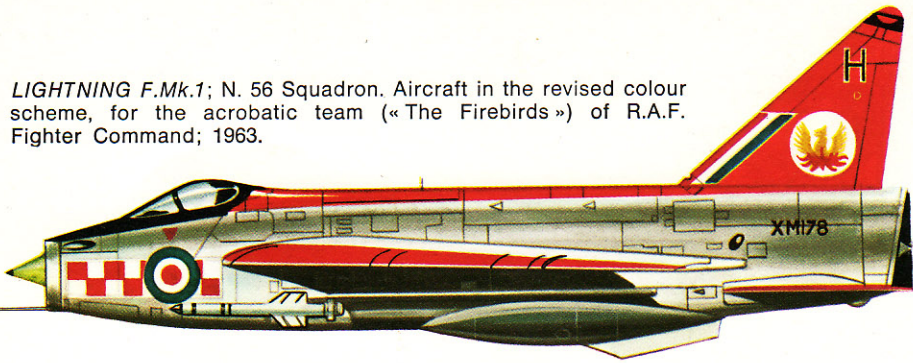
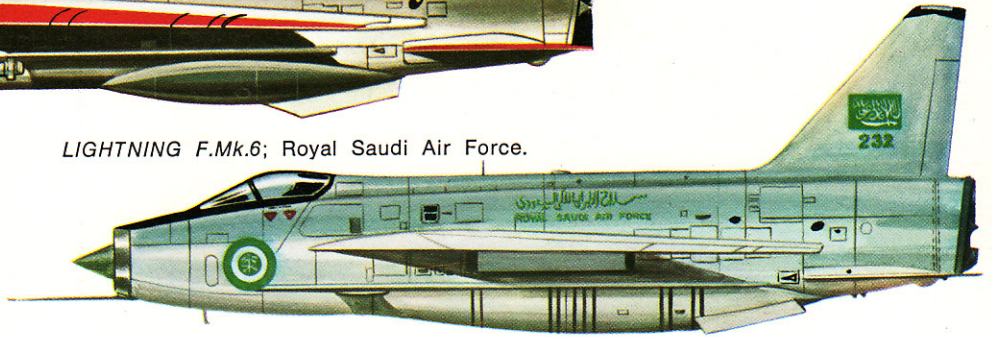


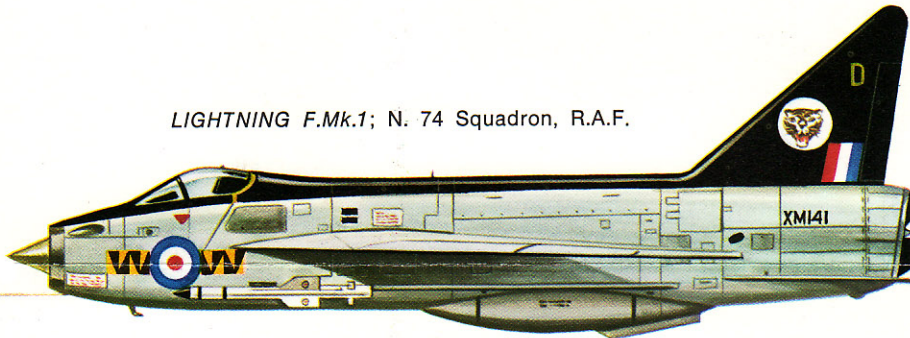
LIGHTNING F.Mk.1; N. 56 Squadron. Aircraft in the revised colour scheme, for the acrobatic team («The Firebirds») of R.A.F. Fighter Command; 1963.



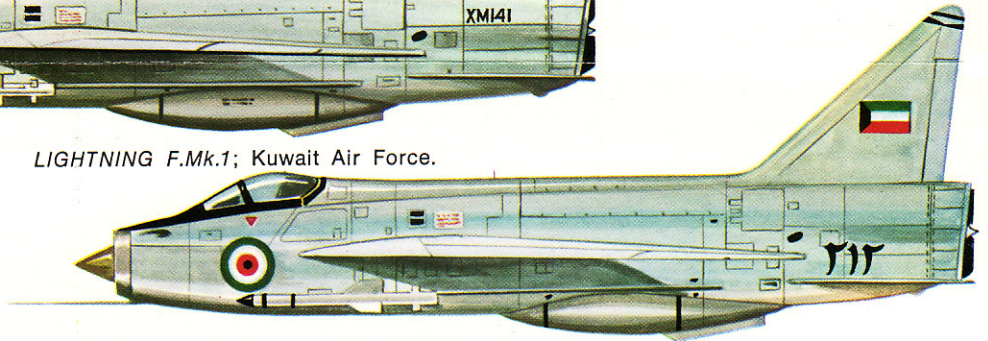
LIGHTNING F.Mk.6; Royal Saudi Air Force.



