

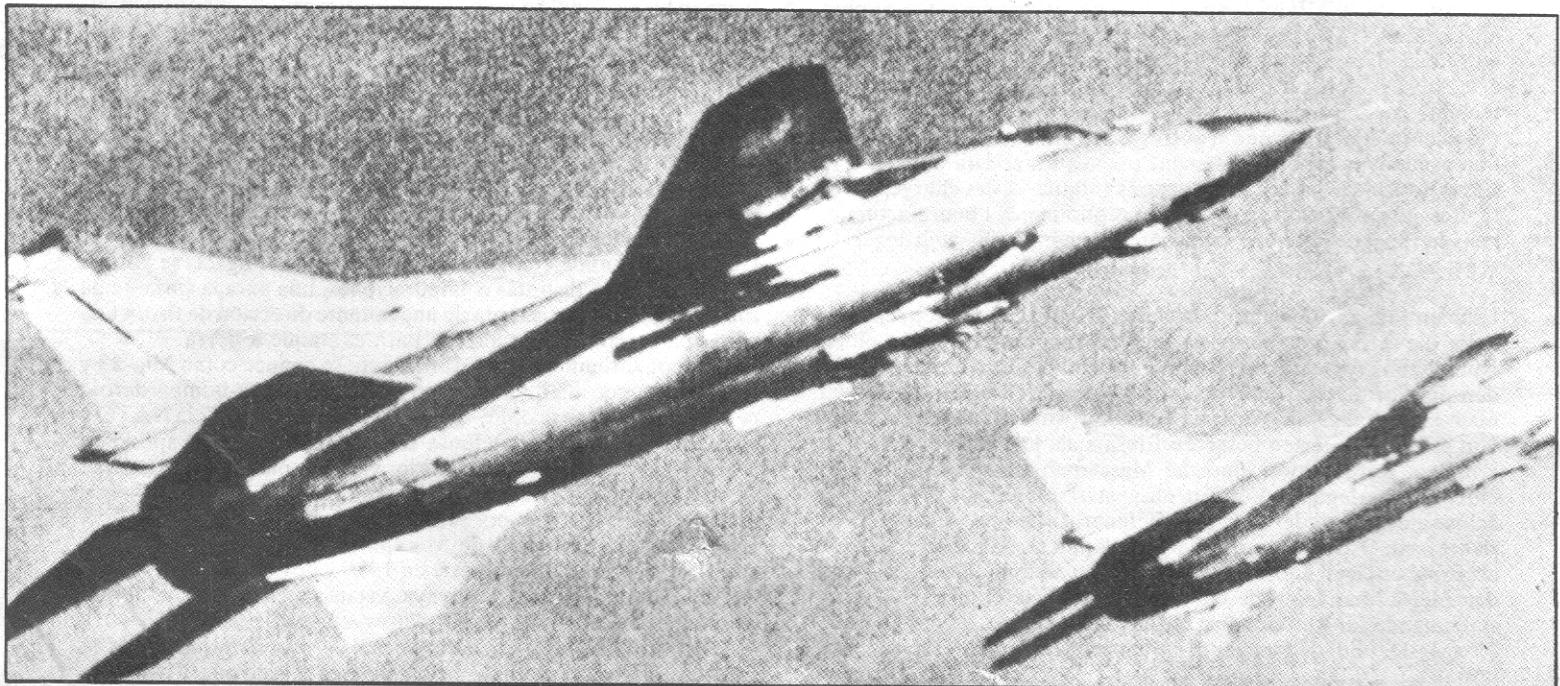
KIT. 4022

# MIG-23S FLOGGER B



MADE IN ITALY

1/48 th Scale - Echelle 1/48 ème



Per sostituire il MiG-21 il «MiG» per antonomasia, il Collettivo di Progettazione Mikoyan ideò una cellula di grande finezza aerodinamica, alla quale decisamente di applicare la formula dell'ala a freccia variabile (in volo), nei primi anni sessanta piuttosto in auge anche in Occidente.

Una flessibilità d'impiego superiore a quella del MiG-21 fu ottenuta progettando due diverse configurazioni: una per la versione da superiorità aerea, dotata di una potente direzione di tiro, ed una per una versione specializzata per l'attacco al suolo. In Europa Orientale la prima versione è nota come MiG-23 e la seconda semplicemente come versione «caccia-bombardiere», ma in Occidente si ritiene che sia designata MiG-27; la NATO ed il Dipartimento della Difesa USA la indicano con il nomignolo di Flogger-D e Flogger-F nell'ulteriore variante per l'esportazione.

Lo sviluppo della coppia MIG-23/27 ha avuto inizio nel 1963-64 ed il prototipo E-231 ha volato per la prima volta nel 1966-67 ed è attualmente conservato nel museo di Monino (URSS). Entrambe le versioni entrarono in produzione di serie nel 1970 ed oggi il MiG-27 è già molto diffuso nella Frontovaya Aviatsiya, presso le forze aeree del Patto di Varsavia e di paesi amici dell'URSS.

Al contrario del MiG-23, per il quale la missione principale è quella aria-aria, il MiG-27 è un caccia-bombardiere diurno che a bassa quota ed in condizioni di buona visibilità può essere usato anche per il combattimento aereo. Completamente diversa è la sua strumentazione, che comprende un radar Doppler per la navigazione, un radaraltimetro, ed altri dispositivi abbastanza sofisticati. Nuovo è anche l'armamento, che comprende un cannone della classe del Vulcan americano a canne rotanti e carichi esterni fino a 1.900 kgs.; nulla di eccezionale oggi, ma il Flogger si può quasi considerare un caccia leggero.

To replace the MiG-21, the best known MiG of all, the Mikoyan Design Cooperative created a body of great aerodynamic fineness to which they applied the formula of variable arrow wings (in flight) which were popular in the West too at the beginning of the sixties.

A better flexibility of use than the MiG-21 was obtained by designing two different configurations: one for the air superiority

version, with a powerful fire control, and one for a version specialized in ground attack. In Eastern Europe the first version was known as MiG-23 and the second simply as the «fighter-bomber» version, but in the West it is believed it was called MiG-27; NATO and the U.S. Department of Defence call it with its nickname of Flogger-D and Flogger-F in the later export version.

The development of the MiG-23/27 couple started in 1963-64 and the prototype E-231 first flew in 1966-67 and is kept in the Monino Museum in the URSS. Both versions began to be mass produced in 1970 and today the MiG-27 is widely used by Frontovaya Aviatsiya, by the airforces of the Warsaw Pact and of countries with friendly relations with the URSS.

Unlike the MiG-23, the main purpose of which was air-air attacks, the MiG-27 is a daytime fighter-bomber which at low altitudes and with good visibility can be used also for fighting. Its instrumentation is entirely different and includes a Doppler radar for navigation, a radar altimeter and other fairly sophisticated instruments. The armament is also new and includes a gun of the class of the U.S. Vulcan with rotating barrels and external loads of up to 1900 kgs; nothing exceptional today, but the Flogger can almost be considered a light fighter.

Pour remplacer le MIG-21, le «MIG» par antonomase, le Bureau d'Etude Mikoyan conçut une cellule d'une grande finesse aérodynamique, à laquelle l'on décida d'appliquer la formule de l'aileron à flèche variable (en vol), très en vogue également dans les pays occidentaux au début des années soixante.

L'on obtint une souplesse d'emploi supérieure à celle du MIG-21, grâce à deux versions différentes: l'une, pour la supériorité de combat, jouissant d'une puissante direction de tir, et l'autre, spécialisée dans l'attaque au sol.

En Europe Orientale, la première version est connue sous le nom de MIG-23, la seconde, étant appelée communément «chasseur-bombardier», mais, dans les Pays Occidentaux, on pense qu'elle est désignée sous le nom de MIG-27; l'OTAN et le Département de la Défense américain le désignent sous le nom de Flogger-D et de Flogger-F, en ce qui concerne la version destinée à l'exportation. L'essor des deux versions, MIG-23 et MIG-27, a débuté en 1963-

1964, et le prototype E-231 a volé pour la première fois en 1966-1967 et est actuellement conservé au musée de Monino (URSS). Les deux versions commencèrent à être fabriquées en série en 1970 et, à l'heure actuelle, le MIG-27 est très répandu dans la Frontovaya Aviataja, des Forces Aériennes du Pacte de Varsovie, et dans les pays amis de l'URSS.

Au contraire du MIG-23, dont la mission principale est le combat air-air, le MIG-27 est un chasseur-bombardier de jour, qui, à basse altitude et dans de bonnes conditions de visibilité, peut également être utilisé pour le combat aérien. Son équipement diffère complètement: il comprend un radar Doppler pour la navigation, un radar-altimètre, ainsi que d'autres dispositifs assez sophistiqués. Son armement est complètement nouveau, avec un canon de la classe du Vulcan américain, à canons rotatifs, et des charges extérieures jusqu'à 1.900 kg; rien d'exceptionnel à l'heure actuelle, mais le Flogger peut être considéré comme un chasseur léger.

