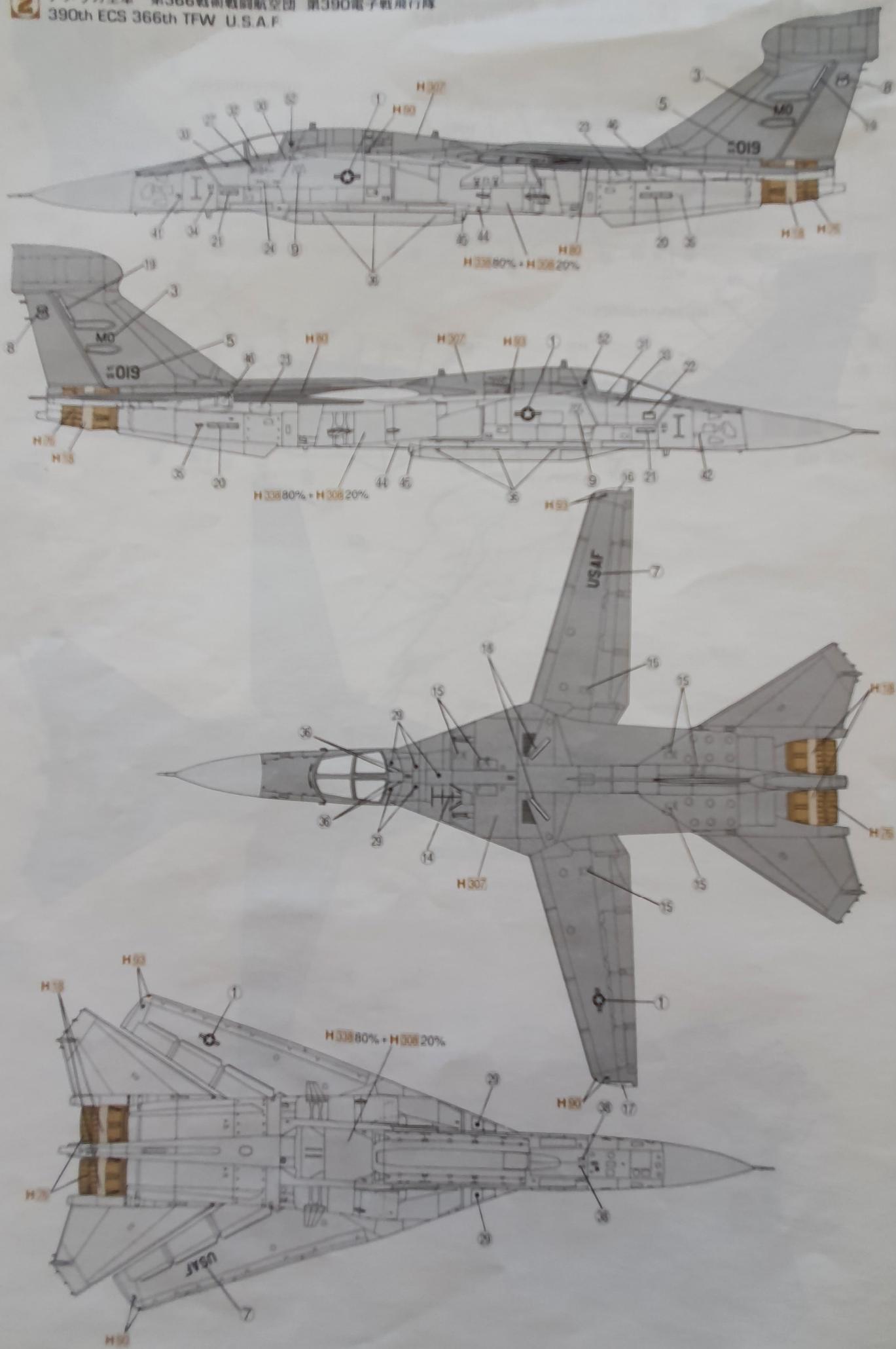
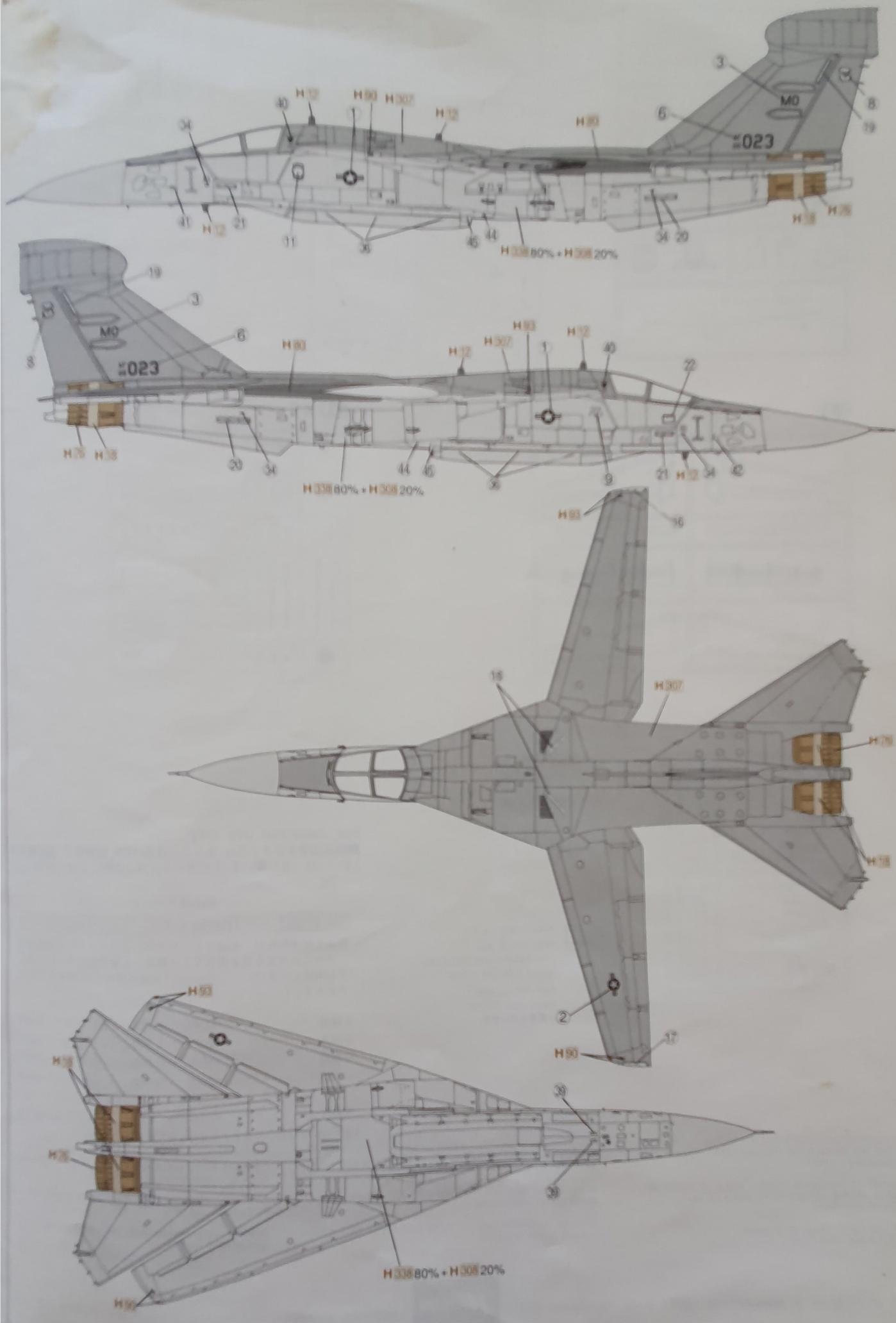
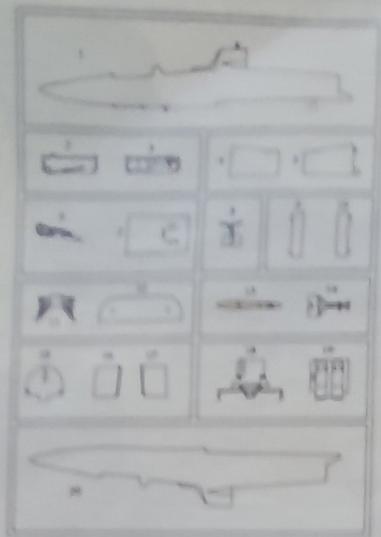


