

**WARNING:** Sharp objects. Choking Hazard! Small parts. Not intended for children under 3 years. Adult supervision required.

**CAUTION:** Cutting tools recommended. Use with care.

## PINECAR® DESIGNER KIT™ P413-P416

**KIT CONTENTS:** 1 set Designer Body Details, 1 sheet Dry Transfer Decals, 1 sheet Black Accent Material, 2 Weights 1 oz (28.3 g) ea, 4 Screws for Weight, Template

The Designer Kit turns a wood block into an exceptional racer. For building, we recommend Complete Paint Systems (P3955-P3959) or Custom Finishing Kits (P401-P412), which are available in vibrant racing colors and finishing materials. Formula Glue® (P384) and Super Glue (P381) are the best adhesives for PineCar components. For optimum racing performance, use PineCar Racer® Accessories, such as the Speed Kit (P356), Wheel Turning Mandrel (P357), Hob-E-Lube® Dry Graphite Lubricant (P358) and XLR8® Ultra Graphite (P4037). Add details and accessories to your racer from the complete line of PineCar products.

### PINECAR RACING SPECIFICATIONS

- Maximum car size, including wheels: 7" long, 2-3/4" wide
- Minimum width between wheels: 1-3/4"
- Minimum clearance between car and track: 3/8"
- Maximum car weight: 5 oz
- Plastic, metal or wood may be added. No wheel bearings, bushings or washers are allowed. Loose, liquid or moving materials are strictly prohibited.

Verify local racing specifications. Cars that do not meet specifications may be disqualified.

BSA®, Kub Kar™ and RA Racer™ compliant when used with approved wheels and axles. Local race rules may vary.

**TIP!** Derby officials may present awards for craftsmanship and best looking car entries.

### INTRODUCTION

**IMPORTANT! READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE BUILDING YOUR CAR.** In addition to these instructions, you may want to see the *Building PineCar Racers* DVD (P3941), read the *PineCar How-To Book* (P383) and/or visit pinecar.com. These resources contain many helpful hints for designing and racing. The video and book are available at your local hobby shop.

1. As you plan and build your PineCar racer, check your specific local race rules carefully to be sure your car meets specifications.
2. If you prefer to customize or redesign your car using the parts in this kit, read the instructions thoroughly for some great tips and techniques. Always test fit parts before cutting or sanding.
3. Plan ahead. Take your time. The more careful you are with each step, the better your car will look and race.
4. Always allow glue and paint to dry thoroughly before proceeding to the next step.

### INSTRUCTIONS

#### PREPARE DESIGNER BODY DETAILS

1. Designer Body Details are molded white plastic parts that can be glued to the car to make it appear more realistic.
2. Using scissors or a hobby knife, cut around Designer Body Details, leaving a small lip next to part on all edges (Fig. 1). Round corners so

the parts are easier to sand.

3. Place medium-grit (#120) sandpaper on a flat surface and sand away extra material around the part. Turn part around and sand in different directions to remove all extra material. Sand until part lies flat and lip is removed (Fig. 2).
4. To smooth edges, gently sand part with fine-grit (#220) sandpaper. If webbing has formed at the corners of the part, sand to remove (Fig. 3). Set Designer Body Details aside for now. Try PineCar Sanding Pads (P3932).

#### DESIGN YOUR CAR

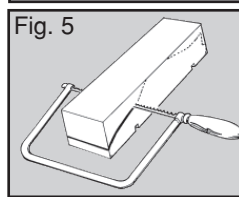
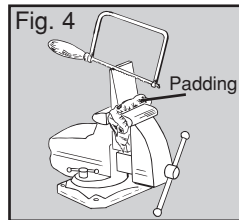
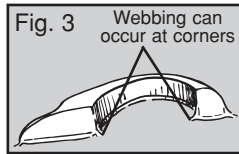
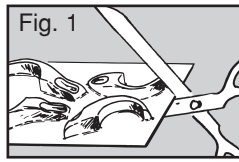
1. Cut out the included car body template or make a template of your own design.
2. Align axle slots on template with axle slots on block. Tape the template in position on the car body. Trace the template on both sides to help you make an even cut.
3. Keep in mind where Body Details and Dry Transfer Decals will go and how they will fit.
4. To make Body Details blend smoothly with car body, leave car a little larger than you want and attach Body Details. Then, sand down body until it flows smoothly into Body Details.

