



1:144 Apollo Saturn V

A11170 SCALE MODEL CONSTRUCTION KIT

EN The Saturn V launcher is the most powerful space rocket so far built anywhere in the world. It was specifically built for Project Apollo to land the first Men on the Moon.

Everything about the rocket was superlative. It stood 110.6 meters / 363 feet tall and weighed, fully fuelled, 3,038,500 kg / 6,698,746 lbs. At its widest diameter it was 10 meters/33 feet. It could launch 47,000 kg / 100,000 lbs to Lunar orbit.

The first (S-1C) stage was powered by five Rocketdyne F-1 engines which together generated a thrust of 3400 tonnes / 7.5 million lbs, burning the mix of liquid oxygen and kerosene. The fuel was used at a rate of 13 tonnes / 15 tons a second!

The second, (S-II) and third (S-IVB) stages were powered by respectively, five and a single Rocketdyne J-2 engine. These used liquid oxygen and liquid

FR Conçu spécialement pour le programme Apollo afin de permettre les premiers pas de l'homme sur la Lune, le lanceur Saturn V reste encore aujourd'hui la fusée spatiale la plus puissante jamais construite n'importe où dans le monde.

Tout était exceptionnel : haute de 110,6 mètres et large de 10 mètres, avec une masse totale de 3.038.500 kg y compris son carburant, elle était capable de mettre une charge de 47.000 kg sur l'orbite lunaire.

Le premier étage (S-1C) fut propulsé par cinq moteurs Rocketdyne F-1 qui ensemble produisent une poussée au décollage de 3.400 tonnes, tout en consommant un mélange d'oxygène liquide et kérosène au rythme de 13 tonnes par seconde !

Le deuxième étage (S-II) fut propulsé par cinq moteurs Rocketdyne J-2 et le troisième étage (S-IVB) par un seul moteur. Ces derniers utilisèrent de

DE Die Trägerrakete Saturn V ist die leistungsstärkste Rakete, die jemals für die Raumfahrt entwickelt wurde. Sie wurde spezifisch für das Apollo-Projekt zur Landung der ersten Menschen auf dem Mond gebaut.

Diese Rakete war in jeder Hinsicht ein Raumfahrzeug der Superlative. Sie hatte eine Höhe von 110,6 m und bei voller Treibstoffaufladung ein Gewicht von 3.038.500 kg. Ihr größter Durchmesser betrug 10 m. Mit dieser Rakete konnte eine Last von 47.000 kg in die Mondumlaufbahn befördert werden.

Die erste Stufe (S-1C) wurde durch fünf Triebwerke vom Typ Rocketdyne F-1 mit einer Gesamtschubkraft von 3400 t angetrieben, wobei ein Treibstoffgemisch von Sauerstoff und Kerosen eingesetzt wurde. Der Treibstoffverbrauch belief sich dabei auf 13 t pro Sekunde!

Die zweite (S-II) und die dritte Stufe (S-IVB) wurden durch fünf Triebwerke bzw. ein einzelnes Triebwerk vom Typ Rocketdyne J-2 angetrieben. Bei diesen

ES La lanzadera Saturn V es el cohete especial más potente jamás construido en todo el mundo hasta la fecha. Se diseñó específicamente para el alunizaje de los primeros hombres sobre la luna dentro del Proyecto Apollo.

Todo lo relacionado con el cohete era superlativo. Tenía una altura de 110,6 metros y su peso, totalmente cargado de combustible, era de 3.038.500 kg. En su punto de mayor anchura tenía 10 metros de diámetro y era capaz de poner en órbita lunar 47.000 kg de peso.

La primera fase (S-1C) estaba propulsado por cinco motores Rocketdyne F-1 que generaban conjuntamente un empuje de 3.400 toneladas mediante la combustión de una mezcla de oxígeno líquido y keroseno. ¡El combustible se consumía a 13 toneladas por segundo!

Las fases segunda (S-II) y tercera (S-IVB) contaban respectivamente con cinco motores y un motor Rocketdyne J-2, que utilizaban oxígeno líquido e

SV Saturn V är den kraftfullaste rymdraket som någonsin byggts (hittills). Den specialkonstruerades för Apolloprogrammet, dvs. den första bemannade månlandningen.

Alla siffror i samband med raketerna var imponerande. Den var 110,6 meter lång och dess massa var 3 038 500 kg med full tank. Dess bredaste diameter var 10 meter, och dess nyttolast till Månen var 47 000 kg.

I det första steget (S-1C) drevs raketerna av fem Rocketdyne F-1-motorer som tillsammans åstadkom en dragkraft på 3 400 ton när blandningen av flytande syre och fotogen brändes upp. Bränntiden var 13 ton per sekund!

I det andra (S-II) och tredje steget (S-IVB) drevs raketerna av fem respektive en Rocketdyne J-2-motor. Dessa raketer använde flytande syre och flytande väte som bränsle och åstadkom cirka 100 tons dragkraft.

hydrogen and each developed around 100 tonnes of thrust.

In all 13 Saturn V rockets were launched, each one a success. Apollo 4 and 6 were unmanned test vehicles. Apollo 8 was the first manned Saturn V launch, followed by Apollo 9 through to Apollo 17. The final launch of a Saturn V was to place the Skylab space-station into orbit in 1973.

Three Saturn Vs, constructed from unflown components, are on display in museums in the USA. At the Kennedy Space Center, FL; the Alabama Space and Rocket Center, AL and the Johnson Spaceflight Center, TX.

For more details check out nasa.gov; apollosaturn.com; apolloarchive.com; astronautix.com.

Also highly recommended is Space in Miniature #6 'Apollo Command and Service Modules', from spaceinminiature.com

l'oxygène liquide et de l'hydrogène liquide pour une poussée d'environ 100 tonnes chacun.

Treize fusées Saturn V en tout furent lancées, chacune avec succès. Les Apollo 4 et 6 étaient des véhicules d'essai non habités, l'Apollo 8 étant la première Saturn V habitée, suivie de l'Apollo 9 jusqu'à l'Apollo 17. En 1973 le dernier lancement d'une Saturn V fut destiné à mettre sur orbite la station spatiale Skylab.

Trois Saturn V, fabriquées de composants jamais utilisés, sont exposées dans des musées aux Etats-Unis : au centre spatial Kennedy, en Floride ; au centre américain de l'espace et des fusées, en Alabama ; au centre spatial Johnson, au Texas.

