

# Systeme de Moteur de Fusée à Haute Puissance Rechargeable Pro98®

POUR L'USAGE SEULEMENT PAR DES UTILISATEURS CERTIFIÉS D'HAUTE PUISSANCE ET AGÉE DE 18 ANS OU PLUS.

La vente aux personnes au-dessous de 18 ans est interdite par la loi Fédérale.

MATERIEL INFLAMMABLE – TENIR LOIN DES FLAMMES NUES, DES CIGARETTES, ET D'AUTRES SOURCES DE CHALEUR

UTILISEZ AVANT UN AN DE LA DATE DE FABRICATION

TEMPERATURE: -5 à 30°C

## Lisez avant de commencer

- Si vous avez des questions ou besoin d'aide, s'il vous plaît contactez votre revendeur. Si vous ne parvenez pas à résoudre vos questions ou problèmes, alors s'il vous plaît contacter directement le fabricant. Une assistance est disponible du lundi - ven. 9 heures-16h30 au (905) 887-2370. Demandez pour support technique pour les produits ProXX.
- Lisez attentivement toutes les instructions et assurez-vous de bien comprendre chaque étape avant de procéder au montage du moteur.
- Inspecter les composants de votre kit de recharge avant de commencer l'assemblage. NE PAS utiliser des pièces qui semblent endommagés ou défectueux de quelque façon.
- Ne pas altérer ou modifier le matériel ou recharger les composants du kit en aucune façon. Non seulement ce vide tout de la garantie des produits, il pourrait causer une défaillance catastrophique du système de moteur et causer des dommages à votre véhicule de fusée, de l'équipement de lancement et de créer un danger pour les personnes ou les biens.
- Suivez le code de sécurité et toutes les règles et règlements de votre sport association de fusées. Vérifiez également que vous êtes en conformité avec toutes les lois locales, étatiques / provinciales et fédérales dans toutes les activités impliquant des fusées haute puissance et moteurs de fusée..

Nomenclature des pièces:



#### Composants Pro98® (si utilisé):

- ✓ Douille
- ✓ Fermature d'avant
- ✓ Porte-buse
- ✓ Bagues de retenue filetés (2)

#### Composants du module de recharge:

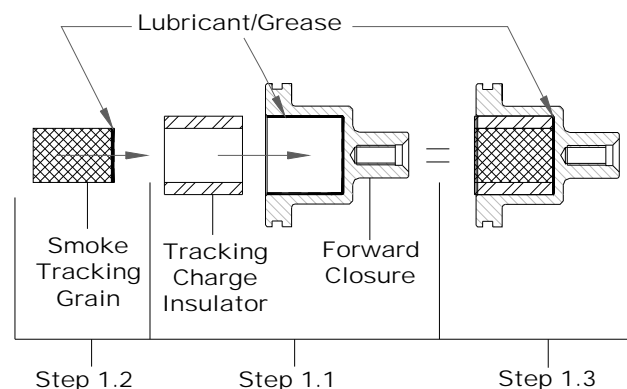
- ✓ doublure de caisse (tube phénolique)
- ✓ Buse
- ✓ Disque isolant avant
- ✓ Kit(s) joint torique
- ✓ P98-TSI-KIT (kit de grain de fumée grain et allumeur)
- ✓ grains de propergol (verifies la sorte et quantité réquis pour votre moteur)
- ✓ support d'allumeur (cheville mince)

### Instructions d'assemblage

- Assurez-vous de suivre les instructions correctes pour la marque de matériel de moteur que vous utilisez!
- Étape 1 est le même pour les deux Pro98 ® et RMS ™.
- Tous les joints toriques sont pré-lubrifiés à l'usine si nécessaire. (Dans certains cas, vous pouvez avoir un kit joint torique qui comprend un packagage de lubrifiant - si c'est le cas, vous aurez besoin de lubrifier les joints toriques avant l'installation.)
- Le kit joint torique P98-ORK est pour utilisation avec du matériel Pro98 ®. Le kit joint torique P98-ARK est pour le matériel utilisation RMS ™.
- Ne pas appliquer de lubrifiant aux grains espacement des joints toriques, ils sont pour l'espacement seulement.
- Phénolique et composants phénolique / papier tels que le tube de revêtement buse et cas sont fragiles et peuvent être cassées, brisées ou endommagées par la force ou un impact excessif. S'il vous plaît soyez prudent lors de la manipulation et de l'assemblage. Si vous soupçonnez une partie a été endommagé de quelque façon, STOP et ne pas procéder à l'assemblage et surtout tirer jusqu'à inspectées et remplacées si nécessaire..

