

# Leica DISTO™ D3a

The original laser distance meter



Leica DISTO™

**3** Years  
Warranty

if registered within 8 weeks after  
purchase at [www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

# Manuel d'utilisation

Français

Nos félicitations pour l'achat de votre  
Leica DISTO™ D3a.



Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.

Il revient au responsable du produit de s'assurer que tous les utilisateurs comprennent ces consignes et les respectent.

## Sommaire

Consignes de sécurité .....	1
Mise en service.....	5
Fonctions du menu .....	8
Utilisation.....	10
Mesure .....	11
Fonctions .....	12
Annexe .....	18

## Consignes de sécurité

### Symboles utilisés

Les symboles utilisés dans ce manuel ont la signification suivante:



#### ATTENTION:

Risque ou utilisation non conforme pouvant provoquer de graves dommages corporels, voire la mort.



#### PRUDENCE:

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.



Informations permettant à l'opérateur une utilisation correcte et efficace du produit.

## Domaine d'application

### Utilisation conforme

- Mesure de distances.
- Calculs de fonctions, par ex. surfaces et volumes.
- Mesure d'inclinaisons.

F

## Utilisation non conforme

- Mettre le produit en service sans instruction préalable.
- L'utiliser sans respecter les recommandations relatives à l'environnement.
- Rendre les installations de sécurité inefficaces et enlever les plaques signalétiques ainsi que les avertissements.
- Ouvrir le produit avec des outils (par ex. tournevis).
- Modifier, transformer le produit.
- Utiliser des accessoires d'autres fabricants non recommandés par Leica Geosystems.
- Manipuler volontairement ou non sans précautions le produit sur des échafaudages, des escaliers, et réaliser des mesures à proximité de machines en marche ou d'installations ouvertes.
- Viser en plein soleil.
- 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).

## Conditions d'application



Cf. chapitre "Caractéristiques techniques".

Le Leica DISTO™ 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 radioactif.

## Responsabilité

### Responsabilité du fabricant de l'équipement original Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (dénommé ci-après Leica Geosystems):

Leica Geosystems est responsable de la conformité du produit livré aux normes techniques et de sécurité prescrites de même que de la fourniture du manuel d'utilisation et des accessoires d'origine. (D'autres versions linguistiques se trouvent à l'adresse [www.disto.com](http://www.disto.com))

### Responsabilité du fabricant d'accessoires d'autres marques:

 Les fabricants d'accessoires d'autres marques pour le Leica DISTO™ sont responsables de l'élaboration, de l'application et de la diffusion de règles de sécurité relatives à leurs produits ainsi que de leurs effets en combinaison avec le matériel de Leica Geosystems.

### Responsabilité du responsable du produit:

#### ATTENTION

Il incombe au responsable du produit de veiller à l'utilisation conforme de l'équipement, au travail correct de ses collaborateurs, à leur instruction et au fonctionnement sûr du matériel.

Le responsable du produit doit:

- Comprendre les informations de sécurité inscrites sur le produit et les instructions du manuel d'utilisation.

- Connaître les consignes de sécurité locales, applicables à son entreprise.
- Signaler immédiatement tout défaut de sécurité du produit à Leica Geosystems.

## Dangers d'utilisation



### PRUDENCE:

En cas de chute, de sollicitations extrêmes ou d'adaptations non autorisées, le produit peut présenter des dommages et fournir des mesures incorrectes.

### Mesure préventive:

Effectuer périodiquement des mesures de contrôle, surtout lorsque le produit a été sollicité de façon inhabituelle et avant/après des mesures importantes. Veiller à ce que les parties optiques soient propres et éviter un endommagement mécanique des butoirs du Leica DISTO™.



### PRUDENCE:

Lorsque le produit est utilisé pour des mesures de distances ou le positionnement d'objets en mouvement (par ex. grue, engins de construction, plateformes) des événements imprévisibles peuvent entraîner des mesures erronées.

### Mesure préventive:

Utiliser le produit uniquement comme capteur de mesure et non comme appareil de guidage. La conception et le fonctionnement de votre système doivent garantir qu'un dispositif de sécurité adéquat (par ex. interrupteur de fin de course) évite tout

endommagement en cas de mesure erronée, d'une perturbation du produit ou d'une panne de courant.



### ATTENTION:

Les batteries déchargées n'ont pas le droit d'être jetées avec les ordures ménagères. Ménager l'environnement et les apporter aux points de collecte prévus à cet effet conformément aux prescriptions en vigueur dans ce domaine au niveau national ou local.



Le produit n'a pas le droit d'être jeté avec les ordures ménagères.

Effectuer une mise au rebut conforme du produit conformément aux dispositions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation.

Toujours rendre le produit inaccessible à toute personne non autorisée.

Des informations de traitement et de mise au rebut spécifiques au produit peuvent être téléchargées sur le site Internet de Leica Geosystems, <http://www.leica-geosystems.com/treatment>, ou demandées auprès du revendeur local de Leica Geosystems.

