

In September 1939 at the outbreak of world war II, the MORANE 406 was numerically the most important French fighter.

Handling characteristics were excellent, but the speed not sufficient.

Initiated from the 1934 program, the MS 406 was the production version of the MS 405 which flew in August 1935.

Only 1,037 MS 406 were built up in France. Some other ones were manufactured after in Switzerland.

The MS 406 was used by the Armée de l'Air - Switzerland - Turkey - Finland (as "Super Morane" with a 1100 HP. M. 105 P Klimov engine).

Engine was a 860 H.P. Hispano-Suiza 12 Y 31. And was equipped with a 20 mm. gun into propeller shaft and two machine guns into wings.

Top speed was 480 km/H. (300 mph.)

Apply HELLER cement in small quantity. Do not use too much cement or it will soften plastic. For painting you kit use HELLER paint colors and brushes.

Part list

1. Right half fuselage
2. Left half fuselage
3. Right horizontal stabilizer
4. Left horizontal stabilizer
5. Right strut
6. Left strut
7. Floor
8. Air scoop
9. Seat
10. Headrest support
11. Propeller bearing
12. Propeller
13. Pin lock
14. Spinner
15. Counter weight
16. Gunsight
17. Top aerial mast
18. Tail skid
19. Lower half wing
20. Right upper half wing
21. Left upper half wing
22. Radiator
23. Cooler lock
24. Half wheel
25. Half wheel
26. Half wheel
27. Half wheel
28. Right undercarriage leg
29. Left undercarriage leg
30. Right jack
31. Left jack
32. Right wheel hub
33. Left wheel hub
34. Right wheel axle
35. Left wheel axle
36. Pitot tube
37. Right machine gun
38. Left machine gun
39. Landing light
40. Bottom aerial mast
41. Pilot
42. Windshield
43. Clear canopy

Assembly instructions for your "Morane 406"

Before you begin assembly I

Read carefully the assembly instructions - study each part.

For the best fit, trim away any excess bits of plastic with a knife edge (propeller must rotate freely).

VERY IMPORTANT | Process as follows in the order indicated :

1. Before mounting, paint all inner parts, as shown.
2. Cement 9 on 7 - cement pilot 41 on the assembly - cement the set on 1
3. Cement 1 on 2.
4. Cement 3 and 4 on the fuselage.
5. Cement 5 and 6 on 3 and 4.
5. Cement 39 inside 19.
7. Cement 20 and 21 on 19.
8. Cement 34 inside 28 and 35 inside 29 as shown.
9. Cement 32 on 28 and 33 on 29.

THE DESIRED UNDERCARRIAGE POSITION MUST NOW BEEN SELECTED.

10. Retracted undercarriage :
Cement half wheels 24 and 26 onto axles 34 and 35 - locate this assembly inside the wing - as shown repeat for other gear.
11. Extended undercarriage :
Cement together half wheels 24 and 25 same way for 26 and 27. Locate and cement assembled landing gears on tow wings. Cement jacks 30 and 31 as shown. Locate wheels on their axles.
Lock with a heated knife edge, insure that wheels rotate freely.
12. Locate the radiator and cement under lock.
13. Cement wing assembly on fuselage assembly.
PAINT NOW YOUR KIT FOLLOWING THE CAMOUFLAGE DRAWING.
14. Cement 36-37 and 38 onto wing.
15. Cement 15 on vertical stabilizer - 16 and 17 on fuselage.
16. Cement 40 under fuselage.
17. Cement 14 on 12 - locate propeller shaft into 11 and lock with 13.
18. Locate and cement this assembly on fuselage.

Heller
1/12 **MUSEE**

Vor der Montage ist nachstehende Anleitung sorgfältig durchzulesen. Jedes Teil ist eingehend zu überprüfen. Wenn nötig, sind unsaubere Stellen mit einer Messerklinge zu entfernen, da alle Teile genau zusammenpassen müssen, und sich der Propeller frei bewegen muss.

Folgende Reihenfolge ist bei der Montage einzuhalten :

- 1 - Vor der Montage sind die inneren Teile des Flugzeugs wie auf dem Plan angezeigt zu bemalen.
- 2 - Klebe 9 auf 7 - klebe dann den Piloten 41 auf das Ganze und diesen Komplex wiederum auf 1.
- 3 - Klebe 1 auf 2.
- 4 - Klebe 3 und 4 an den Rumpf.
- 5 - Klebe 5 und 6 auf 3 und 4.
- 6 - Klebe 39 ins Innere von 19.
- 7 - Klebe 20 und 21 auf 19.
- 8 - Klebe 34 in 28 und 35 in 29 gemäss Skizze.
- 9 - Klebe 32 auf 28 und 33 auf 29.

