

Leica DISTO™ D2

The original laser distance meter



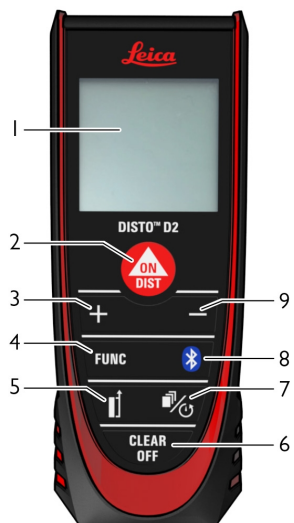
- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Vue d'ensemble	2
Caractéristiques techniques	3
Avant de démarrer l'appareil	5
Utiliser l'appareil	14
Codes de message	26
Entretien	27
Garantie	28
Consignes de sécurité	29

Vue d'ensemble

Le Leica DISTO™ est un lasermètre utilisant un laser de classe 2. Voir le chapitre Caractéristiques techniques pour le domaine d'application.



6 Suppression/ ARRET

7 Mémoire/ Retardateur

8 Bluetooth® Smart

9 Soustraction

1 Ecran

2 MARCHE/ Mesure

3 Addition

4 Fonctions

5 Référence de mesure

Caractéristiques techniques

Informations générales

Précision obtenue dans des conditions favorables *	1,5 mm / 1/16" ***
Précision obtenue dans des conditions défavorables **	3 mm / 1/8" ***
Portée dans dans des conditions favorables **	0,05 - 100m / 0,16 - 330ft ***
Portée dans dans des conditions défavorables **	0,05 - 60m / 0,16 - 200ft ***
Plus petite unité de mesure affichée	0,1 mm / 1/32 in
X-Range Power Technology	oui
Classe laser	2
Type de laser	635 nm, <1 mW
∅ du point à (distances)	6 /30 /60 mm 10/ 50/ 100 m
Classe de protection	IP54 (protection contre la poussière et l'eau de ruissellement)
Arrêt auto du laser	au bout de 90 s
Arrêt auto de l'appareil	au bout de 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Portée de Bluetooth® Smart	<10 m
Durée de vie des batteries (2 x AAA)	jusqu'à 10 000 mesures
Dimensions (H x P x L)	116 x 44 x 26 mm 4,57 x 1,73 x 1,02 in
Poids (avec batteries)	100 g/ 3,53 oz
Plage de température stockage service	-25 à 70 °C/ -13 à 158 °F -10 à 50 °C/ 14 à 122 °F

* Conditions favorables : cible blanche à réflexion diffuse (mur peint en blanc), faible luminosité de fond et températures modérées.

** Conditions défavorables : cibles à réflectivité plus faible ou plus élevée ou forte luminosité de fond ou températures situées près des limites supérieure ou inférieure de la plage spécifiée.

*** Les tolérances s'appliquent sur une distance de 0,05 m à 5 m avec un niveau de fiabilité de 95 %.

Dans des conditions favorables, la tolérance peut se dégrader de 0,10 mm/m sur des distances supérieures à 5 m.

Dans des conditions défavorables, la tolérance peut se dégrader de 0,15 mm/m sur des distances supérieures à 5 m.

Caractéristiques techniques

Fonctions	
Mesure de la distance	oui
Mesure Min / Max	oui
Mesure continue	oui
Piquetage	oui
Addition/Soustraction	oui
Surface	oui
Volume	oui
Fonction Peintre (surface avec mesure partielle)	oui
Pythagore	2 points, 3 points
Mémoire	10 valeurs
Bip	oui
Rétroéclairage	oui
Pièce finale multifonctionnelle automatique	oui
Bluetooth® Smart	oui

Introduction

Lire attentivement les consignes de sécurité (voir Consignes de sécurité) et le manuel avant d'utiliser le produit pour la première fois.

Le responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.


Les symboles utilisés ont la signification suivante :

AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement périlleuse pouvant entraîner de graves blessures voire la mort si elle n'est pas évitée.

