

BOEING™
EA-18G GROWLER™
ELECTRONIC ATTACK AIRCRAFT
波音EA-18G “咆哮者” 电子战攻击机



EA-18G Growler™

Produced under license from Boeing. Boeing, EA-18G Growler, Boeing's distinctive logos, product markings, and trade dress are trademarks of The Boeing Company.

**1/48
SCALE** LS-014

MENG
WWW.MENG-MODEL.COM

制作前请仔细阅读以下内容

Read carefully before assembly.

作る前に必ずお読みください。

Перед сборкой внимательно прочтайте следующую информацию.

- 该产品为比例拼装模型，需要使用模型专用制作工具自行组装和上色。制作前需仔细阅读手册，了解基本制作流程。低年龄制作者制作时需有成年人看护，看护者请仔细阅读手册。
- 使用剪钳小心剪下零件，用塑料模型专用胶水进行粘合。金属部件请用瞬间胶粘合。
- 如制作过程中遇有涂装步骤，粘合零件时需先行将粘合面的颜料去掉，之后再行粘接。
- This product is a plastic model kit. Please use hobby tools to assemble and paint it. Carefully read and fully understand the instructions before commencing assembly. Young children who build this model kit shall be guided by adults. The supervising adults should carefully read the instructions too.
- Remove plastic parts with a side cutter and use plastic model cement to glue them. Use CA glue to bond metal parts.
- If you need to glue parts which have been painted in the previous assembly process, remove the paint from the bonding areas first.
- プラスチック組立モデルであるため、専用の工具で組み立て工程と塗装を必要とします。組み立てに入る前に組み立て説明図を最後まで見て、流れを確認しておいてください。低年齢の方が製作する場合、保護者の方もお読みください。
- ニッパーで部品を丁寧に切ってから、専用の接着剤で接着します。メタル部品の場合、瞬間接着剤をご使用ください。
- 塗装を必要とすれば、接着面の塗料を剥がしてから接着します。
- Данная модель предназначена для самостоятельной сборки. При сборке следует использовать специальные инструменты и краски. Перед началом сборки внимательно изучите инструкцию. Моделистам младшего возраста требуется помощь взрослых.
- Детали от рамок отделяйте бокорезами. Используйте для сборки клей для пластмассы. Для металлических деталей следует использовать цианакрилатный клей.
- Окраску деталей следует выполнять в ходе сборки, в местах соединения деталей краску следует удалить.

△ 注意

- 制作时需格外注意各类工具尖刃及零件锐角，以免造成伤害。
- 使用胶水和涂料前请阅读相关注意事项，制作中需仔细按照手册的步骤指示，正确使用胶水和涂料进行粘合及涂装。
- 制作时远离儿童，避免小零件或工具对儿童造成伤害，制作中的包装袋对儿童会造成窒息的危险。

△ Caution

- Be careful of the sharp edges and tips of tools and plastic parts to avoid any injury.
- Carefully read the instructions of cement and paints before use. Follow the steps of the model's instruction manual to apply glue or paint.
- Keep children away from the assembly area to avoid any injury caused by small parts or tools to them. Keep plastic bags away from children to avoid danger of suffocation.

△ 注意

- 作るとき、工具の刃先やある部品が鋭いので、お取り扱いにはご注意ください。
- 接着剤や塗料を使う前に、注意事項をお読みください。指示に従って接着や塗装を行ってください。
- 小さなお子様いる場所での工作はおやめください。小さな部品やビニール袋を口に入れたりする危険があります。

△ Внимание

- Соблюдайте правила безопасности при работе с режущими инструментами во избежание ранений и травм.
- Перед использованием клея и красок, внимательно изучите схему сборки и окраски модели. Следуйте инструкции производителя красок и клея при сборки модели.
- Модель содержит мелкие детали, которые могут причинить вред маленьким детям. Хранить в недоступном для детей месте. Не разрешайте детям играть с упаковкой. Пластиковый пакет может привести к удушью ребенка.

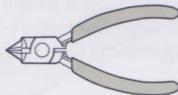
使用工具

Tools recommended

用意する工具

Рекомендуемые инструменты

剪钳
Side cutters
ニッパー
Кусачки
BASIC HOBBY TOOL SET
MTS-003



笔刀
Hobby knife
ナイフ
Цанговый нож
BASIC HOBBY TOOL SET
MTS-003



手钻
Pin vise
ピンバイス
Сверло
BASIC HOBBY TOOL SET
MTS-023



镊子
Tweezers
ピンセット
Пинцет
BASIC HOBBY TOOL SET
MTS-003



模型胶水
Cement
接着剂
Клей
MTS-005



瞬间胶
Cyanoacrylate glue
瞬间接着剂
Цианакрилатный клей
MTS-016



MTS-026 模型专用高级单刃剪钳

■ 推荐使用MENG与DSPIAE合作设计生产的模型工具产品

■ We recommend to use the modeling tool presented by MENG and DSPIAE together.

DSPIAE与MENGと協力して開発された模型ツールをお勧めします。

■ Мы рекомендуем использовать инструменты, разработанные и производящиеся

совместно фирмами MENG и DSPIAE.

■ 剪钳采用单刃设计，刃口锋利刚硬，剪切面工整光滑、无挤断现象，手柄握持稳固，使用手感舒适。

■ This single-edged side cutter features a sharp and hard blade. The cut surface on parts is neat and smooth.

The ergonomically designed handle has an increased grip surface and offers improved cutting experience.

■ 片刃構造を採用して刃の一方が鋭く、きれいな切断面を得ることができます。特に設計されたグリップは握りやすいです。

■ Лезвие изготовлено из прочного сплава и имеет одностороннюю заточку, позволяющую срезать пластик не оставляя следов. Ручки удобной формы обеспечивают хорошее удержание инструмента и комфортную работу.



主视图
Main view
Макет вид
Основной вид

限位调节器
Limit regulator
ストップレギュレーター
Ограничительный упор

真皮钳保护套
Side cutter leather pouch
保護キップ
Чехол из натуральной кожи



水贴使用说明

Decal application

スライドマークのはりかた

Использование декалей

① 将水贴从薄片上剪下。

① Cut off decal from sheet.

② 将水贴在温水中浸泡10秒钟，然后将其放在干净的布上。

② Dip the decal in tepid water for about 10 sec and place on a clean cloth.

③ 夹住底纸的边缘，将水贴滑动到模型上。

③ Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.

④ 用蘸水的手指将湿润的水贴移动到合适的位置。

④ Move decal into position with a wet finger.

⑤ 用软布轻轻按压水贴，直到将多余的水和水泡压出为止。

⑤ Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

① はりたいマークをハサミで切りぬきます。

② マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。

③ 台紙のはしを手で持ち、貼るところにマークをスライドさせてモデルに移してください。

④ 指に少し水をつけてマークをぬらしながら、正しい位置にずらします。

⑤ やわらかい布でマークの内側の気泡を押し出しながら、おしつけるようにして水分をとります。

① Вырежьте нужный фрагмент.

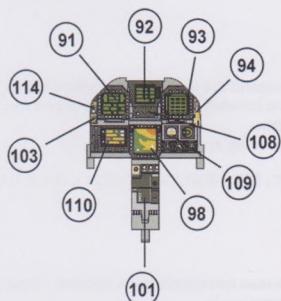
② Марку кипятком 10 секунд опустите в теплую воду на 10 секунд.

③ Перенесите декаль на требуемое место, аккуратно сдвиньте кистью или рукой.

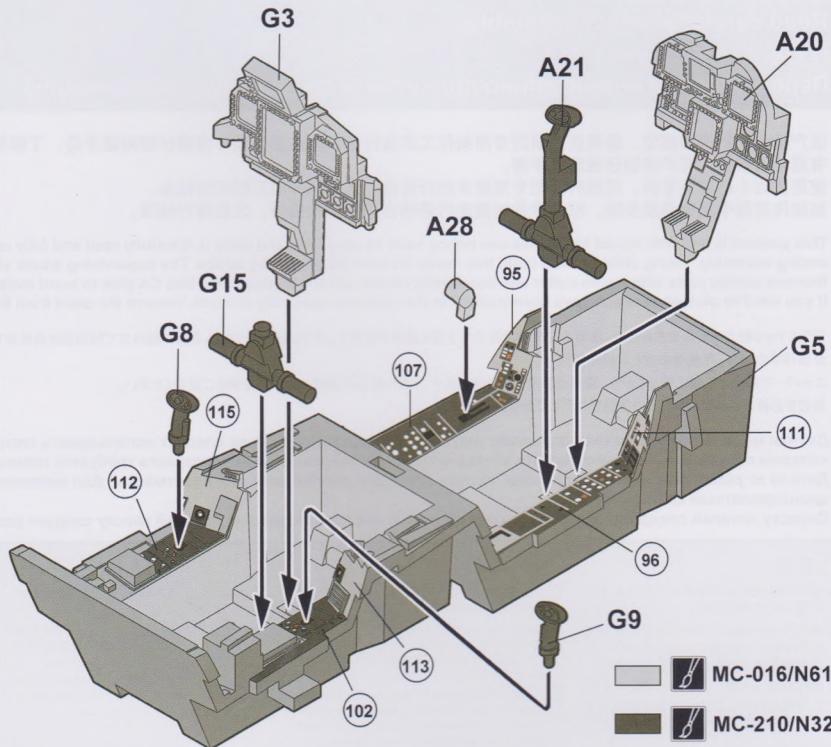
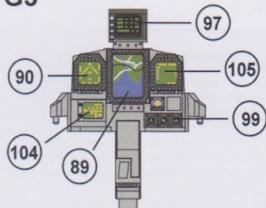
④ Удалите подложку и остатки воды.

⑤ Аккуратно прижмите и разглядьте от центра к краям, удаляя возможные пузырьки воздуха и остатки воды.

A20



G3

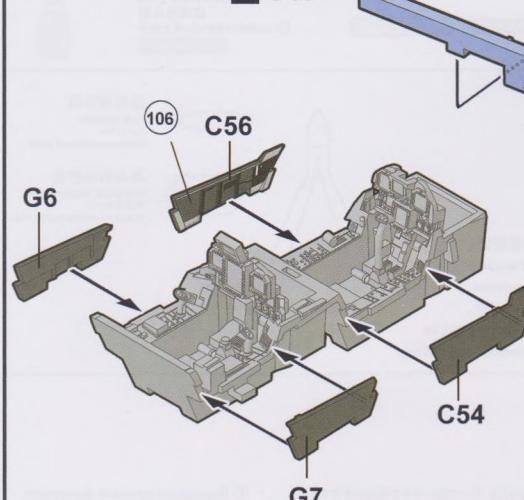


前起落架舱及前机身组装
Nose landing gear bay & forward fuselage assembly
前脚収納室と胴体の組み立て
Сборка передней ниши шасси и передней части фюзеляжа



- 依照数字顺序组合。
■ Attaching in numerical order.
- 顺序に取り付けてください。
■ Установка в порядке нумерации.

1 C48



C39 1

MC-002/N11

MC-210/N32

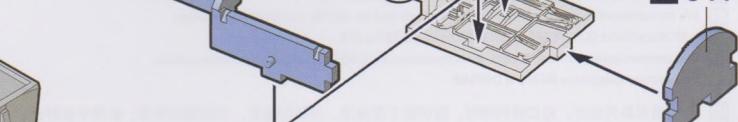
C53

C60

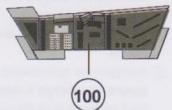
C55

C13

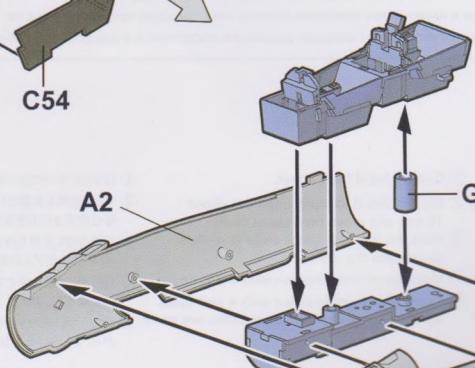
2 C44



C54



A2



A46

3

MENG

机身上部及主翼组装

Upper fuselage and wing assembly

胴体上部と主翼の組み立て

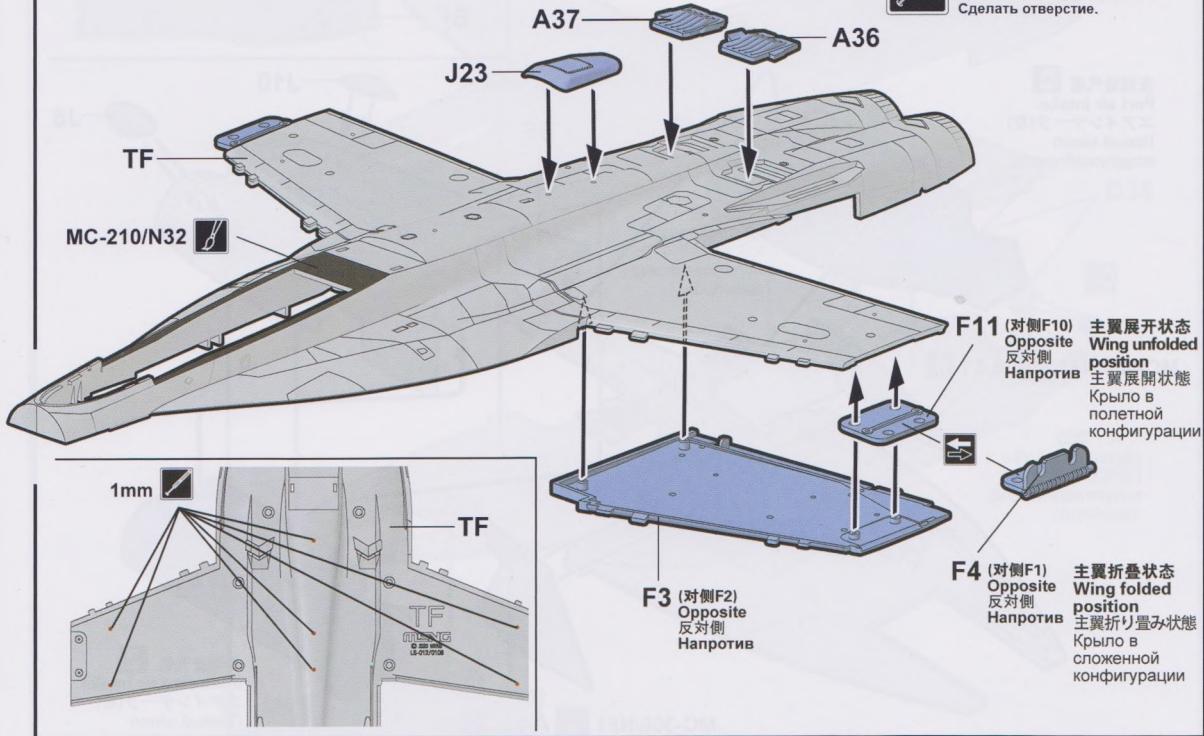
Сборка верхней части фюзеляжа и основных крыльев



此图标所指示的零件选择制作。
Optional part.
指示した部品を選択して使います。



此图标所指示处须钻孔。
Make hole.
指示の部分に穴をあけ抜きます。
Сделать отверстие.



4

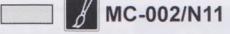
MENG

进气道及主起落架舱组装

Air intake & main landing gear bay assembly

エアインテークと主脚収納室の組み立て

Сборка ниш основных стоек шасси и воздухозаборника

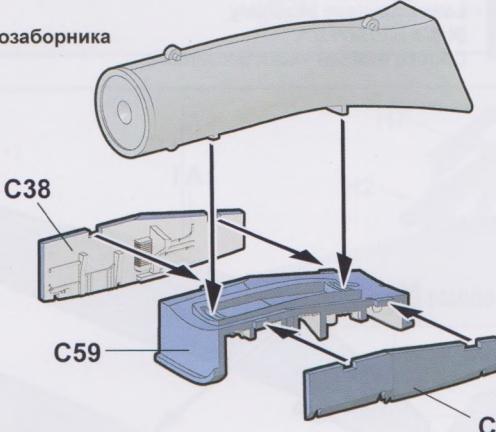
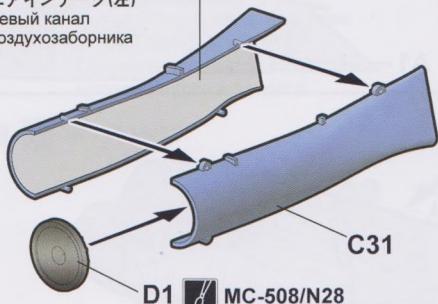


左侧进气道

Port air intake

エアインテーク(左)
Левый канал
воздухозаборника

C29

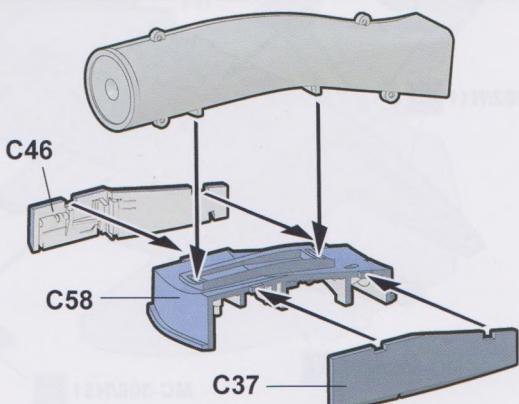
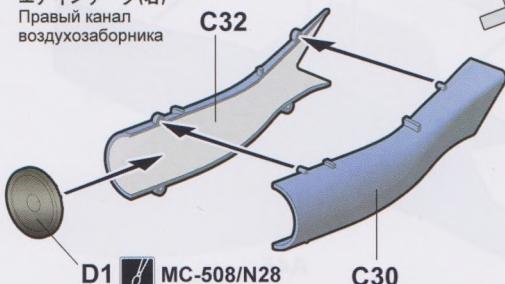


