



AS 532 Cougar/Super Puma

Die äußerst erfolgreiche Serie der SA330 Puma Mehrzweckhelikopter des englisch-französischen Herstellers Aerospatiale-Westland, die seit dem Erstflug 1965 immer noch in großen Umfang bei den französischen Heeresfliegern (ALAT, „Aviation Légère de l'Armée de Terre“), der Royal Air Force (RAF) und vielen weiteren militärischen und zivilen Nutzern weltweit eingesetzt wird, stand Pate für die Entwicklung der Serien Super Puma AS332 und Cougar AS532, die technisch ausgefeiltere und leistungsstärkere Varianten des Originalmusters sind. Die ersten Serienmaschinen des Super Puma, der 1978 zum ersten Mal abhob - die Militärvariante AS332B und die Zivilversion AS332C - waren ähnlich groß wie der Original SA330. Diese Modelle wurden jedoch bald durch die längeren Typen AS332M (Militärversion) und den AS332L (Zivilversion) ersetzt, und bald existierte eine ganze Anzahl von Varianten nach Kundenvorgaben mit kleinen Unterschieden im Design und der Bezeichnung. Gemeinsame Merkmale aller neuen Versionen sind allerdings der Vier-Blatt-Hauptrotor aus Fiberglas-Verbundwerkstoffen und die längere Radomnase, die ein Wetterradar enthält. Bei diesen Super Pumas handelte es sich um den militärischen AS332M Mk. II und den zivilen AS332L Mk. II. 1990 gab es schließlich so viele Varianten, dass Aerospatiale (später in Eurocopter umbenannt) die Bezeichnungen der Militärversionen völlig änderte und die neuen Typen unter der Sammelbezeichnung Cougar AS532 zusammengefasst wurden. Seit 1991 gingen verschiedene Militärversionen des Typs Cougar in Serienproduktion, darunter der AS532U2 Mk. II (gestreckte Mehrzweckversion), der bei der 3. und 5. EHM („Esquadrille d'Hélicoptères Moyens“) und dem ALAT „4 Régiment de Hélicoptères de Commandement et de Manoeuvre“ bei Phalsbourg sowie auch bei der Königlich Niederländischen Luftwaffe bei Soesterberg eingesetzt ist. Die gleiche Version ist auch in Saudi Arabien und Thailand in Dienst gestellt; sie ist besonders für den Truppentransport über weite Strecken geeignet, wobei bis zu 28 Soldaten in voller Kampfausrüstung befördert werden können. Sein ziviles Gegenstück der Super Puma kann auch für vielfältigste Möglichkeiten eingesetzt werden, die vom Bundesgrenzschutz genutzte Version ist hierfür typisch. Ende 1999 waren weltweit mehr als 550 AS332/AS532 bei den Luftstreitkräften von 45 Ländern im Einsatz. Einige Versionen wurden auch in Lizenz in Indonesien, Spanien und der Schweiz hergestellt. Der AS532U2 Mk. II wird von 2 Turbomeca Makila 1A2 Wellenturbinen mit einer Leistung von je 2.109WPS (1.572kW) angetrieben und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 315 km/h (195 mph) auf Meereshöhe. Maximale Länge (bei laufenden Rotoren): 19,5 m (63 ft. 11,75 in.), Durchmesser des Hauptrotors: 16,2 m (53 ft. 2 in.), Rumpflänge: 16,79m (55 ft. 1 in.) Höhe: 4,97m (16 ft. 4 in.).

AS 532 Cougar/Super Puma

Developed from the highly successful Anglo-French Aerospatiale-Westland SA330 Puma series of utility helicopters, first flown in 1965 and still in large scale service with ALAT (French Army Light Aviation - Aviation Légère de l'Armée de Terre), the RAF and many other military and civilian users worldwide, the AS332 Super Puma and AS532 Cougar series are more sophisticated and more powerful versions of the original design. The Super Puma first flew in 1978 and the initial production examples, the military AS332B and the civil AS332C, were similar in size to the original SA330. These were soon supplanted by the longer AS332M (military) and AS332L (civil) models and soon there existed several variants with slight differences in design and designations to suit individual customers. Common features of the new versions are the four-bladed composite fibreglass main rotor blades and the longer radome nose housing weather warning radar. These Super Pumas were the military AS332M Mk.II and civil AS332L Mk.II; by 1990 there were so many models available that Aerospatiale (later renamed Eurocopter) completely revised the military designations and the new versions became the AS532 Cougar family. Several military variants of the Cougar entered production from 1991, including the AS532U2 Mk.II (utility long version) which serves with Nos.3 and 5 EHM, 4th Helicopter Combat Regiment of the ALAT at Phalsbourg and with the Royal Netherlands Air Force at Soesterberg. This version is also in service with Saudi Arabia and Thailand and is especially useful in the long range battlefield mobility role, for which it can carry up to 28 fully equipped troops. Its civilian counterpart is also in widespread service, those of the Bundesgrenzschutz being typical. By the end of 1999 more than 550 AS332/AS532s were in service with the air arms of 45 countries worldwide and some versions have also been licence-built in Indonesia, Spain and Switzerland. The AS532U2 Mk.II is powered by two Turbomeca Makila 1A2 turboshaft engines each rated at 2,109shp (1,572kW), giving a maximum speed of 315km/h (195mph) at sea level. Maximum length (rotors turning): 19.5m (63ft 11.75in.) Main rotor diameter: 16.2m (53ft 2in.) Fuselage length: 16.79m (55ft 1in.) Height: 4.97m (16ft 4in.)

Benötigte Farben / Used Colors

Benötigte Farben / Required colours / Peintures nécessaires / Benötigte Kleuren / Pinturas necesarias / Tintas necesarias / Colori necessari / Använda färger / Tarvittavat värit / Du trenger følgende farger / Nødvendige farger / Нeобходимые краски / Potrzebne kolory / Αναπούμενα χρώματα / Gerekl renkler / Potřebné barvy / Szükséges színek / Potrebne barve

