





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

# DARK ENERGY™

7219



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

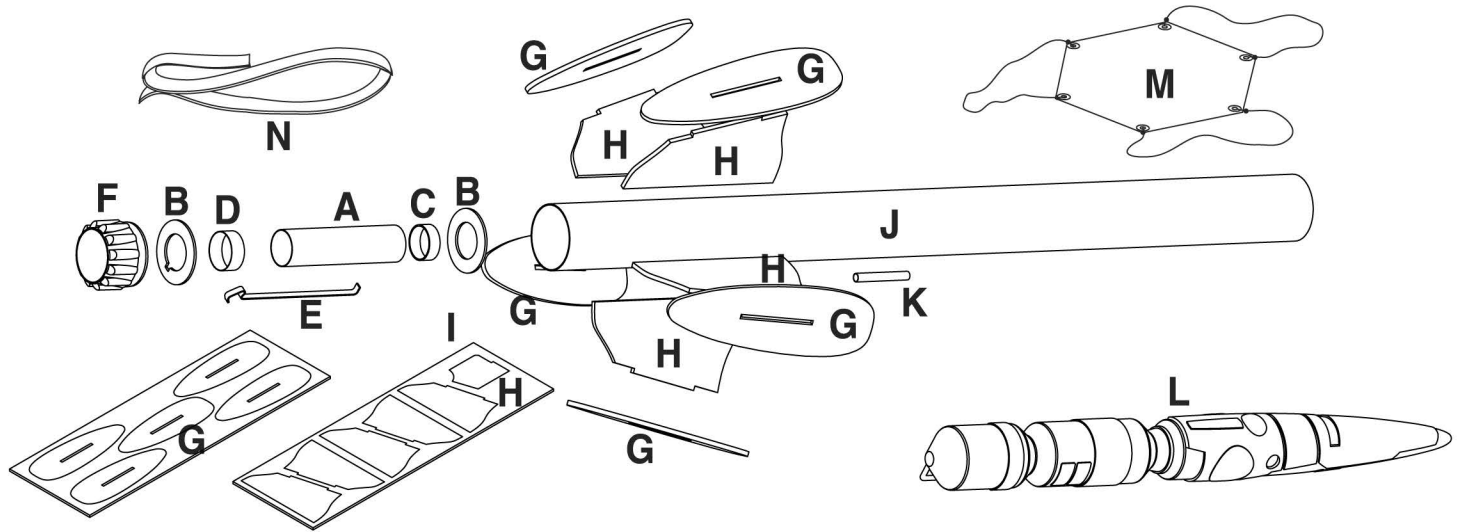
KEEP FOR FUTURE REFERENCE · GUÁRDALAS PARA FUTURA REFERENCIA · À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

**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.

*Assembly Tip: 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. / Consejo para el ensamblaje: 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. / Conseil d'assemblage: 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.*



Part Piezas Pièce	Qty Ctd. Qté	Description Descripción Description	Part Number Número de la Pieza N° de pièce
A	1	Engine Mount Tube / Tubo de soporte para el motor / Tube de fixation du moteur	030408
B	2	Centering Ring Set / Juego de rondana centradora / Jeu d'anneaux de centrage	030125
C	1	Engine Block / Bloqueador del motor / Butée du moteur	030224
D	1	Engine Hook Retainer Ring / Rondana adherente del gancho del motor / Bague de retenue du crochet de moteur	030168
E	1	Engine Hook / Gancho del Motor / Crochet de moteur	035021
F	1	Plastic Tail Cone / Cono de plástico para la Cola / Cône de queue en matière plastique	072690
G	5	Laser Cut Sheet includes: / La hoja cortada con láser incluye: / La feuille coupée au laser comprend:	066445
		Laser Cut Fins / Aletas cortadas con láser / Ailerons coupés au laser	
		Laser Cut Sheet includes: / La hoja cortada con láser incluye: / La feuille coupée au laser comprend:	066444
H	5	Base Fins / Base para las aletas / Ailerons de base	
I	1	Laser Cut Fin Jig / Gálibo de la aleta cortado con láser / Gabarit d'aileron coupé au laser	
J	1	Body Tube / Tubo del Cuerpo / Tube de corps	030382
K	1	Launch Lug / Agarradera de lanzamiento / Cosse de lancement	038178
L	1	Plastic Nose Cone / Cono de la nariz hecho de plástico / Nez conique en matière plastique	072693
M	1	Parachute / Paracaídas / Parachute	035802
N	1	Shock Cord / Cuerda de tensión / Sandow	038369
	1	Waterslide Decal (not shown) / Calcomanía para meter al agua (no ilustrada) / Décalcomanie par glissement à l'eau (non représentée)	066446

### SUPPLIES / MATERIALES / FOURNITURES



SCISSORS  
TUERAS  
CISEAUX



PENCIL  
LÁPIZ  
CRAYON



RULER  
REGLA  
RÈGLE



FINE SANDPAPER /  
LLOJA FINA /  
PAPIER ABRASIF FIN



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



MODELING KNIFE/  
NAVAJA DE PRECISION/  
COUTEAU DE  
MODELAGE



MASKING TAPE/  
CINTA ADHESIVA  
PROTECTORA/  
RUBAN-CACHE



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



CLEAR COAT  
(OPTIONAL) /  
CAPA DE PINTURA  
TRANSPARENTE  
(OPCIONAL) / COUCHE  
DE PEINTURE  
INCOLORE  
(OPTIONNEL)

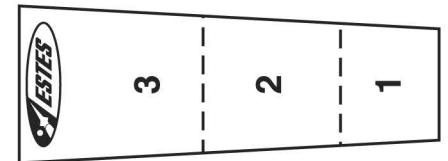
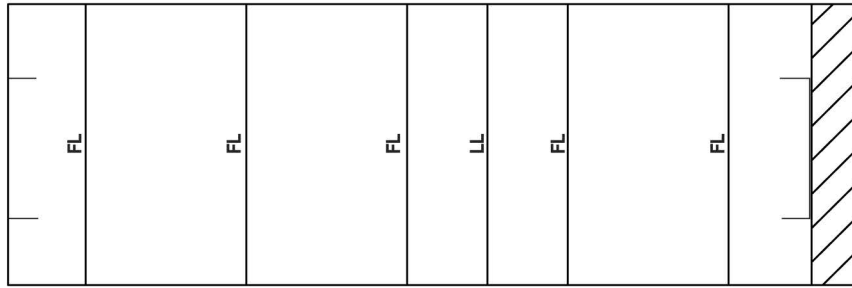


PAINT (BRONZE) /  
PINTURA  
(BRONCE) /  
PEINTURE  
(BRONZE)



THIN CA /  
CA DELGADO /  
COLLE CA FINE

**TUBE MARKING GUIDE & SHOCK CORD MOUNT / GUÍA PARA HACER EL TUBO & SOPORTE DE LA CUERDA DE TENSION / GUIDE DE MARQUAGE DU TUBE ET MONTAGE 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**

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

**2.**

**3.**

**4.** **ROUND LEADING EDGES**  
REDONDEAR LOS BORDOS DE ENFRENTA  
ARRONDIR LES BORDS D'ATTAQUE

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

**TUBE MARKING / COMO HACER EL TUBO / MARQUAGE DU TUBE**

**1.**

**2.** CLEAR TAPE  
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE  
RUBAN ADHÉSIF INCOLORE

**3.**

**4.** **DOOR FRAME / MARCO DE PUERTA / CADRE DE PORTE**

**4.** Use door frame to extend all lines. Remove guide and save.  
Usar el marco de la puerta para extender todas las líneas. Quitar la guía y guardarla.  
Utiliser un cadre de porte pour tirer tous les traits. Retirer le guide et le mettre de côté.