Pour davantage d'informations, consultez les sites nasa.gov ; apollosaturn.com ; apolloarchive.com ; astronautix.com.

wurden Wasserstoff und Sauerstoff in flüssiger Form eingesetzt, wobei jedes Triebwerk einen Schub von 100 t lieferte.

Insgesamt wurden 13 Saturn V Raketen gestartet, wobei jeder Flug erfolgreich ablief. Apollo 4 und 6 waren unbemannte Testraketen. Apollo 8 war der erste bemannte Flug einer Saturn V, auf den dann die Missionen Apollo 9 bis Apollo 17 folgten. Mit dem letzten Flug einer Saturn V wurde dann 1973 die Raumstation Skylab in eine Erdumlaufbahn gebracht.

Drei Saturn V Raketen, die aus nicht verwendeten Bauteilen zusammengestellt wurden, sind in Museen in den USA ausgestellt: im Kennedy Space Center in Florida, im Alabama Space and Rocket Center in Alabama und im Johnson Spaceflight Center in Texas.

Weitere Einzelheiten sind insbesondere auf den Websites nasa.gov; apollosaturn.com; apolloarchive.com und astronautix.com zu finden.

hidrógeno líquido, desarrollando un empuje de alrededor de 100 toneladas cada uno.

Se lanzó un total de cohetes 13 Saturn V, con éxito en todos los casos. Los Apollo 4 y 6 fueron vehículos de prueba no tripulados. El primer cohete tripulado lanzado por el Saturn V fue el Apollo 8, al que seguirían el Apollo 9 y todos los siguientes de la serie, hasta el Apollo 17. El último lanzamiento de un Saturn V tuvo como misión la colocación en órbita de la estación espacial Skylab, en 1973.

En tres museos de Estados Unidos (Kennedy Space Center en Florida, el Alabama Space and Rocket Center y el Johnson Spaceflight Center de Texas) se exhiben tres Saturn V, creados a partir de componentes no utilizados en vuelos.

Encontrarás más información en nasa.gov, apollosaturn.com, apolloarchive.com y astronautix.com.

Totalt 13 Saturn V-raketer sköts upp med framgångsrikt resultat. Apollo 4 och 6 var obemannade testraketer. Apollo 8 var den första bemannade Saturn V-uppskjutningen och efterföljdes av Apollo 9 till Apollo 17. Den sista uppskjutningen av en Saturn V-raket gjordes för att placera rymdstationen Skylab i omloppsbana 1973.

Tre Saturn V-raketer som konstruerades utifrån komponenter som inte användes för flygning finns i amerikanska museer (Kennedy Space Center i Florida, Alabama Space and Rocket Center i Alabama och Johnson Spaceflight Center i Texas).

Mer information finns på nasa.gov, apollosaturn.com, apolloarchive.com och astronautix.com.

FOR BEST RESULTS:

Surfaces to be painted should be clean — before parts are removed from the sprue, wash in warm, soapy water, rinse and dry thoroughly. Stir paints thoroughly before use.

PLEASE NOTE:

Some parts in the kit may not be required to build the model specified.

**HORNBY
HOBBIES**



Manufactured by: Hornby Hobbies Ltd Westwood, Margate, Kent, CT9 4JX, UK +44(0)1843 233525 customerservices.uk@hornby.com

EU Authorised Representative: Hornby Italia SRL Viale dei Caduti, 52/A6, Castel Mella (BS), Italy, 25030 +39 0687501292 customerservices.it@hornby.com

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

EN Study drawings and practise assembly before cementing parts together. Carefully scrape paint from cementing surfaces. All parts are numbered. Paint small parts before assembly. To apply decals cut sheet as required, dip in warm water for a few seconds, slide off backing into position shown. Use in conjunction with box artwork. Not appropriate for children under 36 months of age, due to the presence of small detachable parts.

FR Étudier attentivement les dessins et simuler l'assemblage avant de coller les pièces. Gratter soigneusement toute peinture sur les surfaces à coller. Toutes les pièces sont numérotées. Peindre les petites pièces avant l'assemblage. Pour coller les décalcomanies, découper le motif, le plonger quelques secondes dans de l'eau chaude puis le poser à l'endroit indiqué en décollant le support papier. Utiliser conjointement avec les illustrations sur la boîte. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois – présence de petits éléments détachables.

DE Vor dem Zusammenkleben der Teile die Zeichnungen sorgfältig ansehen und die zu verklebenden Teile zur Vermeidung möglicher Fehler versuchsweise zusammenfügen. Dann an den Klebeflächen vorhandene Farbbeschichtung vor dem Zusammenkleben vorsichtig abkratzen. Alle Bestandteile sind mit Nummern versehen. Kleine Teile vor dem Zusammenbau bemalen. Abziehbilder wie gewünscht ausschneiden. Vor dem Anbringen einige Sekunden in warmes Wasser tauchen und dann vom Trägerpapier in ihre vorgesehene Position schieben. Dabei die Abbildungen auf der Schachtel beachten. Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet, da abnehmbare bzw. lose angebrachte Kleinteile enthalten sind.

ES Estudiar los dibujos y practicar el montaje antes de pegar las piezas. Raspar cuidadosamente la pintura en las superficies de contacto antes de pegar las piezas. Todas las piezas están numeradas. Es conveniente pintar las piezas pequeñas antes de su montaje. Para aplicar las calcomanías, cortarlas de la hoja, sumergirlas en agua tibia durante unos segundos y deslizarlas a la posición indicada. Utilizar en conjunción con la ilustración de la caja. No es adecuado para niños menores de 36 meses, ya que contiene piezas pequeñas que podrían soltarse.

SV Studera bilderna noggrant och sätt ihop delarna innan du limmar ihop dem. Skrapa försiktigt bort färg från limmade delar. Alla delarna är numererade. Måla smådelarna före ihopsättning. Sätt fast dekalerna genom att klippa arket, doppa i varmt vatten några sekunder och låta baksidan glida på plats som bilden visar. Använd enligt bildanvisningarna på kartongen. Rekommenderas ej för barn under 3 år. Innehåller löstagbara smådelar.

NL Tekeningen bestuderen en delen in elkaar zetten alvorens deze te lijmen. Lak voorzichtig van lijmvlakken afschrapen. Alle delen zijn genummerd. Kleine delen vóór montage verven. Voor aanbrengen van stickers, gewenste stickers uit het vel knippen, een paar seconden in warm water dompelen en dan van het schutblad af op afgebeelde plaats schuiven. Hierbij afbeelding op doos raadplegen. Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar, omdat kleine deeltjes gemakkelijk kunnen losraken.