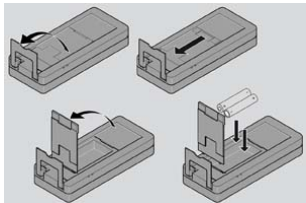
ATTENTION

Risque ou utilisation non conforme susceptible de provoquer des dommages dont l'étendue est faible au niveau corporel, mais peut être importante au niveau matériel, financier ou écologique.

 Paragraphes importants auxquels il convient de se référer en pratique car ils permettent d'utiliser le produit de manière efficace et techniquement correcte.

Mise en place des batteries

Pour garantir une utilisation fiable, nous recommandons d'utiliser des batteries alcalines de haute qualité. Remplacer les batteries quand le symbole correspondant clignote.

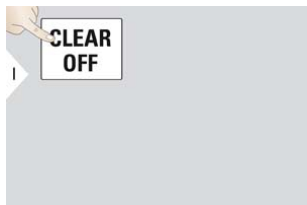


Mise sous / hors tension

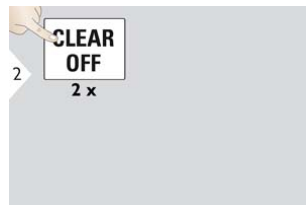


Appareil hors tension.

Suppression



Annuler la dernière action.



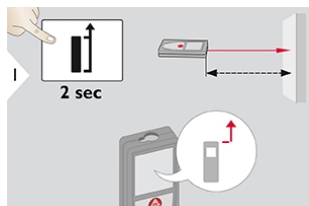
Quitter la fonction actuelle. Activer le mode de fonctionnement par défaut.

Codes de message

- i** Si le message "InFo" s'affiche avec un nombre, suivre les instructions dans la section Codes de message. Exemple :



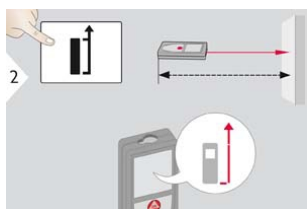
Réglage de la référence de mesure



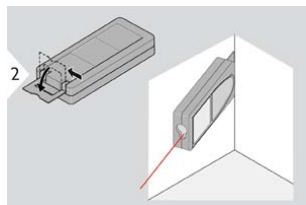
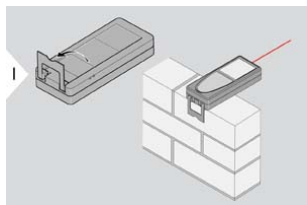
Distance mesurée depuis la face avant de l'appareil.

i Presser le bouton 2 s pour définir le bord avant comme référence permanente.

Distance mesurée depuis la face arrière de l'appareil (réglage par défaut).

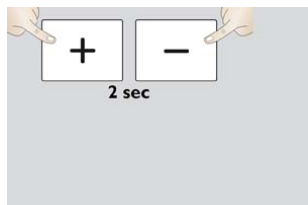


Pièce finale multifonctionnelle



i L'orientation de la pièce finale est automatiquement détectée et le point zéro ajusté en conséquence.

Réglage des unités de mesure

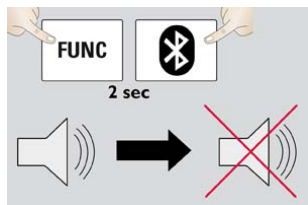


0,000 m
0,00 ft
0,0000 m
0'00" 1/32
0,000 in
0 in 1/32

Appuyer sur les deux touches simultanément.

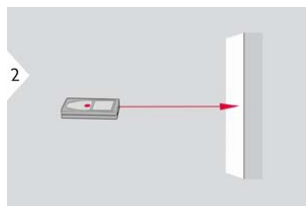
Commuter entre les unités de mesure suivantes:

Bip

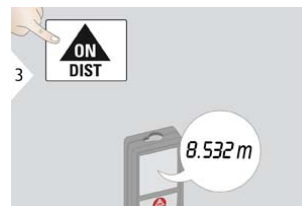


Appuyer sur les deux touches simultanément.

Mesure d'une distance simple



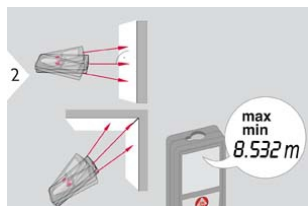
Pointer le laser actif sur la cible.



i Surfaces cibles : des erreurs peuvent se produire lors de mesures sur des liquides incolores, du verre, du polystyrène ou des surfaces perméables ou en cas de visée de surfaces très

brillantes. Lorsqu'on vise une surface sombre, le temps de mesure augmente.

