

MIG 19 "farmer"

HISTORIQUE

S'il n'a acquis ni la célébrité de son frère aîné le MIG 15, ni celle de son cadet le MIG 21, le MIG 19 a cependant sa place dans l'histoire au titre de premier appareil soviétique franchement supersonique en vol horizontal.

Un peu lourd et disgracieux de lignes, c'est néanmoins un excellent appareil qui fut pendant de nombreuses années l'intercepteur de première ligne des forces aériennes des pays membres du Pacte de Varsovie. Il est toujours en service dans de nombreux pays communistes ou "sympathisants".

Pour en distinguer les différentes versions, nous utiliserons la nomenclature OTAN, plus compréhensible que la nomenclature officielle soviétique.

Farmer A : chasseur de jour.

Farmer B : chasseur de nuit.

Farmer C : appareil d'appui tactique, armé de 3 canons.

Farmer D : intercepteur tout-temps armé de 4 missiles air-air Alkali, et/ ou de deux canons.

CARACTERISTIQUES

Le MIG 19 du type Farmer est équipé de 2 turboréacteurs AM9b (3250 Kgs de poussée)

Envergure 11,07 mètres

Longueur 13,54 mètres

Poids total 9.300 Kgs au décollage avec réservoirs.

PERFORMANCES : Vitesse maxi à 10.500 mètres 1.360 Km/h

temps de montée à 1.200 mètres 8 minutes

Plafond opérationnel 18.200 mètres

Autonomie de combat 1.290 Mms

Rayon d'action 450 Kms

NOMENCLATURE

GRAPPE FUSELAGE

- 1 1/2 fuselage D
- 2 1/2 " " G

GRAPPE 1

- 3 1/2 aile inf. D
- 4 1/2 " sup. D
- 5 1/2 " inf. G
- 6 1/2 " sup. G
- 7 Antenne de nez
- 8 " " de cockpit
- 9 " " d'aile
- 10 Bras de train D
- 11 " " " G
- 12 Stabilisateurs (2)
- 13 Jambe de train AV
- 14 Roues de train (2)
- 15 Roue de train AV
- 16 Sortie réacteur
- 17 Bossages (10)
- 18 " " (6)
- 19 " " (2)
- 20 Bras de rappel (2)
- 21 Nez

GRAPPE 2

- 22 1/2 réservoir inf.
- 23 1/2 " " sup.
- 24 Missiles (4)
- 25 Plancher
- 26 Volet ext. D
- 27 " " " G
- 28 " central D
- 29 " " " G
- 30 " int. D
- 31 " " " G
- 32 Sortie gaz
- 33 Carter
- 34 Manche
- 35 Repose tête
- 36 Siège
- 37 Trappe AV D
- 38 " " " G
- 39 Carter
- 40 Tableau de bord
- 41 Supports missiles D (2)
- 42 " " " " G (2)
- 43 Empennage D
- 44 " " " G

GRAPPE CRISTAL

45 Cockpit

CONSEILS DE MONTAGE

OUTILLAGE - Il est recommandé d'ébarber et de polir les pièces avec une lime papier de verre, de les dégrapper à l'aide d'une lame de rasoir et d'effectuer la mise en place des petites pièces à l'aide de pinces à épiler. Utiliser la colle, la peinture et les pinceaux HELLER spécialement conçus pour la décoration des maquettes plastiques.

Certaines pièces comportent de petites pastilles rondes qui ont pour but de faciliter le "remplissage" des empreintes. Il faut naturellement les éliminer au montage. Avant de commencer le montage, il est nécessaire de lire attentivement chaque paragraphe.

COLLAGE - Utiliser la colle avec parcimonie. Laisser sécher longuement. Une pièce cassée peut être facilement recollée en maintenant avec un ruban adhésif pendant le temps de collage.

Nous vous conseillons pour la décoration de votre maquette de peindre les pièces sur leur grappe et d'effectuer les retouches après collage.