## Compatibilité électromagnétique (CEM)

Par compatibilité électromagnétique, nous entendons l'aptitude du produit à fonctionner correctement dans un environnement électromagnétique à

décharge électrostatique sans provoquer des perturbations électromagnétiques dans d'autres appareils.



**ATTENTION:**

Le Leica DISTO™ remplit les directives et normes en vigueur dans ce domaine. Il est toutefois impossible d'exclure entièrement tout risque de perturbation sur d'autres appareils.



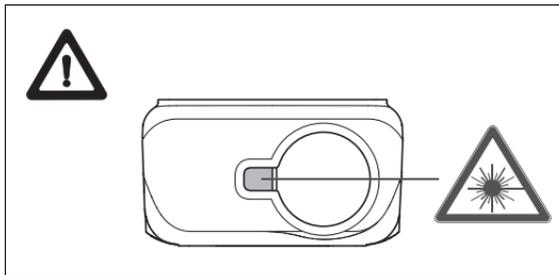
**PRUDENCE:**

N'effectuer en aucun cas soi-même des réparations sur le produit. En cas de défaut, contacter le revendeur Leica Geosystems.

## Classification laser

### Distancemètre intégré

Le Leica DISTO™ émet un faisceau laser visible qui sort de la face avant du produit.



Il répond aux normes de sécurité de lasers de catégorie 2:

- IEC60825-1 : 2007 "Sécurité d'appareils à laser"

### Produits laser catégorie 2 :

Ne pas regarder dans le faisceau laser et ne pas le projeter inutilement sur des personnes. La protection de l'oeil est en général assurée par des mouvements réflexes tels que fermer les paupières, tourner la tête.



**ATTENTION:**

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

**Mesure préventive:**

Ne pas regarder dans le faisceau laser avec des instruments optiques.



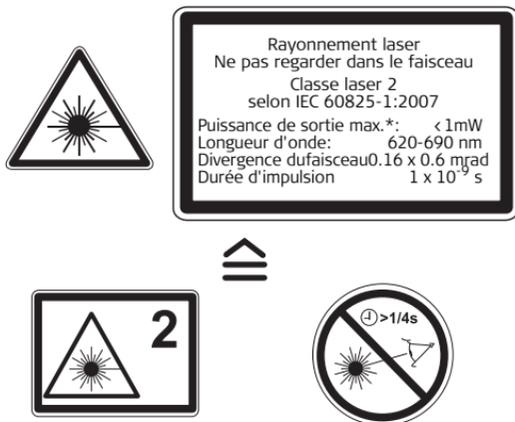
**PRUDENCE:**

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

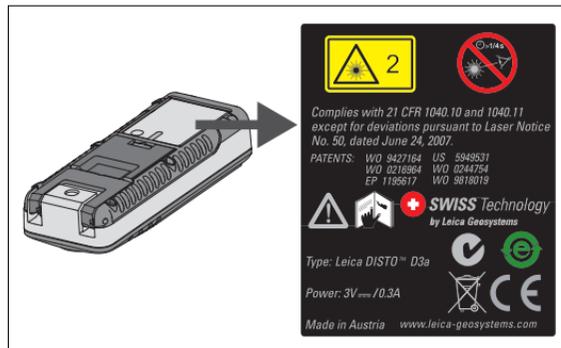
**Mesure préventive:**

Ne pas regarder dans le faisceau laser. Veiller à ce que le faisceau laser se trouve plus bas ou plus haut que les yeux.

## Signalisation



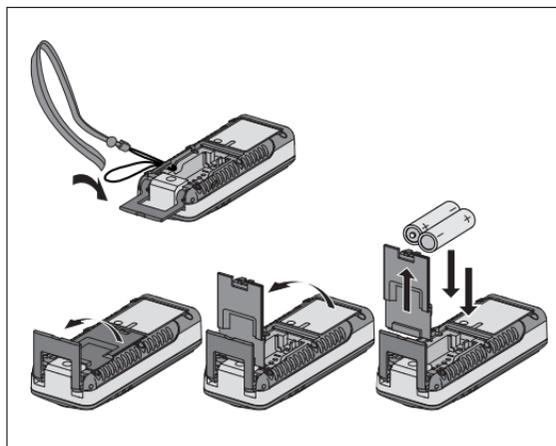
### Position de l'étiquette du produit



Leica DISTO™ D3a 776175a f

## Mise en service

### Insertion/Remplacement des piles

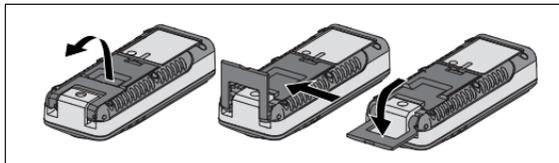


☞ Utiliser seulement des piles alcalines ou rechargeables.