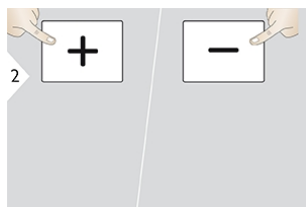
Mesure continue / minimum-maximum



Utilisé pour mesurer en diagonale dans l'espace (valeurs maximales) ou la distance horizontale (valeurs minimales). Les distances minimum et maximum mesurées s'affichent (min, max). La dernière valeur mesurée s'affiche sur la ligne principale.

Arrête la mesure continue / minimum-maximum.

Addition / Soustraction

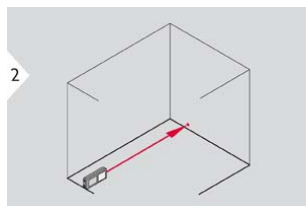
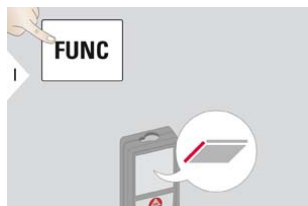


La prochaine mesure est ajoutée à la précédente, respectivement soustraite de la précédente.

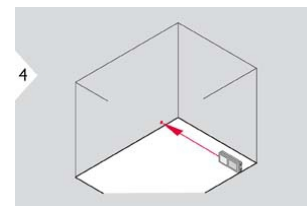


i Le résultat s'affiche sur la ligne principale et la valeur mesurée au-dessus. On peut répéter cette opération. On peut procéder de la même manière pour additionner ou soustraire des surfaces ou volumes. Appuyer dans ce cas sur DIST pour afficher le résultat.

Surface



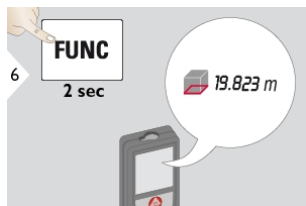
Pointer le laser sur le premier point cible.



Pointer le laser sur le deuxième point cible.



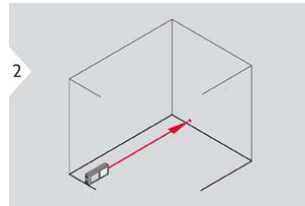
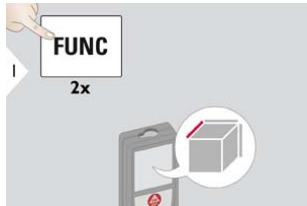
des longueurs de mur. Mesurer pour finir la hauteur afin d'obtenir la surface du mur.



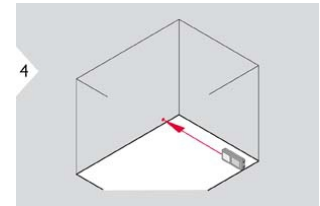
Le périmètre est affiché.

i Le résultat s'affiche sur la ligne principale et la valeur mesurée au-dessus. Fonction peintre : presser + ou - après le démarrage de la première mesure. Mesurer et ajouter ou soustraire

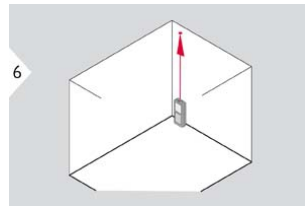
Volume



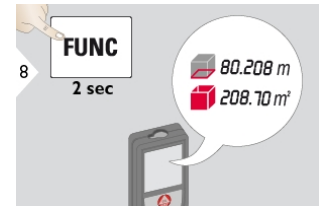
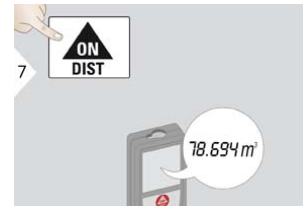
Pointer le laser sur le premier point cible.



Pointer le laser sur le deuxième point cible.

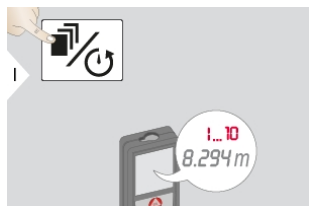


Pointer le laser sur le troisième point cible.