Jetzt ist zu entscheiden, ob das Modell mit ausgefahrenem oder eingezogenem Fahrgestell dargestellt werden soll.

10 - **Eingezogenes Fahrgestell.**

Klebe die Radhälften 24 und 26 auf die Achsen 34 und 35, füge das Ganze ins Innere der Tragfläche lt. Skizze ein.

11 - **Ausgefahrenes Fahrgestell :**

Klebe die Radhälften 24 und 25 untereinander zusammen.

Verfahre ebenso mit Teilen 26 und 27. Klebe die montierten Fahrgestelle an die Tragflächen. Klebe die Winden 30 und 31 gemäss der Skizze an. Stecke die Räder auf die Achsen. Löte die Räder mit einer erhitzten Klinge an, wobei darauf zu achten ist, dass sich diese frei bewegen können.

12 - **Setze den Kühler ein und klebe diesen unter die Verschlussklappe.**

13 - **Klebe den gazon Tragflächenkomplex an den Rumpf. In diesem Stadium ist das Modell gemäss Bemalungsplan anzumalen.**

14 - **Klebe 36, 37 und 38 an die Tragfläche.**

15 - **Klebe Teil 15 an das Seitenleitwerk und Teile 16 und 17 an den Rumpf.**

16 - **Klebe Teil 40 unter den Rumpf.**

17 - **Klebe 14 auf 12, setze den Propeller in 11 ein und halte diesen mit 13 fest.**

18 - **Setze das Ganze auf den Rumpf und klebe fest.**

Bezeichnung der einzelnen Teile :

- 1 - rechte Rumpfhälfte
- 2 - linke Rumpfhälfte
- 3 - rechtes Leitwerk
- 4 - linkes Leitwerk
- 5 - rechte Verspannung
- 6 - linke Verspannung
- 7 - Boden
- 8 - Luftgitter
- 9 - Sitz
- 10 - Halterung der Kopfstütze
- 11 - Propellergehäuse
- 12 - Propeller
- 13 - Verschluss
- 14 - Konus
- 15 - Ausgleichsgewicht
- 16 - Visiervorrichtung
- 17 - Obere Antenne
- 18 - Haltebolzen
- 19 - untere Tragflächenhälfte
- 20 - rechte obere Tragflächenhälfte
- 21 - linke obere Tragflächenhälfte
- 22 - Kühler
- 23 - Verschluss
- 24 - Radhälfte
- 25 - Radhälfte
- 26 - Radhälfte
- 27 - Radhälfte
- 28 - rechter Fahrgestellschenkel
- 29 - linker Fahrgestellschenkel
- 30 - rechte Winde
- 31 - linke Winde
- 32 - rechter Flansch
- 33 - linker Flansch
- 34 - rechte Radachse
- 35 - linke Radachse
- 36 - Rohr
- 37 - rechtes Maschinengewehr
- 38 - linkes Maschinengewehr
- 39 - Blinklicht
- 40 - untere Antenne
- 41 - Pilot
- 42 - vorderes Fenster
- 43 - hinteres Fenster.

Notice de montage

Avant de commencer votre travail!

Lisez attentivement la notice de montage.

Étudiez chaque pièce.

Si nécessaire, enlever les bavures à l'aide d'un canif (toutes les pièces doivent s'assembler correctement, l'hélice doit tourner librement).

TRÈS IMPORTANT ! Procéder suivant l'ordre ci-dessous.

1. Avant montage, peindre comme indiqué sur le plan toutes les parties internes de l'avion.
2. Coller 9 sur 7 - coller le pilote 41 sur l'ensemble, et le tout sur 1.
3. Coller 1 sur 2.
4. Coller 3 et 4 sur le fuselage.
5. Coller 5 et 6 sur 3 et 4.
6. Coller 39 à l'intérieur de 19.
7. Coller 20 et 21 sur 19.
8. Coller 34 dans 28 et 35 dans 29, suivant dessin.
9. Coller 32 sur 28 et 33 sur 29.

A CE STADE, OPTER POUR LA PRÉSENTATION DE LA MAQUETTE TRAIN RENTRÉ OU SORTI.