Um den Mig-21 (den antonomastischen Mig) zu ersetzen, entwickelte die Arbeitsgemeinschaft für Projektierung Mikojan einen Rumpf von grosser aerodynamischer Feinheit. Es wurde entschieden die Formel der im Flug verstellbaren Pfeilflügel, die in den 60er Jahren auch im Westen oft gebaut wurden, anzuwenden.

Um einen erweiterten besseren Einsatz als jener des MIG-21 zu erhalten, wurden zwei ähnliche Maschinen konstruiert: Eine in einer luftüberlegenen Version, ausgestattet mit einer potentiellen Schusslinie, die andere für den Tiefangriff. Die erstgenannte Variante ist in Ost-Europa als Mig-23 bekannt und die zweite einfach als Bombenjäger. Im Westen nimmt man aber an, dass es sich um den Mig-27 handelt. Die NATO und das amerikanische Bezirkskommando für Verteidigung bezeichneten ihn mit dem Beinamen Flogger-D, und als Flogger-E in der letzten Version für den Export.

Die Entwicklung des Paars MIG 23/27 begann in den Jahren 1963/64 und der Prototyp E-231 startete 1966/67 zum ersten Mal und ist derzeit im Museum Monino (URSS) aufbewahrt. Im Jahre 1970 begann man mit der Serienproduktion der beiden Versionen und heute ist der MIG-27 schon stark in der Frontovaya Aviatsiya, bei den Luftstreitkräften des Warschauer Paktes und in den mit der URSS befreundeten Ländern verbreitet.

Im Gegensatz zum MIG-23, der hauptsächlich für Luft-Luft-Missionen zum Einsatz kommt, ist der MIG-27 ein Tages-Bombenjäger.

ger, der für Tiefangriffe und, bei guter Sicht, auch für den Luftkampf verwendet wird. Völlig verschieden ist aber seine instrumentale Ausstattung, die einen Radar Doppler, ein Radar-Höhenmesser und andere Präzisionsvorrichtungen hat. Neu ist auch die Bewaffnung, die eine Kanone der Klasse der amerikanischen Vulcan mit rotierenden Rohren und Außenbelastungen bis zu 1.900 kg umfasst. Wenn dies auch heutzutage nichts aussergewöhnliches darstellt, so kann aber der Flogger fast als ein leichter Jäger betrachtet werden.

Para substituir el Mig-21, es decir el «Mig» por antonomasia, el Colectivo de Proyectos Mikoyan ideó una celda de gran finura aerodinámica a la que decidió aplicar la fórmula del ala a flecha variable (en vuelo), en los primeros años sesenta muy usada también en Occidente.

Una flexibilidad de empleo superior a la de los Mig 21, se obtuvo proyectando dos distintas configuraciones: una para la variante de superioridad aérea, provista de una potente dirección de tiro, y una para una variante especializada para el ataque a tierra.

En Europa Oriental la primera variante se conoce como Mig-23 y la segunda sencillamente como variante «caza-bombardero», pero, en Occidente se opina que sea designada Mig-27; la NATO y el Departamento de la Defensa USA la indican con el apodo de Flogger-D y Flogger-F en la ulterior variante para la exportación. El desarrollo del par Mig-23/27 ha tenido comienzo en 1963-64 y el prototipo E-231 voló por primera vez en 1966-67 y se conserva actualmente en el museo de Monino (URSS). Ambas variantes entraron en producción de serie en 1970 y hoy en día el Mig-27 es ya muy difundido en la Frontovaya Aviatsiya, en las fuerzas aéreas del Pacto de Varsovia y de los países amigos de URSS.

Al contrario del Mig-23, para el cual la misión principal es la aire-aire, el Mig-27 es un caza-bombardero diurno que, a baja cota y en condiciones de buena visibilidad puede ser usado también para el combate aéreo. Completamente distinta es su instrumentación, que incluye un radar Doppler para la navegación, un radaraltímetro, y otros dispositivos perfeccionados.

Nuevo es también el armamento, que comprende un cañón de la clase del Vulcan americano con cañones rotantes y cargas externas hasta 1.900 kgs.; nada de excepcional hoy, pero el Flogger se puede casi considerar un caza liviano.

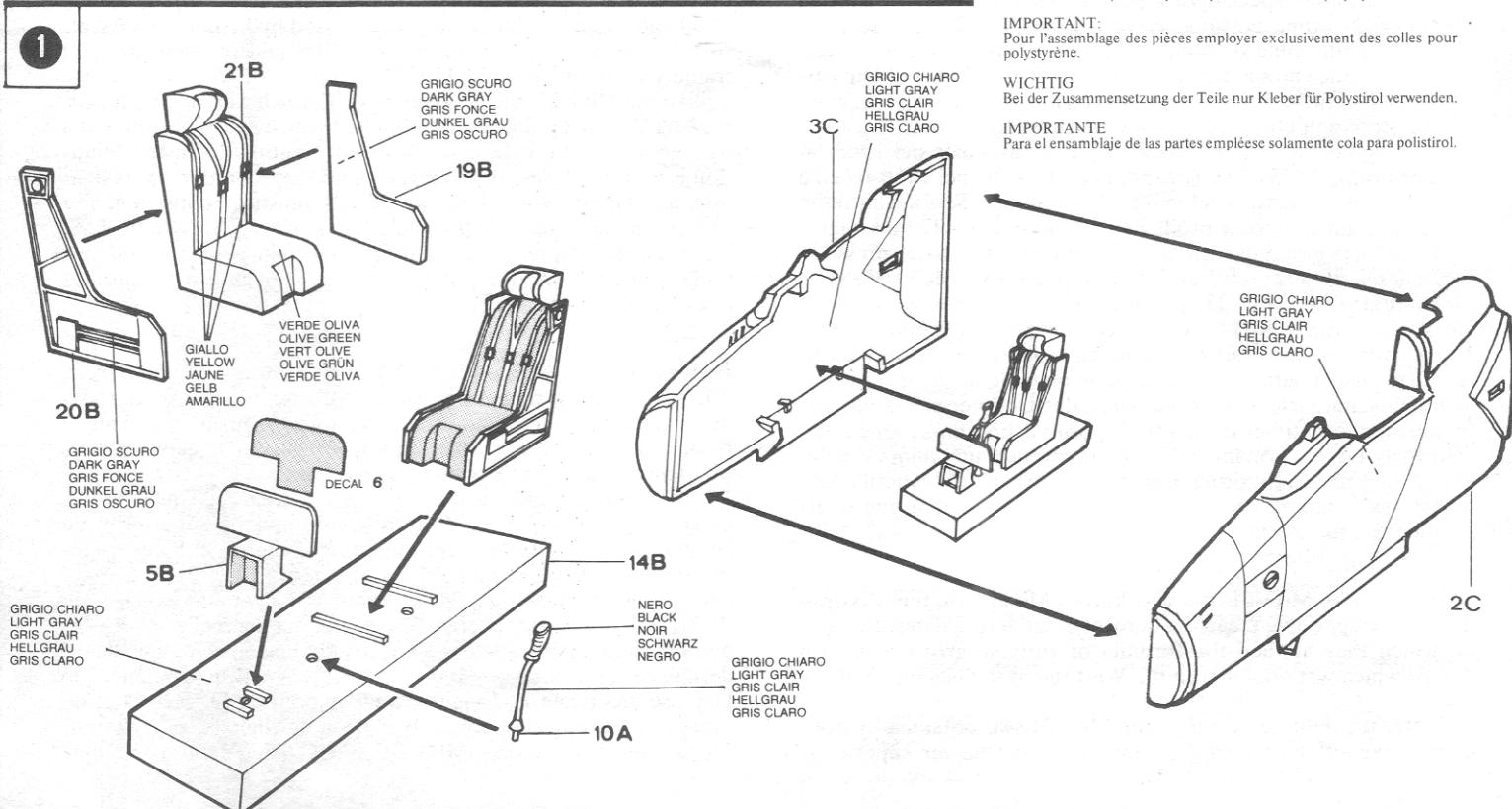
**IMPORTANT:**  
Per l'assemblaggio delle parti usare solamente colla per polistirolo.