#### SHAPE CAR BODY

1. Use a band saw or coping saw to cut car body. If using a coping saw, secure the block in a padded vise or C-clamp (Fig. 4). It is important to keep the block steady and in the correct position while sawing.
2. Keep the saw blade perpendicular (at a right or 90-degree angle) to car body and cut along trace-lines on both sides of block (Fig. 5). Be sure to keep cut even on both sides. Finish shaping car body with a rasp or coarse-grit sandpaper.
3. Sand entire block with coarse-grit sandpaper.
4. When you have achieved the car shape you want, use medium-grit sandpaper to smooth the wood.
5. If you are using one-piece axles, test fit your wheel and axle assembly at this time. Make sure there is enough wheel clearance to allow wheels to spin freely. If wheels hit car body, sand both sides of car body evenly and test fit until wheels spin freely.
6. Sand entire car with fine-grit sandpaper. After each sanding, dust with a clean rag or tack cloth to remove dust. Try Racer Shaping Tools (P3930) and Sandpaper Assortment (P380).

#### SEAL CAR BODY

1. If you are using PineCar Complete Paint System to paint your car, skip this step. All PineCar paints are a combination sealer and paint. It seals the wood and fills in the grain, adding color at the same time.
2. If you do not use PineCar paint, be sure to use a wood primer or sealer to seal wood. Try Sanding Sealer and Wax (P3960). PineCar Sanding Sealer works exceptionally well with spray paint.
3. Sand primer or sealer with fine-grit sandpaper or follow package instructions.



**TIP!** Three nails in a scrap piece of wood makes a handy paint stand (Fig. 6).

#### DESIGNER BODY DETAILS

1. Arrange Designer Body Details on car body as indicated on the template and shown in the color picture (do not glue to car yet). If you are using your own design, arrange the Body Details as you wish.
2. If a Designer Body Detail sticks up above car body, you may want to enclose the back side of the part (Fig. 7). You can enclose all Body Details if you wish, but it is not necessary.
3. To enclose Body Details, glue the part that you want enclosed to the plastic backing sheet that is included in the kit, using PineCar Formula Glue or Super Glue (Fig. 8). When glue has dried, cut out part carefully. Sand the edges with medium-grit sandpaper.
4. To help paint stick to plastic surface of Body Details, sand lightly with fine-grit sandpaper on outside of plastic parts.

#### ATTACH DESIGNER BODY DETAILS

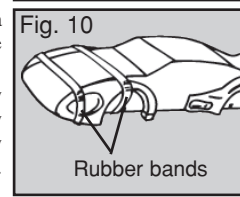
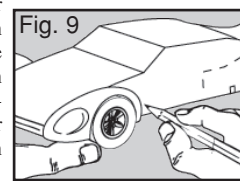
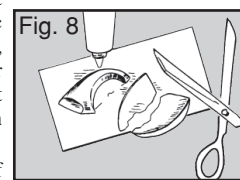
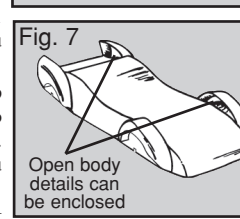
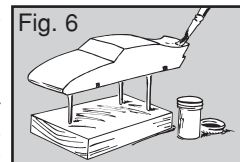
1. With wheels temporarily in place (to verify wheel clearance), use the template as a guide to place Designer Body Details in the correct position on your car (or where you wish). Be sure they are placed exactly the same on both sides of your car and centered side-to-side on top. Trace around Designer Body Details with a pencil and then remove them (Fig. 9).
2. Place a narrow bead of PineCar Formula Glue or Super Glue around the inside edge of the traced pencil line on car.
3. Position Designer Body Details carefully within the traced lines on car. You may need to use rubber bands to hold Body Details in place while drying (Fig. 10). Clean off excess glue before it dries.

