

Bushnell®

L A S E R R A N G E F I N D E R S

FUSION 1600
A R C

Model: 201042/201250
LIT. #: 98-1513/07-11

FRANÇAIS

Fusion™1600 ARC™ - Jumelles Télémétriques Laser 201042/2010250

Une fusion avancée de nos meilleures technologies.

Le summum de l'efficacité, nos nouvelles Fusion 1600 ARC mêlent ce que les jumelles de Bushnell ont de meilleur et les meilleures capacités du monde en matière de télémétrie. Chaque détail est agrandi avec un contraste riche et une clarté remarquable d'un bord à l'autre de l'image grâce aux objectifs de haute qualité entièrement multicouches et aux prismes BAK4. En appuyant sur un bouton, elles affichent la distance exacte de votre cible de 10 à 1 600 yards / mètres. Grâce au système intégré de Compensation de Portée Angulaire, le mode TIR À L'ARC fournit la ligne de vue, l'angle et la distance horizontale réelle, et le mode FUSIL fournit la ligne de vue, l'angle, et les données de chute de la balle / report. Grâce au système Vivid Display Technology™ (technologie d'affichage lumineux), au revêtement antibuée RainGuard® HD, et conçues pour résister aux intempéries et pour assurer la fiabilité et la clarté dans toutes les conditions, c'est la meilleure sur terre.

Ce manuel vous aidera à obtenir des résultats optimaux en vous expliquant les différents réglages et fonctions ainsi que l'entretien de l'appareil. Pour assurer une performance et une longévité optimales, veuillez lire ces instructions avant d'utiliser votre télémètre laser Fusion 1600 ARC™.

FONCTIONNEMENT DE NOTRE TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

Le télémètre Fusion™ 1600 ARC™ émet des impulsions d'énergie infrarouge invisibles, sans danger pour les yeux. Le microprocesseur numérique de pointe et la puce ASIC (Application-Specific Integrated Circuit - circuit intégré d'application spécifique) des jumelles Fusion 1600 ARC permettent à chaque utilisation des relevés de distance instantanés et précis. La technologie numérique sophistiquée permet de calculer les distances instantanément en mesurant le temps nécessaire à chaque pulsion pour aller du télémètre à la cible et revenir.

PRÉCISION DE L'ÉVALUATION DES DISTANCES

La précision de l'évaluation des distances des jumelles Fusion 1600 ARC est de plus ou moins un yard / un mètre dans la plupart des cas. La plage d'évaluation maximum de l'appareil dépend de la réflectivité de la cible. La distance maximum pour la plupart des objets est de 1 000 yards / 914 mètres, alors que pour les objets très réfléchissants elle peut atteindre 1 600 yards / 1 463 mètres. Remarque : Vous obtiendrez à la fois des distances maximales plus longues et plus courtes selon les propriétés de réflectivité d'une cible particulière et les conditions environnementales au moment de la mesure de distance d'un objet.

La couleur, le fini de surface, la taille et la forme de la cible affectent la réflectivité et la portée. Plus la couleur est vive, plus longue est la plage de mesure. Le blanc est très réfléchissant, par exemple, et permet des plages de mesure plus longues que la couleur noire, qui est la couleur la moins réfléchissante. Un fini brillant permet une plage de mesure plus longue qu'un fini mat. Une cible de petite taille est plus difficile à évaluer qu'une plus grande cible. L'angle de la cible a également un effet. Viser une cible à un angle de 90 degrés (lorsque la surface de la cible est perpendiculaire au trajet des pulsions d'énergie émises) permet une longue plage de mesure alors que viser une cible à angle aigu, réduit la mesure. De plus, les conditions d'éclairage (quantité de lumière solaire) affecteront également les capacités de mesure de l'appareil. Moins il y a de lumière (par ex. ciel couvert) plus la plage de mesure maximale s'allonge. Inversement, les journées très ensoleillées réduiront la a plage de mesure de l'appareil.

POUR COMMENCER

MISE EN PLACE DE LA PILE

Le compartiment de la pile se trouve entre les deux corps des objectifs. Enlevez simplement le couvercle de la pile en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et insérez une pile au lithium CR-123 de 3 volts dans le compartiment, le pôle négatif en premier, puis remettez en place le couvercle de la pile.

REMARQUE : Il est recommandé de remplacer la pile au moins une fois tous les 6 mois.

RÉGLAGE DE LA NETTÉTÉ DE L’AFFICHAGE ET DU RÉGLAGE DE LA DIOPTRIE

Avant de commencer à utiliser vos jumelles télémétriques laser, un simple réglage unique devra être effectué pour assurer d'obtenir une mise au point précise sur les objets en utilisant simplement la molette de réglage de la netteté principal des jumelles. Ce processus compensera toutes les différences de vue qui pourrait exister entre les utilisateurs individuels.

1. Laissez-les œilletons en caoutchouc en position « haute » si vous ne portez pas de lunettes, ou tournez-les vers le bas si vous en portez. Saisissez la partie gauche et la partie droite des jumelles et tirez-les vers l'extérieur ou poussez-les vers l'intérieur tandis que vous regardez dans les jumelles pour régler l'écartement de chaque œilleton jusqu'à ce que vous voyiez une image circulaire unique.
2. Tout en regardant dans les jumelles, appuyez sur le bouton marche pour allumer l'affichage. Regardez dans la partie droite des jumelles uniquement - vous verrez un cercle de visée rouge au milieu. Pointez les jumelles en direction d'un arrière-plan neutre.
3. Tournez le réglage de la netteté de l'affichage (œilleton droit) jusqu'à ce que le réticule circulaire apparaisse aussi net que possible pour votre œil droit. Ceci compense toutes les différences entre votre vue et la mise au point correcte du laser.
4. Puis, tout en continuant à regarder dans le côté droit uniquement, visez un objet distant (de préférence un objet

comprenant de petits détails, comme un arbre ou un panneau), et réglez la molette de réglage centrale jusqu'à ce qu'il apparaisse aussi net que possible pour votre œil droit.