**IMPORTANT**  
To assemble the parts only use special cement for polystyrene.

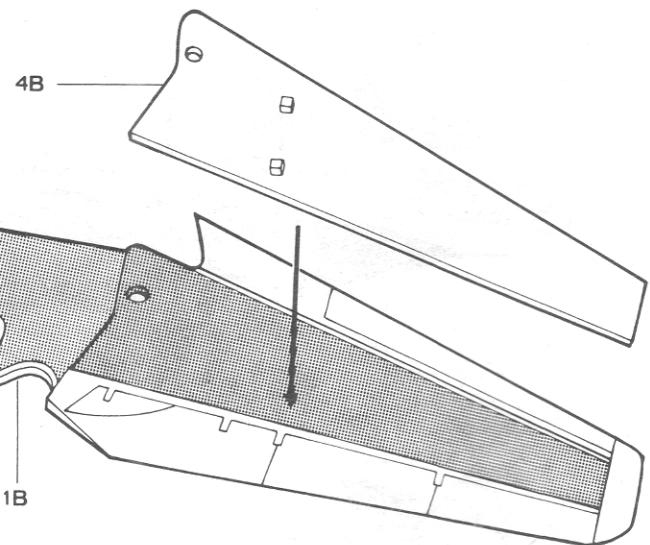
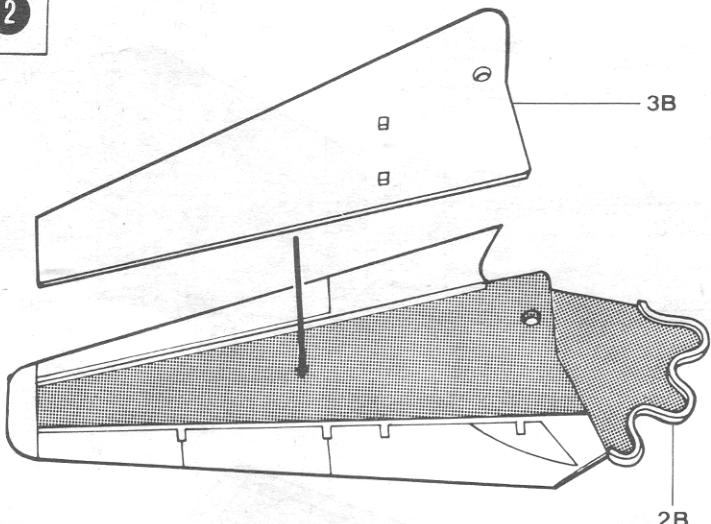
**IMPORTANT:**  
Pour l'assemblage des pièces employer exclusivement des colles pour polystyrène.

**WICHTIG**  
Bei der Zusammensetzung der Teile nur Kleber für Polystyrol verwenden.

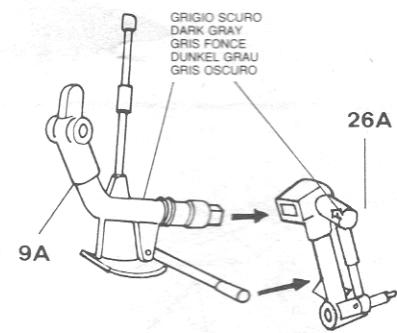
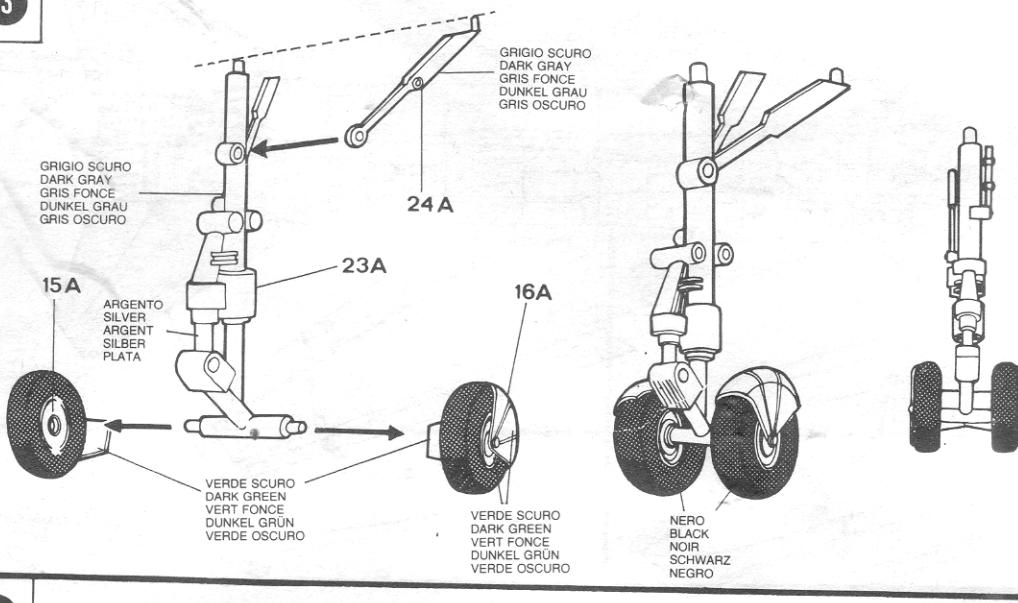
**IMPORTANTE**  
Para el ensamblaje de las partes emplese solamente cola para polistirolo.