#### FINISHING YOUR CAR

1. If you want the car body and fenders to blend together smoothly, sand wood until body and fenders are level.
  2. Apply at least two coats of paint, sanding lightly with fine-grit sandpaper between coats. Sanding removes brush strokes and makes a smooth surface. Let dry between coats. After each sanding, wipe car body with a clean rag or tack cloth to remove excess dust.
- NOTE:** If you sand Designer Body Details after applying paint, do not sand all the way through the paint. Removing all of the paint may make the Designer Body Details appear blotchy.
3. After you achieve a good uniform coat of paint, apply one final coat. Do not sand.
  4. Apply a couple coats of Gloss Finish. Let dry between coats.

#### APPLY BLACK ACCENT MATERIAL

1. Use the adhesive-backed Black Accent Material to make cockpits, windows, seat backs, bumpers and more. Use as shown in the illustration on inside of label (if applicable) or create your own



design. If your car has a windshield, windows or cockpit, use template included in the package.

2. Test fit template on your car and adjust to fit as necessary. You may also draw your own template and test fit it. Then, trace template on reverse side of Accent Material and use scissors to cut it out.
3. Test fit Accent Material in the correct position on your car. Adjust until part fits correctly. Peel backing from Accent Material and allow it to gently fall in place in the proper position. If it is not in the proper position, lift and re-apply.
4. When Accent is positioned correctly, carefully rub it with your fingers from the center to the edges to remove any air bubbles.

#### APPLY DRY TRANSFER DECALS

1. Begin by applying Decals that go on a flat surface or where there is not a tight fit.
2. Apply Decals to a clean, dry surface. Cut out desired Decal and position on car. Hold it firmly in place so Decal does not move. Using a dull pencil or burnisher, rub over entire image (Fig. 11). **BE CAREFUL!** Rubbing too hard may damage wood. Place the backing sheet over Decal and reburnish.
3. If Decal will go in a tight space or on a curved surface, you may want to tape it in place before transferring it.
4. While holding the Decal in place, slowly lift sheet away from Decal. If transfer was incomplete, let sheet fall back into place and reburnish the area that did not transfer.
5. Place the backing sheet over the Decal and reburnish for maximum adhesion.

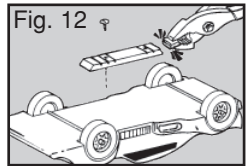
**TIP!** Seal Decals with a final light coat of Gloss Finish. Allow to dry. Do not sand over Decals.

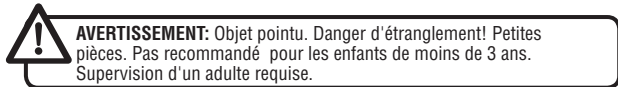
#### ATTACH WEIGHTS AND WHEELS

The heavier your car, the faster it will go. Make sure your car is the maximum weight allowed per race rules. No two scales weigh a car exactly the same, so the pre-race day weight may be different than the official weight on race day. PineCar Incremental Weights allow you to adjust your car's weight, even on race day.

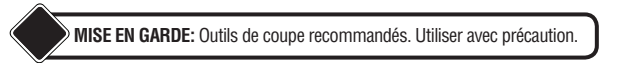
1. Weigh car and all components (weight screws, wheels, axles, etc.) before attaching Weight to your car. Add or deduct weight as per official race rules. If needed, break off weight increments with pliers (Fig. 12).
2. Place Weight on bottom of car and mark position for screws with a pencil. Pre-drill holes for screws if you wish, then screw Weights to bottom of car. Make sure ends of screws do not protrude through car body to other side. Remember to check the minimum clearance between car and track.
3. Attach wheels (sold separately) per package instructions. Lubricate wheels and axles before and after installation. Try Hob-E-Lube Dry Graphite Lubricant (P358) or XLR8 Ultra Graphite (P4037).

**TIP!** For maximum performance, verify your racer's conformity and center of gravity with the Performance & Conformity System™ (P4035).





