



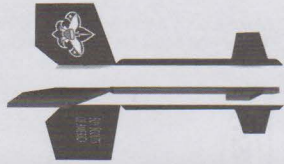


# SPACE EXPLORATION™

1710

Skill Level / Nivel de habilidad / Niveau de dextérité **1**

Estes-Cox Corp.  
1295 H Street, PO Box 227  
Penrose, CO 81240-0227  
Made in Guangdong, China  
Hecho en Guangdong, China  
Fabriqué en Guangdong, Chine



estesrockets.com

## MODEL ROCKET INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONES PARA EL MODELO DE COHETE / INSTRUCTIONS POUR LES FUSÉES MINIATURES

KEEP FOR FUTURE REFERENCE • GUÁRDALAS PARA FUTURA REFERENCIA • À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

**IMPORTANT:** Please record date found on decal and keep for future reference. \_\_\_\_\_  
**IMPORTANTE:** Favor de escribir la fecha que aparece en la calcomanía y guardarla para futura referencia. \_\_\_\_\_  
**IMPORTANT:** Prendre note de la date indiquée sur la décalcomanie et conserver pour toute référence ultérieure. \_\_\_\_\_

*Read all instructions. Make sure you have all parts and supplies. Test fit all parts before applying glue. Sand as necessary for precision assembly. Product color and shape may vary. / Leer todas las instrucciones. Asegurarse de tener todas las partes y los materiales. Probar el ajuste de las piezas antes de poner el pegamento. Lijar lo que sea necesario para obtener un ensamblaje preciso. El color y la forma pueden variar. / Lire toutes les instructions. S'assurer de posséder toutes les pièces et accessoires. Vérifier si les pièces s'assemblent bien avant de mettre de la colle. Poncer autant que nécessaire pour assurer un assemblage précis. La couleur et la forme du produit peuvent varier.*

### SUPPLIES / MATERIALES / FOURNITURES



FINE SANDPAPER /  
LJA FINA /  
PAPIER ABRASIF FIN



PLASTIC CEMENT /  
CEMENTO PLÁSTICO /  
COLLE À MATIÈRE  
PLASTIQUE



CARPENTER'S GLUE/  
PEGAMENTO DE  
CARPINTERO/  
COLLE À BOIS



MODELING KNIFE/  
NAVAJA DE  
PRECISIÓN/  
COUTEAU DE  
MODELAGE



MASKING TAPE/  
CINTA ADHESIVA  
PROTECTORA/  
RUBAN-CACHE



SCISSORS  
TIJERAS  
CISEAUX



PENCIL  
LÁPIZ  
CRAYON



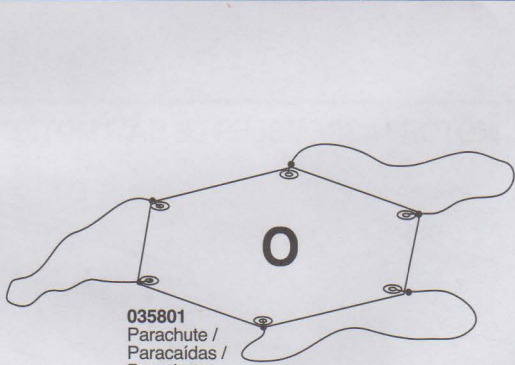
RULER  
REGLA  
RÈGLE



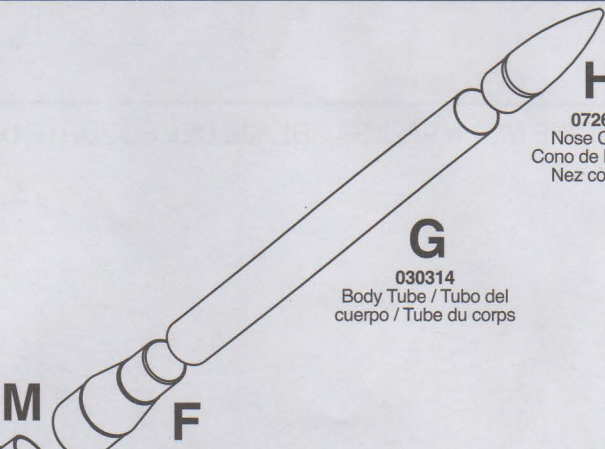
PRIMER (WHITE)  
BASE DE PINTURA  
(BLANCA) / APPRÊT  
(BLANC)



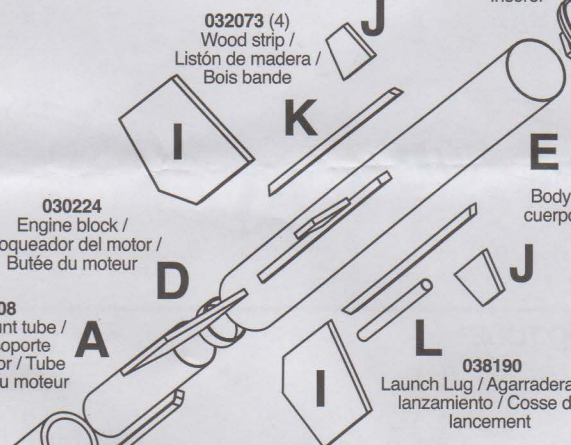
PAINT (RED, BLUE, WHITE) /  
PINTURA  
(ROJO, AZUL, BLANCO) /  
PEINTURE  
(ROUGE, BLEU, BLANCHE)



**035801**  
Parachute /  
Paracaidas /  
Parachute



**H**  
**072611**  
Nose Cone /  
Cono de la nariz /  
Nez conique



**030408**  
Engine mount tube /  
Tubo de soporte  
para el motor / Tube  
de fixation du moteur

**030224**  
Engine block /  
Bloqueador del motor /  
Butée du moteur

**032073 (4)**  
Wood strip /  
Listón de madera /  
Bois bande

**072887**  
Insert /  
Insertar /  
Insérer

**072658**  
Tube coupler / Tubo  
acoplador / Pièce  
d'accouplement  
tubulaire

**031785**  
Body Tube / Tubo del  
cuerpo / Tube du corps

**067007**  
Decal (not shown) / Calcomanía (no  
ilustrada) / Décalcomanie (non représentée)

**065978**  
Laser cut sheet / La hoja cortada con  
láser / La feuille coupée au laser

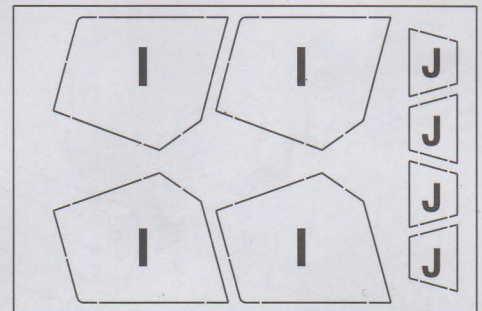
**038190**  
Launch Lug / Agarradera de  
lanzamiento / Cosse de  
lancement

