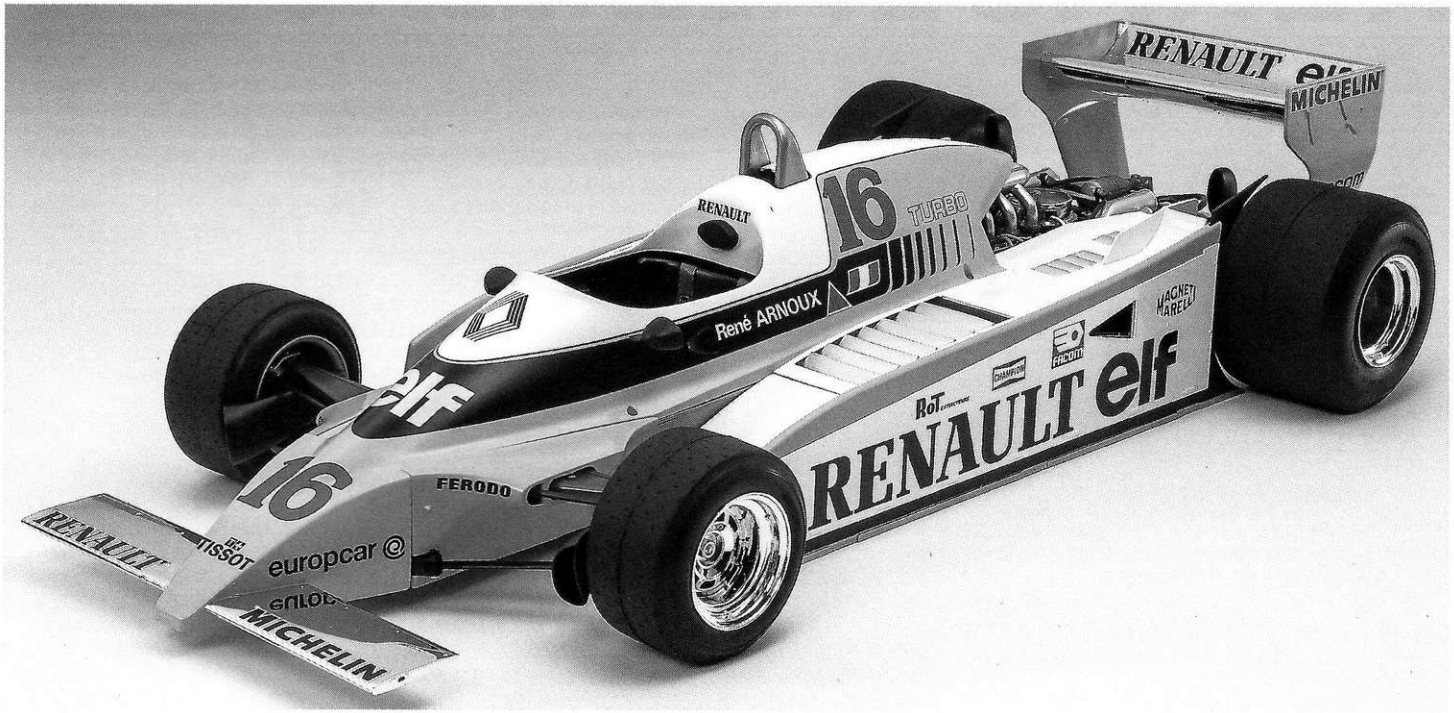




RENAULT

RE-20 TURBO

w/PHOTO-ETCHED PARTS



Renault Official License. Trademarks are protected by intellectual property laws. Used with permission of Renault. All rights reserved.

MICHELIN and/or the Michelin Man Device and/or BIBENDUM are trademarks owned by, and used with the permission of, the Michelin Group. © 2022 MICHELIN

1/12th BIG SCALE SERIES 33

1/12ビッグスケールシリーズNO.33 ルノーRE-20 ターボ (エッチングパーツ付き)

Renault – a storied name with a rich and varied motor racing history that goes back all the way to 1906, when their AK90CV took part in what is often called the first ever grand prix. Glorious memories followed in rallying and sports car racing, but it was not until 1977 that Renault returned to the grand prix stage: Formula One. They caused quite the stir, their RS-01 car being the first grand prix car with a turbocharged engine, a technology the French motor giant had honed in sports car and endurance racing. Other teams had kept away from turbochargers due to technological difficulties such as turbo lag. Renault's turbo technology brought improving results and in 1980 their RE-20 was viewed as a serious title contender. Their wind tunnel had led to a car with impressive downforce from a honed underside design featuring curved side pontoon bottoms, while a composite fiber—glass and aluminum twin tube monocoque chassis, plus Kevlar bodywork lightened the RE-20 considerably. Once again, though,

Renault ist ein berühmter Hersteller mit einer reichen und langen Erfahrung im Motorsport seit 1906 als ein AK90CV an einem Rennen teilnahm welches oft als erster GrandPrix genannt wird. Tolle Erinnerungen folgten im Rallyesport und bei Sportwagenrennen, aber es dauerte bis 1977, bis Renault in den GrandPrix zurückkehrte; in die Formel 1. Sie verursachten einige Aufregung da der RS-01 der erste Rennwagen mit Turbomotor war, eine Technologie, die der französische Konzern in Sportwagenrennen und Langstreckenrennen perfektioniert hatte. Andere Teams hatten die Turbomotoren gemieden, da die Probleme wie das "Turboloch" ihnen zu schwierig lösbar erschienen. Renaults Turbotechnologie brachte jedoch gute Resultate und 1980 sah man für den RE-20 ernsthafte Titelchancen. Der Windkanal führte zu einem Fahrzeug mit erheblichem Anpressdruck durch einen optimierten Unterboden mit abgerundeten Seitenkästen während mit einem Monocoquechassis aus Fiberglas und Aluminium und einer Kevlar Karosserie das Gewicht erheblich abgesenkt wurde. Aber nochmal, alle schauten auf den Motor, einen 1,5l V6 DOHC twin turbo der nicht nur das "Turbo-

everyone's eyes were on the engine, a 1.5-liter V6 DOHC twin turbo that not only reduced turbo lag but was highly responsive with excellent torque at a range of revs. Set to 1.7 bar, it is said to have offered around 530hp. Intercoolers in the side pontoons behind the radiators were a key component in combating expansion of heated air from the turbocharger and maintaining efficiency. Renault's intercoolers used both coolant and the passage of air. With turbo engines lacking in engine braking, the RE-20 had powerful outboard twin caliper brakes front and rear. Results came almost immediately for the RE-20 and its duo of French drivers, with Jean-Pierre Jabouille taking pole in the second and third grands prix in Brazil and South Africa, although in both races the winner was to be teammate René Arnoux; Jabouille finally took victory at the tenth race in Austria. The RE-20 missed out on the championship crown in 1980 but was a serious contender and paved the way for the turbo era in the top echelon of racing.

loch" verringerte und gutes Ansprechverhalten zeigte, sondern auch ein sehr gutes Drehmoment bei einem breiten Drehzahlband lieferte. Bei einem Ladedruck von 1,7 bar soll er 530hp geliefert haben. Zwischenkühler in den Seitenkästen hinter den Lüftern waren das Schlüsselement in der Bekämpfung des Leistungsverlustes durch die heiße Luft nach dem Turbolader und erhöhten zudem die Standfestigkeit. Renaults Ladeluftkühler nutzen sowohl Kühlflüssigkeit, als auch den Luftstrom. Da Turbomotoren wenig Motorbremse liefern hatte der RE-20 aussenliegende Scheibenbremsen mit doppelten Bremszangen vorne und hinten. Resultate ergaben sich unmittelbar für den RE-20 und seine französischen Fahrer. Während Jean-Pierre Jabouille die Pole im ersten und dritten Rennen in Brasilien und in Südafrika errang war dennoch der Sieger beide male sein Teamkollege René Arnoux; Jabouille holte sich den Sieg im zehnten Rennen in Österreich. Der RE-20 verfehlte knapp die Meisterschaft im Jahr 1980 aber er war ein ernstzunehmender Konkurrent und bereitete den Weg für die Turbotechnologie in der höchsten Motorsportklasse.

Renault - un nom légendaire dont l'histoire en compétition automobile riche et variée a commencé en 1906, lorsque leur AK90CV a participé à une course considérée comme le premier grand prix. Des épisodes glorieux ont suivi en rallye et en courses de voitures de sport, mais ce n'est qu'en 1977 que Renault est revenu sur la scène des grands prix : la Formule 1. Leur RS-01 fut la première Formule 1 équipée d'un moteur turbocompressé, une technologie que le géant français de l'automobile avait perfectionnée dans des courses de sport et d'endurance. D'autres équipes s'étaient tenues à l'écart des turbos en raison de difficultés technologiques telles que le retard de turbo. La technologie turbo de Renault avait permis d'améliorer les performances et, en 1980, la RE-20 était considérée comme une sérieuse prétendante au titre. Les essais en soufflerie avaient permis d'obtenir une impressionnante force d'appui au sol grâce à un soubassement intégrant des fonds de pontons latéraux incurvés, tandis qu'un châssis monocoque en fibre de verre et aluminium, ainsi qu'une carrosserie en Kevlar, allégeaient considérablement la

RE-20. Le moteur, un V6 1,5 litres DACT biturbo, non seulement réduisait le retard du turbo mais était très réactif avec un excellent couple sur une large plage de régimes. Régulé à 1,7 bar, il aurait délivré environ 530ch. Les échangeurs situés dans les pontons latéraux derrière les radiateurs étaient un élément clé pour limiter l'expansion de l'air chauffé par le turbocompresseur et maintenir le rendement. Ils utilisaient à la fois du liquide de refroidissement et le flux d'air. Les moteurs turbo manquant de frein moteur, la RE-20 était équipée de puissants freins à double étriers à l'avant et à l'arrière. Les résultats ne tardèrent pas pour la RE-20 et son duo de pilotes français, Jean-Pierre Jabouille décrochant la pole position lors des deuxième et troisième grands prix au Brésil et en Afrique du Sud, bien que le vainqueur de ces deux courses soit son coéquipier René Arnoux; Jabouille s'imposera finalement lors de la dixième manche en Autriche. La RE-20 a manqué le titre du championnat 1980, mais elle en a été une concurrente sérieuse et a ouvert la voie à l'ère du turbo dans la compétition de haut niveau.

RENAULT RE-20 TURBO



世界最大級の規模と長い歴史を誇るフランスのルノー。多くの自動車メーカーと同様に、創業当初からモータースポーツに積極的に参加して技術を磨いてきました。実際、世界初のグランプリレースと言われる1906年のフランスグランプリを制したのは排気量13リッターの直列4気筒エンジンを搭載したルノーAK90CVでした。その後も、ラリーやスポーツカーレースを中心にモータースポーツ活動を続けていましたが、グランプリレースへの参戦は見送られていました。

1950年、F1世界選手権がスタートします。搭載エンジンは当初、自然吸気4.5リッター、過給器(スーパーチャージャー)付き1.5リッターと定められ、その後、1954年から60年までは自然吸気2.5リッター、過給器付き0.75リッターに、1961年から65年までは自然吸気1.5リッターのみと変遷をくり返し、1966年からの20年間は自然吸気が3リッター、過給器付きは1.5リッターのレギュレーションで落ち着きを見せていました。この時、多くのチームのマシンに搭載され、F1のスタンダードエンジンとして勝利を積み重ねていたのが3リッターV型8気筒のフォード・コスワースDFVでした。そんな中、1977年にルノーがF1グランプリレースの大舞台に戻ってきたのです。この年の第10戦イギリスGPに姿を見せたルノーのマシンRS-01は、70年ぶりということ以上に、搭載されたエンジンに話題が集まりました。というのも、このマシンに搭載されていたのはコスワースDFVではなく、ルノーEF1と呼ばれるターボチャージャーを装備した1.5リッターのV型6気筒だったのです。それはグランプリの歴史に初めて登場したターボエンジンでした。過給器付きエンジンは自然吸気エンジンの半分の排気量しか認められず、大きなハンデを負っていたため、チャレンジするコンストラクターはそれまでいなかったのです。加えて、この頃、F1のタイヤはアメリカのグッドイヤーの1社だけでしたが、ルノーはあえてフランス製のミシュランタイヤを新規に採用。さらに、ドライバーにフランス人のジャン・ピエール・ジャブイユを起用し、オールフランスによる構成でますます話題を集めることになったのです。最も注目を集めたターボエンジンは、元々第二次世界大戦の飛行機用として開発されたもの。高度が上がると気圧が下がりエンジンの出力が低下するため、排気ガスのエネルギーを使ったコンプレッサーで空気を圧縮して強制的にエンジン内に混合気を送り込みます。この技術は小排気量から大きなパワーを取り出すことができるため、その後、自動車のエンジンにも応用されていきました。ただし、自動車のターボエンジン化には、飛行機では問題にならなかった欠点が浮かび上がってきたのです。それが「ターボラグ」と呼ばれるアクセルのオン・オフに対するエンジン反応の遅れです。オーバーコースが主体のインディーカーや耐久レースに参戦するレーシングカーにも採用されるようになったターボエンジンですが、特に、テクニカルなサーキットコースが主な舞台のF1マシンにとって、この現象は見逃すことのできない大きな問題でした。ルノーはスポーツカーレースや耐久レースでターボラグを少なくするための改良を続け、ついにターボエンジンを搭載したF1マシンの開発にこぎつけたのです。1977年は、イギリスGPに続き、オランダGP、イタリアGPなど後半4戦にも投入しましたが、残念ながら完走は果たせずに終わっています。

1978年は第3戦の南アフリカGPから参戦。シーズンオフの間にRS-01はぐっと性能を上げ、ジャブイユのドライブでしばしば上位を走行。そしてこの年、フランスで開催される伝統の24時間耐久レースでルノーのプロトタイプレーシングカー、A442ターボが念願の優勝を飾り、ルノーはいよいよF1に全力を集中。開発のテンポも上がり実力を発揮し始めます。

1979年、ルノーチームはロータスが導入したグランドエフェクトカーのメカニズムを採用したRS-10を製作。さらに、ジャブイユに加えて1977年のヨーロッパF2チャンピオン、ルネ・アルヌーを招き、2カー体制とするなど、戦力アップを図りました。RS-10は第5戦スペインGPから投入され、第7戦モナコGPからはそれまでのシングルターボから、2個のターボチャー

ジャーを装備するツインターボ化によりターボラグをさらに減らすことに成功します。この効果は大きく、続く地元、フランスGPではついにジャブイユが優勝。ターボ時代の幕が切って落とされたのです。その後、ドイツGP、オーストリアGP、オランダGP、イタリアGPで4連続ポールポジションを獲得する速さを見せ、チームランキングも6位に躍進します。

そして1980年、いよいよルノーはチャンピオンの獲得を目指してニューマシ、ルノーRE-20を開発します。第1戦アルゼンチンGPでデビューしたRE-20は完全なグランドエフェクトカー。シャーシ下面を流れる空気を利用してダウンフォースを生み出すために、サイドポンツーン下面は微妙なカーブを描く逆ウイング断面を形作っています。さらに、下面をスムーズにするためにエンジンからギヤケースまでカバーを付ける徹底ぶり。これらのデザインにはルノーの大型風洞が使われました。シャーシはごく細身のツインチューブモノコック。軽量化と強度アップを狙って、グラスファイバーでサンドイッチされたジュラルミンが各部に採用されているのが特徴です。また、ボディカウルもケブラーと呼ばれる軽量プラスチックを使用するなど、軽量化も実現。RS-10の形状を引き継ぎ、左右のリアウイング翼端板がU字形につながっているのも特徴です。

注目のエンジンは90° V型6気筒DOHCで排気量はもちろん1.5リッター。他の多くのエンジンが軽量化のためにアルミ合金などをブロックに使用しているのに対して、ルノーの1.5リッターエンジンは鋳鉄ブロックを採用。これはターボエンジンの強力な爆発力に耐える強度を確保するためです。ターボチャージャーはもちろん2セット装備。ツインターボ仕様となったのは1979年からですが、ターボラグを減らしてのほかもろろ、幅広い回転域でトルクを発生するようになるなど、扱いやすさは大幅に向上しました。ルノーではコンプレッサーの圧力を約1.7バールに設定、約530馬力のパワーを発生したと言われています。

サイドポンツーン内、ラジエターの後ろに配置されているのがターボエンジン独特のメカニズムの一つ、インタークーラーです。コンプレッサーで圧縮された空気は温度上昇により体積が増えてしまい、酸素濃度が下がるため燃焼効率が低下します。そこで圧縮した空気を冷却するインタークーラーが必要になってくるのです。ルノーはラジエターで冷やされたエンジン用冷却水と走行風によって冷却する複合型インタークーラーを開発、採用しています。このインタークーラーの装着により、エンジンの性能がぐっと安定するようになったのです。

もう一つルノーで注目されるのはブレーキです。ターボエンジンの宿命としてエンジンブレーキの効きが悪いと、強力なフットブレーキが必要でした。ルノーRE-20はフロント、リヤともツインキャリパーの強力なものが装備されています。また、どちらもアウトボードタイプとなっています。多くのF1マシンがリヤをインボードタイプ(ブレーキディスクをデフ側に装着)としているのに対して、アウトボードとしたのは強力なブレーキ性能によってドライブシャフトがねじ切れるのを防ぐためです。

改良を重ねたターボエンジンと軽量化で空力的に洗練された高性能シャーシを持ったルノーRE-20は1980年の第2戦ブラジルGP、第3戦南アフリカGPでアルヌーが2連勝。2レースとも予選ではジャブイユがポールポジションを獲得するなど、幸先のよいスタートを切りましたが、その後、小さなトラブルなどで惜しいレースを落とし、80年は第10戦オーストリアGPでジャブイユが3勝目を記録したに留まりました。しかし、オーストリア、オランダ、イタリアの各GPでアルヌーが3連続ポールポジション、さらに4戦でレース中のファステストラップを記録してルノーの速さを印象づけたのです。王座こそ逃したものの、その活躍はグランプリにとって大きな刺激となり、以後、フェラーリをはじめとするターボF1の登場を促すことになりました。ルノーRE-20は、本格的なターボ時代の先駆車として、グランプリの歴史に永くその名を留めることになったのです。

RECOMMENDED TOOLS

●用意する工具 / Recommended tools Benötigtes Werkzeug / Outillage nécessaire

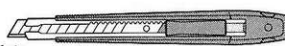
接着剤 (プラスチック用)
Cement
Kleber
Colle



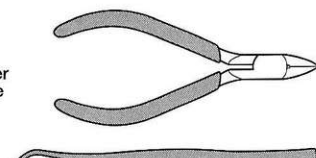
瞬間接着剤
Instant cement
Sekundenkleber
Colle cyanoacrylate



ナイフ
Modeling knife
Modellmesser
Couteau de modéliste



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pince coupante



ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précèlles



タミヤメタルプライマー
Tamiya metal primer
Tamiya Metall-Grundierung
Apprêt pour métal Tamiya



+ドライバー (小)
+ Screwdriver (small)
+ Schraubenzieher (klein)
Tournevis + (petite)



★この他に紙ヤスリ、ウエス、マスキングテープ、エッチングパサミ、エッチングヤスリなどがあると便利です。

★Abrasive paper, masking tape, soft cloth, plus modeling scissors and diamond file (for photo-etched parts) will also assist in construction.

★Beim Zusammenbau können Schleifpapiere, Abklebeband, ein weiches Tuch, und Modellbauschere und Diamantfeile (für fotogezätzte Teile) hilfreich sein.

★Du papier abrasif, de la bande cache, un chiffon doux, des ciseaux de modélisme et une lime diamant (pour photo-découpe) seront également utiles.

PAINTS REQUIRED

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

- TS-16 ●イエロー / Yellow / Gelb / Jaune
- TS-17 ●アルミシルバー / Gloss aluminum / (LP-70) Alu-Silber / Aluminium brillant
- TS-26 ●ビュアホワイト / Pure white / Glanz Weiß / Blanc pur
- TS-29 ●セミグロスブラック / Semi-gloss black / (LP-5) Seidenglanz Schwarz / Noir satiné
- TS-38 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / (LP-19) Gris acier

- LP-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir
- LP-2 ●ホワイト / White / Weiß / Blanc
- LP-7 ●ピュアレッド / Pure red / Reines Rot / Rouge pur
- LP-8 ●ピュアイエロー / Pure yellow / Reines Gelb / Jaune pur
- LP-38 ●フラットアルミ / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat
- LP-48 ●スパークリングシルバー / Sparkling silver / Glanzsilber / Argent pétillant
- LP-51 ●ピュアオレンジ / Pure orange / Reines Orange / Orange pur
- LP-52 ●クリアレッド / Clear red / Klar-Rot / Rouge translucide
- LP-55 ●ダークイエロー (ドット陰摩) / Dark yellow 2 / Dunkelgelb 2 / Jaune foncé 2
- LP-61 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallic / Gris métallisé

- LP-62 ●チタンゴールド / Titanium gold / Titan-Gold / Titan doré
- X-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir
- X-3 ●ロイヤルブルー / Royal blue / Königsblau / Bleu royal
- X-9 ●ブラウン / Brown / Braun / Brun
- X-11 ●クロムシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
- X-18 ●セグロスブラック / Semi-gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné
- XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat
- XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallic / Gris métallisé

PAINTING

《ルノー-RE-20ターボの塗装》

1980年のF1世界選手権に投入されたルノーのマシン、RE-20ターボはブラック、ホワイト、そしてイエローの3色の塗り分けが印象的です。このカラーリングは当時のルノーのワークスカラー。きれいに塗り分けられたボディにはルノーの文字の他、ルノーのレース活動を支援するフランス系石油会社エルフやフランスのタイヤメーカーミシュランなどの文字が入っています。また、コックピットカウルの正面に描かれた菱形のマークはルノーのエンブレムです。1980年シーズンはカーナンバー15をJ.P.ジャブイユ、16番をR.アルヌーがドライブしました。なお、エンジンやサスペンションなど細部の塗装は、説明図中に●マークとタミヤカラーの色番号で示しました。

Painting the Renault RE-20 Turbo

For the 1980 season, the RE-20 Turbo had a striking livery in black, white and yellow, Renault's works colors of the time. The Renault name was emblazoned prominently on the body along with sponsors such as the French oil concern Elf and tire maker Michelin, and their instantly recognizable logo was on the cockpit cowl. Jean-Pierre Jabouille drove the no.15 car, and René Arnoux the no.16. Painting instructions for details are indicated during assembly.

