

Détecteur de mouvement par télémètre laser



GUARDANGEL® V2
DETECTEUR DE MOUVEMENT

Manuel d'utilisation



2

© 2022 JCM Distribution

COMPOSITION DE LA LIVRAISON

Chargeur pour Guardangel,
pour batterie de secours et
alarme déportée.

Lunette de visée

Alarme déportée
(OPTION)

Valise étanche et anti-choc
garantie à vie.

Trépied

Guardangel V2

Batterie de
secours.
(OPTION)

RAYONNEMENT LASER
NE PAS REGARDER
DANS LE FAISCEAU
APPAREIL A LASER
DE CLASSE 2

La batterie de secours et le système de report
de l'alarme à distance sont en option.

LE TREPIED

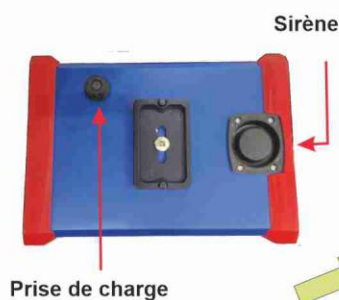
Rabaissez les trois pieds vers le bas et assurez leur blocage par rotation des molettes..

3

© 2021 JCM Distribution



Sous le GUARDANGEL se trouvent la platine de fixation au trépied ainsi que la prise de charge.



4

LE TREPIED

© 2022 JCM Distribution



Vérifiez que la fixation est fiable en soulevant l'ensemble comme ci-contre.



La mollette permet l'orientation du Guardangel dans toutes les directions y compris vers un plafond.



Une sangle élastique fournie permet de stabiliser l'ensemble en cas de rafales de vent.

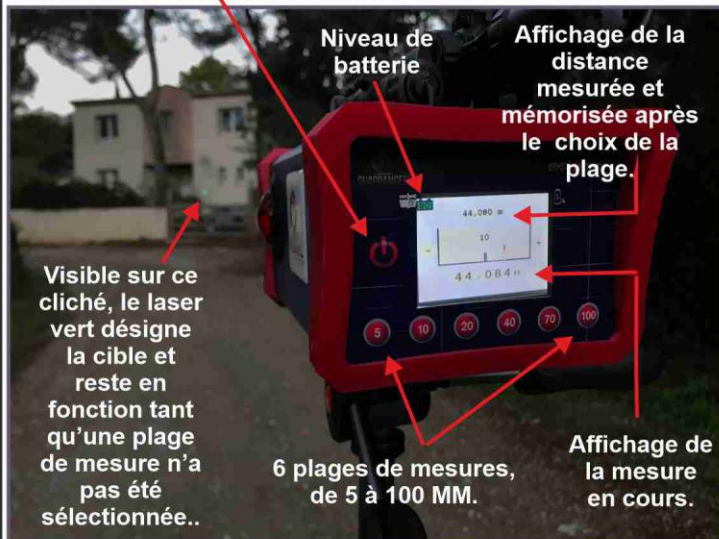


Attention : en positionnant le GUARDANGEL trop haut, vous n'aurez plus accès à la lunette de visée !

UTILISATION DU GUARDANGEL

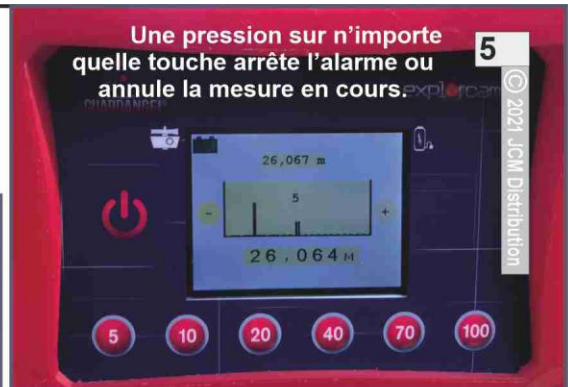
Après une pression sur le bouton de mise en marche...

...deux sonneries brèves de l'alarme confirment la mise en marche du télémètre et des 2 lasers.



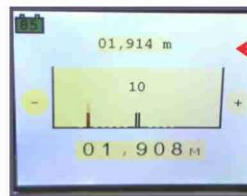
Appuyez sur le bouton de l'amplitude qui paraît la plus pertinente pour l'objet ou la masse visée. Une temporisation de 5 secondes s'affiche à l'écran, qui permet la stabilisation du boîtier.

La distance mesurée à cet instant est mémorisée et s'affiche à l'écran pour permettre l'appréciation du mouvement qui a déclenché l'alarme.



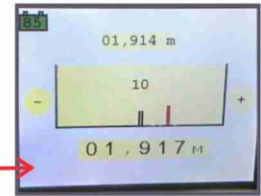
Dans l'image ci-dessus la mesure de 26,067 m affichée en haut de l'écran est la distance mesurée au moment de l'enregistrement de la plage de mesure (5 mm, affichée en milieu d'écran). Un rapprochement de 3 mm s'est produit puisque la mesure en cours est passée à 26,064 m.