**AVERTISSEMENT:** Objet pointu. Danger d'étranglement! Petites pièces. Pas recommandé pour les enfants de moins de 3 ans. Supervision d'un adulte requise.



**MISE EN GARDE:** Outils de coupe recommandés. Utiliser avec précaution.

## PINECAR DESIGNER KIT P413-P416

**CONTENU DE L'ENSEMBLE:** **1 ensemble** Détails du Corps de Dessinateur, **1 feuille** Transfert à Sec Autocollants, **1 feuille** Ornement de Matériau Noir, **2 Poids (28.3 g) chaque**, **4 Vis** de Poids, Modèle Le Designer Kit transforme un bloc de bois en un racer exceptionnel. Pour le bâtiment, nous vous recommandons Complete Paint Systems (P3955-P3959) ou Custom Finishing Kits (P401-P412) qui sont disponibles dans la dynamique de couleurs de course et de matériaux de finition. Formula Glue (P384) et Super Glue (P381) sont les meilleurs adhésifs pour les composants de PineCar. Pour plus de performance de course, utilisez accessoires de PineCar Racer, comme Speed Kit (P356), Wheel Turning Mandrel (P357), Hob-E-Lube Dry Graphite Lubricant (P358) et XLR8 Ultra Graphite (4037). Ajouter des détails et des accessoires à votre courseur de la gamme complète de produits de PineCar.

### SPÉCIFICATIONS DE COURSE PINECAR

- Taille maximale voiture, y compris les roues: 17.7 cm de long, 6.98 cm de large
- Largeur minimale entre roues: 4.44 cm
- Distance minimale entre voiture et piste: 9.52 mm
- Poids maximal voiture: 141 g
- Plastique, métal, ou de bois peuvent être ajoutées. Aucune roue roulements, des coussinets ou rondelles sont autorisés. Lâche, liquide ou déplacement de matériel sont strictement interdites.

Vérifier courses local spécifications. Les voitures qui ne rencontrent pas les spécifications peuvent être disqualifiés.

BSA, Kub Kar and RA Racer conforme lorsqu'il est utilisé avec les roues et les essieux. La race locale règles peuvent varier.

**ASTUCE!** Derby fonctionnaires peuvent présenter des prix de l'artisanat et meilleures voiture entrées.

## INTRODUCTION

**IMPORTANT! LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE CONSTRUIRE votre voiture.** En plus de ces instructions, vous pouvez voir le *Building PineCar Racers* DVD (P3941), lire la *PineCar How-To Book* (P383) et/ou visite pinecar.com. Ces ressources contiennent nombreux conseils utiles pour la conception et de course. La vidéo et le livre sont disponible à votre magasin de modélisme local.

1. Que vous planifier et construire votre PineCar Racer, vérifiez votre local spécifique règles attentivement pour vous assurer que votre voiture est conforme aux spécifications de la course.
2. Si vous préférez personnaliser ou redessiner votre voiture en utilisant les pièces en ce kit, lire les instructions attentivement pour quelques conseils et techniques. Toujours tester les pièces de forme avant de couper ou de ponçage.
3. Planifiez à l'avance. Prends ton temps. Plus prudent, vous êtes à chaque pas, le mieux votre voiture se penchera et course.
4. Toujours laisser la colle et la peinture sécher complètement avant de passer à la prochaine étape.

## INSTRUCTIONS

### PRÉPARER LES DÉTAILS DE CORPS

1. Détails de corps sont des pièces en plastique moulés blancs qui peuvent être collé à la voiture pour le faire apparaître plus réaliste.
2. À l'aide du ciseau ou un couteau hobby, couper autour des détails de corps, laissant un petit rebord à côté de la partie sur l'ensemble des arêtes (**Fig. 1**). Ronde donc les pièces sont plus faciles à poncer dans les coins.
3. Placer le papier de verre grain moyen (#120) sur un matériel supplémentaire à l'extérieur plat surface et sable autour de la partie. De sable et de tourner la partie autour de dans différentes directions pour supprimer tous les extra matériel. Poncez jusqu'à ce que la partie se trouve plate et à lèvre enlevé (**Fig. 2**).