5. Enfin, regardez le même objet dans la partie gauche des jumelles, et tournez le réglage de la dioptrie (œilleton gauche) jusqu'à ce qu'il apparaisse net pour votre œil gauche (ne touchez pas le bouton de réglage de la netteté central en faisant ceci). Ceci compense toutes les différences de vision entre votre œil gauche et votre œil droit.

Une fois le réglage effectué, notez le chiffre à gauche et à droite des tubes des jumelles avec lequel est alignée la marque de l'index sur chacun des œilletons. La netteté de l'affichage et le réglage de la dioptrie étant fixés sur ces positions, vous devriez être en mesure de visionner clairement des objets à n'importe quelle distance en réglant simplement le bouton de réglage de la netteté central tout en regardant dans les jumelles. Il n'est pas nécessaire de re-régler la netteté de l'affichage ou le réglage de la dioptrie, à moins que vous partagiez les jumelles avec un autre utilisateur, ou si vos yeux sont fatigués après avoir utilisé les jumelles pendant une longue période.

RÉSUMÉ DU FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Tout en regardant dans les jumelles, appuyez une fois sur le bouton marche pour allumer le Vivid Display (l'affichage). Placez le cercle de visée (situé au centre du champ de vision) sur une cible se trouvant à au moins 10 yards / mètres de distance, maintenez le bouton marche enfoncé jusqu'à ce que la mesure de distance soit affichée près du bas de l'affichage. Les fils croisés autour du cercle de visée indiquent que le laser est en cours de transmission. Une fois que la mesure de la distance a été acquise, vous pouvez relâcher le bouton marche. Les fils croisés autour du cercle de visée disparaîtront lorsque le bouton marche sera relâché (c.-à-d. que le laser n'est plus en cours de transmission). Remarque : Lorsqu'il a été activé, l'affichage LCD restera actif et indiquera la dernière mesure de distance mesurée pendant 3 secondes. Vous pouvez appuyer de nouveau sur le bouton marche à tout moment pour obtenir la distance d'une nouvelle cible. Comme avec tout dispositif à laser, il est déconseillé de regarder directement les émissions pendant des périodes prolongées avec des lentilles grossissantes. La période maximale de la transmission (envoi) des rayons laser est de 10 secondes. Pour viser à nouveau, appuyez de nouveau sur le bouton.

INDICATEURS DU VIVID DISPLAY (affichage)

Le Vivid Display™ (affichage) de vos jumelles Fusion 1600 ARC incorpore les indicateurs illuminés suivants :

Modes de compensation de la portée angulaire

Mode fusil (1)

Mode tir à l'arc (2)

Indicateur de charge de la pile (3)

Cercle de visée (4)

Laser actif (5)

Modes de visée

Mode BullsEye (6)

Mode Brush (7)

La ligne numérique principale affiche la distance de la ligne de vue (8)

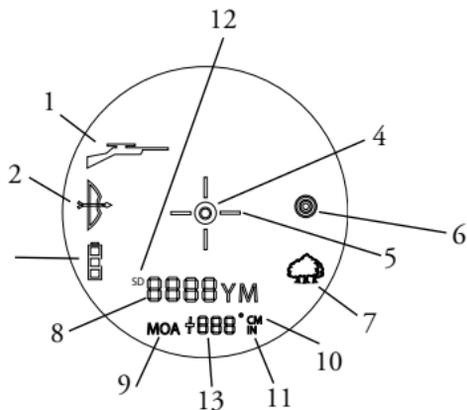
Mesure du taux de chute de balle/ report en Mode fusil

Minute d'angle (MOA) (9)

CM (10)

IN (11)

SD = Variable Sight-In Distance (distance de visée variable) (12)



Affichage numérique secondaire (13)

(Bascule entre l'angle et le taux de chute de balle/ report en Mode fusil)

(Bascule entre l'angle et la distance horizontale réelle en Mode tir à l'arc)

COMPENSATION DE PORTÉE ANGULAIRE

Les jumelles Fusion 1600 ARC comportent un télémètre laser sophistiqué de haute qualité équipé d'un inclinomètre intégré fonctionnant grâce à un accéléromètre et qui affiche numériquement l'angle exact de -90 à $+90$ degrés d'élévation et qui est précis à $\pm 1,0$ degré. Les jumelles Fusion 1600 ARC™ de Bushnell résolvent le problème que les chasseurs affrontent depuis des années. Le problème : Les chasseurs pratiquant la chasse à l'arc ou au fusil ont dû se débattre avec les angles des pentes vers le haut ou vers le bas parce qu'elles modifient la distance horizontale réelle de la cible. La solution : L'inclinomètre intégré de l'ARC fournit l'angle d'élévation pour permettre la compensation de la distance lors de la visée des objets se trouvant soit vers le haut soit vers le bas. Ces données sont ensuite combinées avec les formules balistiques des algorithmes internes.

MODES ARC (COMPENSATION DE PORTÉE ANGULAIRE)

Mode tir à l'arc () : Affiche la distance de la ligne de vue, le degré d'élévation, et la distance horizontale réelle de 10 à 99 yards / mètres et une inclinaison maximum de $\pm 90^\circ$.