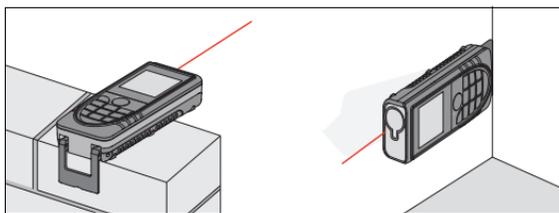
☞ Pour éviter des risques de corrosion, retirer les piles en cas de non-utilisation prolongée.

## Commutation de la référence (pièce finale multifonctionnelle)

F



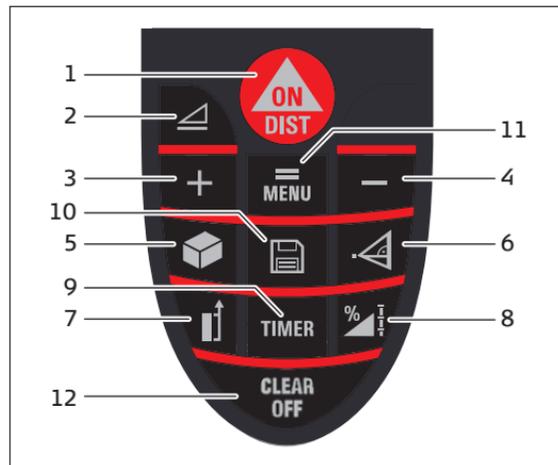
L'appareil peut être adapté pour les mesures suivantes:



- Pour mesurer un bord, dépliez la cornière de butée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche pour la première fois. Voir figure {C}.
- Pour les mesures à partir de coins, dépliez la cornière de butée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche, poussez alors la cornière de butée du côté droit d'une légère pression, il est alors possible de déplier entièrement cette dernière.

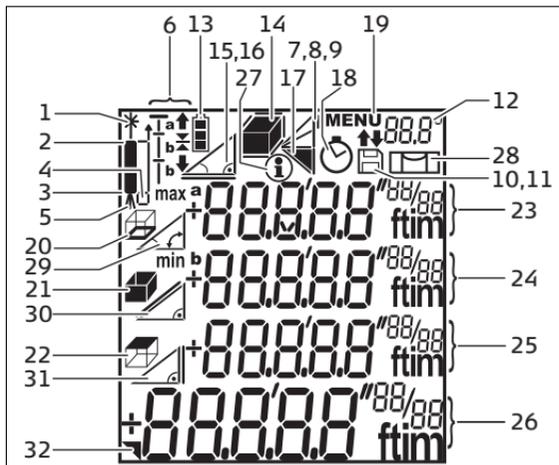
Un capteur intégré détecte la position de la cornière de butée et adapte le point zéro de l'appareil.

## Clavier



- 1 Touche ON/DIST (ON/mesure)
- 2 Touche distance horizontale
- 3 Touche plus (+)
- 4 Touche moins (-)
- 5 Touche surface/volume
- 6 Mesure indirecte (Pythagore)
- 7 Touche référence de mesure
- 8 Touche de fonction
- 9 Touche chronomètre
- 10 Touche de mémorisation
- 11 Menu/touche égal
- 12 Touche Clear/off

## Affichage



- 1 Laser actif
- 2 Référence de mesure (avant)
- 3 Référence de mesure (arrière)
- 4 Référence de mesure (butée d'angle)
- 5 Mesure avec trépied
- 6 Fonction de piquetage
- 7 Mesure de Pythagore simple
- 8 Mesure de Pythagore double
- 9 Mesure de distance simple (partielle)
- 10 Enregistrer la constante, appeler la constante
- 11 Mémoire historique, appel de valeurs
- 12 Nivelles (numérique)

- 13 Affichage du niveau de charge des piles
- 14 Surface/Volume
- 15 Inclinaison
- 16 Mesure de distance horizontale à l'aide de l'inclinaison
- 17 Surface de triangle
- 18 Chronomètre
- 19 Menu
- 20 Périmètre
- 21 Surface murale
- 22 Surface de plafond
- 23 Interligne 1
- 24 Interligne 2
- 25 Interligne 3
- 26 Ligne principale
- 27 Information
- 28 Nivelles
- 29 Angle d'inclinaison
- 30 Distance mesurée
- 31 Hauteur indirecte
- 32 Affichage de détail

F

# Fonctions du menu

F

## Réglages

Le menu permet de modifier des réglages et de les mémoriser durablement. Les réglages restent actifs après extinction de l'appareil ou le changement des piles.

