



TTV2

GUIDE D'UTILISATION



TABLE DES MATIÈRES

1. Règles d'utilisation sécuritaire du marqueur	1
2. Introduction et renseignements techniques	1
3. Remplacement des piles et indicateur d'énergie en réserve	2
4. Apport en air comprimé et nitrogène	2
5. Manœuvres de base	3
6. Chargement du marqueur	4
7. Capteur de billes en culasse	4
8. Déchargement du marqueur	5
9. Régulateur et réglage de la vitesse	5
10. Programmation	6
11. Réglage des fonctions	7
12. Réglage de la détente	9
13. Entretien général	10
14. Montage-démontage du marqueur	10
15. Entreposage et transport	13
16. Dépannage	14
17. Diagramme et liste des pièces	17
18. Garantie	20

Ni la société BT Paintball Designs, INC ni les produits qu'elle fabrique n'ont de rapport avec la société Tippmann Sports, LLC.

©2008 BT Paintball Designs, Inc. Le bouclier BT, « Battle Tested » et « TM-7 » sont des marques de commerce de BT Paintball Designs, Inc. Tous droits réservés.



1. Règles d'utilisation sécuritaire du marqueur

IMPORTANT : Ne transportez jamais le marqueur hors de son étui en dehors d'une zone de combat. Les passants et les représentants des forces de l'ordre pourraient croire que vous portez une arme à feu. Pour votre propre sécurité et pour protéger la réputation du paintball, transportez toujours le marqueur dans un étui adéquat ou dans son emballage original.

- Manipulez les marqueurs comme s'ils étaient chargés.
- Ne regardez jamais à l'intérieur du canon en visant vers vous.
- Ne tenez PAS la gâchette à moins d'être prêt à tirer.
- Ne faites jamais pointer le marqueur en direction d'un objet ou d'une personne que vous ne souhaitez pas atteindre.
- Enclenchez le dispositif de sécurité jusqu'à être prêt à tirer.
- Enclenchez le dispositif de verrouillage du canon quand vous ne tirez pas.
- Retirez toujours les billes de peinture et enlevez le réservoir d'air du marqueur avant de le démonter.
- Après avoir enlevé le réservoir d'air, visez dans une direction sécuritaire et déchargez le marqueur jusqu'à ce qu'il se soit vidé de son contenu en gaz.
- Une fois le marqueur déchargé et vidé de son contenu en gaz, entreposez-le dans un endroit sécuritaire.
- Respectez les directives de manipulation et d'entreposage de la source en air qui figurent sur celle-ci.
- Ne visez pas en direction d'objets fragiles telles les fenêtres.
- Toute personne se trouvant à portée du tir du marqueur doit porter des accessoires protégeant les yeux, la figure et les oreilles spécifiquement conçus pour stopper les billes de paintball et conformes à la norme F1776 de l'organisme American Society for Testing and Materials (ASTM).
- Mesurez toujours la vitesse du marqueur avant d'entreprendre une joute et ne tirez jamais quand la vitesse excède 91,44 mètres (300 pi/s).

LISEZ CE MANUEL AVANT D'UTILISER LE MARQUEUR.

2. Introduction et renseignements techniques

Nous vous félicitons d'avoir acquis le marqueur de paintball TM-7 conçu pour offrir

un rendement fiable des années durant. Votre choix nous honore et nous espérons que vous apprécierez cet appareil de grande qualité.

La conception brevetée de la valve ainsi que le solénoïde Slip StreamMC, la détente munie d'un capteur à effet Hall et le commutateur quatre positions repoussent les limites de la technologie. Le marqueur TM-7 est fabriqué avec précision à partir d'aluminium et de matériaux composites propres à l'aérotechnique. Il répond ainsi aux attentes des joueurs, des équipes et des climats les plus rigoureux. Nous avons conçu ce marqueur pour qu'il surpasse vos attentes.

Nous pensons que vous aimez jouer souvent et intensément au paintball et c'est la raison pour laquelle notre marqueur est robuste. Toutes les pièces internes, les parties pouvant s'user et les surfaces de contact ont été thermotraitées ou ont subi un procédé d'anodisation dure. Nous n'avons utilisé que les matériaux et les composants les plus robustes et les plus résistants pour fabriquer ce marqueur.

Ce marqueur fonctionne à basse pression. La pression de fonctionnement principale s'établit à entre 180 et 200 PSI. On peut régler légèrement la pression et la contrôler grâce à la jauge située sur le régulateur de la base. Il n'y a aucun autre régulateur à ajuster.

Renseignements techniques sur le marqueur TM-7

Modèle TM-7

Canon – canon porté de 9 po

Calibre .68

Actions – semi-automatique, rampage et entièrement automatique

Alimentation en air – air comprimé

Pile – une pile 9 volts

Cycle fréquence – 20 balles/seconde

Matériau de la coquille – composite

Matériau de la structure – aluminium

Précision de la portée de tir – plus de 150 pi

Poids – 2,5 lb

Sont inclus avec le marqueur

- Canon de 9 po (âme de .691)

- Clefs Allen

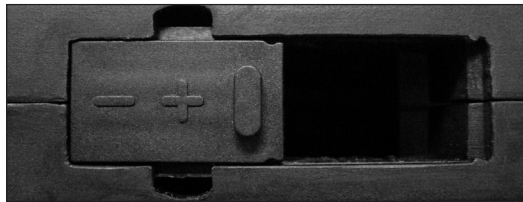
- Pièces de rechange

- Dispositif de verrouillage du canon

- Pile 9 volts

3. Remplacement des piles et indicateur d'énergie en réserve

Les fonctions électroniques du marqueur TM-7 sont alimentées par une pile 9 volts. L'utilisation de piles de longue durée est recommandée. Pour remplacer la pile, faites glisser le couvercle du compartiment de la pile.



Ce modèle est aussi muni d'un indicateur d'énergie en réserve. En mode d'utilisation normal, la pile est en pleine charge si

l'indicateur produit un clignotement vert. Elle est légèrement affaiblie quand le clignotement est orange. La pile doit être changée sans délai quand le clignotement est rouge.

Remarques :

- Respectez les marques de polarité figurant sur le couvercle du compartiment de la pile.
- Certaines piles rechargeable pourraient ne pas cadrer dans le compartiment en raison de leur taille. Si c'est le cas, ne tentez pas d'insérer la pile avec force car cela pourrait endommager le marqueur.

4. Alimentation en air comprimé et nitrogène

Le marqueur TM-7 ne fonctionne qu'avec de l'air comprimé et du nitrogène. Évitez d'utiliser du CO2 car cela endommagerait le marqueur.

Consultez le marchand qui vous a vendu le marqueur ou un armurier reconnu et compétent pour savoir comment manipuler de façon sécuritaire les réservoirs d'air comprimé avant d'en acheter ou d'en insérer un dans le marqueur.

Le marqueur TM-7 est muni d'un régulateur entièrement opérationnel situé

à la base de la crosse qui sert aussi d'adaptateur pour la source d'alimentation en air ou de récepteur pour un dispositif d'air comprimé préreglé au filet standard. Nous recommandons fortement d'utiliser un dispositif d'alimentation en air préreglé à très grand débit mais à basse pression (350-450 psi). Les réservoirs d'air comprimé haute pression sont aussi acceptables. Si vous utilisez un dispositif muni d'un régulateur de sortie, réglez la pression à entre 350 et 450 psi

Avant d'appliquer une pression au marqueur :

- Assurez-vous que toute personne se trouvant à portée de tir porte un protecteur de vision spécialement conçu pour le paintball.
- Avant d'installer le réservoir, vérifiez si des vis et des pièces sont lâches et resserrez-les au besoin.
- Ayez toujours sous la main un obturateur ou un protecteur de canon ou tout autre dispositif de blocage de canon.
- Assurez-vous qu'aucune bille ne se trouve dans le marqueur.
- Placez l'interrupteur à OFF et le commutateur à la position Sécurité.

Installez maintenant le réservoir d'air comprimé pour mettre le marqueur sous pression.

Remarques :

- N'oubliez pas que les appareils comprenant de l'air ou du nitrogène comprimé peuvent devenir très dangereux s'ils sont mal utilisés. N'utilisez que des réservoirs conformes aux normes du ministère des Transports ou des normes en vigueur dans votre juridiction.
- Ne démontez jamais le réservoir ni son régulateur. Seul un technicien qualifié forme à cette fin peut s'acquitter de cette tâche.
- N'appliquez jamais de lubrifiant ni de graisse dans l'adaptateur de remplissage du régulateur du réservoir ni dans celui du marqueur.

5. Manœuvres de base

La sécurité du jeu et le maniement sécuritaire du marqueur sont les aspects les

plus importants du paintball. Répétez chacune des étapes suivantes avec un marqueur chargé à vide avant de le remplir de billes et de lui appliquer une pression.

