



BAe Harrier GR Mk. 7/9

Im November 1989 flog die Royal Air Force-Version der British Aerospace/Boeing Harrier GR7 zum ersten Mal. Sie ist eine allwettertaugliche und für Angriffseinsätze bei Nacht aus der Zwischenversion GR5 weiterentwickelte Maschine. Die GR7 ist das Gegenstück zur Harrier II Night Attack des USMC. Dieser technisch hochentwickelte und sehr leistungsstarke Typ ist ein ausgesprochener Gewinn für die RAF, die wesentlichen Vorteile liegen in seinen Kurzstart- und Senkrechtlande-Eigenschaften (STOVL, Short Take-Off and Vertical Landing) gepaart mit der Möglichkeit, ihn von vorgerückten Stützpunkten nahe den Kampflinien aus einsetzen zu können. Hierdurch erhöht sich die Anzahl an möglichen Einsätzen, da die längeren Einsatzzeiten konventioneller Angriffsflugzeuge, die von weiter entfernten, festen Stützpunkten aus operieren, vermieden werden. Die Version GR7 ist außerdem mit dem jeweils technisch Fortschrittlichsten an Avioniksystemen, Cockpitbeleuchtung und Displays ausgestattet. Eine der wichtigsten Hilfsmittel für den Angriffseinsatz bei Nacht ist eine auf der Flugzeugnase angebrachte FLIR-Wärmebild-Kamera (Forward-Looking Infra Red), durch die der Pilot ein TV-Bild von dem unmittelbar vor dem Flugzeug befindlichen Bereich erhält. Für Rundumsicht trägt der Pilot ein Nachtsichtgerät (NVGs, Night Vision Goggles). Zwei Verkleidungen unter der Flugzeugnase beherbergen elektronische „Zeus“-Abwehrantennen. Um das Gesamtgewicht gering zu halten, besteht die Flugzeugzelle größtenteils aus Kohlefaserverbundwerkstoffen; so ist eine größere Zuladung möglich, ohne dass eine wesentliche Erhöhung der Schubkraft des Antriebs, einem Rolls Royce Pegasus Mk. 105 Turbofan-Triebwerk mit schwenkbaren Düsen mit 9.866 kg (21.750 lb) Standschub, notwendig wird. Sie ist mit zwei 25mm-Aden-Kanonen in Behältern unter dem Rumpf sowie zwei AIM-9L-Sidewinder Luft-Luft-Raketen zur Selbstverteidigung ausgerüstet und kann zusätzlich eine breite Auswahl an Angriffswaffen mitführen. Am 31. März 2010 wurde die 20 Squadron der RAF, die Harrier Operational Conversion Unit (OCU), aufgelöst. Auch die IV (AC) Squadron wurde aufgelöst und zur IV AC (Reserve) Squadron auf dem RAF-Fliegerhorst Wittering umformiert. Bis Juli 2010 waren sämtliche Maschinen des Typs Harrier GR.7 außer Dienst gestellt. Die Harrier GR.9 sollte eigentlich bis mindestens 2018 eingesetzt werden. Am 19. Oktober 2010 wurde jedoch im Regierungsbericht zur strategischen Verteidigung und Sicherheit (Strategic Defence and Security Review) angekündigt, dass die Harrier bis April 2011 komplett außer Dienst gestellt würde. Trotzdem fand der letzte Flug einer Harrier am 24. November 2010 statt, zufällig gleichzeitig auch als der letzte Flug vom Flugzeugträger HMS Ark Royal vor dessen eigener Außerdienststellung.

BAe Harrier GR Mk. 7/9

The Royal Air Force British Aerospace/Boeing Harrier GR7 was first flown in November 1989 and is the operational all-weather and night attack development of the interim GR5 version, while the GR7 is the equivalent of the USMC Harrier II Night Attack. It is a sophisticated and very powerful asset for the RAF, its primary advantages being its short take off and vertical landing (STOVL) capabilities coupled with the ability to operate from forward bases closer to the battle lines; this improves the sortie rates by avoiding the longer mission times required by conventional attack aircraft operating from more distant fixed bases. It is also equipped with state-of-the-art avionics, cockpit lighting and displays; one of the main aids for the night attack role is the FLIR (Forward Looking Infra Red) heat-imaging camera housing on top of the nose, which gives the pilot a TV picture of the area directly ahead of the aircraft. For all-round vision the pilot wears a set of night vision goggles (NVGs), while two undernose fairings house the 'Zeus' electronics countermeasures antennae. Major airframe components make extensive use of carbon fibre composite materials to reduce the overall weight and allow the aircraft to carry a greater weight of stores without having a major increase in the power of the Rolls Royce Pegasus Mk.105 vectored thrust turbofan engine, rated at 9,866kg (21,750 lbs,) static thrust. Fitted with two 25mm Aden cannons in ventral pods and two AIM-9L Sidewinder air-to-air missiles for self-defence, it can also carry a wide range of offensive stores. On 31 March 2010, 20 Squadron RAF, the Harrier Operational Conversion Unit (OCU), was disbanded; IV (AC) Squadron also disbanded and reformed as IV AC (Reserve) Squadron at RAF Wittering. All Harrier GR.7 aircraft were retired by July 2010. The Harrier GR.9 was expected to stay in service at least until 2018. However, on 19 October 2010 it was announced in the Strategic Defence and Security Review that the Harrier was to be retired by April 2011. On 24 November 2010, the Harrier made its last ever flight from a carrier, incidentally also the last flight from the carrier HMS Ark Royal prior to retirement.

Benötigte Farben / Used Colors

Benötigte Farben
Required colours

Peintures nécessaires
Benodigde kleuren

Pinturas necesarias
Tintas necessárias

Colori necessari
Använda färger

Tarvittavat värit
Du trenger følgende farger

Nødvendige farger
Необходимые краски

Potrzebne kolory
Απαιτούμενα χρώματα

Gerekti renkler
Potřebné barvy

Szükséges színek.
Potrebne barve

A

mausgrau, matt 47
mouse grey, matt
gris souris, mat
muisgrjs, mat
gris ratón, mate
cinzento pardo, fosco
grigio topo, opaco
musgrá, matt
hiirenharmaa, himmeä
musegrá, mat
musegrá, matt
мышинно-серый, матовый
myszaty, matowy
γκρι ποτικιού, ματ
fare grisi, mat
myši šedá, matná
egérszürke, matt
mišje siva, mat

90 %**B**

Mittelgrau, matt 43
Medium grey, matt
Gris moyen, mat
Middelgrjs, mat
Gris medio, mate
Cinzento-médio, mate
Grigio medio, opaco
Mellangrã, matt
Keskiharmaa, matta
Mellegrã, mat
Mellongrã, matt
Серый, матовый
Srednioszary, matowy
Гκρι μεσαίο, ματ
Orta gri, mat
Középszürke, matt
Středně šedivá, matná
Srednjesiva, brez leska

10 %

weiß, matt 5
white, matt
blanc, mat
wit, mat
bianco, mate
branco, fosco
bianco, opaco
vit, matt
valkoinen, himmeä
hvid, mat
hvit, matt
белый, матовый
biały, matowy
λευκό, ματ
beyaz, mat
bilá, matná
fehér, matt
bela, mat