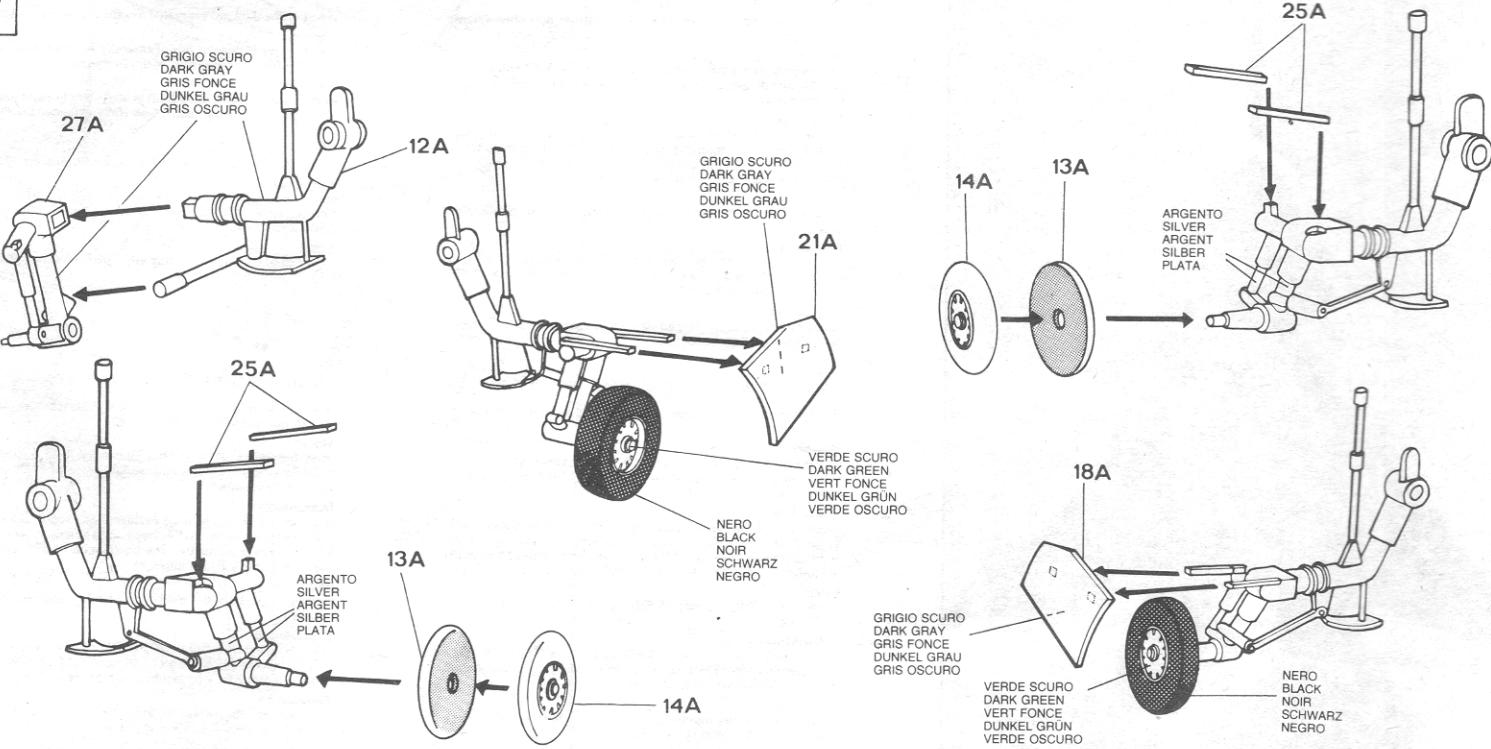
2



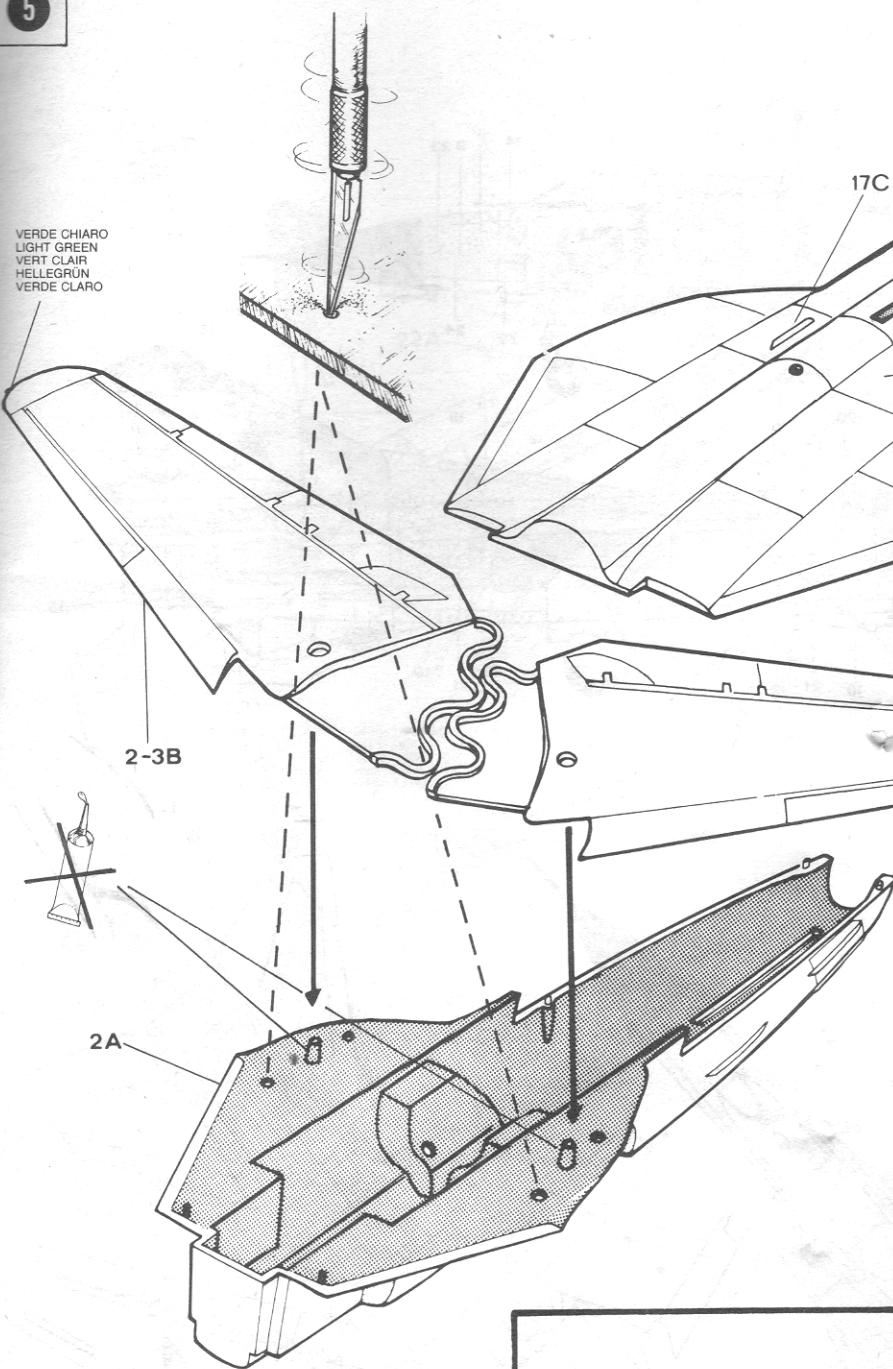
3



4

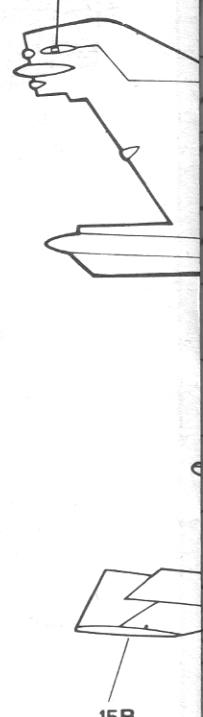


5

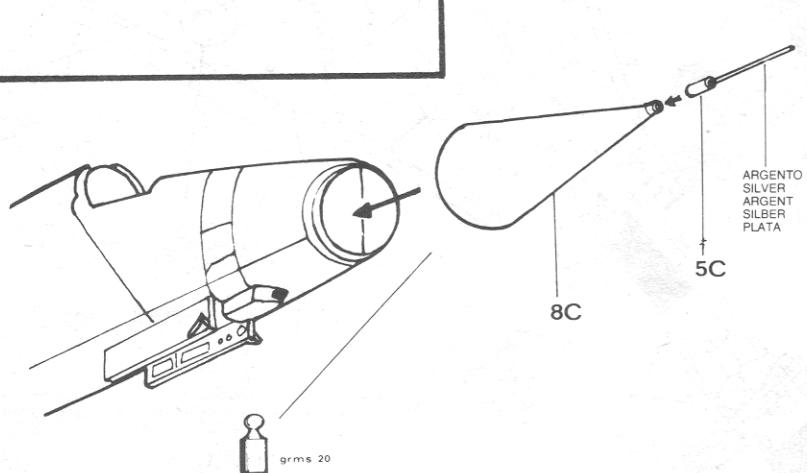


7

VERDE CHIARO  
LIGHT GREEN  
VERT CLAIR  
HELLEGRÜN  
VERDE CLARO



8



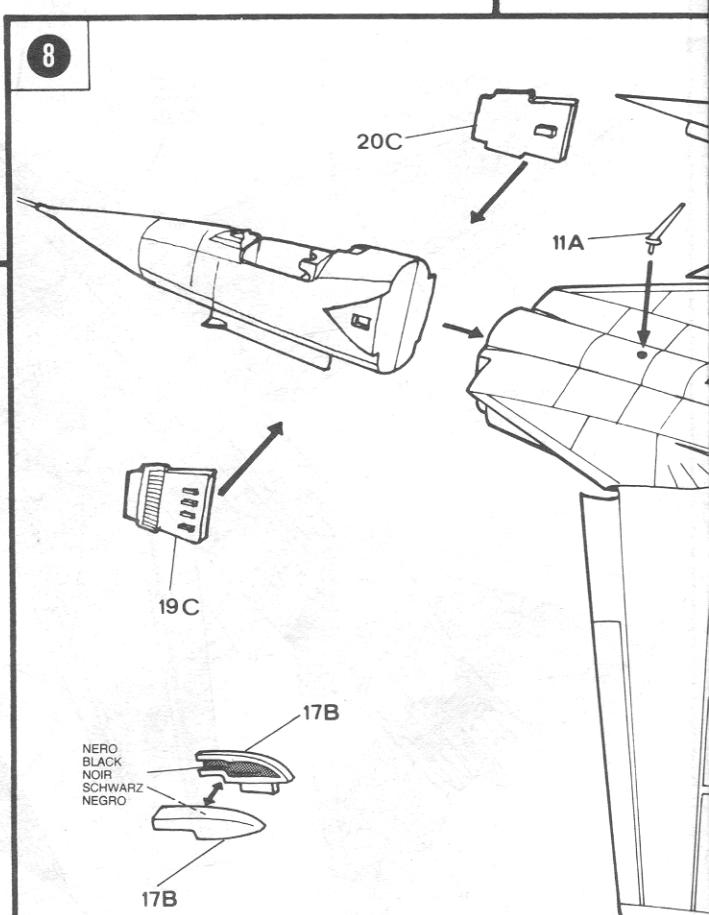
PER UN CORRETTO  
ASSETTO APPESANTIRE.

