Heller

E-2C HAWKEYE MARINE NATIONALE

82302



Français

Le Grumman E-2C Hawkeye est un avion de guet aérien avancé embarqué sur porte-avions et destiné à fournir une couverture radar élargie à un groupe aéronaval. Grâce à son radar rotatif AN/APS-145 abrité dans son radome dorsal, il peut détecter et suivre quelque deux milles pistes jusqu'à 460 km de distance sur 360°. Le radar est relié à un système de détection passive AN/ALQ-217 qui permet de localiser et identifier les radars émettant à portée du système, élargissant ainsi la situation tactique au profit des forces engagées.

L'Aéronautique Navale française aligne trois de ces avions qui peuvent être embarqués sur le porte-avions nucléaire Charles de Gaulle. Les deux premiers appareils ont été livrés au standard E-2C en décembre 1998 et avril 1999 à la flottille 4F de Lann-Bihoué et ils ont été rejoints en février 2004 par un troisième qui a été livré directement au standard E-2C+ Hawkeye 2000, version qui se reconnait à ses hélices composites à huit pales à contrôle électronique Collins NP2000. Les Hawkeye N°1 et 2 ont été portés à ce standard respectivement en 2006 et 2007, permettant d'harmoniser la configuration des trois appareils pour de meilleures performances et une maintenance simplifiée.

Côté équipage, outre le pilote et le copilote, la tranche tactique à l'arrière abrite trois officiers de systèmes d'arme qui disposent d'une électronique embarquée moderne et de nombreux moyens de communication et de liaisons de données 11 et 16, ainsi que la liaison satellite Fleet-Satcom matérialisée par une antenne au centre du radôme. L'interface est assurée par de nouvelles consoles Famous qui leur permettent d'assurer des missions de contrôle, de commandement et de renseignement électronique au profit des forces françaises et alliées.

Indicatif « Damo », les Hawkeye français ont été embarqué pour la première fois sur le Charles de Gaulle en juillet 2001 avant de partir pour la mission Héraclès vers le golfe d'Arabie et l'Afghanistan, opérant de concert avec les E-2C du porte-avions américain USS John C. Stennis. Après plusieurs embarquements lors des missions Agapanthe et Enduring Freedom, ainsi que des exercices avec diverses forces alliées dans l'océan Indien et le golfe Persique, les Hawkeye ont été privé de porte-avions pendant l'Indisponibilité Pour Entretien et Réparation (IPER) du Charles de Gaulle. Les avions-radar ont donc opéré depuis des bases terrestres, permettant d'assurer la continuité opérationnelle de la flottille et de remplir d'autres types de missions de détection et de contrôle. Deux des avions ont par exemple participé en 2008 à la lutte antidrogue dans les Caraïbes puis ont été détachés auprès de la marine américaine, avec embarquement sur les super-porte-avions de l'US Navy.

Les Hawkeye français ont été modernisés entre 2017 et 2019, notamment pour changer l'avionique et s'aligner sur les normes de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale. Les performances électroniques ont également été améliorées afin d'améliorer le traitement des signaux et les capacités de détections littorales. Bientôt atteints par la limite d'âge, les trois E-2C+ français vont être remplacés vers 2030 par des E-2D Advanced Hawkeye ravitaillables en vol.

English

The Grumman E-2C Hawkeye is a carrier-borne early airborne warning aircraft designed to provide an extensive radar coverage to a combat task force. Thanks to its AN/APS-145 rotating radar housed in its dorsal rotodome, it can detect and track up to 2,000 targets as far as 250 nautical miles on 360°. The radar is linked to an AN/ALQ-217 ESM passive sensor able to locate and identify radars within range, broadening the on-site commanders' tactical view.

The French Naval Aviation has three of these aircraft, which can be deployed on the Charles de Gaulle nuclear aircraft carrier. The first two aircraft were delivered to the E-2C standard in December 1998 and April 1999 to fleet squadron 4F at Lann-Bihoué, and they were joined in February 2004 by a third aircraft, which was delivered directly to the E-2C+ Hawkeye 2000 standard, a version recognisable by its Collins NP2000 electronically controlled eight-blade composite propellers. Hawkeye Nos. 1 and 2 were upgraded to this standard in 2006 and 2007 respectively, harmonising the configuration of the three planes for better performance and simplified maintenance.

In addition to the pilot and co-pilot, the tactical section in the rear compartment houses three weapons systems officers manning modern on-board electronics and numerous means of communication and data links 11 and 16, as well as the Fleet-Satcom satellite link provided by an antenna located in the centre of the radome. The interface is provided by new Famous consoles, which enable them to carry out control, command and electronic intelligence missions for French and allied forces.

Call-signed 'Damo', the French Hawkeyes were first deployed on the Charles de Gaulle in July 2001 before sailing for the Heracles mission to the Arabian Gulf and Afghanistan, operating in conjunction with the E-2Cs of the American super-aircraft carrier USS John C. Stennis. After several deployments during the Agapanthe and Enduring Freedom missions, as well as exercises with various allied forces in the Indian Ocean and the Persian Gulf operating zones, the Hawkeyes were sent ashore during the Charles de Gaulle's Indisponibilité Pour Entretien et Réparation (IPER, maintenance and repair period). The radar aircraft therefore operated from land bases, ensuring the operational continuity of the fleet and carrying out other types of early warning and control missions. For example, in 2008, two of the aircraft took part in the fight against drug trafficking in the Caribbean alongside US Navy units, even embarking on US Navy supercarriers.

The French Hawkeyes were modernised between 2017 and 2019, notably to upgrade the avionics and bring them in line with International Civil Aviation Organisation standards. Electronic performances were also enhanced to improve signal processing and coastal detection capabilities. Now reaching reach their age limit, the three French E-2C+ aircraft will be replaced by 2030 by in-flight-refuellable E-2D Advanced Hawkeyes.

Deutsch

Die Grumman E-2C Hawkeye ist ein trägergestütztes, modernes Luftwarnflugzeug, das Trägerkampfverbänden eine erweiterte Radarabdeckung bietet. Dank des rotierenden Radars AN/APS-145 in der dorsalen Radarkuppel kann sie in einer 360°-Drehung rund 2.000 Radarspuren in bis zu 460 km Entfernung erfassen und verfolgen. Das Radar ist mit einem passiven Ortungssystem AN/ALQ-217 verbunden, das Radare in Reichweite des Systems orten und identifizieren kann. Dadurch wird die taktische Lage zum Vorteil der beteiligten Streitkräfte erweitert.

Die französische Marinefliegerei verfügt über drei dieser Flugzeuge, die auf dem nuklearbetriebenen Flugzeugträger Charles de Gaulle eingesetzt werden können. Die ersten beiden Maschinen wurden im Dezember 1998 und April 1999 nach dem E-2C-Standard an die 4F-Staffel in Lann-Bihoué ausgeliefert. Im Februar 2004 kam eine dritte hinzu, die direkt nach dem E-2C+ Hawkeye 2000-Standard ausgeliefert wurde, einer Version, die an ihren achtblättrigen Verbundpropellern mit der elektronischen Steuerung Collins NP2000 zu erkennen ist. Die Hawkeyes Nr. 1 und Nr. 2 wurden 2006 bzw. 2007 auf diesen Standard aufgerüstet, wodurch die Konfiguration der drei Maschinen harmonisiert wurde, um die Leistung zu verbessern und die Wartung zu vereinfachen.

Auf der Besatzungsseite beherbergt das taktische Abteil im Heck neben Pilot und Copilot drei Waffensystemoffiziere, die mit moderner Bordelektronik und zahlreichen Kommunikations- und Datenverbindungssystemen (11 und 16) ausgestattet sind, sowie die Fleet-Satcom-Satellitenverbindung, dargestellt durch eine Antenne in der Mitte der Radarkuppel. Die Schnittstelle bilden die neuen Famous-Konsolen, die es ihnen ermöglichen, Kontroll-, Führungs- und elektronische Aufklärungsmissionen für französische und alliierte Streitkräfte durchzuführen.

Die französischen Hawkeyes mit der Bezeichnung „Damo" wurden im Juli 2001 erstmals an Bord der Charles de Gaulle eingeschifft, bevor sie zur Heracles-Mission in den Arabischen Golf und nach Afghanistan aufbrachen und dort gemeinsam mit den E-2Cs des amerikanischen Flugzeugträgers USS John C. Stennis operierten. Nach mehreren Einsätzen während der Missionen Agapanthe und Enduring Freedom sowie Übungen mit verschiedenen alliierten Streitkräften im Indischen Ozean und im Persischen Golf mussten die Hawkeyes während der Wartungs- und Reparaturunfähigkeit der Charles de Gaulle (IPER) auf einen Flugzeugträger verzichten. Die Radarflugzeuge operierten daher von Landbasen aus, stellten die operative Kontinuität der Flottille sicher und führten andere Arten von Ortungs- und Kontrollmissionen durch. So waren beispielsweise zwei dieser Flugzeuge 2008 an der Drogenbekämpfungsoperation in der Karibik beteiligt und wurden später an die US Navy abgeordnet, wo sie auf deren Superträgern eingesetzt wurden.

Die französischen Hawkeyes wurden zwischen 2017 und 2019 modernisiert, insbesondere um ihre Avionik zu verbessern und sie an die Standards der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation anzupassen. Auch die elektronische Leistung wurde verbessert, um die Signalverarbeitung und die Küstenortung zu verbessern. Die drei französischen E-2C+ erreichen bald ihr Ausmusterungsalter und werden um 2030 durch die betankungsfähige E-2D Advanced Hawkeye ersetzt.

Español

El Grumman E-2C Hawkeye es un avión de vigilancia aérea avanzada embarcado en portaaviones y diseñado para proporcionar una cobertura de radar ampliada a un grupo aeronaval. Gracias a su radar giratorio AN/APS-145, alojado en su radomo dorsal, puede detectar y seguir unas dos mil pistas a una distancia de hasta 460 km en 360°. El radar está conectado a un sistema de detección pasiva AN/ALQ-217, que permite localizar e identificar los radares que emiten dentro del alcance del sistema, lo cual amplía la situación táctica en beneficio de las fuerzas implicadas.

La Aeronáutica Naval francesa cuenta con tres de estos aviones, que pueden embarcarse en el portaaviones nuclear Charles de Gaulle. Los dos primeros aparatos se entregaron con el estándar E-2C en diciembre de 1998 y abril de 1999 a la flotilla 4F de Lann-Bihoué, y se les unió en febrero de 2004 un tercero que se entregó directamente con el estándar E-2C+ Hawkeye 2000, versión reconocible por sus hélices compuestas de ocho palas de control electrónico Collins NP2000. Los Hawkeye n.° 1 y 2 se adaptaron a este estándar en 2006 y 2007, respectivamente, lo que permitió armonizar la configuración de los tres aparatos para mejorar el rendimiento y simplificar el mantenimiento.

En cuanto a la tripulación, además del piloto y del copiloto, la sección táctica de la parte trasera permite albergar a tres oficiales de sistemas de armas que disponen de modernos equipos electrónicos de a bordo y numerosos medios de comunicación y enlaces de datos 11 y 16, así como el enlace satelital Fleet-Satcom, que se materializa en una antena en el centro del radomo. La interfaz la garantizan las nuevas consolas Famous, que les permiten llevar a cabo misiones de control, mando e inteligencia electrónica en beneficio de las fuerzas francesas y aliadas.

Con el distintivo «Damo», los Hawkeye franceses se embarcaron por primera vez en el Charles de Gaulle en julio de 2001, antes de partir para la misión Heracles hacia el golfo Pérsico y Afganistán, operando en concierto con los E-2C del portaaviones estadounidense USS John C. Stennis. Tras varios embarques durante las misiones Agapanthe y Enduring Freedom, así como ejercicios con diversas fuerzas aliadas en el océano Índico y el golfo Pérsico, los Hawkeye se quedaron sin portaaviones durante la Indisponibilidad por Mantenimiento y Reparación (IPER) del Charles de Gaulle. Por lo tanto, los aviones radar operaron desde bases terrestres, lo cual permitió garantizar la continuidad operativa de la flotilla y cumplir otros tipos de misiones de detección y control. Dos de los aviones, por ejemplo, participaron en 2008 en la lucha contra el narcotráfico en el Caribe y luego fueron adscritos a la marina estadounidense, embarcándose en sus superportaaviones.

Los Hawkeye franceses se modernizaron entre 2017 y 2019, en particular para cambiar la aviónica y adaptarse a las normas de la Organización de Aviación Civil Internacional. El rendimiento electrónico también se ha mejorado para optimizar el procesamiento de señales y las capacidades de detección costera. Como se están acercando al límite de su vida útil, los tres E-2C+ franceses serán sustituidos para 2030 por los E-2D Advanced Hawkeye, que pueden reabastecerse en vuelo.

Italiano

Il Grumman E-2C Hawkeye è un aereo da ricognizione avanzato imbarcato su portaerei e progettato per fornire una copertura radar estesa a un gruppo aeronavale. Grazie al suo radar rotante AN/APS-145, situato nel radome dorsale, è in grado di rilevare e tracciare circa duemila rotte fino a una distanza di 460 km su 360°. Il radar è collegato a un sistema di rilevamento passivo AN/ALQ-217 che consente di localizzare e identificare i radar in trasmissione nel raggio d'azione del sistema, espandendo così la situazione tattica a vantaggio delle forze impegnate.

L'Aeronautica Navale francese dispone di tre di questi aerei, che possono essere imbarcati sulla portaerei nucleare Charles de Gaulle. I primi due velivoli sono stati consegnati secondo lo standard E-2C nel dicembre 1998 e nell'aprile 1999 alla Flottille 4F di Lann-Bihoué, ai quali se ne è aggiunto un terzo nel febbraio 2004, consegnato direttamente secondo lo standard E-2C+ Hawkeye 2000, una versione che si distingue per le sue eliche composite a otto pale con sistema di controllo elettronico Collins NP2000. Gli Hawkeye n. 1 e n. 2 sono stati adeguati a questo standard rispettivamente nel 2006 e nel 2007, consentendo di armonizzare la configurazione dei tre velivoli per ottenere prestazioni migliori e una manutenzione semplificata.

Sul fronte dell'equipaggio, oltre al pilota e al copilota, la sezione tattica nella parte posteriore ospita tre ufficiali addetti ai sistemi d'arma che dispongono di una moderna elettronica di bordo e di numerosi mezzi di comunicazione e collegamenti dati 11 e 16, nonché del collegamento satellitare Fleet-Satcom realizzato tramite un'antenna al centro del radome. L'interfaccia è garantita dalle nuove console Famous, che consentono loro di svolgere missioni di controllo, comando e intelligence elettronica a beneficio delle forze francesi e alleate.

Con il nome in codice "Damo", gli Hawkeye francesi sono stati imbarcati per la prima volta sulla Charles de Gaulle nel luglio 2001 prima di partire per la missione Heracles verso il Golfo Arabico e l'Afghanistan, operando di concerto con gli E-2C della portaerei americana USS John C. Stennis. Dopo diversi imbarchi durante le missioni Agapanthe ed Enduring Freedom, nonché esercitazioni con varie forze alleate nell'Oceano Indiano e nel Golfo Persico, gli Hawkeye sono stati privati della portaerei durante il periodo di indisponibilità per manutenzione e riparazione (IPER) della Charles de Gaulle. Gli aerei radar hanno quindi operato partendo da basi terrestri, garantendo la continuità operativa della flottiglia e svolgendo altri tipi di missioni di rilevamento e controllo. Due degli aerei hanno ad esempio partecipato nel 2008 alla lotta contro il traffico di droga nei Caraibi, per poi essere distaccati presso la marina americana, imbarcandosi sulle superportaerei della US Navy.

Gli Hawkeye francesi sono stati ammodernati tra il 2017 e il 2019, in particolare per cambiare l'avionica e allinearsi agli standard dell'Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale. Anche le prestazioni elettroniche sono state migliorate per ottimizzare l'elaborazione dei segnali e le capacità di rilevamento costiero. Presto raggiungeranno il limite di obsolescenza e i tre E-2C+ francesi saranno sostituiti intorno al 2030 dagli E-2D Advanced Hawkey, dotati di sistema di rifornimento in volo.

Nederlands

De Grumman E-2C Hawkeye is een geavanceerd verkenningstoestel aan boord van vliegdekschepen en is ontworpen om een uitgebreide radardekking te bieden aan een vliegdekschipgroep. Dankzij de roterende radar AN/APS-145 in de dorsale radarkoepel kan het ongeveer tweeduizend sporen detecteren en volgen tot 460 km afstand over 360°. De radar is gekoppeld aan een passief detectiesysteem AN/ALQ-217 waarmee radars binnen het bereik van het systeem kunnen worden gelokaliseerd en geïdentificeerd, waardoor de tactische situatie ten gunste van de ingezette troepen wordt uitgebreid.

De Franse marine heeft drie van deze vliegtuigen in dienst, die kunnen worden ingezet op het nucleaire vliegdekschip Charles de Gaulle. De eerste twee toestellen werden in december 1998 en april 1999 geleverd volgens de E-2C-norm aan de 4F-vloot van Lann-Bihoué en in februari 2004 werd een derde toestel toegevoegd, dat rechtstreeks werd geleverd volgens de E-2C+ Hawkeye 2000-norm, een versie die te herkennen is aan zijn composietpropellers met acht bladen en elektronische besturing Collins NP2000. De Hawkeyes N 1 en 2 werden respectievelijk in 2006 en 2007 naar deze standaard gebracht, waardoor de configuratie van de drie toestellen kon worden geharmoniseerd voor betere prestaties en een vereenvoudigd onderhoud.

Wat de bemanning betreft, zijn er naast de piloot en de copiloot in het tactische gedeelte achterin drie wapensystemenofficieren aanwezig, die beschikken over moderne boordelektronica en talrijke communicatie- en dataverbindingsmiddelen 11 en 16, evenals de Fleet-Satcom-satellietverbinding, die wordt gerealiseerd door een antenne in het midden van de radarkoepel. De interface wordt verzorgd door nieuwe Famous-consoles waarmee zij controle-, commando- en elektronische inlichtingenmissies kunnen uitvoeren ten behoeve van de Franse en geallieerde strijdkrachten.

De Franse Hawkeyes, met de roepnaam 'Damo', werden in juli 2001 voor het eerst aan boord van de Charles de Gaulle gebracht, voordat ze vertrokken voor de Herakles-missie naar de Arabische Golf en Afghanistan, samen met de E-2C's van het Amerikaanse vliegdekschip USS John C. Stennis. Na verschillende missies tijdens de operaties Agapanthe en Enduring Freedom, evenals oefeningen met verschillende geallieerde strijdkrachten in de Indische Oceaan en de Perzische Golf, werden de Hawkeyes tijdens de onderhouds- en reparatieperiode (IPER) van de Charles de Gaulle niet ingezet vanaf vliegdekschepen. De radarvliegtuigen opereerden daarom vanaf grondbases, waardoor de operationele continuïteit van de vloot kon worden gewaarborgd en andere soorten detectie- en controlemissies konden worden uitgevoerd. Twee van de vliegtuigen namen bijvoorbeeld in 2008 deel aan de strijd tegen drugs in het Caribisch gebied en werden vervolgens gedetacheerd bij de Amerikaanse marine, waar ze aan boord gingen van de supervliegdekschepen van de Amerikaanse marine.

De Franse Hawkeyes zijn tussen 2017 en 2019 gemoderniseerd, met name om de avionica te vervangen en aan te passen aan de normen van de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie. Ook de elektronische prestaties werden verbeterd om de signaalverwerking en de kustdetectiemogelijkheden te optimaliseren. De drie Franse E-2C+'s, die binnenkort de leeftijdsgrens bereiken, zullen rond 2030 worden vervangen door E-2D Advanced Hawkeyes die tijdens de vlucht kunnen worden bijgetankt.