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

**1.** 3/4" (19 mm) 2 3/8" (6 cm)

**2.**

**3.**

**4.**

**5.** Let dry / Dejar secar / Laisser sécher

2 3/8" (6 cm)

3/4" (19 mm)

**ASSEMBLE FINS / ENSAMBLAJE DE LAS ALETAS / ASSEMBLER LES AILERONS**

**1.**

**2.**

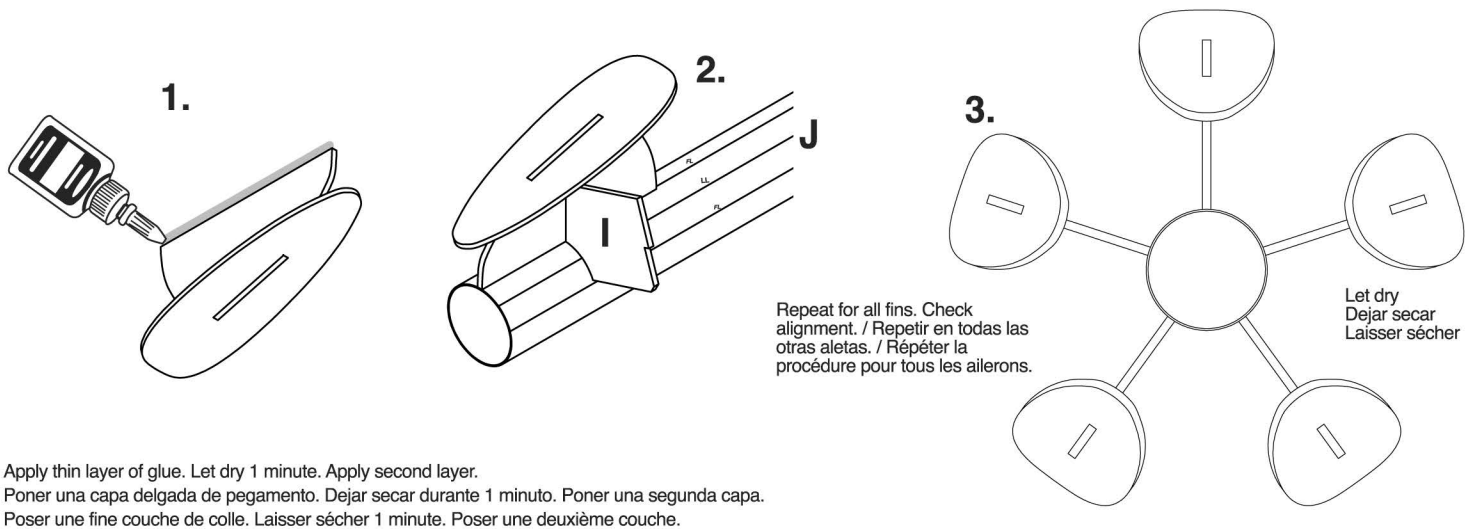
**3.**

**4.** Let dry / Dejar secar / Laisser sécher

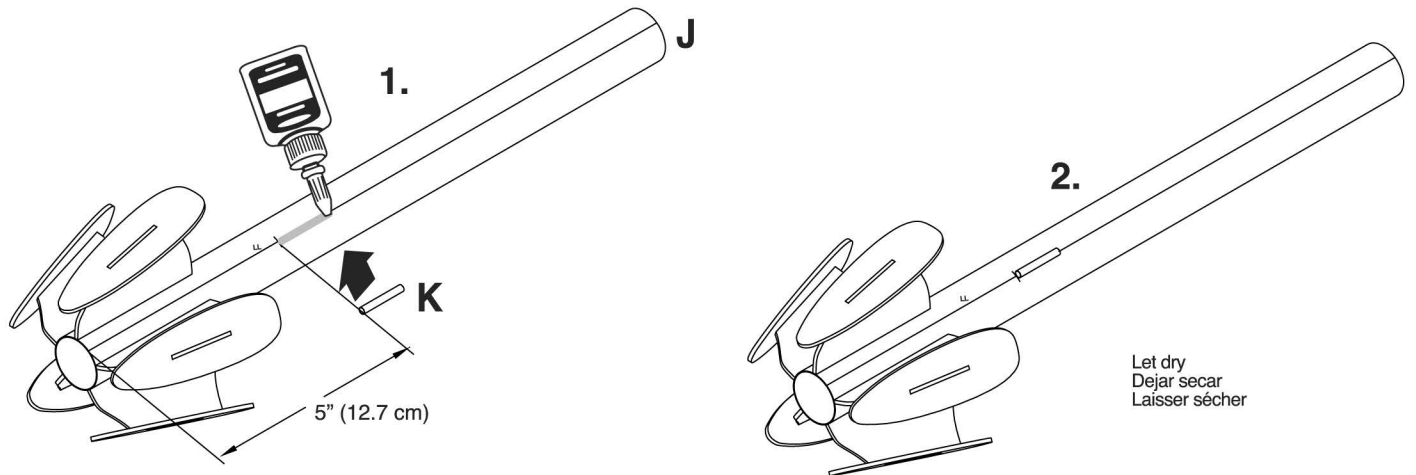
Apply thin layer of glue. Let dry 1 minute. Apply second layer.  
Poner una capa delgada de pegamento. Dejar secar durante 1 minuto. Poner una segunda capa.  
Poser une fine couche de colle. Laisser sécher 1 minute. Poser une deuxième couche.

Repeat for all fins.  
Repetir en todas las otras aletas.  
Répéter la procédure pour tous les ailerons.