<p>A 40% + 60%</p> <p>rost, matt 83 rust, matt rouille, mat roest, mat orin, male ferrugem, fosco color ruggine, opaco rost, matt ruoste, himmeä rust, mat rust, matt ржавина, матовый rdzawy, matowy χρόμα οκουριάς, ματ pas rengi, mat rezavá, matná rozsdá, matt rjáva, mat</p> <p>F 40%</p> <p>grau, matt 57 grey, matt gris, mat gris, mat gris, male cinzento, fosco grigio, opaco grå, matt hamma, himmeä grå, mat grå, matt серый, матовый szary, matowy γκρι, ματ grí, mat šedá, matná szürke, matt siva, mat</p> <p>M 50%</p> <p>schwarz, matt 8 black, matt noir, mat zwart, mat negro, mate prelo, fosco nero, opaco svart, matt musta, himmeä sort, mat sort, matt черный, матовый czarny, matowy μυρόρο, ματ siyah, mat černá, matná fekete, mat črna, mat</p>	<p>B 35% + 40% + 25%</p> <p>gelb, matt 15 yellow, matt jaune, mat geel, mat amarillo, mate amarlo, fosco giallo, opaco gul, matt keltainen, himmeä gul, mat gul, matt желтый, матовый žółty, matowy κίτρινο, ματ sari, mat žlutá, matná sárga, matt rumena, mat</p> <p>H 20% + 80%</p> <p>lederbraun, matt 84 leather brown, matt brun cuir, mat lederbrun, mat marrón cuero, mate casalinho couro, fosco marrone scuro, opaco läderbrun, mat nalkaruskea, himmeä läderbrun, mat lärbrown, mat коричневая кожа, матовый brunatny jak skóra, matowy αλουμίνιου, μεταλλικό κόφει δέρματος, ματ deri kahverengi, mat kožená hnědá, matná bőrbarna, matt koža rjava, mat</p> <p>N 50%</p> <p>gelb, matt 15 + sand, matt 16 yellow, matt + sandy yellow, matt jaune, mat + couleur de sable, mat geel, mat + zandkleur, mat amarillo, mate + arena, mate amarlo, fosco + arena, fosco giallo, opaco + sabbia, opaco gul, matt + sand, matt keltainen, himmeä + hiekkä, himmeä gul, mat + sand, mat gul, matt + sand, matt желтый, матовый + песчаный, матовый žółty, matowy + piaskowy, matowy κίτρινο, ματ + άμμου, ματ sari, mat + kum rengi, mat žlutá, matná + písková, matná sárga, matt + homokszínű, matt rumena, mat + pesek, mat</p> <p>O 50%</p> <p>blau, matt 56 blue, matt bleu, mat blauw, mat azul, mate azul, fosco blu, opaco blå, matt sininen, himmeä blå, mat blå, matt синий, матовый niebieski, matowy μπλε, ματ mavi, mat modrá, matná kék, matt plava, mat</p>	<p>C</p> <p>anthrazit, matt 9 anthracite grey, matt anthracite, mat antraciet, mat antracite, fosco antracite, opaco antracit, matt antrasiti, himmeä koksgrå, mat антрацит, матовый antracyt, matowy ανθρακί, ματ antrasit, mat antracit, matná antracit, matt tanno siva, mat</p> <p>D</p> <p>dunkelgrün, seidenmatt 363 dark green, silky-matt vert foncé, satiné mat donkergroen, zijdemat verde oscuro, mate seda verde scuro, fosco sedoso verde scuro, opaco sela mörkgrön, sidenmatt lummanvihreä, silkkihimmeä mörkgrön, silkenat mörkgrønn, silkenatt темно-зеленый, шелк-матовый ciemnozielony, jedwabisto-matowy οκούρο πράσινο, μεταξωτό ματ koyu yeşil, ipek mat tmavozeleńá, hedvábné matná sötétzöld, selyemmatt temno zelena, svilja mat</p> <p>E</p> <p>nato-oliv, matt 46 Nato-olive, matt olive O.T.A.N., mat Nato-olij, mat acelluna Nato, mate oliva Nato, fosco oliva nato, opaco Nato-oliv, matt nato olivii, himmeä Nato-oliv, mat NATO-oliven, matt оливковый "НАТО", матовый oliwk NATO, matowy χρoκι του NATO, ματ nato yeşilii, mat olivová NATO, matná Nato-oliv, matt NATO oliva, mat</p> <p>G</p> <p>aluminium, metallic 99 aluminium, metallic aluminium, métallique aluminium, metallic aluminio, metalizado aluminio, metallic aluminium, metallic aluminio, metallic aluminio, metalikillo aluminium, metallik aluminium, metallic aluminium, metallic алюминий, металлик aluminium, metalliczny αλουμίνιου, μεταλλικό aluminium, metallic hliniková, metaliza aluminium, metall aluminium, metallic</p> <p>J</p> <p>eisen, metallic 91 steel, metallic coloris fer, métallique ijzerkleurig, metallic ferroso, metalizado ferro, metallic ferro, metallic järnårg, metallic teräksenväriinen, metalikillo jern, metallic jern, metallic стальной, металлик żelazo, metalliczny σιδήρου, μεταλλικό demir, metallic železná, metaliza vas, metall železna, metallic</p> <p>K</p> <p>weiß, matt 5 white, matt blanc, mat wit, mat blanco, mate branco, fosco bianco, opaco vii, matt valkoinen, himmeä hvid, mat hvit, mat белый, матовый biały, matowy λευκό, ματ beyaz, mat biłá, matná fehér, matt bela, mat</p> <p>L</p> <p>silber, metallic 90 silver, metallic argent, métallique zilver, metallic plata, metalizado prata, metallic argento, metallic silver, metallic hopea, metalikillo solv, metallic серебряный, металлик srebro, metalliczny οσημί, μεταλλικό gümüş, metallic stříbrný, metaliza ezüst, metall srebrna, metallic</p>
---	--	---