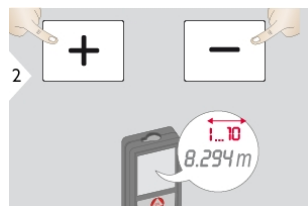


Le périmètre et la surface de mur sont affichés.

Mémoire (10 dernières valeurs)

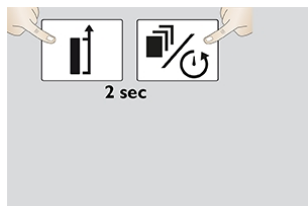


Les 10 dernières valeurs sont affichées.



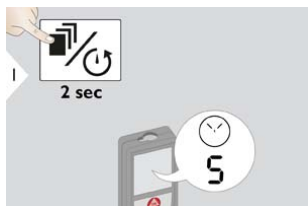
Défilement des 10 dernières valeurs.

Vider la mémoire



Appuyer sur les deux touches simultanément. Mémoire entièrement effacée.

Retardateur de mesure (déclencheur automatique)

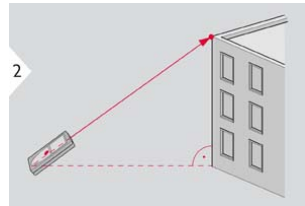
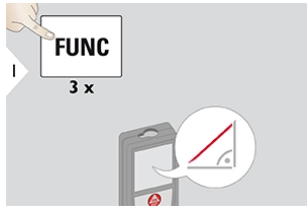


Régler le temps de déclenchement automatique (max. 60 secondes, réglage par défaut 5 secondes)

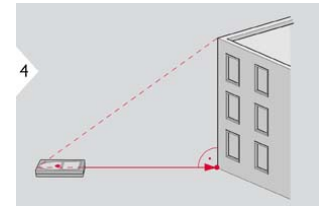
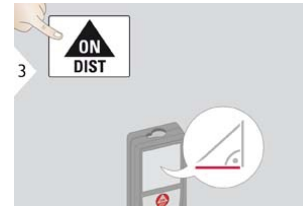
i Après le relâchement de la

touche avec le laser activé, les secondes restantes jusqu'à la mesure sont décomptées et indiquées à l'écran. Il est recommandé de retarder le déclenchement par ex. pour une visée précise sur de longues distances. Cela permet d'éviter de faire bouger l'appareil en pressant la touche de mesure.

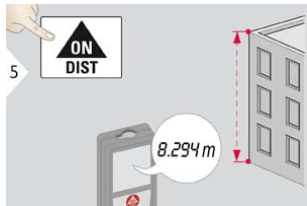
Pythagore (2 points)



Pointer le laser sur le point supérieur.

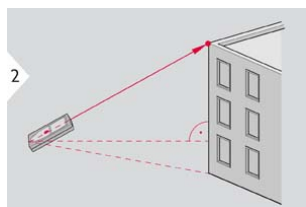
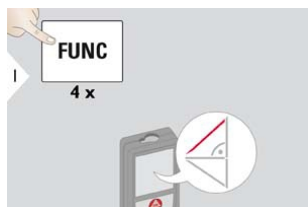


Pointer le laser à angle droit sur le point inférieur.

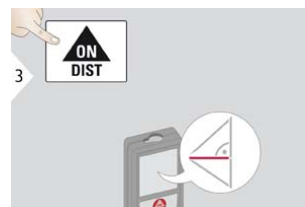


i Le résultat s'affiche sur la ligne principale et la distance mesurée au-dessus. Si on presse la touche de mesure pendant 2 s, la mesure minimum ou maximum est automatiquement activée.

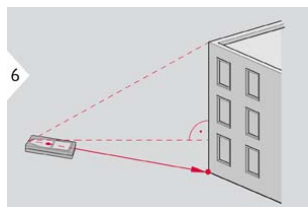
Pythagore (3 points)



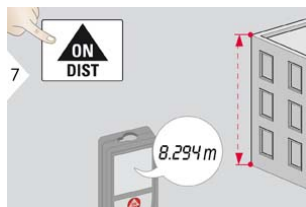
Pointer le laser sur le point supérieur.