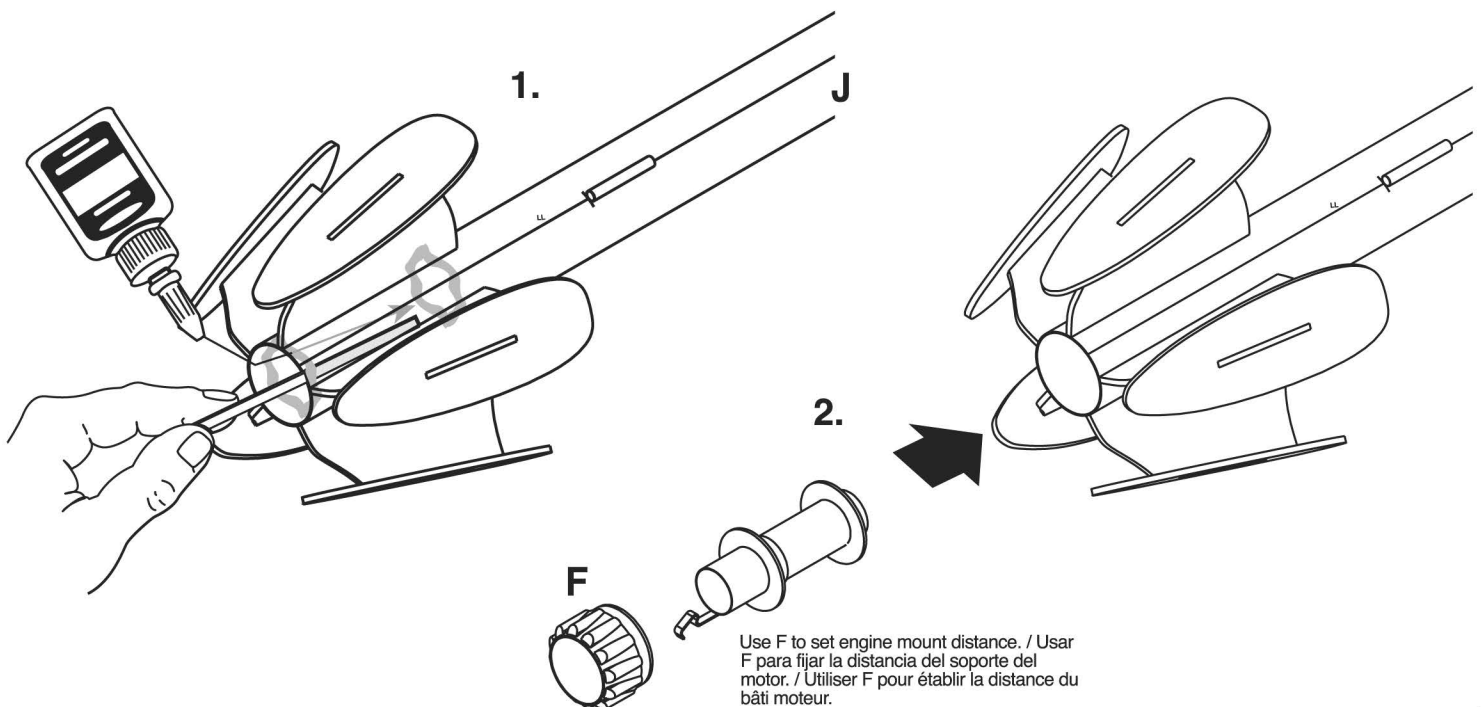
## ATTACH FINS / PEGAR LAS ALETAS / ATTACHER LES AILERONS

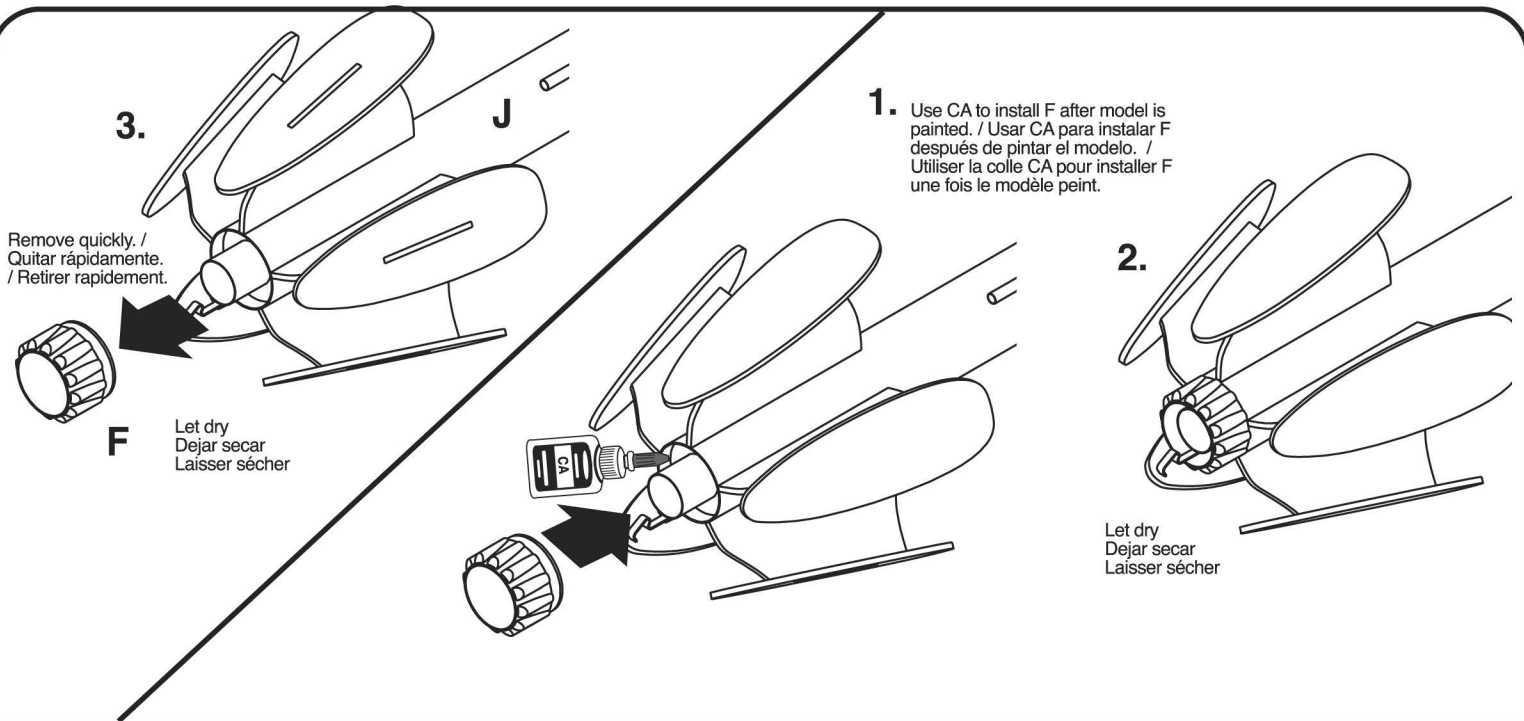


## LAUNCH LUG ATTACHMENT / PEGAR LA AGARRADERA DE LANZAMIENTO / FIXER LA COSSE DE LANCEMENT

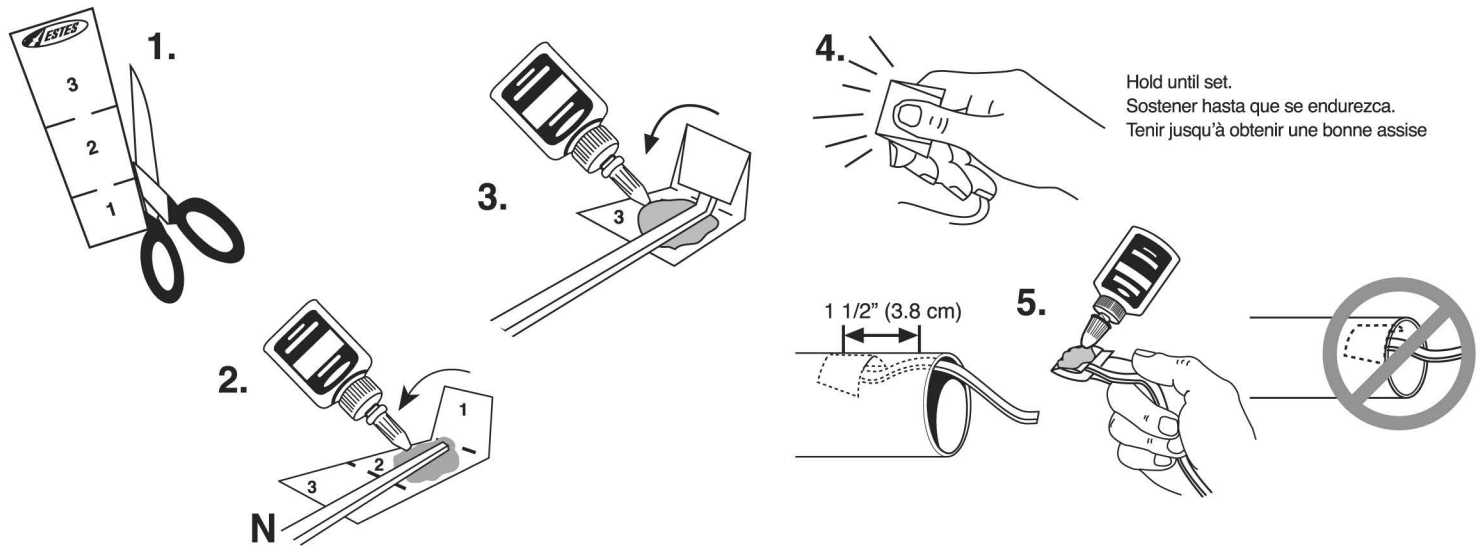


## INSTALL ENGINE MOUNT / INSTALAR EL SOPORTE PARA EL MOTOR / INSTALLER LE BÂTI MOTEUR





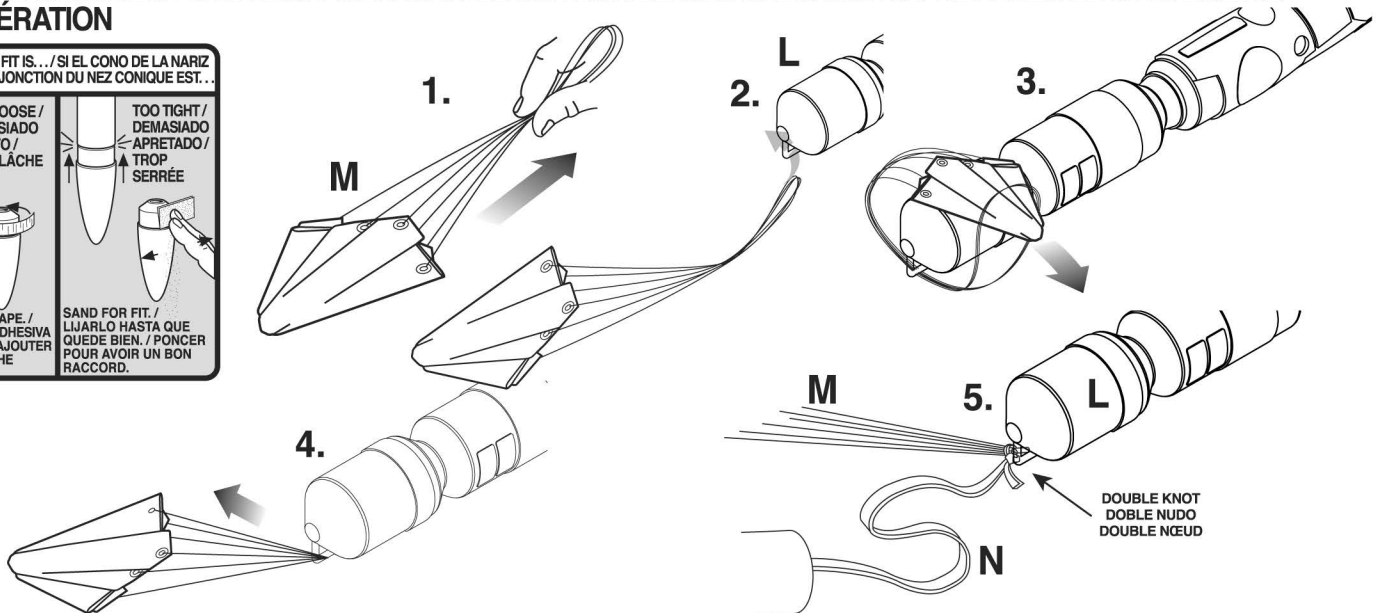
**INSTALL SHOCK CORD / INSTALAR LA CUERDA DE TENSION / INSTALLER LE SANDOW**



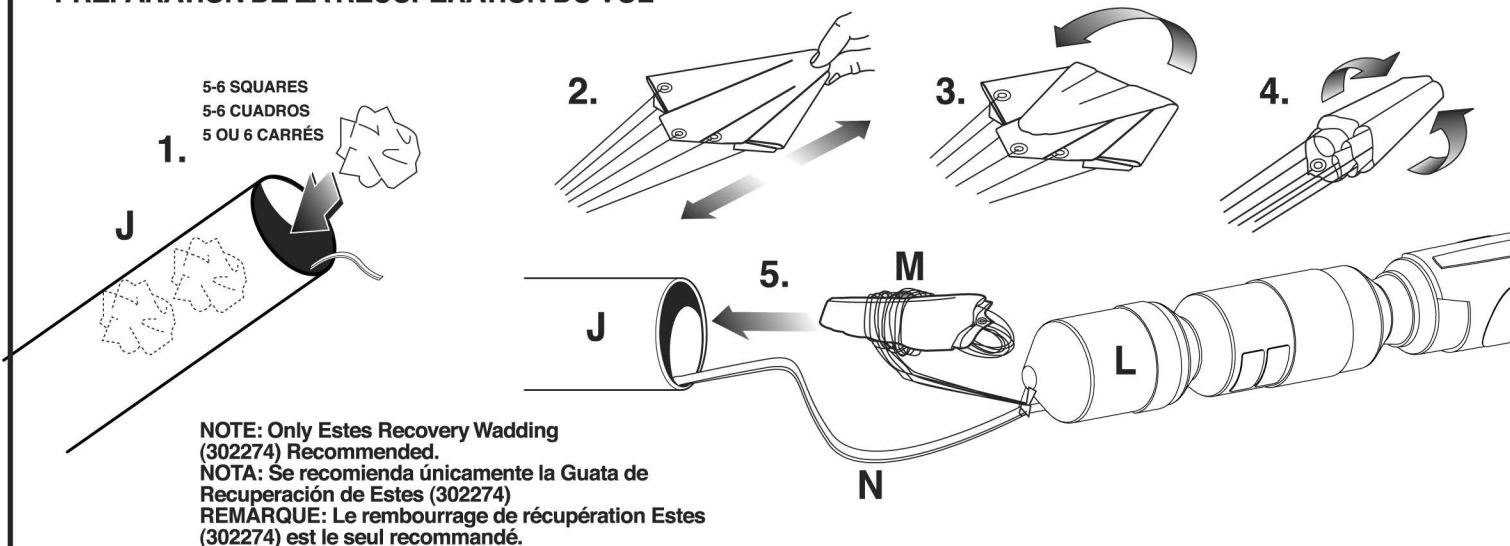
