

# YF-23A

**191 Northrop/Mc Donnel-Douglas ATF YF-23A** Presentato il 22 giugno 1990 l'YF-23 è con l'YF-22 (vedi kit Italeri N. 194) il primo vero caccia della "Quarta Generazione". Destinato a competere con il concorrente YF-22 alla successione dell'F-15 nell'aviazione americana per la fine del secolo, questo aereo dalla geometria insolita fa ricorso alle più raffinate tecnologie aerodinamiche, elettroniche e propulsive disponibili al punto che, secondo le dichiarazioni della stessa aviazione americana, "Si dovrà riscrivere la concezione del volo...". Nel corso di quest'anno l'YF-23 verrà sottoposto ad un'intenso ciclo di prove in vista della eventuale adozione.

Dati tecnici: Lunghezza: mt. 20,52; Apertura alare: mt. 13,25; Altezza: mt. 4,20; Velocità max.: Mach 2,3; Raggio d'azione: km 1200; Armamento: Missili AIM-9 e AIM-120; 1 cannone 20/25 mm.

**NO. 191 Northrop Mc Donnell Douglas ATF YF 23A** Der YF-23 (der am 22JUN90 vorgestellt wurde) und der YF-22 (Italeri-Bausatz No. 194) sind die ersten echten und neuen Jagdflugzeuge der "4. Generation". Seine Aufgabe ist, mit seinem Kunkurrenten YF-22 um die Nachfolge des F- 15 in der amerikanische Luftwaffe vor dem Ende des Jahrhunderts zu konkurrieren. Seine Form ist eigenartig und verfügt über die besten aerodynamischen und Triebwerk-Technologien. Bei der amerikanischen Luftwaffe wurde das Urteil abgegeben: "Man sollte die Flugzeug Konzeption wieder neu schreiben". Während des laufenden Jahres wird der YF-23 wegen der endgültigen Entscheidung durch die Luftwaffe, eingehenden Tests unterzogen.

**NR 191 YF-23 A** O YF-23 e YF-22 são os futuros aviões de 4º geração. O YF-23 está a competir com o seu rival Y-22 para suceder o F-15s na Força Aérea dos Estados Unidos, no final deste século. Este avião está equipado com a tecnologia aerodinâmica mais avançada. O equipamento electrónico foi de tal forma desenvolvido, que todo o conceito de voar tem de ser "reformulado" segundo a industria de aviação dos Estado Unidos. Nos próximos meses o YF-23 fará vários voos experimentais.

## YF-23A

Y F -22と共にアメリカ空軍の次期主力戦闘機の座を争うのが、このY F -23です。洗練された空力技術と電子装備が注ぎ込まれており、従来のアメリカ航空機産業における技術概念を一新させることになるとも言われる21世紀の幕明けにふさわしい機体です。

## 191 YF-23A

YF-23及YF-22是第四代未來戰鬥機種。YF-23與其對手YF-22正在角逐，以決定誰可於本世紀末成為美國空軍F-15的繼承者。本戰機使用了最精良的航空動力學技術，引用美國航空工業界的說法；此飛機的電子裝置之開發，足以“改寫”整個飛行理論。

在未來數月，YF-23將進行廣泛的試驗飛行計劃。

**No 191 YF-23 A** The YF-23 and YF-22 are the future fighter aircraft of the fourth generation. The YF-23 is competing with its competitor YF-22 to succeed the F- 15s in the U.S. Air Force at the end of this century. This aircraft is equipped with the most refined aerodynamic technology. The electronic equipment has been developed in such a way, that the entire concept of flying has to be "rewritten" as quoted by the U.S. aviation industry. During the next months the YF-23 will carry out an extensive programme of test flights.

**191 YF-23 A** Le YF-23 et YF-22 sont les futurs avions de combat de la quatrième génération. Le YF-23 est en concurrence avec le YF-22 pour succéder au F 15s dans l'armée de l'air U.S., à la fin de ce siècle. Cet avion de combat est équipé de la technique aérodynamique la plus pointue. L'équipement électronique a été développé pour que tout le concept de vol soit "réécrit" dans les normes de l'industrie aéronautique U.S. Dans les mois à venir, le YF-23 va exécuter un vaste programme de vols.

**191 YF-23 A** YF-23 och YF-22 utgör den kommande generationens stridsflygplan. YF-23 tävlar med YF-22 om att ersätta existerande F-15 plan inom US Air Force mot slutet av detta århundrade. Flygplanet är byggt och utrustat enligt senaste tekniska rön vad gäller den aerodynamiska utformningen. Den elektroniska utrustningen är nu så utvecklad att man, enligt den amerikanska flygindustrin, snart måste helt omarbeta förutsättningarna för flygningen. Inom snar framtid kommer provflygprogrammet för YF-23 att inledas.

**191 YF-23 A** El YF-23 y YF-22 son los futuros aviones de combate de la cuarta generación. El YF-23 compite con el YF-22 para sustituir al F-15s en la Fuerza Aérea de U.S. al final de este siglo. Este avión está equipado con más refinada tecnología aerodinámica. El equipamiento electrónico ha sido desarrollado de tal manera que, se ha tenido que "rediseñar" totalmente el concepto de vuelo, por la industria de aviación de U.S. Durante los próximos meses, el YF-23 sufrirá un extenso programa de pruebas de vuelo.

**NO 191 YF-23 A** YF-23 ja YF-22 ovat kumpikin tulevaisuuden hävittäjä koneita, ja ne kilipailevat keskenään paikasta, jonka F-15S kone jättää poistuessaan palveluksesta. Koneen elektronikkia on suunniteltu niin perusteisesti, että valmistajan U.S. AVIATION INDUSTRYN mukaan jopa lento-oppaat on kokonaan uusittava. Seuraavien kuukausien aikana YF-23 tulee läpikäymään perusteellisen testilentosarjan.

**no. 191 YF-23 A** De YF-23 en YF-22 zijn beiden gevechtsvliegtuigen van de vierde generatie en concurreren met elkaar om de F-15's van Amerikaanse Luchtmacht op te volgen. De YF-23 is gebouwd met behulp van de meest geavanceerde aerodynamische en electronische technieken. De electronica is zodanig ontworpen dat volgens de Amerikaanse vliegtuigindustrie het gehele concept van vliegen "herschreven" moet worden. Gedurende de Komende tijd wordt de YF-23 onderworpen aan een uitgebreid testprogramma.

