

GENERAL DYNAMICS F-16A

1/32 SCALE



GENERAL DYNAMICS F-16A KAMPFFLUGZEUG

Die F-16 wurde von der General Dynamics Corporation im Rahmen des Leichtgewichtsprogramms der US Air Force entwickelt. Der Prototyp — Modell YF-16 (Serien-Nummer 72-01567) — machte seinen Jungfernflug am 2 Februar 1974 und erreichte am 11 März 1974 eine Geschwindigkeit von 2 Mach. Die zweite YF-16 (72-01568) flog erstmals am 9 Mai 1974. Nach ausgiebigen Erprobungen und Tests der F-16 und ihres Konkurrenten Northrop YF-17 entschied man sich für die F-16. Im April 1975 erhielt General Dynamics einen Auftrag für 8 Maschinen, 6 Einsitzer F-16A und 2 Zweisitzer F-16B. Diese F-16 A's und B's waren etwas vergrößert worden, waren auch etwas schwerer als die YF-16. Der Tragflächeninhalt war von 26.01 m² auf 27.87 m² vergrößert worden und der Radstand betrug 4,00 m gegenüber 3,73 m, um die Dienstfähigkeit zu steigern.

Die erste F-16A (75-745) machte ihren Jungfernflug am 8 Dezember 1976 und die F-16B am 8 August 1977. Nach allen Auswertungen orderte die US Air Force 1.388 Flugzeuge der Typen F-16A und F-16B. Danach folgten Aufträge über 583 Maschinen aus sechs Nationen: Belgien, Dänemark, Holland, Norwegen, Iran und Israel. Insgesamt wurden 1971 Einheiten dieses Typs gebaut. Die Produktion endete im Februar 1978.

Koproduktionen gab es mit mehr als 30 Firmen in westeuropäischen Ländern, einschliesslich Fokker in Holland und SABCA in Belgien. Man kann sagen, die F-16 ist ein Kampfflugzeug internationaler Produktion geworden. Es ersetzt die F-104.

Die F-16 ist tatsächlich ein epochenmachender Kampfflieger/Bomber, obgleich klein und leicht so doch äusserst wirksam auf Grund folgender Daten:

1. Neues Design für höhere Leistung und Produktivität. Die Maschine ist leichter herzustellen, zu bedienen und zu operieren verglichen mit anderen Mach-2-Klasse Flugzeugen.
2. Rumpf und Tragflächen gehen nahtlos ineinander über, um Profilwiderstand zu vermeiden. Diese futuristische Konstruktion ist am vorderen Rumpfteil mit Gängen versehen, an deren hinteren Ausläufen die Geschwindigkeit gebremst wird. Dadurch werden Steig- und Sturzflugfähigkeit sowie das Starten und Landen erheblich verbessert.
3. Der Sitz ist um 30° nach hinten geneigt und die Sohle höher geworden. Dadurch sitzt der Pilot bei der hohen Beschleunigung besser und kann das Flugzeug auch in schwerbeladenem Zustand besser kontrollieren.
4. Die Steuerung ist eine rechtsseitige Kippsteuerung, nicht wie bei den konventionellen Kampfflugzeugen eine Knüppelsteuerung. Die Steuerung erfolgt elektronisch durch einen Präzisions-Servo-Motor. Landeklappen etc. werden entsprechend der Geschwindigkeit automatisch betätigt. Auch Gefahren werden automatisch wahrgenommen und verhindert. Die blasenformige Kanzel ermöglicht Rundumsicht, besonders gut nach vorne.
5. Obgleich es sich um ein Leichtgewichts-Mono-Flugzeug handelt, erfüllt diese Maschine Allwetteraufgaben durch das neue Auto-Pilot-/Angriffssystem. Ohne Schwierigkeiten lassen sich auch Luftabwehreinrichtungen oder Versorgungseinrichtungen montieren.
6. Der Antrieb erfolgt durch F 100 Turbofan Maschine, die leicht ist aber hohe Leistung bringt. Sie ist im Hinblick auf Treibstoffverbrauch wirtschaftlicher, leiser und gibt weniger Auspuffgase ab als andere Kampfflugzeugmotoren.
7. Der Lufteinlass der Maschine ist vorgezogen bis vor das vordere Fahrwerk und die MG's, damit beim Rollen kein Sand und Schmutz in Japan beim Starten

kein Auspuffgas eindringen kann.

8. Die Waffenbestückung besteht aus einer M61A-120 mm Mehrrohrkanone an der linken Rumpfseite (500 Schuss Munition. Feuergeschwindigkeit: 6.000 Schuss/Minute). Montagevorrichtungen für Waffen befinden sich an den Tragflächenenden, an den Tragflächenunterseiten und an der Rumpfunterseite, total 9 Vorrichtungen zum Montieren von Sidewindern, Spatzengeschossen oder anderen Geschossen, Bomben und/oder andere Waffen. Es können hier aber auch zusätzliche Treibstofftanks für Langstreckenflüge angebracht werden. Höchstmögliche Waffenlast bei reduziertem Treibstoffvorrat: 6.894 kg, bei vollem Treibstoffvorrat 4.763 kg. Diese Werte können durchaus neben grossen zweimotorigen Kampfflugzeugen wie z.B. die F-15 bestehen.
9. Der Lastfaktor der F-16 beim Starten zum Luftkampf beträgt 9G. Dieser Wert ist sehr hoch verglichen mit anderen Kampfflugzeugen. Hierdurch ist die F-16 zu jedem Manöver fähig.
10. Um die Produktionskosten auf einem Minimum zu halten, hat die F-16 eine Struktur, die kein besonderes Material oder spezielle Herstellungsmaschinen und/oder — werkzeuge erfordert. Die Rumpfstruktur besteht zu ca. 83% aus Alu-Legierung, 4,7% Stahl und ca. 4,2 anderem Material. Dadurch liegen die Materialkosten auf einem Minimum und die Koproduktion in anderen Ländern wird erleichtert.

Die F-16 vereint mehr positive Eigenschaften in sich als alle anderen konventionellen Kampfflugzeuge, dazu verpackt in einer hervorragenden Form und einzigartiger Ausführung.

Die F-16B, das zweiseitige Trainingsflugzeug, das aus der F-16A hervorgegangen ist, hat dieselbe Länge wie die F-16A, jedoch ist die Maschinenleistung um ca. 17% reduziert worden, desgleichen das Tankvermögen ebenfalls um 17%.

TECHNISCHE EINZELHEITEN:

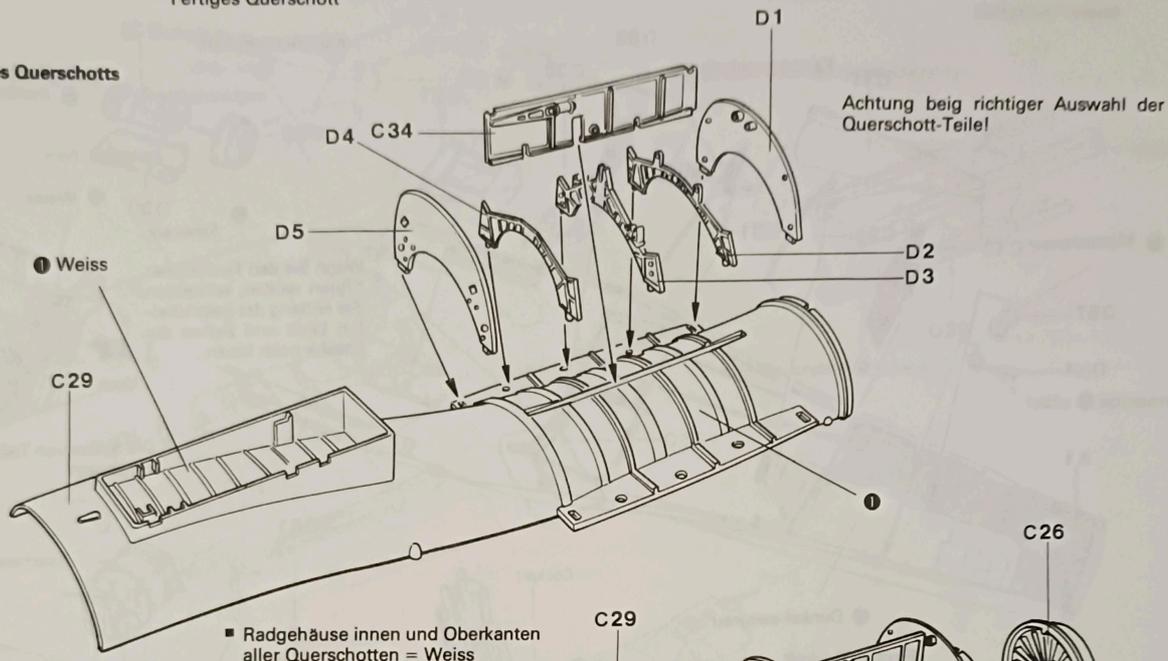
Besatzung:	1 Mann
Maschine:	Pratt & Whitney F100PW-100(3) Turbofan-Motor mit Nachbrenner. Schubleistung 8.165 kg
Treibstoff:	4.010 Liter im internen Tank und 563 Liter im Tank an der Rumpfunterseite plus 1.400 Liter in zwei Tanks an den Tragflächenunterseiten.
Abmessungen:	Spannweite: 10,01 m (oberhalb der Geschosse). Länge über alles: 14,52 m. Höhe über alles: 5,01 m.
Gewicht und Belastung:	Gewicht leer = 6.607 kg. Gewicht voll beladen = 10.205 kg.
Leistung:	Höchstgeschwindigkeit: 1,95 Mach (in 11.000 m Höhe mit zwei Sidewindern), 1,2 Mach in Meereshöhe. Flughöhe: über 15.240 m. Maximale Steigungsrate: 12.802 m/Min. Tiefflug: 0,7 Mach mit Mk82-Bomben. Aktionsradius: 925 km ohne äussere Waffenbestückung, 547 km mit 6 Mk82-Bomben. Flugbereich: 3.705 km mit Treibstofftank. T-O-Flug: 533 m mit 1.814 kg äusserer Last. Landeflug: 808 m mit 1.814 kg äusserer Last.