4. Pour lisser les bords, doucement le sable partie avec papier de verre grain fin (#220). Si la sangle a formé aux coins de la pièce, de sable à supprimer (**Fig. 3**). Réserver détails de corps pour l'instant. Essayez PineCar Sanding Pads (P3932).

### CONCEVOIR VOTRE VOITURE

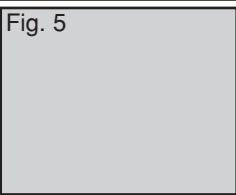
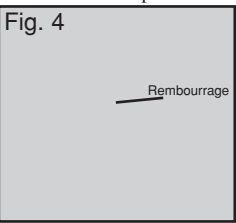
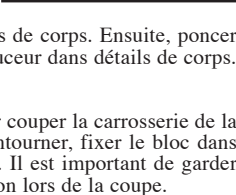
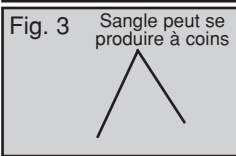
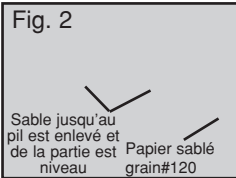
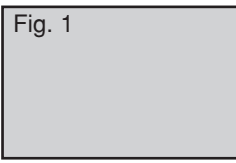
1. Découper le inclus modèle de corps de voiture ou faire un modèle de votre propre conception.
2. Aligner rainures essieu sur le modèle avec essieu rainures sur le bloc. Fixez le gabarit en position sur la carrosserie de la voiture. Trace la modèle sur les deux côtés pour vous aider à faire une coupe même.
3. N'oubliez pas où détails de corps et décalques de transfert sec ira et comment ils seront adaptera à.
4. Pour faire détails de corps se fondre en douceur avec la carrosserie de la voiture, garer la voiture un peu plus grand que vous voulez et joignez détails de corps. Ensuite, poncer le corps jusqu'à ce qu'il s'écoule en douceur dans détails de corps.

### FORME CORPS DE VOITURE

1. Utiliser une scie ou adaptation scie pour couper la carrosserie de la voiture. Si vous utilisez une scie à chantourner, fixer le bloc dans un étau rembourré ou C-clamp (**Fig. 4**). Il est important de garder le bloc régulière et dans la bonne position lors de la coupe.
2. Garder la scie perpendiculairement de lame (à un angle de 90 degrés ou de droit) à la carrosserie de la voiture et coupe le long de la trace des lignes sur les deux côtés du bloc (**Fig. 5**). N'oubliez pas de garder la coupe même des deux côtés. Finition façonnage de carrosserie de la voiture avec une râpe ou papier de verre grain grossier (#80).
3. Sable bloc entier avec papier de verre gros grain.
4. Lorsque vous avez atteint la forme de voiture que vous voulez, utiliser du papier de verre grain moyen pour lisser le bois.
5. Si vous utilisez une pièce essieux, test introduire votre ensemble de roues et d'essieux en ce moment. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour mettre les roues tourné librement roue. Si les roues frapper la carrosserie de la voiture, sable les deux côtés de la voiture du corps uniformément et tester s'adapter jusqu'à ce que les roues tournent librement.
6. Sable toute voiture avec papier de verre grain fin. Après chaque ponçage, la poussière avec un chiffon propre de chiffon ou amure pour enlever la poussière. Essayez Racer Shaping Tools (P3930) et Sandpaper Assortment (P380).

### SCELLEZ VOITURE DE CORPS

1. Si vous utilisez PineCar système de peinture complète pour la peinture de votre voiture, ignorez cette étape. Toutes PineCar les peintures sont une combinaison sceller et peinture. Il scelle le bois et renseigne le grain, en ajoutant de la couleur en même temps.
2. Si vous n'utilisez pas de peinture de PineCar, n'oubliez pas d'utiliser un apprêt bois ou un scellant pour sceller le bois. Essayez Sanding Sealer and Wax (P3960). PineCar bouche-pores fonctionne particulièrement bien avec la peinture en aérosol.
3. Primer ou scellant avec papier de verre grain fin ou de suivre les instructions sur l'emballage.



