

Manuel d'utilisation



Nous vous remercions pour l'achat de notre télémètre laser **KAPROMETER K-30**. Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la première utilisation du produit. Vous êtes l'heureux possesseur de l'un de nos innovants outils de mesure. Cet appareil incorpore une technologie laser innovante qui vous permet de mesurer et de calculer les distances de façon rapide, précise et fiable.

REMARQUE

Conservez ce manuel d'utilisation à titre de référence.

SOMMAIRE

• Fonctions	3
• Consignes de sécurité.....	4
• Instructions générales	5
• Entretien.....	6
• Codes d'erreur	6
• Vue d'ensemble	7-8
• Icônes écran LCD.....	9
• Installation des piles	10-11
• Utilisation.....	12
Mise sous et hors tension	12
Mode de mesure de distance	12
Mode mesure de distance continue	12
Points de référence de mesure	13
Sélection du système d'unités	13
Fonctions de mesure	13
Mesure et calcul de superficie	14
Mesure et calcul de volume	15
Mesure indirecte	16-17
• Stockage en mémoire	18
• Caractéristiques	19
• Garantie	20

FONCTIONS

- Mesure les distances jusqu'à 30 m (100')
- Mesure les distances à l'extérieur jusqu'à 10 m (33')
- Mesure de superficie et de volume
- Mesure la distance la plus courte à la cible avec le mode mesure continue
- Le mode mesure indirecte avec Théorème de Pythagore vous permet de calculer les distances à des endroits inaccessibles à la mesure directe.
- Mémoire interne 20 mesures
- Choix de deux points de référence
- Choix de cinq points de référence
- Écran LCD rétroéclairé
- Témoin de charge
- Clapet translucide rouge intégré améliorant la visibilité du faisceau laser et protégeant le bloc de boutons des dommages et d'une activation accidentelle

Contenu

1. Télémètre laser
2. 2 piles AAA
3. Mode d'emploi

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION

Ce produit émet un rayonnement de classe 2 selon la norme EN 60825 -1

Le rayonnement laser peut entraîner de graves lésions oculaires

- Ne pas regarder dans le faisceau laser
- Ne pas placer le faisceau laser de sorte qu'il pointe en direction de vos yeux ou des yeux d'autrui
- Ne pas utiliser le niveau laser à proximité d'enfants ou laisser des enfants utiliser le niveau laser
- Ne pas regarder dans le faisceau laser avec un matériel optique grossissant, des jumelles ou un télescope par exemple, pouvant aggraver les lésions oculaires.

ATTENTION: Ce produit contient des soudures au plomb et certaines pièces électriques contiennent des produits chimiques connus de l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales ou des dangers pour la reproduction (section 25249.6, proposition 65 du Code de santé et de sécurité de la Californie)

REMARQUE

Les lunettes vertes sont destinées à améliorer la visibilité du faisceau laser. Elles ne protègent pas les yeux contre le rayonnement laser.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- Ne pas retirer ou dégrader les étiquettes d'avertissement
- Ne pas démonter l'appareil, le rayonnement laser pouvant gravement endommager les yeux
- Ne pas laisser tomber l'appareil
- Ne pas utiliser de solvants pour nettoyer l'appareil
- Ne pas utiliser à des températures inférieures à - 10°C ou supérieures à 40°C (14°F à 104°F)
- Ne pas utiliser en environnement inflammable tel qu'en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Les étincelles de l'appareil peuvent s'enflammer.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, retirer les piles du compartiment pour éviter tout dommage dû à la fuite ou à la corrosion de celles-ci.

Remarque :

- La portée de fonctionnement et la précision de l'instrument dépendent de la façon dont l'énergie du laser est réfléchiée par la surface visée.
- La portée et la précision de mesure peuvent être améliorées en augmentant le contraste entre le point laser et la surface réfléchissante (en obscurcissant la zone ciblée, par ex.), ou en utilisant une feuille de papier blanc ou un miroir comme cible laser.
- En conditions favorables, la précision est de ± 2 mm et un écart de $\pm 0,05$ mm/m doit être pris en compte.
- La lumière du jour intense, les surfaces rugueuses, une distance très courte, ou un signal réfléchi faible ou excessivement fort, peuvent entraîner un écart égal ou supérieur à ± 10 mm et peut également déclencher un cycle erroné entraînant des résultats inattendus.