#### 1. L'Assemblée de fermeture d'avant

- 1.1. Appliquer une légère couche de lubrifiant le joint torique ou de la graisse à l'intérieur de la cavité de la fermeture avant. Insérez la fumée chargée de suivi isolant dans cette cavité et assurez-vous qu'il est assis entièrement.
- 1.2. Appliquez une couche généreuse de graisse ou de lubrifiant le joint torique à une extrémité du grain de suivi de la fumée. Assurez-vous que l'ensemble du visage est enduit.
- 1.3. Insérez la fumée suivi grain dans l'isolant de charge de suivi de la fumée, fin revêtu premier. Poussez le grain avec une force suffisante pour accueillir pleinement et répandre le lubrifiant comme indiqué. L'excès de lubrifiant aidera à prévenir les fuites de gaz vers l'avant ainsi que la protection de la fermeture avant de la chaleur et les produits de combustion de la charge de suivi de la fumée.



***Vous pouvez maintenant procéder à la suite des instructions pour la marque de votre matériel moteur..***

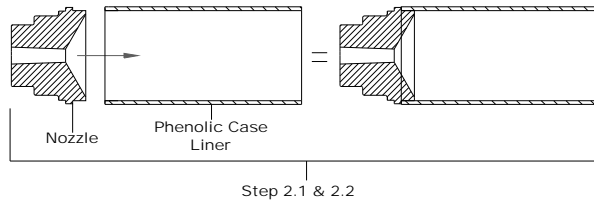
**L'étape 2 est pour les utilisateurs de matériel Pro98®.**

**L'étape 3 est pour les utilisateurs de matériel RMS™.**

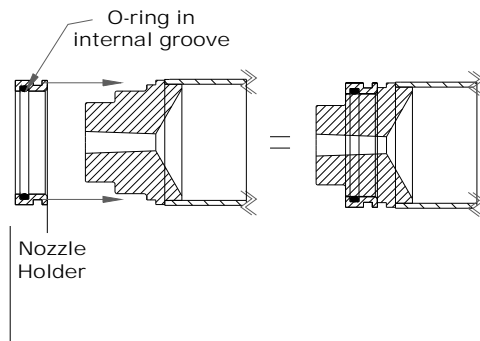
## **2. Assemblée Moteur: Matériel Pro98®.**

**Avant de continuer, inspecter les rainures toriques externes sur la fermeture vers l'avant et le support de buse, ainsi que la gorge intérieure sur le support de buse. Nettoyez soigneusement si nécessaire pour éliminer tous les résidus de combustion et les débris. Assurez-vous également que l'intérieur du carter du moteur a été nettoyé à fond.**

- 2.1. Vérifiez que les deux extrémités du boîtier phénolique doublure pour assurer que les extrémités intérieures ont été chanfreinée ou ébavurer. Sinon, utilisez un cutter ou du papier de verre grossier pour enlever le bord interne forte pour permettre aux composants à insérer facilement.



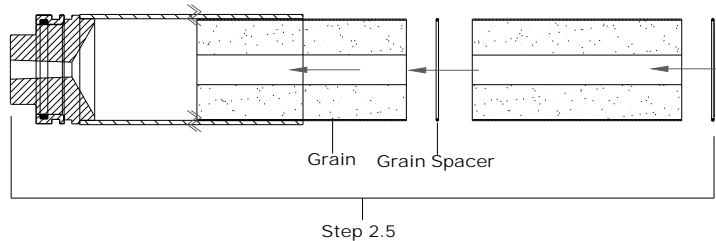
- 2.2. Monter la buse à une extrémité de l'affaire tube de doublure papier / phénolique. Il peut être un bon ajustement. Poussez doucement mais avec une force suffisante pour accueillir l'épaulement sur la buse tout le chemin dans le tube isolant.



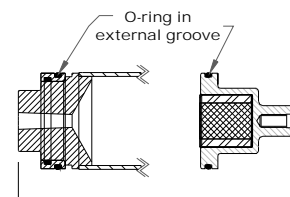
- 2.3. Localiser le joint torique plus petit dans le kit joint torique P98-ORK. Mettre en place le joint torique à l'intérieur de la rainure du support de buse. Poussez le support de buse sur la buse jusqu'à ce que bien en place. Appliquer du lubrifiant additionnel à la section de sortie de la buse si nécessaire pour faciliter l'assemblage.

