

Propeller Plane Pen

Kit Features

- Easy to Turn with Straight Tubes
- Minimal Parts--easy to assemble
- Available in multiple finishes
- Overall Length: 5-7/16"

Required Accessories

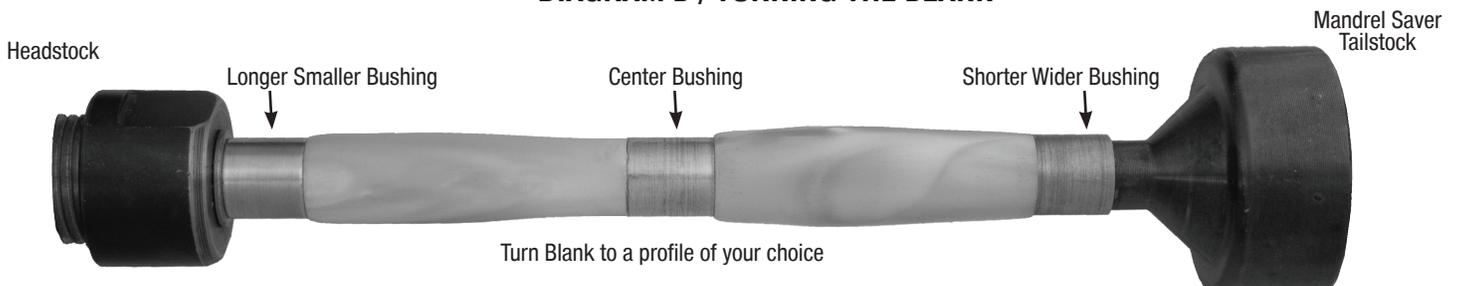
- 7mm Pen Mandrel
- Drill Bit: #PK-38BP for Wood, #PKEXEC-38 for Plastic
- Bushing Set(3pc): #PKPROPBU
- Barrel Trimming: #PKTRIM38 or 3/8" sleeve from #PKTRIMSET with squaring jig on disc sander
- Live Tailstock or Mandrel Saver
- 2 part Epoxy or Thick CA (Cyanoacrylate) Glue
- Pen Blank Minimum Size: 3/4" x 3/4" x 3-13/16"L



Preparing the Blank:

- Cut blanks to the length of the tubes, adding 1/16" for squaring off.
- Drill 3/8" hole lengthwise through the blanks.
- Spread glue over tube, insert the tube into the blank with a twisting motion to spread the glue evenly inside.
- Center the tube lengthwise inside the blank.
- When the glue is dry, square the ends of the blanks, making sure the trimmed ends are 90° to the tube. Use a 3/8" barrel trimmer or a pen blank squaring jig with 3/8" sleeve on a disc sander. Take the excess material down flush to the ends of the tubes. Do not trim past the end of the tube since this may interfere with assembly and the operation of the mechanism. Use a barrel trimmer to clean the inside of the tube.

DIAGRAM B / TURNING THE BLANK



Turning the Blank:

- Mount the bushings and blanks according to diagram B.
- When using Mandrel Saver, there is no need for extra spacer bushings or the knurled nut. Slide and lock tailstock directly against bushings and tighten quill until blank and bushings are secure.
- To use Knurled Nut Setup (right), add spacer bushings until past the threads on the end of the Mandrel Shaft.
- Thread on the Knurled Nut and hand tighten to hold all components in place.
- Slide the Tailstock up snugly against the Mandrel shaft, inserting the live center point into the Mandrel dimple.
- Lock Tailstock and hand tighten the quill adjustment with wheel to steady the mandrel. Do not over-tighten, it could damage mandrel shaft.
- Using sharp tools, turn the blank down close to the bushing diameter. Turn the barrel straight or to a profile of your choice.
- Sand the blank down to be flush with the bushings, gradually increasing sandpaper grits.
- Finish the barrel using your choice of polish. Allow sufficient time for the polish to cure—refer to polish manufacturer's instructions.