90 %**C**

eisen, metallic 91
steel, metallic
coloris fer, métallique
ijzerkleurig, metallic
ferroso, metalizado
ferro, metálico
ferro, metálico
jämfärg, metallic
teräksenvärinen, metallikilto
jen, metallik
jen, metallic
стальной, металлик
želazo, metaliczny
σιδηρού, μεταλλικό
demir, metalik
železná, metaliza
vas, metall
železna, metalik

10 %

schwarz, matt 8
black, matt
noir, mat
zwart, mat
negro, mate
preto, fosco
nero, opaco
svart, matt
musta, himmeä
sort, mat
sort, matt
черный, матовый
czarny, matowy
μαύρο, ματ
siyah, mat
černá, matná
fekete, matt
črna, mat

D

weiß, matt 5
white, matt
blanc, mat
wit, mat
bianco, mate
branco, fosco
bianco, opaco
vit, matt
valkoinen, himmeä
hvid, mat
hvit, matt
белый, матовый
biały, matowy
λευκό, ματ
beyaz, mat
bilá, matná
fehér, matt
bela, mat

E

anthrazit, matt 9
anthracite grey, matt
anthracite, mat
antraciet, mat
antracita, mate
antracite, fosco
bianco, opaco
antracit, matt
antrasitt, himmeä
koksgrã, mat
antrasitt, matt
антрацит, матовый
antracyt, matowy
ανθρακί, ματ
antrasit, mat
antracit, matná
antracit, matt
tamno siva, mat

F

silber, metallic 90
silver, metallic
argent, métallique
zilver, metallic
plata, metalizado
prata, metálico
argento, metálico
silver, metallic
hopea, metallikilto
sov, metallak
sov, metallic
серебристый, металлик
srebro, metaliczny
ασμύ, μεταλλικό
gümüş, metalik
stříbrná, metaliza
ezüst, metall
srebrna, metalik

G

grau, matt 57
grey, matt
gris, mat
grjs, mate
gris, mate
cinzento, fosco
grigio, opaco
grã, mat
hamea, himmeä
grã, mat
grã, mat
серый, матовый
szary, matowy
γκρι, ματ
gri, mat
šedá, matná
szürke, matt
siva, mat

H

bronzegrün, matt 65
bronze green, matt
vert bronze, mat
bronzegroen, mat
verde bronceado, mate
verde bronze, fosco
verde bronzo, opaco
bronzgrön, matt
pronssinvihreä, himmeä
bronzegrön, mat
bronzegränn, matt
бронзово-зеленый, матовый
brązowozieleony, matowy
πράσινο μπρούτζου, ματ
bronz yeşili, mat
bronzové zelená, matná
bronzöld, matt
bronzá zelena, mat

I

Hellgrau, matt 76
Light grey, matt
Gris clair, mat
Lichtgrjs, mat
Gris claro, mate
Cinzento-chiaro, mate
Grigio chiaro, opaco
Ljusgrã, matt
Vaaleanharmaa, matta
Lysegrã, mat
Lysgrã, matt
Светло-серый, матовый
Jasnoszary, matowy
Гκρι ανοιχτό, ματ
Açık gri, mat
Világosszürke, matt
Světle šedivá, matná
Svetlosiva, brez leska

60 %**J****40 %**

weiß, matt 5
white, matt
blanc, mat
wit, mat
bianco, mate
branco, fosco
bianco, opaco
vit, matt
valkoinen, himmeä
hvid, mat
hvit, matt
белый, матовый
biały, matowy
λευκό, ματ
beyaz, mat
bilá, matná
fehér, matt
bela, mat

steingrau, matt 75
stone grey, matt
gris pierre, mat
steengrjs, mat
gris pizarra, mate
cinzento pedra, fosco
grigio roccia, opaco
stengrã, matt
kivenharmaa, himmeä
stengrã, mat
steingrã, matt
серый каменный, матовый
szary kamien., matowy
γκρι πέτρας, ματ
taş grisi, mat
kamenné šedá, matná
köszürke, matt
kamen siva, mat

50 %**K****50 %**

ocker, matt 88
ochre brown, matt
ocre, mat
oker, mat
ocre, mate
ocre, fosco
ocra, opaco
okkra, matt
okra (keltamulta), himmeä
okker, mat
oker, matt
охра, матовый
ochra, matowy
ώχρα, ματ
koyu kavuniçi, mat
okrové žlutá, matná
okker, matt
oker, mat