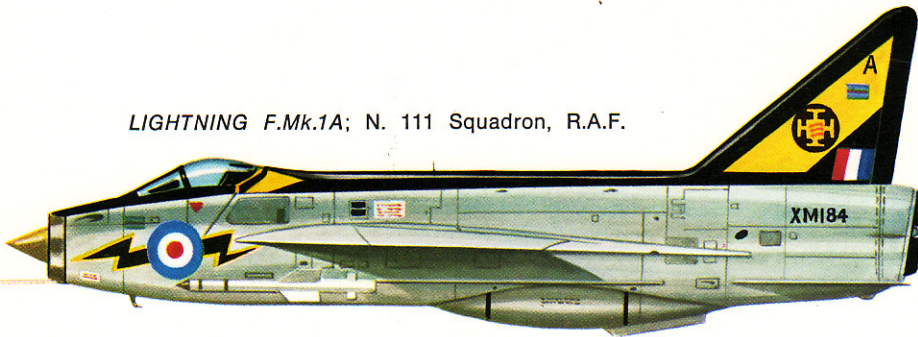
LIGHTNING F.Mk.1; N. 74 Squadron, R.A.F.



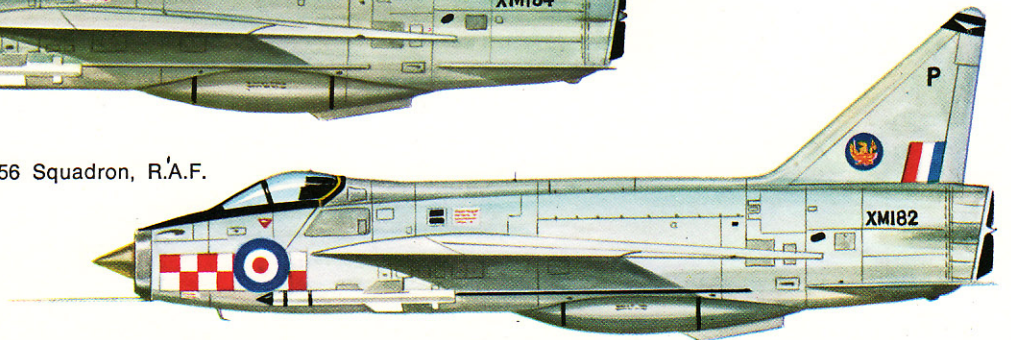
LIGHTNING F.Mk.1; Kuwait Air Force.



LIGHTNING F.Mk.1A; N. 111 Squadron, R.A.F.



LIGHTNING F.Mk.1; N. 56 Squadron, R.A.F.