Diagram C / Bushing #PKPROPBU

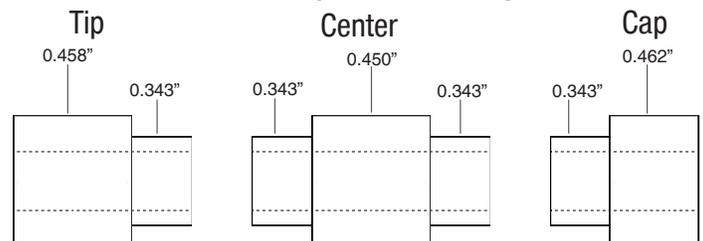
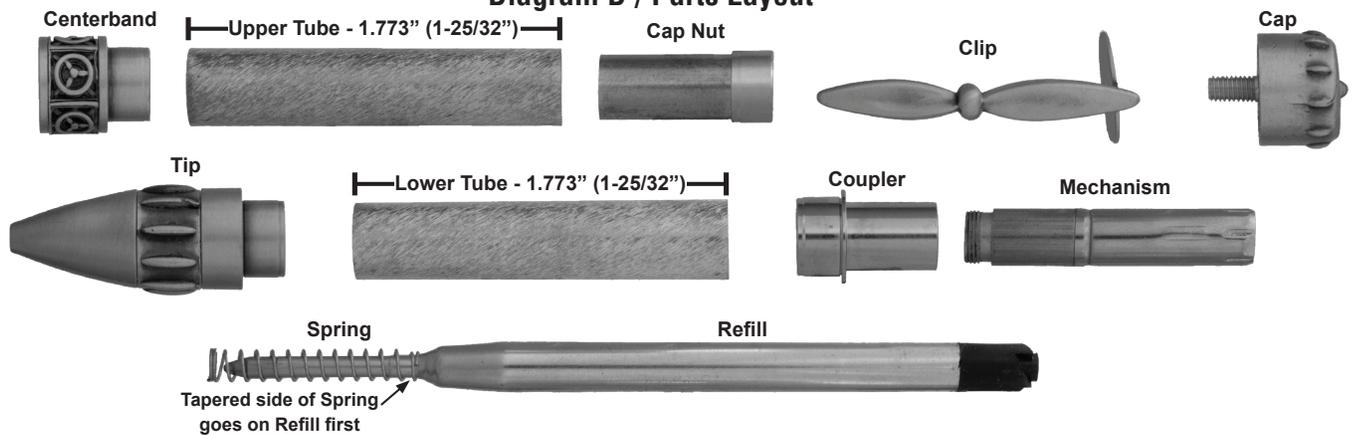


Diagram D / Parts Layout

**Assembly:**

- Press Cap nut, reduced diameter first, into upper, larger diameter end of Upper Barrel.
- Press Centerband into smaller remaining end of Upper Barrel.
- Thread Cap through the Clip into Cap Nut.
- Press Tip into larger diameter end of Lower Barrel.
- Press the Coupler into smaller diameter side of the Lower Barrel. Note: to protect the threaded part from possible pressing damage, drill a 5/16" hole in a piece of scrap wood to fit over the thin portion and press directly against the rim.
- Make sure Spring is on the Refill shaft in the right direction. The Spring should grip the shaft at the base.
- Slide Refill into Lower Barrel through the Coupler.
- Thread the Mechanism into the Coupler, over the back of the Refill.
- Push Upper Barrel over the mechanism and push down until Centerband covers the Coupler Rim.
- To extend and retract Refill, twist Upper Barrel back and forth.
- To change Refill, unthread Coupler from the Mechanism. Remember to switch Spring to new Refill.