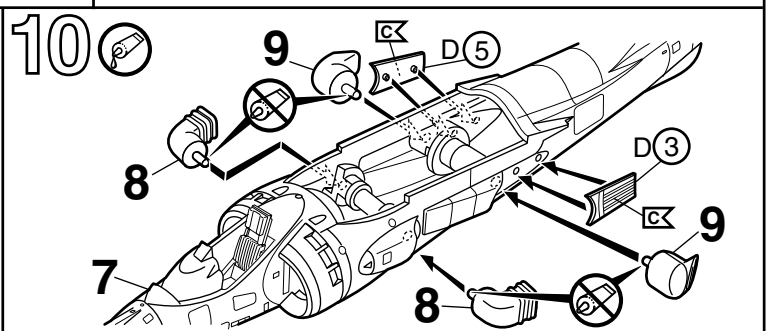
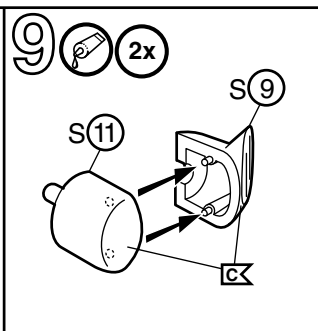
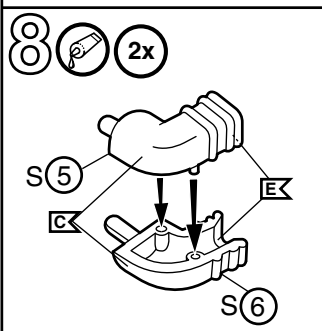
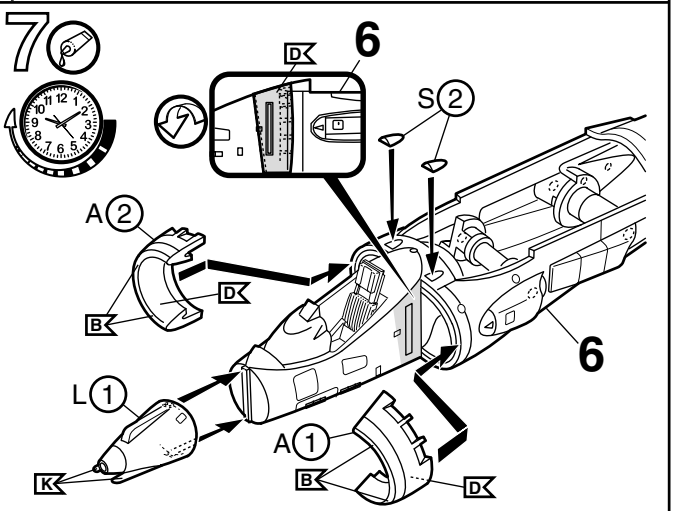
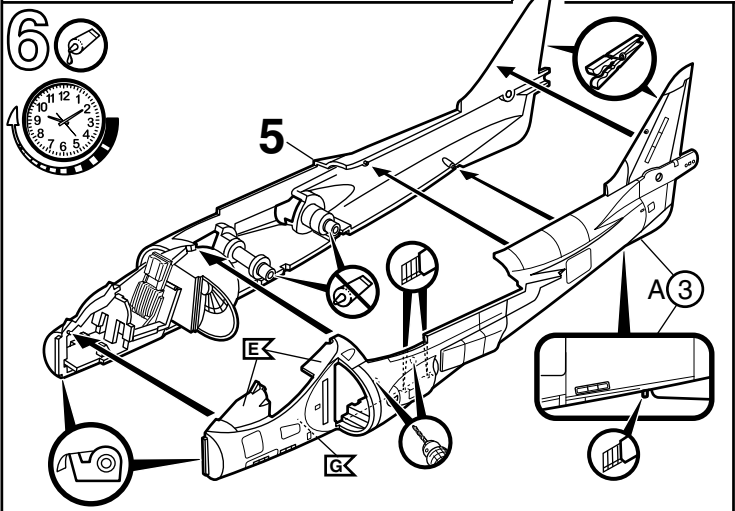
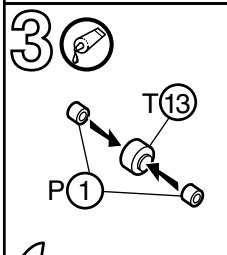
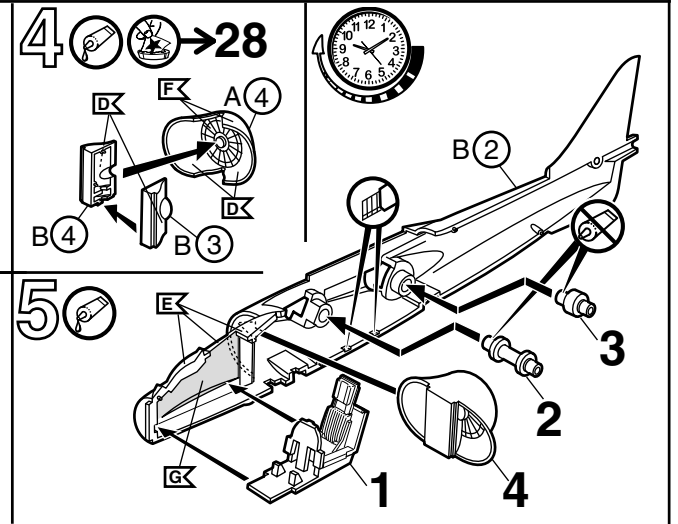
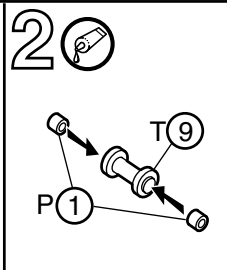
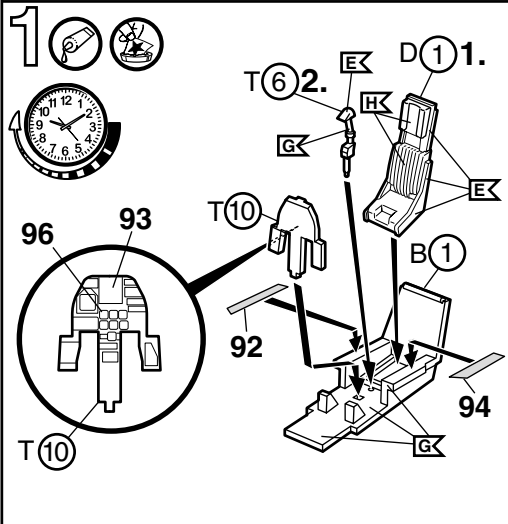
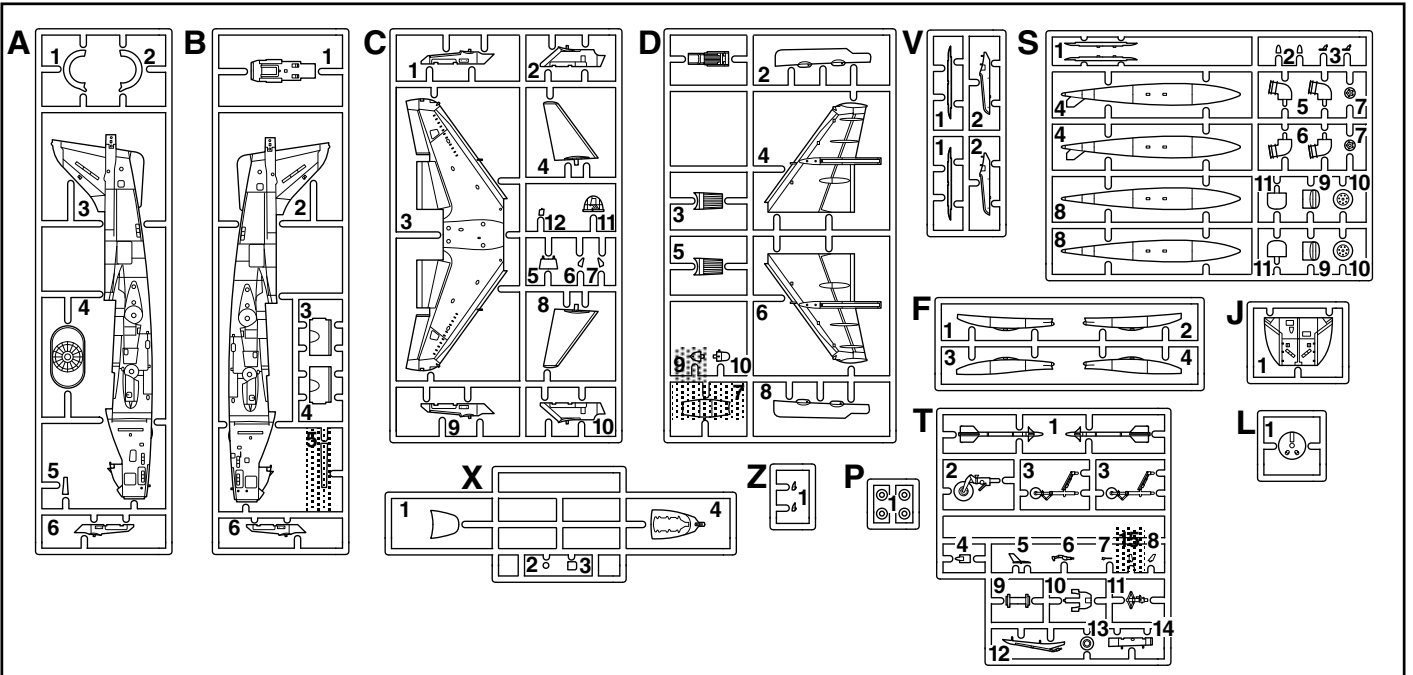
weiß, matt 5
white, matt
blanc, mat
wit, mat
bianco, mate
branco, fosco
bianco, opaco
vit, matt
valkoinen, himmeä
hvid, mat
hvit, matt
белый, матовый
biały, matowy
λευκό, ματ
beyaz, mat
bilá, matná
fehér, matt
bela, mat