右侧进气道

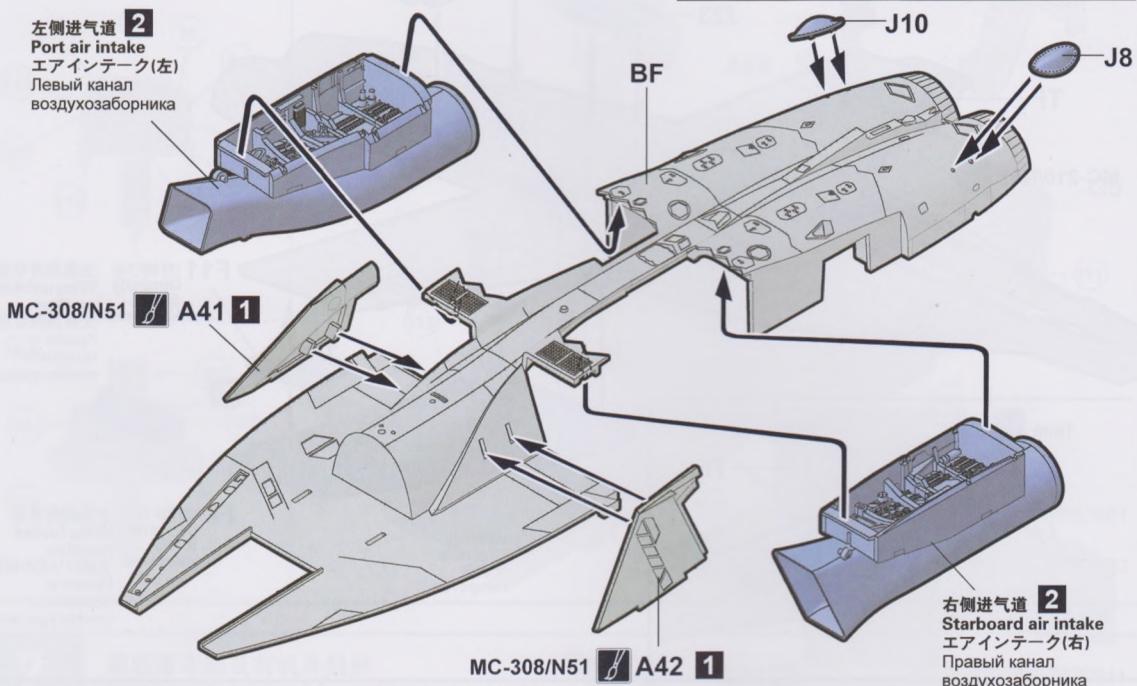
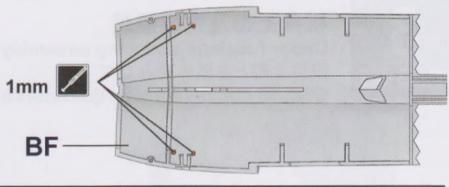
Starboard air intake

エアインテーク(右)
Правый канал
воздухозаборника

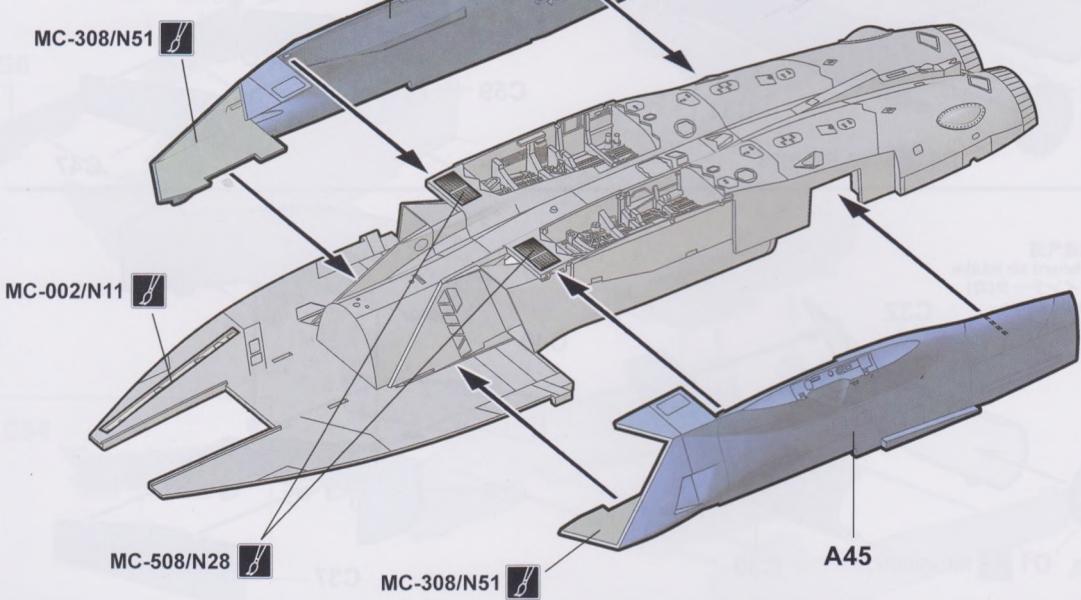
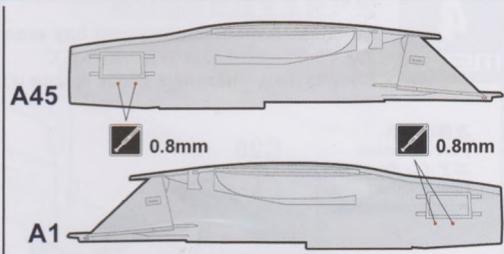
C32



主起落架舱与机身组合
Attaching main landing gear bay with fuselage
主脚収納室と胴体の取り付け
Установка ниш основных стоек шасси и фюзеляжа



机身下部组装
Lower fuselage assembly
胴体下部の組み立て
Сборка нижней части фюзеляжа

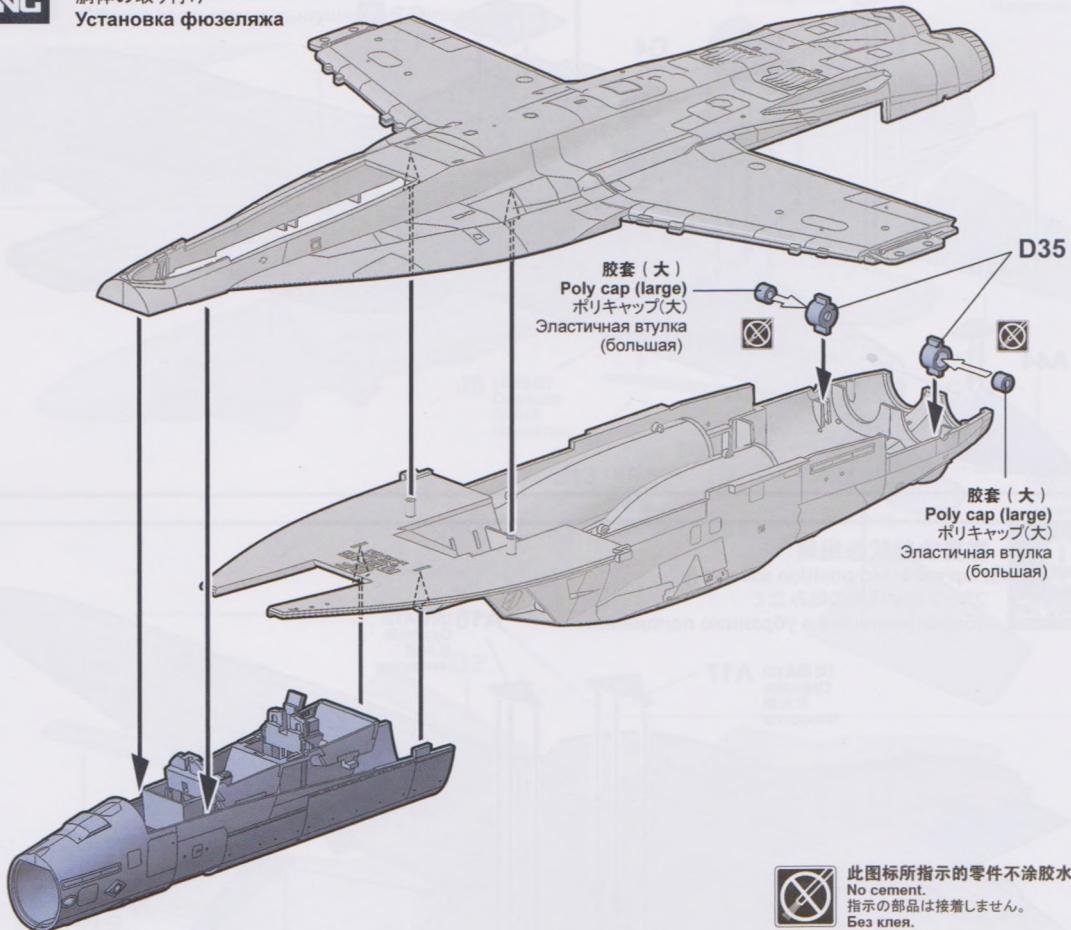


翼身组合

Attaching wing with fuselage

胴体の取り付け

Установка фюзеляжа



机头组装及组合

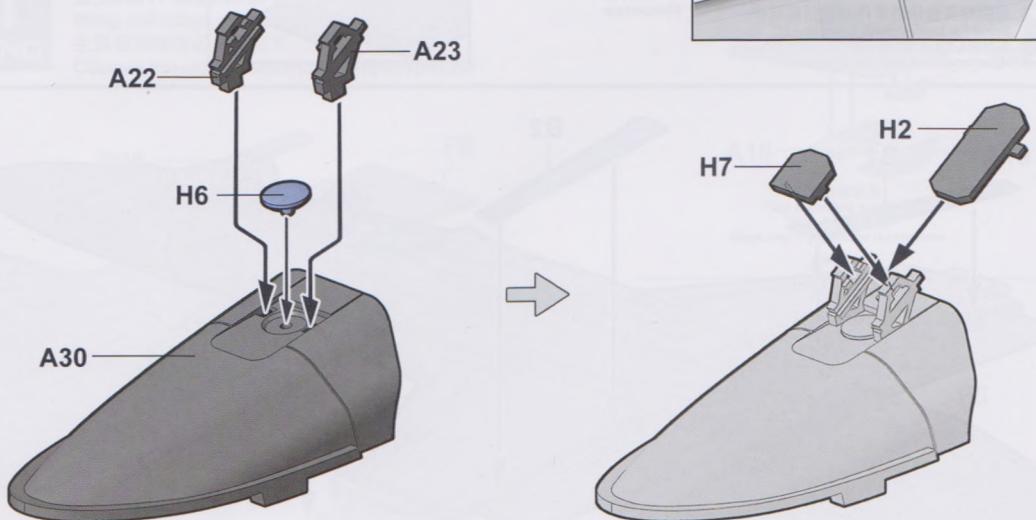
Assembling & attaching nose

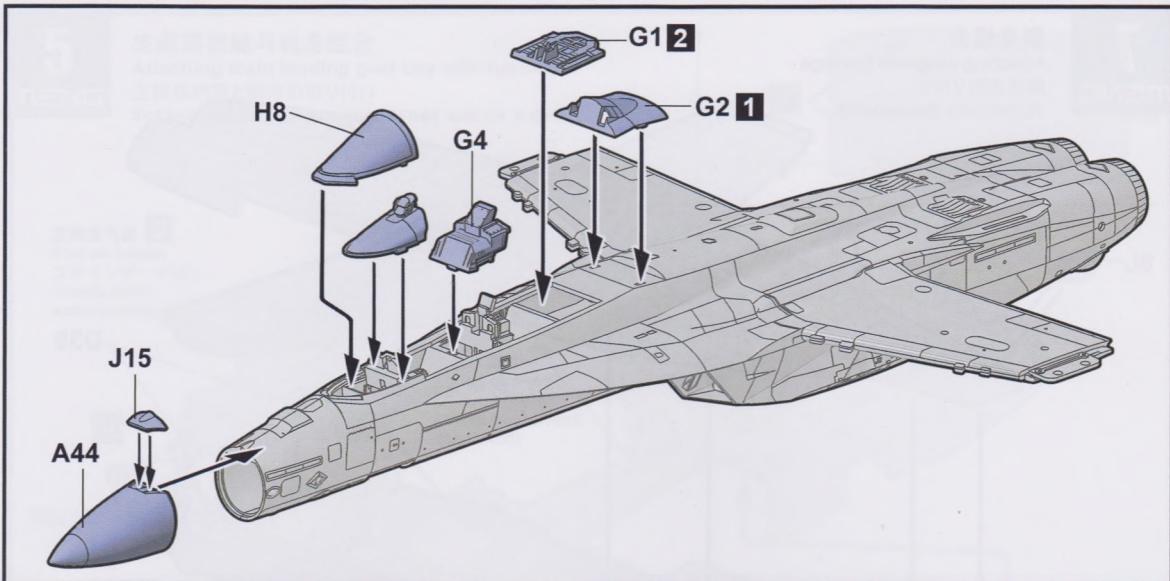
ノーズの組み立てと取り付け

Сборка и установка

носовой части самолета

MC-210/N32





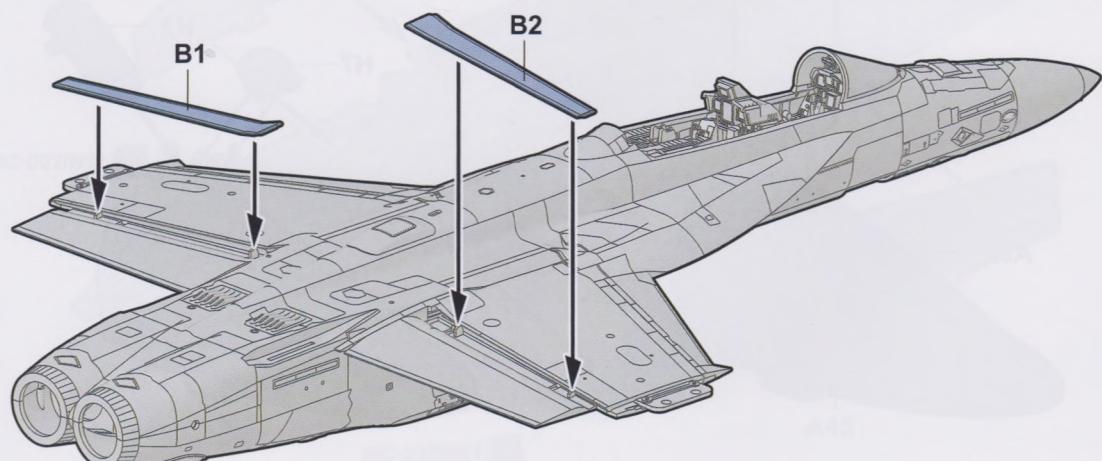
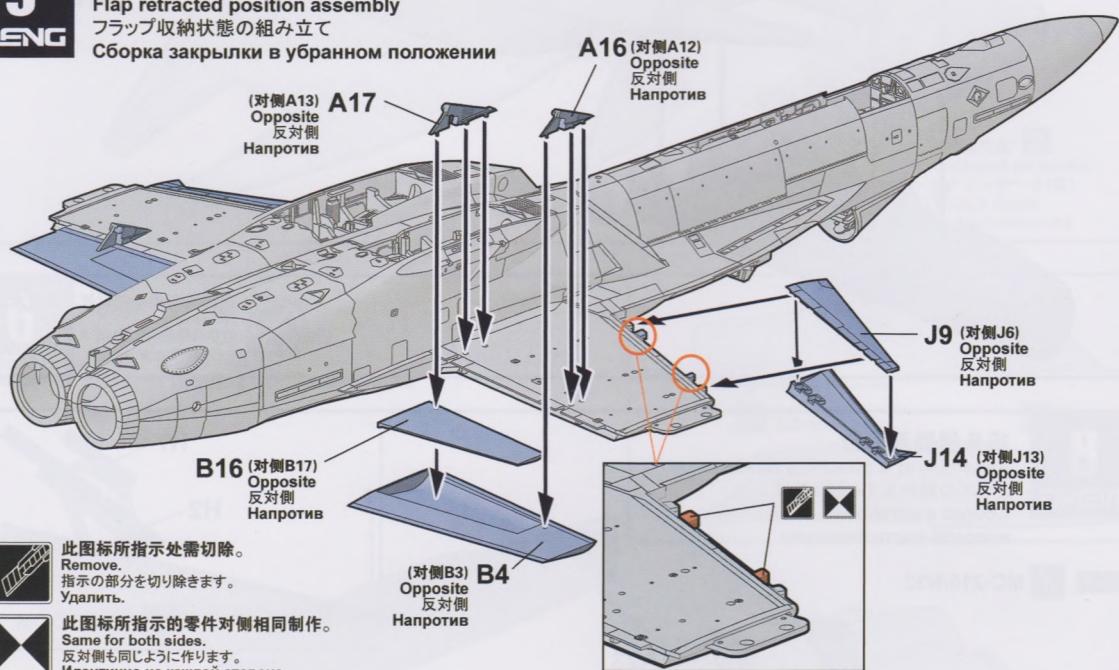
9
MENG

