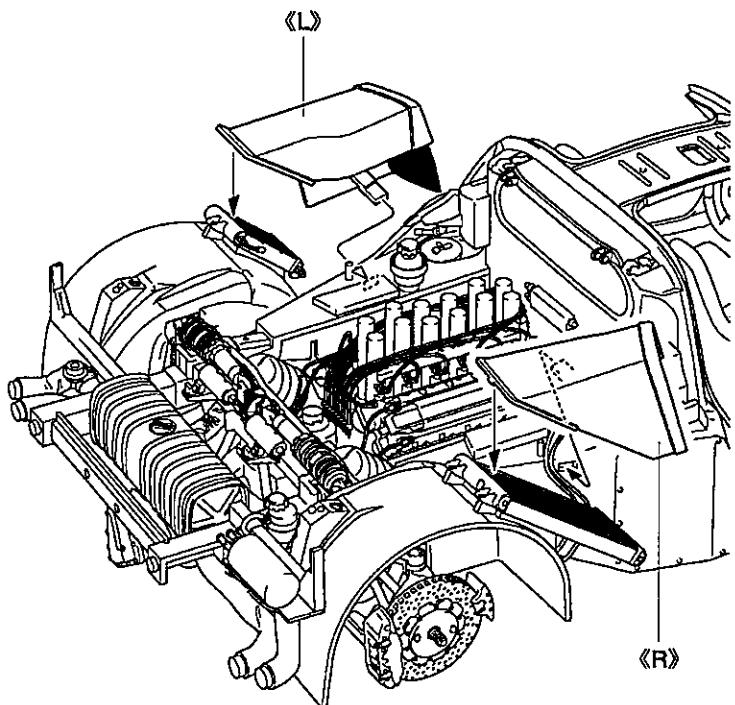
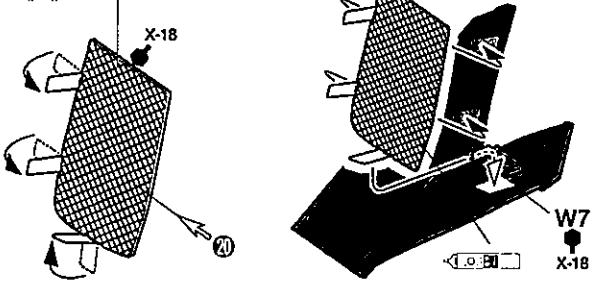
エアダクトの取り付け  
Attaching air ducts  
Einbau der Luftführungen  
Fixations des conduits de ventilation

《L》



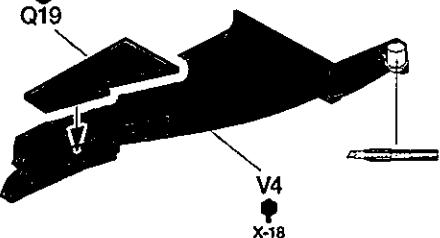
裏面  
The other side  
Andere Seite  
Autre côté

《R》

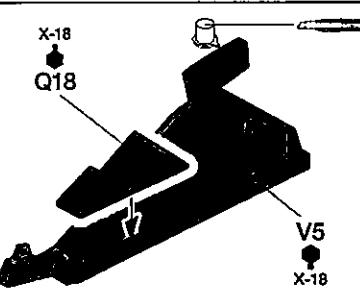
**59**

サイドアンダーパネルの取り付け  
Attaching side underpanels  
Einbau der seitlichen Unterböden  
Fixation des panneaux inférieurs latéraux

X-18  
Q19

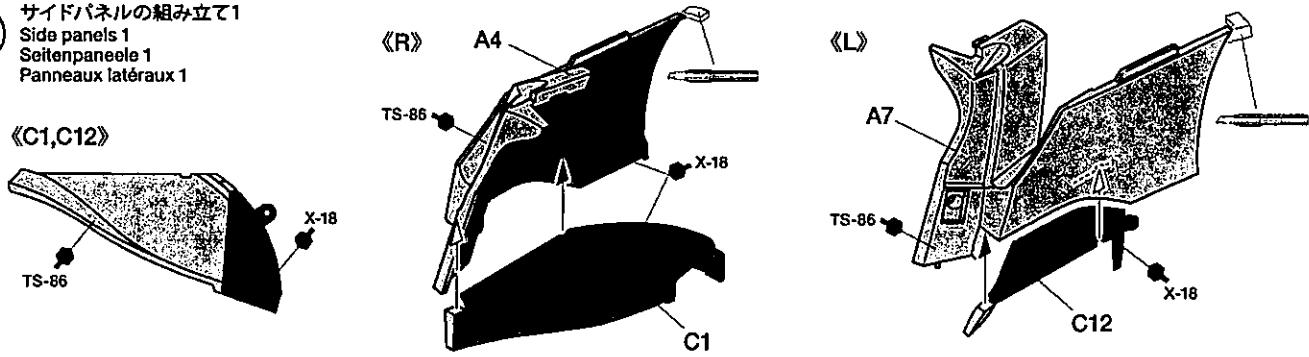


X-18  
Q18



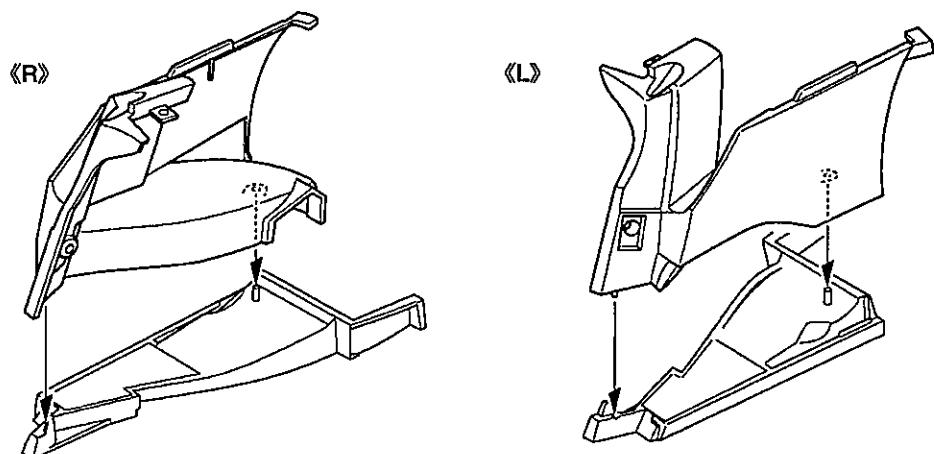
60

サイドパネルの組み立て1  
Side panels 1  
Seitenpaneele 1  
Panneaux latéraux 1



61

サイドパネルの組み立て2  
Side panels 2  
Seitenpaneele 2  
Panneaux latéraux 2



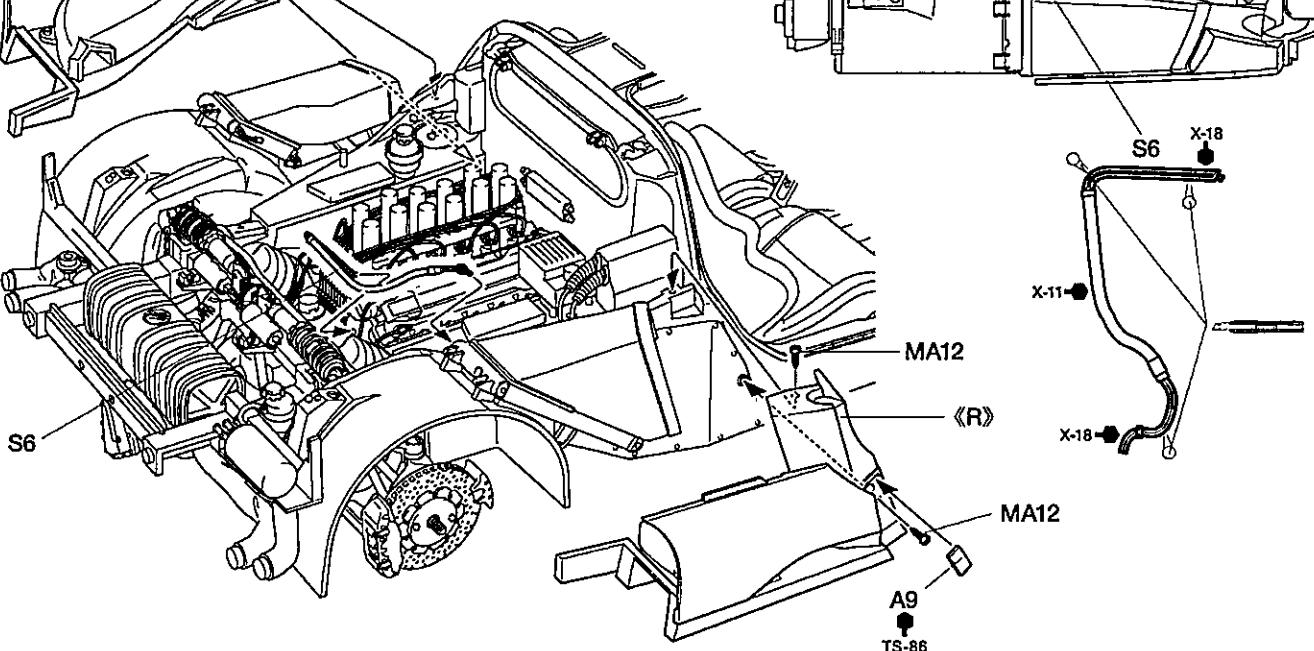
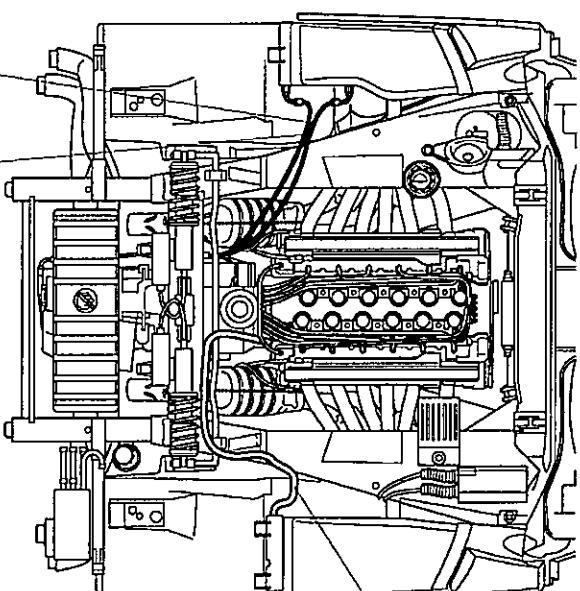
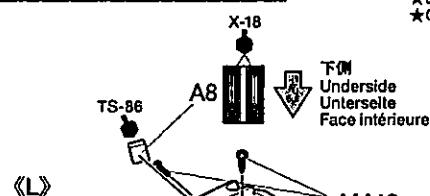
62

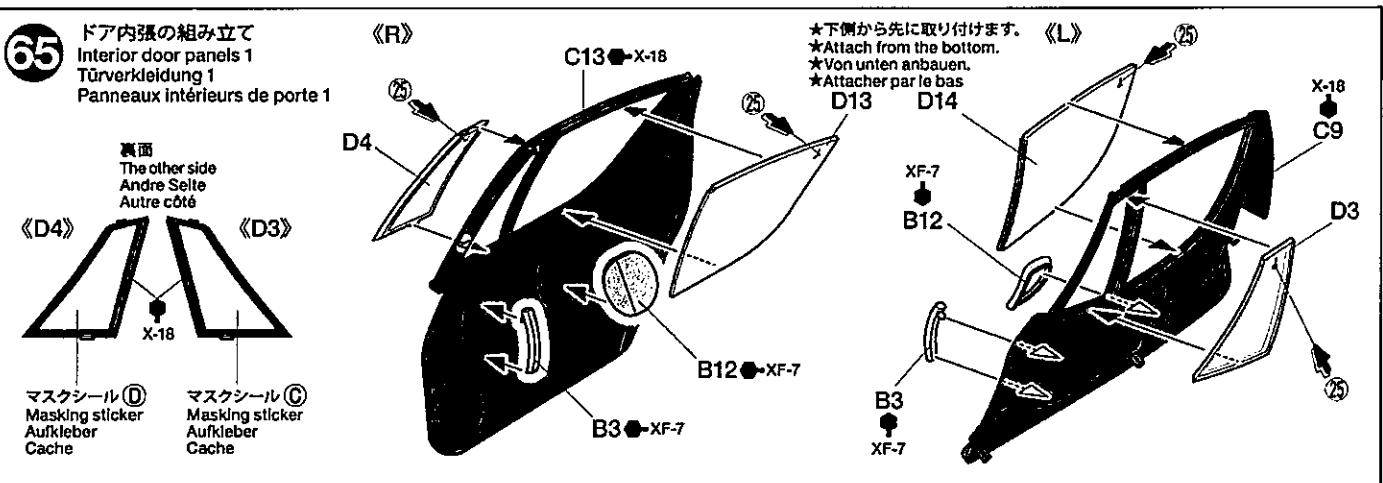
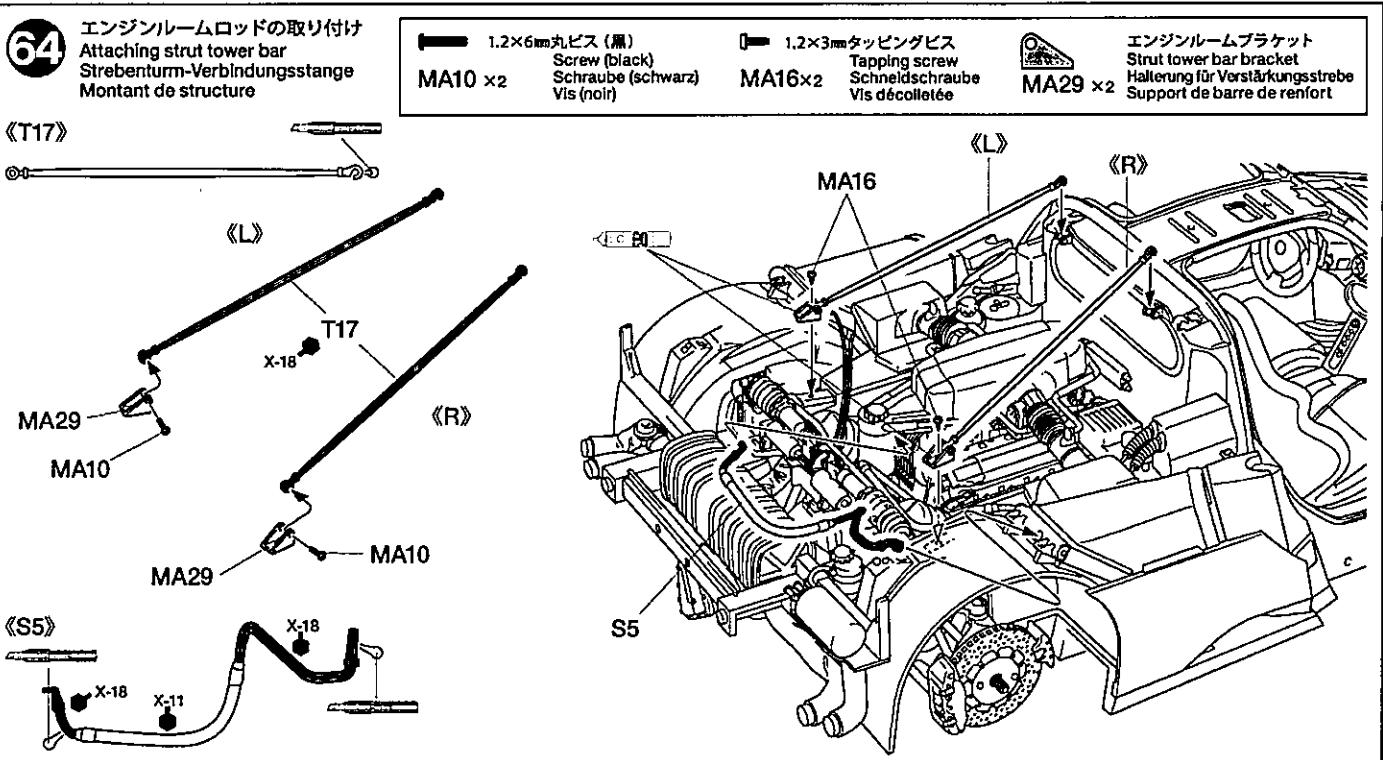
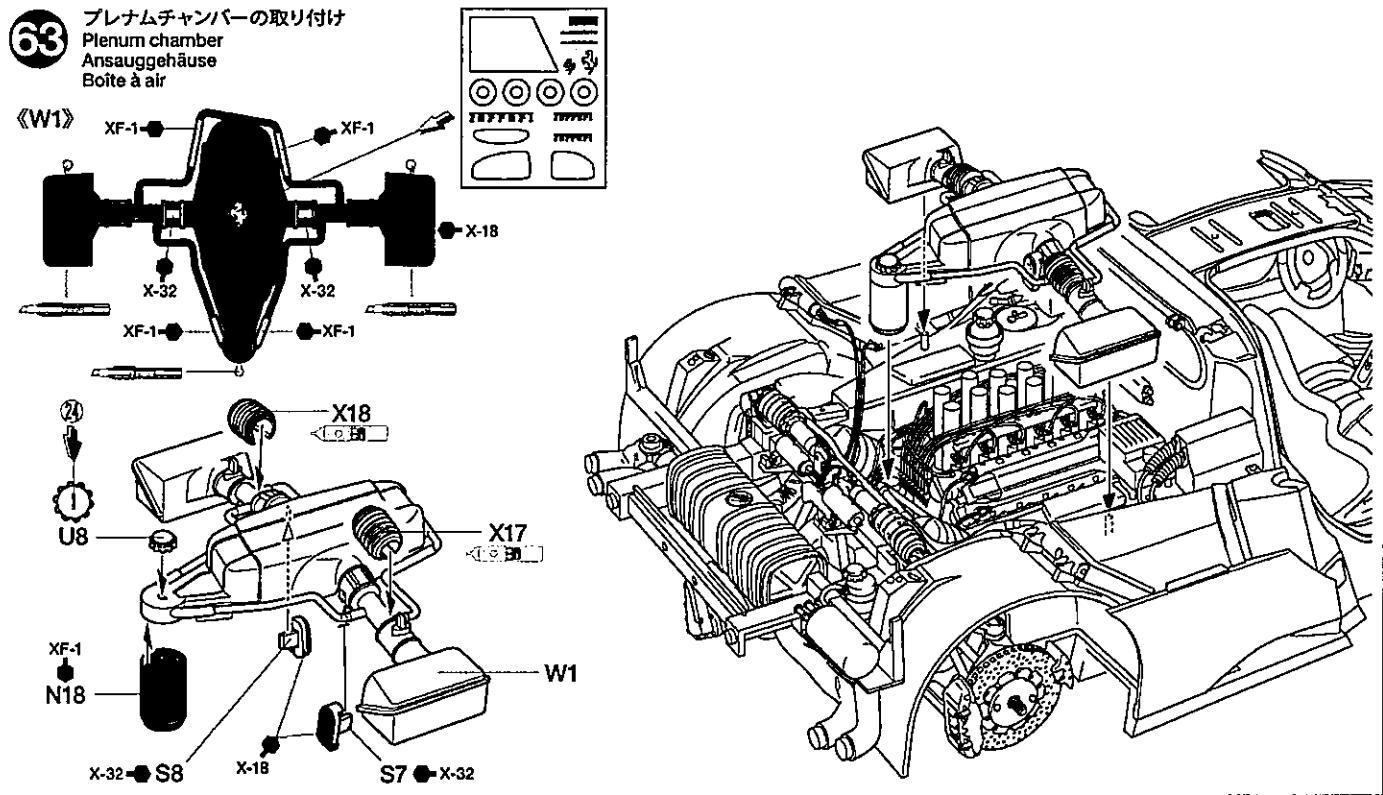
サイドパネルの取り付け  
Attaching side panels  
Befestigen der Seitenpaneele  
Fixation des panneaux latéraux