1/72 E-2C HAWKEYE Marine Nationale 82302

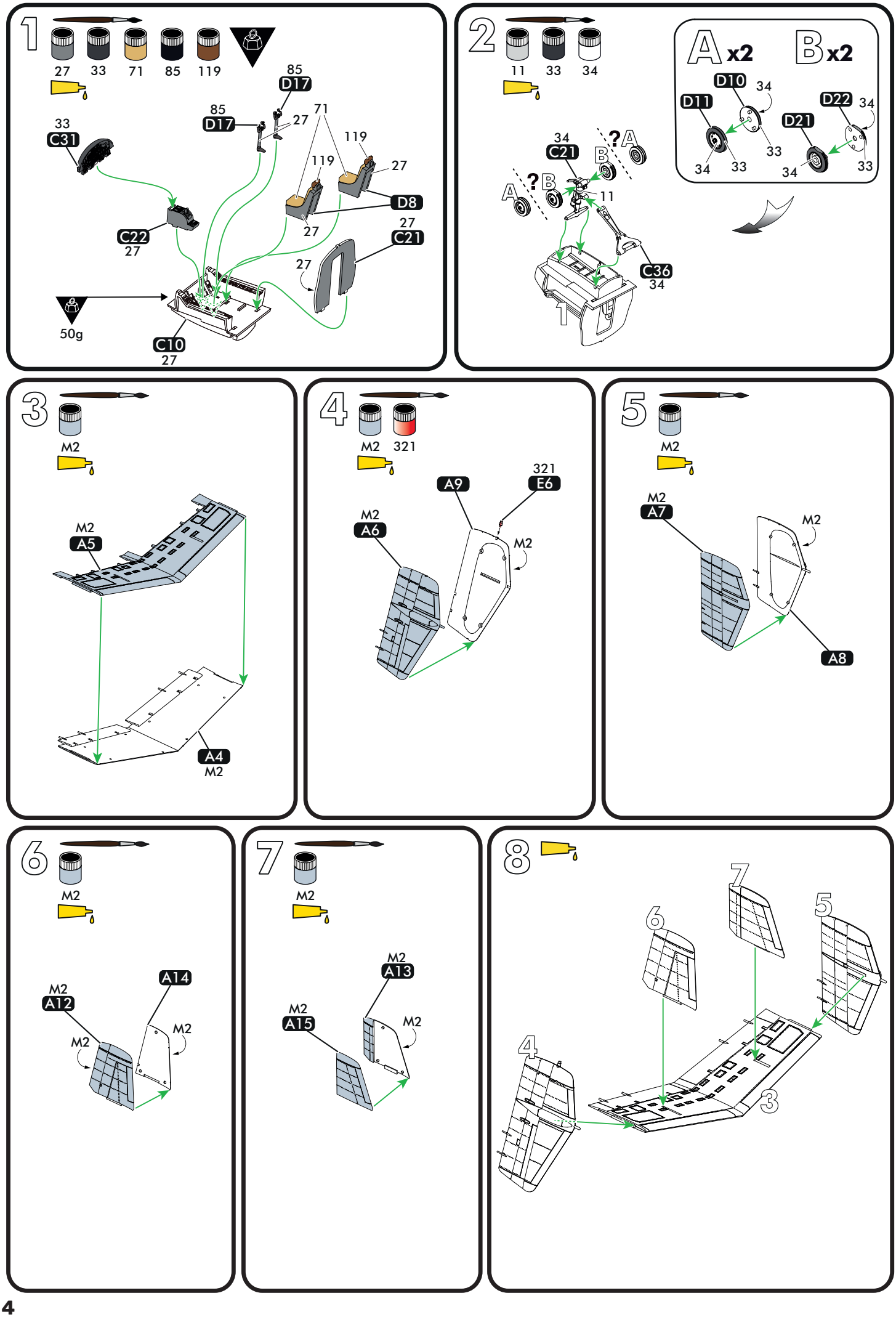
10	11	27	33	34	41	60	64
Marron armée brillant Service Brown Gloss Dunkelbraun glänzend	Argent métallique Silver Metallic Silber metallisch	Gris mer mat Sea Grey Matt Seegrau matt	Noir mat Black Matt Schwarz matt	Blanc mat White Matt Weiss matt	Ivoire brillant Ivory Gloss Elfenbein glänzend	Ecarlate mat Scarlet Matt Scharlachrot matt	Gris clair mat Light Grey Matt Hellgrau matt

71	85	119	321	322	325	M1	M2
Chêne satiné Oak Satin Eichengrün seidenmatt	Noir de charbon satiné Coal Black Satin Kohlenschwarz seidenmatt	Terre claire mat Light Earth Matt Erde hell matt	Rouge transparent Red Transparent Rot transparent	Orange transparent Orange Transparent Orange transparent	Vert transparent Green Transparent Grün transparent	10 + 11	34 + 64

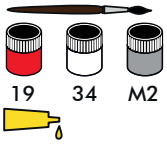


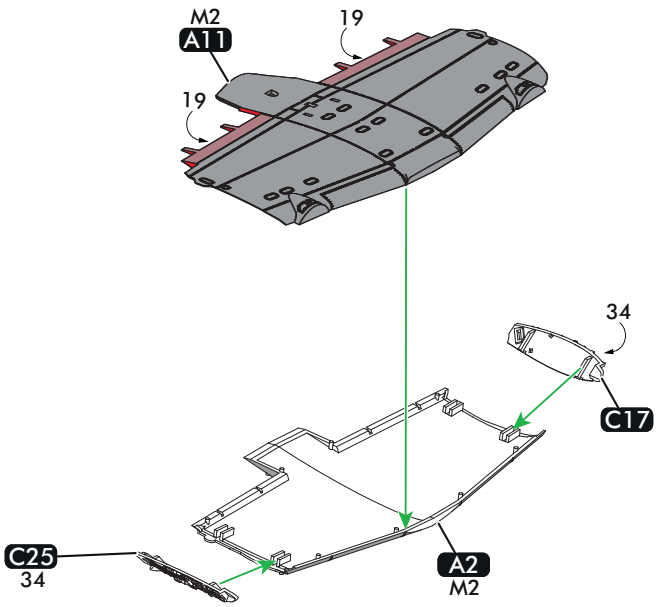
- L'explication des pictogrammes se trouve sur les côtés de la boîte inférieure.
- The explanation of the pictograms can be found on the sides of the bottom box.
- Die Erklärungen der Piktogramme stehen auf den Seiten des Unterkartons.
- La explicación de los pictogramas se puede encontrar en los laterales del recuadro inferior.

2 Numéro de phase Step number Schrittnummer Número de fase	56 Référence de couleur Colour reference no Farbangabe Referencia de color	37 Numéro de pièce Part number Teilenummer Número de pieza	6 Numéro de decal Decal number Abziehbildnummer Número de calcomanía


1
27
33
71
85
119
85
D17
85
D17
27
71
119
119
27
33
C31
D8
27
C22
27
27
C21
27
C10
27
50g
2
11
33
34
A x2
B x2
D10
34
D11
34
33
D22
34
D21
34
33
34
C21
A
B
A
B
11
C36
34
3
M2
M2
A5
A4
M2
4
M2
321
A9
321
E6
M2
A6
M2
5
M2
M2
A7
M2
A8
6
M2
M2
A12
A14
M2
M2
7
M2
M2
A13
M2
A15
8
7
6
5
4
3

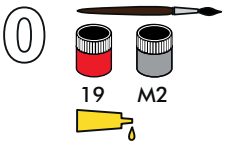
9

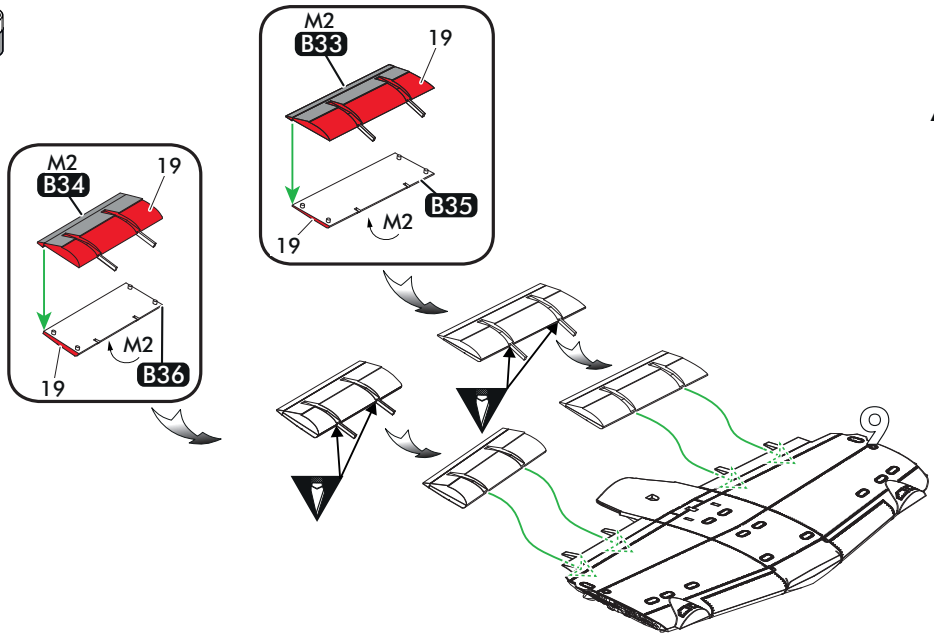




Ailes repliées
Wings folded
Angeklappte Flügel
Alas plegadas

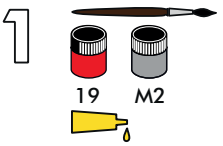
10

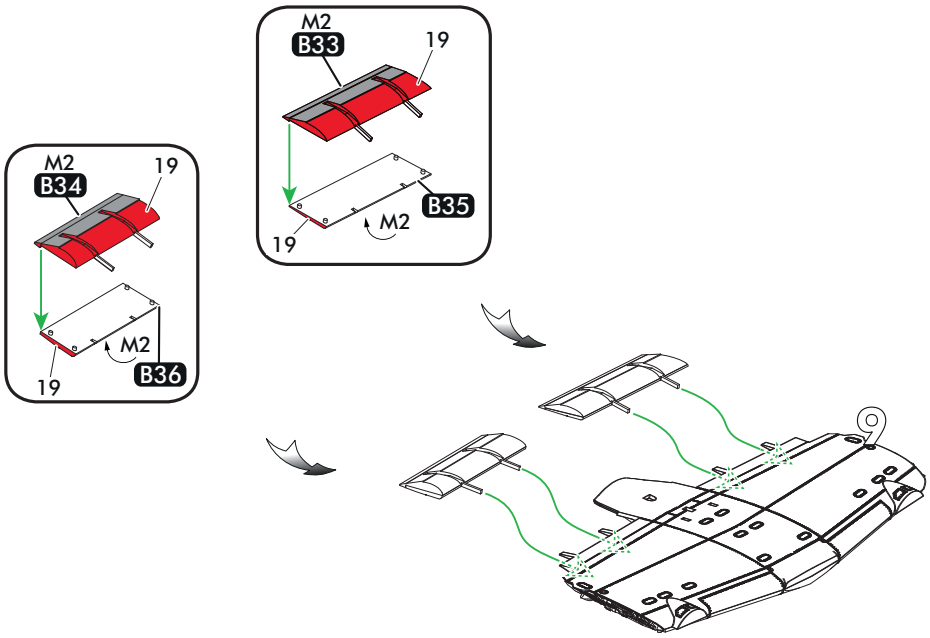




Volets rentrés
Flaps retracted
Flaps eingefahren
Alerones plegadas

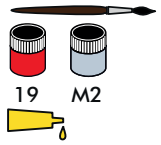
11

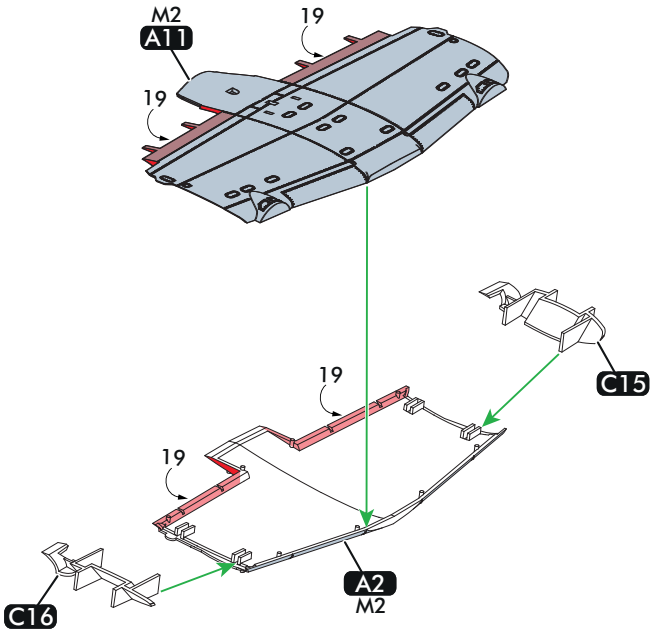




Volets sortis
Flaps down
Flaps unten
Alerones abajo

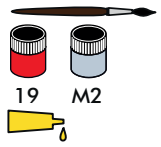
12

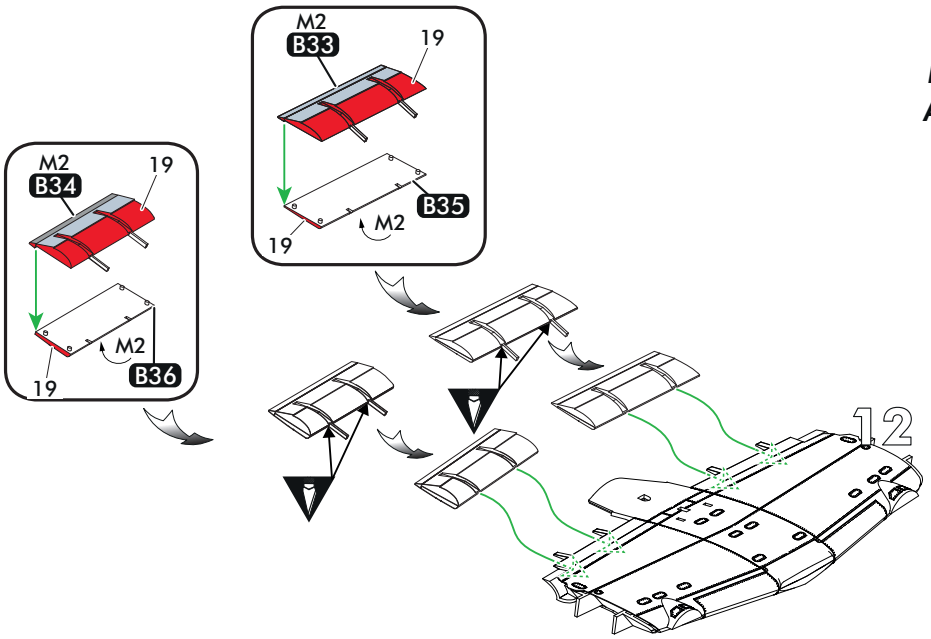




Ailes déployées
Wing Extended
Ausgebreitete Flügel
Alas desplegadas

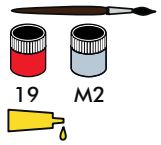
13

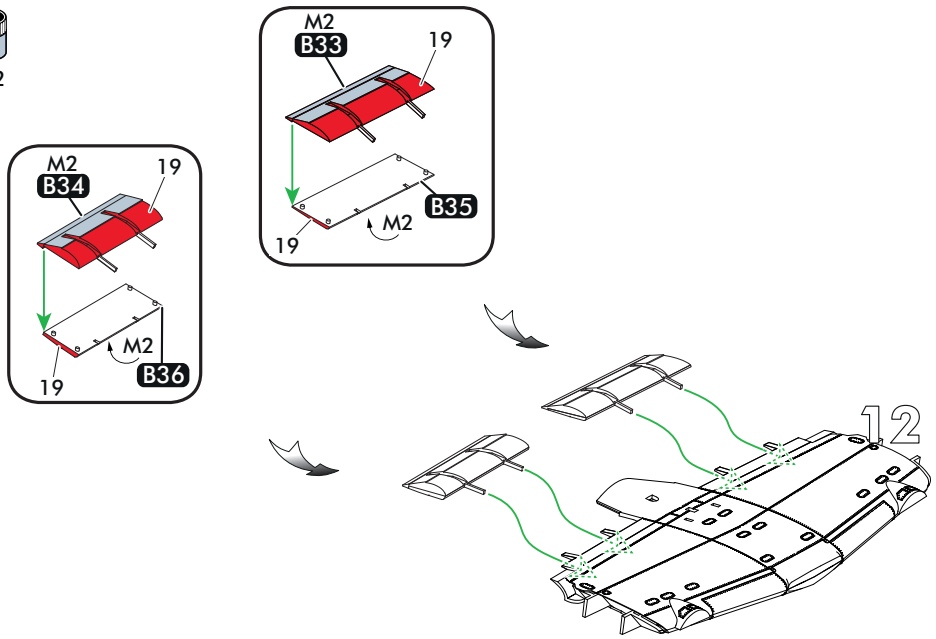




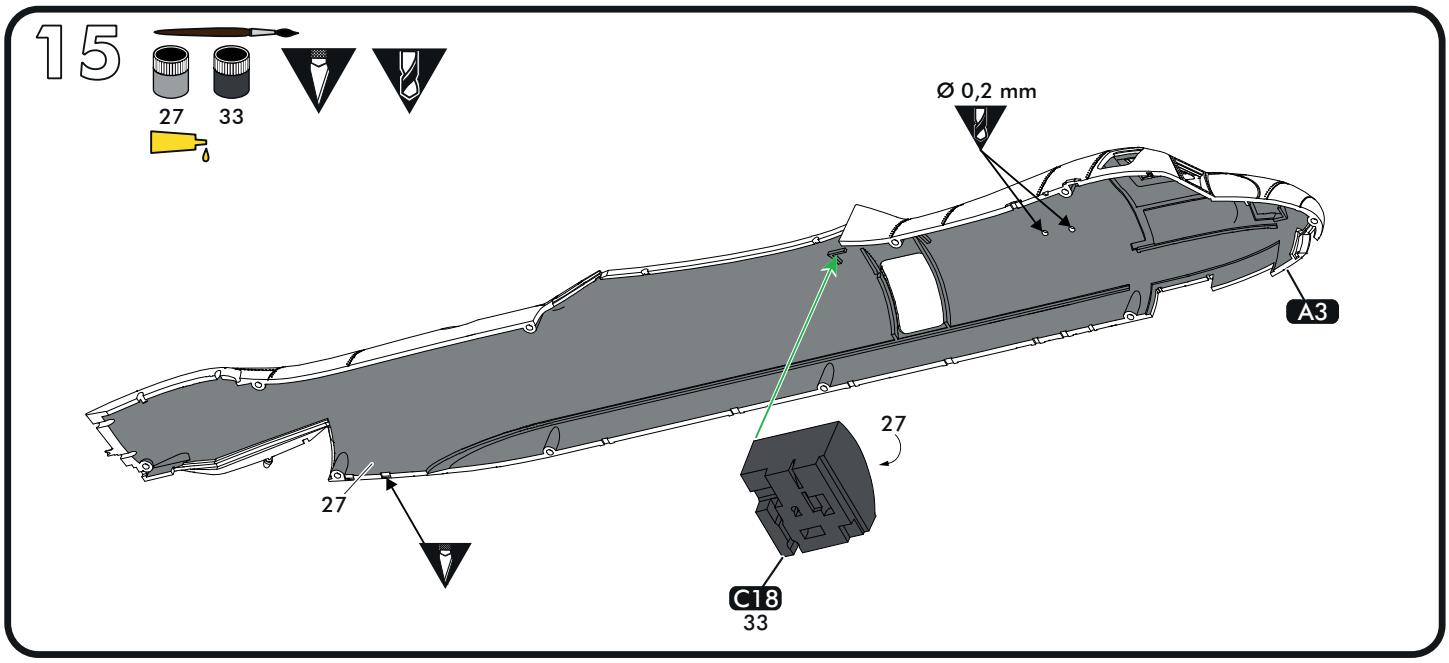
Volets rentrés
Flaps retracted
Flaps eingefahren
Alerones plegadas