2 RUMPF INNEN

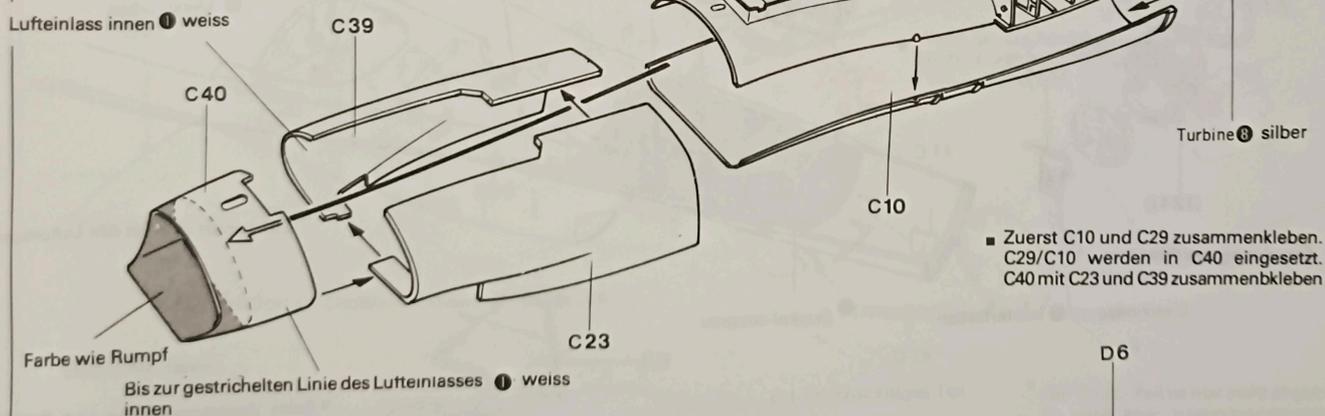


Fertiges Querschott

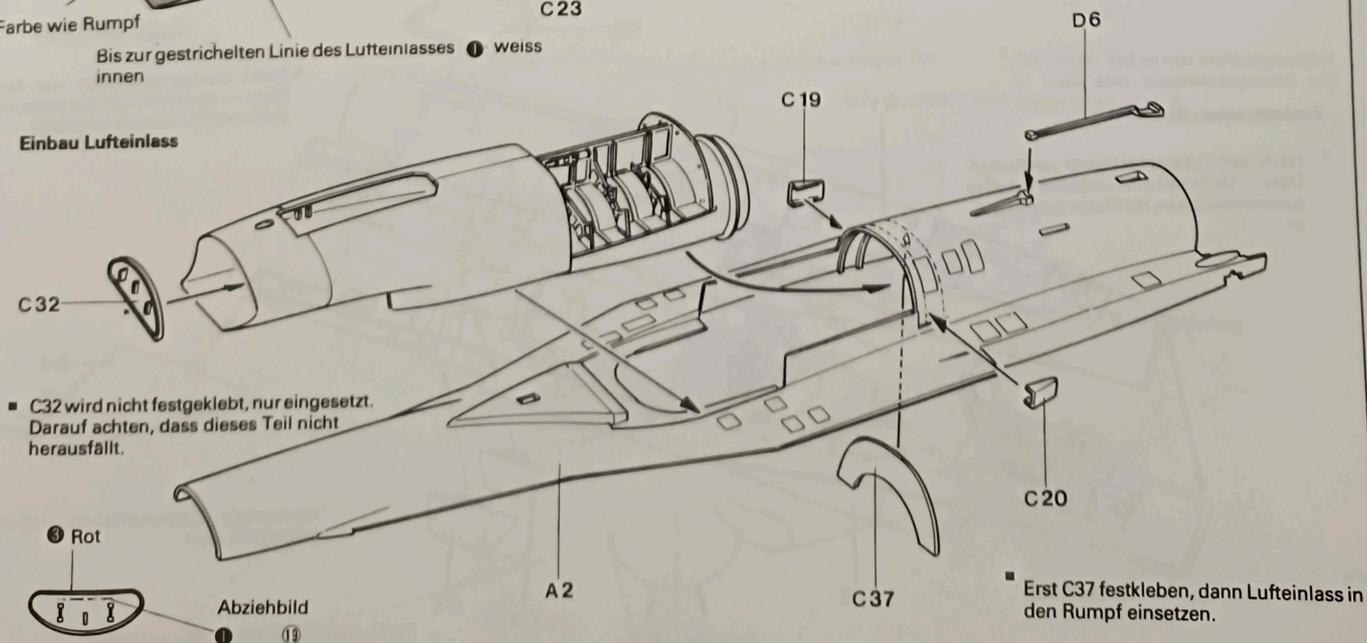
Zusammenbau des Querschotts



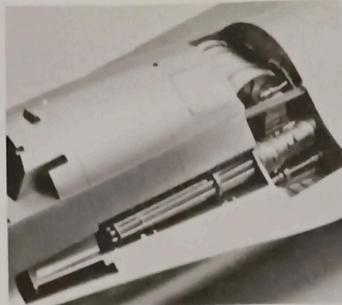
Zusammenbau Lufteinlass



Einbau Lufteinlass



4 Nase



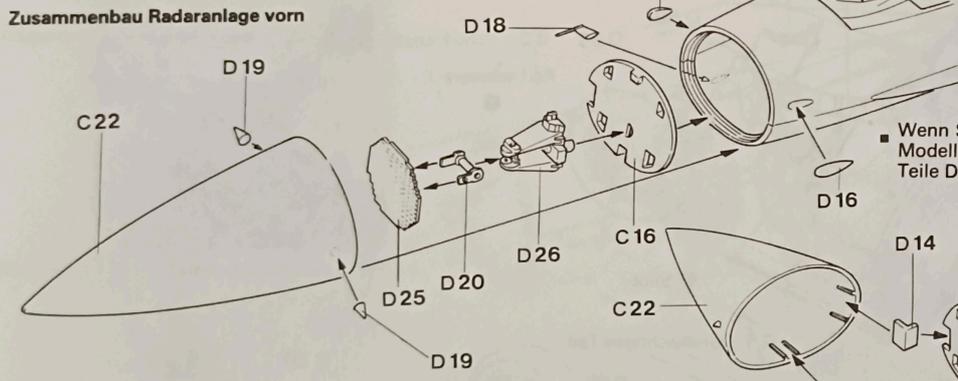
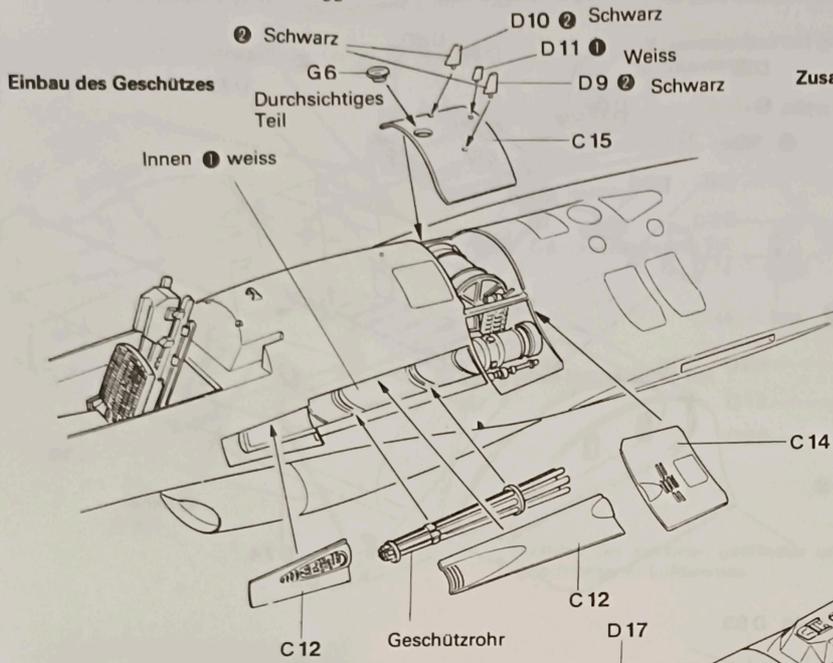
Fertiggestellte Kanone