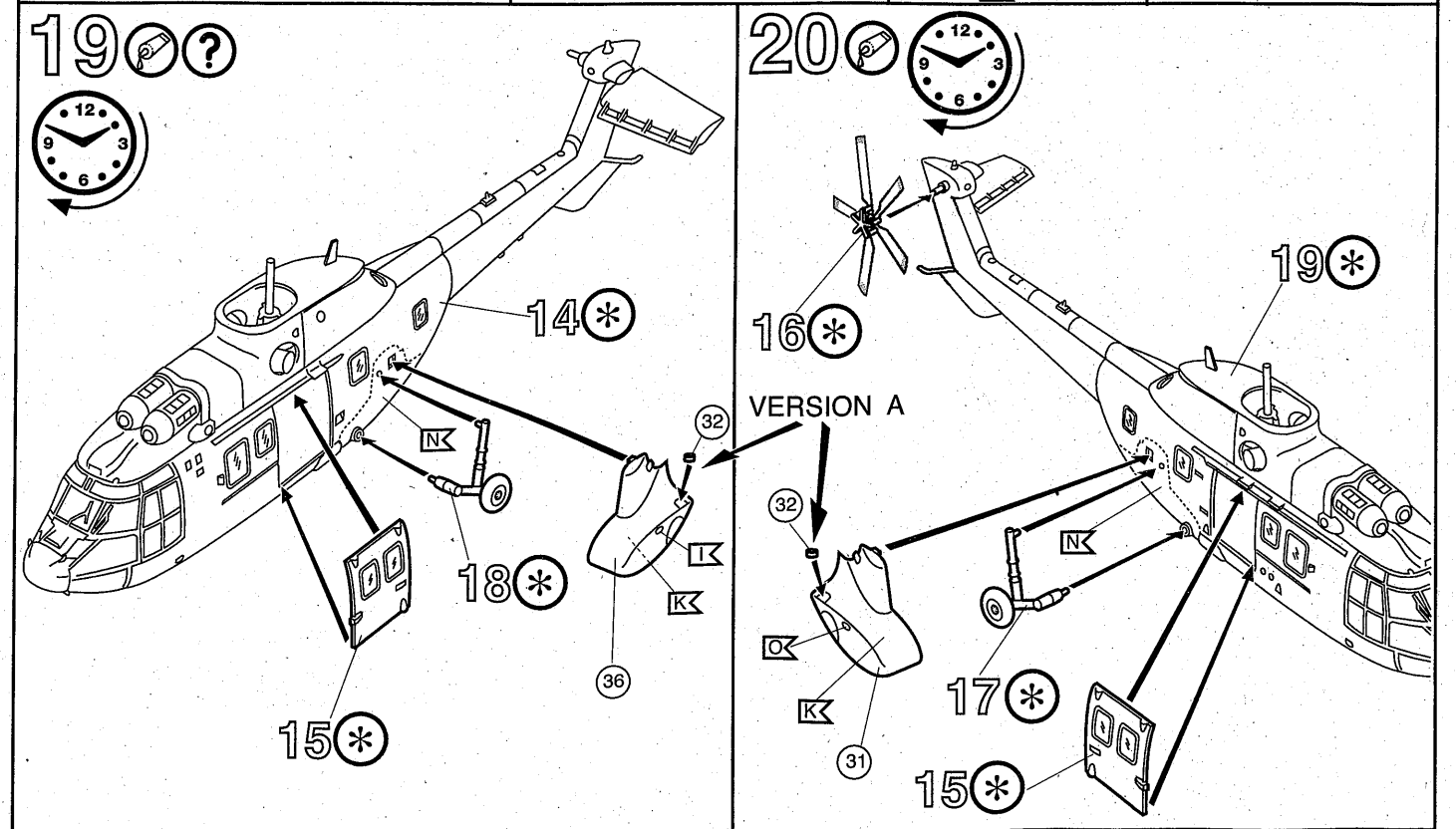
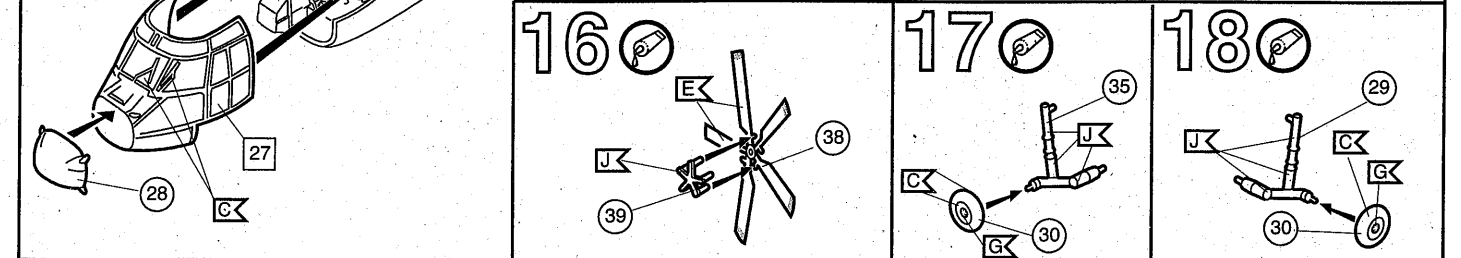
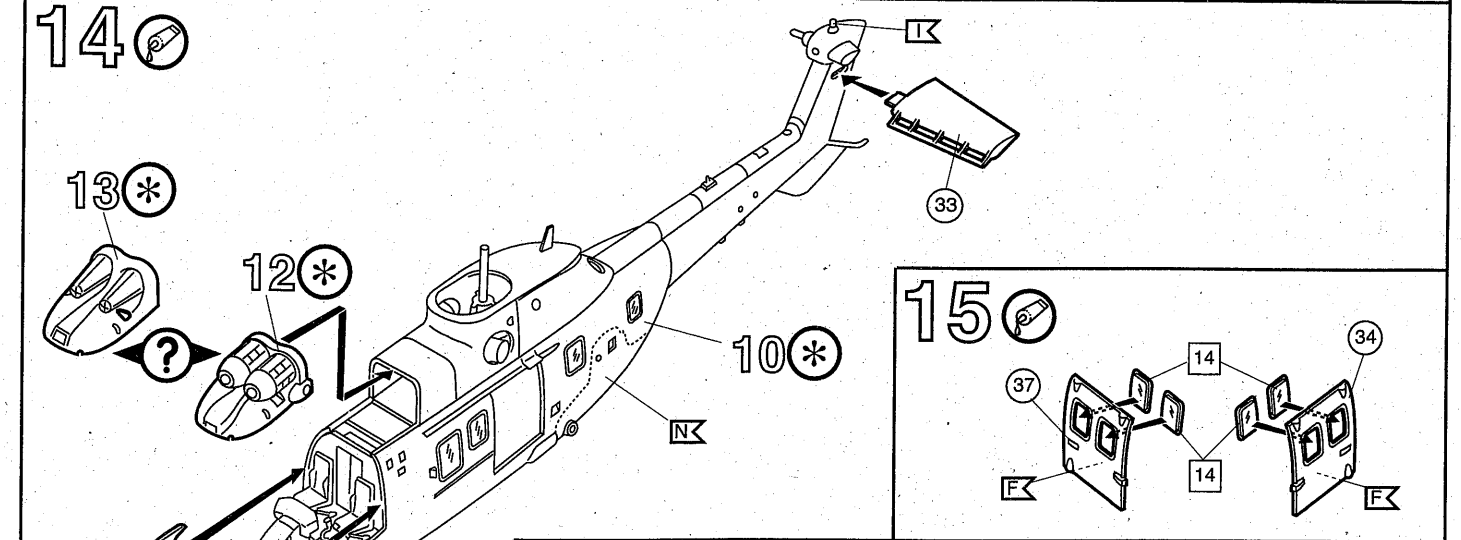
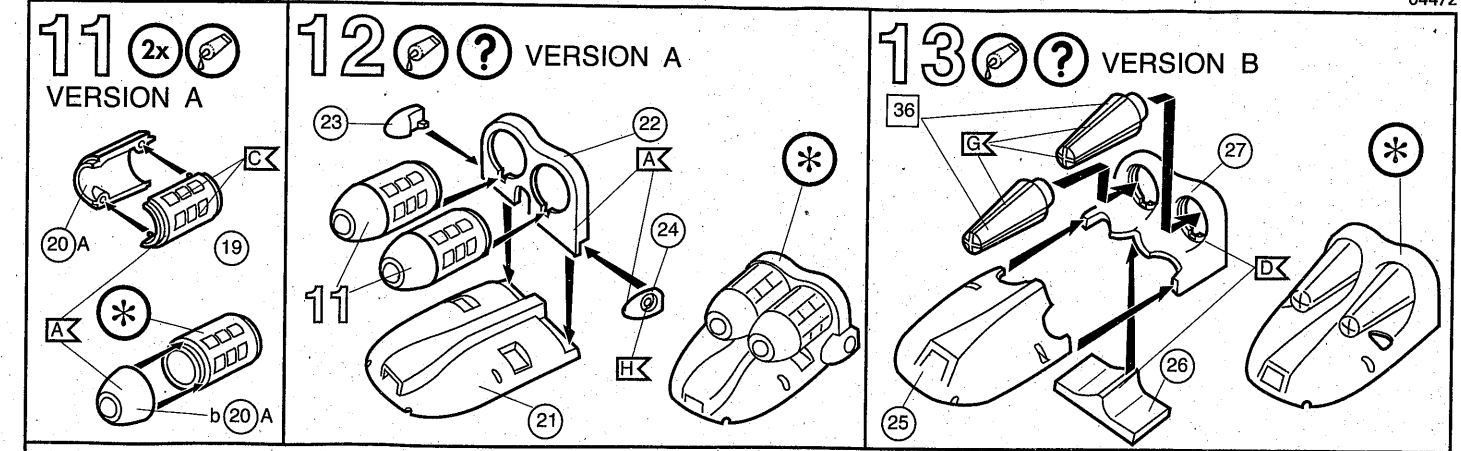
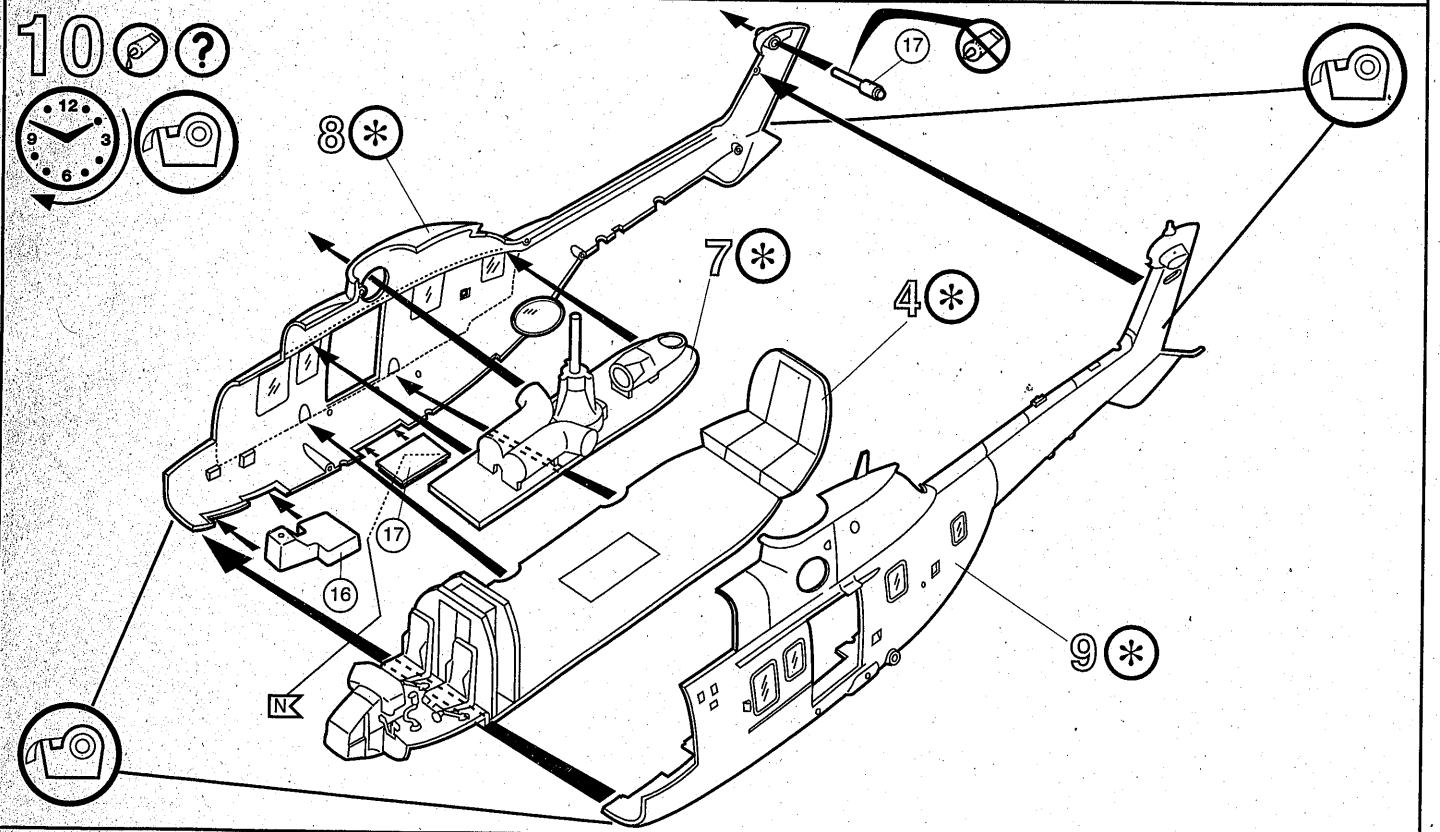