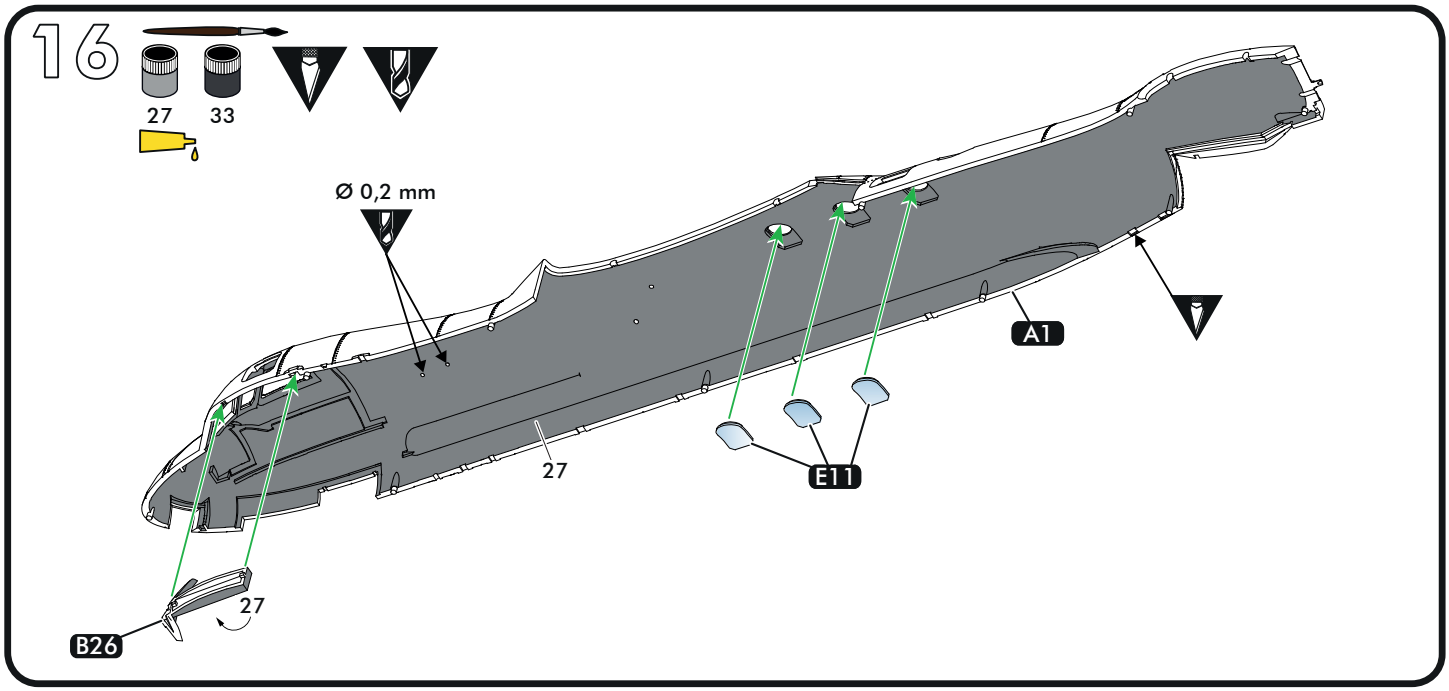
14

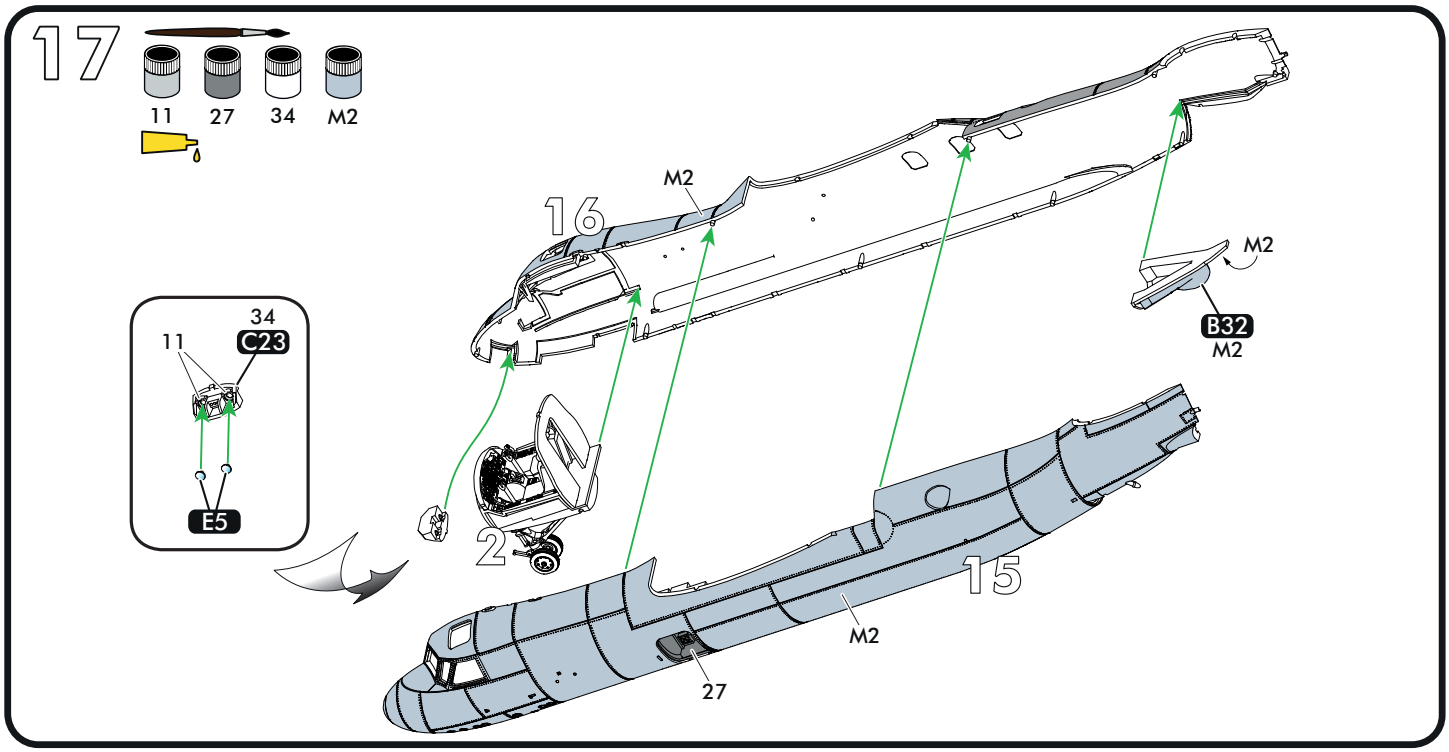




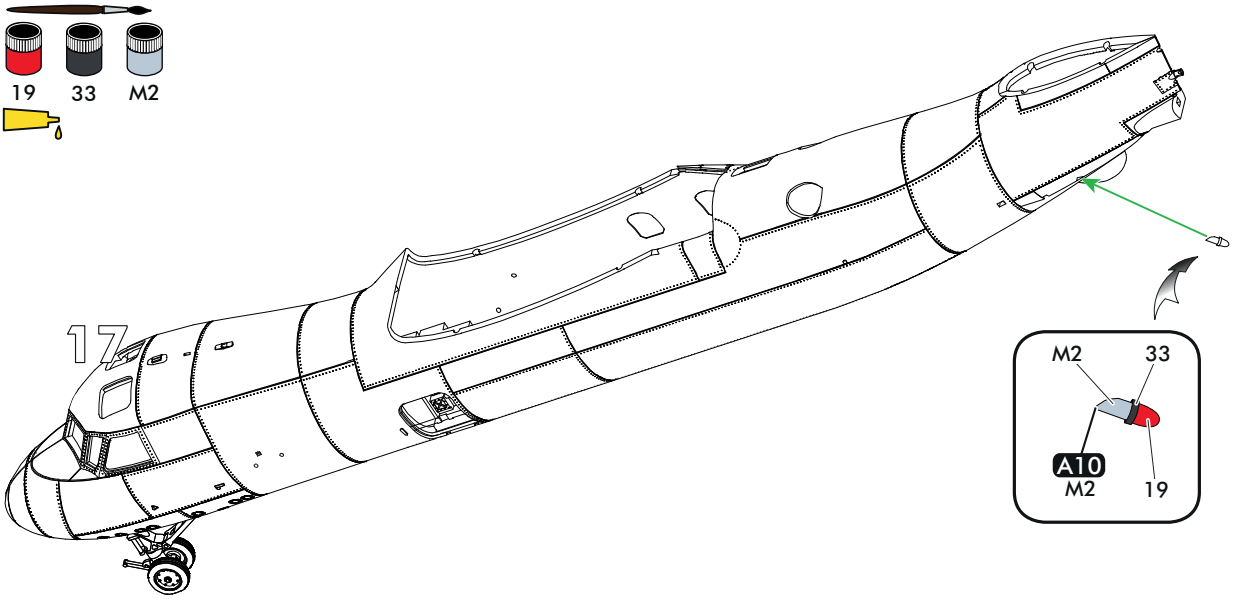
Volets sortis
Flaps down
Flaps unten
Alerones abajo


