

Hasegawa
Hobby kits

TF-104G STARFIGHTER™

LOCKHEED MARTIN, F-104 Starfighter, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Lockheed Martin Corporation in the USA and/or other countries, used under license by Hasegawa Corporation.

PT40 I:48 TF-104G スターファイター

F-104シリーズ戦闘機は世界で初めてマッハ2の壁を破った迎撃戦闘機として知られています。原型のXF-104は1954年2月に初飛行するや、「人間の乗ったミサイル」の異名をとり、1958年5月には2,259km/hの世界最高速を記録し、当時世界で最も速い戦闘機として注目を集めました。しかし実用化の遅れとF-106、F-101に主役の座を奪われたF-104はアメリカ空軍からの発注を大幅にキャンセルされてしまいました。主力戦闘機としては少量の生産で終わろうとしていたF-104を当時主力戦闘機が老朽化した始めたNATO諸国に売り込もうと特に大量発注が期待できる西ドイツを目標としました。当時主力戦闘機としてF-84を使用していた西ドイツ空軍はこのF-104に着目し1959年2月に導入を決定しました。国名Germanyの頭文字を使用したF-104Gが誕生しました。F-104Gの最大の任務は当時の東ヨーロッパに対する戦術核攻撃でした。このためF-104Gは超低空を高速で核爆弾を携行し飛行可能なように機体構造が大幅に強化されました。この他火器管制装置をAN/ASG-14TIからナサル(NASARR)F-15Aに換装、リットン社製の慣性航法装置の装備、他に兵装コンピュータ、オートパイロットの装備が行われました。またエンジンはJ79-GE-11Aを搭載しました。F-104Gはヨーロッパの特に冬期気象条件を考慮してインテーク前縁にスプレイマツト電気防水装置が組み込まれているのも大きな特徴です。射出座席は当初アメリカ空軍と同タイプC-2であるが後に西ドイツと同機を採

用したデンマーク、イタリアなどはマーチンベーカーCQ-7に換装されました。西ドイツが採用配備したF-104Gは後に他のヨーロッパNATO諸国のオランダ、ベルギー、イタリア、デンマーク、ノルウェー、ギリシャ、スペインで採用され、西ドイツ、オランダ、ベルギー、イタリアではライセンス生産も行われました。

TF-104Gは、F-104Gを複座化した機体でパイロットの訓練、低空飛行の慣熟に使用されました。機体は、電子機器と燃料タンクを移設して教官席を新設していますが、機体全長は単座型と同じなためバルカン砲とオートパイロットシステムは撤去されました。NASARRレーダーシステムは残されたため練習機のみでなく実戦にも使用できる機体でした。TF-104Gは合計208機生産されました。

<データ>

乗員：2名、全長：16.69m、(除ピトー管)、全高：4.11m、全幅：6.68m(翼端燃料タンク無しの場合)、翼面積：18.22m²、自重：8,387kg、全備重量：13,054kg、エンジン：J79-GE-11A、推力：4,549kg(アフターバーナー使用時7,170kg)、最大速度：マッハ2.2(高度11,000m、着陸速度：278km/h、最大上昇率：海面基準で15,200m/min、実用上昇限度：18,300m、航続距離：2,220km、固定武装：無し

The F-104 Starfighter is famed as the first fighter to break the Mach 2 barrier. Nicknamed the "missile with a man in it" soon after the maiden flight of the XF-104 prototype in February 1954, the Starfighter garnered attention as the world's fastest fighter after setting a speed record of 2,259km/h in May 1958. However, delays in getting the fighter operational caused large-scale order cancellations, resulting in the Starfighter losing its spot as the Air Force's premier fighter to the F-106 and F-101 types. Changing marketing strategies, the F-104's manufacturers targeted various NATO air forces, knowing that their fighter forces were rapidly becoming obsolete. This paid off when the West German Air Force opted to go with the Starfighter to replace its fleet of aging F-84 Thunderjets in February 1959. Given a "G" (for "Germany") sub-designation, the primary mission of the F-104G was to fly tactical nuclear attack missions against East Germany.