Fertige Radaranlage vorne

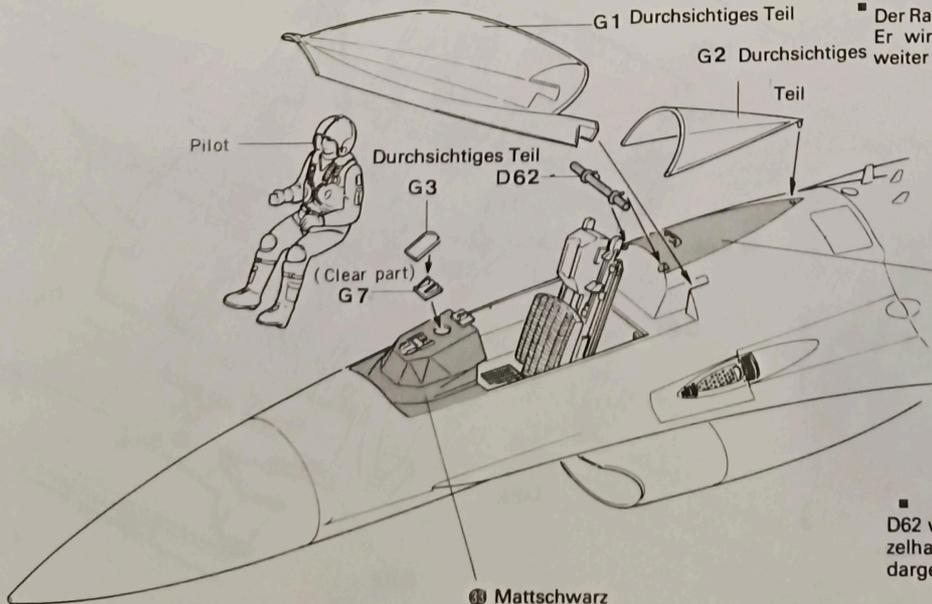


Fertiggestellte Kanzel

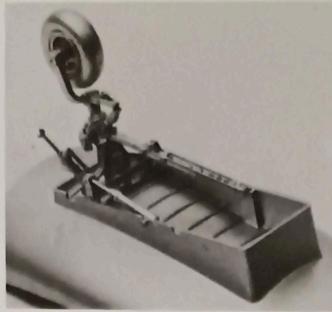


■ Bei Ausführung 1 des Modells benötigen Sie Teil D19

Einbau der Kanzel



5 Zusammenbau der Fahrwerke



Fertiges vorderes Fahrwerk



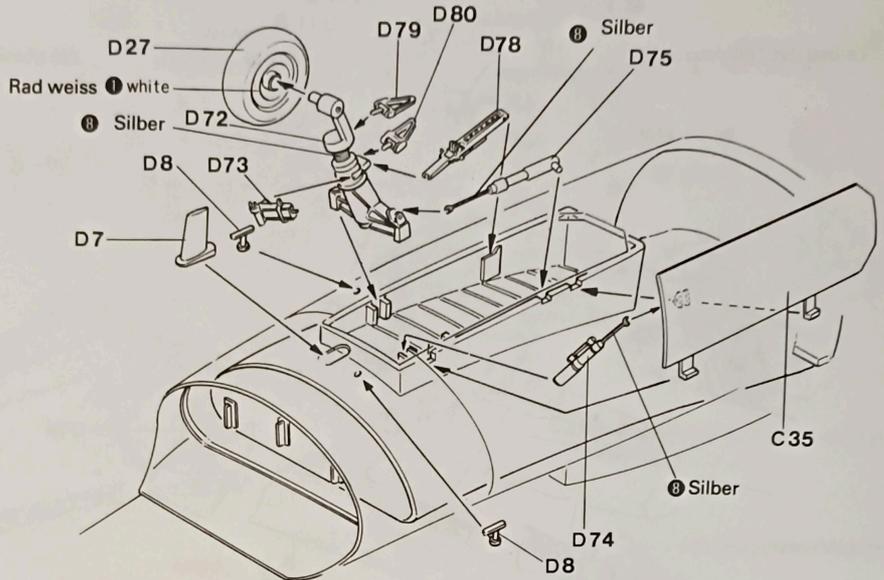
Fertiges Hauptfahrwerk 1



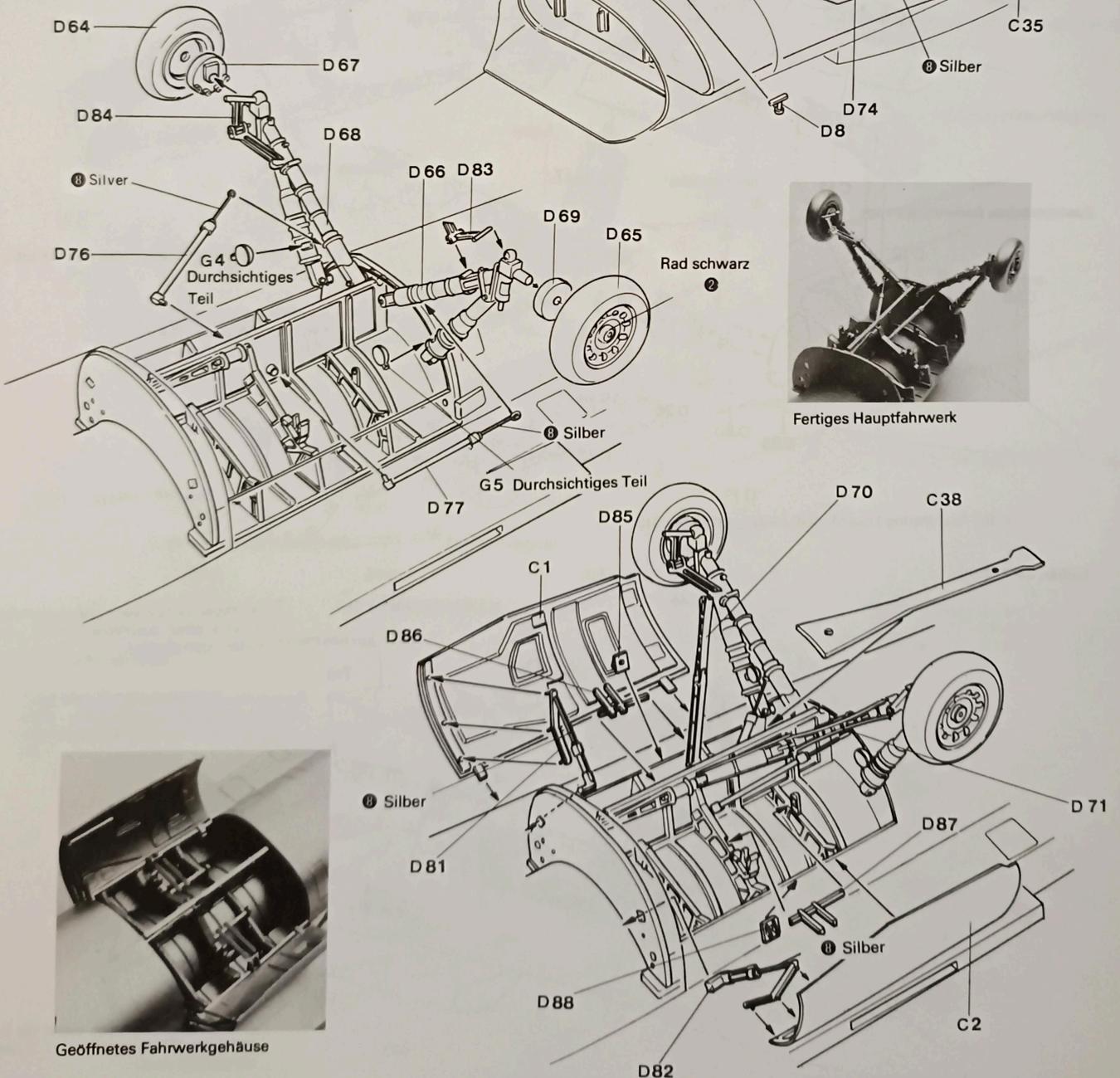
Fertiges Hauptfahrwerk 2

Zusammenbau vorderes Fahrwerk

Gestänge des Fahrwerks weiss malen mit Ausnahme des markierten Teils.