- Ne posez pas le réservoir d'air comprimé ou ne remplissez pas le marqueur de billes avant d'avoir la certitude de pouvoir manier le marqueur en toute sécurité.
- Ne maintenez pas le doigt posé sur la détente ni sur le pontet quand vous ne tirez pas et dirigez le canon du marqueur vers un endroit sécuritaire. Placez l'interrupteur à OFF jusqu'au moment de jouer. Le marqueur est muni de dispositifs de sécurité tels qu'un interrupteur ON/OFF et un commutateur.
- Dirigez toujours le canon du marqueur vers un endroit sécuritaire. Fixez toujours un dispositif de blocage du canon. Portez toujours un protecteur de vision approuvé par l'organisme American Society for Testing and Materials (ASTM) dans les endroits où l'on pourrait tirer des billes de marqueur. Rappelez-vous que vous êtes la personne la mieux placée pour assurer la sécurité de la joute et du marqueur.

Montage du canon

Assurez-vous d'évacuer le gaz du marqueur et de retirer le magasin et les billes du conduit d'alimentation et de la culasse. Éteignez le marqueur.

- Dirigez le canon vers un endroit sûr et insérez la partie fileté du canon dans l'ouverture à l'avant du marqueur.
- Vissez le canon en tournant vers la droite jusqu'à ce qu'il soit solidement fixé (sans trop serrer).
- Installez un dispositif de blocage du canon, soit un obturateur de canon ou un autre dispositif qui empêche les tirs accidentels.

Mise en marche du marqueur

Pour mettre le marqueur en marche, placez le sélecteur en position Sécurité. Localisez l'interrupteur situé sur la partie gauche du marqueur. Maintenez l'interrupteur enfoncé pendant deux secondes, jusqu'à ce que le voyant passe du vert au rouge. Lâchez l'interrupteur. Le voyant reste allumé.

Le marqueur est maintenant en marche en mode sécurité. Pour l'activer, déplacez le commutateur au mode de tir souhaité.

Arrêt du marqueur

Déplacez le commutateur en position Sécurité et maintenez enfoncé l'interrupteur pendant deux secondes, jusqu'à ce que le voyant passe du rouge au vert. Lâchez l'interrupteur pour que le marqueur s'arrête.



Commutateur

Le marqueur TM-7 est muni d'un commutateur à quatre positions pré réglé pour le tir de loisirs. Pour modifier le mode de tir, déplacez le commutateur de la position Sécurité (0) à l'une des trois autres positions.

Positions du commutateur

0 = Sécurité	S
1 = Semi-automatique	F
2 = Rafales PSP	F
3 = Entièrement automatique, ligue NXL	F

Arrêt automatique

Le marqueur possède une fonction d'arrêt automatique. Si vous laissez accidentellement le marqueur en marche, il s'éteint automatiquement après environ une heure d'inactivité.



Capteur de billes en culasse

Le marqueur est programmé de telle sorte que le capteur de billes en culasse soit activé à la mise en marche de l'appareil. Voir la partie 7 (Fonctionnement du capteur de billes en culasse) pour de plus amples détails.

Pose du chargeur et des billes

Le marqueur est équipé pour recevoir un chargeur standard à alimentation par gravité de 1,03 po (dimension extérieure) et est compatible avec la plupart des chargeurs à alimentation forcée ou par agitation. Fixez le chargeur directement au conduit d'alimentation. Il se peut que le boulon de pincement du conduit d'alimentation doive être ajusté au chargeur.

Le chargeur TM-7 fonctionne avec des billes hydrosolubles de calibre .68 que l'on peut se procurer facilement dans les magasins de sport, les terrains de joute et les magasins spécialisés en paintball. Les billes de paintball glissent du chargeur vers la culasse du marqueur par le conduit d'alimentation.



Remarques :

- La coque du marqueur est conçue pour pouvoir y fixer le nécessaire de transmission Empire Magna.

Ajustement de la crosse

Pour ajuster la longueur de la crosse du marqueur, déplacez le levier vers la gauche. Ajustez la longueur en tirant ou en poussant la partie arrière. Assurez-vous que le ressort revienne ensuite en position (à droite).



Ajustement du garde-main

Le garde-main du marqueur s'ajuste de deux façons :

- Pour faire glisser le garde-main vers l'avant ou

vers l'arrière, retirez la vis de blocage et faites glisser le garde-main jusqu'à l'endroit voulu. Remettez ensuite la vis de blocage en place et serrez-la.

- Pour faire basculer le garde-main vers sa position originale, appuyez sur la touche de basculement située sur le côté gauche du garde-main.

6. Faire feu avec le marqueur

Gardez le doigt à l'extérieur du pontet et éloigné de la détente. Dirigez le canon vers un endroit sécuritaire pendant toute la durée du processus. Assurez-vous que vos lunettes protectrices sont bien en place et que le marqueur est à l'arrêt (OFF). Appuyez sur l'interrupteur de mise en marche et maintenez-le enfoncé deux secondes jusqu'à ce que le voyant lumineux passe du vert au rouge.

Avertissement : Dirigez toujours le canon du marqueur vers un endroit sécuritaire! Toute personne se trouvant à portée de tir doit porter un protecteur de vision et un casque spécialement conçus pour le paintball quand les marqueurs sont allumés.

- Fixez le chargeur vide au marqueur.
- Assurez-vous qu'il est solidement fixé.
- Appliquez le gaz comprimé pour mettre le marqueur sous pression.
- Alimentez le chargeur avec les billes.
- Retirez l'obturateur ou l'étui du canon ou tout autre dispositif de blocage du canon.
- Visez vers un endroit sécuritaire.
- Mettez le marqueur en marche.
- Choisissez le mode de tir souhaité en déplaçant le commutateur.
- Visez la cible.
- Posez le doigt sur la détente.
- Appuyez sur la détente en appliquant une légère pression.

7. Capteur de billes en culasse

Le marqueur TM-7 est muni d'un capteur de bille en culasse qui repère la présence ou l'absence de billes pour minimiser leur bris et pour maximiser la cadence de tir. La carte de circuits imprimés du marqueur est programmée pour que le marqueur soit activé à chaque mise en marche de l'appareil.



TM7

Pour désactiver le capteur de billes en culasse, vérifiez si aucune bille ne se trouve dans la culasse ou dans le conduit d'alimentation. Assurez-vous que le marqueur est à l'arrêt et, en maintenant la détente enfoncée, mettez le marqueur en marche. Le double clignotement rapide du voyant vert indique que le capteur est désactivé. Pour activer à nouveau le capteur, appuyez rapidement une fois sur l'interrupteur.

Remarques :

- Le clignotement lent et constant du voyant vert indique que le capteur est activé et qu'aucune bille ne se trouve dans la culasse. Le clignotement rapide du voyant vert indique qu'une bille se trouve dans la culasse.
- Pour que le fonctionnement du capteur soit optimal, maintenez l'intérieur de la culasse propre et exempt de peinture, de résidus de peinture ou de débris.
- Il est possible de nettoyer les capteurs en nettoyant la culasse du marqueur. Toutefois, si vous devez les atteindre, suivez les étapes décrites dans la partie Montage-démontage de ce manuel.

8. Déchargement du marqueur

Dirigez toujours le canon du marqueur vers un endroit sécuritaire et portez des accessoires protégeant les yeux, le visage et les oreilles jusqu'à ce que le marqueur soit complètement déchargé.

- Maintenez le doigt éloigné de la détente.
- Fixez l'obturateur, l'étui ou le dispositif de blocage du canon sur le canon.
- Placez le commutateur à la position Sécurité (0).
- Éteignez le marqueur en maintenant enfoncé l'interrupteur. Le voyant lumineux passe du rouge au vert. Assurez-vous que le voyant s'éteint ensuite.
- Retirez le réservoir de gaz en le dévissant lentement et soigneusement.
- Si vous utilisez un chargeur électronique, assurez-vous qu'il est bien éteint.
- Penchez le marqueur de côté pour que le chargeur se trouve plus bas que le corps du marqueur.

- Retirez le chargeur en le vissant vers la droite et en tirant légèrement.
- Assurez-vous que le manomètre indique « 0 PSI ».
- NE REGARDEZ PAS par l'extrémité du canon pour vérifier la présence de billes; vérifiez plutôt la culasse en regardant pas le conduit d'alimentation.
- Retirez le canon du marqueur.
- Assurez-vous qu'aucune autre bille ne se trouve dans le canon.

Remarque : Dirigez toujours le canon vers un endroit sécuritaire!

9. Régulateur et réglage de la vitesse

Le marqueur TM-7 est muni d'un régulateur entièrement opérationnel situé à la base de la crosse qui sert aussi d'adaptateur ASA pour la source d'alimentation en air ou de récepteur pour un dispositif d'air comprimé pré réglé au filet standard. Ce dispositif unique fait circuler l'air dans un conduit de transfert, rendant inutile l'ajout de conduits et de raccords externes. Le régulateur de la base contrôle la quantité de pression d'air passant du système d'air comprimé vers le marqueur.