Mission requirements of carrying tactical nuclear devices in low-level, high speed attacks necessitated extensive modifications to, and strengthening of, the Starfighter airframe. In addition, the Fire Control System was upgraded to the AN/ASG-14 NASARR F-15A, and Litton inertial navigation system, an armaments computer and autopilot equipment were also installed. The engine was changed to the J79-GE-11A. One significant characteristic of the G-type was the spray mat electrically-heated de-icer system installed in the air intake of the aircraft as a countermeasure to harsh European winter conditions. Ejection seats

changed to the Martin-Baker CQ-7 model when Denmark and Italy, also using the Starfighter, decided to go with the latter type of seat. Following the lead of the West German Air Force, the air forces of Holland, Belgium, Italy, Denmark, Norway, Greece and Spain all used the aircraft at some point. The aircraft was also produced under license in West Germany, Holland, Belgium and Italy.

As for TF-104G, the pilot was used for training for the enrich one's experience of the low-altitude flight with the airframe that made F-104G. Because the total length of the airframe was the same as the single-seated type though the airframe transferred an electronic equipment and the fuel tank and was newly establishing the instructor seat, Balkan and the autopilot system were removed. The NASARR radar system was an airframe that was able to be used for not only the training aircraft but also the actual combat because it had been left. 208 in total TF-104G was produced.

(Data)

Crew: two; length: 16.69m(excluding pitot tube); height: 4.11m; wingspan (without wingtip fuel tanks): 6.68m; wing surface area: 18.22 sq.m; airframe weight: 8,387kg; weight, fully-loaded: 13,054kg; engine: J79-GE-11A (4,549kg of thrust reaching 7,170kg with afterburners engaged); maximum speed: Mach 2.2 (at 11,000m); landing speed: 278km/h; maximum climb rate: 15,200m/min from sea level; effective ceiling:

★ デカールをはってください。 APPLY DECAL
★ HEIAR ABZIEHEND ANPLICHER DECALCOMANIE
★ APPLICARE DECALCOMANIE
★ PONER CALCOMANIA
★ 貼上水白紙

✂ 切り取ってください。 REMOVE
✂ ENTFERNEN
✂ RETIRER
✂ SEPARARE
✂ CORTAR
✂ 切去

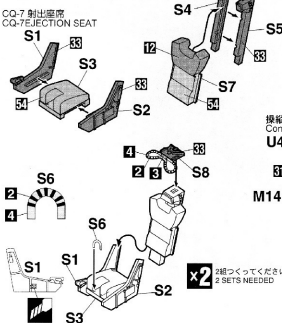
✖2 2組つってください。 2 SETS NEEDED
✖2 WIRD DOBELT BENÖTIGT
✖2 DELUX SETS NECESSAIRES
✖2 NECESSARIE 2 SETS
✖2 SE NECESITAN DOS PEZAS
✖2 同様の制作2組

⚠ 穴をあけてください。 OPEN HOLE
⚠ OFFEN
⚠ FAIRE UN TROU
⚠ FORDO APERTO
⚠ HACER AGUERO
⚠ 開孔

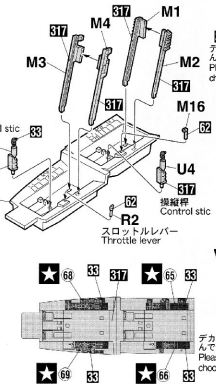
⚠ どちらかを選んでください。 OPTIONAL
⚠ NACH BELIEBEN
⚠ FACILITATIV
⚠ FACILITATIVO
⚠ OPCIONAL
⚠ どちらかを選んでください

① 塗装図の番号です。 PAINTING SCHEME NUMBER
② NUMERO DE LA LISTE DE PEINTURES
② NUMERO DELLO SCHEMA DI VERNICATURA
② PINTAR ESQUEMA NUMERO
② 塗装図番号を記す