② アメリカ空軍 第366戦闘戦闘航空団 第390電子戦飛行隊  
390th ECS 366th TFW U.S.A.F





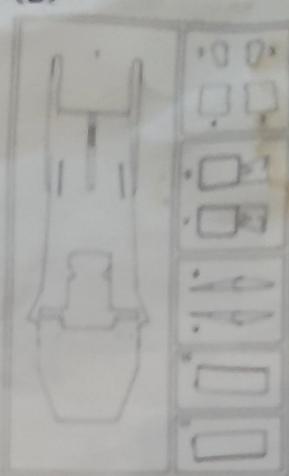
(A)



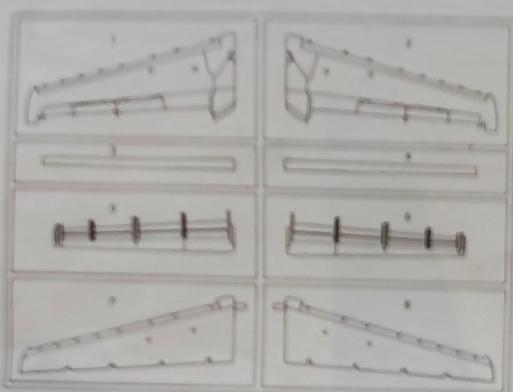
(B)



(D)



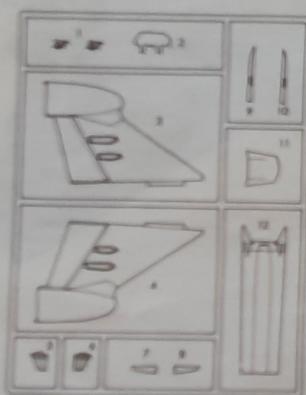
(F)



(G) X2



(L)



(Q)



の部品は使用しません

Parts not for use.

Teile werden nicht verwendet.

Pièces à ne pas utiliser.

Parti non per uso.

Partes para no usar.

不需要使用的部品

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字づつはっきり書いて、下のカードと共にお申し込みください。



— 部品請求カード —

**SP79 1/72 EF-111A レイブン"マウンテンホーム"**

部品を紛失したり、破損なきった方は、このカードの必要部品を  
○でかこみ代金を現金書留または郵便小為替で当社サービス係までお申込ください。(1,000円以下の部品請求には、切手で代用も  
できます。)

A 部品	.....	500円	G 部品(1枚)	.....	450円
B 部品	.....	500円	L 部品	.....	400円
D 部品	.....	450円	Q 部品	.....	200円
F 部品	.....	500円	マーク	.....	450円

9301

上記の価格は予告なく変更する場合もありますのでご了承ください。

A R T No. SP79

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

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

ATTENTION: CE PRODUIT NE CONVIENT PAS A UN ENFANT DE

MORO DE 36 MOIS, EN RAISON DES PIÈCES DE PETITE

AMÉNAGE CONTRAIRE.

ATTENDE: IMPROPRIÓ PARA CRIANÇAS COM MENOS DE 3 ANOS.

CONTÉM PEÇAS PEQUENAS.

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

POGOEDAH KATAAAHAD FIA DAWA AND YON TIRON ETON  
TEPEXEKI MKPA TEMAXIA

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

ATTENTION: CE PRODUIT NE CONVIENT PAS A UN ENFANT DE  
MORO DE 36 MOIS, EN RAISON DES PIÈCES DE PETITE

AMÉNAGE CONTRAIRE.

ACHTUNG: KINDER UNTER 36 MONATEN  
ENTHALT KLEINE TEILE.



**Hasegawa**  
Hobby kits

## EF-111A RAVEN "MOUNTAIN HOME"

エスケーラルギヤミック及びグラマンEF-111Aレイブンは、F-111を改造した電子戦専用機です。1974年よりアメリカが空軍からの依頼でF-111の転用について研究していたグラマン社がF-111Aを2機改修する契約を受けました。電子妨害の重要性は、ベトナム戦争と中東戦争の経験から言われてきました。アメリカ軍は、F-105G、EB-66、A6蔵を使用して電子妨害を行ってきましたが、イスラエル戦争では相手側もミラージュとF4ファントムにECMを装備して電子妨害を行いました。この状況から、より優れた能力を持つ電子戦専用機の必要性を感じたアメリカ軍は、海軍ではEA-6Bを開始し、空軍はEF-111の構想を持ちました。EF-111Aは敵の早期警戒レーダー網の撃滅、対空ミサイルの誘導システムの妨害、地上要撃管制システムの妨害等を行い、防空システムを無効化し、味方攻撃機の安全を確保します。EF-111Aは垂直尾翼先端に自己防衛・敵空警戒受信システムを搭載し、ECMジャマーを機体下面のカヌー型ボディに収納しているため独特な機体形状をしています。

データ: 総員: 2名、全幅: 19.20m (展開時) 9.74m、全長: 23.51m、全高: 6.10m、最大離陸重量: 40,340kg、エンジン: P&W TF-30-P-3、推力: 5,520kg (アフターバーナー使用時) 8,890kg × 2、最高速度: チャリオット 300m、固定武装: なし、初飛行: 1975年12月15日 (開発形態)。

The General Dynamics / Grumman EF-111A Raven is the Electronic Counter Measure (ECM) version of the original F-111A "Aardvark". In 1974, the U.S. Air Force asked Grumman aircraft to rework two F-111A airframes for ECM use, based upon information learned during Viet Nam, and the part electronic jamming of hostile radar played in that conflict. Prior to this conversion, America was using the Republic F-105G, Douglas EB66, and Grumman A6 Intruders for "jamming" needs. During the Israeli war, it was seen that the French Mirage and F4 Phantom jamming was about equal, making for a standoff in the ECM field. With the necessity for ECM growing rapidly and becoming more important, the U.S. Navy converted their Intruder into an EA6B ECM version while

the Airforce chose the potent F-111A. The EF-111A "Raven" can jam hostile acquisition/threat radar plus air to air and ground to air missile systems. The significant external differences to the EF-111A are the large fin radar which houses its threat radar, and the fuselage centerline "Canoe" pod which contains the ECM jamming equipment.

EF-111A Data: 2 place, Variable geometry, ECM aircraft. Wing span (open): 19.20 mtr, 9.74 mtr (closed). Length: 23.51 mtr. Height: 6.10 mtr. Take off weight: 40,340 kgm; Engines: P&W TF-30-P-3 x 2. Thrust: 5,520 kg ea/8,890 kg in AB. Speed: Mach 1.8 @ 12,500 mtr. Carries no weapons. First flown 15 Dec. 1975.

Die General Dynamics / Grumman EF-111A "Raven" ist eine Version des Modells F-111A "Aardvark" die speziell zur elektronischen Funkstörung (ECM) modifiziert wurde. Im Jahre 1974 beauftragte die US Air Force die Grumman-Werke, zwei F-111 Flugzeugzellen für ECM auszurüsten, basierend auf in Vietnam mit elektronischen Störmitteln gesammelten Erfahrungen und der Erkenntnis, wie wichtig die Störung von Feindradar ist. Vor dieser Modifizierung verwendeten die USA die Republic F-105G, Douglas EB66 und Grumman A6 Intruder zum "Jamming" von Feindradar.

Während des israelischen 6-Tage-Krieges sah man, daß die Leistung der französischen Mirage und der F4 Phantom beim "Jamming" etwa gleich waren, wodurch im Bereich des ECM eine Pattsituation entstand. Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung der elektronischen Störmitteln (ECM) baute die

US Navy ihre Intruder-Modelle zur Version EA6B ECM um, während die US Air Force die leistungsfähige F-111A für diesen einsatzzweck wählte. Die EF-111A "Raven" kann feindliches Such- und Zieleradars sowie Luft-Luft- und Boden-Luft-Raketen wirksam stören. Die auffälligsten Unterschiede im Erkennungsbild zur EF-111A sind die große Ruderadarantenne, wo das Gefahrenradar untergebracht ist, und der in der Mitte des Flugzeugrumpfes angeordnete "Kanu"-Behälter, wo die ECM-Störanlagen untergebracht sind. (Daten) Elektronische Störflugzeug. Spannweite (angeschwungen): 19,20 m, (angeschwungen): 9,74 m. Länge: 23,51 m, Höhe: 6,10 m, Startgewicht: 40,340 kg, Triebwerke: P&W TF-30-P-3 x 2, Schubkraft: 5,520 kg normal, 8,890 kg mit Nachbrenner, Höchstgeschwindigkeit: Mach 1,8 in 12,500 m Höhe, Bordbewaffnung: keine, Erstflug: 15. Dezember 1975.