**035021**  
Engine Hook /  
Gancho del motor /  
Crochet de moteur

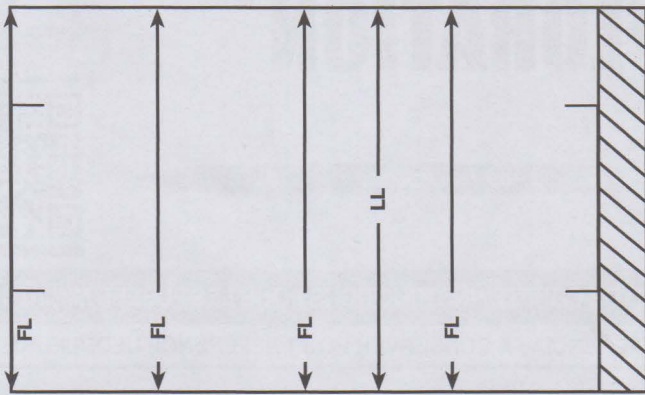
**030165-2**  
Green hook retainer ring /



**N**  
**038367**  
Shock cord / Cuerda  
de tensión / Sandow

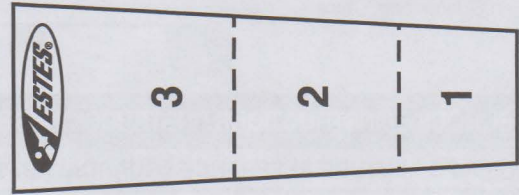






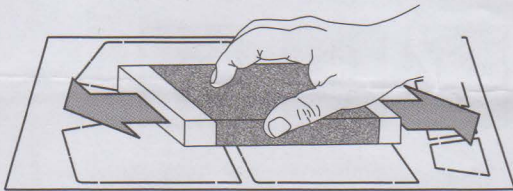
Shock cord mount /  
Montaje de la cuerda de tensión /  
Fixation du sandow

Make a copy if you want to keep instructions. /  
Tomar una copia si deseas guardar las instrucciones. /  
Faites une copie si vous voulez garder les instructions.

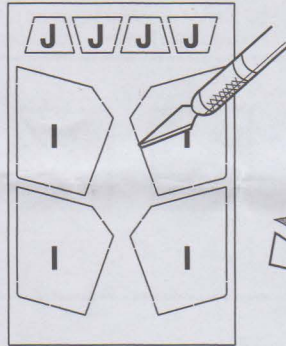


### PREPARE FINS / PREPARAR LAS ALETAS / PRÉPARER LES AILERONS

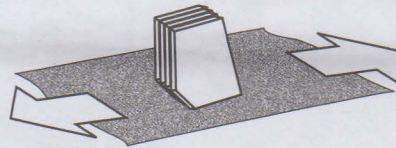
Sand both sides. /  
Lijar ambos lados. /  
Poncer les deux côtés



1.

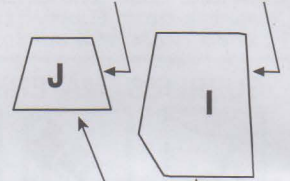


2.



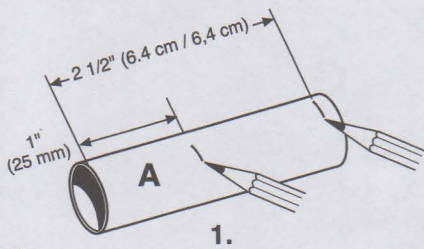
3.

ROUND LEADING EDGES  
REDONDEAR LOS BORDOS DE ENFRETE  
ARRONDIR LES BORDS D'ATTAQUE

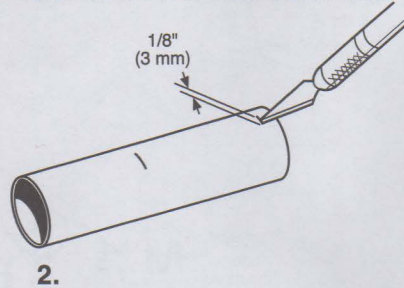


DO NOT ROUND ROOT EDGES /  
NO REDONDEAR LOS BORDOS  
DE LA BASE /  
NE PAS ARRONDIR LES BORDS  
DE FIXATION

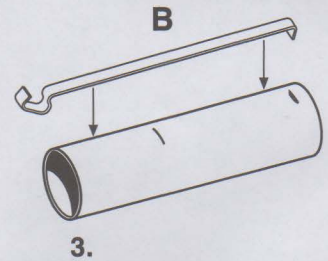
### ASSEMBLE ENGINE MOUNT / ENSAMBLAJE DEL SOPORTE DEL MOTOR / ASSEMBLER LE BÂTI MOTEUR



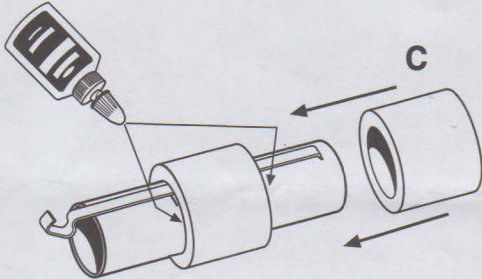
1.



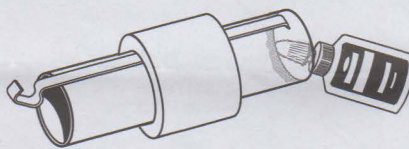
2.



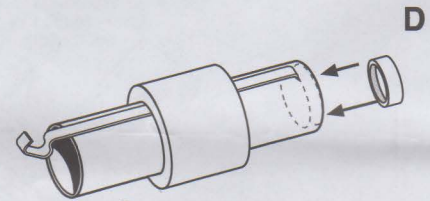
3.



4.

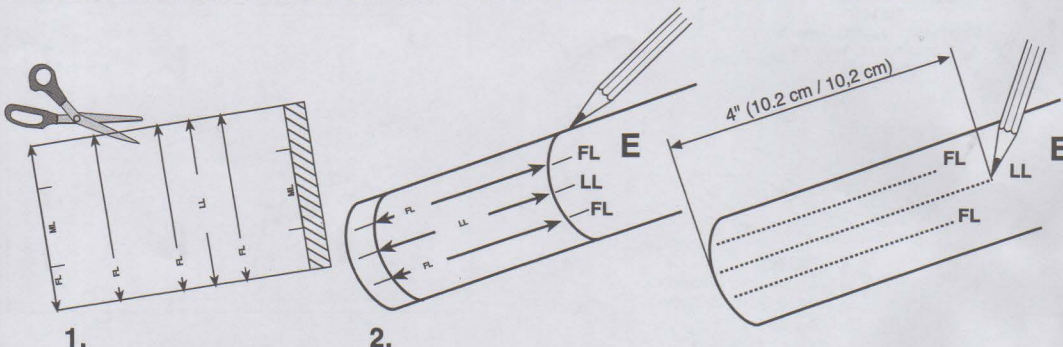


5.



