

Airbus A-320

'British Airways'



ART BY ADAM MARCINIAK

F-09

www.mistercraft.eu

GB. The Airbus A320 first took flight on 22nd February 1987, and entered commercial service as part of the Air France fleet on 18th April 1988. A profitable and competitive aircraft, on 31st March 2013, 6210 were ordered. 3,274 were delivered to some 310 clients throughout the world and 3,103 are currently in service. The product of a consortium of several European manufacturers (Aérospatiale, British Aerospace, MBB and CASA) created at the end of the 1960's, Airbus, now a 100% subsidiary of the industrial group EADS, set up production of the A320 according to modern organisational methods. Its production favours high-tech materials such as carbon fibre, Kevlar and fibreglass. Indeed, although it's constructed mainly using aluminium alloys, the A320 has a significant amount of composite materials not only in its wings, but also in the main structure of the aircraft. Until then, this was only ever seen on supersonic aircraft such as Concorde and military aircraft. These innovations have made it possible to build a lighter structure, increase performance (finesse, manoeuvrability, consumption) and improve overall in safety and comfort for passengers. The first civil aircraft equipped with a side-stick cockpit controller and a full glass cockpit, the A320 is the first airliner to use fly-by-wire technology linked to a calculator that actively manages stability. This concept is called CAG: Contrôle Actif Généralisé, in French (General Active Control). The A320 will be the first airliner piloted by two people, without a flight engineer managing and monitoring the systems. The most widespread version of the A320-200 is equipped with winglets and a greater fuel capacity offering it increased autonomy. SPECIFICATIONS: Length: 37.57 m, Wingspan: 4.10 m, Height: 11.76 m, Cabin width : 3.70 m, Fuselage width : 3.95 m, Flight crew: 2, Cabin crew: 4. Passengers: two classes 150 / one class 164 / maximum 180, Empty weight : 42,600 kg, Maximum take-off weight: 73,500 kg, Maximum take-off weight: 64,500 kg, Engines: 2 x CFM56-5B, Thrust : 9,980 kgp, Fuel capacity : 27,200 l, Take-off distance : 2,090 m, Maximum cruising altitude : 11,850 m, Cruising speed: 828 km/h, Maximum speed: 871 km/h, Fuel autonomy: 6,100 km.

D. Der Airbus A320 unternahm seinen Erstflug am 22. Februar 1987 und wurde am 18. April 1988 von Air France in den Liniendienst gestellt. Bis zum 31. März 2013 waren 6210 Einheiten dieses rentablen und wettbewerbsfähigen Flugzeugs bestellt worden. 3274 wurden an etwa 310 Kunden weltweit ausgeliefert und 3103 sind gegenwärtig im Dienst. Air France wurde Ende der 1960er Jahre als Konsortium mehrerer europäischer Hersteller (Aérospatiale, British Aerospace, MBB und CASA) gegründet und ist heute zu 100% eine Tochtergesellschaft des Industriekonzerns EADS. Sie hat die Produktion der A320 nach modernen Organisationsverfahren eingerichtet. Bei der Herstellung dieser Maschine werden vorzugsweise Hightech-Werkstoffe wie Kohlenstofffaser, Kevlar oder Glasfaserverwendet. Auch wenn die A320 hauptsächlich aus Aluminiumlegierungen besteht, enthält sie einen großen Anteil an Verbundwerkstoffen, nicht nur für die Tragflächen, sondern auch für die Hauptstruktur des Flugzeugs. Dies war bis zur damaligen Zeit lediglich bei Überschallflugzeugen wie der Concorde oder bei Militärmaschinen der Fall. Diese Innovationen ermöglichten eine leichtere Struktur, eine Verbesserung der Leistungen (Finesse, Manövrierfähigkeit, Verbrauch) und insgesamt eine Verbesserung der Sicherheit und des Komforts der Passagiere. Als erste mit einem Sidestick und einem elektronischen Fluginstrumentensystem ausgestattete Zivilmaschine ist die A320 das erste Linienflugzeug, das digitale elektrohydraulische Flugsteuerungen verwendet, die mit einem Rechner verbunden sind, der die Stabilität aktiv steuert. Diese Technik heißt FBW: Fly-by-Wire. Die A320 war das erste Linienflugzeug mit zwei Piloten ohne einen Flugingenieur, der die Systeme steuerte und überwachte. Die am weitesten verbreitete Version der A320, die A320-200, verfügt über Winglets und eine höhere Treibstoffkapazität und damit eine höhere Flugreichweite. TECHNISCHE DATEN: Länge: 37,57 m, Flügelspannweite: 34,10 m, Höhe: 11,76 m, Kabinendurchmesser: 3,70 m, Rumpfdurchmesser: 3,95 m, Cockpitbesatzung: 2, Flugbegleiter: 4, Passagiere: zwei Klassen 150/eine Klasse 164/höchstens 180, Leergewicht: 42 600 kg, Maximales Startgewicht: 73 500 kg, Maximales Landegewicht: 64 500 kg, Triebwerke: 2 x CFM56-5B Schub: 9 980 kp, Treibstoffkapazität: 27 200 l, Startstrecke: 2 090 m, Maximale Reisehöhe : 11 850 m/39 000 Ft, Reisegeschwindigkeit: 828 km/h, Höchstgeschwindigkeit: 871 km/h Flugreichweite :