Le régulateur du marqueur TM-7 doit être pré réglé à 200 PSI car cette pression est la mieux indiquée pour le fonctionnement du marqueur. Si vous devez toutefois ajuster la pression, servez-vous uniquement de la vis de réglage du régulateur située à l'avant de celui-ci.

Réglage du régulateur

Si vous devez procéder au réglage du régulateur, servez-vous d'une clef Allen de 3/16 po pour serrer ou desserrer la vis de réglage situé à l'avant du régulateur.

Pour augmenter la pression de sortie – tournez la vis de réglage vers la droite.

Pour diminuer la pression de sortie – tournez la vis de réglage vers la gauche.



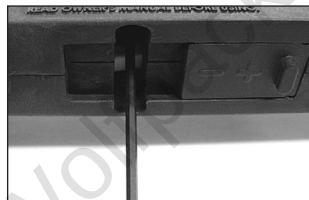
Remarques :

- Surveillez toujours le manomètre quand vous réglez la pression.
- Ne démontez pas le régulateur de la base.
- Ne réglez jamais le régulateur à plus de 200 psi.

Réglage de la vitesse

Sur la partie arrière du marqueur se trouve le couvercle du guide de culasse. Les orifices percés dans ce couvercle servent à régler la vitesse. Assurez-vous que la pression indiquée sur le régulateur de la base est de 200 psi. Il est possible d'atteindre le régulateur de la vitesse par le dessous du marqueur, soit juste à l'avant du couvercle du compartiment de la pile. Pour augmenter ou diminuer la vitesse, serrez ou desserrez la vis de réglage de la vitesse avec une clé Allen de 7/64 po.

Pour augmenter la vitesse, dévissez ou desserrez la vis de réglage vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). Procédez petit à petit en vérifiant le réglage après chaque rotation jusqu'à avoir atteint le degré désiré. Évitez de trop dévisser ou desserrer. Arrêtez-vous si vous entendez une fuite d'air et serrez en sens inverse par quarts de tour. Utilisez un chronographe à radar pour mesurer avec précision la vitesse.



Pour diminuer la vitesse, vissez ou serrez la vis de réglage vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre). Procédez petit à petit, en appliquant des rotations d'un quart de tour ou moins. Vérifiez le réglage après chaque rotation jusqu'à avoir atteint le degré désiré. Utilisez un chronographe à radar pour mesurer avec précision la vitesse.

Remarques :

- Ce marqueur a été conçu pour respecter les règles et les normes de sécurité. Si sa vitesse est supérieure aux normes établies, il peut ne pas fonctionner correctement.
- Ce marqueur n'est pas conçu pour tirer en faisant fi des limites de sécurité établies dans l'industrie; dans certains cas cependant, il le peut. Aussi importe-t-il de vérifier le réglage de la vitesse à chaque joute.

10. Programmation

Remarque : La phrase « Appliquez un cycle au commutateur » figure à quelques endroits dans cette partie. Pour appliquer un cycle au commutateur, déplacez-le de la position (0) à la position (3) puis, de nouveau, à la position (0) en marquant un arrêt à chaque position pour vérifier si le voyant lumineux change de couleur.

Dispositif de verrouillage en mode tournoi

Le marqueur est muni d'un dispositif de verrouillage en mode tournoi qui empêche de modifier le mode de tir choisi. Vous pouvez atteindre la touche de ce dispositif par une petite ouverture située sur le dessus du marqueur. Pour activer ou désactiver ce dispositif, appuyez sur cette touche à l'aide d'une petite clé Allen. Le clignotement du voyant lumineux indique l'état du dispositif de verrouillage. Un clignotement rouge indique que le dispositif est désactivé. Un clignotement vert indique qu'il est activé. Pour changer l'état du dispositif, appuyez sur la touche. Appuyez de nouveau en moins d'une seconde après que le voyant ait indiqué l'état en cours. Le clignotement du voyant lumineux indique le nouvel état sélectionné.

Pour activer le mode de programmation, le marqueur doit être à l'arrêt (OFF) et le dispositif de verrouillage en mode tournoi doit être désactivé. Mettez le marqueur à l'arrêt et placez le commutateur à « 0 ». Maintenez l'interrupteur enfoncé et appliquez un cycle au commutateur. Relâchez





l'interrupteur pour activer le mode de programmation. Quand cette étape est faite correctement, le voyant lumineux passe au rouge continu, soit dans la fonction Mode de tir.

Quand le mode de programmation est activé et que le commutateur est à « 0 », appuyez sur l'interrupteur pour passer à la fonction suivante. Le voyant lumineux affiche une couleur particulière à chaque fonction (description ci-dessous).

Valeur actuelle de la fonction - Pour connaître la valeur attribuée à une fonction, passez à cette fonction en appuyant sur l'interrupteur et appuyez une fois sur la détente. Le nombre de clignotements indique la valeur attribuée.

Fonction	Couleur du voyant	Valeur par défaut	Écart
1 Mode de tir	Rouge continu	5	1 à 5
2 Séquence de tir	Vert continu	4	1 à 20
3 Temporisateur	Orange continu	28	1 à 45
4 Bille en place	Clignotant rouge	10	1 à 40
5 Point de rampage	Clignotant vert	4	3 à 9
6 Tir en rafale	Clignotant orange	3	3 à 9

Modification d'une valeur - Sélectionnez la fonction à modifier et déplacez le commutateur à (1) ou à (2) pour augmenter ou diminuer la valeur. Appuyez sur la détente pour modifier la valeur d'une unité à la fois. Placez le commutateur à (3) et appuyez sur la détente pour rétablir la valeur initiale de la fonction. Après avoir modifié la valeur, déplacez le commutateur à (0) et appuyez une fois sur la détente. Le voyant lumineux indique la nouvelle valeur attribuée. Vous pouvez maintenant sélectionner une nouvelle fonction et en modifier la valeur ou désactiver le mode de programmation.

Pour désactiver le mode de programmation, maintenez l'interrupteur enfoncé et appliquez un cycle au commutateur. Lâchez ensuite l'interrupteur.

Position du commutateur en mode de programmation

0	Passage à la fonction suivante / Lecture de la valeur actuelle
1	Augmentation de la valeur d'une fonction
2	Diminution de la valeur d'une fonction
3	Rétablissement des valeurs par défaut d'une fonction

11. Réglage des fonctions

Le voyant lumineux rouge solide indique que le mode de tir est activé.

Remarque : Selector position (0) is used as a Safety in all Modes.

Valeur 1 - Semi-automatique/NPPL - Un tir par coup de détente. Séquence maximale de tir établie à 20 billes par seconde.

Valeur 2 - Rampage/PSP - Le marqueur fonctionne en mode semi-automatique pendant les trois premiers coups. Après cela, tirez au moins une fois à la seconde

Firing Modes

Value	Selector Position	Mode
1	1	Semi-Auto/NPPL
	2	Semi-Auto/NPPL
	3	Semi-Auto/NPPL
2	1	PSP Ramping
	2	PSP Ramping
	3	PSP Ramping
3	1	NXL Auto
	2	NXL Auto
	3	NXL Auto
4	1	Millennium Ramping
	2	Millennium Ramping
	3	Millennium Ramping
5	1	Semi-Auto
	2	PSP Burst
	3	NXL Full-Auto

pour que le marqueur tire en rafale (fonction 6), c'est-à-dire qu'il tire le même nombre de fois que vous aurez actionné la détente. Les tirs sont conformes à la séquence de tir définie à la fonction 2. N'actionnez pas la détente dans un délai d'une seconde au dernier tir pour rétablir les valeurs initiales du mode de tir. Pour revenir au tir en mode rafale, tirez trois coups de sécurité.

Valeur 3 – Entièrement automatique NXL – Le marqueur fonctionne en mode semi-automatique pendant les trois premiers tirs de sécurité. Après cela, pour passer en mode entièrement automatique conformément à la valeur définie à la fonction 2, appuyez sur la détente et maintenez-la enfoncée au quatrième coup. Par défaut, le nombre de tirs par seconde est établi à treize.

Valeur 4 – Rampage Millennium – Le marqueur fonctionne en mode semi-automatique jusqu'à ce que vous ayez actionné la détente le nombre minimal de fois défini pour le mode de tir intitulé point de rampage (fonction 5). Par défaut, la détente est actionnée six fois par seconde dans ce mode. Jusque là, et tant et aussi longtemps que la détente est actionnée six fois, le marqueur tire en mode rampage conformément à la valeur établie à la fonction 2, laquelle s'établit à douze tirs à la seconde.

Valeur 5 – Tir récréatif – Position du commutateur (1) - Standard semi-automatique – Cadence de tir maximale établie à 20 billes à la seconde.

Position du commutateur (2) – Voir valeur 2 - Rampage/PSP.