MONTAGE

- Coller 36 - 34 - 40 sur 25
- " 33 sur 40 et 35 sur 36
- " 39 sur 36 et 35 (voir coupe ci-dessous)
- " 25 à l'intérieur de 1
- " 1 contre 2 en emprisonnant 25
- " 16 sur 32
- " 21 et 32 sur 1 et 2
- " 4 sur 3 et 6 sur 5

Emboîter et coller les ailes à l'intérieur du fuselage (voir disposition de collage sur coupe ci-dessous)

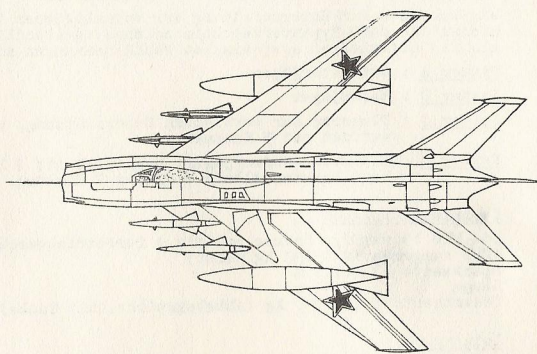
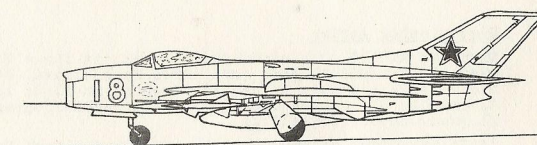
- Coller 43 sur 1 et 44 sur 2
- " 31 et 27 sous 5
- " 30 et 26 sous 3 (voir dessin ci-contre)
- " 29 sur 11 et 28 sur 10

Emboîter et river à l'aide d'une lame de couteau chauffée 14 dans 11 et 10

DECORATION

Se référer au couvercle de boîte pour l'ensemble de la décoration. Appliquer les décals aux endroits indiqués sur le plan ci-contre

- Coller 11 sous 6 et 15 sous 4
 - " 20 sur 11 et sous 6
 - " 20 sur 10 et sous 4
 - " 24 sous 41 et 42
 - " 41 sous 5 et 42 sous 3 (gravures)
 - " 23 sur 22 et l'ensemble sous 5 et 3
- Emboîter sans coller 15 dans 13 et coller 13 sous 25 (voir dessin ci-dessous)
- Coller 37 sous 1 et 38 sous 2 (voir coupe)
 - " 45 sur 1 et 2
 - " 12 sur 6 et 4
 - " 7 sur 21 - 8 sur 1 - 9 sous 3
 - " 17 - 18 - 19 sur le fuselage (gravure)



Utiliser les peintures HELLER pour la décoration de votre maquette.

Couleurs à employer :

Peintures brillantes	Peintures mates
S 8 ALU	SM 60 NOIR
S 9 BRONZE	SM 55 BLANC
	SM 63 VERT ARME
	SM 51 GRIS AMIRAL

S 8 : 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 12 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - (26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 intérieur) (37 - 38 extérieur) 41 - 42 - 43 - 44

S 9 : 24

SM 60 : 8 - 9 - 14 - 15 - 40

SM 55 : 7

SM 63 : 25 - (26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 extérieur) 33 - 34 - 35 - 36 - 39

SM 51 : 10 - 11 - 13 - 20

IMPORTANT

Les pièces sont sévèrement contrôlées à l'emballage. Soucieux de l'amélioration constante de la qualité de sa production, HELLER vous prie, en cas de réclamation, de bien vouloir la commenter par lettre adressée à :

HELLER 58 rue d'Hauteville PARIS 10^e
en joignant à cette lettre :

- le talon ci-dessous réservé à cet effet
- F. 2,00 en timbres poste pour frais d'expédition.

Toute réclamation incomplète ne pourra être prise en considération.