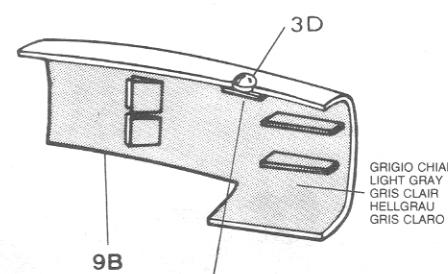
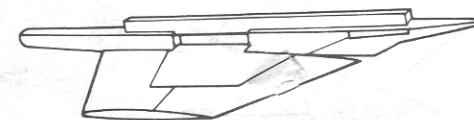
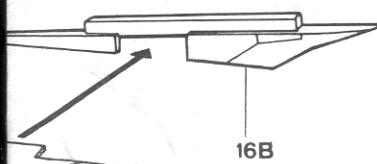
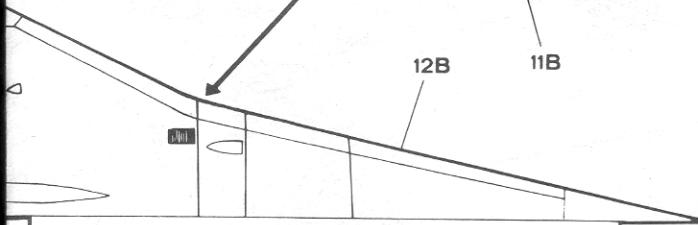
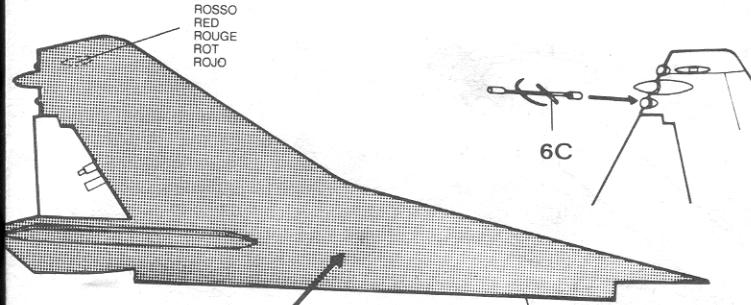
FOR PROPER SET UP  
ADD WEIGHT.

POUR UNE MISE EN PLACE  
CORRECTE ALLOURDIR.

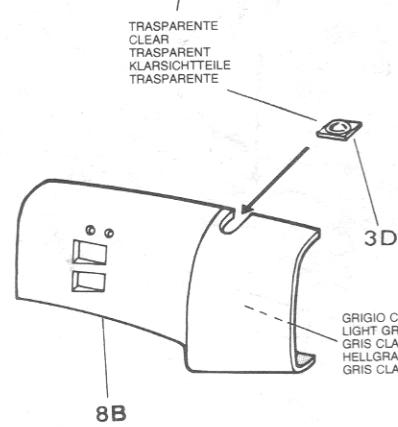
ZWECKS EINER  
KORREKten ANORDNUNG  
BESCHWEREN.

PARA UN CORECTO AJUSTE  
PONER CARGA.

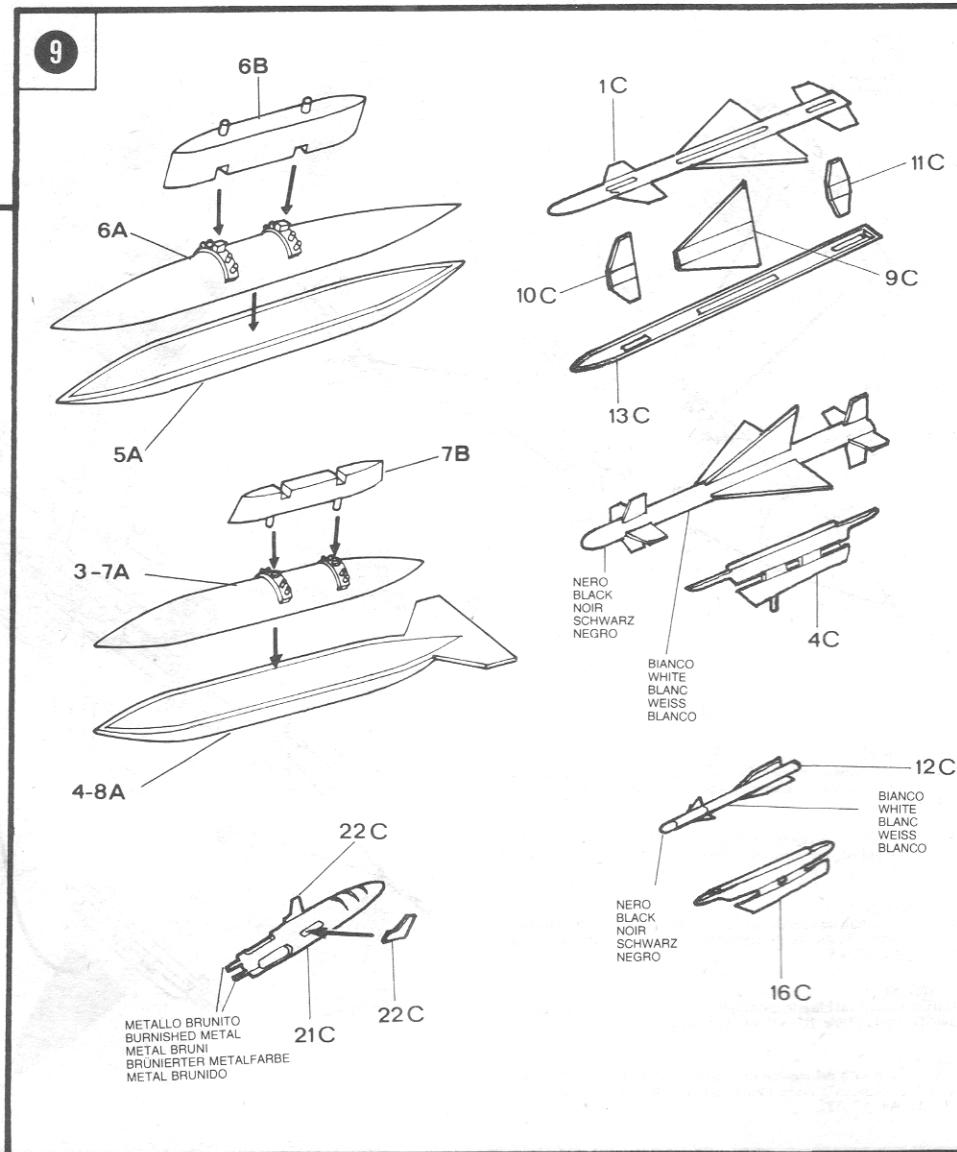
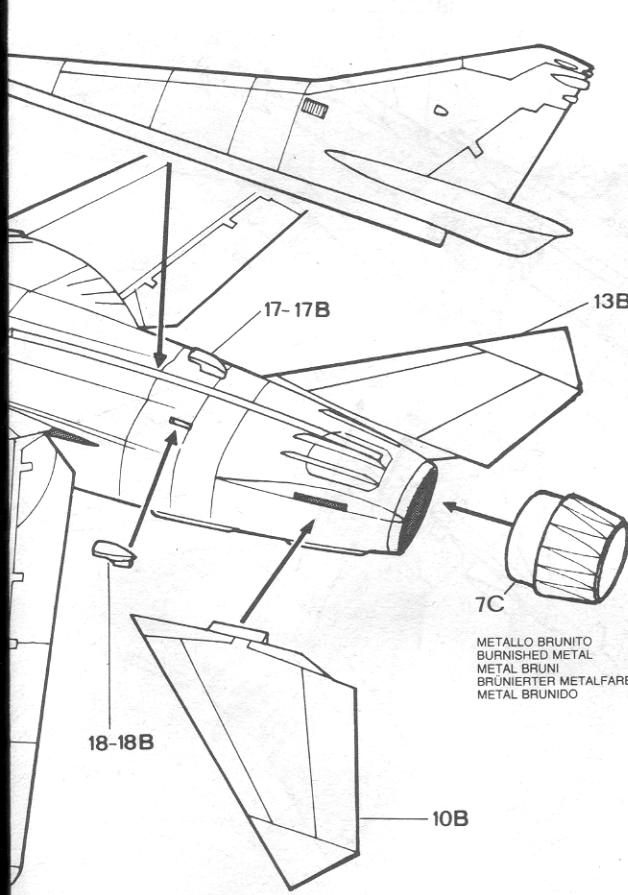