Position du commutateur (3) – Le marqueur fonctionne en mode semi-automatique pendant les trois premiers tirs de sécurité. Après cela, appuyez sur la détente et maintenez-la enfoncée au quatrième tir. Le marqueur passe en mode entièrement automatique NXL conformément à la séquence de tir établie pour la fonction 2.

Remarque : Si vous actionnez le dispositif de verrouillage en mode tournoi et que le marqueur est en mode de tir récréatif, toutes les positions du commutateur sont opérationnelles.

Remarque : Après avoir sélectionné les modes 2, 3 et 4, il est possible de diminuer ou d'augmenter les valeurs de la cadence de tir et du point de rampage advenant le cas où les règles du tournoi changeaient.

La cadence maximale de tir est indiquée par le voyant vert continu.

Quatre clignotements du voyant indiquent que la valeur maximale par défaut de la cadence de tir est sélectionnée (12 billes à la seconde).

Clignotements / cadence de tir	Clignotements / cadence de tir	Clignotements / cadence de tir
1 clignotement = 10,5 billes à la seconde	8 clignotements = 14 billes à la seconde	15 clignotements = 17,5 billes à la seconde
2 clignotements = 11 billes à la seconde	9 clignotements = 14,5 billes à la seconde	16 clignotements = 18 billes à la seconde
3 clignotements = 11,5 billes à la seconde	10 clignotements = 15 billes à la seconde	17 clignotements = 18,5 billes à la seconde
4 clignotements = 12 billes à la seconde	11 clignotements = 15,5 billes à la seconde	18 clignotements = 19 billes à la seconde
5 clignotements = 12,5 billes à la seconde	12 clignotements = 16 billes à la seconde	19 clignotements = 19,5 billes à la seconde
6 clignotements = 13 billes à la seconde	13 clignotements = 16,5 billes à la seconde	20 clignotements = 20 billes à la seconde
7 clignotements = 13,5 billes à la seconde	14 clignotements = 17 billes à la seconde	

Remarque : Pour rapidement calculer la cadence de tir, divisez le nombre de clignotements par deux puis ajoutez dix. Exemple : 15 clignotements / 2 = 7,5, 7,5 + 10 = 17,5 billes à la seconde.

Le voyant orange continu indique la valeur attribuée au temporisateur.

Le temporisateur détermine la durée d'ouverture du solénoïde Slip StreamMC. La valeur de cette fonction est établie à 28 par défaut et peut être modifiée jusqu'à 45.

Remarque : Quand la valeur attribuée au temporisateur est trop élevée ou trop faible, le marqueur ne fonctionne pas correctement.

Le clignotement du voyant rouge indique le délai de la bille en place.

La valeur par défaut de la bille en place est établie à 10 ms (chaque clignotement équivalant à une milliseconde). La valeur de la bille en place peut être modifiée entre 1 et 40 millisecondes.

Remarque : Attribuez une valeur plus élevée à la bille en place si le marqueur n'est pas muni d'un chargeur à alimentation forcée.

Le clignotement du voyant vert indique la valeur attribuée au point de rampage.

La valeur par défaut attribuée au point de rampage est 4 (4,5 billes à la seconde). Le point de rampage peut être modifié entre 4 et 9,5 billes à la seconde. Consultez le tableau pour connaître le nombre de billes correspondant au nombre de clignotements.

Le clignotement du voyant orange indique la valeur attribuée au tir en rafale.

Point de rampage Clignotements / poussées de rampage
3 clignotements = 4 billes à la seconde
4 clignotements = 4,5 billes à la seconde
5 clignotements = 5,5 billes à la seconde
6 clignotements = 6,5 billes à la seconde
7 clignotements = 7,5 billes à la seconde
8 clignotements = 8,5 billes à la seconde
9 clignotements = 9,5 billes à la seconde

La valeur par défaut attribuée au tir en rafale est 3. Celle-ci peut être modifiée entre 3 et 9.

Exemple de réglage : Pour passer du mode de tir récréatif par défaut au mode semi automatique/NPPL, maintenez l'interrupteur enfoncé et appliquez un cycle au commutateur. Relâchez ensuite l'interrupteur pour que le voyant lumineux passe au rouge. Placez le commutateur à (2) et actionnez la détente quatre fois. Déplacez le commutateur à (0) et actionnez la détente une fois. Le voyant clignote une fois pour indiquer que le mode de tir est passé à semi-automatique /NPPL.

Rétablissement des valeurs par défaut attribuées à la carte de circuits imprimés

Pour rétablir les valeurs par défaut attribuées aux fonctions, éteignez le marqueur puis maintenez enfoncée cinq secondes le bouton du dispositif de verrouillage pen-

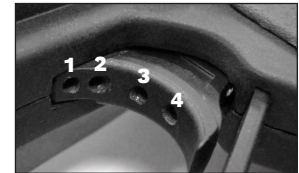
dant le tournoi. Le clignotement du voyant ambré indique que les valeurs sont rétablies.

12. Réglage de la détente

La détente du marqueur TM-7 est dotée d'un capteur à effet Hall qui élimine les possibilités de bris ou de blocage en raison de la peinture, ainsi que le besoin de régler un commutateur. La détente se règle grâce à ses quatre vis.

Le voyant rouge clignote faiblement chaque fois que la détente est actionnée et que le marqueur reconnaît cette action. S'il ne reconnaît pas cette action, le voyant clignote normalement en fonction de l'état du capteur de billes et de la pile.

Avant de régler la détente, évacuez le gaz du marqueur (la jauge doit indiquer 0 psi) puis mettez le en marche en veillant à ce que le capteur de bille soit désactivé. Cela permet de contrôler le point d'activation en cours.



La détente est munie de quatre (4) vis de réglage. Vous pouvez serrer ou desserrer ces vis avec une clef Allen de 1/16 po. Procédez petit à petit en vérifiant si la détente actionne le solénoïde.

- La première vis (1) sert à régler le point d'activation de la détente. Pour obtenir un meilleur résultat, ce point d'activation doit se trouver au centre de la course de déplacement de la détente, entre le début et la fin.
- La deuxième vis (2) sert à régler le mouvement vers l'avant et le point d'arrêt.
- La troisième vis (3) sert à régler la tension du ressort de recul de la détente.
- La quatrième vis (4) sert à régler la longueur du mouvement arrière et le point d'arrêt.

Remarques :

- Si l'une ou l'autre des vis est trop serrée, il se peut que le marqueur ne puisse tirer.
- Si la course de la détente est trop courte, le marqueur pourrait tirer de son propre chef et à répétition sans que vous ne puissiez contrôler les tirs.



13. Entretien général

MISE EN GARDE : Avant de procéder à une procédure d'entretien du marqueur, assurez-vous d'avoir retiré toutes les billes de peinture et les sources de propulseur et veillez à ce que le manomètre du régulateur indique 0 psi. Posez un dispositif de blocage du canon et placez le commutateur à OFF. Maintenez l'interrupteur enfoncé deux secondes, jusqu'à ce que le voyant lumineux passe du rouge au vert. Laissez le marqueur éteint.

Maintenez le marqueur propre et lubrifié pour éliminer la friction qui pourrait en rendre le fonctionnement peu sécuritaire. Nettoyez et lubrifiez le marqueur avant chaque utilisation et ne l'entrez pas s'il est souillé. Ne le lubrifiez pas avec des huiles pour marqueurs, pour armes à feu ou pour outils pneumatiques. N'utilisez aucune huile ni lubrifiant à base de pétrole. Lubrifiez la culasse, le guide de culasse et le champignon seulement avec un lubrifiant au téflon ou au silicone (NON aérosol). N'utilisez que la graisse fournie avec le marqueur.

Rincez la coque de plastique externe à l'eau tiède une fois les parties internes retirées. Assurez-vous qu'elle soit bien sèche avant de remonter les pièces du marqueur.

Remarques :

- Ne rincez pas la coque du marqueur avant d'en avoir retiré toutes les pièces sous peine d'endommager les composants électroniques.
- Ne procédez pas à l'entretien du marqueur avant d'en avoir retiré le réservoir d'air, avant d'avoir vérifié si le manomètre indique 0 psi et avant de vous être assuré qu'il n'y a plus d'air emprisonné dans le marqueur.

14. Montage-démontage du marqueur

MISE EN GARDE : Avant de procéder au démontage du marqueur, assurez-vous d'avoir retiré toutes les billes de peinture et les sources de propulseur et veillez à ce que le manomètre du régulateur indique 0 psi. Posez un dispositif de blocage du canon et placez le commutateur à la position Sécurité. Maintenez l'interrupteur enfoncé deux secondes, jusqu'à ce que le voyant lumineux passe du rouge au vert. Laissez le marqueur éteint.