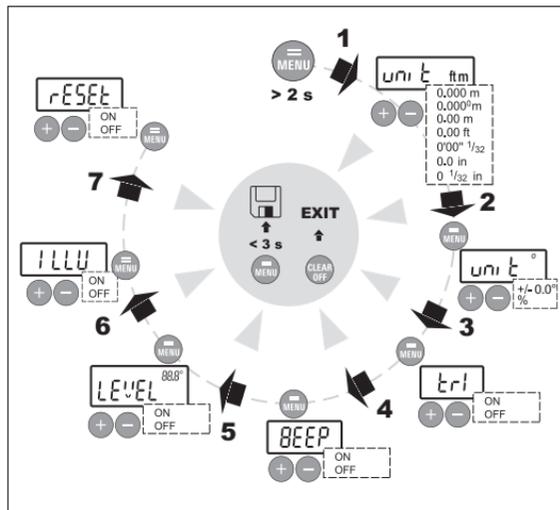
### Navigation dans le menu

Le menu autorise des réglages au niveau utilisateur. Il est possible de configurer l'appareil selon les besoins spécifiques de l'utilisateur.

### Description d'ordre général

(pression longue) - écran  Les unités réglées et la fonction **UNIT** s'affichent.

Presser **brèvement** sur la touche  pour défiler à travers les différents éléments du menu.



Presser les touches  ou  pour procéder à des modifications dans les différents éléments de menu.

Presser **brèvement** la touche  pour passer à l'élément de menu suivant.

Si l'on presse longtemps la touche , les nouveaux réglages qui ont été sélectionnés dans les éléments de sous-menu sont enregistrés.

La touche  permet de quitter le menu à tout moment sans enregistrer les réglages.

## Réglage de l'unité pour les mesures de distance

Les unités suivantes sont réglables:

	Distance	Surface	Volume
1.	0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
2.	0.000 <sup>0</sup> m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
3.	0.00 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
4.	0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
5.	0'00'' <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
6.	0.0 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
7.	0 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

## Réglage de l'unité pour les mesures d'inclinaison

Les unités suivantes sont réglables pour les mesures d'inclinaison:

	Unités pour l'inclinaison
1.	+/- 0.0°
2.	0.00%

## Mesure avec trépied (TRI)

La référence de mesure doit être adaptée pour réaliser des mesures correctes avec un trépied. Sélectionner à cet effet **TRI** dans cette fonction.

Vous pouvez activer ou désactiver la référence au trépied. Le réglage réalisé est ensuite visible à l'affichage .

## Bip (BEEP)

Il est possible d'activer ou de désactiver le bip de touche.

## Affichage du niveau sur l'écran principal (LEVEL <sup>88.8°</sup>)

Il est possible d'activer ou de désactiver l'indication de niveau (en °) sur l'écran principal.

## Eclairage de l'affichage (ILLU)

Il est possible d'activer ou de désactiver l'éclairage de l'affichage.

## Reset - remise au réglage usine (RESET)

Vous pouvez activer le **RESET**. Si vous choisissez la fonction de menu **RESET** et la confirmez, l'appareil aura de nouveau les réglages usine.

Le Reset permet de réinitialiser les valeurs suivantes:

- Référence de mesure (arrière)
- Eclairage de l'affichage (ON)
- Bip (ON)
- Unité (m ou mm)
- Pile et mémoire effacées

 Tous les réglages auxquels vous aurez procédé vous-même seront perdus, tout comme les valeurs mémorisées.

## Utilisation

### Mise sous/hors tension



L'instrument et le laser s'allument. L'icône pile s'affiche jusqu'au prochain actionnement d'une touche.



Une pression longue met l'instrument hors tension.

De plus, l'instrument s'éteint tout seul si aucune touche n'est actionnée pendant six minutes.

## Touche CLEAR



Annule la dernière action.

En cas d'utilisation de la fonction Surface ou Volume, des mesures individuelles peuvent être effacées graduellement et redéterminées.

## Affichage / éclairage du clavier

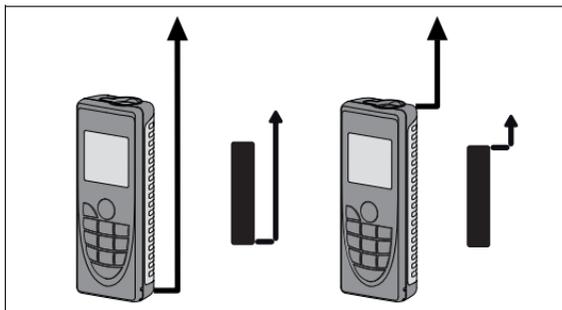
L'appareil possède un capteur qui allume et éteint automatiquement l'éclairage de l'affichage et du clavier selon les conditions de luminosité.

## Réglage de la référence de mesure

La référence de mesure arrière est le réglage par défaut.

Presser la touche  - la mesure suivante sera déclenchée à partir du bord avant . Le changement de référence de mesure est signalé par un nouveau bip.

Après cette mesure, le réglage par défaut (référence arrière) s'applique de nouveau.



 Presser **longuement** la touche pour régler définitivement la référence de mesure avant.