PO Przed przystąpieniem do sklejania przestuduj uważnie rysunki i przećwicz składanie części. Ostrożnie zeskrób ze sklepanych powierzchni farbę. Wszystkie części są ponumerowane. Drobne części pomaluj przed ich złożeniem. Celem przeniesienia kalkomanii wytnij ją z arkusza, zanurz na kilka sekund w letniej wodzie i zsuń z podłoża na wymagane miejsce. Używaj w połączeniu ze wzorami na pudełku. W związku z obecnością wielu drobnych, rozbiernalnych części, nieodpowiednie dla dzieci poniżej 3 lat.

IT Studiare i disegni ed esercitarsi a montare i vari pezzi prima di fissarli con la colla. Raschiare con cura le tracce di vernice dalle superfici da incollare. Tutti i pezzi sono numerati. Verniciare i pezzi di piccole dimensioni prima di montarli. Per applicare le decalcomanie, ritagliare il foglio nel modo richiesto, immergere in acqua calda per alcuni secondi, quindi staccare la decalcomania dalla carta di supporto e posizionarla nel punto desiderato. Usare le decalcomanie come indicato nell'illustrazione riportata sulla confezione. Non adatto a bambini di età inferiore a 36 mesi per la presenza di componenti di piccole dimensioni che potrebbero staccarsi.

PT Estudar atentamente os desenhos e experimentar a montagem. Raspar cuidadosamente as superfícies de modo a eliminar pintura antes de colar. Todas as peças estão numeradas. Pintar as pequenas peças antes de colar. Para aplicar as decalcomanias, cortar as folhas e mergulhar em água morna por alguns segundos, depois deslizar e aplicar no respectivo lugar, como indicado nas ilustrações na caixa. Não convém a uma criança de menos de 36 meses devido à presença de pequenos elementos destacáveis.

EL Μελετήστε προσεκτικά τα σχέδια και συναρμολογήστε για πρώτη φορά τα κομμάτια χωρίς να τα συγκollήσετε. Αφαιρέσετε επιμελώς την πλαστική βαφή από τις επιφάνειες τις οποίες θα συγκollήσετε. Όλα τα κομμάτια είναι αριθμημένα. Χρωματίστε τα μικρά κομμάτια πριν από τη συναρμολόγηση. Για να κολλήσετε τις χαλκομανίες, κόψετε γύρω από το σχέδιο όπως απαιτείται, βυθίστε το μερικά δευτερόλεπτα σε χλιαρό νερό και μετά τοποθετήστε το στη θέση που υποδεικνύεται, αφαιρώντας τη μεμβράνη που το καλύπτει. Λάβετε υπόψη σας ταυτόχρονα την εικονογράφηση του κουτιού. Ακατάλληλο για παιδιά ηλικίας κάτω των 36 μηνών λόγω ύπαρξης μικρών κομματιών που αποσπώνται.

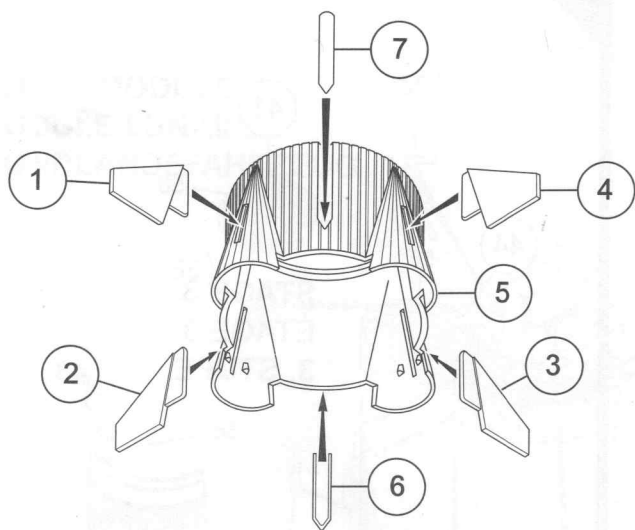
FI Tutustu piirroksiin ja harjoittele kokoamista, ennen kuin liimaat osat yhteen. Raaputa maali varovasti pois liimattavilta pinoilta. Kaikki osat on numeroitu. Maalaa pienet osat ennen kokoamista. Siirtokuvien kiinnittämiseksi leikkaa ne arkista tarpeen mukaan. Kasta kuva lämpimään veteen muutaman sekunnin ajaksi, anna takapuolen liukua kovalle osoitettuun kohtaan. Käytetään yhdessä laatikon kuvituksen kanssa. Ei suositella alle kolmivuotiaille lapsille. Paljon irrotettavaa pikkuosia.

DA Studér tegningerne nøje og forsøg at sætte delene sammen, inden de klæbes sammen. Skrab forsigtigt malingen af de overflader, der skal klæbes sammen. Alle dele er nummererede. Små dele skal males, før de monteres. Overføringsbillederne påføres ved at klippe dem ud af arket, som påkrævet, dyppe dem i varmt vand i nogle få sekunder, hvorefter underlaget glides af i de viste positioner. Påføres ifølge illustrationerne på æsken. Ikke egnet til børn under 3 år på grund af tilstedeværelse af små aftagelige dele.