**ATTENZIONE** - Consigli utili!

Prima di iniziare il montaggio, studiare attentamente il disegno. Staccare con molta cura i pezzi dalle stampate, usando un taglia-balsa oppure un paio di forbici e togliere con una piccola lima o con carta vetro fine eventuali sbavature. Mai staccare i pezzi con le mani. Montarli seguendo l'ordine della numerazione delle tavole. Eliminare dalla stampata il numero del pezzo appena montato, facendogli sopra una croce. Le frecce nere indicano i pezzi da incollare, le frecce bianche indicano i pezzi da montare senza colla. Usare solo colla per polistirolo. **A - B - C**... Le lettere ai lati dei numeri indicano la stampata ove si trova il pezzo da montare. I pezzi sbarrati da una croce non sono da utilizzare.

**ACHTUNG** - Ein nützlicher Rat!

Vor der Montage die Zeichnung aufmerksam studieren. Die einzelnen Montageteile mit einem Messer oder einer Schere vom Spritzling sorgfältig entfernen. Eventuelle Grate werden mit einer Klinge oder feinem Schmiegelpapier beseitigt. Keinesfalls die Montageteile mit den Händen entfernen. Bei der Montage der Tafelnumerierung folgen. Pfeile zeigen die zu klebenden Teile während die weißen Pfeile die ohne Leim zu montierenden Teile anzeigen. Bitte nur Plastikklebstoff verwenden. **A - B - C**.... Die Buchstaben neben den Nummern zeigt, auf welchem Spritzling der zu montierende Teil zu finden ist. Die mit einem Kreuz markierten Teile sind nicht zu verwenden.

**ATENCION** - Consejos útiles!

Estudiar las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar el montaje. Separar las piezas de las bandejas con un cuchillo afilado o un par de tijeras, y retirar el exceso de plástico o rebada. No arrancar las piezas. Montar las piezas en orden numérico. Utilizar SOLAMENTE pegamento para plástico y en poca cantidad para evitar que se dane el modelo. Las flechas negras indican las piezas que se deben pegar juntas. Las flechas blancas indican las piezas que deben ensamblarse SIN usar pegamento. **A - B - C**.... Las letras indican en que bandeja se encuentran las piezas. Pintar las piezas pequeñas antes de separarlas de la bandeja. Retirar la pintura de los lugares por donde se deben pegar las piezas.

**HUOMIO** - Käytännöllisiä neuvoja

Tutki kokoontapauksen ohjeita tarkkaan ennenkuin aloitat. Irrota osat askartelu-veltsellä tai sakissa ja poista ylimääräiset jäljet esim. hiekkapaperilla. Älä koskaan irrota osia väntämällä. Koko osat numero järjestyksessä. Käytä vain muovillimaa ja säästäväisesti hyvän työjälen aikaansaamiseksi. Mustat nuolet merkitsevät saumojen ilimäusta. Valkoset nuolet taas eittävät ilimaa käytetä. **A - B - C**.... Nämä kirjaimet osoittavat millä levyllä osat ovat. Ristiillä merkityjä osia ei käytetä. Pienet osat kannattaa maalata ennen irrottamista. Muista poistaa maali tal kromaus ilmauskohdista.

## 組合前請注意！

組合前請詳閱說明書。用鋒利刀子或剪刀由塑膠框中取出零件並修整多餘之塑膠殘部請勿拔取零件。按號碼順序組合。只用模型專用膠並勿使用過量以免損傷模型。黑色箭頭表示零件須黏合的部位。白色箭頭表示零件組合不必用膠。 **A - B C** 這些記號表示零件可在那一個塑膠框內找到。從框內取出小零件之前，先塗色。零件黏合部位要先把塗色刮乾淨。

## 貼紙使用方法：

由整張貼紙中剪下所要的部份，然後浸入清水杯中約半分鐘。將貼紙放在模型上並把貼紙滑離底紙至適當位置。為使黏貼良好，可用一小塊清潔布壓下。

**ATTENTION** - Useful advice!

Study the instructions carefully prior to assembly. Remove parts from frame with a sharp knife or a pair of scissor and trim away excess plastic. Do not pull off parts. Assemble the parts in numerical sequence. Use plastic cement ONLY and use cement sparingly to avoid damaging the model. Black arrows indicate parts to be glued together. White arrows indicate that parts must be assembled WITHOUT using cement. **A - B - C**.... These letters indicate on which frame the parts will be found. Paint small parts before detaching them from frame. Remove paint-where parts are to be cemented. Crossed out parts must not be used.

**ATTENTION** - Conseils utiles!

Avant de commencer le montage, étudier attentivement le dessin. Détacher avec beaucoup de soin les morceaux des moules en usant un massicot ou bien un paire de ciseaux et couper avec une petite lame ou avec du papier de verre fin ébarbages éventuels. Jamais détacher les morceaux avec les mains. Monter les en suivant l'ordre de la numérotation des tables. Eliminer de la moule le numéro de la pièce qui vient d'être montée, en le biffant avec une croix. Les flèches noires indiquent les pièces à coller, les flèches blanches indiquent les pièces à monter sans colle. Employer seulement de la colle pour polystyrol. **A - B - C**.... Les lettres aux côtés des numéros indiquent la moule où se trouve la pièces à monter. Les pièces marquées par une croix ne sont pas à utiliser.

**OBS!** Några goda råd.

Innan man börjar bygga modellen skall man noga studera ritningen samt noga kontrollera att alla delarna finns med. Alla smådelar skall målás medan de sitter kvar i sin ram. Bryt aldrig av en del från ramen, skär alltid försiktigt med en hobbykniv. Ev. grader avlägsnas enkelt med samma kniv. Vid hoppstötningen göljs nummeranvisningen. Stryk efterhand numret på ritningen under monteringen. Svart pilar betyder att delen skall limmas, vita pilar att delen kan monteras utan lim. Använd endast lim avsett för polystyrene. **A - B - C**.... Bokstäverna visa på vilken ram man finner delen. Överkorsade delar skall ej användas.