 Presser la touche pour à nouveau régler définitivement la référence de mesure arrière.

## Mesure

### Mesure de distance simple

 Active le laser. Une deuxième pression déclenche la mesure de distance.

Le résultat s'affiche immédiatement.

### Mesure d'inclinaison

 Le capteur d'inclinaison mesure des inclinaisons dans la plage  $\pm 45^\circ$ .

 Pendant la mesure, tenir l'instrument si possible sans inclinaison transversale (tolérance  $\pm 10^\circ$ ).

### Mesure horizontale

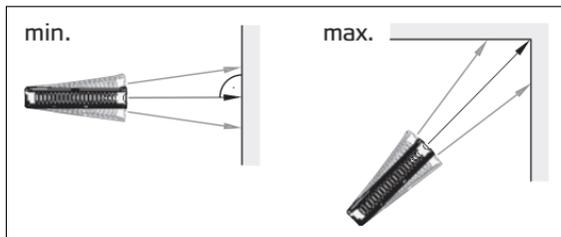
 Presser la touche pour activer la mesure horizontale. Le symbole  s'affiche. Si la fonction est active, la distance horizontale apparaît sur la ligne récapitulative de chaque mesure de distance (jusqu'à  $\pm 45^\circ$  dans l'axe longitudinal et jusqu'à  $\pm 10^\circ$  dans l'axe transversal).

Presser la touche  **longuement** pour visualiser des informations additionnelles sur la mesure, par exemple l'angle d'inclinaison , la distance mesurée  et la hauteur indirecte .

 Réappuyer sur la touche pour désactiver la mesure horizontale.

## Mesure Minimum/Maximum

F



La détermination de diagonales (valeur maximale) ou de distances horizontales (valeur minimale) sont des applications possibles.

Presser la touche  et la maintenir pressée jusqu'à ce qu'un bip soit audible. Faites pivoter l'appareil dans un large rayon autour du point de mesure idéal - (tel que le coin d'une pièce).

Presser sur  pour stopper la mesure continue. Les valeurs minimales, maximales correspondantes s'affichent, de même que la dernière valeur mesurée sur la ligne principale.

## Laser continu

Appuyer sur la touche  lors de la mise sous tension de l'appareil jusqu'à ce que le caractère  s'affiche en permanence sur l'écran et qu'un bip

retentisse. Chaque nouvelle pression de la touche  déclenche une mesure de distance.

Appuyez **longuement** sur la touche  pour éteindre l'appareil et le laser continu.

 Si le laser est réglé en mode continu, l'instrument s'arrête automatiquement au bout de 15 minutes.

## Fonctions

### Addition / Soustraction

Effectuer une mesure de distance.

-  La prochaine mesure sera ajoutée à la précédente.
-  La prochaine mesure sera soustraite de la précédente.

Répéter cette opération si nécessaire.

 Presser cette touche pour faire apparaître en permanence le résultat sur la ligne de résultat.

 Annule la dernière opération.

## Surface

Presser une fois la touche . L'icône  s'affiche.

 Presser la touche et déterminer la première cote (par ex. longueur).

 Presser la touche et déterminer la deuxième cote (par ex. largeur).

Le résultat s'affiche sur la ligne principale.

Presser la touche  longuement pour calculer le périmètre .

## Volume

Presser **deux fois** sur la touche . L'icône  s'affiche.

 Presser la touche et déterminer la première cote (par ex. longueur).

 Presser la touche et déterminer la deuxième cote (par ex. largeur).

 Presser la touche et déterminer la troisième cote (par ex. hauteur).

Le volume est indiqué sur la ligne principale.

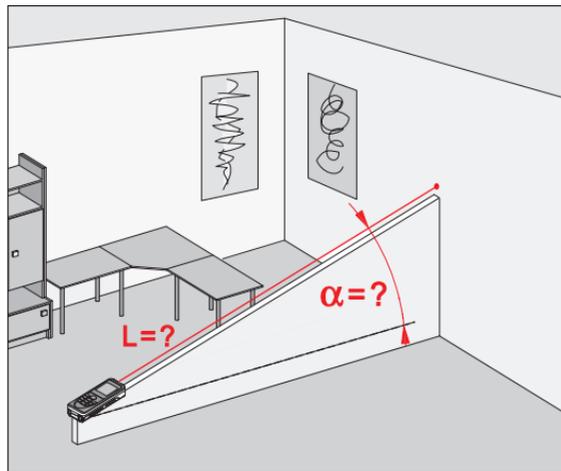
Presser la touche  longuement pour afficher des informations complémentaires , par exemple périmètre , surface murale .

## Mesure de l'inclinaison



Presser **une fois** la touche  - le capteur d'inclinaison est activé. L'icône  apparaît à l'affichage. Suivant le réglage, L'inclinaison est toujours représentée en ° ou % en fonction du réglage.