Bemalung des Renault RE-20 Turbo

In der Saison 1980 hatte der RE-20 Turbo eine auffällige Lackierung in schwarz, weiss und gelb, den Farben der Renault Werke in dieser Zeit. Der Name Renault war auffällig an den Seiten angebracht zusammen mit den Sponsoren wie dem französischen Ölkonzern Elf und dem Reifen-

hersteller Michelin und das sofort erkennbare Logo war auf der Haube. Jean-Pierre Jabouille hatte die Startnummer 15 und René Arnoux die Nummer 16. Bemalungshinweise für Details befinden sich in der Bauanleitung.

Peinture de la Renault RE-20 Turbo

Durant la saison 1980, la RE-20 Turbo portait une livrée noir, blanc et jaune, couleurs usine de Renault du moment. Le nom Renault figurait en bonne place sur la carrosserie, aux côtés de sponsors tels que le groupe pétrolier français Elf et le manufacturier de pneus Michelin, et leur logo immédiatement reconnaissable se trouvait sur le carénage du cockpit. Jean-Pierre Jabouille pilotait la voiture N°15, et René Arnoux la N°16. Les instructions de peinture des détails sont indiquées lors du montage.

APPLYING DECALS

《スライドマークの貼り方》

- ①はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ②マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。
- 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 de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en l mouillant avec un de vos doigts.
- ⑤Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

UNDERCOATING

《下塗り塗装》

色の濃い成形品を塗装するときや、発色をさらに鮮やかにしたいとき、または外側と内側の塗装色が異なるときに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抑えます。まず、タミヤ・ファインサーフェイサー（ホワイト）で塗装します。それが完全に乾いたら本来の色を塗ってください。さらにツヤを出したい場合はタミヤ・モデリングワックスで磨きあげます。

UNDERCOATING

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

VORLACKIERUNG

Sollen helle Farben auf dunklem Plastik lackiert werden, ergibt eine passende Vorlackierung die schönste Oberfläche: zuerst Tamiya Grundierung (Weiß) auftragen. Sobald diese trocken ist, 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. En premier, appliquer de l'apprêt en bombe Tamiya Surface Primer (blanc). Une fois sec, peindre la teinte désirée. Utiliser du polish Tamiya Modeling Wax pour accroître le brillant.

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パーツを切りはなします。
 - ②塗装が必要なパ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、部品に出張っ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。
- エッチングパーツはたいへん薄く、手などを切るおそれがあります。取り扱いには十分注意してください。

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.

FOTOGEÄTZTE TEILE

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

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

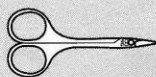
PIÈCES PHOTO-DÉCOUPÉES

- ①Détacher 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.

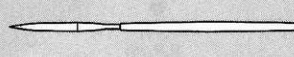
エッチングパーツの加工方法

Photo-etched parts
Fotogeätzte Teile
Pièces photo-découpées

- ★あると便利なエッチング工具
★Useful tools
★Nützliche Werkzeuge
★Outils utiles

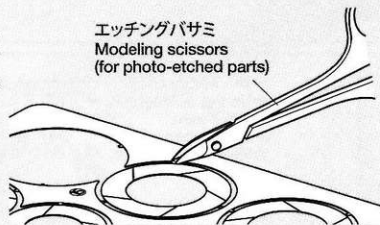


エッチングハサミ
Modeling scissors
(for photo-etched parts)



エッチングヤスリ
Diamond file
(for photo-etched parts)

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



エッチングハサミ
Modeling scissors
(for photo-etched parts)

- ★切り口をきれいに整えます。
★Carefully remove any excess.
★Alle Überstände vorsichtig.
★Éliminer soigneusement les excédents.



エッチングヤスリ
Diamond file
(for photo-etched parts)

METAL TRANSFERS

《インレットマークの貼り方》

- ①貼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、所定の位置に貼ります。
- 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付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。

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.

METAL-STICKER

- ①Schneiden Sie mit einem scharfen Modelliermesser 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.

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 pinceaux.
- 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 décolle pas du modèle.



- お買い求めの際、または組立の前には必ず内容をお確かめください。万一不良部品、不足部品などがありました場合には、お買い求めの販売店にご相談ください。なお、組み立てを始めたあとは、製品の返品交換には応じかねます。
- 組み立てる前に説明書をよく見て、全体の流れをつかんでください。
- このキットには接着剤は含まれていません。プラスチ

- ック用接着剤(タミヤセメント)を別にお買い求めください。
- 接着剤、塗料は必ずプラスチック用を使用し、換気には十分注意してください。
- メッキ部品を接着する際は、必ず接着面のメッキをはがしてください。
- このマークは塗装指示のマークです。このキットに必要な塗料は、2ページの《使用する塗料》を参考にしてください。
- Study and understand the instructions thoroughly before beginning assembly.
- Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit).
- Use cement sparingly and ventilate room while constructing.
- Remove plating from areas to be cemented.
- This mark denotes numbers for Tamiya Color paints. Refer to page 2 for paints required.
- Vor dem Zusammenbau die Bauanleitung gründlich studieren.

- Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten) beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.
- Nicht zuviel Klebstoff verwenden (separat erhältlich)
- An den Klebestellen muß die Chromschicht abgeschabt werden.
- Dieses Zeichen gibt die Tamiya Farbnummern an. Siehe S.2 für benötigte Farben.
- Etudier et bien assimiler les instructions avant de débuter l'assemblage.
- Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit).
- Utiliser aussi peu que possible la colle et aérer la pièce pendant la construction.
- Enlever le revêtement chromé des parties à encoller.
- Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser. Se référer à la page 2 pour les peintures à employer.

注意

- 工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。
- 接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用するときは換気に十分注意してください。
- 小さなお子様のいる所での工作はやめてください。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶったの窒息などの危険な状況が考えられます。
- 部品の先端が尖っている場合があります。取り扱いに注意してください。
- エッチングパーツはたいへん薄く、手などを切りやすいので取り扱いには十分注意してください。

CAUTION

- When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.
- Read and follow the instructions supplied with paint and/or cement, if used (not included in kit). Use plastic cement and paints only.

- Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths or pull vinyl bags over their heads.
- Some parts have sharp edges. Take care when handling.
- Extra care should be taken, to avoid personal injury when handling the photo-etched parts.

VORSICHT

- Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.
- Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden.
- Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.
- Einige Teile haben scharfe Kanten. Passen Sie bei der Benutzung

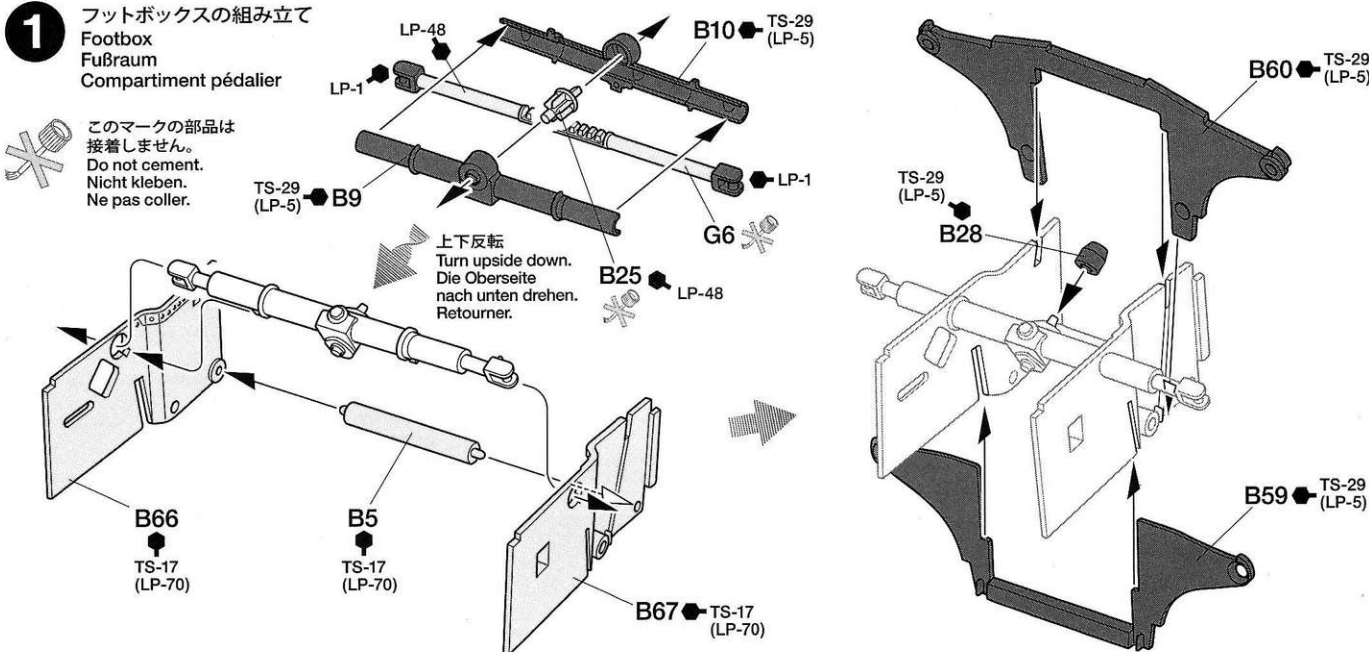
- entsprechend auf.
- Beim Umgang mit den foto-geätzten Teilen sollte man besondere Vorsicht walten lassen, um Verletzungen zu vermeiden.

PRECAUTIONS

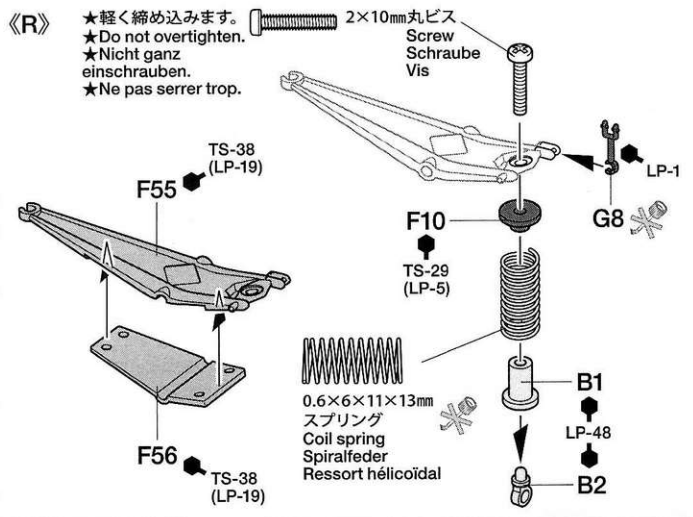
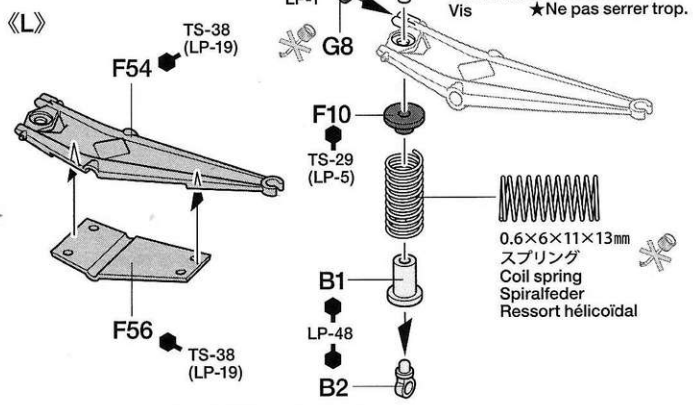
- L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.
- Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit). Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène.
- Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.
- Certaines pièces du modèle ont des rebords acérés. Manipuler avec précaution.
- Manipuler les pièces en métal photo-découpé avec précaution pour éviter les blessures.

1 フットボックスの組み立て Footbox Fußraum Compartment pédalier

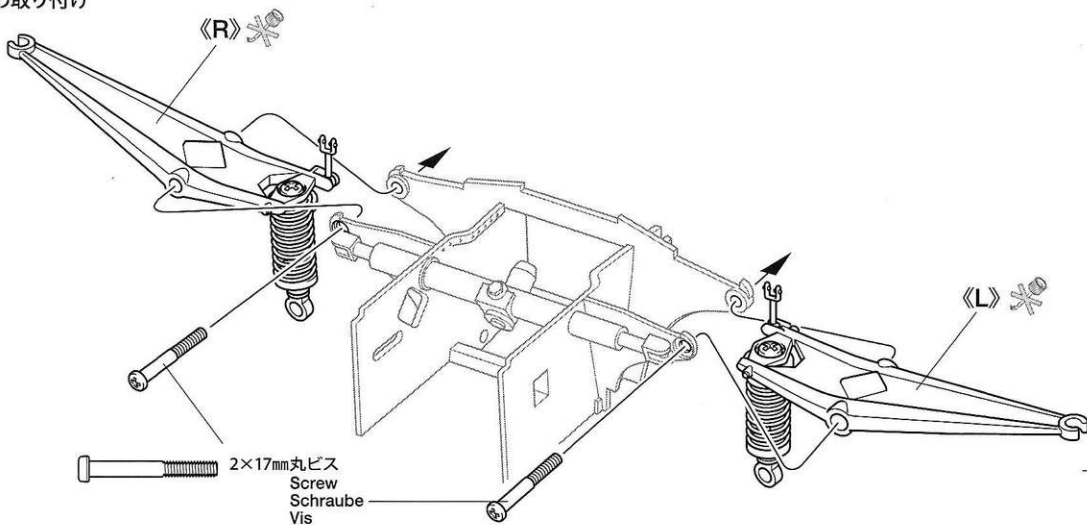
- このマークの部品は接着しません。
Do not cement.
Nicht kleben.
Ne pas coller.



2 《フロントロッキングアーム》 Front rocker arms Vordere Umlenkungen Basculeurs avant



3 フロントロッギングアームの取り付け Attaching front rocker arms Anbau der vorderen Umlenkungen Fixation des basculeurs avant



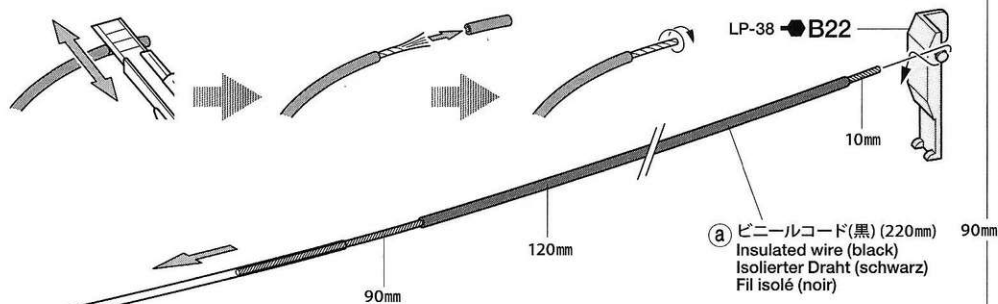
4 フロントサスペンションの取り付け Attaching front suspension Vorderradaufhängung-Einbau Fixation de la suspension avant

★ビニールコード（黒）を220mmで切り出します。内側の線を切らないように、指示の位置に切り込みを入れビニールを取ります。90mmの部分は三等分になるよう切り込みを入れるとビニールが取りやすくなります。取った部分はねじってまとめておきます。

★Cut off a 220mm length of insulated wire, then remove sections of the sheath as shown, ensuring the wire inside is intact. When removing the 90mm section of sheath, cutting it off in three equal sections is recommended.

★220mm vom isolierten Draht abschneiden, dann Bereiche von der Isolation befreien wie gezeigt und sicherstellen, dass der innere Draht intakt bleibt. Bei der Entfernung der 90mm langen Stücke der Isolation wird es empfohlen 3 gleichlange Stücke zu schneiden.

★Découper une longueur de 220mm de fil isolé, puis enlever des sections de gaine comme montré, en s'assurant que le fil intérieur est intact. En enlevant la section de 90mm de gaine, la découper en trois sections égales est recommandée.

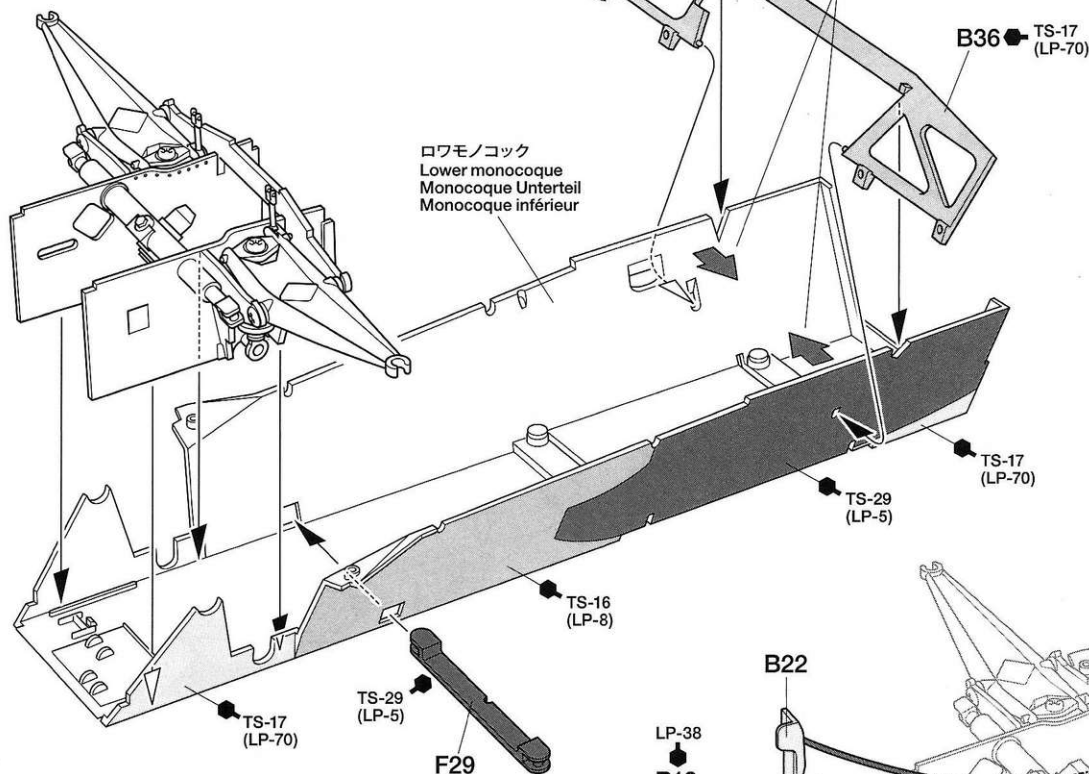


★縮めながら取り付けます。

★Push sides together gently to attach B36.

★Seiten leicht zusammendrücken um B36 anzubauen.

★Rapprocher légèrement les côtés pour fixer B36.

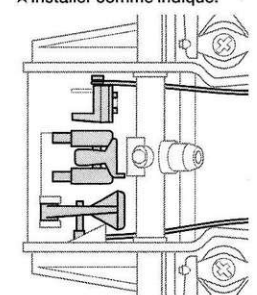


★図のように取り付けます。

★Attach as shown.

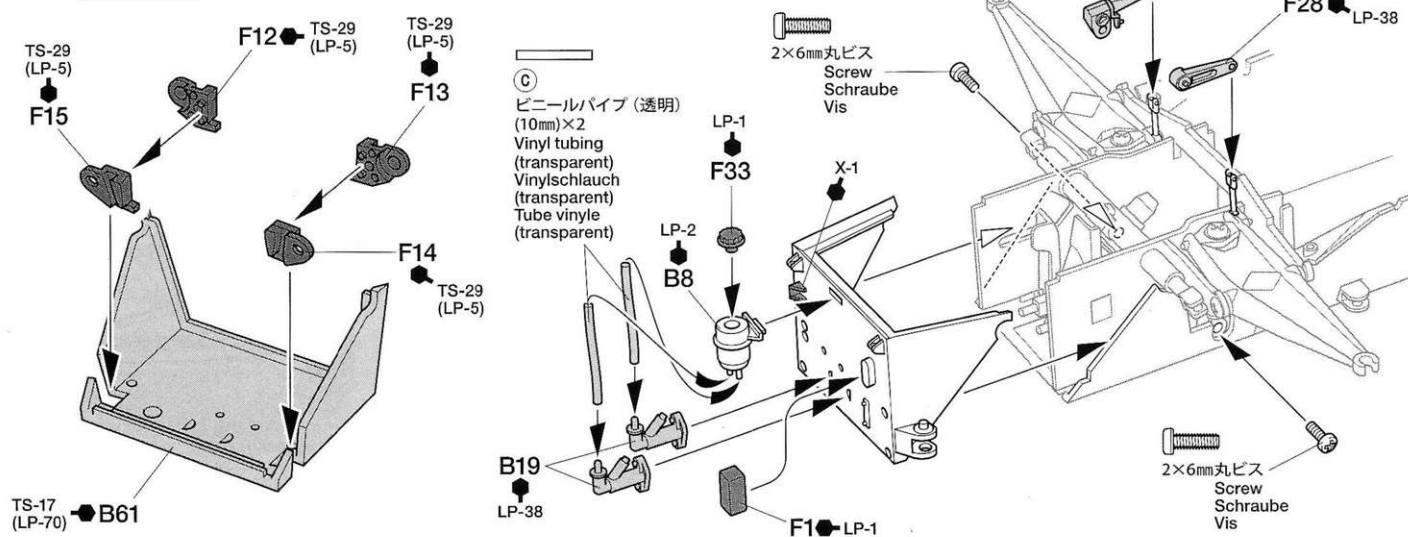
★Gemäß Abbildung anbringen.

★Installer comme indiqué.