E.E. LIGHTNING F.1-6

1



Nel 1947 il Ministero dell'Aria inglese emise la Specifica ER.103 per un caccia monoposto, bimotore, capace di operare anche in cattive condizioni meteorologiche, con velocità superiore a Mach 1: da questa specifica ebbe origine il Lightning, primo caccia pienamente supersonico ad entrare in servizio nella R.A.F. I primi Lightning, designati F.1, entrarono in servizio nel 1960 e furono assegnati al 74° Squadron (il famoso « Tiger Squadron »). Questa prima versione era potenziata da due motori a reazione Rolls Royce Avon 210 (RA 24R) da 6500 kg di spinta con postbruciatore, che gli permettevano di accelerare da Mach 1 a Mach 2 in meno di tre minuti e mezzo; inoltre questo grosso caccia poteva decollare, volare in regime economico e atterrare con un solo motore. L'armamento comprendeva due cannoni Aden Mk.4 da 30 mm montati sul muso e due missili Firestreak montati in piloni ai lati della fusoliera: era possibile inoltre montare dei contenitori retrattili per 48 razzi da 5 cm. Dopo solo una ventina di Lightning F.1 si passò alla versione F.1A, che incorporava una dispositivo per il rifornimento in volo e varie altre modifiche. Altre modifiche, quali il ruotino anteriore orientabile e impianto di respirazione ad ossigeno liquido, furono incorporati nel Lightning F.2, una versione provvisoria in attesa del Lightning F.3. Quest'ultima versione, potenziata da due Avon 300 da 7350 kg di spinta, ha una maggiore autonomia e quota di tangenza, una più alta velocità massima ed è armata con i più moderni missili Red Top; i due cannoni sono stati aboliti ed è previsto il montaggio di due serbatoi supplementari i quali però, per la particolare struttura dell'ala e la disposizione del carrello, sono sistemati nella parte superiore dell'ala. L'ultima versione del Lightning è la F.6, con modifiche alle estremità alari e aumentata capacità del serbatoio ventrale. La versione F.53 è simile alla F.6, in più monta due cannoni Aden da 30 mm in un contenitore ventrale e prevede il montaggio di lanciarazzi sotto e sopra le ali, ed è la versione destinata alla esportazione in Arabia Saudita e in Kuwait. Del Lightning esistono parecchie versioni biposto, a posti affiancati, le quali, pur destinate all'addestramento, conservano tutte le capacità belliche della versione monoposto.

2



3



4



In 1947 the British Air Ministry issued specification ER 103 calling for a single-seater twinmotor fighter plane, capable to operate in unfavourable weather conditions, with a speed over Mach 1: further to this specification the Lightning, the first fully supersonic fighter plane used by R.A.F., was developed. The first Lightning planes, called F.1, were put into service in 1960 and were assigned to the 74th Squadron (the famous « Tiger Squadron »). This first version of the aircraft was equipped with two 6500 kg thrust Rolls Royce Avon 210 (RA 24R) jet engines and with an afterburner, that permitted acceleration from Mach 1 to Mach 2 in less than three and half minutes; in addition, this big fighter plane could take off, fly at a reduced speed and land with a single engine. The armament included two 30 mm Aden Mk 4 mounted on the nose and two Firestreak missiles mounted in pylons at both sides of the fuselage. Furthermore, it was also possible to mount retractable containers for 48 5 cm rockets. Only twenty Lightning F.1 had been manufactured when the F.1A version appeared, incorporating a device for refueling in flight and various other modifications. Further modifications, such as a nose wheel steering control and a liquid oxygen breathing set were incorporated in Lightning F.2, a provisional version before Lightning F.3. This last version, equipped with two 7350 kg thrust Avon 300 offered a wider operation range and ceiling, a higher maximum speed and was equipped with the more modern Red Top missiles; the two cannons had been eliminated and two additional tanks were provided for, which, however, owing to the particular structure of the wing and the position of the undercarriage, were placed on the upper part of the wing. The Lightning F.6 is the last version of this type of aircraft, in which wing tips had been modified and ventral tank capacity increased. The F.53 version is similar to the F.6; in addition this version is equipped with two 30 mm Aden cannons in a ventral container and a rocket launcher is provided for under and on top of the wings. This version of the aircraft is to be exported to Saudi Arabia and Kuwait. There are many two-seater versions of the Lightning (the two seats being side by side) which, although designed for training, maintain the warfaring qualities of the single-seater version.