Conseils de démontage

- Démontez le marqueur sur une surface de travail propre.
- Ne retirez pas le conduit de transfert de l'air du marqueur et du régulateur; ces composantes sont fixées hermétiquement en usine pour éviter les fuites.
- Au moment de séparer les parties de la coque pour la première fois, localisez le levier du commutateur et la détente. Notez leur emplacement pour en faciliter le montage après coup.
- Assurez-vous que le ressort principal est correctement assemblé sur la culasse car il doit être placé dans la bonne position.
- Posez la crosse et son verrou en même temps. Posez le verrou dans les guides de la crosse puis placez ces deux parties en même temps dans la coque.
- Après avoir remonté le marqueur, vérifiez à nouveau les réglages d'activation de la détente.

Pour de plus amples renseignements, consultez le site PaintballSolutions.com.

Canon

Il est préférable de retirer le canon du marqueur avant et après chaque procédure d'entretien et de démontage. Tournez le canon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le retirer. Nettoyez-le à l'eau tiède et avec un outil de nettoyage de canon pour le garder en bon état.

Cran de mire

Pour retirer la rampe du cran de mire, desserrez la vis avec une clef Allen de 1/8 po. Soulevez le cran de mire pour le retirer.

Coude d'alimentation

Pour retirer le coude d'alimentation, appuyez sur le bouton de dégagement situé sur le côté gauche du coude et faites glisser celui-ci vers l'avant d'environ 2 cm. Soulevez-le. Le coude d'alimentation ne glisse pas à l'avant de la rampe.

Remarque : Assurez-vous que le coude d'alimentation soit aligné avec l'orifice situé sur la partie droite de la coque quand vous le remontez.

Garde-main

Servez-vous d'une clef Allen de 7/64 po pour retirer la vis à pans creux et faire glisser le garde main vers l'avant pour le retirer.

Levier du commutateur

Il est inutile de retirer le levier du commutateur quand vous démontez le marqueur. Servez-vous d'une clef Allen de 1/16 po pour retirer la vis à pans creux qui retient le levier à l'axe du commutateur.

Remarque : Le levier du commutateur est claveté à l'axe du commutateur. Assurez-vous de bien les aligner avant de poser la vis de l'axe.

Poignée

Servez-vous d'une clef Allen de 5/64 po pour retirer les quatre vis à tête ronde 6-32 qui retiennent la poignée. Les vis inférieures sont plus longues que les vis supérieures.

Séparation de la coque

Vous pouvez séparer les parties de la coque après avoir retiré les pièces ci-dessus. Desserrez les vis de la coque pour en séparer les parties.

- Servez-vous d'une clef Allen de 7/64 po pour desserrer les sept vis à pans creux situées sur la partie gauche de la coque.
- Retirez ensuite les deux vis à pans creux situées au-dessus du régulateur à l'aide d'une clef Allen de 5/64 po.
- Soulevez la partie gauche de la coque pour la séparer de la droite.

Remarques :

- Il est inutile de retirer les rampes latérales de type Picatinny pour séparer la coque.
- Une fois la partie gauche de la coque retirée, plusieurs pièces deviennent lâches. Ce sont le couvercle du compartiment de la pile, la détente, le pontet de la détente, le ressort de la détente et l'assemblage de la poignée. Veillez à ne pas perdre ces pièces.

Détente

Retirez la détente en la soulevant simplement vers l'extérieur de la partie droite de la coque. Posez-la correctement dans son siège quand vous la remontez. Consultez la figure ci-dessous pour savoir comment l'installer correctement.

Ressort de la détente

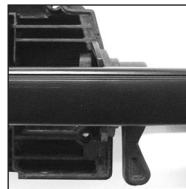
Le ressort de la détente a une double fonction. Il retient le commutateur en position et assure un retour de la détente à sa position initiale. Consultez l'illustration ci-dessous pour savoir comment l'installer correctement.

Axe du commutateur

L'axe du commutateur est fixé à la partie droite de la coque. Une fois assemblé, il est relié au levier du commutateur. Remarquez les quatre clavettes situées sur l'un des côtés se l'axe qui sont fixées au ressort de la détente. Assurez-vous que ces clavettes sont bien alignées avant de remettre les parties de la coque en place. Consultez la figure ci-dessous pour savoir comment l'installer correctement.

Crosse et verrou

L'assemblage de la crosse et son verrou est facile à retirer une fois les parties de la coque séparées. Vous pouvez poser une cache, fournie avec le marqueur, à l'arrière du marqueur si vous choisissez de ne pas utiliser la crosse.



Remarque : Notez comment le verrou de la crosse est fixé à la coque avant de le retirer pour en faciliter le montage après coup.

Retrait du bâti du marqueur

Remarque : Avant de retirer l'assemblage du bâti de la coque, désaccouplez le faisceau de câbles de la pile et soulevez le guide du faisceau.

- Séparez les parties de la coque tel qu'il est décrit et retirez le verrou de la crosse et la crosse.
- Désaccouplez le faisceau de câbles de la pile et soulevez le guide du faisceau.
- Dégagez l'ensemble du bâti de la partie droite de la coque.

Retrait, installation et nettoyage du cran d'arrêt

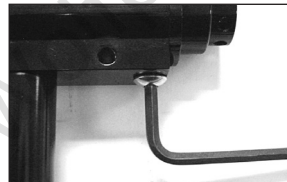
- Insérez une clef Allen de 5/64 po dans le couvercle du cran d'arrêt et tournez dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Nettoyez la détente avec un chiffon humide et appliquez une petite quantité de la graisse fournie sur les parties extérieures si elle devient grippée.
- L'installation se fait dans le sens contraire du retrait. Ne serrez pas trop le couvercle du cran d'arrêt!

Remarque : Évitez d'égarer les pièces du cran d'arrêt, lesquelles sont petites.

Retrait de l'assemblage du guide de la culasse

Mise en garde : Assurez-vous que tout l'air est vidé du marqueur avant de retirer l'assemblage du guide de la culasse.

- Insérez une clef Allen 1/8 po dans la vis de retenue arrière. Dévissez la vis vers la gauche et retirez-la complètement.
- Cette manœuvre permet de retirer la culasse et son guide. Si l'assemblage est difficile à dégager, insérez un écouvillon dans la partie avant du bâti et poussez l'assemblage pour en faciliter le dégagement.



Entretien de la culasse et son guide

- Vérifiez si les rondelles de la culasse et de son guide sont usées ou endommagées. Remplacez les rondelles usées ou endommagées le cas échéant.

- Lubrifiez les rondelles de la culasse et de son guide avec la graisse fournie. N'utilisez qu'une petite quantité de graisse.

Entretien du champignon

Remarque : Notez la profondeur d'insertion du couvercle dans le guide de la culasse. Insérez-le au même endroit au moment de le remonter.

- Insérez une clef Allen de 7/64 po sous le bord du couvercle du guide de la culasse. Tournez vers la gauche pour retirer le couvercle complètement.
- Retirez le ressort du champignon. Veillez à ne pas l'égarer.
- Insérez délicatement une clef Allen de 1/8 po à l'avant du guide de la culasse. Soulevez le champignon pour le dégager. Veillez à ne pas endommager le joint d'étanchéité avant du champignon.
- Vérifiez l'état de la rondelle du champignon et lubrifiez-le. Ne lubrifiez pas le sceau du champignon.

Montage du champignon et du couvercle du guide de la culasse

- Placez le champignon sur la partie arrière du guide de la culasse et poussez délicatement vers l'avant. S'il est correctement installé, le champignon tient sur la face interne du guide de la culasse jusqu'à l'avant.
- Remettez le ressort du champignon en place à l'arrière de celui-ci.
- À l'aide d'une clef Allen de 7/64 po, remettez le couvercle en place dans le guide de la culasse en serrant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrez la vis jusqu'au fond pour fixer le champignon puis faites-lui faire un tour en sens contraire. Un réglage plus précis à l'aide d'un chronographe doit être effectué pour obtenir le degré de vitesse désiré.

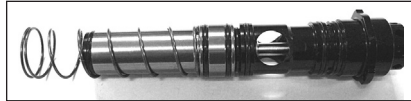


Montage du ressort principal, de la culasse et du guide de la culasse

- Insérez le ressort principal dans la culasse puis insérez la culasse dans son

guide de manière à obtenir un assemblage. L'une des extrémités du ressort est plus petite et celle-ci se fixe à la culasse.

- Insérez l'assemblage de la culasse dans le bâti.
- Alignez l'orifice du guide avec celui du bâti et insérez l'assemblage de la culasse jusqu'au fond de son emplacement.
- Tenez fermement l'assemblage dans son emplacement en vous servant d'une main puis, de l'autre main, posez la vis de retenue du guide et vissez-la à l'aide d'une clef Allen de 1/8 po.



Retrait de la carte de circuits imprimés

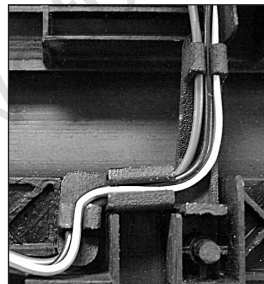
Ne retirez la carte de circuits imprimés que s'il est nécessaire de nettoyer le capteur de billes.