MIG 19 "farmer"

DOSSIER N°
(ne rien inscrire dans ce cadre)

N° DES PIÈCES INCRIMINÉES : _____

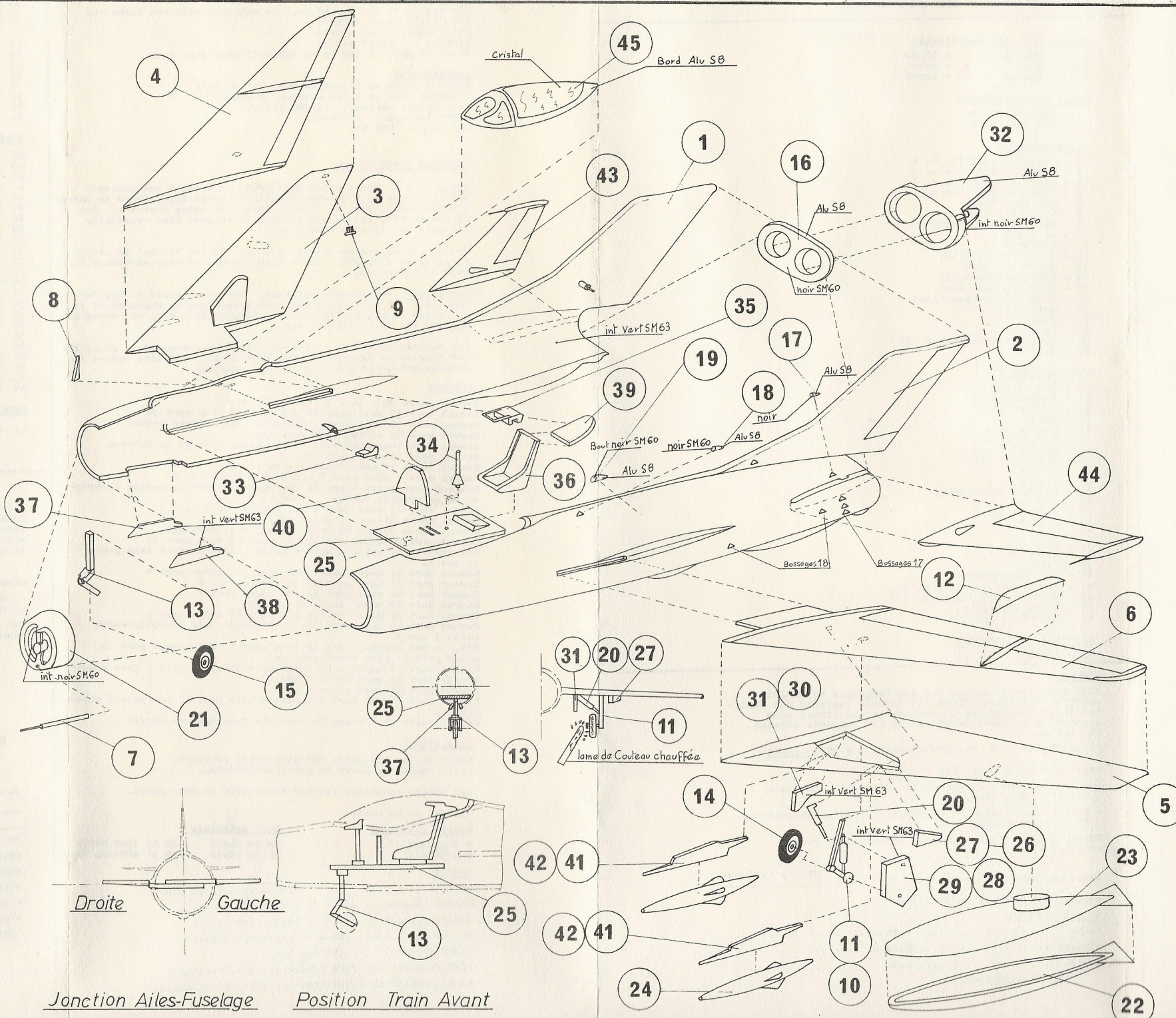
Expédier à : Ecrire en lettres d'imprimerie)

NOM : _____ Prén. _____

RUE : _____

VILLE : _____

DEPART. N° _____



Jonction Ailes-Fuselage

Position Train Avant

Historischer Abriss

Wenn die MIG 19 auch nicht die Berühmtheit ihres Vorgängers, der MIG 15 noch jene ihres Nachfolgers, der MIG 21 erreicht hat, so hat sie doch ihren Platz in der Geschichte als erstes richtiges sowjetisches Überschallflugzeug im Horizontalflug.

