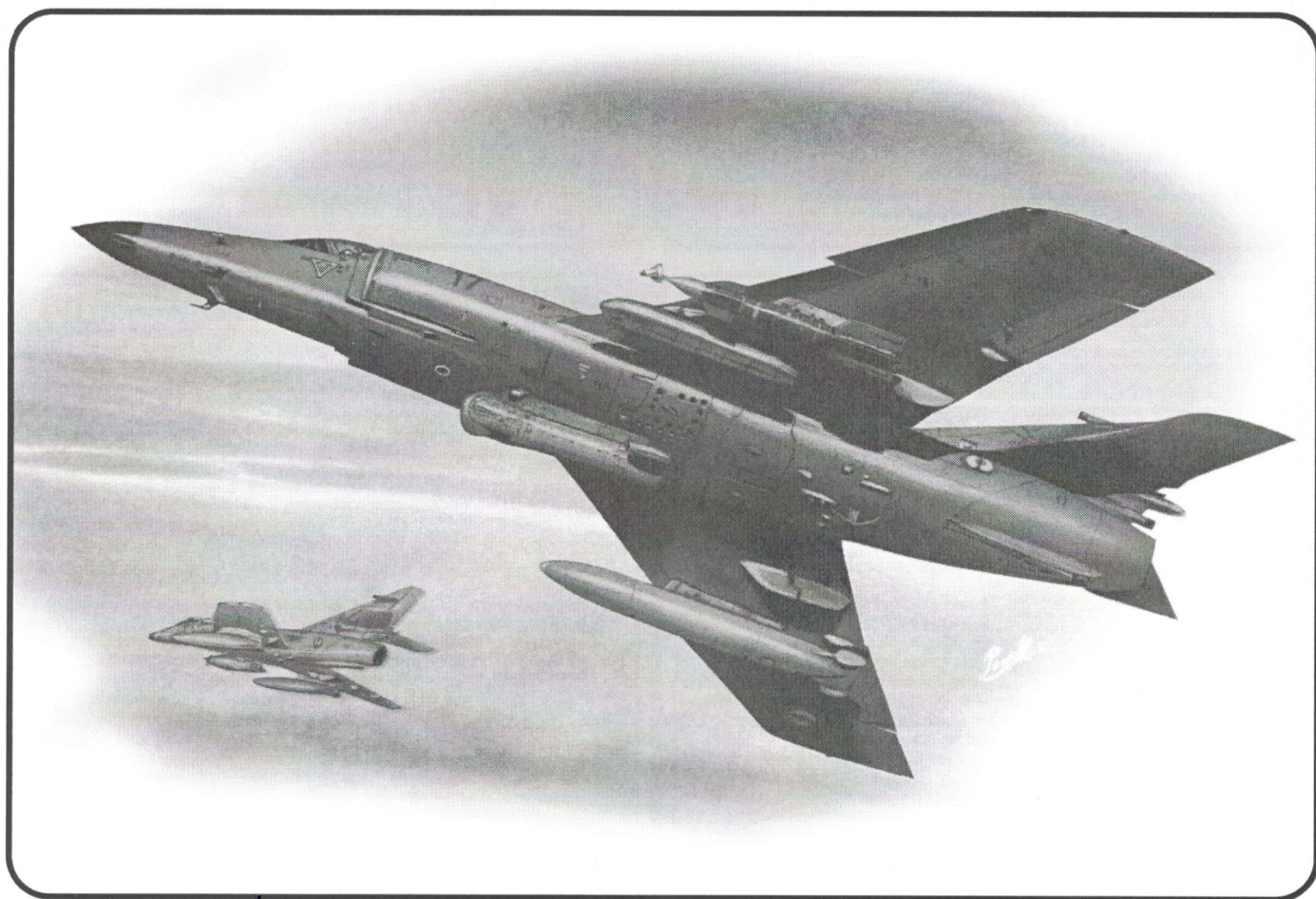


# Super Etendard Modernisé "Afghanistan"



80420



FR

Entré au service actif en 1978, le Super Etendard ne devait être qu'une évolution de l'Étendard IVM. Mais la refonte de l'avion et de son système d'armes fut si complète que le Super Etendard ne partage plus guère aujourd'hui qu'une partie de son nom (et d'excellentes qualités de vol) avec le glorieux ancêtre. Ses qualités manœuvrières en basse et moyenne altitude en font un remarquable avion d'assaut, capable de traiter des objectifs maritimes ou terrestres avec des armements aussi diversifiés que l'armement nucléaire, les missiles antisurface et air-sol, les bombes et le canon. Aux côtés du Rafale, il reste le fer de lance de l'aéronautique navale française. 85 Super Etendard sont sortis des chaînes de DASSAULT Mérignac.

Plus particulièrement chargé de la couverture aérienne de la flotte, il est bien connu pour former un couple redoutable avec le missile AM-39 "Exocet", conçu pour la lutte antinavire. Le Super Etendard assure également des missions d'appui-feu au profit des troupes à terre, et des missions de reconnaissance à basse, moyenne ou haute altitude. Ses campagnes au Liban, en Bosnie, au Kosovo, et très récemment en Afghanistan ne sont pas passées inaperçues.

Ces évolutions ont été rendues possibles grâce à différents programmes de modernisation, qui ont successivement porté les Super Etendard aux standards 2 puis 3 et 4 et en ont fait des "SEM", alias "Super Etendard Modernisé".

HELLER vous propose aujourd'hui le standard 5, ultime évolution qui conduira très honorablement le SEM jusqu'à la fin de sa carrière prévue en 2017. Les points essentiels sont les suivants:

- Optimisation du pod de désignation laser jour/nuit Damoclès;
- Evolutions du système de navigation et d'attaque afin d'optimiser la précision des bombes et l'intégration totale du pod Damoclès;
- Intégration du poste radio SATURN à évasion de fréquence (communications sécurisées et comptabilité avec les normes civiles et OTAN);

- Amélioration du pilotage automatique, (pour décharger le pilote durant les phases de combat);
  - Ouverture de nouvelles configurations (notamment l'amélioration de l'autonomie avec le système d'emport bi-bombe).
- Essentiellement ce standard offre une capacité nocturne totale à l'appareil et à ses pilotes, avec la mise en œuvre du pod de désignation laser Damoclès couplé à un FLIR pour la navigation nocturne.

### Caractéristiques

- Envergure : 9,60 mètres
- Longueur : 14,31 mètres
- Hauteur : 3,85 mètres
- Largeur ailes repliées : 7,80 mètres
- Masse à vide : 6 250 kg
- Masse max au décollage : 11 900 kg
- Masse à l'appontage : 8 100 kg
- Vitesse max : Mach 1,3 (840 nœuds)
- Autonomie : 1h45 ou 2h15 avec un réservoir supplémentaire
- Distance franchissable : 750 nautiques
- Moteur : 1 réacteur Snecma Atar 8K50 (5 t de poussée)

### Équipement

- Radar multifonctions Anémone
- Nacelle laser Atlas
- Détecteur Sherlock (DRAX)
- Brouilleurs Barracuda
- Pod CRM 280 et caméra numérique SDS 250 pour la reconnaissance photo
- FLIR + pod laser de DO Damoclès

### Armement

- 2 canons DEFA de 30mm (122 coups par arme),
- 2 missiles Magic 2,
- Missile AM-39 Exocet antinavire,
- Missile nucléaire ASMP,
- Bombes à guidage laser,
- Missile AS-30L,
- Bombes lisses.

GB

When it came into active service in 1978, the Super Etendard was only supposed to be an updated version of the Étendard IVM. However the overhaul of the aircraft and its weapons systems was so complete that today's Super Etendard only shares part of its name (and remarkable flight capabilities) with its illustrious ancestor. Its low and medium altitude manoeuvring capabilities make it a remarkable assault aircraft that can perform both maritime and ground missions using armaments as diversified as nuclear weapons, anti-surface and air-to-ground missiles, bombs and cannon. Alongside the Rafale, it remains the spearhead of French naval aeronautics. Eighty-five Super Etendards have been produced by DASSAULT Mérignac's assembly line.

Although primarily tasked with providing air cover for the fleet, it is also well-known as a formidable pairing with the AM-39 "Exocet" missile, designed for naval warfare. The Super Etendard also provides fire support for ground forces, and reconnaissance missions at low, medium and high altitudes. Its high performance level during campaigns in Lebanon, Bosnia and Kosovo, and very recently in Afghanistan has not gone unnoticed.

These transformations were made possible thanks to a series of modernization programmes, which have successively brought Super Etendards up to standard 2, then 3 and 4, thus making them "Modernised Super Etendards", also designated "SEM", the original French abbreviation.

HELLER is now proud to offer upgrades to standard 5, the ultimate evolution of the SEM that honourably extends its operational capacity into 2017, the scheduled date of its retirement. The key points are as follows:

- Optimisation of the Damoclès night/day laser targeting pod;
- Improvements to the navigation and attack systems in order to optimise precision bombing and the complete integration of the Damoclès pod;
- Integration of SATURN anti-jamming tactical radio (secure communications and compliance with civil aviation and NATO standards);
- Improvements to the auto-pilot function, (to relieve the pilot during air combat manoeuvres);

function, (to relieve the pilot during air combat manoeuvres);

- Introduction of new configurations (particularly improved range thanks to the two-bomb payload system).

In short, this standard gives both the aircraft and its pilots total night flying operational capabilities, with the implementation of the Damoclès laser targeting pod coupled to a FLIR unit to ensure night flying navigation capability.

### Characteristics

- Wingspan: 9.60 metres
- Length: 14.31 metres
- Height: 3.85 metres
- Width, wings folded: 7.80 metres
- Empty weight: 6,250 kg
- Max takeoff weight: 11,900 kg
- Carrier landing weight: 8,100 kg
- Maximum speed: Mach 1.3 (840 knots)
- Max flight time: 1 hr 45 min or 2 hr 15 min with additional fuel tank
- Range: 750 nautical miles
- Powerplant: 1 Snecma Atar 8K50 turbojet (5 t of thrust)

### Equipment

- Anémone multifunction radar
- Atlas laser nacelle
- Sherlock sensor (DRAX)
- Barracuda jammers
- CRM 280 pod and SDS 250 digital camera for photographic reconnaissance
- FLIR + Damoclès laser targeting pod

### Weapons Systems

- 2 x 30mm DEFA cannons (122 shots per weapon),
- 2 x Magic 2 missiles,
- AM-39 Exocet antiship missile,
- ASMP nuclear missile,
- Laser-guided bombs,
- AS-30L missile,
- Low-drag bombs.

RU

Когда он поступил в активную эксплуатацию в 1978 году, предполагалось, что «Супер

Этандар» будет только усовершенствованной версией «Этандара» IVM. Однако модернизация самолёта и систем вооружения была настолько полной, что сегодняшний «Супер Этандар» только разделяет часть своего имени (и выдающиеся летные характеристики) со своим известным предшественником. Его характеристики маневрирования на малой и средней высоте делают его выдающимся самолётом-штурмовиком, который может выполнять как морские, так и наземные операции с использованием такого широкого спектра вооружения, как ядерное оружие, противокорабельные ракеты и ракеты класса воздух-земля, бомбы и пушки. Наряду с «Радарем», он оставил лидером авиации военно-морских сил Франции. Восьмидесять пять «Супер Этандаров» были изготовлены на сборочной линии компании DASSAULT Мёриньяк.

Хотя основной задачей было обеспечение воздушного прикрытия флота, он также хорошо известен, как грозный тандем с ракетой AM-39 «Exocet», разработанный для морских военных действий. «Супер Этандар» также обеспечивает огневую поддержку сухопутных войск, и разведывательные операции на малой, средней и большой высоте. Его высокий уровень характеристик во время кампаний в Ливане, Боснии и Косово, и совсем недавно в Афганистане не остался незамеченным.

Эти преобразования стали возможными благодаря серии программ модернизации, которые успешно привели «Супер Этандары» к стандарту 2, затем 3 и 4, таким образом, делая их «Модернизированными Супер Этандарами», также под обозначением «SEM», в оригинальном сокращении на французском языке.

В настоящее время компания HELLER с гордостью предлагает обновления до стандарта 5, конечной разработки самолёта «SEM», которая достойно продлит срок его эксплуатационной возможности до 2017 года, запланированной даты снятия его с эксплуатации. Ключевые пункты следующие:

- Оптимизация подвесного контейнера с лазерным целеуказателем день/ночь «Damoclès»;
- Усовершенствования в системах навигации и нападения с целью оптимизации прицельного бомбометания и завершения интеграции подвесного контейнера «Damoclès»;
- Интеграция помехоустойчивой тактической радиостанции «SATURN» (безопасная связь и соответствие со стандартами гражданской авиации и НАТО);
- Усовершенствования в функции автопилота (смена пилота во время воздушных

боевых маневров);

- Введение новых конфигураций (в частности, повышенная дальность полёта благодаря системе полезной нагрузки с двумя бомбами).

Вкратце, этот стандарт предоставляет как самолёту, так и его пилотам полные эксплуатационные возможности для ночных полётов, с применением подвесного контейнера с лазерным целеуказателем «Damoclès», совмещённого с установкой «FLIR» для обеспечения навигационной возможности ночных полётов.

### Характеристики

- Размах крыла: 9,60 метров
- Длина: 14,31 метров
- Высота: 3,85 метров
- Ширина, со сложенными крыльями: 7,80 метров
- Масса пустого самолёта: 6250 кг
- Макс. взлётная масса: 11900 кг
- Масса посадочная на палубу: 8100 кг
- Максимальная скорость: 1,3 Маха (840 узлов)
- Макс. время полёта: 1 час 45 минут или 2 часа 5 минут с дополнительным топливным баком
- Дальность полёта: 750 морских миль
- Силовая установка: 1 турбореактивный двигатель Snecma Atar 8K50 (тягой 5 тонн)

### Оборудование

- Многофункциональная РЛС Anémone
- Лазерный подвесной контейнер Atlas
- Детектор Sherlock (DRAX)
- Передающие помехи Barracuda
- Подвесной контейнер CRM 280 и цифровой фотоаппарат SDS 250 для фотографической разведки
- FLIR + подвесной контейнер с лазерным целеуказателем Damoclès

### Системы вооружения

- 2 x пушки DEFA калибра 30 мм (122 выстрела на орудие),
- 2 x противокорабельные ракеты Magic 2,
- Противокорабельная ракета AM-39 Exocet,
- Ядерная ракета ASMP,
- Бомбы с лазерным наведением,
- Ракета AS-30L,
- Бомбы с улучшенной аэродинамикой.

D

Bei ihrer Truppeneinführung 1978 war die Super Etendard nur eine Weiterentwicklung der Etendard IVM. Die Überholung des Flugzeugs und seiner Waffensysteme war jedoch so gründlich, dass die heutige Super Etendard nur noch Teile ihres Namens (und ihrer bemerkenswerten Flugfähigkeit) mit ihrer berühmten Vorgängerin gemeinsam hat. Ihre Manövrierfähigkeit auf niedriger und mittlerer Höhe machen sie zu einem außerordentlichen Kampfflugzeug, das sowohl See- als auch Bodenziele mit einer Vielzahl unterschiedlicher Waffen, wie Atomwaffen, ASuW- und Boden-Luft-Raketen, Bomben und Kanonen, angreifen kann. Neben der Rafale bildet sie die Sturmspitze der französischen Marineflotte. DASSAULT Mérignac produzierte fünfundachtzig Super Etendards.

Insbesondere mit der Luftsicherung der Flotte betraut, sind das Kampfflugzeug und die AM-39 "Exocet" Rakete, die für die Seekriegsführung entwickelt wurde, wohl bekannt als furchterregendes Paar. Darüber hinaus gehören zu den Aufgaben der Super Etendard die Feuerunterstützung der Bodestreitkräfte sowie Aufklärungsflüge in niedrigen, mittleren und großen Höhen. Ihre Einsätze im Libanon, in Bosnien und im Kosovo und vor Kurzem in Afghanistan blieben nicht unbeachtet.