La General Dynamics / Grumman EF-111A "Raven" est une version du modèle F-111A "Aardvark" équipée d'un système de brouillage électronique (ECM). En 1974, l'armée de l'air américaine demanda aux usines Grumman de modifier le carénage du F-111A pour installer le système ECM, se référant aux expériences de brouillage électronique des radars ennemis que l'armée américaine avait acquises pendant la guerre du Viêt-Nam. Avant cette modification, l'armée américaine utilisait les avertisseurs Republic F-105G, Douglas EB66 et Grumman A6 pour le brouillage.

Pendant la guerre d'Israël, le Mirage français et le Phantom F4 furent de même efficacité, créant un statu quo dans le domaine des ECM. Les ECM se développèrent de plus en plus rapidement et devinrent plus importants, la marine américaine modifia ses modèles et construisit la version EA6B ECM alors que

l'armée de l'air choisit le puissant F-111A. Le "Raven" EF-111A peut brouiller efficacement les radars, et détecteurs ennemis, de même que les systèmes de missiles air-air ou sol-air. Les différences extérieures les plus importantes avec le EF-111A est le radar à large ailetté qui loge le système de détection des dangers, et le "Canoe" au centre du fuselage qui contient les appareils de brouillage ECM.

(Données) Géométrie variable; Avion pour brouillage électronique. Envergure (déployé): 19,20 mètres, 9,74 mètres (fermé); Longueur: 23,51 mètres; Hauteur: 6,10 mètres. Poids au décollage: 40,340 kg. Moteurs: P & W TF-30-P-3 x 2; Propulsion: 5,520 kg normal; 8,890 kg avec postcombustion. Vitesse: Mach 1,8 à 12,500 m. Pas de transport d'armes. Premier vol: 15 décembre 1975.

L'EF-111A Raven della General Dynamics Grumman è un'aversione ECM (Electronic Counter Measure) dell'F-111A "Aardvark" originale. Nel 1974, l'Aeronautica degli Stati Uniti chiese alla Grumman di rielaborare due telai F-111A per impieghi ECM, in base a informazioni apprese durante l'esperienza in Vietnam e al ruolo giocato in quel conflitto dai disturbi elettronici intenzionali nei confronti di radar ostili. Prima di questa conversione gli americani avevano usato F-105G Republic, l'EB66 Douglas e gli Intruder A6 della Grumman per le attività di disturbo elettronico intenzionale.

Durante la guerra israelita, fu possibile osservare che le attività di disturbo elettronico intenzionale del Mirage francese e dell'F4 Phantom erano pressoché equivalenti, creando una situazione di stallo nel campo ECM. Vista la crescente e sempre più importante esigenza di attività EMC, la Marina decise di

convertire i suoi Intruder in una Versione ECM EA6B mentre il potente F-111A. L'EF-111A "Raven" può disturbare elettronicamente radar di acquisizione, avvertimento ostile nonché sistemi missile aria-aria e terra-aria. Le differenze esteriori più significative dell'EF-111A sono il grande radar a pinna che alloggia il radar di avvertimento e il boccaglio "Canoe" lungo la linea centrale della fusoliera che contiene le apparecchiature per disturbi elettronici intenzionali ECM.

(Dati) Velivolo ECM biposto a geometria variabile. Estensione alare (aperta): 19,20 m, 9,74 m (chiuse); Lunghezza: 23,51 m; Altezza: 6,10 m; Peso al decollo: 40,340 kg. Motori: P&W TF-30-P-3 x 2. Sprint: 5,520 kg in post-bruciatore. Velocità: Mach 1,8 @ 12,500 m. Senza armamento. Primo volo: 15 dicembre 1975.

El General Dynamics Grumman EF-111A Raven es la versión con comandos electrónicos (ECM) del original F-111A "Aardvark". En 1974, las Fuerzas Aéreas de los EE.UU. solicitaron a Grumman Aircraft que remodelasen dos fuselajes del F-111A para emplearlos con ECM, basándose en la información recolectada durante la guerra de Vietnam y la parte que jugó la interferencia de radares hostiles en tal conflicto. Antes de esta conversión, los EE.UU. estaban empleando los intrusos Republic F-105G, Douglas EB66 y Grumman A6 para necesidades de "interferencia".

Durante la guerra de Israel, se vio que la interferencia del Mirage francés y el F4 Phantom era prácticamente igual, resultando en empate en el campo de ECM. Con la necesidad del rápido desarrollo de ECM, las Fuerzas Navales de los EE.UU. convirtieron su intruso en la versión EA6B ECM mientras

que las Fuerzas aéreas eligieron el potente F-111A. El EF-111A "Raven" puede interferir radares de adquisición amenaza hostiles y además sistema de misiles aire-aire y tierra-aire. Las significativas diferencias externas del EF-111A son un radar en forma de aleta grande que aloja su radar de amenaza, y la góndola separada "Canoe" de línea central del fuselaje que contiene el equipo de interferencia ECM.

(Datos) Avión con ECM, 2 plazas, y geometría variable. Envergadura (desplegado): 19,20 m, 9,74 (plegado). Esplora: 23,51 m, Altura: 6,10 m. Peso de despegue: 40,340 kg. Motores: P&W TF-30-P-3 x 2. Empuje: 5,520 kg ea. 8,890 kg en AB. Velocidad: Mach 1,8 a 12,500 m. Sin armamento. Primer vuelo: 15 de diciembre de 1975.

通用能力/格羅瑪EF-111A反雷達機型是原有F-111A"土豚"機的改型機，主要是改進提高了電子干擾(ECM)的能力。1974年，美國空軍根據在越南戰爭中所獲得的資料，以及在戰鬥中敵人雷达之電子干擾作用，請求格羅瑪飛機廠再製造兩架用於ECM的F-111A機體。早在這次改裝之前，美國會使用"共和國" F-105G、道格拉斯EB66和格羅瑪A6"入侵者"等機型來滿足"干擾"方面的需要。

在以色列戰爭中EF-111A的電子干擾能力似乎與法國的"海市蜃樓"機和F4"鬼怪"機相當，有利於避開電子干擾場。由於ECM急速發展的必然性並將變得愈來愈重要，因此美國海軍在空軍選用強有力的F-111A的同時，把他們的"入侵者"機改進

成EA6B ECM型機。EF-111A"反雷達"機能夠干擾敵人的搜索雷達以及加上空對空和地對空導彈系統的威脅性雷達。EF-111A還有收藏其威脅性雷達的大型超級雷達以及包含ECM干擾裝置的機身軸線"輕舟"式吊艙，因此外形有明顯的不同。EF-111A的諸元：雙座，可變幾何形狀，ECM飛機。機翼全長(打開): 19.20公尺，(關閉)9.74公尺，長度: 23.51公尺，高度: 6.10公尺；起飛重量: 40,340公斤；引擎: P & W TF-30-P-3X2，推進力: 每台引擎5,520公斤/兩台引擎8,890公斤；航速: 1.8馬赫(12,500公尺飛行高度)；不攜帶武器，初飛行日期: 1975年12月15日。



#### Please keep to the following rules

- Never use glue or paint near fire.
- Open windows lightly on glue and paint so that no fumes from them reach your eyes or nose.
- Use a modelling scissors to take the parts off from the runner and trim any excess plastic with a cutter or a file.
- Keep all materials and tools neatly.

#### Seguire le seguenti regole

- Never use glue or paint near fire.
- Open windows lightly on glue and paint so that no fumes from them reach your eyes or nose.
- Use a modelling scissors to take the parts off from the runner and trim any excess plastic with a cutter or a file.
- Keep all materials and tools neatly.
- Maintenir toutes les règles suivantes**
- Nunca usar pegamento o pintura cerca del fuego.
- Abrir las ventanas para que la fumaça de la cola y la pintura no lleguen a los ojos ni a la nariz.
- Usar tijeras de modelado para sacar las partes de la ranura y cortar cualquier exceso de plástico con un cortador o un lijador.
- Mantener todos los materiales y utensilios en perfecto orden.

#### ■ Bitte beachten Sie die folgenden Regeln

- Verhindern Sie das Einatmen von giftigen Dämpfen aus Modellierharz oder Farben.
- Modellierharz und Farben enthalten giftige Stoffe. Achtung! Das Modellierharz und Farben sind giftig und nicht das Sprüh-aussetzen. Achtung! Das Modellierharz und Farben enthalten giftige Stoffe. Achtung! Das Modellierharz und Farben sind giftig und nicht das Sprüh-aussetzen. Achtung! Das Modellierharz und Farben enthalten giftige Stoffe. Achtung! Das Modellierharz und Farben sind giftig und nicht das Sprüh-aussetzen.
- Verhindern Sie das Einatmen von giftigen Dämpfen aus Modellierharz oder Farben.
- Alle Materialien und Werkzeuge untersuchen und überprüfen.