Selon les conditions de luminosité le Guardangel peut mesurer jusqu'à 100 m de distance mais sa capacité de détection est inférieure et nous recommandons une distance de 30 m au plus permettant aux secouristes d'entendre l'alarme.



Rapprochement de la cible de 6 mm

Eloignement de la cible de 3 mm



6

SYSTÈME ANTI-DÉCLENCHEMENT INTÉMPÊSTIF



Si un obstacle se présente entre la cible et le Guardangel (intervenant, véhicule, nuage de poussière...) l'alarme sonore ne se déclenche pas mais les voyants lumineux latéraux clignotent pour prévenir que le système n'est plus fonctionnel. Une fois l'obstacle évacué, la mesure reprend avec l'affichage en partie haute de la première distance mesurée. Attention : si l'obstacle se présente à moins d'un mètre de la cible l'alarme se déclenchera.

Les voyants lumineux clignotent également lorsque la cible choisie est inadaptée : cible trop lointaine ou mouvante comme un feuillage d'arbre ou un plan d'eau. En tout état de cause si aucune mesure ne s'affiche c'est que la cible n'est pas perceptible par le Guardangel.

LASER VERT

Selon la luminosité ambiante, la distance et la qualité de la cible, le laser rouge qui assure la mesure n'est pas visible à l'oeil nu. Le laser vert permet d'identifier la cible à grande distance, même parfois en plein soleil.

Laser vert pour repérage

Laser rouge pour mesure

Un décalage de quelques centimètres entre les deux lasers, constant quelque soit la distance, permet de deviner la position du pointeur rouge.



ALIMENTATION

Le chargeur fourni avec le GUARDANGEL peut recharger la batterie interne (non amovible) ainsi que la batterie de secours (en option) ou le Boîtier Récepteur de l'alarme à distance (en option).

NE JAMAIS UTILISER UN AUTRE CHARGEUR QUE CELUI QUI EST FOURNI AVEC LE GUARDANGEL.

Le GUARDANGEL peut fonctionner sans interruption en connectant son chargeur sur le secteur ou sur l'allume-cigare via un convertisseur ou un câble fourni en option.

Une batterie de secours, en option, dans un boîtier étanche et anti-choc, peut-être rechargée avec le même chargeur.



Cette batterie peut-être suspendue au trépied ou posée au sol.



Voyants lumineux latéraux

Sirène 110 dB

Connecteur de charge

Lorsque la batterie interne est déchargée à 95 %, les alarmes visuelles clignotent.

Le chargeur peut rester connecté en permanence à la prise de charge. Pas d'effet mémoire des batteries Lithium.

Temps de recharge des batteries intégrées :
3.5 heures.
Autonomie :
23 heures.

Temps de recharge de la batterie de secours :
5 heures.
Autonomie : 35 heures.

8

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

En appuyant sur une touche d'amplitude de mouvement, le GUARDANGEL enregistre la distance mesurée entre lui-même et la surface de l'objet visé. Après 5 secondes de temporisation, il effectue constamment plusieurs mesures par seconde et les compare à la mesure enregistrée.

Si cette distance est différente en plus ou en moins d'une valeur supérieure à l'amplitude choisie (de 5 à 100 mm) l'alarme se déclenche, informant qu'un mouvement a été détecté. Ce mouvement peut se produire en quelques secondes ou en plusieurs heures : il suffit que la valeur enregistrée initialement soit modifiée de l'amplitude paramétrée.

Si le faisceau laser est bloqué par un obstacle la détection est interrompue et les voyants latéraux clignotent pour avertir l'opérateur. Veillez à éviter tout passage (opérateur, véhicule) entre le télémètre et la cible.

Attention aux fumées denses, aux nuages de poussière, à la pluie intense ou aux reflets de soleil qui peuvent perturber la qualité des mesures, ainsi qu'aux rafales de vent qui peuvent faire bouger le boîtier

Le GUARDANGEL peut effectuer des mesures fiables jusqu'à plus de 30 mètres de distance. Eviter les cibles sombres (qui peuvent absorber la lumière du laser), trop brillantes (qui peuvent la refléter de façon aléatoire) ou inconsistantes (feuillages, plans d'eau...).

En veille, la distance s'affiche et les 2 lasers s'éclairent. En fonctionnement, c'est à dire après la sélection d'une amplitude de mouvement d'alerte, le laser vert s'éteint et le tableau de commande affiche la distance initiale mesurée, la distance en cours et l'amplitude retenue.

LUNETTE DE VISEE

Rappelons que le laser rouge émis par le télémètre sous la lunette pointe en rouge l'objet précis dont le déplacement donnera l'alerte.

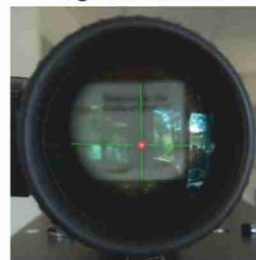


Cible à 20 m. Zoom mini



Cible à 20 m. Zoom maxi.