Diese Entwicklungen wurden dank einer Reihe von Modernisierungsprogrammen möglich gemacht, anhand derer die Super Etendards sukzessiv auf 2-Standard, dann 3 und 4 aufgerüstet wurden, und somit zu den "Modernisierten Super Etendards" wurden - auch als "EMs" bezeichnet, die originale französische Abkürzung.

HELLER bietet Ihnen heute den 5-Standard an, die ultimative Evolution der SEM, welche die SEM erhrbar bis zum Ende ihrer Laufbahn geleiten wird, das für 2017 vorgesehen ist. Die wichtigsten Punkte sind folgende:

- Optimierung des Damoclès Tag/Nacht Laserzielbehälter;
- Verbesserungen an den Navigations- und Angriffssystemen, um die Präzision beim Bombenabwurf zu optimieren und die vollständige Integration des Damoclès Behälters;
- Integration des SATURN Funkgerätes mit Frequenzspreizung (sichere

Kommunikation und Einhaltung Zivilluftfahrt- und NATO-Richtlinien);

- Verbesserung der Autopilotfunktion, (um den Piloten während Luftangriffmanövern zu entlasten);
- Einführung neuer Konfigurationen (insbesondere eine verbesserte Reichweite dank des Ladesystems für zwei Bomben).

Kurzum, mit diesem Standards sind sowohl das Flugzeug als auch sein Pilot nachts voll einsatzfähig - dank des Einsatzes des Damoclès Laserzielbehälter in Kombination einer FLIR-Einheit für die Navigation bei Nacht.

### Merkmale

- Spannweite: 9,60 Meter
- Länge: 14,31 Meter
- Höhe: 3,85 Meter
- Breite, Flügel eingeklappt: 7,80 Meter
- Leergewicht: 6.250 kg
- Max. Startgewicht: 11.900 kg
- Gesamtmasse: 8.100 kg
- Höchstgeschwindigkeit: Machzahl 1,3 (840 Knoten)
- Maximale Flugdauer: 1 h 45 min oder 2 h 5 min mit Zusatztank
- Reichweite: 750 Seemeilen
- Triebwerk: 1 Snecma Atar 8K50 Turbojet (5 t Schub)

### Ausstattung

- Anémone Multifunktionsradar
- Atlas Turbinenverkleidung
- Sherlock Sensor (DRAX)
- Barracuda Störsender
- CRM 280 Behälter und SDS 250 Digitalkamera für fotografische Aufklärung
- FLIR + Damoclès Laserzielbehälter

### Waffensysteme

- 2 x 30 mm DEFA Geschütze (122 Schuss pro Waffe),
- 2 x Magic 2 Raketen,
- AM-39 Exocet Seezielflugkörper,
- ASMP Atomombe,
- Lasergesteuerte Bomben,
- AS-30L Lenkflugkörper,
- Freifallbomben.



ES

Cuando en 1978 entró en servicio activo, se suponía que el Super Étendard era solo una versión actualizada del Étendard IVM. Sin embargo, la revisión de la aeronave y de sus sistemas de armamento fue tan completa que el Super Étendard de hoy lo único que comparte con su ilustre antecesor es parte de su nombre (y su notable capacidad de vuelo). Su capacidad de maniobra a altitudes media y baja lo convierte en un extraordinario avión de asalto que puede realizar misiones, marítimas y terrestres, usando armamento tan diverso como armas nucleares, misiles tierra y tierra-aire, bombas y cañones. Junto con el Rafale, sigue siendo la punta de lanza de la aeronáutica naval francesa. La línea de montaje DASSAULT Mérignac ha producido ya ochenta y cinco Super Étendards.

Aunque en un principio se concibió para dar una cobertura aérea a la flota, es conocido, además, por la formidable pareja que hace con el misil AM-39 "Exocet", diseñado para batallas navales. El Super Étendard también proporciona fuego de apoyo a las fuerzas terrestres y a las misiones de reconocimiento a altitudes baja, media y alta. Su alto nivel de desempeño durante las campañas del Líbano, Bosnia y Kosovo, y más recientemente la de Afganistán, no ha pasado desapercibido.

Estas transformaciones han sido posibles gracias a una serie de programas de modernización que han colocado el Super Étendard de forma sucesiva en los estándares 2, 3 y ahora 4, haciendo del mismo un "Super Étendard Modernizado", también conocido como "SEM", por sus siglas originales en francés.

HELLER se enorgullece de ofrecer actualizaciones hasta el estándar 5, la más reciente evolución del SEM, que de forma honorable extiende su capacidad operativa hasta 2017, fecha en que tiene marcado su retiro. Los puntos clave son los siguientes:

- Optimización del pod láser Damodes de día/noche.
- Mejoras en los sistemas de navegación y ataque que optimizan la precisión del bombardeo y la completa integración del pod láser Damodes.
- Integración de la radio táctica anti-interferencias SATURN (comunicaciones seguras y de conformidad con los estándares de la aviación civil y de la OTAN).

- Mejoras a la función del piloto automático, (para sustituir al piloto durante las maniobras de combate aéreo).

- Introducción de nuevas configuraciones (en particular, un alcance mejorado gracias al sistema de carga explosiva de doble bomba).

En resumen, este estándar proporciona tanto al avión como a sus pilotos una capacidad operativa nocturna total, con la implementación del pod láser Damodes junto con la unidad FLIR que aseguran la capacidad de vuelo nocturno.

#### Características

- Envergadura: 9,60 metros
- Longitud: 14,31 metros
- Altura: 3,85 metros
- Anchura, con las alas plegadas: 7,80 metros
- Peso en vacío: 6.250 kg
- Peso máximo al despegar: 11.900 kg
- Peso especificado para el aterrizaje: 8.100 kg
- Velocidad máxima: Mach 1,3 (840 nudos)
- Tiempo máximo de vuelo: 1 h 45 min o 2 h 5 min con tanque de combustible adicional
- Alcance: 750 millas náuticas
- Motor: 1 Snecma Atar 8K50 turbojet (5 t de empuje)

#### Equipo

- Radar Anémone multifunción
- Señalizador láser Atis
- Sensor Sherlock (DRAX)
- Jammer Barracuda
- Pod CRM 280 y cámara digital SD250 para reconocimientos fotográficos
- FLIR + Pod láser Damodes

#### Sistemas de armamento

- 2 cañones de 30mm DEFA (122 disparos por arma),
- 2 Misiles Magic 2,
- Misil antibuque AM-39 Exocet,
- Misil nuclear ASMP,
- Bombas guiadas por láser,
- Misil AS-30L,
- Bomba de bajo arrastre

PT

Entrando ao serviço activo em 1978, o Super Étendard não passou de uma evolução do Étendard IVM. Mas a transformação do avião e do seu sistema de armamento foi tão completa que o Super Étendard quase que partilha apenas parte do seu nome (e as excelentes qualidades de voo) com o glorioso ancestral. As suas qualidades de manobra em baixa e média altitude fizeram dele um avião notável de assalto, capaz de destruir objectivos marítimos ou terrestres com armamentos tão diversificados como o armamento nuclear, os mísseis anti-superfície e ar-terra, as bombas e o canhão. Ao lado do Rafale, resta o ferro da lança da aeronáutica naval francesa. 85 Super Étendard saíram das cadeias de DASSAULT Mérignac.

Mais particularmente, carregado da cobertura aérea da frota, é bastante conhecido por formar um casal temível com o misil AM-39 "Exocet", criado para a luta anti-navios. O Super Étendard assegura também missões de apoio de fogo às tropas de terra e missões de reconhecimento em baixa, média ou alta altitude. As suas campanhas no Líbano, Bósnia, Kosovo e muito recentemente no Afeganistão não passaram despercebidas.

Estas evoluções foram possíveis graças a diferentes programas de modernização que levaram sucessivamente os Super Étendard aos standards 2, depois 3 e 4 e fizeram deles "SEM", ou "Super Étendard Modernizado".

A HELLER propõe-lhe agora o standard 5, a derradeira evolução que conduzirá com muita honra o SEM até ao final da sua carreira prevista para 2017. Os pontos essenciais são os seguintes:

- Optimização do pod de designação laser dia/noite Damodes;
- Evoluções do sistema de navegação e de ataque, de modo a optimizar a precisão das bombas e a integração total do pod Damodes;
- Integração do posto de rádio SATURN com evasão de frequência (comunicações seguras e compatibilidade com as normas civis e OTAN);
- Melhoria do piloto automático, (para aliviar o piloto durante as fases de combate);
- Abertura de novas configurações (em especial a melhoria da autonomia com o sistema

de transporte dupla-bomba).

Essencialmente, este standard oferece uma capacidade nocturna total ao aparelho e aos seus pilotos, com a implementação do pod de designação laser Damodes ligado a um FLIR para a navegação nocturna.

#### Características

- Envergadura: 9,60 metros
- Comprimento: 14,31 metros
- Altura: 3,85 metros
- Largura com as asas dobradas: 7,80 metros
- Peso sem carga: 6.250 kg
- Peso máximo na decolagem: 11.900 kg
- Peso na aterragem: 8.100 kg
- Velocidade máxima: Mach 1,3 (840 nós)
- Autonomia: 1h45 ou 2h15 com um depósito suplementar
- Distância transponível: 750 náuticas
- Motor: 1 reactor Snecma Atar 8K50 (5 t de impulsão)

#### Equipamento

- Radar multifunções Anémone
- Armação laser Atis
- Detetor Sherlock (DRAX)
- Emissor de ruídos Barracuda
- Pod CRM 280 e câmara digital SDS 250 para reconhecimento fotográfico
- FLIR + pod laser de DO Damodes

#### Armamento

- 2 canhões DEFA de 30mm (122 tiros por arma),
- 2 mísseis Magic 2,
- Misil AM-39 Exocet anti-navios,
- Misil nuclear ASMP,
- Bombas com orientação por laser,
- Misil AS-30L,
- Bombas lisas.

NL

De Super Étendard, die in 1978 in actieve dienst werd gesteld, zou slechts een ontwikkeling van de Étendard IVM moeten zijn. Maar de herschikking van het vliegtuig en zijn wapenuitrusting is zo volledig dat de Super Étendard nog enkel een deel van de naam (en de uitstekende vliegkwaliteiten) met zijn beroemde voorganger gemeenschappelijk heeft. Zijn uitstekende manoeuvreerbaarheid op lage en middelmatige hoogte maken het een voortreffelijke aanvalsvliegtuig, in staat om zowel doelen op zee als op land aan te vallen met behulp van een verscheidenheid aan wapens, zoals nucleaire wapens, anti-surface raketten, grond-lucht raketten, bommen en een kanon. Naast de Rafale is dit het speerpunt van de Franse marine luchtvaart. 85 Super Étendard zijn bij DASSAULT Mérignac van de band geroeld.

Meer bepaald belast met de luchtdkking van de vloot, is het vliegtuig bekend om een gevreesd koppel te vormen met de anti-scheepsraket AM-39 "Exocet". De Super Étendard wordt ook ingezet als vuursteun voor landtroepen en verkenningsmissies op lage, middelmatige of hoge hoogte. Zijn gevechten in Libanon, Bosnië, Kosovo en zeer recent in Afghanistan zijn niet ongemerkt gebleven.

Deze ontwikkelingen waren mogelijk dankzij verschillende moderniseringsprogramma's die de Super Étendard achtereenvolgend naar standaard 2, 3 en 4 heeft gebracht en er een "SEM" of "Gemoderniseerde Super Étendard" van hebben gemaakt.

HELLER stelt u vandaag standaard 5 voor, de ultieme ontwikkeling die de SEM op een betrouwbare manier tot aan het einde van zijn loopbaan, voorzien in 2017, zal leiden. Hieronder volgen de essentiële punten:

- Optimalisatie van de Damodes dag/nacht laserdoelwitingspod;
- Ontwikkelingen in het navigatie- en aanvalssysteem zodat de precisie van de bommen en de totale integratie van de Damodes pod worden geoptimaliseerd;
- Integratie van de SATURN radiopost voor frequentie-ontwikking (beveiligde communicaties en in overeenstemming met de NAVO en wettelijke richtlijnen);

- Verbetering van de automatische piloot (om de piloot tijdens gevechten te ontlasten);
- Het openen van nieuwe configuraties (met name verbetering van de autonomie met het twee bommen laadsysteem).

Deze standaard zorgt voornamelijk voor een volledig nachtzicht voor zowel het toestel als zijn piloten, met aanwending van de Damodes laserdoelwitingspod gekoppeld aan een FLIR voor nachtnavigatie.

#### Kenmerken

- Spanwijdte: 9,60 meter
- Lengte: 14,31 meter
- Hoogte: 3,85 meter
- Breedte opgevouwen vleugels: 7,80 meter
- Lege massa: 6.250 kg
- Max. toegelaten opstijgmasa: 11.900 kg
- Landingsmasa: 8.100 kg
- Max. snelheid: Mach 1,3 (840 knopen)
- Autonomie: 1u45 of 2u15 met een extra tank
- Adieradius: 750 zeemijlen
- Motor: 1 straalmotor Snecma Atar 8K50 (5 ton stuwkracht)

#### Uitrusting

- Anémone multifunctionele radar
- Atis lasergondel
- Sherlock detector (DRAX)
- Barracuda vervormers
- CRM 280 pod en SDS 250 numerieke camera voor fotoverkenning
- DO Damodes Flir + laserpod

#### Bewapening

- 2 DEFA kanonnen van 30mm (122 schoten per wapen),
- 2 Magic raketten 2,
- AM-39 Exocet anti-scheepsraket,
- ASMP nucleaire raket,
- Lasergeleide bommen,
- AS-30L raket,
- Vrijval bommen.

IT

Entrato in servizio attivo nel 1978, Super Étendard doveva essere solo un'evoluzione de l'Etendard IVM.

Ma il rimodellamento dell'aereo e del suo sistema difensivo fu così completo che il Super Étendard oggi ha in comune solo una parte del nome (e delle eccellenti qualità di volo) del suo illustre antenato. Le sue qualità di manovra a bassa e media altitudine ne fanno un notevole aereo d'assalto, capace di affrontare gli obiettivi marittimi o terrestri con armamenti tanto diversificati quanto l'armamento nucleare, i missili anti-superficie e aria-terra, le bombe e il cannone. Accanto al Rafale, resta la punta della lancia dell'aeronautica navale francese. 85 Super Étendard sono usciti dalle catene della DASSAULT Mérignac.

Incaricato in modo specifico della copertura aerea della flotta, è noto perché forma una coppia temibile col missile AM-39 "Exocet", progettato per la lotta antinave. Il Super Étendard assicura anche missioni d'attacco a supporto delle truppe di terra e missioni di ricognizione a bassa, media e alta quota. Le sue campagne in Libano, Bosnia e Kosovo, e più di recente in Afghanistan, non sono passate inosservate.

Tali evoluzioni sono state rese possibili grazie a diversi programmi di modernizzazione, che hanno portato il Super Étendard, in fasi successive, allo standard 2 e poi al 3 e 4, creando dei "SEM", alias "Super Étendard Modernisé".

HELLER vi propone oggi lo standard 5, ultima evoluzione che porterà onorevolmente il SEM alla fine della sua carriera prevista nel 2017. Le caratteristiche essenziali sono le seguenti:

- Ottimizzazione del pod laser giorno/notte Damodes;
- Evoluzione del sistema di navigazione e d'attacco per ottimizzare la precisione delle bombe e l'integrazione totale del pod Damodes;
- Integrazione della postazione radio SATURN a salto di frequenza (comunicazione sicura e conformità alle norme civili e NATO);
- Miglioramento del pilota automatico (per alleviare il pilota durante le fasi di combattimento);
- Introduzione di nuove

configurazioni (in particolare miglioramento dell'autonomia con il sistema a doppio carico di bombe).

L'aspetto essenziale di questo standard è la capacità notturna totale offerta all'apparecchio e ai suoi piloti, con l'introduzione di un pod laser Damodes accoppiato a un FLIR per la navigazione notturna.