- 2.4. Pour les étapes 2.5 à 2.6 travail avec l'ensemble de chemise buse / cas et cas de moteur à l'horizontale sur votre surface de travail.

- 2.5. Insérer un bloc de poudre dans l'extrémité avant du boîtier revêtement et le pousser sur une courte distance dans le tube. Monter un grain entretoise joint torique sur la face supérieure du grain, s'assurant qu'il repose bien à plat sur la fin du grain. Insérez le deuxième grain, le pousser dans un court façon, puis ajouter un autre grain entretoise, et ainsi de suite jusqu'à ce que vous avez chargé tous les grains de poudre dans le cas liner.



- 2.5.1. Il devrait y avoir suffisamment d'espace après le dernier grain est inséré pour tenir l'isolant avant en place et le siège sur le tube avec une légère pression. Si il ya moins de jeu que cela, vous pouvez supprimer la dernière entretoise gran et réviser l'ajustement. Seulement cette entretoise peut être omis et seulement si nécessaire pour s'adapter.



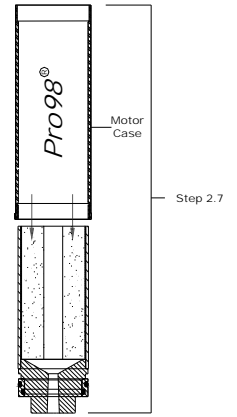
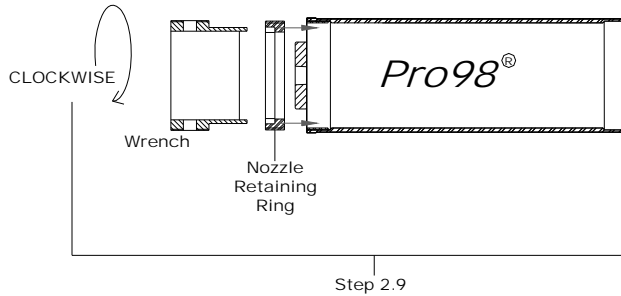
- 2.6. Installez soigneusement les deux joints toriques grandes dans les rainures externes de support de buse et fermeture avant. Manipulez

ces composants avec soin à partir de ce moment afin de ne pas endommager ou contaminer les joints toriques.

2.7. Placez l'ensemble cas liner / buse sur votre surface de travail avec la buse fin vers le bas, et faites glisser le carter du moteur en bas extrémité arrière en premier (fin avec l'anneau de poussée) sur le dessus de la garniture vers la buse. Remarque: une légère couche de graisse sur l'extérieur de la doublure aidera montage, le démontage et le nettoyage!

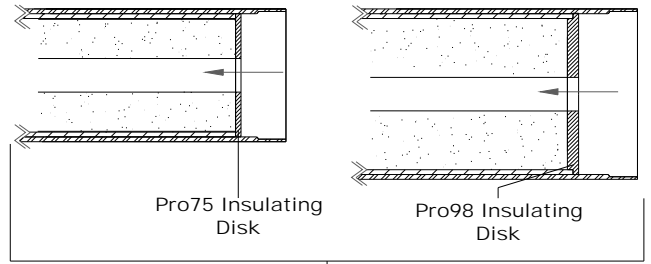
2.8. Couchez le boîtier de moteur montage à l'horizontale, et appuyez sur la bague de buse jusqu'à ce que l'ensemble est assez loin à l'intérieur du cas que les discussions sont en partie exposés et la bague à vis peuvent être vissées dans l'arrière du boîtier. Ne pas pousser sur la buse elle-même comme vous pousser hors de la porte-buse.

2.9. Vissez la bague de retenue de buse à l'aide de la clé, poussant l'anneau buse / buse / doublure cas avant l'assemblage que vous avancez. Vissez seulement jusqu'à l'anneau de retenue est exactement même avec la fin de l'affaire du moteur - ne pas la passer dans la mesure où il ira. Ensuite, l'arrière de la bague de retenue sur une moitié d'un tour.

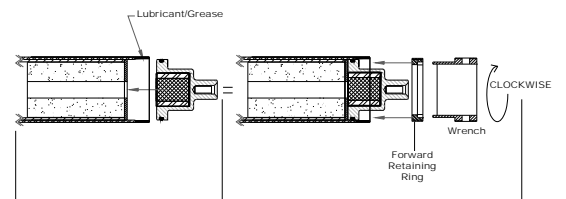


2.10. Monter le disque isolant avant de la partie supérieure du boîtier revêtement, vérifier que le grain top spacer (le cas échéant) est bien en place.