襟翼收起状态组装

Flap retracted position assembly

フラップ収納状態の組み立て

Сборка закрылки в убранном положении





10

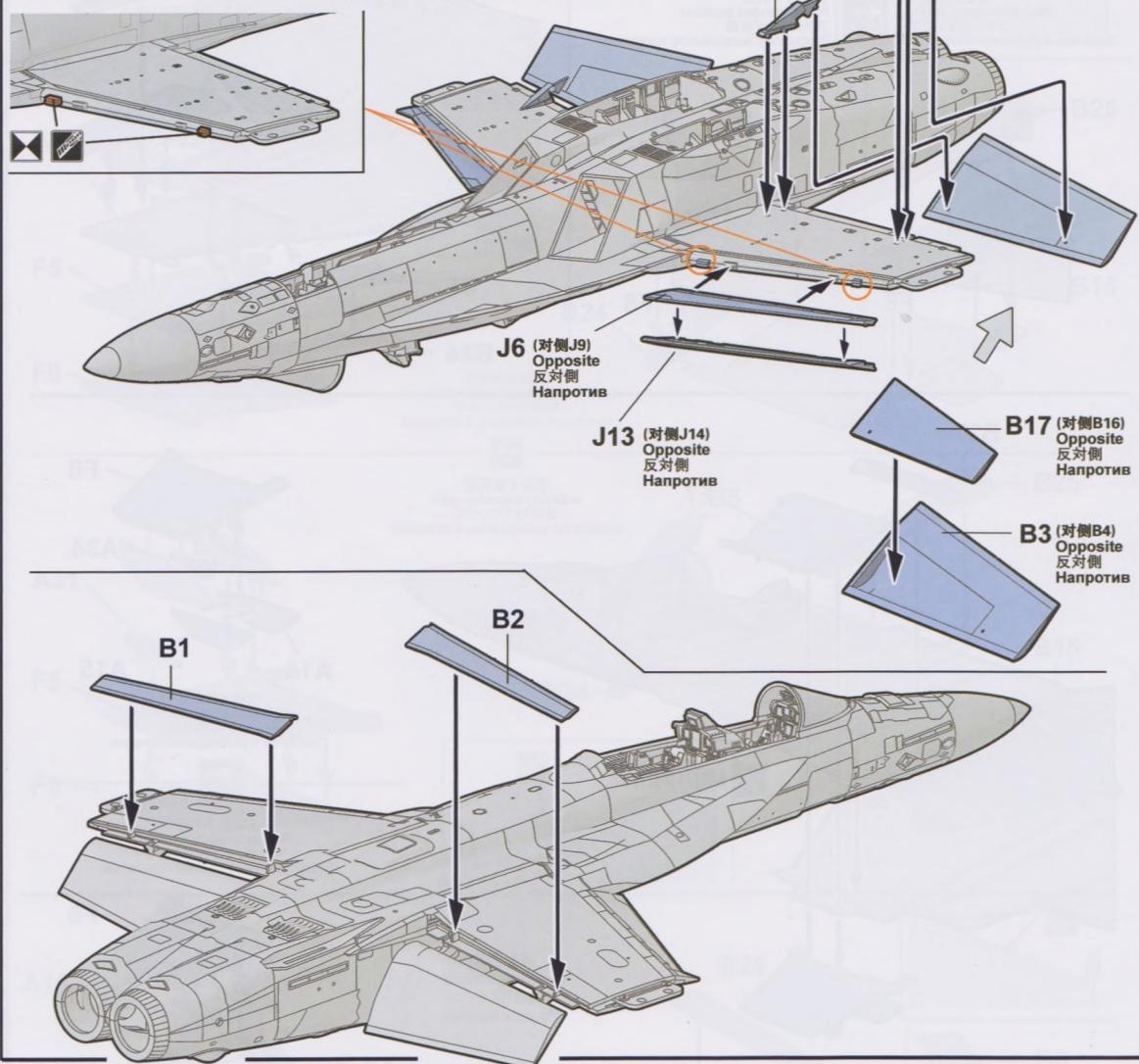
MENG

襟翼放下状态组装

Flap extended position assembly

フラップ下げ状態の組み立て

Сборка закрылки в выпущенном положении



11

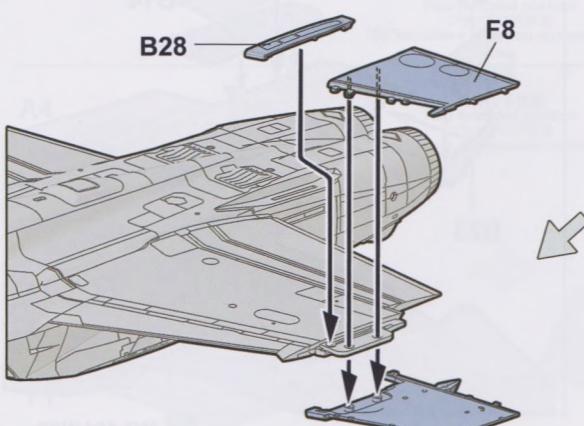
MENG

主翼展开状态组装

Wing unfolded position assembly

主翼展開状態の組み立て

Сборка крыла в полетной конфигурации

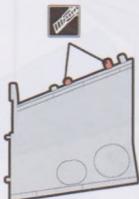


襟翼收起状态
Flap retracted position
フラップ収納状態
Закрылки в убранном положении

襟翼放下状态
Flap extended position
フラップ下げ状態
Закрылки в выпущенном положении

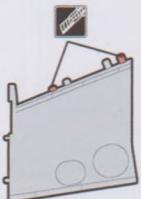


襟翼收起状态
Flap retracted position
フラップ収納状態
Закрылки в убранном положении

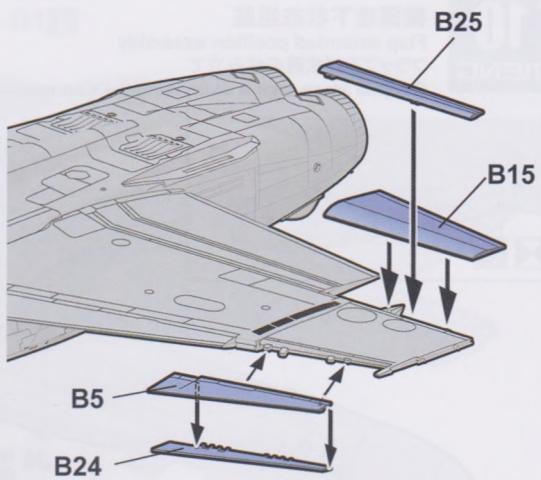


F8

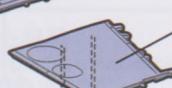
襟翼放下状态
Flap extended position
フラップ下げ状態
Закрылки в выпущенном положении



F8

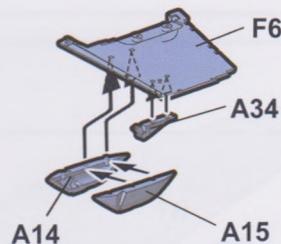
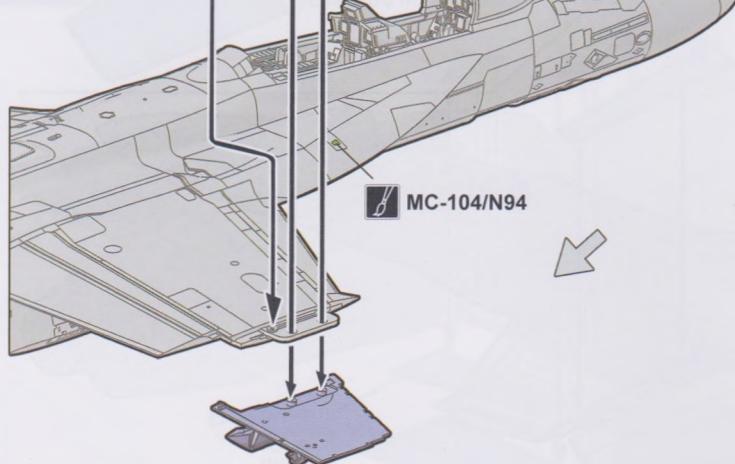


B27

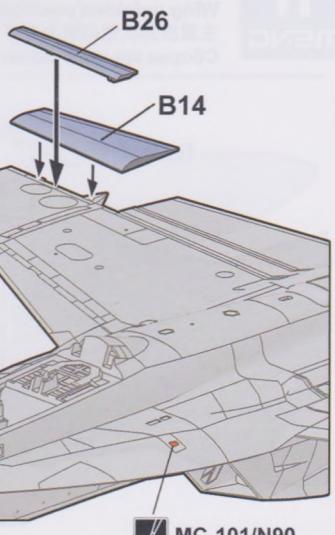


F7

MC-104/N94

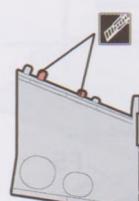


襟翼收起状态
Flap retracted position
フラップ収納状態
Закрылки в убранном положении



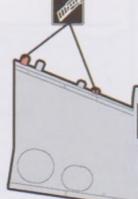
MC-101/N90

襟翼收起状态
Flap retracted position
フラップ収納状態
Закрылки в убранном положении



F7

襟翼放下状态
Flap extended position
フラップ下げ状態
Закрылки в выпущенном положении

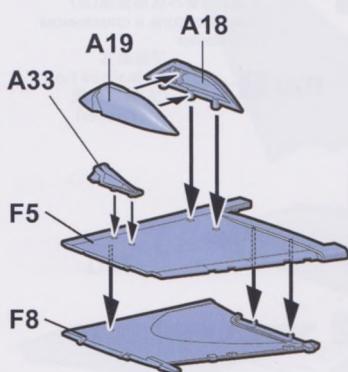


F7

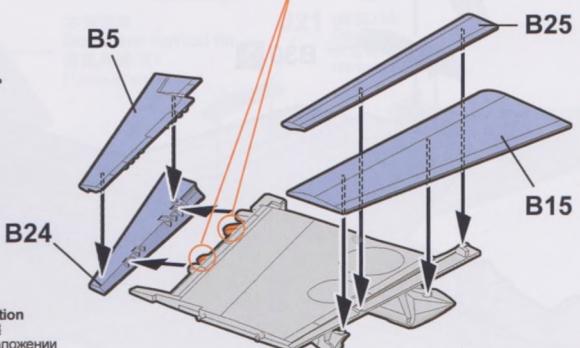


12
MENG

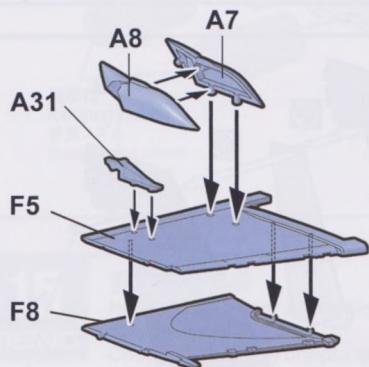
主翼折叠状态组装
Wing folded position assembly
主翼折り畳み状態の組み立て
Сборка консолей в
сложенном положении



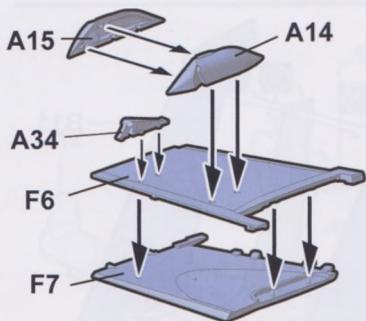
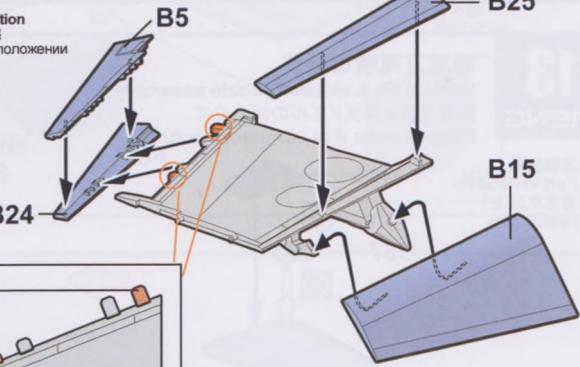
左侧主翼
Port wing
主翼(左)
Левая консоль



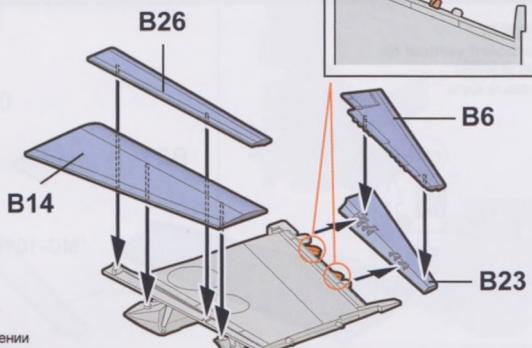
襟翼收起状态
Flap retracted position
フラップ収納状態
Закрылки в убранном положении



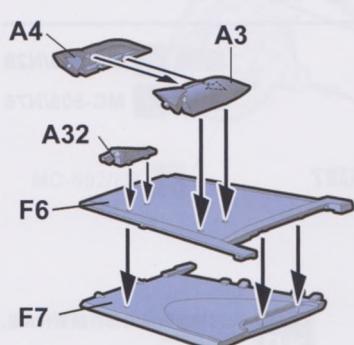
襟翼放下状态
Flap extended position
フラップ下げ状態
Закрылки в выпущенном положении



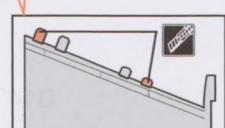
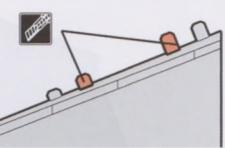
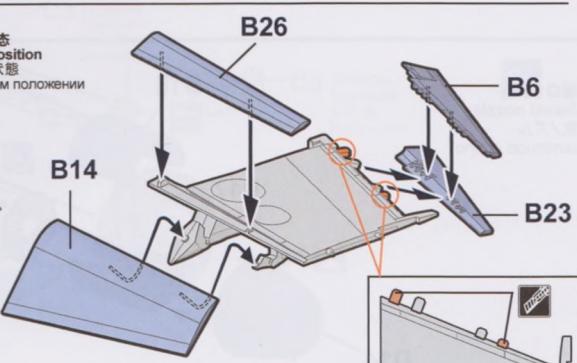
右侧主翼
Starboard wing
主翼(右)
Правая консоль

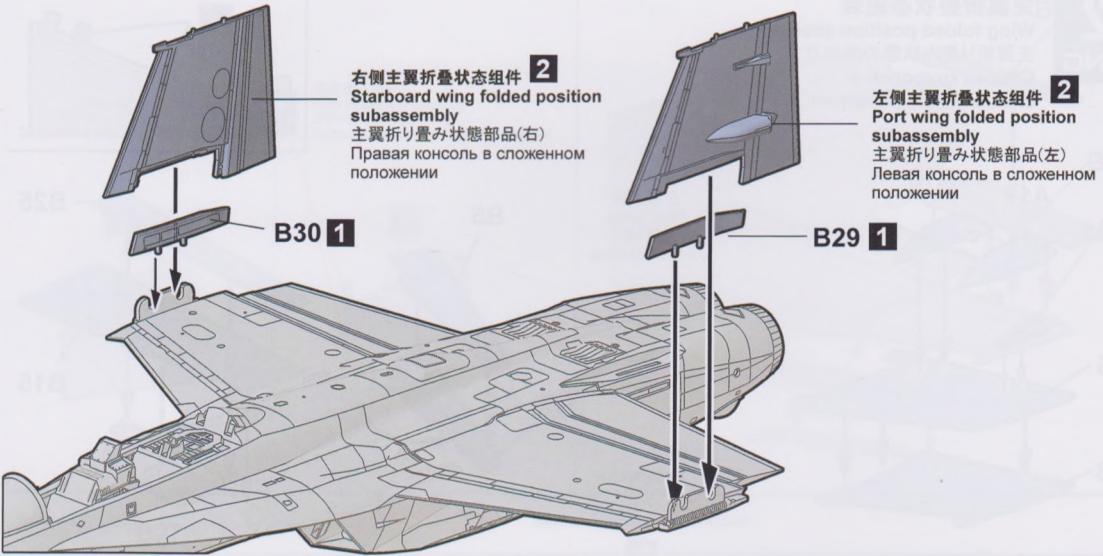


襟翼收起状态
Flap retracted position
フラップ収納状態
Закрылки в убранном положении



襟翼放下状态
Flap extended position
フラップ下げ状態
Закрылки в выпущенном положении

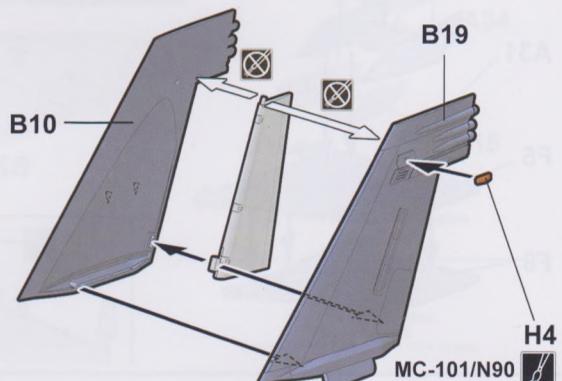
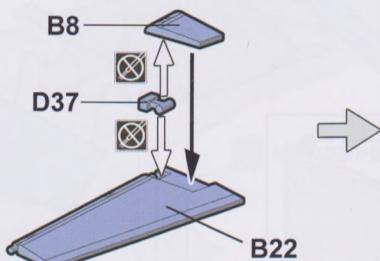




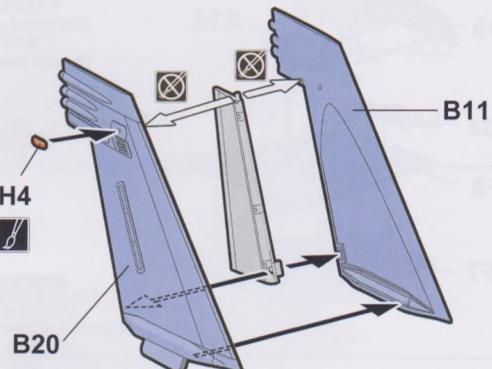
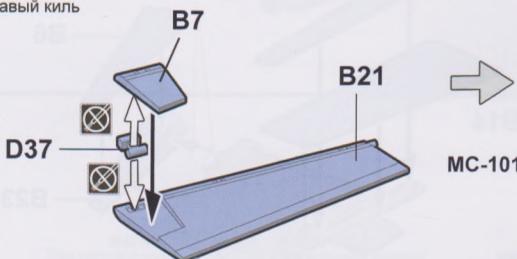
13
MENG

垂尾及尾喷口组装
Vertical fin & exhaust nozzle assembly
垂直尾翼と排気ノズルの組み立て
Сборка киля и выхлопного сопла

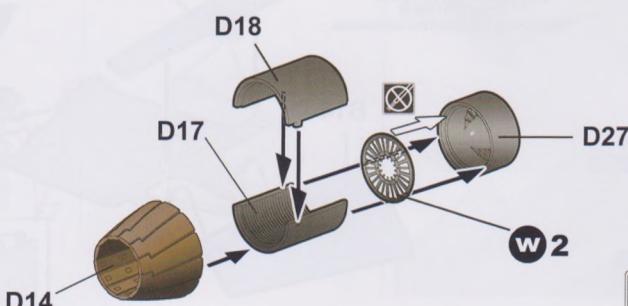
左侧垂尾
Port vertical fin
垂直尾翼(左)
Левый киль



右侧垂尾
Starboard vertical fin
垂直尾翼(右)
Правый киль



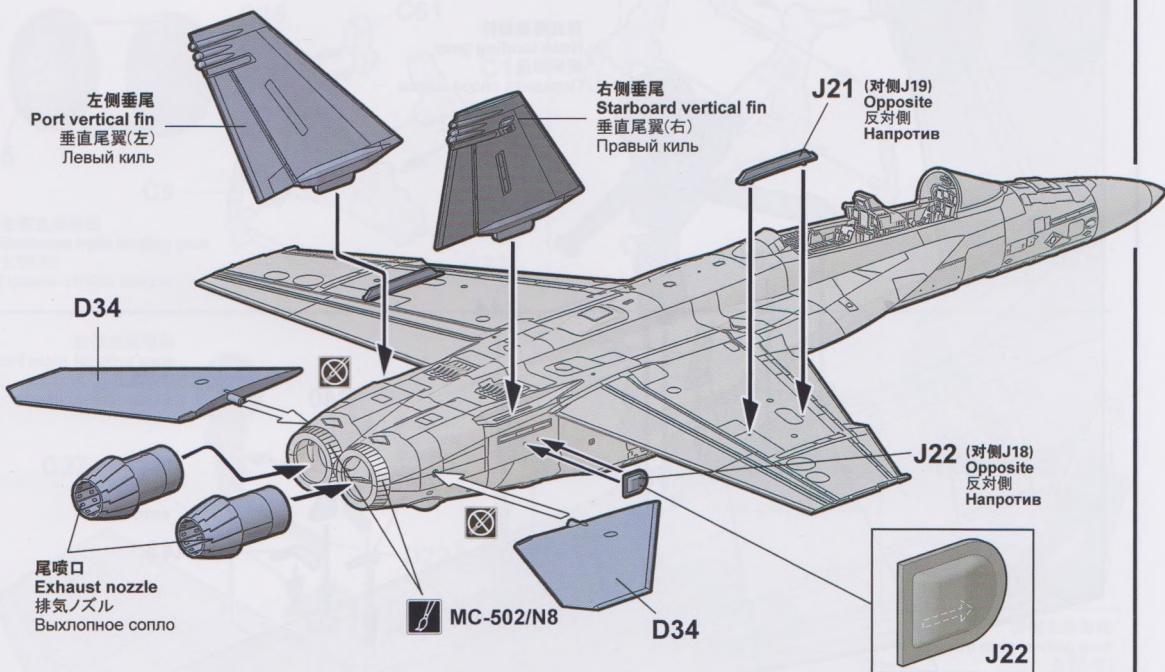
尾喷口 x2
Exhaust nozzle
排気ノズル
Выхлопное сопло



MC-508/N28
MC-506/N76

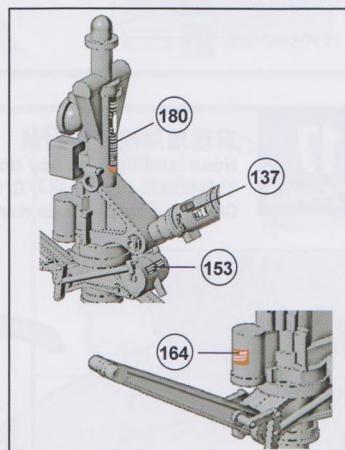
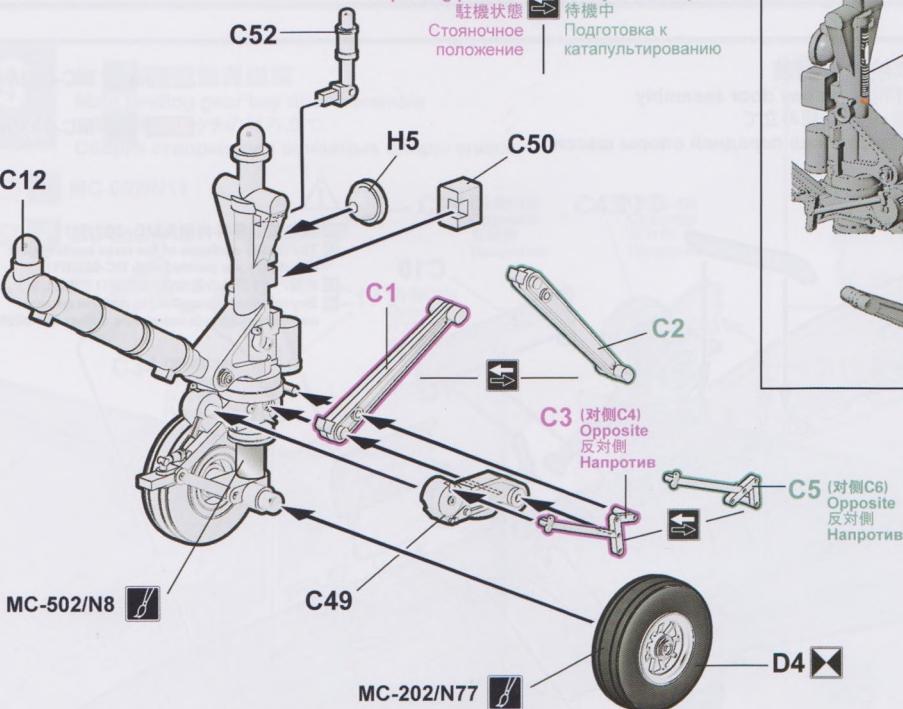
xn 此图标所指示的部件须制作n组。
Make n sets.
n個作ります。
Собрать n наборов.