#### Caratteristiche

- Apertura alare: 9,60 metri
- Lunghezza: 14,31 metri
- Altezza: 3,85 metri
- Larghezza ali ripiegate: 7,80 metri
- Massa a vuoto: 6.250 kg
- Massa massima al decollo: 11.900 kg
- Massa all'appontaggio: 8.100 kg
- Velocità max: Mach 1,3 (840 nodi)
- Autonomia: 1h45 o 2h15 con serbatoio supplementare
- Distanza raggiungibile: 750 miglia nautiche
- Motore: 1 reattore Snecma Atar 8K50 (5 t di propulsione)

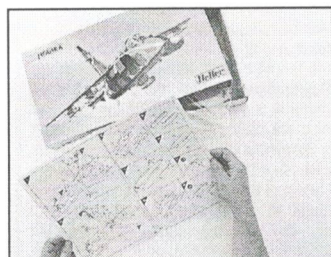
#### Equipaggiamento

- Radar multifunzione Anémone
- Navicella laser Atis
- Intercettore Sherlock (DRAX)
- Disturbatori Barracuda
- Pod CRM 280 e telecamera digitale SDS 250 per la ricognizione fotografica
- FLIR + pod laser di DO Damodes

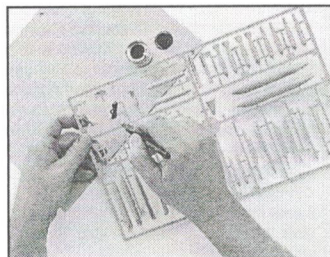
#### Armamento

- 2 cannoni DEFA da 30mm (122 colpi per arma)
- 2 missili Magic 2
- Missile AM-39 Exocet antinave
- Missile nucleare ASMP
- Bombe a guida laser
- Missile AS-30L
- Bombe pulite

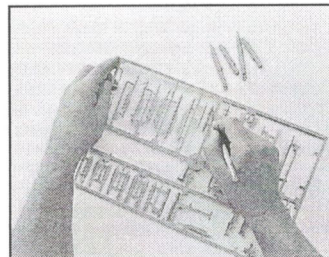




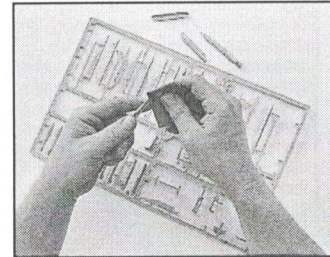
- (F) Lire attentivement les instructions de la notice.  
(GB) Read the instruction manual with care.  
(D) Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch.  
(E) Leer atentamente las instrucciones del folio.  
(DK) Læs omhyggeligt brugsanvisningen.  
(SF) Lue tarkasti käyttöohjeet.  
(I) Leggere attentamente le istruzioni d'uso.  
(NL) Lees de gebruikshandleiding aandachtig door.  
(P) Ler atentamente as instruções do folheto.  
(N) Les bruksanvisningen nøye.  
(S) Läs noga igenom instruktionsnotisen.  
(GR) Διαβάστε προσεκτικά το φύλλο οδηγιών.



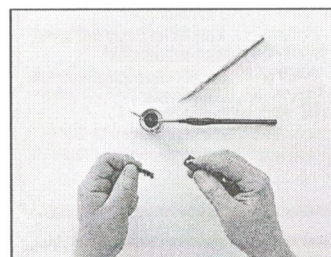
- (F) Peindre les petites pièces sur leur support.  
(GB) Paint the small parts on their support.  
(D) Streichen Sie die kleinen Teile auf deren Halterung an.  
(E) Pintar las pequeñas piezas sobre su soporte.  
(DK) Mal de små dele på deres holder.  
(SF) Maalaa pienet osat alustallaan.  
(I) Verniciare i pezzi piccoli dopo averli posti sul supporto relativo.  
(NL) Schilder de kleine onderdelen in het raamwerk.  
(P) Pintar as pequenas peças sobre o suporte.  
(N) Mal de små delene uten å løse dem fra underlaget.  
(S) Måla smådelarna på stativet innan Du tar loss dem.  
(GR) Βάντε τα μικρά τεμάχια στο στήριγμά τους.



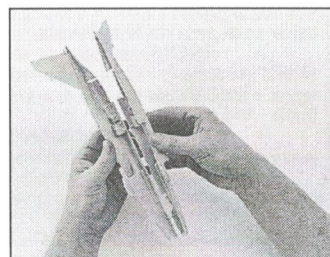
- (F) Détacher les pièces selon l'ordre de montage.  
(GB) Detach the parts in the order of assembly.  
(D) Lösen Sie die Teile in Montagereihenfolge.  
(E) Desprender las piezas según el orden de montaje.  
(DK) Løsn delene i montage rækfølgen.  
(SF) Irrota osat kokoamiskirje styksessä.  
(I) Staccare e i pezzi secondo l'ordine di montaggio.  
(NL) Maak de onderdelen los volgens de montagevolgorde.  
(P) Desencaixar as peças respeitando a ordem de montagem.  
(N) Løsne delene i overensstemmelse med rekkefølgen for montering.  
(S) Løsgör delarna i monteringsordning.  
(GR) Αποσπάστε τα τεμάχια ακολουθώντας τη σειρά με την οποία πρέπει να συναρμολογηθούν.



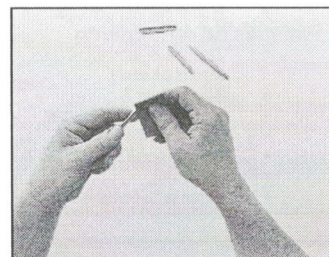
- (F) Poncer les points d'attache.  
(GB) Sand the attaching points.  
(D) Schleifen Sie die Befestigungsstellen.  
(E) Alisar los puntos de ajuste.  
(DK) Slib fastgørelsespunkterne.  
(SF) Hio kiinnityskärjet.  
(I) Levigare i punti di attacco.  
(NL) Schuur de hechtvlakken.  
(P) Polir os pontos de encaixe.  
(N) Puss festepunktene.  
(S) Sandpappra fästpunkterna.  
(GR) Τρίψτε τα σημεία σύνδεσης.



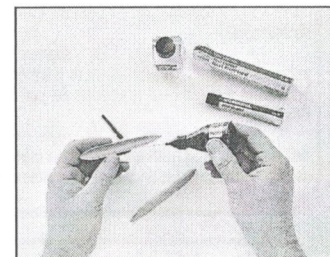
- (F) Retoucher les points d'attache des pièces déjà peintes.  
(GB) Touch up the attaching points of painted parts.  
(D) Streichen Sie die Befestigungspunkte der bereits angestrichenen Teile nach.  
(E) Retocar los puntos de ajuste de las piezas ya pintadas.  
(DK) Afpuds fastgørelsespunkterne på de malede dele.  
(SF) Käsittele uudelleen jo maalattujen osien kiinnityskärjet.  
(I) Rifaccare i punti d'attacco dei pezzi già verniciati.  
(NL) Werk de hechtvlakken van de reeds geschilderde delen bij.  
(P) Retocar os pontos de encaixe das peças já pintadas.  
(N) Frisk opp malingen på fe stepunktene til deler som alle rede er malt.  
(S) Bättra på fästpunkterna på de redan målade delarna.  
(GR) Ρетушάρετε τα σημεία σύνδεσης των τεμαχίων που έχουν βαφεί.



- (F) Simuler l'assemblage.  
(GB) Simulate the assembly.  
(D) Simulieren Sie die Montage.  
(E) Simulare un ensamblaje.  
(DK) Simuler samlingen.  
(SF) Asetele osat kohdakkain.  
(I) Simulare l'assemblaggio.  
(NL) Pas, alvorens te lijmen.  
(P) Simular a montagem.  
(N) Foreta en prøvemontering.  
(S) Simulera monteringen.  
(GR) Κάντε μία πρόβα συναρμολόγησης.



- (F) Poncer la peinture ou le chrome avant d'appliquer la colle.  
(GB) Rub down the chromium paint before applying the glue.  
(D) Schmirgeln Sie die Farbe oder den Chrom, bevor Sie den Kleber auftragen.  
(E) Lijar la pintura o el cromo antes de aplicar la cola.  
(DK) Lak eller krom slibes, inden limen påføres.  
(SF) La maali tai kromattu pinta ennen kuin levität liiman.  
(I) Levigare la vernice o la parte cromata prima di applicare la colla.  
(NL) Verf of chroom eerste schuren alvorens de lijm operation te brengen.  
(P) Lixar a pintura ou o cromo antes de aplicar a cola.  
(N) Slip malingen eller kromlaget for du påfører limet.  
(S) Putsa lacken eller kromen innan limmet läggs på.  
(GR) Τρίψτε τη βαφή ή το χρώμα πριν βάλετε την κόλλα.



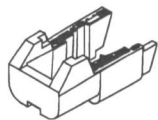
- (F) Utiliser la colle avec parcimonie.  
(GB) Use glue sparingly.  
(D) Tragen Sie den Kleber stellenweise auf.  
(E) Utilizar la cola con moderación.  
(DK) Anvend moderate mængder lim.  
(SF) Käytä liimaa säästeliäästi.  
(I) Utilizzare la colla con parsimonia.  
(NL) Maak spaarzaam gebruik van de lijm.  
(P) Utilizar a cola com moderação.  
(N) Vær nøysom med limet.  
(S) Använd klistret sparsamt.  
(GR) Χρησιμοποιήστε μικρή ποσότητα κόλλας.



## Super Etendard Modernisé "Afghanistan"

|                                                        |                                                                  |                                                                 |                                                                  |                                                              |                                                            |                                              |                                                             |                                                               |                                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 11<br>Argent<br>Silver<br>Silber                       | 19<br>Rouge vif brillant<br>Gloss bright red<br>Glänzend-Hellrot | 22<br>Blanc brillant<br>Gloss white<br>Glänzend-Weiss           | 24<br>Jaune mat<br>Matt trainer yellow<br>Matt-Trainer-Gelb      | 27<br>Gris mer mat<br>Matt sea grey<br>Matt-Seegrau          | 30<br>Vert foncé mat<br>Matt dark green<br>Matt-Dunkelgrün | 33<br>Noir mat<br>Matt black<br>Matt-Schwarz | 53<br>Gris métallique<br>Gunmetal<br>Metallgrau             | 56<br>Aluminium<br>Aluminium<br>Aluminium                     | 64<br>Gris clair mat<br>Matt light grey<br>Matt-Hellgrau |
| 85<br>Noir satiné<br>Satin black<br>Seidenmatt-Schwarz | 102<br>Vert mat<br>Matt green<br>Matt-Grün                       | 125<br>Gris foncé satiné<br>Satin dark grey<br>Satin Dunkelgrau | 129<br>Gris mouette satiné<br>Satin gull grey<br>Satin Möwengrau | 145<br>Gris moyen mat<br>Matt medium grey<br>Matt Mittelgrau | 160<br>Brun-rouge mat<br>Matt red brown<br>Matt-Tarnbraun  | 196<br>Gris clair<br>Light Grey<br>Hellgrau  | 321<br>Rouge transparent<br>Clear red<br>Durchsichtiges Rot | 325<br>Vert transparent<br>Clear green<br>Durchsichtiges Grün |                                                          |

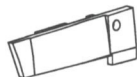




R01



R02



R03



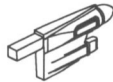
R04



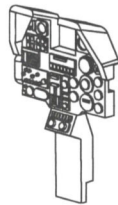
R05



R06



R07



R08



R09



R10



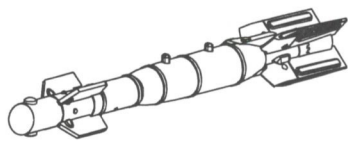
x2 R11



R12



R13



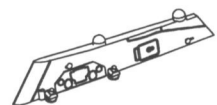
x2 R14



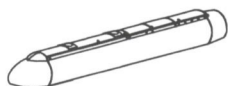
x2 R15



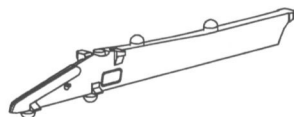
x2 R16



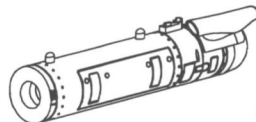
x2 R17



R18



R19



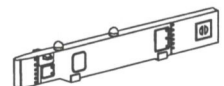
R20



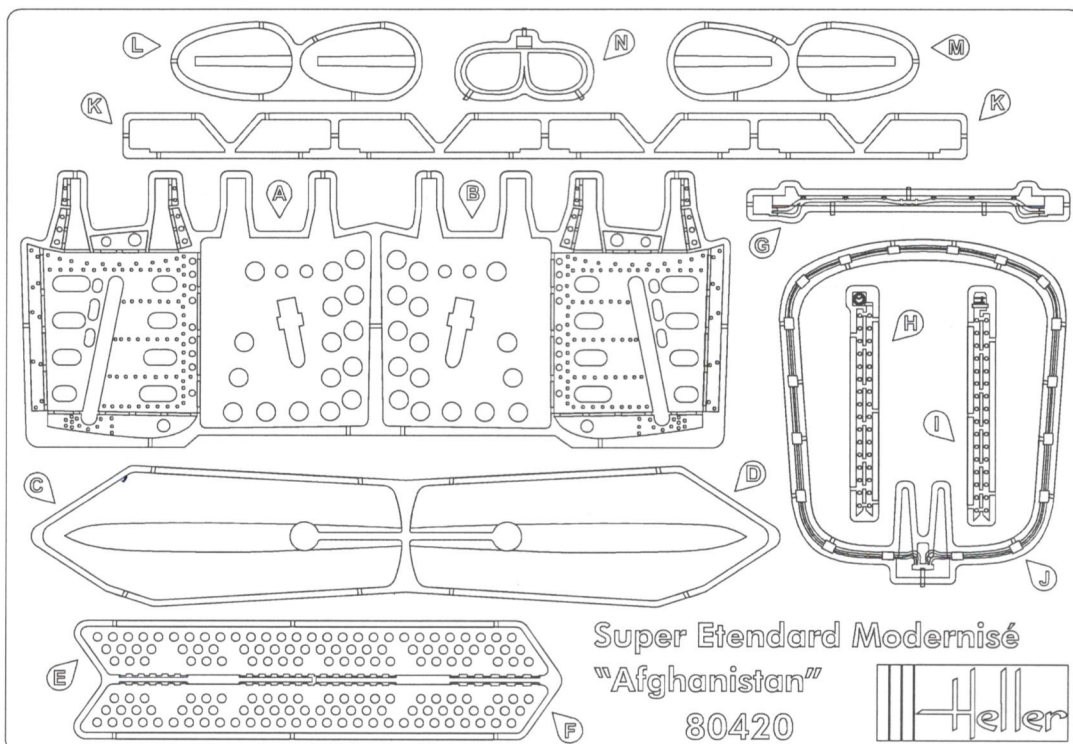
R21



R22



R23

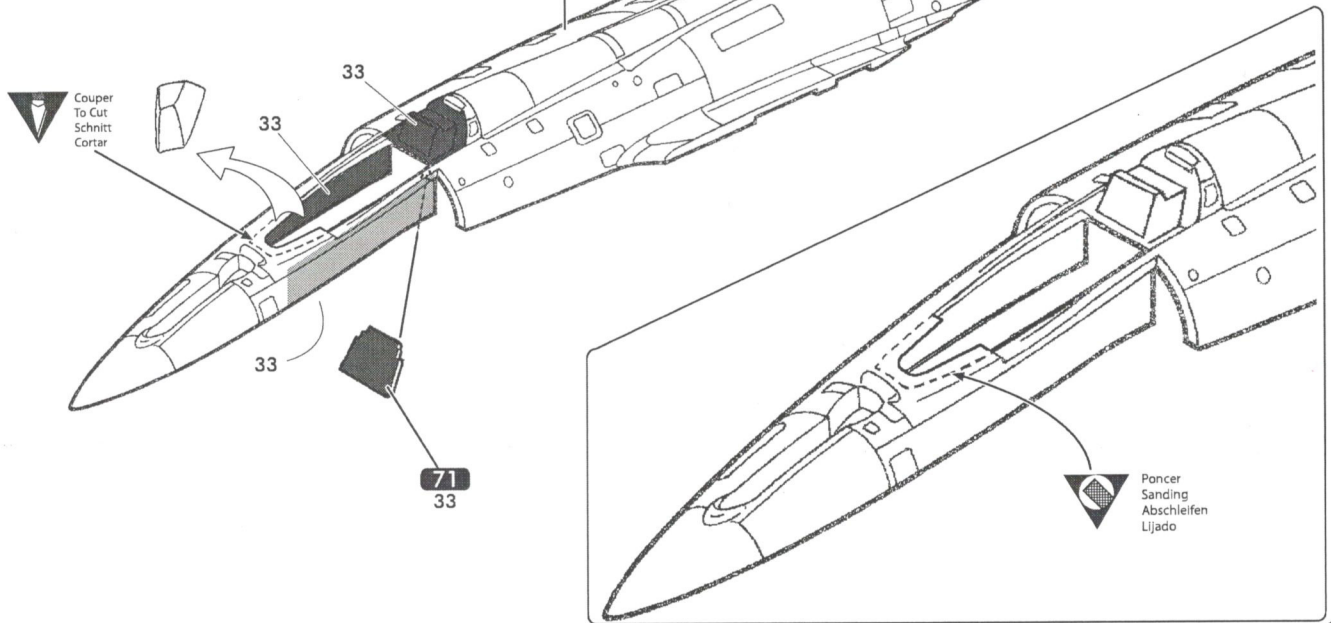
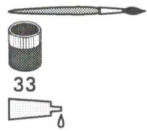