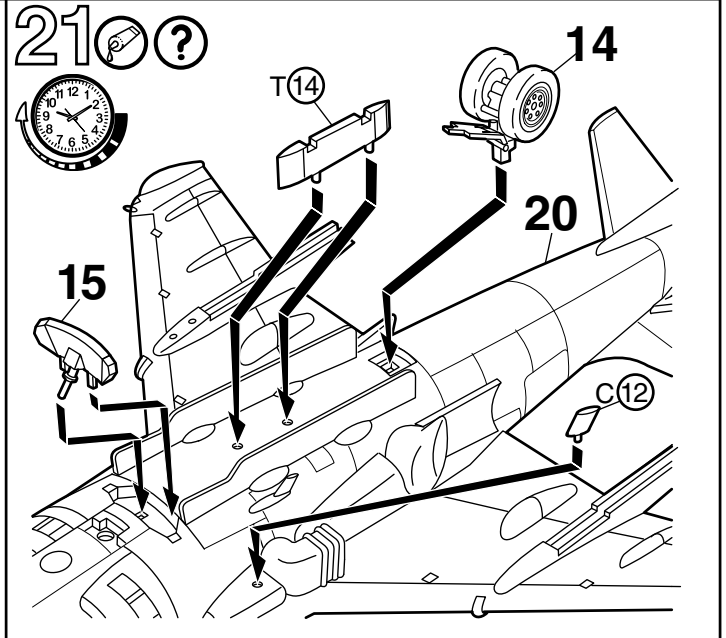
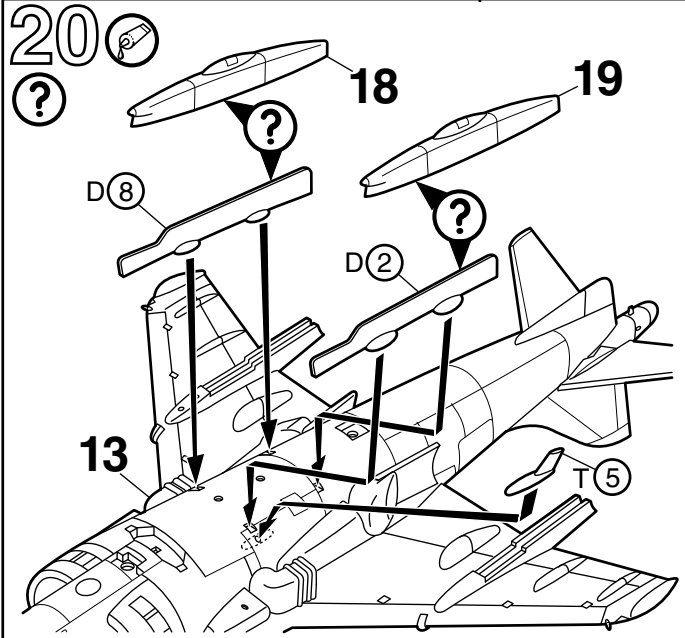
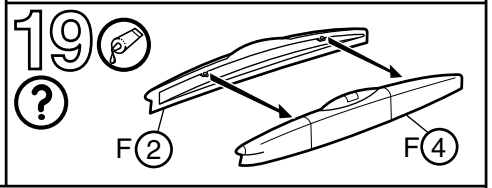
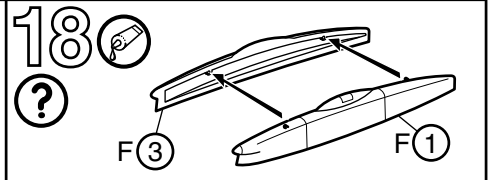
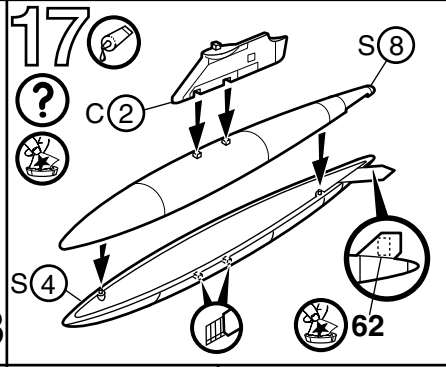
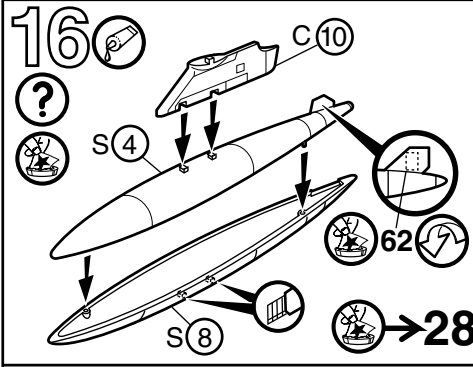
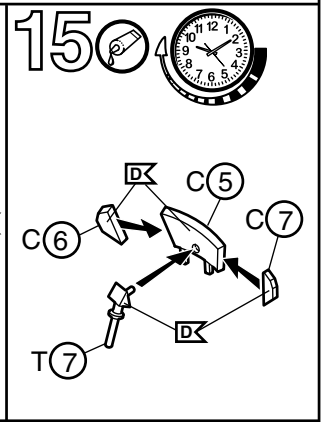
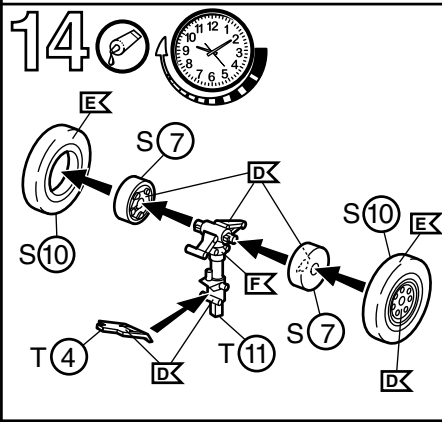
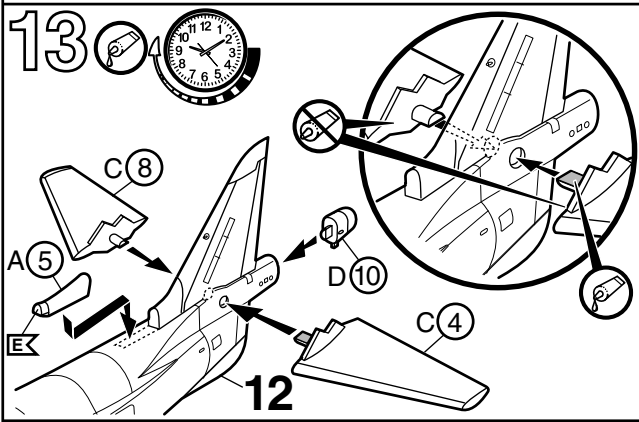
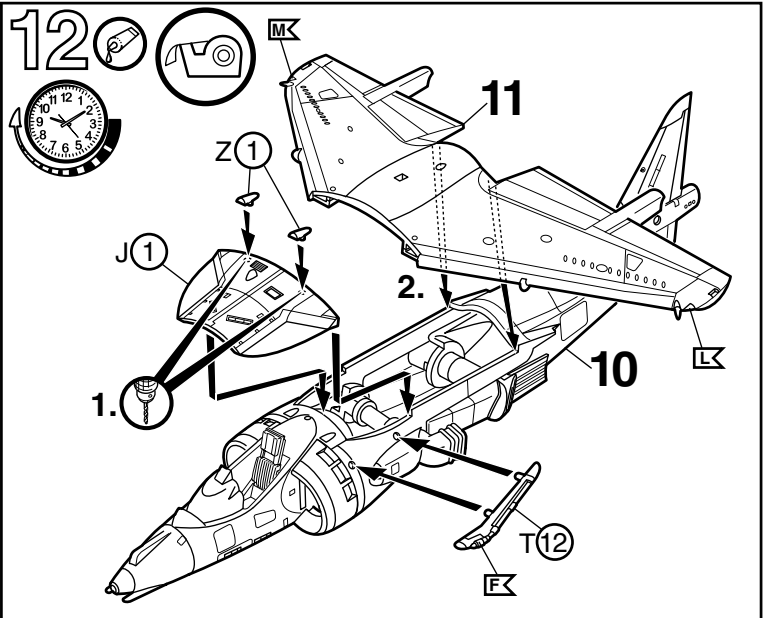
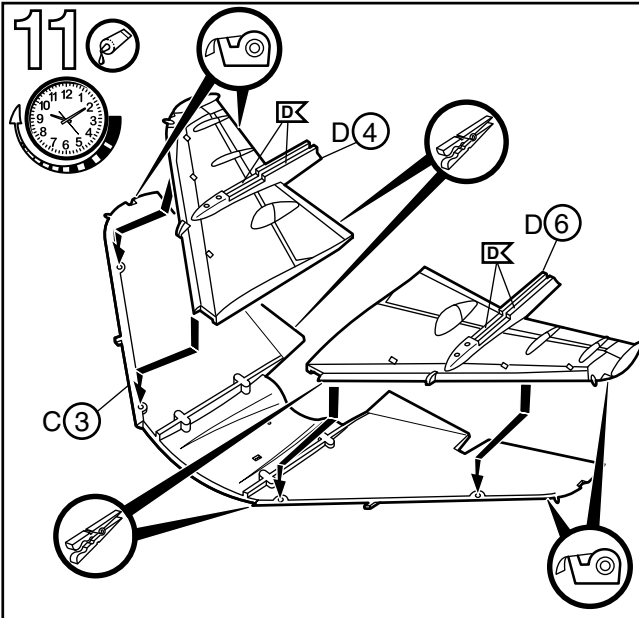
L