2×4mmタッピングビス  
Tapping screw  
Schneidschraube  
Vis décolletée  
MA12 × 4

70mm   
★③で取り付けたビニールコード。  
★Insulated wire attached at Step ③.  
★Bei Schritt ③ eingegebauter isolierter Draht.  
★Câblage isolé fixé à l'étape ③.

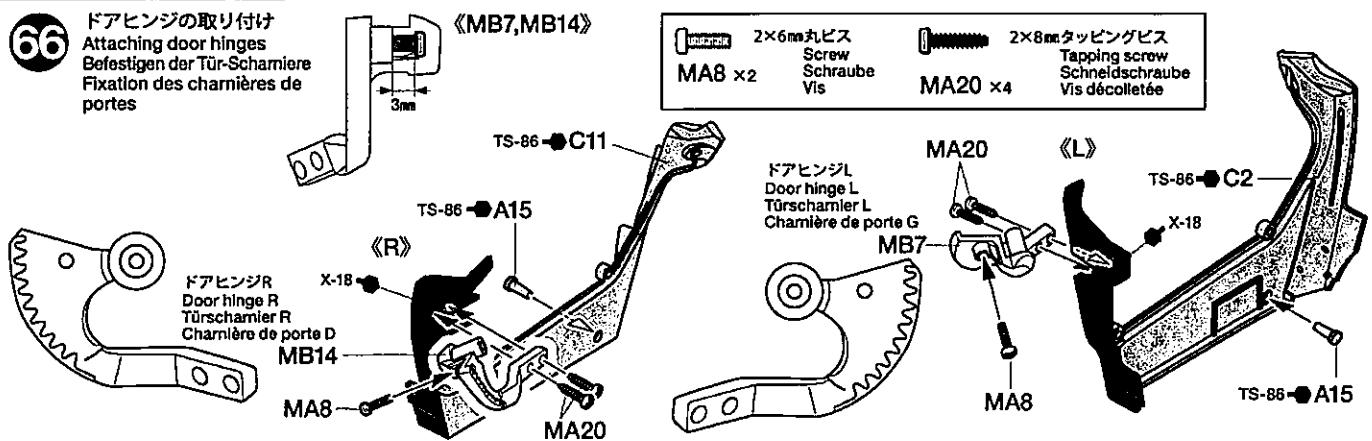
150mm   
★③で取り付けたビニールコード。  
★Insulated wire attached at Step ③.  
★Bei Schritt ③ eingegebauter isolierter Draht.  
★Câblage isolé fixé à l'étape ③.





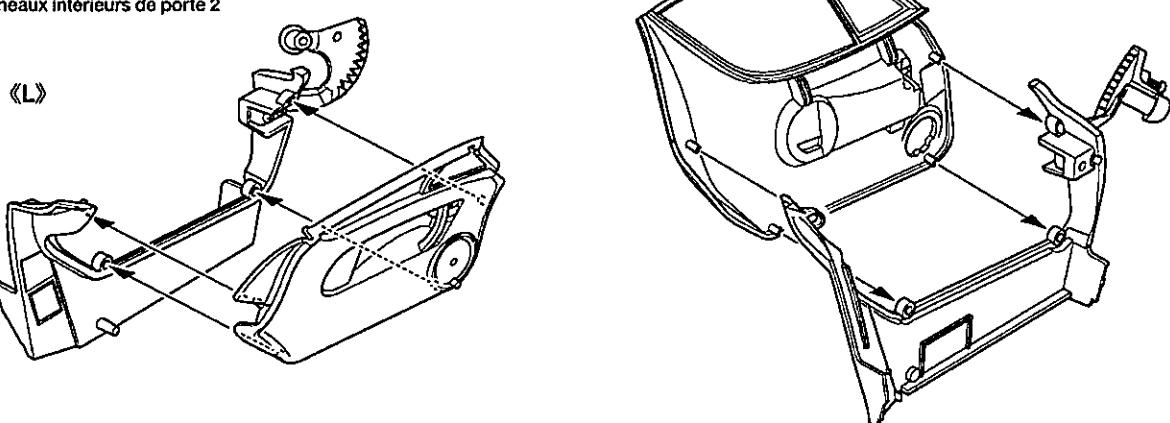
66

ドアヒンジの取り付け  
Attaching door hinges  
Befestigen der Tür-Scharniere  
Fixation des charnières de portes



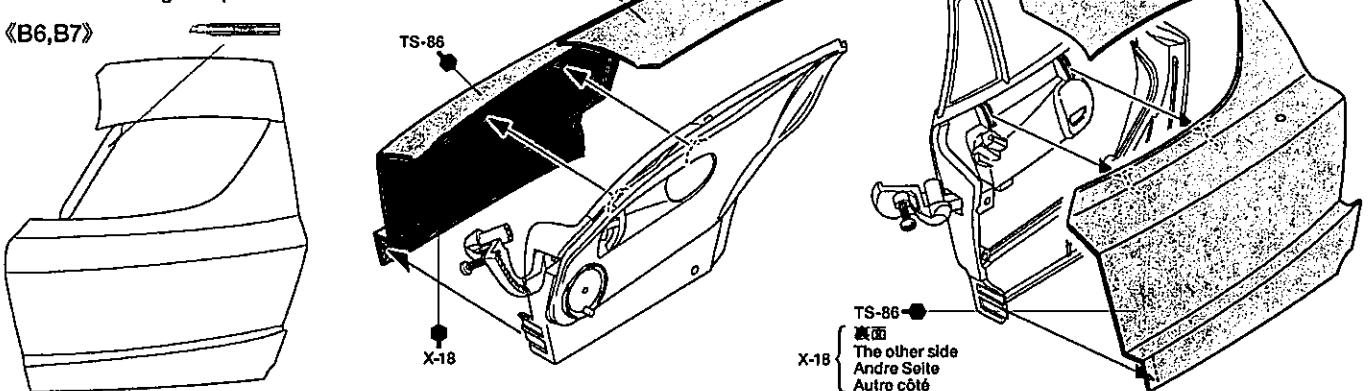
67

ドア内装の組み立て  
Interior door panels 2  
Türverkleidung 2  
Panneaux intérieurs de porte 2



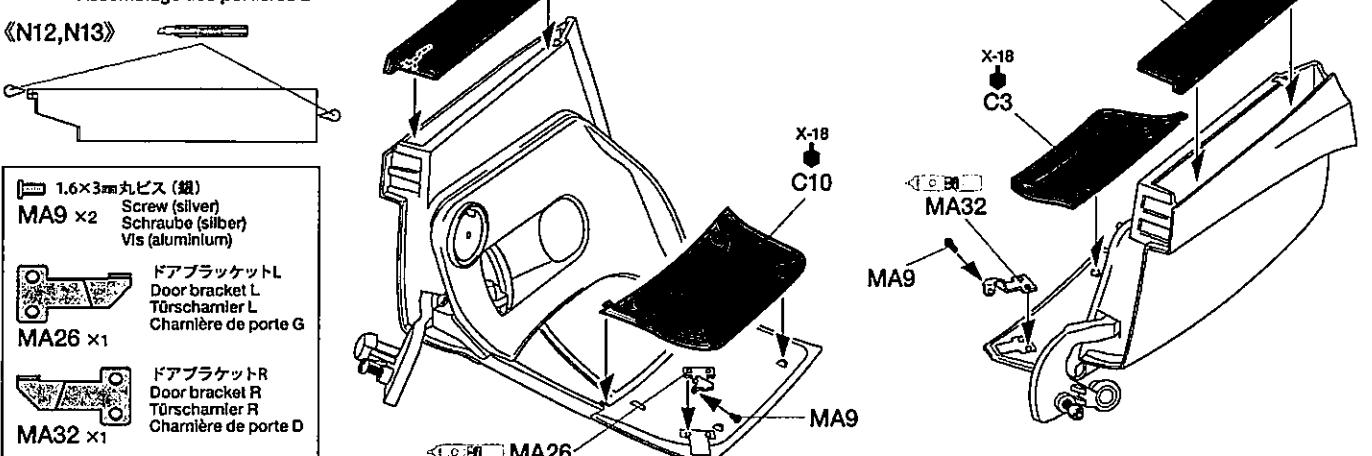
68

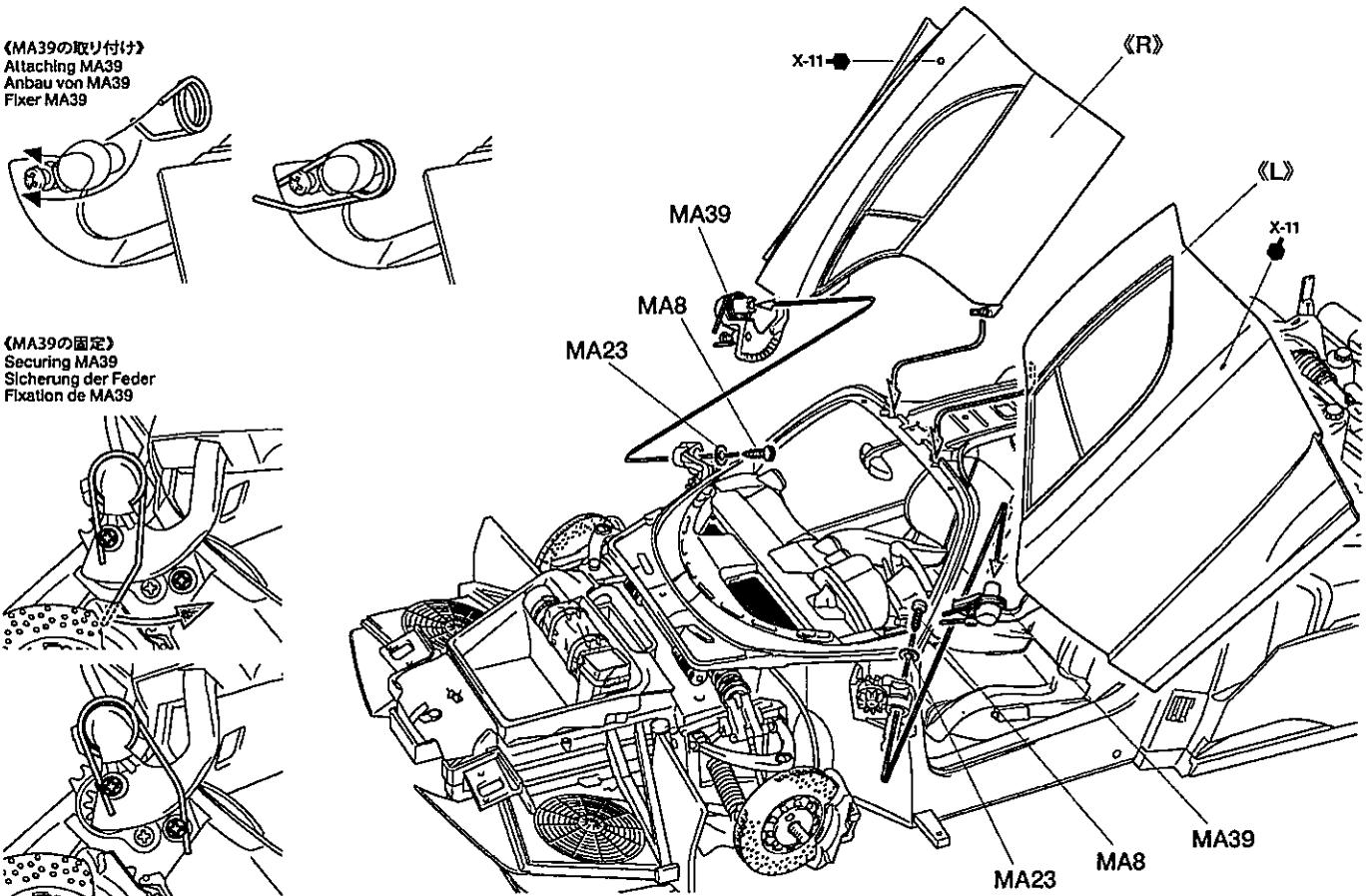
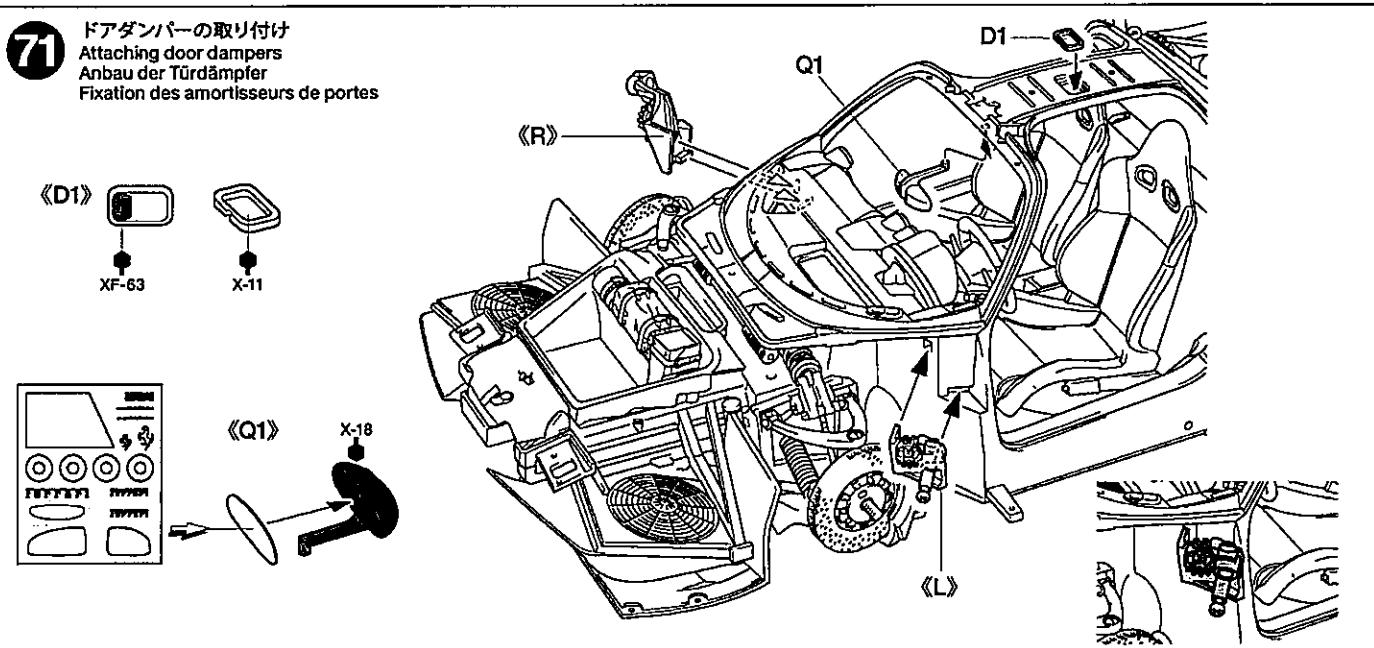
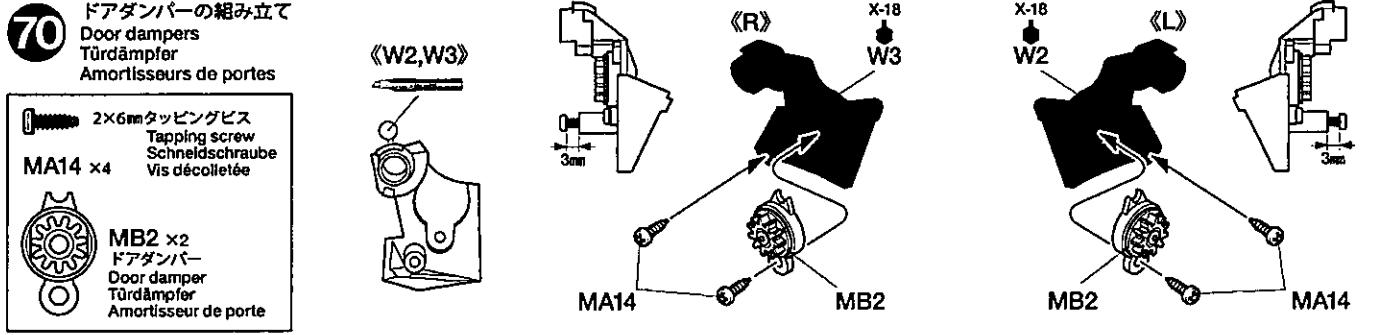
ドアの組み立て1  
Door assembly 1  
Tür-Zusammenbau 1  
Assemblage des portières 1