机身尾部组装
Aft fuselage assembly
胴体後部の組み立て
Сборка задней части фюзеляжа



前起落架组装
Nose landing gear assembly
前脚の組み立て
Сборка передней опоры шасси

MC-002/N11

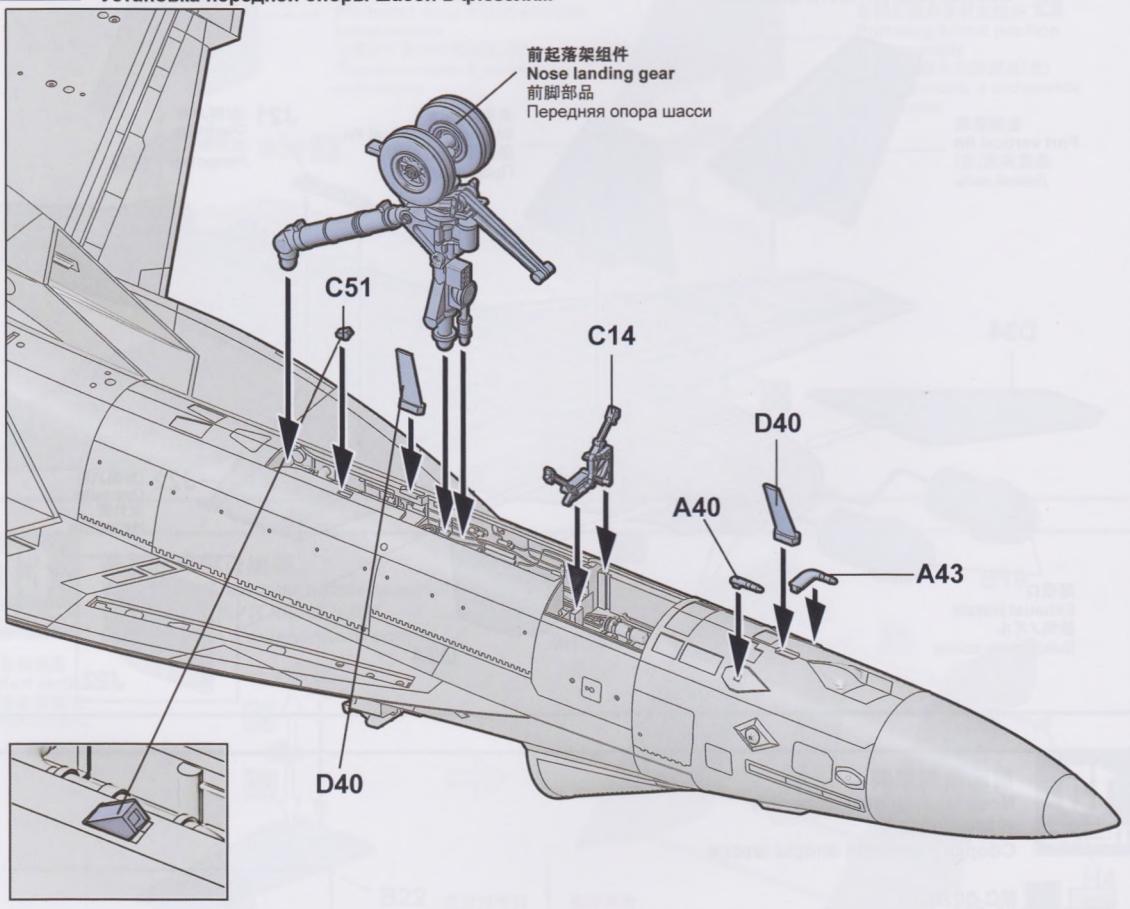


前起落架与机身组合

Attaching nose landing gear with fuselage

前脚与胴体の取り付け

Установка передней опоры шасси в фюзеляж



前起落架舱盖组装

Nose landing gear bay door assembly

前脚收納室ハッチの組み立て

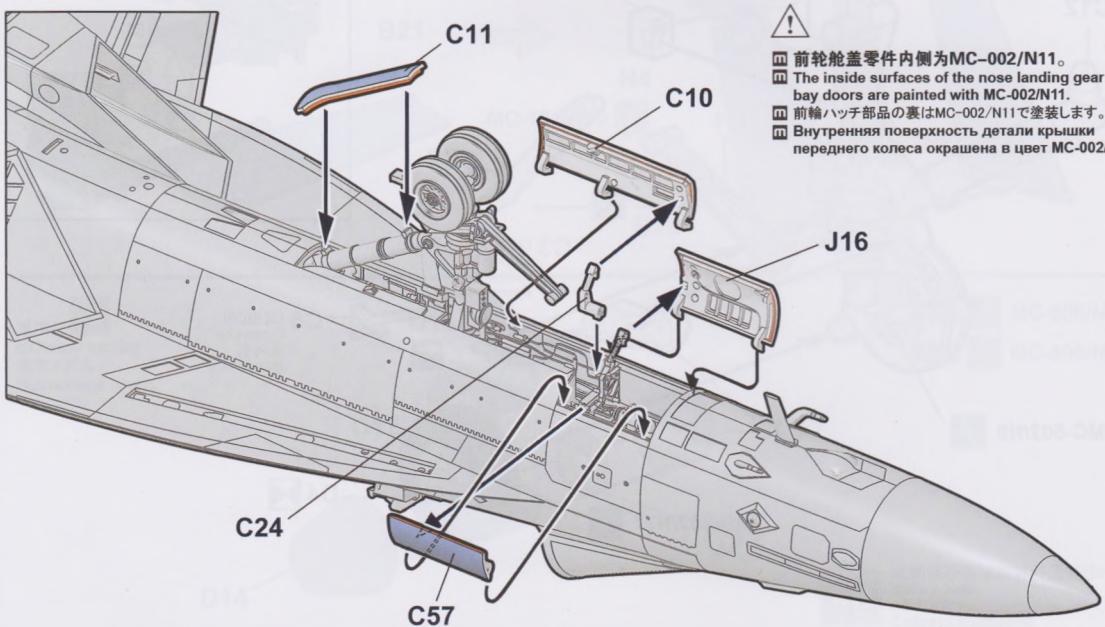
Сборка створки ниши передней опоры шасси

MC-002/N11

MC-003/N13



- 前轮舱盖零件内侧为MC-002/N11。
- The inside surfaces of the nose landing gear bay doors are painted with MC-002/N11.
- 前輪ハッチ部品の裏はMC-002/N11で塗装します。
- Внутренняя поверхность детали крышки переднего колеса окрашена в цвет MC-002/N11.



18

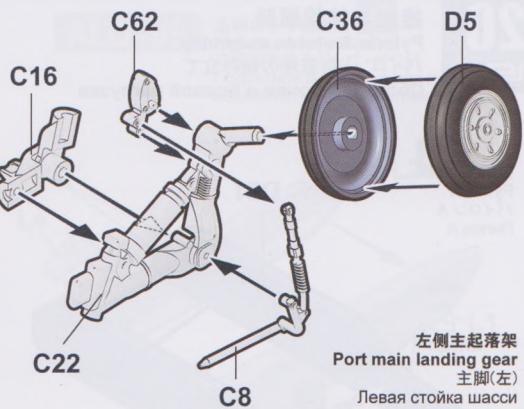
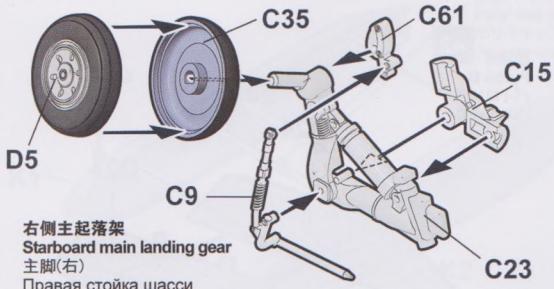
MENG

主起落架组装

Main landing gear assembly

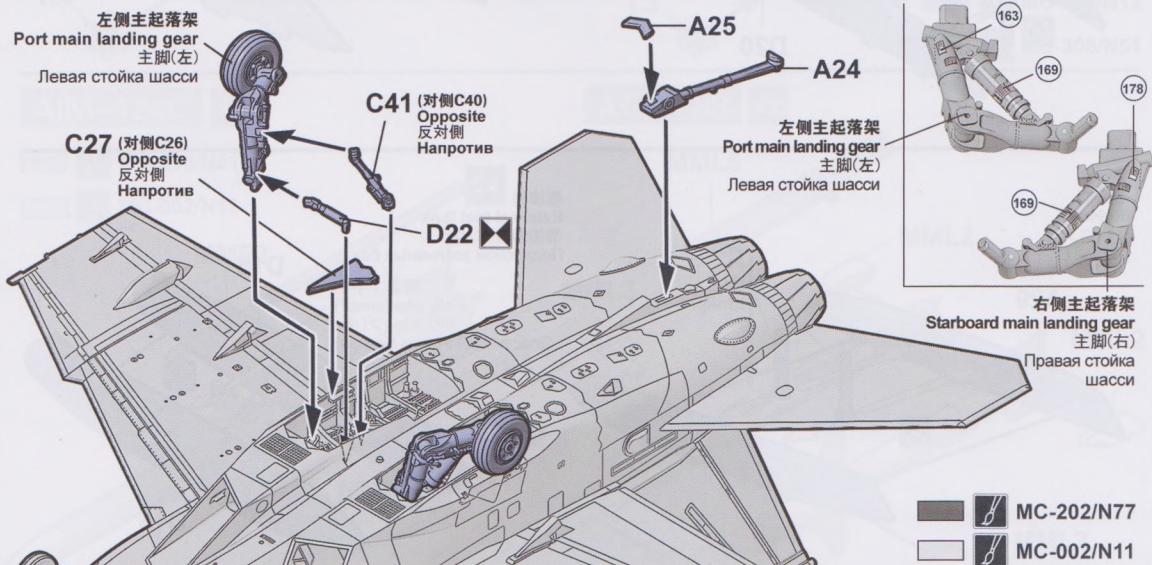
主脚の組み立て

Сборка основных опор шасси



右侧主起落架
Starboard main landing gear
主脚(右)
Правая стойка шасси

左侧主起落架
Port main landing gear
主脚(左)
Левая стойка шасси



■ MC-202/N77
□ MC-002/N11

19

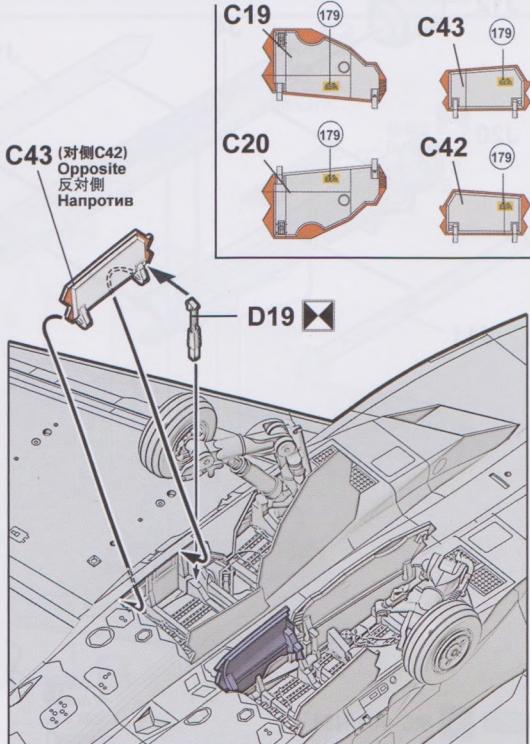
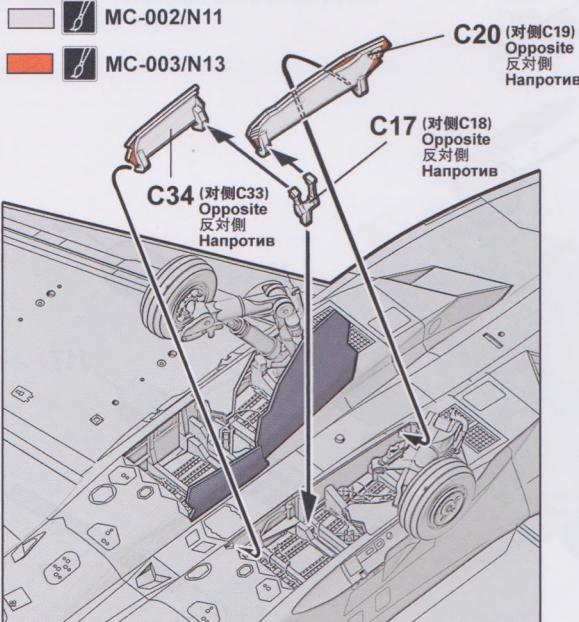
MENG

主起落架舱盖组装

Main landing gear bay door assembly

主脚収納室ハッチの組み立て

Сборка створки ниши основных опор шасси



MC-002/N11

MC-003/N13

挂架与挂载组装

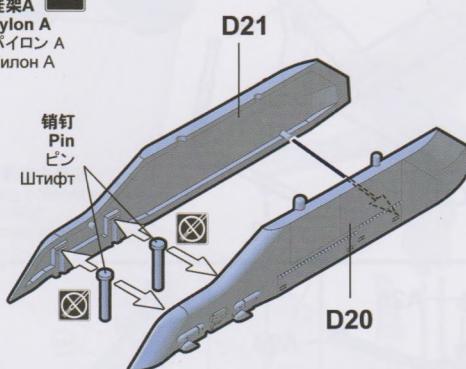
Pylons & stores assembly

パイロンと搭載物の組み立て

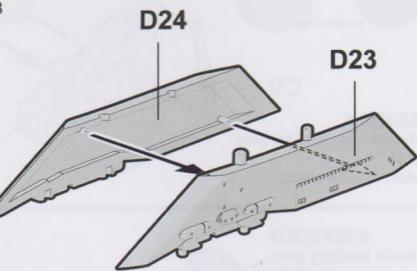
Сборка пилонов и боевой нагрузки

挂架A
Pylon A
パイロン A
Пилон А

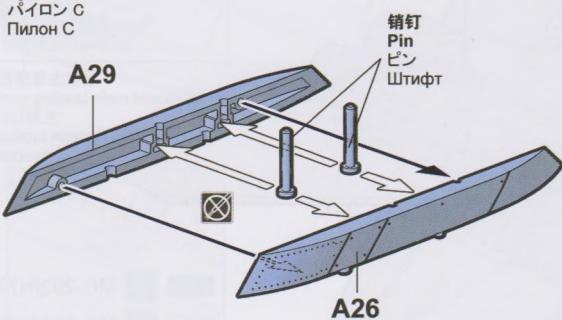
x4

挂架B
Pylon B
パイロン B
Пилон В

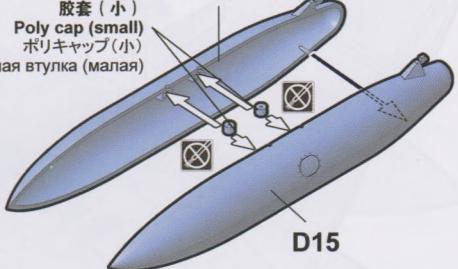
x2

挂架C
Pylon C
パイロン C
Пилон С

A29

销钉
Pin
ピン
Штифт副油箱
External fuel tank
増加燃料タンク
Подвесной топливный бак胶套 (小)
Poly cap (small)
ポリキャップ(小)
Эластичная втулка (малая)