**PREPARE RECOVERY SYSTEM / PREPARAR EL SISTEMA DE RECUPERACIÓN / PRÉPARER LE SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION**

IF NOSE CONE FIT IS... / SI EL CONO DE LA NARIZ ESTÁ... / SI LA JONCTION DU NEZ CONIQUE EST...

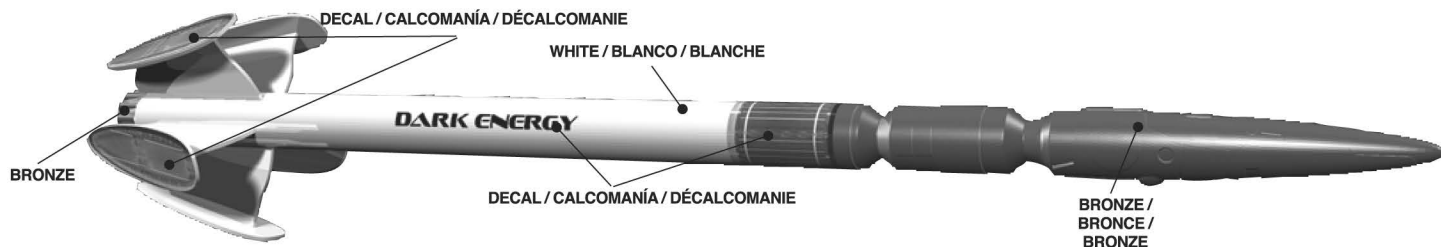
<p>TOO LOOSE / DEMASIADO SUELTO / TROP LÂCHE</p>	<p>TOO TIGHT / DEMASIADO APRETADO / TROP SERRÉE</p>
<p>ADD MASKING TAPE. / AÑADIR CINTA ADHESIVA PROTECTORA / AJOUTER DU RUBAN-CACHE</p>	<p>SAND FOR FIT. / LIJARLO HASTA QUE QUEDE BIEN. / PONCER POUR AVOIR UN BON RACCORD.</p>



## PREPARE FLIGHT RECOVERY / PREPARACIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE VUELO / PRÉPARATION DE LA RÉCUPÉRATION DU VOL