69

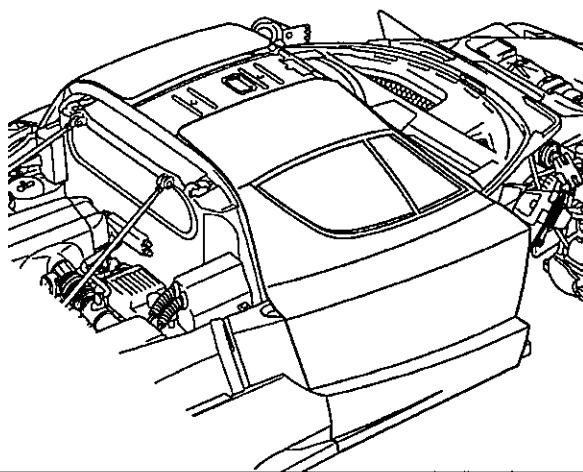
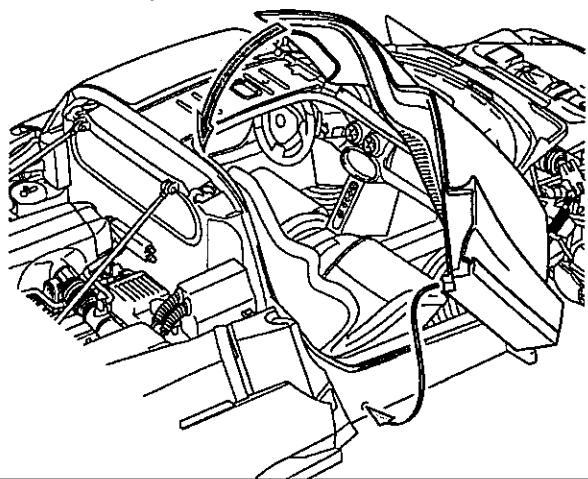
ドアの組み立て2  
Door assembly 2  
Tür-Zusammenbau 2  
Assemblage des portières 2





73

ドアの取り付け2  
Attaching door 2  
Befestigung der Türe 2  
Installation des portières 2



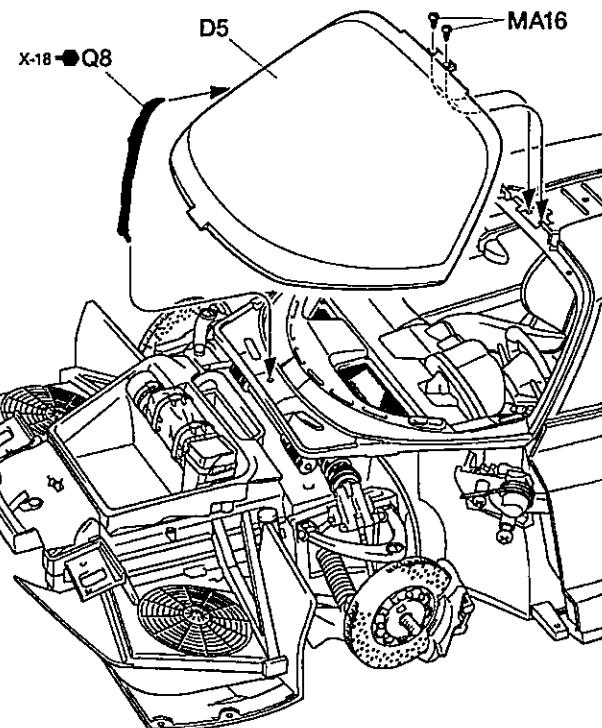
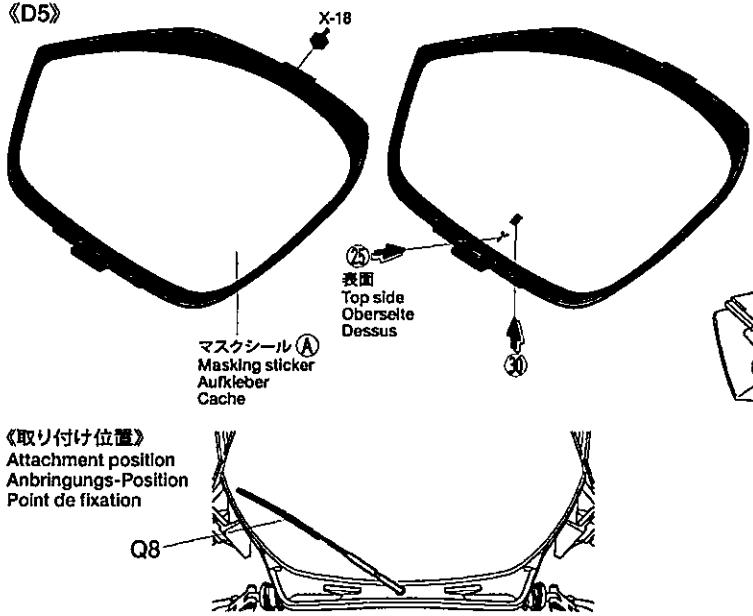
74

フロントウインドウの取り付け  
Attaching windshield  
Windschutzscheibe-Einbau  
Fixation du pare-brise

1.2×3mmタッピングビス  
Tapping screw  
Schneidschraube  
Vis décolletée

MA16 ×2

《D5》

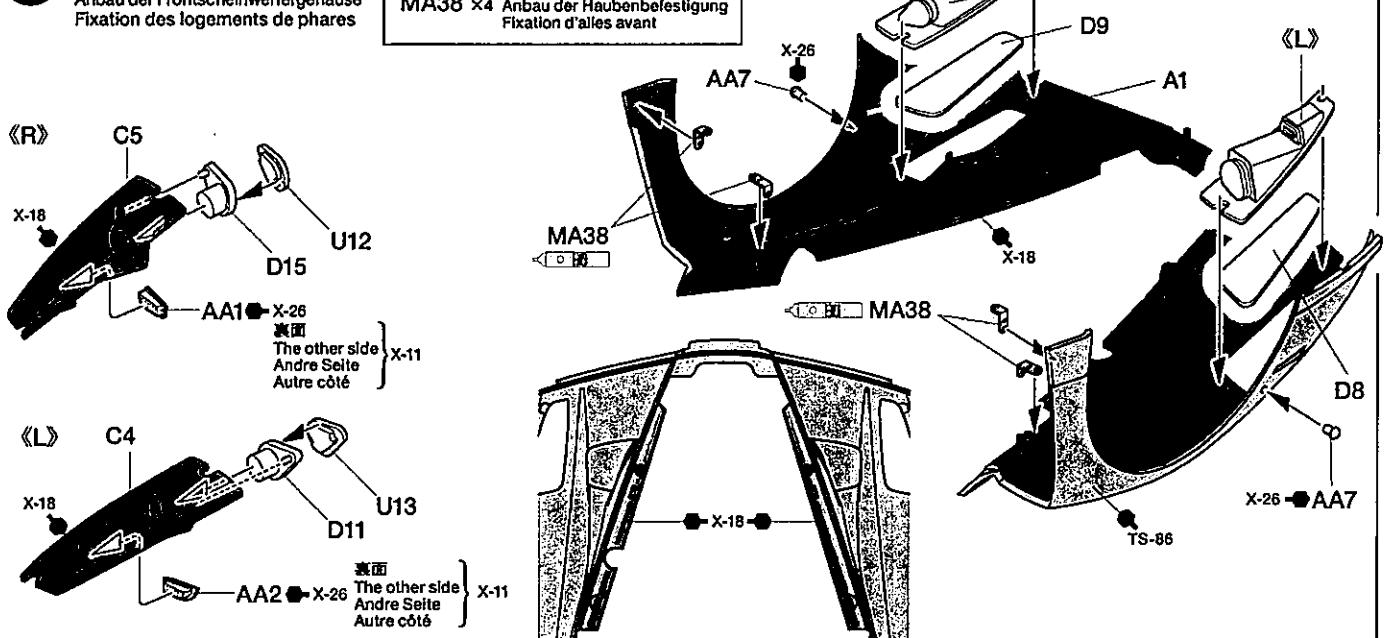


75

フロントライトケースの取り付け  
Attaching headlight housings  
Anbau der Frontscheinwerfergehäuse  
Fixation des logements de phares

フロントカウルブラケット  
Front cowl bracket  
Anbau der Haubenbefestigung  
Fixation d'ailes avant

MA38 ×4



## 76 ボンネットの組み立て

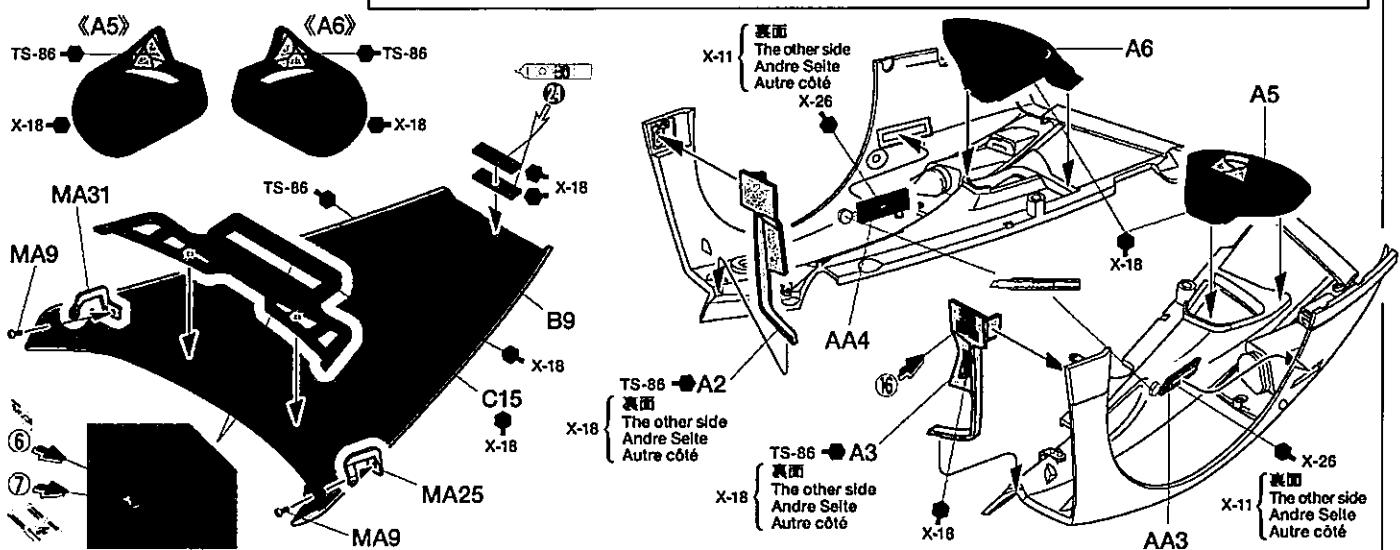
Bonnet  
Motorhaube  
Capot

1.6×3mm丸ビス(銀)  
Screw (silver)  
Schraube (silber)  
Vis (aluminium)

MA9 ×2

MA25 ボンネットヒンジ  
Bonnet hinge L  
Motorhaubenscharnier L  
Charnière de capot G

MA31 ボンネットヒンジR  
Bonnet hinge R  
Motorhaubenscharnier R  
Charnière de capot D



## 77 ボンネットの取り付け

Attaching bonnet  
Anbau der Motorhaube  
Fixation du capot

★エッティングパーツ②、④は形状に合わせて取り付けます。

★Match photo-etched parts ② and ④ to shape and attach.

★Photoätzteile ② und ④ in Form bringen und dann montieren.

★Mettre en forme les pièces photo-découées ② et ④ et fixer.

1.2×2.5mm丸ビス(銀)  
Screw (silver)  
Schraube (silber)  
Vis (aluminium)

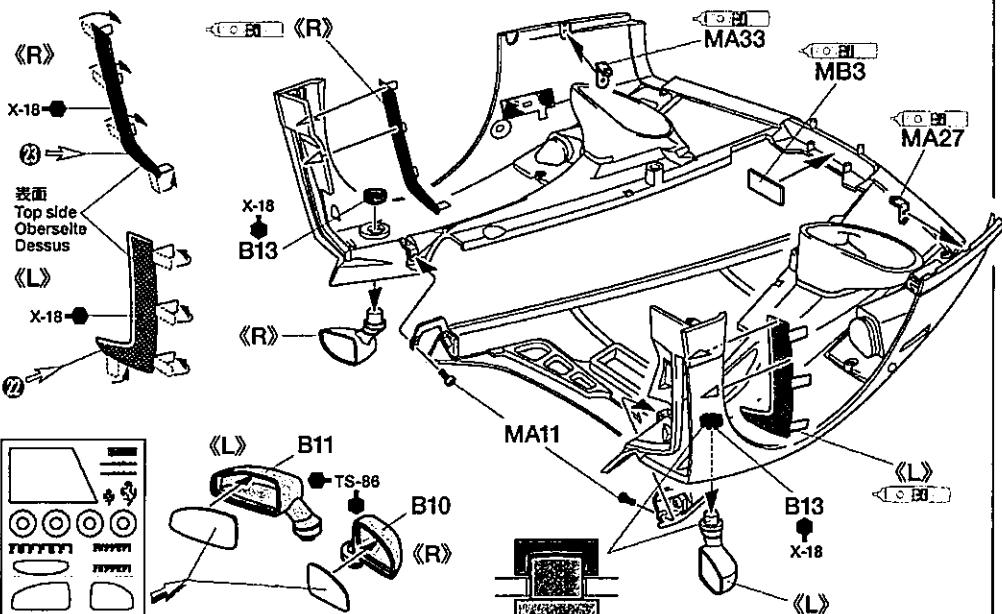
MA11 ×2

フロントカウルブラケットL  
Front cowl bracket L  
Anbau der Haubenbefestigung L  
Fixation d'ailes avant G

フロントカウルブラケットR  
Front cowl bracket R  
Anbau der Haubenbefestigung R  
Fixation d'ailes avant D

マグネットA  
Magnet A  
Magnete A  
Magnet A  
Alimant A

MB3 ×1



## 78 フロントカウルの取り付け

Attaching front cowling  
Einbau der vorderen Verkleidung  
Fixation du carénage avant

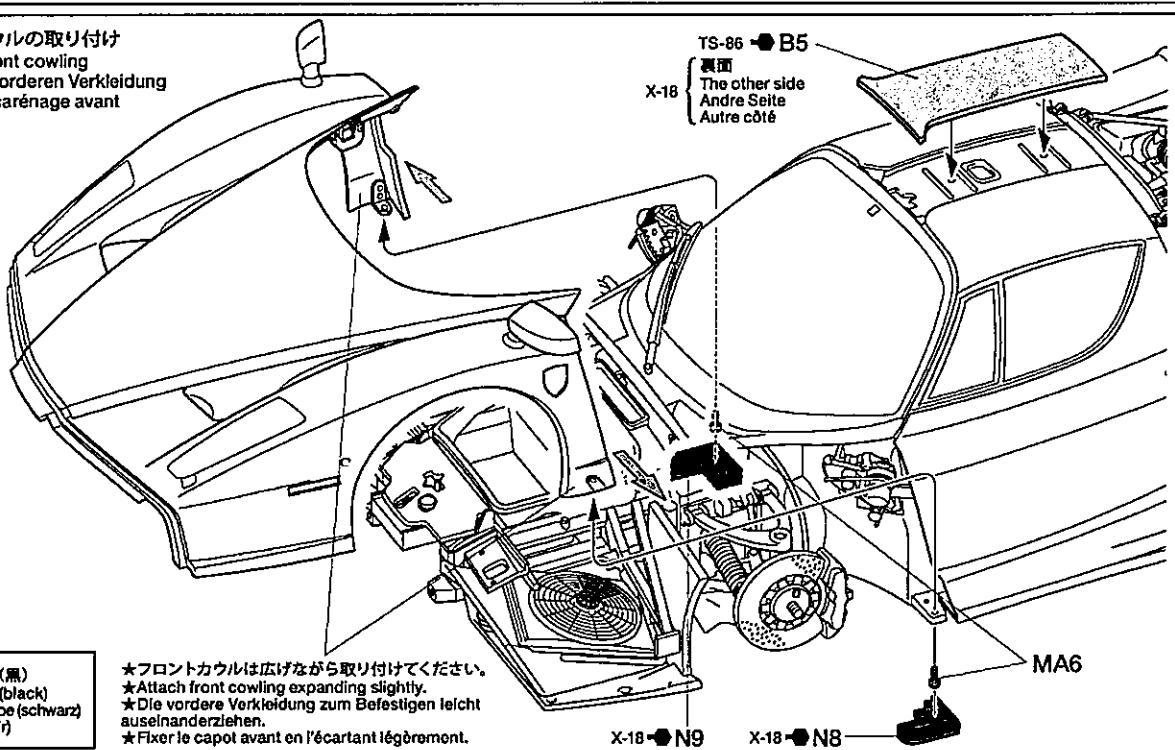
1.2×4mm丸ビス(黒)  
Screw (black)  
Schraube (schwarz)  
Vis (noir)

MA6 ×2

★フロントカウルは広げながら取り付けてください。  
★Attach front cowling expanding slightly.  
★Die vordere Verkleidung zum Befestigen leicht ausziehen.  
★Fixer le capot avant en l'écartant légèrement.