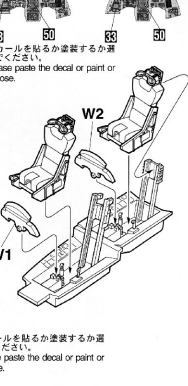
1 シートの組み立て Seat Assembly



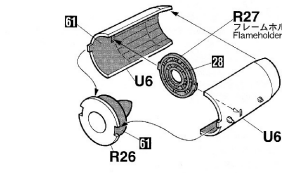
2 シートの取り付け Seat Installation



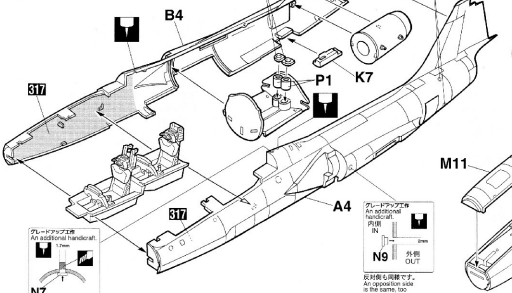
3 排気口の組み立て Exhaust Manifold Assembly



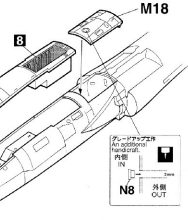
4 主脚収納部の組み立て Main Gear Well Assembly



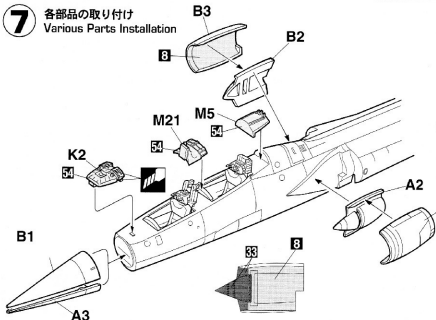
5 胴体の組み立て Fuselage Assembly



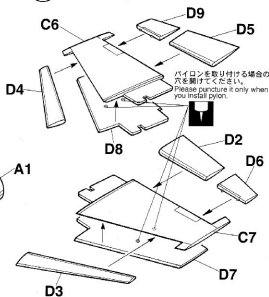
6 機首の組み立て Nose Assembly



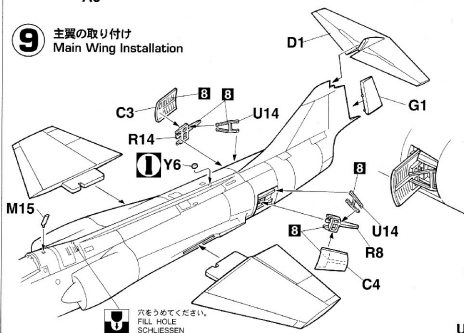
7 各部品の取り付け
Various Parts Installation



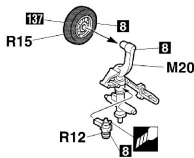
8 主翼の組み立て
Main Wing Assembly



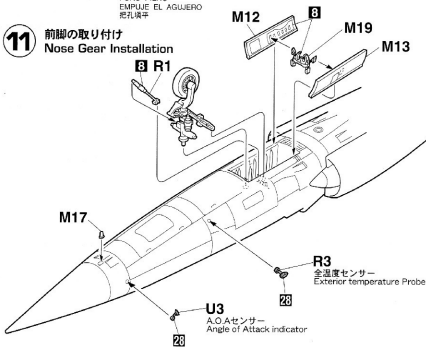
9 主翼の取り付け
Main Wing Installation



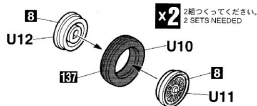
10 前脚の組み立て
Nose Gear Assembly



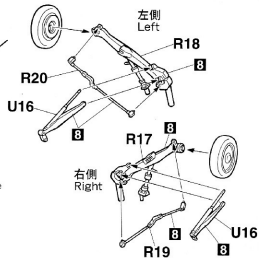
11 前脚の取り付け
Nose Gear Installation



12 主車輪の組み立て
Main Wheel Assembly

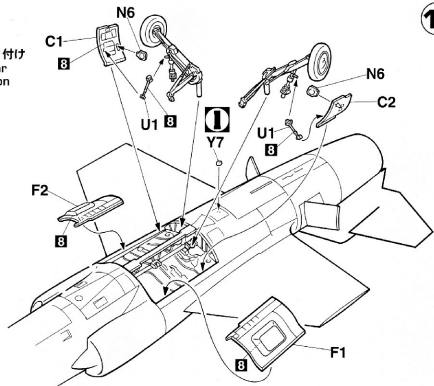


13 主脚の組み立て
Main Gear Assembly

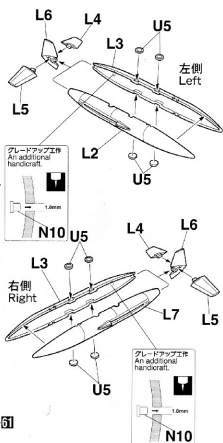


14

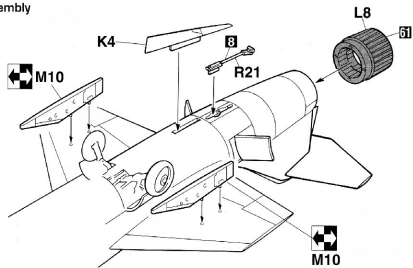