## PAINT SCHEME / COMBINACIÓN DE PINTURA / SCHÉMA DE PEINTURE



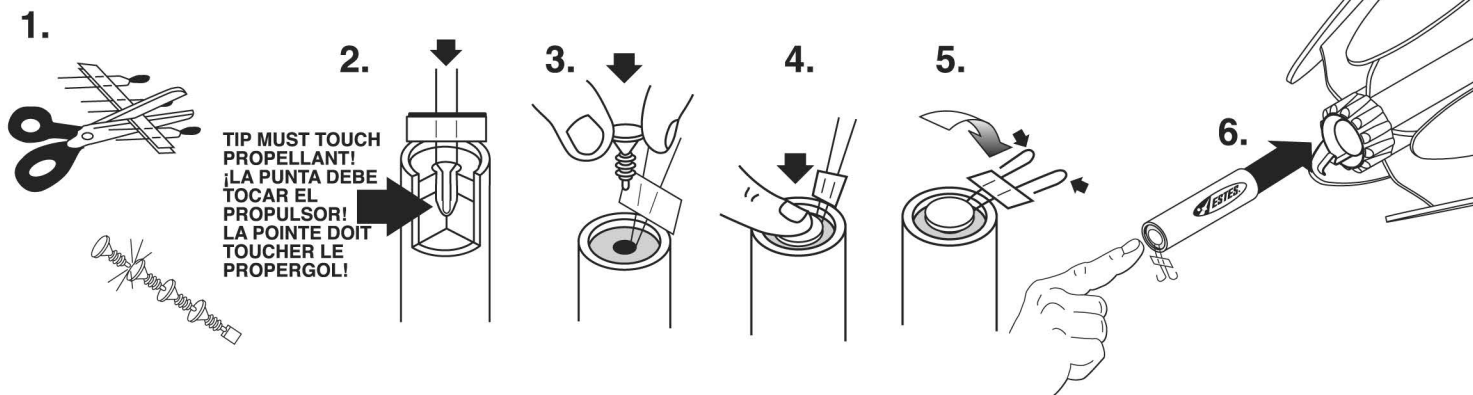
1. Cut decals from sheet, trimming close to edge.
2. One at a time, place in warm water until decal curls and begins to relax.
3. Remove and position on rocket, sliding decal away from backing material.
4. Blot with clean paper towel. Let set overnight.

1. Cortar las calcomanías de la hoja, cortar cerca del bordo.
2. Una a la vez, poner en agua tibia hasta que la calcomanía se enrosque y empiece a relajarse.
3. Sacarla y colocarla en el cohete, deslizando la calcomanía para separarla del material de respaldo.
4. Secar con una toalla de papel limpia. Dejar secar durante la noche.

1. Découper les décalcomanies de la feuille, en coupant près du bord.
2. Une à la fois, placer les décalcomanies dans de l'eau tiède jusqu'à ce qu'elles se relèvent et commencent à se détendre.
3. Retirer la décalcomanie de la feuille et la placer sur la fusée, en la faisant glisser pour l'éloigner du matériau de support.
4. Sécher avec une serviette en papier propre. Laisser sécher toute la nuit.

Spray rocket with white primer, let dry & sand. Repeat until rocket is smooth, then paint. Apply decals after paint is dry. OPTIONAL: Clear coat entire rocket when paint dries. / Rociar el cohete con base de pintura blanca, dejar secar & lijar. Repetir el proceso hasta que el cohete quede liso. Después pintar. OPCIONAL: Cuando la pintura se seque, cubrir todo el cohete con pintura transparente. / Vaporiser la fusée avec un apprêt blanc, laisser sécher et poncer. Répéter jusqu'à ce que la fusée soit lisse. Peindre ensuite. OPTIONNEL: Appliquer une couche de peinture incolore sur toute la fusée lorsque la peinture est sèche.

## 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 igniter before storing your engine.

### ⚠ ADVERTENCIA: FLAMABLE

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 encendedor antes de guardar el motor

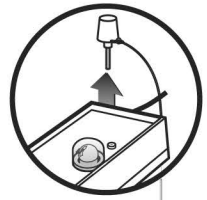
### ⚠ AVERTISSEMENT: INFLAMMABLE

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 l'allumeur avant de ranger le moteur.

**KEY ALWAYS OUT UNTIL FINAL COUNTDOWN!**

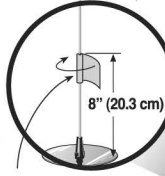
**¡NUNCA PONGAS LA LLAVE ANTES DEL CONTEO REGRESIVO FINAL!**

**CLÉ JAMAIS INTRODUITE AVANT LA FIN DU COMPTE À REBOURS !**

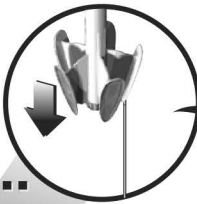


**1...**

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



**2...**



**3...**



**4...**

**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! / TOUT EN MAINTENANT FERMEMENT LA CLÉ ENFONCÉE, APPUYER SUR LE BOUTON DE LANCEMENT JUSQU'AU DÉCOLLAGE!**

- ESTES LAUNCH SUPPLIES NEEDED (Sold Separately)**
- Porta Pad® II Launch Pad
  - Electron Beam™ Launch Controller
  - Recovery Wadding (302274)
  - Igniters (with engines)
  - Igniter Plugs (with engines)
  - Estes Engines: B4-2, B6-2 (First Flight), C6-3
- MATERIALES DE ESTES NECESARIOS PARA EL LANZAMIENTO (Se venden por separado)**
- Plataforma de Lanzamiento Porta Pad® II
  - Controlador de Lanzamiento de Rayo de Electrones Electron Beam™
  - Relleno de Recuperación (302274)
  - Encendedores (con motores)
  - Encendedores con tapón asegurador (con motores)
  - Motores de Estes: B4-2, B6-2 (Primer Vuelo), C6-3
- FURNITURES DE LANCEMENT ESTES NÉCESSAIRES (Vendues séparément)**
- Base de lancement Porta Pad® II
  - Contrôleur de lancement Electron Beam®
  - Rembourrage de récupération
  - Allumeurs (avec les moteurs)
  - Fiches d'allumeur (avec les moteurs)
  - Moteurs Estes: B4-2, B6-2 (premier vol), C6-3



**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 igniter clips and remove the engine. Take the plug and igniter out of the engine. If the igniter has burned, it worked but did not ignite the engine because it was not touching the propellant inside the engine. Put a new igniter 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 buenos. 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)

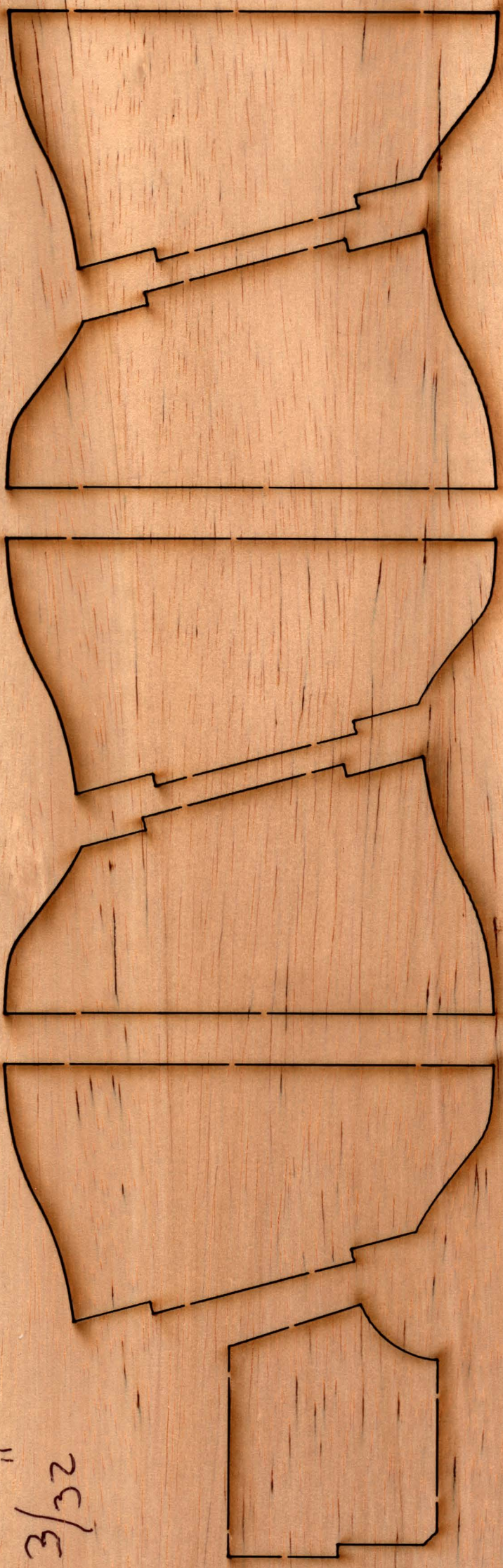
**FALLAS SACA LA LLAVE DEL CONTROLADOR. ¡ESPERA UN MINUTO ANTES DE ACERCARTE AL COHETE!** Desconecta las pinzas del encendedor y quita el motor. Saca el tapón de seguridad y el encendedor del motor. Si el encendedor se quemó, funcionó pero no encendió el motor ya que no estaba tocando el propulsor de adentro del motor. Pon otro encendedor 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.