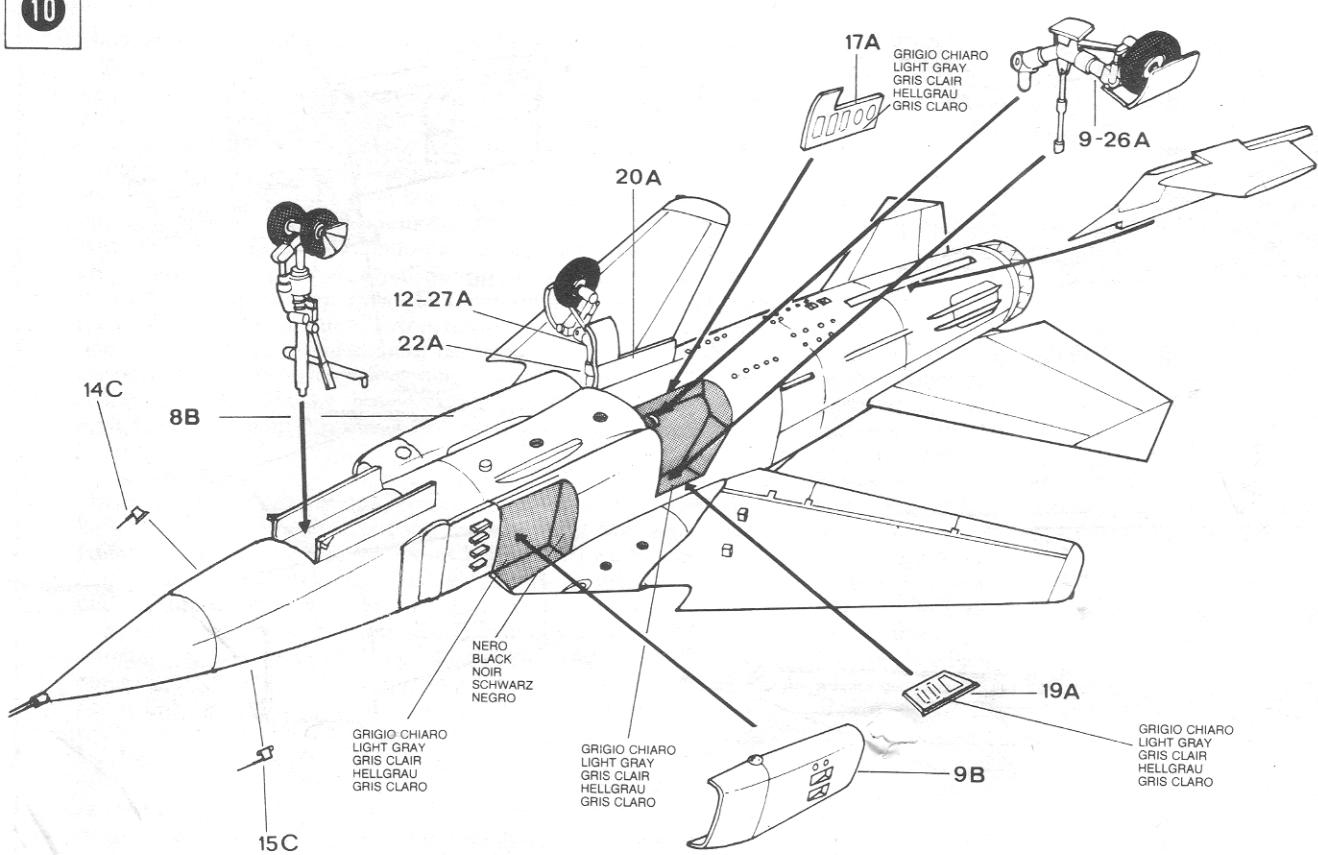


GRIGIO CHIARO  
LIGHT GRAY  
GRIS CLAIR  
HELLGRAU  
GRIS CLARO

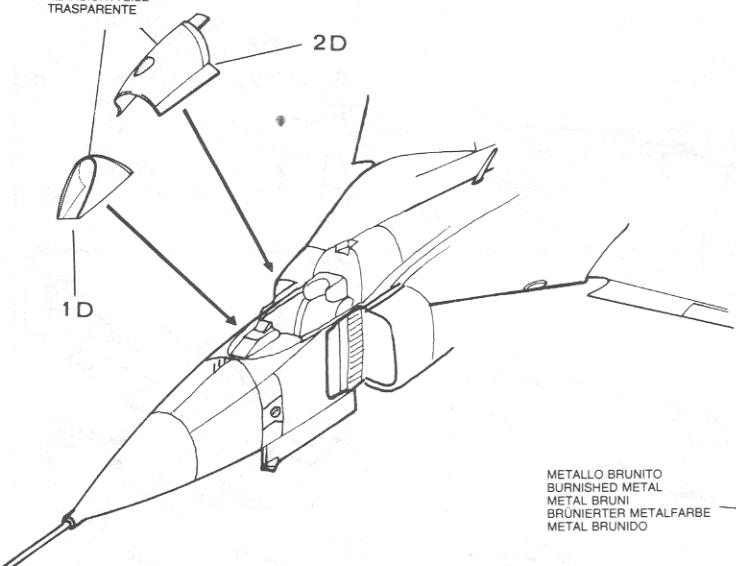


GRIGIO CHIARO  
LIGHT GRAY  
GRIS CLAIR  
HELLGRAU  
GRIS CLARO

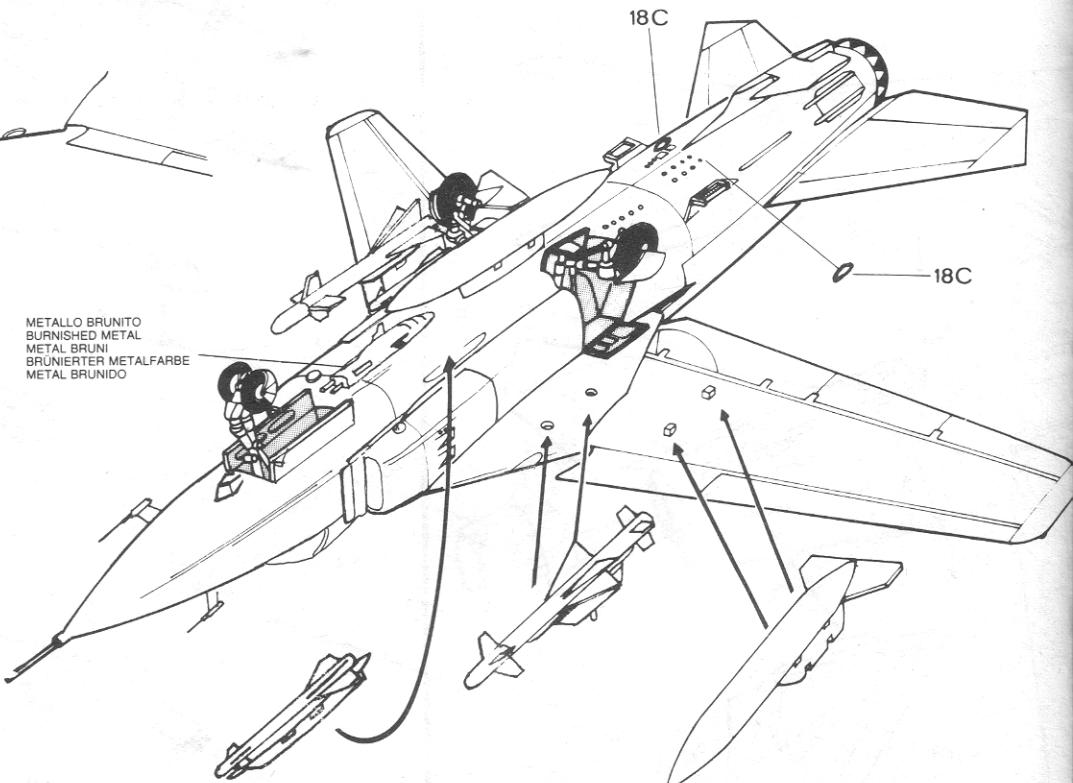




TRASPARENTE  
CLEAR  
TRANSPARENT  
KLARSICHTTEILE  
TRASPARENTE



METALLO BRUNITO  
BURNISHED METAL  
METAL BRUNI  
BRUNIERTER METALLFARBE  
METAL BRUNIDO



#### ATTENZIONE

Per la realizzazione del modello nella configurazione a "freccia minima", (ad "ali chiuse"), non utilizzare i supporti ed i serbatoi (Parti: B7, A3, A4, A7, A8).

N.B. To make the model in configuration "minimum sweep" (closed wings) do not use the supports and the tanks (Pieces: B7, A3, A4, A7, A8).