2.11. Vérifier que l'intérieur du carter du moteur est propre à venir de l'ensemble de chemise avant de poursuivre. Essuyez avec un chiffon propre, tissu ou humide essuyer si nécessaire. Appliquez une légère couche de silicone joint torique lubrifiant sur cette zone après le nettoyage.



2.12. Insérez la fermeture assemblé avant dans la partie supérieure du boîtier de moteur, le poussant doucement vers le bas avec vos doigts jusqu'à ce que vous pouvez enfiler dans l'anneau de retenue. Enfiler la bague de retenue avant à l'aide de la clé, jusqu'à ce qu'il prenne une charge contre le haut de la doublure cas. A ce stade, l'anneau doit être approximativement de niveau avec l'extrémité du boîtier de moteur, ou légèrement immergée. Si elle s'étend sur le cas en ce moment de plus d'environ un demi-tour, vérifiez la fin de la buse pour vous assurer que le cycle n'est pas trop serrée avant. Si c'est le cas, dévisser la bague de retenue de buse un demi-tour et visser la fermeture de retenue avant de manière plus.



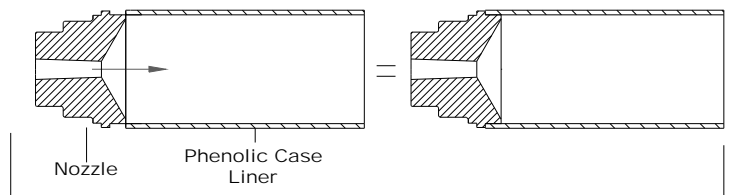
**REMARQUE:** il est préférable d'avoir la fermeture retenue chasse avant de bague ou légèrement immergée et l'anneau de retenue de buse en saillie par un demi-tour ou deux, que l'inverse. Il n'y a plus lieu de tolérance pour le joint torique à l'extrémité de la buse. Il y aura toujours une certaine variation mineure de la longueur des éléments internes en raison de tolérances de fabrication.

2.13. Passer à la Section 4, la préparation de contrôle en amont.

### 3. Assemblée Moteur: Matériel RMS™ .

3.1. Vérifiez que les deux extrémités du boîtier phénolique doublure pour assurer que les extrémités intérieures ont été chanfreinée ou ébavurer. Sinon, utilisez un cutter ou du papier de verre grossier pour enlever le bord interne forte pour permettre aux composants à insérer facilement.

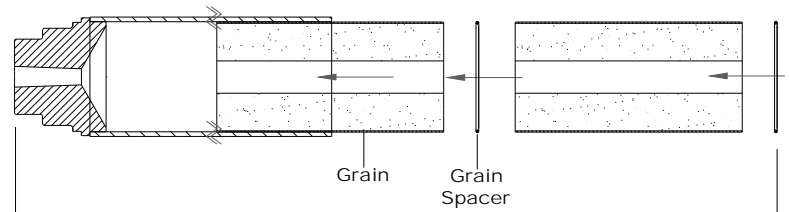
3.2. Monter la buse à une extrémité de l'affaire tube de doublure papier / phénolique. Il peut être un bon ajustement. Poussez doucement mais avec une force suffisante pour accueillir l'épaule sur la buse tout le chemin dans le tube isolant.



Step 3.2

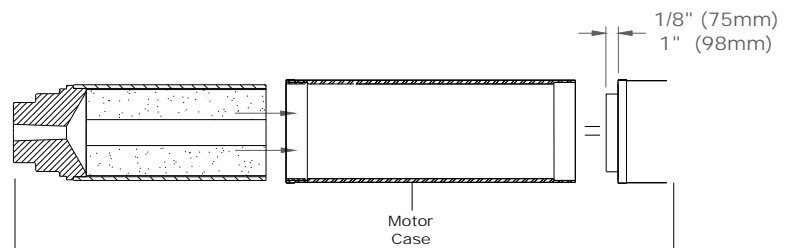
3.3. Pour les étapes 3.4 à 3.8 travail avec l'ensemble de chemise buse / cas et cas de moteur à l'horizontale sur votre surface de travail.