**OPGELET** - Belangrijke bemerkingen!

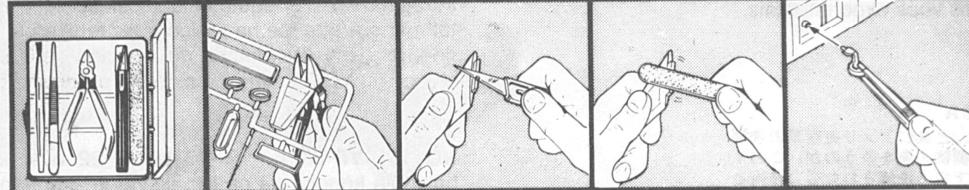
Bestudeer zorgvuldig het montageweplaan voor het bouwen. Breek nooit onderdelen van het kader. Maak ze los met een scherp mes of kleine nageltang. Verwijder daarna al het overtuigende plastic en pas de delen alvorens te lijmen. Gebruik alleen lijm voor plastic modellen. Werk zorgvuldig en spaarzaam, teveel lijm zal uw model beschadigen. Zwarte pijlen duiden de te lijmen delen aan. Witte pijlen verwijzen naar bewegende delen welke niet mogen worden gelijmd. **A - B - C**.... Deze letters geven de kaders aan waarin de onderdelen zich bevinden. Schilder de kleine onderdelen voor ze van het kader te snijden. Verwijder de verf van de te lijmen oppervlakten.

## くみたて前の注意

くみたてにはいる前に、よく説明書を見て、全体のくみたてを頭に入れておいてください。部品を切り離す時は、もぎとらないで、ニッパーやナイフを使って慎重に行なってください。くみたては番号順に進めてください。接着剤はプラスチックモデル専用のものを使い、少しづつつけるようにしましょう。黒い矢印は接着する所です。白い矢印は接着剤を使わずにくみたてる所です。 **A - B - C** はそれぞれの部品グループを示します。塗料は必ずプラスチックモデル用塗料を使用し、小さな部品はランナーにつけたまま塗装するのが便利です。接着面は塗装をはがしておいてください。

1. Read carefully and fully understand the manufacturer's instruction book supplied with this kit.
2. Care should be taken when using tools and modelling knives, as these can cause personal injury.
3. Plastic parts broken from sprues can have sharp, pointed or jagged edges. Remove these with a file or an emery board.
4. Keep out of the reach of children under 36 months old, as some parts are detachable. Children must not be allowed to suck any metal part or wire included with this kit.
5. This document should be retained for reference at a later date, if the need arises, as it includes the «EEC» company name and address as a means of identification of the importer and supplier

ITALERI N°962 HOBBY TOOL SET

Leggenda colori I numeri si riferiscono all'assortimento colori ITALERI **MODEL MASTER**Painting instruction The indicated colour numbers refer to the ITALERI **MODEL MASTER** part number.Bemalungshinweise Die angegebenen Farbnummern beziehen sich auf die ITALERI **MODEL MASTER** Modellbaufarben.Mode d'utilisation de la peinture Les références indiquées concernent les peintures ITALERI **MODEL MASTER**

**A**  
1728 Model Master  
FS36375  
Light Ghost Gray  
Schattengrau (M)  
Grigio Azzurro Chiaro (O)  
Gris Fantôme Clair (M)

**B**  
1749 Model Master  
FS37038  
Flat Back  
Schwarz (M)  
Nero (O)  
Noir Mat (M)

**C**  
1524 Model Master  
Green  
Signalgrün (G)  
Verde (L)  
Vert (B)

**D**  
1711 Model Master  
FS34087  
Olive Drab  
Olive (M)  
Verde Oliva (O)  
Olive Sale (M)

**E**  
1406 Model Master  
Exhaust (Metalizer)  
Auspuff-Metall (Metalizer)  
Metallo Aannerito (Metalizer)  
Noir Metal (Metalizer)

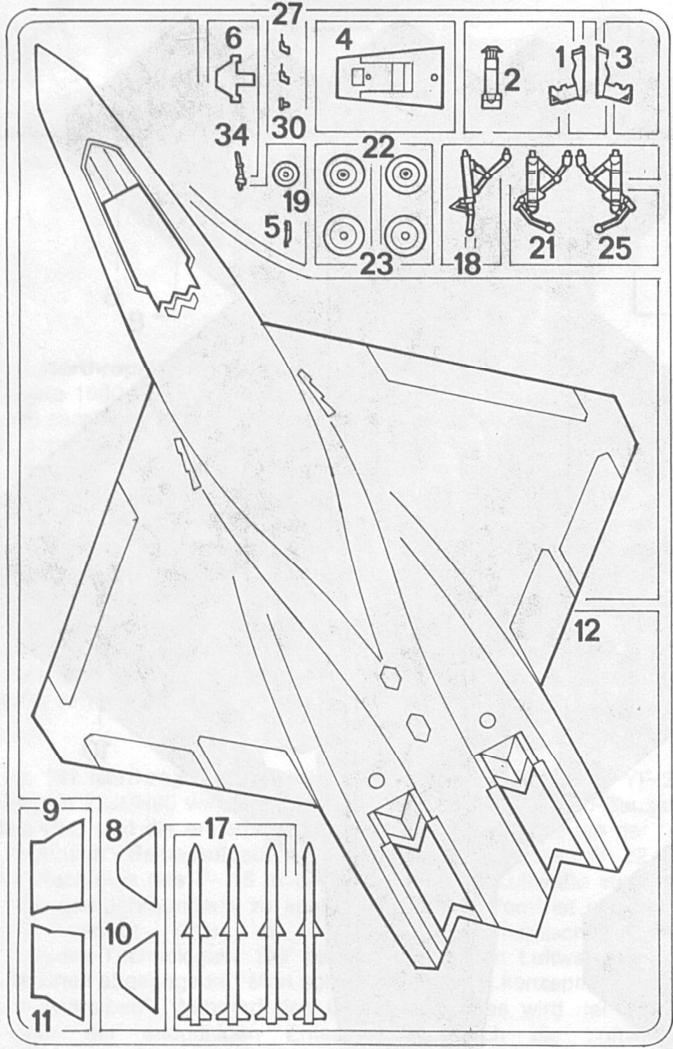
**F**  
1404 Model Master  
Titanium (Metalizer)  
Titan (Metalizer)  
Titano (Metalizer)  
Titane (Metalizer)

