

# Raw Metal Rollerball & Fountain Pen Kits

## Kit Features:

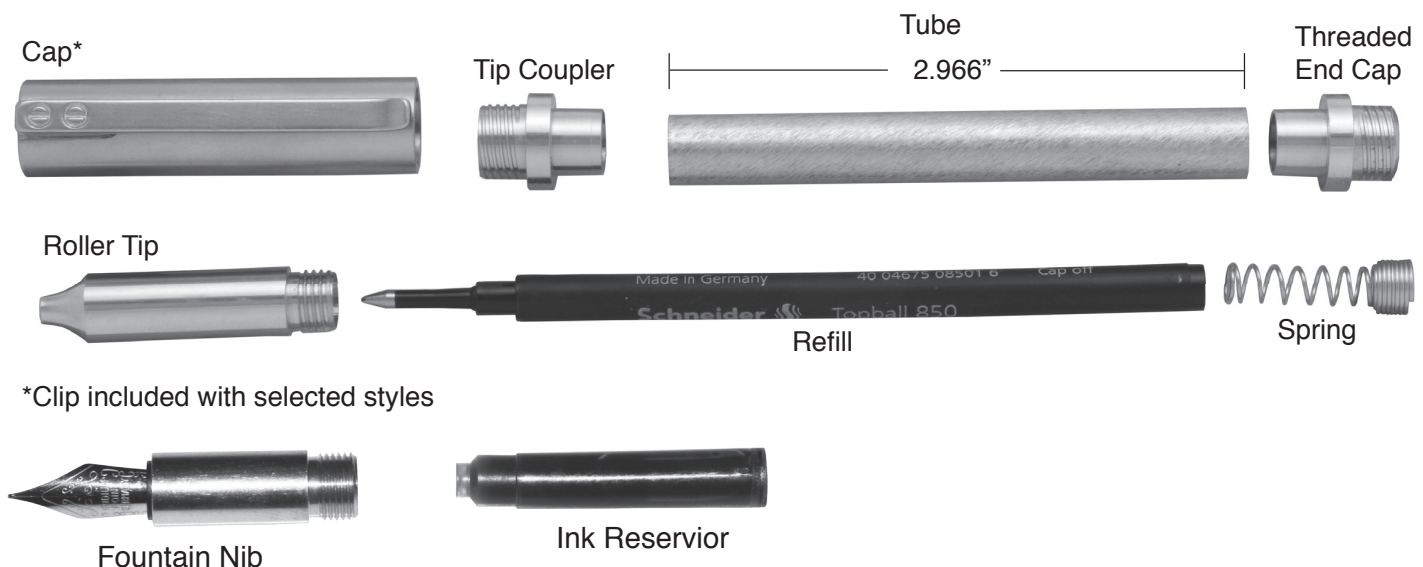
- Easy to turn with straight tubes
- Minimum parts - easy to assemble
- Rollerball uses Schmidt Refill
- Fountain uses German Iridium #6 Fine Nib
- Available in multiple finishes
- Overall Length: 5-1/2"

## Required Accessories:

- 7mm Pen Mandrel
- Drill Bit(s):#PKEXEC-38
- Bushing set(2/3 pc): #PKMAJSQBU
- Barrel Trimming set: #PKTRIM38
- Live Tailstock Center
- 2 Part Epoxy Glue or Insta Cure (Cyanoacrylate) Glue
- Pen Blank: Minimum Size - 3/4" x 3-1/32"