F. L'Airbus A320 fait son premier vol le 22 février 1987, et entre en service commercial sous la livrée d'Air France le 18 avril 1988. Avion rentable et compétitif, au 31 mars 2013 il a été commandé à 6210 exemplaires. CARACTÉRISTIQUES, Longueur : 37,57 m, Envergure : 34,10 m, Hauteur: 11,76 m, Largeur cabine: 3,70 m, Largeur fuselage: 3,95 m, Équipage technique: 2, Équipage commercial: 4, Passagers: deux classes 150/classe unique 164/ maximum 180, Masse à vide : 42 600 kg, Masse maximale au décollage : 73 500 kg, Masse

maximale à l'atterrissage : 64 500 kg, Moteurs : 2 x CFM56-5B, Poussée : 9 980 kgp, Capacité kérosène : 27 200 l, Distance de décollage : 2 090 m, Altitude maximale de croisière : 11 850 m / 39 000 Ft, Vitesse de croisière : 828 km/h, Vitesse maximale : 871 km/h, Autonomie : 6 100 km

ESP. El Airbus A320 realizó su primer vuelo el 22 de febrero de 1987 y comenzó su servicio comercial con Air France el 18 de abril de 1988. Avión rentable y competitivo, al 31 marzo de 2013 lleva despachadas 6210 unidades. CARACTERÍSTICAS, Longitud: 37,57 m, Envergadura : 34,10 m, Altura : 11,76 m, Anchura de cabina: 3,70 m, Anchura del fuselaje : 3,95 m, Tripulación técnica: 2, Tripulación comercial: 4, Pasajeros: 150 en dos clases / 164 en clase única / máximo 180, Peso en vacío : 42 600 kg, Peso máximo al despegar : 73 500 kg, Peso máximo al aterrizar : 64 500 kg, Motores : 2 CFM56-5B, Empuje : 9 980 kgp, Capacidad de keroseno : 27 200 l, Distancia de despegue: 2 090 m, Altitud máxima de crucero: 11 850 m / 39 000 Pies, Velocidad de crucero: 828 km/h, Velocidad máxima: 871 km/h, Autonomía : 6 100 km