Trotz der etwas schwerwiegenden und ungeschicklichen Form handelt es sich um ein ausgezeichnetes Flugzeug welches während zahlreicher Jahre ein erstklassiger Abfangjäger der Mitglieder der Warschauer Pakt-Staaten war.

Wir benützen zur Unterscheidung der verschiedenen Versionen das NATO-Typenverzeichnis welches verständlicher als die offiziellen sowjetischen Fachbenennungen sind :

Farmer A : Gutwetterjäger

Farmer B : Nachtjäger

Farmer C : Flugzeug zur taktischen Unterstützung, bewaffnet mit 3 Kanonen.

Farmer D : Allwetter-Abfangjäger, bewaffnet mit 4 Luft-/Luft Raketen Alkali und/oder 2 Kanonen.

Technische Angaben

Die MIG 19 vom Typ Farmer ist mit 2 Turbopropellern AM9b ausgerüstet (3250 kg Schub)
Spannweite : 11,07 m
Länge : 13,54 m
Gesamtgewicht : 9.300 kg (Abhebeweight, mit Tanks)

Leistungen

- Höchstgeschwindigkeit in 10.500 m Höhe : 1.360 km/std
- Steiggeschwindigkeit in 12.000 m Höhe : 8 Minuten
- Höchste flugtaugliche Höhe : 18.200 m
- Luftkampf-Aktionsradius : 450 km
- Streckenflug : 1.290 km.

Bauanleitung

- Klebe 36, 34 und 40 auf 25
- Klebe 33 auf 48, dann 35 auf 36
- Klebe 39 auf 36 und 35 (siehe Querschnitt auf der Skizze)
- Klebe 25 innen an 1
- Klebe 1 und 2 zusammen, dazwischen 25
- Klebe 16 auf 32
- Klebe 21 und 32 auf 1 und 2
- Klebe 4 und 3 zusammen, dann 6 und 5
- Stecke und klebe die Tragflächen in den Rumpf (Klebevorgang: siehe Querschnitt auf der Skizze)
- Klebe 43 auf 1, dann 44 auf 2
- Klebe 31 und 27 unter 5
- Klebe 30 und 26 unter 3 (siehe Skizze)
- Klebe 29 auf 11, dann 28 auf 10
- Stecke und verniete 14 mit Hilfe einer erhitzten Messerspitze auf 11 und 10
- Klebe 11 unter 6, dann 10 unter 4
- Klebe 20 auf 11 und unter 6
- Klebe 20 auf 10 und unter 4
- Klebe 24 unter 41 und 42
- Klebe 41 unter 5, dann 42 unter 3 (Gravierungen)
- Klebe 23 und 22 zusammen, dann die Einheit unter 5 und 3
- Stecke, ohne zu kleben, 15 auf 13. Dann klebe 13 unter 25 (siehe Skizze)
- Klebe 37 unter 1, dann 38 unter 2 (siehe Querschnitt)
- Klebe 45 auf 1 und 2
- Klebe 12 auf 6 und 4
- Klebe 7 auf 21, 8 auf 1, 9 unter 3
- Klebe 17, 18 und 19 auf den Rumpf (Gravierungen)

Dekoration

Die farbige Abbildung auf dem Schachteldeckel gibt einen guten Gesamteindruck.
Die Abziehbilder werden an die angegebenen Stellen gebracht.