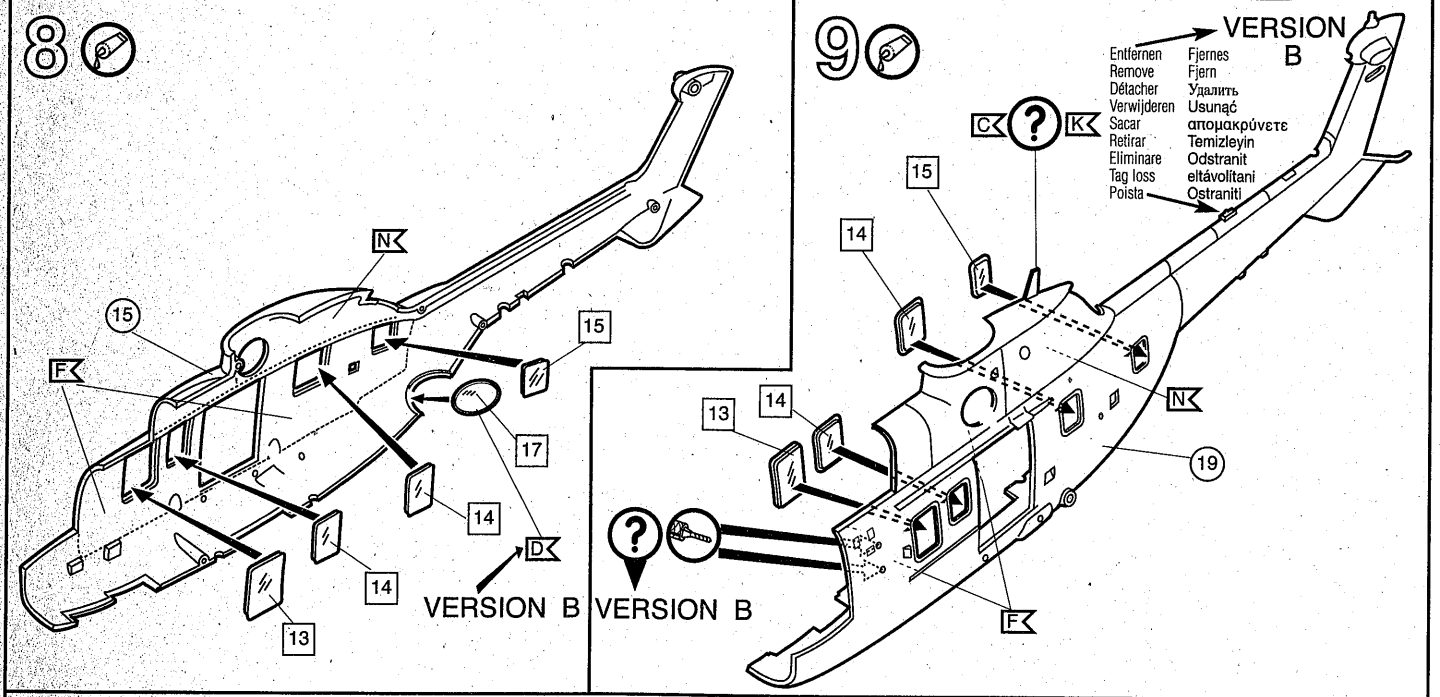
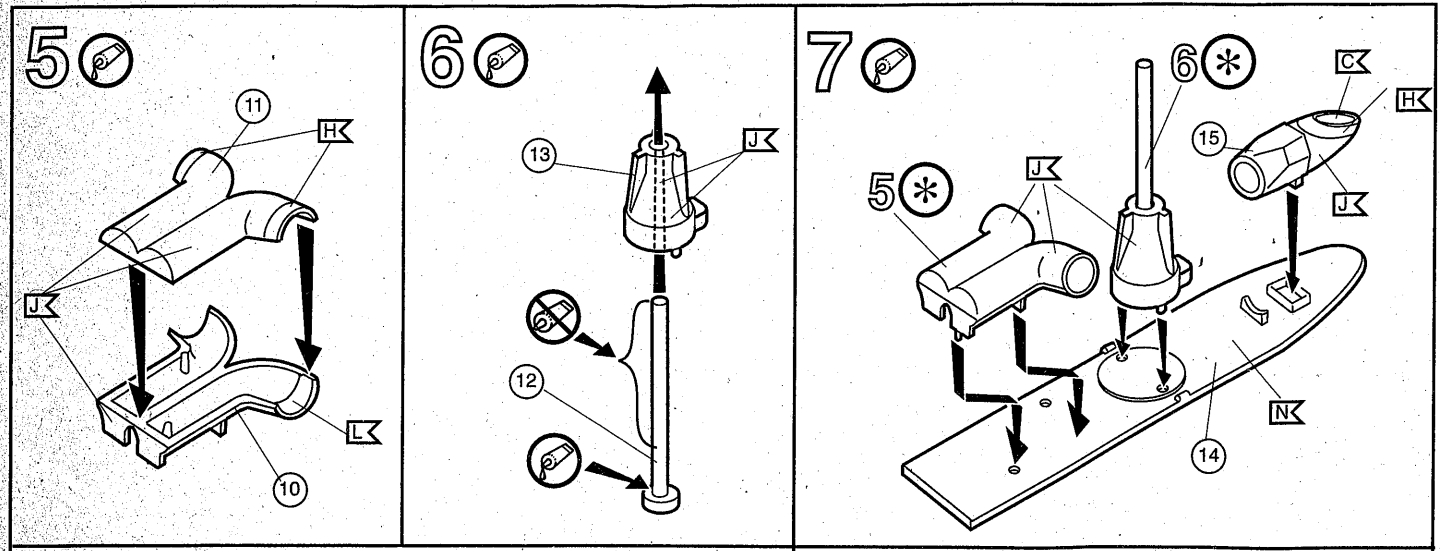
Nicht benötigte Teile
Parts not used
Pièces non utilisées
Piezas no necesarias
Piezas não utilizadas
Parti non usate
Inte använda delar
Tarpeellomat osat
Ikke nødvendige dele
Deiler som ikke er nødvendige
Неиспользованные детали
Elementy niepotrzebne
μη χρειαζόμενα εξαρτήματα
Gerektsiz parçalar
Nepotřebné díly
fel nem használt alkatrészek
Nepotrebni deli