POR. Airbus A320 fez o seu primeiro voo a 22 de Fevereiro de 1987 e entrou em serviço comercial pela Air France a 18 de Abril de 1988. Avião rentável e competitivo, a 31 de Março de 2013 foram encomendados 6210 exemplares. 3274 foram entregues a cerca de 310 clientes em todo o mundo e 3103 estão actualmente em serviço. CARACTERÍSTICAS, Comprimento : 37,57 m, Envergadura: 34,10 m, Altura: 11,76 m, Largura da cabina: 3,70 m, Largura da fuselagem: 3,95 m, Equipa técnica: 2, Equipa comercial: 4, Passageiros : Duas classes 150 / classe única 164 / máximo 180, Peso sem carga: 42.600 kg, Peso máximo na decolagem : 73.500 kg, Peso máximo na aterragem: 64.500 kg, Motores: 2 x CFM56-5B, Impulsão : 9980 kgp, Capacidade de querosene: 27.200 l, Distância de decolagem : 2090 m, Altitude máxima de cruzeiro: 11.850 m / 39.000 Ft, Velocidade cruzeiro: 828 km/h, Velocidade máxima : 871 km/h, Autonomia : 6100 km

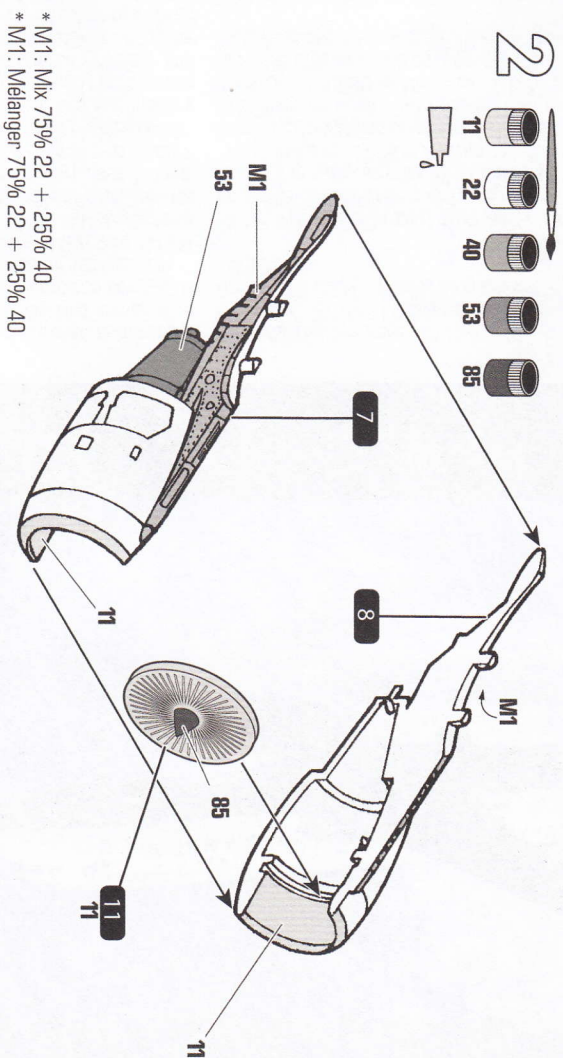
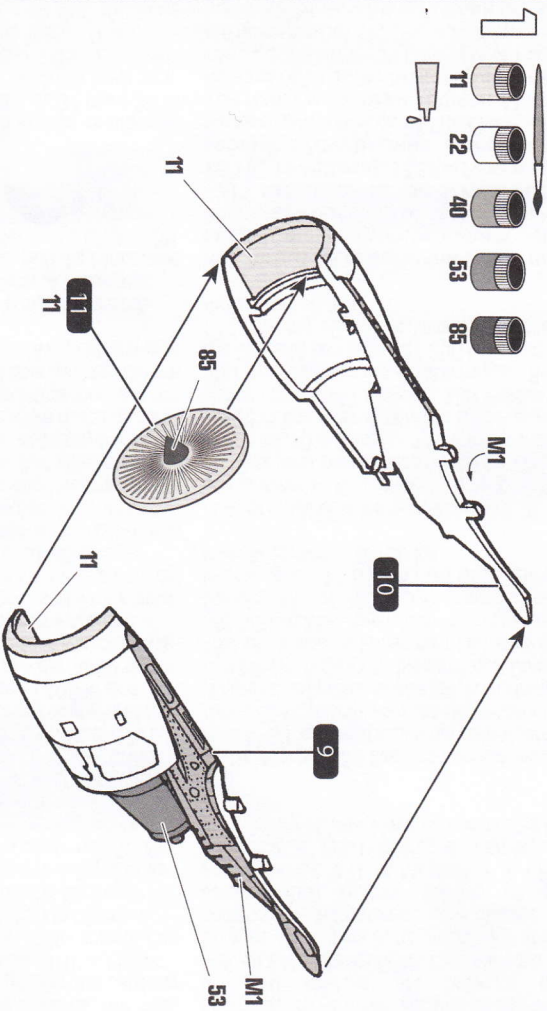
NL. De Airbus A320 heeft zijn eerste vlucht op 22 februari 1987 gemaakt en deed op 18 april 1988 zijn eerste commerciële vlucht voor Air France. Op 31 maart 2013 werden er reeds 6210 exemplaren van dit rendabel en competitief vliegtuig besteld. EIGENSCHAPPEN Lengte: 37,57 m, Spanwijdte: 34,10 m, Hoogte: 11,76 m, Breedte cockpit: 3,70 m, Breedte romp: 3,95 m, Technische bemanning: 2, Commerciële bemanning: 4, Passagiers : twee klassen 150 / één klasse 164 / maximum 180, Tarra gewicht: 42 600 kg, Max. toegelaten opstijgmasse : 73 500 kg, Max. toegelaten landingsmasse : 64 500 kg, Motoren : 2 x CFM56-5B Stuwkracht : 9 980 kgp, Kerosinecapaciteit : 27 200 l, Opstijgafstand : 2 090 m, Max. kruishoogte : 11 850 m / 39 000 Ft, Kruissnelheid : 828 km/u, Maximum snelheid : 871 km/u, Autonomie : 6 100 km