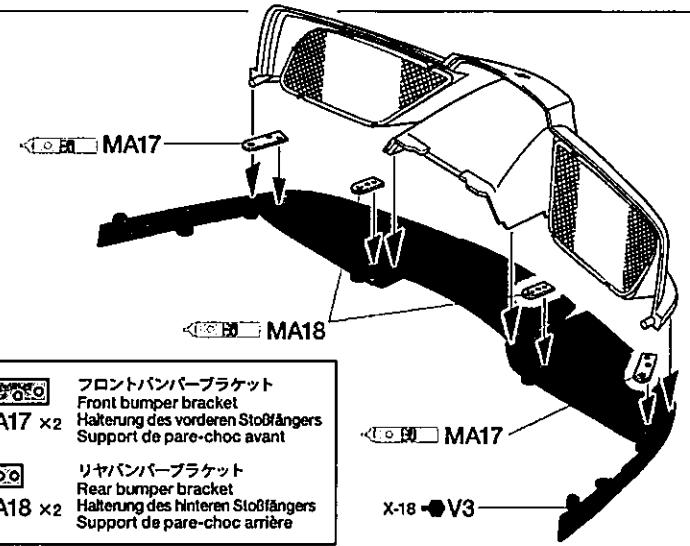
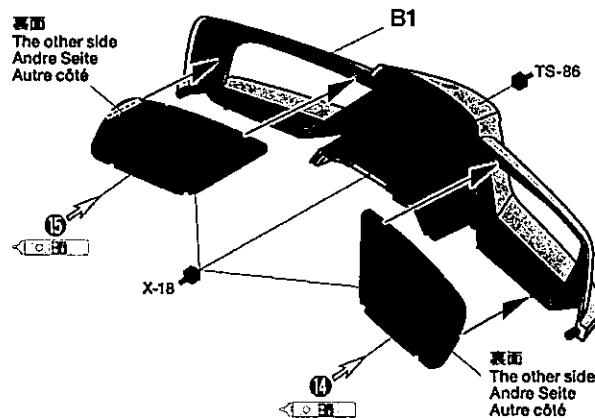
TS-86 ● B5  
表面  
Top side  
Oberside  
Dessus

X-18



79

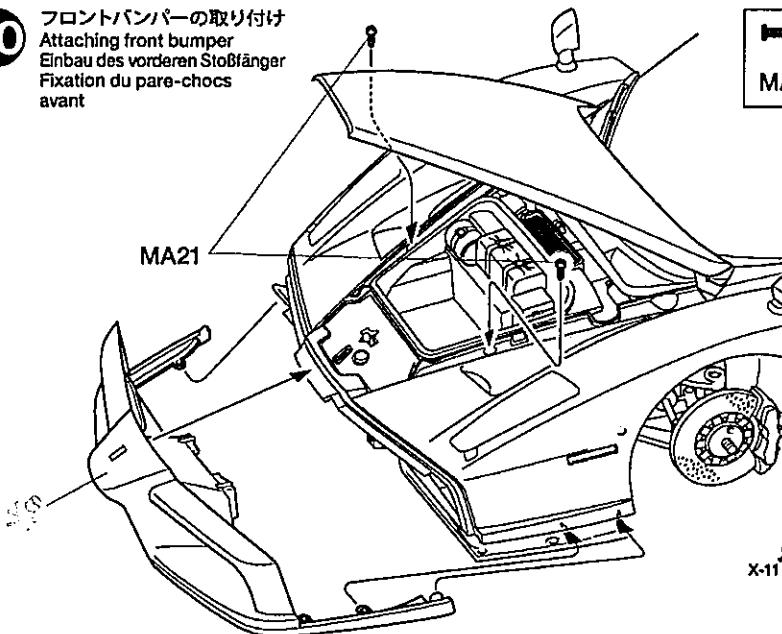
フロントバンパーの組み立て  
Front bumper  
Vorderer Stoßfänger  
Pare-chocs avant

OYKHO  
MA17 ×2OYKHO  
MA18 ×2フロントバンパーブラケット  
Front bumper bracket  
Halterung des vorderen Stoßfängers  
Support de pare-choc avantリヤバンパーブラケット  
Rear bumper bracket  
Halterung des hinteren Stoßfängers  
Support de pare-choc arrière

X-18 V3

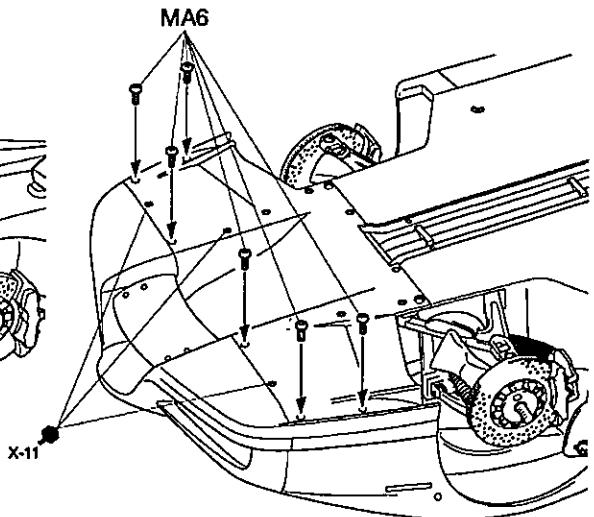
80

フロントバンパーの取り付け  
Attaching front bumper  
Einbau des vorderen Stoßfängers  
Fixation du pare-chocs avant



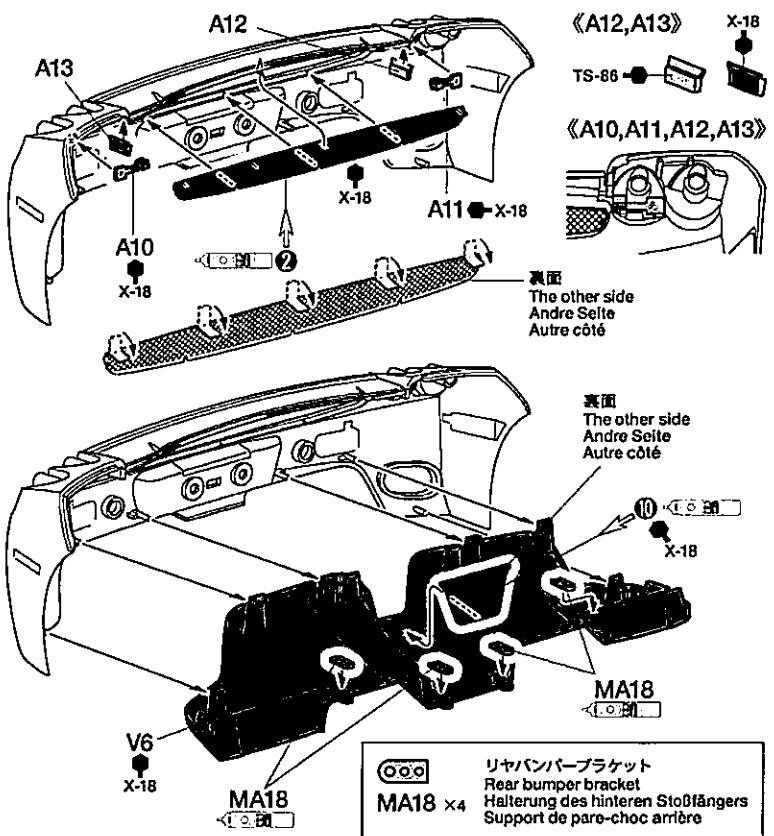
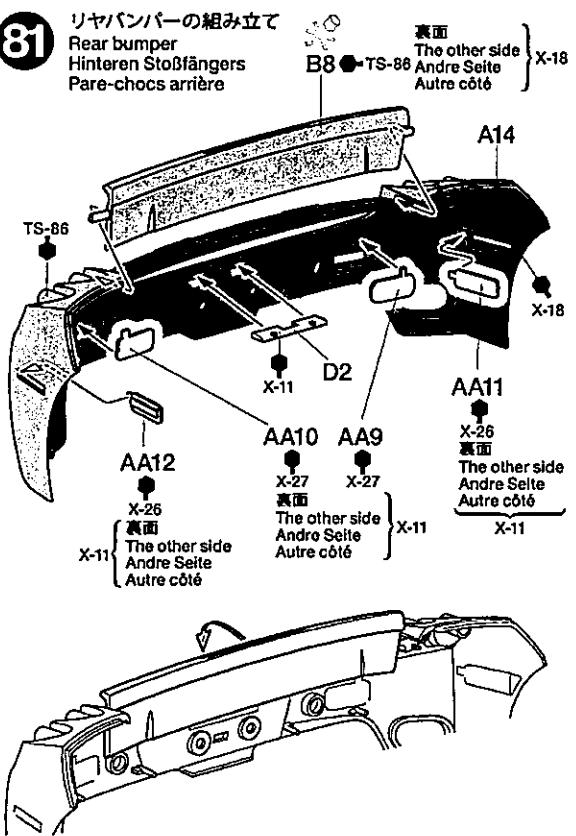
MA6 ×6

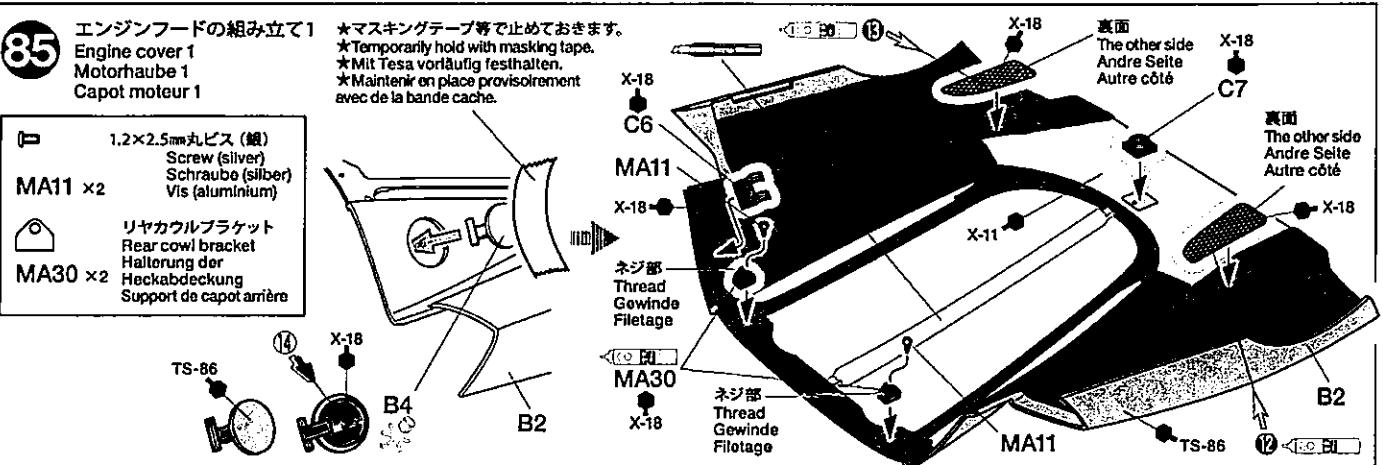
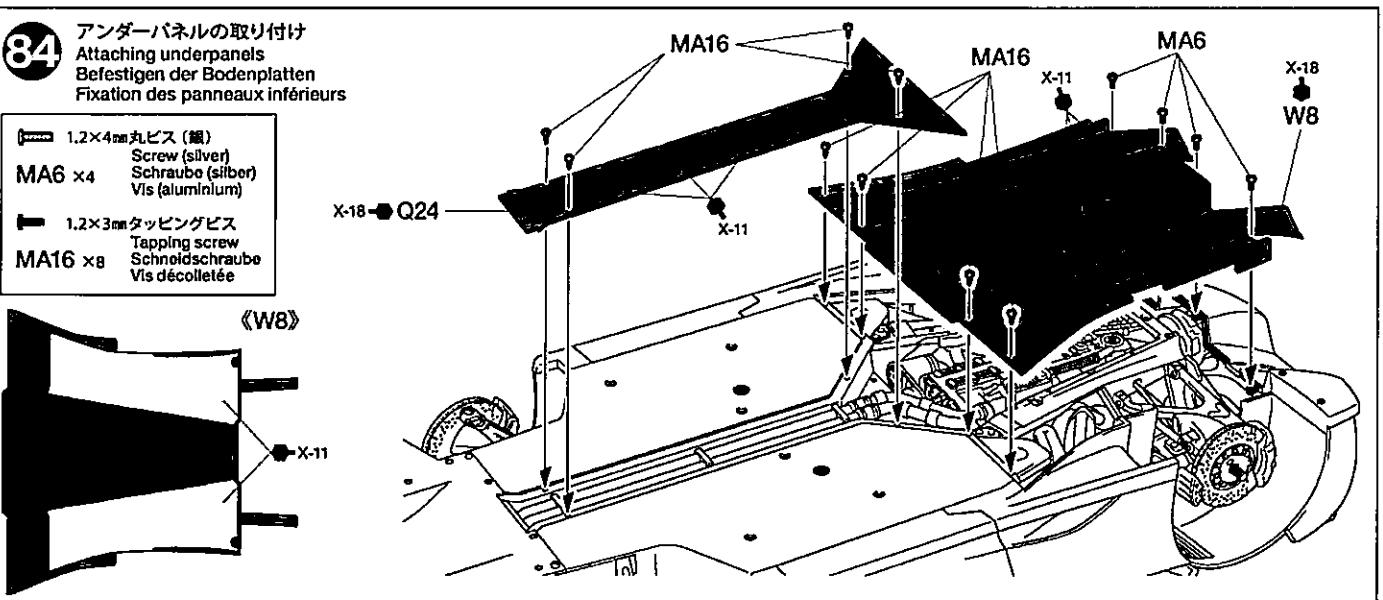
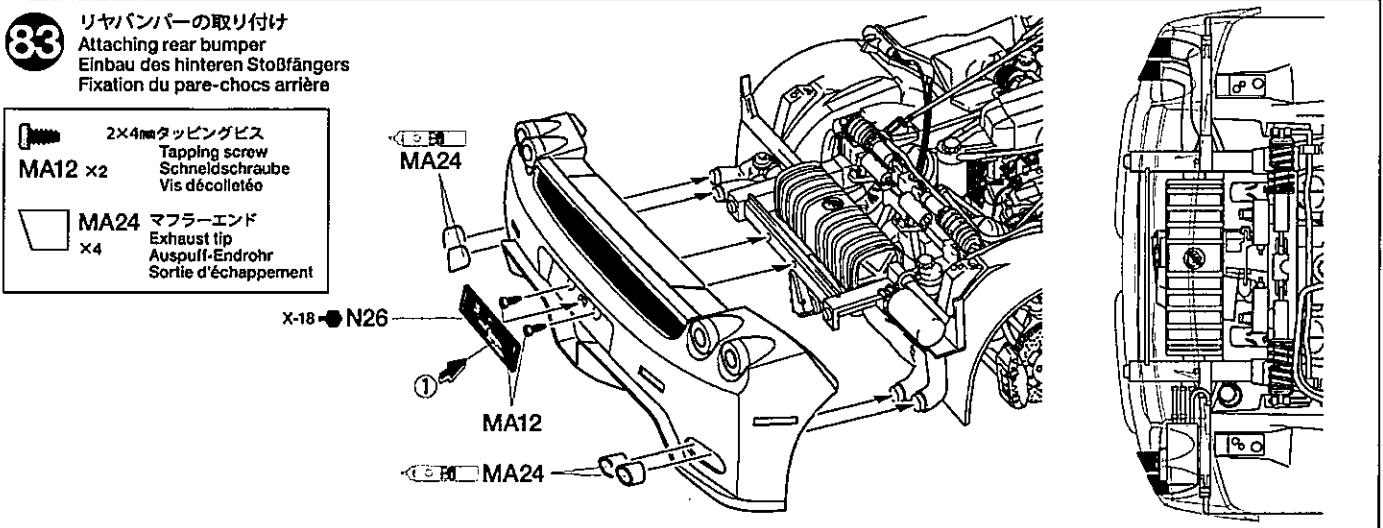
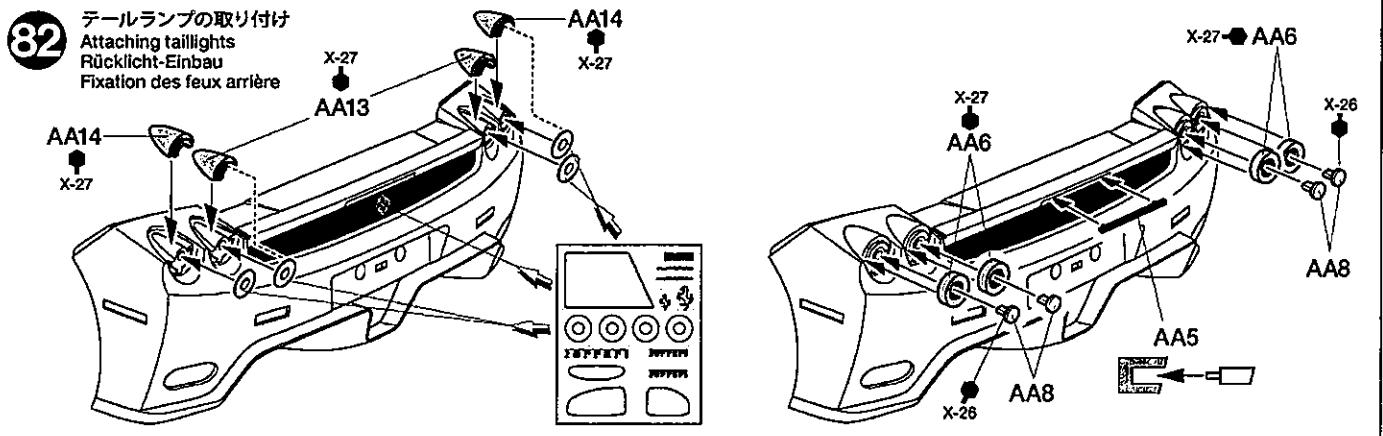
MA21 ×2