**G**  
1745 Model Master  
FS17875  
Insignia White  
Signalweiss (G)  
Bianco Segnale (L)  
Blanc Insignes (B)

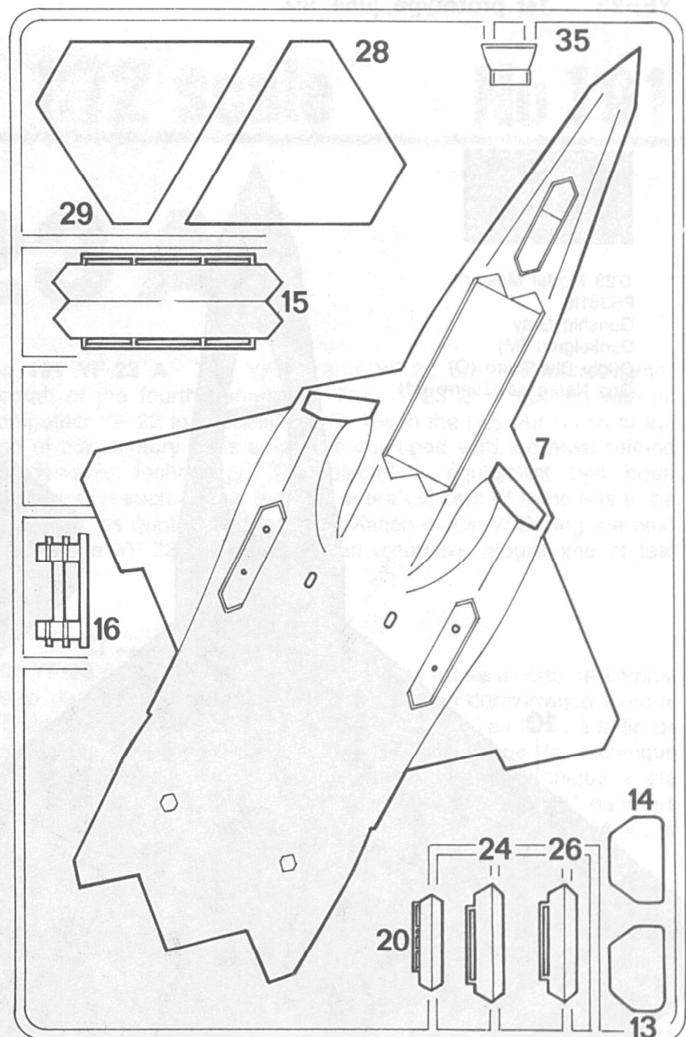
**H**  
1503 Model Master  
Red  
Rot (G)  
Rosso (L)  
Rouge (B)

**I**  
1780 Model Master  
Steel  
Stahl  
Acciaio  
Accier

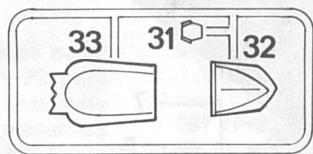
**L**  
1567 Model Master  
Flat Tan  
Erde (M)  
Terra Chiara (O)  
Couleur de Chêne Terne (M)