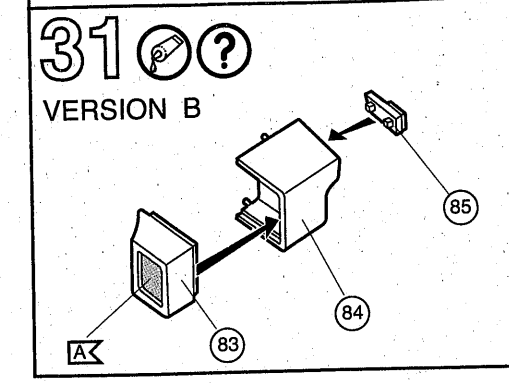
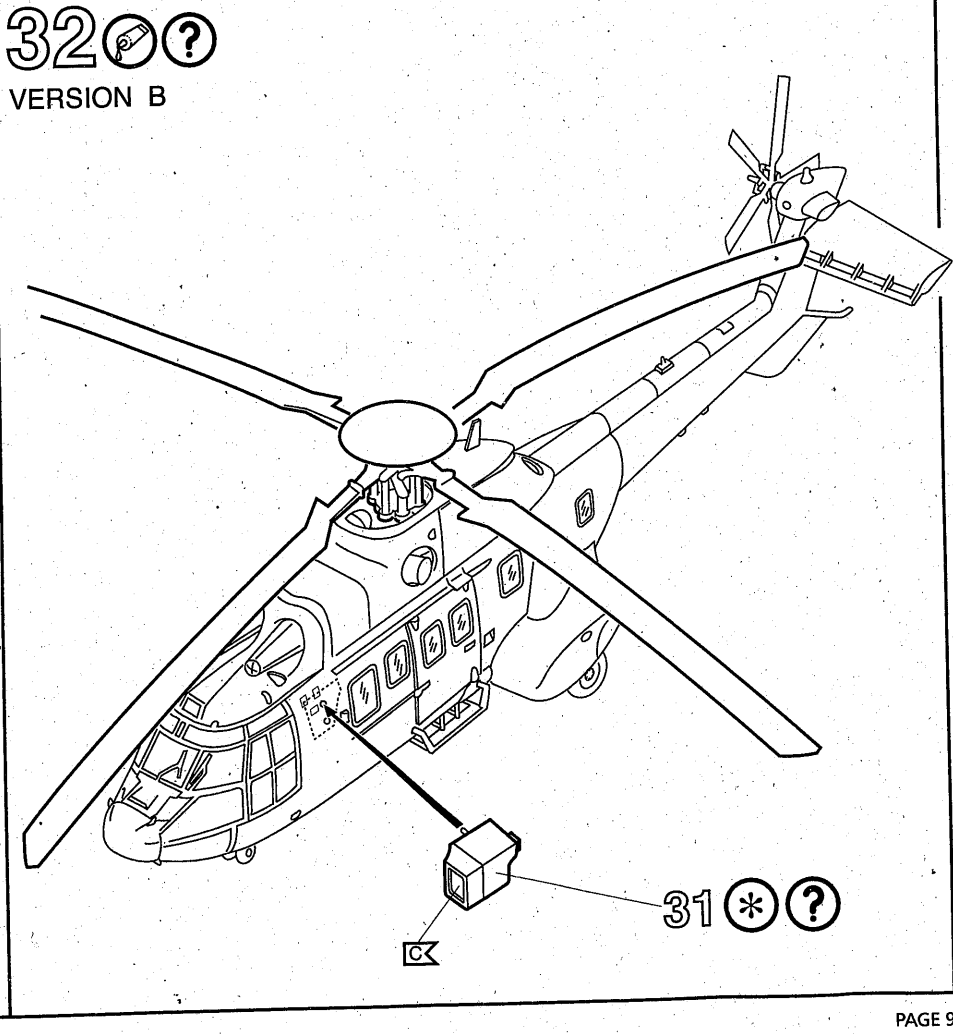
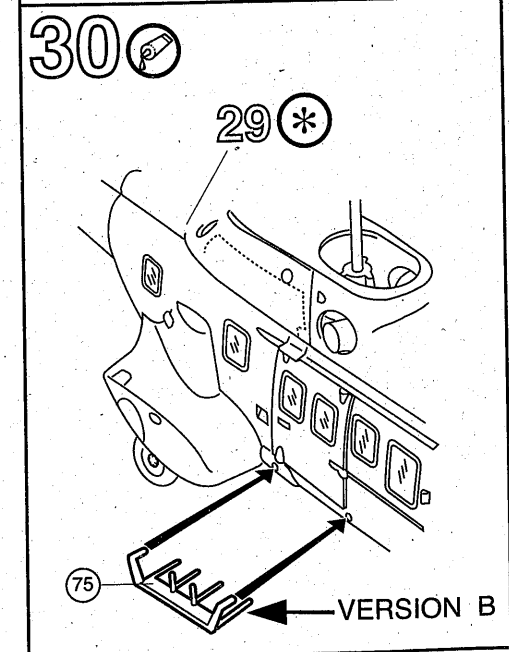
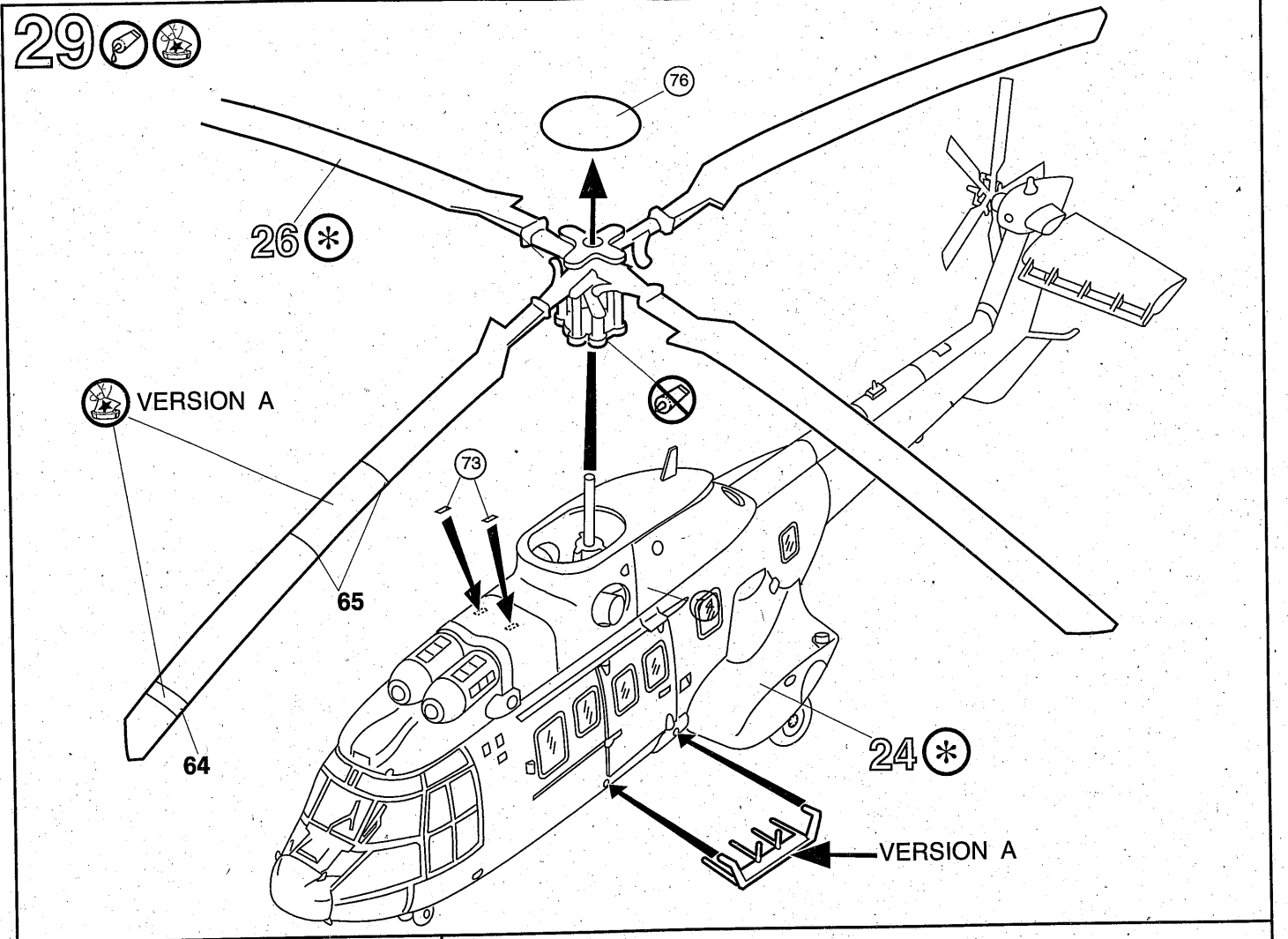