#### ■ 請遵守以下守則

- 切不可在油火的地方使用模型膠或底漆。
- 使用模型膠或底漆時，應打開窗戶以降低膠水蒸氣濃度及多點使用膠，降低膠的揮發性質。接著在塗上底漆後，請勿立即移動，以免膠水未乾而掉漆，更不可有重擊或敲擊等動作造成脫落現象。
- 使用模型膠作用於底漆時，請勿直接作用於底漆上，以免膠水去除底漆。
- 保持工具及各種物料整齊。

#### ■ Correct Method for Applying Decals

#### ■ Mode esatto per applicare le decalcomanie

- Clean model surface with wet cloth.
- Retagliare ciascun disegno dal foglio decalcomania e immergilo in acqua calda per 20 secondi.
- Controllare col polpastrello se il disegno è allentato sulla base di carta. In questo caso, applicarlo nella stessa posizione sul modello tenendolo scostato dalla base di carta.
- Spostare il disegno nella stessa posizione mediante il polpastrello umido quando toglierà l'aria in eccesso e lo solleva sotto la decalcomania mediante un panno soffice di cotone.
- Quando le decalcomanie sono secche, rimuovere con un panno umido l'eccesso di colla intorno alla decalcomania.

#### ■ Comment appliquer les décalcomanies correctement

- Limpiar al modelo con un paño húmedo.
- Recortar cada diseño de la calcomanía y mantenerlo en agua fría por 20 segundos.
- Mirar con las puntas de los dedos si las calcomanías han dejado suelto el papel base. Si es así, colocarlos en la correcta posición en el modelo y deslizar el papel base hacia abajo dejando la pegatina en el modelo.
- Mover la pegatina a la posición exacta con los dedos mojados y empujar fuera los excesos de agua y burbujas de aire de debajo de la calcomanía con una nueva prenda de algodón.
- Quando las calcomanías se sequen, limpiar con un trapo húmedo cualquier exceso de pegamento que quede sobre las calcomanías.

#### ■ 黏貼式標誌的正確方法

- 用湿布抹乾模型表面。
- 将每幅標誌的印刷膠標貼紙剪下，並置溫水20秒鐘。
- 用手指試將標誌以確定標貼是否已脫離底紙，如果還沒有，則將它移到模型表面的適當位置上，小心地把底紙拉走，標貼即會黏住。
- 如果標貼尚未黏貼到正確的位置上，再用濕布的頭部沾取膠水，以擦出標貼底下的氣泡和水分。
- 當標貼黏後，用濕布將拭標貼及萬能貼的模型表面，以及非標貼附着的多余膠水，確保乾燥無誤。

■ H印記はグンゼ塗装・水性カバーカラーの基色です。このキットには塗装用に入っていますので別にお求めください。

H印記在绘画指示中是the number of Gunze Sangyo Aqueous Hobby Color, while ■ is that of Mr. Color. (Gloss is not included in this set.)

H印記 bei Bemalungshinweisen ist die Nummer der Aqueous-Hobby-Caler von Gunze Sangyo während ■ den Ton der Farbenreihe Mr. Color anzeigen. Im Baustein ist kein Klebstoff enthalten.

Sur le guide de peinture, H印記 correspond au numéro de couleur GUNZE SANGYO AQUEOUS HOBBY COLOR, alors que ■ correspond à la COLOR. La colle n'est pas fournie dans ce kit.

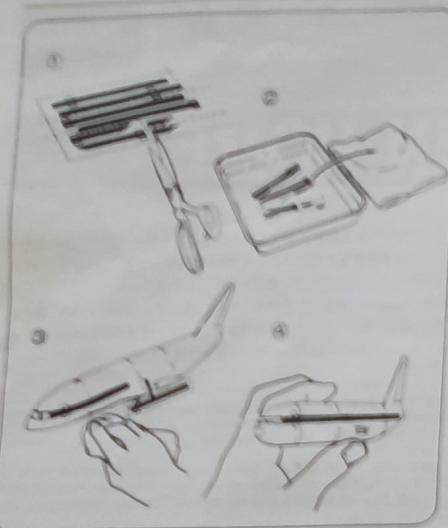
H印記 nella indicazione della pittura è il numero della Gunze Sangyo del colore ad acqua di Hobby, mentre ■ è quello di Mr. Color. La colle non è inclusa nella scatola di montaggio.

H印記 en indicaciones de pintado, este es el número de Gunze Sangyo Aqueous Hobby Color, mientras ■ es el de Mr. Color. El pegamento no está incluido en el kit.

H印記は各色表示番号を代表する品番を表す表示で、各色表示番号を有する個人。

#### ■ 美しい工作のための4つのポイント

- 工具の近くでは接着剤や溶剤を保管しない。
- 接着剤や溶剤を保管するときは必ず開けた後、残った接着剤や溶剤はふたをして、幼児の手の届かない所に保管する。接着剤や溶剤は万能溶剤として、幼児の手の届かない所に保管する。
- 接着剤を貯めているため、手と口を離さないで保管するところがあるので保管に注意してください。
- ドライヤーや工具を正しく使おう。道具とランナーから切り口をなる時は模型用ハサミを使用し、余分な部分はカッター、ヤスリ等で仕上げよう。
- 組立中でも整理整顿をしましょう。

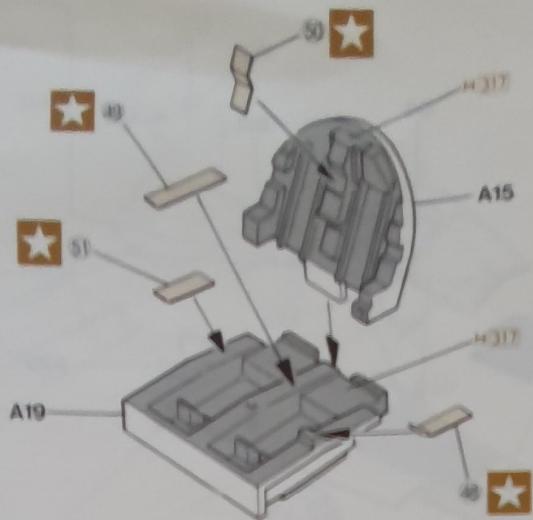
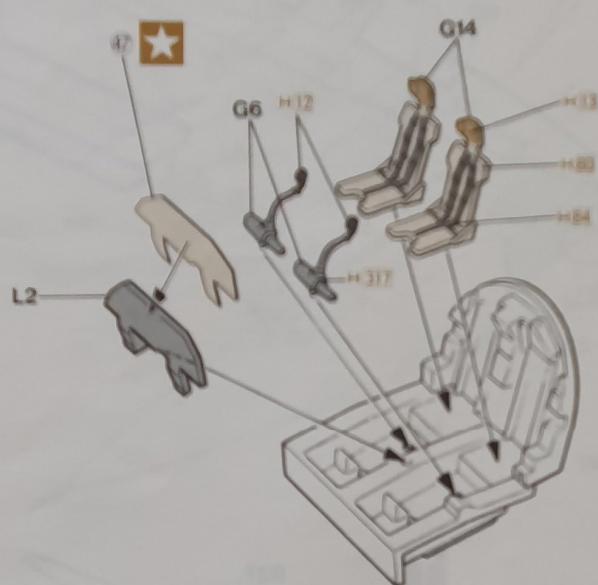
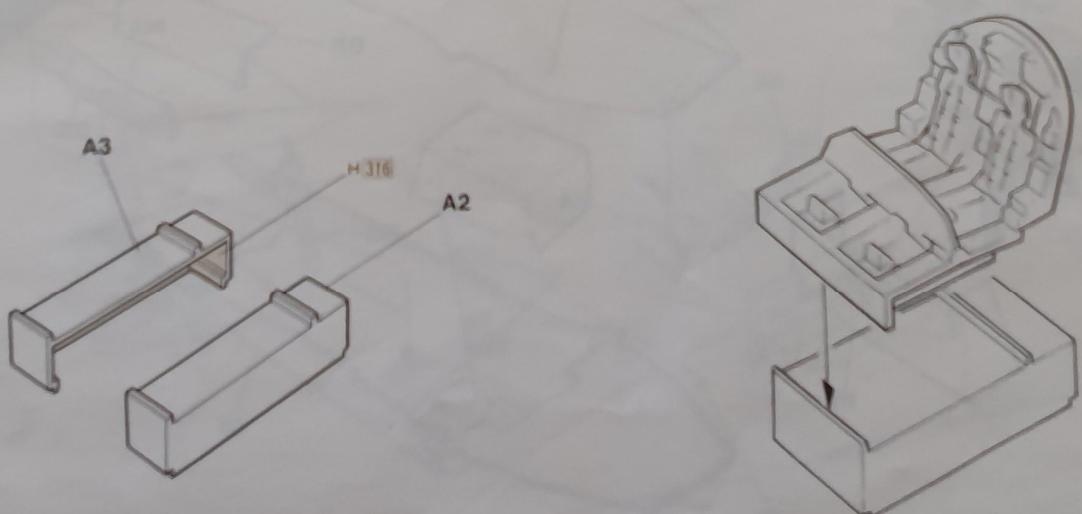