6. Let dry. / Dejar secar. /  
Laisser sécher.

### TUBE MARKING / CONSTRUCCIÓN DEL TUBO / MARQUAGE DU TUBE



1.

2.

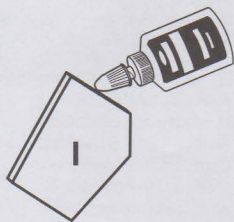
DOOR FRAME /  
MARCO DE  
PUERTA / CADRE  
DE PORTE

Remove guide. Use door frame to  
extend all lines. /  
Quitte la guía. Usar el marco de la  
puerta para extender todas las  
líneas. /  
Retirer le guide. Utiliser un cadre de  
porte pour tirer tous les traits.

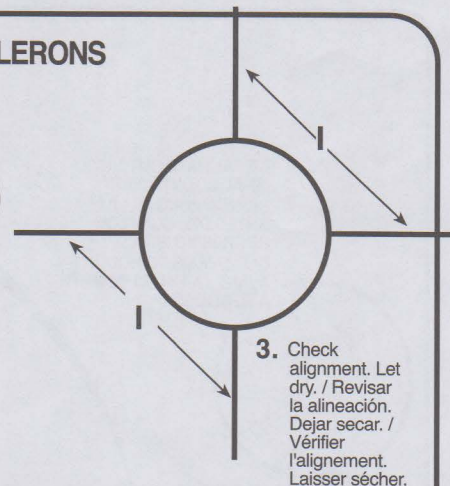
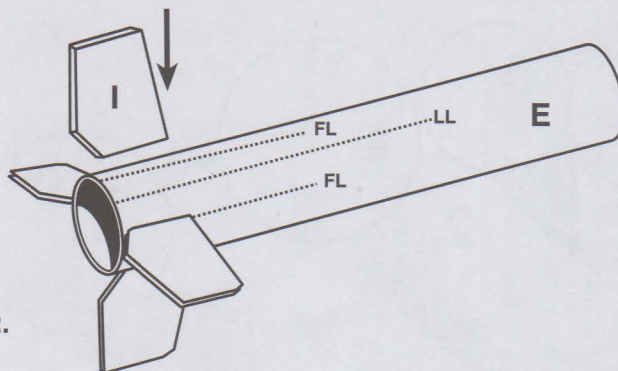


## ATTACH LOWER FINS / PEGAR LAS ALETAS INFERIORES / FIXER LES INFÉRIEUR AILERONS

1.



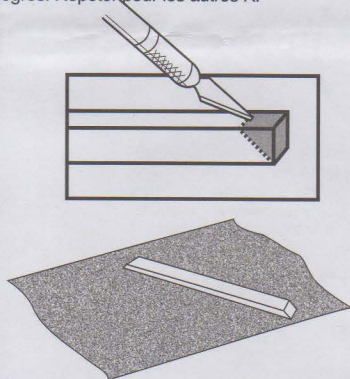
2.



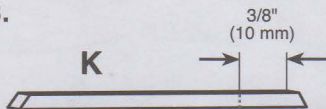
## ATTACH HARDWOOD STRIP

1. Cut both ends at a 45 degree angle. Repeat for remaining K parts. / Cortar ambos extremos en ángulo de 45 grados. Repetir en las otras Ks. / Couper les deux extrémités à un angle de 45 degrés. Répéter pour les autres K.

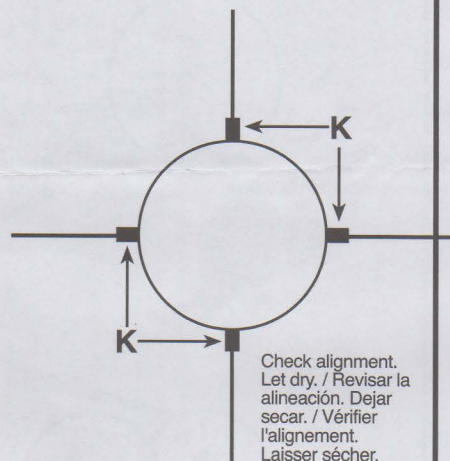
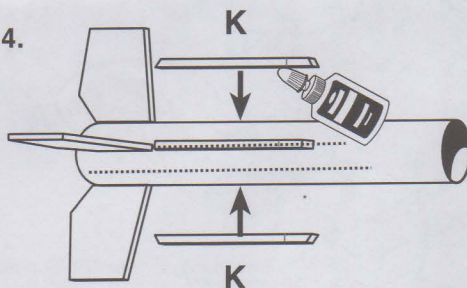
2.



3.

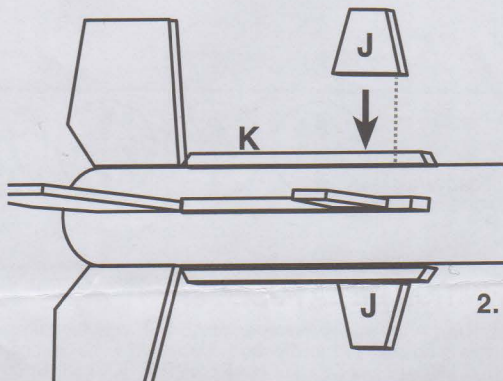
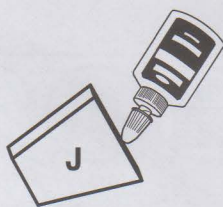


4.

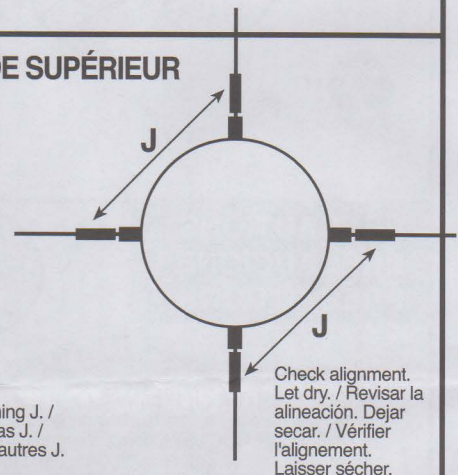


## ATTACH UPPER FINS / PEGAR LAS ALETAS DE SUPERIOR / FIXER LES AILERONS DE SUPÉRIEUR

1.