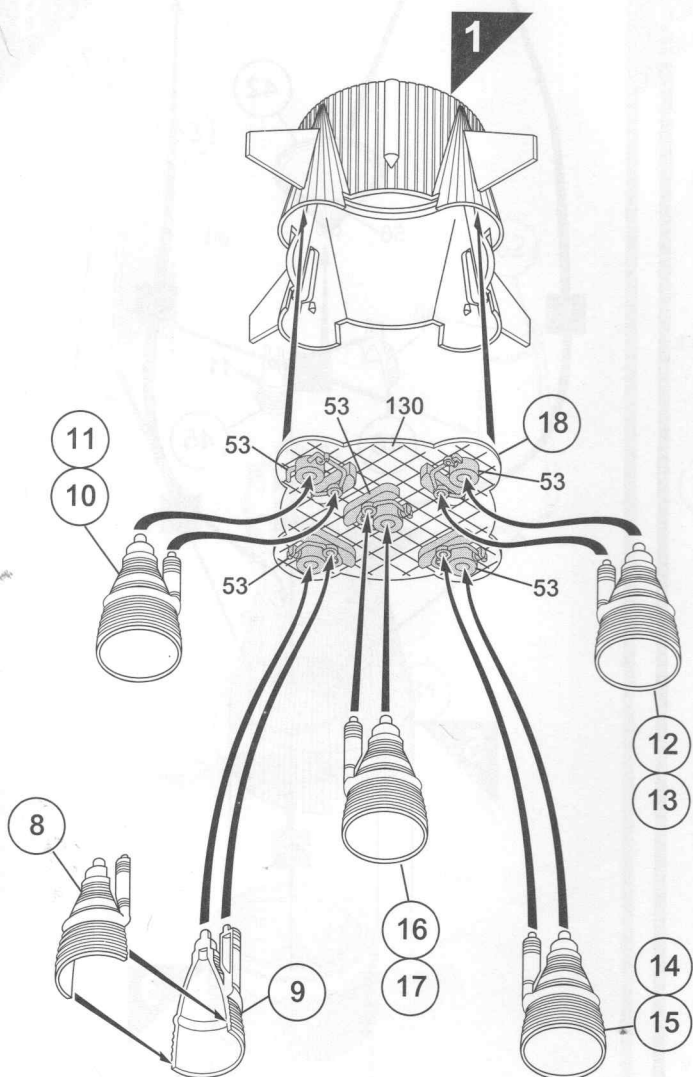
ASSEMBLY ICON INSTRUCTIONS

Assembly phase Phase de montage Montagephase Fase de montaje Monteringsfasen Fase di montaggio Montagefase Fase de montagem Monteringsfase Kokoamisvaihe Faza skłaniania Φάση συναρμολόγησης 	Cement Coller Kleben Pegar Limma Incollare Lijmen Colar Klæbes Liimaa Kleić Συγκollήστε 	Do not cement together No pas coller Nicht kleben No pegar Limma inte Non incollare Niet lijmen Não colar Skal ikke klæbes Älä liimaa Nie kleić Μη συγκollήστε 	Symmetrical assembly Montage symétrique Symmetrischer Aufbau Montaje simétrico Symmetrisk monterig Montaggio simmetrico Symmetrische montage Montagem simétrica Symmetrisk samling Symmetrinen asentaminen Montaż symetryczny Συμμετρική Συναρμολόγηση 	Alternative part(s) provided Autre(s) pièce(s) fournie(s) Ersatzteil(e) mitgeliefert Se incluye(n) pieza(s) alternativa(s) Alternativ(a) del(ar) ingår Uno o più componenti alternativi forniti Alternatieve onderdelen meegeleverd Peça(s) alternativa(s) fornecida(s) Alternativ(e) del(e) medfølger Vaihtoehtoiset osat pakkauskassa Dostępne części zamienne Παρέχονται εναλλακτικά κομμάτια 	Repeat this operation Répéter l'opération Vorgang wiederholen Repitir la operación Upprepa åtgärden Ripetere l'operazione De verichting herhalen Repitir a operação Manövern gentages Toista toimenpide Powtórzyć operację Επανάλαβε τη διαδικασία 
Decals Décalcomanies Abziehbild Calcomanias Dekaler Decalcomanie Stickers Decalcomania Billedoverføring Siirtokuvat Kalkomanie Χαλκομανίες 	Crystal part Pièce cristal Kristallteil Pieza de cristal Kristallidel Pezzo cristallo Kristallen onderdeel Peça de cristal Krystalstykke Krystallosa Część kryształowa Κομμάτι κρυστάλλου 	Weight Lester Beschweren Lastar Belasta Applicare un peso Verzwaren Lastar Påfør vægt Aseta vastapaino Obciążać balastem Επιθέστε βάρος 	Remove by filing Enlever avec une lime Abfeilen Eliminar con lima Ta bort genom att fila Rimuovere con la lima Verwijderen door afvlijen Remova limando Fjern ved at file væk Poista villaamalla Usunąć przy użyciu pilnika Αφαιρέστε λιμάροντας με λίμα 	Drill or pierce Percer Durchbohren Perforar Borra Trapanare o forare Boren of doorboren Furar Gennembor Poraa tai puhkaise Wywiercić lub przedziurawić Τρυπήστε 	Cut Découper Schneiden Cortar Skär Tagliare Snijden Cortar Skaer Leikkaa Przeciąć Κόψτε 
					00 Humbrol paint number No peinture Humbrol Humbrol-Farbnúmer No de pintura Humbrol Humbrol färg nummer No vernice Humbrol Humbrol verfunnummer No de pintura Humbrol Humbrol malingsnummer Humbrol-maalin numero Nr farby Humbrol Νόμepo χρώματος Humbrol