主脚の取り付け
Main Gear Installation

**15**

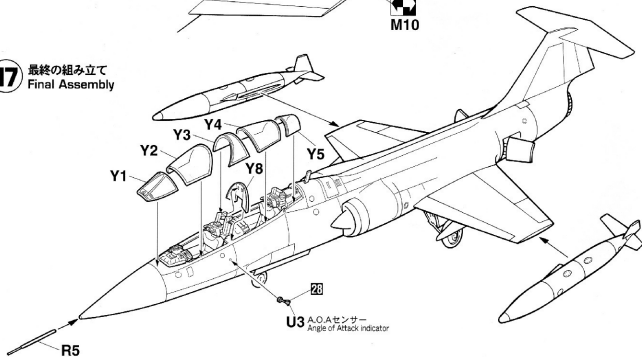
ウィングチップタンクの組み立て
Wingtip Tank Assembly

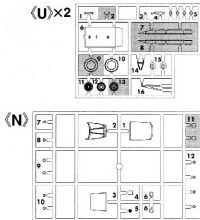
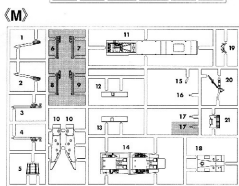
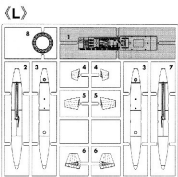
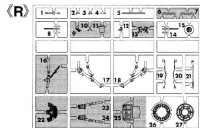
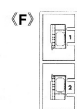
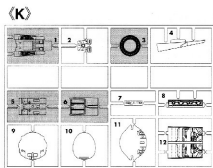
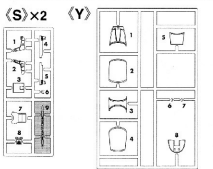
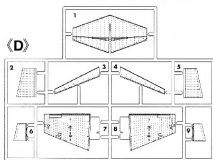
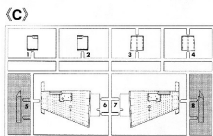
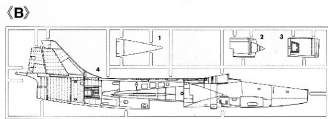
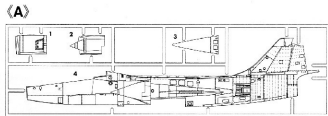
**16**

尾部の組み立て
Tail Assembly

**17**

最終の組み立て
Final Assembly





For Japanese use only.

■部品請求をなさる方は、あなたの氏名、住所、郵便番号、電話番号を1半
づつはつきり書いて、右のカードと共に申し送りください。
※ハセガワは、ご本人の同意がある場合を除き、個人情報を第3者に開
示することはありません。

●必ず請求カード1枚につき1キット分のパーツの請求を受けるこ
とができます。

●右記の価格は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

部品請求カード
1/240 1:48 TF-104G スターファイター

部品を紛失したり、破損された方は、このカードの必要部品を
○でかみ代金を現金書留または郵便小為替で当社サービス保
でお申送ください。(1,000円以下の部品請求には切手で代用できます。)