#### ATTENTION

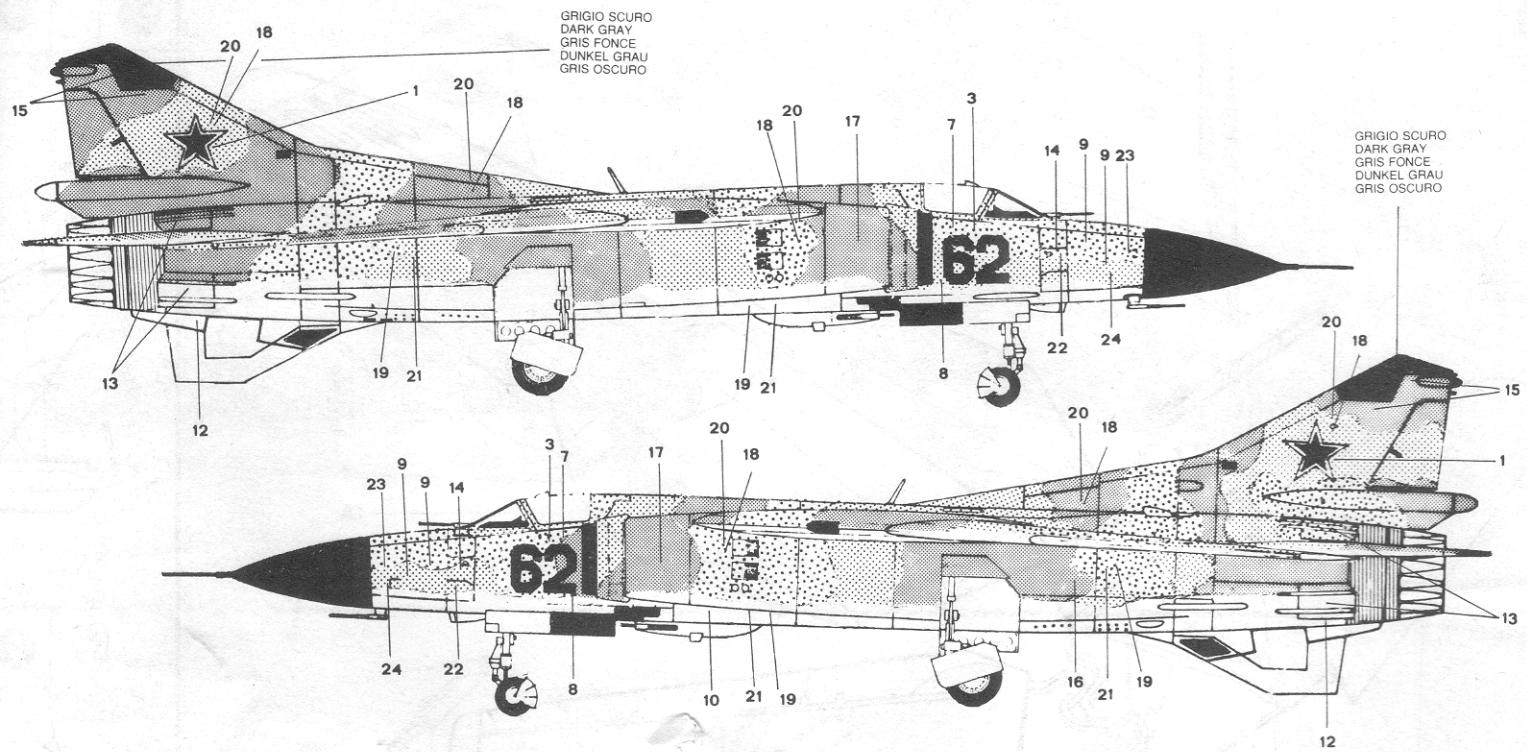
Pour la réalisation du modèle dans la configuration à "Flèche minimale" (à "ailes fermées"), ne pas utiliser les supports et les réservoirs (Parties: B7, A3, A4, A7, A8).

#### ACHTUNG!

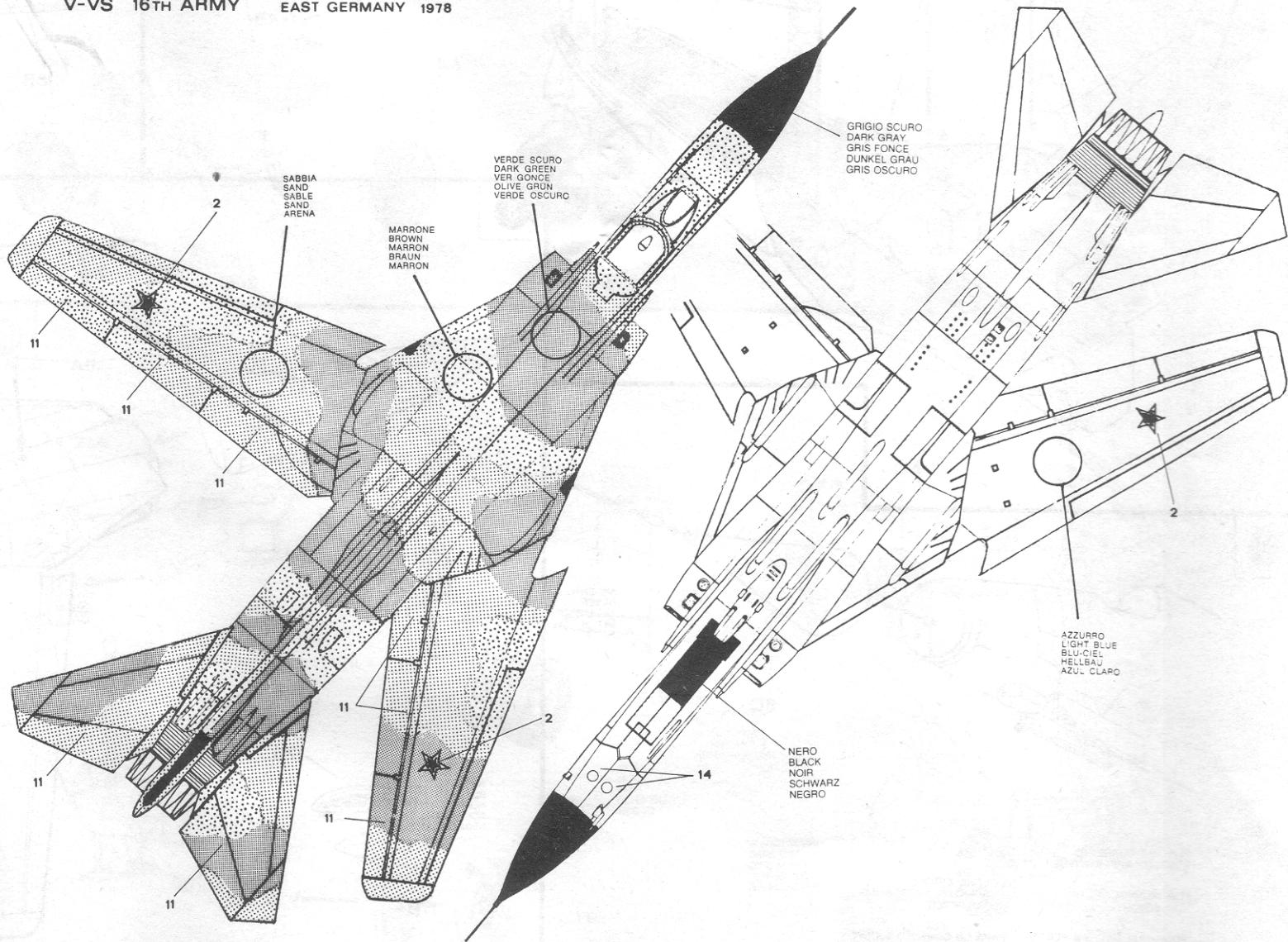
Um das Modell mit Flügeln mit Mindestpfeil zu bauen nicht die Supports und die Tanks (Teile: B7, A3, A4, A7, A8) benützen.