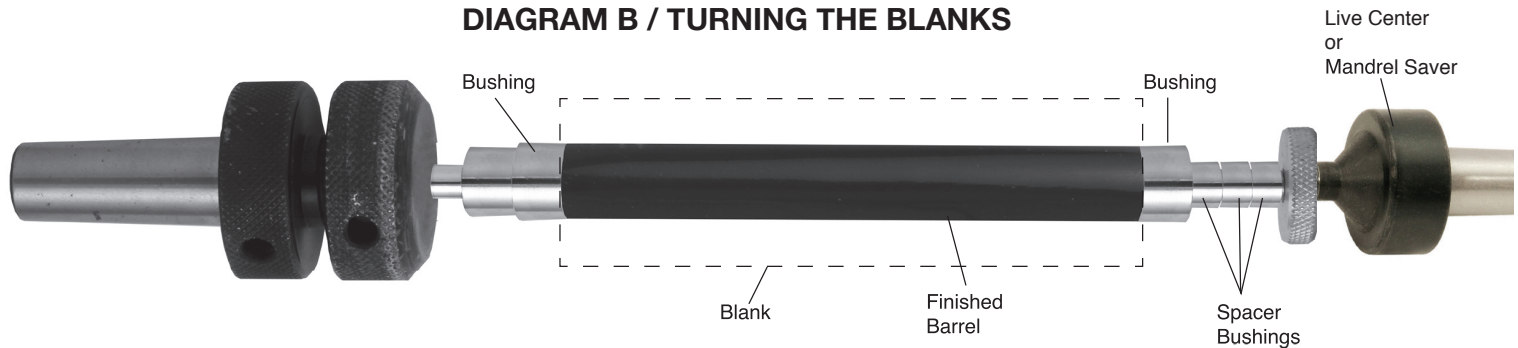


## DIAGRAM A / PARTS LAYOUT



## Preparing the Blank:

- Cut one blank to the length of the tube, adding 1/16" for squaring off (approx 3-1/32").
- Drill 3/8" hole lengthwise through the blank.
- Spread glue over the 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 a 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 the operation of the mechanism and assembly. Use a barrel trimmer to clean the inside of the tube.

**DIAGRAM B / TURNING THE BLANKS****Turning the Blank**

- Mount the bushings and blanks according to Diagram B.
- 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.
- Hand tighten the quill adjustment on the tailstock to steady the mandrel. Do not over-tighten, it could damage the mandrel shaft.
- When using Mandrel Saver, there is no need for extra spacer bushings or the knurled nut. Slide tailstock directly against bushings and tighten until blank and bushings are secure.
- 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 instructions.

**Assembly**

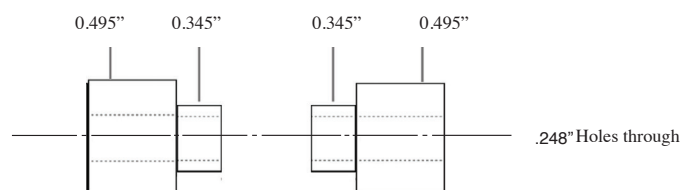
- Arrange parts according to Diagram A.
- Press Tip Coupler into either end of Barrel.
- Press Threaded End Cap into the other end of barrel.

**ROLLERBALL PEN:**

- Drop the spring - wide side first - through the tip coupler.
- Remove the cap from the refill and insert refill - flat side first - through the coupler.
- Thread tip over refill and into the tip coupler
- To change refill, unscrew tip and remove and replace refill. Carefull not to lose the spring.

**FOUNTAIN PEN:**

- Affix the ink reserivior into the opening at the nib assembly, push in to connect.
- Thread the assembly into the tip coupler.
- Cap is to be threaded onto tip coupler when pen is not in use.