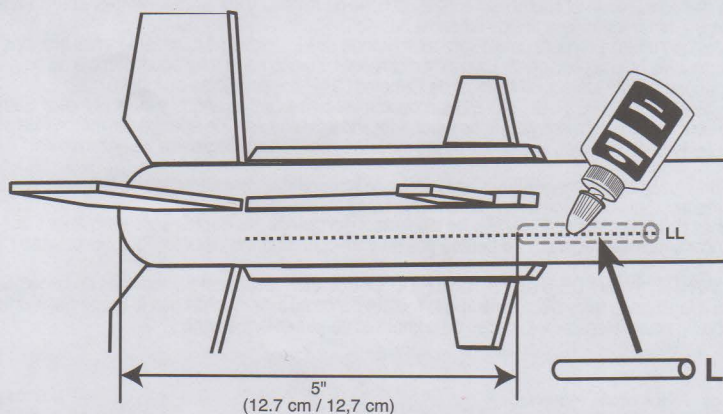


2. Repeat for remaining J. / Repetir en las otras J. / Répéter pour les autres J.

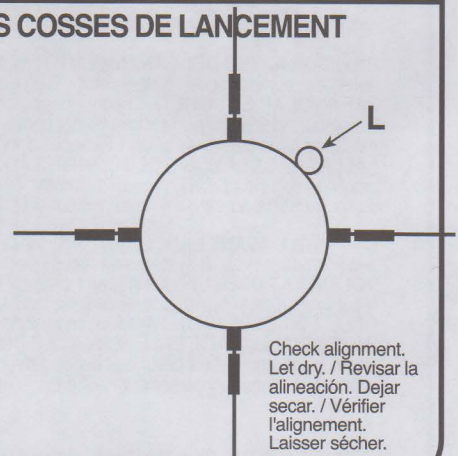


## ATTACH LAUNCH LUG / PEGAR LAS AGARRADERAS DE LANZAMIENTO / FIXER LES COSSES DE LANCÉMENT

1.

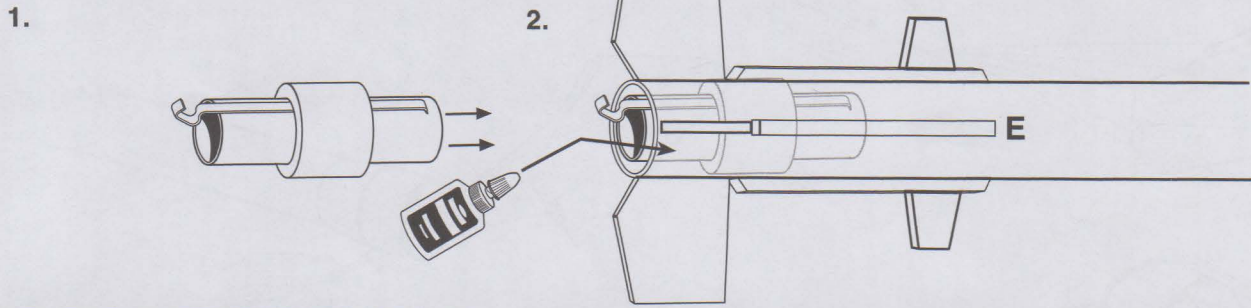


2.