Mode Fusil () : Calcule et affiche le taux de la chute de balle, sur la cible en centimètre, pouces ou minutes d'angle (MOA). Le taux de chute de balle est déterminé par la distance de la ligne de vue jusqu'à la cible, le degré d'élévation, ainsi que les caractéristiques balistiques particulières du calibre et de la charge des munitions. Lorsque vous évaluez la distance de votre cible, la ligne de vue, le degré d'élévation, et le taux de chute de balle/le report en pouces, centimètres ou minutes d'angle (MOA) seront affichés de 100 à 800 yards / mètres avec une inclinaison maximum de $\pm 90^\circ$. L'un des huit groupes balistiques (identifiés par les lettres A, B, C, D, E, F, G, et H) pour les fusils à percussion centrale et deux groupes balistiques (identifiés par I et J) pour les fusils à poudre noire / chargement par la bouche peut

être sélectionné par l'utilisateur, chaque formule représentant une combinaison particulière de calibre et de charge. Les groupes balistiques sont sélectionnés par l'utilisateur dans le menu CONFIGURATION.

Mode normal (rEE) : Ce mode ne fournit pas d'angle d'élévation ou de compensation de distance, mais plutôt, uniquement la distance de la ligne de vue.

INDICATEUR DE CHARGE DE LA PILE

Indicateur de charge de la pile :

Pleine charge 

Pile chargée aux 2/3 

Pile chargée à 1/3 

L'indicateur de charge de la pile clignote : la pile doit être remplacée sinon l'appareil ne pourra pas fonctionner.

OPTIONS DES UNITÉS DE MESURE

Les jumelles Fusion 1600 ARC peuvent être utilisées pour mesurer les distances en yards ou en mètres. Les indicateurs d'unité de mesure se trouvent en bas à droite de l'écran LCD.

LASER ACTIF

Les fils croisés autour du cercle de visée indiquent que le laser est en cours de transmission. Une fois que la mesure de la distance a été acquise, vous pouvez relâcher le bouton marche. Les fils croisés autour du cercle de visée disparaîtront lorsque le bouton marche sera relâché (c'est-à-dire que le laser n'est plus en cours de transmission).

MODES DE VISÉE SÉLECTIFS (SELECTIVE TARGETING™)

Les jumelles Fusion 1600 ARC ont été spécialement conçues pour les chasseurs. Les modes de visée sélectifs vous permettent d'ajuster les paramètres de fonctionnement de l'appareil pour s'adapter à votre situation et à l'environnement présent. Pour passer d'un mode à un autre, appuyez une fois sur le bouton MARCHE pour mettre l'appareil en marche. Tout en regardant dans l'oculaire, appuyez brièvement sur le bouton MODE et relâchez. Les différents modes de visée disponibles et les indicateurs de mode sont décrits ci-dessous :

Standard avec SCAN automatique (balayage automatique) (Indicateur LCD – aucun) Ce réglage permet de mesurer la distance d'une cible jusqu'à 1600 yards / mètres Utilisé pour les cibles modérément réfléchissantes dans la plupart des situations. La distance minimum en mode Standard est de 10 yards / mètres. Pour utiliser la fonction de SCAN Automatique (balayage automatique), il suffit de maintenir le bouton MARCHE enfoncé pendant environ 3 secondes tout en déplaçant le télémètre d'un objet à l'autre. Le SCAN Automatique permettra d'actualiser la distance continuellement alors que plusieurs objets sont visés.

Indicateur BullsEye™ (Indicateur LCD - ☉) Ce mode avancé permet de viser facilement des cibles et du gibier de petite taille sans obtenir par mégarde les valeurs de la distance de l'arrière-plan dont la puissance du signal est plus grande. En cas d'acquisition de plusieurs objets, la distance de l'objet le plus proche sera affichée et un fil croisé entourera l'indicateur BullsEye™ pour indiquer à l'utilisateur que la distance affichée sur l'écran LCD est celle de la cible la plus proche.

Une fois dans ce mode, appuyez sur le bouton MARCHE pour mettre l'appareil en marche. Puis, alignez le cercle de visée sur l'objet (par ex. un cerf) dont vous voulez estimer la distance. Ensuite, appuyez et maintenez le bouton MARCHE enfoncé, et déplacez le laser lentement sur le cerf jusqu'à l'affichage d'un cercle autour de l'indicateur BullsEye. Si le faisceau laser reconnaît plus d'un objet (par ex. un cerf et des arbres en arrière-plan), la distance de l'objet le plus proche (par ex. le cerf) s'affichera et un cercle entourera l'indicateur BullsEye indiquant à l'utilisateur que la distance de l'objet le plus proche est affichée sur l'écran LCD (Figure 1). Il peut y avoir des cas où le rayonnement

laser ne voit qu'un seul objet sur sa trajectoire. Dans ce cas, la distance sera affichée, mais parce que plusieurs objets n'ont pas été détectés, le cercle n'entourera pas l'indicateur BullsEye.

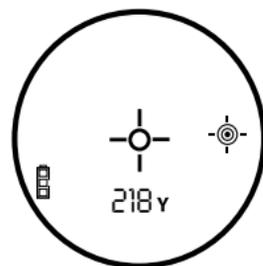


Figure 1

CONSEIL : Tout en appuyant sur le bouton MARCHE, vous pouvez déplacer l'appareil doucement d'un objet à un autre et forcer ainsi le rayonnement laser à toucher plusieurs objets pour vérifier que seule la distance des objets les plus proches est reconnue par le laser.