ENTRETIEN

- Nettoyez la fenêtre de projection exclusivement à l'aide d'un chiffon doux et propre.
- N'utilisez pas de solvants.
- Si le télémètre laser est exposé à l'eau, séchez-le avant de le remettre.
- Retirez les piles en cas de non-utilisation prolongée du télémètre laser.

Codes d'erreur

Code	Description	Solution
Err01	Le signal laser réfléchi est excessivement fort.	Changez de cible ou placez un morceau de papier blanc sur la cible.
Err02	La distance à mesurer excède la portée de fonctionnement. La portée de fonctionnement spécifiée de cet instrument est de 0,05 à 30 m.	Effectuez la mesure dans la portée efficace de mesure.
Err03	La cible visée par le laser réfléchit faiblement le faisceau.	Changez de cible ou placez un morceau de papier blanc sur la cible.
Err06	Charge de pile faible.	Remplacez les piles.

VUE D'ENSEMBLE



#1 Mise sous tension/Mesure: Effectuer un appui long pour mettre l'appareil sous tension et un appui bref pour allumer le laser, puis effectuer un appui bref pour prendre une mesure simple, ou un appui long pour démarrer une mesure continue.



#2 Fonction/Mémoire: Effectuer un appui bref pour faire défiler le mode par cycle : superficie - volume - mesure indirecte, et le sélectionner. Effectuer un appui bref pour passer en mode lecture mémoire. Remarque : dans ce mode, appuyer sur le bouton n°3 pour faire défiler les mesures enregistrées, effectuer un appui bref sur le bouton n°4 pour supprimer la mesure lue, ou un appui long pour supprimer tous les enregistrements. Appuyer sur le bouton n°1 pour quitter le mode lecture mémoire.

#3 Référence/Unités: Effectuer un appui bref pour sélectionner le point de référence : avant ou arrière de l'appareil (arrière sélectionné par défaut). Effectuer un appui long pour sélectionner l'unité de mesure : m, in (décimal), 1/16, ft (décimal), impérial (", ", 1/16)

#4 On/Off/Effacer: Effectuer un appui bref pour quitter le mode en cours ou effacer l'écran, ou un appui long pour mettre l'appareil hors tension.

- Écran LCD
- Bouton Mise sous tension/Mesure
- Bouton Fonction/Mémoire
- Bouton Référence/Unités
- On/Off/Effacer
- Clapet rouge/Beam Finder
- Cellule de réception laser
- Cellule de projection laser



LCD ICONS

	Indicateur de charge pleine
	Indicateur de charge de pile
	Mesure depuis l'extrémité arrière de l'appareil
	Mesure de l'avant de l'appareil
	Témoin laser activé
	Mesure simple continue
	Mesure de superficie
	Mesure indirecte (Pythagore)
	Affichage des données en mémoire
	Mesure Continuous
	Mesure de volume

INSTALLATION DES PILES

- Cet appareil fonctionne avec deux piles AAA.
- Ouvrez le couvercle du compartiment à piles.
- Insérez 2 piles AAA neuves de marque identique en respectant le schéma de polarité figurant à l'intérieur du compartiment à piles.
- Refermez le couvercle.
- Le niveau de charge des piles est indiqué à l'écran par l'icône pile
- Remplacez les piles lorsque l'icône charge des piles faible clignote à l'écran.

- ATTENTION:** Les piles peuvent se détériorer, fuir, exploser et causer des blessures ou un incendie.
1. Ne pas raccourcir les bornes des piles.
 2. Ne pas recharger des piles alcalines.
 3. Ne pas mélanger des piles neuves et anciennes.
 4. Ne pas jeter les piles aux ordures ménagères.
 5. Ne pas jeter les piles au feu.
 6. Les piles défectueuses ou usagées doivent être mises au rebut conformément à la réglementation locale.
 7. Tenir les piles hors de portée des enfants.