A 部品	850円	M 部品	850円
B 部品	850円	N 部品	700円
C 部品	700円	R 部品	700円
D 部品	700円	S 部品 (1枚分)	650円
F 部品	650円	U 部品 (1枚分)	650円
G 部品	550円	W 部品	700円
K 部品	800円	Y 部品	700円
L 部品	800円	P1 部品 (ボリキャップ)	350円
		デカール	800円

0604

ART No. PT40

2	H2	ブラック (黒)	BLACK
3	H3	レッド (赤)	RED
4	H4	イエロー (黄)	YELLOW
8	H8	シルバー (銀)	SILVER
12	H12	オリブドラブ (1)	OLIVE DRAB (1)
18	H18	ニュートラルグレー	NEUTRAL GRAY
17	H17	ダークイエロー (サンディイエロー)	RLM71 DARK GREEN
26	H26	ダックエッググリーン	DUCK EGG GREEN
28	H28	黒鉄色	STEEL
33	H33	つや消しブラック	FLAT BLACK
38	H38	ダークイエロー (サンディイエロー)	SANDY YELLOW
47	H47	クリアレッド	CLEAR RED
48	H48	クリアオレンジ	CLEAR ORANGE
50	H50	クリアブルー	CLEAR BLUE
54	H54	カーキグリーン	KHAKI GREEN
58	H58	オレンジ (橙)	ORANGE
51	H51	焼鉄色	BURNT IRON
52	H52	つや消しホワイト	FLAT WHITE
137	H137	タイヤブラック	TIRE BLACK
305		グレーFS36118	GRAY FS36118
307		グレーFS36320	GRAY FS36320
308		グレーFS36375	GRAY FS36375
309		グリーンFS34079	GREEN FS34079
311		グレーFS36622	GRAY FS36622
317		グレーFS36231	GRAY FS36231

このキットには接着剤は入っていないので別にお求めください。

塗料指定の ■ は GSIクレオス・Mr. カラー、H ■ は水性ホビーカラーの番号。

H ■ in painting indication is the number of GSI Creos Aqueous Hobby Color, w
■ is that of Mr. Color. Glue is not included in this kit.

H ■ bei Bemalungshinweisen ist die Nummer der Aqueous - Hobby - Color von
Creos, während ■ den Ton der Farbe Mr. Color anzeigt. Im Bausatz ist
Klebstoff enthalten.

Sur le guide de peinture, H ■ correspond au numéro de couleur GSI Cr
AQUEOUS HOBBY COLOR, alors que ■ correspond à Mr. COLOR. La colle n
pas fournie dans ce kit.

H ■ nella indicazione della pittura è il numero della GSI Creos del colore ad ac
per Hobby, mentre ■ è quello di Mr. Color. La colla non è inclusa nella scatola
montaggio.

H ■ en indicaciones de pintado. Este es el número de GSI Creos Aqueous Ho
Color, mientras ■ es el de Mr. Color. El pegamento no está incluido en el kit.