**A**

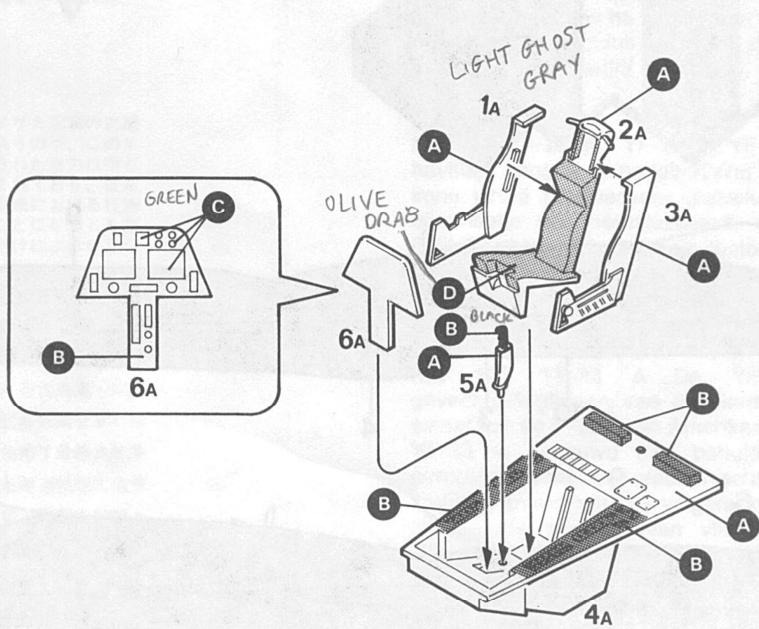


**B**

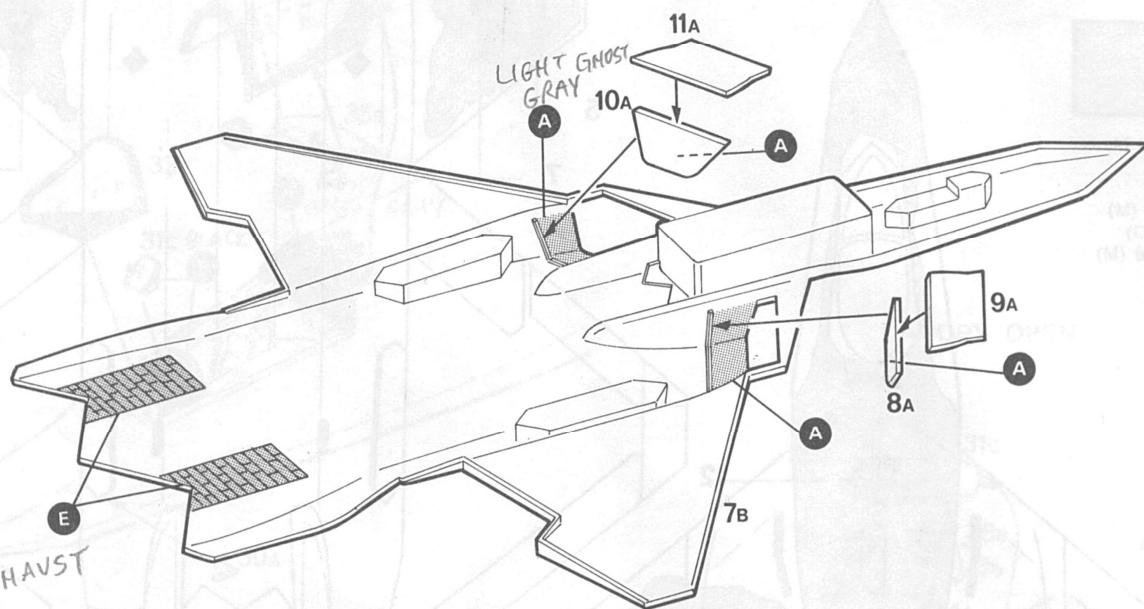


**C**

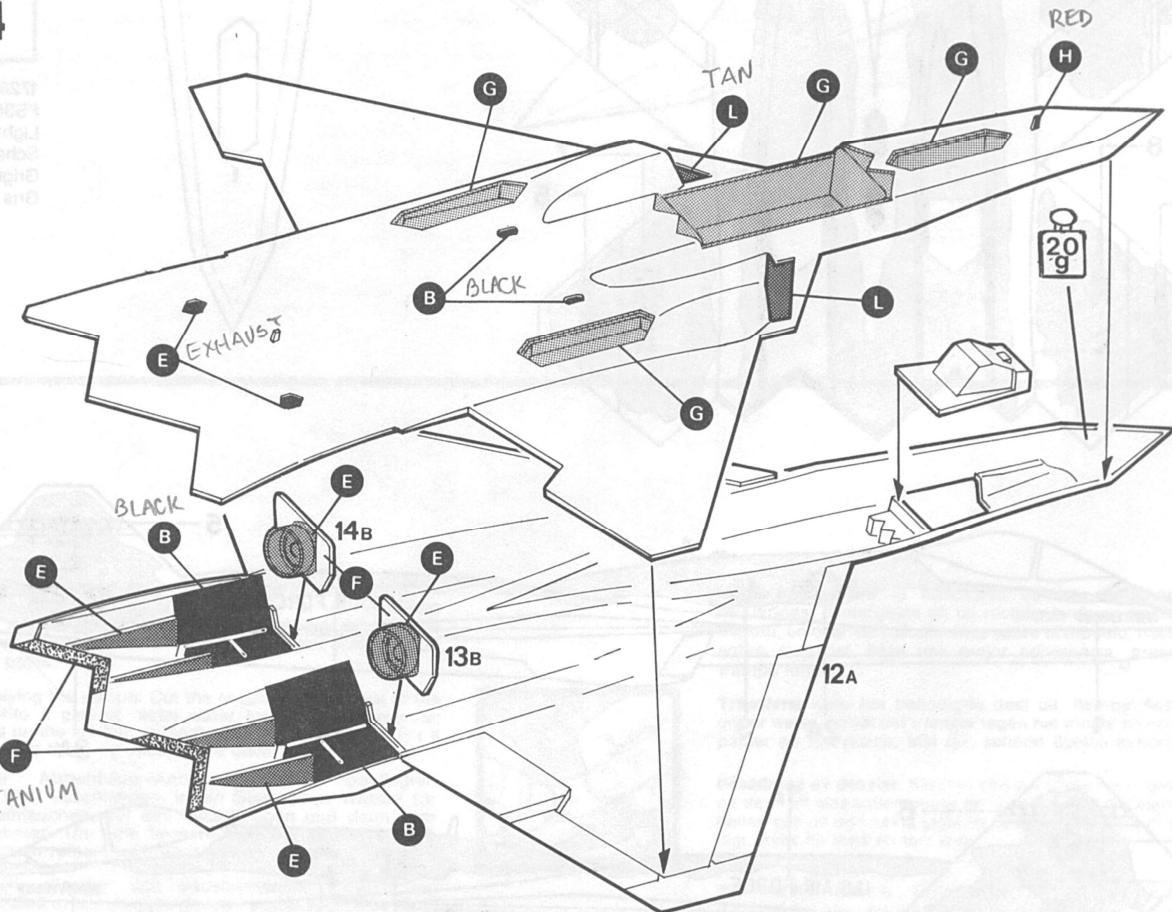
**1 1•6**



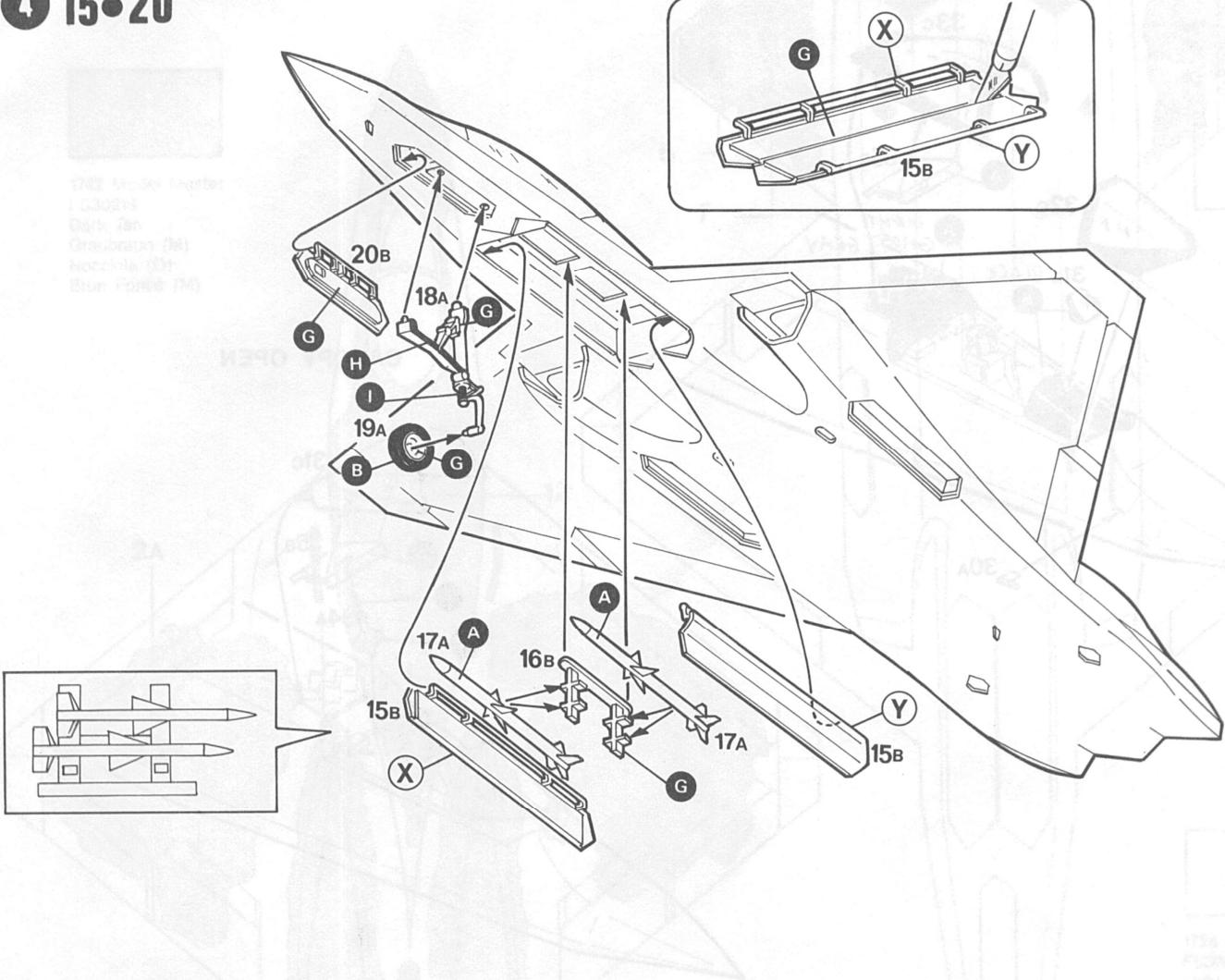
2 7•11



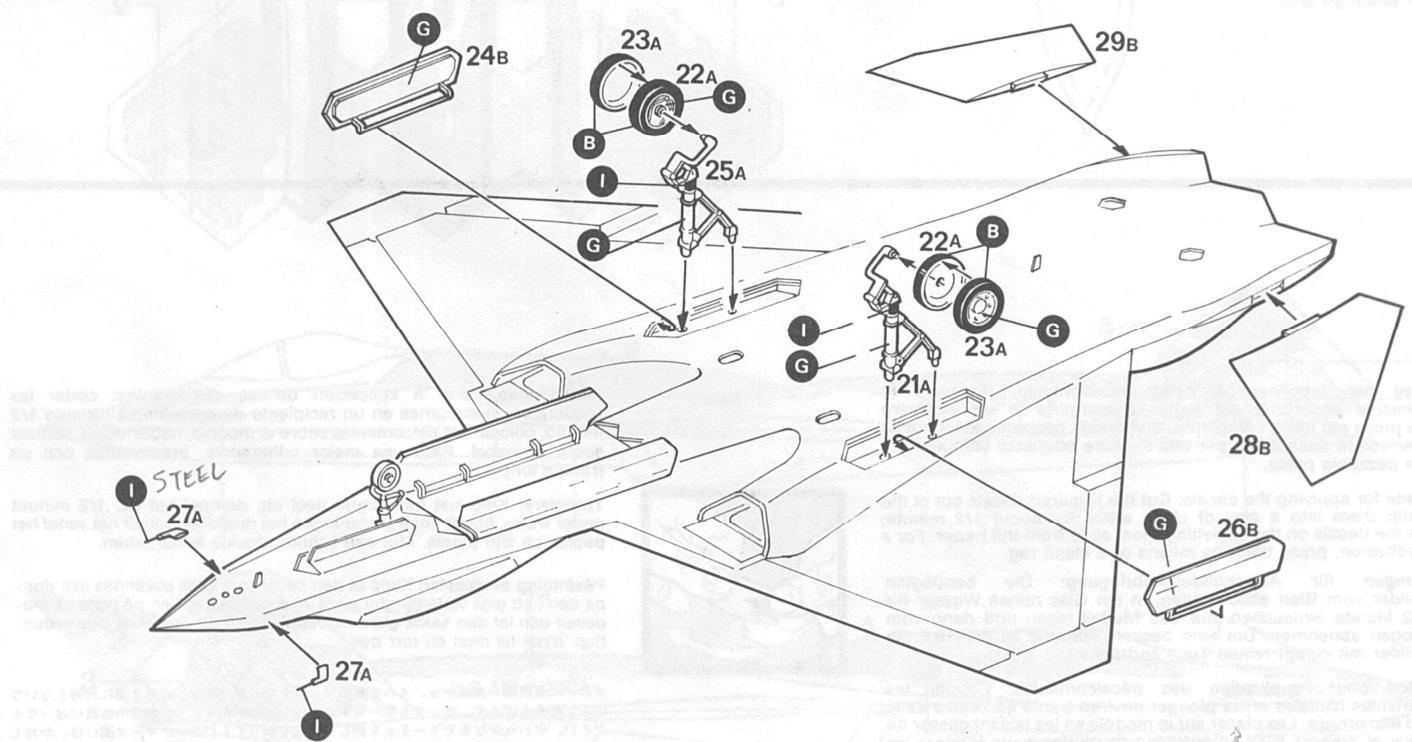
3 12•14



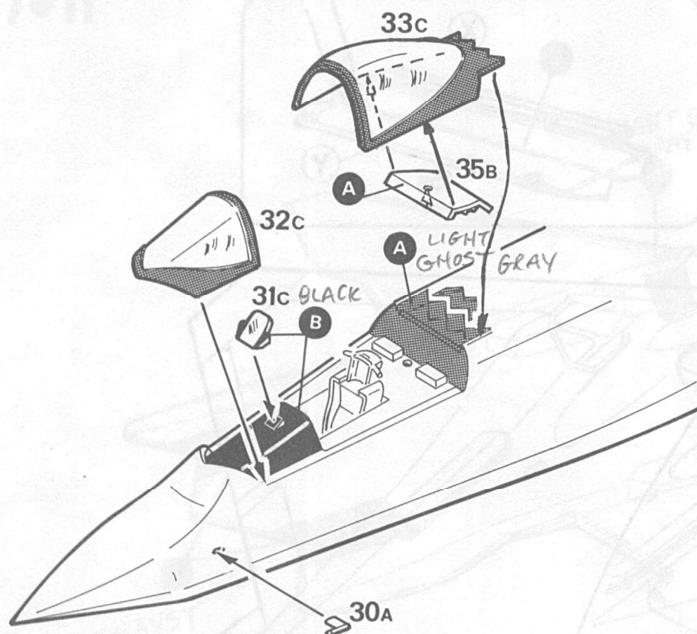
## 4 15•20



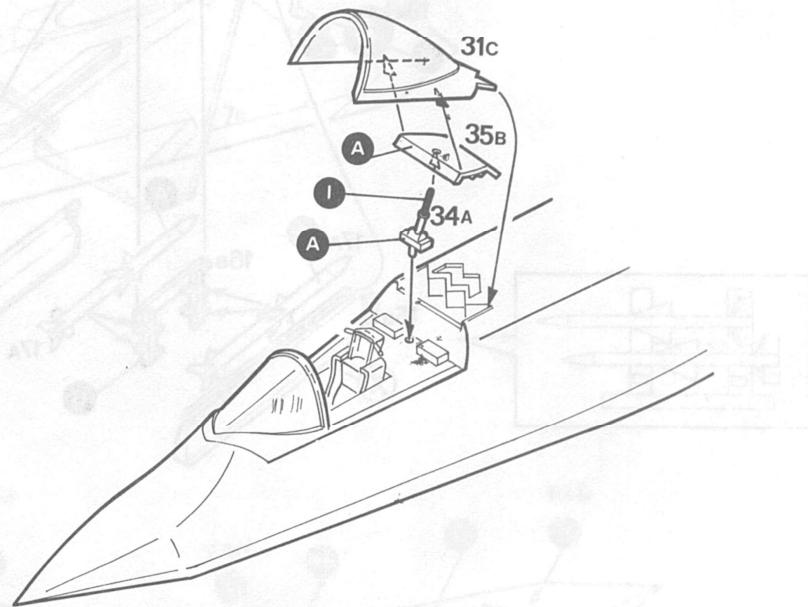
## 5 21•29



## CANOPY CLOSED



## CANOPY OPEN



**Istruzioni** per l'applicazione delle decalcomanie. Ritagliare le decalcomanie occorrenti dal foglio, immergerle in un bicchiere d'acqua pulita per circa 1/2 minuto, metterle in posizione sul modello e farle scivolare dalla carta: per una migliore aderenza comprimerle con una pezzuola pulita.