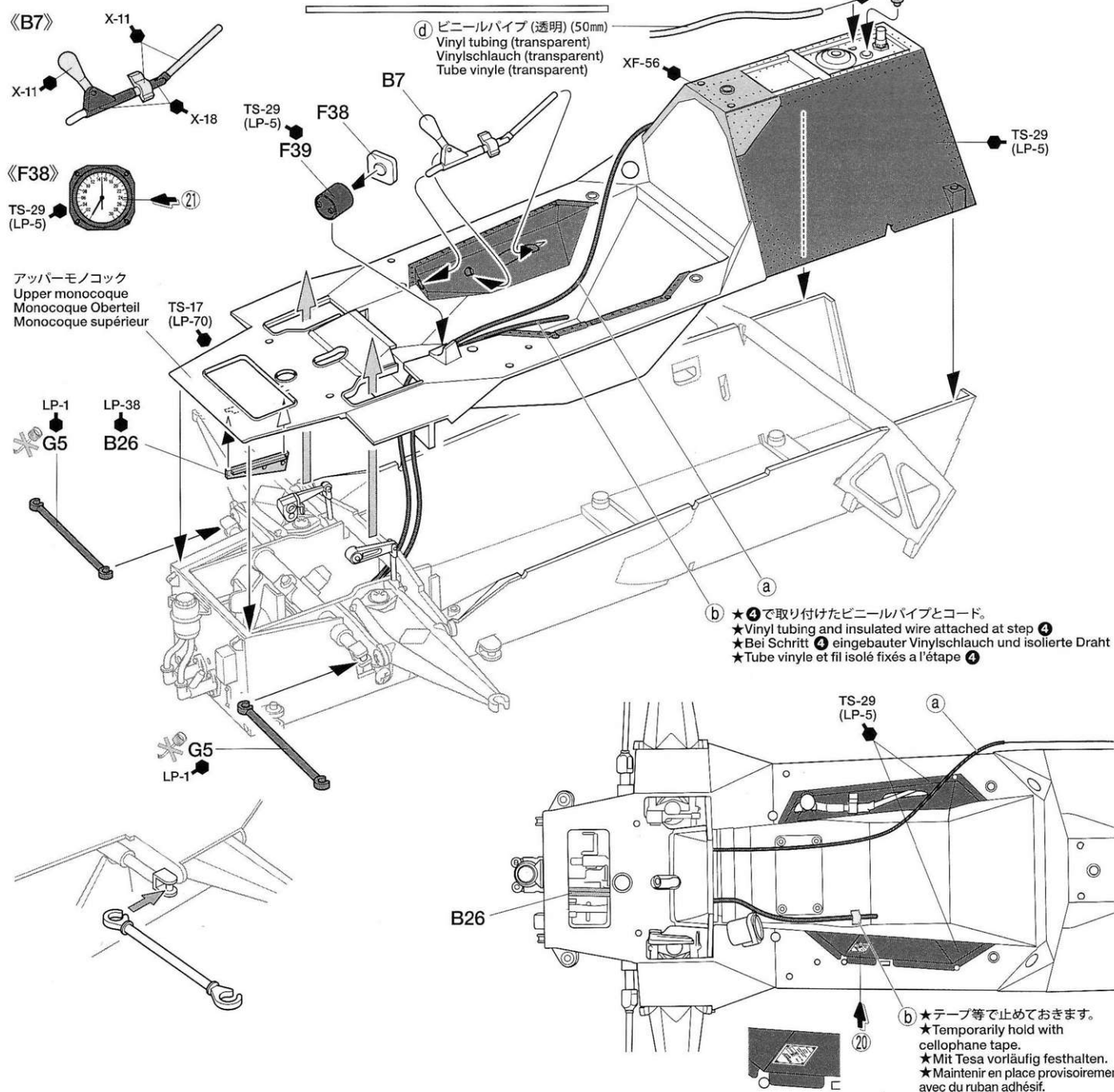
b ビニールパイプ（黒・細）(80mm)
Vinyl tubing (black, thin)
Vinylschlauch (schwarz, dünn)
Tube vinyle (noir, fin)

5 フロントバルクヘッドの組み立て Front bulkhead Vordere Querwand Cloison avant

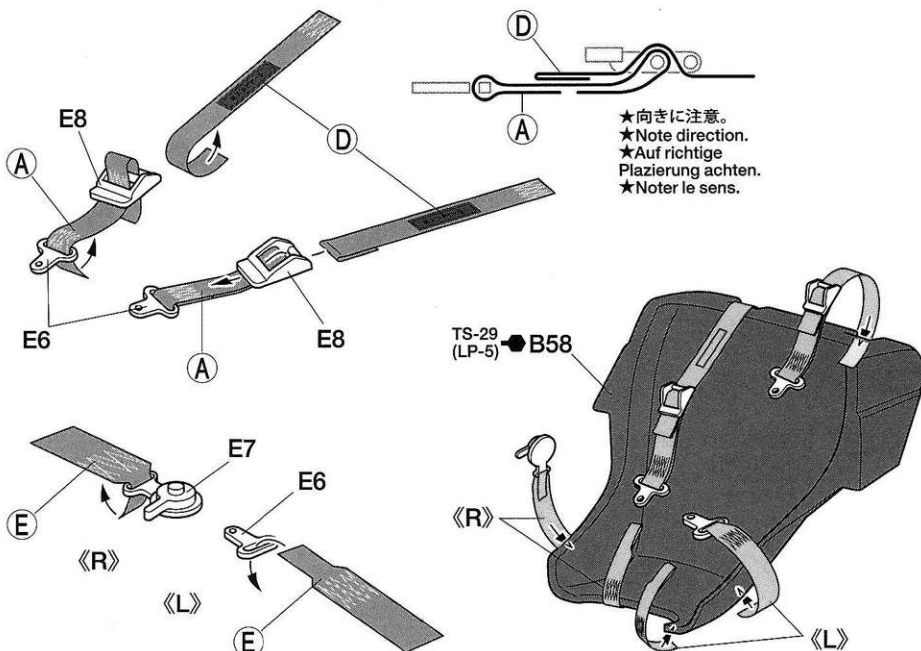
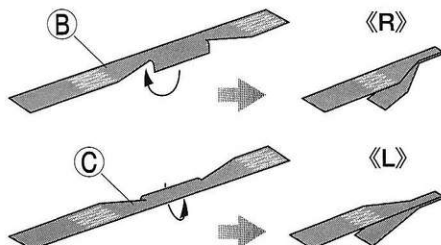
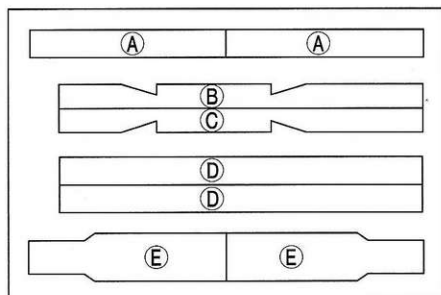


6 モノコックの組み立て Monocoque

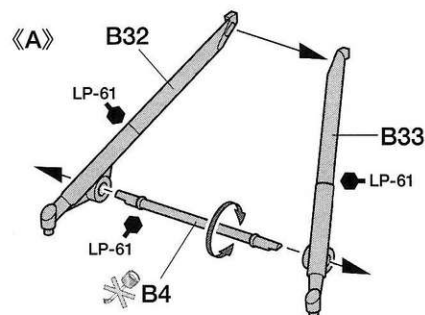
指示の番号のスライドマークを貼ります。
Number of decal to apply.
Nummer des Abziehbildes, das anzubringen ist.
Numéro de la décalcomanie à utiliser.



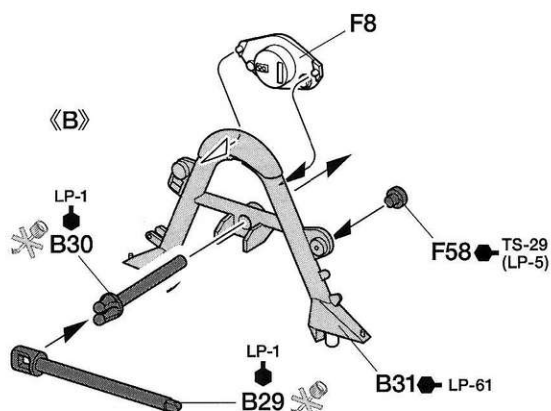
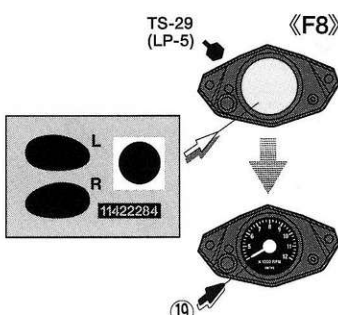
7 シートベルトの組み立て Seatbelt Sicherheitsgurt Harnais



8 《フロントロールバー》 Front roll bar Vorderer Überrollbügel Roll-bar avant

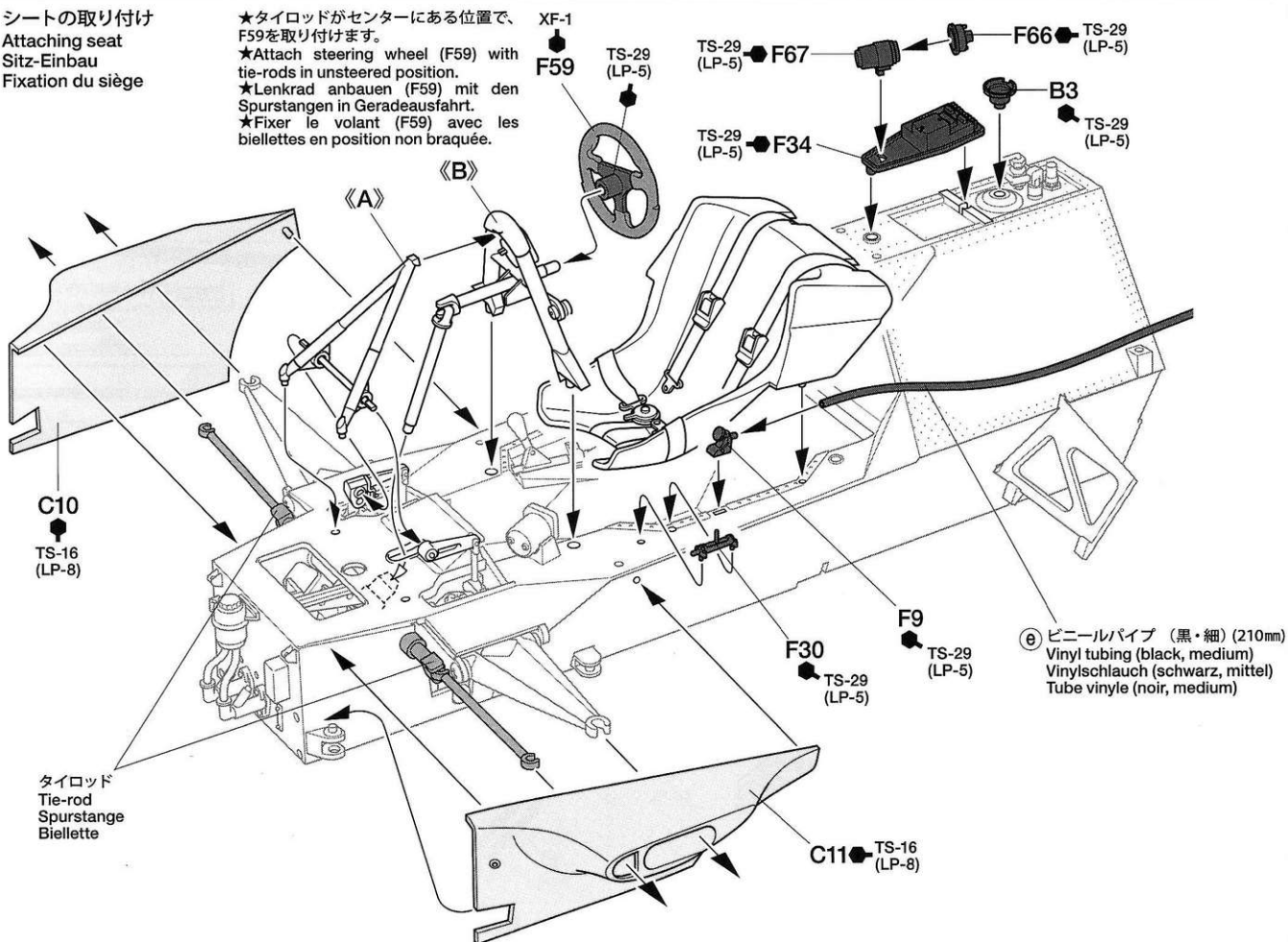


指示のインレットマークを貼ります。
Apply metal transfer.
Metall-Sticker anbringen.
Apposer le transfert métal.



9 シートの取り付け Attaching seat Sitz-Einbau Fixation du siège

★タイロッドがセンターにある位置で、
F59を取り付けます。
★Attach steering wheel (F59) with
tie-rods in unsteered position.
★Lenkrad anbauen (F59) mit den
Spurstangen in Geradeausfahrt.
★Fixer le volant (F59) avec les
bielles en position non braquée.

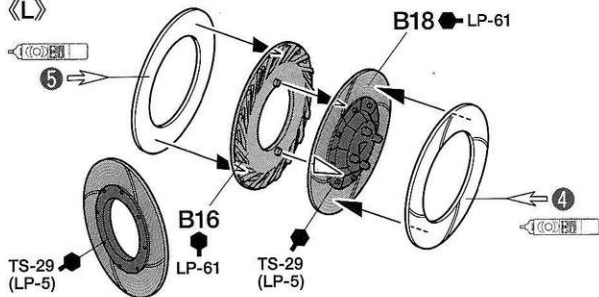


10

フロントアップライトの組み立て
Front uprights
Achsschenkel vorne
Fusées avant

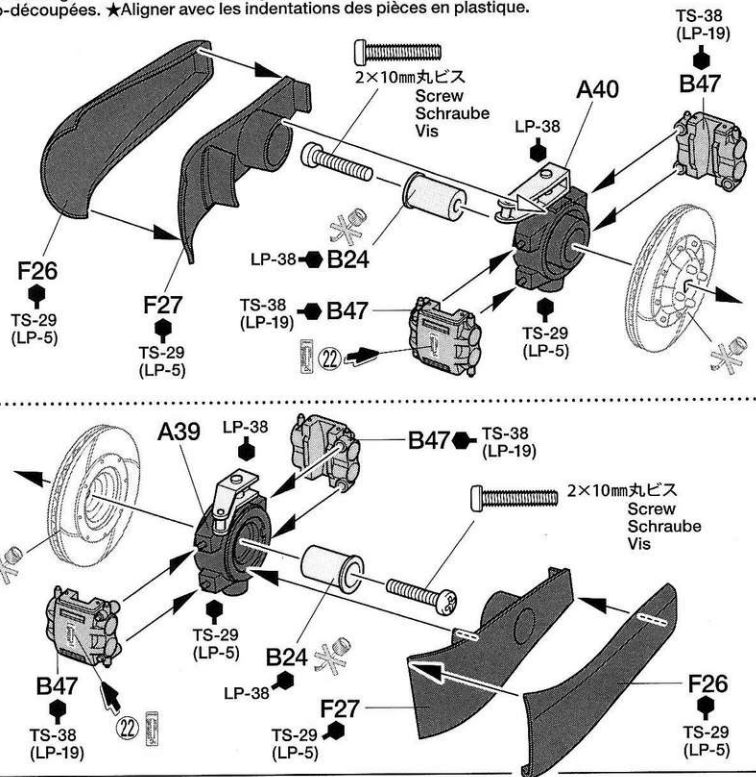
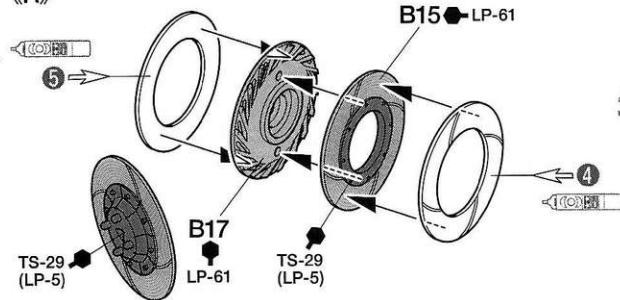
指示のエッチングパーツを貼ります。★プラスチックパーツの彫刻に合わせて取り付けてください。
Attach photo-etched parts. ★Align with indentations on plastic parts.
Die Fotogeätzten Teile anbringen. ★An den Markierungen auf den Plastikteilen ausrichten.
Fixer les pièces photo-découpées. ★Aligner avec les indentations des pièces en plastique.

《L》



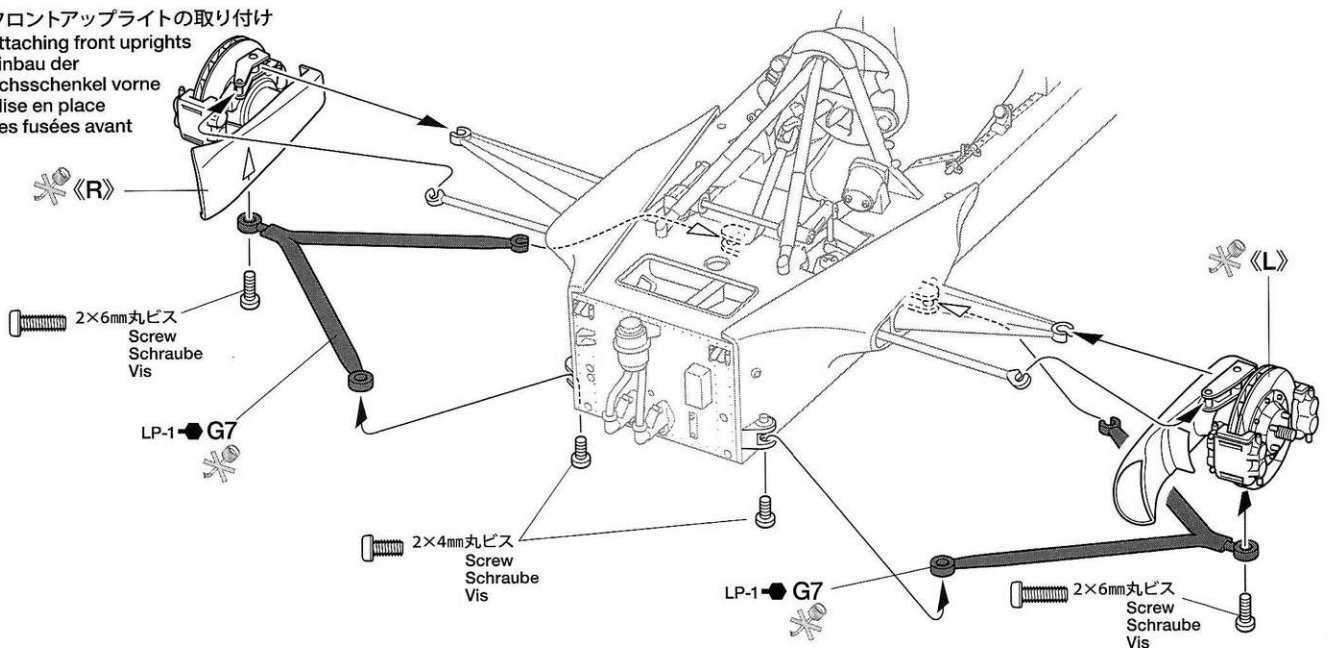
指示の部品を瞬間接着剤で取り付けます。
Apply instant cement.
Sekundenkleber auftragen.
Appliquer de la colle cyanoacrylate.

《R》



11

フロントアップライトの取り付け
Attaching front uprights
Einbau der Achsschenkel vorne
Mise en place des fusées avant

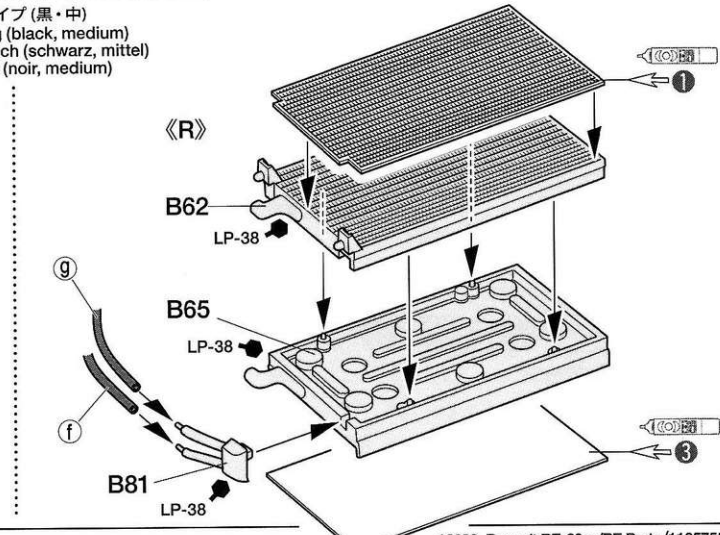
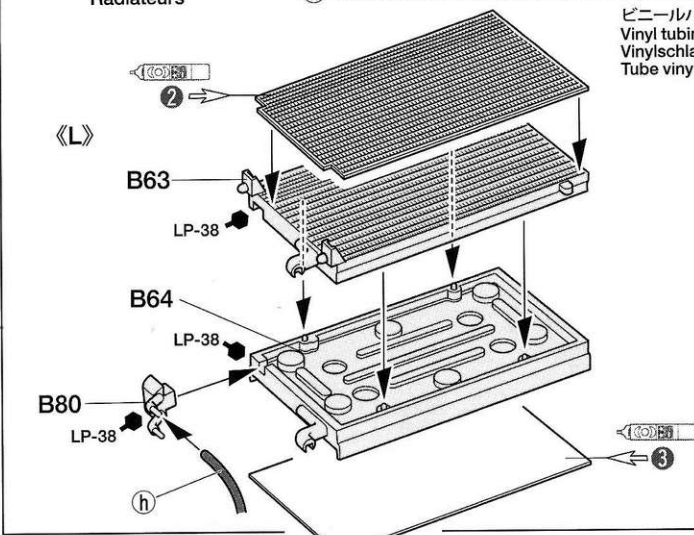


12

ラジエターの組み立て
Radiators
Kühler
Radiateurs

- f 140mm
- g 100mm
- h 70mm

ビニールパイプ (黒・中)
Vinyl tubing (black, medium)
Vinylschlauch (schwarz, mittel)
Tube vinyle (noir, medium)