I. L'Airbus A320 fa il suo primo volo il 22 febbraio 1987 ed entra in servizio commerciale con la livrea di Air France il 18 aprile 1988. Aereo redditizio e competitivo, al 31 marzo 2013 ne sono stati ordinati 6210 esemplari. CARATTERISTICHE: Lunghezza: 37,57 m, Apertura alare : 34,10 m, Altezza : 11,76 m, Larghezza della cabina : 3,70 m, Larghezza della fusoliera : 3,95 m, Equipaggio tecnico : 2, Equipaggio commerciale : 4, Passeggeri : due classi 150 / classe unica 164 / massimo 180, Peso a vuoto : 42 600 kg, Peso massimo al decollo : 73 500 kg, Peso massimo all'atterraggio : 64 500 kg, Motori : 2 x CFM56-5B, Spinta : 9 980 kgp, Capacità kerosene : 27 200 l, Distanza di decollo : 2 090 m, Altezza massima di crociera : 11 850 m / 39 000 Ft, Velocità di crociera : 828 km/h, Velocità massima : 871 km/h Autonomia : 6 100

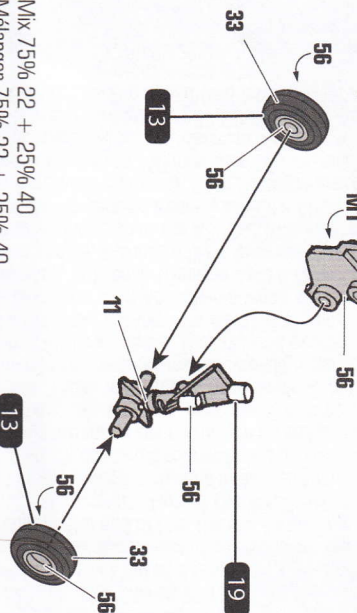
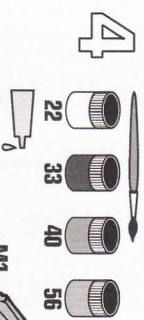
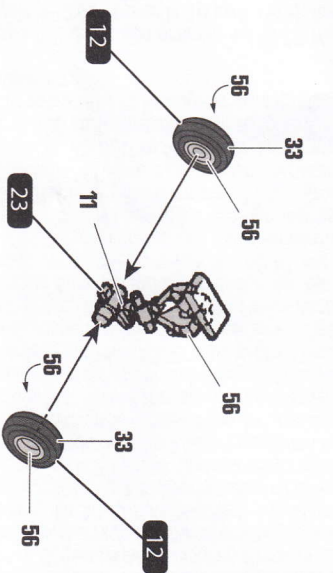
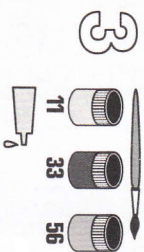
RUS. Airbus A320 выполнил свой первый полет 22 февраля 1987 года и был введен в эксплуатацию авиакомпанией Air France 18 апреля 1988 года. Благодаря высокой рентабельности и конкурентоспособности на 31 марта 2013 года количество заказанных экземпляров составило 6210. ХАРАКТЕРИСТИКИ: Длина: 37,57 м, Размах крыльев: 34,10 м, Высота : 11,76 м, Ширина кабины: 3,70 м, Ширина фюзеляжа: 3,95 м, Технический экипаж : 2, Обслуживающий экипаж : 4, Пассажиры : два класса по 150 чел. / один класс на 164 чел. / максимум 180 чел., Масса нетто : 42 600 кг, Максимальная масса на взлете: 73 500 кг, Максимальная масса при приземлении: 64 500 кг, Двигатели : 2 x CFM56-5B, Подъемная сила: 9 980 кг тяги, Объем топлива : 27 200 л, Длина разбега : 2 090 м, Максимальная высота полета : 11 850 м, Скорость полета: 828 км/ч, Максимальная скорость: 871 км/ч, Автономная работа : 6