Folgende HELLER-Farben werden zur Bemalung des Modells benötigt:

Glänzende Farben	Matte Farben
S 8 alu	SM 60 schwarz
S 9 bronze	SM 55 weiss
	SM 63 armeegrün
	SM 51 admiralgrau

S 8 : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, (26, 27, 28, 29, 30 und 31 innen) (37 und 38 aussen), 41, 42, 43, 44.

S 9 : 24

SM 60 : 8, 9, 14, 15, 40

SM 55 : 7

SM 63 : 25, (26, 27, 28, 29, 30, 31 aussen), 33, 34, 35, 36, 39

SM 51 : 10, 11, 13, 20.

Übersetzung der Texte in der Abbildung

- jonction ailes-fuselage : Zusammensetzung der Tragflächen mit dem Rumpf
- droite : rechts
- gauche : links
- position train avant : Stellung des vorderen Fahrwerks
- lame de couteau chauffée : erhitzte Messerspitze
- cristal : Kristall
- bord alu S 8 : Rand mit alu S 8 bemalen
- int. noir SM 60 : innen schwarz SM 60
- int. vert SM 63 : innen grün SM 63
- noir SM 60 : schwarz SM 60
- bossages : Nocken.



Montage-Hinweise

Werkzeug: Es ist empfehlenswert alle Einzelteile vor dem Zusammenbau mit Glaspapier zu glätten und zu polieren, sie mit einer Rasierklinge vom Anspritzrahmen zu trennen und ganz kleine Einzelteile mit einer Pinzette zu montieren.

Benütze den Leim, die Farben und Pinsel der Firma HELLER, sie eignen sich ganz besonders für die Dekoration von Modellbausätzen aus Plastik.

An einigen Einzelteilen verbliebene kleine runde Pastillen, welche die gleichmässige Füllung der Spritzkanäle erleichtern, sind selbstverständlich vor der Montage zu entfernen.

Es ist äusserst wichtig vor dem Beginn jeder Montage den entsprechenden Absatz aufmerksam durchzulesen.

Leim: Benütze den Leim nur sparsam und lasse zusammengeklebte Teile lange trocknen. Zerbrochene Teile können leicht wieder zusammengeleimt werden: es genügt die Klebestelle während des Trocknens mit einem Klebeband zusammenzuhalten.

Wir empfehlen die Bemalung der Einzelteile gleich am Anspritzrahmen vorzunehmen und nach dem Kleben lediglich zu vervollständigen oder auszubessern.

Verzeichnis der Einzelteile (70 Teile)

(r. = rechts - l. = links)
(o. = oben - u. = unten)
(a. = aussen - i. = innen)

Rumpf - Spritzrahmen

1 - Rumpfhälfte r.
2 - Rumpfhälfte l.

Spritzrahmen 1

3 - Tragflächenhälfte u. r.
4 - Tragflächenhälfte o. r.
5 - Tragflächenhälfte u. l.
6 - Tragflächenhälfte o. l.
7 - Antenne, vorn
8 - Cockpit-Antenne
9 - Tragflächen-Antenne
10 - Fahrwerk r.
11 - Fahrwerk l.
12 - Stabilisatoren (2)
13 - Fahrwerk, vorn
14 - Fahrwerk-Räder (2)
15 - Fahrwerk-Rad, vorn
16 - Düsentriebwerk-Auslass
17 - Nocken (10)
18 - Nocken (6)
19 - Nocken (2)
20 - Rückholvorrichtungen (2)
21 - Nase

Spritzrahmen 2

22 - Tankhälfte u.
23 - Tankhälfte o.
24 - Raketen (4)
25 - Boden
26 - Klappe a. r.
27 - Klappe a. l.
28 - Klappe, Mitte r.
29 - Klappe, Mitte l.
30 - Klappe i. r.
31 - Klappe i. l.
32 - Reaktor-Gasaustritt
33 - Gehäuse
34 - Steuerknüppel
35 - Kopfsitze
36 - Sitz
37 - Klappe v. r.
38 - Klappe v. l.
39 - Gehäuse
40 - Instrumentenbrett
41 - Raketen-Halterungen r. (2)
42 - Raketen-Halterungen l. (2)
43 - Höhenleitwerk r.
44 - Höhenleitwerk l.