10. **Train rentré :**
Coller les demi-roues 24 et 26 sur les axes 34 et 35, positionner l'ensemble à l'intérieur de l'aile suivant dessin.
11. **Train sorti :**
Coller les demi-roues 24 et 25 entre elles. Faire de même pour 26 et 27. Positionner et coller les trains montés sur les ailes. Coller les vérins 30 et 31 suivant dessin. Placer les roues sur leurs axes. Riveter avec un couteau chaud, en s'assurant que les roues tournent librement.
12. Positionner le radiateur, et coller sous blocage.
13. Coller l'ensemble aile sur l'ensemble fuselage.

A CE STADE, PEINDRE LA MAQUETTE SUIVANT LE PLAN DE CAMOUFLAGE.

14. Coller 36, 37 et 38 sur l'aile.
15. Coller 15 sur la dérive, 16 et 17 sur le fuselage.
16. Coller 40 sous le fuselage.
17. Coller 14 sur 12, positionner l'hélice dans 11 et bloquer avec 13.
18. Positionner le tout sur le fuselage et coller.

Nomenclature des pièces

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Demi-fuselage droit | 22. Radiateur |
| 2. Demi-fuselage gauche | 23. Blocage |
| 3. Empennage droit | 24. Demi-roue |
| 4. Empennage gauche | 25. Demi-roue |
| 5. Hauban droit | 26. Demi-roue |
| 6. Hauban gauche | 27. Demi-roue |
| 7. Plancher | 28. Jambe de train droite |
| 8. Grille de prise d'air | 29. Jambe de train gauche |
| 9. Siège | 30. Vérin droit |
| 10. Support d'appuie-tête | 31. Vérin gauche |
| 11. Logement d'hélice | 32. Flasque droit |
| 12. Hélice | 33. Flasque gauche |
| 13. Blocage | 34. Axe de roue droit |
| 14. Cône | 35. Axe de roue gauche |
| 15. Contrepoids | 36. Tube de pitot |
| 16. Collimateur | 37. Mitrailleuse droite |
| 17. Antenne supérieure | 38. Mitrailleuse gauche |
| 18. Béquille | 39. Phare d'atterrissage |
| 19. Demi-aile inférieure | 40. Antenne inférieure |
| 20. Demi-aile supérieure droite | 41. Pilote |
| 21. Demi-aile supérieure gauche | 42. Verrière avant |
| | 43. Verrière arrière |

Historique

En septembre 1939, à la déclaration de la Seconde Guerre Mondiale, le Morane 406 était — numériquement parlant — le plus important des chasseurs français. Sa maniabilité était excellente mais ne suffisait pas à équilibrer le handicap de sa vitesse trop faible.

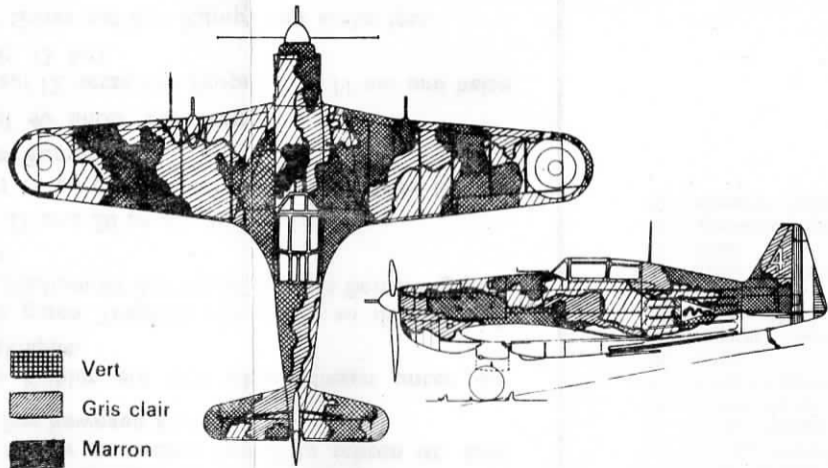
Issu d'un programme de 1934, le MS-406 était la version de série du MS-405 qui vola en août 1935. En tout, 1037 MS-406 furent construits en France. A ce total viennent s'ajouter les appareils fabriqués en Suisse.

Le MS-406 fut utilisé, outre l'Armée de l'Air, par la Suisse, la Turquie et la Finlande.