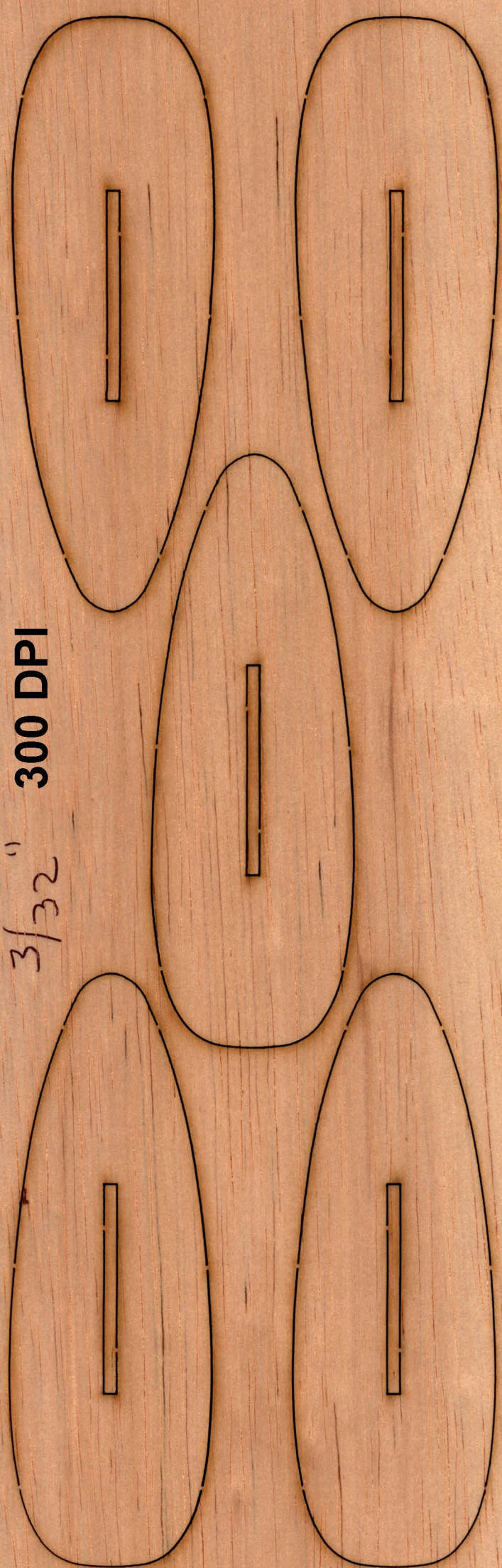
**VOL DE LA FUSÉE** Choisir un grand champ (152 m2) sans mauvaises herbes sèches ni herbe marron. Plus l'aire de lancement est grande, meilleures sont les chances de récupération de la fusée. Les terrains de football et terrains de jeux sont parfaits. Lancer seulement quand il y a peu ou pas de vent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

**RATÉS D'ALLUMAGE ENLEVER LA CLÉ DU CONTRÔLEUR. ATTENDRE UNE MINUTE AVANT DE S'APPROCHER DE LA FUSÉE!** Déconnecter les pinces de l'allumeur et retirer le moteur. Retirer la fiche et l'allumeur du moteur. Si l'allumeur 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 allumeur neuf dans le moteur sans le courber. Pousser la fiche en place. Répéter les étapes de compte à rebours et de lancement.

3/32"