Kristall-Spritzrahmen

45 - Cockpit

Wichtig

Alle Einzelteile werden vor dem Verpacken sorgfältig geprüft. Die Firma HELLER ist ständig bestrebt die Qualität ihrer Erzeugnisse zu verbessern und bittet eine eventuelle Reklamation direkt an die folgende Adresse zu richten:

Firma HELLER - 58, rue d'Hauteville - F 75010 Paris

Legen Sie Ihrem Schreiben folgendes bei:

- den untenstehenden Abschnitt, sorgfältig in Druckschrift ausgefüllt, und

- 2,00 Franz. Francs in internat. Rückantwortschein für Portoauslagen.

Unvollständige Beanstandungen können nicht berücksichtigt werden.

Aktenzeichen (nicht ausfüllen) : **MIG 19 "FARMER"**

Nummern der beanstandeten Teile:

Zu schicken an:

Name : Vorname :

Strasse : Nummer :

Stadt : Land :

(mit Postleitzahl)

HISTORY

Although it is not so famous than the MIG 15, not the MIG 21, the MIG 19 has a great place in the World History as being the first soviet aircraft definitely supersonic in horizontal flight.

Heavy and ugly in its aspect, it is nevertheless an excellent airplane which has been for numerous years the first line interceptor of the Warsaw Covenant member countries. It is still in operation in numerous communist or pro-communist countries.

To compare the various versions of this airplane, we will use the NATO definitions which are more understandable than the formal sovietic ones.

Farmer A - Day fighter

Farmer B - Night fighter

Farmer C - Tactical support aircraft equipped with three guns

Farmer D - All-weather interceptor, equipped with four air-air

Alkali missiles and/or two guns.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

The Mig 19 of the Farmer type is equipped with two turbojets

AM9b (3250 kg of thrust)

Wing span: 11.07 metres

Length: 13.54 metres

Total weight: 9,300 kg at take-off with full tanks.

PERFORMANCES

Maximum speed at 10,500 metres: 1,360 km/h

Climbing time at 1,200 metres: 8 minutes

Operational ceiling: 18,200 metres

Fight autonomy: 1,200 km

Air range: 450 km.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Tools - It is recommended that parts be trimmed and polished with glasspaper, separated from their respective sprues by using a razor blade, and small parts installed using tweezers. Use HELLER cement, paints and brushes which have been especially designed for plastic model work.

Some parts have been fitted with small round "blobs" to assist in pressure moulding. These blobs should be removed before the part is installed.

Cementing - Use cement sparingly. Set parts aside to dry for a long time. A part which has been broken can be repaired if it is tacked in place with adhesive tape while a drop of cement is applied and it is left to set.

For the decoration of your model, it is recommended to paint the parts prior to separating them from their respective sprues and to make all paint retouches after cementing.

ASSEMBLY

Cement parts 36 - 34 - 40 onto part 25

Cement part 33 onto part 48 and part 35 onto part 36

Cement part 39 onto parts 36 and 35 (See drawing below)

Cement part 25 onto the inside of part 1

Cement part 1 against part 2 entrapping part 25 in between

Cement part 16 onto part 32

Cement parts 21 and 32 onto parts 1 and 2

Cement part 4 onto part 3 and part 6 onto part 5

Fit and cement the wings in the fuselage (See cementing instructions on drawing below)

Cement part 43 onto part 1 and part 44 onto part 2

Cement parts 31 and 27 under part 5

Cement parts 30 and 26 under part 3 (See drawing)

Cement part 29 onto part 11 and part 28 onto part 10

Fit and rivet, using a heated knife blade, part 14 into parts 11 and 10

Cement part 11 under part 6 and part 10 under part 4

Cement part 20 onto part 11 and under part 6

Cement part 20 onto part 10 and under part 4

Cement part 24 under parts 41 and 42

Cement part 41 under part 5 and part 42 under part 3

Cement part 23 onto part 22, then cement this assembly under parts 5 and 3

Fit, do not cement, part 15 into part 13 and cement part 13

under part 25 (See drawing below)

Cement part 37 under part 1 and part 38 under part 2 (see drawing)

Cement part 45 onto parts 1 and 2

Cement part 12 onto parts 6 and 4

Cement part 7 onto part 21, part 8 onto part 1, and part 9 under part 3.