15
27
33
Ø 0,2 mm
A3
27
27
C18
33

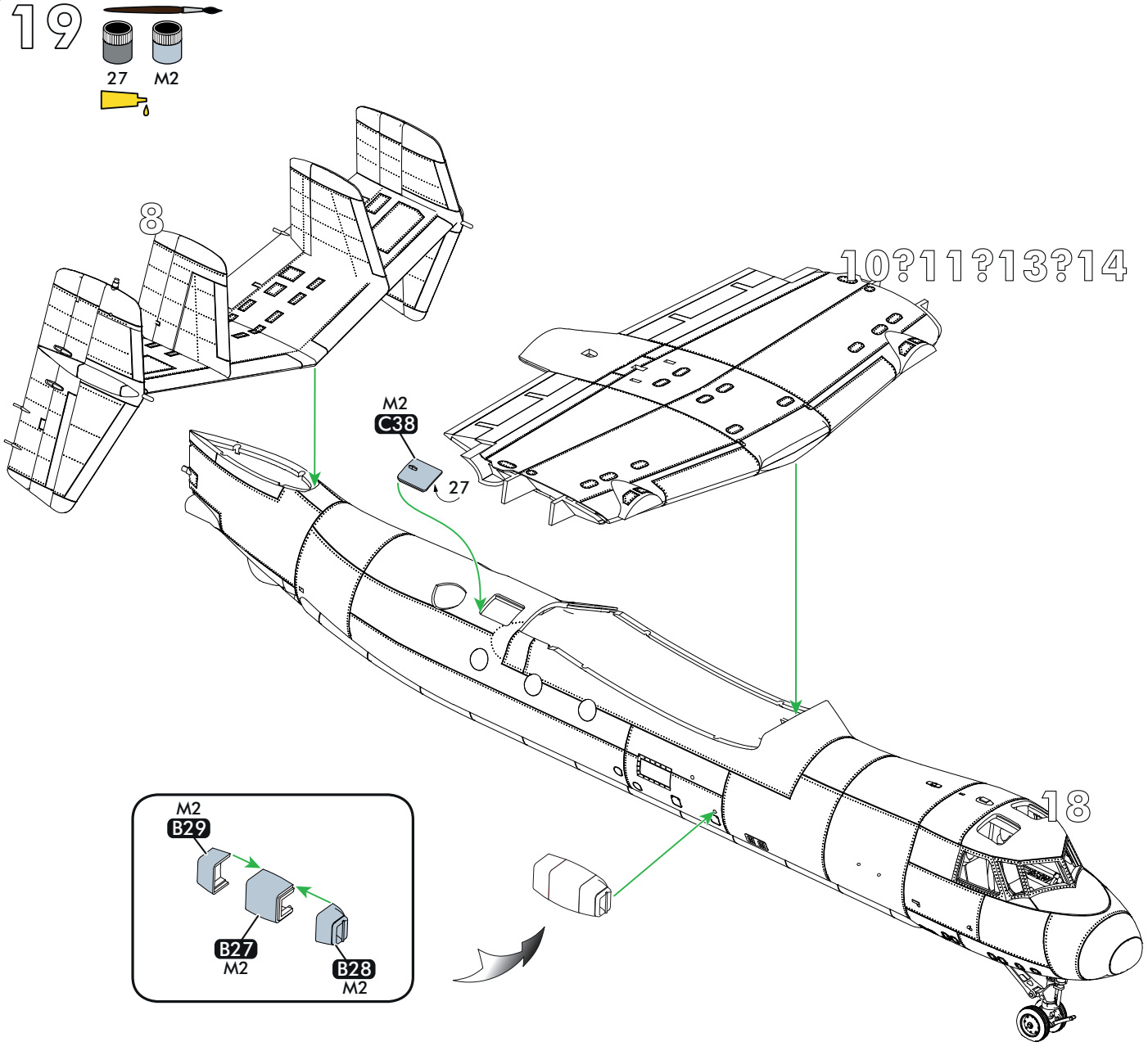

16
27
33
Ø 0,2 mm
A1
27
E11
27
B26


17
11
27
34
M2
M2
16
M2
B32
M2
34
11
C23
E5
2
15
M2
27

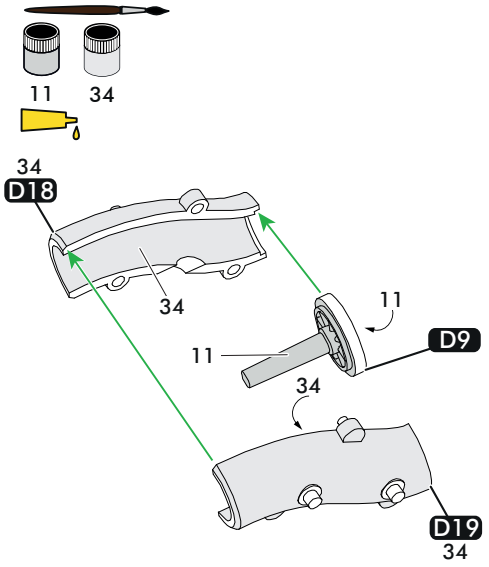
18


19
33
M2
17
M2
33
A10
M2
19

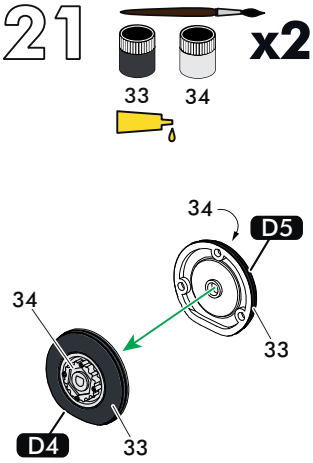
19


27
M2
8
10?11?13?14
M2
C38
27
18
M2
B29
B27
M2
B28
M2

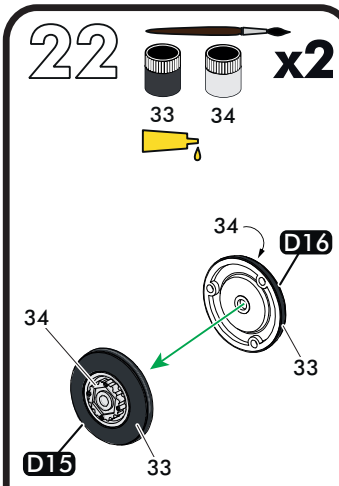
20 x2



21 x2

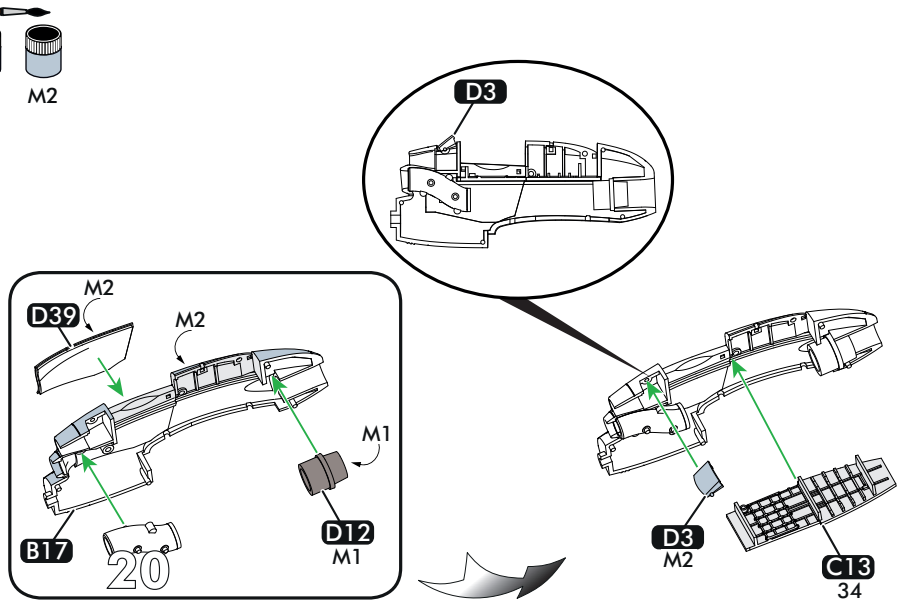


22 x2



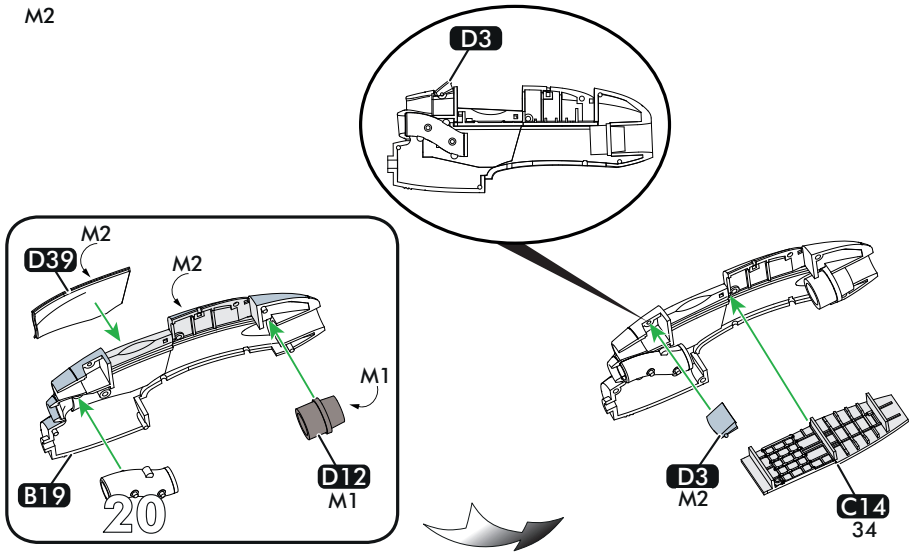
23

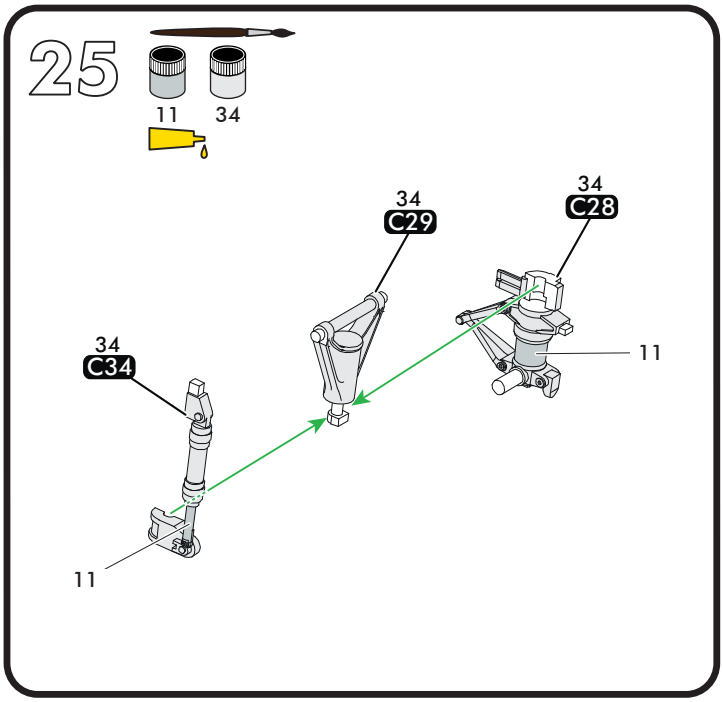
Gauche
Left
Links
Izquierda

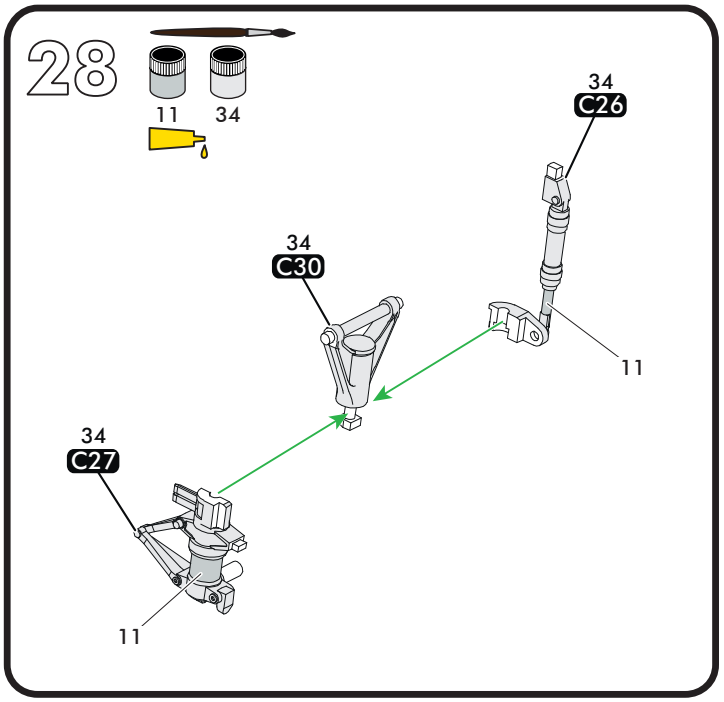


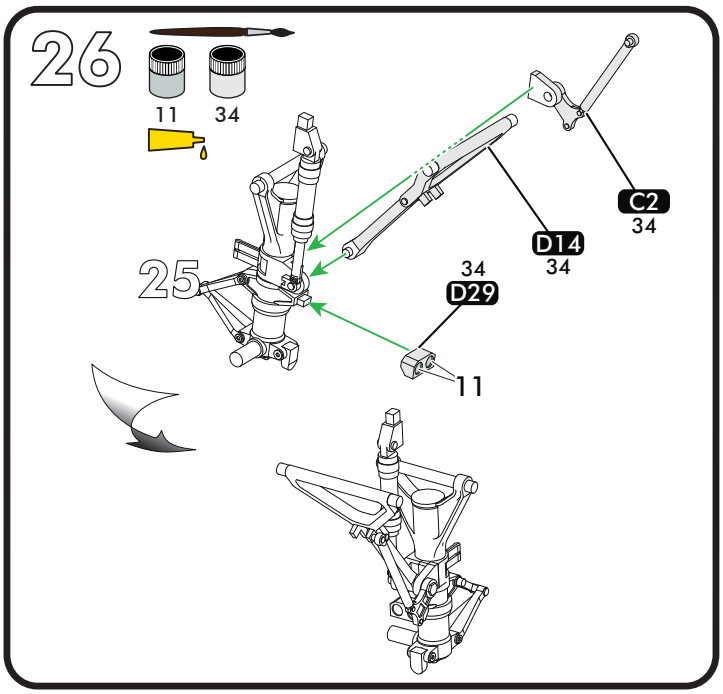
24

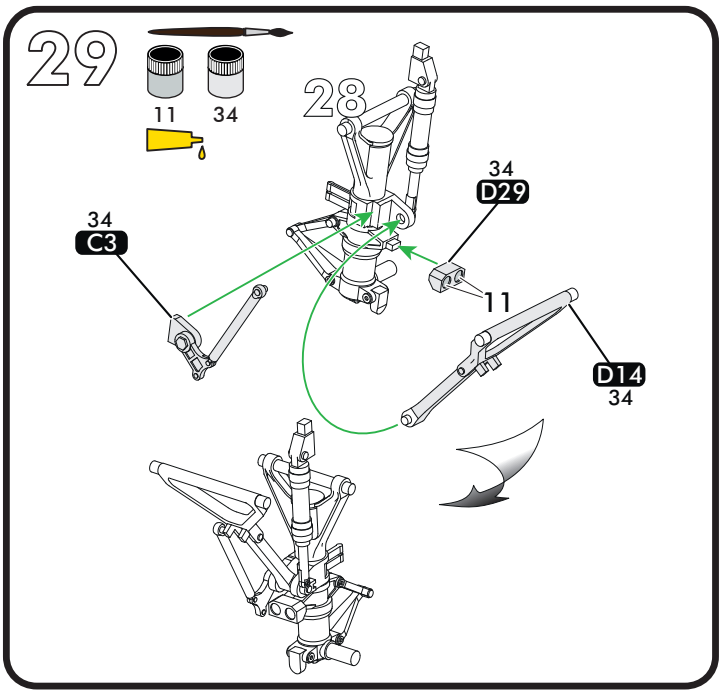
Droite
Right
Rechts
Derecha

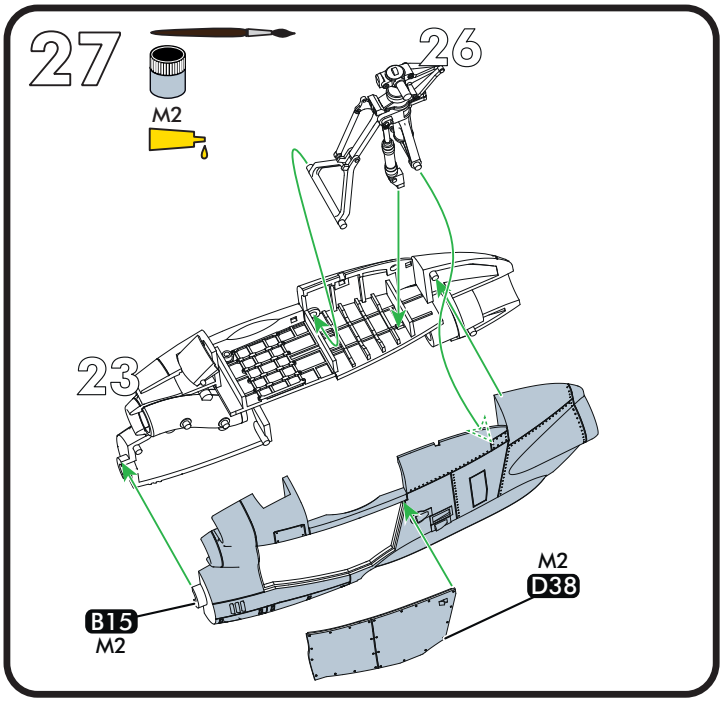


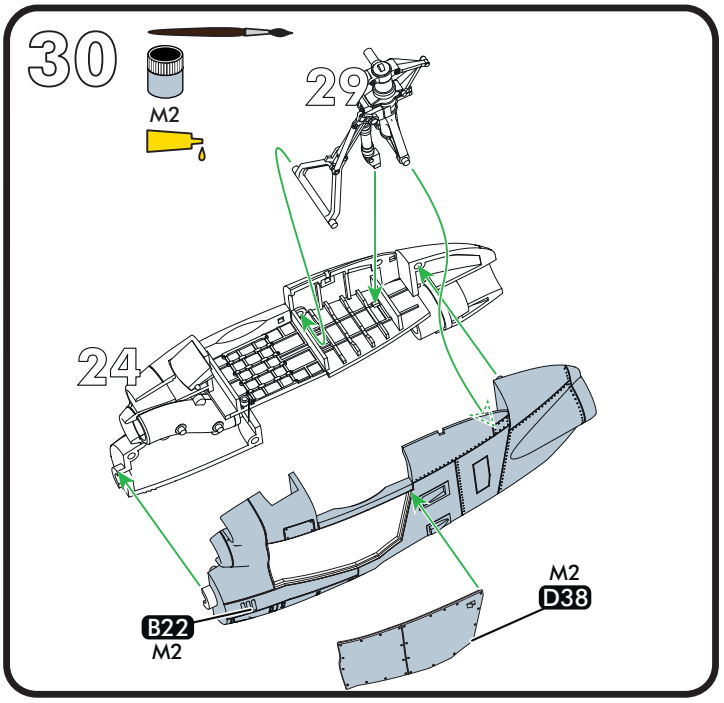

25
11
34
34
C29
34
C28
34
C34
11
11

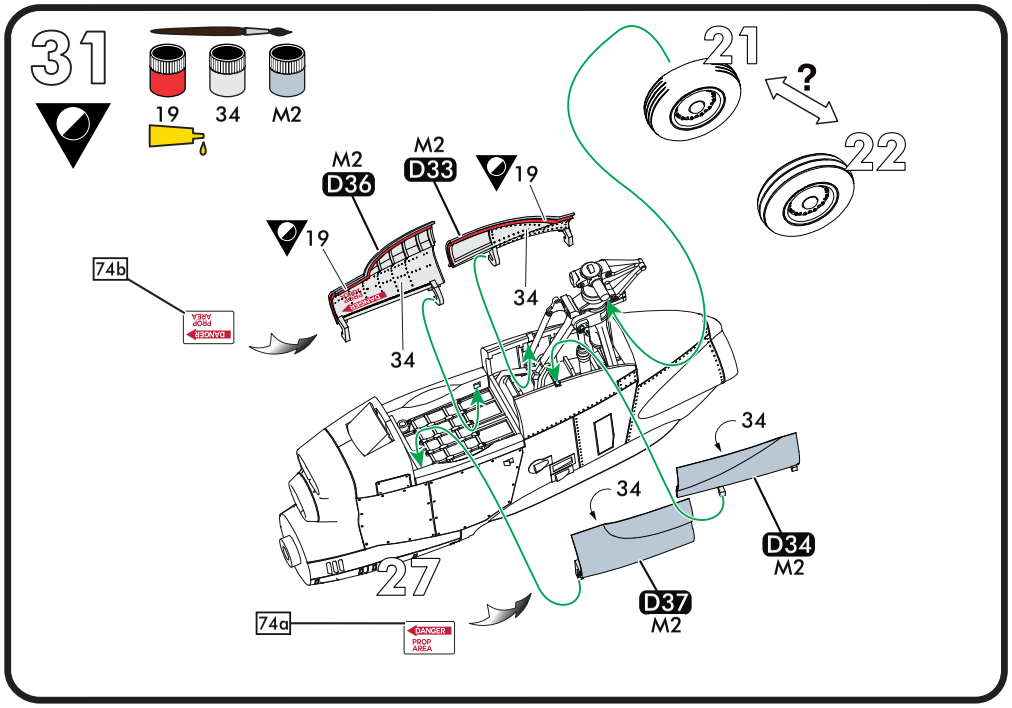

28
11
34
34
C26
34
C30
11
34
C27
11

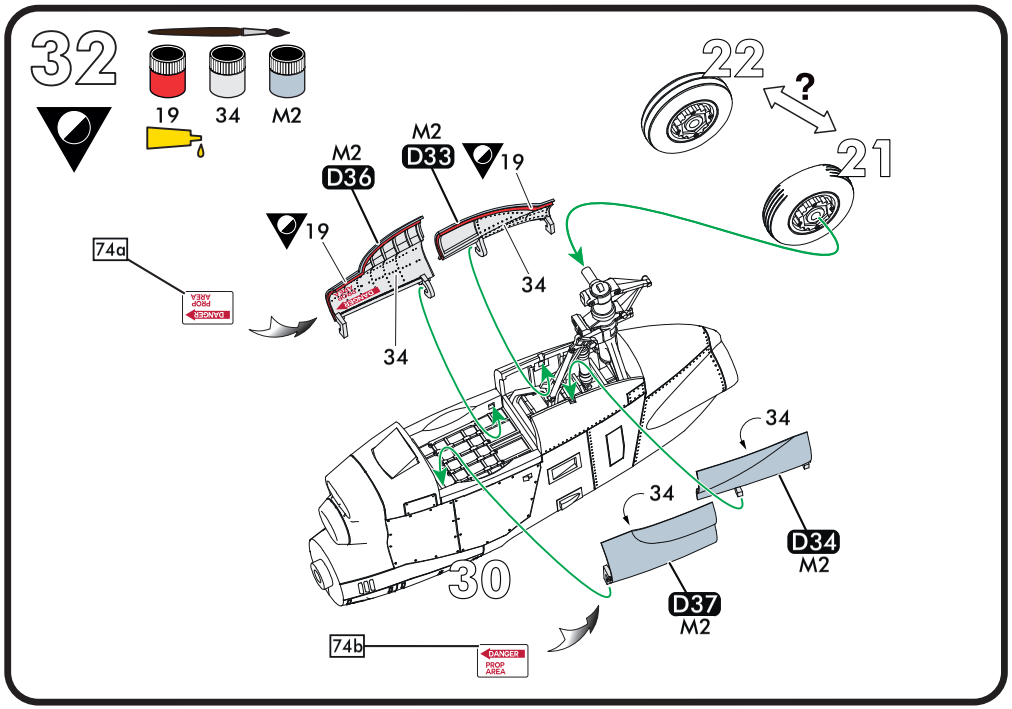

26
11
34
C2
34
D14
34
25
34
D29
11

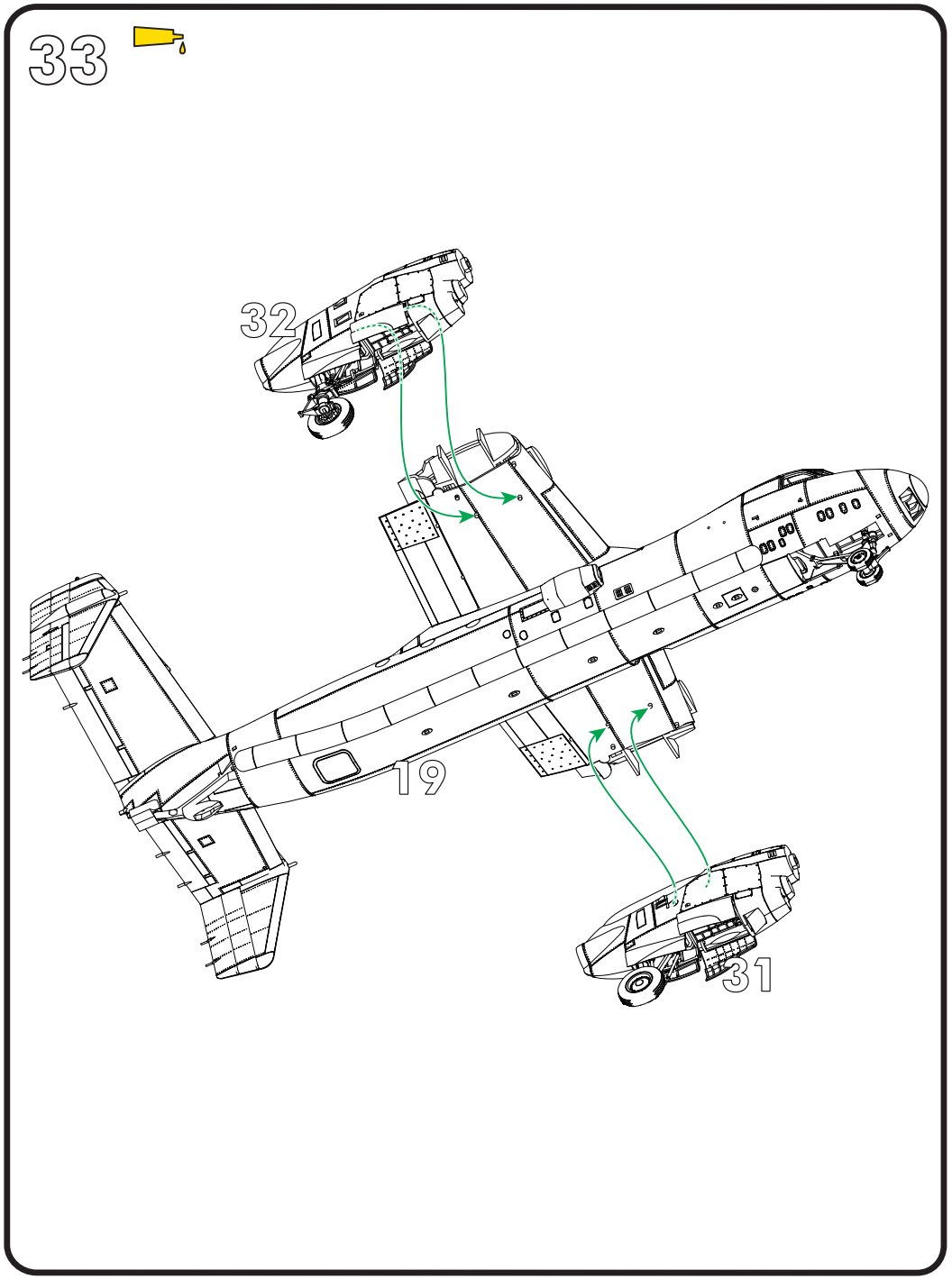

29
11
34
28
34
D29
34
C3
11
D14
34


27
M2
26
23
M2
D38
B15
M2

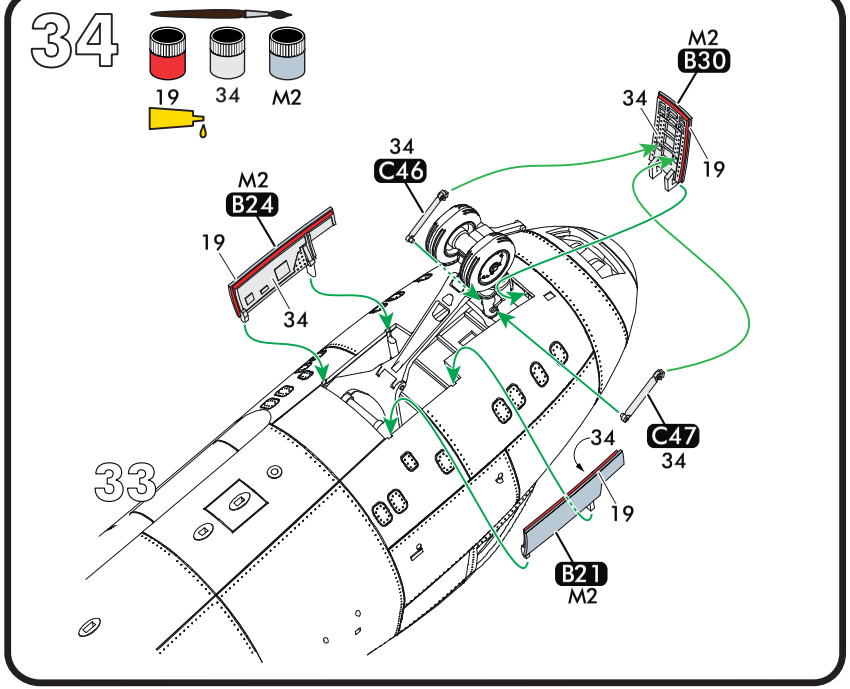

30
M2
29
24
M2
D38
B22
M2


31
19
34
M2
21
?
22
M2
D36
M2
D33
19
19
74b
34
34
34
34
D34
M2
27
D37
M2
74a
DANGER
PROP
AREA

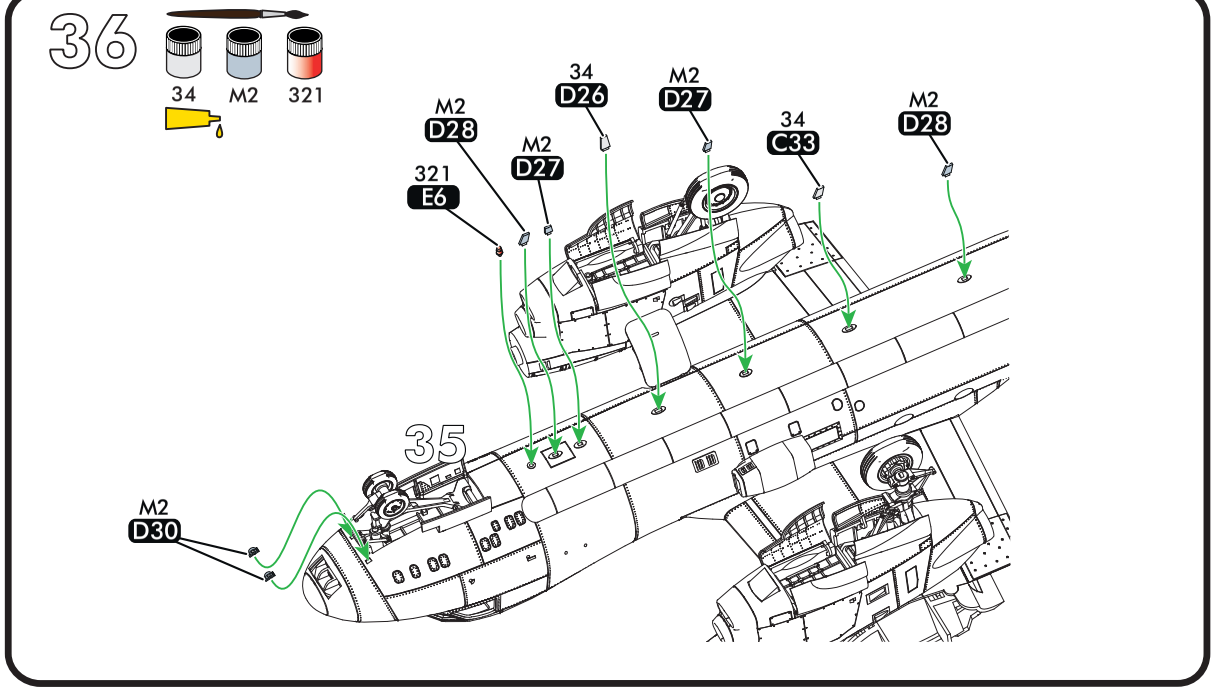

32
19
34
M2
22
?
21
M2
D36
M2
D33
19
19
74a
34
34
34
34
D34
M2
30
D37
M2
74b
DANGER
PROP
AREA


33
32
19
31