Propeller Plane Pen	Stylo « Avion à hélices »
Kit Features	Caractéristiques de la trousse
<ul style="list-style-type: none"> • Easy to Turn with Straight Tubes • Minimal Parts--easy to assemble • Available in multiple finishes • Overall Length: 5-7/16" 	<ul style="list-style-type: none"> • Tournage facile; tubes droits • Assemblage facile; peu de pièces • Plusieurs finis offerts • Longueur totale : 5-7/16 po
Required Accessories	Matériel requis
<ul style="list-style-type: none"> • 7mm Pen Mandrel • Drill Bit: #PK-38BP for Wood, #PKEXEC-38 for Plastic • Bushing Set(3pc): #PKPROPBU • Barrel Trimming: #PKTRIM38 or 3/8" sleeve from #PKTRIMSET with squaring jig on disc sander • Live Tailstock or Mandrel Saver • 2 part Epoxy or Thick CA (Cyanoacrylate) Glue • Pen Blank Minimum Size: 3/4" x 3/4" x 3-13/16"L 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandrin pour stylo de 7 mm • Mèche n° PK-38BP si vous utilisez des carrelets en bois ou n° PKEXEC-38 si vous utilisez des carrelets en plastique • Jeu de trois bagues n° PKPROPBU • Calibreur pour stylo n° PKTRIM38 ou manchon de 3/8 po de la trousse PKTRIMSET avec un gabarit pour carrelets de stylo et une ponceuse à disque • Pointe tournante ou protège-mandrin • Époxy à deux composants ou colle CA (cyanoacrylate) épaisse • Carrelet de stylo d'au moins 3/4 po carré sur 3-13/16 po de longueur
Preparing the Blank:	Préparation des carrelets :
<ul style="list-style-type: none"> • Cut blanks to the length of the tubes, adding 1/16" for squaring off. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taillez les carrelets de la même longueur que les tubes en laissant 1/16 po supplémentaire pour l'équarrissage.
<ul style="list-style-type: none"> • Drill 3/8" hole lengthwise through the blanks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Percez un trou de 3/8 po, dans le sens de la longueur, au centre de chaque carrelet.
<ul style="list-style-type: none"> • Spread glue over tube, insert the tube into the blank with a twisting motion to spread the glue evenly inside. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enduisez de colle la surface des tubes et insérez-les dans les carrelets correspondants en les tournant afin d'étendre la colle uniformément à l'intérieur.
<ul style="list-style-type: none"> • Center the tube lengthwise inside the blank. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrez les tubes dans le sens de la longueur à l'intérieur des carrelets.
<ul style="list-style-type: none"> • When the glue is dry, square the ends of the blanks, making sure the trimmed ends are 90° to the tube. Use a 3/8" barrel trimmer or a pen blank squaring jig with 3/8" sleeve on a disc sander. Take the excess material down flush to the ends of the tubes. Do not trim past the end of the tube since this may interfere with assembly and the operation of the mechanism. Use a barrel trimmer to clean the inside of the tube. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la colle est sèche, équarrissez les extrémités des carrelets à l'aide d'un calibreur pour stylo de 3/8 po ou d'un manchon de 3/8 po pour calibreur de stylo, d'un gabarit pour carrelets de stylo et d'une ponceuse à disque, en veillant à ce que les extrémités soient à angle droit par rapport aux tubes. Retirez l'excédent de bois (ou de plastique) jusqu'à égalité avec les extrémités des tubes. Ne pas tailler au-delà de la longueur des tubes, car cela pourrait nuire à l'assemblage et au fonctionnement du mécanisme. Nettoyez l'intérieur des tubes à l'aide d'un calibreur pour stylo.

DIAGRAM B / TURNING THE BLANK	DIAGRAMME B / TOURNAGE DES CARRELETS
Headstock Longer Smaller Bushing Center Bushing Shorter Wider Bushing Mandrel Saver Tailstock Turn Blank to a profile of your choice	Poupée fixe Bague longue (étroite) Bague centrale Bague courte (large) Protège-mandrin / Poupée mobile Tournez les carrelets selon la silhouette désirée
Turning the Blank:	Tournage des carrelets :
<ul style="list-style-type: none"> • Mount the bushings and blanks according to diagram B. 	<ul style="list-style-type: none"> • Installez les bagues et les carrelets sur le mandrin comme l'illustre le diagramme B.
<ul style="list-style-type: none"> • When using Mandrel Saver, there is no need for extra spacer bushings or the knurled nut. Slide and lock tailstock directly against bushings and tighten quill until blank and bushings are secure. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si vous utilisez un protège-mandrin, vous n'avez pas besoin de bagues d'espacement supplémentaires ou de l'écrou moleté. Appuyez et verrouillez la poupée mobile directement contre les bagues et serrez le fourreau de façon à ce que les bagues et les carrelets tiennent fermement en place.
<ul style="list-style-type: none"> • To use Knurled Nut Setup (right), add spacer bushings until past the threads on the end of the Mandrel Shaft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour utiliser le montage à l'aide de l'écrou moleté (voir le diagramme), ajoutez des bagues d'espacement de façon à recouvrir les filets à l'extrémité de la tige du mandrin.
<ul style="list-style-type: none"> • Thread on the Knurled Nut and hand tighten to hold all components in place. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vissez l'écrou moleté et serrez à la main pour tenir toutes les pièces en place.
<ul style="list-style-type: none"> • Slide the Tailstock up snugly against the Mandrel shaft, inserting the live center point into the Mandrel dimple. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez la poupée mobile fermement contre la tige du mandrin en insérant la pointe vive dans la cavité au bout du mandrin.
<ul style="list-style-type: none"> • Lock Tailstock and hand tighten the quill adjustment with wheel to steady the mandrel. Do not over-tighten, it could damage mandrel shaft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verrouillez la poupée mobile et serrez à la main le réglage du fourreau à l'aide de la molette pour stabiliser le mandrin. Ne pas serrer avec trop de force, car cela risque d'endommager la tige du mandrin.
<ul style="list-style-type: none"> • Using sharp tools, turn the blank down close to the bushing diameter. Turn the barrel straight or to a profile of your choice. 	<ul style="list-style-type: none"> • À l'aide d'outils affûtés, tournez les carrelets jusqu'à ce que leur diamètre approche de celui des bagues. Vous pouvez leur donner une forme droite ou la silhouette de votre choix.
<ul style="list-style-type: none"> • Sand the blank down to be flush with the bushings, gradually increasing sandpaper grits. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poncez les carrelets jusqu'à égalité avec les bagues en augmentant progressivement le grain du papier sablé.
<ul style="list-style-type: none"> • Finish the barrel using your choice of polish. Allow sufficient time for the polish to cure—refer to polish manufacturer's instructions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquez le produit de polissage de votre choix sur le barillet et laissez sécher. Veuillez consulter les instructions de polissage.
Knurled Nut Setup	Montage avec l'écrou moleté
Add spacer bushings past the threads	Ajoutez des bagues d'espacement de manière à recouvrir les filets