Zusammenbau Hauptfahrwerk



Geöffnetes Fahrwerkgehäuse



Fertiges Hauptfahrwerk

6 Zusammenbau Rump hinterer Teil



Geschlossene Luftbremse

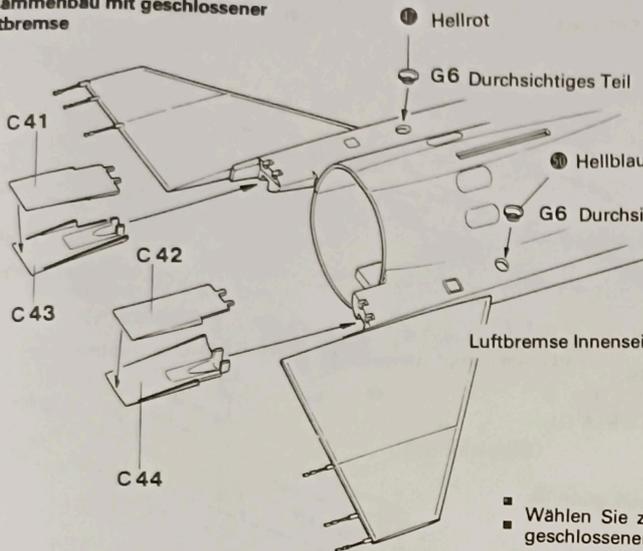


Geöffnete Luftbremse

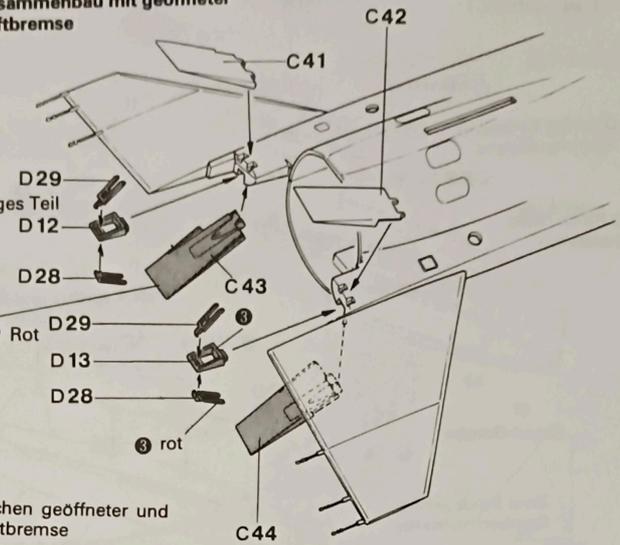


Fertiger Nachbrenner

Zusammenbau mit geschlossener Luftbremse

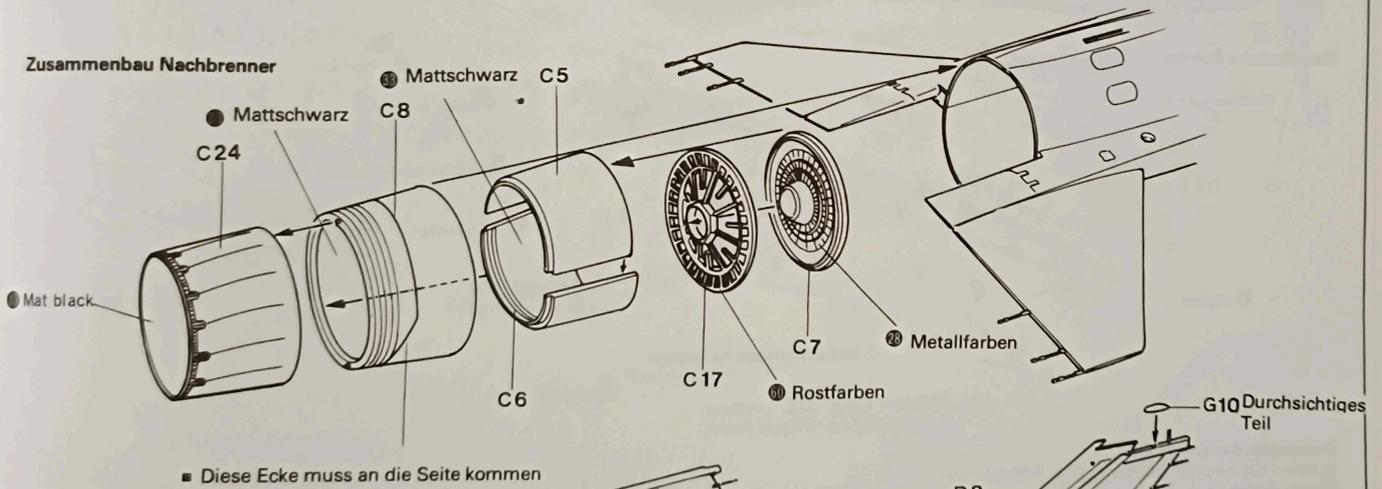


Zusammenbau mit geöffneter Luftbremse

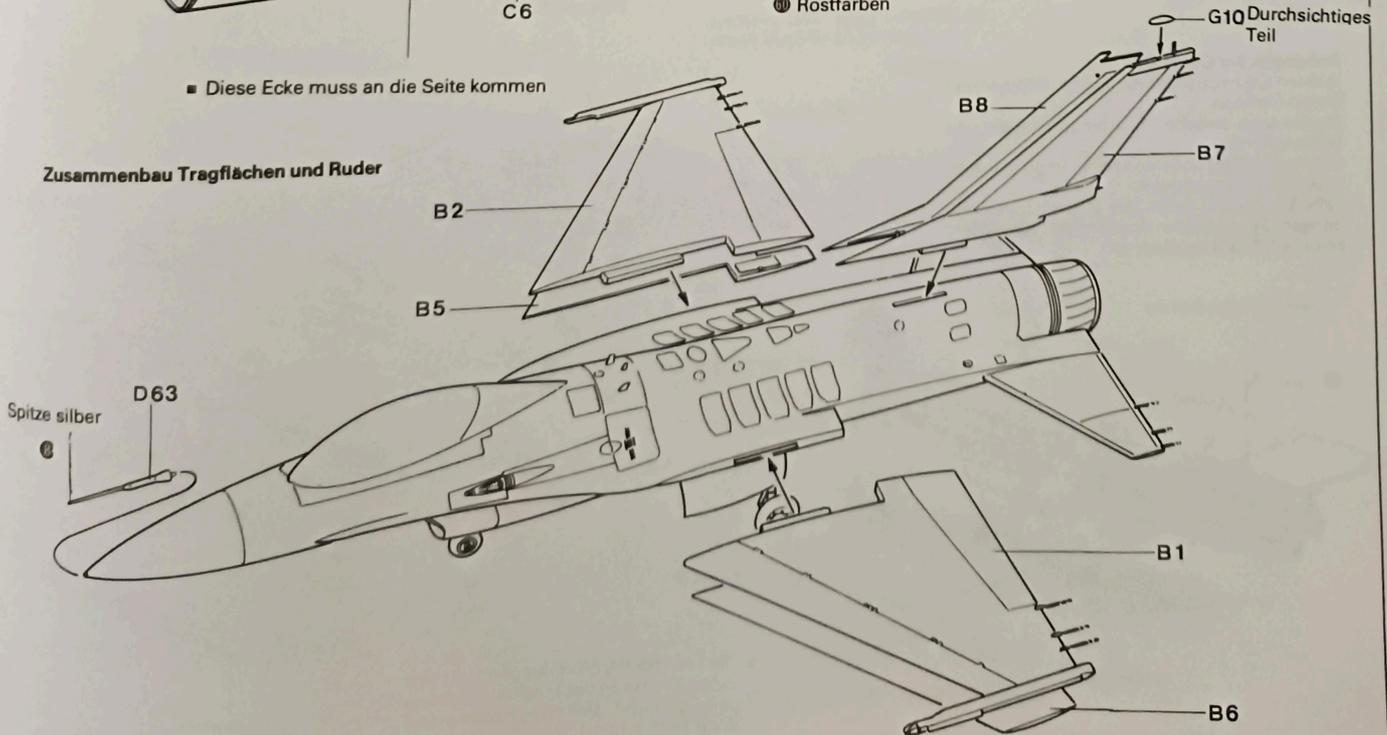


■ Wählen Sie zwischen geöffneter und geschlossener Luftbremse

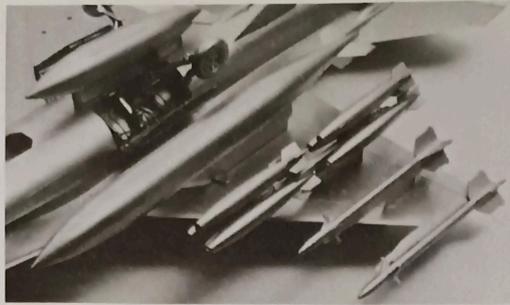
Zusammenbau Nachbrenner



Zusammenbau Tragflächen und Ruder