1.2×4mm丸ビス(黒)  
Screw (black)  
Schraube (schwarz)  
Vis (noir)1.6×4mmタッピングビス  
Tapping screw  
Schnellschraube  
Vis décollétée

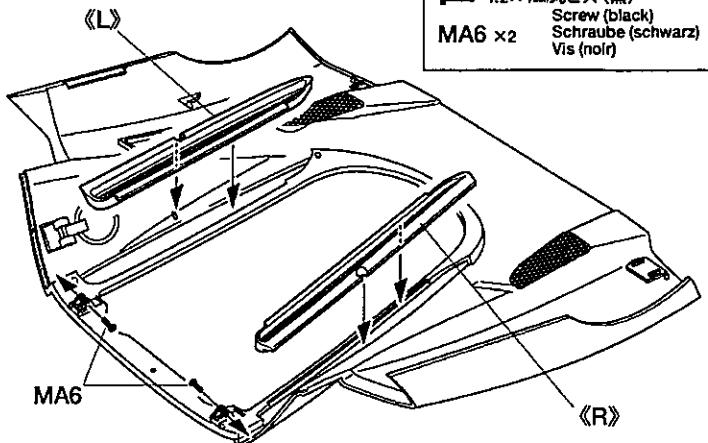
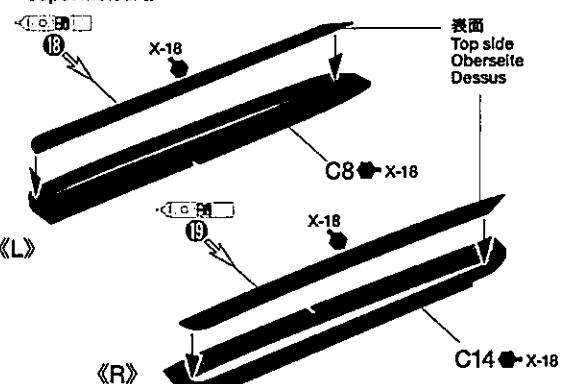
81

リヤバンパーの組み立て  
Rear bumper  
Hinteren Stoßfänger  
Pare-chocs arrière

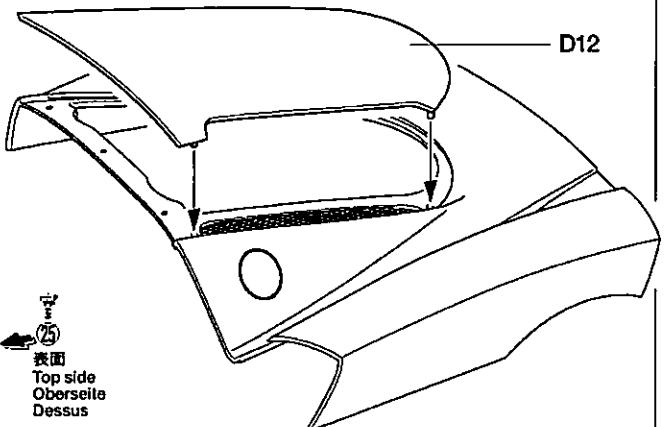
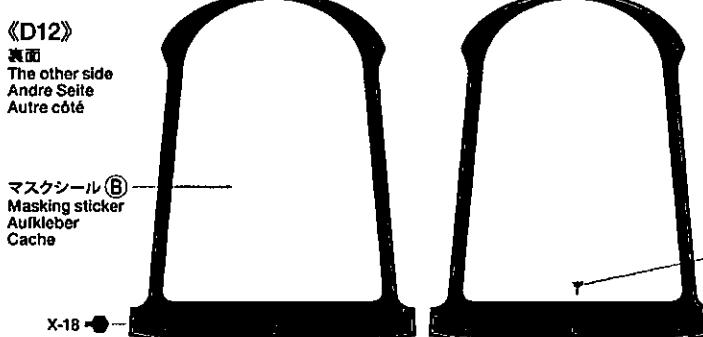
OYKHO  
MA18 ×4リヤバンパーブラケット  
Rear bumper bracket  
Halterung des hinteren Stoßfängers  
Support de pare-choc arrière



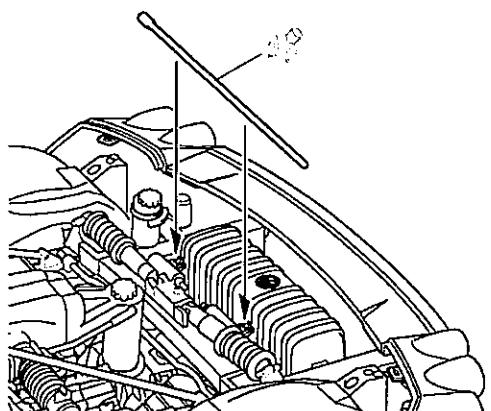
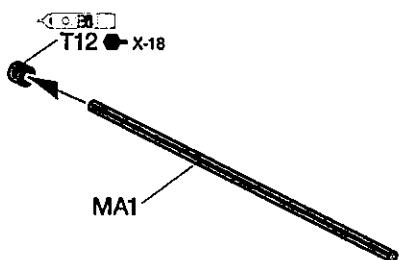
**86 エンジンフードの組み立て2**  
Engine cover 2  
Motorhaube 2  
Capot moteur 2



**87 リヤウインドウの取り付け**  
Attaching rear window  
Einbau der Heckscheibe  
Fixation de la vitre arrière



**88 サポートロッドの取り付け**  
Attaching support stay  
Einbau des Haubenaufstellers  
Fixation du support de capot

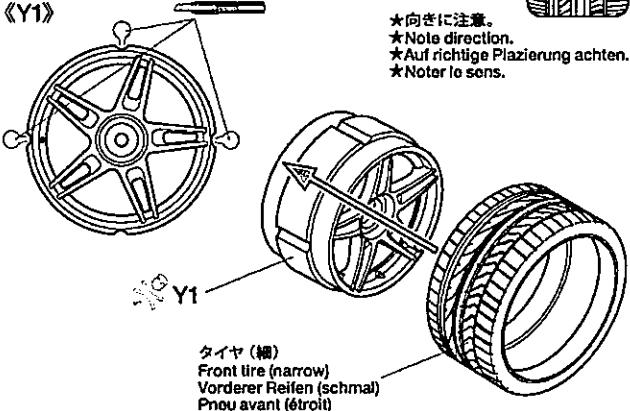


MA1 x1 2×85mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

**89 《フロントホイール》**  
Front wheel  
Vorderrad  
Roue avant

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

《Y1》

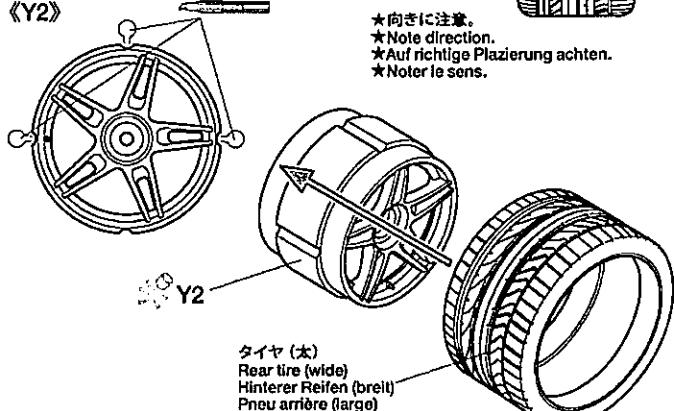


タイヤ (細)  
Front tire (narrow)  
Vorderer Reifen (schmal)  
Pneu avant (étroit)

**《リヤホイール》**  
Rear wheel  
Hinterrad  
Roue arrière

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

《Y2》



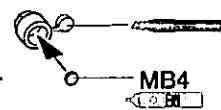
タイヤ (太)  
Rear tire (wide)  
Hinterer Reifen (breit)  
Pneu arrière (large)

**90**

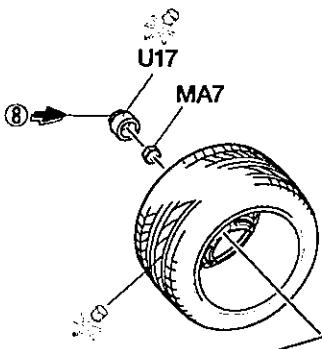
リヤカウルの取り付け  
Attaching rear cowl  
Anbringen der hinteren Haube  
Fixation du capot arrière

**《U17》**

★4個作ります。  
★Make 4.  
★4 Satz anfertigen.  
★Faire 4 jeux.



⑧ U17 MA7

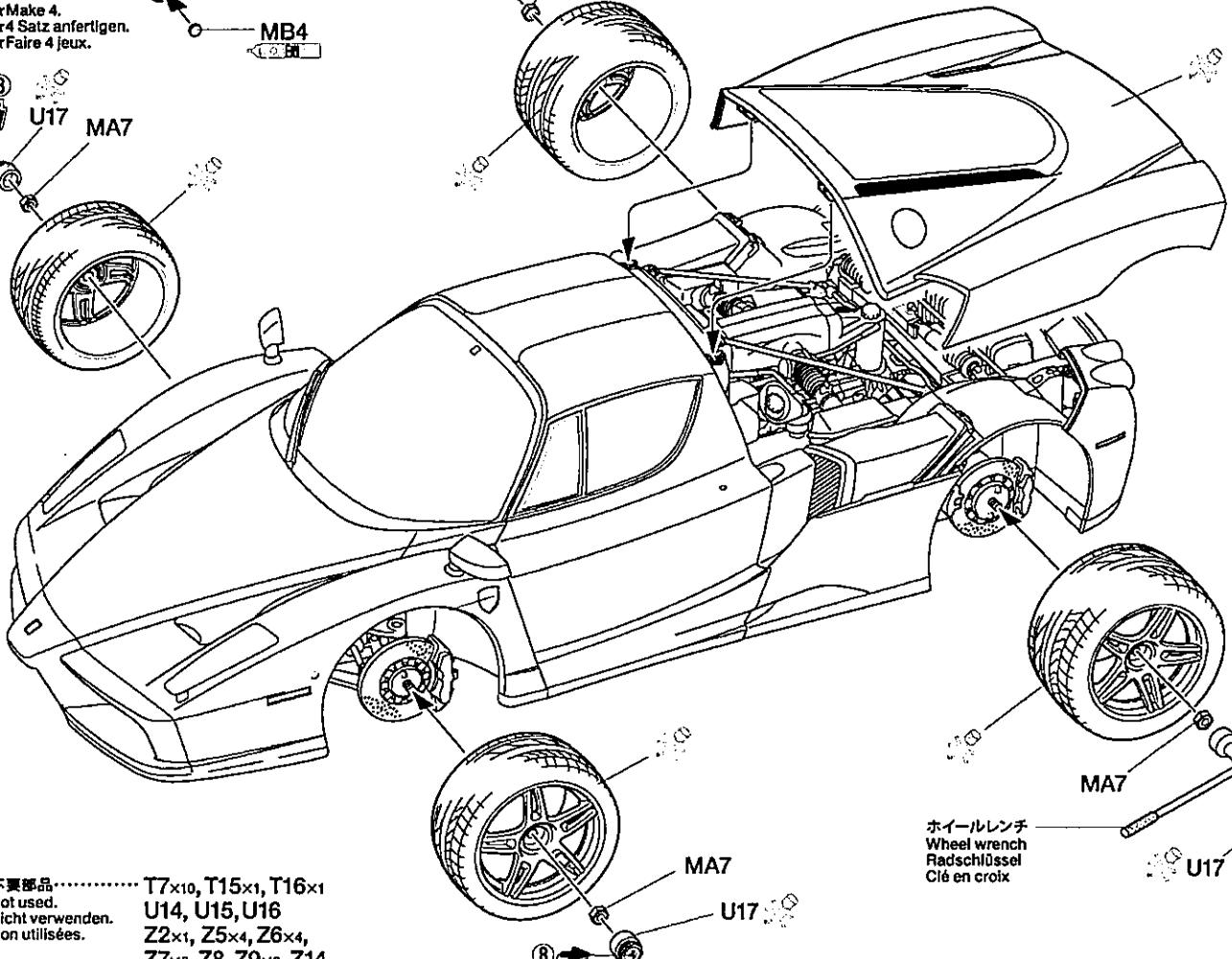


3mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

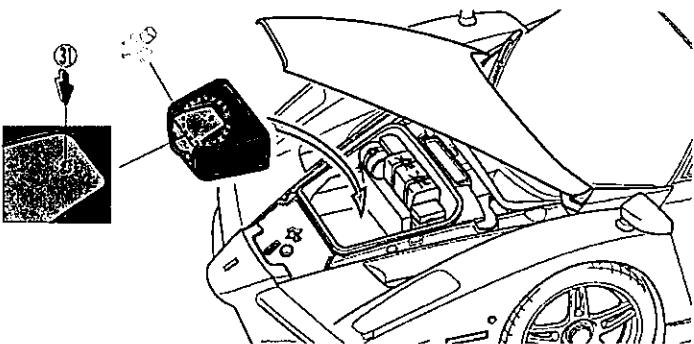
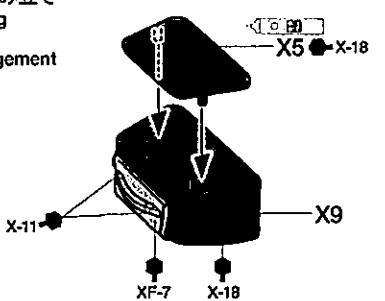
MA7 ×4