Super Etendard Modernisé  
"Afghanistan"  
80420

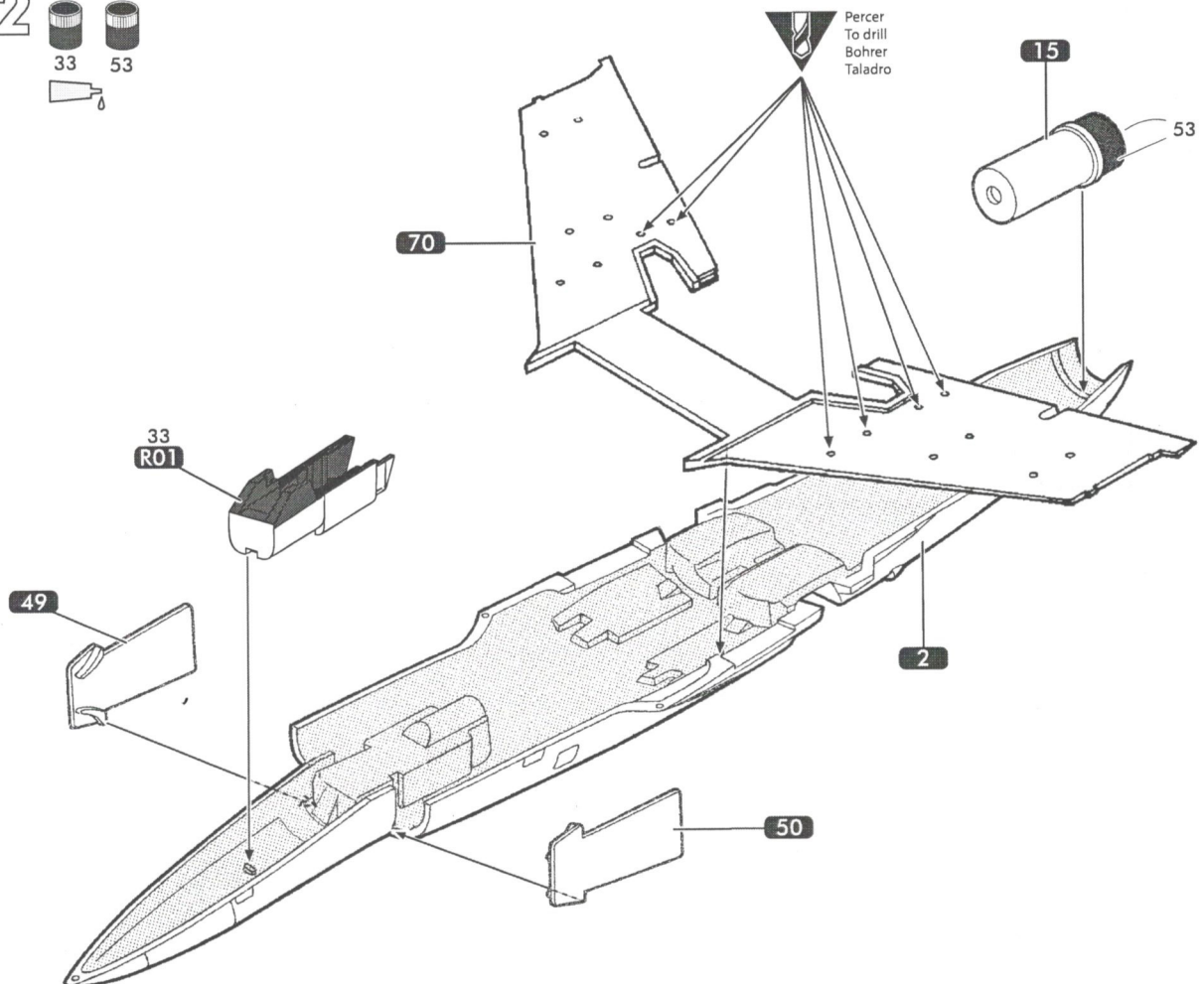
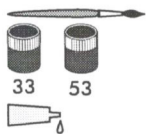
Heller



1

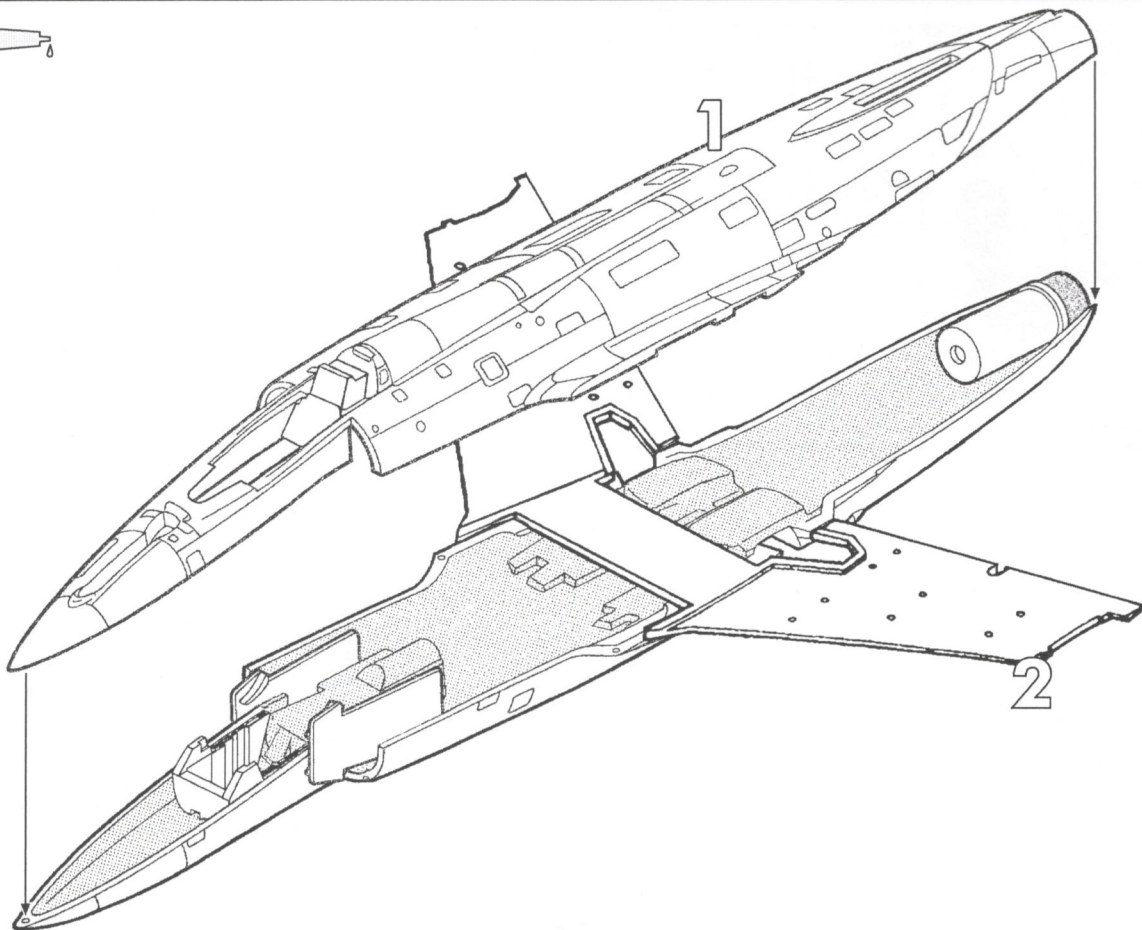


2

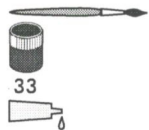




3



4



33

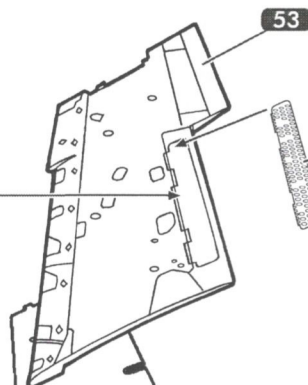


Couper  
To Cut  
Schnitt  
Cortar

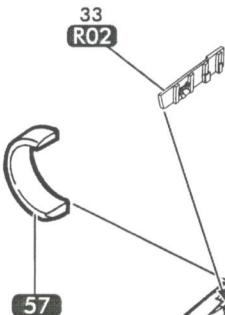
&



Poncer  
Sanding  
Abschleifen  
Lijado



E



33  
R02

33  
R03

57

58

3

F

54



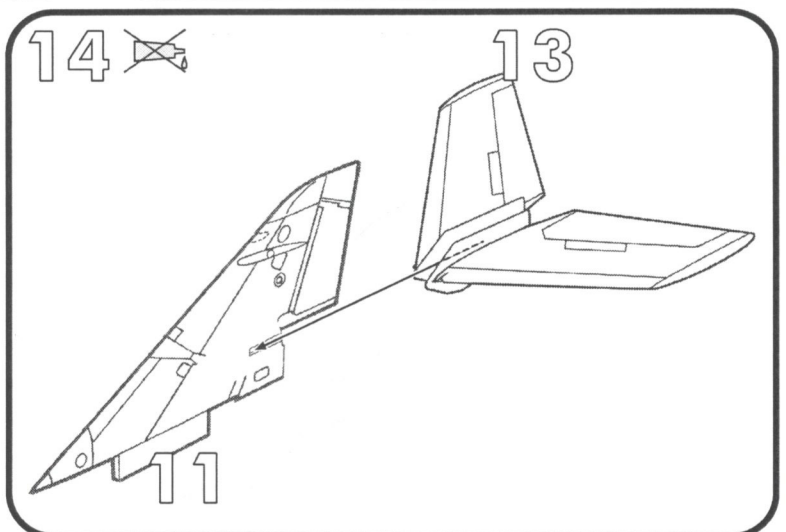
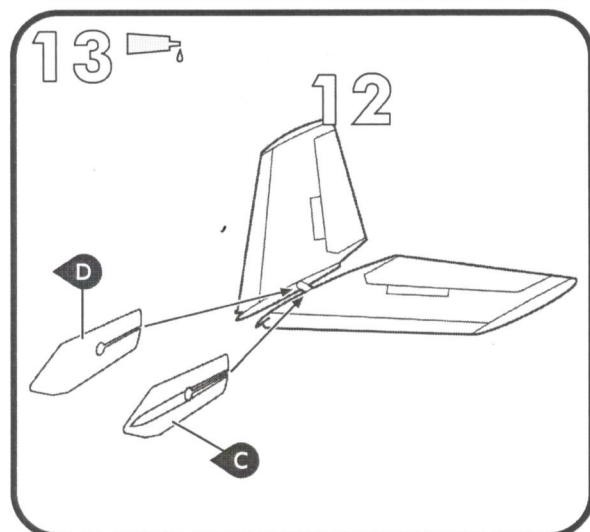
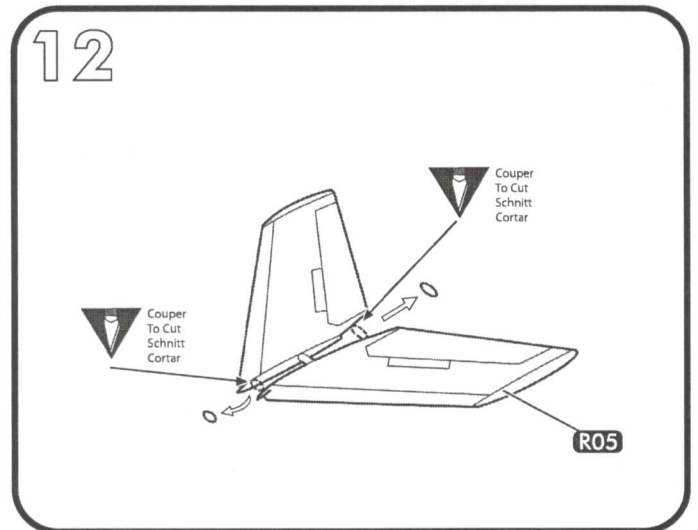
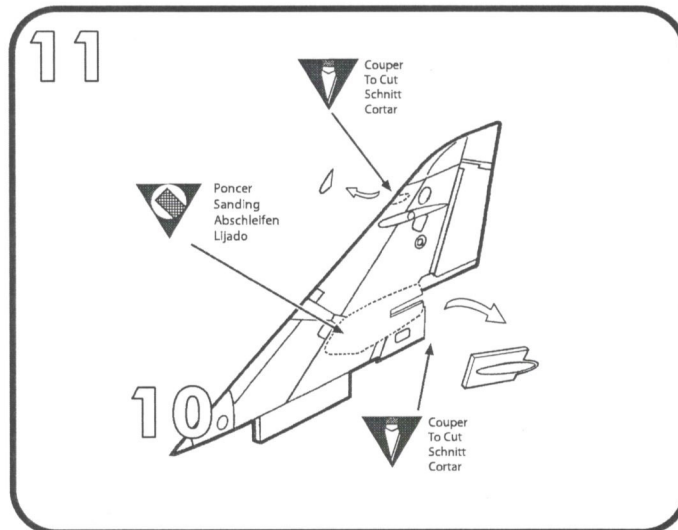
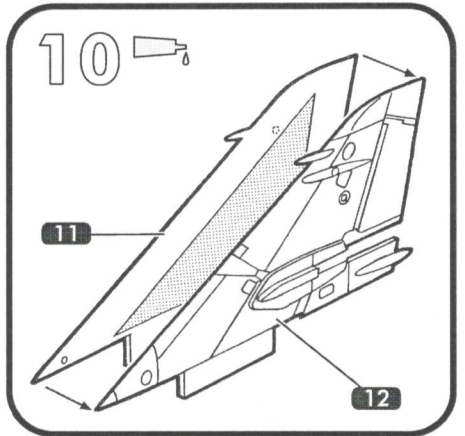
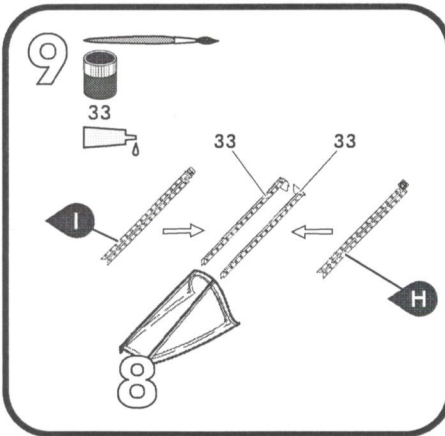
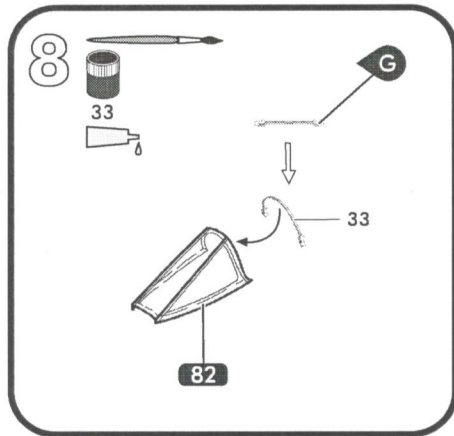
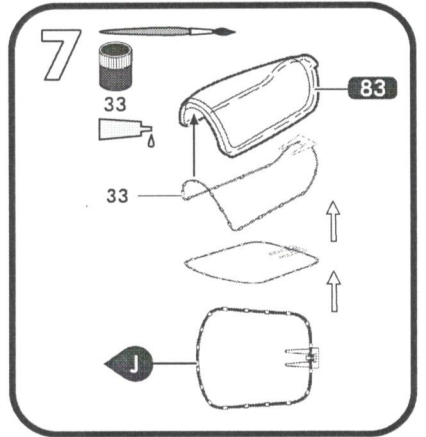
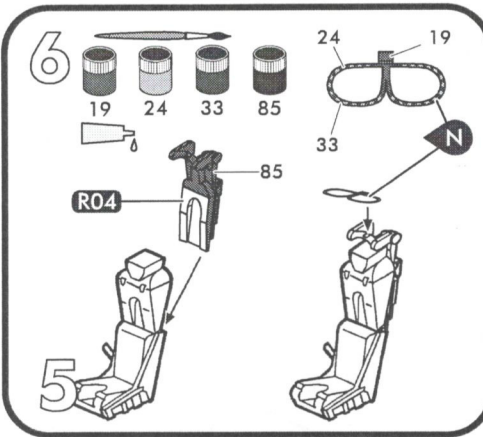
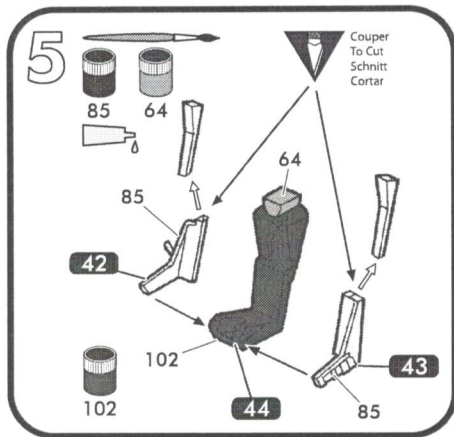
Couper  
To Cut  
Schnitt  
Cortar