Live Center	Pointe vive
Diagram C / Bushing #PKPROPBU	Diagramme C / Bagues n° PKPROPBU
Tip 0.458" 0.343" Center 0.343" 0.450" 0.343" Cap 0.343" 0.462"	Pointe 0,458 po 0,343 po Centre 0,343 po 0,450 po 0,343 po Capuchon 0,343 po 0,462 po
Diagram D / Parts Layout	Diagramme D / Disposition des pièces
Centerband Upper Tube 1.773" (1-25/32") Cap Nut Clip Cap Tip Lower Tube 1.773" (1-25/32") Coupler Mechanism Spring Tapered side of Spring goes on Refill first Refill	Bague centrale Tube supérieur 1,773 po (1-25/32 po) Écrou du capuchon Agrafe Capuchon Pointe Tube inférieur 1,773 po (1-25/32 po) Coupleur Mécanisme Ressort Glissez le ressort sur la recharge, le côté étroit en premier
Assembly:	Assemblage :
<ul style="list-style-type: none"> • Press Cap nut, reduced diameter first, into upper, larger diameter end of Upper Barrel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insérez l'écrou du capuchon, le côté étroit en premier, dans l'extrémité large du barillet supérieur.
<ul style="list-style-type: none"> • Press Centerband into smaller remaining end of Upper Barrel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insérez la bague centrale dans l'extrémité étroite du barillet supérieur.
<ul style="list-style-type: none"> • Thread Cap through the Clip into Cap Nut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vissez le capuchon dans l'anneau de l'agrafe dans l'écrou du capuchon.
<ul style="list-style-type: none"> • Press Tip into larger diameter end of Lower Barrel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insérez la pointe dans l'extrémité large du barillet inférieur.
<ul style="list-style-type: none"> • Press the Coupler into smaller diameter side of the Lower Barrel. Note: to protect the threaded part from possible pressing damage, drill a 5/16" hole in a piece of scrap wood to fit over the thin portion and press directly against the rim. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insérez le coupleur dans l'extrémité étroite du barillet inférieur. Remarque : pour protéger la partie filetée contre d'éventuels dommages, percez un trou de 5/16 po dans un bout de bois inutilisé pour recouvrir la partie fine et appuyez directement sur l'anneau.
<ul style="list-style-type: none"> • Make sure Spring is on the Refill shaft in the right direction. The Spring should grip the shaft at the base. 	<ul style="list-style-type: none"> • Installez le ressort sur la recharge en vous assurant qu'il est bien orienté. Le ressort doit s'agripper fermement à la base.
<ul style="list-style-type: none"> • Slide Refill into Lower Barrel through the Coupler. 	<ul style="list-style-type: none"> • Glissez la recharge dans le barillet inférieur en l'insérant dans le coupleur.

<ul style="list-style-type: none"> • Thread the Mechanism into the Coupler, over the back of the Refill. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vissez le mécanisme dans le coupleur sur l'extrémité arrière de la recharge.
<ul style="list-style-type: none"> • Push Upper Barrel over the mechanism and push down until Centerband covers the Coupler Rim. 	<ul style="list-style-type: none"> • Glissez le barillet supérieur sur le mécanisme et appuyez jusqu'à ce que la bague centrale recouvre l'anneau du coupleur.
<ul style="list-style-type: none"> • To extend and retract Refill, twist Upper Barrel back and forth. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour déployer et rétracter la recharge, tournez le barillet supérieur dans un sens ou dans l'autre.
<ul style="list-style-type: none"> • To change Refill, unthread Coupler from the Mechanism. Remember to switch Spring to new Refill. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour remplacer la recharge, dévissez le coupleur du mécanisme. N'oubliez pas d'installer le ressort sur la nouvelle recharge.