5



6



7



8



9



10



En 1947 le Ministère de l'Air britannique présenta une requête spécifique ER.103 pour un chasseur monoplace, bimoteur, capable d'opérer même dans des mauvaises conditions météorologiques et ayant une vitesse supérieure à Mach 1; une telle requête fut à l'origine du Lightning, premier chasseur pleinement supersonique à entrer en service dans la R.A.F. Les premiers Lightning, dénommés F.1, entrèrent en service en 1960 et furent assignés au 74ème Squadron (le fameux « Tiger Squadron »). Cette première version était propulsée par deux moteurs à réaction Rolls Royce Avon 210 (RA 24R) ayant 6.500 Kg. de poussée avec bruleur postérieur, qui lui permettaient de passer de Mach 1 à Mach 2 en moins de trois minutes et demie; de plus ce gros chasseur pouvait décoller, voler en régime économique et atterrir avec un seul moteur. L'armement était constitué de deux canons Aden Mk.4 de 30 mm. montés sur le nez et de deux missiles Firestreak montés en pilons sur les flancs du fuselage; de plus il était possible de monter sur cet appareil des containers rétractables pouvant contenir 48 fusées de 5 cm. Après avoir produit uniquement une vingtaine de Lightning F.1, on passa à la version F.1A qui possédait un dispositif incorporé pour le ravitaillement en vol ainsi que d'autres modifications. D'autres modifications telles que la petite roue antérieure orientable et l'installation de respiration à oxygène liquide furent apportées au Lightning F.2, version provisoire dans l'attente du Lightning F.3. Cette dernière version, propulsée par deux Avon 300 ayant 7.350 Kg. de poussée, a une plus grande autonomie et un plafond majeur, une plus grande vitesse maximale et est armée avec les missiles Red Top les plus modernes; les deux canons ont été supprimés et il a été prévu de monter deux réservoirs supplémentaires qui, à cause de la structure particulière de l'aile et de la disposition du train, ont été installés sur la partie supérieure de l'aile. La dernière version du Lightning est la F.6, avec des modifications aux extrémités des ailes et une augmentation de la capacité du réservoir ventral. La version F.53 est semblable à celle F.6, mais elle comporte en plus deux canons Aden de 30 mm. situés sur le ventre et il est prévu pour cette version le montage de lances-fusée sous et sur les ailes; c'est la version destinée à l'exportation en Arabie Séoudite et au Koweït. En outre il existe plusieurs versions du Lightning biplace, à postes placés côte à côte, qui, tout en étant destinées à l'entraînement, conservent toutes les capacités de guerre de la version monoplace.

11



12



13



1947 stellte das Englische Luft-Ministerium die Spezifikation ER 103 für einen Einplatzjäger, zweimotorig, der in der Lage sein sollte, auch unter schlechten Wetterbedingungen zu handeln, mit einer Geschwindigkeit über Mach 1: aus dieser Spezifikation entstand das Lightning, das erste vollkommene Überschall-Jagdflugzeug, das bei der R.A.F. in Betrieb gesetzt wurde. Die ersten Lightning wurden F.1 genannt, 1960 in Betrieb gesetzt und dem 74° Squadron (dem berühmten « Tiger Squadron ») zugeteilt. Diese erste Version war mit zwei Strahltriebwerken Rolls Royce Avon 210 (RA 24R) zu 6500 Kg. Schub mit dem Hinterbrenner versehen, sodass von Mach 1 auf Mach 2 innerhalb dreieinhalb Minuten beschleunigt werden konnte; ausserdem konnte dieses grosse Jagdflugzeug in Ökonomiedrehzahl abstarten und fliegen und mit einem einzelnen Motor landen. Die Ausrüstung bestand aus zwei Kanonen Aden Mk.4 zu 30 mm. auf der Schnauze und zwei Raketen Firebreak in Stützen an den Seiten des Rumpfes eingebaut; es war ausserdem möglich einziehbarer Behälter für 48 Raketen zu 5 cm. einzubauen. Nach etwa 20 Lightning F.1 ging man auf die Version F.1A über, die eine Einrichtung für die Versorgung während des Fluges und verschiedene andere Abänderungen einschloss. Andere Abänderungen, wie das schwenkbare Vorderrad und die Atmungsanlage mit flüssigem Sauerstoff, wurden dem Lightning F.2 angebracht, einer provisorischen Version vor dem Lightning F.3. Diese letzte Version war mit zwei Avon 300 zu 7350 Kg. Schub versehen, hatte einen grösseren Flugbereich und höhere Gipfelhöhe, sowie höhere Höchstgeschwindigkeit; sie wurde mit den modernsten Red Top Raketen ausgerüstet; die zwei Kanonen sind abgeschafft worden; der Einbau von zwei zusätzlichen Behältern ist vorgesehen; diese werden aber, infolge der besonderen Flügelstruktur und der Stellung vom Fahrgestell im oberen Teil des Flügels angebracht. Die letzte Version vom Lightning ist F.6, mit abänderungen an den Flügelenden und erhöhten Leistung des Unterseitenbehälters. Die Version F.53 ist der F.6 ähnlich, hat aber dazu zwei Aden Kanonen zu 30 mm. in einem Unterseitenbehälter und sieht den Einbau von Raketenwerfern auf und unter den Flügeln vor: sie stellt die Version dar, die zur Ausfuhr nach Saudi-Arabien und Kuwait bestimmt ist. Es gibt ausserdem viele Zweiplatz-Versionen von Lightning, mit aneinanderliegenden Plätzen, die zur Ausbildung bestimmt sind, jedoch alle kriegerischen Fähigkeiten der Einplatz-Version beibehalten.