D16



J12

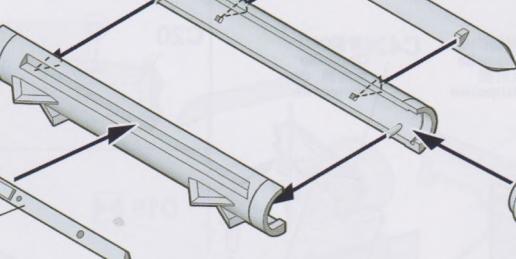
J4

J1

ALQ-218

左
Left
左Left
Левый

J20



J11

J12

ALQ-218

右
Right
右

Правый

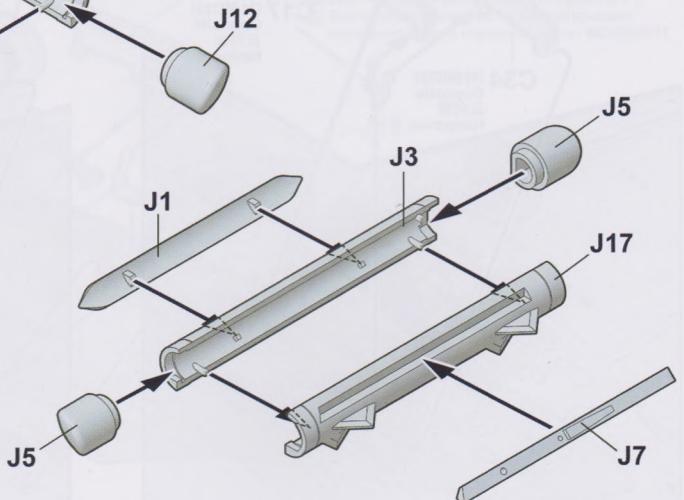
J1

J3

J5

J17

J7



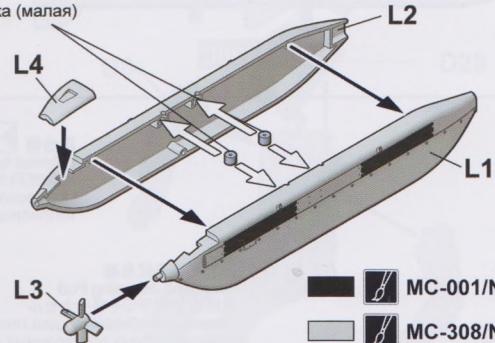
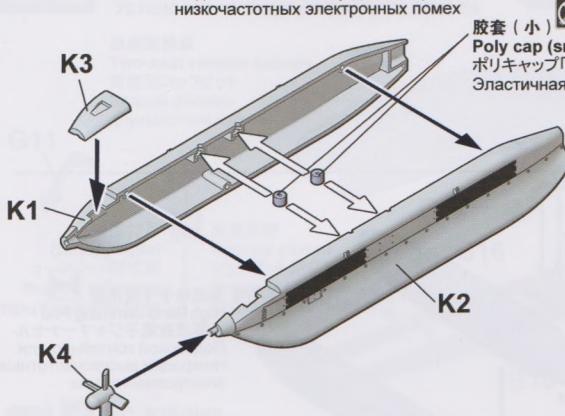
MC-308/N51

ALQ-99

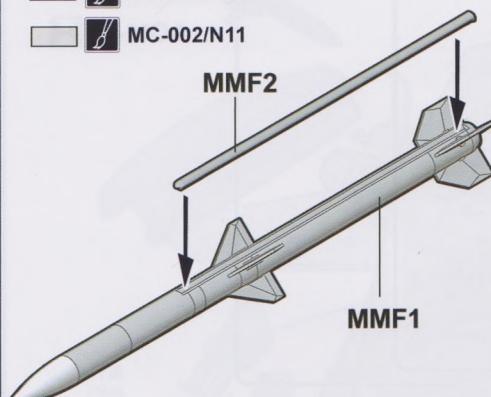
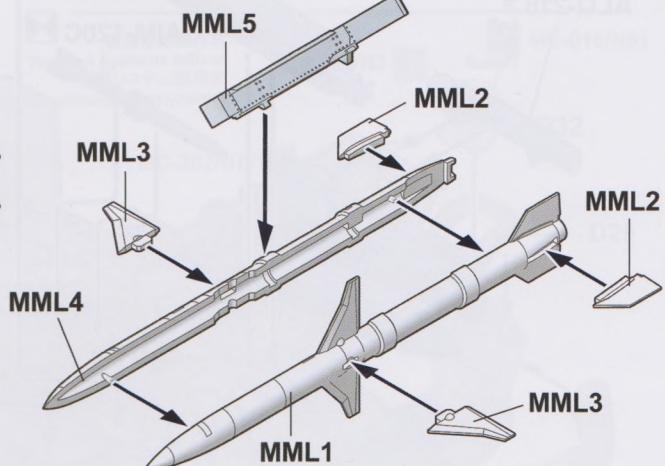
低频电子干扰吊舱
Low Band Jamming Pod
低周波数電子ジャマーナセル
Подвесной контейнер для генерации низкочастотных электронных помех

ALQ-99

高频电子干扰吊舱 **x2**
High Band Jamming Pod
高周波数電子ジャマーナセル
Подвесной контейнер для генерации высокочастотных электронных помех

**AIM-120C **x2****

MC-308/N51
MC-002/N11

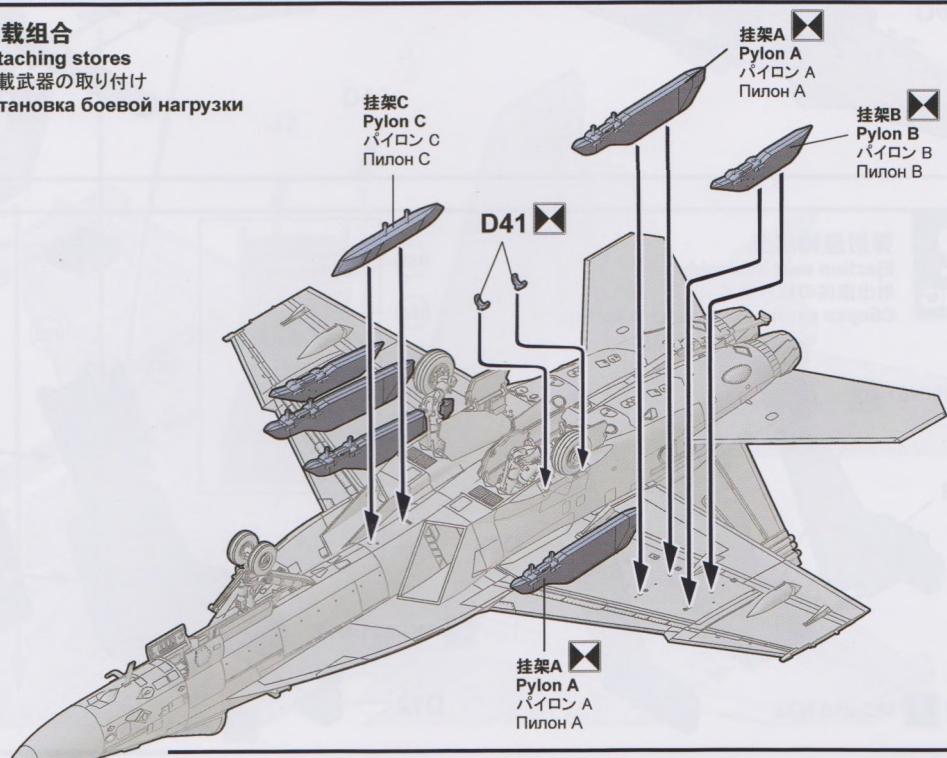
**AGM-88 **x2******21
MENG**

挂载组合
Attaching stores
搭載武器の取り付け
Установка боевой нагрузки

挂架C
Pylon C
パイロン C
Пилоон С

挂架A
Pylon A
パイロン A
Пилоон А

挂架B
Pylon B
パイロン B
Пилоон В

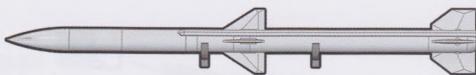


导弹挂载位置

Missile mounting positions

搭載兵器の取り付け案内図

Расположение боевой нагрузки



AIM-120C

副油箱
External fuel tank
増加燃料タンク
Подвесной топливный бак

ALQ-99 低频电子干扰吊舱
Low Band Jamming Pod
低周波数電子ジャマーナセル
Подвесной контейнер для генерации низкочастотных электронных помех

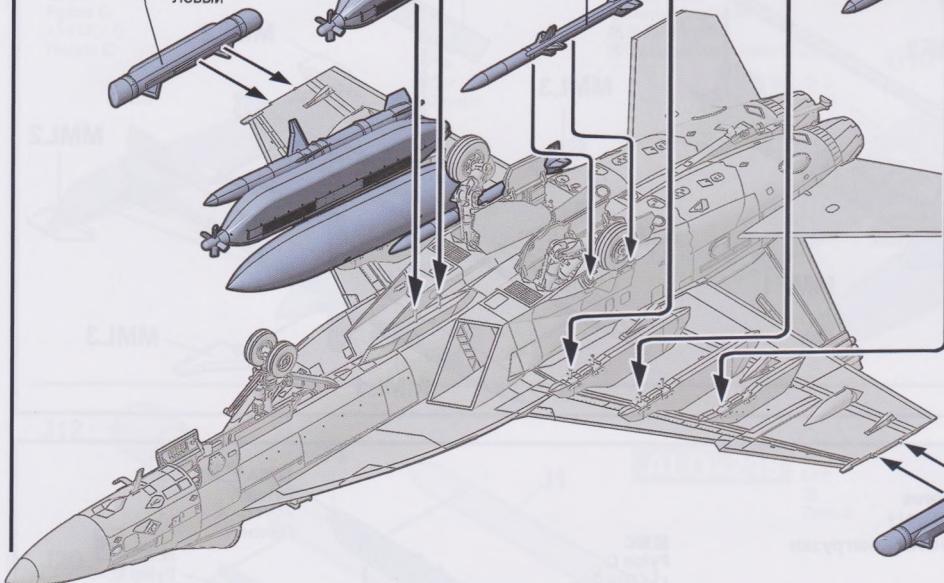
ALQ-99 高频电子干扰吊舱
High Band Jamming Pod
高周波数電子ジャマーナセル
Подвесной контейнер для генерации высокочастотных электронных помех

ALQ-218 左
Left
左
Левый

AIM-120C

AGM-88

ALQ-218 右
Right
右
Правый



22
MENG

弹射座椅组装

Ejection seat assembly

射出座席の組み立て

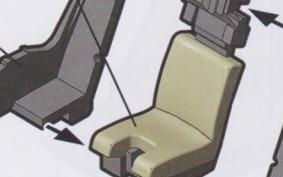
Сборка катапультируемого кресла

x2

MC-206/N81

D25

D39



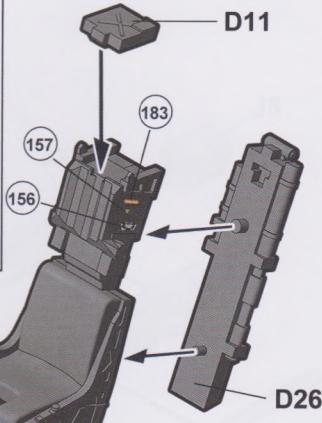
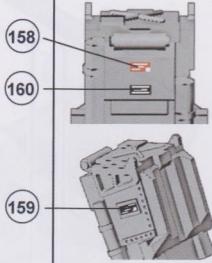
MC-210/N32

D38

MC-001/N12

D12

MC-004/N4



弹射座椅组合

Attaching ejection seats

射出座席の取り付け

Установка катапультируемого кресла

双座型舱盖

Two-seat version canopy

複座型コックピット

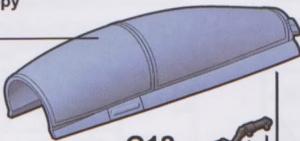
Задний фонарь
двухместной кабины

G11
舱盖打开
Canopy open
コックピット開状態
Фонарь кабины в
открытом положении

舱盖关闭

Canopy closed

コックピット閉状態

Фонарь кабины в
закрытом положении

MC-229/N80
MC-210/N32

飞行员

Pilot

パイロット

Пилот

D31

MC-016/N61

MC-401/N2

MC-202/N77

MC-401/N2

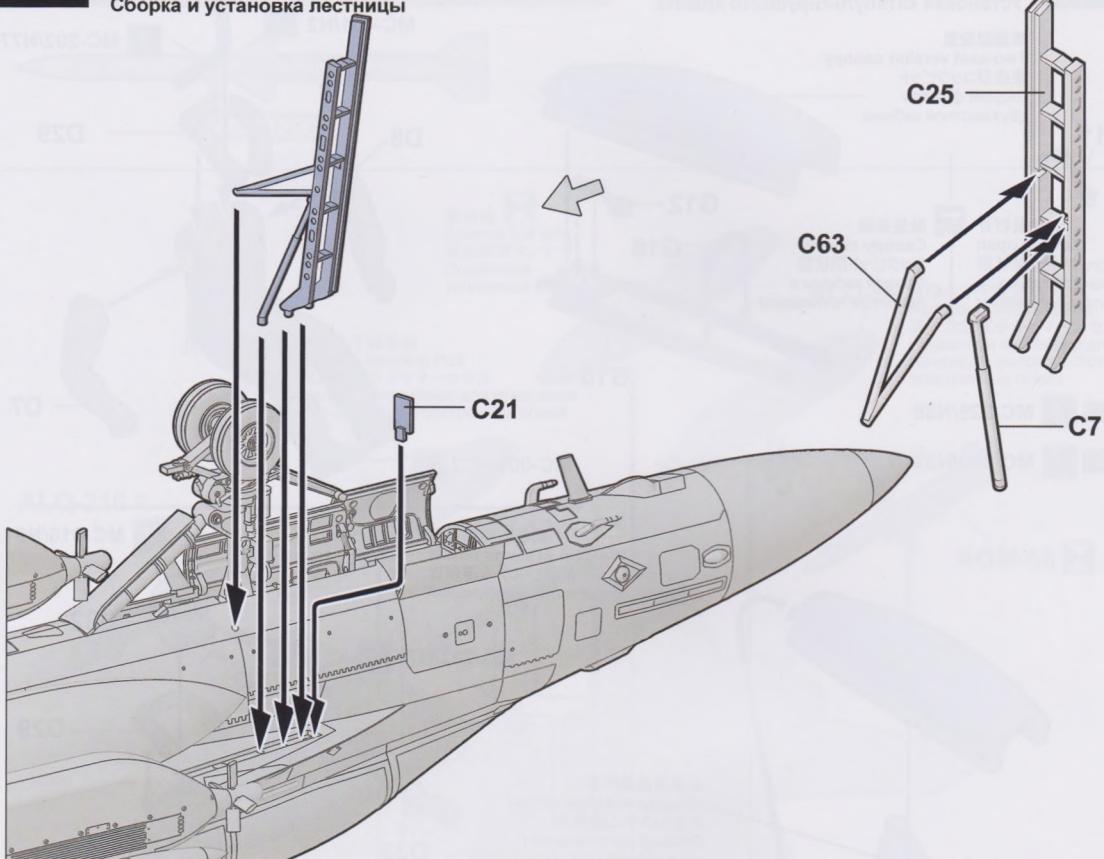
MC-202/N77

登机梯组装与组合

Attaching boarding ladder with fuselage

エアステアの組み立てと取り付け

Сборка и установка лестницы



登机梯打开状态

Boarding ladder deployed

エアステア下げ状態

Лестница в рабочем положении

MC-002/N11

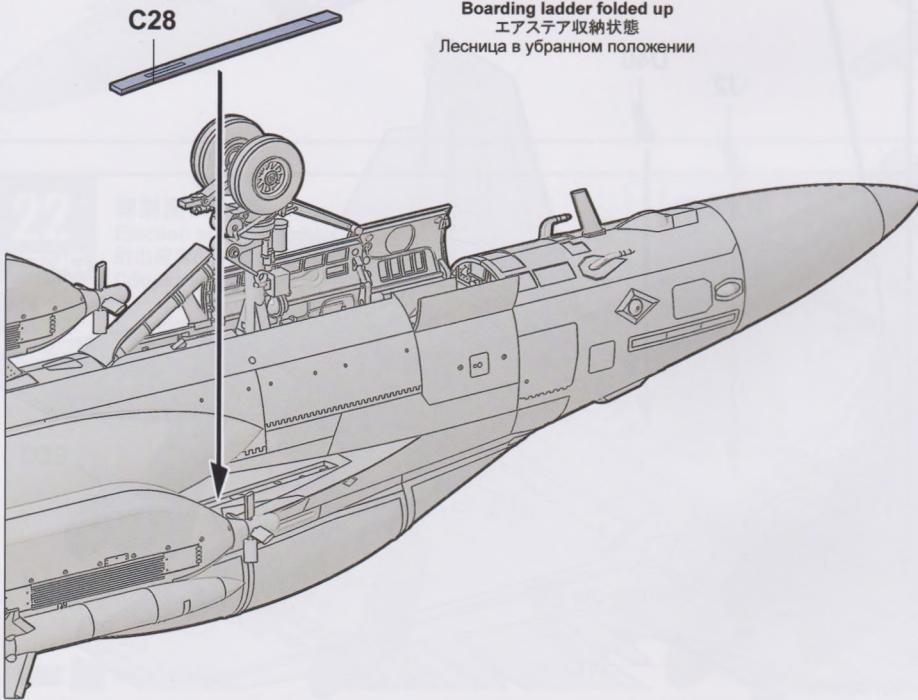


登机梯收起状态

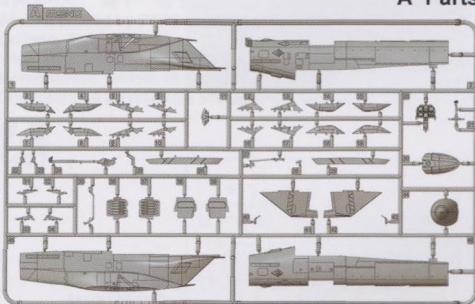
Boarding ladder folded up

エアステア収納状態

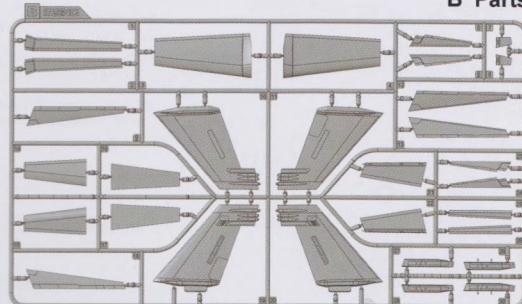
Лестница в убранном положении



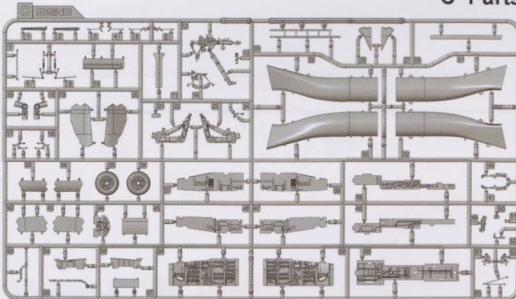
A Parts



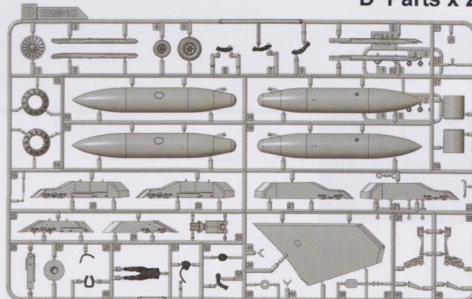
B Parts



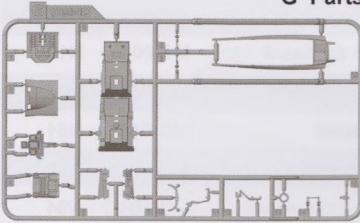
C Parts



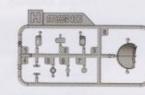
D Parts x 2



G Parts

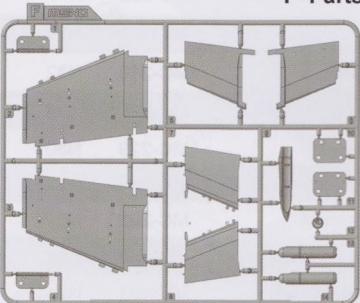


MML Parts x 2

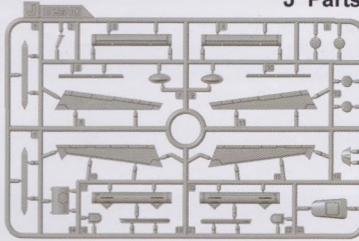


H Parts

F Parts



J Parts



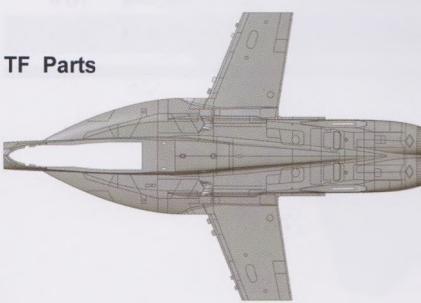
双座型舱盖
Two-seat version canopy
複座型コックピット
Задний фонарь двухместной кабине