Pointer le laser sur le point à angle droit.



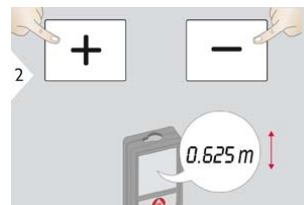
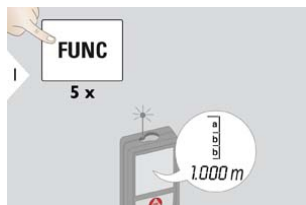
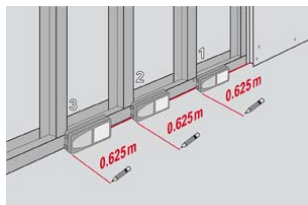
Pointer le laser sur le point inférieur.



maximum est automatiquement activée.

i Le résultat s'affiche sur la ligne principale et la distance mesurée au-dessus. Si on presse la touche de mesure pendant 2 s, la mesure minimum ou

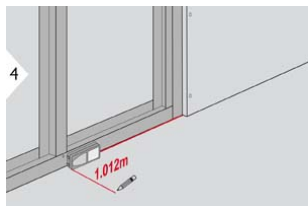
Piquetage



Ajuster la valeur.



Confirmer la valeur et démarrer la mesure.

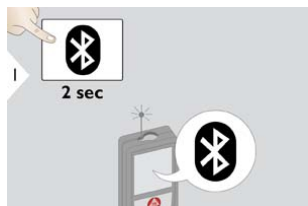


Il manque 0,240m pour atteindre 0,625m.

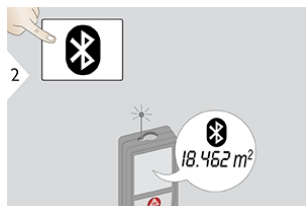
i Lorsqu'on approche un piquetage à moins de 0,1 m, des bips

se font entendre. Le bouton SUPPRESSION/ARRET permet d'arrêter la fonction.

Bluetooth® Smart



Désactiver/Activer Bluetooth®



La valeur de la ligne principale est transférée.

DISTO™ sketch. Utiliser l'appli pour le transfert de données Bluetooth®.

i Bluetooth® Smart est toujours actif quand l'appareil est allumé. Connecter l'appareil au smartphone, à la tablette, à l'ordinateur portable,... Les valeurs mesurées seront transférées automatiquement dès la fin d'une mesure. Pour transférer un résultat de la ligne principale, presser l'icône Bluetooth®. Bluetooth® devient inactif dès que le laser mètre est éteint. Le module Bluetooth® Smart, efficace et novateur (conforme au

nouveau standard Bluetooth® V4.0), fonctionne avec tous les appareils Bluetooth® Smart Ready. Les autres appareils Bluetooth® ne sont pas compatibles avec le module Bluetooth® Smart, économiseur d'énergie, qui est intégré dans l'appareil.

i Nous n'accordons pas de garantie pour le logiciel DISTO™ gratuit et ne fournissons pas

d'assistance pour ce produit. Nous déclinons toute responsabilité en relation avec l'utilisation du logiciel gratuit et ne sommes pas obligés d'y apporter des corrections ou de proposer des mises à jour. Notre site Internet propose un vaste choix de logiciels commerciaux. Des applis pour Android® ou iOS sont disponibles dans des boutiques internet spéciales. Pour plus de détails, voir notre site Internet.

N°	Cause	Correction
204	Erreur de calcul	Réexécuter la mesure.
220	Erreur de matériel	Contacter le revendeur.
240	Erreur de transfert de données	Raccorder l'appareil et répéter la procédure.
252	Température trop haute	Laisser refroidir l'appareil.
253	Température trop basse	Réchauffer l'appareil.
255	Signal reçu trop faible, temps de mesure trop long	Changer la surface cible (par ex. papier blanc).
256	Signal reçu trop fort	Changer la surface cible (par ex. papier blanc).
257	Trop forte luminosité	Mettre la zone cible à l'ombre.

* Si d'autres codes de message sont affichés fréquemment, même après la mise hors tension/remise sous tension de l'appareil, il convient de s'adresser au revendeur.

- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux, humide.
- Ne jamais tremper l'appareil dans l'eau.
- Ne jamais utiliser d'agents nettoyants ou de solvants agressifs.

Garantie PROTECT by Leica Geosystems

Garantie cycle de vie fabricant

La garantie s'étend sur toute la durée d'utilisation PROTECT conformément à la garantie internationale de Leica Geosystems et aux conditions PROTECT mentionnées sur le site www.leica-geosystems.com. Réparation ou remplacement gratuits de tous les produits/pièces couverts par PROTECT présentant des défauts résultant de vices de matériau ou de fabrication.

3 ans de gratuité

Service additionnel garanti sans charges au cas où le produit couvert par PROTECT subit un dommage et exige une remise en état dans des conditions d'utilisation normales, telles que décrites dans le manuel d'utilisation.

Pour bénéficier de la période de gratuité 3 ans, enregistrer le produit dans la rubrique PROTECT du site myworld.leica-geosystems.com dans un délai de 8 semaines à partir de la date d'achat. Si le produit n'est pas enregistré sous PROTECT, une période de gratuité de 2 ans s'applique.

Consignes de sécurité



Le responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

Symboles utilisés

Les symboles utilisés ont la signification suivante :



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement périlleuse pouvant entraîner de graves blessures voire la mort si elle n'est pas évitée.



ATTENTION

Risque ou utilisation non conforme susceptible de provoquer des dommages dont l'étendue est faible au niveau corporel, mais peut être importante au niveau matériel, financier ou écologique.



Paragraphe importants auxquels il convient de se référer en pratique car ils permettent d'utiliser le produit de manière efficace et techniquement correcte.

Utilisation conforme

- Mesure de distances
- Transfert de données avec Bluetooth®

Utilisation non conforme

- Mettre le produit en service sans instructions préalables
- L'utiliser en dehors des limites définies
- Rendre les installations de sécurité inefficaces et enlever les plaques signalétiques ainsi que les avertissements
- Ouvrir le produit avec des outils (par ex. tournevis)
- Utiliser des accessoires d'autres fabricants sans autorisation expresse
- Modifier ou transformer le produit
- Eblouir intentionnellement des tiers, même dans l'obscurité
- Prendre des précautions insuffisantes sur le lieu de mesure (par ex. exécution de mesures au bord de routes, sur des chantiers)
- Manipuler volontairement ou non sans précautions le produit sur des échafaudages, des escaliers à proximité de machines en marche ou d'installations non protégées
- Viser en plein soleil

Risques liés à l'utilisation

AVERTISSEMENT

En cas de chutes, de sollicitations extrêmes ou d'adaptations non autorisées, le produit peut présenter des dommages et fournir des mesures incorrectes. Effectuer périodiquement des mesures de contrôle, surtout lorsque le produit a été sollicité de façon inhabituelle, et avant, pendant et après des mesures importantes.


ATTENTION

N'effectuer en aucun cas soi-même des réparations sur le produit. En cas d'endommagement, contacter un revendeur local.

AVERTISSEMENT

Les modifications ou changements non explicitement approuvées peuvent invalider le droit de mise en œuvre accordé à l'utilisateur.

Conditions d'application

-  Se référer à la section Caractéristiques techniques. L'appareil est conçu pour être utilisé dans des milieux pouvant être habités en permanence par l'homme. Le produit n'a pas le droit d'être utilisé dans un environnement explosif ou agressif.

Responsabilité

Responsabilité du fabricant de l'équipement original:

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Internet : www.leica-geosystems.com

L'entreprise indiquée ci-dessus est responsable de la fourniture du produit, y compris du manuel d'utilisation, dans un état impeccable.

L'entreprise mentionnée ci-dessus n'est pas responsable d'accessoires d'autres marques.

Responsabilité du responsable du produit:

- Comprendre les informations de sécurité inscrites sur le produit et les instructions du manuel d'utilisation.
- Connaître les consignes de sécurité locales en matière de prévention des accidents.
- Toujours rendre le produit inaccessible à du personnel non autorisé à l'utiliser.