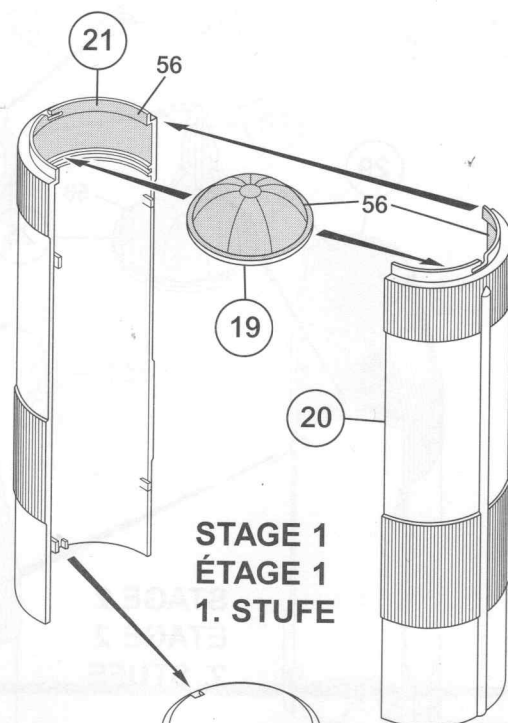
1



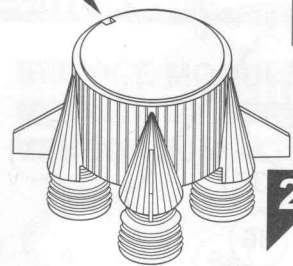
2



3

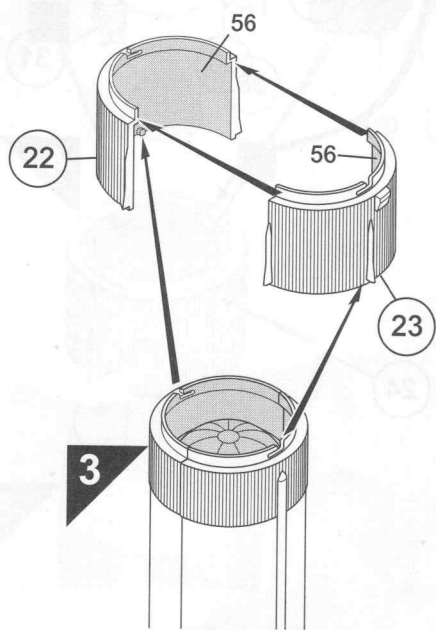


STAGE 1
ÉTAGE 1
1. STUFE

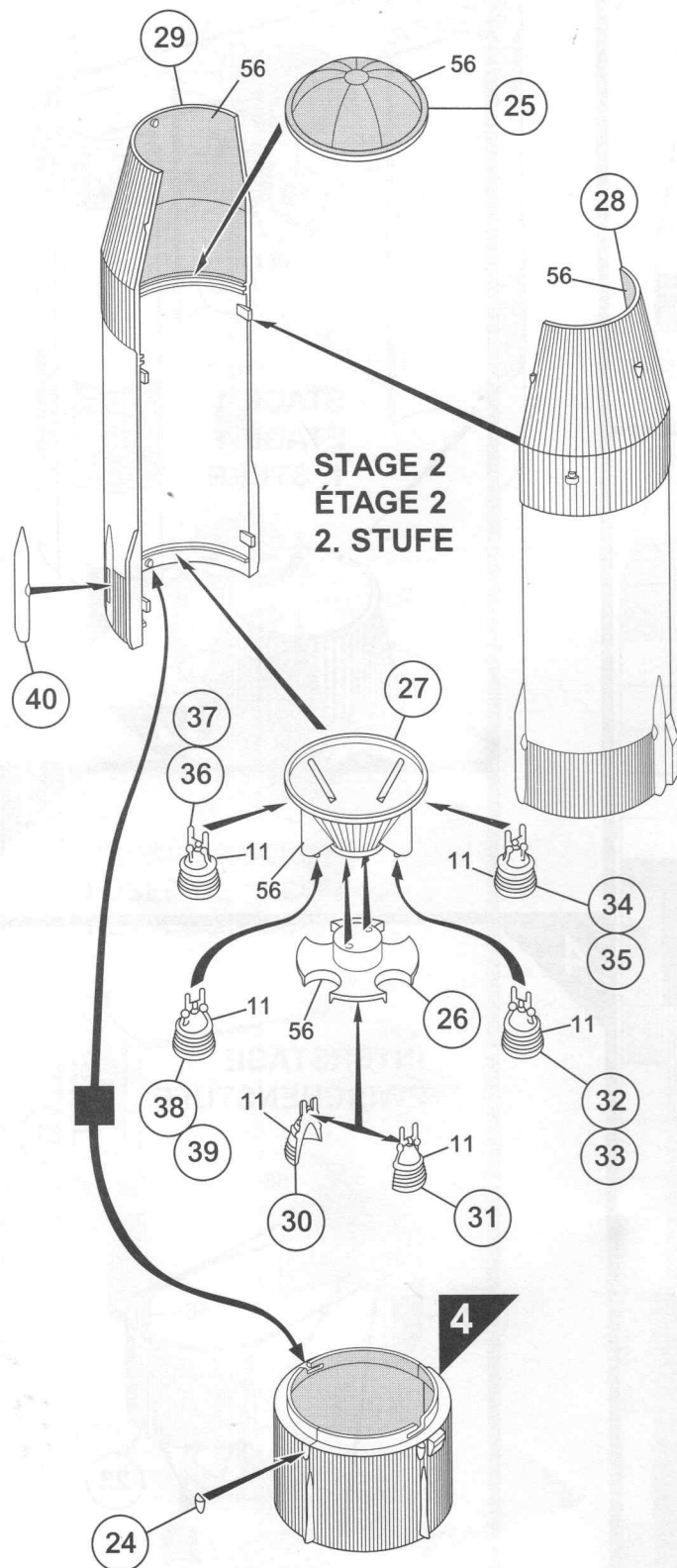


INTERSTAGE
ZWISCHENSTUFE

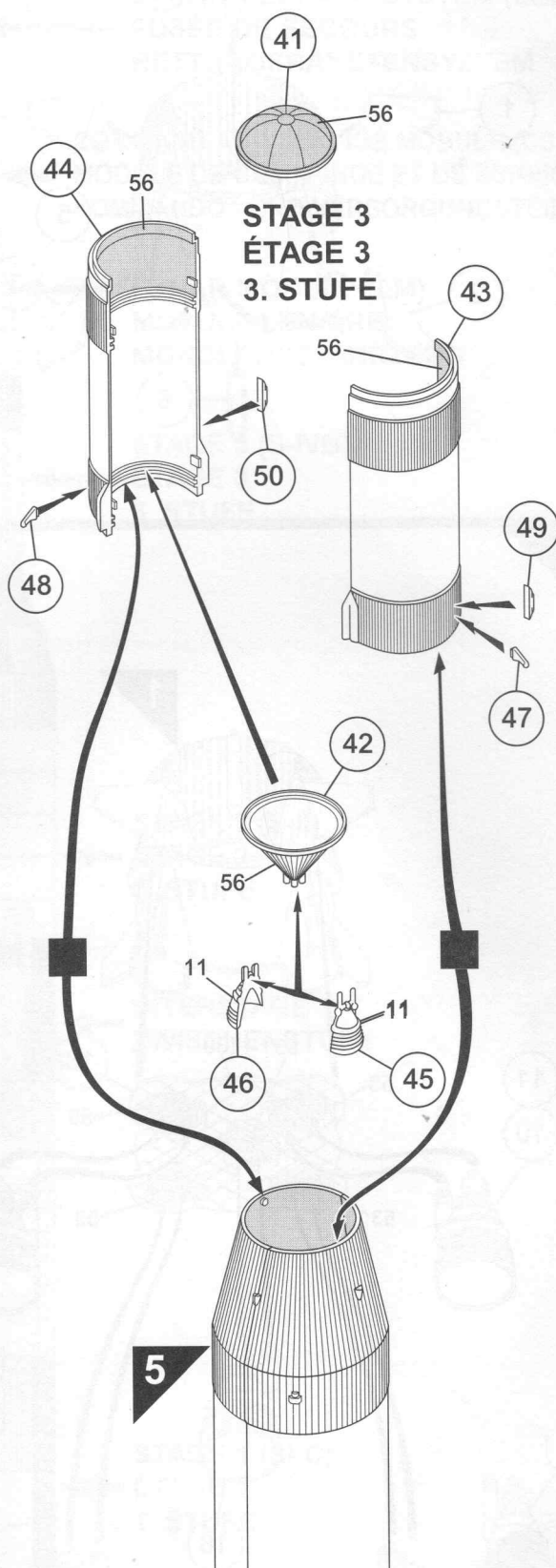
4



5