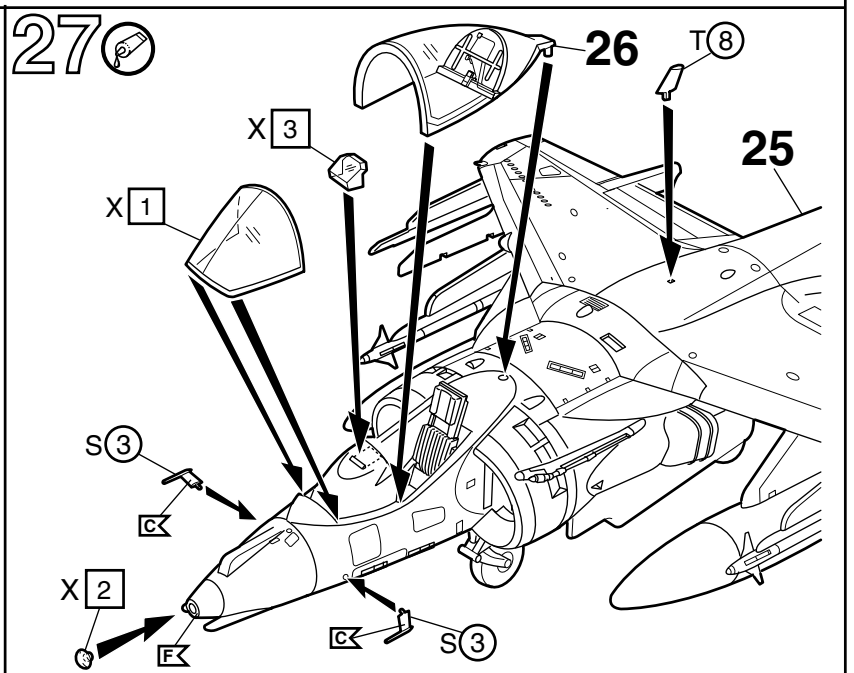
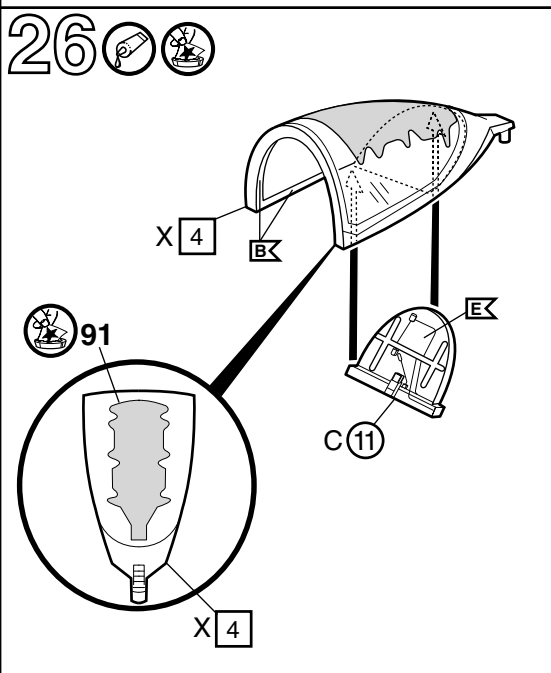
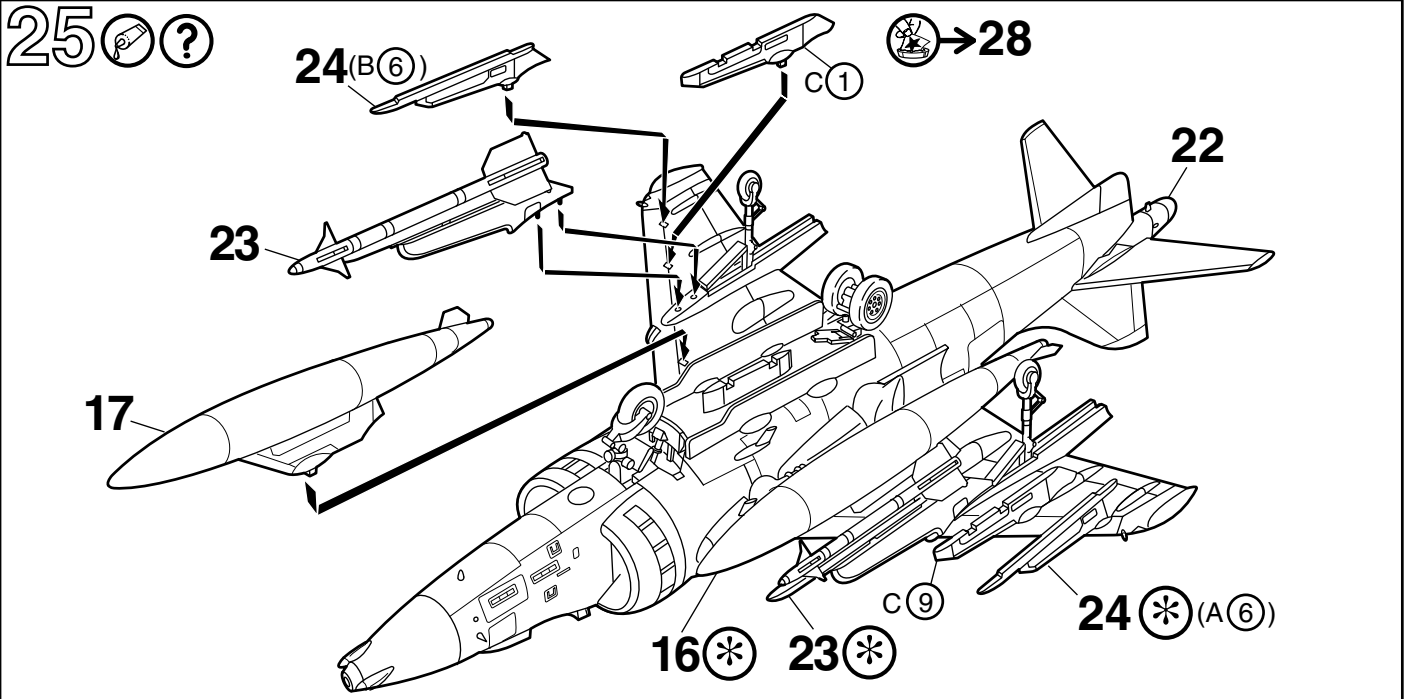
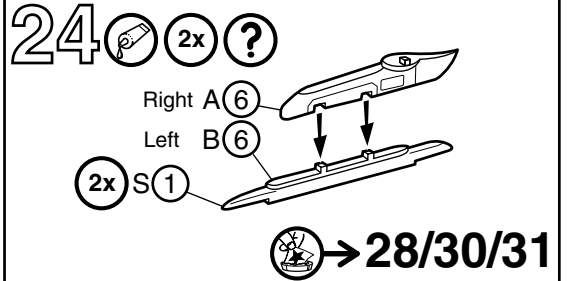
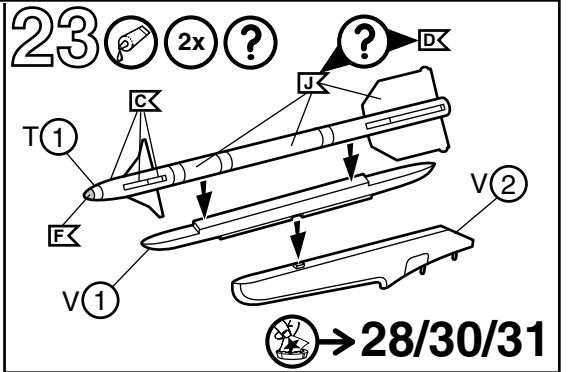
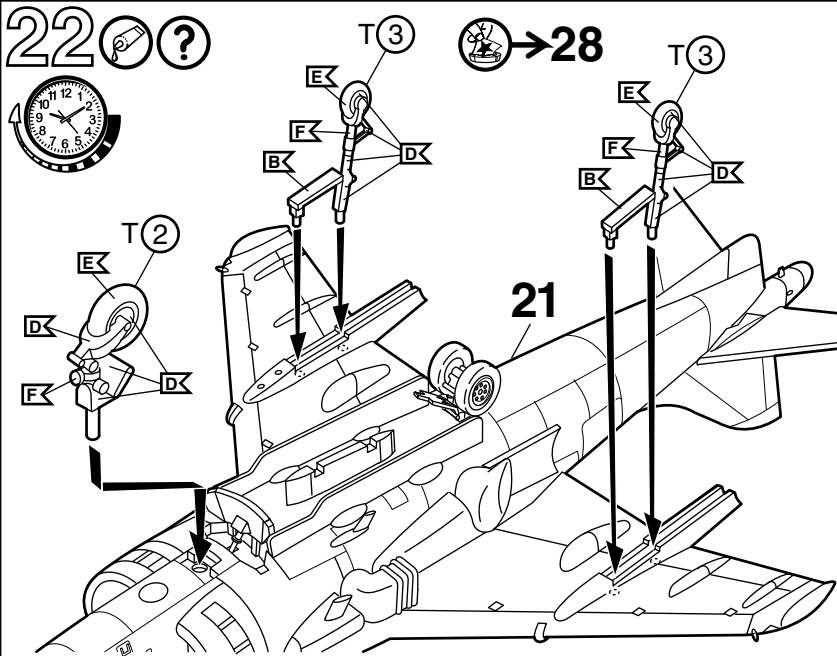
feuerrot, seidenmatt 330
fiery red, silky-matt
rouge feu, satiné mat
rood heider, zijdemat
rojo fuego, mate seda
vermelho vivo, fosco sedoso
rosso fuoco, opaco seta
eldród, sidenmatt
tulipunainen, silkinhimeä
ildröd, silkematt
ildröd, silkematt
огненно-красный, шелк.-матовый
czerwony ognisty, jedwabisto-mat.
κόκκινο φωτιάς, μεταξωτό ματ
ateş kırmızısı, ipek mat
ohnivě červená, hedvábné matná
tűzpiros, selyemmatt
ogjenj rdeča, svila mat