胶套 (大)
Poly cap (large)
ポリキャップ(大)
Эластичная втулка (большая)

胶套 (小) x 2
Poly cap (small)
ポリキャップ(小)
Эластичная втулка (малая)

I
销钉 x 10
Pin
ピン
Штифт

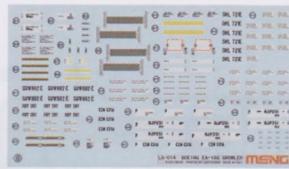
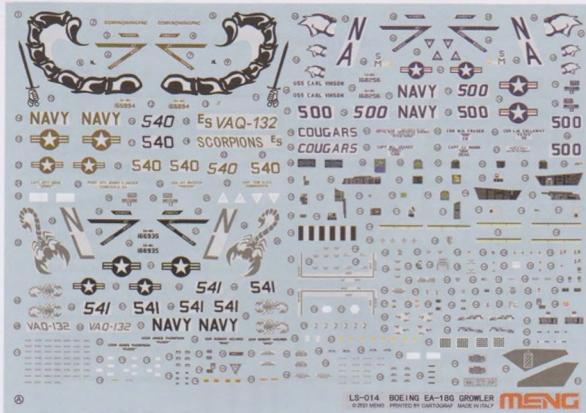
TF Parts



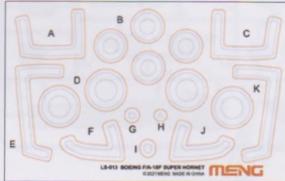
BF Parts



W Parts



水贴
Decal
スライドマーク
Декаль



遮盖贴
Painting mask
スライドマーク
Маска для окраски

颜色对照表
Color reference
カラー対照表
Таблица цветов

MENG  WATER BASED COLOR ACRYSTON

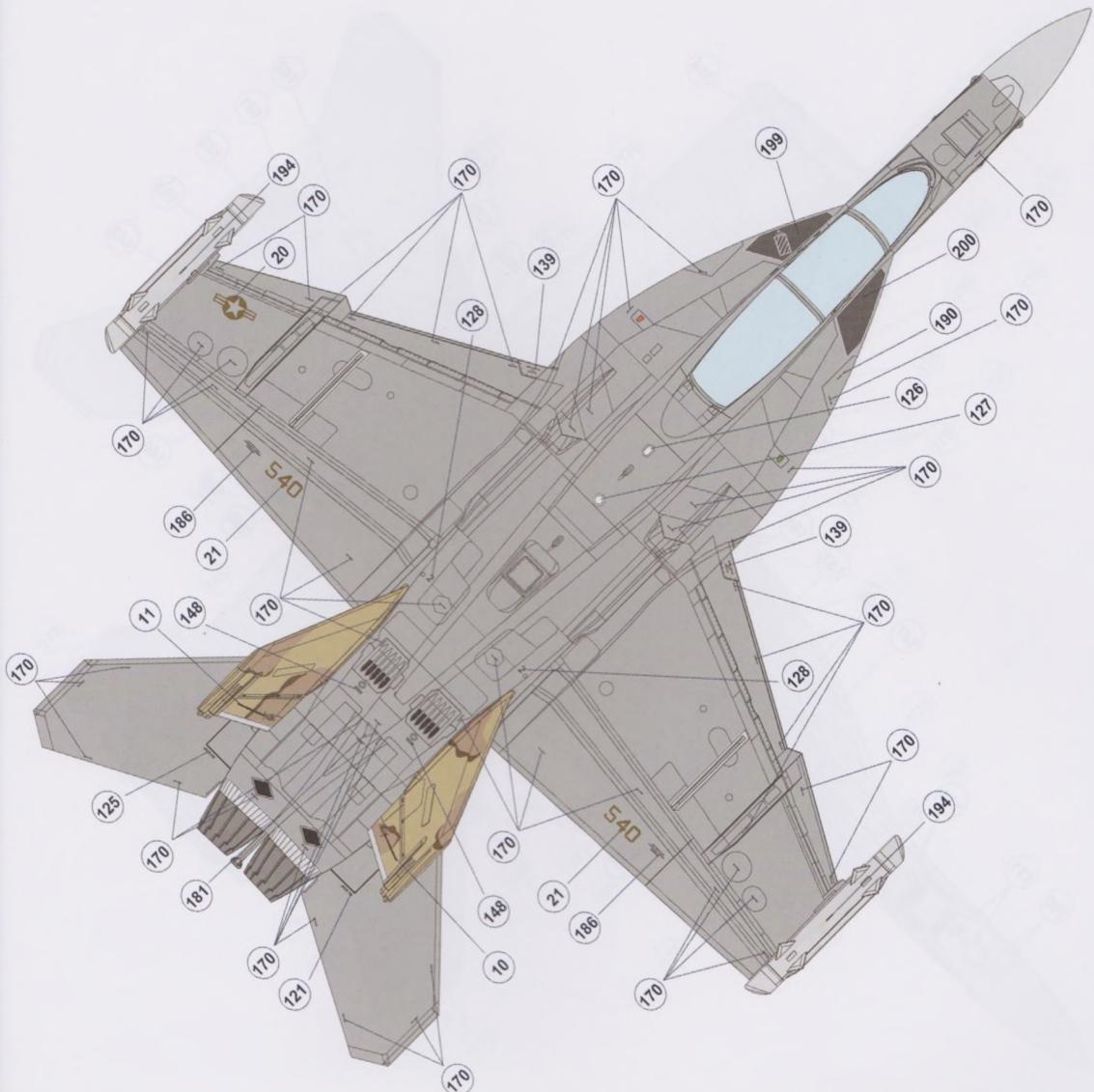
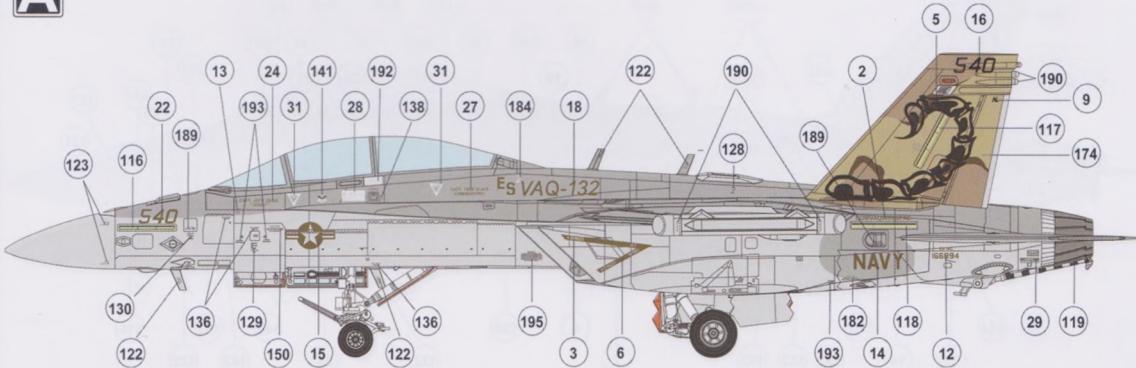
亚光黑	Matt Black	つや消しブラック	Матовый черный	MC-001	N12
亚光白	Matt White	つや消しホワイト	Матовый белый	MC-002	N11
亚光红	Matt Red	つや消しレッド	Матовый красный	MC-003	N13
亚光黄	Matt Yellow	つや消しイエロー	Матовый желтый	MC-004	N4
浅灰	Light Grey	ライトグレー	Светло-серый	MC-016	N61
透明红	Transparent Red	透明レッド	Красный, прозрачный	MC-101	N90
透明绿	Transparent Green	透明グリーン	Зеленый, прозрачный	MC-104	N94
美军现代沙漠黄	U.S. Desert Tan	米軍デザートタン	Песочный Армии США	MC-201	N66
橡胶黑	Rubber Black	ラバーブラック	Цвет черной резины	MC-202	N77
卡其	Khaki	カーキ	Хаки	MC-206	N81
黑灰	Black Grey	ブラックグレー	Черно-серый	MC-210	N32
德军沙褐	German Sand Brown	ジャーマンサンドブラウン	Песочно-коричневый	MC-224	N79
卡其绿	Khaki Green	カーキグリーン	Хаки зеленый	MC-229	N80
土棕褐	Brown Clay	ブラウンクレー	Темно-коричневый	MC-249	N72
烟灰	Haze Grey	ヘイズグレー-5H	Дымчато-серый	MC-292	N82
空优灰4	Air Superiority Grey 4	エアースーパーリオリティーグレー-4	Дымчатый светло-серый 4	MC-308	N51
光泽黑	Gloss Black	グロスブラック	Глянцевый черный	MC-401	N2
银	Silver	シルバー	Серебристый	MC-502	N8
烧蚀	Burnt Red	バーントラスト	Ржавчина	MC-506	N76
黑铁	Steel	スチール	Стальной	MC-508	N28

VAQ-132 “蝎子”电子战中队，杰夫·克雷格上校及武器系统操作官汤姆·什莱斯上校座机，“奥德赛黎明”作战任务期间，2011年
Aircraft piloted by CAPT Jeff Craig and weapon systems officer CAPT Tom Slais, VAQ-132 "Scorpions" Electronic Attack Squadron, Operation
Odyssey Dawn, 2011.

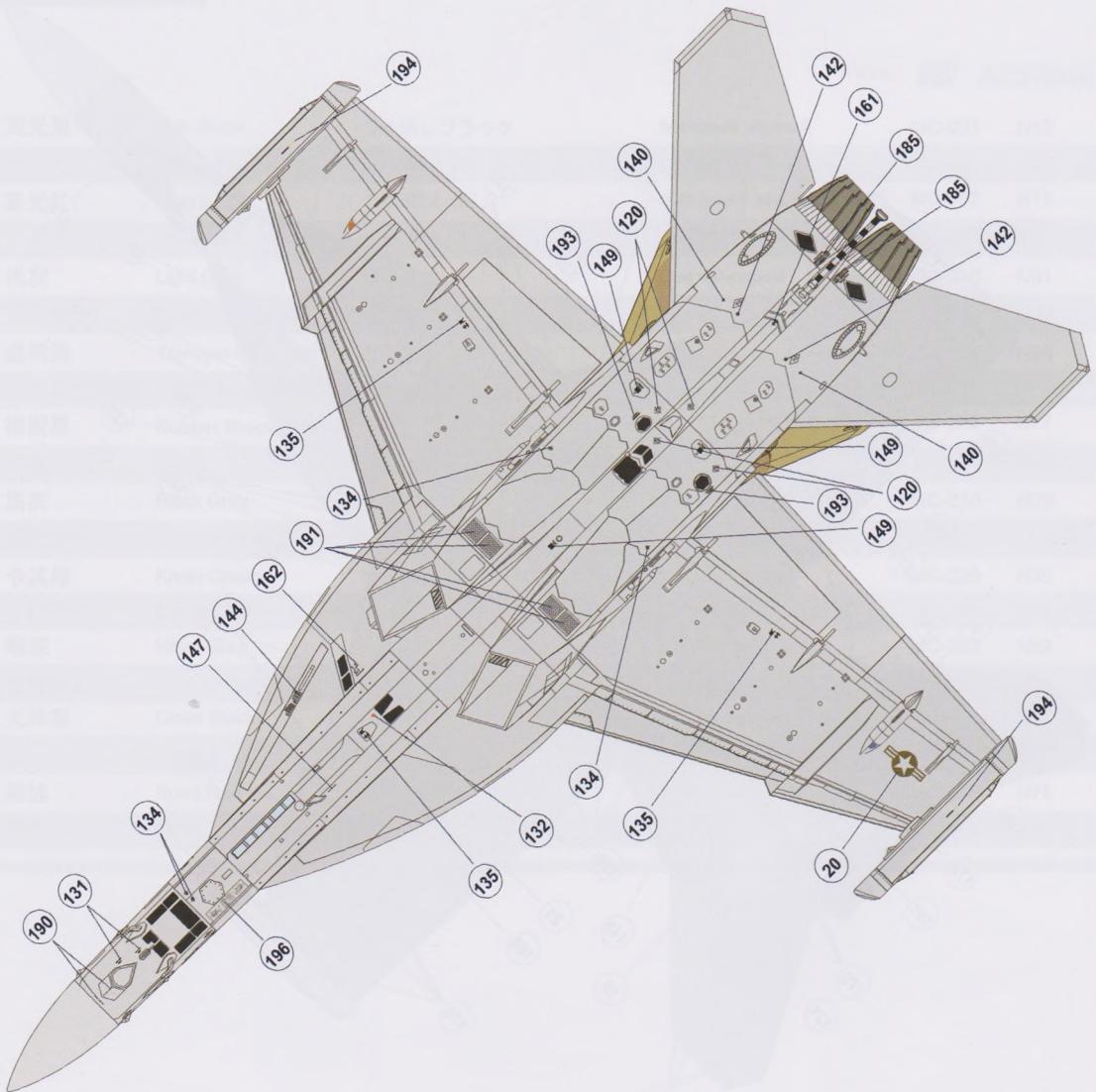
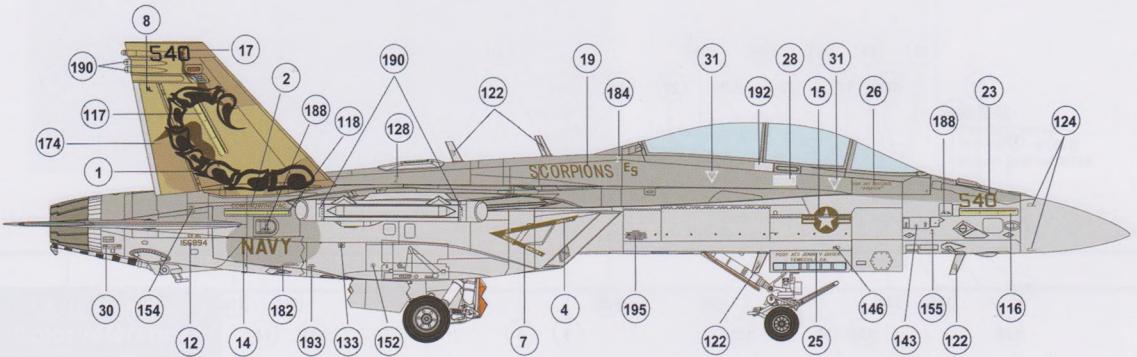
VAQ-132「スコーピオン」電子戦闘機隊、Jeff Craig大佐とTom Slais武器システム操作官や大佐。「オデッセイ黎明」作戦、2011年。

Истребитель пилота капитана Джейффа Крейга и оператора системы вооружения капитана Тома Слайса, истребитель из состава 132-й
Электронной штурмовой эскадрильи, Операция "Рассвет одиссея", 2011г.

A



		MC-292/N82
		MC-308/N51
		MC-201/N66
		MC-224/N79
		MC-249/N72



VAQ-132 “蝎子”电子战中队，詹姆斯·汤普森少校及武器系统操作官罗伯特·赫尔姆斯中校座机，驻日美军三泽基地，2014年
Aircraft piloted by LCDR James Thompson and weapon systems officer CDR Robert Holmes, VAQ-132 "Scorpions" Electronic Attack Squadron,
Misawa Air Base, 2014.