マグネットB  
Magnet B  
Magnete B  
Almant B

MB4 ×4

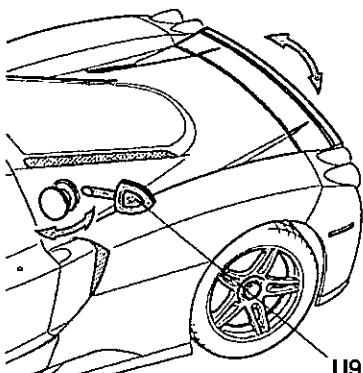
**91**

バッグの組み立て  
Storage bag  
Tasche  
Sac de rangement

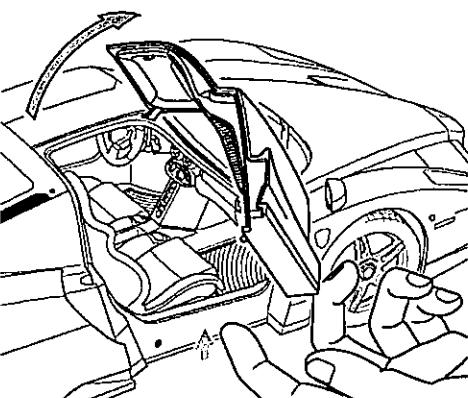


## MOVABLE

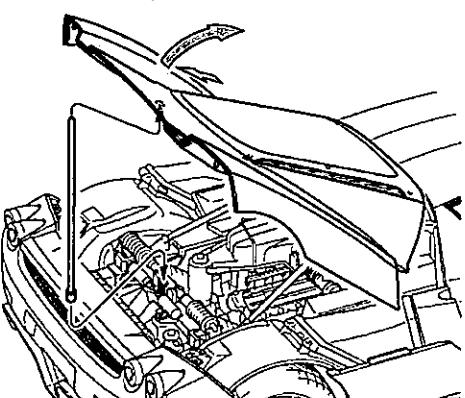
《フューエルリッド》 / Fuel lid  
Tankdeckel / Bouchon de réservoir



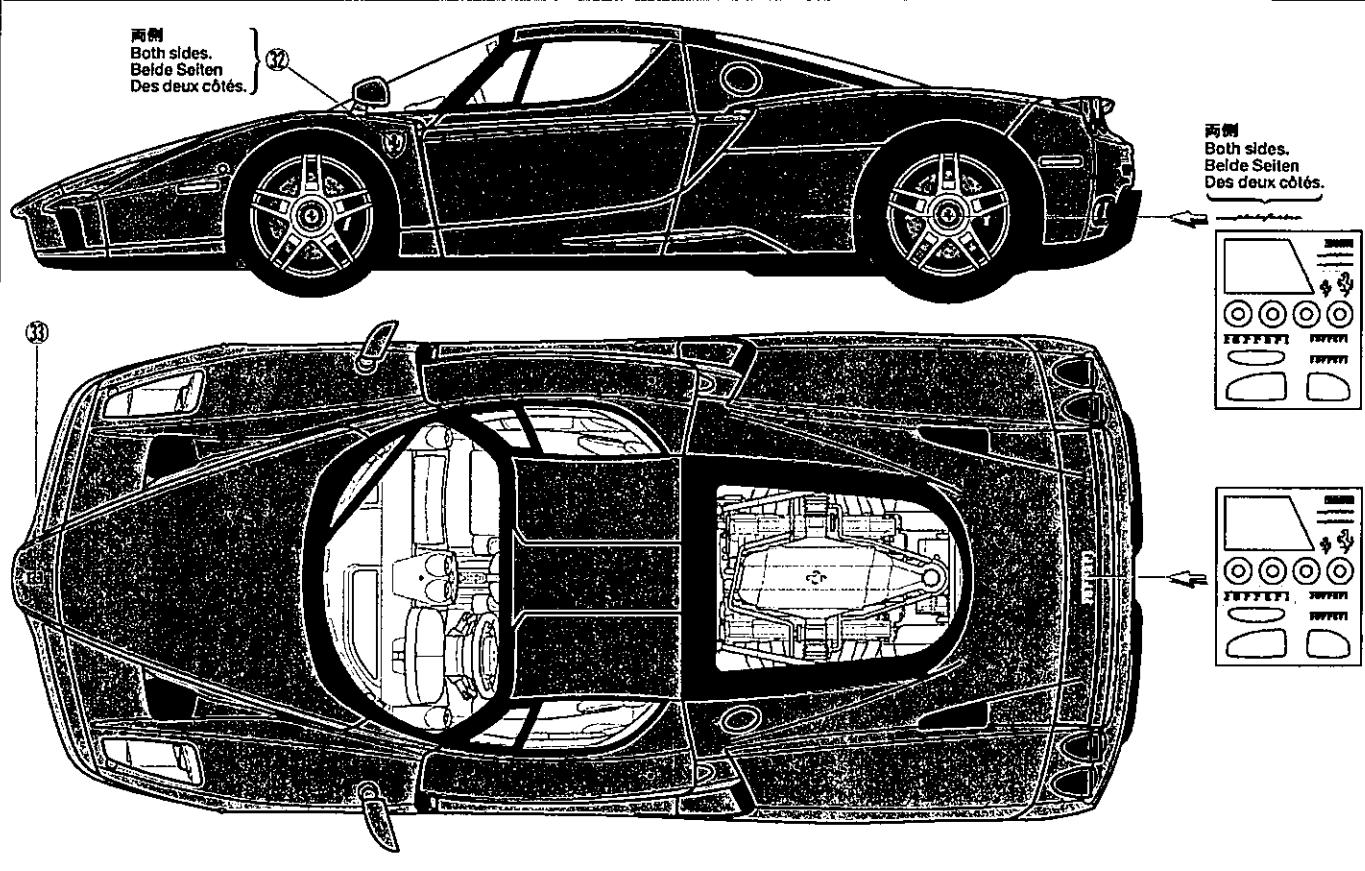
《ドア》 / Doors  
Türen / Portières



《エンジンフード》 / Engine cover  
Motorhaube / Capot moteur



## MARKING



## METAL PARTS LIST

**《金具部品》** **★金具は少し多めに入っています。予備としてお使いください。**  
**Metal parts** **★Extra screws and nuts are included. Use them as spares.**  
**Metall Teile** **★Es liegen zusätzliche Schrauben und -muttern bei. Als Ersatzteile verwenden.**  
**Pièces métalliques** **★Des vis et des écrous supplémentaires sont inclus. Les utiliser comme pièces de rechange.**

**付属ドライバー (小) ...X1**  
**Screwdriver (small)**  
**Schraubenzieher (klein)**  
**Toumenvis (petit)**  
**12990007**

**付属ドライバー (大) ...X1**  
**Screwdriver (large)**  
**Schraubenzieher (groß)**  
**Toumenvis (grand)**  
**12997004**

**《金具袋詰A》** Metal Parts Bag 1  
**Metalteile-Beutel 1**  
**Sachet des pièces métalliques 1**

2×85mmシャフト  
**MA1** ×1  
**Shaft**  
**Achse**  
**Axe** 12410058

**付属ドライバー (小) 用アダプター...X1**  
**Screwdriver adapter**  
**Schraubendreher Adapter**  
**Adaptateur de tournevis**  
**12990028**

**ビニールコード...X1**  
**Insulated wire**  
**Isolierter Draht**  
**Câblage isolé**  
**18010061**

**《ビス袋詰A》** 19441561  
**Screw Bag A**  
**Schraubenbeutel A**  
**Sachet de vis A**

MA2 ×4 3×12mm丸ビス  
**Screw**  
**Schraube**  
**Vis**

MA5 ×8 1.2×8mm丸ビス (銀)  
**Screw (silver)**  
**Schraube (silber)**  
**Vis (aluminum)**

MA3 ×4 1.6×2mm丸ビス (黒)  
**Screw (black)**  
**Schraube (schwarz)**  
**Vis (noir)**

MA6 ×18 1.2×4mm丸ビス (黒)  
**Screw (black)**  
**Schraube (schwarz)**  
**Vis (noir)**

MA4 ×4 1.2×12mm丸ビス (銀)  
**Screw (silver)**  
**Schraube (silber)**  
**Vis (aluminum)**

MA7 ×8 3mmナット  
**Nut**  
**Mutter**  
**Ecrou**

**《ビス袋詰C》** 19441563  
**Screw Bag C**  
**Schraubenbeutel C**  
**Sachet de vis C**

MA14 ×6 2×6mmタッピングビス  
**Tapping screw**  
**Schnellschraube**  
**Vis décolletée**

MA15 ×2 1.4×4mmタッピングビス  
**Tapping screw**  
**Schnellschraube**  
**Vis décolletée**

MA16 ×28 1.2×3mmタッピングビス  
**Tapping screw**  
**Schnellschraube**  
**Vis décolletée**

MA17 ×2 フロントバンパーブラケット  
**Front bumper bracket**  
**Halterung des vorderen**  
**Stoßfängers**  
**Support de pare-choc avant**

MA18 ×6 リヤバンパーブラケット  
**Rear bumper bracket**  
**Halterung des hinteren**  
**Stoßfängers**  
**Support de pare-choc arrière**

**《ビス袋詰B》** 19441562  
**Screw Bag B**  
**Schraubenbeutel B**  
**Sachet de vis B**

MA8 ×4 2×6mm丸ビス  
**Screw**  
**Schraube**  
**Vis**

MA11 ×4 1.2×2.5mm丸ビス (銀)  
**Screw (silver)**  
**Schraube (silber)**  
**Vis (aluminum)**

MA9 ×6 1.6×3mm丸ビス (銀)  
**Screw (silver)**  
**Schraube (silber)**  
**Vis (aluminum)**

MA12 ×16 2×4mmタッピングビス  
**Tapping screw**  
**Schnellschraube**  
**Vis décolletée**

MA10 ×24 1.2×6mm丸ビス (黒)  
**Screw (black)**  
**Schraube (schwarz)**  
**Vis (noir)**

MA13 ×16 1.2mmナット  
**Nut**  
**Mutter**  
**Ecrou**

**《ビス袋詰D》** 19441564  
**Screw Bag D**  
**Schraubenbeutel D**  
**Sachet de vis D**

MA19 ×3 3×8mmタッピングビス  
**Tapping screw**  
**Schnellschraube**  
**Vis décolletée**

MA20 ×7 2×8mmタッピングビス  
**Tapping screw**  
**Schnellschraube**  
**Vis décolletée**

MA21 ×8 1.6×4mmタッピングビス  
**Tapping screw**  
**Schnellschraube**  
**Vis décolletée**

MA22 ×2 1.4×6mmタッピングビス  
**Tapping screw**  
**Schnellschraube**  
**Vis décolletée**

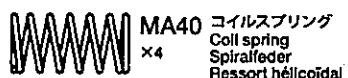
MA23 ×2 2mmワッシャー<sup>1</sup>  
**Washer**  
**Bellagscheibe**  
**Rondelle**

MA24 ×4 マフラーエンド  
**Exhaust tip**  
**Auspuff-Endrohr**  
**Sortie d'échappement**

《金具袋詰》  
Metal Parts Bag 1  
Metallteile-Beutel 1  
Sachet des pièces métalliques 1



《ブレケット袋詰C》  
Bracket Bag C  
Halterungen Beutel C  
Sachet de supports C  
19441567



アームブラケット  
Arm bracket  
Querlenkerhalter  
Equerre de triangle

フロントカウルブラケットA  
Front cowl bracket (A)  
Anbau der Haubenbefestigung (A)  
Fixation d'ailes avant (A)

エアダクトブーツ…×1  
Air duct boot  
Luftführung  
Conduite de ventilation  
19801131

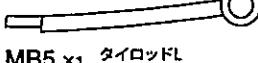
《ダイキャスト袋詰》  
Metal Parts Bag 2  
Metallteile-Beutel 2  
Sachet des pièces métalliques 2

ビニールパイプ (黒) …×3  
Vinyl tubing (black) 18000117  
Vinylschlauch (schwarz)  
Tube vinyl (noir)

ホイールレンチ…×1 15491025  
Wheel wrench  
Radenschlüssel  
Clé en croix

ステアリングシャフト…×1 15491021  
Steering shaft  
Lenksäule  
Colonne de direction

《アーム袋詰A》 19441569  
Arm Bag A  
Lenker Beutel A  
Sachet de triangles A



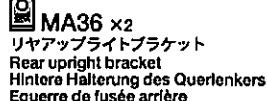
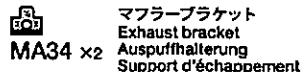
《ブレケット袋詰A》 19441565  
Bracket Bag A  
Halterungen Beutel A  
Sachet de supports A



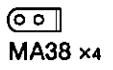
《ブレケット袋詰B》 19441566  
Bracket Bag B  
Halterungen Beutel B  
Sachet de supports B



ドアコイル  
Door spring  
Türfeder  
Ressort de porte



《ブレケット袋詰C》  
Bracket Bag C  
Halterungen Beutel C  
Sachet de supports C  
19441567

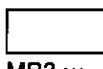


コイルスプリング  
Coll spring  
Spiralfeder  
Ressort hélicoïdal

《ダンパー袋詰》  
Damper Bag  
Dämpfer-Beutel  
Sachet d'amortisseurs  
19441572

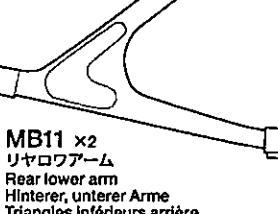
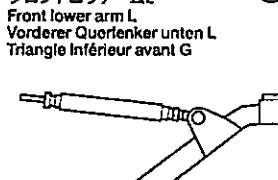
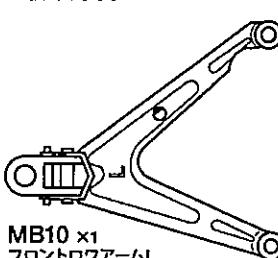
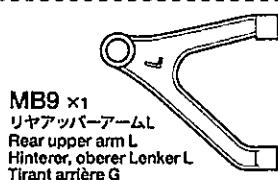
MB2 ×2 ドアダンパー<sup>…</sup>  
Door damper  
Türdämpfer  
Amortisseur de porte

《マグネット袋詰》  
Magnet Bag  
Magnet-Beutel  
Sachet d'aimants  
19441568

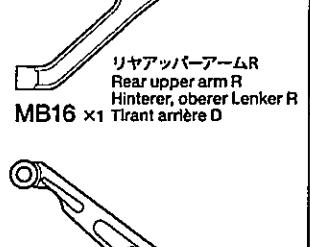
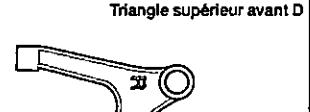
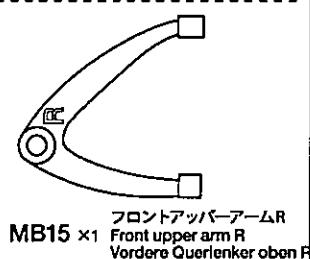
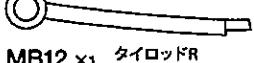


MB4 ×4  
マグネットB  
Magnet B  
Magnét B  
Alimant B

《アーム袋詰B》 19441570  
Arm Bag B  
Lenker Beutel B  
Sachet de triangles B



《アーム袋詰B》 19441570  
Arm Bag B  
Lenker Beutel B  
Sachet de triangles B



《ダイキャスト袋詰》  
Metal Parts Bag 2  
Metallteile-Beutel 2  
Sachet des pièces 2  
métalliques

《ベルクランク袋詰》  
Bell Crank Bag  
Umlenkungen Beutel  
Sachet de bras de levier  
19441571

**MB18 ×4**  
フロントサスマウントヒンジ  
Front suspension mount hinge  
Scharnier der vorderen Aufhängungsbefestigung  
Charière de support de suspension avant

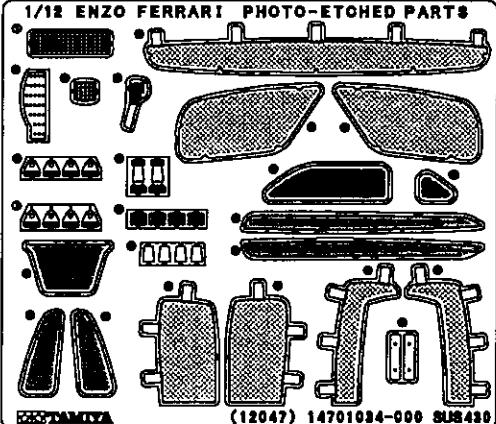
**MB19 ×2**  
フロントベルクランクボトム  
Front bell crank (bottom)  
Vordere Umlenkung (unten)  
Bras de levier avant (dessous)

**MB20 ×2**  
フロントベルクランクアップ  
Front bell crank (top)  
Vordere Umlenkung (oben)  
Bras de levier avant (dessus)

**MB21 ×2**  
リヤベルクランクボトム  
Rear bell crank (bottom)  
Hintere Umlenkung (oben)  
Bras de levier arrière (dessous)

**MB22 ×2**  
リヤベルクランクアップ  
Rear bell crank (top)  
Hintere Umlenkung (oben)  
Bras de levier arrière (dessous)

エッチングパーツ...×1  
Photo-etched parts 14701034  
Fotoätzteile Teile  
Pièces photo-découpées



(12047) 14701034-006 SUB499

## 部品請求について

For use in Japan only!