**Diagram C / Bushings #PKMAJSQBU**

**Traduction des instructions de Penn State Industries (PSI) pour stylo RAW**

<b>Raw Metal Rollerball &amp; Fountain Pen Kits</b>	<b>Stylo à bille roulante et stylo-plume Métal brut</b>
<b>Kit features:</b>	<b>Caractéristiques de la trousse :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Easy to turn with straight tubes</li> <li>• Minimum parts - easy to assemble</li> <li>• Rollerball uses Schmidt Refill</li> <li>• Fountain uses German Iridium #6 Fine nib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tournage facile; tube droit</li> <li>• Assemblage facile; peu de pièces</li> <li>• Le stylo à bille roulante fonctionne avec une recharge Schmidt</li> <li>• Le stylo-plume fonctionne avec une plume en iridium n° 6 de fabrication allemande</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Available in multiple finishes</li> <li>• Overall Length: 5-1/2"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plusieurs finis offerts</li> <li>• Longueur totale : 5 ½ po</li> </ul>
<b>Required Accessories:</b>	<b>Matériel requis :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7mm Pen Mandrel</li> <li>• Drill Bit(s):#PKEXEC-38</li> <li>• Bushing set(2/3 pc): #PKMAJSQBU</li> <li>• Barrel Trimming set: #PKTRIM38</li> <li>• Live Tailstock Center</li> <li>• 2 Part Epoxy Glue or Insta Cure (Cyanoacrylate) Glue</li> <li>• Pen Blank: Minimum size 3/4" x 3-1/32"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mandrin pour stylo de 7 mm</li> <li>• Mèche(s) n° PKEXEC-38</li> <li>• Jeu de deux bagues n° PKMAJSQBU</li> <li>• Calibreur pour stylo n° PKTRIM38</li> <li>• Contrepointe tournante</li> <li>• Colle époxy à deux composants ou colle instantanée (cyanoacrylate)</li> <li>• Carrelet de stylo d'au moins ¾ po carré sur 3 1/32 po de longueur</li> </ul>
Note: Clip NOT included in all styles	Remarque : La pince n'est PAS comprise avec tous les styles
<b>DIAGRAM A / PARTS LAYOUT</b>	<b>DIAGRAMME A / DISPOSITION DES PIÈCES</b>
Cap* Tip Coupler Tube 2.966" Threaded End Cap Roller Tip *Clip include with selected styles Refill Spring Fountain Nib Ink Reservoir	Capuchon* Bague de couplage de la pointe Tube 2,966 po Embout fileté Pointe du stylo à bille roulante *Pince comprise avec certains styles Recharge Ressort Plume Réservoir d'encre
<b>Preparing the Blank:</b>	<b>Préparation du carrelet :</b>
Cut one blank to the length of the tube, adding 1/16" for squaring off (approx 3-1/32").	Taillez un carrelet de la même longueur que le tube en laissant 1/16 po supplémentaire pour l'équarrissage (c'est-à-dire environ 3 1/32 po).
Drill 3/8" hole lengthwise through the blank.	Percez un trou traversant de 3/8 po de diamètre, dans le sens de la longueur, au centre du carrelet.
Spread glue over the tube; insert the tube into the blank with a twisting motion to spread the glue evenly inside.	Enduisez de colle la surface du tube et insérez-le en le tournant dans le carrelet pour étendre la colle uniformément à l'intérieur.
Center the tube lengthwise inside the blank.	Centrez le tube dans le sens de la longueur à l'intérieur du carrelet.
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 a 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 the operation of the mechanism and assembly. Use a barrel trimmer to clean the inside of the tube.	Lorsque la colle est sèche, équarrissez les extrémités du carrelet à l'aide d'un calibreur pour stylo de 3/8 po, d'un gabarit pour carrelet de stylo avec manchon de 3/8 po ou d'une ponceuse à disque, en veillant à obtenir un angle de 90 degrés par rapport au bout du tube. Retirez l'excédent de bois jusqu'à égalité avec les bouts du tube. Ne pas tailler au-delà de la longueur du tube, car cela risque de nuire au fonctionnement du mécanisme et à l'assemblage. Nettoyez l'intérieur du tube à l'aide d'un calibreur pour stylo.
<b>DIAGRAM B / TURNING THE BLANKS</b>	<b>DIAGRAMME B / TOURNAGE DU CARRELET</b>
Bushing Blank	Bague Carrelet