M

laubgrün, seidenmatt 364
leaf green, silky-matt
vert feuille, satiné mat
bladgroen, zijdemat
verde follaje, mate seda
verde gaio, fosco sedoso
verde foglia, opaco seta
lövgrön, sidenmatt
lehdenvihreä, silkinhimeä
lövgrön, silkematt
lövgrön, silkematt
лиственно-зеленый, шелк.-матовый
zielony liściasty, jedwabisto-matowy
πράσινο φυλλωμάτων, μεταξ. ματ
yaprak yeşili, ipek mat
zelená jako listi, hedvábné matná
lombzöld, selyemmatt
list zelena, svila mat







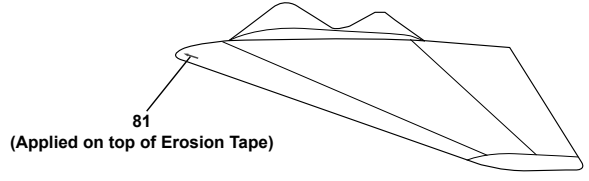
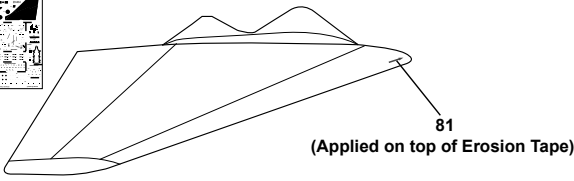
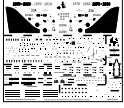
28



Bae Systems Harrier GR.7A/9A. Stencil Placement Guide

Starboard Side Elevator

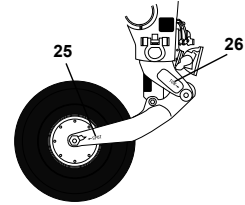
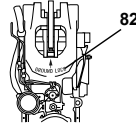
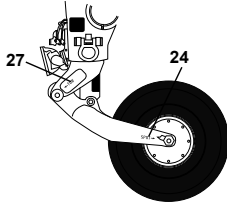
Port Side Elevator