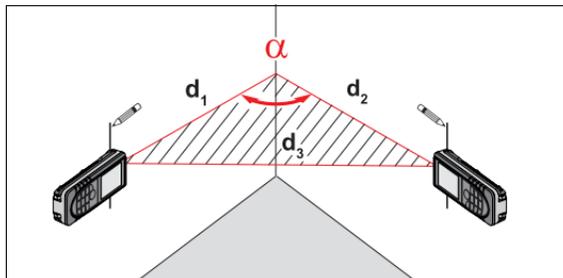
 Presser cette touche pour faire apparaître en permanence le résultat sur la ligne de résultat.



## Surface triangulaire

Vous pouvez déterminer la surface d'un triangle en mesurant les trois côtés.

F



Pressez la  touche **deux fois** - l'icône

 s'affiche.

Pressez la touche  et mesurez le premier côté du triangle.

Pressez la touche  et mesurez le deuxième côté du triangle.

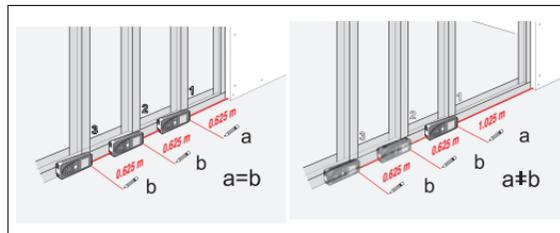
Pressez la touche  et mesurez le troisième côté du triangle

Le résultat  s'affiche sur la ligne principale.

Pressez **longuement** la touche  pour afficher des informations complémentaires sur la mesure, par exemple l'angle des deux premières mesures  et le périmètre  du triangle.

## Fonction de piquetage

Il est possible de saisir deux distances différentes (a et b) dans l'appareil et de les utiliser pour reporter des longueurs mesurées définies, par ex. lors du montage de constructions en bois.



Saisie des distances de piquetage:

Presser **trois fois** la touche  - à l'affichage apparaît l'icône de la fonction de piquetage .

La valeur (a) et l'interligne correspondant clignotent.

 et  permettent d'adapter les valeurs (d'abord a puis b) pour les distances de piquetage désirées. Les chiffres défilent plus rapidement si l'on presse la touche plus longuement.

Une fois la valeur désirée (a) saisie, elle peut être confirmée avec la touche .

La valeur (b) et l'interligne clignotent (la valeur défi-

nie (a) est automatiquement enregistrée). La valeur (b) peut être saisie en conséquence avec  et . La valeur (b) définie se confirme également avec la touche .

La mesure laser se lance pour finir avec la touche  et la distance de piquetage correspondante est affichée sur la ligne principale entre le point de piquetage (d'abord a puis b) et l'appareil (référence de mesure arrière).

La distance affichée se réduit lorsque l'on déplace lentement le Leica DISTO™ le long de la ligne de piquetage. L'appareil commence à bipper quand la distance par rapport au point de piquetage suivant est de 0,1 m.

Les flèches à l'affichage  indiquent en outre dans quelle direction le Leica DISTO™ doit être déplacé pour obtenir la distance définie (a ou b). Dès que le point de piquage est atteint, le bip change et l'interligne commence à clignoter.

La fonction peut être interrompue à tout moment avec la touche .

## Mesure indirecte

L'appareil peut calculer des distances avec la formule de Pythagore.

Ce procédé est utile si la distance à mesurer est difficile à atteindre.

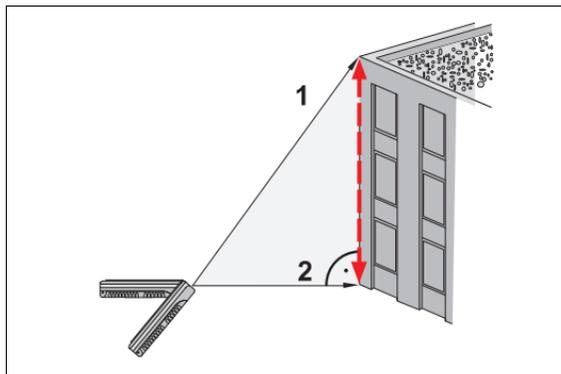
 S'assurer que les opérations s'effectuent dans l'ordre indiqué.

- Tous les points visés doivent se trouver à la verticale ou l'horizontale sur une surface murale.
- Vous obtiendrez de très bons résultats en faisant tourner l'appareil autour d'un point fixe (tels que cornière de butée entièrement dépliée et appareil appuyé contre un mur).
- Il est possible d'appeler la fonction Minimum-Maximum pour la mesure - voir explication à «Mesure - > Mesure Minimum-/Maximum». La valeur minimale est utilisée pour les mesures à angle droit par rapport au point visé, la distance maximale pour toutes les autres mesures.

 Veillez à ce que l'angle soit droit entre la première mesure et la distance à déterminer. Utilisez la fonction Minimum-/Maximum comme expliquée au point «Mesure - > Mesure Minimum/Maximum».