UTILISATION

Mise sous et hors tension

1. Maintenez appuyé le bouton n° 1 ou le bouton n° 4 pour allumer l'appareil. L'appareil passe en mode mesure simple et le laser s'allume automatiquement après quelques secondes.
2. Maintenez appuyé le bouton n° 4 pendant 4 secondes pour éteindre l'appareil.
3. Si aucune opération n'est effectuée durant plus de 5 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie des piles.

Mode mesure de distance

Placez l'appareil au point de départ et visez la cible. Appuyez sur le bouton n°1 pour prendre la mesure.

Remarque : si aucune opération n'est effectuée pendant plus de 20 secondes, l'appareil s'éteint automatiquement. Dans ce cas, appuyez une fois sur le bouton n° 1 pour allumer le laser et prendre la mesure suivante.

Mode mesure continue de distance

La mesure continue, ou suivi automatique, est recommandée pour rechercher une distance désirée.

1. Orientez le faisceau laser vers la cible.
2. Maintenez appuyé le bouton n°1 pour démarrer la mesure continue. L'appareil prend les mesures deux fois par seconde environ et le dernier résultat s'affiche à l'écran.
3. Déplacez l'appareil pour atteindre la distance désirée.

4. Appuyez sur le bouton n°1 pour interrompre provisoirement la mesure continue.
5. Appuyez sur le bouton n°4 pour quitter le mode mesure continue.

Point de référence de mesure

Le produit propose deux points de référence : avant et arrière. Le point de référence défini par défaut est l'arrière. Appuyez sur le bouton n°3 pour sélectionner un autre point de référence de mesure.

Sélection du système d'unités

Cet appareil propose 5 unités de mesure au choix - voir le tableau ci-dessous. Maintenez appuyé le bouton n°3 pour changer d'unité de mesure.

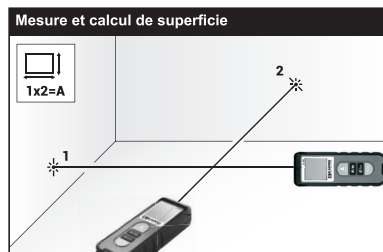
	Mètre	Pouce décimal	Pouce 1/16	Pied décimal	0'0" 1/16
Longueur	m	in	in	ft	0'0" 1/16
Superficie	m²	ft²	ft²	ft²	ft²
Volume	m³	ft³	ft³	ft³	ft³

Fonctions de mesure

Cet appareil propose différentes fonctions vous permettant de réaliser toutes vos opérations de mesure. Référez-vous au diagramme suivant pour utiliser votre télémètre laser. Appuyez sur le bouton n° 1. Appuyez plusieurs fois sur le bouton n°2 pour faire défiler les modes de mesure suivants : Superficie → Volume → Mesure indirecte.

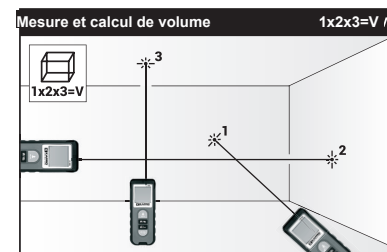
Mesure et calcul de superficie

1. Appuyez une fois sur le bouton n°2 pour activer la mesure de superficie.
2. Suivez les instructions à l'écran pour mesurer la largeur (1) et la longueur (2).
3. Une fois les mesures effectuées, la valeur calculée s'affiche à l'écran.
4. Appuyez sur le bouton n°4 pour revenir aux étapes de la mesure de superficie et au mode de mesure simple.



Mesure et calcul de volume

1. Appuyez deux fois sur le bouton n° 2 pour engager le mode mesure de volume.
2. Suivez les instructions à l'écran et mesurez la largeur (1), la longueur (2) et la hauteur (3).
3. Une fois les mesures effectuées, la valeur calculée du volume s'affiche à l'écran.
4. Appuyez sur le bouton n°4 pour revenir aux étapes de la mesure de superficie et au mode de mesure simple.