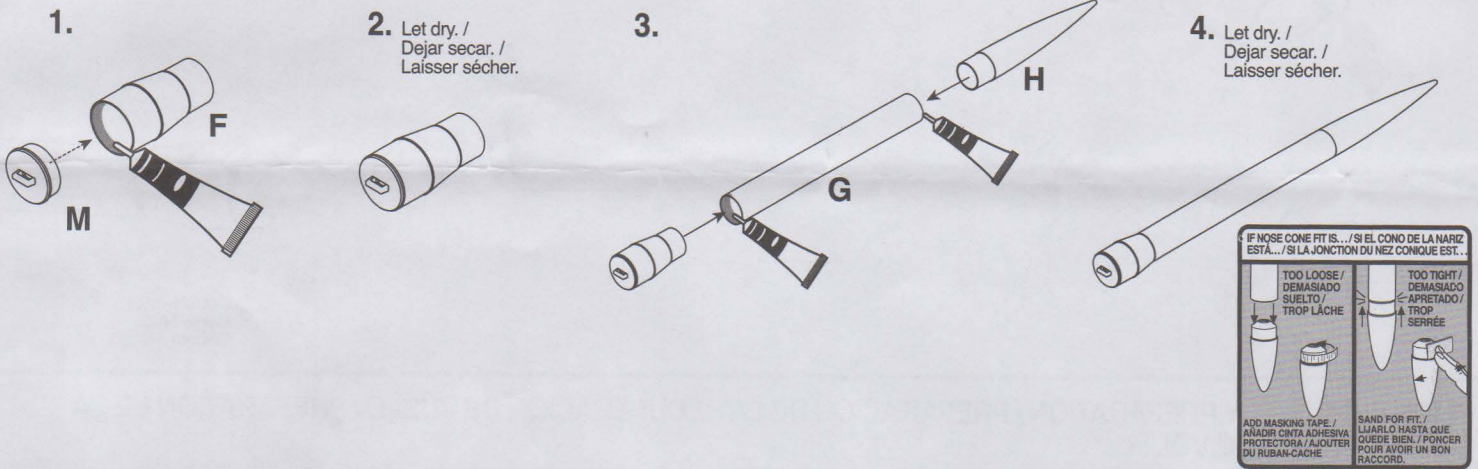




**INSTALL ENGINE MOUNT / INSTALAR EL SOPORTE PARA EL MOTOR / INSTALLER LE BÂTI MOTEUR**



**ASSEMBLE UPPER SECTION / ENSAMBLAR LA SECCIÓN SUPERIOR / ASSEMBLER LA SECTION SUPÉRIEURE**

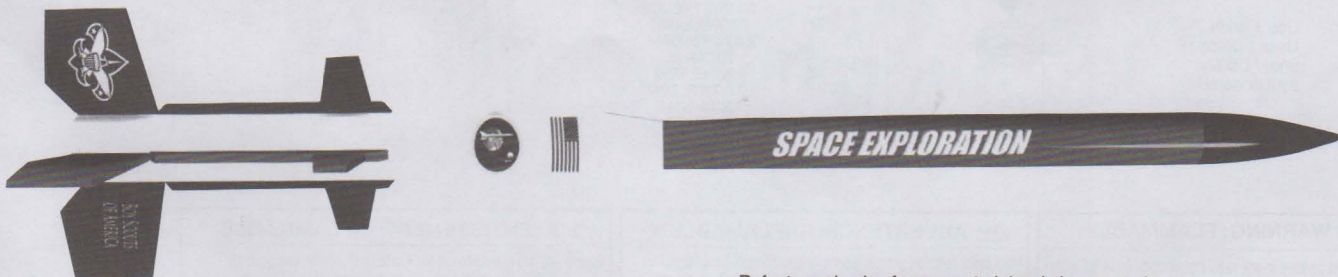


**ATTACH SHOCK CORD / PEGAR LA CUERDA DE TENSION / ATTACHER LE SANDOW**



**ROCKET FINISHING / TERMINADO DEL COHETE / FINITION DE LA FUSÉE**

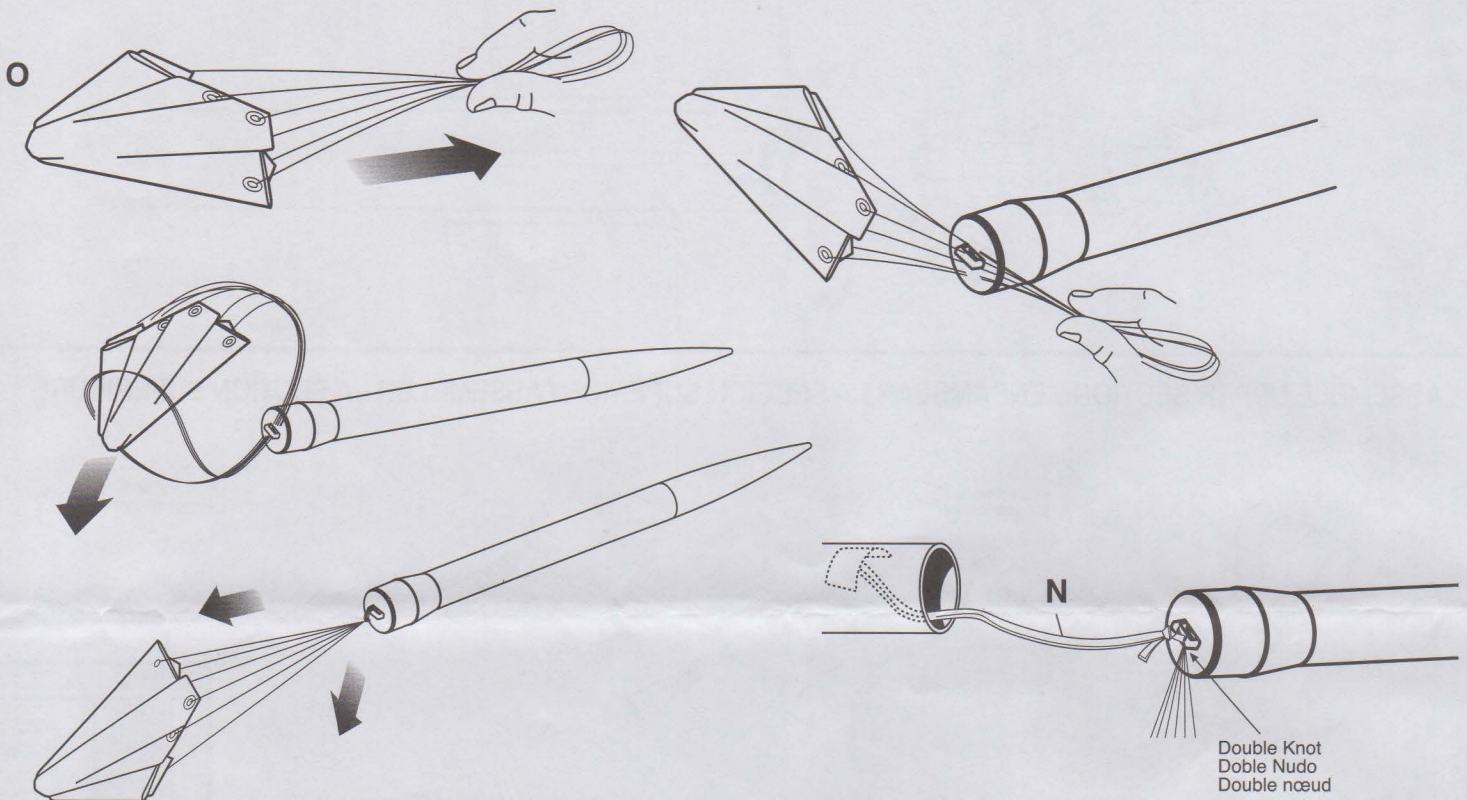
Spray rocket with white primer, let dry & sand. Repeat until rocket is smooth, then paint. Apply decals after paint is dry. / Rociar el cohete con base de pintura blanca, dejar secar & lijar. Repetir el proceso hasta que el cohete quede liso. Después pintar. / Vaporiser la fusée avec un apprêt blanc, laisser sécher et poncer. Répéter jusqu'à ce que la fusée soit lisse. Peindre ensuite.



Refer to packaging for suggested decal placement. / Ver en el embalaje sugerencias sobre en donde colocar la calcomanía. / Voir l'emballage pour la pose des décalcomanies suggérée.



**PREPARE RECOVERY SYSTEM / PREPARAR EL SISTEMA DE RECUPERACIÓN / PRÉPARER LE SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION**

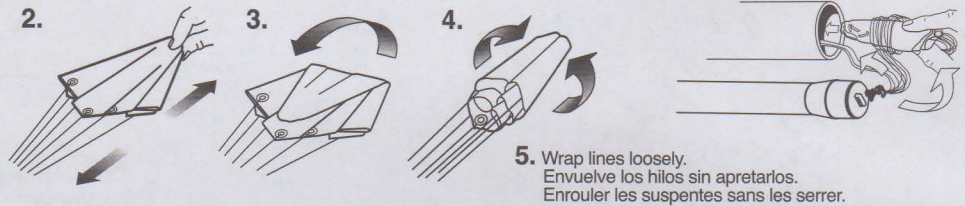


**FLIGHT RECOVERY PREPARATION / PREPARACIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE VUELO / PRÉPARATION DE LA RÉCUPÉRATION DU VOL**