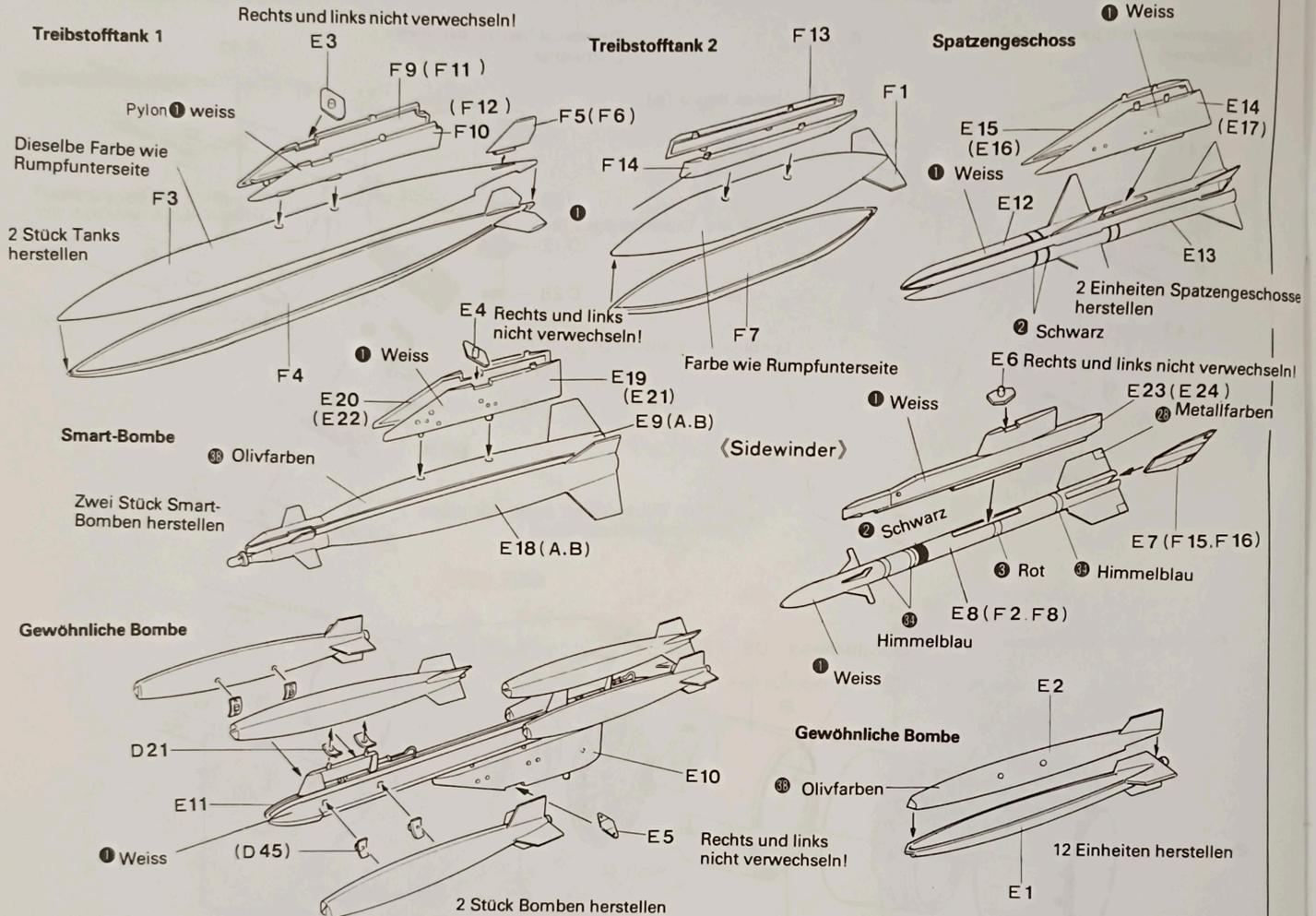


7 Fertigstellung der Geschosse



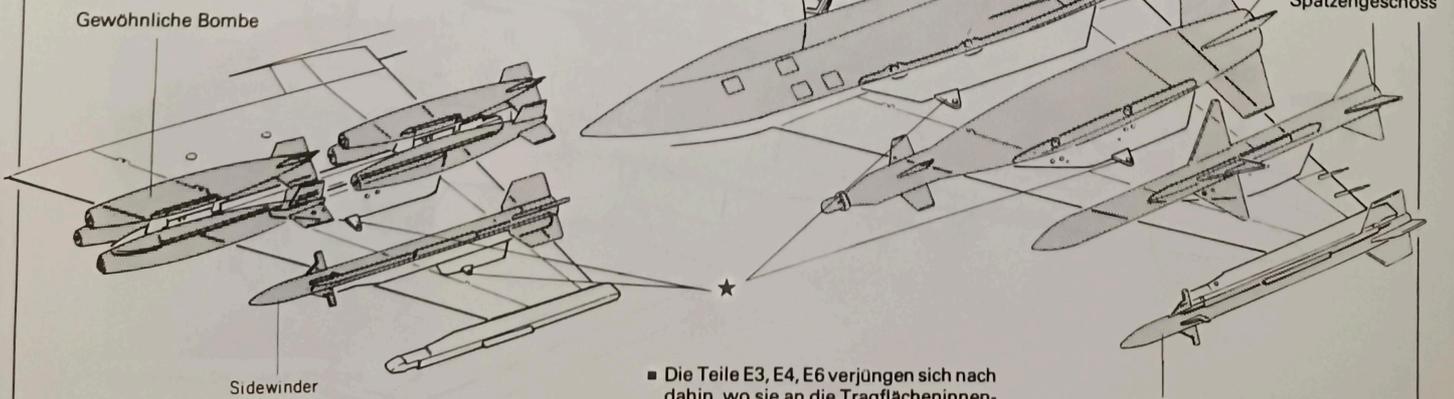
Geschosse A

Geschosse B



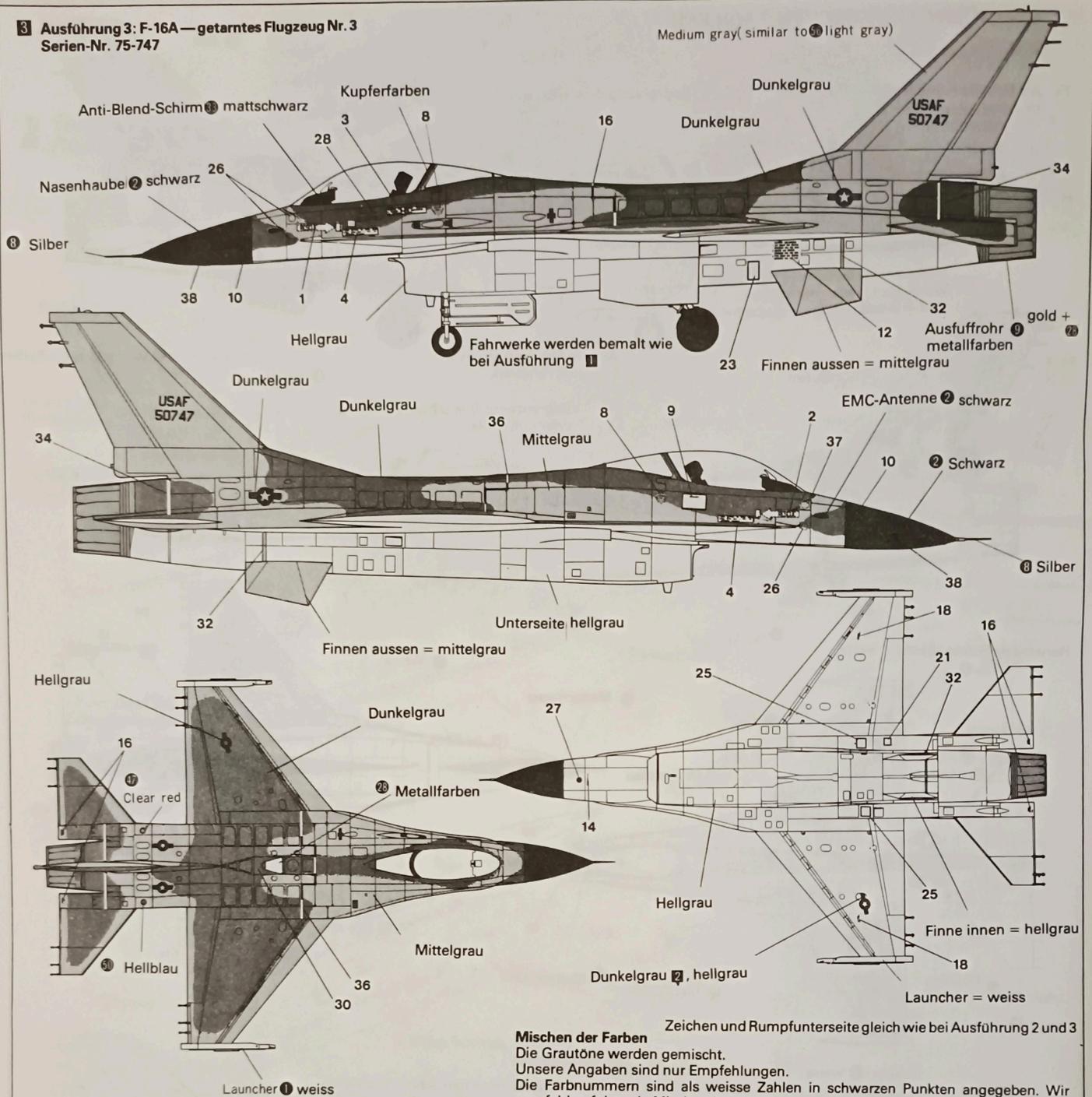
Anbringen der Geschosse

Wählen Sie zwischen gewöhnlichen Bomben und Smart-Bomben.
Desgleichen zwischen Spatzengeschossen und Sidewindern.
Die Position der anderen Waffen und Treibstoff-tanks bleibt unverändert.
Falls Sie Ausführung 1 des Modells herstellen, bringen Sie ausser den Spatzen und Sidewindern keine weiteren Geschosse an.



■ Die Teile E3, E4, E6 verjüngen sich nach dahin, wo sie an die Tragflächeninnenseite gehören. Daher auf rechte und linke Teile achten!