	2	Gloss green Glänzend-Dunkelgrün Vert brillant		5	Gloss Dark grey Glänzend-Dunkelgrau Gris foncé brillant		11	Silver Silber Argent		19	Gloss red Glänzend-Rot Rouge brillant		22	Gloss white Glänzend-Weiss Blanc brillant		33	Matt black Matt-Schwarz Noir mat		40	Gloss pale grey Glänzend-Blassgrau Gris pale brillant		53	Gunmetal Metallgrau Gris métallique		56	Aluminium Aluminium Aluminium		85	Satin coal black Seidmatt-Kohlenschwarz Noir de charbon satiné		15	Midlight blue, gloss nachtblau, glänzend bleu nuit, brillant
---	----------	---	---	----------	---	---	-----------	----------------------------	---	-----------	---	---	-----------	---	---	-----------	--	---	-----------	---	---	-----------	---	---	-----------	-------------------------------------	---	-----------	--	---	-----------	--

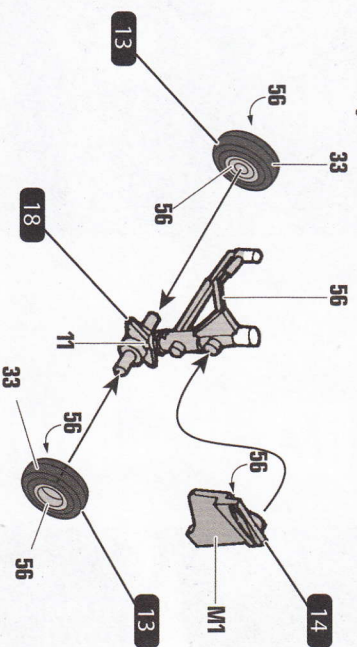
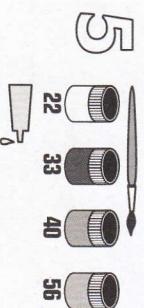
ENG: When no color is specified, refer to pages 10 - 19 for painting pieces with colors of chosen ivory. DE: Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit den Farben des gewählten Version. Beachten Sie die Seiten 10 - 19 für die Lackierung. - F: Si aucune teinte n'est spécifiée, se reporter aux pages 10 à 19 pour peindre les pièces dans les couleurs de la livrée choisie. - Si aucune teinte n'est spécifiée, se reporter aux pages 10 à 19 pour peindre les pièces dans les couleurs de la livrée choisie.