Port Side Nose Gear

Front of Nose Gear

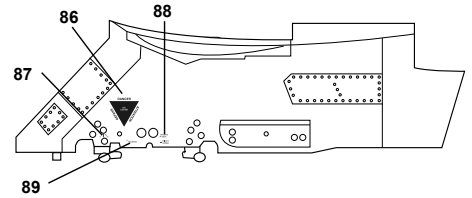
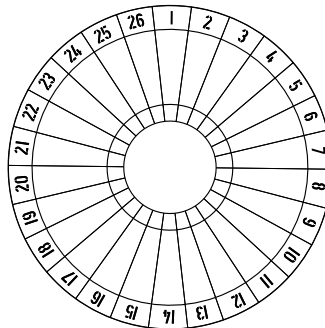
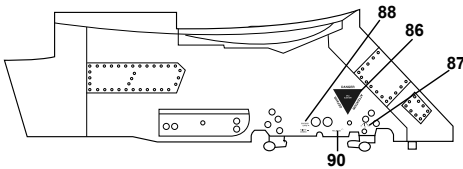
Right Side Nose Gear



Outboard side of the Right Hand Fueltank Pylon

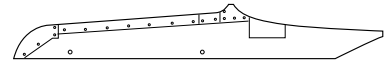
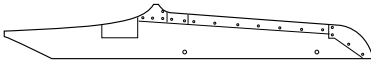
Rolls-Royce Pegasus Fan Compressor Blades Use numbered decals 1-26

Inboard side of the Left Hand Fueltank Pylon



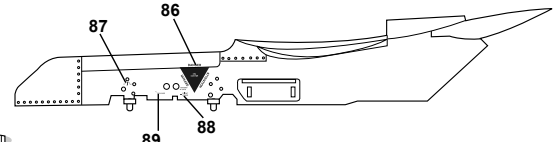
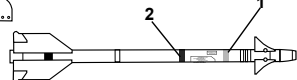
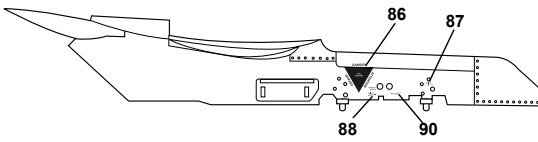
Outboard Right side of the 2nd Pylon

Inboard Left side of the 2nd Pylon



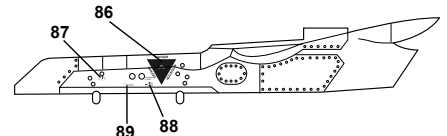
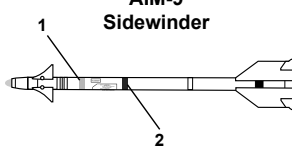
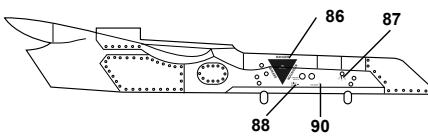
Outboard Right side of the 3rd Pylon

Inboard Left side of the 3rd Pylon



Outboard Right side of the 4th Pylon

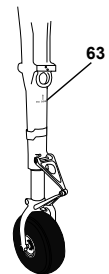
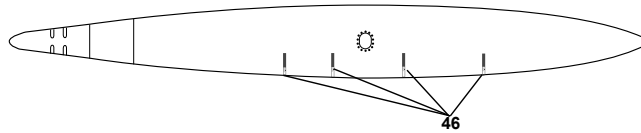
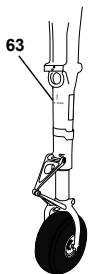
Inboard Left side of the 4th Pylon



Port Side Outrigger (Looking from Rear)

Right Side Fueltank

Starboard Side Outrigger (Looking from Rear)



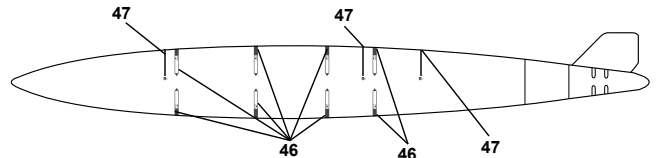
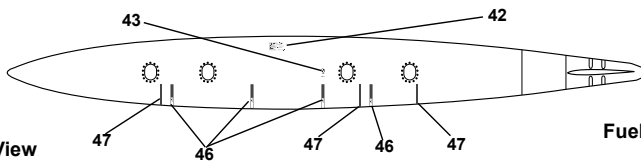
Fueltanks

The fueltanks on Harrier GR.9/9A's are **NOT** handed. The fins are detachable and can be swapped to either side of the fueltank to match which side of the airframe they are suspended.