VAQ-132「スコーピオン」電子戦闘中隊、James Thompson少佐と Robert Holmes 武器システム操作官や中佐。三澤米軍基地、2014年。

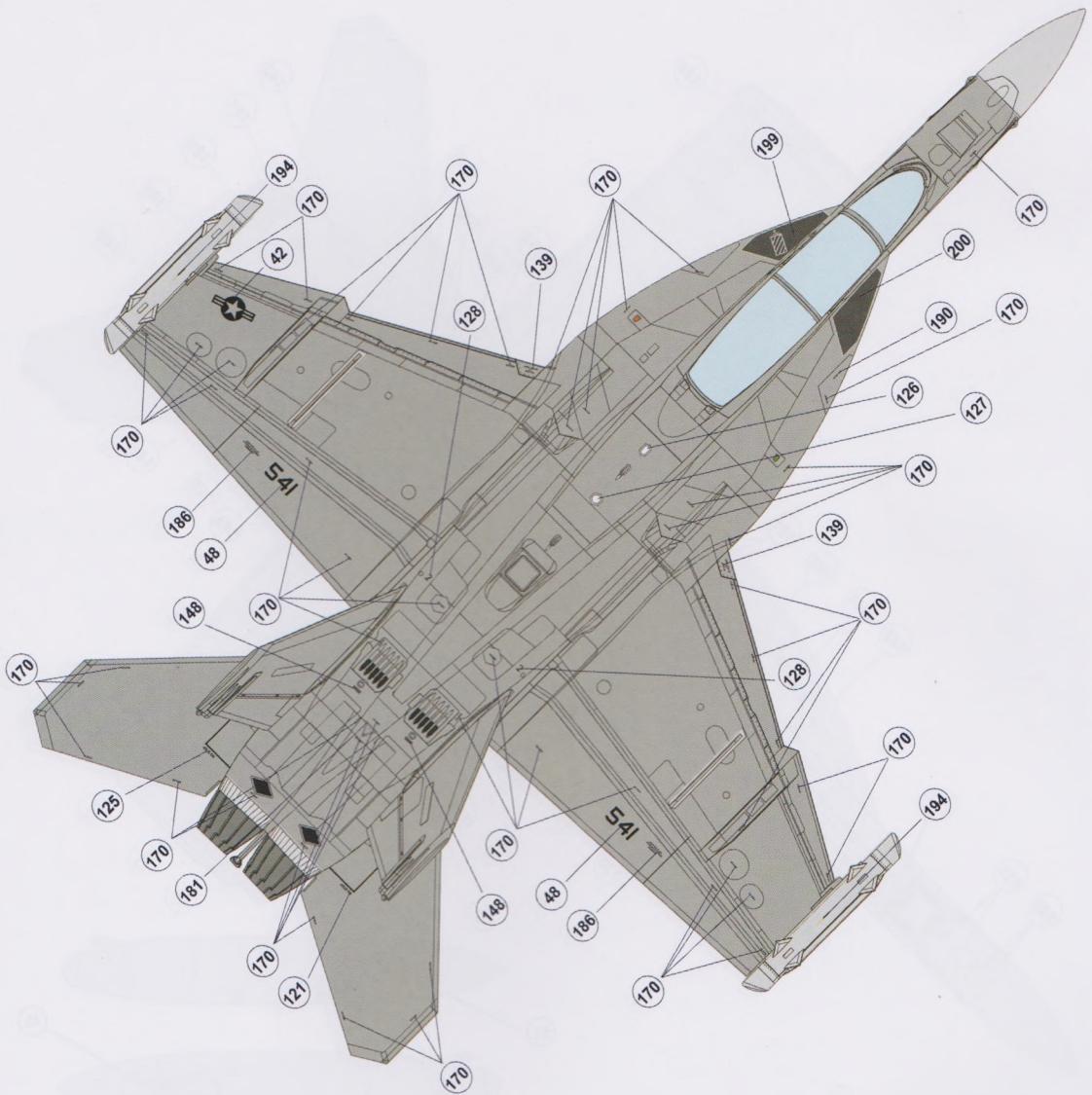
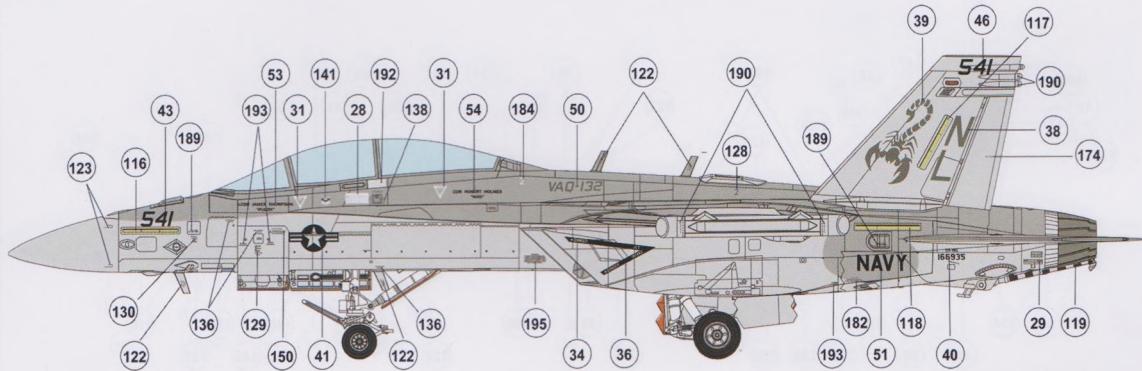
Истребитель пилота майора Джеймса Томсона и оператора системы вооружения подполковника Роберта Холмса, истребитель из состава 132-ой Электронной штурмовой эскадрильи, Авиабаза Мисава, 2014г.

www.english-test.net

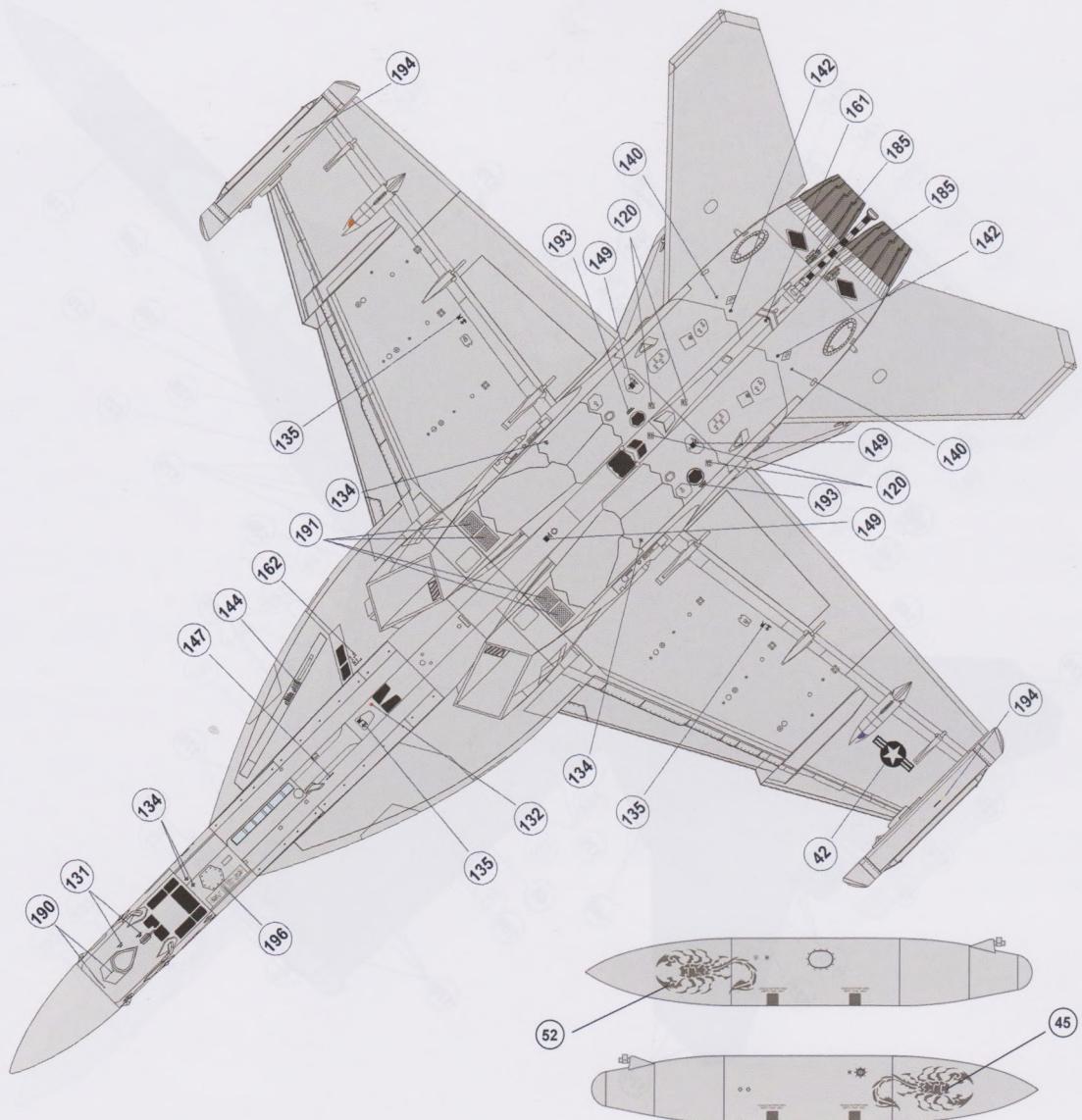
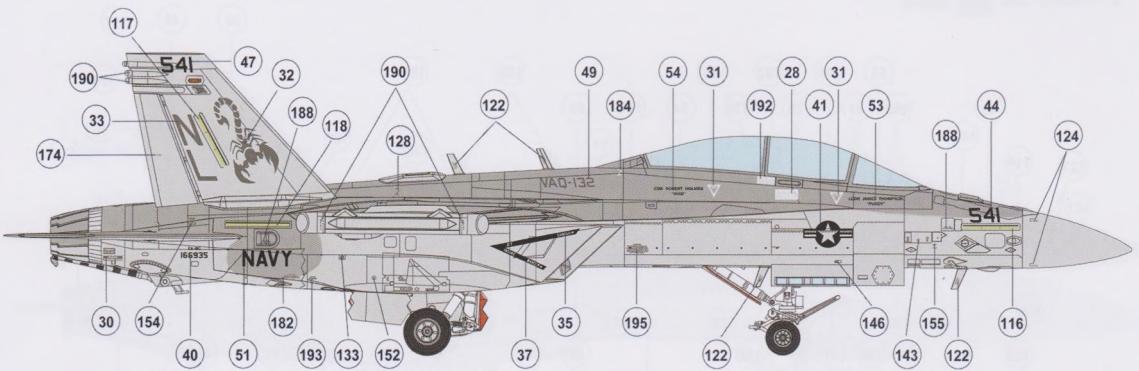
BEST PRACTICES IN THE DESIGN OF
INTERFACES FOR COMPUTER SYSTEMS

Departments of Defense, State, and Homeland Security; and the U.S. Agency for International Development.

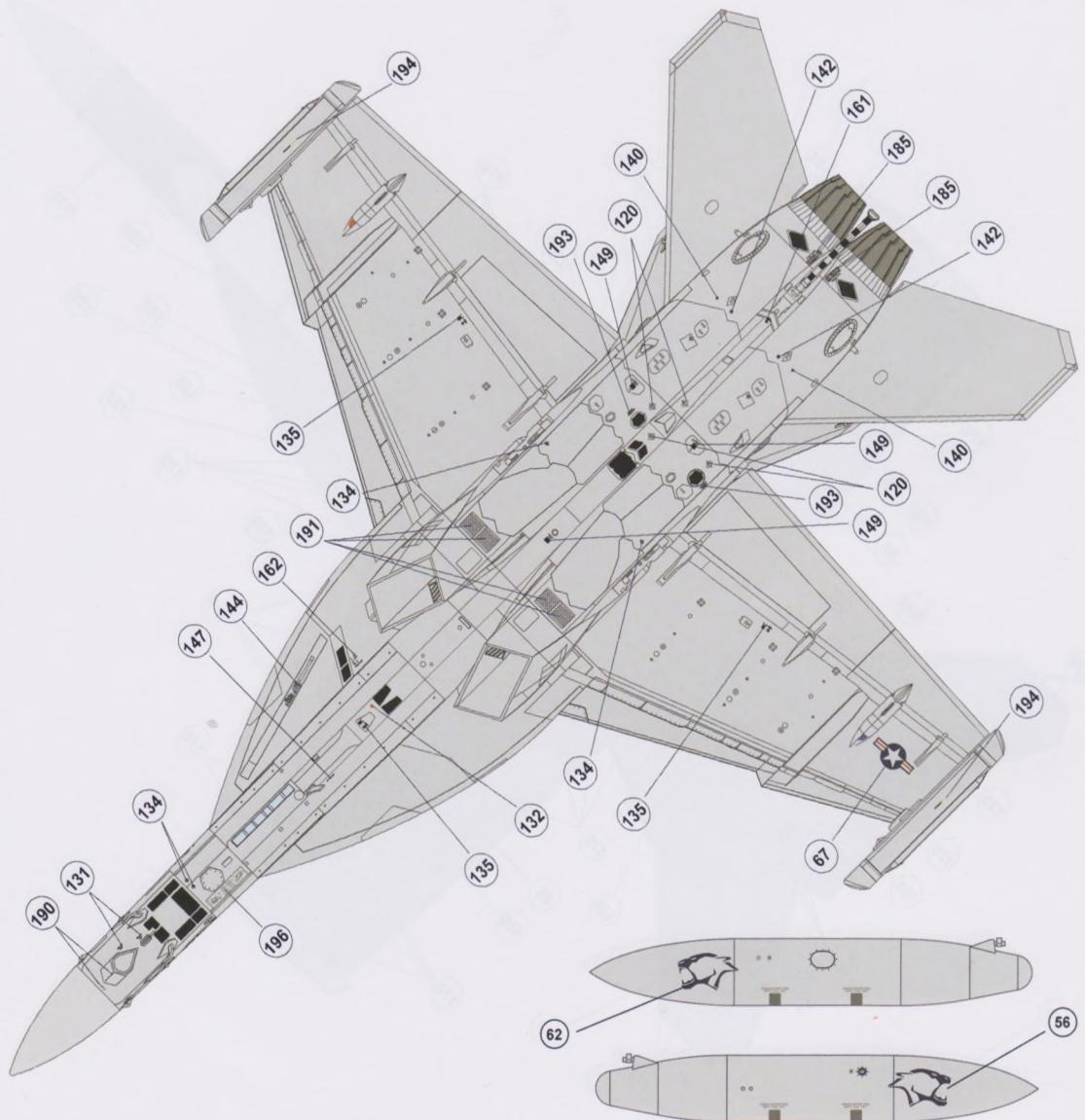
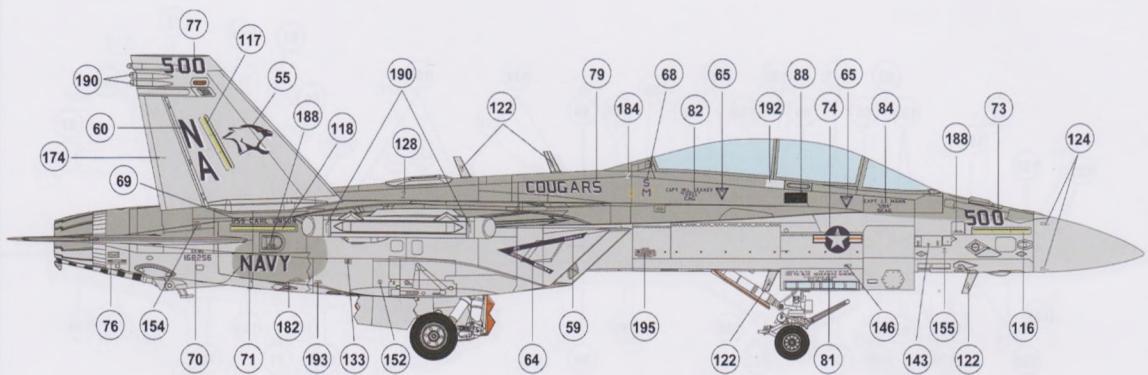
1



 MC-292/N82
 MC-308/N51



 MC-292/N82
 MC-308/N51



挂載涂装

Paint schemes of stores

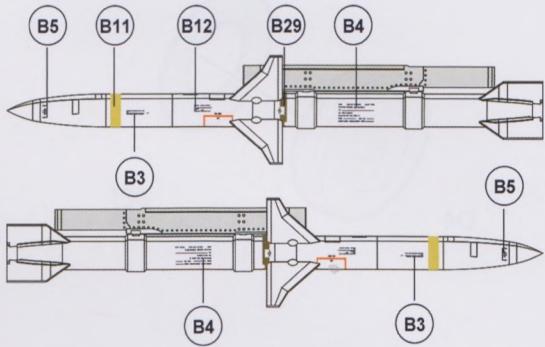
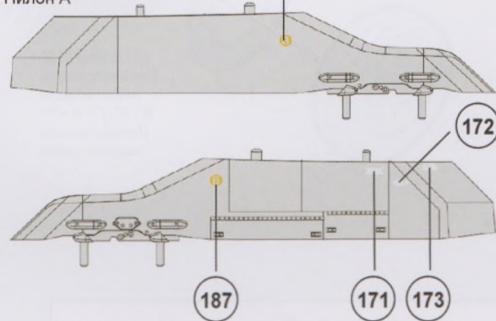
搭載兵器の塗装パターン

Окраска боевой нагрузки

AGM-88 **x2**

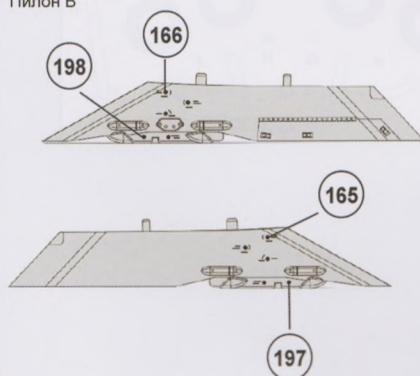
x4

挂架A
Pylon A
パイロン A
Пилона А

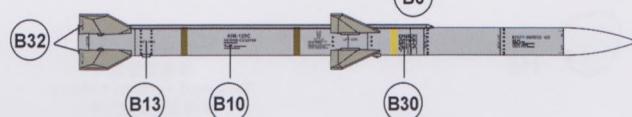
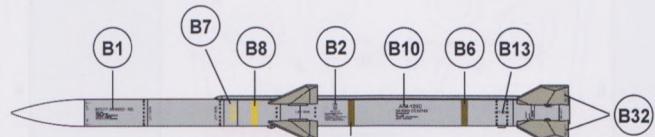


x2

挂架B
Pylon B
パイロン B
Пилона В



AIM-120C **x2**



B22



x2

副油箱
External fuel tank
増加燃料タンク
Подвесной топливный бак



ALQ-99 **x3**

B21

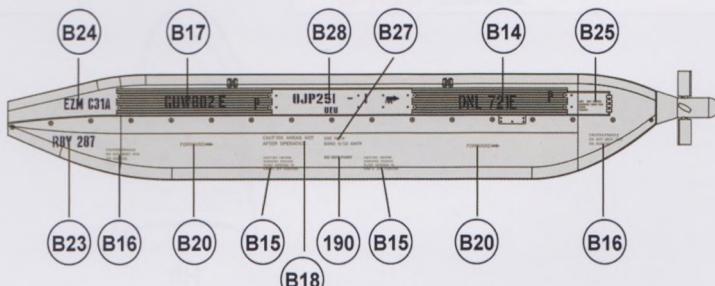
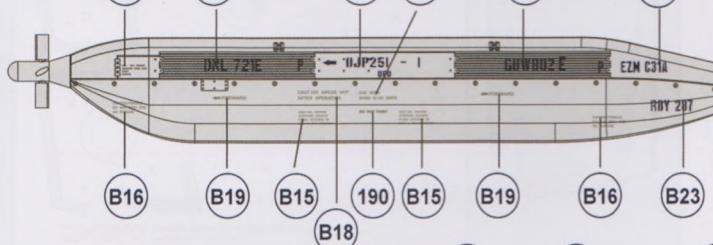
B14

B26

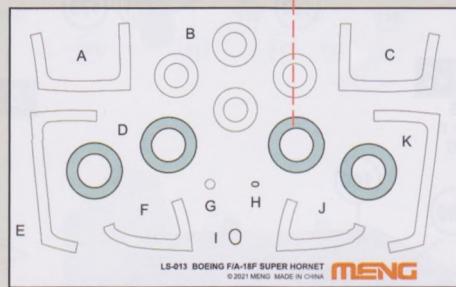
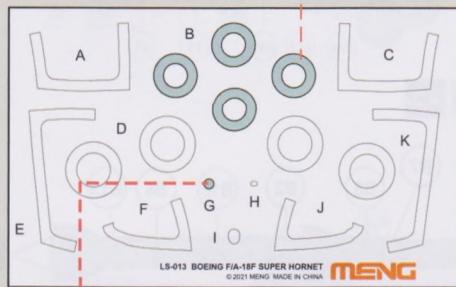
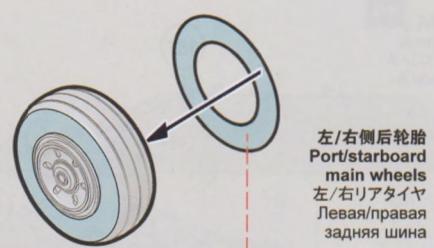
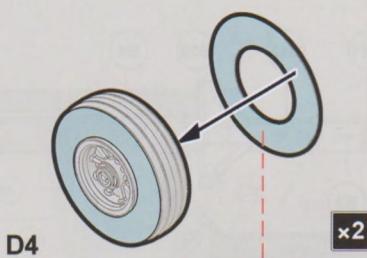
B27