&

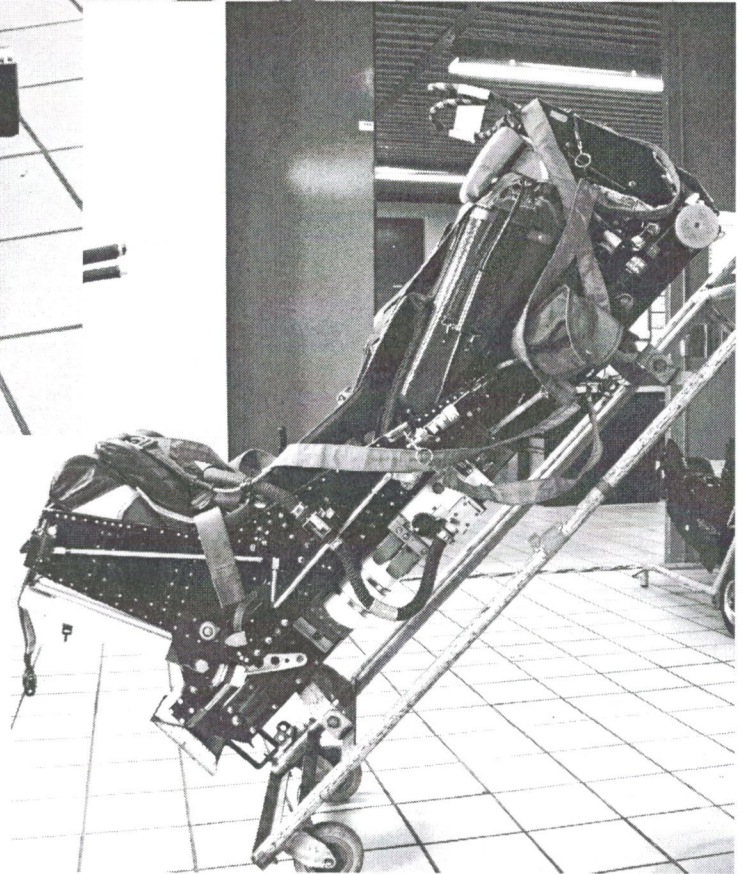
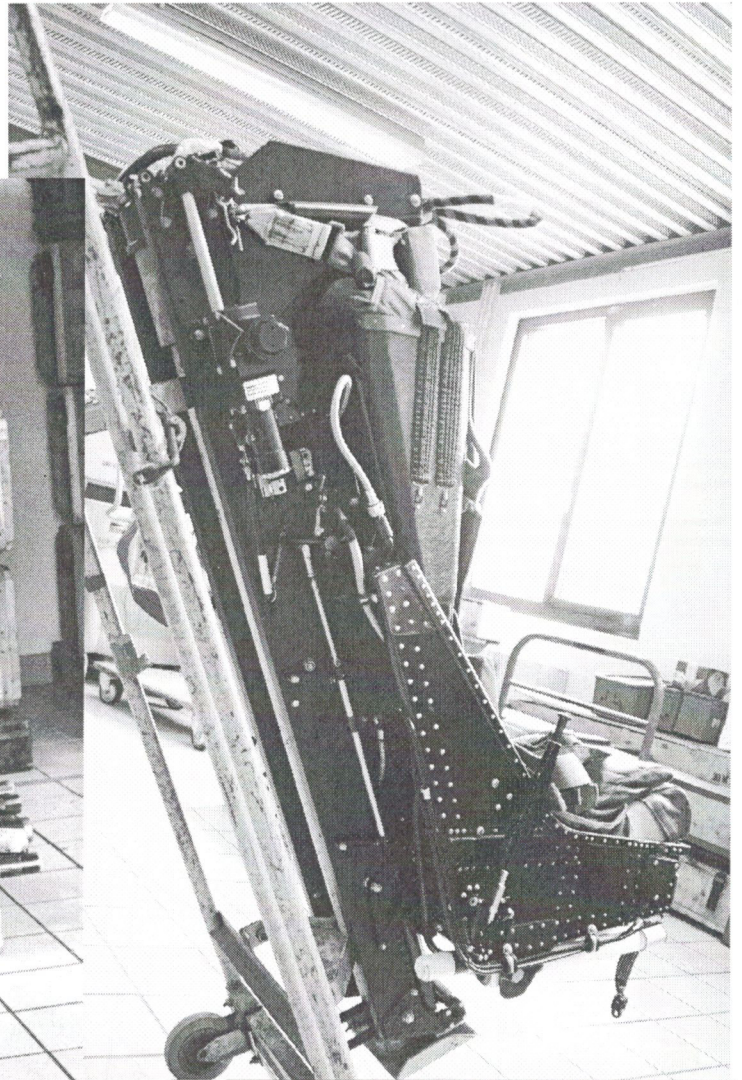


Poncer  
Sanding  
Abschleifen  
Lijado









PHOTOS HELLER / DB

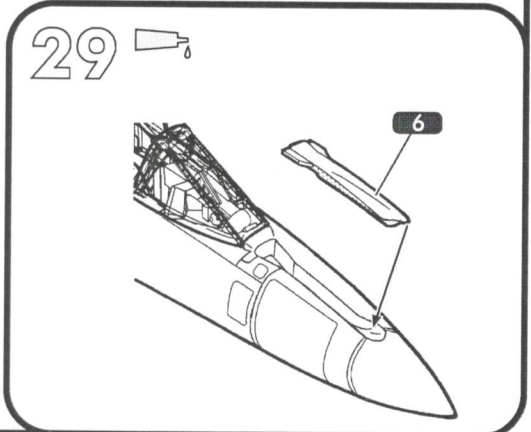
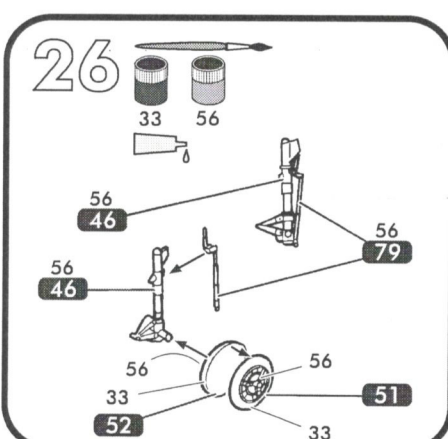






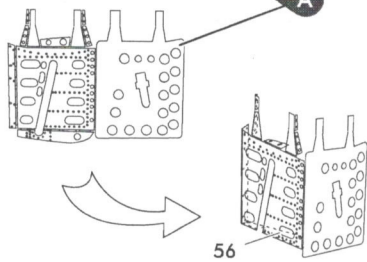
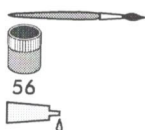




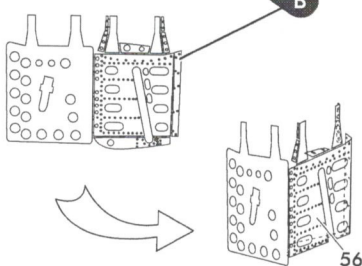
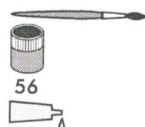




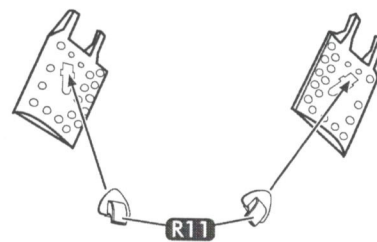
30



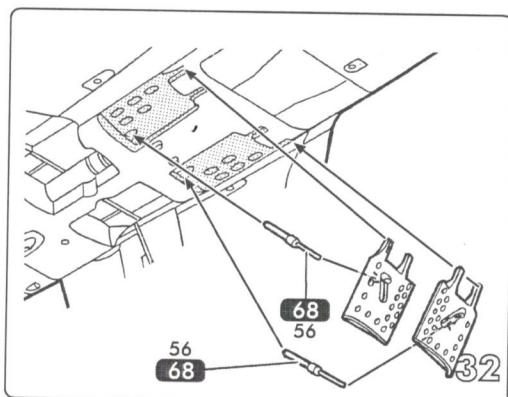
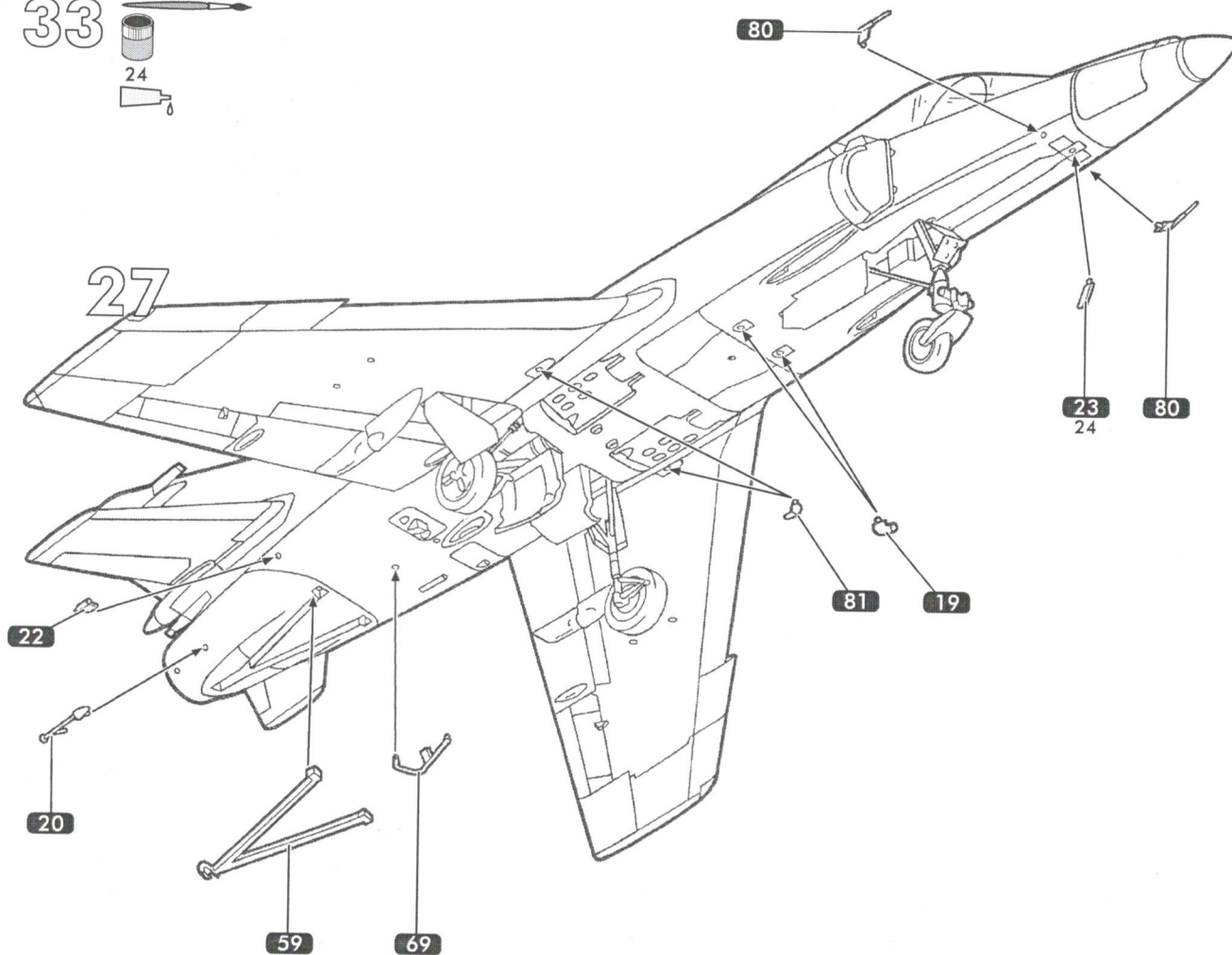
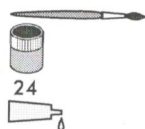
31



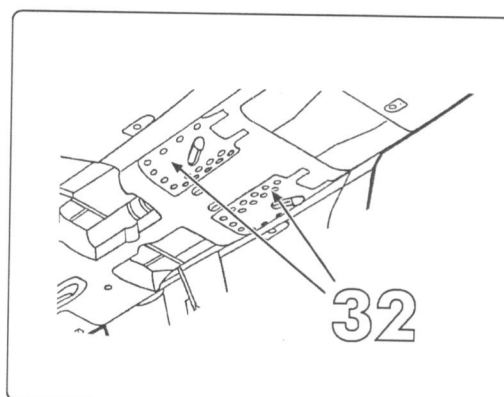
32



33

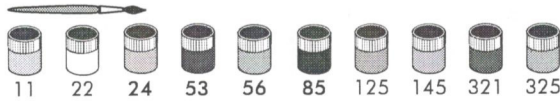


?