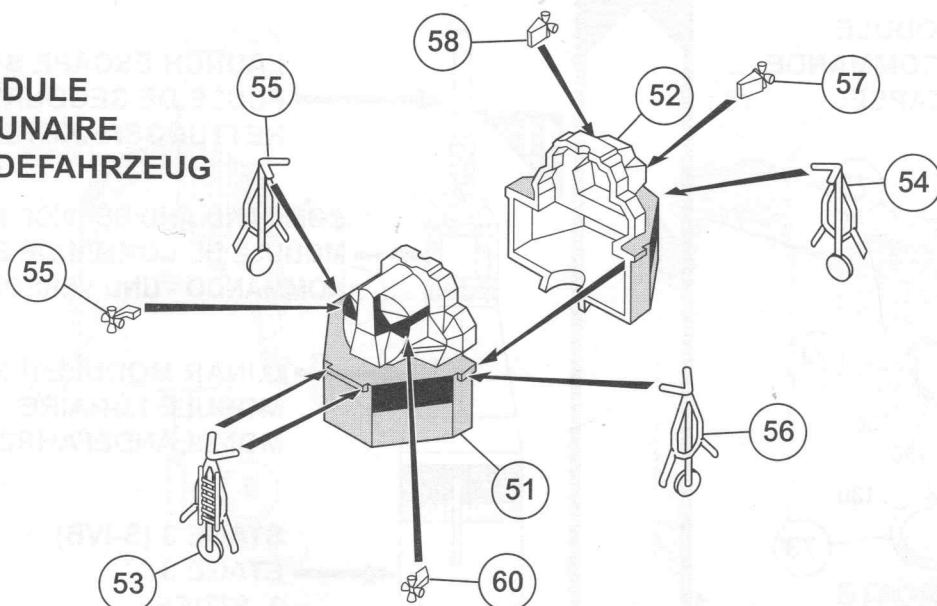


6

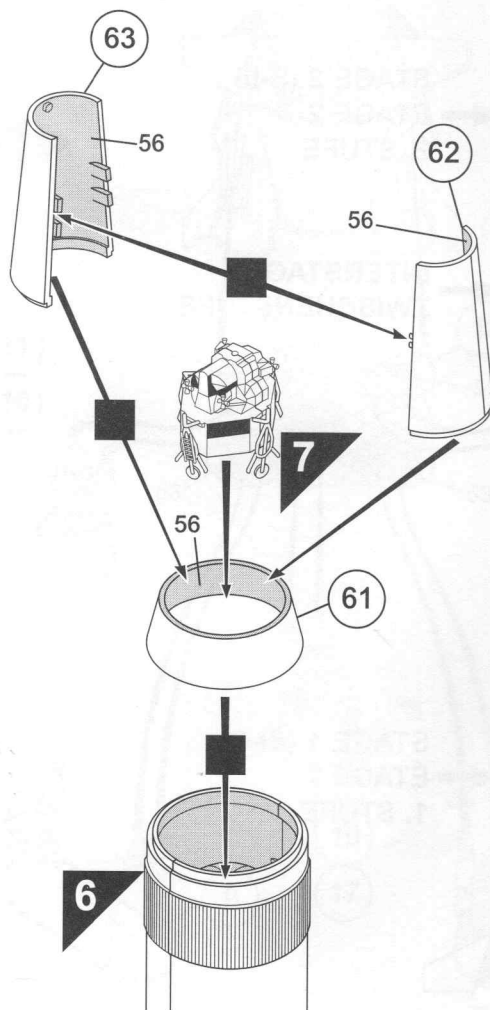


7

**LUNAR MODULE
MODULE LUNAIRE
MONDLANDEFAHRZEUG**

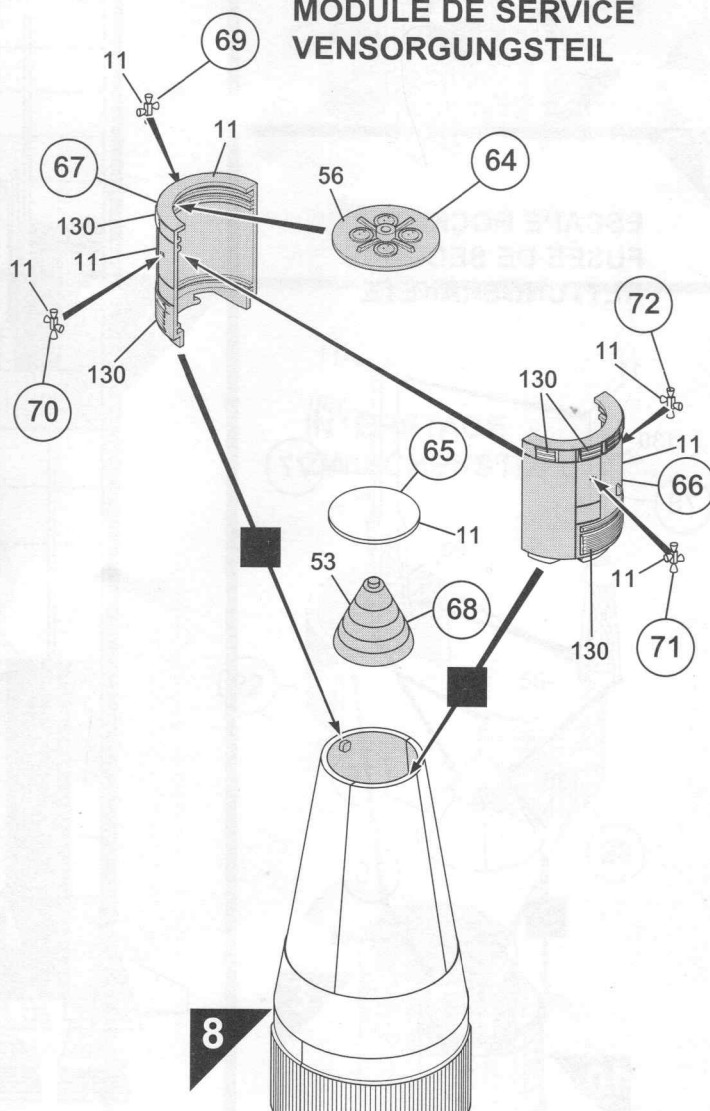


8



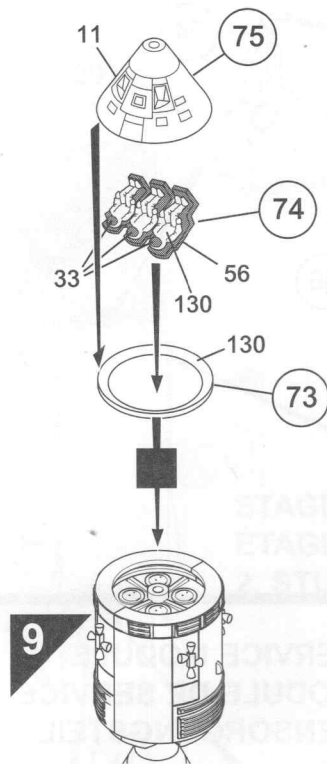
9

**SERVICE MODULE
MODULE DE SERVICE
VENSORGUNGSTEIL**