- Retirez le bâti de la coque.
- À l'aide d'une clef Allen de 5/64 po, dévissez les deux vis de la carte de circuits imprimés et retirez celle-ci délicatement.

Retrait du faisceau de câbles

Remarque : Ne retirez le faisceau de câbles que s'il est nécessaire de nettoyer la partie droite de la coque du marqueur.

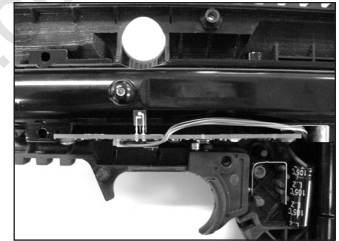
- Retirez délicatement les languettes à ressort des deux piles situées sur la partie droite de la coque à l'aide de pinces effilées. Veillez à ne pas sectionner les fils raccordés aux languettes.
- Dégagez ensuite le faisceau de câbles en le soulevant.



Montage du faisceau de câbles

Assurez-vous que le faisceau de câbles passe

longe la carte de circuits imprimés et le bâti, au dessus de la carte, et non le long de la zone de la détente. Une déviation du trajet peut engendrer le sectionnement des fils au moment du montage de la coque et leur bris par le feu à l'installation de la pile. La destruction du faisceau de câbles n'est pas couverte par la garantie.



Réglage des pièces d'espacement hexagonales du régulateur

Le régulateur est muni de deux pièces d'espacement hexagonales qui retiennent la coque et la poignée. Utilisez une clef Allen insérée dans la coque pour pousser sur ces pièces si elles doivent être ajustées. Cela permet d'aligner les pièces d'espacement pour faciliter le passage de la vis.

15. Entreposage et transport

IMPORTANT : Ne transportez jamais le marqueur hors de son étui en dehors d'une zone de combat. Les passants et les représentants des forces de l'ordre pourraient croire que vous portez une arme à feu. Pour votre propre sécurité et pour protéger la réputation du paintball, transportez toujours le marqueur dans un étui adéquat ou dans son emballage original.

- Videz le marqueur de ses billes et du propulseur quand il est inutilisé.
- Assurez-vous que le marqueur soit éteint. Maintenez l'interrupteur enfoncé deux secondes jusqu'à ce que le voyant lumineux passe du rouge au vert.
- Mettez le dispositif de blocage du canon en place. Assurez-vous que le marqueur soit propre.
- Entrez le marqueur dans un endroit propre, sec et frais.
- Gardez le marqueur à l'écart des utilisateurs non autorisés ou dangereux.
- Il est préférable d'entreposer le marqueur sans sa pile pour empêcher son utilisation non autorisée. Cet appareil n'est pas un jouet. Son utilisation inadéquate peut occasionner des blessures graves, voire la mort.

L'utilisateur et toute personne se trouvant à portée de tir doivent porter des lunettes protectrices spécialement conçues pour le paintball. Il est conseillé d'avoir dix-huit ans ou plus avant d'acheter cet appareil. Les utilisateurs de moins de dix-huit ans doivent être supervisés par un adulte.

Retirez toutes les billes de peinture et le propulseur du marqueur pendant son transport à destination ou en provenance d'une zone de combat. Protégez le canon par un dispositif de blocage. Tenez le marqueur éteint. Évitez de l'exposer à une chaleur excessive pendant son transport.

Respectez les règlements locaux, provinciaux et fédéraux relatifs au transport des marqueurs de paintball. Pour tout renseignement au sujet des règlements en vigueur dans votre localité, communiquez avec l'organisme responsable d'appliquer la loi.

Emballer le marqueur dans son emballage original pour le protéger des chocs si vous devez l'expédier.

N'expédiez pas le marqueur sans avoir retiré son réservoir de CO2 ou de gaz comprimé!

16. Dépannage

Remarque : Si le marqueur tombe en panne et qu'il est doté de pièces de rechange, remettez les pièces originales en place et vérifiez s'il fonctionne avant d'entreprendre une procédure de dépannage. Les pièces de rechange ne sont pas conçues par BT Paintball pour fonctionner avec le marqueur TM-7 et celles-ci pourraient être à la source du problème. Ne communiquez pas avec BT Paintball avant d'avoir remis les pièces originales en place et vérifié s'il fonctionne.

Le marqueur ne s'allume pas	Vérifiez l'état de la pile.	Si vous avez essayé plusieurs piles et que le marqueur ne fonctionne toujours pas, vérifiez si le faisceau de la pile est correctement fixé à la carte de circuits imprimés. Si c'est le cas, débranchez la pile pendant cinq minutes et remettez-la en place. Vérifiez si le marqueur s'allume.
Le marqueur ne tire pas	Vérifiez si le marqueur est allumé.	Vérifiez l'état du voyant lumineux à l'arrière du garde-main. Un clignotement rapide du voyant vert indique qu'une bille est logée dans la chambre.
	Vérifiez si une bille de peinture est logée dans la chambre.	L'œil anti-broyage empêche le marqueur de tirer quand aucune bille ne se trouve dans la chambre. Ne placez jamais autre chose qu'une bille dans le conduit d'alimentation du marqueur.
	La détente doit être ajustée.	Vérifiez l'état du voyant lumineux à l'arrière du garde-main. Le voyant doit être rouge quand on appuie sur la détente et changer de couleur quand on la relâche. Si ce n'est pas le cas, il se peut que la détente doive être ajustée. Consultez la partie intitulée « Réglage de la détente » de ce manuel.
Le marqueur ne tire pas et les capteurs oculaires sont éteints	La détente doit être ajustée.	Vérifiez l'état du voyant lumineux à l'arrière du garde-main. Le voyant doit être rouge quand on appuie sur la détente et changer de couleur quand on la relâche. Si ce n'est pas le cas, il se peut que la détente doive être ajustée. Consultez la partie Réglage de la détente de ce manuel.
	Le solénoïde n'est pas correctement fixé.	Vérifiez si le solénoïde est correctement fixé à la carte des capteurs. Si c'est le cas, il se peut que le solénoïde doive être réinitialisé.
	Le solénoïde doit être réinitialisé.	Pour réinitialiser le solénoïde, désactivez les capteurs oculaires Actionnez la détente à plusieurs reprises jusqu'à ce que le solénoïde émette un clic fort chaque fois que vous actionnez la détente. N'actionnez pas la détente plus de dix fois pour éviter d'endommager le solénoïde. Si le solénoïde est toujours muet après avoir actionné la détente dix fois, il se peut qu'il doive être réparé.

**TN2**

Fuite constante via la chambre	Le solénoïde doit être réinitialisé.	Pour réinitialiser le solénoïde, désactivez les capteurs oculaires. Actionnez la détente à plusieurs reprises jusqu'à ce que le solénoïde émette un clic fort chaque fois que vous actionnez la détente. N'actionnez pas la détente plus de dix fois pour éviter d'endommager le solénoïde. Si le solénoïde est toujours muet après avoir actionné la détente dix fois, il se peut qu'il doive être remplacé.
Le marqueur tire plusieurs billes à la fois	Le cran d'arrêt est grippé et reste ouvert.	Retirez les deux couvercles du cran d'arrêt et nettoyez celui-ci avec un chiffon. Vous pouvez également appliquer un peu de graisse sur la surface extérieure du cran d'arrêt pour ne pas qu'il colle aux couvercles.
	Le chargeur force trop puissamment les billes à entrer dans le marqueur.	Essayez un chargeur différent tel le chargeur Empire Magna. Si vous utilisez un chargeur de type Halo ou Empire, installez un ensemble de mise à niveau Empire Magna à embrayage.
Le marqueur tire plusieurs fois par coup de détente	La pile est faible.	Remplacez la pile par une pile Duracell ou Energizer neuve alcaline de 9 volts.
	La détente doit être ajustée.	Assurez-vous que la course de la détente soit assez longue de part et d'autre du point d'activation.
Le régulateur fuit à partir du culot inférieur	Ajustez la soupape de sûreté de surpression.	Le culot situé sur le côté du régulateur est une soupape de sûreté de surpression. S'il présente une fuite, il se peut que la pression du régulateur soit trop élevée et qu'elle doive être réduite. Si le régulateur est réglé à 200 psi ou moins et que la soupape de sûreté de surpression présente toujours une fuite, faites faire une légère rotation au couvercle du culot, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la fuite disparaisse.
Le régulateur se recharge lentement	Le réservoir d'air est mal vissé au régulateur ASA du marqueur.	Si, pendant une série de tirs rapides, la première bille est tirée à pleine vitesse et que la vitesse décroît considérablement aux coups suivants, vérifiez si l'aiguille du manomètre sur le régulateur du marqueur descend considérablement et si la pression se rétablit lentement. Cela indique que le réservoir d'air est mal vissé. Vissez le réservoir d'air au régulateur ASA du marqueur sans vous interrompre, soit jusqu'à ce que le marqueur soit sous pression et jusqu'à ce que vous ne puissiez visser davantage. Vous pouvez aussi poser un réservoir d'air vide que vous ferez remplir par un professionnel sans retirer le réservoir. Cette procédure fait en sorte que le réservoir fournisse un débit d'air maximal.