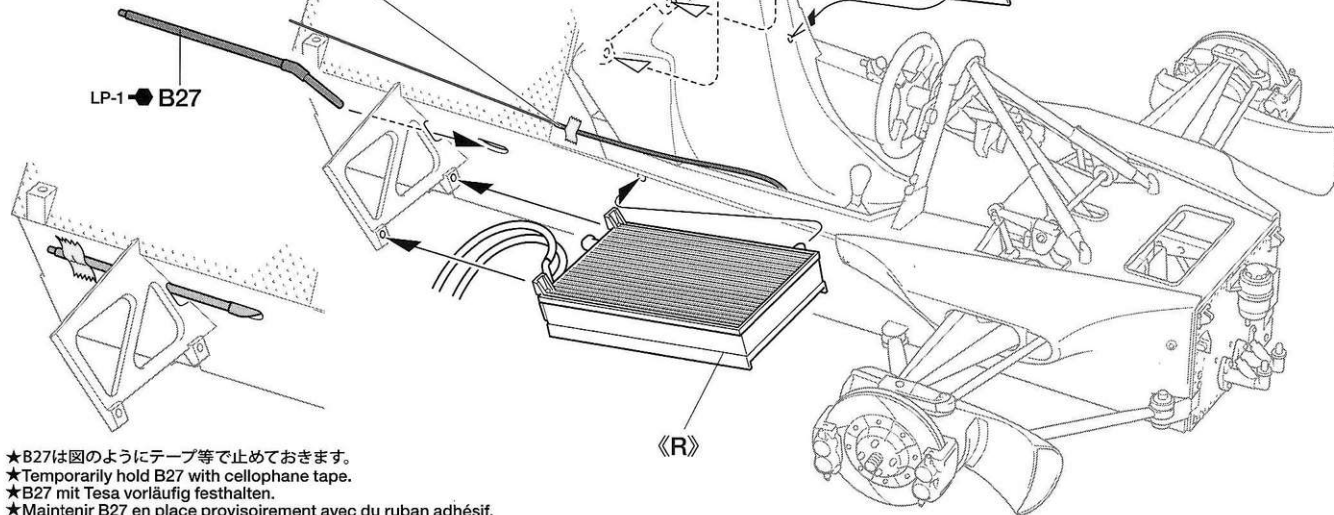


13

ラジエターの取り付け
Attaching radiators
Anbringung der Kühler
Fixation des radiateurs

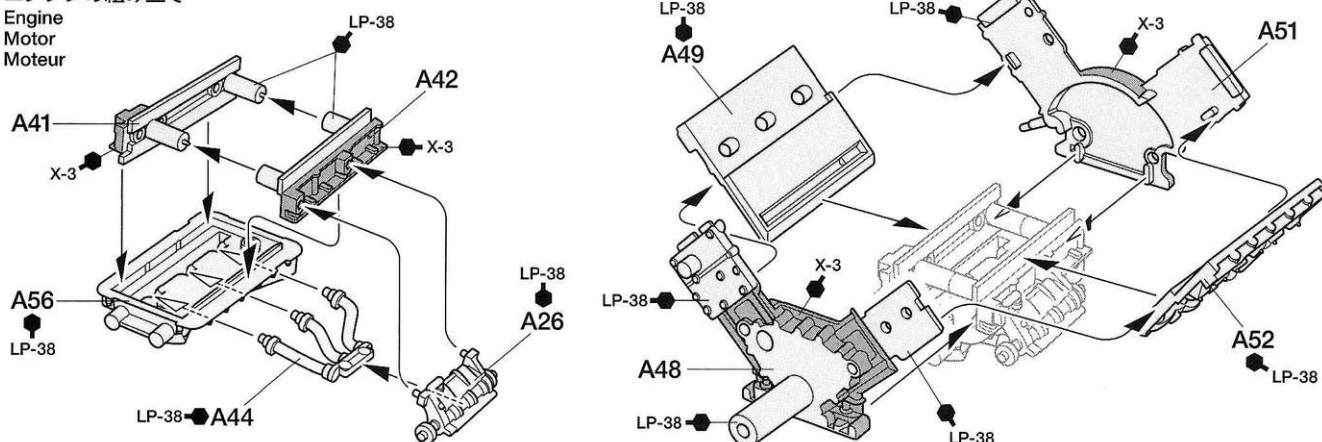
- ★④で取り付けしたビニールコード。
★Insulated wire attached at step ④
- ★Bei Schritt ④ eingebauter isolierter Draht
- ★Fil isolé fixé à l'étape ④

- ★テープ等で止めておきます。
★Temporarily hold with cellophane tape.
- ★Mit Tesa vorläufig festhalten.
- ★Maintenir en place provisoirement avec du ruban adhésif.



14

エンジンの組み立て
Engine Motor
Moteur

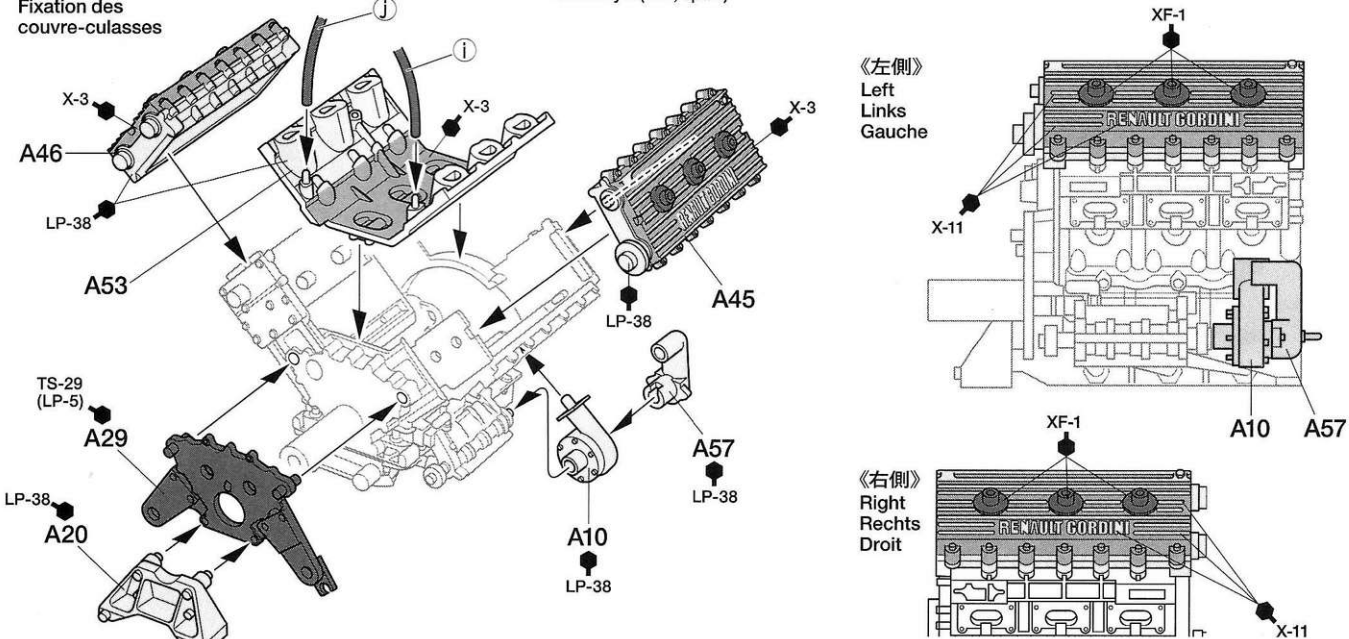


15

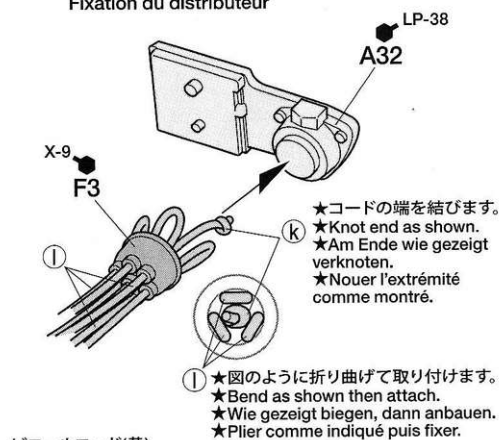
カムカバーの取り付け
Attaching cam covers
Befestigen der Nockenwellen-Deckel
Fixation des couvre-culasses

ビニールパイプ (黒・太)
Vinyl tubing (black, thick)
Vinylschlauch (schwarz, dick)
Tube vinyle (noir, épais)

① 65mm
② 60mm

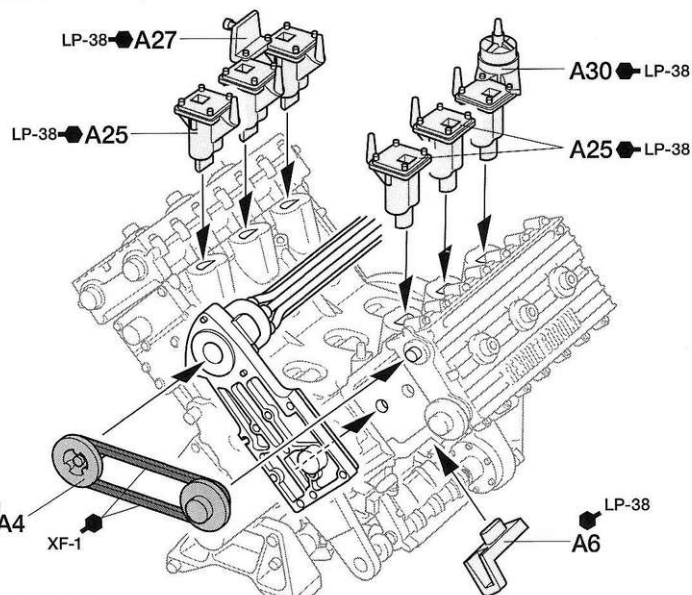


16 ディストリビューターの取り付け Attaching distributor Befestigen des Verteilers Fixation du distributeur



ビニールコード(黄)
Insulated wire (yellow)
Isolierter Draht (gelb)
Fil isolé (jaune)

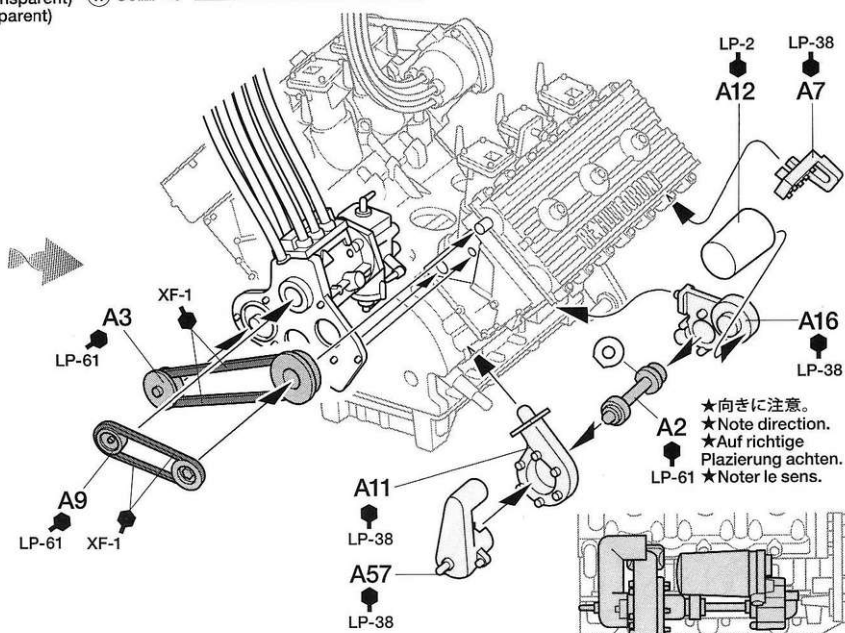
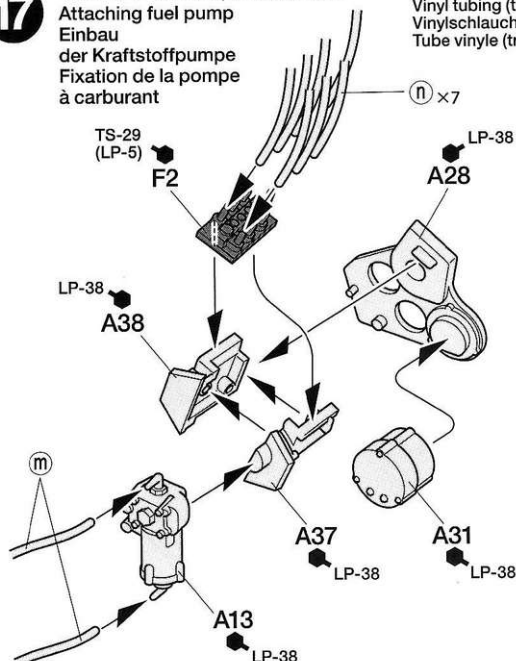
(K) 90mm
(I) 120mm × 3



17 イグニッションポンプの取り付け Attaching fuel pump Einbau der Kraftstoffpumpe Fixation de la pompe à carburant

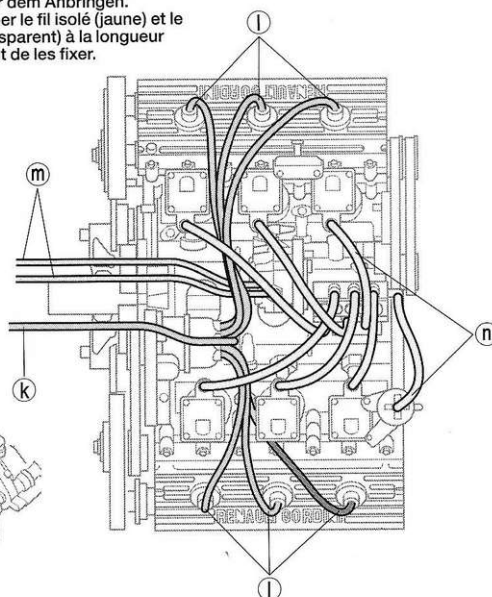
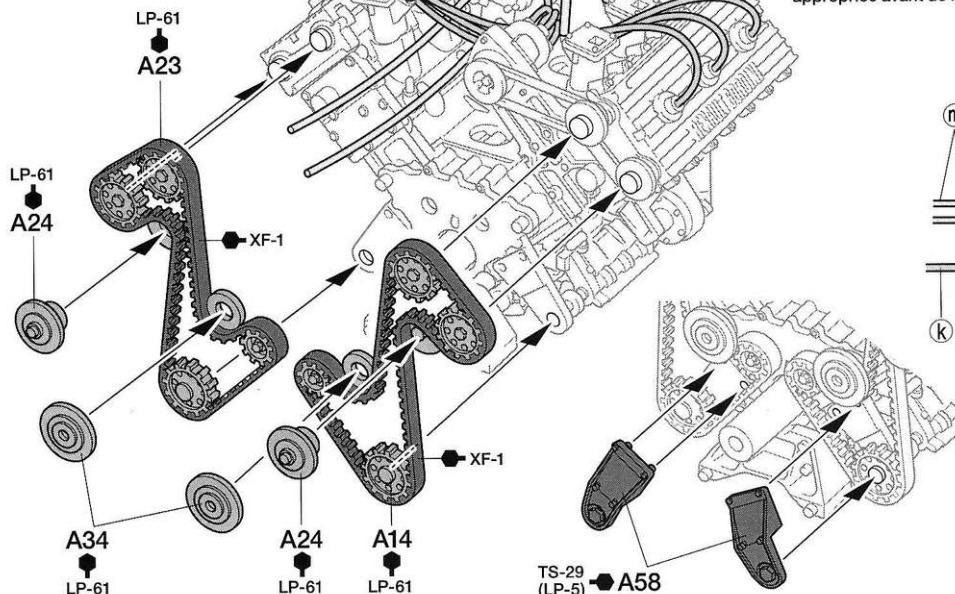
ビニールパイプ (透明)
Vinyl tubing (transparent)
Vinylschlauch (transparent)
Tube vinyle (transparent)

(M) 50mm × 2
(N) 30mm × 7



18 コグベルトの取り付け Attaching cog belts Anbau der Gurte Fixation des courroies de distribution

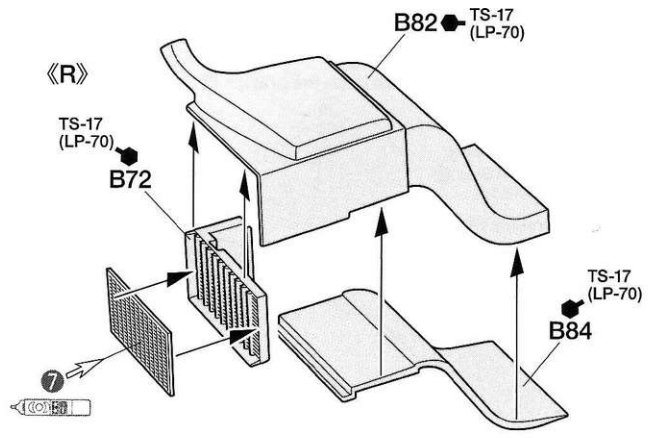
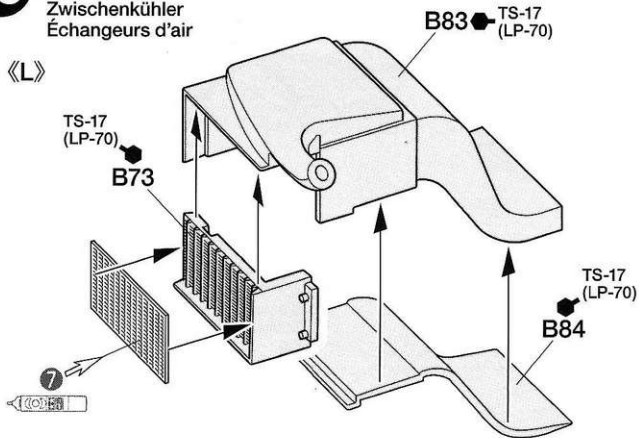
★コード(黄)、パイプ(透明)は長さを各取り付け部に合わせて切り、取り付けます。
★Test fit and cut insulated wire (yellow) and vinyl tubing (transparent) to appropriate length before attaching.
★Anpassen und Ablängen des isolierten Drahtes (gelb) und des Vinylschlauches (transparent) vor dem Anbringen.
★Tester et couper le fil isolé (jaune) et le tube vinyle (transparent) à la longueur appropriée avant de les fixer.



19

インタークーラーの組み立て

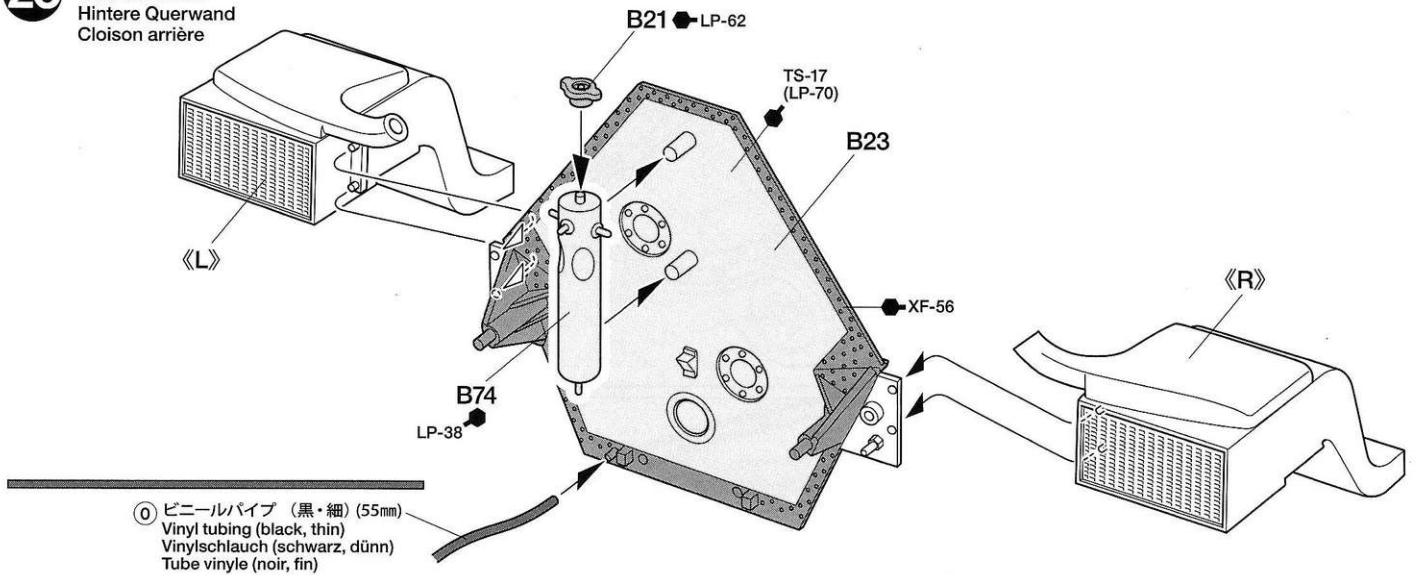
Intercoolers
Zwischenkühler
Échangeurs d'air



20

リアバルクヘッドの組み立て

Rear bulkhead
Hintere Querwand
Cloison arrière

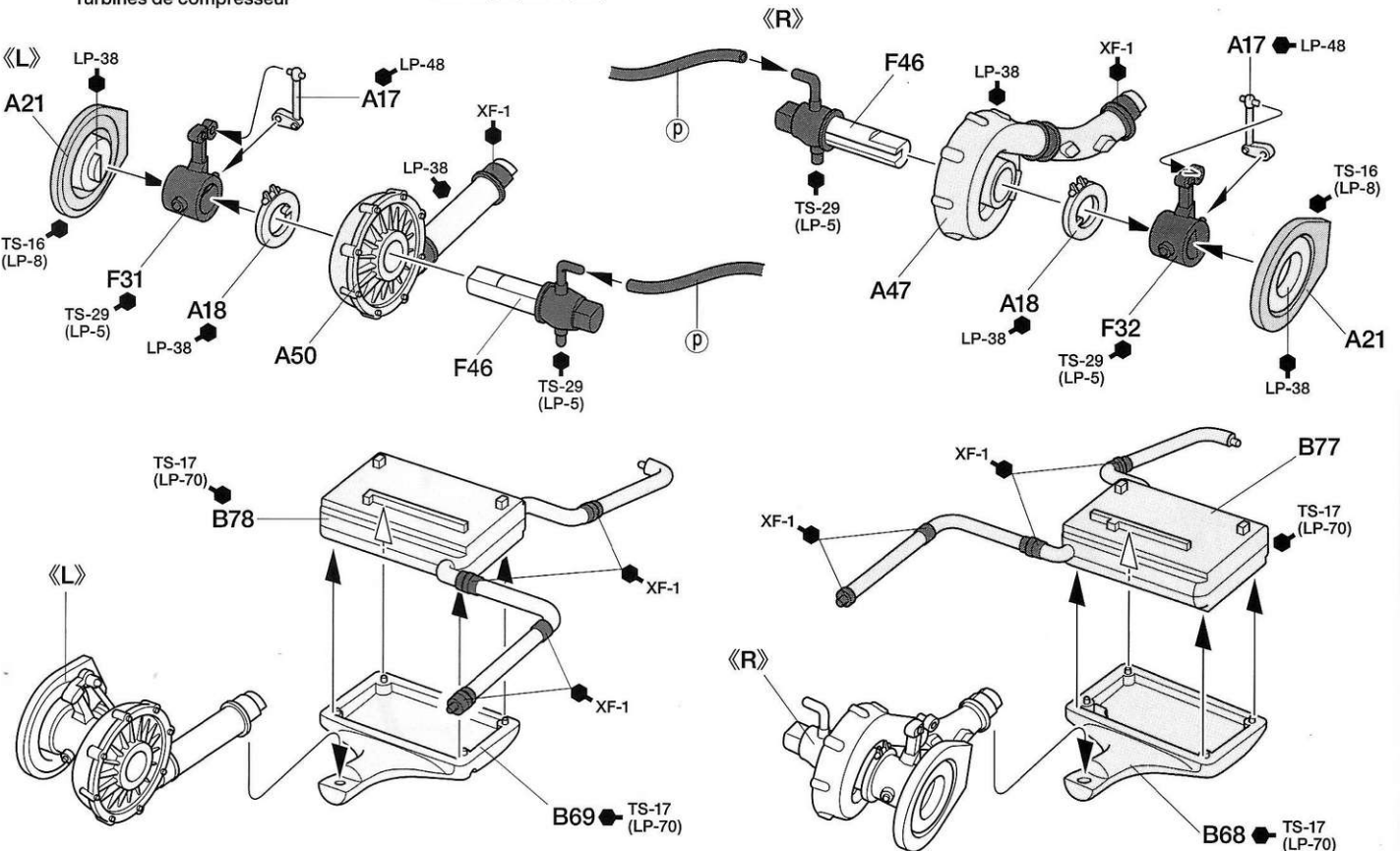


21

コンプレッサータービンの組み立て

Compressor turbines
Kompressorturbinen
Turbinen de compresseur

ビニールパイプ (黒・太) ② 40mm × 2
Vinyl tubing (black, thick)
Vinylschlauch (schwarz, dick)
Tube vinyle (noir, épais)