**ASTUCE!** Trois clous dans un morceau de bois fait une peinture à portée de main (**Fig. 6**).

### DETAILS DE CORPS

1. Organiser détails de corps sur la carrosserie de la voiture comme indiquée sur le gabarit et illustré dans l'image en couleur (ne pas coller à la voiture encore). Si vous utilisez votre propre design, organiser les détails de corps comme vous le souhaitez.
2. Si un détail de corps bâtons vers le haut au-dessus de carrosserie, vous pouvez joindre la partie arrière de la pièce (**Fig. 7**). Vous pouvez placer tous détails de corps si vous le souhaitez, mais il n'est pas nécessaire.
3. Pour encadrer détails de corps, coller la partie souhaitée joint à la feuille de support en plastique qui est incluse dans le kit, à l'aide de PineCar Formula Glue ou Super Glue (**Fig. 8**). Lorsque la colle est sèche, découper soigneusement partie. Poncer les bords avec papier de verre grain moyen.
4. Pour aider la peinture s'en tenir à la surface en plastique de détails de corps, sable légèrement avec papier abrasif de grain amende sur à l'extérieur de pièces en plastique.

### ATTACHER LES DÉTAILS DU CORPS DU DESIGNER

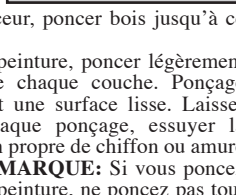
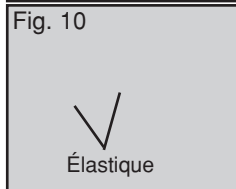
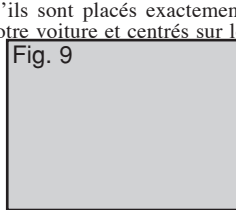
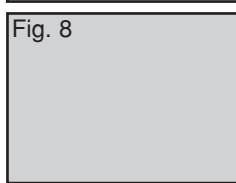
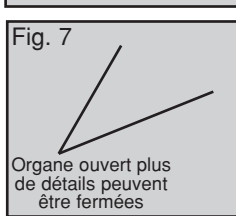
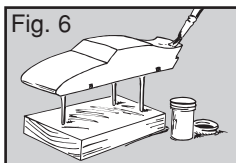
1. Avec les roues temporairement en place (pour vérifier le jeu de la roue), utilisez le modèle comme guide pour placer les détails du corps du concepteur dans la position correcte sur votre voiture (ou à l'endroit souhaité). Assurez-vous qu'ils sont placés exactement de la même façon des deux côtés de votre voiture et centrés sur le côté du côté. Tracé autour les détails du corps du concepteur avec un crayon puis retirez-les (**Fig. 9**).
2. Placer un cordon étroit de colle PineCar Formula Glue ou Super Glue sur le bord intérieur de la ligne tracée au crayon sur la voiture.
3. Positionnez soigneusement les détails du corps du concepteur dans les lignes tracées de la voiture. Vous devrez peut-être utiliser des élastiques pour maintenir les détails du corps en place pendant le séchage (**Fig. 10**). Nettoyer l'excès de colle avant qu'il ne sèche.

### FINITION DE VOTRE VOITURE

1. Si vous souhaitez que la carrosserie et les ailes à mélanger ensemble en douceur, poncer bois jusqu'à ce que le corps et les ailes sont niveau.
2. Appliquer au moins deux couches de peinture, poncer légèrement avec papier de verre grain fin entre chaque couche. Ponçage supprime les coups de pinceau et fait une surface lisse. Laisser sécher entre les couches. Après chaque ponçage, essuyer la carrosserie de la voiture avec un chiffon propre de chiffon ou amure pour enlever l'excès de poussière. **REMARQUE:** Si vous poncez détails de corps après l'application de peinture, ne poncez pas tout le chemin à travers la peinture. Enlever tout la peinture peut rendre les détails de corps apparaissent couperosée.
3. Après que vous atteignez une bonne couche uniforme de peinture, appliquer une couche finale. Ne poncez pas.
4. Appliquer deux couches minces de brillance. Laisser sécher entre les couches.