Cement parts 17, 18 and 19 onto the fuselage, as shown.

DECORATION

Refer to the kit cover for decoration purposes.

Apply decals as shown on pertinent drawing.

Use HELLER paintings for the decoration of your model.

Colours to be used:

Bright paintings	Matte paintings	
S 8 ALUMINIUM	SM 60 BLACK	SM 63 ARMY GREEN
S 9 BRONZE	SM 55 WHITE	SM 51 ADMIRAL GREY

DRAWING

CRYSTAL (cristal) Alu 5b edge (Bord alu 5b)

Inside painted black SM 60 (int. noir SM 60)

Inside painted Green SM 63 (int. vert SM 63)

Heated knife blade (Lame de couteau chauffée)

RIGHT (Droite) LEFT (Gauche)

WING-FUSELAGE JUNCTION (Jonction Ailes-Fuselage)

FRONT LANDING GEAR POSITION (Position Train avant)

S 8 - parts 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 12 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - inside of parts 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31, outside of parts 37 - 38, and parts 42 - 42 - 43 - 44.

S 9 - Part 24

SM 60 - Parts 8 - 9 - 14 - 15 - 40

SM 55 - Part 7

SM 63 - Parts 25 - 33 - 34 - 35 - 36 - 39 - outside of parts 26 - 27 - 28 - 29 - 30 and 31

SM 51 - Parts 10 - 11 - 13 - 20

PART LIST

FUSELAGE SPRUE

1 Half fuselage - Right side
2 Half fuselage - Left side

SPRUE 1

3 Lower half wing - Right side
4 Upper half wing - Right side
5 Lower half wing - Left side
6 Upper half wing - Left side
7 Nose antenna
8 Cockpit antenna
9 Wing antenna
10 Left landing gear arm
11 Right landing gear arm
12 Stabilizers (2)
13 Front landing strut
14 Landing gear wheels (2)
15 Front landing gear wheel
16 Jet outlet
17 Bosses (10)
18 Bosses (6)
19 Bosses (2)
20 Draw back lever
21 Nose

SPRUE 2

22 Half lower tank
23 Half upper tank
24 Missiles (4)
25 Floor
26 Right outer flap
27 Left outer flap
28 Right central flap
29 Left central flap
30 Right inner flap
31 Left inner flap
32 Gas exhaust
33 Casing
34 Control level
35 Head rest
36 Seat
37 Right front flap door
38 Left front flap door
39 Casing
40 Control pannel
41 Missile support - Right side (2)
42 Missile support - Left side (2)
43 Tail unit - Right side
44 Tail unit - Left side

CRYSTAL SPRUE

45 Cockpit

All parts of this kit have been thoroughly checked for good condition, prior to being packed. Always concerned with the improvement of the quality of their models, HELLER would appreciate your sending on your comments or remarks, in case of complaint on your part, to the following address:

HELLER 58 rue d'Hauteville - 75010 PARIS - France

attaching to your letter:

- the following coupon duly filled

- the equivalent of 2.00 French Francs for shipping expenses.

Any claim which would not conform to the above will not be considered.

MIG 19 "FARMER"

File No.....

(Do not fill this blank)

No. of damaged parts _____

To be sent to (IN CAPITAL LETTERS)

NAME _____

Christian Name _____

STREET _____ No. _____

CITY _____

Department number (if any) _____

COUNTRY _____



18 **MIG** **18**
19