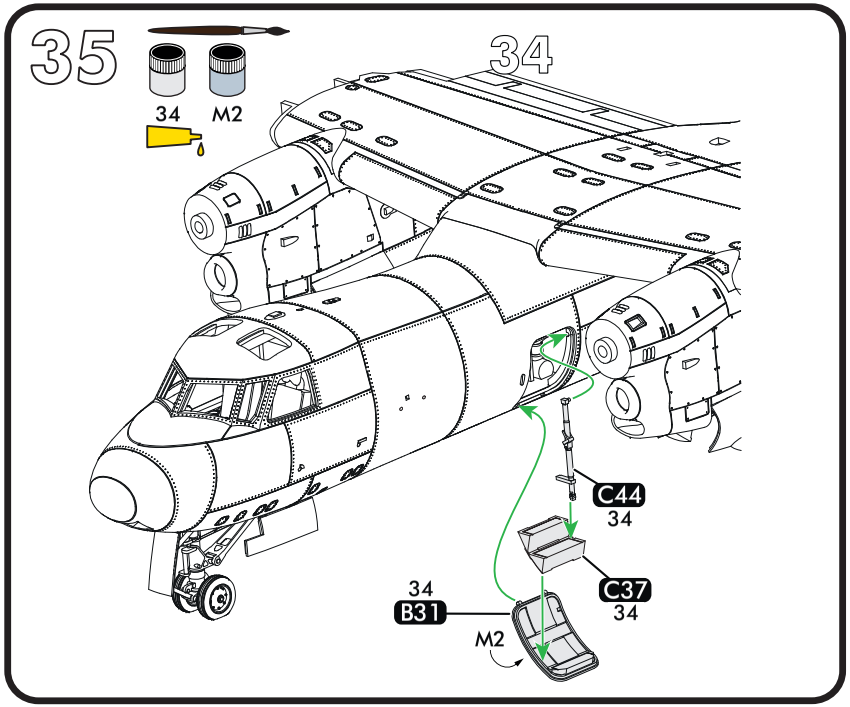
34


19
34
M2
M2
B30
34
19
34
C46
M2
B24
19
34
C47
34
34
19
B21
M2
33

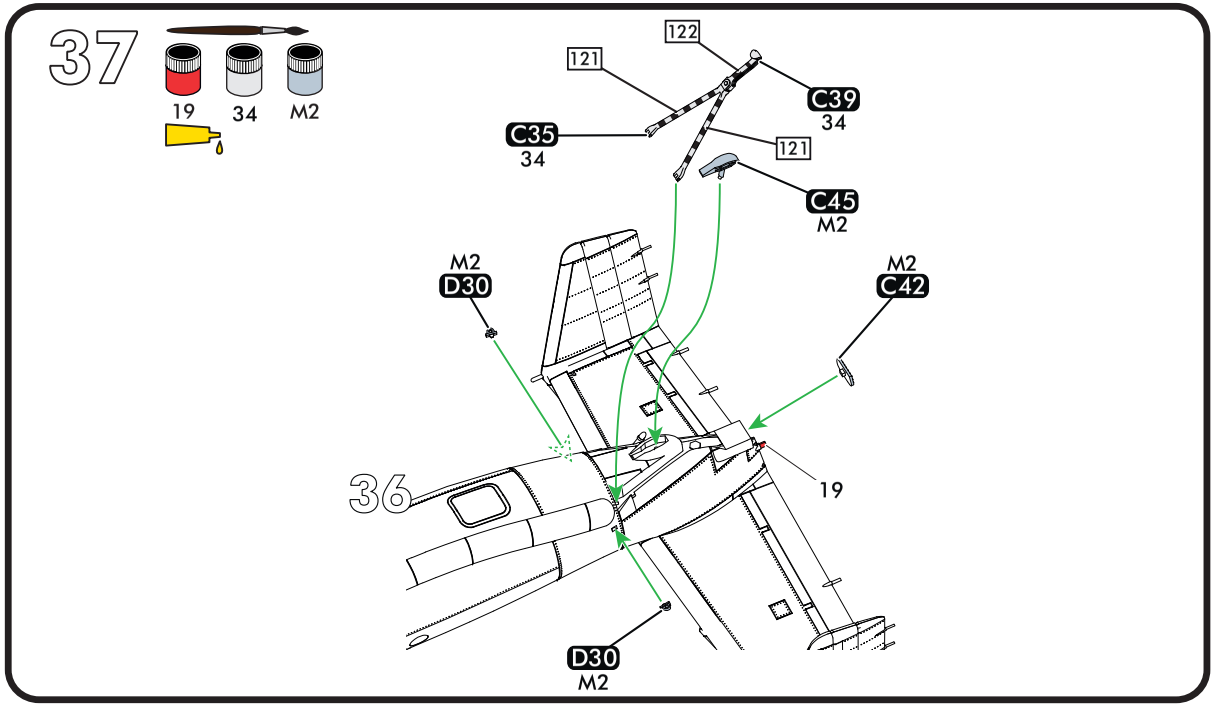
36


34
M2
321
M2
D28
34
D26
M2
D27
34
C33
M2
D28
321
E6
M2
D27
35
M2
D30

35


34
M2
34
C44
34
C37
34
34
B31
M2

37


19
34
M2
122
121
C39
34
C35
34
121
C45
M2
M2
D30
M2
C42
19
36
D30
M2

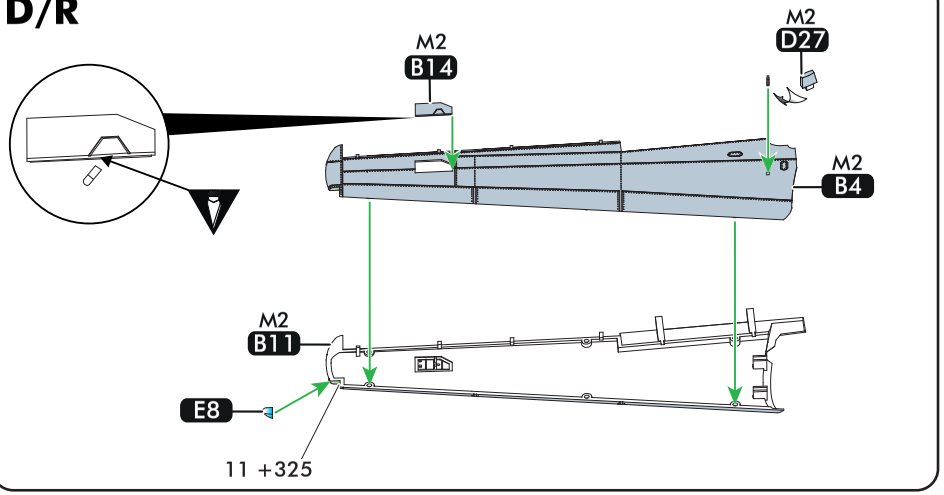
38

11 321 325 M2

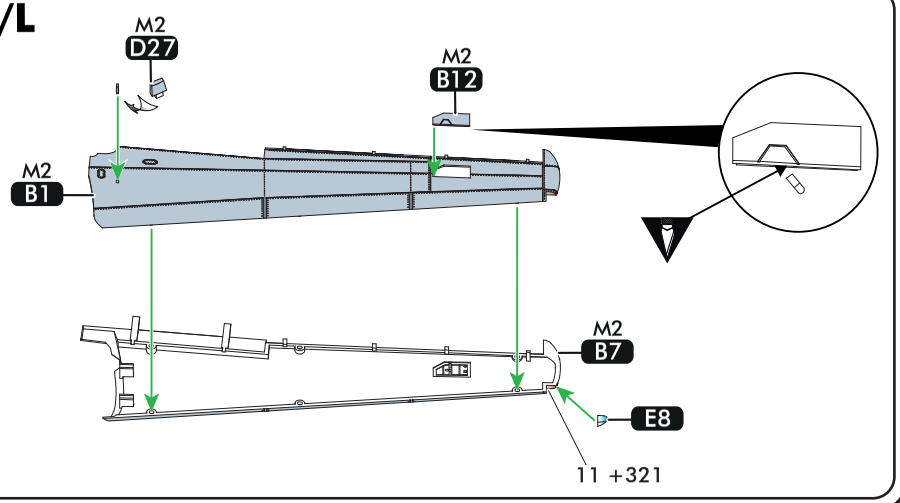
Avant
Forward
Front
Delante

Ailes déployées
Wing Extended
Ausgebreitete Flügel
Alas desplegadas

D/R



G/L



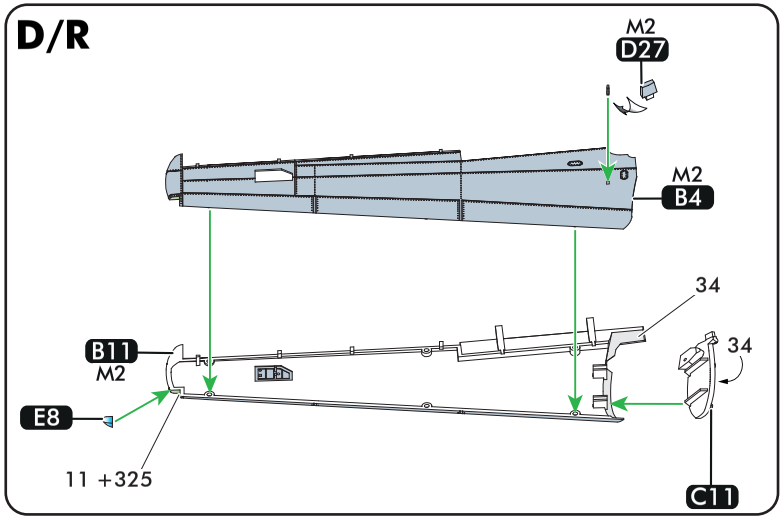
39

11 34 321 325 M2

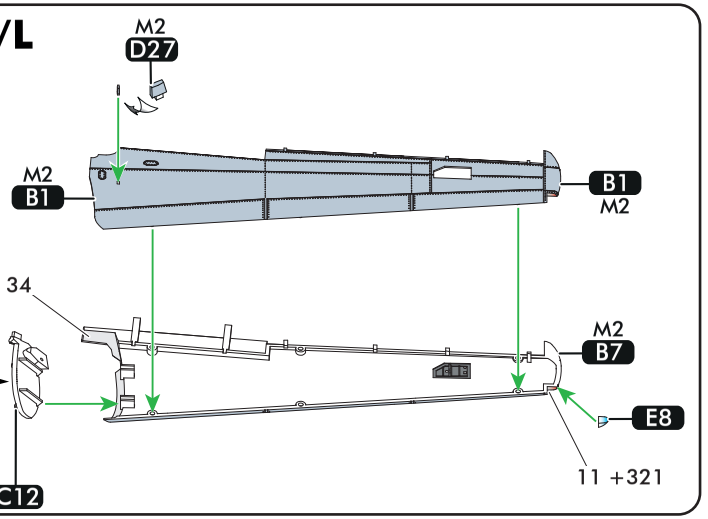
Avant
Forward
Front
Delante

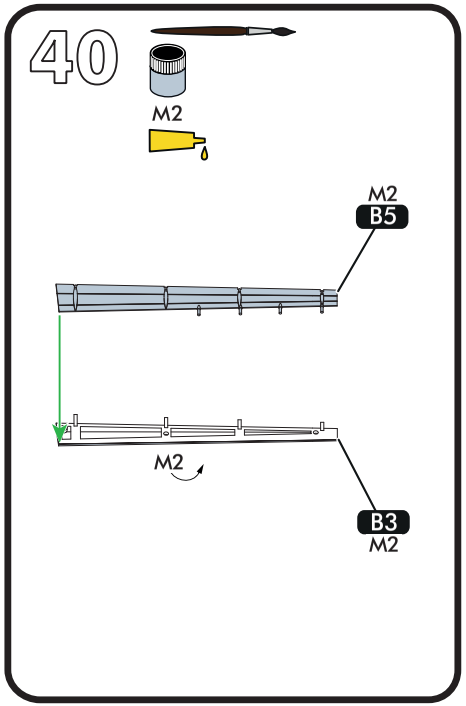
Ailes repliées
Wings folded
Angeklappte Flügel
Alas plegadas

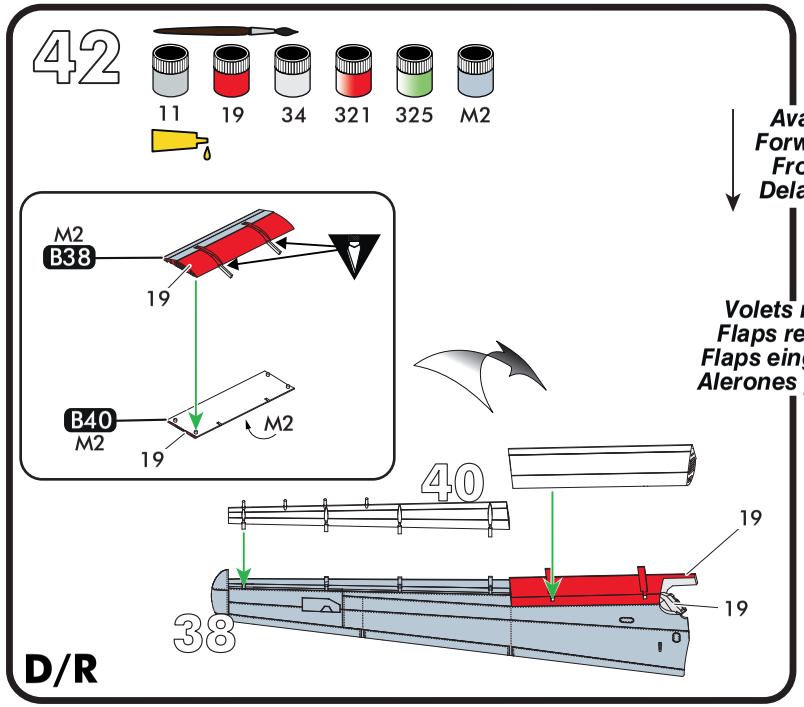
D/R

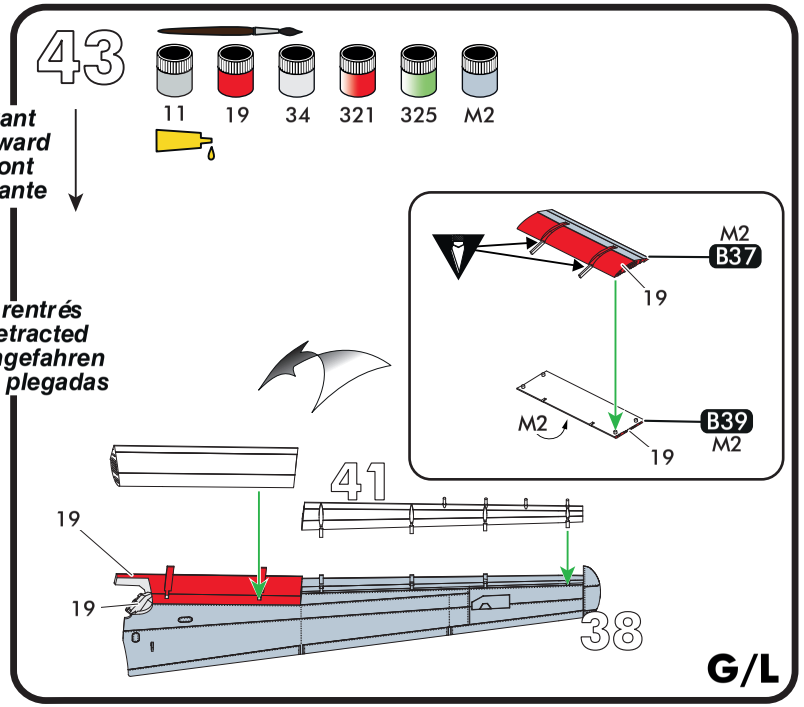


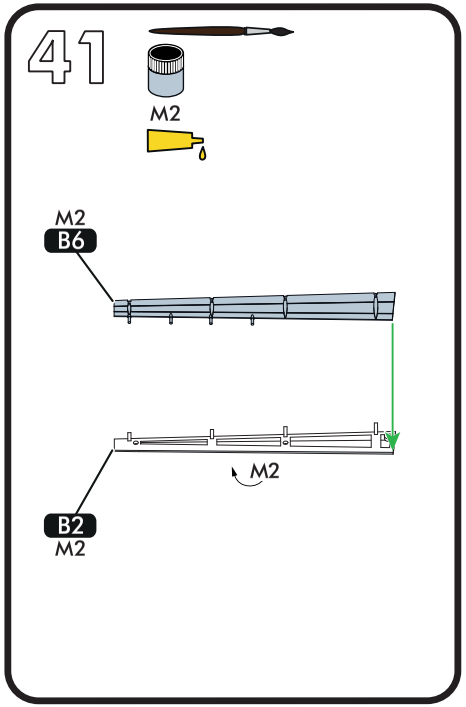
G/L

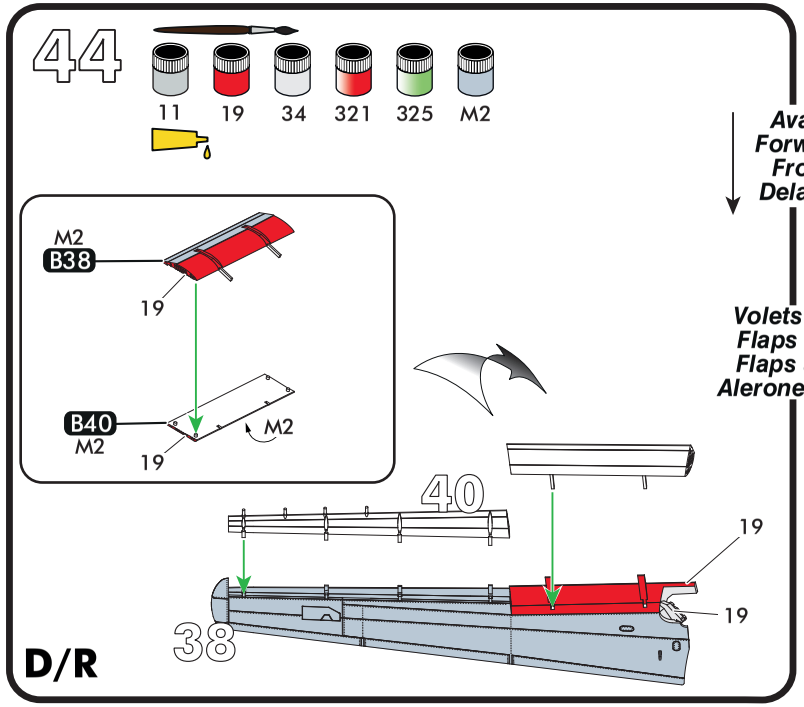


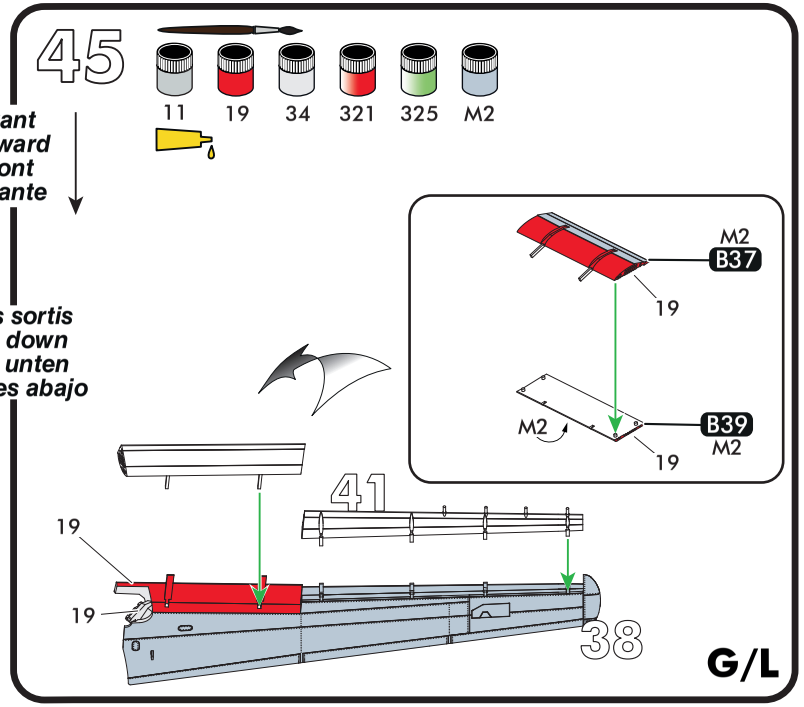

40
M2
M2
B5
M2
M2
B3
M2


42
11
19
34
321
325
M2
Avant
Forward
Front
Delante
M2
B38
19
B40
M2
M2
19
Volets rentrés
Flaps retracted
Flaps eingefahren
Alerones plegadas
40
19
19
38
D/R

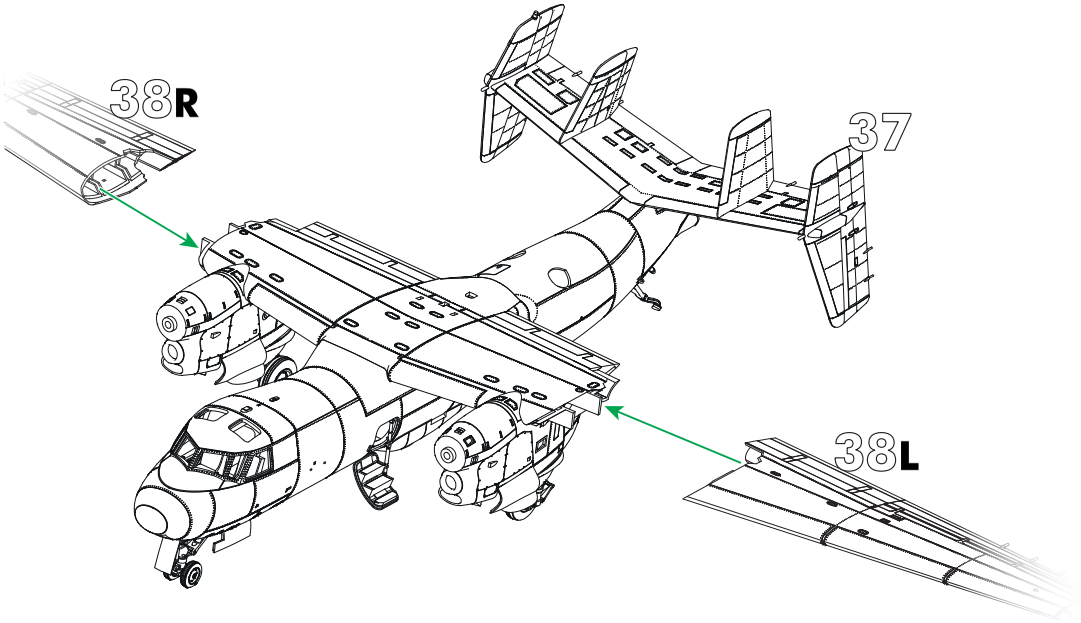

43
11
19
34
321
325
M2
M2
B37
19
M2
B39
M2
19
41
19
19
38
G/L


41
M2
M2
B6
M2
B2
M2


44
11
19
34
321
325
M2
Avant
Forward
Front
Delante
M2
B38
19
B40
M2
M2
19
Volets sortis
Flaps down
Flaps unten
Alerones abajo
40
19
19
38
D/R