22

エンジンの取り付け

Attaching engine

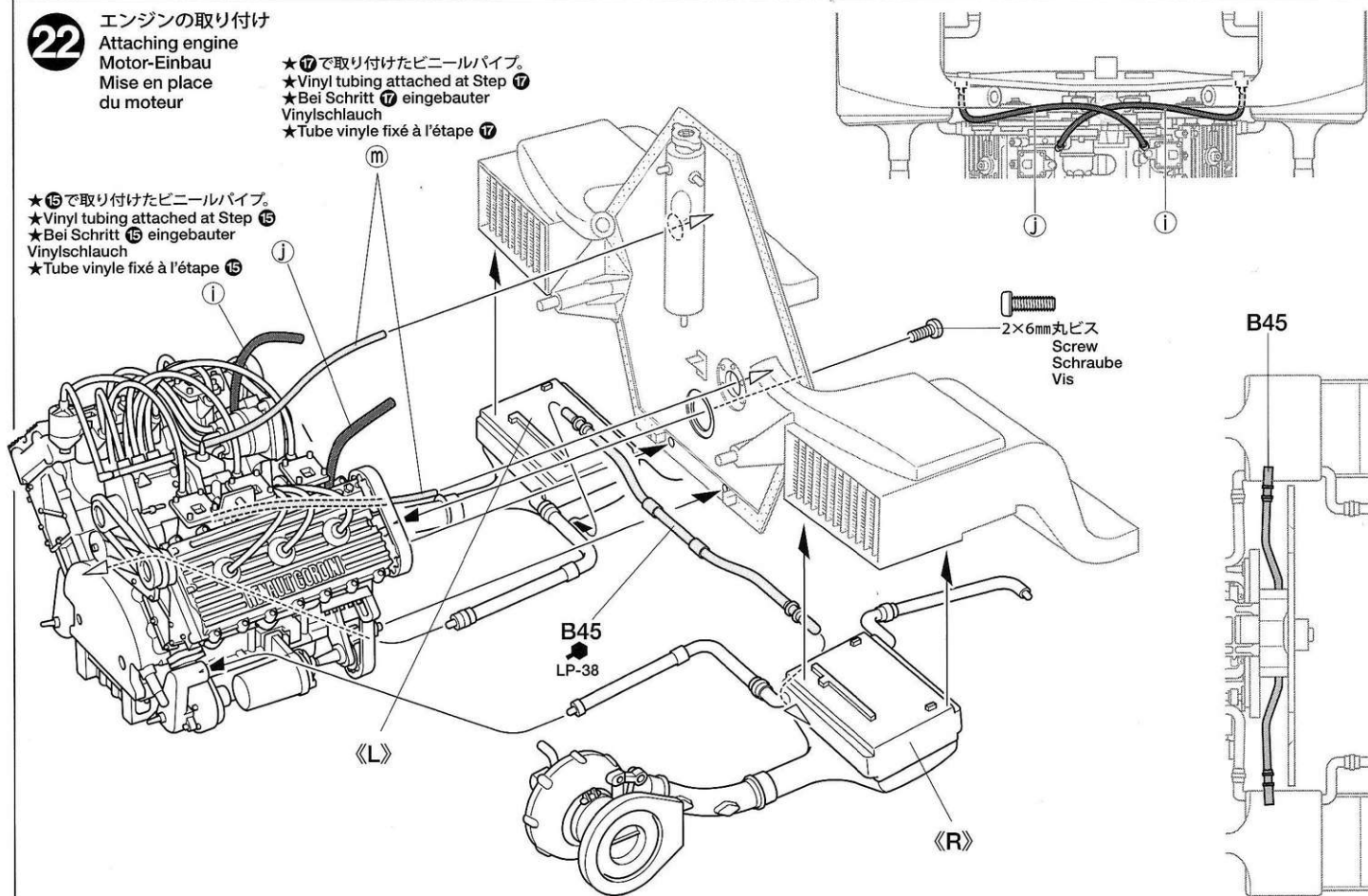
Motor-Einbau

Mise en place

du moteur

- ★ 17 で取り付けしたビニールパイプ。
- ★ Vinyl tubing attached at Step 17
- ★ Bei Schritt 17 eingebauter Vinylschlauch
- ★ Tube vinyle fixé à l'étape 17

- ★ 15 で取り付けしたビニールパイプ。
- ★ Vinyl tubing attached at Step 15
- ★ Bei Schritt 15 eingebauter Vinylschlauch
- ★ Tube vinyle fixé à l'étape 15



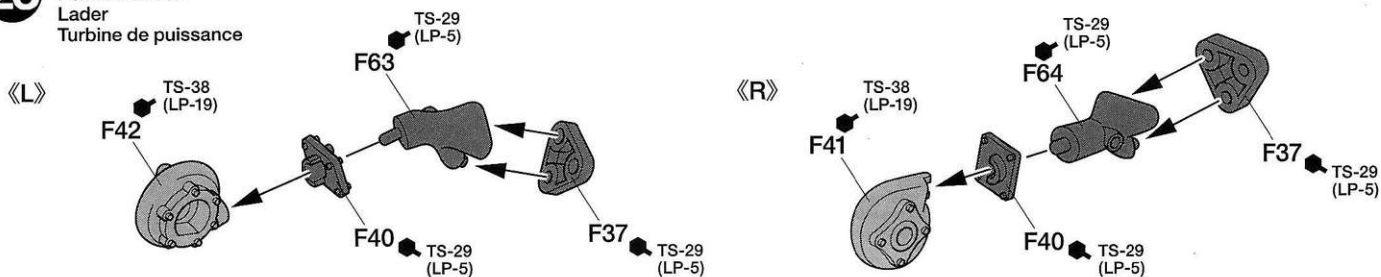
23

パワータービンの組み立て

Power turbines

Lader

Turbine de puissance



24

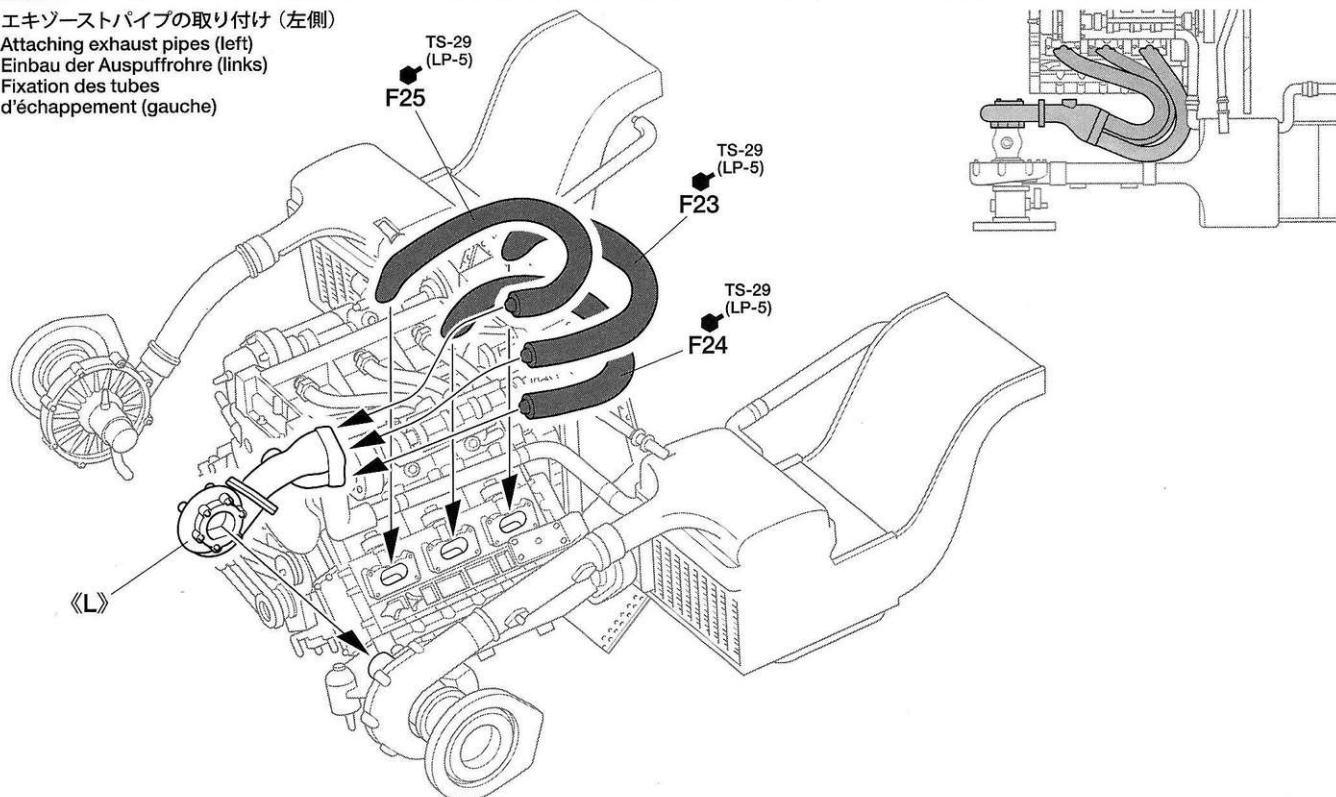
エキゾーストパイプの取り付け (左側)

Attaching exhaust pipes (left)

Einbau der Auspuffrohre (links)

Fixation des tubes

d'échappement (gauche)



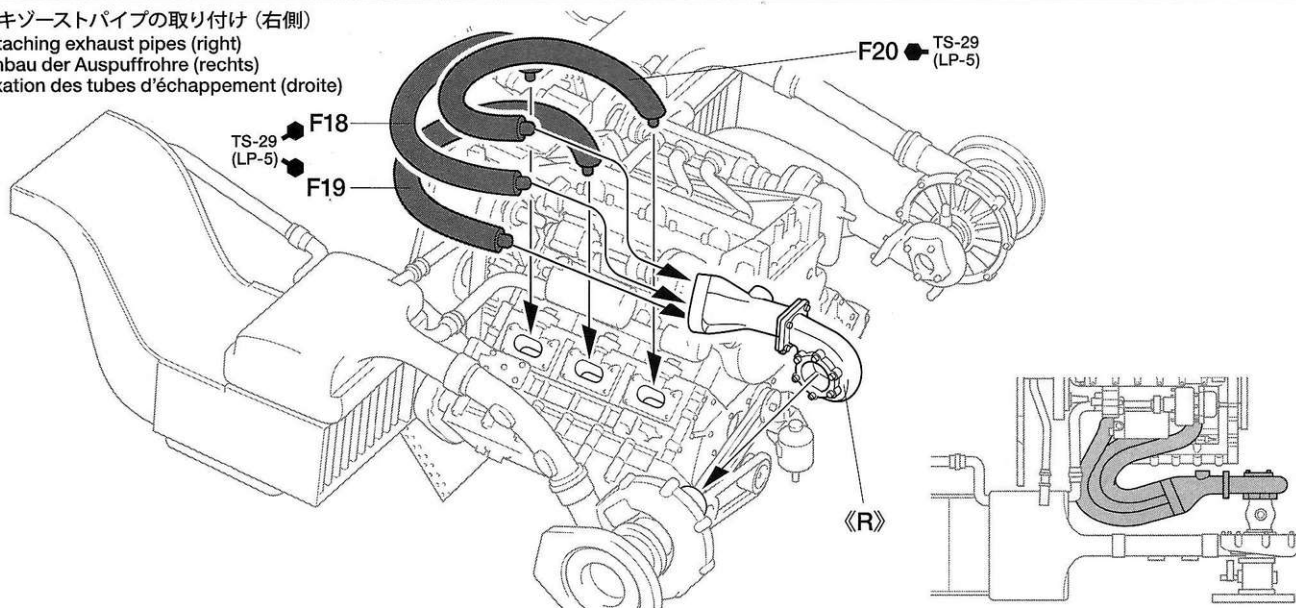
25

エキゾーストパイプの取り付け (右側)

Attaching exhaust pipes (right)

Einbau der Auspuffrohre (rechts)

Fixation des tubes d'échappement (droite)



26

リヤバルクヘッドの取り付け

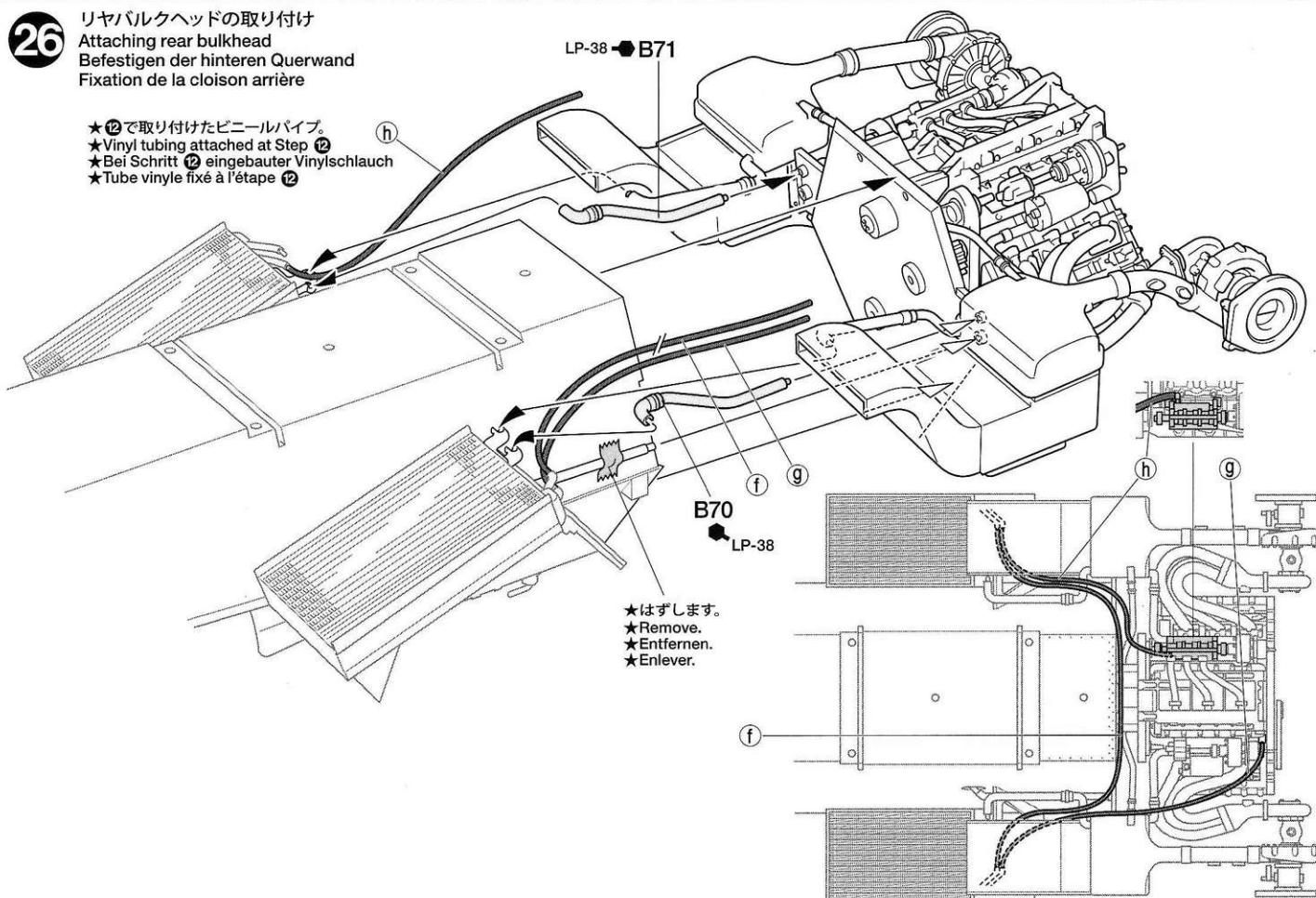
Attaching rear bulkhead

Befestigen der hinteren Querwand

Fixation de la cloison arrière

- ★⑫で取り付けしたビニールパイプ
- ★Vinyl tubing attached at Step ⑫
- ★Bei Schritt ⑫ eingebauter Vinylschlauch
- ★Tube vinyle fixé à l'étape ⑫

LP-38 B71



27

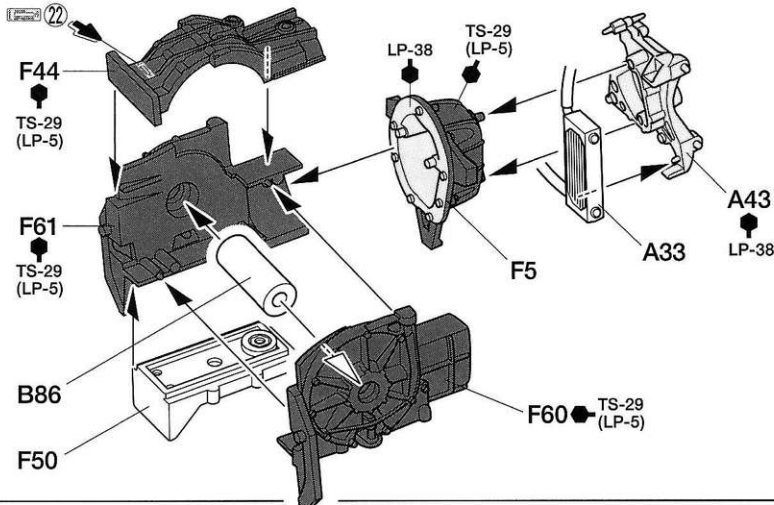
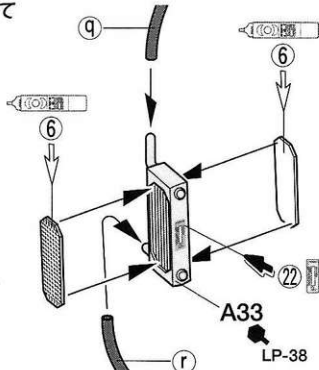
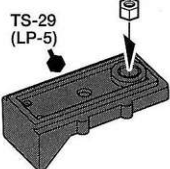
ギヤボックスの組み立て

Gearbox

Getriebegehäuse

Carter

《F50》 2mmナット (小)
Nut (small)
Mutter (klein)
Ecrou (petit)

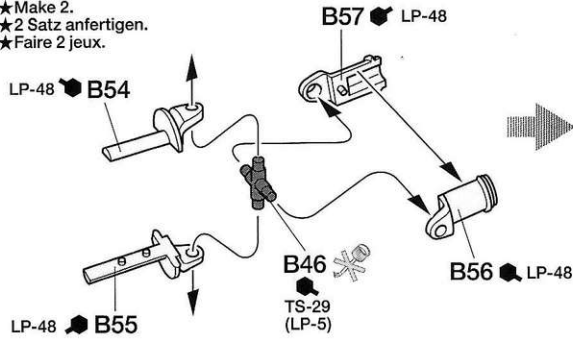


⑨ ビニールパイプ (黒・太) (30mm)
Vinyl tubing (black, thick)
⑩ Vinylschlauch (schwarz, dick)
Tube vinyle (noir, épais)

28

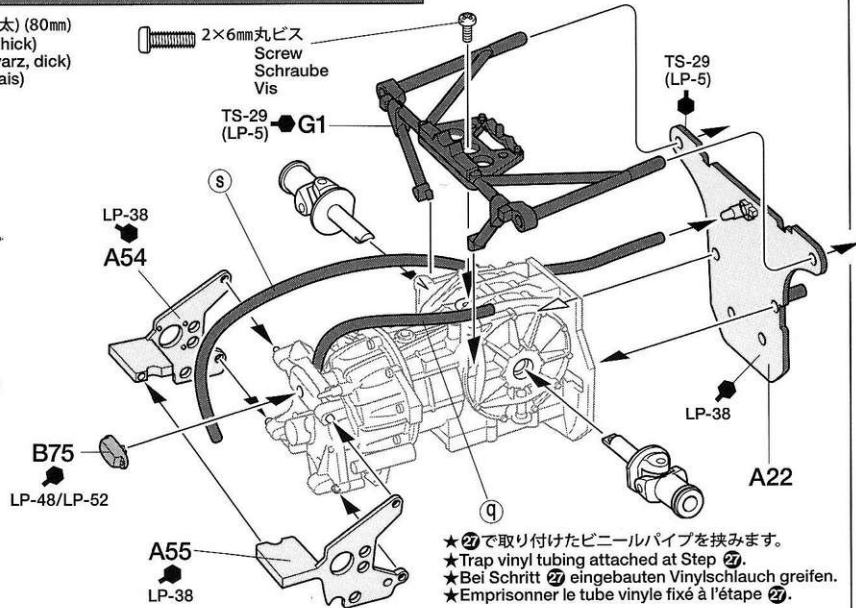
サスペンションマウントの取り付け Attaching suspension mounts Aufhängungs-Befestigungen Fixation des supports de suspension

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



- LP-48/LP-52はLP-48を塗装した後、上からLP-52を塗装します。
- "LP-48/LP-52" denotes a base coat of LP-48, then an overcoat of LP-52.
- "LP-48/LP-52" kennzeichnet die Grundierung mit LP-48, darauf eine Deckschicht mit LP-52.
- "LP-48/LP-52" indique une couche de base de LP-48 suivie d'une couche de LP-52.