H ■ 這個着色指示代表 GSI Creos 出品水性模型塗油的編號，而 ■ 則代表
GSI Creos 出品的樹脂模型塗油的編號，塗料附件並沒有包括膠水。

Marking & Painting

マーキング及び塗装図

Markierungen und Bemalung

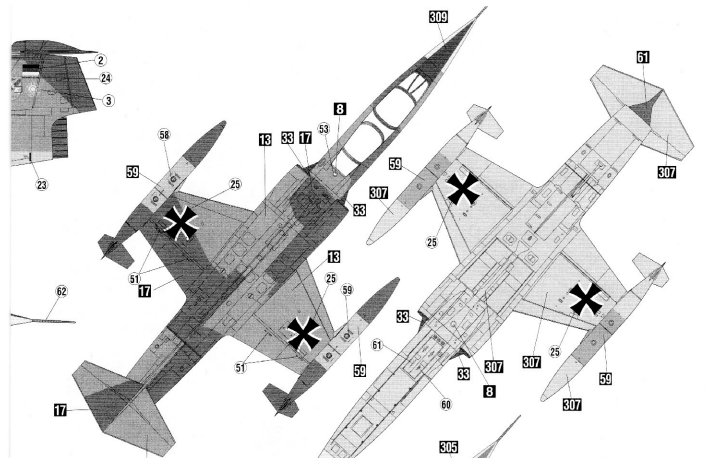
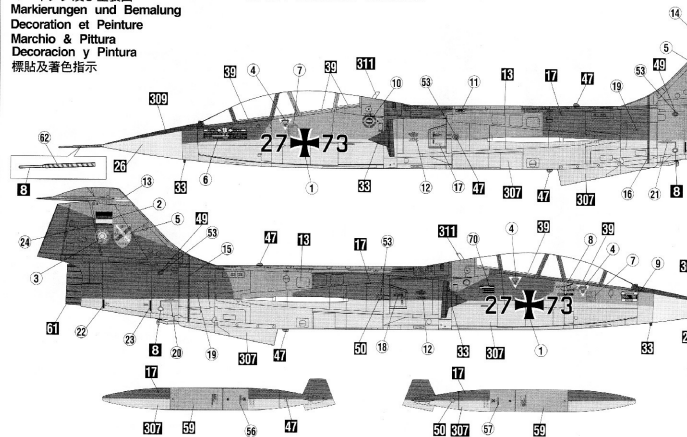
Decoration et Peinture

Marchio & Pitture

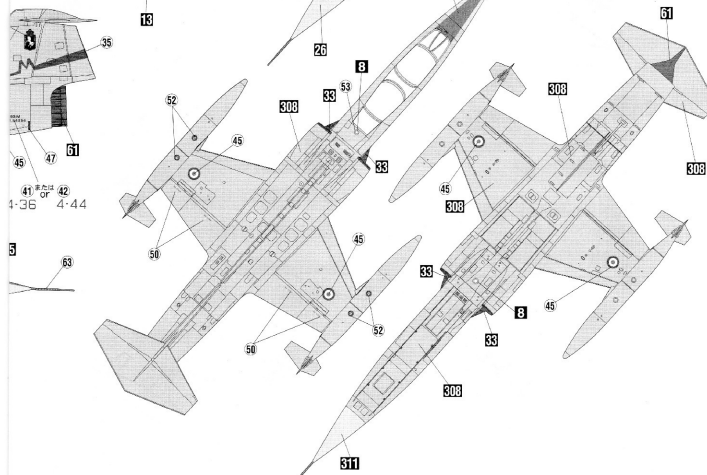
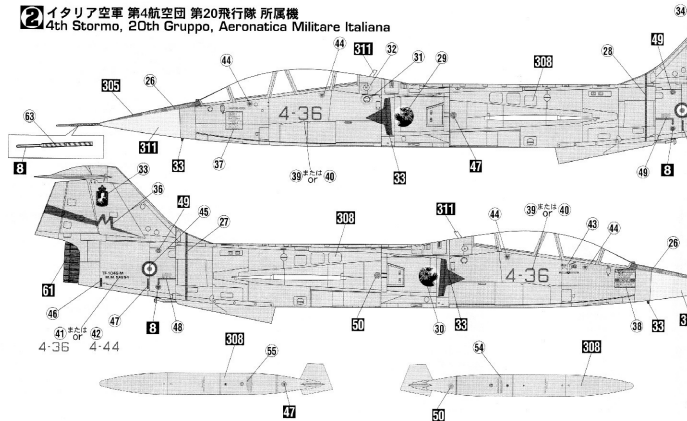
Decoración y Pintura

標貼及着色指示

① 西ドイツ空軍 第31戦闘爆撃航空団“ヘルケ”所属機
JBG31“BOELCKE” Luftwaffe



② イタリア空軍 第4航空団 第20飛行隊 所属機
4th Stormo, 20th Gruppo, Aeronautica Militare Italiana



◆この塗装図は1/48スケールを、側面50%、上下面40%に縮小してあります。

◆This marking chart has been reduced by 50% in the side view and 40% in the top and bottom views from 1:48scale.

■デカールのじょうずな貼り方 Correct Method for Applying Decals

- デカールを貼るところのほこりや汚れを、ぬらした布できれいにふきとってください。
- Clean model surface with wet cloth.



- 貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚づつ水またはぬるま湯に台紙を下にして20秒くらい浮かべます。
- Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.