Tri sélectif

ATTENTION

Ne pas jeter les batteries déchargées avec les ordures ménagères. Les amener à un point de collecte prévu à cet effet pour une élimination conforme aux prescriptions environnementales nationales ou locales.

Ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères. Éliminer le produit conformément aux prescriptions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation. Suivre les règles de recyclage en vigueur sur le plan national, spécifiques au produit.

Il est possible de télécharger des informations sur le traitement des déchets spécifiques au produit sur notre site Internet.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

AVERTISSEMENT

L'appareil est conforme aux dispositions les plus strictes des normes et réglementations concernées. Un risque de perturbation du fonctionnement d'autres appareils ne peut cependant être tout à fait exclu.

Déclaration FCC, applicable aux Etats-Unis

Ce produit a été testé et ses limites ont été jugées conformes à celles prescrites pour les dispositifs numériques de classe B, décrites dans le paragraphe 15 des règles FCC. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre des interférences nocives dans une installation résidentielle. Les appareils de ce type génèrent, utilisent et peuvent rayonner de hautes fréquences. Ils sont de ce fait susceptibles de perturber la réception radiophonique en cas d'installation non conforme aux instructions.

Même en cas de respect des instructions, l'absence d'interférences dans une installation particulière ne peut cependant être garantie. Si cet instrument perturbe la réception radiophonique ou télévisuelle, ce que l'on constate en éteignant puis en rallumant l'instrument, l'utilisateur peut tenter de corriger ces interférences en appliquant les mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'instrument et le récepteur.
- Connecter l'instrument à un autre circuit que celui du récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté dans le domaine radio/TV.

Cet appareil est conforme à la section 15 des règlements FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
- cet appareil doit accepter toute autre interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré.

Ce dispositif est conforme à la norme RSS-210 d'Industrie Canada. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

- ce dispositif ne doit pas être la source d'interférences nuisibles, et
- ce dispositif doit accepter toutes les interférences, y compris les interférences pouvant induire des opérations non souhaitées.

Utilisation du produit avec Bluetooth®



AVERTISSEMENT

Un rayonnement électromagnétique peut provoquer des perturbations dans le fonctionnement d'autres équipements, d'installations (par ex. matériel médical, tel qu'un stimulateur cardiaque ou une aide auditive) et dans un avion. Il peut aussi affecter les êtres humains et les animaux.

Précautions :

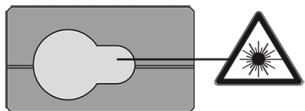
Bien que ce produit respecte les normes et prescriptions les plus sévères, il est impossible d'exclure totalement un risque pour les personnes et les animaux.

- Ne pas utiliser le produit à proximité de stations-essence, d'usines chimiques, dans des zones à atmosphère explosif et/ou des explosions ont lieu.
- Ne pas utiliser le produit à proximité de matériel médical.
- Ne pas utiliser ce produit dans un avion.
- Ne pas utiliser le produit près du corps pendant une longue période.

Classification laser

L'appareil génère des faisceaux laser visibles.
C'est un produit laser de classe 2 conformément à :

- CEI60825-1 : 2014 "Sécurité du rayonnement d'appareils à laser"



Puissance rayonnante maximale en sortie pour la classification

< 1 mW

Durée d'impulsion

> 400 ps

Fréquence de répétition d'impulsion

320 MHz

Divergence de faisceau

0,16 x 0,6 mrad

Produits laser de classe 2 :

Ne pas regarder dans le faisceau laser et ne pas le projeter inutilement sur des personnes. La protection de l'œil est en général assurée par des mouvements réflexes tels que la fermeture des paupières.

AVERTISSEMENT

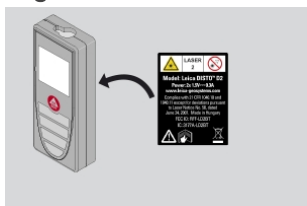
Une observation directe du faisceau laser avec des instruments optiques (jumelles, lunettes, etc.) peut s'avérer dangereuse.

ATTENTION

Regarder dans le faisceau laser peut s'avérer dangereux pour l'œil.

Longueur d'onde
620 - 690 nm

Signalisation



Sous réserve de modifications (illustrations, descriptions et caractéristiques techniques).