3.4. Insérer un bloc de poudre dans l'extrémité avant du boîtier revêtement et le pousser sur une courte distance dans le tube. Monter un grain entretoise joint torique sur la face supérieure du grain, s'assurant qu'il repose bien à plat sur la fin du grain. Insérez le deuxième grain, le pousser dans un court façons, puis ajouter un autre grain entretoise, et ainsi de suite jusqu'à ce que vous avez chargé tous les grains de poudre dans le cas liner.



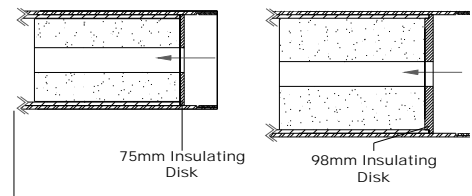
Step 3.4

3.4.1. Il devrait y avoir suffisamment d'espace après la dernière grain est inséré pour s'adapter à la dernière entretoise en place de sorte qu'elle soit au même niveau ou s'étendant seulement légèrement de l'extrémité du tube. Si elle s'étend sur plus de 1/3 de son épaisseur, enlever et ne pas utiliser. Seulement cette entretoise peut être omis et seulement si nécessaire pour s'adapter.



Step 3.5

3.5. Glissez la doublure / buse / assemblage de grains complétée dans le cas du moteur jusqu'à ce que la buse dépasse d'environ 1/8 \"/>

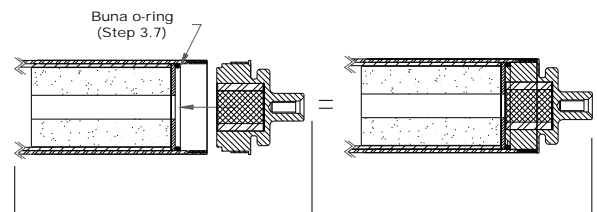


Step 3.6

3.6. Monter le disque isolant avant de la partie supérieure du boîtier revêtement, vérifier que le grain top spacer (le cas échéant) est bien en place.

3.7. Placez l'une des joints toriques grandes pré-lubrifiées du kit P75-ORK dans l'extrémité avant du boîtier jusqu'à ce qu'il repose contre l'isolant avant.

3.8. Enfilez la fermeture terminée avant dans l'extrémité avant du carter de moteur à la main jusqu'à ce qu'il repose contre le cas. NOTE: Il y aura une résistance considérable à enfiler dans la fermeture de la dernière 1/8 \"/>

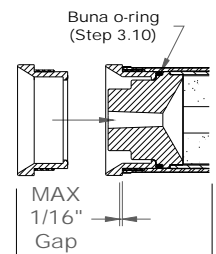


Step 3.7 & 3.8

3.9. Maintenez le moteur à la verticale sur votre surface de travail avec la fermeture avant vers le bas, et appuyer sur la buse pour assurer l'assemblage liner / buse est assis complètement à l'avant.

3.10. Placer l'autre joint torique dans la rainure identique à la buse.

3.11. Enfilez la fermeture arrière dans le cas du moteur jusqu'à ce qu'il soit en place. Il est normal pour un petit écart (jusqu'à environ 1/16 \"/>



Step 3.10 & 3.11

3.12. Passez à la section 4, la préparation de contrôle en amont.

#### 4. Préparation avant le vol.

- 4.1. Préparer le système de récupération de la fusée, avant l'installation du moteur, si possible.
- 4.2. Installer le moteur dans votre fusée, en s'assurant qu'il est bien monté avec un moyen de rétention pour l'empêcher d'être éjectés pendant toutes les phases du vol de la fusée.
- 4.3. **IMPORTANT: NE PAS INSTALLER L'ALLUMEUR DANS LE MOTEUR TANT QUE VOUS AVEZ LA FUSÉE SUR LA RAMPE DE LANCEMENT, OU dans un endroit sûr désigné par le chef de sécurité de la série. Suivez toutes les règles et règlements de votre association de fusées, et / ou la National Fire Protection Association (NFPA) Code 1127 le cas échéant.**
- 4.4. Installer le dispositif d'allumage fourni, veillant à ce qu'il se déplace vers l'avant jusqu'à ce qu'il soit en contact avec la fermeture vers l'avant. Retenir de manière sûre le dispositif d'allumage vers la buse de moteur avec un ruban, ou (s'il est fourni) le bouchon en plastique, en acheminant les fils à travers l'un des trous d'évent. Assurez-vous que tous les moyens que vous utilisez fournissent un événement pour les gaz d'allumage pour empêcher prématurée allumeur éjection.
- 4.5. Lancer la fusée conformément à toutes Code de la sécurité fédéraux, d'état / provinciaux et les règlements municipaux ainsi que de votre association de fusée, ainsi que le code NFPA 1127 le cas échéant.