**Directions** for applying the decals: Cut the required decals out of the sheet; dip them into a glass of clean water for about 1/2 minute; position the decals on the kit, letting them slide from the paper. For a better adhesion, press them by means of a clean rag.

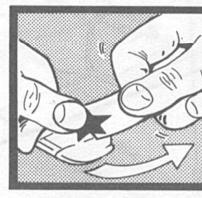
**Anweisungen** für Abziehbilder-Anbringung: Die benötigten Abziehbilder vom Blatt abschneiden, in ein Glas reines Wasser für etwa 1/2 Minute eintauchen, auf das Modell legen und dann vom Papierbogen abnehmen. Um eine bessere Haftung zu erzielen, die Abziehbilder mit einem reinen Tuch andrücken.

**Instruction** pour l'application des décalcomanies. Couper les décalcomanies choisies et les plonger environ trente secondes dans un peu d'eau propre. Les placer sur le modèle en les faisant glisser de leur feuille et presser avec un morceau de chiffon pour éliminer les bulles d'air.

**Istrucciones** Para la aplicación de las calcomanías: cortar las requeridas, sumergirlas en un recipiente de agua limpia durante 1/2 minuto, colocar las calcomanías sobre el modelo, haciéndolas deslizar sobre el papel. Para una mejor adherencia, presionarlas con un trapo limpio.

**Transfers:** Knip het benodigde deel uit, dempel het ca. 1/2 minuut onder water, houdt het transfer tegen het model en schuif het vanaf het papier op zijn plaats. Met een schoon doekje aandrukken.