## Mesure indirecte - détermination d'une distance avec 2 mesures auxiliaires

F



Par ex. pour la mesure de hauteurs/largeurs de bâtiments. La mesure avec un trépied est avantageuse quand la hauteur se détermine avec deux ou trois distances.

Presser **une fois** la touche  ,  apparaît à l'affichage. L'appareil se trouve dans le mode de pointage.

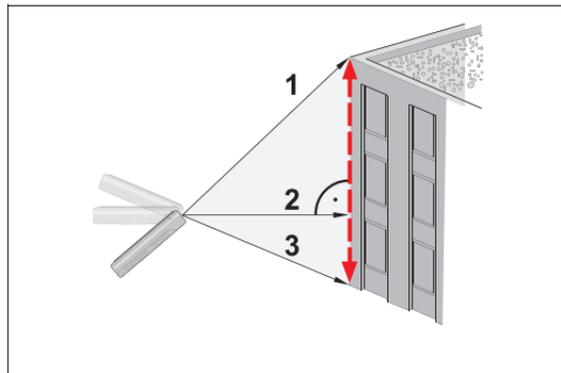
 Cibler le point supérieur (1) et déclencher la mesure. La valeur est enregistrée après la première mesure. Maintenir l'appareil le plus possible à l'horizontale.

Maintenir la touche  pressée pour déclencher la mesure continue, faire pivoter l'appareil dans un large

rayon autour du point de mesure idéal.

Presser la touche  pour stopper la mesure continue (2). Le résultat s'affiche sur la ligne principale, les résultats des mesures intermédiaires sur les lignes auxiliaires.

## Mesure indirecte - détermination d'une distance avec 3 mesures auxiliaires



Presser **deux fois** la touche  , l'icône suivante  apparaît à l'affichage. L'appareil se trouve dans le mode de pointage.

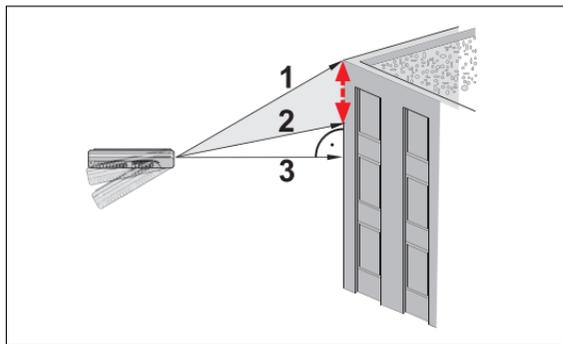
 Cibler le point supérieur (1) et déclencher la mesure. La valeur est enregistrée après la première mesure. Maintenir l'appareil le plus possible à l'horizontal.

Maintenir la touche  pressée pour déclencher la mesure continue, faire pivoter l'appareil dans un large rayon autour du point de mesure idéal.

Presser la touche  pour stopper la mesure continue (2). La valeur est enregistrée.

Cibler le point inférieur et presser la touche  pour déclencher la troisième mesure (3). Le résultat s'affiche sur la ligne principale, les résultats des mesures intermédiaires sur les lignes auxiliaires.

## Mesure indirecte - détermination d'une distance partielle avec 3 mesures auxiliaires



Par ex. détermination de la hauteur entre les points 1 et 2 avec trois points de mesure.

Presser **trois fois** la touche , l'icône suivante  apparaît à l'affichage. L'appareil se trouve dans le mode de pointage.

Cibler le point supérieur (1).

Presser la touche  et déclencher la mesure. La valeur est enregistrée après la première mesure. L'affichage clignote (2).

Déclencher la mesure avec . La valeur est enregistrée après la seconde mesure. A l'affichage clignote (3).

Maintenir la touche  pressée pour déclencher la mesure continue. Faire pivoter l'appareil dans un large rayon autour du point de mesure idéal.

Presser la touche  pour mettre fin à la mesure continue. Le résultat s'affiche sur la ligne principale, les résultats des mesures intermédiaires sur les lignes auxiliaires.

## Mémoire des constantes / mémoire historique

### Enregistrement d'une constante

Il est possible d'enregistrer une valeur souvent utilisée et de l'appeler régulièrement, par ex. la hauteur d'une pièce. Mesurer la distance et presser la touche  jusqu'à ce que l'appareil accepte la mémorisation par un bip.

## Réglage de la constante

Presser la touche  longuement pour changer la constante - utiliser  ou  pour changer la valeur clignotante. Presser la touche  pour enregistrer la constante.

## Mémoire historique

Presser **deux fois** la touche  pour visionner les 20 dernières valeurs mesurées en sens inverse.

Les touches  et  peuvent être utilisées pour la navigation.

Presser la touche  pour utiliser un résultat de la ligne principale pour un calcul ultérieur.

Toutes les valeurs sont effacées dans la mémoire historique lorsque l'on presse simultanément les touches  et .