**Traduction des instructions de Penn State Industries (PSI) pour stylo RAW**

Finished Barrel Spacer Bushings Live Center or Mandrel Saver	Barillet tourné Bagues d'espacement Pointe vive ou protège-mandrin
<b>Turning the Blank</b>	<b>Tournage du carrelet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mount the bushings and blanks according to Diagram B.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installez les bagues et le carrelet sur le mandrin comme l'illustre le diagramme B.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Thread on the knurled nut and hand tighten to hold all components in place.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vissez l'écrou moleté sur le mandrin et serrez-le à la main pour tenir toutes les pièces en place.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Slide the Tailstock up snugly against the Mandrel shaft, inserting the live center point into the Mandrel dimple. Lock Tailstock.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez la poupée mobile fermement contre la tige du mandrin et insérez la pointe vive dans l'encoche au bout du mandrin; verrouillez la poupée mobile.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hand-tighten the quill adjustment on the tailstock to steady the mandrel. Do not over-tighten; it could damage the mandrel shaft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serrez à la main le réglage du fourreau de la poupée mobile pour fixer fermement le mandrin. Ne pas serrer avec trop de force, car cela risque d'endommager le mandrin.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>When using Mandrel Saver, there is no need for extra spacer bushings or the knurled nut. Slide tailstock directly against bushings and tighten until blank and bushings are secure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si vous utilisez un protège-mandrin, vous n'avez pas besoin d'installer d'autres bagues d'espacement ou l'écrou moleté. Appuyez la poupée mobile directement contre les bagues et serrez jusqu'à ce que le carrelet et les bagues soient maintenus fermement.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Using sharp tools turn the blank down close to the bushing diameter. Turn the barrel straight or to a profile of your choice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>À l'aide d'outils affûtés, tournez le carrelet jusqu'à ce que son diamètre approche de celui des bagues. Vous pouvez lui donner une silhouette droite ou la silhouette de votre choix.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sand the blank down to be flush with the bushings, gradually increasing sandpaper grits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poncez le carrelet jusqu'à égalité avec les bagues en augmentant graduellement le grain du papier sablé.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Finish the barrel using your choice of polish. Allow Sufficient time for the polish to cure—refer to polish instructions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquez le produit de polissage de votre choix sur le barillet tourné et laissez sécher. Consultez les instructions de polissage.</li> </ul>
<b>Assembly</b>	<b>Assemblage</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrange parts according to Diagram A.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposez les pièces comme l'illustre le diagramme A.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Press Tip Coupler into either end of barrel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insérez la bague de couplage de la pointe dans une des extrémités du barillet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Press Threaded End Cap into the other end of barrel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insérez l'embout fileté dans l'autre extrémité du barillet.</li> </ul>
<b>ROLLERBALL PEN:</b>	<b>STYLO À BILLE ROULANTE :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Drop the spring - wide side first - through the tip coupler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glissez le ressort, le bout large en premier, dans l'orifice de la bague de couplage.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Remove the cap from the refill and insert refill - flat side first - through the coupler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirez le capuchon de la recharge et insérez-la, le côté plat en premier, dans la bague de couplage.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Thread tip over refill and into the tip coupler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glissez la pointe sur la recharge et vissez-la dans la bague de couplage.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>To change refill, unscrew tip and remove and replace refill. Carefull not to lose the spring.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour remplacer la recharge, dévissez la pointe, retirez la recharge et insérez-en une nouvelle. Attention de ne pas perdre le ressort.</li> </ul>
<b>FOUNTAIN PEN:</b>	<b>STYLO-PLUME :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Affix the ink reserivior into the opening at the nib assembly, push in to connect.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoncez le réservoir d'encre dans la partie arrière de la plume en veillant à ce que les deux pièces soient bien jointes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Thread the assembly into the tip coupler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vissez cet assemblage dans la bague de couplage de la pointe.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cap is to be threaded onto tip coupler when pen is not in use</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toujours visser le capuchon sur le filetage de la bague de couplage de la pointe après utilisation.</li> </ul>
<b>Diagram C / Bushings #PKMAJSQBU</b>	<b>Diagramme C / Bagues n° PKMAJSQBU</b>