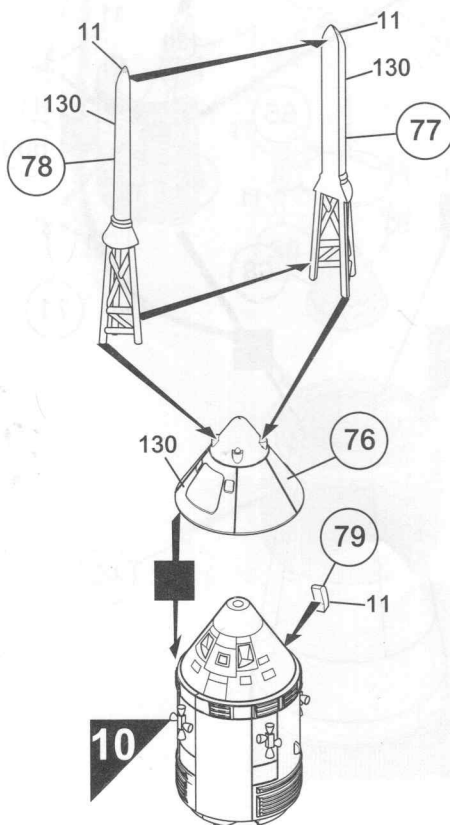
10

**COMMAND MODULE
MODULE DE COMMANDE
KOMMANDOKAPSEL**

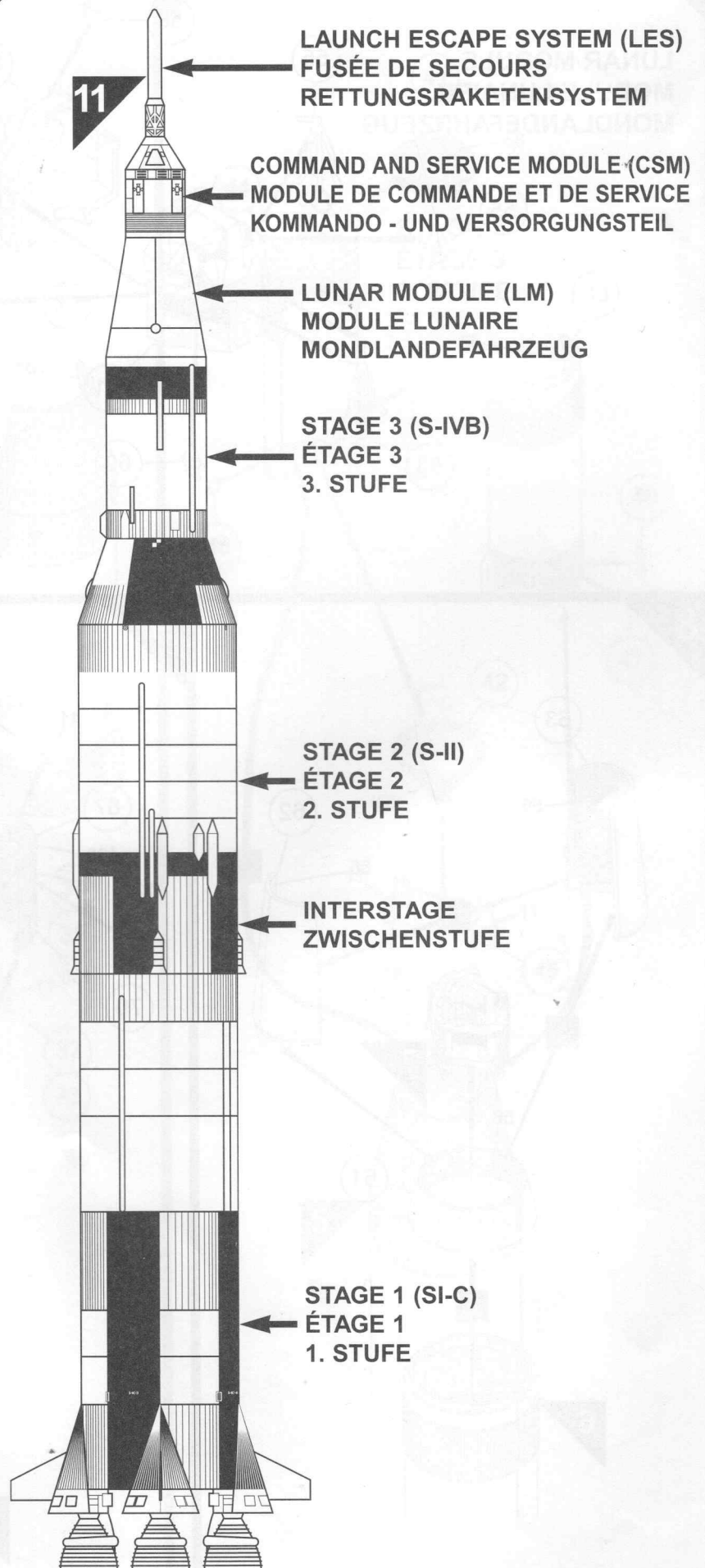


11

**ESCAPE ROCKET
FUSÉE DE SECOURS
RETTUNGSRAKETE**

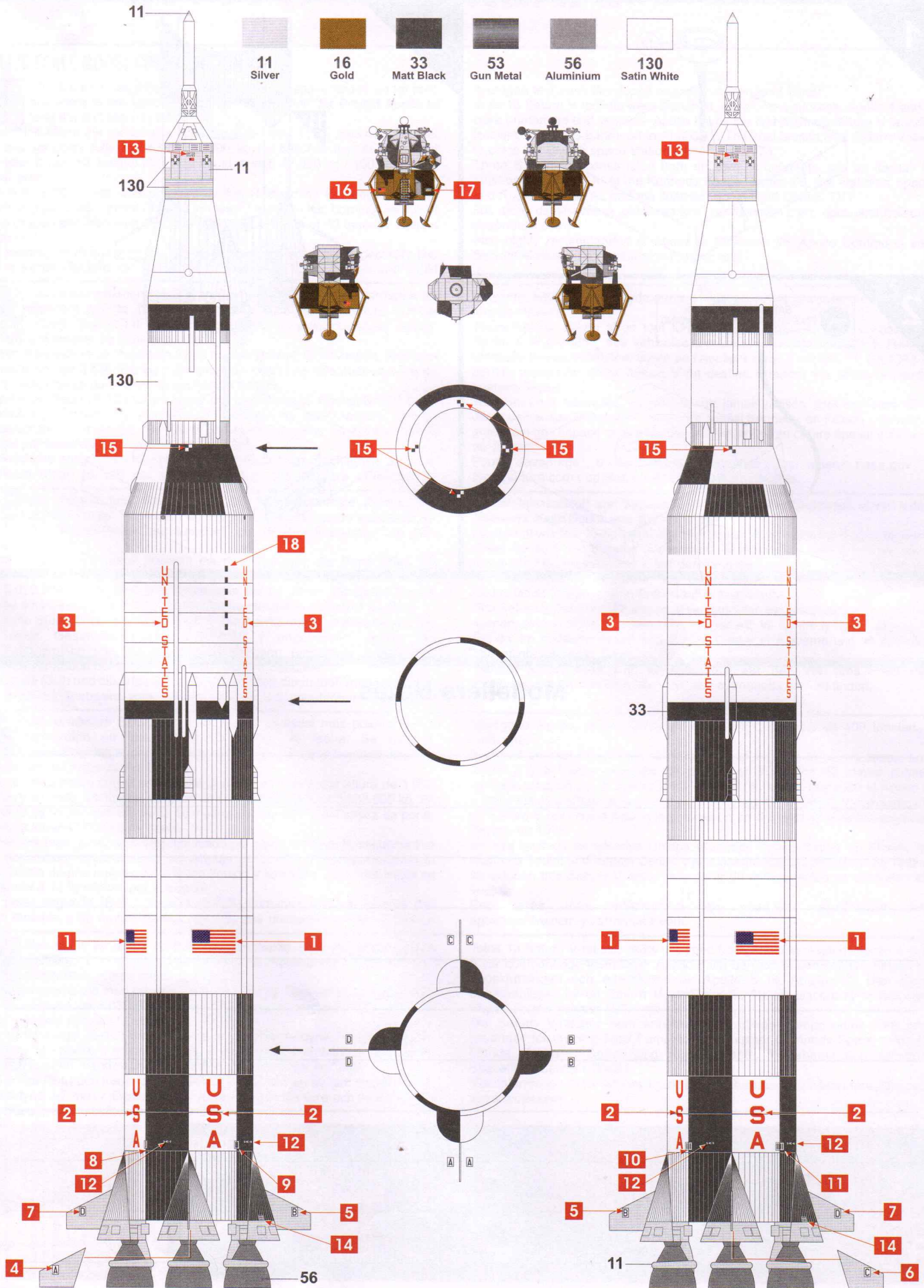


12



A Saturn V

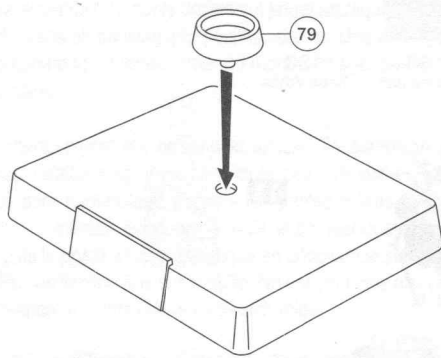