Indicateur Brush™ (Indicateur LCD - 🌳) Ce mode avancé permet d'ignorer des objets comme des arbustes et des branches d'arbre pour que seulement la distance des objets en arrière-plan soit affichée. En cas d'acquisition de plusieurs objets, la distance de l'objet le plus éloigné s'affichera et un cercle entourera l'indicateur Brush™ indiquant à l'utilisateur que la distance affichée sur l'écran LCD est celle de l'objet le plus éloigné.

Une fois dans ce mode, appuyez sur le bouton MARCHE pour mettre l'appareil en marche. Puis, aligner le cercle de visée sur l'objet dont vous souhaitez évaluer la distance. Puis, appuyez et maintenez le bouton MARCHE enfoncé et déplacez le télémètre laser lentement sur l'objet jusqu'à ce qu'un cercle entoure l'indicateur. Si le faisceau laser reconnaît plusieurs objets, (par ex. une branche d'arbre proche et un cerf en arrière plan), la distance de l'objet le plus éloigné (par

ex. un cerf) s'affichera et un cercle entourera l'indicateur Brush indiquant à l'utilisateur que la distance affichée sur l'écran LCD est celle de l'objet le plus éloigné (Figure 2). Il peut y avoir des cas où le rayonnement laser ne voit qu'un seul objet sur sa trajectoire. Dans ce cas, la distance sera affichée, mais parce que plusieurs objets n'ont pas été détectés, le cercle n'entourera pas l'indicateur Brush.

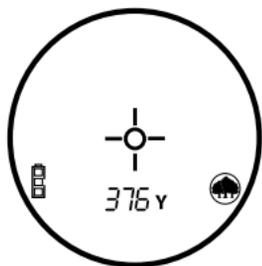


Figure 2

CONSEIL : Tout en appuyant sur le bouton MARCHE, vous pouvez déplacer l'appareil doucement d'un objet à un autre et forcer ainsi le rayonnement laser à toucher plusieurs objets pour vérifier que seule la distance des objets les plus lointains est reconnue par le laser.

Une fois que le dispositif a été éteint, l'appareil reviendra toujours par défaut sur le dernier mode de visée utilisé.

CONFIGURATION DU MENU – SÉLECTION LUMINOSITÉ DE L’AFFICHAGE, DES MODES TIR À L’ARC, FUSIL, NORMAL, UNITÉ DE MESURE, DISTANCE DE VISÉE, CORRECTION BALISTIQUE ET

LUMINOSITÉ DE L’AFFICHAGE

Le système Vivid Display Technology™ (technologie d'affichage lumineux) augmente de façon spectaculaire le contraste, la clarté et la transmission de la lumière, tout en augmentant la luminosité de l'affichage numérique, et rend les relevés de distance lisibles dans les conditions de lumière faible.

Il y a quatre réglages de l'intensité parmi lesquels choisir et celui-ci est le premier réglage du menu CONFIGURATION. Appuyez sur la touche MODE pendant 3 secondes pour entrer dans le menu CONFIGURATION. Le réglage de la luminosité actuelle clignotera (à savoir, **brt 1**, **brt 2**, **brt 3** ou **brt 4**), appuyer sur la touche MODE ira changer entre les quatre réglages de luminosité. « **brt 1** » est l'intensité la plus basse alors que « **brt 4** » est la plus lumineuse.

Appuyez simplement sur le bouton MODE jusqu'à ce que le réglage de luminosité désiré soit affiché et sélectionnez en appuyant et en relâchant le bouton « MARCHE ».

Il existe deux modes de compensation de portée angulaire (ARC) et un mode NORMAL. Les deux modes ARC sont le mode TIR A L'ARC et le mode FUSIL.

Pour sélectionner entre ces modes, allumez d'abord l'appareil, en appuyant et en relâchant la touche MARCHE/ARRÊT. Puis, appuyez et maintenez la touche MODE pendant trois secondes pour entrer dans le menu CONFIGURATION. La luminosité est affichée d'abord et peut être changée en appuyant sur la touche MODE, ou acceptée en appuyant sur la touche MARCHE/ARRÊT. Puis, appuyez sur la touche Marche/Arrêt jusqu'à ce que vous voyiez le mode de compensation actuel indiqué soit par le symbole « ARC » (), le symbole « FUSIL » () qui s'allume avec un des groupes balistique (A par J) affiché et clignotant, soit par aucun indicateur qui s'allume et clignotant en message ().

Ces modes peuvent être passés en revue de façon circulaire en appuyant sur et en relâchant le bouton mode. L'ordre des modes est le suivant : ARC, FUSIL A, FUSIL B, FUSIL C, FUSIL D, FUSIL E, FUSIL F, FUSIL G, FUSIL H, FUSIL I, FUSIL J, REG. etc. Lorsque le Mode tir à l'arc est affiché, l'icône « ARC » clignotera, et lorsqu'un choix « FUSIL » est affiché, l'icône et le groupe balistique « FUSIL » clignotera. Lorsque le () est affiché, le message () clignotera dans l'affichage.

Lorsque le mode de compensation de distance souhaité s'affiche, sélectionnez-le en appuyant et en relâchant le bouton MARCHE. Suivant cette sélection, l'unité de mesure courante, « Y » pour Yards ou « M » pour Mètres clignotera sur l'écran LCD et l'icône CONFIGURATION reste allumé. Appuyer sur le bouton MODE permet d'alterner l'unité de mesure. Une fois que l'unité de mesure souhaitée est affichée, appuyez sur le bouton MARCHE pour accepter cette unité de mesure.