Variations de pression	La pression du régulateur est trop élevée.	Si l'aiguille du manomètre du régulateur dépasse largement les 200 psi pendant la pose du réservoir d'air, retirez d'abord la vis de réglage en laiton située à l'avant du régulateur et réinstallez le réservoir d'air. Si l'aiguille indique 0, remettez la vis de réglage en place et vissez la jusqu'à ce que le régulateur indique 200 psi.
Les billes éclatent dans la chambre	Le capteur de billes est désactivé.	Ne tirez que quand les capteurs oculaires sont activés.
	Les billes sont de mauvaise qualité ou fragiles.	Faites subir une épreuve de choc aux billes de peinture. À l'extérieur, sur une surface plane, solide et sans aspérités (par exemple sur du ciment ou du bitume), laissez tomber dix billes une à une d'une hauteur d'environ 1,5 m. Ne les lancez pas vers le ciel ni vers le sol : ne faites que les laisser tomber. Si plus de trois billes sur dix éclatent, ne les utilisez pas avec le marqueur. Le marqueur peut aussi être réglé pour tirer des billes fragiles s'il s'agit de billes de qualité supérieure de calibre tournoi. Comme chaque situation est différente, il est préférable de demander l'aide de votre détaillant.
	Le chargeur force les billes trop puissamment.	Essayez un chargeur différent tel le chargeur Empire Magna. Si vous utilisez un chargeur de type Halo ou Empire, installez un ensemble de mise à niveau Empire Magna à embrayage.
	Les rondelles de la culasse ou du guide de la culasse sont usées.	L'air qui circule à travers des rondelles usées peut facilement faire éclater les billes de peinture dans le conduit d'alimentation. Remplacez les rondelles de la culasse et les trois petites rondelles du guide de la culasse et appliquez de la graisse propre.
	Le joint d'étanchéité avant de la culasse est peut-être manquant.	Assurez-vous que le joint d'étanchéité avant de la culasse est bien en place et qu'il est légèrement couvert de graisse pour réduire la friction.
	Le clapet antiretour est peut-être manquant.	Assurez-vous que le clapet antiretour est bien en place. S'il est absent, la pression exercée sur la culasse et sur les billes de peinture devient trop grande.

**TN7**

Les billes éclatent dans la chambre	Le cran d'arrêt est souillé ou usé.	Nettoyez le cran d'arrêt. Au besoin, appliquez une petite quantité de graisse sur la surface externe pour réduire la friction à l'intérieur des couvres. Remplacez-les si les pointes sont usées.
	Le réglage de la pression du régulateur est trop élevé.	Réduisez la pression du régulateur.
Temps de cycle très lent	La culasse ou son guide doit être enduit de graisse.	Enlevez la graisse recouvrant les rondelles de la culasse et de son guide, ainsi que sur le joint d'étanchéité avant, et enduisez-les de nouvelle graisse.
	La cadence de tir est trop lente.	Augmentez la cadence de tir.
	Le chargeur n'alimente pas le marqueur assez rapidement.	Vérifiez l'état des piles du chargeur ou utilisez un chargeur plus rapide.
Vélocité erratique	La pression est trop faible.	Une pression trop faible peut fournir un volume insuffisant pour maintenir la constance de la vélocité. N'attribuez pas une pression inférieure à 180 psi au régulateur.
	Des composantes du marqueur doivent être enduites de graisse.	Enlevez la graisse recouvrant le champignon, la culasse et le guide de la culasse et enduisez-les de nouvelle graisse. N'appliquez pas trop de graisse pour que les pièces mobiles continuent à se déplacer librement.
	La valeur attribuée au temporisateur est trop faible ou trop élevée.	Rétablissez les valeurs par défaut au temporisateur.
	Le clapet antiretour est manquant.	Vérifiez si le clapet antiretour est bien en place.

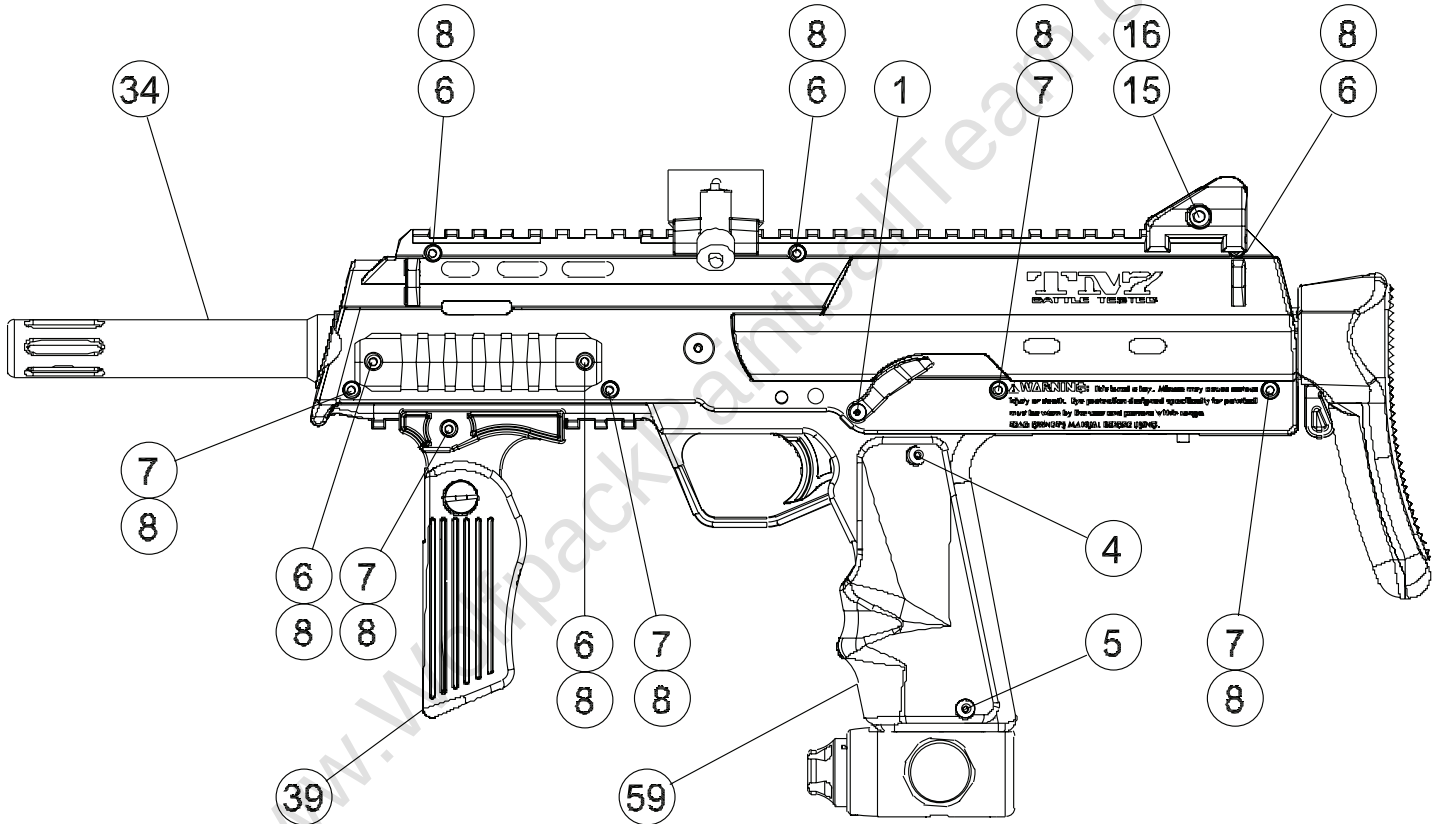
Vélocité erratique	La pile est faible.	Remplacez la pile par une pile Duracell ou Energizer neuve alcaline de 9 volts.
	La rondelle du champignon est usée.	Remplacez la rondelle du champignon et enduisez-la de nouvelle graisse.
Chute de la vélocité à la suite de tirs multiples	Le réservoir d'air est mal fixé au régulateur ASA du marqueur.	Si, pendant une série de tirs rapides, la première bille est tirée à pleine vélocité et que la vélocité décroît considérablement aux coups suivants, vérifiez si l'aiguille du manomètre sur le régulateur du marqueur descend considérablement et si la pression se rétablit lentement. Cela indique que le réservoir d'air est mal vissé. Vissez le réservoir d'air au régulateur ASA du marqueur sans vous interrompre, soit jusqu'à ce que le marqueur soit sous pression et jusqu'à ce que vous ne puissiez visser plus loin. Vous pouvez aussi poser un réservoir d'air vide que vous ferez remplir par un professionnel sans retirer le réservoir. Cette procédure fait en sorte que le réservoir fournisse un débit d'air maximal.
Culasse éraflée	Le ressort est endommagé.	Il se peut que le rendement du marqueur soit affecté. Faites réparer le ressort par un technicien expérimenté ou remplacez-le.
Fuites occasionnelles pendant les tirs multiples	Le champignon est grippé et reste ouvert.	Enlevez la graisse recouvrant la rondelle du champignon et enduisez-le de nouvelle graisse. Si le problème n'est pas réglé, remplacez la rondelle et appliquez de la nouvelle graisse.
	La pile est faible.	Remplacez la pile par une pile Duracell ou Energizer neuve alcaline de 9 volts.
	Le solénoïde est grippé et reste ouvert.	Si le solénoïde est grippé et reste ouvert à l'occasion, il se peut que la pression du régulateur soit trop élevée. Si la pression est équivalente à 200 psi ou moins, il se peut que de la saleté ou de la graisse ait pénétré à l'intérieur du solénoïde. Consultez la partie portant sur l'entretien pour connaître les directives de nettoyage du solénoïde.
Le commutateur ne fonctionne pas	Le commutateur est mal installé.	Vérifiez si les clavettes du commutateur sont installées face au ressort de la détente.