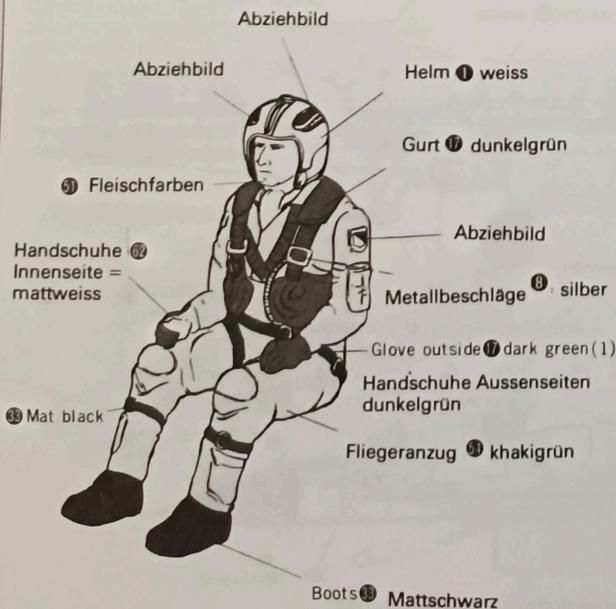
**3 Ausführung 3: F-16A — getarntes Flugzeug Nr. 3
Serien-Nr. 75-747**



Mischen der Farben

Zeichen und Rumpfunterseite gleich wie bei Ausführung 2 und 3
Die Grautöne werden gemischt.
Unsere Angaben sind nur Empfehlungen.
Die Farbnummern sind als weiße Zahlen in schwarzen Punkten angegeben. Wir empfehlen folgende Mischverhältnisse:
Hellgrau = 11 + 1 + 34 — Verhältnis 90:7:3
Mittelgrau 56 + 34 — Verhältnis 98:2
Dunkelgrau 13 + 2 + 12 — Verhältnis 90:7:3
Die Farben sollen zwischen glänzend und halbgänzend sein.