11

12

13

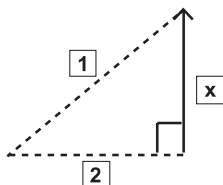
14

15

Mesure indirecte

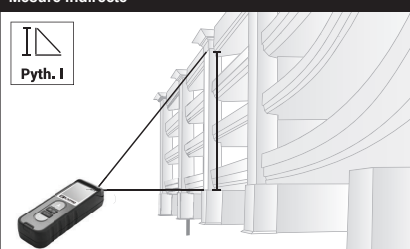
Cet appareil peut calculer les distances en utilisant le Théorème de Pythagore. Le mode mesure indirecte avec Théorème de Pythagore vous permet de calculer les distances à des endroits inaccessibles à la mesure directe.

1. Appuyez trois fois sur le bouton n°2 pour activer la mesure indirecte.
2. Suivez les instructions à l'écran et mesurez les côtés 1 et 2 du triangle.
3. Une fois les mesures effectuées, la valeur calculée du côté opposé (X) s'affiche à l'écran.
4. Appuyez sur le bouton n°4 pour revenir aux étapes de la mesure indirecte et au mode de mesure simple.



16

Mesure indirecte



17

Stockage en mémoire et rappel des résultats

L'appareil enregistre automatiquement les 20 derniers résultats de mesure ou de calcul.

1. Pour afficher les mesures enregistrées, maintenez appuyé le bouton n°2 pour accéder au mode lecture mémoire.
2. Une fois dans ce mode, faites défiler les mémoires en appuyant sur le bouton n°3. L'index de la cellule mémoire utilisée apparaît en haut de l'écran.
3. Appuyez sur le bouton n°4 pour effacer l'enregistrement affiché.
4. Maintenez appuyé le bouton n°4 pour effacer tous les enregistrements mémorisés.
5. Appuyez sur le bouton n°1 pour revenir en mode mesure simple.

Clapet / Beam Finder

Le clapet rouge de conception exclusive propose des fonctions uniques :

1. Amélioration de la visibilité du point laser rouge, notamment sous forte lumière.
2. Protection du bloc de boutons des dommages et d'une activation accidentelle.

18

CARACTÉRISTIQUES

Portée de mesure	0.05m ~ 30m
Résolution	1mm
Précision	± 2 mm
Vitesse de mesure	0.5 s
Nombre de mémoires	20
Type laser	630 – 660 nm, Classe II, <1mW
Dimension du faisceau	25mm @30m
Alimentation	2 piles AAA
Autonomie des piles	Plus de 5000 mesures
Température de fonctionnement	-10°C ~ 45°C
Température d'entreposage	-20°C ~ 60°C
Extinction automatique de l'appareil	Après 5 minutes
Extinction automatique du laser	20 secondes
Poids	110gr
Dimensions	113 (L) * 42 (l) * 26 (H) mm

19

GARANTIE

Ce produit est couvert par une garantie limitée de deux ans sur les défauts matériels et sur les défauts de fabrication. La garantie ne couvre pas les produits utilisés de façon incorrecte, modifiés ou réparés sans l'approbation de Kapro, ni une procédure d'étalonnage si celle-ci s'avère nécessaire.

PROCÉDURE DE RÉPARATION ET D'ÉTALONNAGE

1. Si votre produit nécessite une réparation ou un étalonnage, veuillez le retourner au point de vente, accompagné de votre preuve d'achat.
2. Une fois la procédure d'autorisation de retour initiée, le niveau laser sera envoyé à un laboratoire de réparation agréé.
3. Une fois la réparation terminée, le produit sera renvoyé au point de vente de votre choix pour y être récupéré.

COÛTS ET GARANTIE

- Les produits sous garantie seront expédiés et réparés gratuitement.
- Pour les produits qui ne sont pas sous garantie, le revendeur vous informera du coût estimé de la réparation avant le début de la procédure de réparation.

L'étiquette de numéro de série se trouve à l'intérieur du compartiment à piles.

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ CE

Ce produit est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique (CEM) établi par la directive européenne 2014/30/EU et le règlement pour basse tension 2014/35/EU.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit: 363 est conforme aux exigences et réglementations suivantes :
2014/30/EU
2011/65/EU
EN60825-1: 2014
EN61326-1: 2013

20