### APPLIQUER ORNEMENT DE MATERIAU NOIR

1. Utilisation le ornement de matériau noir faire des cockpits, fenêtres, les dossiers de sièges, pare-chocs et plus encore. Utiliser comme



indiqué dans l'illustration sur l'intérieur de l'étiquette (le cas échéant) ou créer votre propre design. Si votre voiture est équipée d'un pare-brise, de fenêtres ou de poste de pilotage, utilisez le modèle inclus dans le package.

2. Vérifier le modèle sur votre voiture et en régler pour s'adapter au besoin. Vous pouvez aussi dessiner votre propre modèle et vérifier l'emplacement. Puis, tracer le gabarit sur l'envers de l'ornement de matériau et d'utiliser des ciseaux pour découper.
3. Vérifier l'ornement de matériau dans la position correcte sur votre voiture. Ajuster jusqu'à ce que la partie s'adapte correctement. Peler ornement de matériau et laisser tomber doucement en place dans la bonne position. Si ce n'est pas dans la bonne position, lever et réappliquez.
4. Lorsque l'ornement de matériau est positionné correctement, soigneusement le frotte avec les doigts du centre vers les bords pour enlever les bulles d'air.

### AUTOCOLLANTS TRANSFERT A SEC

1. Commencer par appliquer autocollants qui vont sur une surface plane ou lorsqu'il n'y a pas un ajustement serré.
2. Appliquer sur une surface propre et sèche. Découper les désiré autocollant et position sur la voiture. Maintenir fermement en place donc autocollant ne bouge pas. À l'aide d'un crayon terne ou un brunissoir, frotter sur l'image entière (**Fig. 11**). **FAIRE ATTENTION!** Frotter trop fort peut endommager le bois. Placez la feuille de doublage sur autocollant et redorer encore.
3. Si autocollant ira dans un espace restreint sur sur une surface courbe, vous pouvez coller en place avant le transfert.
4. En maintenant enfoncé le autocollant en place, soulevez lentement la feuille loin de autocollant. Si le transfert était incomplète, feuille laisser retombée dans placer et redorer encore une fois la zone qui n'a pas transféré.
5. Placer la feuille de support sur l'autocollant et polir à nouveau pour une adhérence maximale.

**ASTUCE!** Scellez autocollantes avec une légère couche finale de brillance. Laisser pour sécher. Ne poncez pas plus autocollants.

### ATTACHER DES POIDS ET DES ROUES

Le plus lourd votre voiture, le plus rapidement possible. Assurez-vous que votre véhicule est le poids maximum autorisé par les règles de course. Aucune deux échelles ne peser une voiture exactement la même chose, donc le poids de jour avant peut être différent de celle du poids officiel le jour de course. PineCar poids supplémentaires vous permettent d'ajuster le poids de votre voiture, même le jour de la course.

1. Voiture pesée et tous les composants (poids vis, roues, essieux, etc.) avant de fixer le poids de votre voiture. Ajouter ou déduire de poids selon les règles de course officielle. Si nécessaire, se détachent les incréments de poids avec une pince (**Fig. 12**).
2. Place le poids sur le bas de la voiture et marque de position pour les vis à l'aide d'un crayon. Percer les trous pour les vis si vous le souhaitez, puis vissez les poids vers le bas de la voiture. Assurez-vous que les extrémités de vis ne dépassent pas par la carrosserie de la voiture de l'autre côté. N'oubliez pas de vérifier le dégagement minimal entre la voiture et la voie ferrée.
3. Fixer roues (vendus séparément) selon les instructions du paquet. Lubrifier les roues et les essieux avant et après l'installation. Essayez Hob-E-Lube graphite lubricant (P358) ou XLR8® Ultra Graphite (P4037).

**ASTUCE!** Pour des performances maximales, vérifier la conformité de votre course et de centre de gravité avec le Performance & Conformity System (P4035).