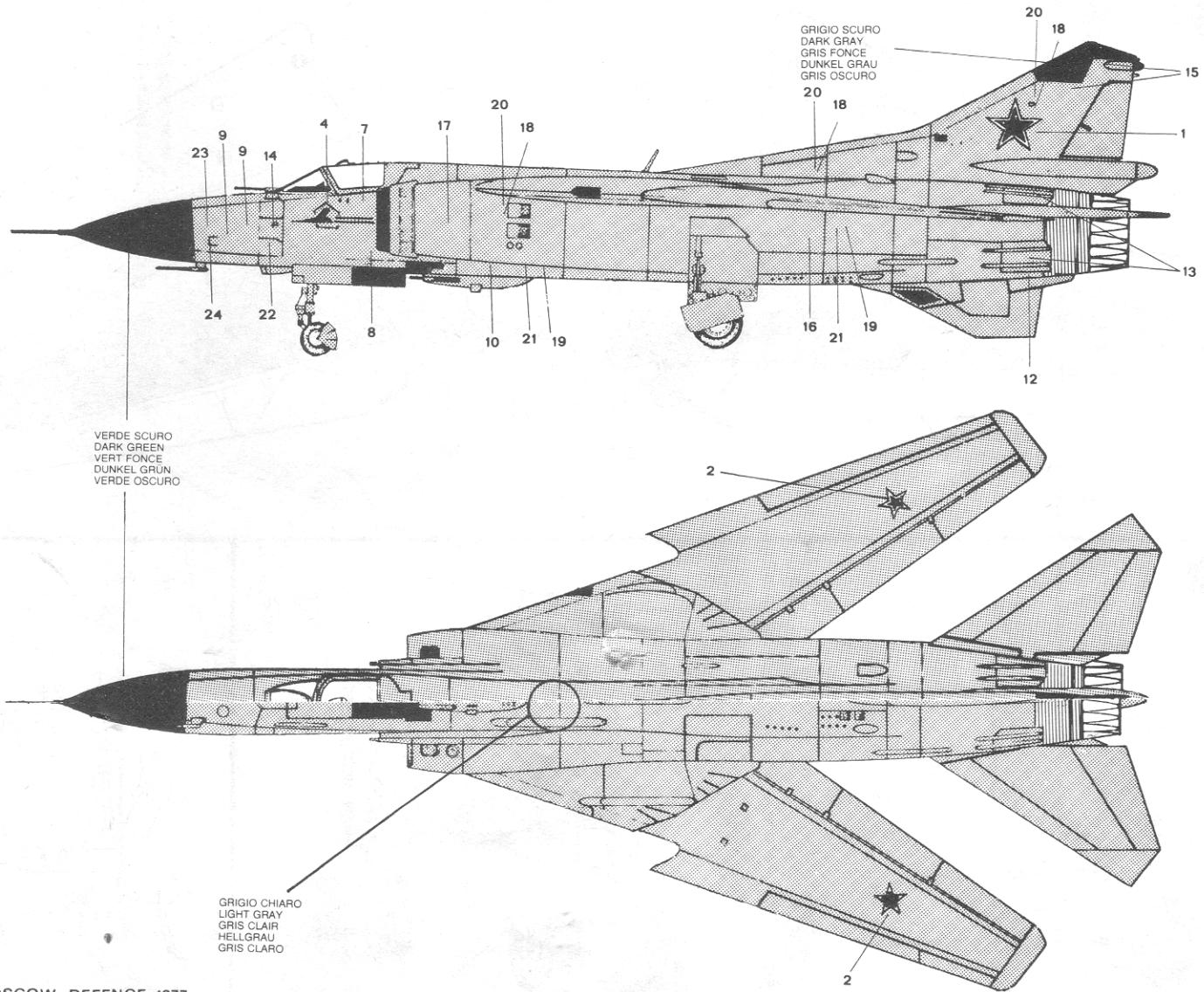
#### ATENCION

Para la realización del modelo en la configuración de "flecha mínima" (con "alas cerradas"), no se utilicen los soportes y los tanques (partes B7, A3, A4, A7, A8).

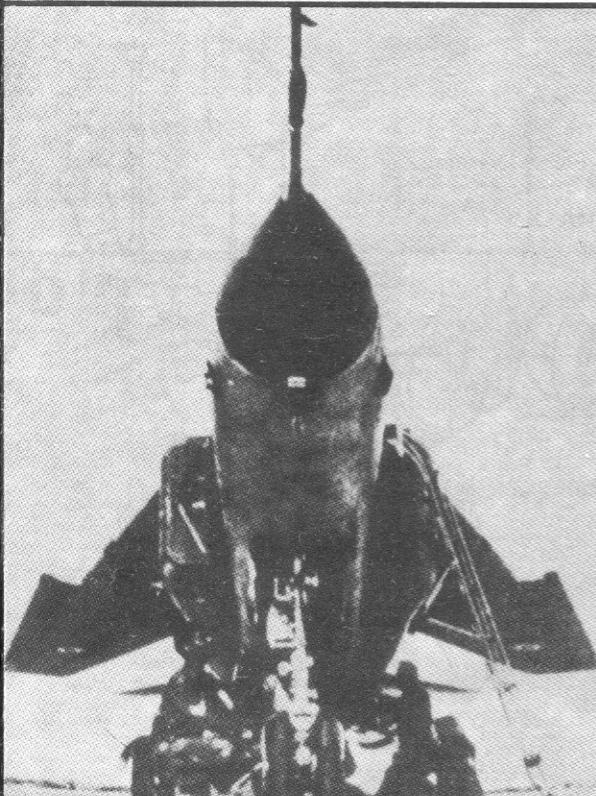


V-VS 16TH ARMY  
EAST GERMANY 1978





V-VS MOSCOW DEFENCE 1977



#### CARATTERISTICHE E DATI TECNICI

(La maggior parte dei dati è stimata in quanto non ufficialmente divulgata).

##### Motore:

un turboreattore a flusso assiale Tumansky R-25 o Lyulka AL-21 (modificati) di spinta compresa tra i 9.000 e gli 11.000 Kg/s con postbruciatore.

##### Dimensioni:

lunghezza m. 15,62 (dalla fusoliera esclusa sonda anteriore); lunghezza con sonda anteriore m. 16,84; lunghezza fuori-tutto m. 16,90 circa - altezza m. 4,00 circa - apertura alare m. 14,68 (?) e m. 7,60 (?) (frecce max. e freccia minima).

##### Pesi:

a vuoto Kgs. 10.550 - totale Kgs. 15.850 - max. al decollo Kgs. 17.750.

##### Prestazioni:

velocità max. 1.700-1.805 Km/h a 11.000 m. (Mach 1,6-1,7); di crociera 850 Km/h a 11.000 m. (Mach 0,8) - autonomia max. 2.500 Km. - corsa di decollo 800 m.

##### Armento:

un cannone a sei canne rotanti da 23 mm. - cinque punti d'attacco per un totale di 1.900 Kgs di carico bellico.

#### CARACTERISTIQUES ET DONNEES TECHNIQUES

(Il s'agit là d'estimations, les caractéristiques n'ayant pas été divulguées).

##### Moteur:

un réacteur à flux axial Tumansky R-25 ou Lyulka AL-21, modifiés, d'une poussée comprise entre 9.000 et 11.000 kg, avec postcombustion.

##### Dimensions:

longueur: 15,62 m (du fuselage, non compris la flèche antérieure) - longueur avec la flèche antérieure: 16,84 m - longueur hors-tout: 16,90 m environ - hauteur: 4,00 m environ - envergure: 14,68 m (?) et 7,60 m (?) (flèche maximum et flèche minimum).

##### Poids:

à vide: 10.550 kg - total: 15.850 kg - maximum au décollage: 17.750 kg.

##### Performances:

vitesse maximum: 1.700-1.805 km/h à 11.000 m (Mach 1,6-1,7) - vitesse de croisière: 850 km/h à 11.000 m (Mach 0,8) - autonomie maximum: 2.500 km - décollage sur 800 m.

##### Armento:

un canon à six tubes rotatifs de 23 mm. - cinq points d'accrochage pour un total de 1.900 Kgs de charges.

#### SPECIFICATION AND TECHNICAL DATA

(Most of the data are estimated as official data are not available).

##### Engine:

one turbojet with axial flow Tumansky R-25 or modified Lyulka AL-21 9,000 - 11,000 Kgs, with afterburner.

##### Size:

length 15.62 m. (excluding front probe) - length (with probe) 16.84 m. - eight 4 m. - wing span 14.68 (fully extended), 7.60 m. (min. sweep).

##### Weight:

empty 10,550 Kgs. - total 15,850 Kgs. - at take off 17,750 Kgs.

##### Performance:

max. speed 1,700 - 1,805 Km/h at 11,000 m. (Mach 1,6-1,7) - Cruising speed 850 Km/h at 11,000 m. (Mach 0,8) - ferry range 2,500 Km. - take off run 800 m.

##### Arms:

one 23 mm. six barrels rotating gun - five point for 1,900 Kgs. war load.

#### CARACTERISTICAS Y DATOS TECNICOS

(La mayoría de los datos es fruto de una evaluación, ya que los datos no han sido oficialmente divulgados).

##### Motor:

un turborreactor de flujo axial Tumansky R-25 o Lyulka AL-21 (modificados) de empuje comprendido entre los 9.000 y los 11.000 kg/s con pos quemador.

##### Dimensiones:

largo: m. 15,62 (del fuselaje excluyendo la sonda anterior); largo con sonda anterior m. 16,84; largo, todo afuera, unos 16,90 - alto: m. 4,00 aproximadamente - apertura alar m. 14,68 (?) y m. 7,60 (?) (flecha máxima y flecha mínima).

##### Pesos:

en vacío Kgs. 10.550 - total Kgs. 15.850 - máximo al despegue 17.750 kg.

##### Prestaciones:

velocidad máxima 1.700 - 1.805 km/h a 11.000 metros (Mach 1,6-1,7) - de crucero 850 Km/h a 11.000 metros (Mach 0,8) - autonomía máxima 2.500 Km. - recorrido de despegue 800 m.

##### Armento:

un cañón de seis cañones rotantes de 23 mm. - cinco puntos de ataque para 1.900 Kgs. de carga belica.