★部品をなくしたり、こわした  
方は、このステッカーが貼ら  
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》

バ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 静岡市駿河区恩田原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)

### 《カスタマーサービスアドレス》

[http://tamiya.com/japan/customer/cs\\_top.htm](http://tamiya.com/japan/customer/cs_top.htm)



## エンツォフェラーリ

## ITEM 12047

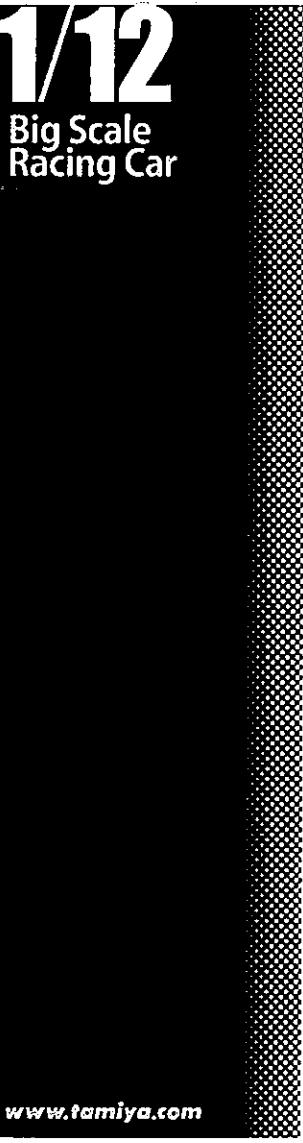
\*価格は2012年3月現在のものです。予告なく変更となる場合があります。

部品名	税込価格 本体価格 部品コード
A/バーツ(フロントカウル).....	1533円 (1460円) 19003994
B/バーツ(ドア).....	1533円 (1460円) 19003995
C/バーツ(内張り).....	1176円 (1120円) 19003996
D/バーツ(風防).....	735円 (700円) 19003997
E/バーツ(モノコック).....	1953円 (1860円) 19003998
F/バーツ(エンジン).....	819円 (780円) 19003999
G/バーツ(アンダーパネル中央).....	819円 (780円) 19004296
L/バーツ(カムカバー).....	630円 (600円) 19111143
M/バーツ(サブフレーム).....	672円 (640円) 19111144
N/バーツ(ステアリング).....	735円 (700円) 19111145
P/バーツ(リヤバルクヘッド).....	987円 (940円) 19111146
Q/バーツ(ラジエター).....	987円 (940円) 19111147
R/バーツ(アップライト).....	735円 (700円) 19111148
S/バーツ(ブレーキディスク).....	735円 (700円) 19111149
T/バーツ(ショック).....	714円 (680円) 19221037
U/バーツ(マフラー).....	1071円 (1020円) 19221038
V/バーツ(アンダーパネル前後).....	987円 (940円) 19221039
W/バーツ(オイルクーラー).....	735円 (700円) 19221040
X/バーツ(パック).....	504円 (480円) 19221042
Y/バーツ(ホイール).....	651円 (620円) 19221043
Z/バーツ(コネクター).....	525円 (500円) 19221044
シート袋詰(赤シートX-14,X-15).....	525円 (500円) 19221041
シート袋詰(茶シートX-14,X-15).....	525円 (500円) 19221045
AA/バーツ(レンズ).....	546円 (520円) 19004297
2×85mmシャフト(1本).....	252円 (240円) 12410058
付属ドライバー(大).....	273円 (260円) 12997004
付属ドライバー(小).....	336円 (320円) 12990007
付属ドライバー(小)用アダプター.....	273円 (260円) 12990028
ビニールコード.....	273円 (260円) 18010061
ビス袋詰A.....	441円 (420円) 19441561
ビス袋詰B.....	525円 (500円) 19441562
ビス袋詰C.....	651円 (620円) 19441563
ビス袋詰D.....	525円 (500円) 19441564
プラケット袋詰A.....	714円 (680円) 19441565
プラケット袋詰B.....	651円 (620円) 19441566
プラケット袋詰C.....	1008円 (960円) 19441567
ホイールレンチ.....	462円 (440円) 15491025
ステアリングシャフト.....	273円 (260円) 15491021
エアダクトツール(4個).....	493円 (470円) 19801131
ビニールパイプ(黒).....	294円 (280円) 18000117
ダンパー袋詰.....	504円 (480円) 19441572
マグネット袋詰.....	315円 (300円) 19441568
アーム袋詰A.....	882円 (840円) 19441569
アーム袋詰B.....	714円 (680円) 19441570
ベルクランク袋詰.....	651円 (620円) 19441571
タイヤ袋詰(一合分).....	777円 (740円) 19401944
マーク.....	441円 (420円) 11401288
インレットマーク.....	588円 (560円) 11421603
エンブレムステッカー.....	462円 (440円) 11421605
エッチングパーツ.....	1890円 (1800円) 14701034
マスキングステッカー.....	399円 (380円) 11421602
シートベルトステッカー.....	357円 (340円) 11421604
説明図.....	630円 (600円) 11052845
実車解説文.....	315円 (300円) 11052846

### AFTER MARKET SERVICE CARD

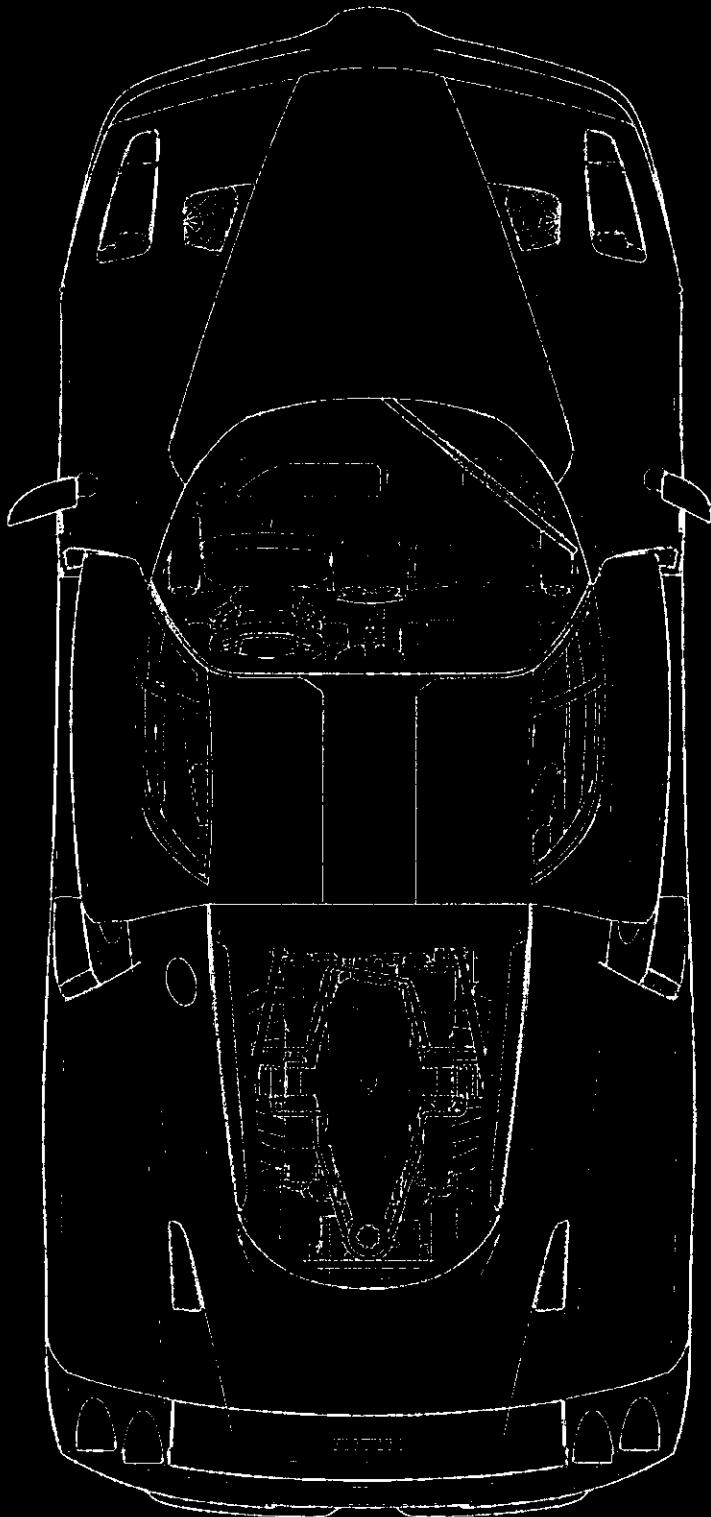
When purchasing replacement parts, please take or send this form to your local Tamiya dealer so that the parts required can be correctly identified. Please note that specifications, availability and price are subject to change without notice.

Parts code	ITEM 12047
19003994.....	A Parts
19003995.....	B Parts
19003996.....	C Parts
19003997.....	D Parts
19003998.....	E Parts
19003999.....	F Parts
19004296.....	G Parts
19111143.....	L Parts
19111144.....	M Parts
19111145.....	N Parts
19111146.....	P Parts
19111147.....	Q Parts
19111148.....	R Parts
19111149.....	S Parts
19221037.....	T Parts
19221038.....	U Parts
19221039.....	V Parts
19221040.....	W Parts
19221043.....	X Parts
19221044.....	Y Parts
19221045.....	Z Parts
19221041.....	Seat Parts (X-14, X-15 Red)
19221045.....	Seat Parts (X-14, X-15 Brown)
19004297.....	AA Parts
12410058.....	2x85mm Shaft (1pc.)
12997004.....	Screwdriver (Large)
12990007.....	Screwdriver (Small)
12990028.....	Screwdriver (Small) Adapter
18010061.....	Insulated Wire (Black)
19441561.....	Screw Bag A
19441562.....	Screw Bag B
19441563.....	Screw Bag C
19441564.....	Screw Bag D
19441565.....	Bracket Bag A
19441566.....	Bracket Bag B
19441567.....	Bracket Bag C
15491025.....	Wheel Wrench
15491021.....	Steering Shaft
19801131.....	Airduct Boots (4pcs.)
18000117.....	Vinyl Tubing (Black)
19441572.....	Damper Bag
19441568.....	Magnet Bag
19441569.....	Arm Bag A
19441570.....	Arm Bag B
19441571.....	Bell Crank Bag
19401944.....	Tire Bag
11401288.....	Decal
11421603.....	Metal Transfer
11421605.....	Emblem Sticker
14701034.....	Photo-Etched Parts
11421602.....	Masking Sticker
11421604.....	Seatbelt Sticker
11052845.....	Instructions
11052846.....	Cover Story Leaflet



*Enzo Ferrari*

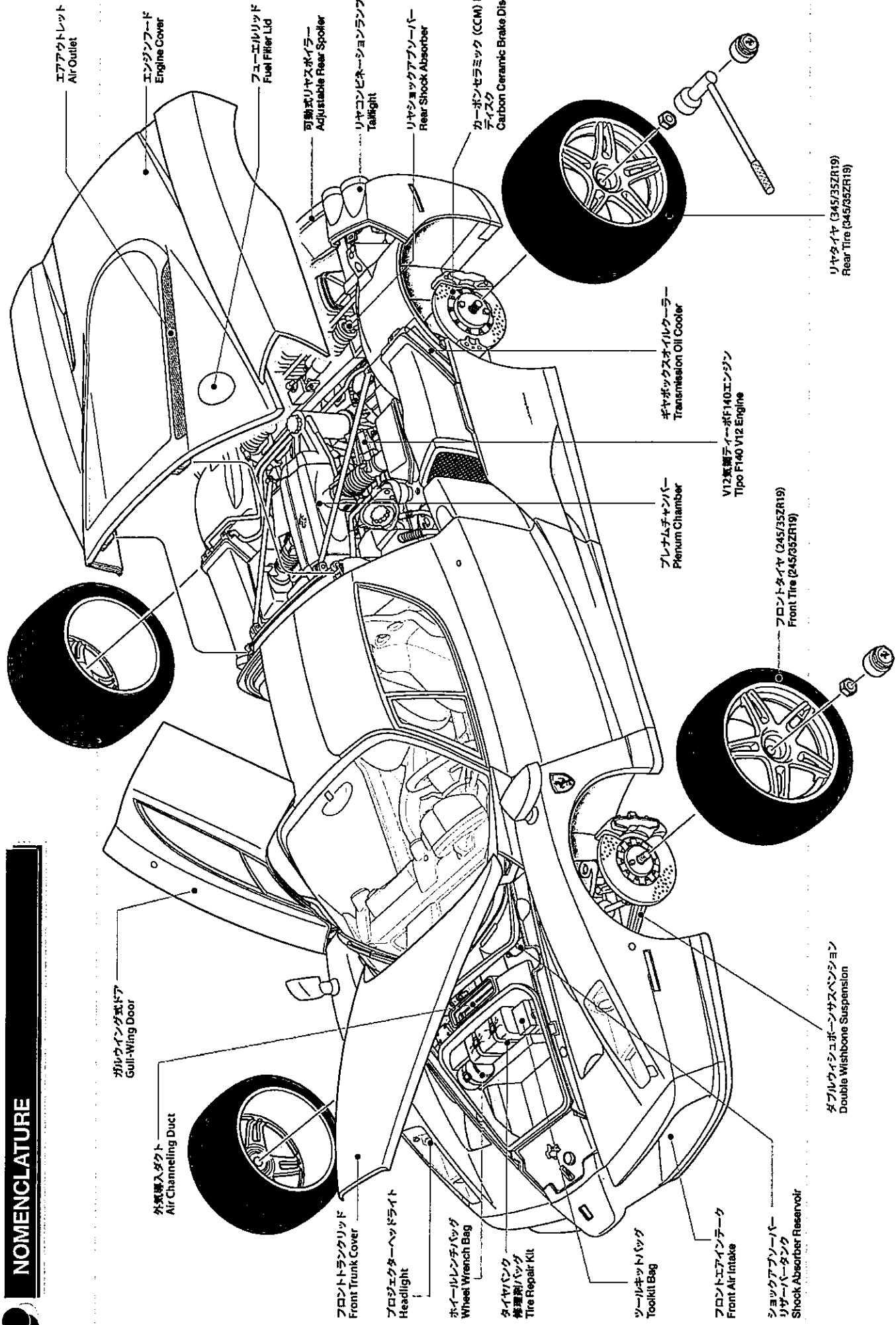
1/12 BIG SCALE SERIES NO.47

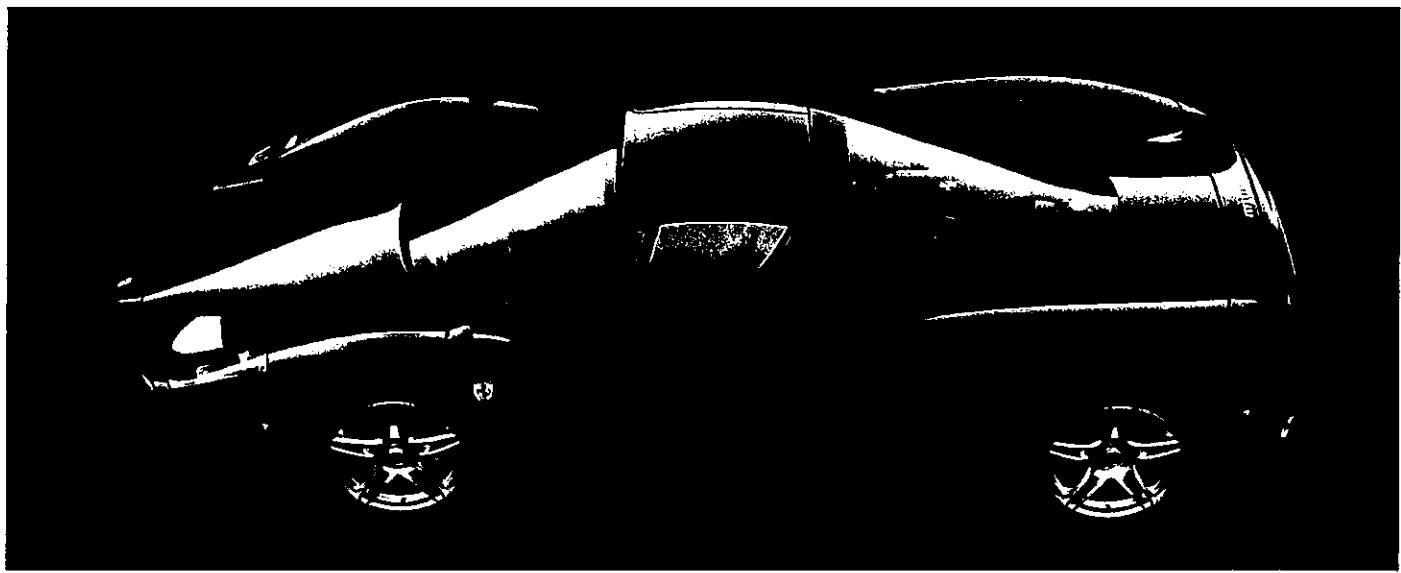


1/12 ビッグスケールシリーズ  
エンツォ フェラーリ



## NOMENCLATURE





## A Salute to the Founder

### Enzo Ferrari



フェラーリは、一定の間隔で各時代の技術的、性能的な頂点となる究極のスポーツカーを開発し、ロード・カーとして提供してきました。このポリシーは、フェラーリの歴史を通して最も斬新的なモデルを生み出すことになりました。各モデルは、性能に根差したエンジニアリングを芸術の域にまで高めたもので、最近のもので言えば、288GTO、F40、F50といったモデルがそれにあたります。これらのモデルが他と一線を画す理由は、性能だけではなく、貴重な限定生産車だったからという理由にも起因しています。そして、2002年、わずか399台しか生産されなかつた特別限定モデル、エンツォ・フェラーリが新たに加わりました。フォーミュラ・ワンで印象的な連勝を遂げていた時期の技術革新により、エンツォ・フェラーリはサーキットで培った最新テクノロジーを秘めています。フェラーリは、フォーミュラ・ワンスタイルのマン・マシーン・インターフェイスの利用を通じて、ドライバーのキャビティを実際に高めていく、統合的なシステムをエンツォに投入しました。