- ⑤ ビニールパイプ (黒・太) (80mm)
Vinyl tubing (black, thick)
Vinylschlauch (schwarz, dick)
Tube vinyle (noir, épais)

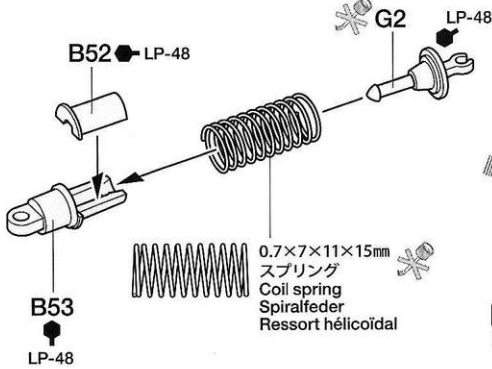


- ★②で取り付けしたビニールパイプを挟みます。
- ★Trap vinyl tubing attached at Step ②.
- ★Bei Schritt ② eingebauten Vinylschlauch greifen.
- ★Emprisonner le tube vinyle fixé à l'étape ②.

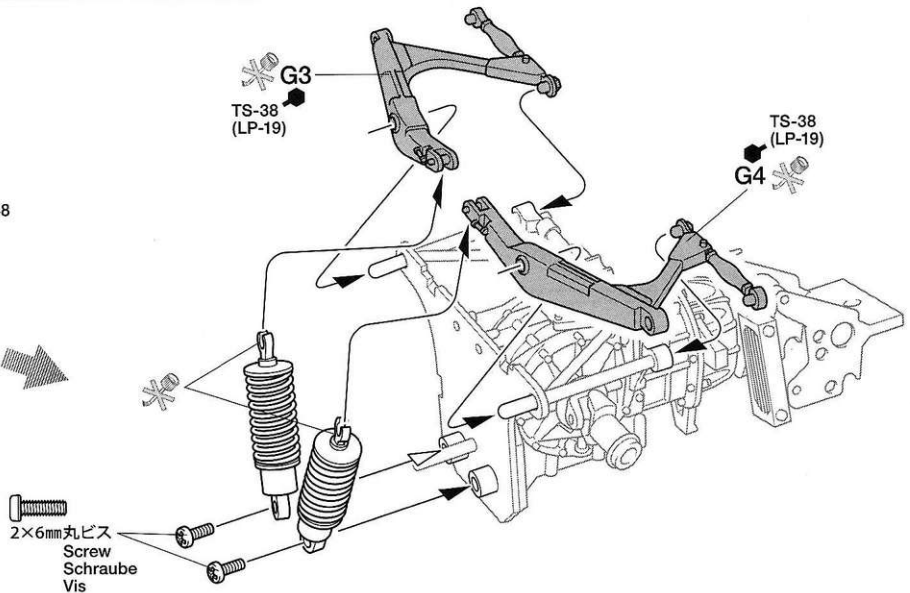
29

リヤダンパーの取り付け Attaching rear dampers Einbau der hinteren Stoßdämpfer Fixation des amortisseurs arrière

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



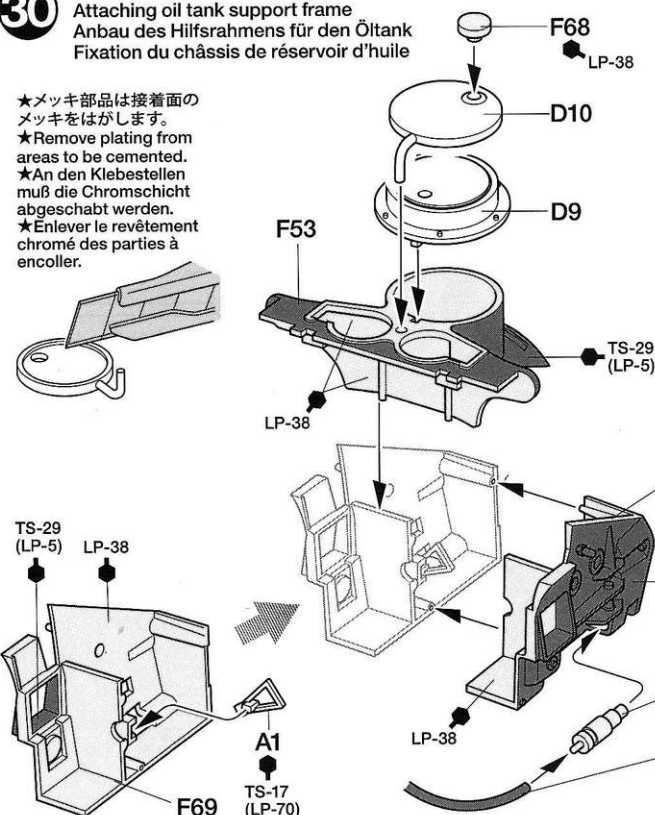
- 0.7×7×11×15mm
スプリング
Coil spring
Spiralfeder
Ressort hélicoïdal



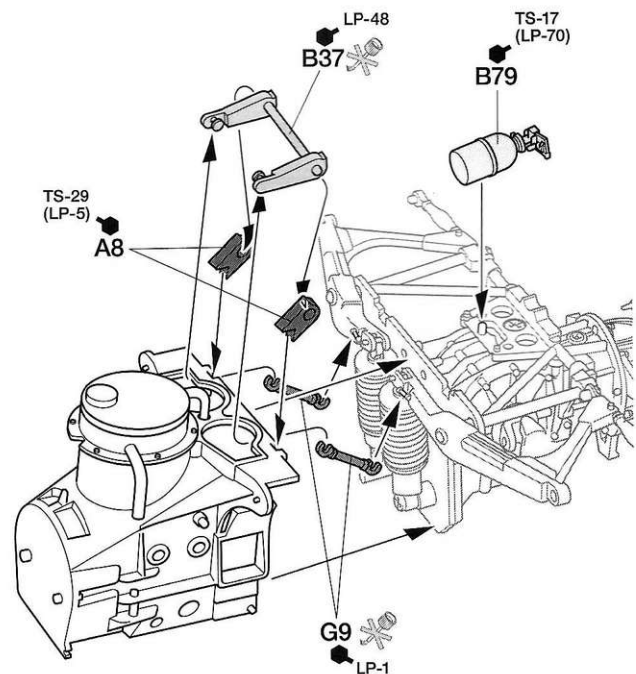
30

ディスタンスピースの取り付け Attaching oil tank support frame Anbau des Hilfsrahmens für den Öltank Fixation du châssis de réservoir d'huile

- ★メッキ部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.



- ⑥ ビニールパイプ (黒・中) (80mm)
Vinyl tubing (black, medium)
Vinylschlauch (schwarz, mittel)
Tube vinyle (noir, medium)

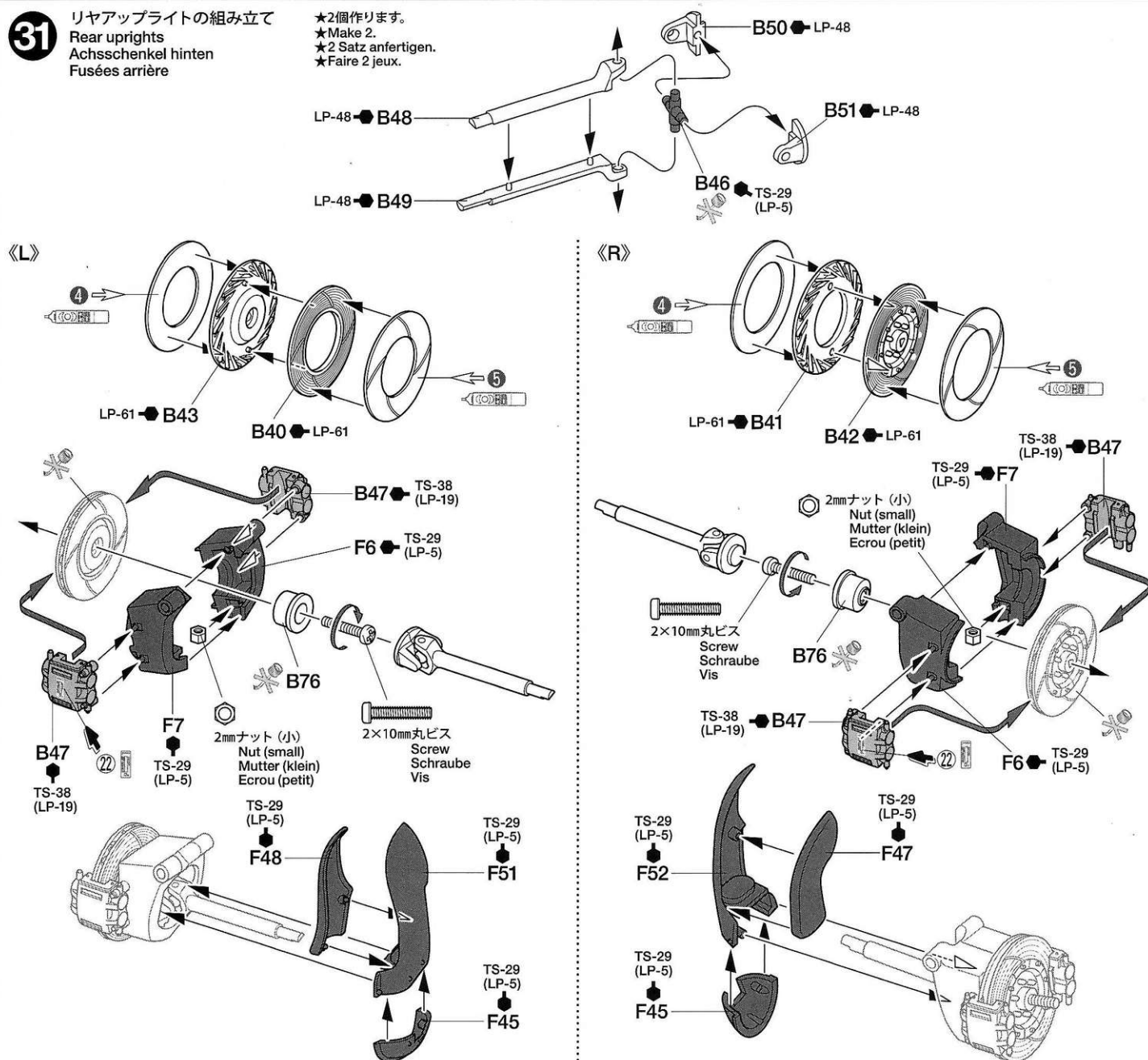


31

リヤアップライトの組み立て

Rear uprights
Achsschenkel hinten
Fusées arrière

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

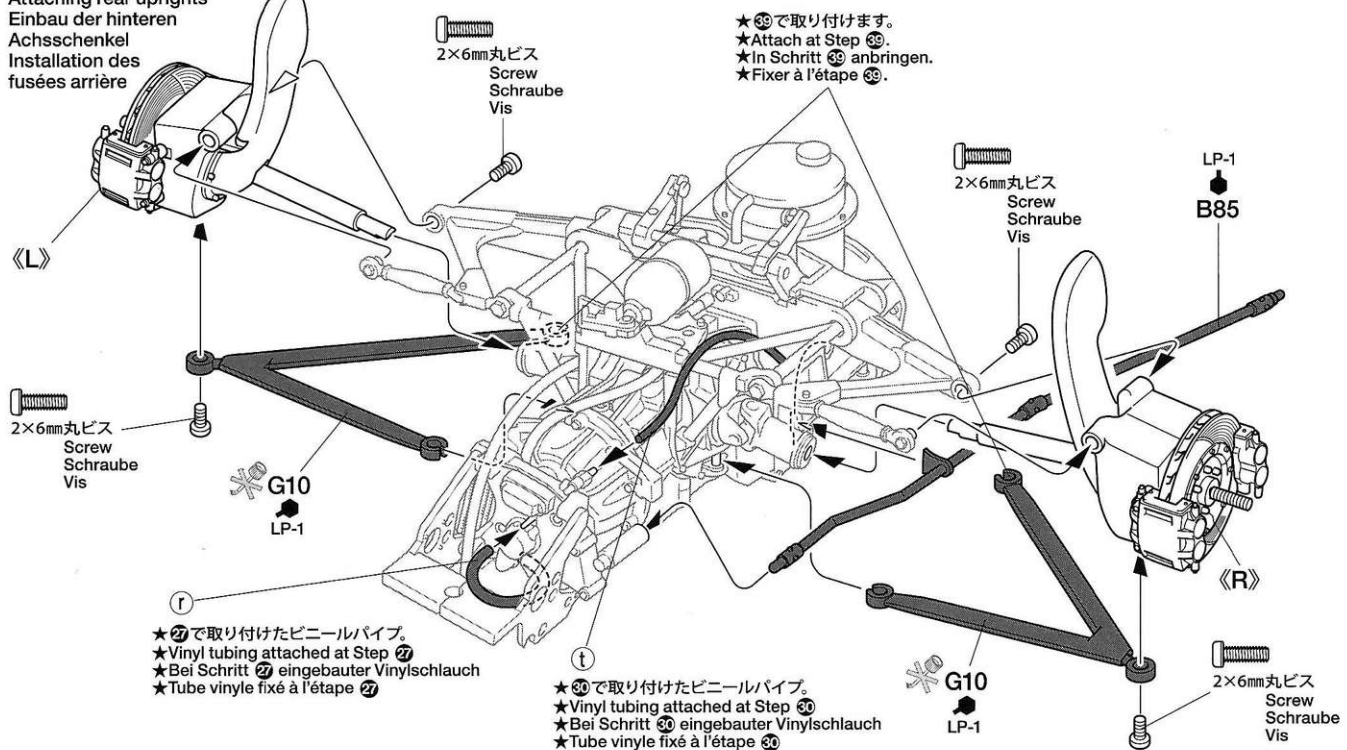


32

リヤアップライトの取り付け

Attaching rear uprights
Einbau der hinteren
Achsschenkel
Installation des
fusées arrière

- ★ 39で取り付けます。
- ★ Attach at Step 39.
- ★ In Schritt 39 anbringen.
- ★ Fixer à l'étape 39.



33

ギヤボックスの取り付け
Attaching gearbox
Getriebegehäuse-Einbau
Fixation du carter

LP-38
A35

LP-38
A36

®

★穴に通して結びます。
★Pass through then
wrap around part.
★Durchführen und
dann um das Teil winden
★Passer au travers
puis enrouler autour
de la pièce.

0.2×1.2×12mm
引張スプリング
Spring
Feder
Bessort

34

エアチャンバーの組み立て
Air chambers
Luftkästen
Rampes d'admission

《 1 》

F9

XF-1'

E15

《R》

E5

XF-1¹

E14

35

《ブローオフパイプ》
Blow-off valves
Abblasventile
Soupapes de décharge

《L》

-E3

E17

F4

 LP-61

《R》

—E3

E18

E4

LP-61

《L》

F11

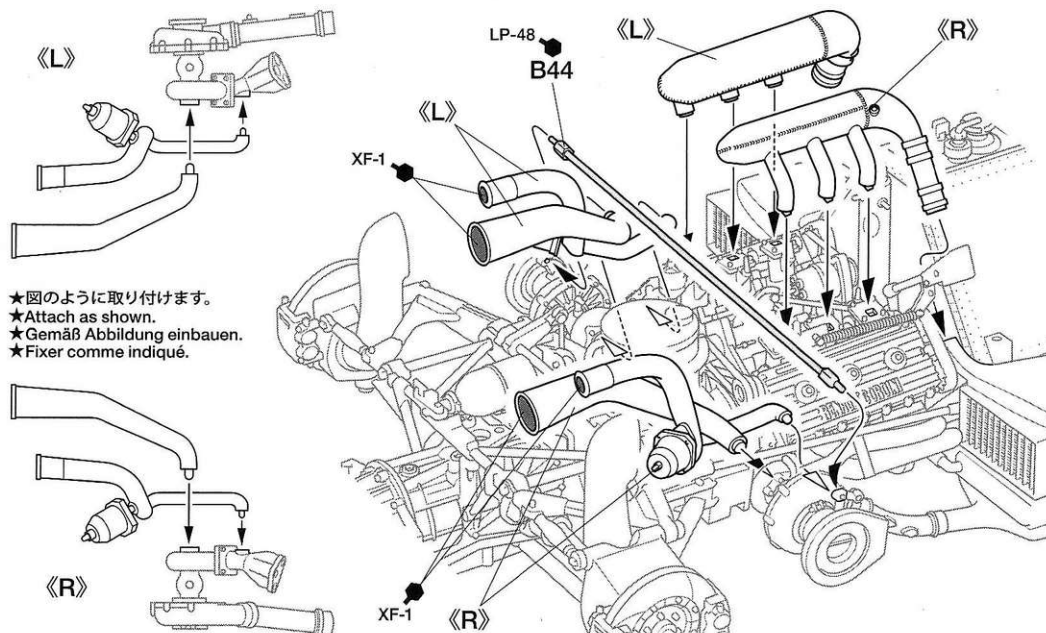
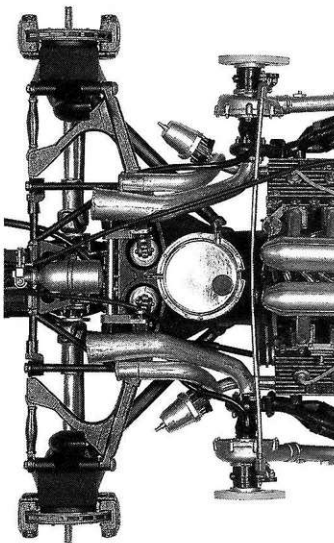
E12

《R》

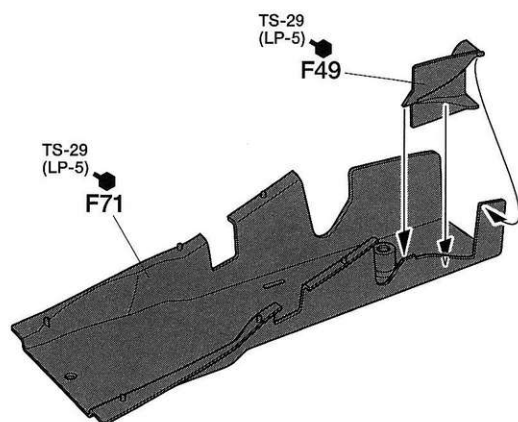
E13

E10

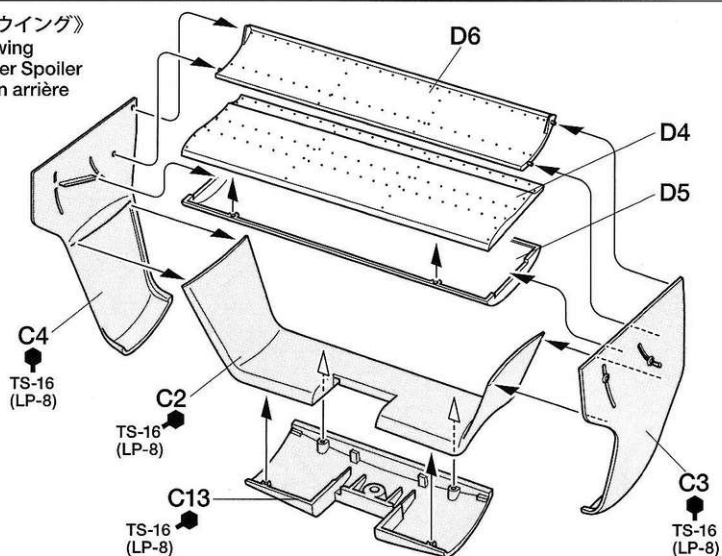
36 エアチャンバーの取り付け Attaching air chambers Anbau der Luftkästen Fixation des rampes d'admission



37 《エンジンアンダーカバー》 Engine undercover Unterboden des Motors Protection inférieure du moteur



《リヤウイング》 Rear wing Hinterer Spoiler Aileron arrière

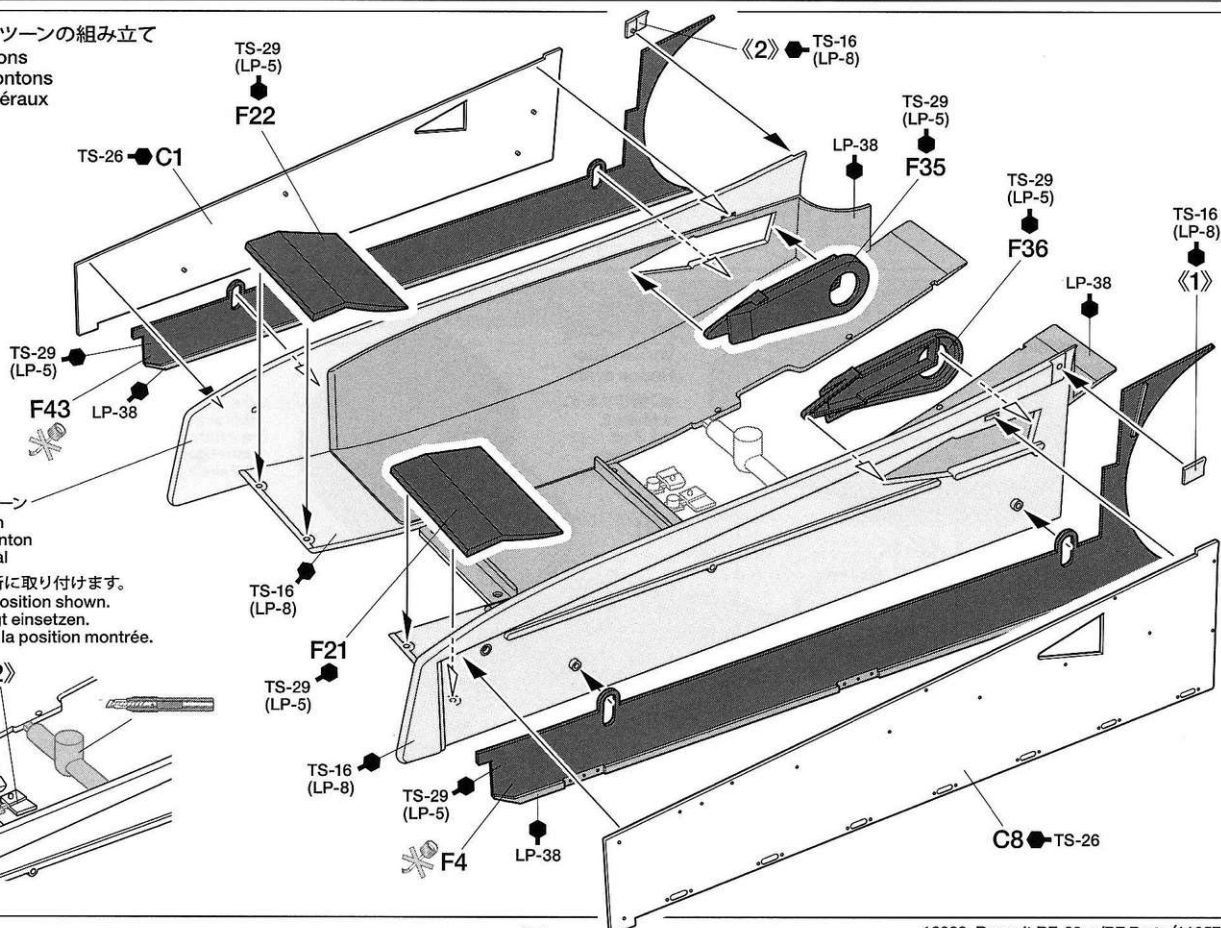
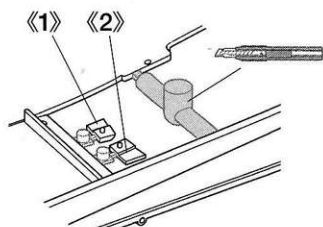