4 Bemalen des Piloten:



PARTS NO. & NAME

A—TEILE

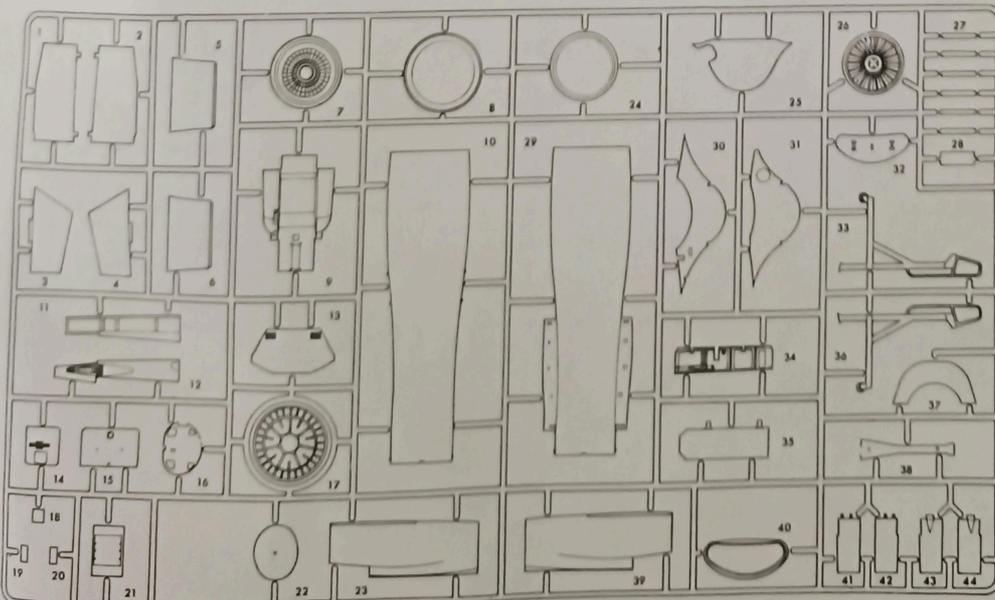
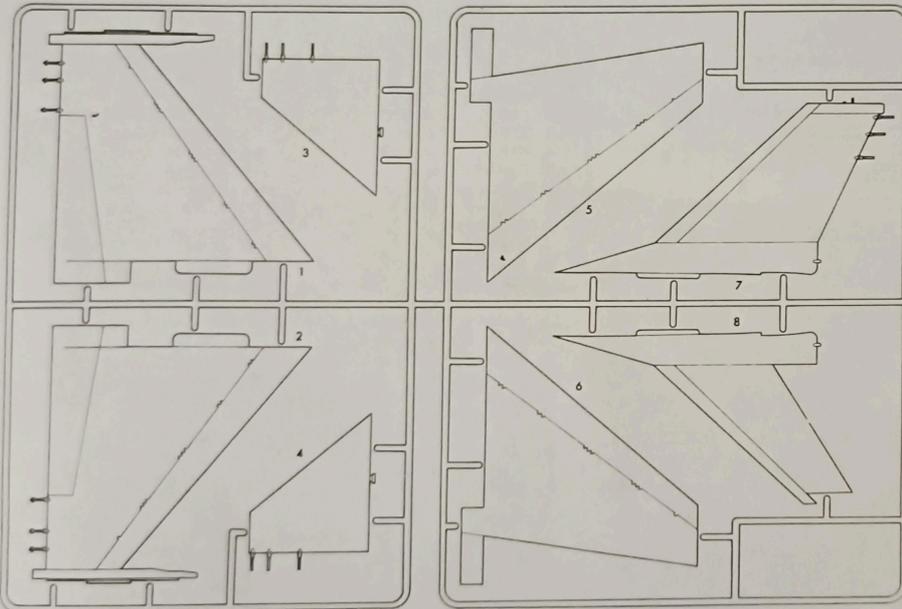
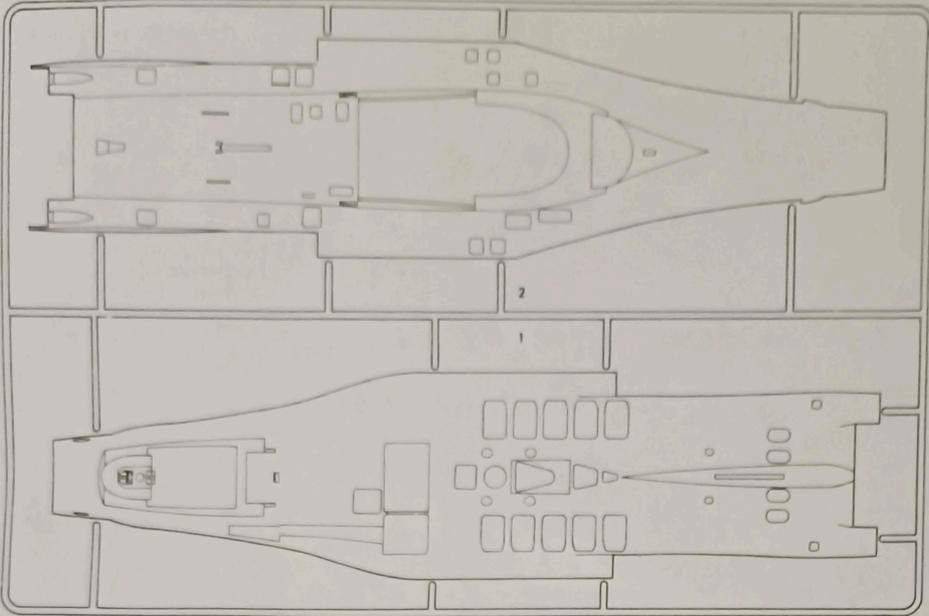
1. Fuselage top
2. Fuselage bottom

B—TEILE

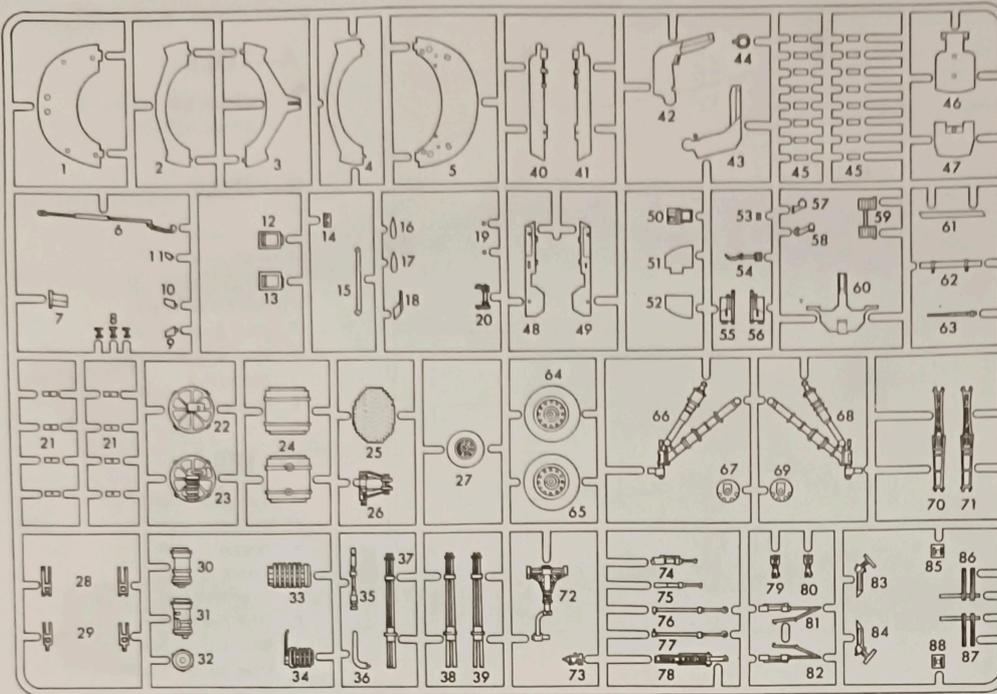
1. Main wing top(L)
2. Main wing top(R)
3. Horizontal tail(R)
4. Horizontal tail(L)
5. Main wing bottom(L)
6. Main wing bottom(R)
7. Rudder(L)
8. Rudder(R)

C—TEILE

1. Main gear door(L)
2. Main gear door(R)
3. Ventral fin(R)
4. Ventral fin(L)
5. After burner
6. After burner
7. After burner part(B)
8. After burner cover
9. Cockpit floor
10. Air duct(top)
11. Vulcan cannon well
12. Vulcan cannon access panel
13. Cockpit bulk head
14. Vulcan cannon body access panel
15. Bullet supplier access panel
16. Radar base
17. After burner igniter
18. Refueling boom receiver
19. Supplementary air intake
20. Supplementary air intake
21. Refueling boom receiver box
22. Nose cone
23. Air intake section(R)
24. Exhaust pipe
25. Bulk head(A)
26. Engine turbine fan
27. Ladder part(A)
28. Ladder part(B)
29. Air duct(bottom)
30. Bulk head(C)
31. Bulk head(B)
32. Air intake cover
33. Ladder frame(L)
34. Main gear well frame
35. Nose gear door
36. Ladder frame(R)
37. Duct strut bulk head
38. Landing gear well cover
39. Air intake rear(L)
40. Air intake
41. Air brake top(L)
42. Air brake top(R)
43. Air brake bottom(L)
44. Air brake bottom(R)