Left Side Fueltank

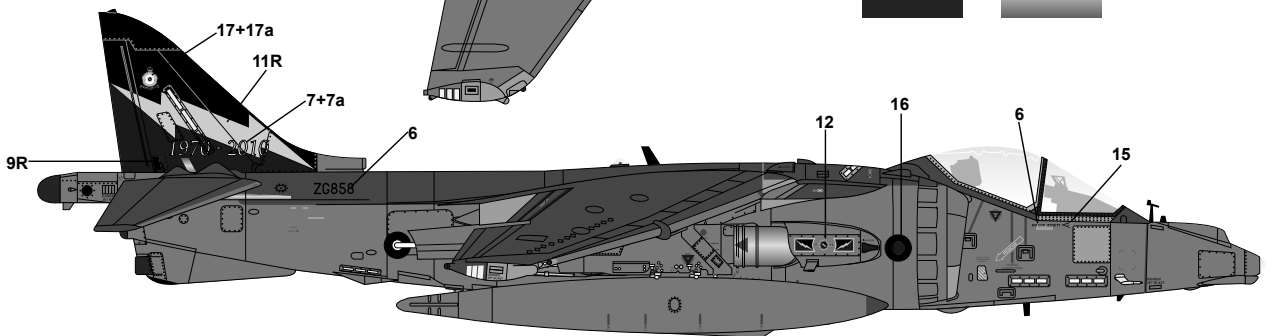
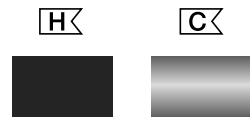
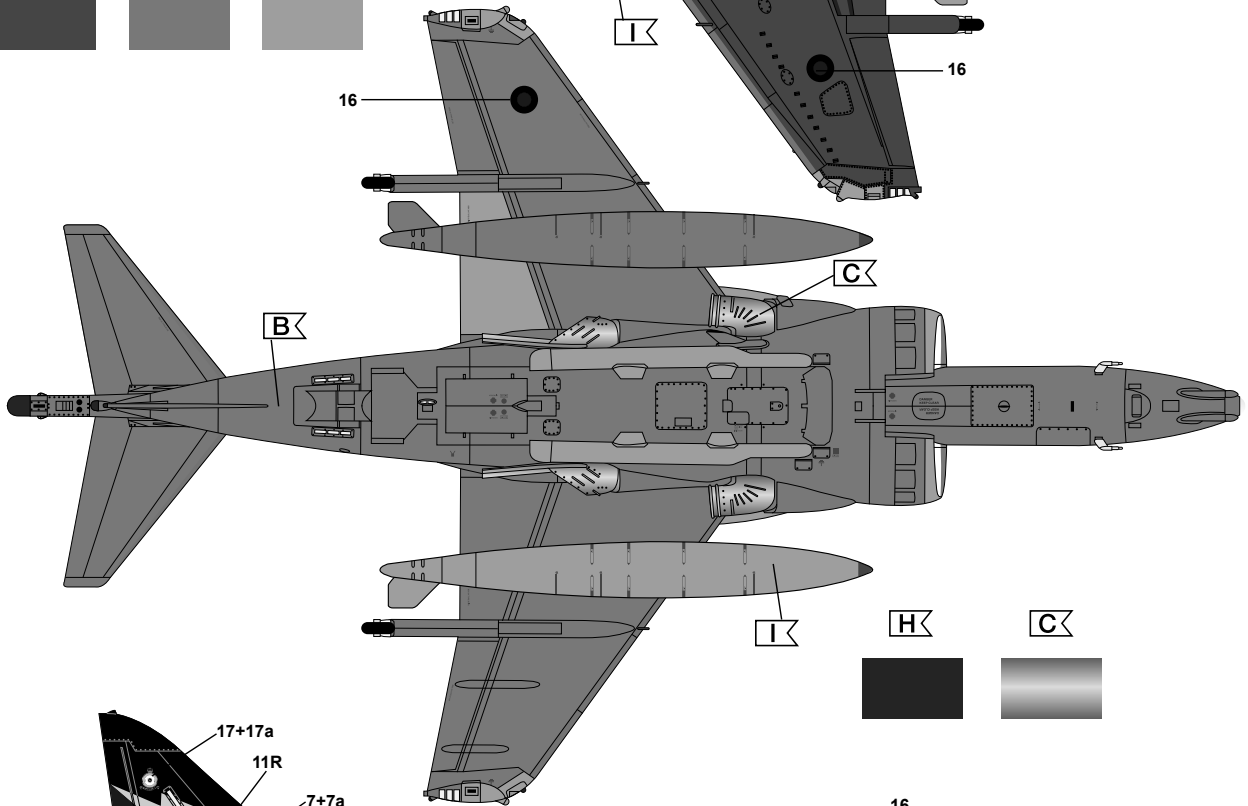
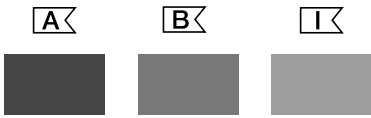
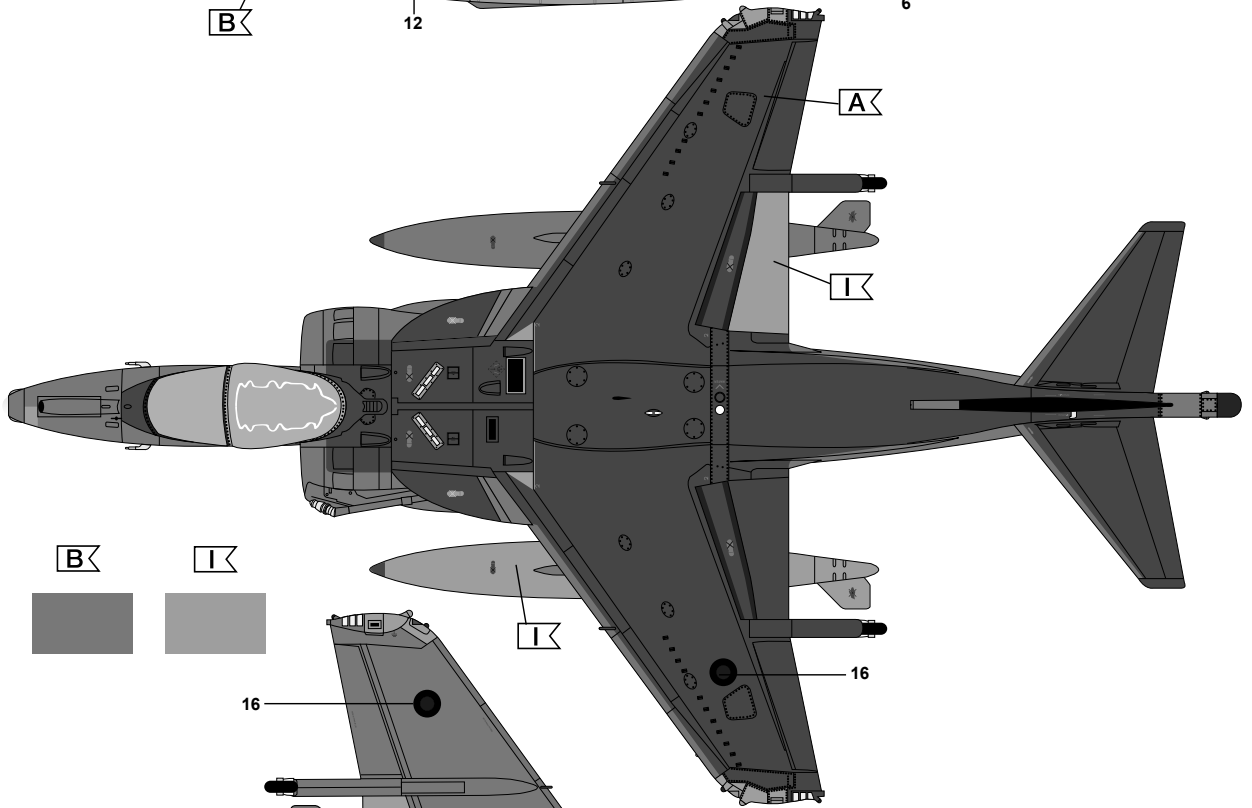
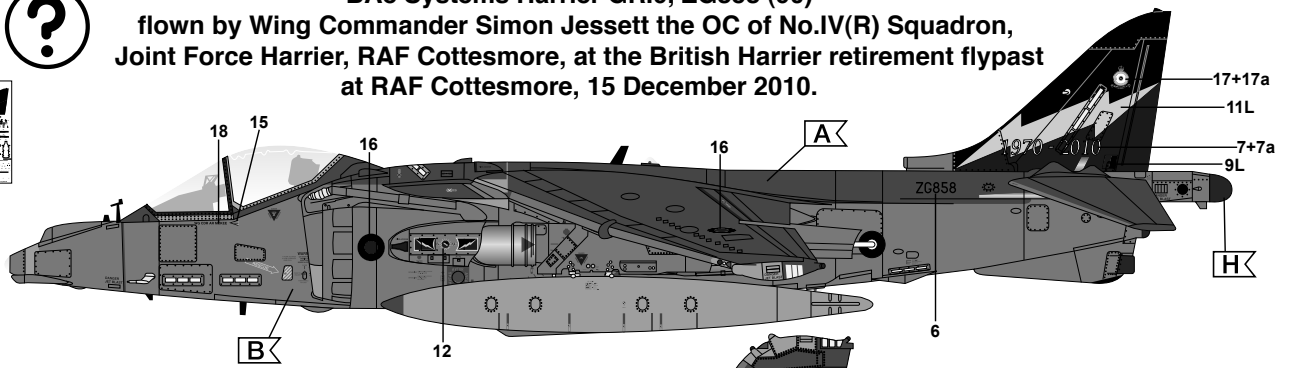
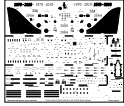
Fueltank Top View

Fueltank Bottom View



30 ?

BAe Systems Harrier GR.9, ZG858 (90)
flown by Wing Commander Simon Jessett the OC of No.IV(R) Squadron,
Joint Force Harrier, RAF Cottesmore, at the British Harrier retirement flypast
at RAF Cottesmore, 15 December 2010.



31 ?

BAE Systems Harrier GR.7A ZD404, (33A), 'Lucy' of 1(F) Squadron, RAF based at RAF Cottesmore, detached to Har Det based at Kandahar, Afghanistan, 2007.