38 サイドポンツーンの組み立て Side pontoons Seitliche Pontons Pontons latéraux

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

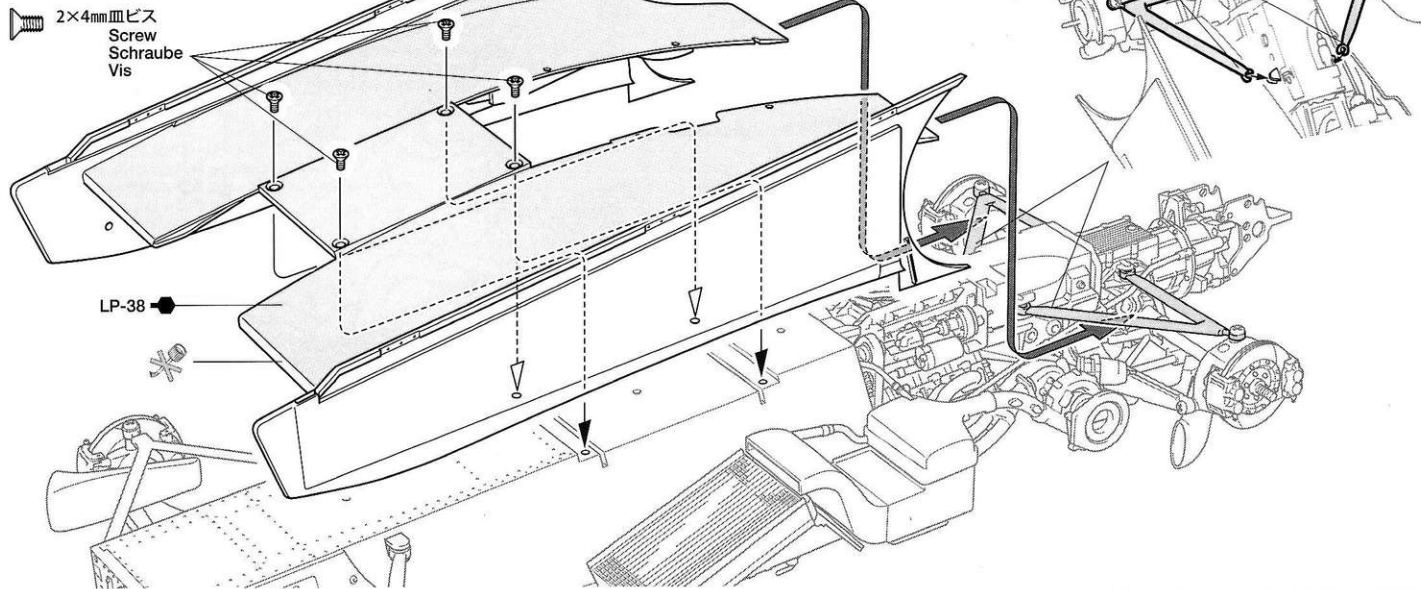
サイドポンツーン
Side pontoon
Seitlicher Ponton
Ponton latéral

★指示の場所に取り付けます。
★Attach in position shown.
★Wie gezeigt einsetzen.
★Fixer dans la position montrée.



39

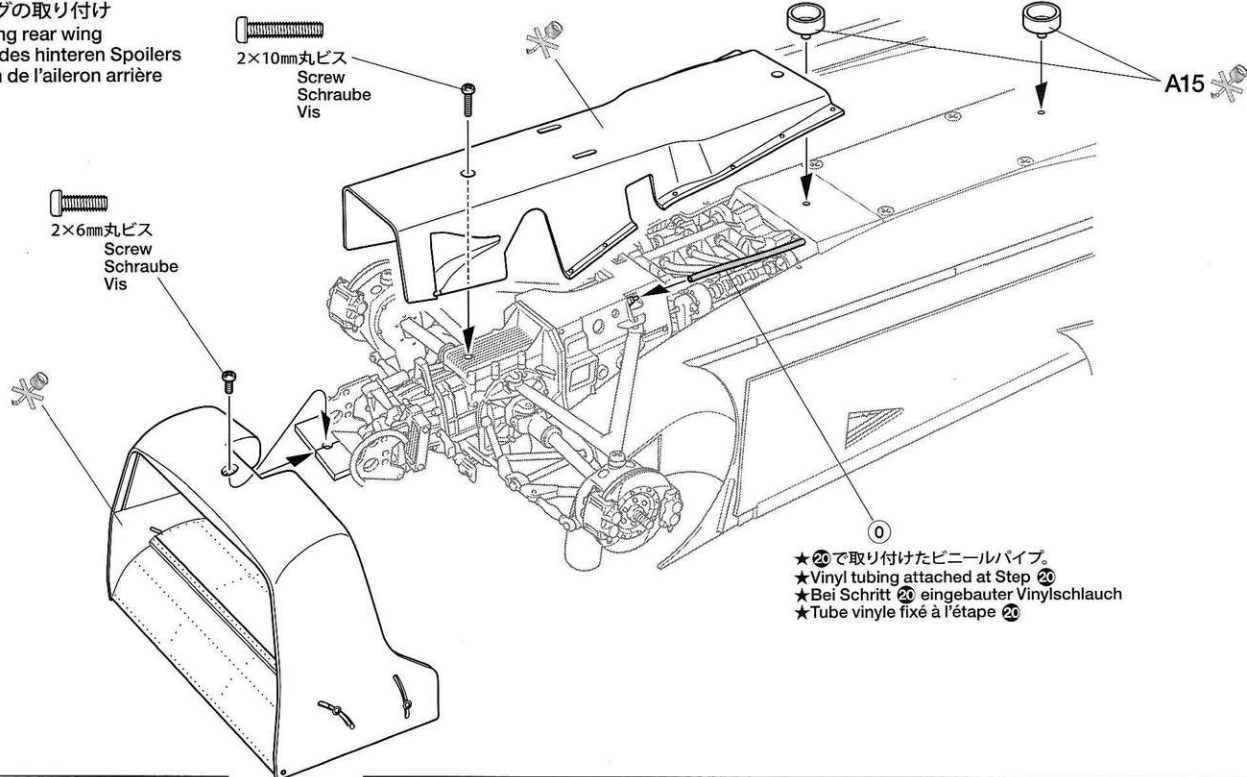
サイドポンツーンの取り付け
Attaching side pontoons
Befestigen der seitlichen Pontons
Fixation des pontons latéraux



- ★サイドポンツーンを取り付けてからはめ込みます。
- ★Attach arms after side pontoons.
- ★Arme nach seitlichen Pontons anbauen.
- ★Fixer les bras après les pontons latéraux.

40

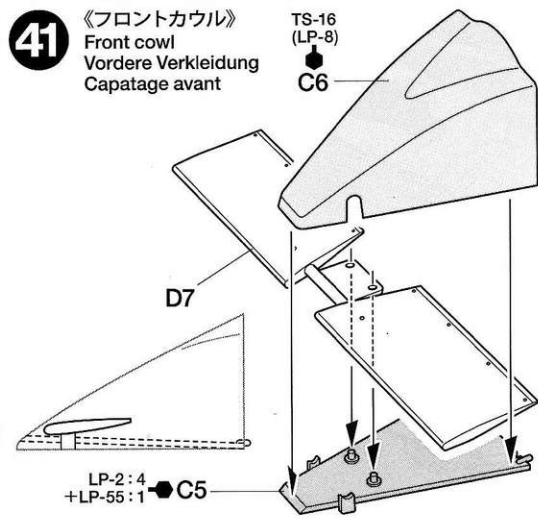
ウイングの取り付け
Attaching rear wing
Einbau des hinteren Spoilers
Fixation de l'aileron arrière



- ★②で取り付けしたビニールパイプ。
- ★Vinyl tubing attached at Step 20
- ★Bei Schritt 20 eingebauter Vinylschlauch
- ★Tube vinyle fixé à l'étape 20

41

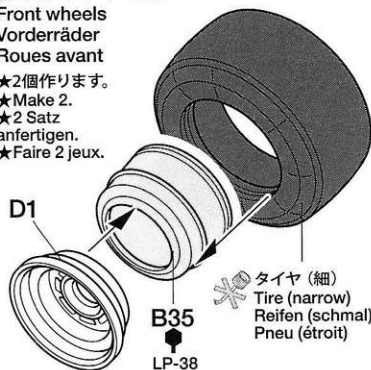
《フロントカウル》
Front cowl
Vordere Verkleidung
Capotage avant



- 混合色について
- 左記の場合は、各色を指示の比率で調色します。
- Left instruction shows example paint mixing ratio.
- Die Anleitung auf der linken Seite zeigt ein Beispiel für das Mischungsverhältnis der Farben an.
- Les instructions à gauche montrent un exemple de proportions de mélange.

《フロントホイール》
Front wheels
Vorderräder
Roues avant

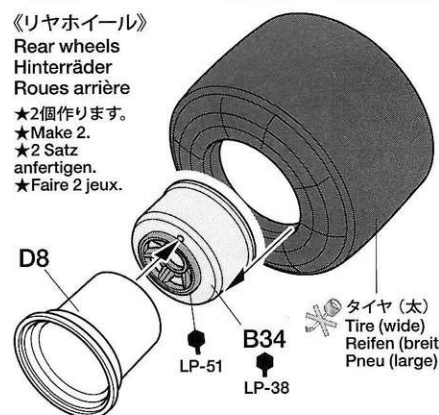
- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.



- タイヤ (細)
- Tire (narrow)
- Reifen (schmal)
- Pneu (étroit)

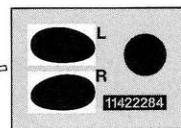
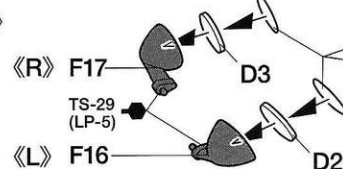
《リヤホイール》
Rear wheels
Hinterräder
Roues arrière

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



- タイヤ (太)
- Tire (wide)
- Reifen (breit)
- Pneu (large)

《サイドミラー》
Side mirrors
Rückspiegel
Rétroviseurs



42

ボディカウルの組み立て

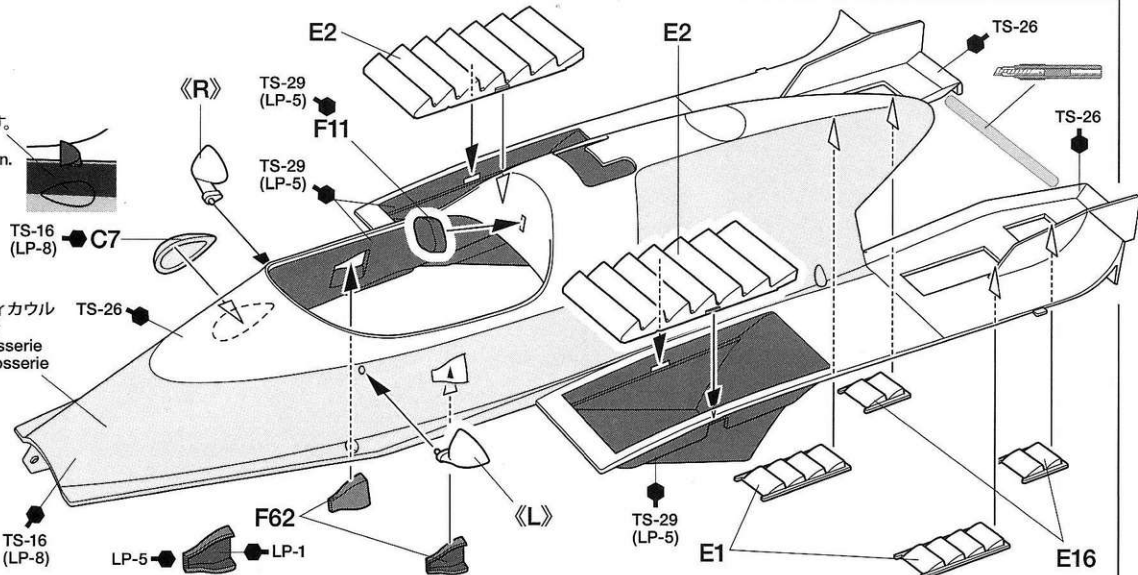
Body
Karosserie
Carrosserie

- ★スライドマークに合わせてLP-5を塗装します。
- ★Paint LP-5 referring to decal position.
- ★Mit LP-5 gemäß dem Schiebepild lackieren.
- ★Peindre en LP-5 en se référant à la position du decal.

注意!

NOTICE

- ★マーキング図を参照してスライドマークを貼ってから、各部品を取り付けます。
- ★First apply decals referring to MARKING section on this page and page 20. Then, attach parts.
- ★Zuerst die Schiebepilder gemäß der Abbildung "MARKING" auf dieser Seite und auf Seite 20 anbringen. Dann die Teile anbringen.
- ★En premier lieu, apposer les decals en se référant à la section MARKING de cette page et de la page 20. Puis fixer les pièces.

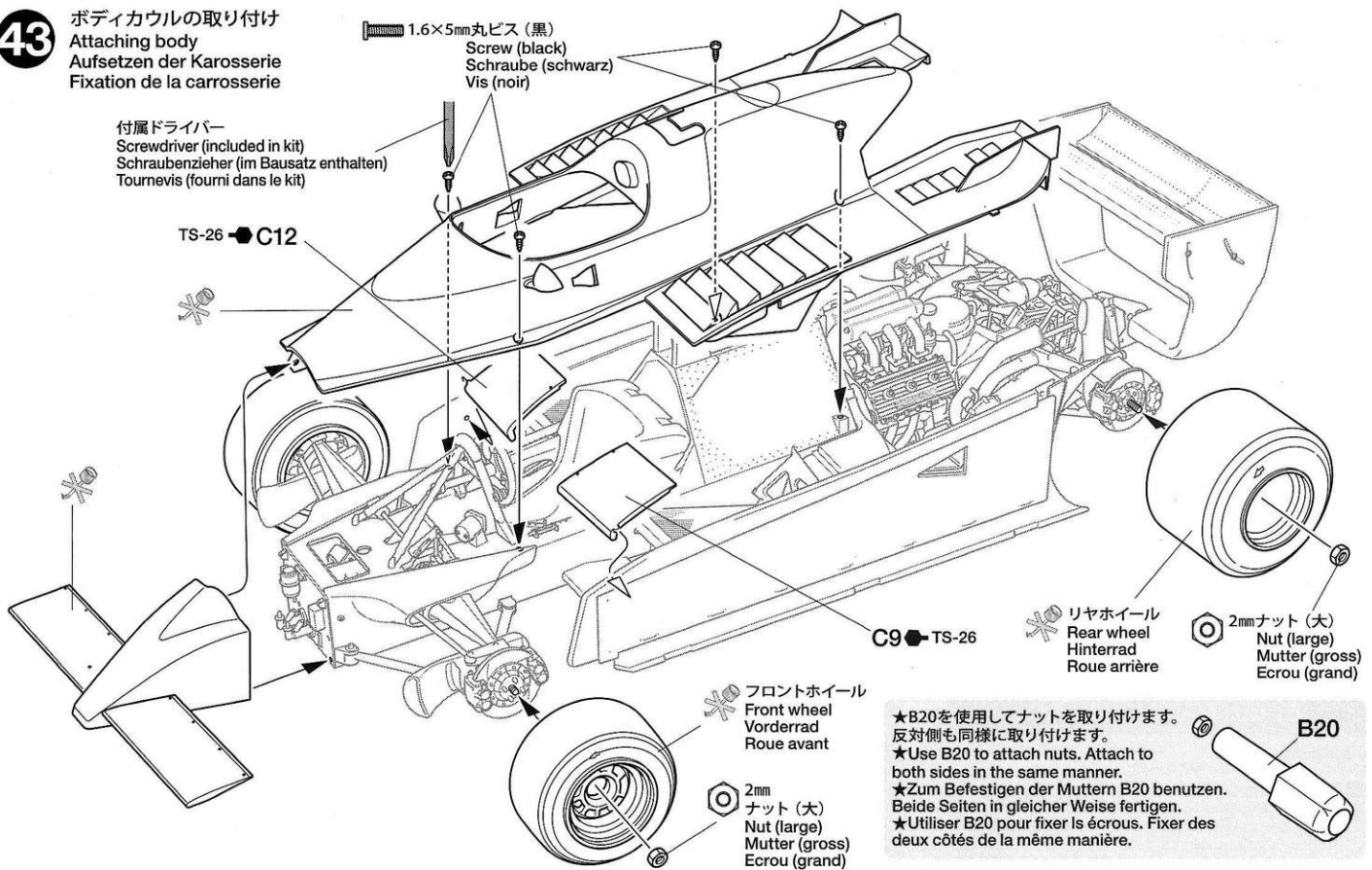
ボディカウル
Body
Karosserie
Carrosserie

43

ボディカウルの取り付け

Attaching body
Aufsetzen der Karosserie
Fixation de la carrosserie1.6×5mm丸ビス (黒)
Screw (black)
Schraube (schwarz)
Vis (noir)付属ドライバー
Screwdriver (included in kit)
Schraubenzieher (im Bausatz enthalten)
Tournevis (fourni dans le kit)

TS-26 C12

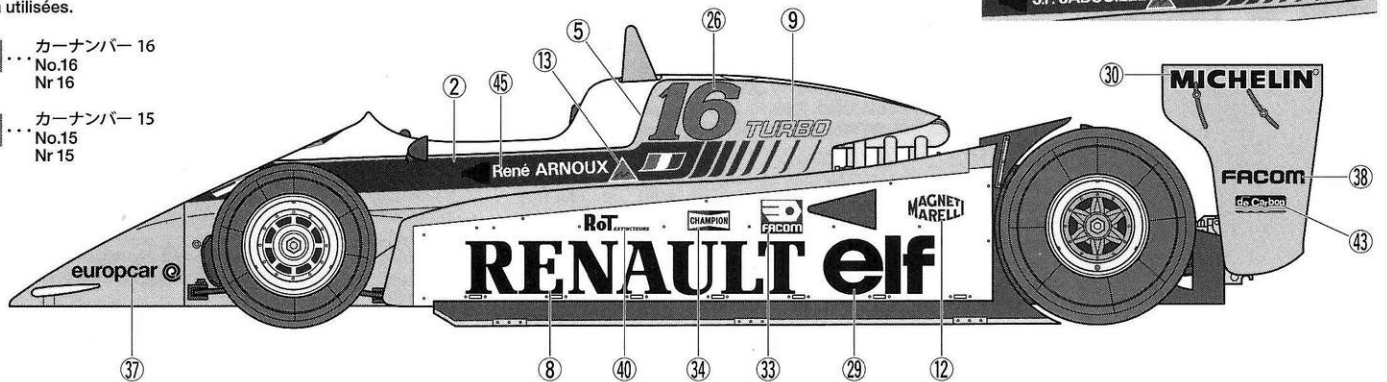
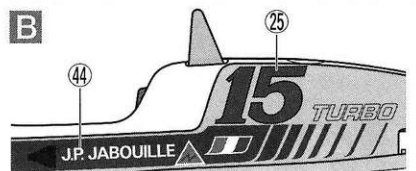
リヤホイール
Rear wheel
Hinterrad
Roue arrière2mm ナット (大)
Nut (large)
Mutter (gross)
Ecrou (grand)フロントホイール
Front wheel
Vorderrad
Roue avant2mm ナット (大)
Nut (large)
Mutter (gross)
Ecrou (grand)

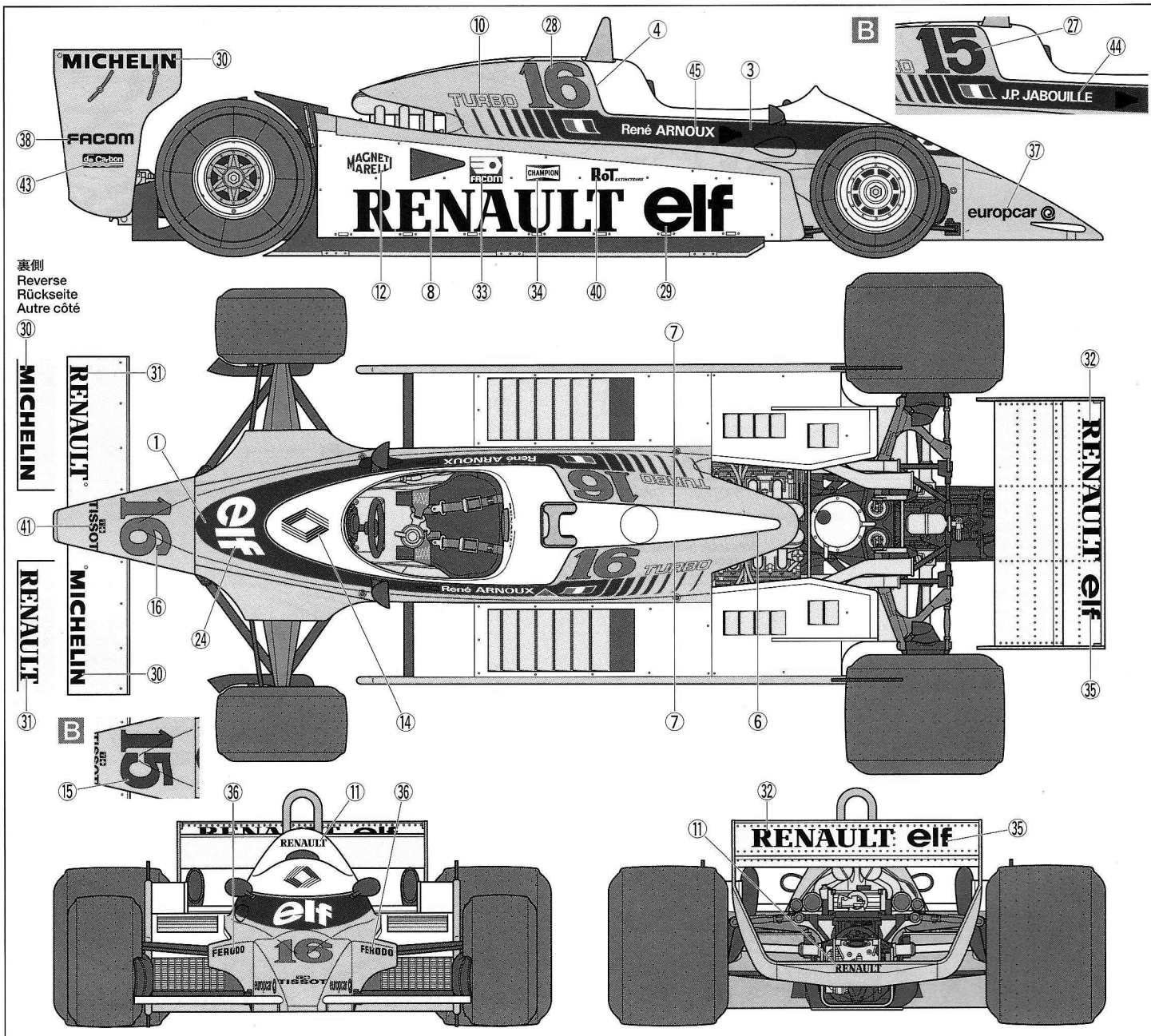
- ★B20を使用してナットを取り付けます。反対側も同様に取り付けます。
- ★Use B20 to attach nuts. Attach to both sides in the same manner.
- ★Zum Befestigen der Muttern B20 benutzen. Beide Seiten in gleicher Weise fertigen.
- ★Utiliser B20 pour fixer les écrous. Fixer des deux côtés de la même manière.