45
11
19
34
321
325
M2
M2
B37
19
M2
B39
M2
19
41
19
19
38
G/L

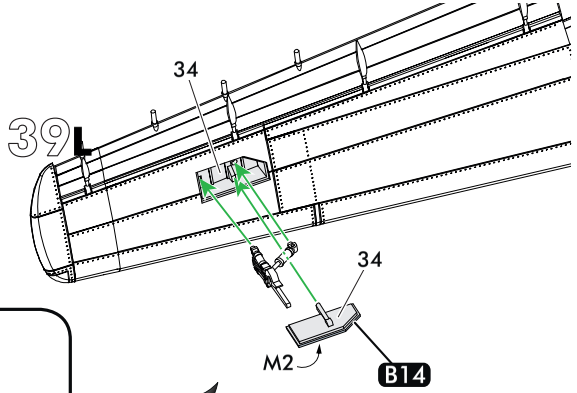
46

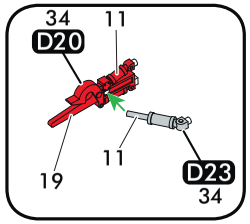


Ailes déployées
Wing Extended
Ausgebreitete Flügel
Alas desplegadas

47

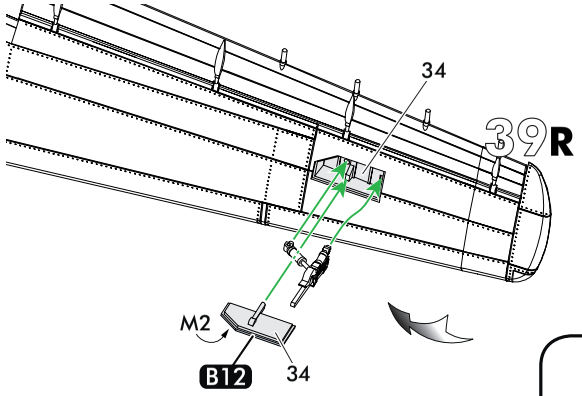
11 19 34 M2

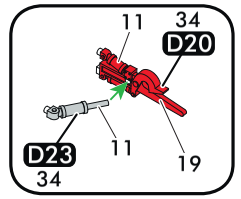




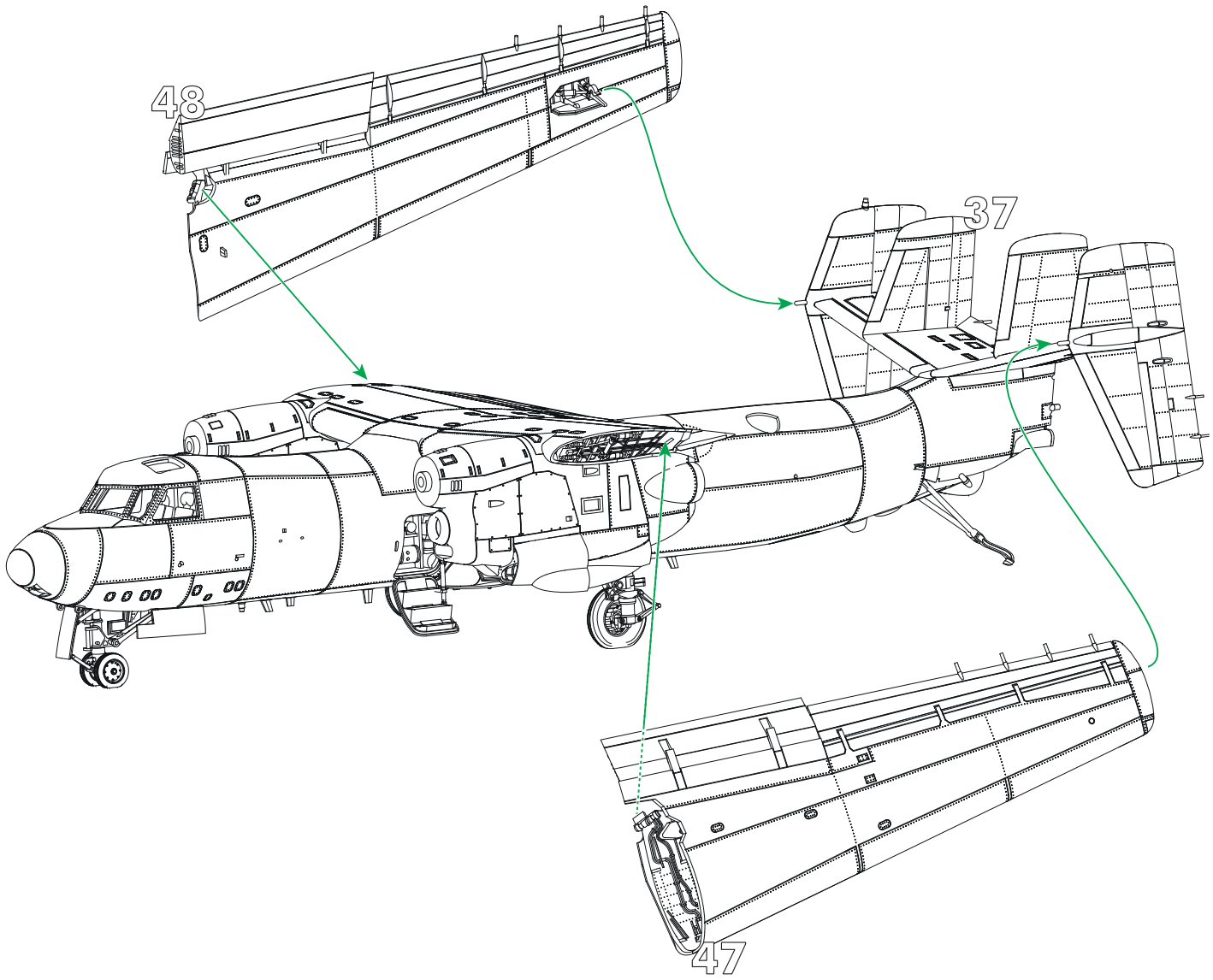
48

11 19 34 M2



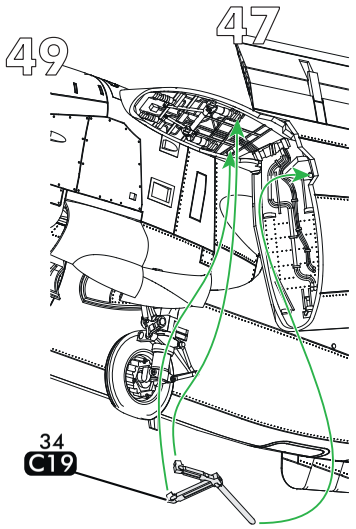


49



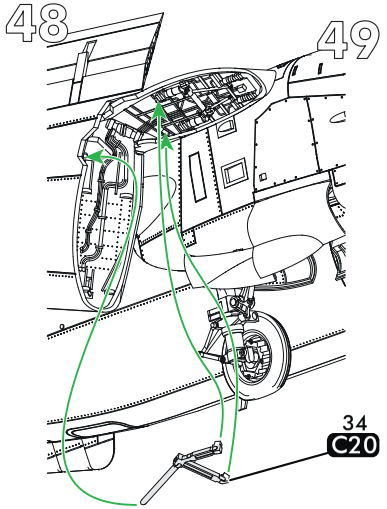
50

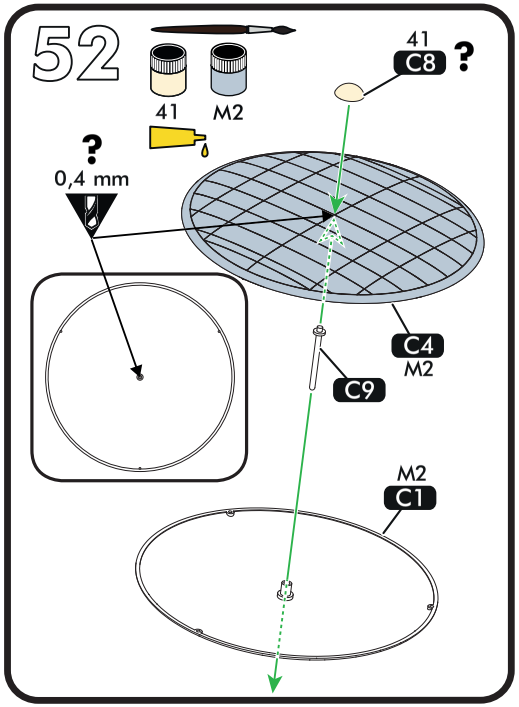
34

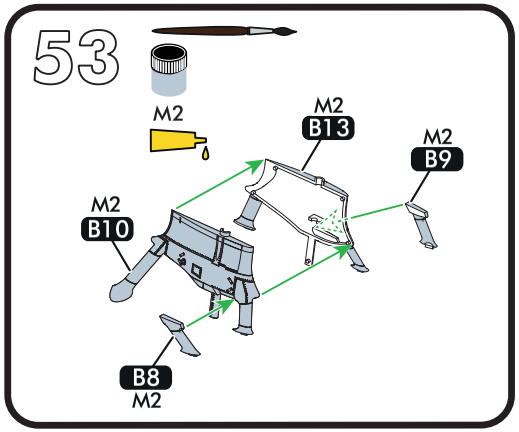


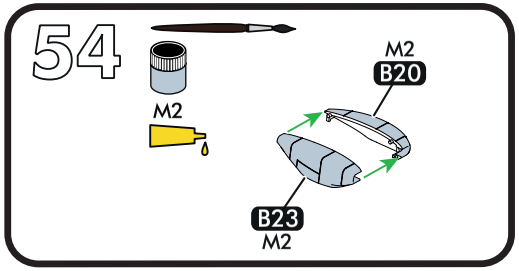
51

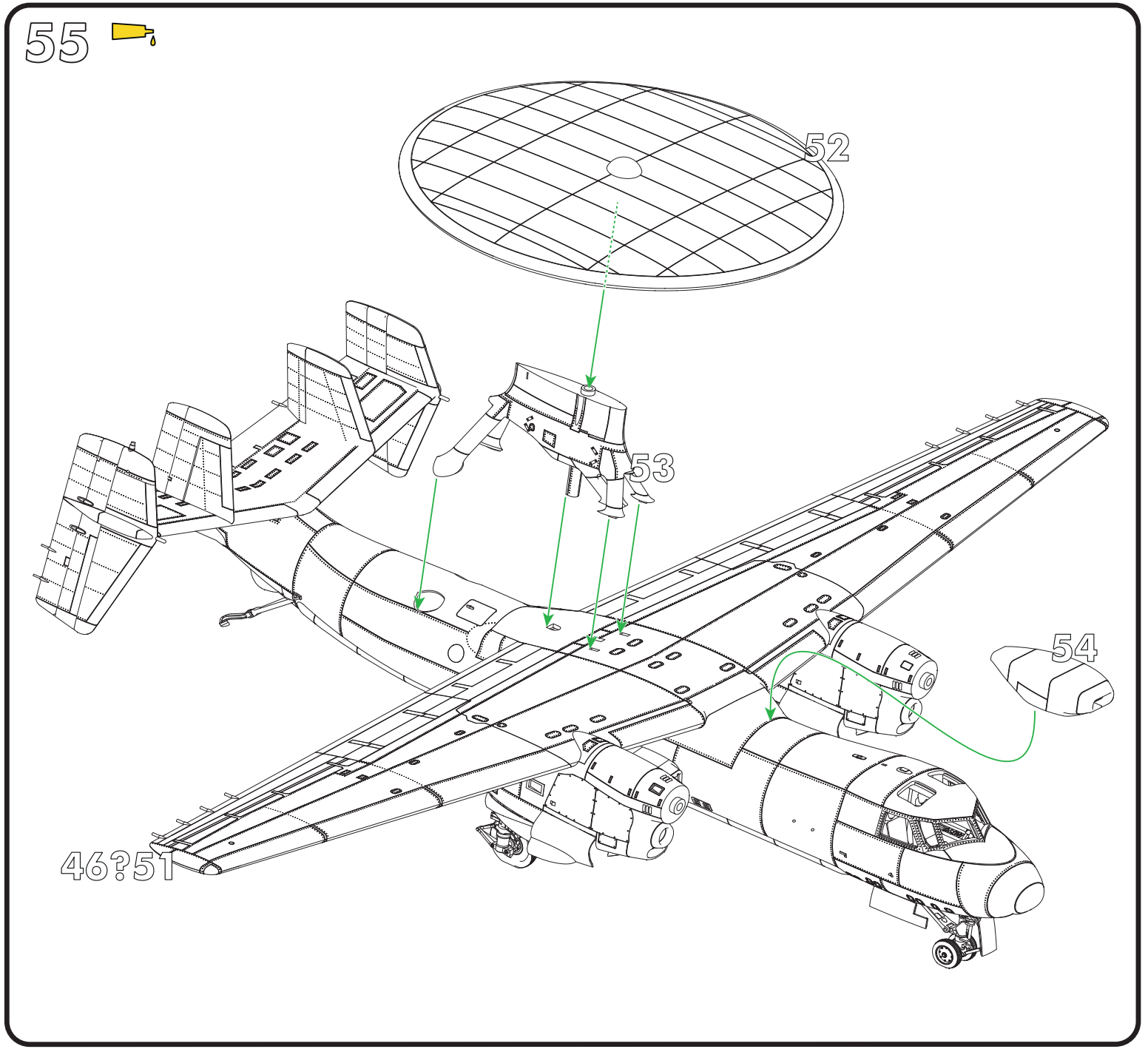
34




52
41
C8
?
41
M2
?
0,4 mm
C4
M2
C9
M2
C1

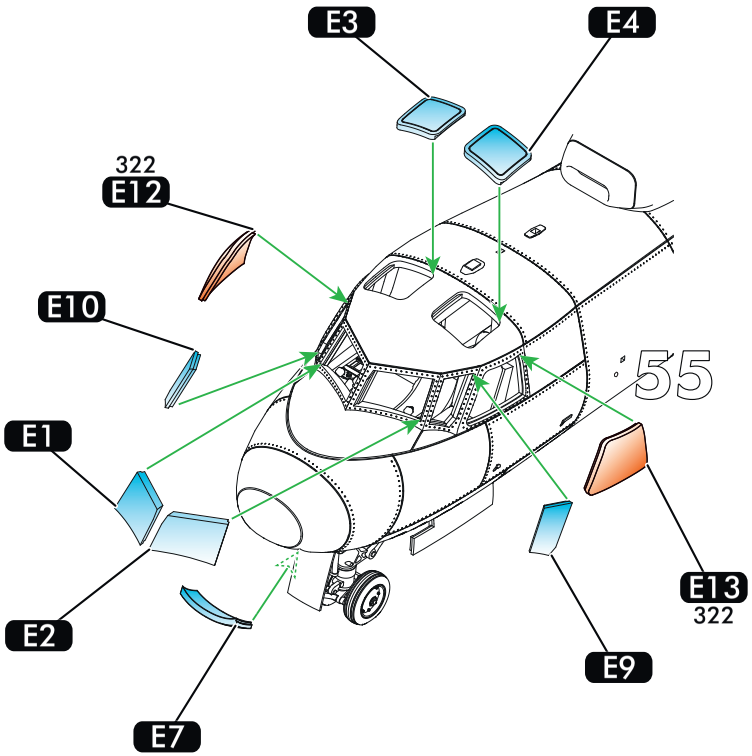

53
M2
M2
B13
M2
B9
M2
B10
B8
M2


54
M2
M2
M2
B20
B23
M2


55
52
53
54
46?51

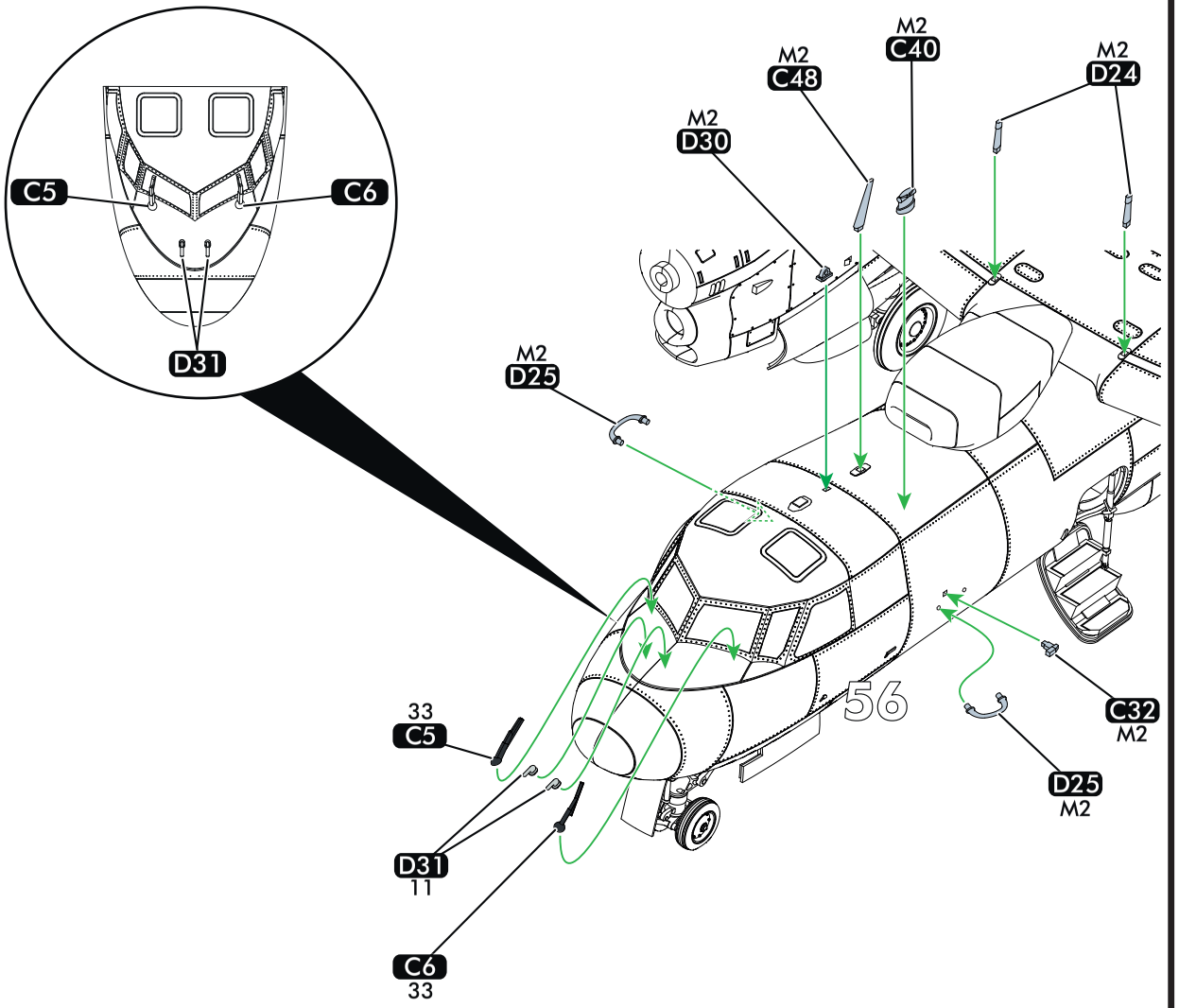
56

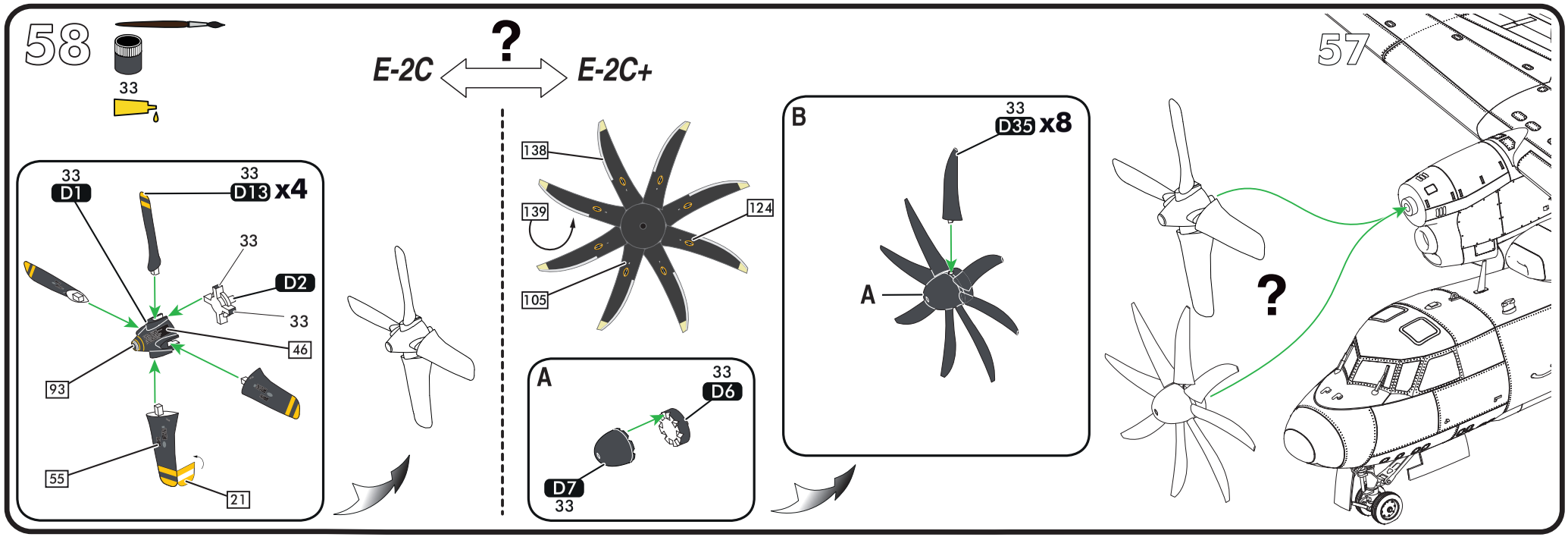
322

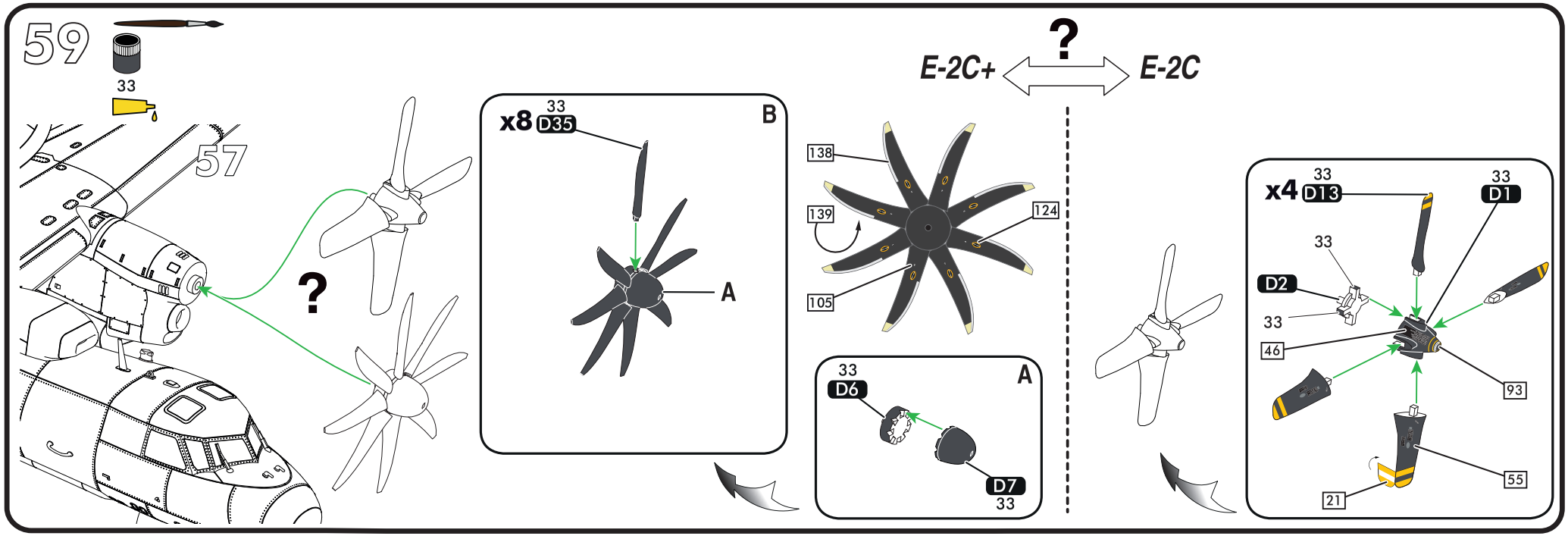


57

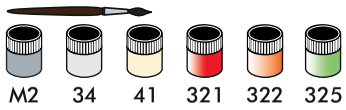
11 M2




58
33
E-2C
?
E-2C+
33
D1
33
D13 x4
33
D2
33
46
93
55
21
138
139
124
105
A
33
D6
D7
33
B
33
D35 x8
A
57
?


59
33
57
?
x8 33
D35
B
A
E-2C+
?
E-2C
138
139
124
105
33
D6
A
D7
33
33
x4 D13
33
D1
33
D2
33
46
93
55
21

60

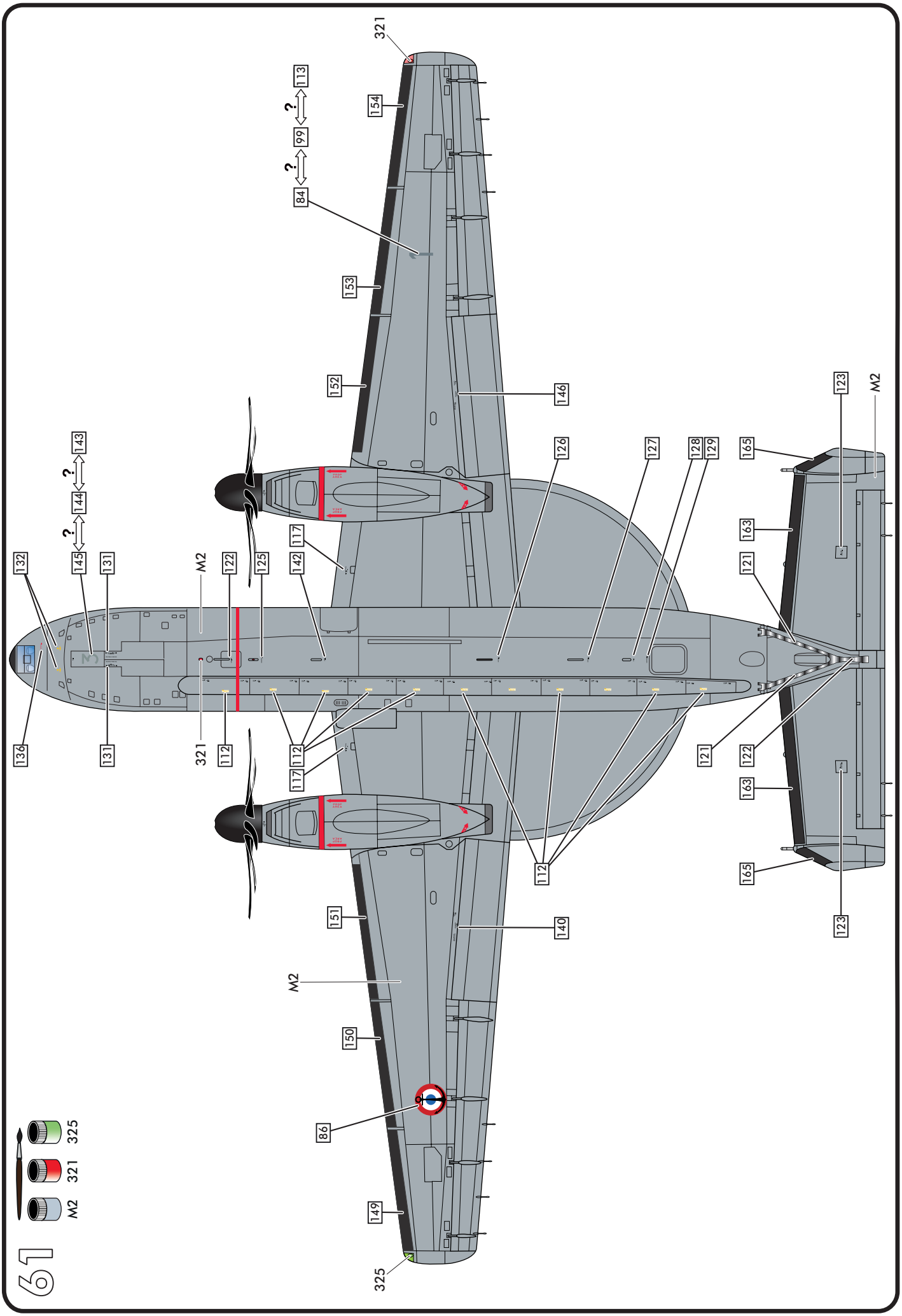


HELLER propose une planche de décalcomanies très riche.
L'amateur sera libre d'utiliser cette planche en tout ou en partie.
Dans la réalité, le nombre de marquages techniques varie selon l'usure de l'avion et les aléas de maintenance.
Chacun pourra ainsi adapter la pose selon ses propres sources documentaires.

HELLER offers a very extensive decal sheet.