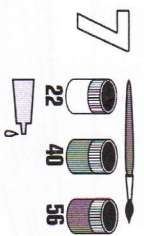
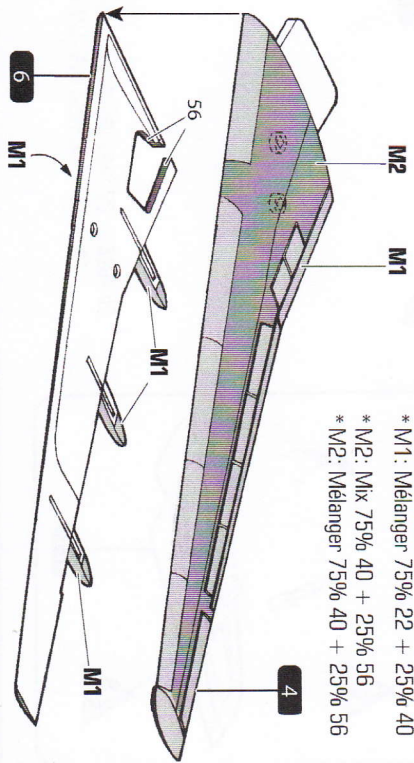
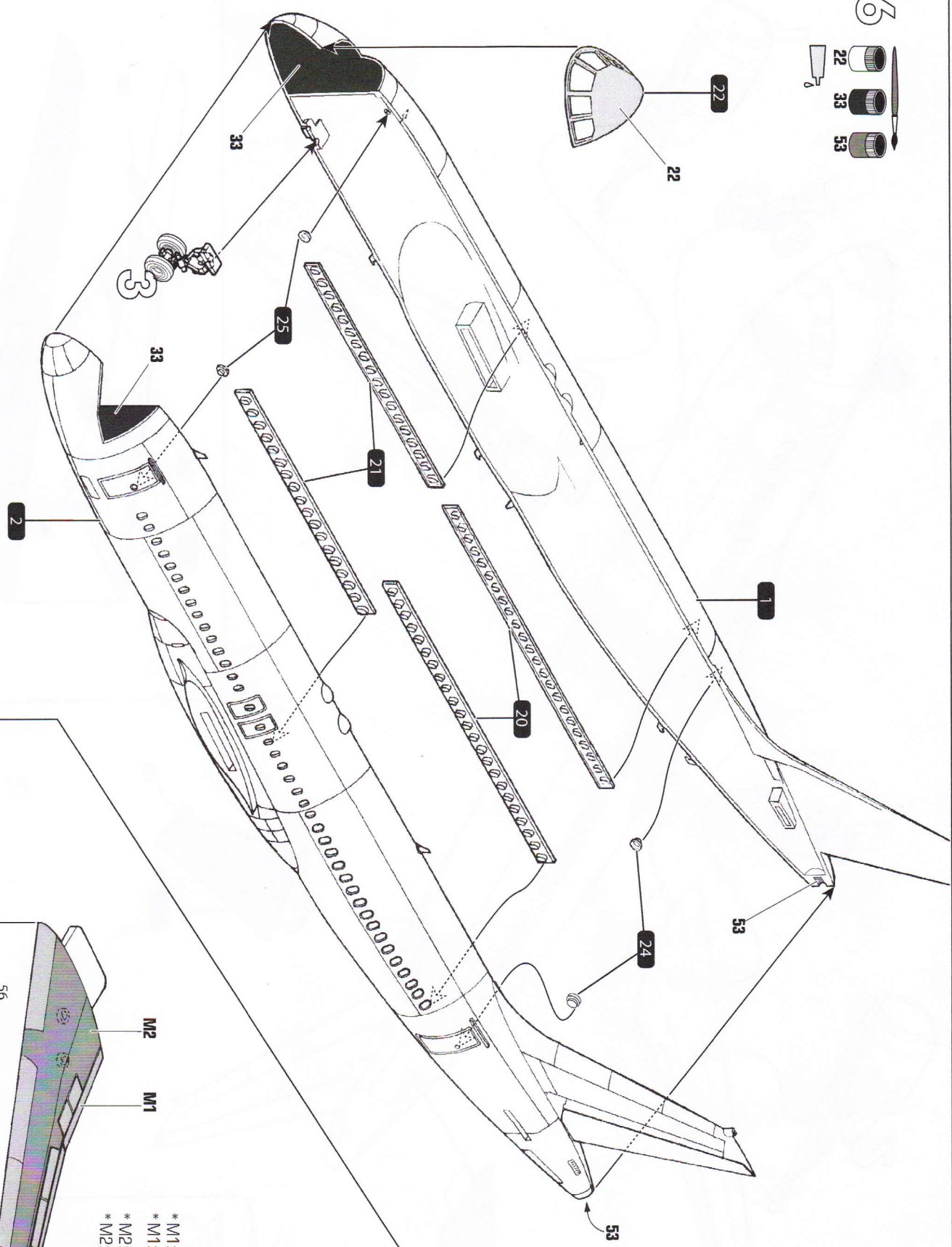
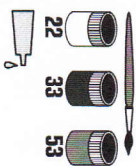
* M1: Mix 75% 22 + 25% 40
* M1: Mélanger 75% 22 + 25% 40