#### 5. Nettoyage après le vol.

Ne pas essayer de démonter ou de démonter votre moteur jusqu'à ce qu'il ait complètement refroidi après la cuisson . Certains composants , tels que la buse peuvent être extrêmement chauds pendant un certain temps après le tir .

Effectuer moteur nettoyage dès que possible après le tir, cependant, que les résidus de combustion sont corrosive pour les composants automobiles , et devenir très difficile à enlever , après plusieurs heures .

- 5.1 . Dévissez les fermetures avant et arrière . Retirer le porte-buse de la buse .
- 5.2 . Retirez le phénolique suivi fumée frais isolant de la fermeture avant .
- 5.3 . Retirer tous les joints toriques .
- 5.4 . Jetez tous les composants du kit recharge sorcière ordures ménagères , une fois de retour à la température ambiante .
- 5.5 . Utiliser des lingettes humides ou des serviettes en papier ou des chiffons humectés avec de l'eau ou du vinaigre pour nettoyer tous les résidus , graisse, etc off tous les composants matériels . Portez une attention particulière à rainures toriques internes et externes . Un coton-tige ou un petit bâton de balsa est un excellent outil pour le nettoyage de ces rainures .
- 5.6 . Appliquez une légère couche de graisse ou de lubrifiant le joint torique à toutes les sections filetées et rassembler les composants filetés pour le stockage .

**MOYENS D' ÉLIMINATION:** Les grains de poudre propulsive , charge le suivi de la fumée , et l'allumeur sont extrêmement inflammable et brûle avec une intense flamme chaude . Le reste des composants sont inertes et peuvent être éliminés avec les ordures ménagères . Pour détruire les composants inflammables , creuser un trou peu profond dans le sol dans une région éloignée , loin des bâtiments, des arbres , des personnes ou d'autres combustibles . Placez les grains de poudre propulsive et le module de suivi de la fumée dans le trou . Installez la bougie dans le coeur de l'un des grains de poudre propulsive et le fixer avec du ruban adhésif. Enflammer électriquement à partir d'une distance minimale de 15 mètres . Éteindre les résidus de papier qui couve et le jeter. Assurez-vous que vous n'êtes pas en violation des réglementations locales ou nationales pour cette procédure. En cas de doute , contactez votre service d'incendie local . S'il vous plaît adresser vos questions concernant l'élimination sûre à notre numéro d'assistance technique sur la première page de ce document .

**Premiers soins:** En cas d'ingestion , faire vomir . Brûlures causées par des flammes doivent être traités comme des brûlures régulières avec les procédures de premiers soins normaux . Dans les deux cas , consulter un médecin .

**Cesaroni Technology Incorporated («CTI»)** atteste qu'il a exercé une diligence raisonnable dans la conception et la fabrication de ses produits. Nous n'assumons aucune responsabilité pour le stockage des produits, le transport ou l'utilisation. CTI ne peut être tenu responsable de tout dommage de blessure ou de dommages matériels causés par la mauvaise manipulation, le stockage ou l'utilisation de leurs produits. L'acheteur assume tous les risques et responsabilités et accepte et utilise des produits de CTI sur ces conditions. Aucune garantie expresse ou implicite n'est faite concernant les produits Pro98 ®, sauf pour le remplacement ou la réparation, au gré de la CTI, des produits qui se sont révélés être un défaut de fabrication dans un (1) an à compter de la date d'achat originale. Pour la réparation ou le remplacement sous cette garantie, s'il vous plaît contacter votre point de vente. Une preuve d'achat sera exigée. Votre province ou l'État peuvent accorder des droits supplémentaires ne sont pas couverts par cette garantie.

⇒ Consultez notre site Web à l'<http://www.Pro-X.ca> pour conseils techniques, FAQ, les commentaires des utilisateurs et des photos, ou par courriel à [ProX@cesaroni.net](mailto:ProX@cesaroni.net)

⇒ Pour obtenir des renseignements techniques et de garantie, s'il vous plaît contactez votre revendeur ® Pro98.

Pro98 ® est une marque déposée de Cesaroni Technology Incorporated. Brevet # US06079202. Autres brevets en instance. Fabriqué au Canada.