En plein soleil ou à grande distance (30 m maxi) la lunette permet d'identifier plus précisément la cible. Placer l'oeil à 10 cm environ de la lunette et régler la netteté.

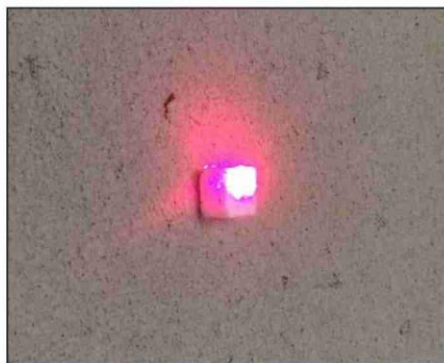


L'axe du laser coïncide avec celui de la lunette à 12 m environ (ce réglage usine du parallaxe est modifiable manuellement). Au delà et en-deça, le point rouge est plus ou moins éloigné du centre de la croix.

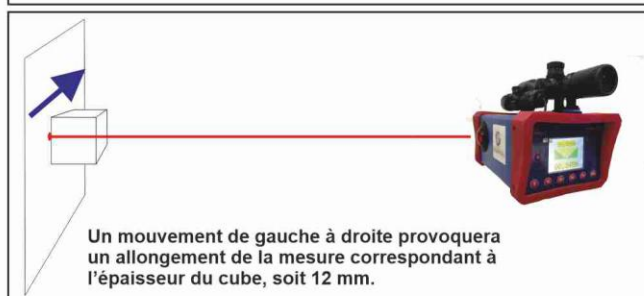
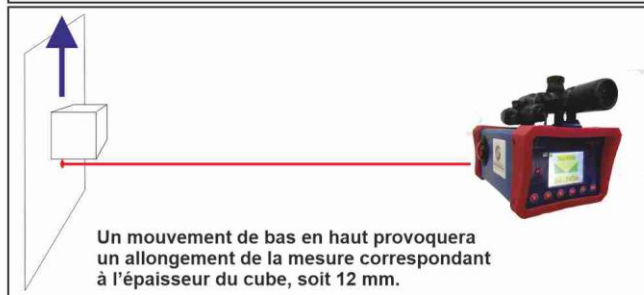
MOUVEMENTS LATÉRAUX

Le GUARDANGEL ne peut donc détecter que des mouvements d'approche ou d'éloignement de la cible. Les mouvements latéraux (haut-bas et droite-gauche par rapport à l'opérateur) ne peuvent être détectés que par un 2è ou 3è appareil positionné(s) aux angles adéquats.

Une solution peut cependant consister- si l'accès à la cible est possible- à fixer (autocollant) sur la cible un cube (polystyrène ?) de 12 mm de côté en veillant à ce que le faisceau laser soit positionné sur ce cube.



Dès lors, quelque soit le mouvement (droite, gauche, haut, bas, approche ou éloignement) la mesure variera d'au moins 12 mm soit plus que l'amplitude si elle a été paramétrée à 5 ou 10 mm.



9

© 2021 JCM Distribution

10

© 2021 JCM Distribution

TRANSMISSION SANS FIL

Un émetteur est intégré dans le boîtier et est activé dès la mise en marche du Guardangel.



Autonomie : 30 H.
Temps de recharge : 2H.

La recharge du boîtier récepteur s'effectue avec le même chargeur que celui du GUARDANGEL.

Ce dispositif en option permet à l'opérateur de s'éloigner du GUARDANGEL (jusqu'à 60 m en champ libre) avec un boîtier récepteur qui recevra l'alarme en cas de déclenchement. Ainsi l'alerte pourra être perçue même dans un environnement très bruyant (engins de terrassement, groupes électrogènes, etc).

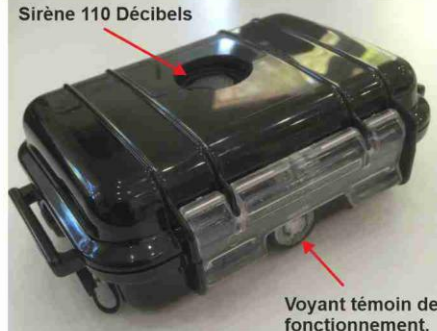
RÉCEPTEUR PORTATIF, ÉTANCHE ET ANTI-CHOC.

Boîtier PELI 130 X105 X 50



Si le signal de l'émetteur est perdu (distance, obstacle ou extinction de l'émetteur) le boîtier émet un bip d'alerte toutes les 10 secondes.

Sirène 110 Décibels



Si un obstacle est détecté par le Guardangel le même Bip d'alerte est émis toutes les 10 secondes.



Votre distributeur

JCM Distribution
92 rue des églantiers
34170 CASTELNAU LE LEZ
FRANCE

Tel : 0033 09 66 43 60 36
 Email : jcm.distribution@wanadoo.fr
www.jcmdistribution.com