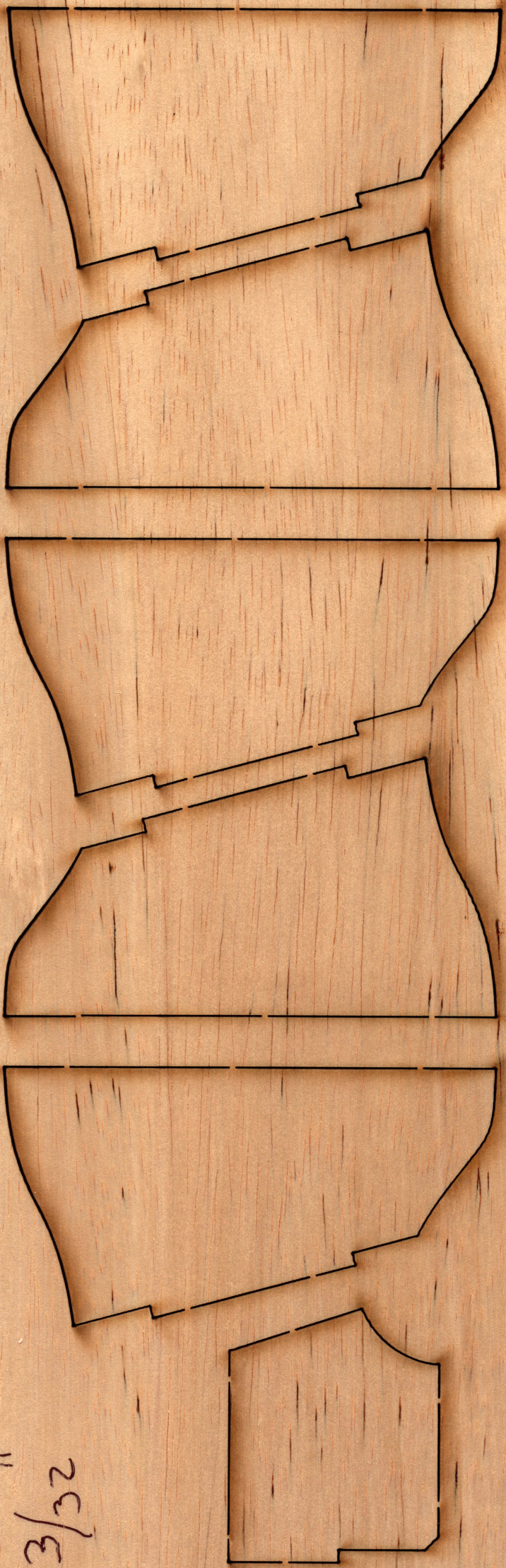


3/32" 300 DPI

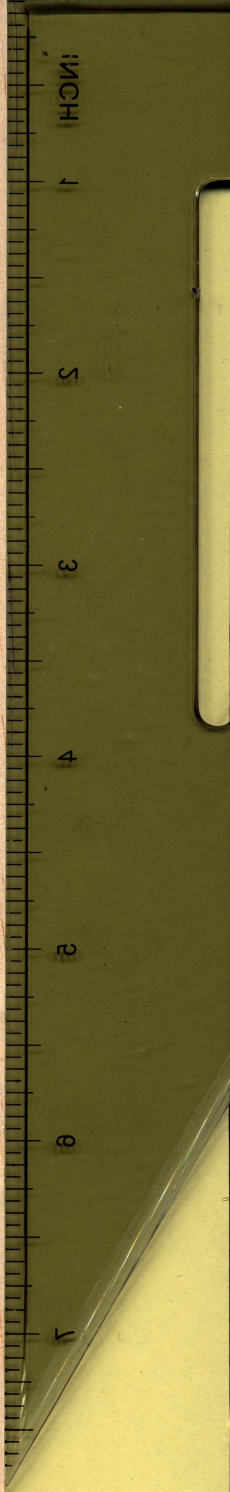
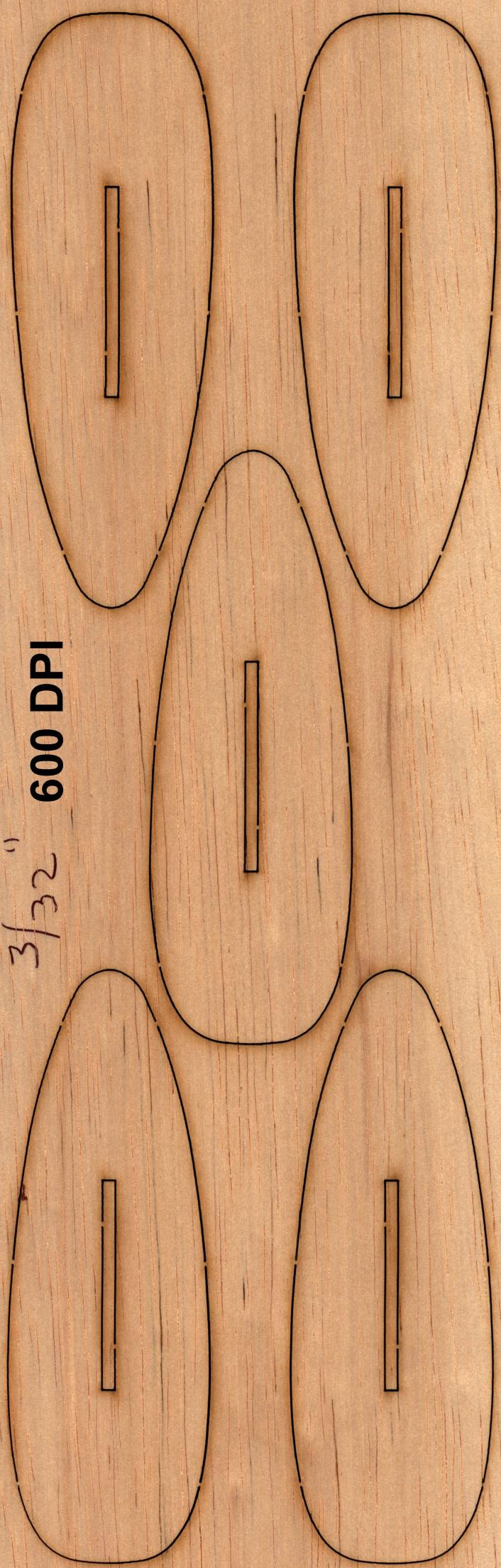




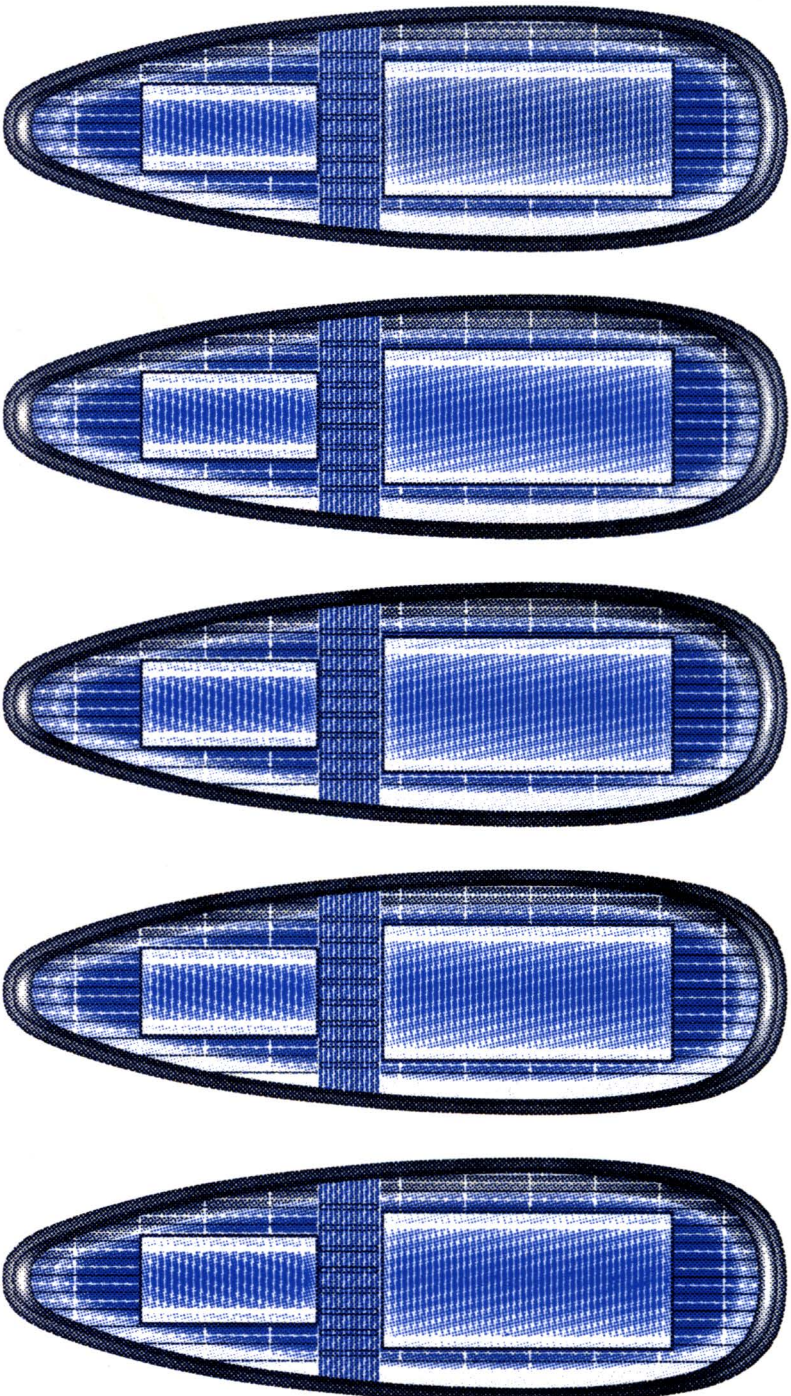
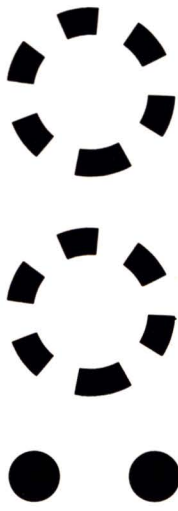
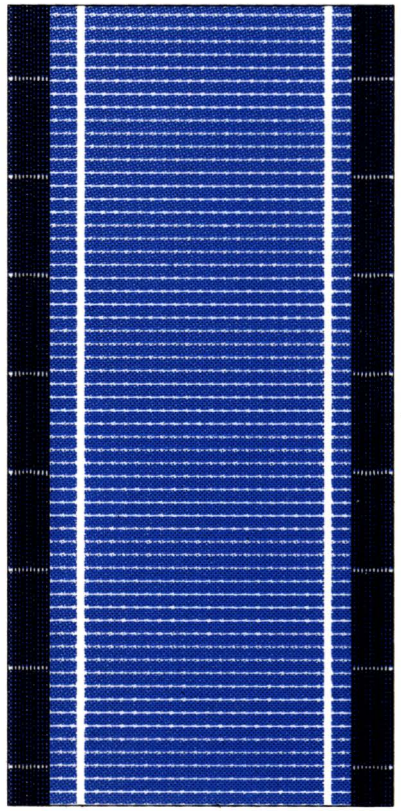
3/32"