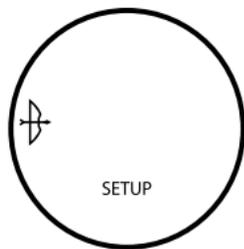
Si l'utilisateur opte pour le Mode FUSIL, et après avoir déterminé l'unité de mesure, l'utilisateur a les options suivantes :

1. Fonction VSI™ (Variable Sight-In / distance de visée variable) - Permet au chasseur au fusil de choisir entre quatre distances de visée (100, 150, 200, ou 300 yards ou mètres) et fournit le report / le taux de chute de la balle en pouces, centimètres ou MOA. L'indicateur « SD » (Sight-In-Distance / distance de visée) s'allumera et le nombre de Sight-In-Distance (distance de visée) actuel clignotera sur l'affichage (c.-à-d. 100, 150, 200 ou 300). Il est possible de balayer les

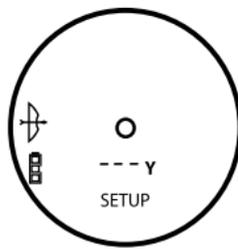
différentes options de distance de visée de manière circulaire en appuyant et en relâchant le bouton Mode. Une fois que la distance de visée souhaitée est affichée, sélectionnez-la en appuyant et en relâchant le bouton marche.

2. Et enfin, si le Mode FUSIL a été sélectionné, et tant que l'unité de mesure et une distance de visée ont été sélectionnées, vous êtes libre de déterminer de quelle manière vous souhaitez que soit affiché la chute de la balle / le report. Si les unités de mesure sont en yards, vous pourrez choisir entre un affichage en pouces ou en minutes d'angle (MOA). « CM » pour les centimètres ou « IN » pour les pouces clignotera sur l'affichage et l'icône CONFIGURATION reste allumée. Une fois que la mesure balistique souhaitée est affichée, sélectionnez-la en appuyant et en relâchant le bouton marche. Si l'unité de mesure sélectionnée précédemment était les mètres, alors votre portée de tir/ report s'affichera automatiquement en centimètres.

En revenant sur le mode de fonctionnement normal, le mode de compensation courant et l'unité de mesure seront identifiés sur l'écran LCD selon l'exemple ci-dessous.



Menu CONFIGURATION



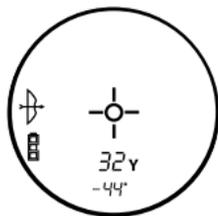
Menu de fonctionnement en Mode normal

Lorsque l'appareil s'éteint automatiquement, il revient toujours en mode de fonctionnement normal (non sur le menu CONFIGURATION) sur le dernier mode ARC utilisé (c.-à-d. TIR A L'ARC, FUSIL, ou NORMAL) avec le dernier mode de VISÉE utilisé (SCAN Standard, BULLSEYE, ou BRUSH). Si l'appareil s'éteint en étant dans le menu CONFIGURATION, il reviendra toujours dans le(s) dernier(s) mode(s) toujours actif(s).

Une fois la distance affichée, continuez de maintenir le bouton MARCHE enfoncé pendant environ 2 secondes tout en maintenant le cercle de visée sur l'objet et l'appareil aussi immobile que possible pour laisser le temps nécessaire à l'inclinomètre de mesurer l'angle de la pente. Puis relâchez le bouton MARCHE. Une fois que vous avez relâché le bouton marche, la ligne de visée s'affichera avec l'unité de mesure. Le degré d'angle s'affichera environ 1,5 secondes en dessous de la distance de visée et de l'unité de mesure, puis sera automatiquement converti en portée compensée. La distance de visée, l'unité de mesure et le basculement automatique entre le degré d'angle et la distance compensée resteront affichés pendant 5 secondes avant que l'affichage ne s'éteigne automatiquement.

EXEMPLE DE MODE TIR A L'ARC

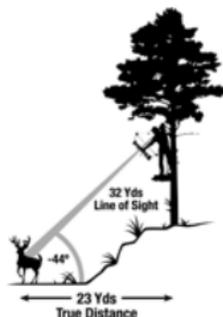
La ligne de vue est de 32 yards / mètres, l'angle est de -44 degrés, et la distance de l'angle de compensation angulaire est de 23 yards / mètres. Au lieu de tirer à 32 yards / mètres, tirez à 23 yards/ mètres. Si vous aviez tiré à 32 yards / mètres, vous auriez tiré au-dessus du cerf en raison de la forte inclinaison.



Ligne de vue = 32 Y
Angle = -44°



Ligne de vue = 32 Y
Distance compensée = 23 Y



Si vous êtes en Mode TIRA L'ARC, la distance de la ligne de mire s'affiche sur la ligne numérique principale et l'inclinaison et la distance horizontale s'affiche sur les affichages numériques secondaires. Bushnell a déterminé par des essais poussés et des entretiens avec d'éminents spécialistes de la chasse à l'arc qu'il n'est pas nécessaire d'introduire plusieurs groupes balistiques. Les chasseurs à l'arc ont besoin de connaître la distance horizontale réelle car c'est comme cela qu'ils s'entraînent à tirer, et une fois qu'ils la maîtrisent, ils peuvent ajuster leur tir en conséquence. Donner au chasseur à l'arc une autre donnée que la distance horizontale ne fera qu'engendrer davantage de confusion et d'incertitude pour le chasseur.

Beaucoup de personnes pensent à tort que les tirs en hauteur se comportent différemment des tirs vers le bas en raison de la gravité. Toutefois, cela n'a rien à voir avec la gravité, mais plutôt avec plus d'une aberration du système de visée utilisé sur les arcs. Le point de visée sur un arc est situé à plusieurs centimètres au dessus de l'axe mécanique de la flèche. Par exemple, lorsque l'on vise le long d'une pente de 23 degrés, la flèche se trouve à un angle différent.