- 指先に少し水をつけて正確な位置にデカールを動かした後で、やわらかく、よく水を吸う布でデカールを押さえ、内側の水や気泡を押し出します。
- Move design to exact position with wet finger tip, and push out excess water and air bubbles under decal with soft cotton cloth.

- 水が干したらタオルの上にのせ、指先でデカールが動くか確かめた後、貼るところにおいて静かに台紙をずらします。
- Check with finger tip if design is loose on base paper. If so, place it on proper position on model and slide off base paper leaving design on model.



- デカールが完全に乾いたら少し水をつけた布で、デカールのまわりのノリをふきとります。
- When decals get dry, wipe off with wet cloth excess glue left around decals.

CAUTION: NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 3 YEARS. CONTAINS SMALL PARTS.

NICHT VÜR KINDER UNTER 36 MONATEN ENTHÄLT KLEINE TEILE.

ATTENTIE: NIET GESCHIKT VOOR KINDEREN TOT 4 JAAR. BEBAAI KLEINE ONDERDELEN.

ATTENTION: CE PRODUIT NE CONVIENT PAS A UN ENFANT DE MOINS DE 36 MOIS. EN RAISON DES PIECES DE PETITE DIMENSION CONTENUES.

ATTENZIONE: PRODOTTO NON ADATTO AI BAMBINI DI ETÀ INFERIORE AI 36 MESI. CONTIENE PICCOLE PARTI.

ATENCIÓN: NO ES CONVENIENTE PARA NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS. CONTIENE PIEZAS PEQUEÑAS.

ATENÇÃO: IMPRÓPRIO PARA CRIANÇAS COM MENOS DE 3 ANOS. CONTEM PEÇAS PEQUENAS.

FORSIGTIG! IKKE EGNET TIL BØRN SOM ER MINDRE END 3 ÅR. INDEHOLDER SMÅ DELE.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΑΤΑΛΗΛΟ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΑΝΩ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΕΤΩΝ. ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΜΙΚΡΑ ΤΕΜΑΧΙΑ.

■VOR DEM ZUSAMMENBAU ZU LESEN

- Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Zusammenbau sorgfältig durch.
- Verwenden Sie nur Kunststoffklebstoff und Kunststofflackfarben.
- Die gealterten Plastikteile sollten zerzauen und wegwerfen werden, um zu verhindern, daß Kleinkinder beim Spielen daran erstickt.
- Handhaben Sie Klebstoff und Lackfarben niemals in der Nähe von offenen Flammen.
- Mit Klebmitteln sparsam umgehen und während des zusammenbaus für ausreichende ventilation sorgen.

■LIRE CECI AVANT D'EFFECTUER LE MONTAGE

- Étudier attentivement les instructions avant le montage.
- Utiliser que de l'adhésif plastique et du vernis.
- Déchirer et jeter les sacs en plastiques vides pour éviter tout danger d'étouffement pour les enfants.
- Ne jamais utiliser d'adhésif ou du vernis près d'une flamme.
- Utiliser le ciment avec modération et bien ventiler la pièce pendant le montage.

■LEGGERE QUESTO PRIMA DEL MONTAGGIO

- Studiare attentamente le istruzioni prima del montaggio.
- Usare solo adesivo e vernici per plastica.
- Strappare e gettare le buste di plastica vuote per evitare il pericolo di soffocamento per bambini piccoli.
- Non usare mai l'adesivo o la vernice vicino ad una fiamma.
- Utilizzare sufficiente adesivo e vernice bene la habitación durante la costruzione.

■ANTES DEL ENSAMBLAJE, LEA CUIDADOSAMENTE LO SIGUIENTE

- Antes del ensamblaje, estudie cuidadosamente las instrucciones.
- Empiece solamente con cemento plástico y pinturas.
- Rompa y tire las bolsas de plástico a fin de evitar que los niños pequeños puedan sofocarse jugando con ellas.
- No emplee nunca cemento ni pintura cerca de llamas.
- Usare l'adesivo moderatamente e ventilare bene l'ambiente durante la costruzione.