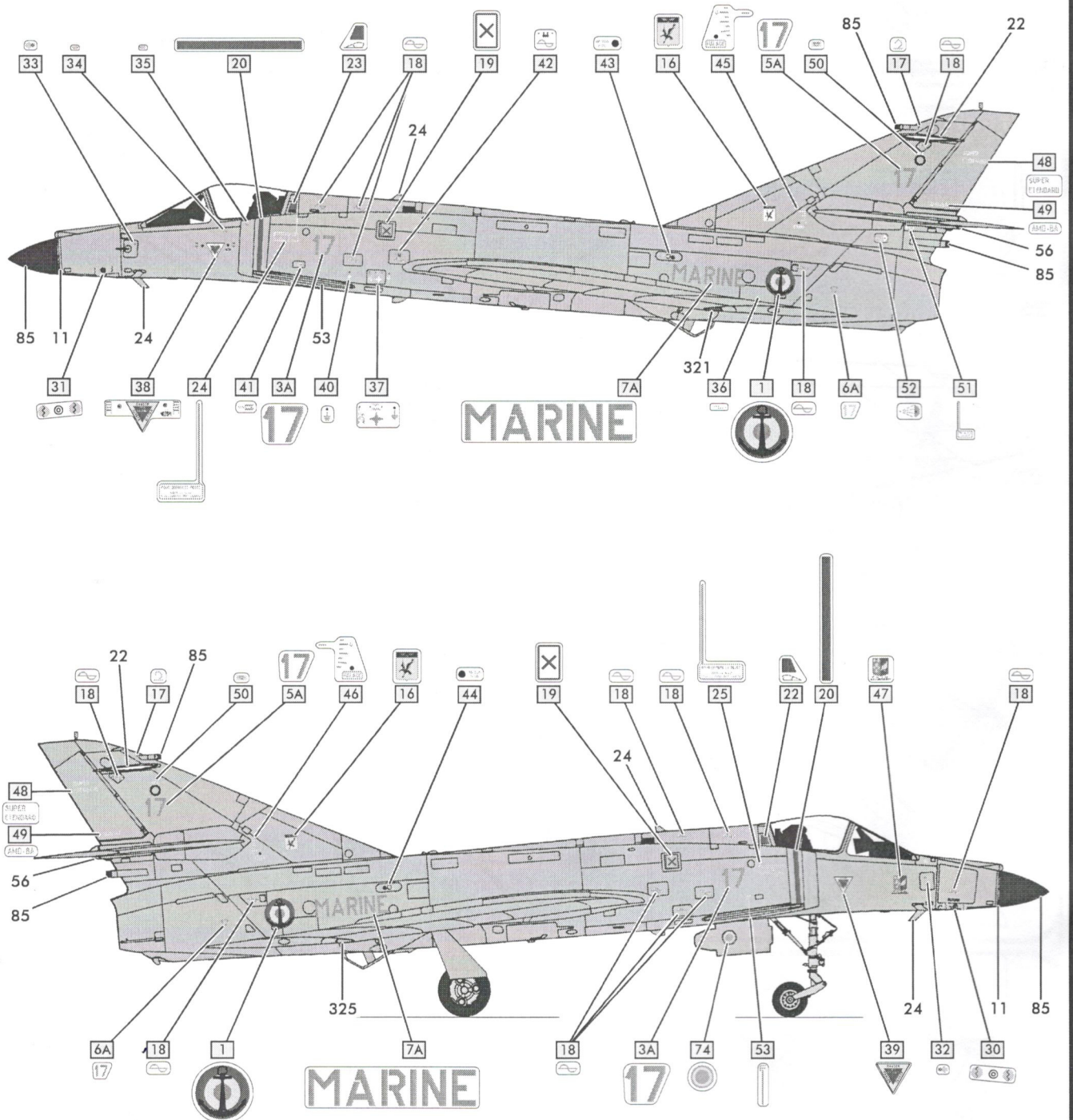




# 34

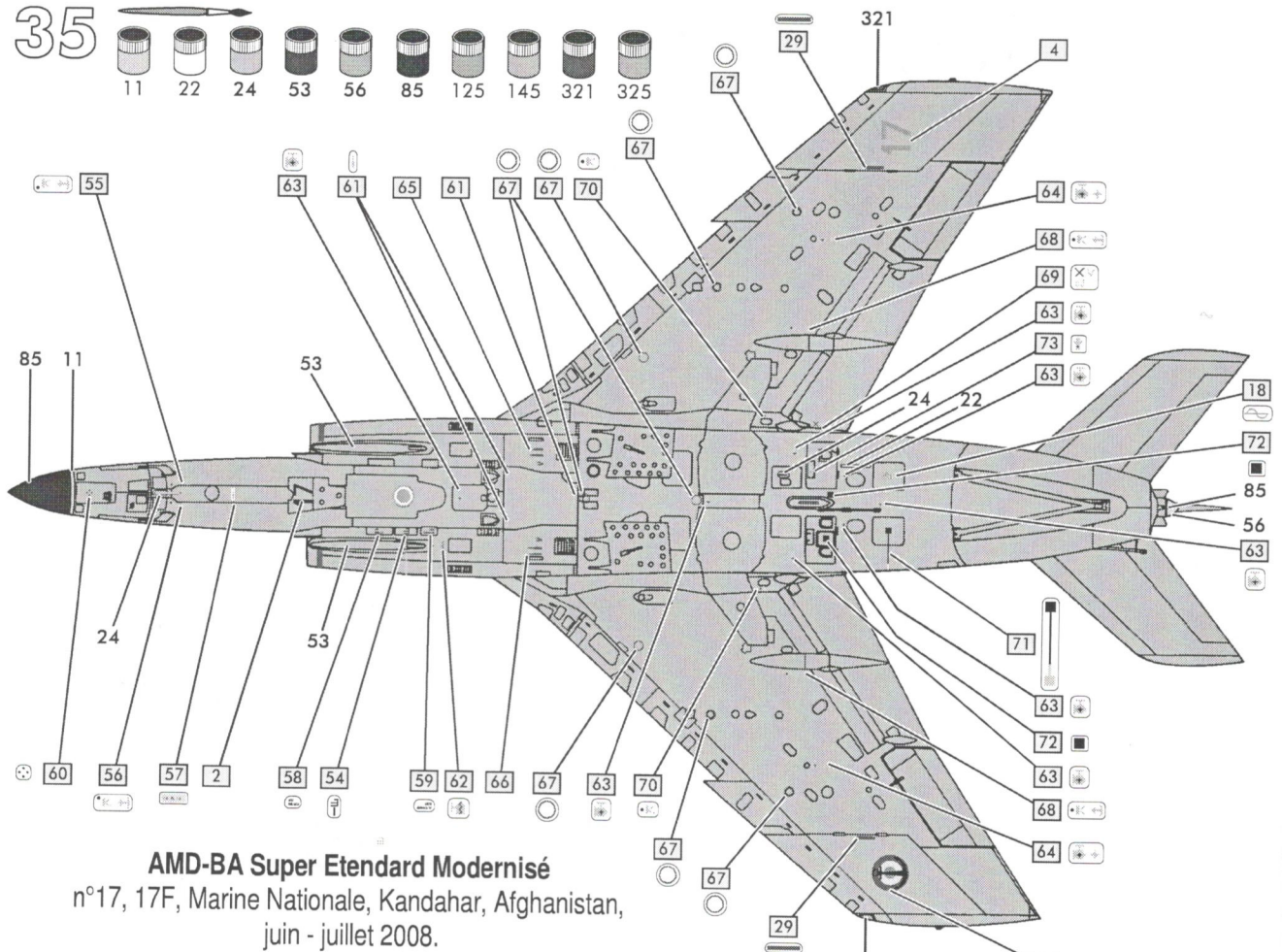
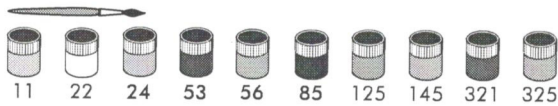