EXEMPLE DU MODE FUSIL

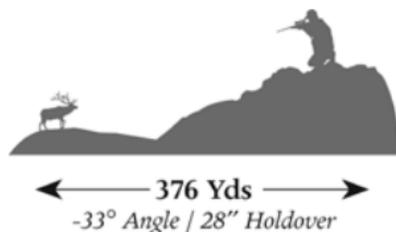
La ligne de vue est de 376 yards / mètres, l'angle est de -33 degrés, et le taux de chute de la balle/report est de 28 pouces / 71,12 cm. L'angle de compensation angulaire (ARC) ne prend pas uniquement en compte les données balistiques basées sur le calibre et les charges pour les distances de 100 à 800 yards / mètres, mais compense également les angles d'élévation et de descente qui affectent également la chute de balle.



Ligne de vue = 376 yards
Angle = -33°



Ligne de vue = 376 yards
Report / Chute de balle =
28 Inches



En Mode FUSIL, le groupe balistique s'affiche dans le champ numérique de la portée du tir chaque fois que la ligne numérique principale affiche des tirets (c.-à-d. aucune acquisition de cible). Lorsqu'une cible est acquise en Mode FUSIL, la distance de la ligne de mire s'affiche sur les affichages secondaires. L'icône « IN » (c.-à-d. inches, ou pouces) s'affichera à côté de la valeur de la chute de balle, si l'unité de mesure choisie est le Yard (Y). Si l'unité de mesure est réglée sur Mètres (M), la chute de balle sera calculée et affichée en centimètres et l'icône « IN » s'éteindra. Si le relevé de chute de balle / report est de « 1□, » cela signifie que la distance compensée dépasse ce qui peut être affiché, et/ou dépasse les calculs balistiques, et l'utilisateur devra viser bas.

MODE NORMAL

Ce mode ne fournit pas d'angle d'élévation ou de compensation de distance, mais plutôt, uniquement la distance de la ligne de vue. Ce mode ne fournit pas de degré d'élévation ou de distance compensée, mais plutôt, uniquement la distance de la ligne de vue.

SAVOIR QUEL GROUPE BALISTIQUE SÉLECTIONNER

Les ingénieurs de Bushnell ont travaillé avec les programmes balistiques de Sierra® Bullets et classé nombre de calibres et de charges les plus populaires en huit groupes balistiques (A,B,C,D,E,F,G,H). Une fois que vous connaissez le calibre et la charge que vous utilisez il vous suffit de vous reporter au tableau pour déterminer lequel des huit groupes balistiques correspond à votre charge et votre calibre. Pour les fusils à chargement par le canon, nous avons travaillé avec PowerBelt Bullets pour incorporer les données balistiques dans deux groupes balistiques (I et J).

COMBINAISONS POPULAIRES DE CALIBRE ET DE CHARGE

Federal Cartridge cal .224, 22-250 Rem, 55 g Bear Claw à 3 600 fps / 1 097,28 m/s	G
Federal Cartridge cal .224, 22-250 Rem, 60 g Partition à 3 500 fps / 1 066,80 m/s	F
Remington Arms cal .224, 22-250 Remington Arms, 50 g V-Max à 3 725 fps / 1 135,38 m/s	H
Remington Arms cal .224, 22-250 Remington Arms, 55 g PSP à 3 680 fps / 1 121,664 m/s	G

Winchester cal .224, 22-250 Rem, 55 g Ballistic Silvertip à 3 680 fps / 1 121,664 m/s	H
Winchester cal .224, 22-250 Rem, 55 g PSP à 3 680 fps / 1 121,664 m/s	G
Federal Cartridge cal .277, 270 Win, 150 g Ballistic Tip à 3 060 fps / 932,688 m/s	F
Federal Cartridge cal .277, 270 Win, 150 g Partition at 3 000 fps / 914,40 m/s	F
Remington Arms cal .277, 270 Win, 140 g PSPCL Ultra à 2 925 fps / 891,54 m/s	E
Remington Arms cal .277, 270 Win, 150 g SPCL à 2 850 fps / 868,68 m/s	D
Winchester cal .277, 270 Win, 150 g Partition Gold à 2 930 fps / 893,064 m/s	E
Winchester cal .277, 270 Win, 150 g PP-Plus à 2 950 fps / 899,16 m/s	E
Federal Cartridge cal .308, 30-06 Spring, 180 g AccuBond à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Federal Cartridge cal .308, 30-06 Spring, 180 g Bear Claw à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Remington Arms cal .308, 30-06 Springfield, 180 g A-Frame à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Remington Arms cal .308, 30-06 Springfield, 180 BRPT à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Winchester cal .308, 30-06 Sprg, 180 g FailSafe à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Winchester cal .308, 30-06 Sprg, 180 g Partition Gold à 2 750 fps / 838,20 m/s	D
Federal Cartridge cal .308, 300 WSM, 180 g AccuBond à 2 960 fps / 902,208 m/s	F
Federal Cartridge cal .308, 300 WSM, 180 g Bear Claw à 3 025 fps / 922,02 m/s	F
Winchester cal .308, 300 WSM, 180 g Ballistic Silver Tip à 3 010 fps / 917,448 m/s	F
Winchester cal .308, 300 WSM, 180 g Fail Safe à 2 970 fps / 874,776 m/s	F
Remington Arms cal .308, 300 R.S.A.U.M., 180 g PSPCL Ultra à 2 960 fps / 902,208 m/s	E
Remington Arms cal .308, 300 Wby Mag, 180 g PSPCL à 3 120 fps / 950,976 m/s	F

La liste ci-dessus présente quelques unes des combinaisons calibre / charge les plus courantes. Une liste complète d'environ 2000 combinaisons calibre et charge est disponible sur le site d'Internet de Bushnell (www.bushnell.com).