#### ■ テカールのしおうずな取り方

- テカールを取るところはこりや汚れを、ぬらした布できれいに洗きとてください。  
取りたいテカールを表面ごとハサミで切りとり、一枚づつ水またはぬるま湯に胶を下にして20秒くらい浮かべます。  
水から出したらテカールの上にひせ、背をテカールが動くか確かめた後、動かすところにおいて静かに胶紙を下します。  
指先に少し水をつけて正確な位置にテカールをあわした後で、やわらかく、よく水を吸う手でテカールを押えて内側の水分や気泡を押し出します。  
テカールが完全に乾いたら少し水をつけた布で、テカールのまわりを拭きとてください。

テカールを完全に乾いたら少し水をつけた布で、テカールのまわりを拭きとてください。

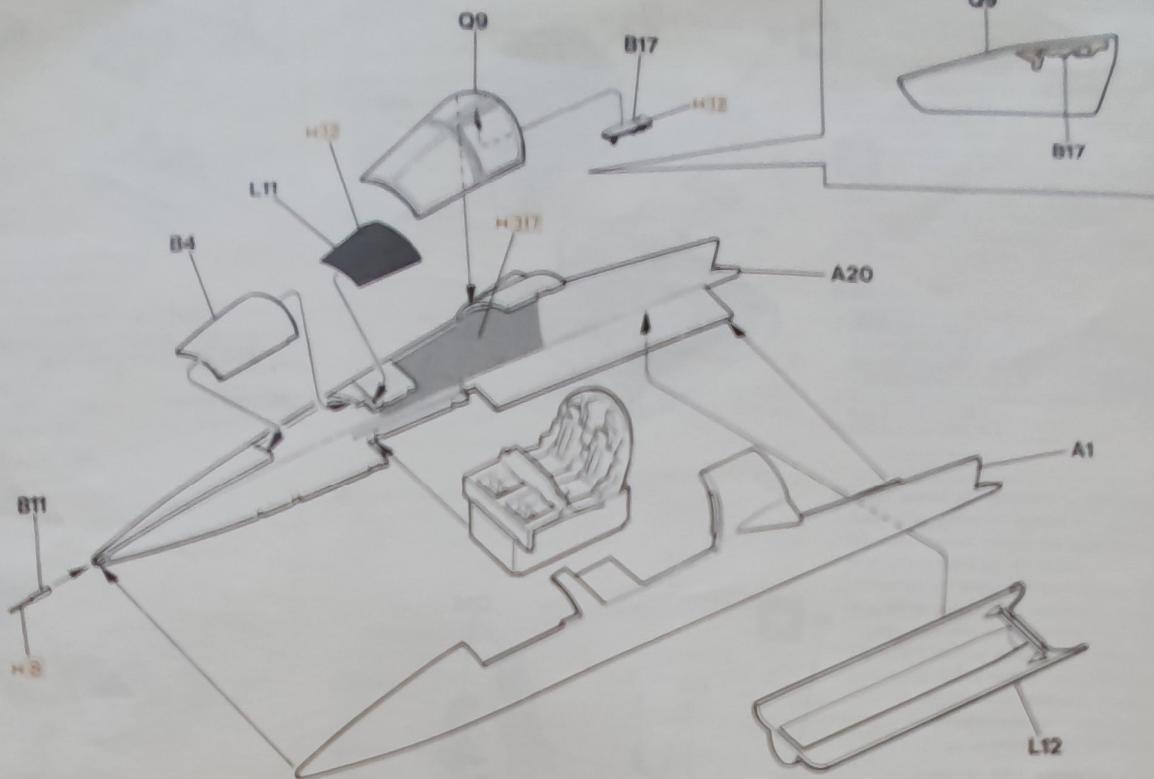
テカールを完全に乾いたら少し水をつけた布で、テカールのまわりを拭き

**1****2****3**

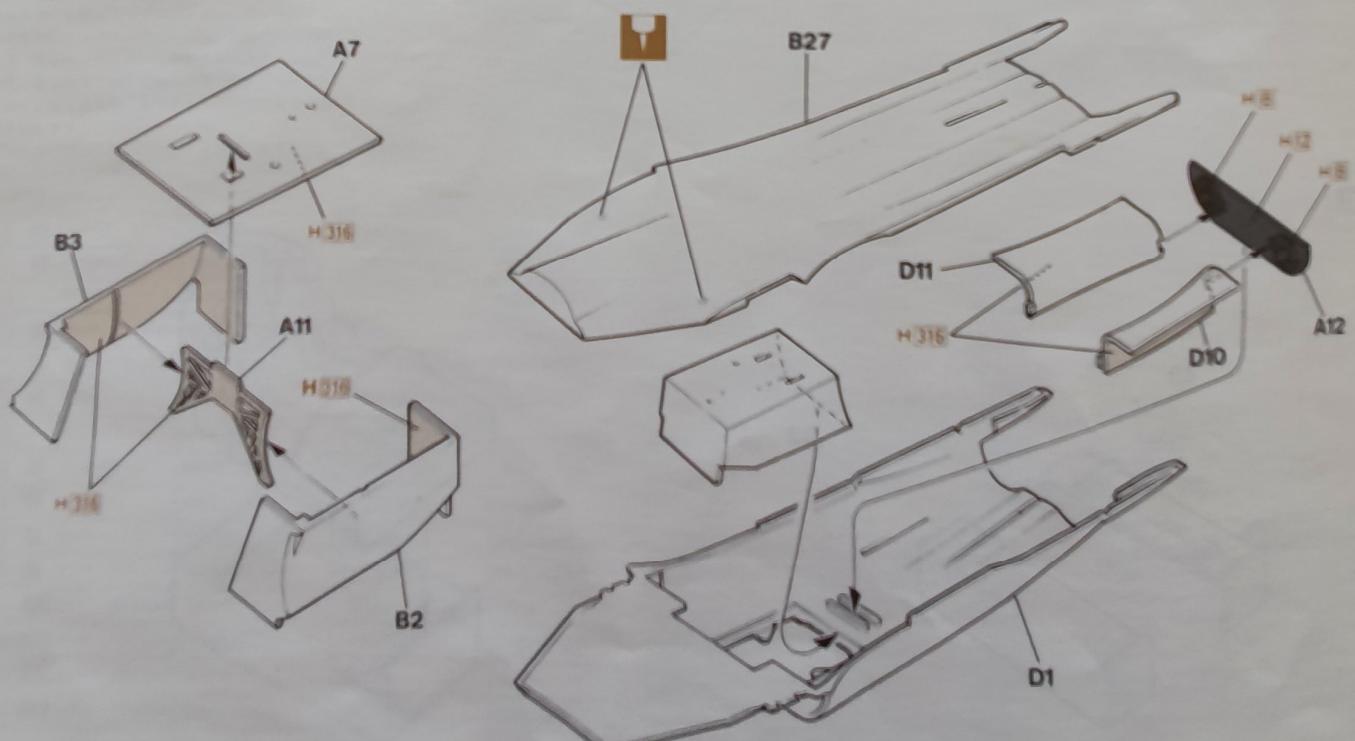
デカールを貼り付けてください。  
APPLY DECAL  
HER AUFZIEHEN  
APLICAR DECALCOMANIA  
BLEUEREN  
APPLIQUER DECALCOMANIE