1 Distintivo N. 56 (F) Squadron, R.A.F.
2 Insegna nazionale Aviazione inglese (R.A.F.)

3 Insegna nazionale Aviazione dell'Arabia Saudita

4 Insegna di « coda » Aviazione dell'Arabia Saudita

5 Distintivo N. 74 Squadron, R.A.F.

6 Insegna nazionale Aviazione del Kuwait

7 Distintivo Capo-Squadrone, R.A.F.

8 Distintivo N. 111 Squadron, R.A.F.

9 Distintivo N. 56 (F) Squadron, R.A.F. (variazione)

10 Distintivo N. 111 Squadron R.A.F. (variazione)

11 Distintivo N. 5 Squadron, R.A.F. (su « coda »)

12 Distintivo N. 23 Squadron, R.A.F. (su « coda »)

13 Distintivo N. 226 O.C.U. (Operational Conversion Unit), R.A.F. (su « coda »)

1 Badge No. 56 (F) Squadron, R.A.F.

2 National Ensign of British Air Force (R.A.F.)

3 National Ensign of Saudi Arabia Air Force

4 Ensign of Saudi Arabia Air Force (on the « tail »)

5 Badge of No. 74 Squadron, R.A.F.

6 National Ensign of Kuwait Air Force

7 Badge of Chief-Squadron; R.A.F.

8 Badge of No. 111 Squadron, R.A.F.

9 Badge of No. 56 (F) Squadron, R.A.F. (variation)

10 Badge of No. 111 Squadron, R.A.F. (variation)

11 Badge of No. 5 Squadron, R.A.F. (on the « tail »)

12 Badge of No. 23 Squadron, R.A.F. (on the « tail »)

13 Badge of No. 226 O.C.U. (Operational Conversion Unit), R.A.F. (on the « tail »)

1 Insigne du n. 56 (F) Squadron, R.A.F.

2 Emblème national de l'Aviation Anglaise (R.A.F.)

3 Emblème national de l'Aviation de l'Arabie Séoudite

4 Inscription de « queue » de l'Aviation de l'Arabie Séoudite

5 Insigne du n. 74 Squadron, R.A.F.

6 Emblème national de l'Aviation du Koweït

7 Insigne du Chef d'escadron; R.A.F.

8 Insigne du n. 111 Squadron, R.A.F.

9 Insigne du n. 56 (F) Squadron, R.A.F. (variante)

10 Insigne du n. 111 Squadron, R.A.F. (variante)

11 Insigne du n. 5 Squadron, R.A.F. (sur la « queue »)

12 Insigne du n. 23 Squadron, R.A.F. (sur la « queue »)

13 Insigne du n. 226 O.C.U. (Operational Conversion Unit), R.A.F. (sur la « queue »).

1 Abzeichen Nr. 56 (F) Squadron, R.A.F.

2 Nationalabzeichen der Englischen Luftwaffe (R.A.F.)

3 Nationalabzeichen der Luftwaffe von Saudi-Arabien

4 Abzeichen auf dem « Heck », Luftwaffe von Saudi-Arabien

5 Abzeichen Nr. 74 Squadron, R.A.F.

6 Nationalabzeichen Luftwaffe vom Kuwait

7 Abzeichen Hauptsquadron; R.A.F.

8 Abzeichen Nr. 111 Squadron, R.A.F.

9 Abzeichen Nr. 56 (F) Squadron, R.A.F. (Abänderung)

10 Abzeichen Nr. 111 Squadron, R.A.F. (Abänderung)

11 Abzeichen Nr. 5 Squadron, R.A.F. (Auf dem « Heck »)

12 Abzeichen Nr. 23 Squadron, R.A.F. (Auf dem « Heck »)

13 Abzeichen Nr. 226 O.C.U. (Operational Conversion Unit), R.A.F. (auf dem « Heck »)