MARKING

- 指示の番号のスライドマークを貼ります。
- Circled numbers indicate decals to apply.
- Die Nummern in den Kreisen zeigen die anzubringenden Schiebepilder.
- Les numéros encadrés indiquent les decals à apposer.

不要スライドマーク (17), (18), (23), (39), (42)

Not used.
Nicht verwenden.
Non utilisées.A ... カーナンバー 16
No.16
Nr 16B ... カーナンバー 15
No.15
Nr 15



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。

タミヤカスタマーサービス取次店

パーツのお取り寄せに大変便利なお店です。



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、製品名、部品名、部品コード、数量を必ずご記入ください。振込人住所欄にはお電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・(株)タミヤでお振込ください。

②《代金引換のご利用法》

パーツ代金に加えて代引き手数料(300円+税)をご負担いただければ、電話またはホームページより代金引換によるご注文をお受けいたします。

③《タミヤカードのご利用法》

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

《住所》〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7

株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《お問い合わせ電話番号》

静岡 054-283-0003

東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

※電話番号をお確かめの上、おかけ間違いのないようお願いいたします。

《カスタマーサービスアドレス》

www.tamiya.com/japan/customer/

TAMIYA

ルノー RE-20 ターボ (エッチングパーツ付き)

ITEM 12033

★本体価格(税抜き)は2022年2月現在のものです。諸事情により変更となる場合があります。
★ご購入に際しては、本体価格に消費税を加えてください。(小数点以下を切り捨て)

部品名	本体価格	部品コード
サイドポンツーン	720円 +税	19331217
モノコック (アッパー, ロア)	660円 +税	10331029
A/パーツ	840円 +税	10001357
B/パーツ	1,260円 +税	19001916
C/パーツ	1,140円 +税	19007380
D/パーツ	800円 +税	19001076
E/パーツ	620円 +税	19001075
F/パーツ	1,160円 +税	19001077
G/パーツ	540円 +税	10001364
タイヤ(1台分)	900円 +税	19801003
パイプ、コード袋詰	340円 +税	19801004
スプリング袋詰(1.2mmドライバー含)	360円 +税	19401002
ビス袋詰	300円 +税	19461009
エッチングパーツ	1,600円 +税	19401333
マーク	640円 +税	11401338
インレットマーク	320円 +税	11422284
シートベルト	280円 +税	11401019
説明図、パーツリスト	420円 +税	19803399

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 12033
19331217	Side Pontoon
10331029	Monocoque (Upper, Lower)
10001357	A Parts
19001916	B Parts
19007380	C Parts
19001076	D Parts
19001075	E Parts
19001077	F Parts
10001364	G Parts
19801003	Tire (Front x2, Rear x2)
19801004	Tubing and Insulated Wire Parts Bag
19401002	Spring Parts Bag (Screwdriver included)
19461009	Screw Parts Bag
19401333	Photo-Etched Parts
11401338	Decals
11422284	Metal Transfers
11401019	Seat Belt
19803399	Instructions, Parts List

12033 Renault RE-20 w/PE Parts (11057554)

1/12
Big Scale
Racing Car

www.tamiya.com

PARTS

★製品改良のためキットは予告なく仕様を変更することがあります。
★Specifications are subject to change without notice.
★Technische Daten können im Zuge ohne Ankündigung verändert werden.
★Caractéristiques pouvant être modifiées sans information préalable.

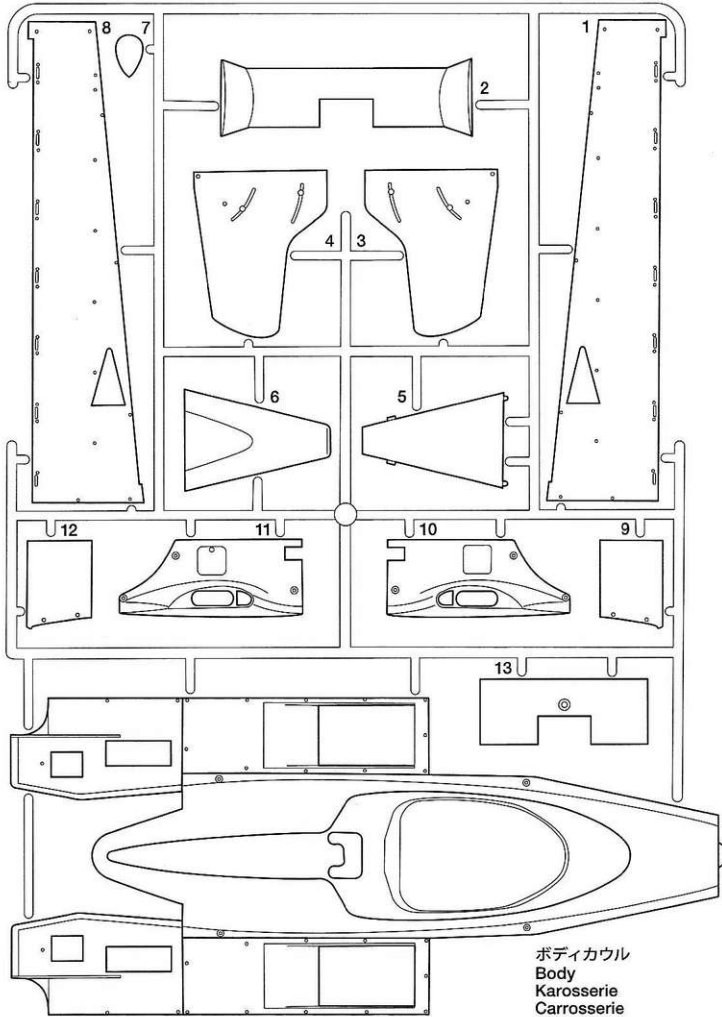
エッチングパーツ×1
Photo-etched parts 19401333
Fotogeätzte Teile
Pièces photo-découpées

シートベルト×1
Seatbelt 11401019
Sicherheitsgurt
Harnais

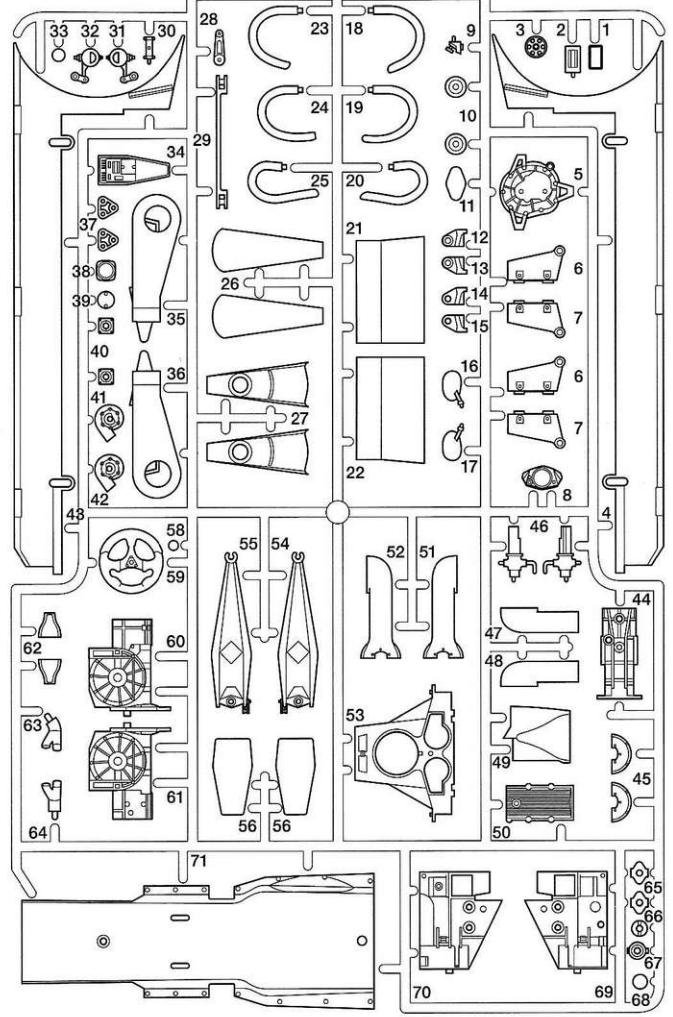
スライドマーク×1
Decals 11401338
Schiebebilder

インレットマーク×1
Metal transfers 11422284
Metall-Sticker
Transferts métal

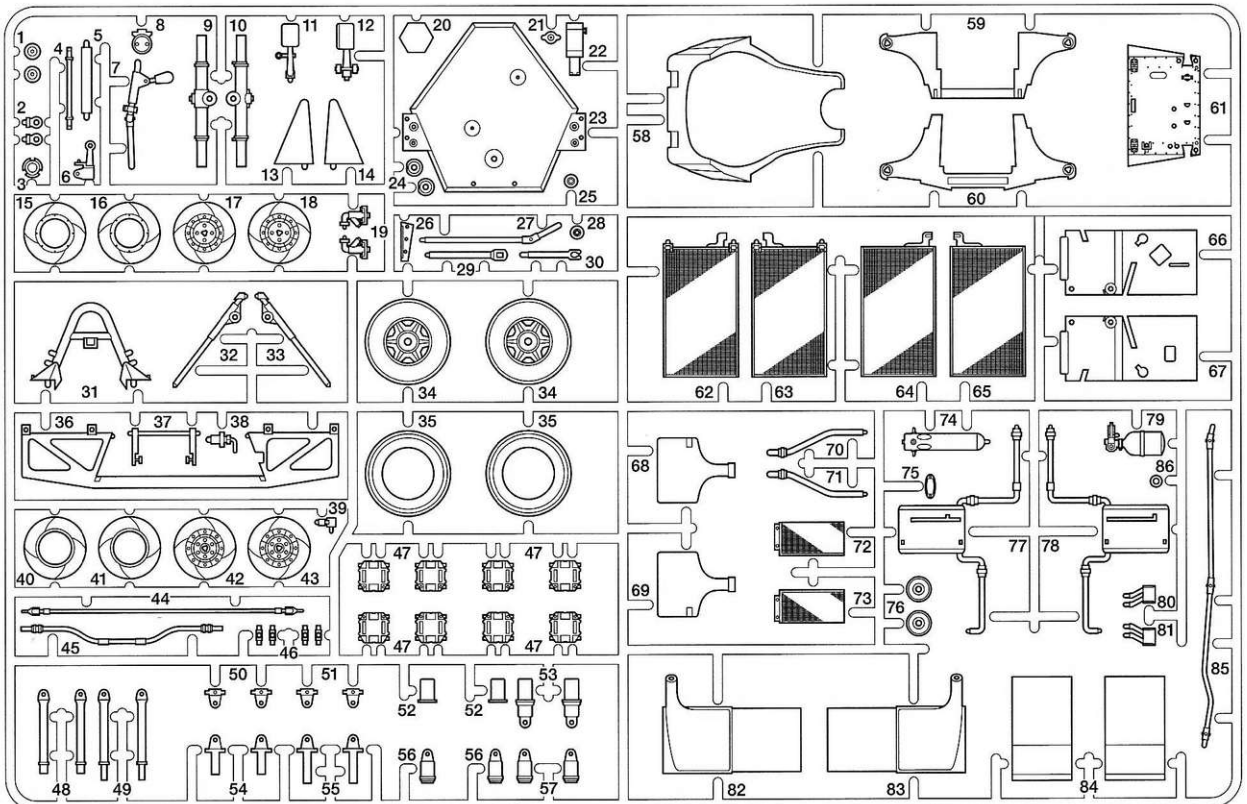
C PARTS ×1
19007380



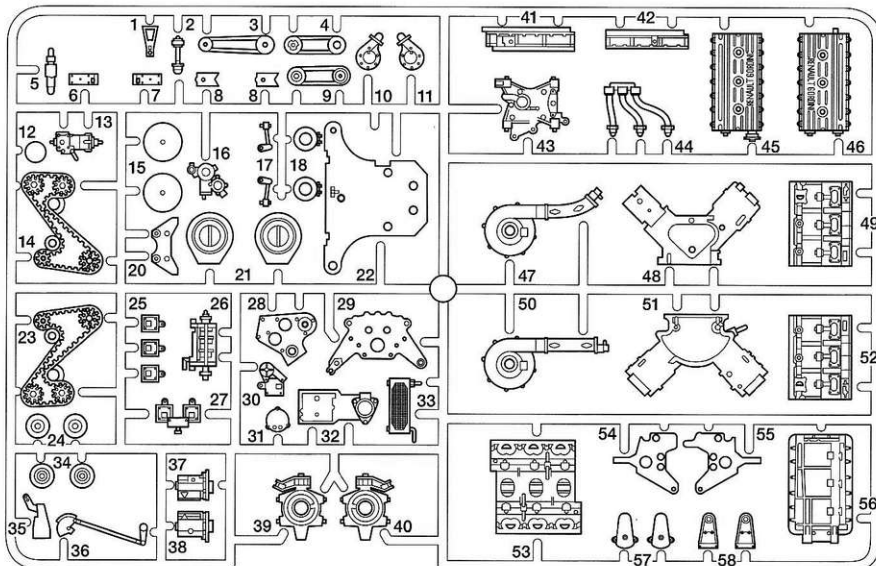
F PARTS ×1
19001077



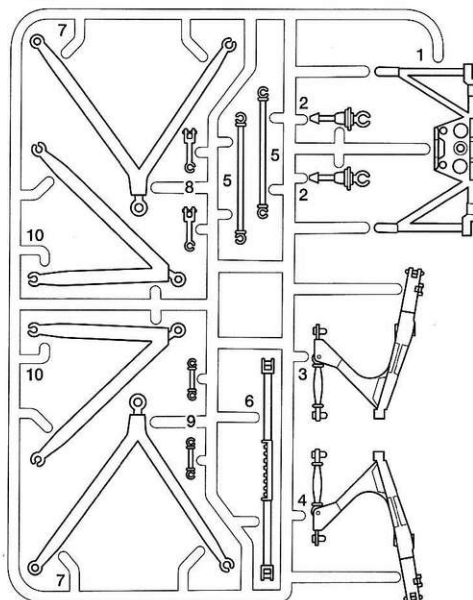
B PARTS
×1
19001916



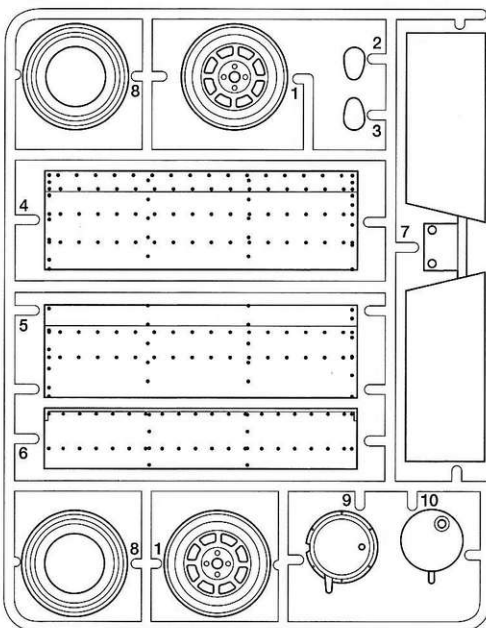
A PARTS ×1 10001357



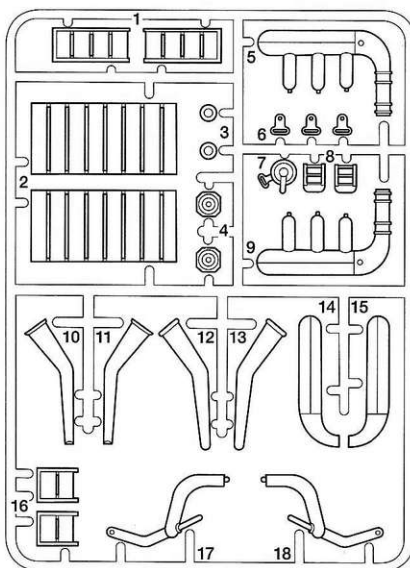
G PARTS ×1 10001364



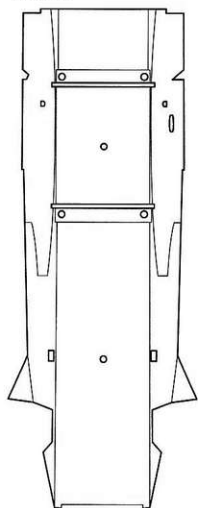
D PARTS ×1 19001076



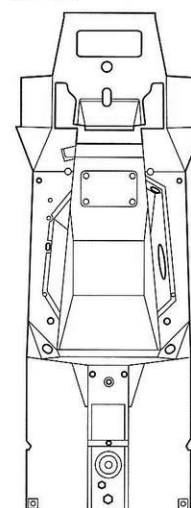
E PARTS ×1 19001075



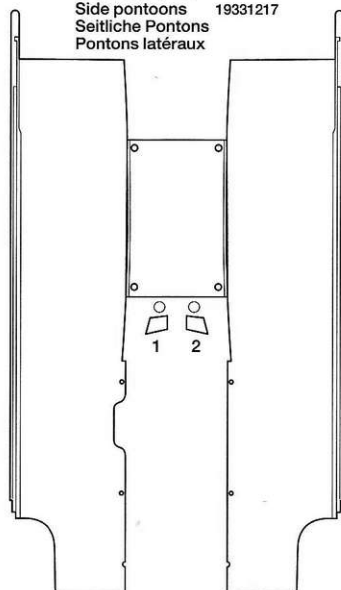
ロワモノコック……×1
Lower monocoque
Monocoque Unterteil
Monocoque inférieur
10331029



アッパーモノコック……×1
Upper monocoque
Monocoque Oberteil
Monocoque supérieur
10331029



サイドポンツーン……×1
Side pontoons 19331217
Seitliche Pontons
Pontons latéraux



《ビス袋詰》

Screw bag
Schraubenbeutel
Sachet de vis
19461009

2×10mm丸ビス・×7
Screw
Schraube
Vis

2×6mm丸ビス …×13
Screw
Schraube
Vis

2×4mm丸ビス …×2
Screw
Schraube
Vis

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

2×4mm皿ビス …×4
Screw
Schraube
Vis

2mmナット (大)・×4
Nut (large)
Mutter (gross)
Ecrou (grand)

2mmナット (小)・×3
Nut (small)
Mutter (klein)
Ecrou (petit)

《スプリング袋詰》 19401002

Spring bag
Feder-Beutel
Sachet de ressorts

2×17mm
丸ビス …×2
Screw
Schraube
Vis

付属ドライバー …×1
+Screwdriver
+Schraubenzieher
Tournevis +

0.7×7×11×15mm
スプリング …×2
Coil spring
Spiralfeder
Ressort hélicoïdal

0.6×6×11×13mm
スプリング …×2
Coil spring
Spiralfeder
Ressort hélicoïdal

0.2×1.2×12mm
引張スプリング …×1
Coil spring
Spiralfeder
Ressort hélicoïdal

タイヤ (太) ……×2
Tire (wide)
Reifen (breit)
Pneu (large)
19801003

タイヤ (細) ……×2
Tire (narrow)
Reifen (schmal)
Pneu (étroit)
19801003

ビニールパイプ (黒・太) ……×1
Vinyl tubing (black, thick)
Vinylschlauch (schwarz, dick)
Tube vinyle (noir, épais)
19801004

ビニールパイプ (黒・中) ……×1
Vinyl tubing (black, medium)
Vinylschlauch (schwarz, mittel)
Tube vinyle (noir, medium)
19801004

ビニールパイプ (黒・細) ……×1
Vinyl tubing (black, thin)
Vinylschlauch (schwarz, dünn)
Tube vinyle (noir, fin)
19801004

ビニールパイプ (透明) ……×1
Vinyl tubing (transparent)
Vinylschlauch (transparent)
Tube vinyle (transparente)
19801004

ビニールコード (黒) ……×1
Insulated wire (black)
Isolierter Draht (schwarz)
Fil isolé (noir)
19801004

ビニールコード (黄) ……×1
Insulated wire (yellow)
Isolierter Draht (gelb)
Fil isolé (jaune)
19801004