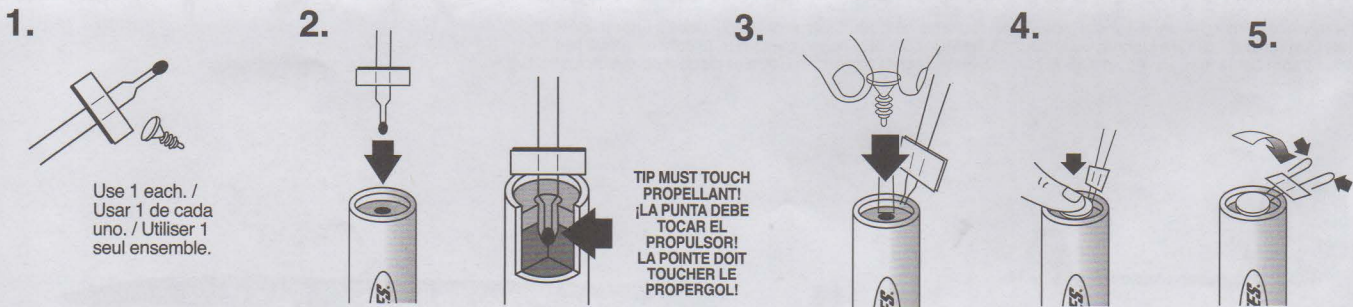
- E**
1. 3-4 squares  
3-4 cuadros  
3 ou 4 carrés

NOTE: Recovery wadding and parachute must slide easily into body tube. If too tight, redo.  
 NOTA: La guata de recuperación y el paracaídas deben deslizarse con facilidad dentro del tubo. Si están muy apretados, vuélvelos a colocar.  
 REMARQUE: Le rembourrage et le parachute de récupération doivent coulisser facilement dans le tube du corps. Si c'est trop serré, recommencer.

NOTE: Only Estes Recovery Wadding recommended.  
 NOTA: Se recomienda únicamente la Guata de Recuperación de Estes  
 REMARQUE: Le rembourrage de récupération Estes est le seul recommandé.



**PREPARE ENGINE / PREPARAR EL MOTOR / PRÉPARER LE MOTEUR**



**⚠ WARNING: FLAMMABLE**

To avoid serious injury, read instructions & NAR Safety Code included with engines. **PREPARE YOUR ENGINE ONLY WHEN YOU ARE OUTSIDE AT THE LAUNCH SITE PREPARING TO LAUNCH!** If you do not use your prepared engine, remove the starter before storing your engine.

**⚠ ADVERTENCIA: INFLAMABLE**

Para evitar lesiones graves, lee las instrucciones & los Códigos de Seguridad de la Asociación Nacional de Cohetes que se incluyen con los motores. **¡PREPARA TU MOTOR ÚNICAMENTE YA QUE TE ENCUENTRES AFUERA PREPARANDO EL LANZAMIENTO EN EL SITIO DE LANZAMIENTO!** Si no utilizas el motor ya preparado, quítale el arranque antes de guardar el motor

**⚠ AVERTISSEMENT: INFLAMMABLE**

Pour éviter des blessures graves, lire les instructions et le code de sécurité N.A.R. (Association nationale de fuséologie, É.-U.) inclus avec les moteurs. **PRÉPARER VOTRE MOTEUR UNIQUEMENT LORSQUE VOUS ÊTES À L'EXTÉRIEUR, AU SITE DE LANCEMENT, PRÉPARANT LE LANCEMENT.** En cas de non utilisation d'un moteur préparé, enlever le démarreur avant de ranger le moteur.



**ESTES LAUNCH SUPPLIES NEEDED  
(Sold Separately)**

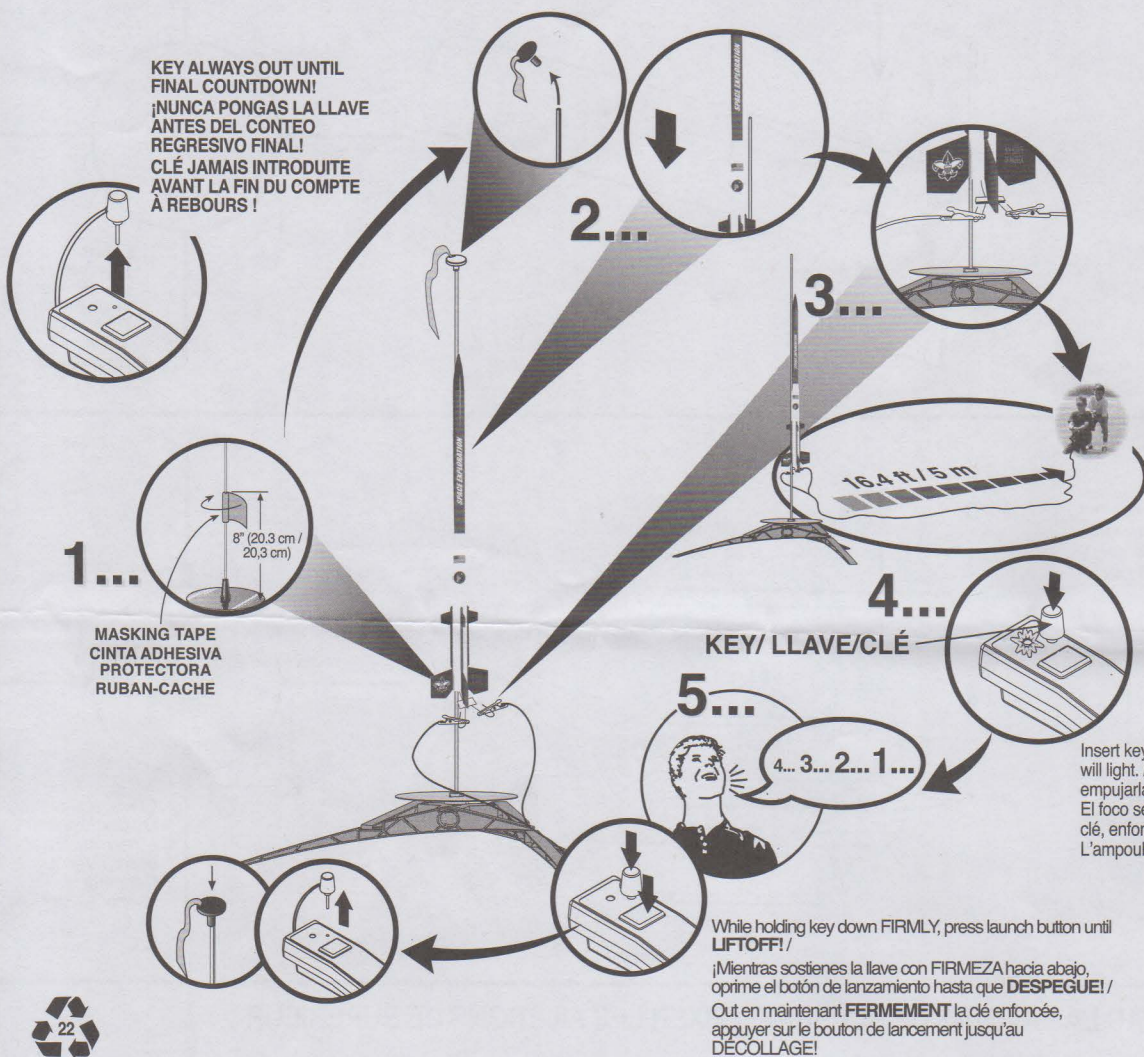
- Launch Pad
- Launch Controller
- Recovery Wadding
- Starters (with engines)
- Plugs (with engines)
- Recommended Estes® Engines: A8-3 (First Flight), B6-4, C6-5