■組立て前務請先看清此說明。

- 筑立前清說明圖，經歴全體の順序之後才進入組立。
- 強力膠和塗料請使用塑膠專用的。商品包裝袋為了不讓小孩子在頭上，請撕掉。
- 強力膠塗料不可在火的附近使用。

"WARNING" FUNCTIONAL SHARP POINTS
"WARNING" SCHARFE ECKEN UND KANTEN
"Avertissement" Points essentiels de fonctionnement
"ATTENZIONE" PARTI MOLTO ACUMINATE
"AVISO" PUNTOS AGUDOS EN FUNCIONAMIENTO



注意

- *組み立てる前にお読みください。
- *12才以下の方が組み立てる時は、保護者もお読みください。

1. 組み立てモデルです。作る前に組み立て説明書をお読みください。
2. 部品を取り出した後のビニール袋は、小さな子供が頭から被ったり、飲み込んだりすると窒息するおそれがありますので、破り捨ててください。
3. 部品はきれいに切り取り、切り取った後のクズはゴミ箱に捨ててください。
4. 部品はやむなくかっがっている所がありますので使用目的以外は、絶対に遊ばないでください。特に小さいお子様のいる家庭では注意してください。
5. 小さいお子様のいる家庭では注意してください。
6. 部品の組立の際、ニッパー、ナイフ、ヤスリ等を用意に取り扱うと、刃先等で怪我の恐れがあります。12才以下の方は、保護者の指導のもとに取り扱ってください。
7. 接着剤、塗料を使用する場合は、下記に注意してください。
 - * 勢い切った室内では使用しないでください。中毒の恐れがあります。
 - * 火の近くでの使用は絶対に止めてください。引火の恐れがあります。接着剤、塗料は目や口に入れないでください。
 - * 誤って目や口に入ったときは、すぐに大量の水で洗い流して、医師に相談してください。
8. 工具、接着剤、塗料、電池等を使用する場合は、その説明書の注意事項をよく読んで正しく使用してください。



CAUTION

- * MAKE SURE TO READ INSTRUCTIONS LISTED BELOW BEFORE ASSEMBLING.
- * ADULT SUPERVISOR SHOULD ALSO READ INSTRUCTIONS WHEN ASSEMBLED BY CHILDREN AGED 12 OR YOUNGER.

1. THIS BEING AN ASSEMBLY KIT. READ THE INSTRUCTIONS BEFORE ASSEMBLING.
2. TEAR UP AND THROW AWAY THE PLASTIC BAGS CONTAINING KIT PARTS AS CHILDREN MAY SUFFOCATE BY SWALLOWING OR WEARING OVER HEAD.
3. CUT THE PARTS OFF PROPERLY AND THROW THE WASTE PARTS INTO DUSTBOX AT ONCE.
4. DO NOT PLAY WITH THE PARTS FOR ANY OTHER PURPOSE AS SOME PARTS MAY BE TOO SHARP. MORE CAUTION AND CARE NEEDED FOR FAMILIES WITH INFANTS.
5. DO NOT SWALLOW ANY PARTS AND CUT-OFF CHIPS. KEEP AWAY FROM REACH OF CHILDREN.
6. WRONG OR CARELESS USAGE OF NIPPER, CUTTER, FILE ETC. MAY HURT THE ASSEMBLER.
7. BE CAUTIONS AS FOLLOWS WHEN USING ADHESIVES AND/OR PAINTS:
 - * DO NOT USE IN CLOSED ROOM TO AVOID POISONING/TOXIC.
 - * DO NOT USE NEAR FIRE TO AVOID FLAMMABILITY.
 - * DO NOT PUT ANY ADHESIVE AND/OR PAINTS INTO MOUTH AND EYE IF MISTAKENLY PUT INTO, WASH OUT PROMPTLY WITH FULL WATER AND CONSULT A DOCTOR.
8. USE TOOLINGS, ADHESIVES, PAINTS, BATTERIES ETC. PROPERLY AFTER CAREFUL READING OF INSTRUCTIONS GIVEN IN EACH HANDLING MANUAL.



株式会社ハセガワ
静岡県焼津市八幡3-1-2 〒425-8711 TEL. (054) 628-8241
HASEGAWA CORPORATION
3-1-2 Yagusu, Yaitzu, Shizuoka, 425-8711 Japan.