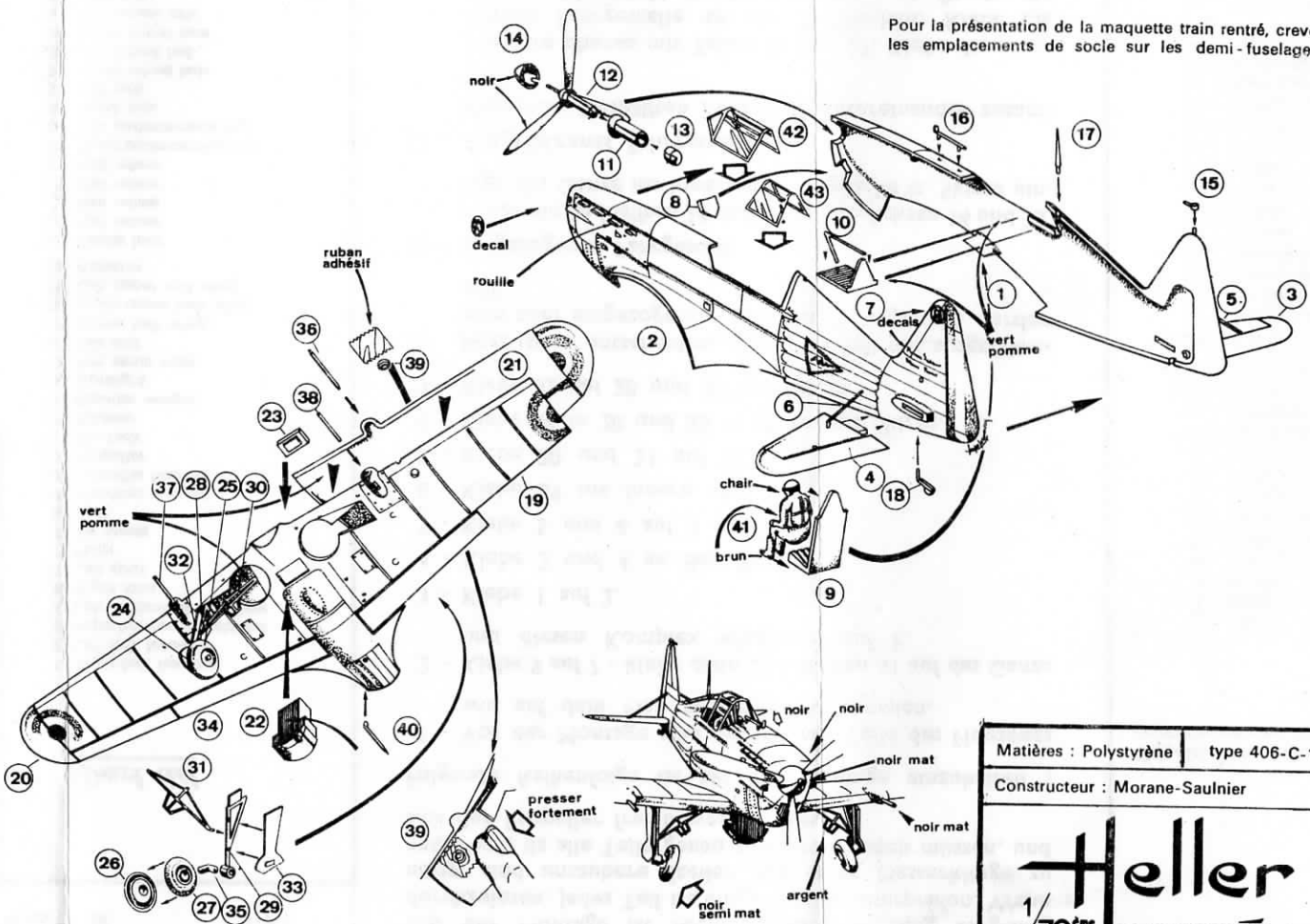
Le moteur était un Hispano-Suiza 12Y-31 de 860 cv.

L'armement comprenait un canon de 20 mm dans l'axe de l'hélice et deux mitrailleuses d'ailes. Vitesse maximale de 480 km/h à 5.500 m.

CONSEILS : Appliquer la colle en petite quantité, tout excédent de colle pouvant endommager les pièces.
Pour peindre votre avion, utiliser les pinceaux et la peinture HELLER mate ou brillante.



Pour la présentation de la maquette train rentré, crever les emplacements de socle sur les demi-fuselages.



Matières : Polystyrène type 406-C-1

Constructeur : Morane-Saulnier

Heller
1/72^{ème} MVSEÉ

AILES



FUSELAGE

213 MORANE 406

N°252

MORANE SAULNIER
Paris FRANCE

MORANE SAULNIER
Paris FRANCE

N°252