## AMD-BA Super Etendard Modernisé n°17, 17F, Marine Nationale, Kandahar, Afghanistan, juin - juillet 2008.

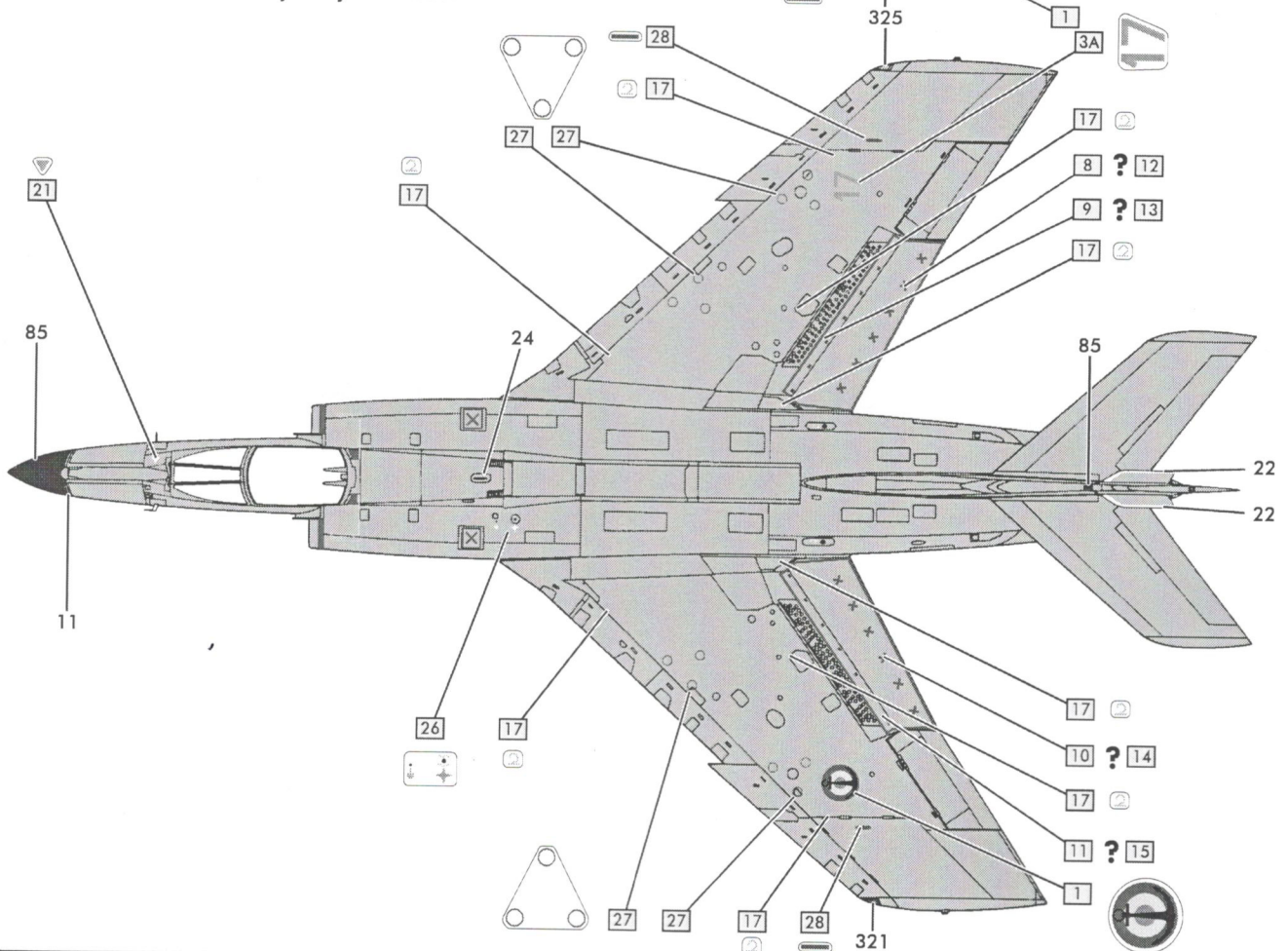




# 35

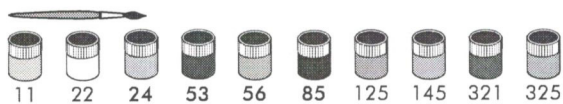


**AMD-BA Super Etendard Modernisé**  
n°17, 17F, Marine Nationale, Kandahar, Afghanistan,  
juin - juillet 2008.



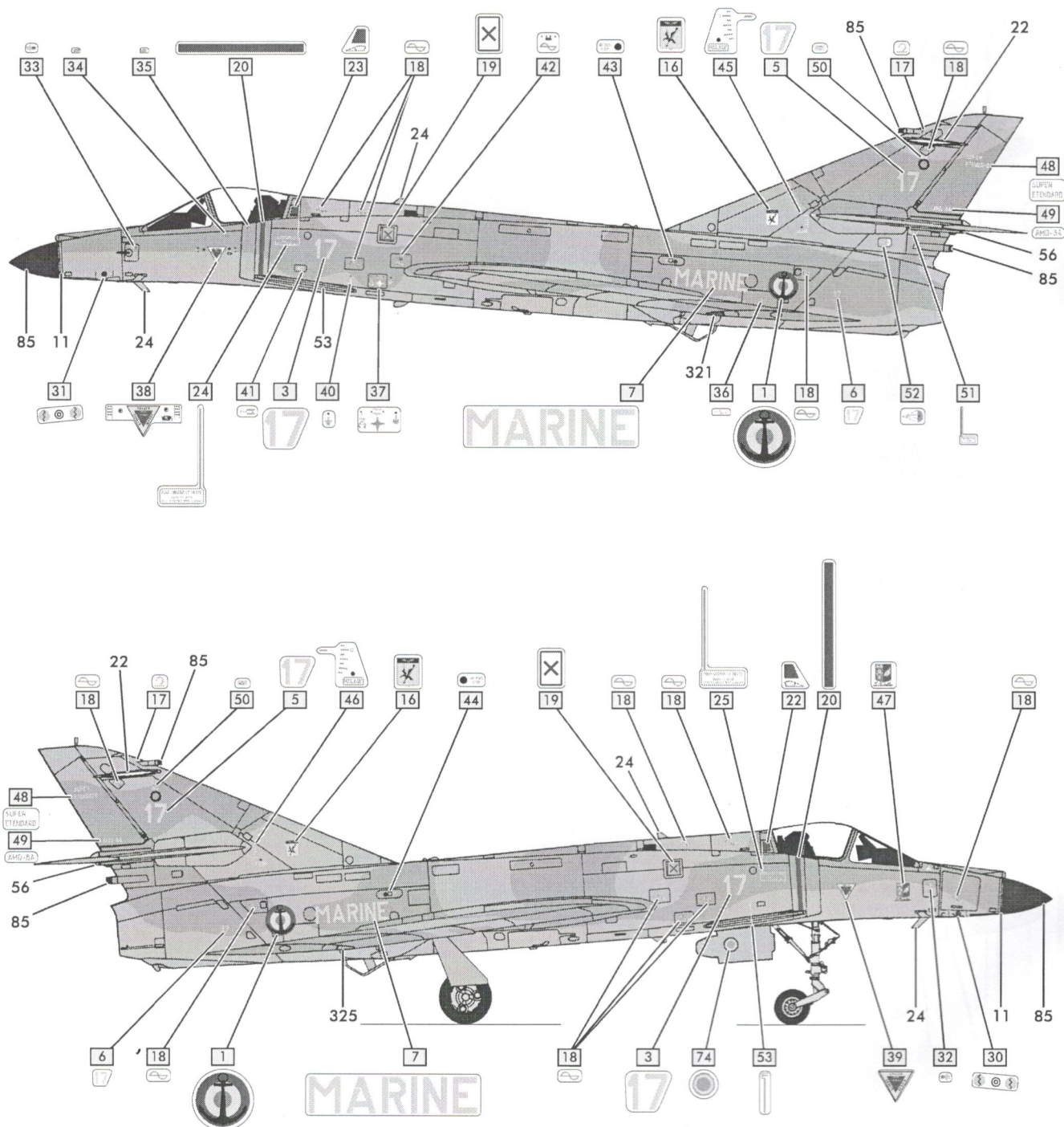


36



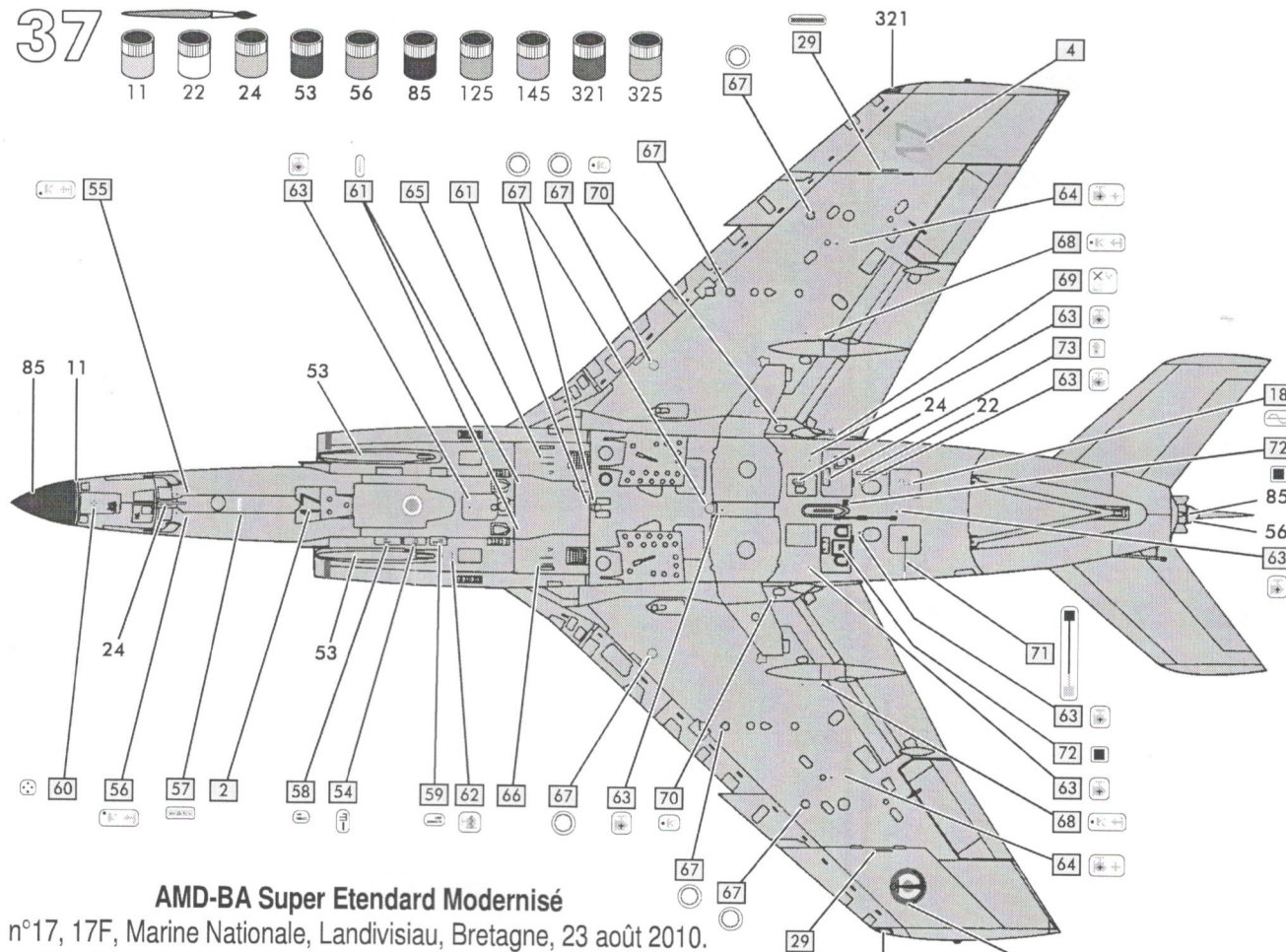
# AMD-BA Super Etendard Modernisé

n°17, 17F, Marine Nationale, Landivisiau, Bretagne, 23 août 2010.

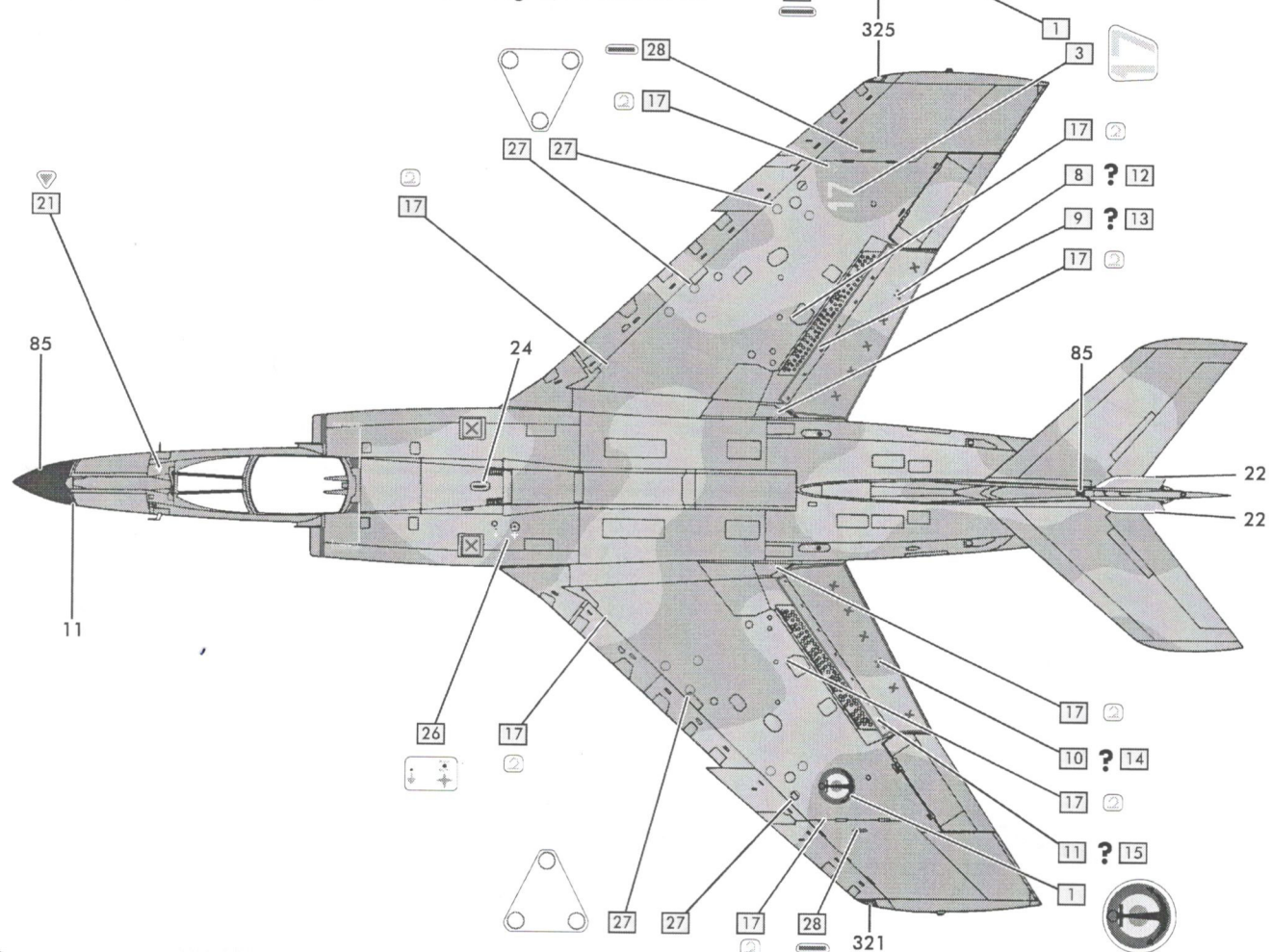




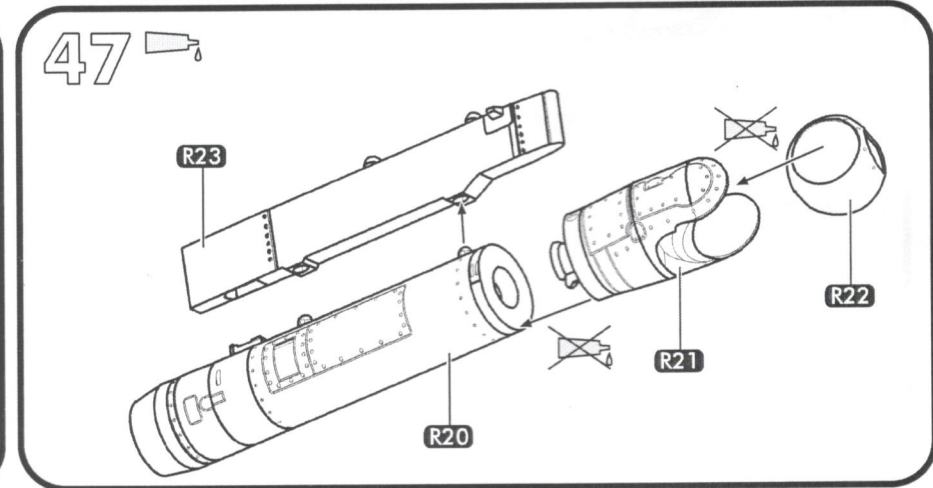
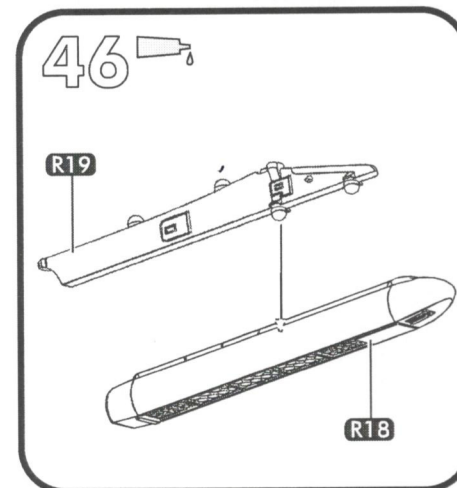
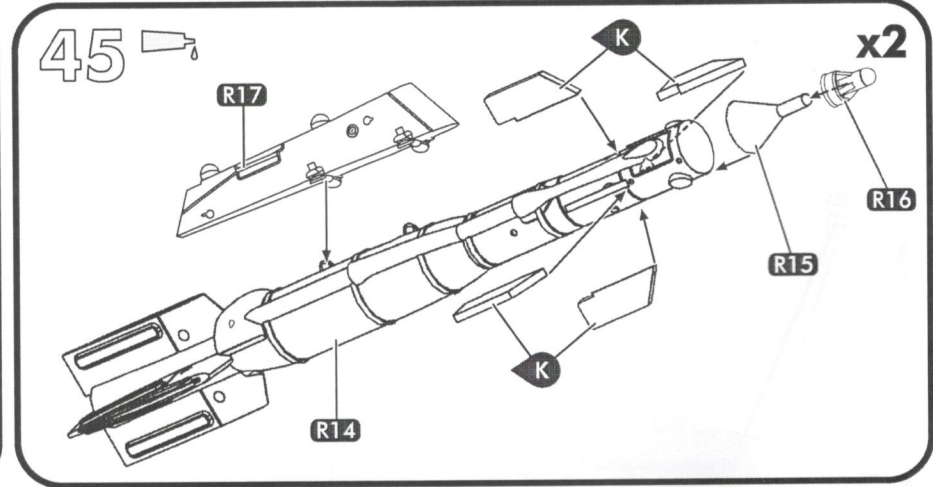
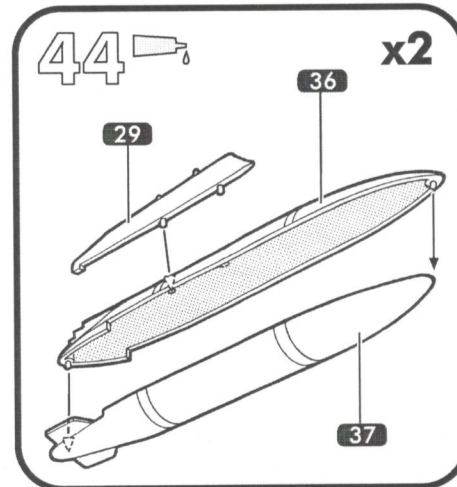
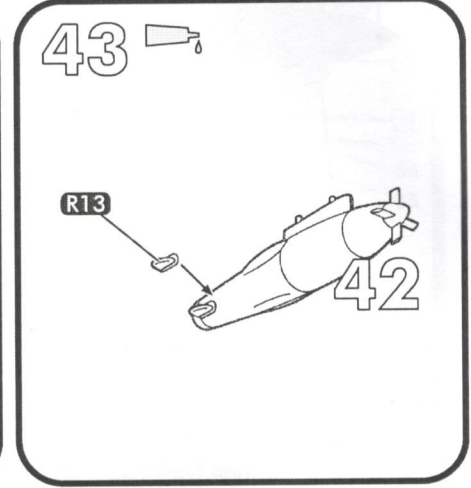
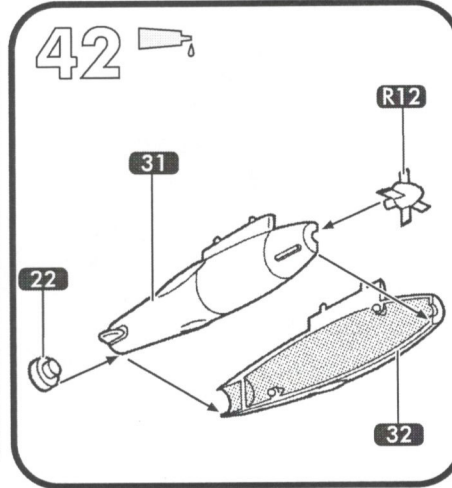
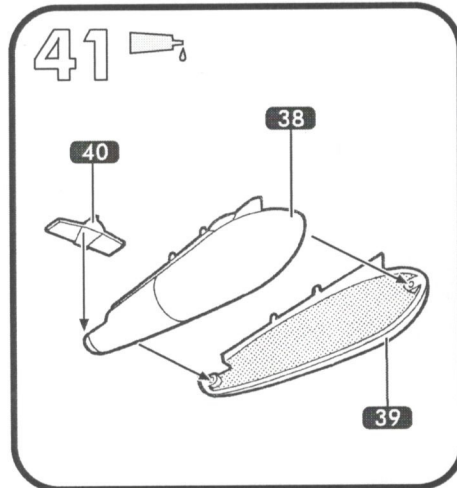
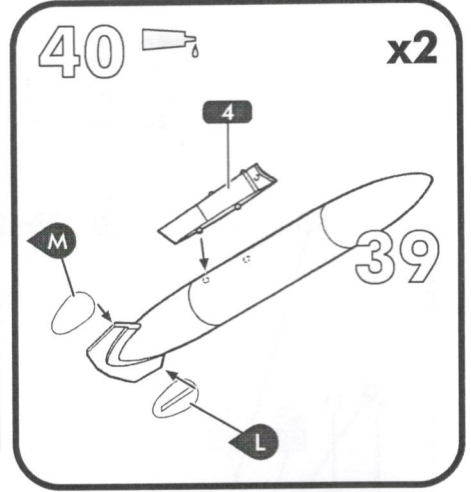
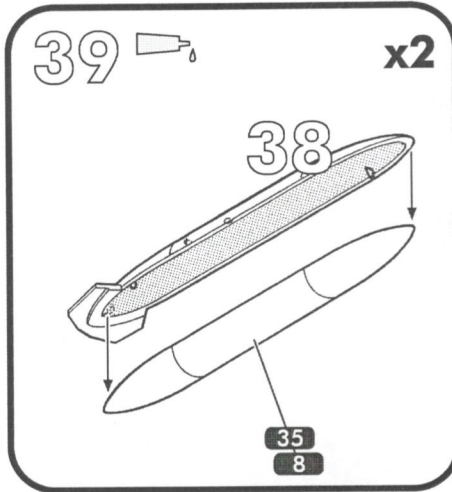
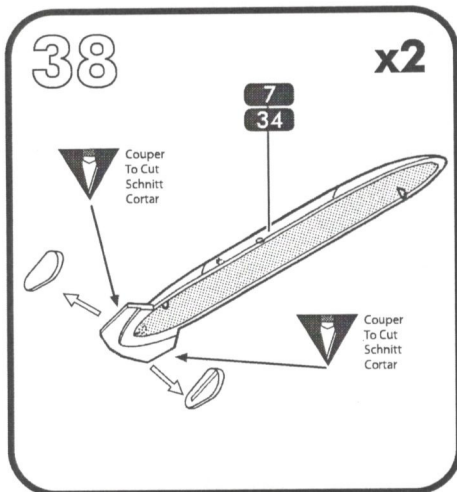
# 37