Apollo 11, first manned moon landing, July 16 - 24th, 1969.



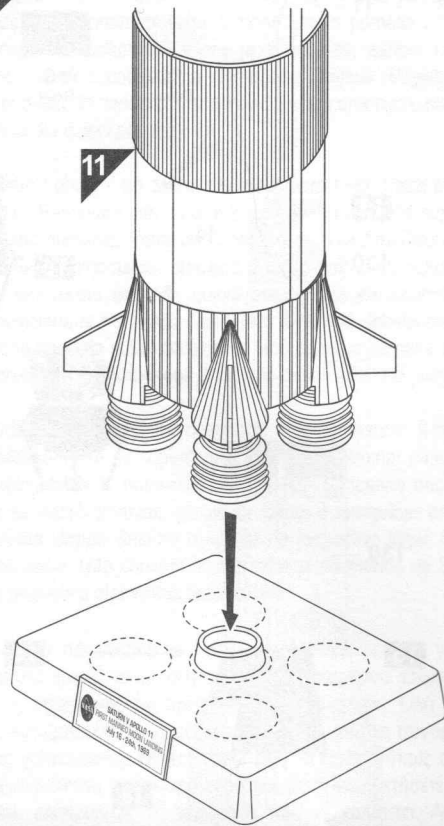
SATURN V

Base Assembly (Optional)

1

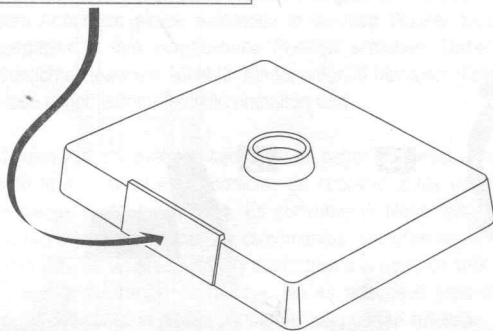


3



2

 SATURN V APOLLO 11
FIRST MANNED MOON LANDING
July 16 - 24th, 1969



Modellers Notes