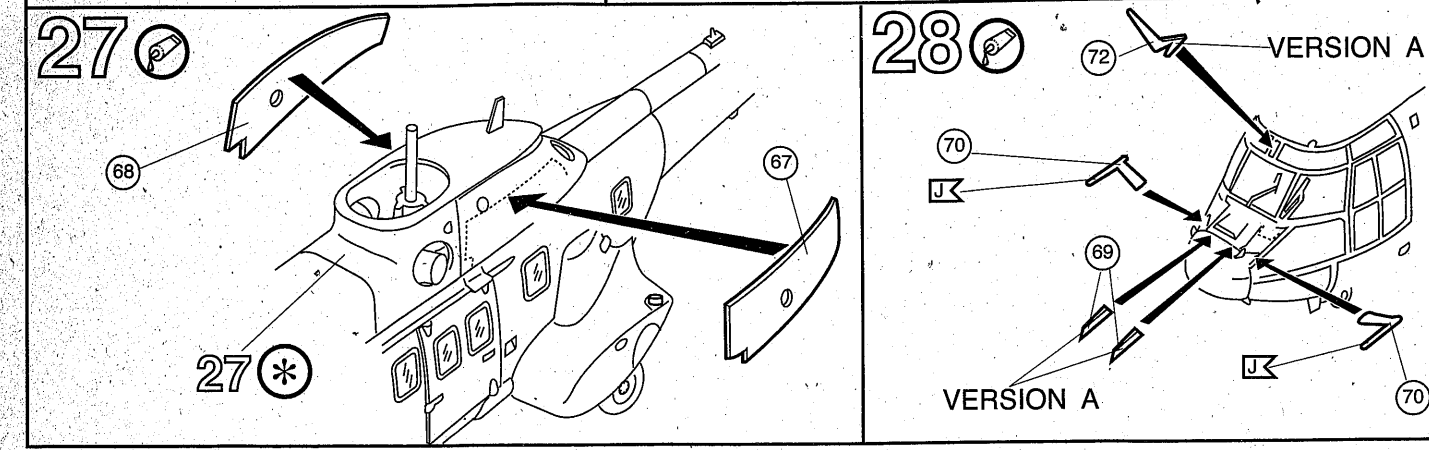
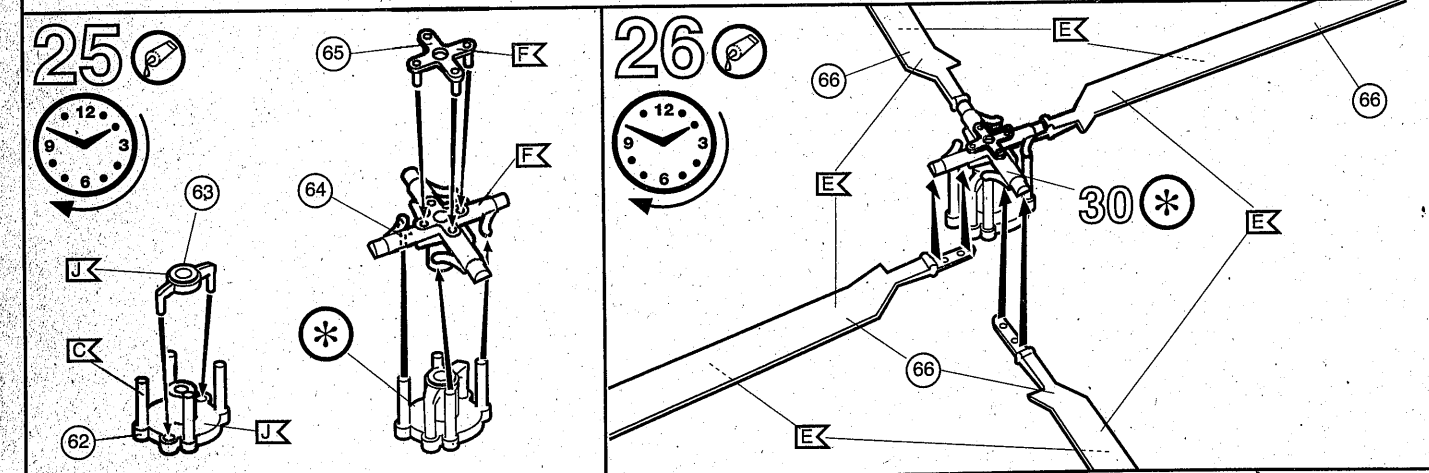
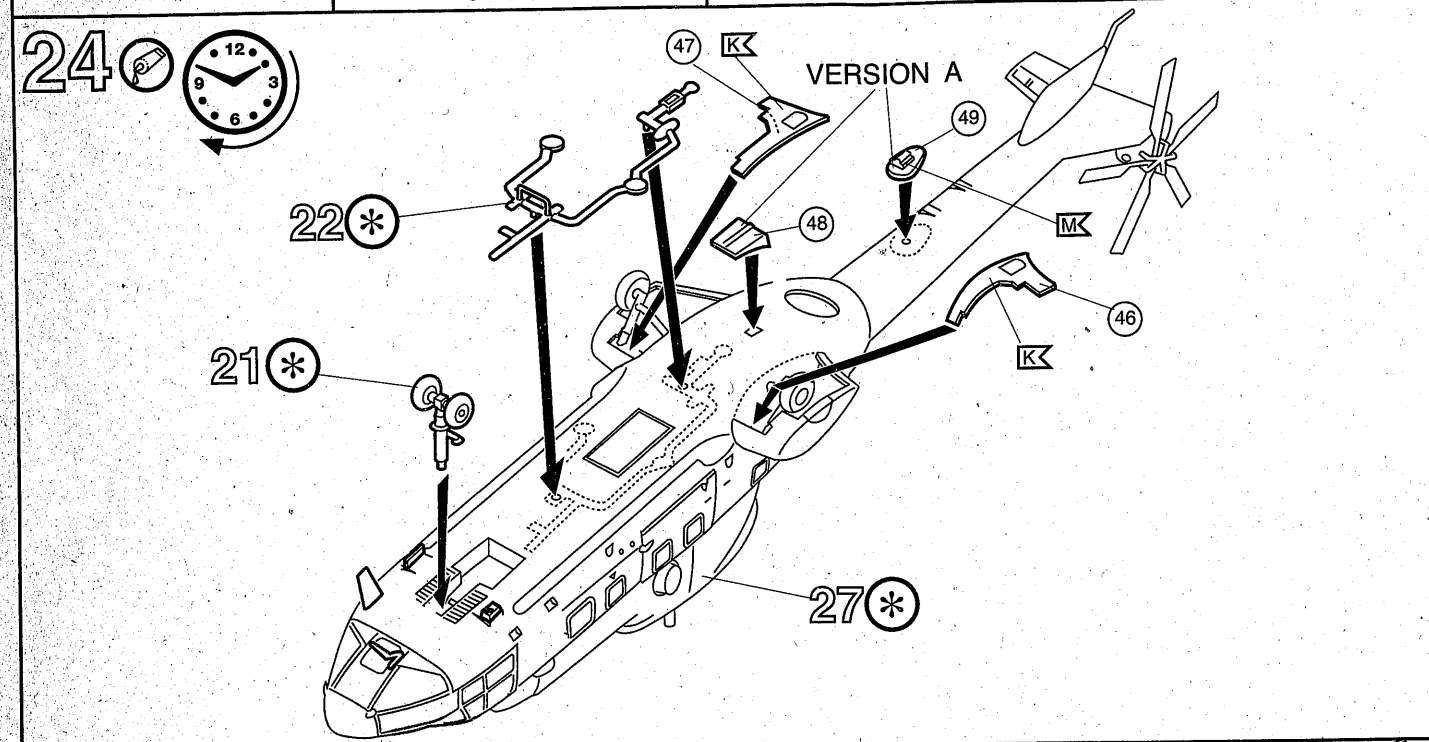
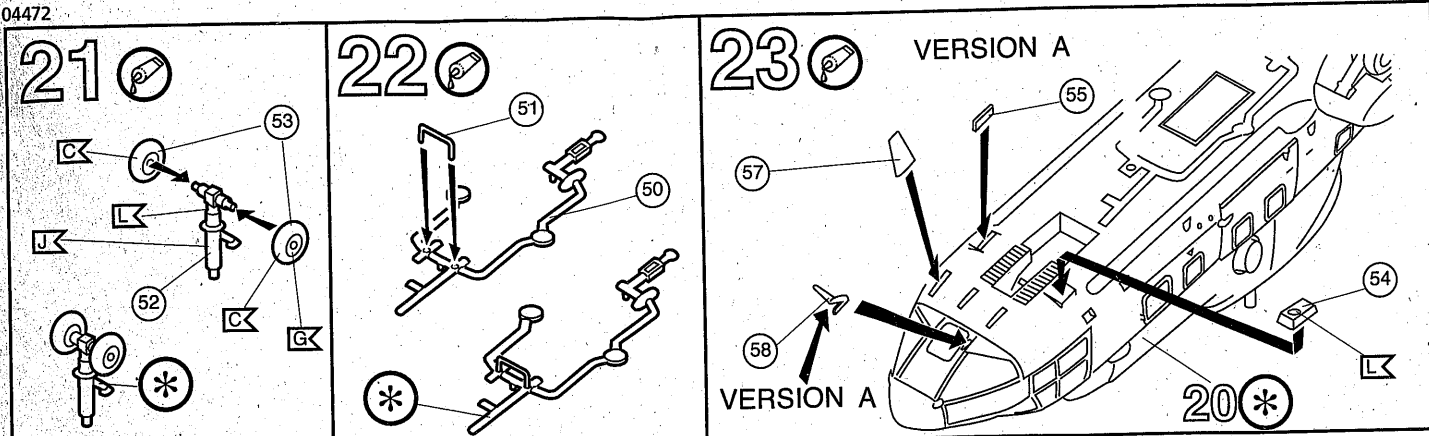
armée de TERRE
Version A