APPLIQUER DECALCOMANIE  
PONER CALCOMANIA  
BLEUERN  
APPLIQUER DECALCOMANIE

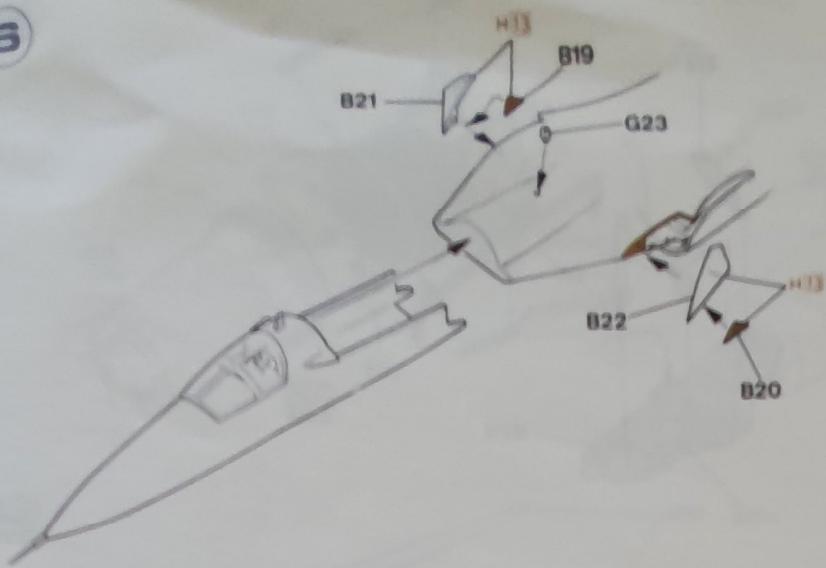
4



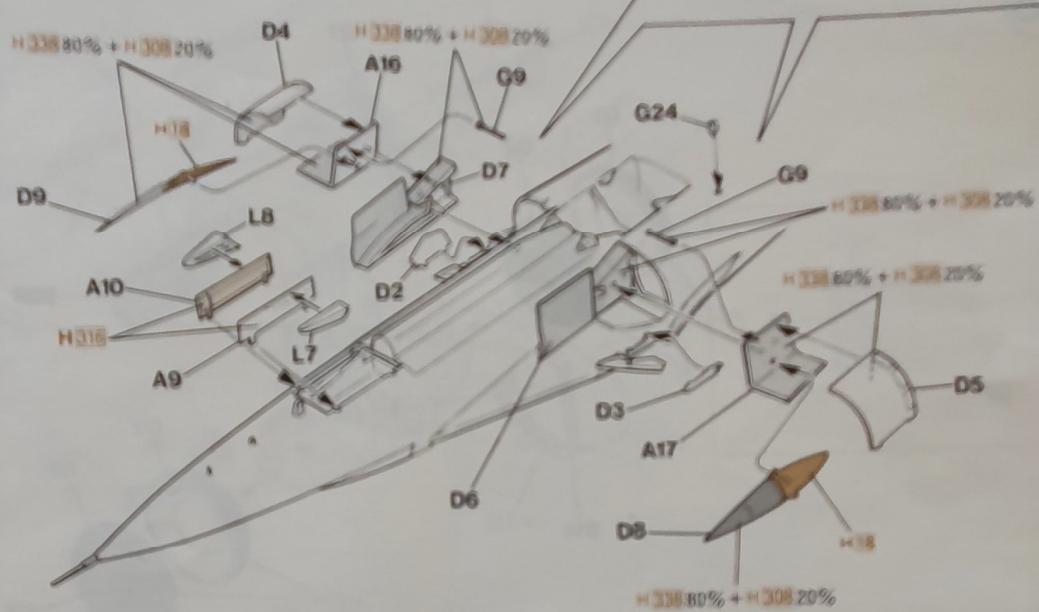
5



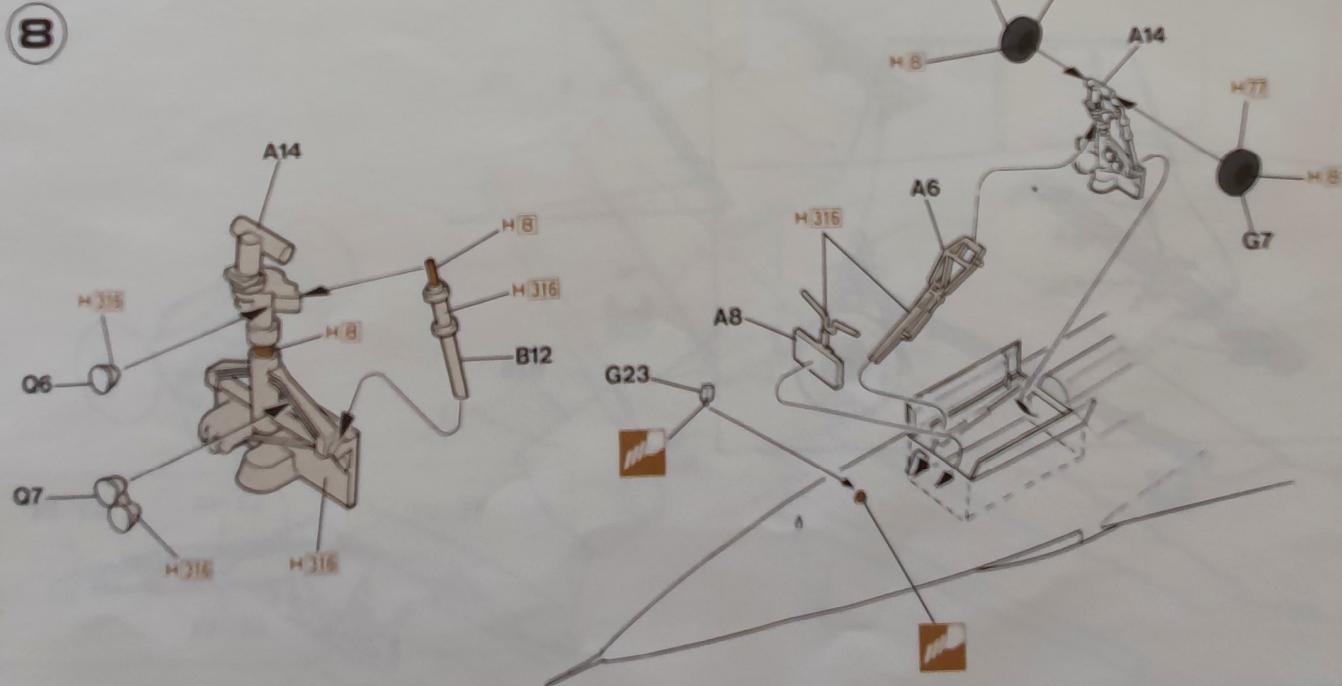
6



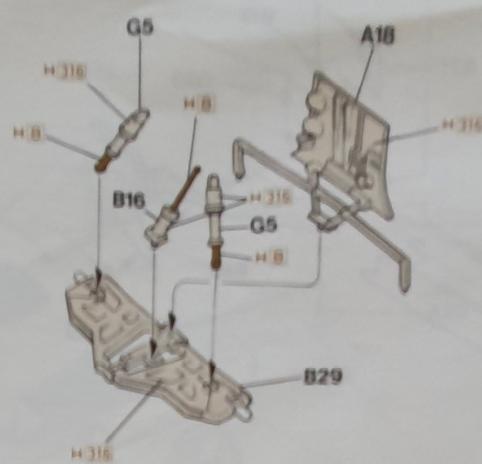
7



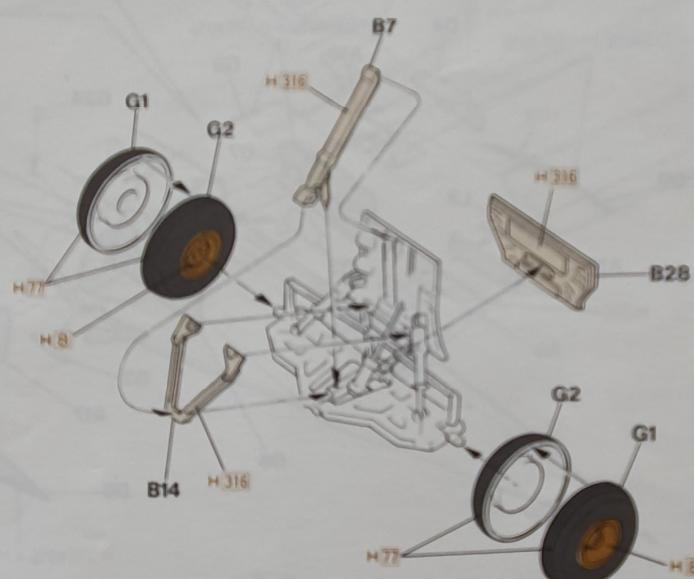
8

SEPARARE  
CORTAR  
DIVIDIRREMOVE  
ELIMINAR  
RETIRAR

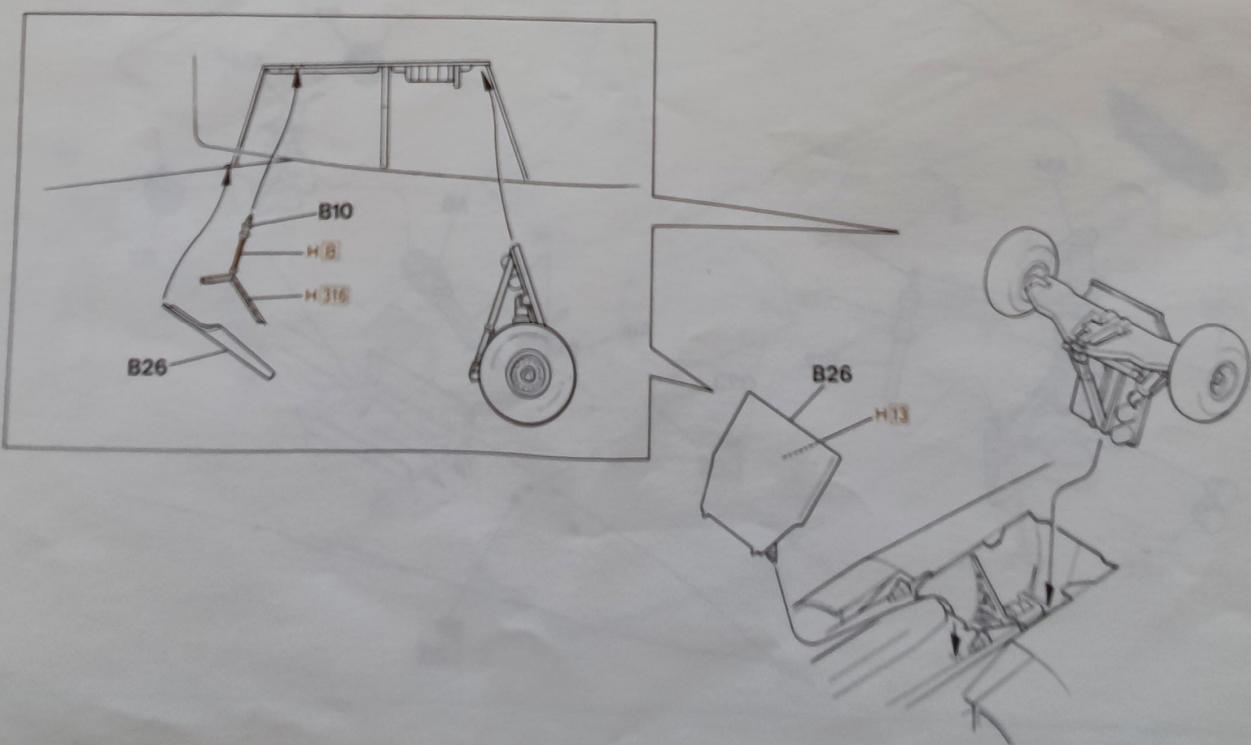
9



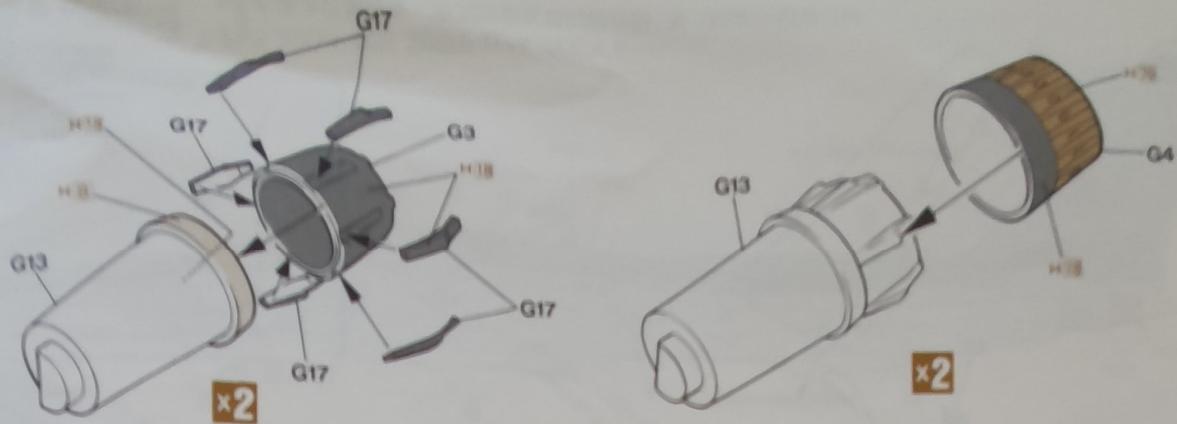