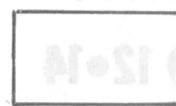
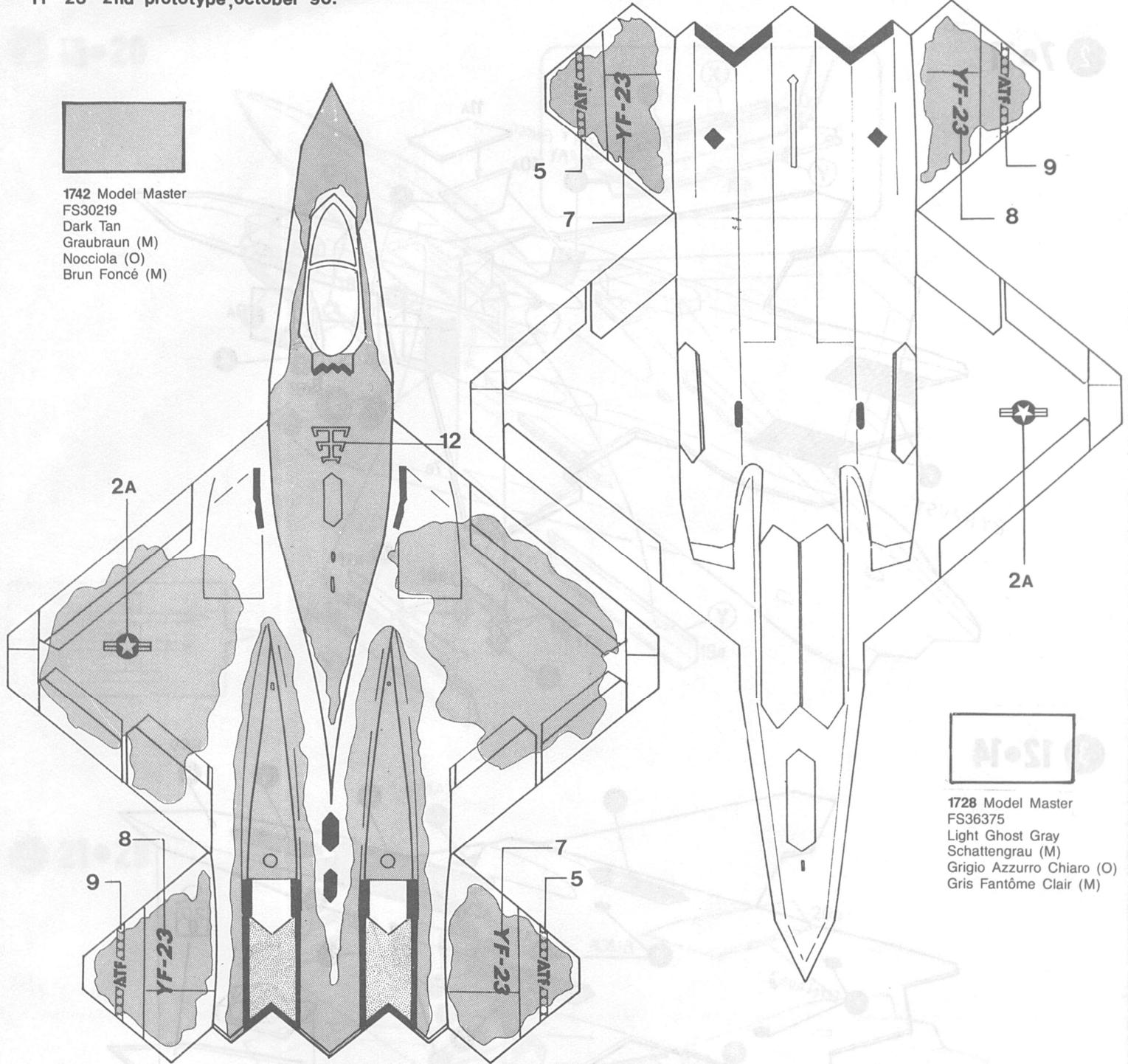
**Påsättning av decaler:** Klipp ut den decal som skall användas och doppa den i ett glas vatten under en 1/2-minut. Sätt decalen på plats på modellen och låt den sakta glida av pappret. För att den skall sitta ordentligt, tryck till med en torr duk.



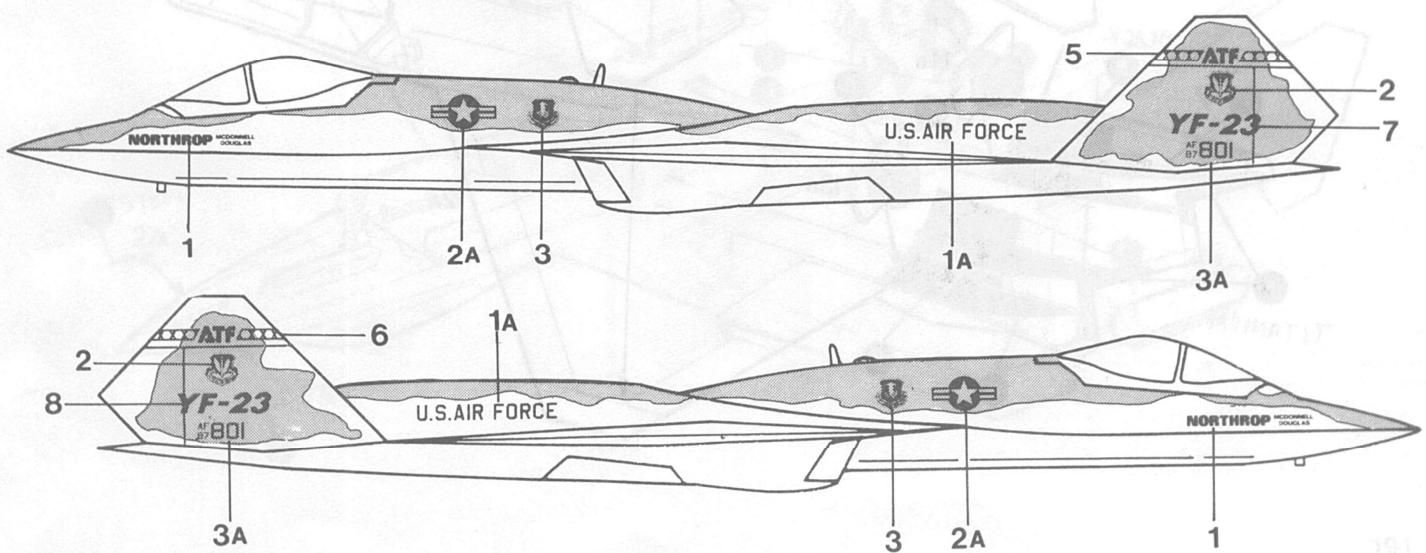
**デカール使用法** 台紙から、それぞれのマークを切り取ります。ぬるま湯に20秒くらいつけて、引き上げます。マークをすべらるようにして台紙からとり、指定の位置にはってください。やわらかな布でマーク上を押して気泡を取ってください。マーク面には、かわくまで手をふれないでください。



1742 Model Master  
FS30219  
Dark Tan  
Graubraun (M)  
Nocciola (O)  
Brun Foncé (M)



1728 Model Master  
FS36375  
Light Ghost Gray  
Schattengrau (M)  
Grigio Azzurro Chiaro (O)  
Gris Fantôme Clair (M)





1723 Model Master  
FS36118  
Gunship Gray  
Dunkelgrau (M)  
Grigio Blu Scuro (O)  
Gris Narine de Guerre (M)