3/32" 600 DPI

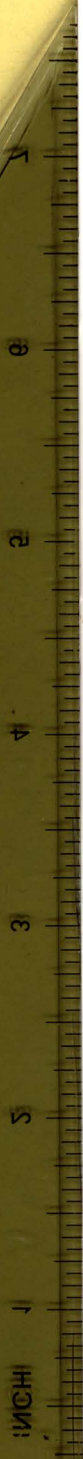


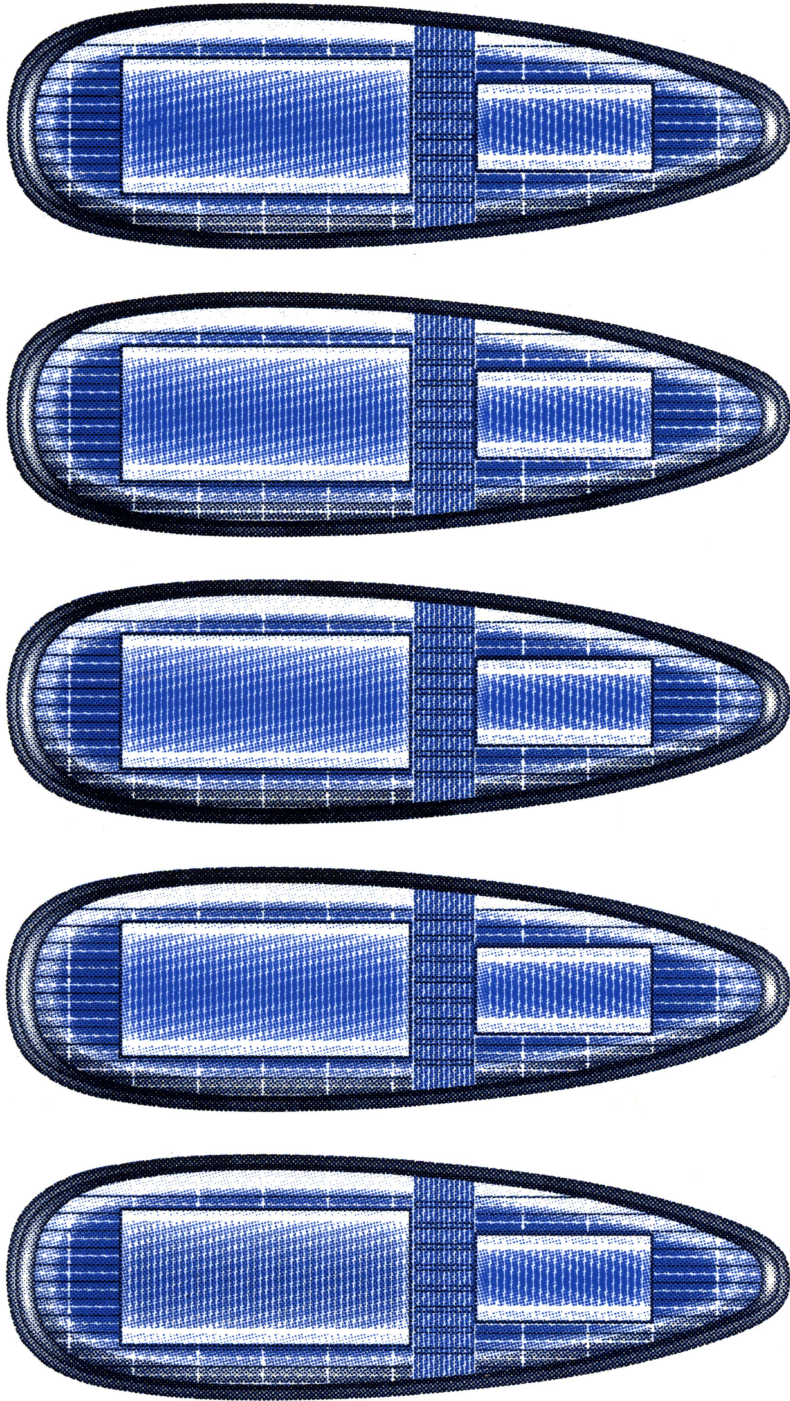
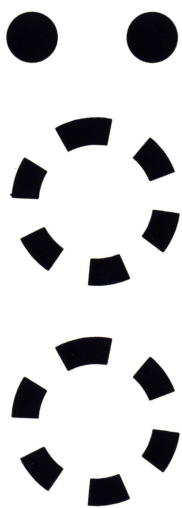
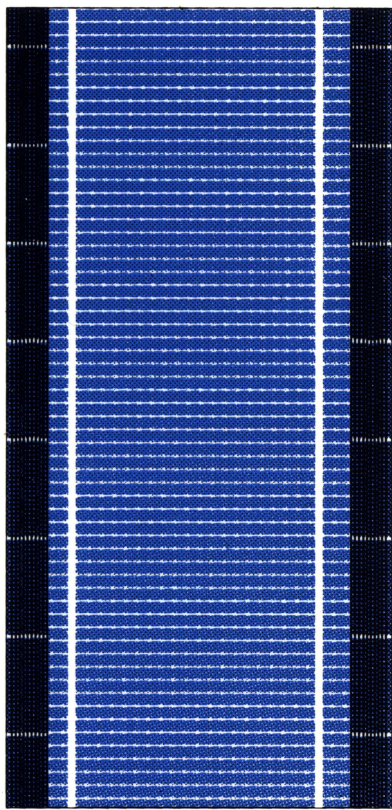
© 2011 Estes-Cox Corp. All rights reserved. / Todos los derechos están reservados. / Tous droits réservés.  
Made in Guangdong, China / Hecho en Guangdong, China /  
Fabriqué à Guangdong, Chine (PN 66446 (10-11))



# DARRIK ENERGY™

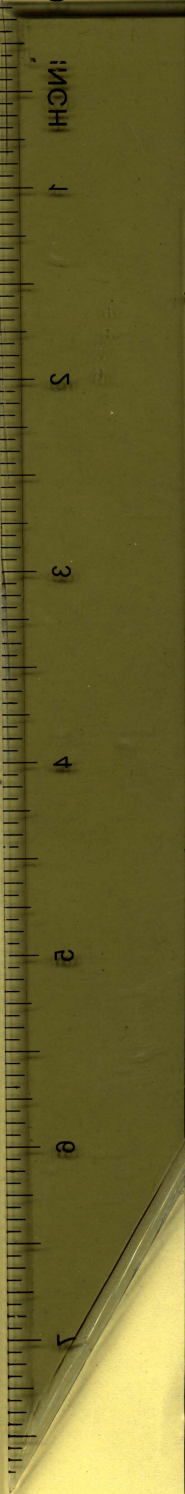
300 DPI





**DARK ENERGY™**

**600 DPI**



# DARK ENERGY

FLYING MODEL ROCKET KIT

MODELO DE COETA VOLADOR PARA AEREA

KIT DE FUSEE MINIATURE VOLANTE

Age Group  
12+  
Minimum Age 12  
Minimum Age 12

3

Futuristic styling!

„Estilă futuristică!”

Style futuriste !

700  
213

700  
213



Weight	1.000g
Length	1000mm
Motor	A8-3
Motor Length	100mm
Motor Diameter	16mm
Motor Weight	100g
Motor Thrust	10N
Motor Burn Time	100s
Motor Max Altitude	1000m
Motor Max Velocity	100m/s
Motor Max Acceleration	10g
Motor Max G-Force	10g
Motor Max Temperature	1000K
Motor Max Pressure	1000kPa
Motor Max Humidity	100%
Motor Max Vibration	100g
Motor Max Shock	100g
Motor Max Noise	100dB
Motor Max Emission	100g/s
Motor Max Radiation	100mSv/h
Motor Max Electromagnetic Interference	100V/m
Motor Max Electromagnetic Compatibility	100dB
Motor Max Electromagnetic Interference	100dB
Motor Max Electromagnetic Compatibility	100dB
Motor Max Electromagnetic Interference	100dB
Motor Max Electromagnetic Compatibility	100dB



© 2013 Hobbymaster Ltd. All rights reserved.

ALL  
THE  
TIME  
FOR  
HOBBIERS

QTY / CANT / QTÉ : 1