10



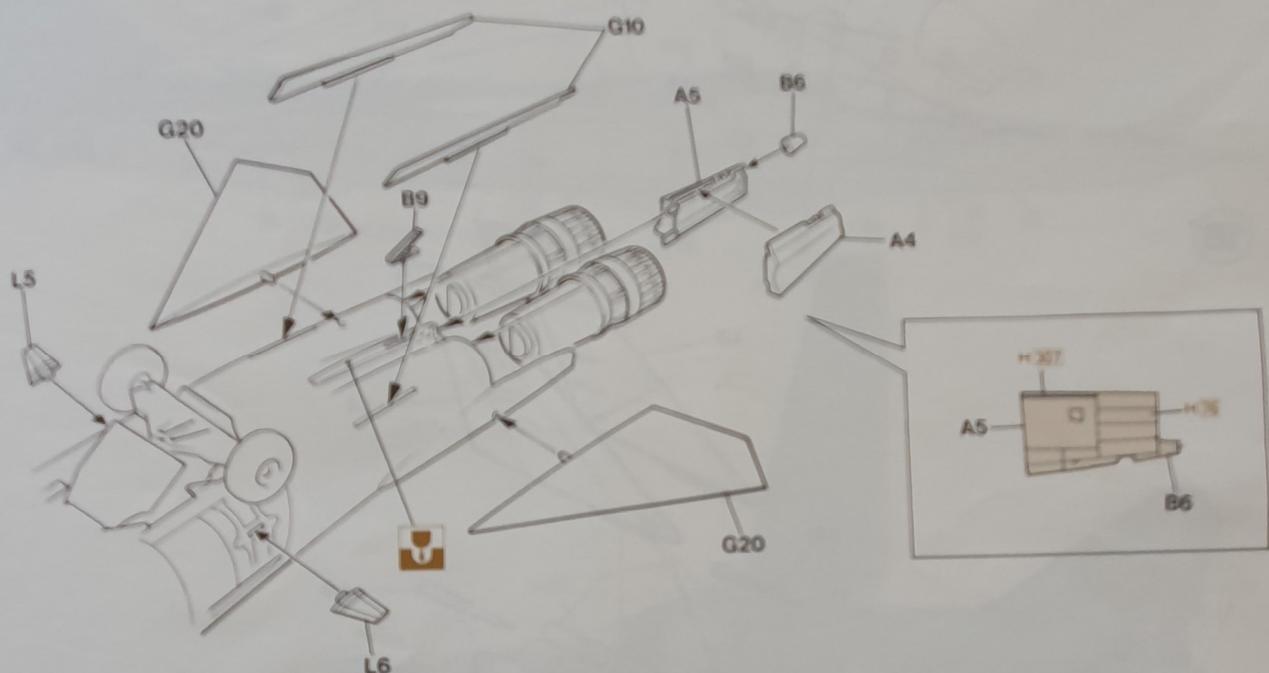
11



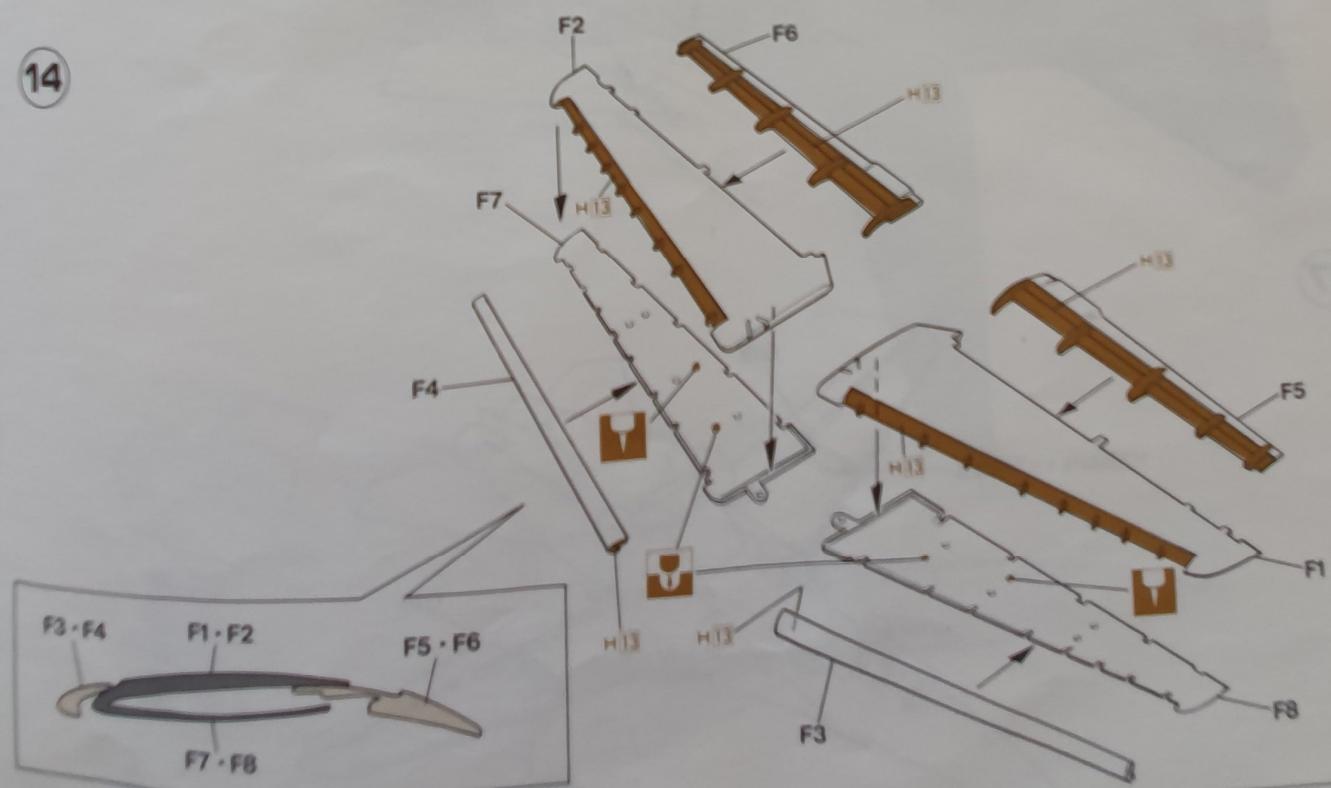
12



13



14



**x2**

ZWEI SETZEN  
2 SETS NEEDEN  
DUO DOPOGLIARE  
DEUX SETS NÉCESSAIRES

NECESSAIRE 2 SERIE  
SE NECESITAN DOS PIEZAS  
REQUISITOS 2-SERIE  
DEUX SETS NÉCESSAIRES

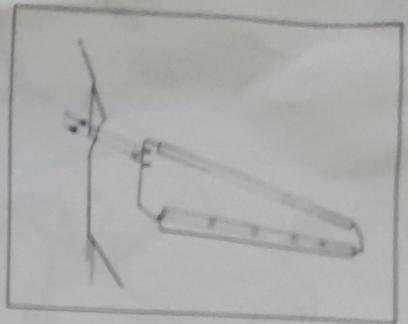
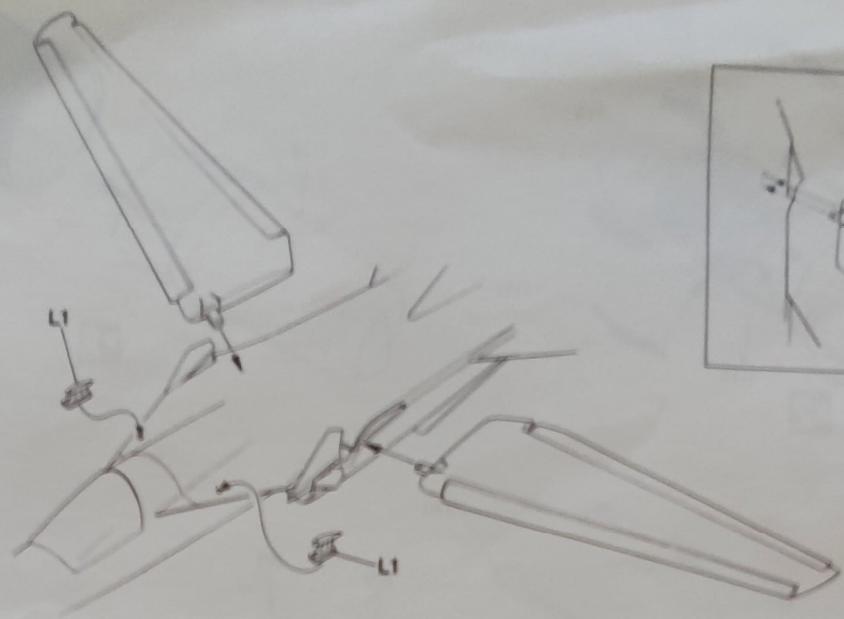
ANSCHLÄSSEN  
FILL HOLE  
SCHLUSSEN  
BOUCHER LE TROU