Après avoir déterminé quel groupe balistique correspond à votre calibre et votre charge, sélectionnez ce groupe balistique (Voir le Menu de CONFIGURATION ci-dessus). La formule interne déterminera la quantité de chute de balle / report en centimètres ou en inches (pouces) en fonction de la distance, de l'angle, et de la balistique de votre calibre et de la charge.

Cette technologie numérique de pointe permet au chasseur ou au tireur de savoir avec précision où viser pour tirer au but. Cette information doit être considérée comme un guide utile ou un outil et ne doit en aucun cas remplacer la pratique et la familiarité avec votre fusil, la cartouche et la charge. Nous conseillons un entraînement au tir sur différentes distances pour savoir comment se comporte votre fusil, la cartouche et la charge dans des situations variées. Tâchez de toujours savoir ce qui se trouve derrière votre balle; si vous ne le savez pas, ne tirez pas.

EXEMPLE

Vous avez un 300 WSM et vous tirez avec la charge de marque Winchester suivante : Balle de 180 g Ballistic Silver Tip à vitesse initiale de 3010 fps. Cette combinaison relève du groupe balistique « F ». Après avoir réglé le télémètre sur le groupe « F », allez au pas de tir et mettez votre lunette de visée à zéro sur 100 yards / m. Si vous tirez ensuite sur une cible à 317 yards / m, la chute de balle sera de neuf pouces/23 cm. Si le tir se fait à un angle de 27 degrés vers le haut, alors la chute de balle corrigée sera de 8 pouces / 20 cm.

ET SI VOTRE CALIBRE NE FIGURE PAS SUR LA LISTE ?

Bien que nous ayons pris grand soin d'inclure le plus de calibres et de marques possibles dans notre tableau balistique, de nouvelles charges sont constamment développées. En outre, certains tireurs chargent leurs propres munitions avec des caractéristiques balistiques uniques. Si vous ne trouvez pas la charge que vous utilisez dans le tableau de balistiques, vous pouvez toutefois utiliser la fonction de chute de balle du télémètre laser. Comme expliqué plus haut, mettez votre fusil à zéro sur 100 yards / m. Puis tirez avec le fusil, sans ajuster la lunette de visée du télémètre, à 300 yards / mètres. Mesurez la chute de balle par rapport au point de visée. Sur la base de cette valeur de chute, sélectionnez le groupe balistique suivant

le tableau ci-dessous. Si vous tirez sur des distances plus longues il sera préférable que vous mesuriez la chute de balle à 500 yards / mètres. En raison des énormes variations en termes de canons, de chambres, et de charges manuelles, il est conseillé que vous testiez le réglage balistique avant d'aller chasser effectivement. Vous devrez peut-être monter ou descendre d'un groupe en fonction des résultats obtenus.

Si la chute de balle est de :	à 300 yds	à 300 m	à 500 yds	à 500 m
Utiliser :				
A	25-31 pouces	63-79 cm	114-146 pouces	291-370 cm
B	20-25 pouces	50-63 cm	88-114 pouces	225-291 cm
C	16-20 pouces	40-50 cm	72-88 pouces	182-225 cm
D	13-16 pouces	34-40 cm	61-72 pouces	155-182 cm
E	12-13 pouces	30-34 cm	55-61 pouces	139-155 cm
F	10-12 pouces	25-30 cm	47-55 pouces	119-139 cm
G	8-10 pouces	20-25 cm	39-47 pouces	99-119 cm
H	Moins de 8 pouces	Moins de 20 cm	Moins de 39 pouces	Moins de 99 cm

CONCEPTION OPTIQUE

Les jumelles Fusion 1600 ARC se caractérisent par un grossissement de x10 et des objectifs entièrement multicouches et incluent également :

UN REVÊTEMENT DE PHASE PC-3®

Des prismes en toit en verre BAK-4 qui sont alors corrigés par notre revêtement de phase de marque déposée PC-3®. Ceci compense les changements de phase des rayons de lumière pour fournir le summum de la précision extrême de la clarté et de la résolution.

TECHNOLOGIE XTR®

L'ultime procédé d'amélioration des performances optiques, cette technologie exclusive de Bushnell emploie plusieurs couches de revêtements anti-réfléchissants pour maximiser la transmission de la lumière.

RAINGUARD® HD (PROTECTION HYDROPHOBE)

Les surfaces externes de l'objectif et des lentilles de l'oculaire sont revêtues de RainGuard® HD. Le RainGuard® HD est le revêtement permanent de lentille breveté de Bushnell, hydrophobe (repoussant l'eau), qui empêche la formation de condensation en agissant de manière à ce que la buée due à la pluie, au grésil, à la neige ou même à votre propre souffle se transforme en gouttelettes bien plus petites que sur les revêtements standard. Des gouttelettes plus petites uniformes diffusent moins de lumière ce qui résulte en une vue plus nette, et plus lumineuse.