* M1: Mix 75% 22 + 25% 40
* M1: Mélanger 75% 22 + 25% 40

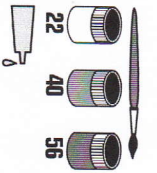


* M1: Mix 75% 22 + 25% 40
* M1: Mélanger 75% 22 + 25% 40



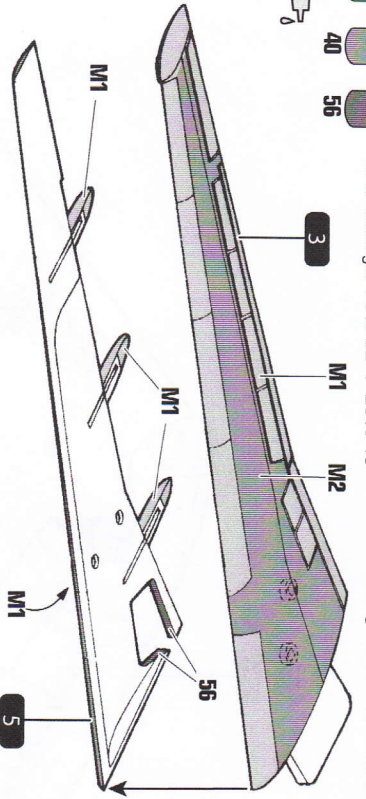
- * M1: Mix 75% 22 + 25% 40
- * M1: Melanger 75% 22 + 25% 40
- * M2: Mix 75% 40 + 25% 56
- * M2: Melanger 75% 40 + 25% 56

8

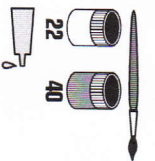


* M1: Mix 75% 22 + 25% 40
* M1: Mélanger 75% 22 + 25% 40

* M2: Mix 75% 40 + 25% 56
* M2: Mélanger 75% 40 + 25% 56



9



* M1: Mix 75% 22 + 25% 40
* M1: Mélanger 75% 22 + 25% 40