Version B
BUNDESGRENZSCHUTZ

3

4

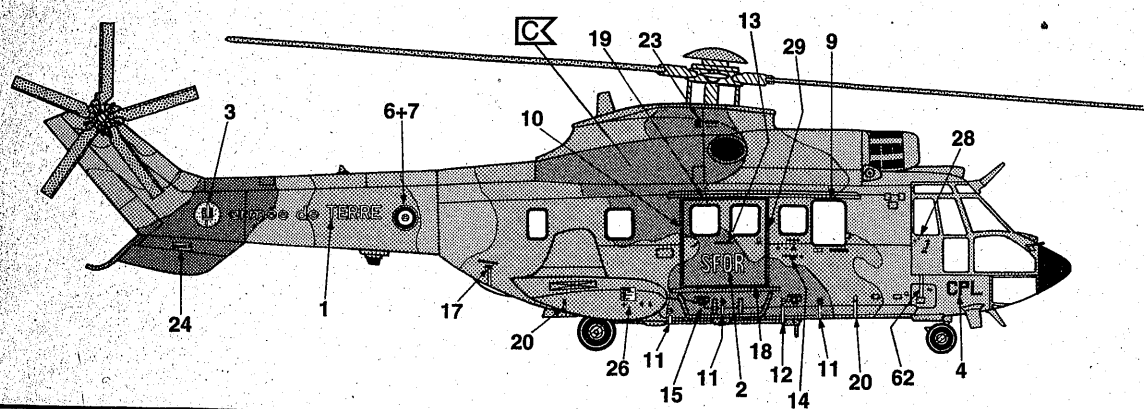
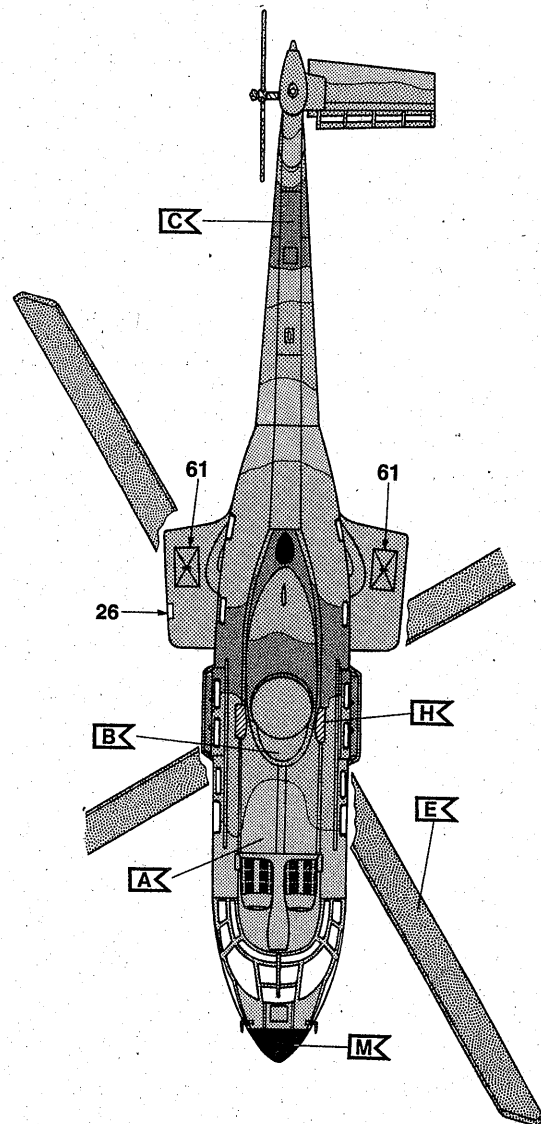
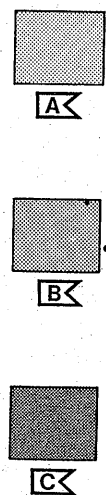
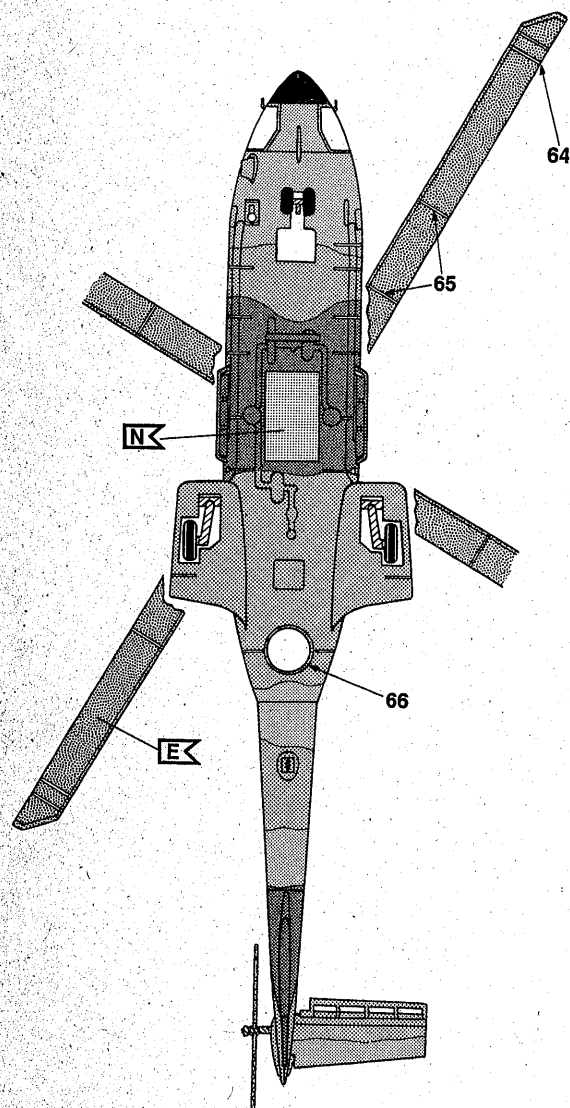
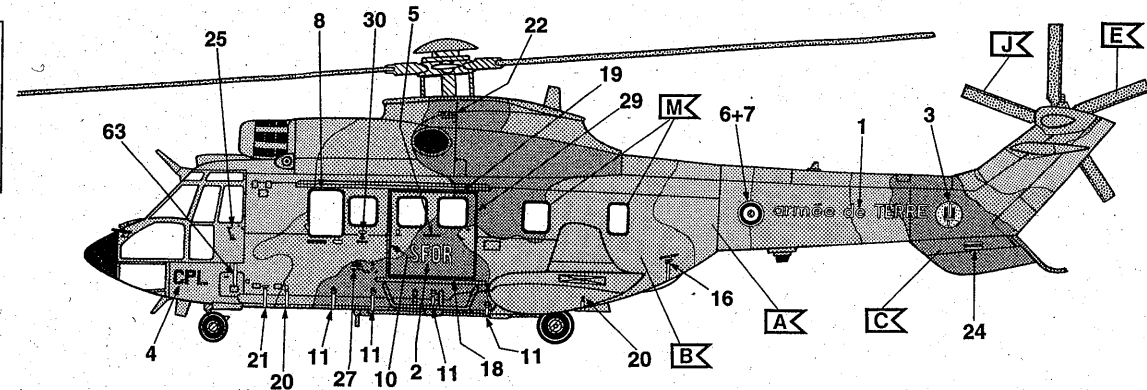
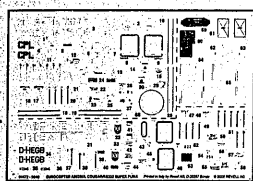




33



Eurocopter AS 532UL Cougar, 4th Division Aeromobile, French Army Aviation, Phalsbourg, France, 1998. On detachment to Stabilisation Force, Croatia.



34



Eurocopter AS 332L1 Super Puma, Bundesgrenzschutz, Germany, 2001