それまで、フェラーリのスタイリングが、機能によってこれほど影響されたことはありませんでした。風洞やサーキット、公道での実験は、確固として可能な限りの最大限の性能の追求に焦点が合わせられ、その結果として妥協なきモデルが生まれました。エンツォのフロント・セクションは、形状と機能の両面から、フォーミュラ・ワンのノーズコーンにインスパイアされています。そのコンボジット・フレンクは、流体力学をもとに内部の優れた整流のために造型されています。非常に微妙な空気の流れも洗練し、効果的なグランドエフェクトをエンジニアが選んだため、テールセクションにはリアウイ

ングもありません。ビニンファリーナはこれらと他の機能を融合して壮大なデッサンを成し遂げ、信じがたいほどのカリスマ的な造型を実現しました。

このモデルの妥協なきスタンス、コンパクトなサイズと軽い車重は、厳密な機能を持つキャビンの実現を目的としています。主要なパーツはカーボン・ファイバーであり、ステアリング・ホイールには、フォーミュラ・ワン カーのように、マシン・コントロールのためのボタンやスイッチが並んでいます。レーシングシートでさえカーボン・ファイバー製です。これらは、オーナーのドライビングスタイルや体型に合わせて、異なるバックレストとシートサイズを組み合わせることができます。エンツォは新世代のキャビン・スタイリングの先駆けとなりました。マン・マシーン・インターフェイスは以前よりさらに深まり、車両の性能を最大限に発揮させるべく、ドライバーが最適なポジションをとるために、たゆまず努力をしていたのです。

F50はフォーミュラ・ワンのテクノロジーを公道上に持ち込んだ最初のモデルとして自動車史上にその名を刻むことでしょう。その理由は、1990年のシングルシーターで使用されたF1ユニット直系のエンジンにあります。一方エンツォは、サーキットと公道、両方からのノウハウを融合することを主な焦点とし、ソリューションの領域を広げています。軽量な V12エンジン、カーボン・ファイバー製ブレーキ・ディスク、マンマシーン・インターフェイス、エアロダイナミクスなど、このソリューションの多様性は、それ以後のフェラーリにも具現化されていくことになりました。また、エンツォのシャシーは全體がカーボン・ファイバーとアルミニウム製ハニカ



ム・サンドウィッヂパネルで作られ、剛性、重量軽減、安全性の観点から必要とされるものすべてを満たしています。

エンツォ・フェラーリは、65° V12エンジンで、フォーミュラ・ワンの経験から設計された幾つかの技術的ソリューションを備えています。総排気量は5998ccで、7800回転、最高出力660馬力、5500回転で最大トルク67kgm。コンプレッション・レシオ

は11.2、具体的パワーアウトプットは110CV/ltです。新しいV12は、膨大なパワー、低回転での巨大なトルク、幅広い使用レンジのバランスを追求。リアに搭載されたギア・ボックスは、F1と同じようにエンジンに直接連結されています。エンツォ設計におけるプライオリティは、超絶的スポーツ・ドライビングを提供するためのギヤシフト時間の短縮です(0.150秒に短縮されました)。これは、新しいコントロール理論と快適さを考慮しながらの改良

が功を奏したのです。

エンツォのブレーキ・システムはブレンボとCCM(カーボン・セラミック素材)ブレーキ・ディスクを採用。フォーミュラ・ワンではカーボン・ブレーキは長期に渡って使用されているので、スクーデリア・フェラーリからのノウハウが大きく貢献。エンツォのブレーキ・パフォーマンスの成果のベンチマークとなりました。

In the course of its history, Ferrari has, at regular intervals, produced extreme sports cars that are the pinnacle of the technological and performance-oriented achievement of their day and made them available to its clients for road use. This policy has produced some of the most extraordinary in the marque's entire history. Each one represented the very state of the art in terms of performance-oriented engineering, the most recent being, of course, the likes of the 288 GTO, F40 and F50. What all of these cars shared, however, wasn't just their benchmark performance but the fact that they were produced in strictly limited edition runs. Joining their exclusive ranks in 2002 was the Enzo Ferrari, a superb car of which just 399 were built. At the time of its launch, the Enzo contained the most advanced track-derived technologies of its day. What made it truly unique was the fact that it was benefiting from the technological crossover at a time when Ferrari was on an impressive winning streak in Formula 1. The goal Ferrari set itself was to turn the Enzo into an integrated system that would actually improve upon the driver's performance capacities through the use of a Formula 1-style human-machine interface.

Never before had a Ferrari's styling been so heavily influenced by function. Work in the wind tunnel, on the track and on the road focused unwaveringly on achieving maximum performance possible and resulted in a completely uncompromising car. The Enzo's front section was inspired both in terms of its form and function by the Formula 1 car's nose cone while its composite flanks were sculpted to channel air flows for superb internal fluid-dynamics. The tail section didn't have a big rear wing either, as the engineers opted for much more subtle aerodynamic aids and a highly efficient ground effect instead. Pininfarina did a majestic job of drawing these and

other functions together and moulding an incredibly charismatic line out them.

The car's uncompromising stance, compact size and weight reduction objectives made for a strictly functional cabin. In fact, all of the main surfaces were unadorned carbon-fibre while the steering wheel bristled with vehicle control buttons and switches like a Formula 1 car. Even the racing seat's structure was carbon-fibre. Different backrest and seat sizes could be combined to ensure a perfect driving position in line with the owner's own driving style and body shape. The Enzo hailed a new generation of cabin styling: the human-machine interface was more efficient than ever and every effort was made to ensure that the driver was in the optimal position to make the very most of his car's extreme performance.

While the F50 will go down in automotive history for being the first car to take Formula 1 technology to the road, via an engine directly derived from the one used in the 1990 single-seater, the Enzo offered a range of

solutions more focused on melding the teaching of both track and road. As a result, a whole plethora of the Enzo's cutting-edge solutions would go appear in the Ferraris that came after it: its incredibly light compact V12, its carbon-fibre brake discs, human-machine interface, aerodynamic features and many more besides. The Enzo's chassis was made entirely from carbon-fibre and aluminium honeycomb sandwich panels which delivered the required results in terms of stiffness, weight reduction and safety.

The Enzo's engine was a completely new 65° V12 that drew on Ferrari's F1 experience and as a result featured some unique technical solutions. It had an overall displacement of 5998 cc, a maximum power output of 660 hp at 7800 rpm and maximum torque of 67 kgm at 5500 rpm. It also had a compression ratio of 11.2 and a specific power output of 110 CV/l. The new V12 was completely focused on delivering a unique blend of blistering power, huge torque at low revs and a broad range of use. Its rear-mounted gearbox was connected directly to the engine with just the F1 version being available. The priority with the Enzo design was to cut gearshifting times (which went down to 150 milliseconds) to deliver superbly sporty driving. This was thanks to a new control logic and further refinements which, in line with the car's extreme vocation, were less influenced by comfort considerations.

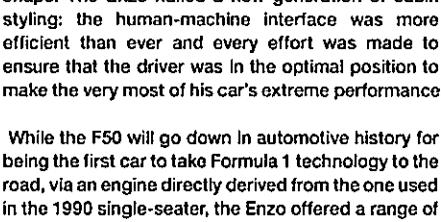
The Enzo's braking system was specifically developed for it by Brembo and featured CCM (Carbon-Ceramic Material) discs, the first time these had been used on a Ferrari car despite having been employed for years by the Scuderia in Formula 1. This also contributed in no small part to the benchmark braking performance results delivered by the Enzo across the board.

der Nutzung des Formel 1 „Human-Machine-Interface“ weiter verbessern konnte.

Nie zuvor wurde das Styling eines Ferraris so weitgehend durch seine Funktion beeinflusst. Die Arbeit im Windkanal, auf der Rennstrecke und auf der Straße konzentrierte sich darauf die maximal mögliche Leistung zu erzielen und resultierte in einem Fahrzeug ohne jeden Kompromiss. Das Vorderteil des Enzo wurde durch die Form und Funktion der Formel 1 Nasen beeinflusst, während seine Seitenteile als Luftkanäle für höchste Leistung in der Aerodynamik ausgeformt wurden. Das Heck hatte ebenfalls keinen großen Heckflügel da die Ingenieure mehr unauffällige aerodynamische Hilfsmittel und einen sehr effizienten Grand-Effekt nutzten. Pininfarina machte einen hervorragenden Job indem er diese und andere Funktionen zu einem charismatischen Gesamtaußen vereinte. Die kompromisslose Erscheinung dieses Autos, seine kompakte Größe und Ziele zur Gewichtsreduzierung erforderten eine streng funktionale Inneneinrichtung. Alle ihre Oberflächen waren aus unbearbeiteter Carbonfaser während das Lenkrad bestückt war mit einer Vielzahl an Fahrzeugkontrollen und Schaltern wie in einem Formel 1

Fahrzeug. Sogar der Unterbau des Rennschalen-sitzes war aus Carbonfaser. Verschiedene Rücken- und Sitzelemente konnten kombiniert werden um eine perfekte Fahrposition zu erzielen zur Anpassung an die unterschiedlichen Fahrer und ihren Fahrstil. Der Enzo läutete eine neue Generation im Styling der Innenräume ein; das Mensch-Maschine-Interface war wirkungsvoller denn je und jede Anstrengung wurde wahrgenommen, um sicherzustellen dass der Fahrer in der richtigen Stellung war um das Beste aus der extremen Leistungsfähigkeit des Fahrzeugs herauszuholen.

Während der F50 in die Automobilgeschichte eingehen wird als ein Fahrzeug welches Formel 1 Technik auf die Straße brachte und zwar mit einem Motor der direkt von dem 1990er Rennwagen abgeleitet war bot der Enzo eine Menge von Lösungen aus der Verschmelzung der Erfahrungen von Rennstrecke und Straße. Als Ergebnis flossen eine Fülle der neuesten Lösungen aus dem Enzo in die Ferraris die später kamen ein. Der unglaublich leichte und kleine V12, die Bremsscheiben aus Carbon, das Mensch-Maschine-Interface, aerodynamische Kunstgriffe und vieles andere mehr. Das Chassis des



Enzo bestand komplett aus Carbonfaser und Aluminium-Sandwich-Platten, welche die erwünschten Resultate im Bezug auf Steifheit, Gewichtsreduzierung und Sicherheit brachten.

Der Motor des Enzo war ein komplett neuer 65° V12 Motor, entwickelt aus den Formel 1 Erfahrungen von Ferrari mit einigen einzigartigen technischen Lösungen. Er hatte einen Hubraum von 5998 ccm, eine maximale Leistung von 660 HP bei 7800 U/min und ein maximales Drehmoment von 67 kgm bei 5500

U/min. Er hatte ein Verdichtungsverhältnis von 11,2:1 und eine spezifische Leistung von 110 PS/l. Der neue V12 war optimiert um eindrucksvolle Leistung, großes Drehmoment bei kleinen Drehzahlen und einen großen nutzbaren Drehzahlbereich zu liefern. Das Getriebe im Heck war direkt am Motor angeflanscht wobei die aktuelle Formel 1 Version verfügbar war. Der Schwerpunkt bei der Entwicklung des Enzo war es, die Schaltzeiten zu verkürzen (sie sanken schließlich auf unter 150 ms) und damit ein sehr sportliches Fahren zu ermöglichen. Dies gelang durch

ein neues Steuergerät und weitere Verbesserungen die durch die extreme Auslegung des Fahrzeugs wenig von Komfortansprüchen verbessert wurden.

Das Bremssystem des Enzo wurde speziell für ihn von der Firma Brembo entwickelt und hatte CCM (Carbon-Keramik-Verbundmaterial) Scheiben die das erste Mal in einem Ferrari benutzt wurden obwohl sie für mehrere Jahre im Formel 1 Team erfolgreich waren. Das trug auch dazu bei, dass die Bremsleistung des Enzo einen neuen Meilenstein darstellte.



Tout au long de son histoire, à intervalles réguliers, Ferrari a produit des voitures de sport extrêmes bénéficiant des dernières innovations technologiques et offrant les meilleures performances de leur temps, et disponibles à ses clients pour usage sur route ouverte. Cette politique a permis aux modèles les plus extraordinaires de l'histoire de la marque de voir le jour. Chacune de ces voitures représentait le summum de la technologie orientée compétition, les plus récentes étant bien entendu les 288 GTO, F40 et F50. Outre leurs performances de référence, ces voitures partageaient le fait qu'elles étaient produites en séries très limitées. Rejoignant ce cercle très fermé en 2002, la superbe Enzo Ferrari fut produite qu'à 399 exemplaires. Au moment de sa présentation, la Enzo concentrait les technologies les plus avancées de course sur circuit. Ce qui la rendait vraiment unique était le fait qu'elle bénéficiait d'un croisement technologique avec la F1 alors que Ferrari dominait cette discipline. Le but que Ferrari s'était fixé était de faire de la Enzo un système intégré qui amélioreraient les aptitudes au pilotage sportif du conducteur grâce à une interface homme-machine issue de la Formule 1.

Jamais auparavant le stylisme de Ferrari n'avait été aussi fortement influencé par la fonction. Les essais en soufflerie, sur circuit et sur route se sont focalisés sur l'obtention des performances maximales possibles et ont donné naissance à une voiture sans aucun compromis. La section avant de la Enzo est inspirée, en termes de forme et de fonctionnalité, par la pointe avant d'une Formule 1, tandis que ses flancs en composite sont sculptés pour canaliser les flux d'air et optimiser leur circulation interne. La section

arrière ne comporte pas de grand aileron, les ingénieurs ayant opté à sa place pour des assistances aérodynamiques plus subtiles et un effet de sol très efficace. Pininfarina a effectué un superbe travail, combinant fonctionnalité et charismatisme des lignes.

Les formes sans compromis, la compacité et le poids réduit de la voiture impliquent un habitacle d'une extrême fonctionnalité. Toutes les surfaces principales étaient en fibre de carbone brute tandis que le volant était constellé de boutons et de commutateurs comme celui d'une Formule 1. Même la structure du siège compétition était en fibre de carbone. Différentes tailles de dossier et d'assises étaient combinables pour assurer une position parfaite en phase avec l'anatomie et style de conduite du propriétaire. La Enzo inaugurerait un nouveau style d'aménagements intérieurs : l'interface homme-machine était plus efficace que jamais et tous les efforts avaient été faits afin que le conducteur soit dans les conditions optimales pour tirer le meilleur des performances extrêmes de la voiture.

Si la F50 restera dans l'histoire de l'automobile comme la première voiture ayant amené la technologie F1 sur la route, grâce à un moteur directement dérivé de celui de la monoplace de 1990, la Enzo proposait des innovations mixant les expériences de la marque sur circuit et sur route. En conséquence, toute la pléthore de solutions d'avant-garde de la Enzo se retrouvera sur les Ferrari qui lui succéderont : son V12 incroyablement compact et léger, ses disques de freins en fibre de carbone, son interface homme-machine, ses caractéristiques aérodynamiques et d'autres encore. Le châssis de la Enzo était entièrement réalisé en fibre de carbone et en panneaux d'aluminium en sandwich nid d'abeille qui répondait aux contraintes de rigidité, réduction de poids et sécurité.

Le moteur de la Enzo était un V12 à 65° entièrement nouveau développé sur l'expertise F1 de Ferrari, et à ce titre comportait des solutions techniques uniques. Sa cylindrée totale était de 5.998 cm3, sa puissance maximale de 660cv à 7.800 trs/min. et son couple maximal de 67 kgm à 5.500 trs/min. Son taux de compression était de 11,2 et sa puissance spécifique était de 110 cv/litre. Le nouveau V12 était conçu pour délivrer un mélange unique de puissance phénoménale et de couple puissant à bas régime et offrait un large choix d'utilisations. La boîte de vitesses installée à l'arrière était directement connectée au moteur, seule la version F1 étant disponible. La priorité principale avait été de raccourcir le temps de passage des rapports (qui descendait à 150 millisecondes) pour une optimiser la sportivité de la voiture. Cela avait été rendu possible par un nouveau système de pilotage électronique et d'autres raffinements qui, en phase avec la vocation extrême de la voiture, n'étaient pas influencés par des considérations de confort.

Le système de freinage spécifique de la Enzo avait été conçu par Brembo. Il comportait des disques de freins en carbone-céramique, les premiers montés sur une voiture Ferrari, bien qu'ils soient déjà utilisés depuis des années en Formule 1 par la Scuderia. Ils participaient pour beaucoup aux performances incroyables en matière de freinage de la Enzo.



[www.tamiya.com](http://www.tamiya.com)

**Ferrari**  
OFFICIAL LICENSED PRODUCT

Produced under license of Ferrari SpA. FERRARI, the PRANCING HORSE device, all associated logos and distinctive designs are property of Ferrari SpA. The body designs of the Ferrari cars are protected as Ferrari property under design, trademark and trade dress regulations.