Modelers are free to use all or part of this sheet.
In reality, the number of technical markings varies according to the aircraft's wear and tear and maintenance history.
Each person can thus adapt the application according to their own documentary sources.

HELLER bietet einen sehr umfangreichen Abziehbilderbogen an.
Dem Modellbauer steht es frei, diesen Bogen ganz oder teilweise zu verwenden.
In der Realität variiert die Anzahl der technischen Markierungen je nach Abnutzung des Flugzeugs und den Wartungsgegebenheiten.
So kann jeder die Anbringung nach seinen eigenen Dokumentationsquellen individuell anpassen.

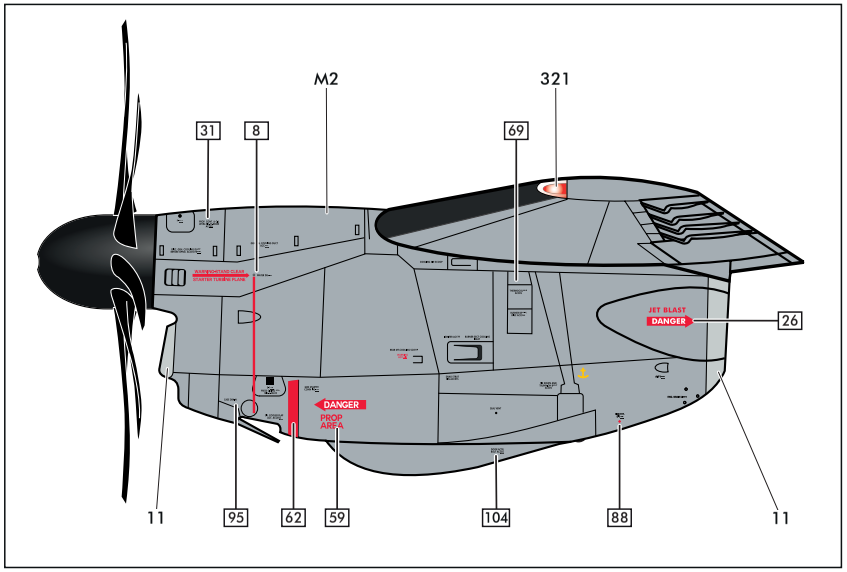
HELLER ofrece una hoja de calcomanías muy completa.
El aficionado podrá utilizar esta hoja en su totalidad o en parte.
En la realidad, el número de marcas técnicas varía según el desgaste del avión y los imprevistos del mantenimiento.
Así, cada uno podrá adaptar la colocación según sus propias fuentes documentales.

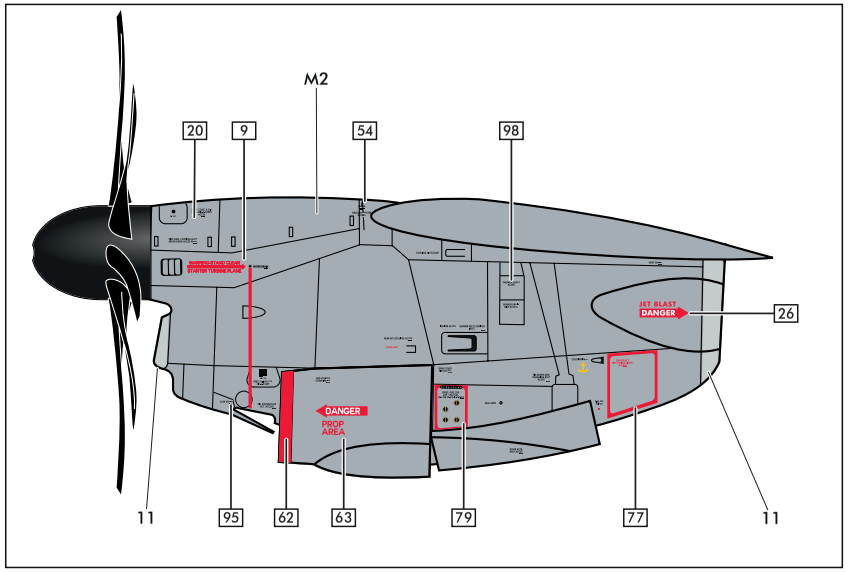

61
M2
321
325
321
154
113
?
99
?
84
153
152
146
143
?
144
?
145
131
M2
122
125
117
142
126
127
128
129
165
163
121
123
M2
132
136
131
321
112
112
117
112
121
122
163
165
123
151
140
M2
150
86
149
325

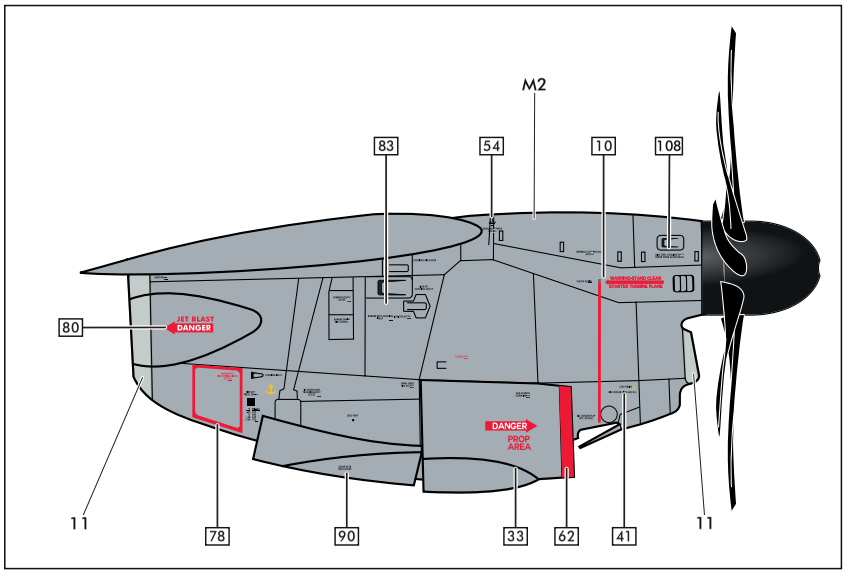
62

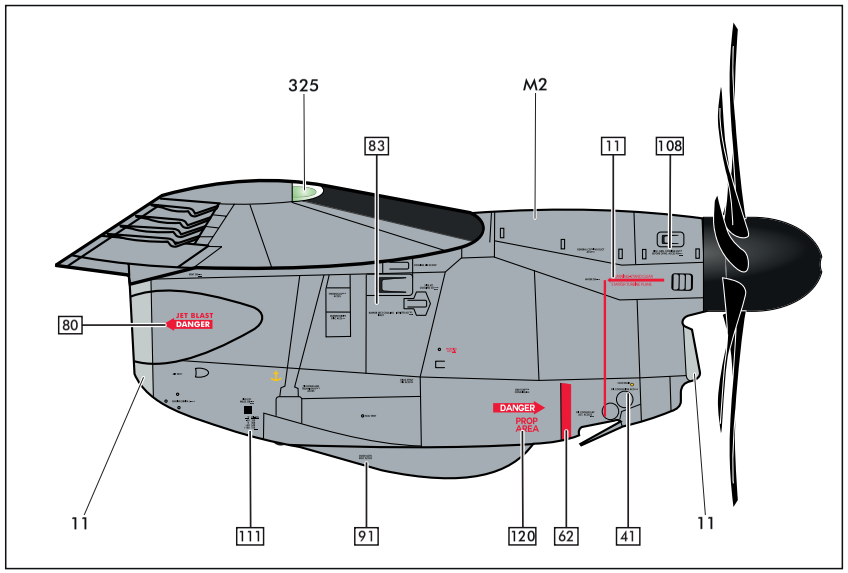
M2 11 321 325

Turbomoteurs à hélice 8 pales & 4 pales
8-blade and 4-blade turboprop engines
Turboprops mit 8- und 4-Blatt-Propellern
Motores turbohélice de 8 y 4 palas



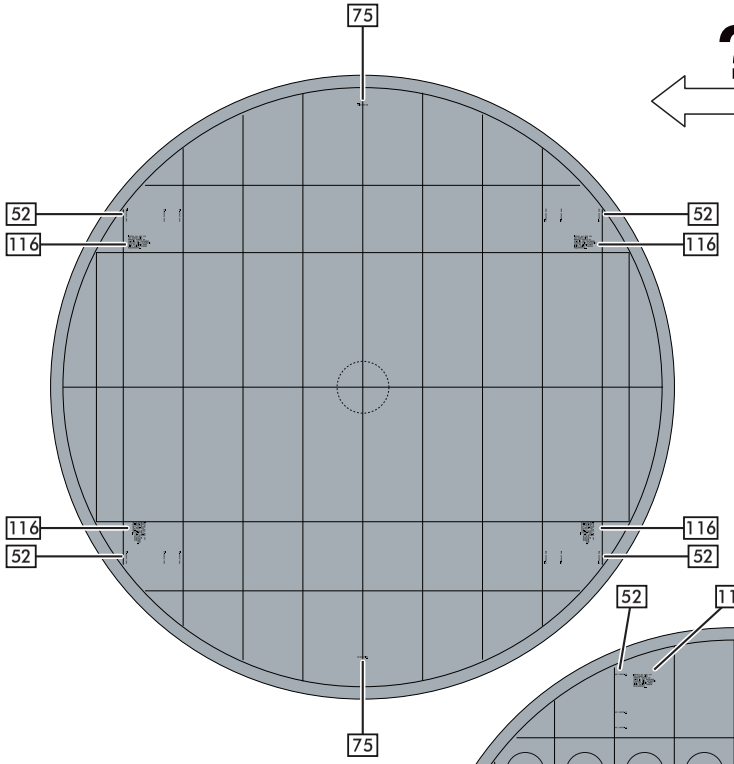




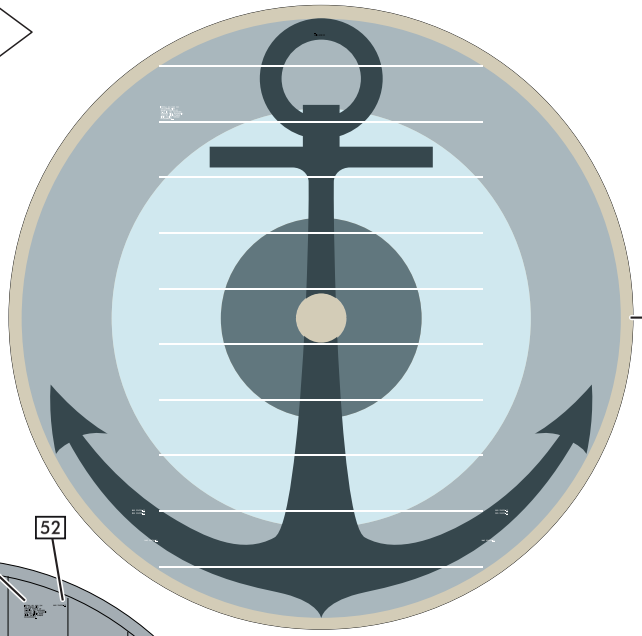


63

M2



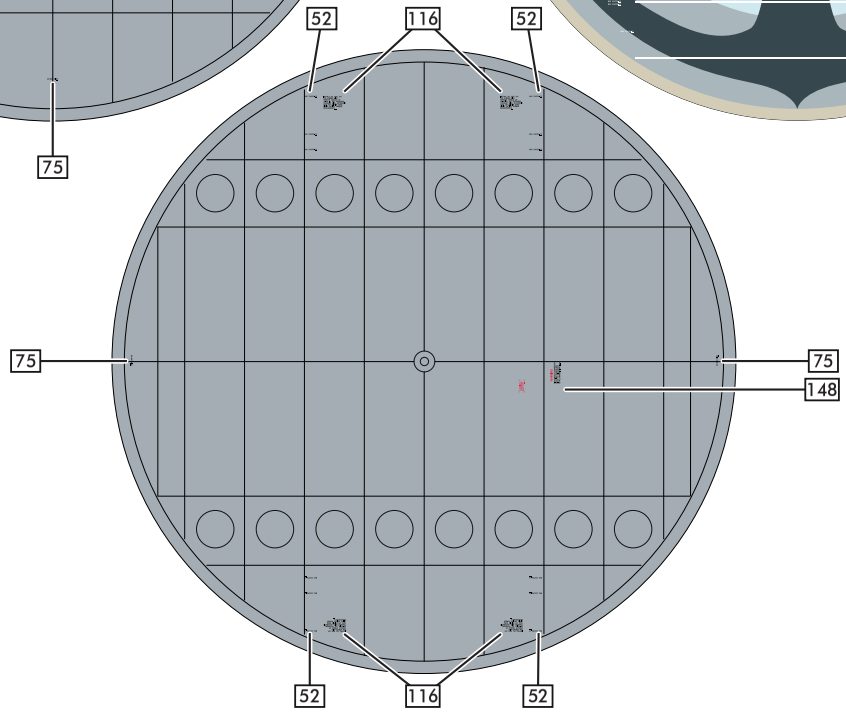
?