FORO PIENO  
EMPUE EL AGUJERO  
ERFÜLLT  
FAIRE UN TROU

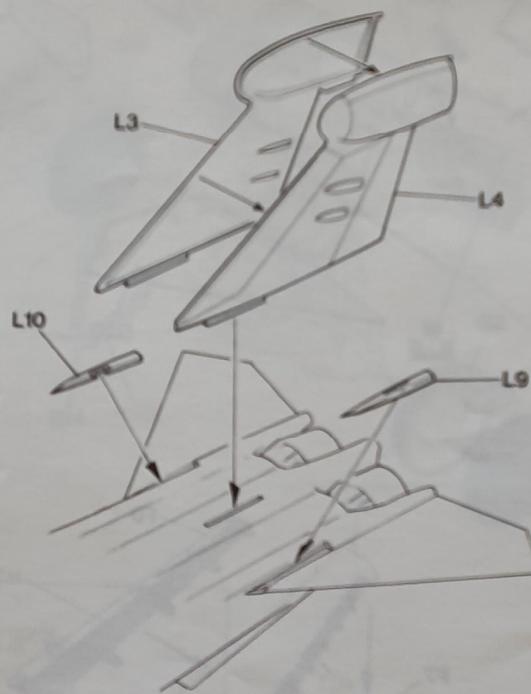
FORA ABRIR  
OPEN HOLE  
OFFNEN  
FAIRE UN TROU

FORO APERTO  
HACER AGUERO  
BR.

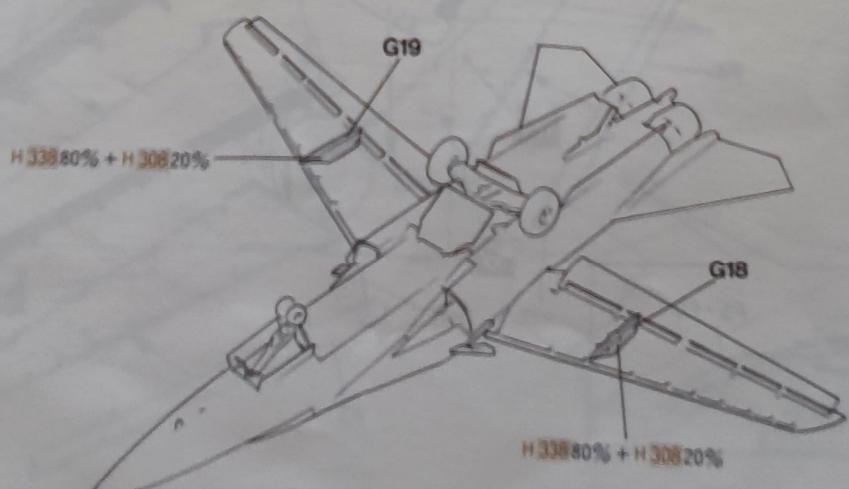
15



16



17



# Marking & Painting

マークイング及び塗装図  
Markierungen und Bemalung  
Décoration et Peinture  
Marchio & Pittura  
Decoración y Pintura  
塗装及著色指示

アメリカ空軍 第366戦術戦闘航空団 第390電子戦飛行隊  
390th ECS 366th TFW U.S.A.F.