B17

B31



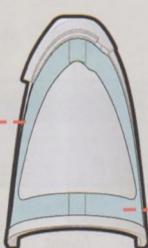
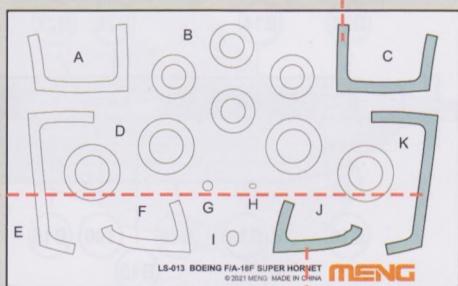
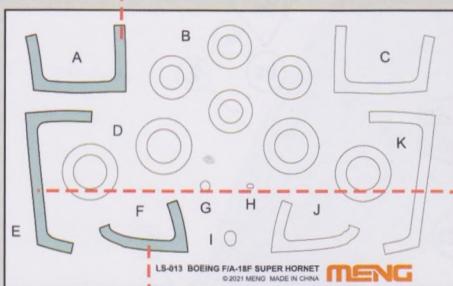
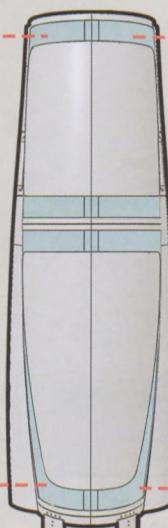
遮盖指示
Painting mask application
マスキングテープの指示
Нанесение масок



双座型舱盖
Two-seat version canopy

複座型コクピット

Задний фонарь двухместной кабины



MENG
WWW.MENG-MODEL.COM

BOEING™ EA-18G GROWLER™ ELECTRONIC ATTACK AIRCRAFT

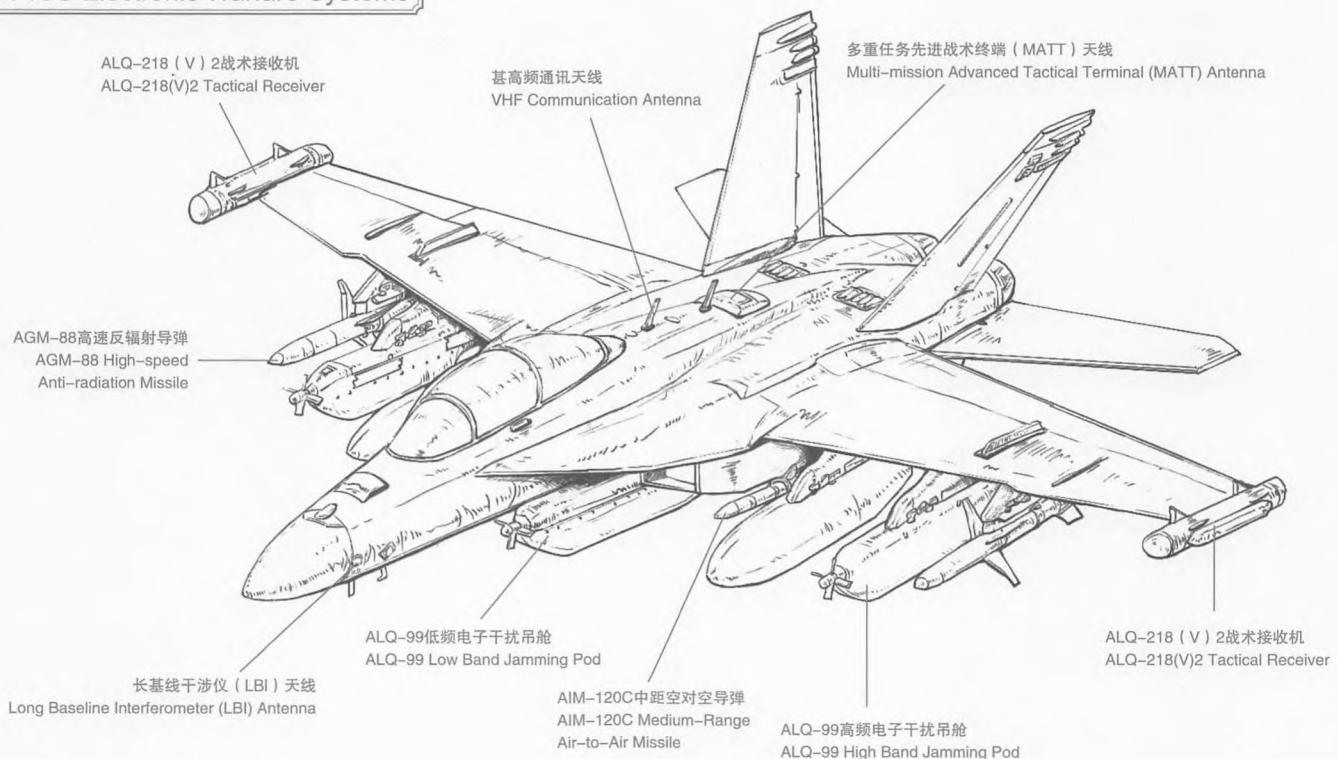
波音EA-18G “咆哮者” 电子战攻击机

现代战争中，电子战已成为与火力打击并重的一种“特殊作战样式”。1971年，美国海军开始使用EA-6B“徘徊者”电子战飞机，用以压制和获取战区内敌方电子情报，支援己方攻击机群和地面部队。

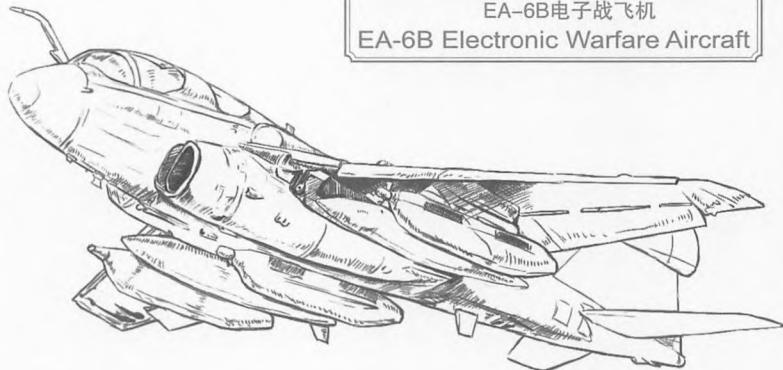
随着EA-6B“徘徊者”陆续退役，美国海军急需新一代电子战机型，波音公司把握机遇，在F/A-18F的基础上，联合诺斯罗普·格鲁曼公司，推出了EA-18G电子战攻击机。原型机于2002年完成试飞，2006年8月定型首飞，2009年9月22日正式服役。

EA-18G配备了“多重任务先进战术终端”（MATT）、“多功能信息分发系统”（MIDS）和Link-16数据链等先进电子设备，其电子战能力主要表现在“全频段覆盖”的电子对抗能力、“精确打击”的电磁攻击能力及“软硬兼施”的打击毁伤能力。

EA-18G电子作战单元分布图
EA-18G Electronic Warfare Systems



EA-6B电子战飞机
EA-6B Electronic Warfare Aircraft

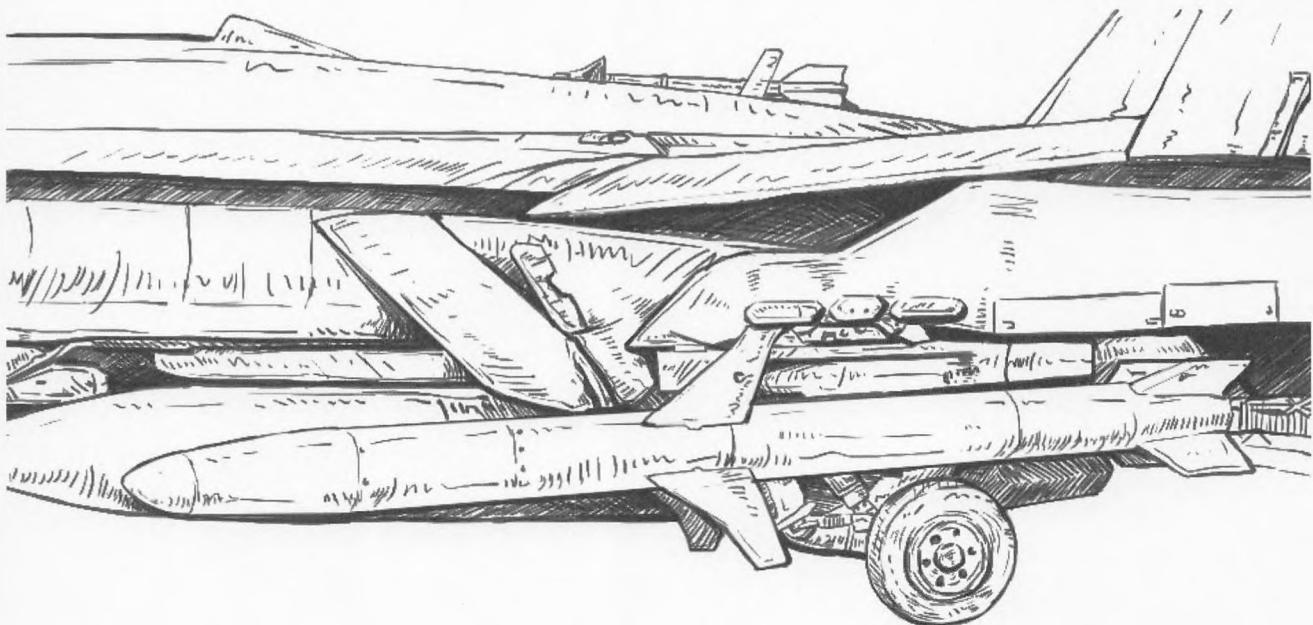


凭借诺斯罗普·格鲁曼公司为其设计的ALQ-218（V）2战术接收机和新的ALQ-99战术电子干扰吊舱，以及机身内的多个电子对抗单元，EA-18G可对敌方区域雷达实施全频段覆盖干扰，实现对敌方预警/搜索雷达的全面压制；并在实施干扰压制期间持续监听敌方电子通信信号，实现全频段干扰和电子监听的完美融合；此外，其具备的干扰对消系统，即对外实施全覆盖电磁干扰时，仍可确保己方通信畅通无阻。

EA-18G可与预警机、无人机等其他作战平台实现联网协同作战，完成目标定位、协同引导攻击。同时对敌方通信设施进行多目标监听、干扰、欺骗等信息作战任务，并在完成敌我识别、定位，锁定高价值目标后随即进行攻击。

EA-18G不仅可在战区内对来自敌方空中和地面的预警/搜索雷达进行全面的电磁压制“软”打击，还可使用AGM-88“哈姆”高速反辐射导弹以及各类防区外精确制导武器对敌地面防空雷达等战术目标实施“硬”毁伤打击。并同时具备使用AIM-120空对空导弹进行空战的能力。

AGM-88 “哈姆” 高速反辐射导弹
AGM-88 HARM High-speed Anti-radiation Missile



EA-18G与F/A-18F保持了90%的共通性，两者具有几乎相同的机动性能，又可携带发射多种对空/对地武器，足以胜任电子对抗、对地支援以及为作战机群进行护航等多重作战任务。



BOEING™ EA-18G GROWLER™ ELECTRONIC ATTACK AIRCRAFT

In modern wars, electronic warfare has become as important as firepower strikes. In 1971, the U.S. Navy began to use the EA-6B Prowler electronic warfare aircraft to suppress enemy radar systems and obtain enemy electronic intelligence, and to support the attack fleet and ground forces on its own side.

To replace the EA-6B Prowler, the U.S. Navy needed a new-generation electronic warfare aircraft. The Boeing Company seized the opportunity and worked with Northrop Grumman to develop the EA-18G Growler electronic attack aircraft, a derivative of the F/A-18F. The aircraft's prototype made test flights in 2002 and the first test aircraft made its maiden flight in August 2006. The EA-18G Growler entered operational service on September 22, 2009.

The EA-18G Growler is equipped with advanced electronic equipment such as Multi-Mission Advanced Tactical Terminal (MATT), Multifunctional Information Distribution System (MIDS) and Link-16. It's capable of carrying out comprehensive electronic countermeasures and precision electromagnetic attacks, and destroying enemy targets with weapons.

With the Northrop Grumman ALQ-218(V)2 tactical receivers, new ALQ-99 tactical electronic jamming pods and multiple electronic warfare units in the fuselage, the EA-18G Growler can suppress enemy early warning/search radars by performing all-band jamming. During the jamming process, the EA-18G Growler can continue to monitor enemy's electronic communication signals. In addition, its interference cancellation system restores communications on the EA-18G while the electronic jammer is on.

The EA-18G Growler can work with other platforms like airborne early warning and control aircraft and unmanned aerial vehicles to locate targets and guide attacks. They can conduct multi-target monitoring, jamming and deception on enemy communications facilities. After identification and positioning of enemy high-value targets, the attacks will be carried out immediately.

The EA-18G Growler can not only conduct a comprehensive electromagnetic suppression of the enemy's air and ground early warning/search radars in the war zone, but also use AGM-88 HARM high-speed anti-radiation missiles and other standoff precision-guided weapons to destroy or damage enemy tactical target like ground-based air defense radars. It's also capable of using AIM-120 air-to-air missiles for air combats.

The EA-18G Growler has 90% commonality with the F/A-18F, and the two aircraft have almost the same maneuverability. It can carry and launch a variety of air-to-air and air-to-ground weapons, making it capable of carrying out combat missions like electronic countermeasures, ground support and combat fleet escort.

ボーイング EA-18G「グラウラー」電子戦機

現代の戦争に、電子戦は既に火力攻撃と同じ重要さを持ち、一つの「特殊作戦」になった。1971年、アメリカ海軍がEA-6B「プラウラー」を使用し始めた。戦闘地域内敵軍の情報を取ると同時に敵の情報システムを妨害する、味方攻撃機と地面部隊の支援も担っている。

EA-6B「プラウラー」の退役に伴い、アメリカ海軍が新しい電子戦機を求める。ボーイング社がノースロップ・グラマン社と連合して、F/A-18Fに基づいて EA-18G電子戦機を開発した。EA-18Gが2002年に飛行試験を完成した、引き続き、2006年8月に定型初飛行も完成した、2009年9月22日からアメリカ海軍に服役し始めた。

EA-18G が複数任務先進戦術終端「MATT」、多機能情報配付システム「MIDS」、「Link-16」データリンクなどの先進電子設備を搭載する。電子戦に対する能力が主に「全周波数カバー」の電子対抗、精確な電磁攻撃と「飴と鞭」な火力攻撃。

ノースロップ・グラマン社が設計したALQ-218「V」2戦術受信機と新たなALQ-99戦術ジャマー、機内複数の電子対抗ユニットに加え、EA-18Gは敵のレーダーに全周波数妨害ができ、敵方レーダーの全面圧制を実現する。ジャマー圧制に伴い、モニタリングも行う、全周波数ジャマーとモニタリングを完璧に融合する。そして、識別システムを搭載して、敵方を妨害すると同時に味方の通信を確保する。

EA-18Gは早期警戒管制機、無人機など他の作戦ユニットとの合作ができる、目標定位、攻撃引導を完成する。同時、敵方通信に多目標モニタリング、ジャマー、詐欺などの電子作戦をする。敵味方識別、定位、高価値目標ロックを完成した後、すぐ攻撃をするの作戦パターンができる。

EA-18Gは敵方のレーダーに電子妨害などの「飴」手段だけでなく、AGM-88「ハーム」高速対レーダーミサイルを使って、敵方レーダー設備に直接火力攻撃などの「鞭」手段も握っている。AIM-120空対空ミサイルも使用できる。

EA-18GとF/A-18Fは約90%共通している、両方はほぼ同じ機動性を持ち、複数対空/対地ミサイルが搭載できる。電子作戦、支援作戦などの任務が勝手に執行できる。

САМОЛЕТ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ BOEING EA-18G "GROWLER"

В современной войне радиоэлектронное противодействие превратилось в «особый способ ведения боевых действий», в котором большое значение придается поражающему воздействию. В 1971 году ВМС США ввели в эксплуатацию самолет радиоэлектронной борьбы EA-6B «Праулер» для подавления в районе боевых действий средств противника, ведения радиоэлектронной разведки, оказания поддержки действий своего ударного флота и наземных подразделений.

В связи со снятием с вооружения самолетов EA-6B «Праулер» ВМС США срочно нуждались в средствах радиоэлектронной борьбы нового поколения. Компания «Боинг» удачно воспользовалась моментом, и совместно с компанией Northrop Grumman создали самолет радиоэлектронной борьбы EA-18G, разработанный на базе истребителя F/A-18F. 24 августа 2002 г. новый истребитель выполнил испытательный полет. А поставки начались в 2003 г.

Истребитель EA-18G оснащен самым современным электронным оборудованием, таким как «терминал системы спутниковой связи» (MATT), «терминал многофункциональной системы распределения информации» (MIDS) и канал передачи данных стандарта Link-16. Возможности клона комплекса РЭБ охватывают весь диапазон частот, при этом воздействие может быть как точечным, с поражением электроники отдельных объектов, так и полновесным и всеобъемлющим, что-то вроде «выжженой земли».

Благодаря приемнику тактической системы ALQ-218(V)2 и новому бортовому контейнеру РЭБ ALQ-99, разработанному компанией Northrop Grumman, а также некоторым радиоэлектронным блокам РЭП в фюзеляже, истребитель EA-18G может создавать помехи радарам противника во всем диапазоне частот в зоне их действия, добиваясь полного подавления системы оповещения и наведения противника. В процессе постановки помех можно одновременно отслеживать сигналы электронных систем противника, реализуя вседиапазонное подавление связи с перехватом всей активности в сети противника. Кроме того, даже в процессе полной блокировки вражеской радиоэлектронной деятельности в районе боевых действий обеспечивается возможность связи своих сил и средств.

EA-18G может координировать свои действия с самолётами ДРЛО, беспилотными летательными аппаратами и другими боевыми платформами используя сетевые протоколы. Такое взаимодействие позволяет эффективнее обнаруживать, идентифицировать, классифицировать цели для выбора объекта атаки. Одновременно с этим Growler может вести мониторинг средств связи противника, ставить помехи в интересах выполнения

собственных задач.

Истребитель EA-18G может не только осуществлять комплексное электромагнитное подавление «мягкой» атакой на воздушные и наземные станции РЛС обнаружения и наведения противника в зоне боевых действий, но и использовать высокоскоростные противорадиолокационные ракеты AGM-88 HARM и другие типы средств поражения наземных РЛС ПВО и других тактических целей противника. Также EA-18G способен вести воздушный бой с применением ракет класса "воздух-воздух" AIM-120.

Конструкция истребителя EA-18G имеет 90% общих элементов с F/A-18F. Оба самолета имеют практически одинаковые пилотажные характеристики. EA-18G, как и F/A-18F способен нести различные виды вооружений типа «воздух-воздух» и «воздух-поверхность», эффективно выполнять боевые задачи как радиоэлектронного противодействия, так и непосредственной наземной поддержки.