A partir de
From
Ab
Desde

1 *2011*
2 *2012*
3 *2013*

Dessus
Top
Oberseite
Extrados

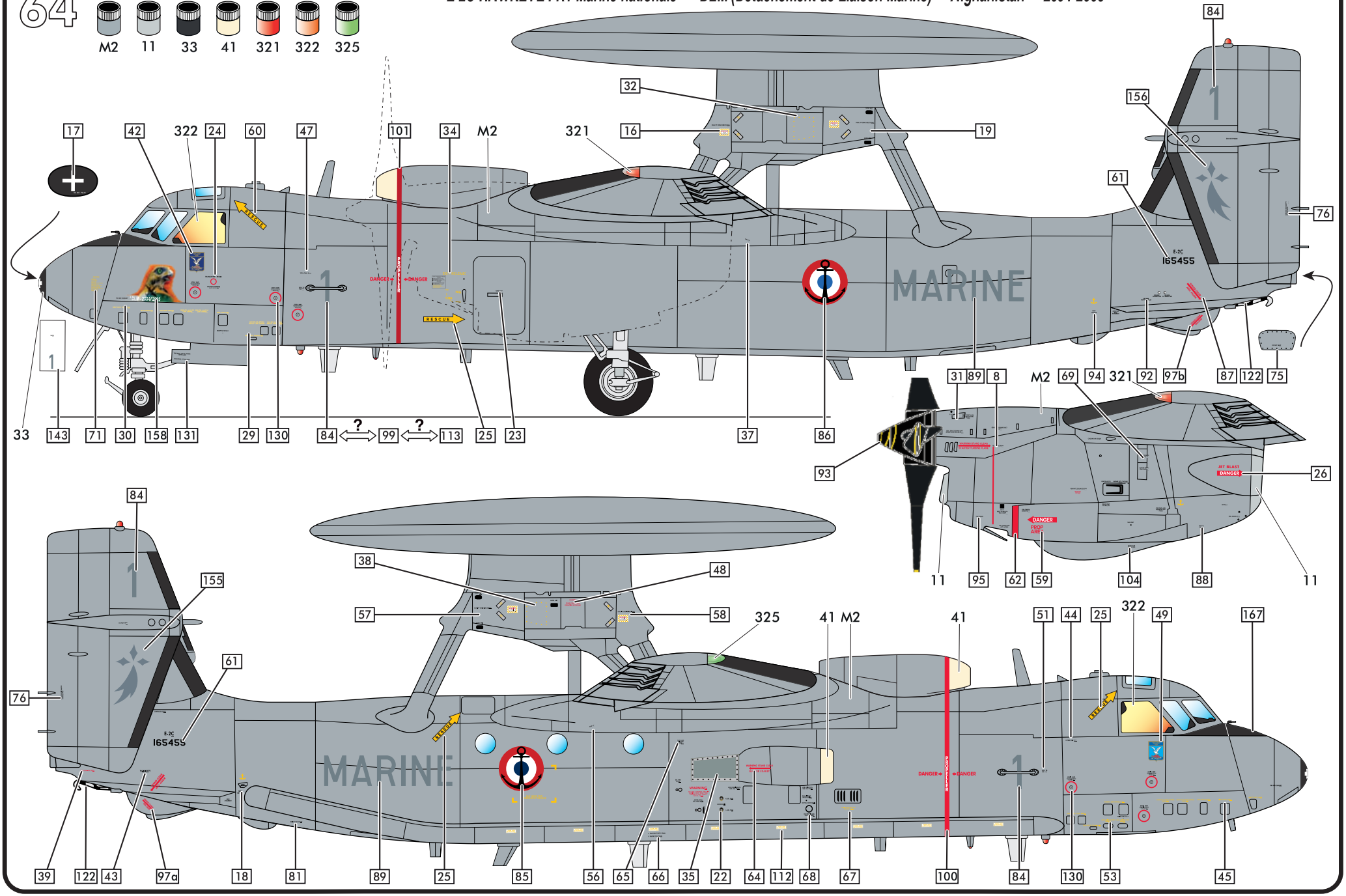


Dessous
Bottom
Unterseite
Intradós

64

M2 11 33 41 321 322 325

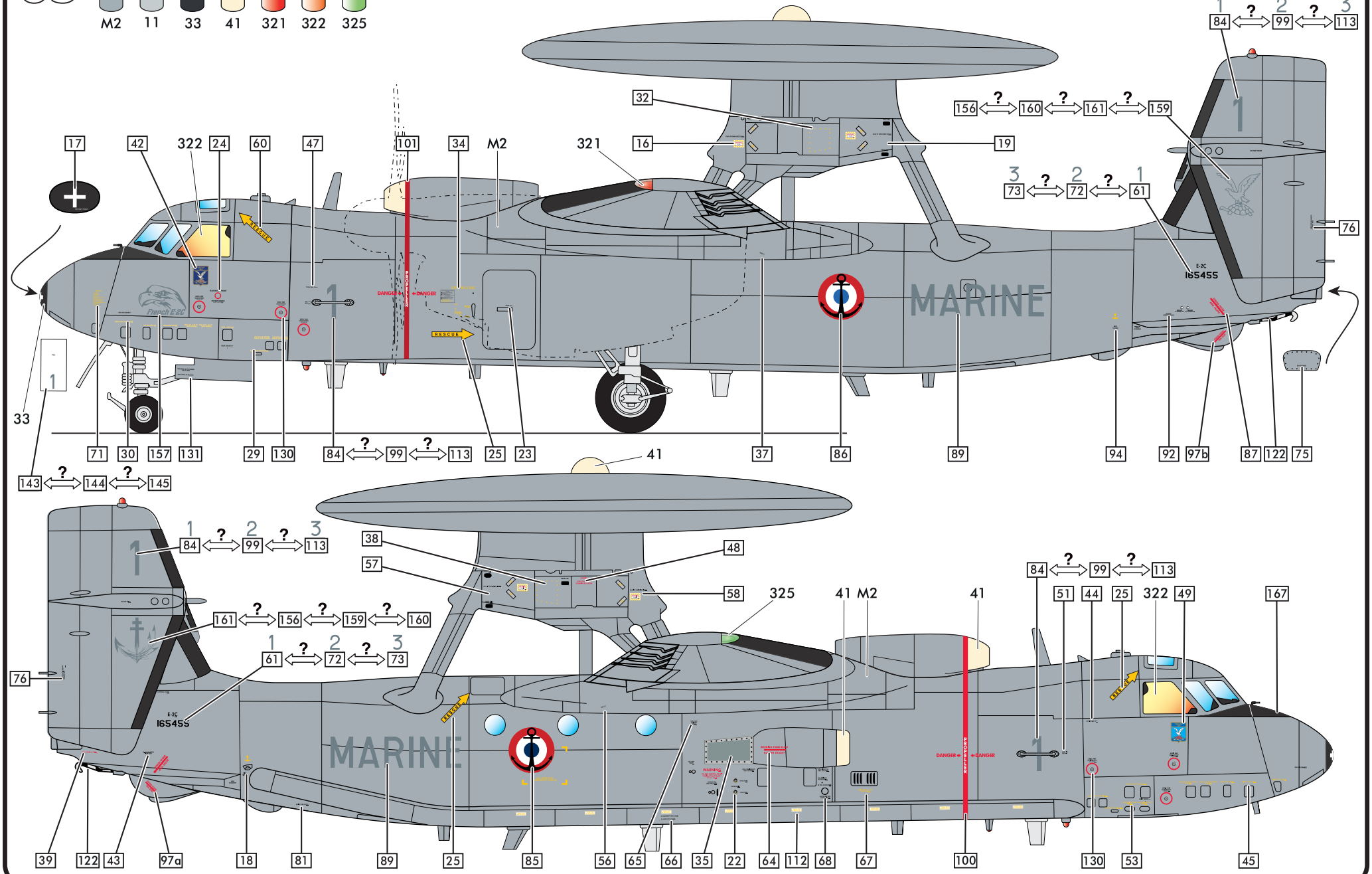
E-2C HAWKEYE FR1 Marine nationale -- DLM (Détachement de Liaison Marine) - Afghanistan - 2004-2005

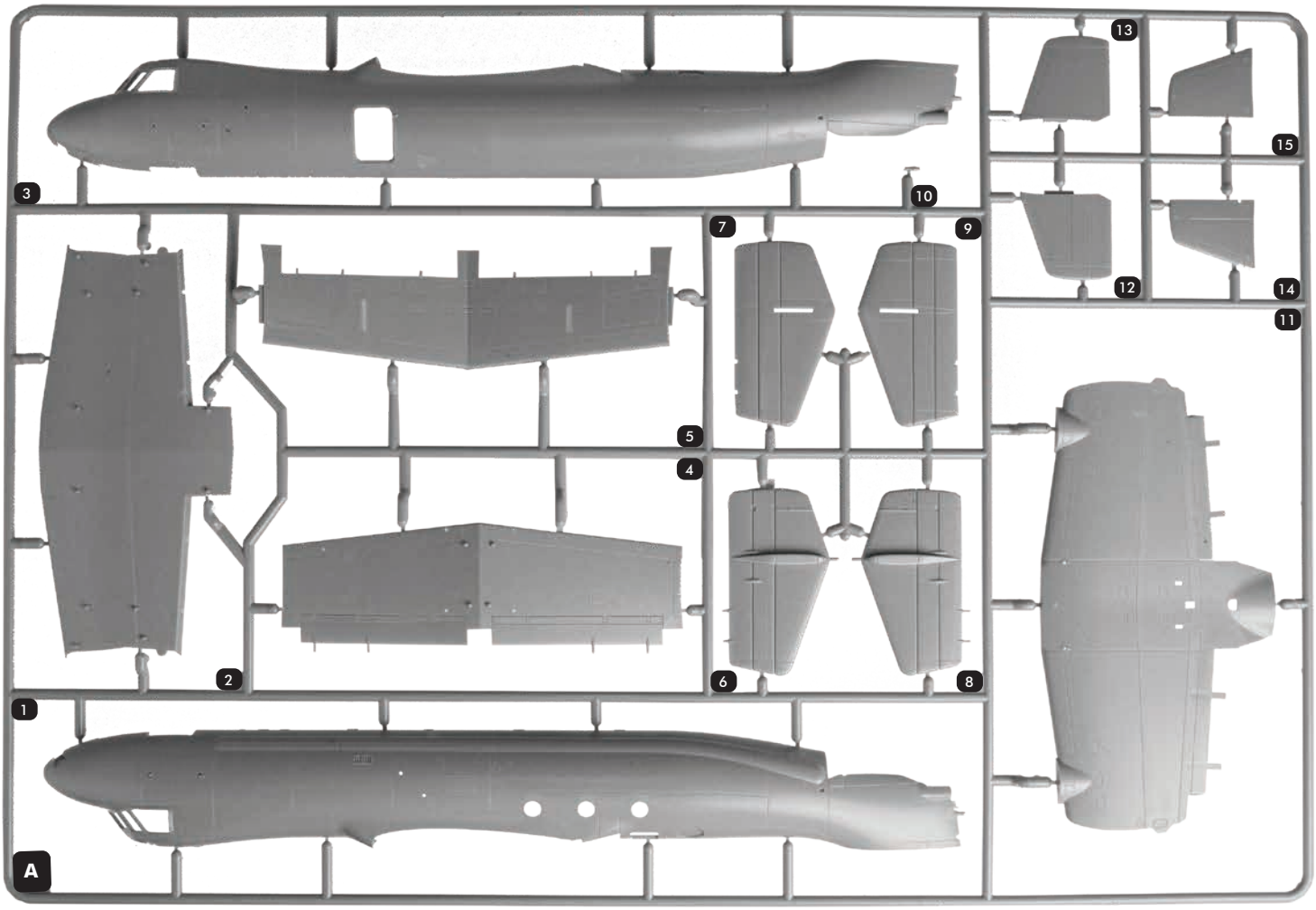


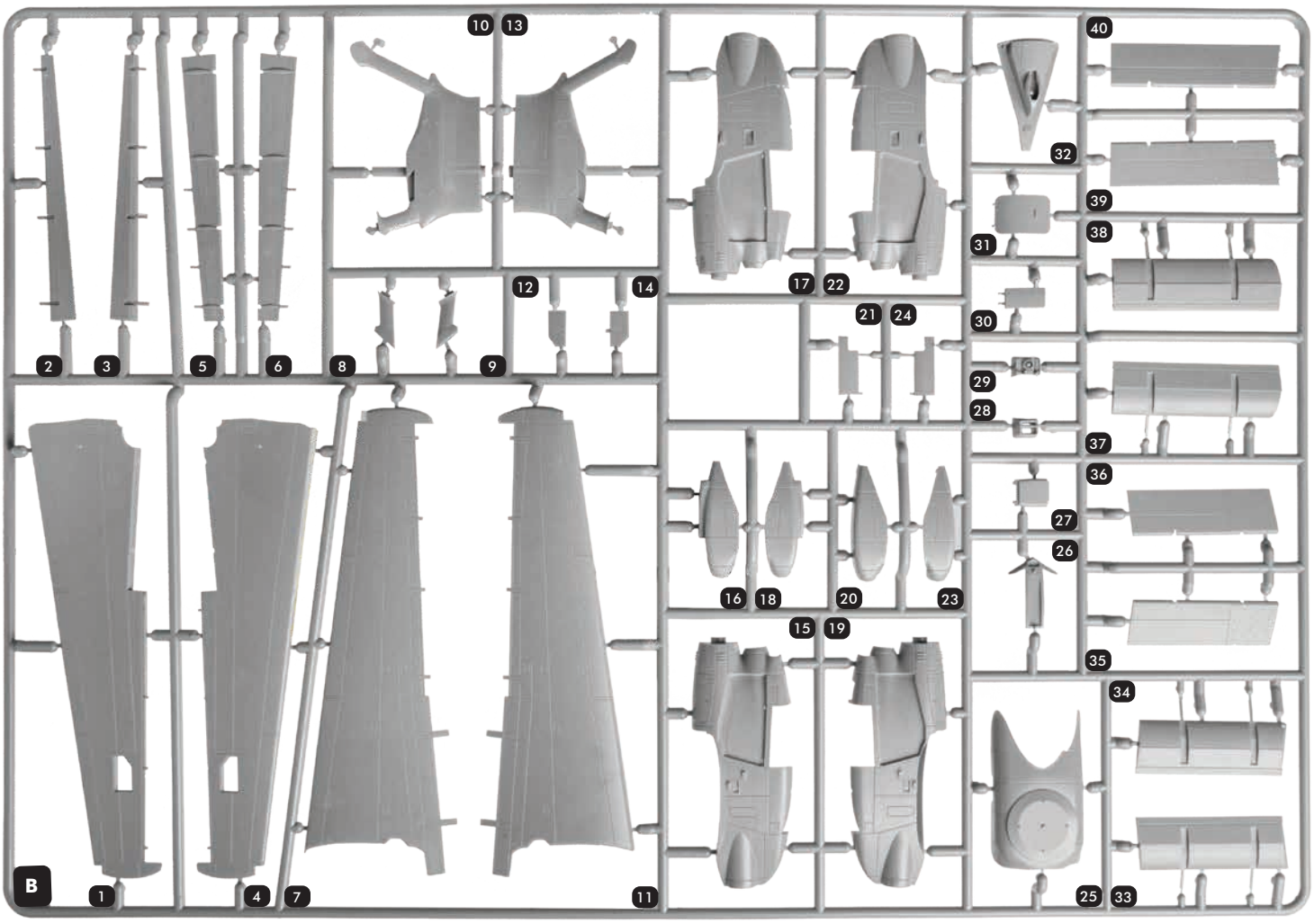
65

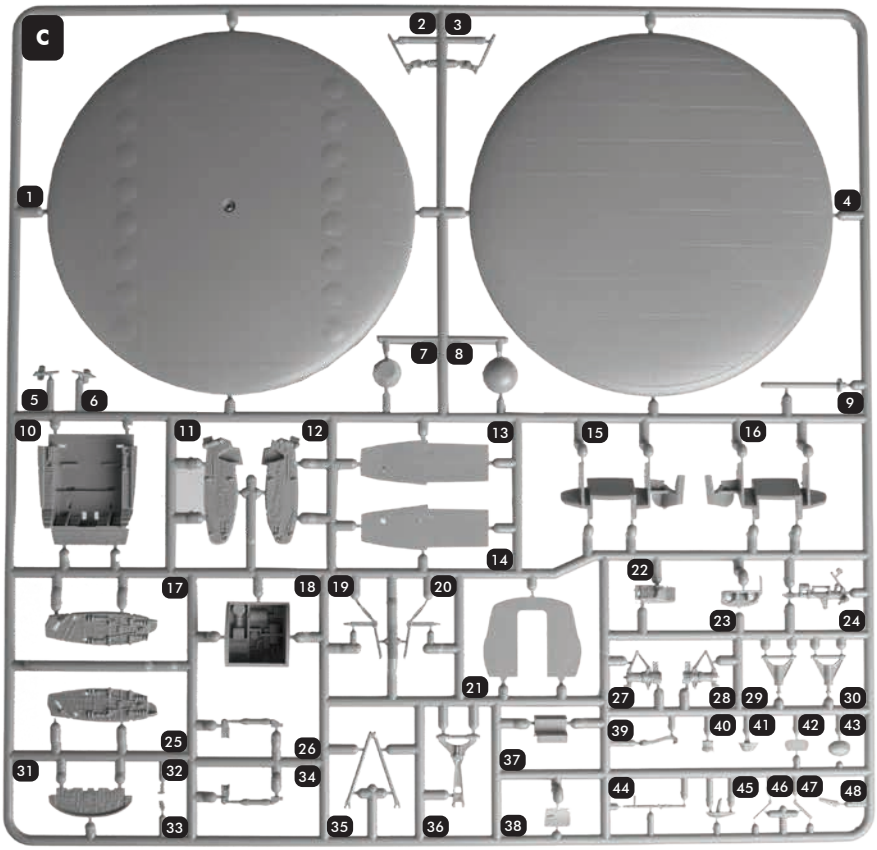
M2 11 33 41 321 322 325

Northrop Grumman E-2C+ Hawkeye 2000 (Groupe II) Marine nationale

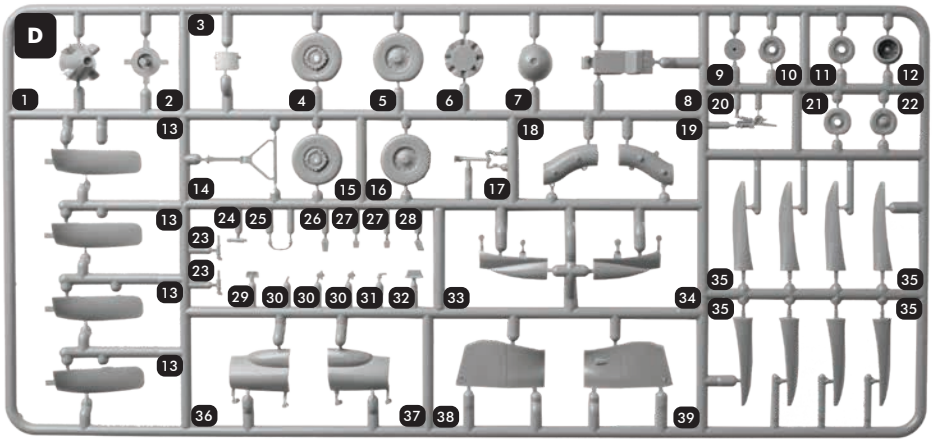


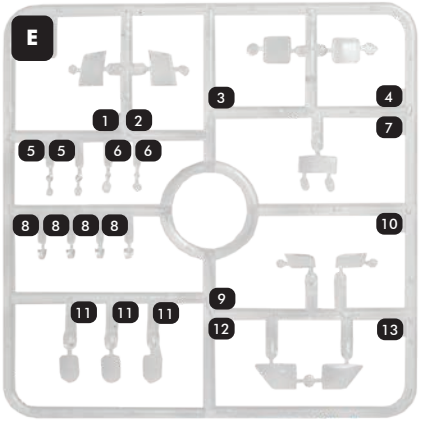

A
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15


B
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40


C
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48

2x


D
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39


E
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

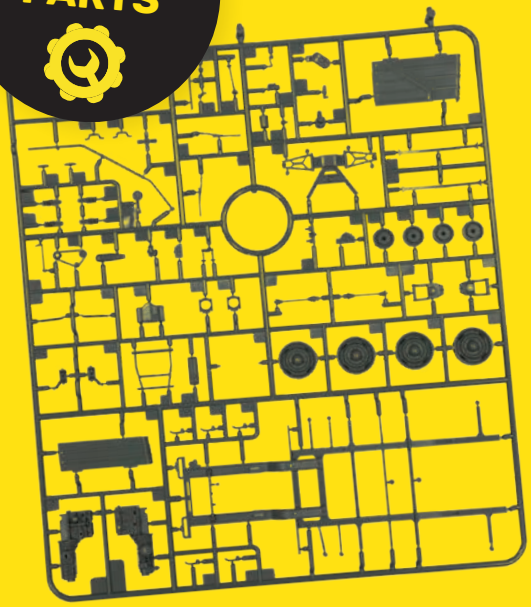
VISITEZ NOTRE SITE WEB ET NOTRE BOUTIQUE EN LIGNE !

VISIT OUR WEBSITE AND ONLINESHOP!

BESUCHE UNSERE WEBSITE UND ONLINESHOP!



ORDER SPARE PARTS



SHOP ONLINE



V-200726

Heller Hobby GmbH | Erlenbacher Str. 3 | 42477 Radevormwald | Germany
+49 (0) 2195-92773-0 | www.heller.fr | info@heller.fr
instagram.com/heller.fr | facebook.com/heller.fr