**MATERIALES DE ESTES NECESARIOS  
PARA EL LANZAMIENTO**

- (Se venden por separado)
- Plataforma de Lanzamiento
  - Controlador de Lanzamiento
  - Guata de Recuperación
  - Arranques (con motores)
  - Tapones (con motores)
  - Motores recomendados de Estes®: A8-3 (primer vuelo), B6-4, C6-5

**FOURNITURES DE LANCEMENT ESTES  
NÉCESSAIRES**

- (Vendues séparément)
- Base de lancement
  - Rembourrage de récupération
  - Démarreurs (avec les moteurs)
  - Fiches (avec les moteurs)
  - Moteurs Estes® recommandés . A8-3 (premier vol), B6-4, C6-5



**KEY ALWAYS OUT UNTIL  
FINAL COUNTDOWN!  
¡NUNCA PONGAS LA LLAVE  
ANTES DEL CONTEO  
REGRESIVO FINAL!  
CLÉ JAMAIS INTRODUITE  
AVANT LA FIN DU COMPTE  
À REBOURS !**

**1...**

**MASKING TAPE  
CINTA ADHESIVA  
PROTECTORA  
RUBAN-CACHE**

8" (20.3 cm /  
20,3 cm)

**2...**

**3...**

**KEY/LLAVE/CLÉ**

**5...**

4... 3... 2... 1...

Insert key, push down hard. Bulb will light. / Poner la llave, empujarla hacia abajo con fuerza. El foco se encenderá. / Insérer la clé, enfoncer vigoureusement. L'ampoule va s'allumer

While holding key down **FIRMLY**, press launch button until **LIFTOFF!**  
¡Mientras sostienes la llave con **FIRMEZA** hacia abajo, oprime el botón de lanzamiento hasta que **DESPEGUE!**  
Out en maintenant **FERMEMENT** la clé enfoncée, appuyer sur le bouton de lancement jusqu'au **DÉCOLLAGE!**



**PRECAUTIONS  
PRECAUCIONES  
PRÉCAUTIONS**



NAR Safety Code  
Código de Seguridad NAR  
Code de sécurité N.A.R.



**NO DRY GRASS OR WEEDS  
NO PASTO SECO O MALEZA  
PAS D'HERBE OU DE MAUVAISES HERBES SÈCHES**

**PRE-LAUNCH CHECK** For safety, never launch a damaged rocket. Check the rocket's body, nose cone and fins. Also, check the engine mount, recovery system and launch lug(s). Repair any damage before launching the rocket.

**FLYING YOUR ROCKET** Choose a large field (500 ft [152 m] square) free of dry weeds and brown grass. The larger the launch area, the better your chance of recovering your rocket. Football fields and playgrounds are great. Launch only with little or no wind and good visibility. Always follow the National Association of Rocketry (NAR) SAFETY CODE. **MISFIRES TAKE THE KEY OUT OF THE CONTROLLER. WAIT ONE MINUTE BEFORE GOING NEAR THE ROCKET!** Disconnect the starter clips and remove the engine. Take the plug and starter out of the engine. If the starter has burned, it worked but did not ignite the engine because it was not touching the propellant inside the engine. Put a new starter all the way inside the engine without bending it. Push the plug in place. Repeat the steps under Countdown and Launch.

**REVISIÓN ANTES DEL LANZAMIENTO** Por tu seguridad, nunca lances un cohete dañado. Revisa el cuerpo del cohete, el cono de la nariz y las aletas. También, revisa el soporte del motor, el sistema de recuperación y la(s) agarradera(s) de lanzamiento. Si hay algún daño, repáralo antes de lanzar el cohete.

**PARA VOLAR EL COHETE** Encuentra un campo grande (500 pies [152m] cuadrados) sin maleza o pasto café. Entre más grande sea el área de lanzamiento, más grandes serán las probabilidades de que recuperes tu cohete. Los campos de fútbol y los parques son muy buenas opciones. Lánzalo únicamente cuando haya muy poco viento o no haya viento y cuando haya buena visibilidad. Siempre sigue las instrucciones del Código de Seguridad de la Asociación Nacional de Cohetes (NAR por sus siglas en inglés)

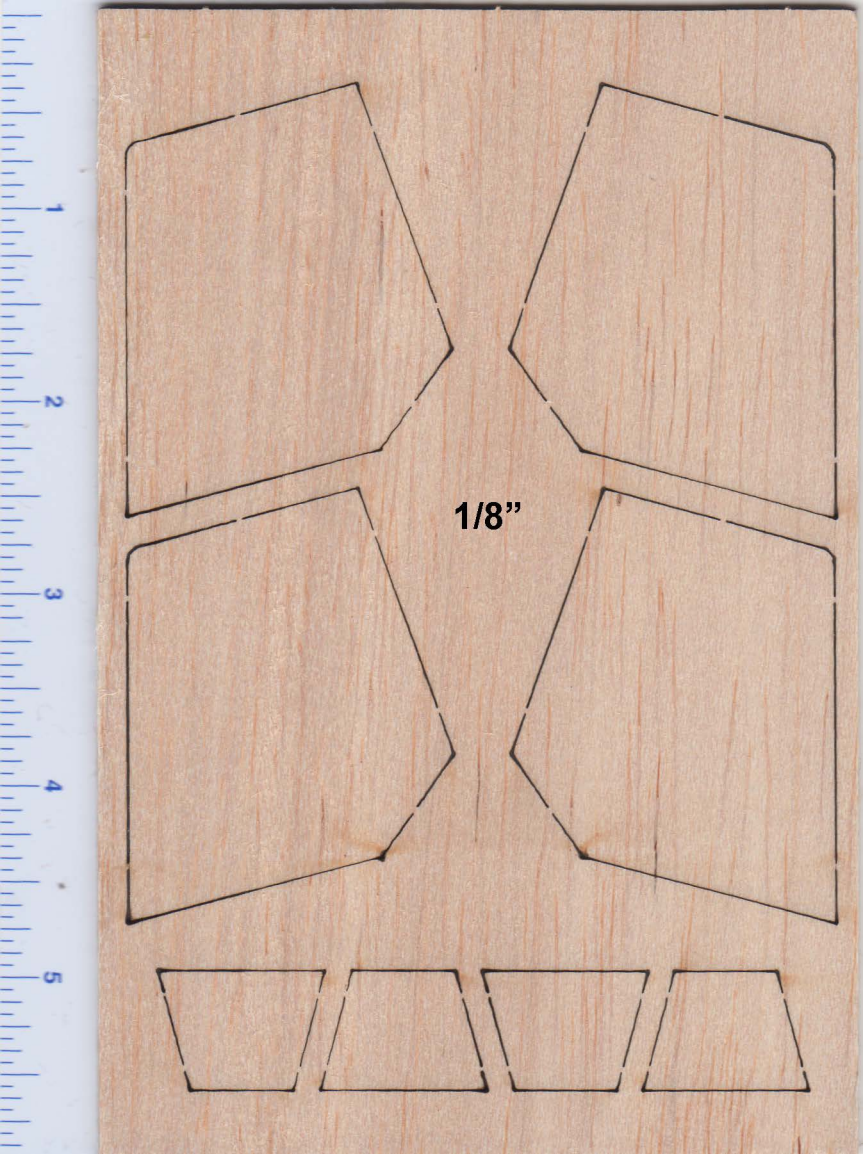
**FALLAS SACA LA LLAVE DEL CONTROLADOR. ¡ESPERA UN MINUTO ANTES DE ACERCARTE AL COHETE!** Desconecta las pinzas del arranque y quita el motor. Saca el tapón de seguridad y el arranque del motor. Si el arranque se quemó, funcionó pero no encendió el motor ya que no estaba tocando el propulsor de adentro del motor. Pon otro arranque hasta adentro del motor sin doblarlo. Empujar el tapón de seguridad hasta ponerlo en su lugar. Repite los pasos indicados en Conteo Regresivo y Lanzamiento.