**TN7**

No de pièce illustrée	Description	No d'article
1	VIS DU COMMUTATEUR (4 - 40 x .5, à tête place)	17650
2	VIS DU BÂTI (6 - 32 x .313, à tête place)	17651
3	VIS DE LA CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS (6 - 32 x .157, à tête ronde)	17652
4	VIS DE LA POIGNÉE - DESSUS (6 - 32 x .250, à tête ronde)	17653
5	VIS DE LA POIGNÉE - DESSOUS (6 - 32 x .438, à tête ronde)	17654
6	COURTE VIS DE LA COQUE (6 - 32 x .5, à tête creuse)	17655
7	LONGUE VIS DE LA COQUE (6 - 32 x 1.0, à tête creuse)	17656
8	BOULON HEXAGONAL DE LA COQUE (6 - 32 .25 largeur x .092 épaisseur)	17657
9	VIS DU SOLÉNOÏDE (10 - 24 x .250, à tête ronde)	17658
10	VIS DE RETENUE DU GUIDE DE LA CULASSE (faite sur mesure)	17659
11	VIS DE RÉGLAGE DE LA DÉTENTE (6 - 32 x .250, à bout plat)	17602
12	RONDELLE DU COUDE D'ALIMENTATION (.257 INT, .438 EXT, .032 épaisseur)	19422
13	BOULON DU COUDE D'ALIMENTATION (1/4-20 x 1.0, à tête creuse)	19420
14	ÉCROU DU COUDE D'ALIMENTATION (1/4-20 .438 largeur x .235 épaisseur)	19421
15	VIS DU CRAN DE MIRE (10 - 32 x .656, à tête creuse)	19413
16	ÉCROU DU CRAN DE MIRE (10 - 32 .375 largeur x .130 épaisseur)	19415
17	LANGUETTE DE CAOUTCHOUC DU BOULON	17533
18	RESSORT PRINCIPAL	17535
19	CULASSE	17661
20	GUIDE DE LA CULASSE	17662
21	PETITE RONDELLE DU GUIDE DE LA CULASSE	17537
22	GRANDE RONDELLE DE LA CULASSE ET DE SON GUIDE	17534
23	ASSEMBLAGE DU CHAMPIGNON (avec ressort)	17539
24	RONDELLE DU CHAMPIGNON	17540
25	COUVERCLE DU GUIDE DE LA CULASSE	17664
26	RONDELLE DU COUVERCLE DU GUIDE DE LA CULASSE	17538
27	ASSEMBLAGE DU SOLÉNOÏDE (complet)	17665
28	ASSEMBLAGE DU RÉGULATEUR (complet)	17671
29	MANOMÈTRE DU RÉGULATEUR (standard, 300 psi)	17672
30	VIS EN LAITON HEXAGONALE (6 - 32 fils internes)	17673
31	ASSEMBLAGE DU RÉGULATEUR OPP (complet)	17597

No de pièce illustrée	Description	No d'article
32	ASSEMBLAGE DU CRAN D'ARRÊT (complet)	17541
33	BÂTI PRINCIPAL	17677
34	CANON	17678
35	CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS	17679
36	CONDUIT DE TRANSFERT D'AIR	17680
37	CLAPET ANTIRETOUR (dispositif de restriction d'air)	17531
38	RONDELLES DE TRANSFERT D'AIR DU SOLÉNOÏDE	17682
39	ASSEMBLAGE DU GARDE-MAIN	17683
40	ASSEMBLAGE DE LA CROSSE	17689
41	ASSEMBLAGE DU VERROU DE LA CROSSE	17695
42	ASSEMBLAGE DU COUDE D'ALIMENTATION	19385
43	ASSEMBLAGE DU CRAN DE MIRE	17700
44	ASSEMBLAGE SIMPLE DE LA DÉTENTE	17702
45	PONTET SIMPLE	19399
46	VIS DE RÉGLAGE DE L'ACTIVATION DE LA DÉTENTE avec aimant	17564
47	RESSORT DE LA DÉTENTE	17704
48	AXE DU COMMUTATEUR (complet, avec aimants)	17705
49	LEVIER DU COMMUTATEUR	17706
50	COQUE - PARTIE GAUCHE	17707
51	COQUE - PARTIE DROITE	17708
52	RAMPE LATÉRALE DE TYPE PICATINNY	17709
53	COUVERCLE DU COMPARTIMENT DE LA PILE	17711
54	INTERRUPTEUR	17712
55	COUVERCLE DU LOGEMENT DE LA POIGNÉE	17713
56	FAISCEAU DE CÂBLES DE LA CARTE DE CIRCUITS (non illustré)	17714
57	FAISCEAU DE CÂBLES DE LA PILE (non illustré)	17715
58	GUIDE DU FAISCEAU DE CÂBLES	17716
59	POIGNÉE	17717
60	RESSORT DU CHAMPIGNON	17623
61	SUPPORT DE LA CROSSE	17718
62	SCEAU DE CHAMPIGNON	17629







18. Garantie

GARANTIE LIMITÉE SUR LE MARQUEUR TM-7

BT Paintball assure le remplacement de toute pièce originale devenue défectueuse en raison d'un vice matériel ou de fabrication. Cette garantie couvre, pour l'acheteur initial, les pièces pour une période de vingt-quatre (24) mois et la main d'œuvre pour une période de vingt-quatre (24) mois consécutifs à la date d'achat. La garantie n'est valable que lorsque le marqueur est acheté neuf; elle ne couvre pas le marqueur s'il est acheté d'occasion. Les réclamations en vertu de la garantie ne sont honorées que si la fiche d'inscription de la garantie fournie avec ce guide est entièrement remplie et si une copie du reçu original a été reçue par BT Paintball. Toute autre réclamation doit être payée en bonne et due forme au téléphone avec une carte de crédit et les envois sont expédiés par UPS.

BT Paintball remplace, sans frais additionnels, toute pièce originale qu'il juge défectueuse et couverte par cette garantie. Les frais d'expédition ne sont pas couverts par cette garantie. La garantie ne couvre pas non plus les pannes et les bris occasionnés par un accident, l'utilisation abusive, la négligence, les modifications apportées à l'appareil, les pertes, l'usure normale, les erreurs commises par l'utilisateur, l'entretien effectué par une personne autre qu'un concessionnaire autorisé par BT Paintball ainsi que l'utilisation de pièces non conforme à celle initialement prévue avec ce marqueur au moment de sa vente. Cette garantie ne s'applique pas aux pièces susceptibles de s'user telles que les rondelles, les vis, le joint d'étanchéité du champignon, le cran d'arrêt, etc.

BT Paintball ne fournit aucune autre garantie, expresse ou tacite, avec ce marqueur. La seule responsabilité de BT Paintball et (ou) de ses concessionnaires, sociétés affiliées et agents au titre de cette garantie concerne la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses; les dommages directs ou indirects ne sont pas couverts par cette garantie.

Le retrait et le démontage du régulateur original encourent l'annulation de la garantie, à moins qu'il ne soit remplacé par un autre régulateur de base destiné au marqueur TM-7 et produit par BT Paintball.

Le marqueur doit contenir toutes les pièces originales quand il est expédié. Il n'est pas couvert par la garantie s'il contient des pièces de rechange.

Adresse d'expédition et renseignements sur les pièces et la garantie :

Paintball Solutions

www.paintballsolutions.com

55 Howard Ave.

Des Plaines, IL 60018

1-800-220-3222



Guide d'utilisation du marqueur TM-7, version 1.0





TTV2