**AMD-BA Super Etendard Modernisé**  
n°17, 17F, Marine Nationale, Landivisiau, Bretagne, 23 août 2010.

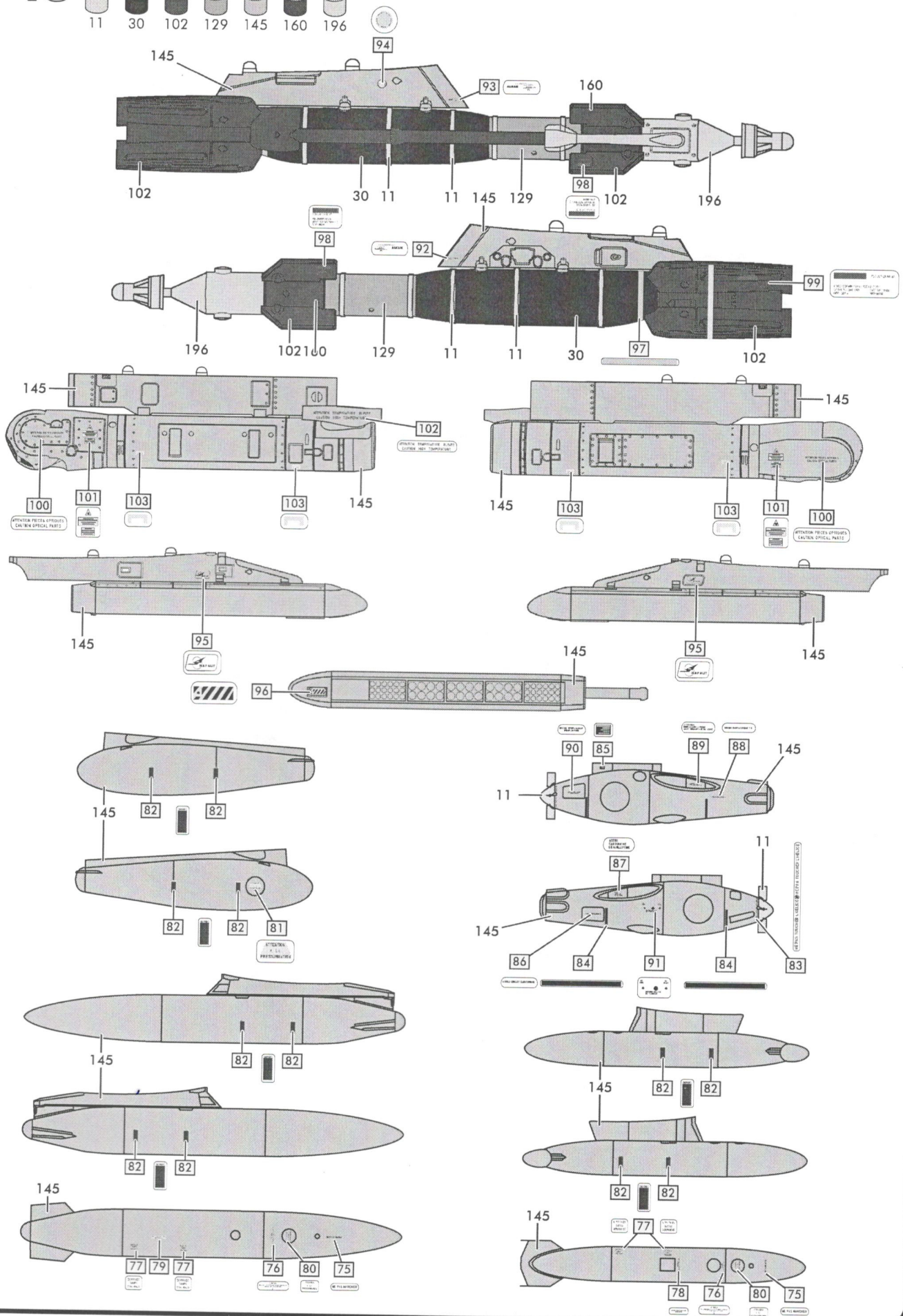
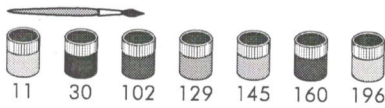




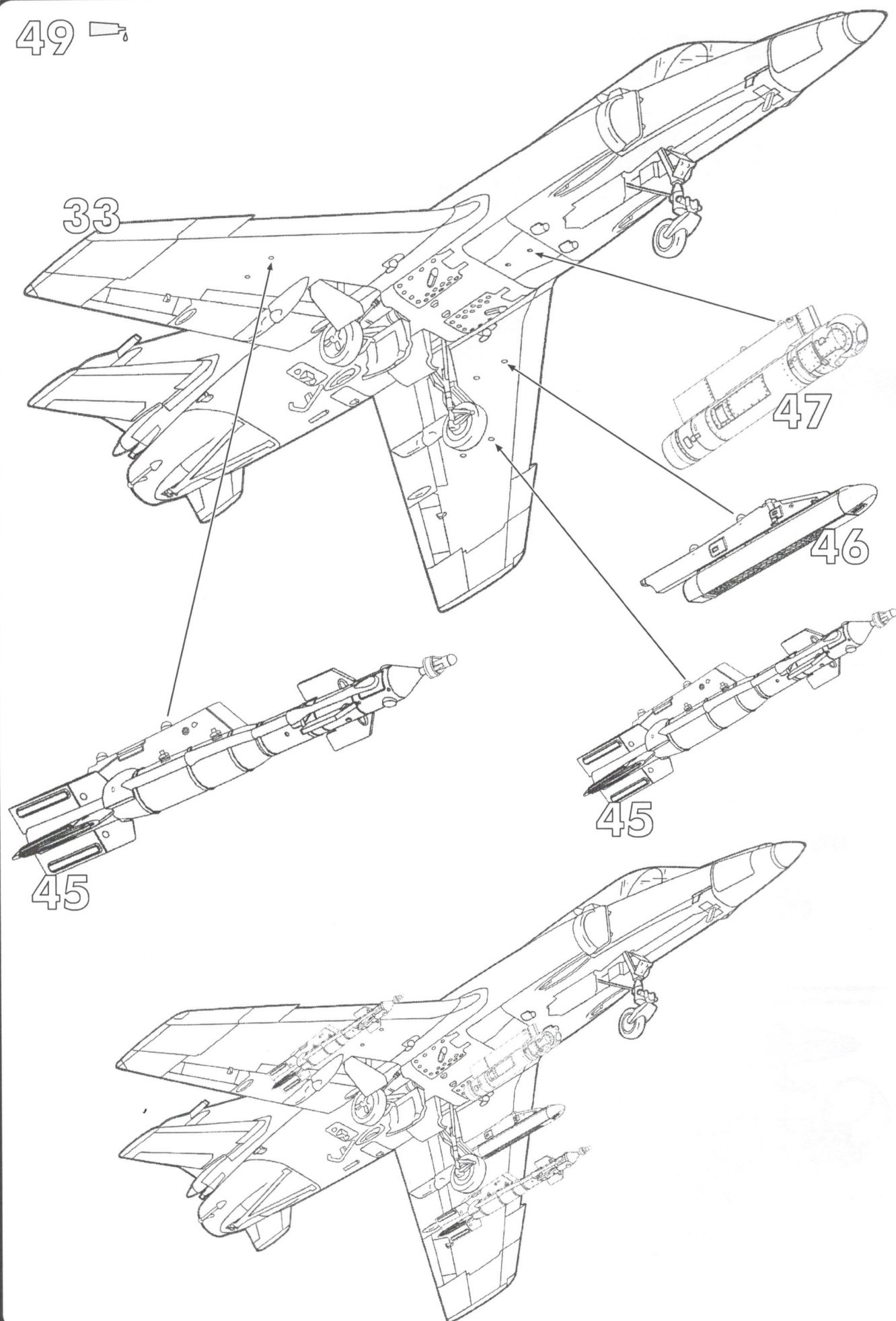




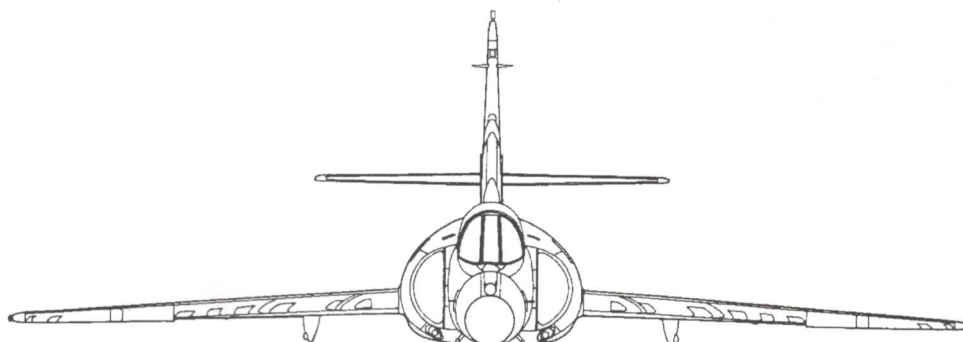
# 48



49 

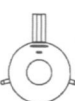





  
 GBU - 49  
 E-Paveway 2

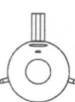
  
 DAMOCLES

  
 ALKAN  
  
 GBU - 49  
 E-Paveway 2

  
 1100 L

  
 DAMOCLES

  
 ALKAN  
  
 GBU - 49  
 E-Paveway 2

  
 1100 L

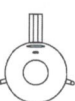
  
 Intertechnique  
 Douglas D827

  
 1100 L

  
 625 L

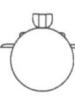
  
 Intertechnique  
 Douglas D827

  
 625 L

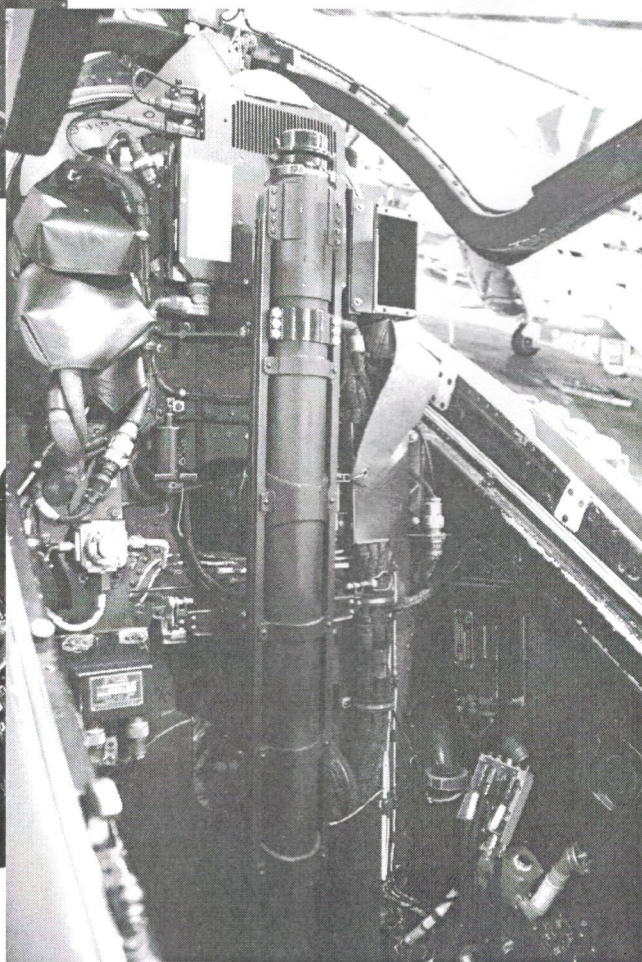
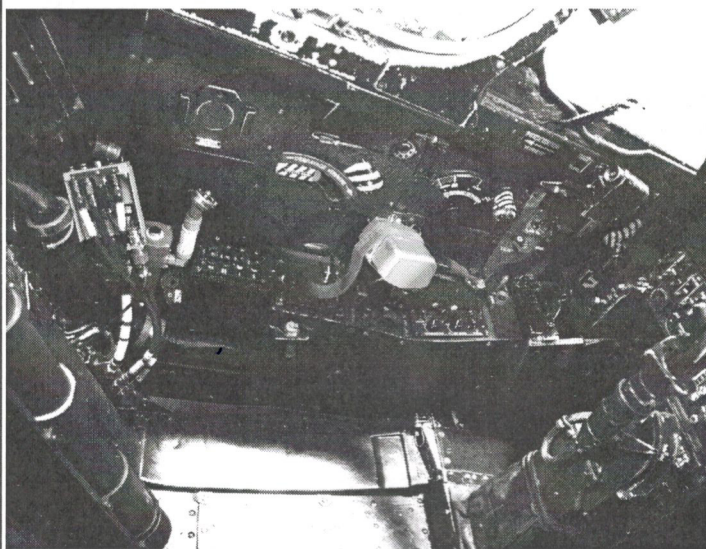
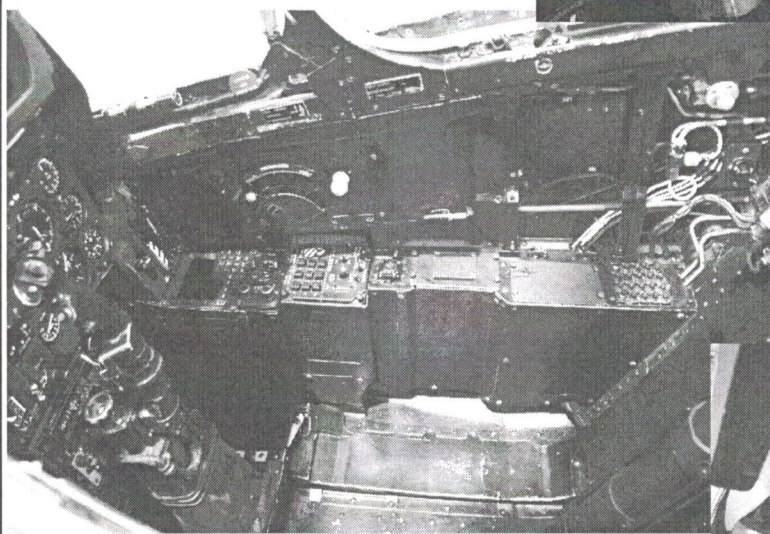
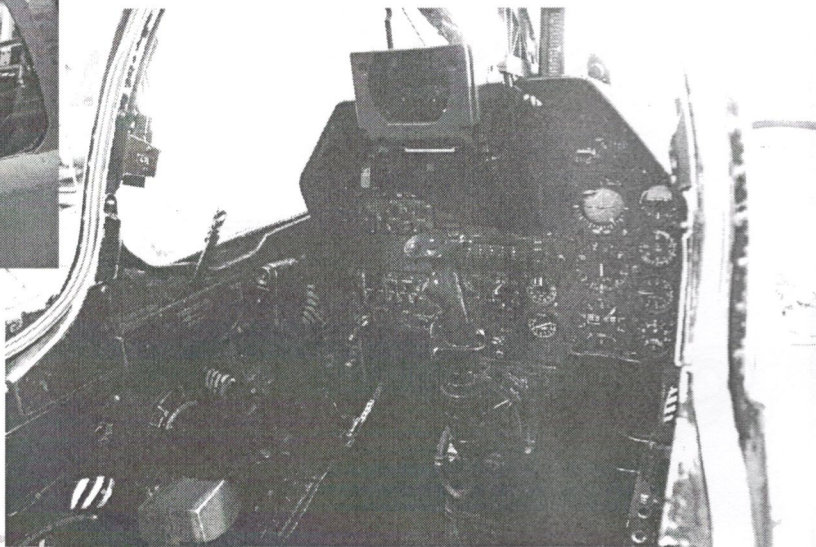
  
 1100 L

  
 DAMOCLES

  
 1100 L

  
 600 L





PHOTOS HELLER / DB