**CONTRÔLE AVANT LANCEMENT** Pour des raisons de sécurité, ne jamais lancer une fusée endommagée. Vérifier le corps, le nez conique et les ailerons de la fusée. Vérifier aussi le bâti moteur, le système de récupération et la ou les cosses de lancement. Réparer tout dommage avant de lancer la fusée.

**VOL DE LA FUSÉE** Choisir un grand champ (152 m2) sans mauvaises herbes sèches ni herbe marron. Plus l'aire de lancement est grande, meilleures sont les chances de récupération de la fusée. Les terrains de football et terrains de jeux sont parfaits. Lancer seulement quand il y a peu ou pas de vent et une bonne visibilité. Toujours observer le CODE DE SÉCURITÉ de l'Association nationale de fuséologie (N.A.R., E.-U.).

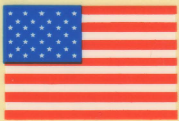
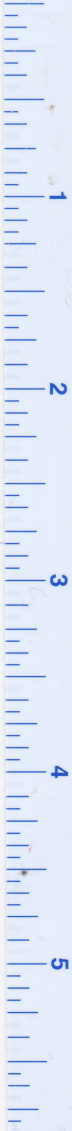
**RATÉS D'ALLUMAGE ENLEVER LA CLÉ DU CONTRÔLEUR. ATTENDRE UNE MINUTE AVANT DE S'APPROCHER DE LA FUSÉE!** Déconnecter les pinces de le démarreur et retirer le moteur. Retirer la fiche et le démarreur du moteur. Si le démarreur a brûlé, il a fonctionné mais n'a pas allumé le moteur parce qu'il ne touchait pas le propergol à l'intérieur du moteur. Placer un démarreur neuf dans le moteur sans le courber. Pousser la fiche en place. Répéter les étapes de compte à rebours et lancement.





1/8"





BOYS SCOUTS  
OF AMERICA®

© 2013 Estes-Cox Corp. All rights reserved. / Todos los derechos están reservados. / Tous droits réservés. Made in / Hecho en / Fabriqué en Guangdong, China / Chine PN 67007 (5-13)

# SPACE EXPLORATION™

11/29/13



PARTS LIST KIT NO. 1710 - Space Exploration								
Quantity	Description	Type	Number	Detail1	Detail2	Detail3	Detail4	Comment
1	PAPER BODY TUBE	BT-20?	30408	2.75" long	0.710" ID	0.736" OD	0.013" wall	White
1	ENGINE HOLDER	EH-2	35021	2.8" long	.100" wide	.025" thick		Thumb Saver
1	CENTERING RING	AR-2050L	30165-2	1.125" long	.737" ID	.949" OD	0.106" wall	Green
1	ENGINE BLOCK	EB-20A	30224	.708" OD	.63" ID	.025" thick	fits BT-20	Black
1	PAPER BODY TUBE	BT-50?	31785	9" long	0.950" ID	0.976" OD	0.013" wall	White
1	PLASTIC ADAPTER	TA-2050(P)	72658	2.75" long	1.15" taper	.79" front	.89" back	Injection Molded
1	PAPER BODY TUBE	BT-20?	31785	9" long	0.710" ID	0.736" OD	0.013" wall	White
1	PLASTIC NOSE CONE	PNC-20A	72611	2.81" long	.736" dia.	.5" shoulder	Blue	Injection Molded
1	BALSA FIN STOCK	BFS-40?	*65978	1/8" thick	4" wide	6" long	0.125	Lasercut
4	WOOD STRIPS		32073	1/8" square	4" long			Balsa
1	LAUNCH LUG	LL-2	38190	5/32" ID	1/8" rod	2" long		
1	PLASTIC INSERT	Insert	72887	.35" long	.25" insert	.1" lip	.85" dia	Injection Molded
1	Shock Cord	SC-1	38367	25" long	1/8" wide			Rubber
1	Parachute	PK-12	35801	12" dia.	6 x 12" Shrouds		Org/Wht	Preassembled
1	Decal		67007	2.25" wide	6" long	Multicolor	Self Stick	Scan
* Diecut part number								





ESIES, Inc.  
 5225 H Street, P.O. Box 327  
 Aurora, CO 81402-0327  
 Mexico: Tel: 011 52 361 2000  
 #Bodega de Guangzhou, China



SPACE EXPLORATION™



**SPACE EXPLORATION™**

1710

1



FEATURES

REBUILDABLE

REUSABLE

RECYCLABLE

REPAIRABLE

REWORKABLE

REDESIGNABLE

REPROGRAMMABLE

RECONFIGURABLE

REMOVABLE

RECYCLED

RENEWABLE

REUSABLE

RECYCLABLE

REPAIRABLE

REWORKABLE

REDESIGNABLE

REPROGRAMMABLE

RECONFIGURABLE

REMOVABLE

RECYCLED

RENEWABLE

REUSABLE

RECYCLABLE

REPAIRABLE

REWORKABLE

REDESIGNABLE

REPROGRAMMABLE

RECONFIGURABLE

REMOVABLE

RECYCLED

RENEWABLE