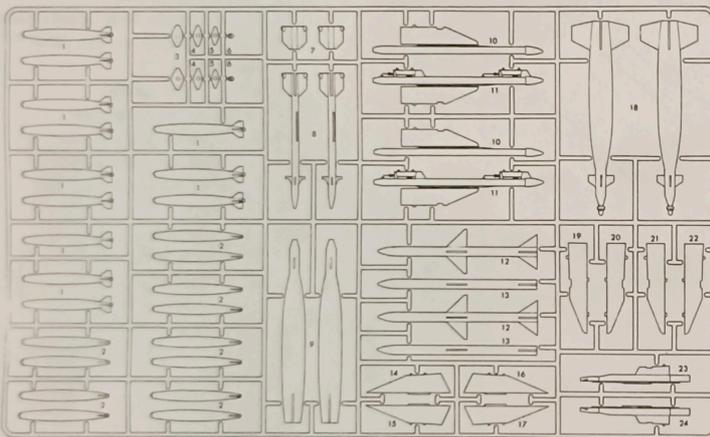
D TEILE



D PARTS

1. Main landing gear rear bulk head
2. Main landing gear front frame
3. Main landing gear center frame
4. Main landing gear rear frame
5. Main landing gear front bulk head
6. Arresting hook
7. UHF antenna A
8. Temperature sensor
9. UHF antenna (left)
10. UHF antenna (right)
11. VHF antenna
12. Air brake part
13. Air brake part
14. Nose cone hinge
15. Nose cone arm
16. ECM antenna
17. ECM antenna
18. Pitot tube (B)
19. A6FA transmitter
20. Radar arm
21. Bomb rack part (B)
22. Vulcan cannon bullet supplier (L)
23. Vulcan cannon bullet supplier (R)
24. Vulcan cannon bullet supplier bottom (A)
25. Vulcan cannon bullet supplier top (B)
26. Radar strut
27. Nose wheel
28. Air brake strut (top)
29. Air brake strut (bottom)
30. Vulcan cannon motor (bottom)
31. Vulcan cannon motor (top)
32. Vulcan cannon part (A)
33. Vulcan cannon bullet belt (R)
34. Vulcan cannon bullet belt (L)
35. Vulcan cannon part (A)
36. Vulcan cannon part (B)
37. Vulcan cannon barrel
38. Vulcan cannon barrel
39. Vulcan cannon barrel
40. Seat guide rail (left)
41. Seat guide rail (right)
42. Seat part (right)
43. Seat part (left)
44. Ejection ring
45. Bomb rack part (C)
46. Seat back rest
47. Seat
48. Head rest (left)
49. Head rest (right)
50. Central radar scope
51. Instrument panel (right)
52. Instrument panel (left)
53. Meter
54. Arm rest
55. Foot pedal part (left)
56. Foot pedal part (right)
57. Throttle stick
58. Control stick
59. Foot pedal
60. Instrument panel
61. Current adjuster
62. Canopy actuator
63. Pitot tube
64. Main wheel
65. Main wheel
66. Main gear strut (R)
67. Main wheel brake
68. Main gear strut (L)
69. Main wheel brake
70. Main gear arm
71. Main gear arm
72. Front gear strut
73. Front gear part
74. Front gear cover actuator
75. Front gear actuator
76. Main gear actuator (left)
77. Main gear actuator (right)
78. Front gear arm
79. Shock absorber part
80. Shock absorber part
81. Main gear cover actuator (L)
82. Main gear cover actuator (R)
83. Main gear part (right)
84. Main gear part (left)
85. Main gear well part (B)
86. Main gear well part A (right)
87. Main gear well part A (left)
88. Main gear well part B

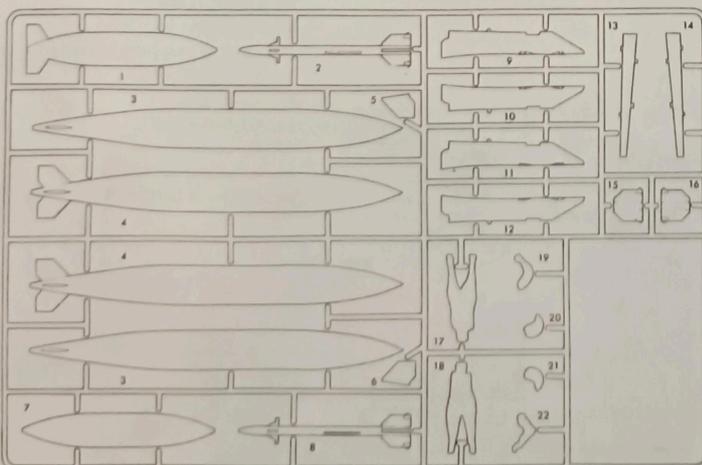
E TEILE



E PARTS

1. KM82LDGP bomb
2. KM82LDGP bomb
3. 370 gallon fuel tank pylon part
4. KMU-351 B bomb pylon part
5. Bomb rack part
6. Sidewinder pylon part
7. Sidewinder wing
8. Sidewinder
9. KMU-351 B bomb (top)
10. Bomb rack (right)
11. Bomb rack (left)
12. Sparrow (top)
13. Sparrow (bottom)
14. Sparrow pylon (left)
15. Sparrow pylon (right)
16. Sparrow pylon (right)
17. Sparrow pylon (left)
18. KMU-351 B bomb (bottom)
19. KMU-351 B bomb pylon (left)
20. KMU-351 B bomb pylon (right)
21. KMU-351 B bomb pylon (left)
22. KMU-351 B bomb pylon (right)

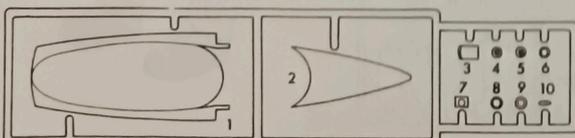
F TEILE



F PARTS

1. 150 gallon fuel tank (top)
2. Sidewinder
3. 370 gallon fuel tank (top)
4. 370 gallon fuel tank (bottom)
5. 370 gallon fuel tank wing
6. 370 gallon fuel tank wing
7. 150 gallon fuel tank (bottom)
8. Sidewinger
9. 370 gallon fuel tank pylon (right)
10. 370 gallon fuel tank pylon (left)
11. 370 gallon fuel tank pylon (right)
12. 370 gallon fuel tank pylon (left)
13. 150 gallon fuel tank pylon (right)
14. 150 gallon fuel tank pylon (left)
15. Sidewinder wing
16. Sidewinder wing
17. Pilot body (rear)
18. Pilot body (front)
19. Pilot right arm
20. Helmet (left)
21. Helmet (right)
22. Pilot left arm

G TEILE



G PARTS

1. Canopy (front)
2. Canopy (rear)
3. Head-up display
4. Landing light
5. Landing light
6. Top distinction light (B)
7. HUD part
8. Top distinction light (A)
9. Top distinction light (A)
10. Anti-collision light

GENERAL DYNAMICS F-16A

1/32スケール ジェネラル ダイナミクス F-16A
〈ハセガワ カラーガイド〉

Hasegawa
ハセガワ



GENERAL DYNAMICS F-16A

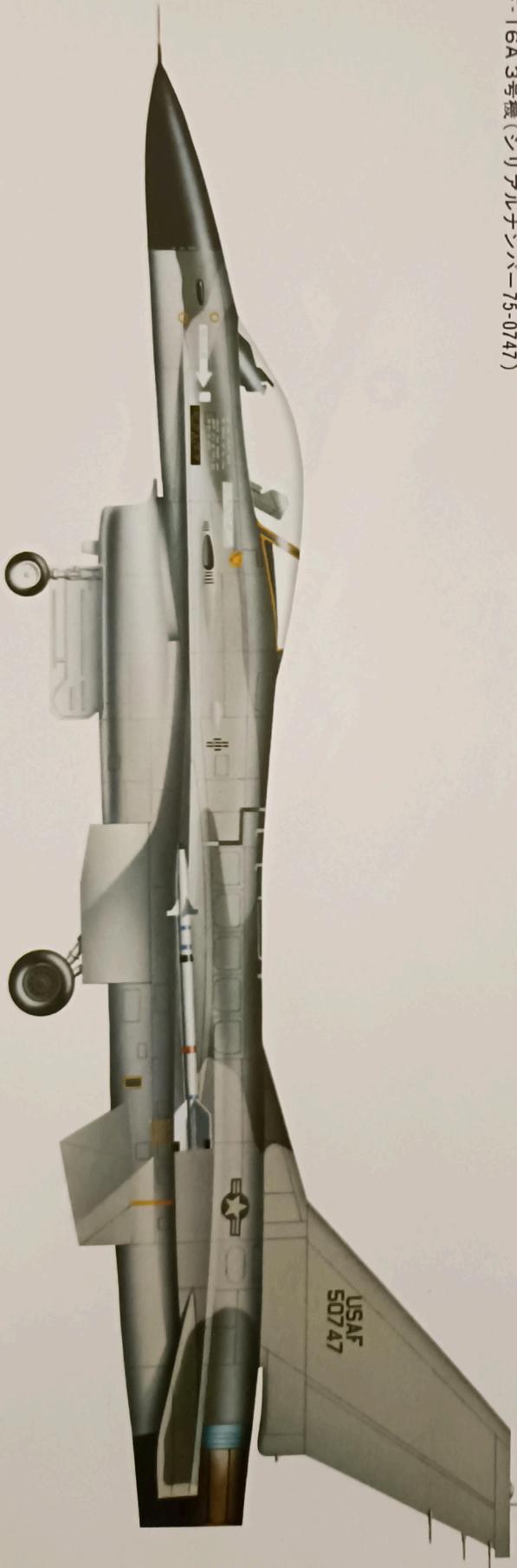
1/32スケール ジェネラル ダイナミクス F-16A
(ハセガワ カラーガイド)



1 F-16A 1号機 (シリアルナンバー75-0745)



2 F-16A 3号機 (シリアルナンバー75-0747)



詳しい塗装解説は組立説明図を
ごらんください。