CARACTERISTIQUES	10x42	12x50
Poids	31 oz / 879 g	32.7 oz / 927 g
Précision de l'évaluation des distances	+/- 1 yard / 1 m	+/- 1 yard / 1 m
Portée	10-1600 yards / 10-1463 meters	10-1600 yards / 10-1463 meters
Grossissement	X10	X12
Diamètre de l'objectif	42 mm	50 mm
Traitements Optiques	Entièrement multicouches toutes surfaces	Entièrement multicouches toutes surfaces
Revêtement RainGuard HD	Oui	Oui
Affichage	Écran lumineux rouge	Écran lumineux rouge
Alimentation	Pile au lithium de 3 volts (CR-123)	Pile au lithium de 3 volts (CR-123)
Profondeur de champ	305 ft à 1000 yards / 101 mètres à 1000 mètres	252 ft à 1000 yards / 84 mètres à 1000 mètres
Compensation oculaire longue	18 mm	16 mm
Sortie pupille	4,2 mm	4.2 mm
Résistantes à l'eau	Oui	Oui

Inclut pile, étui et bandoulière

NETTOYAGE

Soufflez délicatement pour enlever la poussière ou les débris se trouvant sur les lentilles (ou utilisez une brosse à poils doux pour lentilles). Pour enlever la saleté ou les traces de doigts, nettoyez avec un chiffon doux en coton, en faisant des mouvements circulaires. L'utilisation d'un tissu grossier ou un frottement inutile risque de rayer la surface de la lentille et éventuellement de causer des dégâts permanents. Pour un nettoyage plus en profondeur, vous pouvez utiliser des tissus pour lentilles spéciaux ou de l'alcool isopropylique. Appliquez toujours le liquide sur le chiffon et non pas directement sur la lentille.

GARANTIE LIMITEE DE DEUX ANS

Votre produit Bushnell® est garanti contre les éventuels vices de matière ou de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat. En cas de défaut durant la période de garantie, nous nous réservons la possibilité de réparer, ou d'échanger le produit, sous condition que vous retourniez le produit en port payé. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par une mauvaise utilisation, une mauvaise manipulation, une mauvaise installation, ou un entretien incorrect effectué par une personne autre que le Centre de Réparation agréé par Bushnell.

Tout retour effectué dans le cadre de la présente garantie doit être accompagné des éléments ci-dessous :

- 1) Un chèque / mandat de 10,00 \$ pour couvrir les frais de port et de manutention
- 2) Nom et adresse à laquelle le produit devra être renvoyé
- 3) Une explication de la défaillance constatée
- 4) Preuve de la date d'achat
- 5) Le produit devra être emballé soigneusement dans un carton d'expédition solide pour éviter d'être endommagé pendant le transport et avec port payé à l'adresse indiquée ci-dessous :

Aux USA Envoyer à :

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

AU CANADA Envoyer à :

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Pour les produits achetés hors des États-Unis ou du Canada veuillez contacter votre revendeur local pour les informations applicables de la garantie.

En Europe vous pouvez également contacter Bushnell à :

BUSHNELL Outdoor Products GmbH

European Service Centre

Mathias-Brüggen-Straße 80

D-50827 Köln

GERMANY

Tél : +49 (0) 221 995 568 0 Fax : +49 (0) 221 995 568 20

Cette garantie vous ouvre des droits spécifiques.

Vos droits peuvent varier d'un pays à l'autre.

©2011 Bushnell Outdoor Products

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Si l'appareil ne se met pas en marche - L'affichage LCD ne s'allume pas :

- Appuyez sur le bouton MARCHE.
- Vérifiez la pile et remplacez-la au besoin.

Si l'appareil s'éteint (l'affichage s'efface lorsque vous tentez d'activer le laser) :

- La pile est faible ou de qualité médiocre. Remplacez la pile par une pile au lithium de 3 volts de bonne qualité (CR-123).

Si la distance de la cible ne peut pas être obtenue :

- Vérifiez que l'affichage est allumé.
- Vérifiez que le bouton Marche est enfoncé.
- Vérifiez que rien, par exemple votre main ou votre doigt, ne bloque les lentilles de l'objectif (lentilles les plus proches de la cible) qui émettent et reçoivent les pulsions d'énergie laser.
- Vérifiez que l'appareil reste immobile pendant que vous appuyez sur le bouton marche.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'effacer la dernière lecture de portée avant de viser une autre cible. Il suffit de viser une autre cible à l'aide du réticule LCD, d'appuyer sur le bouton marche et de le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la lecture de la nouvelle distance apparaisse.

Les caractéristiques, les instructions, et le fonctionnement de ces produits peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

AVIS FCC

Ce matériel a été testé et s'est révélé être conforme aux limites d'un dispositif numérique de classe B, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont été établies pour assurer une protection raisonnable contre les parasites nuisibles dans les immeubles résidentiels. Ce matériel produit, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence ; en conséquence, s'il n'est pas installé et utilisé en conformité avec les instructions, il risque de provoquer des parasites nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'est pas garanti que des parasites ne se produiront pas dans une installation particulière. Si ce matériel causait des parasites nuisibles à la réception radio ou télévision, qui peuvent être déterminés en mettant le matériel hors tension puis sous tension, l'utilisateur peut essayer de remédier au problème en appliquant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant le matériel du récepteur.
- Connecter le matériel à une prise de courant ou à un circuit différent(e) de celui (celle) auquel (à laquelle) le récepteur est relié.
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio/TV expérimenté.

Un câble d'interface blindé doit être utilisé avec le matériel pour assurer sa conformité avec les limites pour les appareils numériques en vertu de la Partie 15, Sous-partie B des règles de la FCC.

Les fonctions et caractéristiques sont sujettes à changement sans préavis ni obligation de la part du fabricant.

SECURITE FDA

Produit laser de classe 1 conforme à IEC 60825-1:2007.

Conforme à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 pour les produits laser sauf écart selon Laser Notice numéro 50 du 24 juin 2007.

Attention: Il n'y a pas de commandes, de réglages ou de procédures d'utilisateur.
L'exécution de procédures non spécifiées dans ce document risque de donner accès à une lumière invisible.