## Chronomètre (déclencheur automatique)

Presser la touche  - un temps de mise en route de 5 secondes est réglé.

ou

presser la touche  jusqu'à ce que le temps de mise en route désiré soit atteint (60 secondes au maximum).

Après avoir lâché la touche, les secondes restantes (p. ex. 59, 58, 57...) jusqu'à la mesure sont décomptées et indiquées à l'affichage. Les 5 dernières secondes sont décomptées avec un bip. La mesure a lieu après le dernier bip, la mesure est affichée.

 Le déclencheur automatique peut être utilisé pour toutes les mesures.

## Annexe

### Messages affichés

Tous les messages comportent les textes  ou "Error". Les erreurs suivantes peuvent être corrigées:

	Cause	Solution
156	Inclinaison transversale supérieure à 10°	Maintenir l'appareil sans inclinaison transversale
160	Sens d'inclinaison principal, angle trop élevé (> 45°)	Mesure d'angle jusqu'à ± 45° maxi.
204	Erreur de calcul	Répéter l'opération
252	Température trop haute	Laisser refroidir l'instrument
253	Température trop basse	Réchauffer l'instrument
255	Signal de réception trop faible, temps de mesure trop long, distance > 100 mm	Utiliser la plaque de mire

❗	Cause	Solution
256	Signal d'entrée trop intense	Point visé trop réfléchissant (utiliser la plaque de mire)
257	Mesure incorrecte. Trop forte luminosité	Assombrir le point visé (mesurer dans d'autres conditions de luminosité)
260	Faisceau laser interrompu	Répéter la mesure
Error	Cause	Solution
Error	Erreur de matériel	Si ce message continue à s'afficher après plusieurs mises hors/sous tension, l'instrument est défectueux. Appeler dans ce cas le revendeur.

## Caractéristiques techniques

<b>Mesures de distance:</b> Précision de mesure pour les distances jusqu'à 10 m (2 $\sigma$ , écart-type)	typique: $\pm 1.0 \text{ mm}^*$
Power Range Technology™: Portée (à partir d'env. 80 m, utiliser une plaque de mire)	0.05 m à 100 m
Plus petite unité affichée	0.1 mm
Mesure de la distance	✓
Mesure Maximum-/Minimum, mesure continue	✓

Calcul de la surface/du volume de données spatiales	✓
Addition / Soustraction	✓
Mesure indirecte au moyen de la formule de Pythagore	✓
<b>Mesures de l'inclinaison:</b> Capteur d'inclinaison: Précision (2 $\sigma$ , écart-type) - par rapport au faisceau laser - par rapport au boîtier	$\pm 0.3^\circ$ $\pm 0.3^\circ$
Mesure horizontale	✓
Mesure indirecte au moyen du capteur d'inclinaison (distance horizontale directe)	✓
Mesure d'angle au moyen du capteur d'inclinaison ( $\pm 45^\circ$ )	✓
<b>Généralités:</b> Classe laser	II
Type laser	635 nm, < 1 mW
Ø de point laser (distance)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Arrêt autom. du laser	au bout de 3 min
Arrêt autom. de l'appareil	au bout de 6 min
Eclairage de l'affichage	✓
Eclairage du clavier	✓

Pièce finale multifonctionnelle	✓
Chronomètre (déclencheur automatique)	✓
Enregistrement de constante	✓
Mémoire historique (20 valeurs)	✓
Filetage du trépied	✓
Durée de vie des piles, type AAA, 2 x 1,5 V	jusqu'à 5 000 mesures
Protection contre l'eau et la poussière	IP 54, étanche à la poussière, étanche à l'eau de ruissellement
Dimension	127 x 99 x 27,3 mm
Poids (avec piles)	149 g
Plage de température: Stockage	-25°C à +70°C (-13°F à +158°F)
Service	-10°C à +50°C (14°F à +122°F)

\* dans des conditions favorables.

Dans des conditions défavorables, par ex. fort ensoleillement, faible pouvoir réfléchissant ou fortes variations de température, un écart de  $\pm 1,5$  mm max. peut se produire. Cet écart peut augmenter de  $\pm 0,025$  mm/m sur des distances entre 10 et 30 m, et de  $\pm 0,1$  mm/m sur des distances de plus de 30 m.

## Conditions de mesure

### Portée

La portée est limitée à 100 m.

La nuit, au crépuscule ou quand le point visé se trouve à l'ombre, la portée augmente sans plaque de mire.

Utiliser une plaque de mire le jour ou si le point visé a de mauvaises capacités de réflexion.

### Surfaces visées

Pour éviter des erreurs de mesure, ne pas viser des liquides incolores (par ex. eau), du verre sans poussière, du polystyrène expansé ou des surfaces d'un niveau de transparence similaire.

En cas de visée de surfaces fortement réfléchissantes, le faisceau laser peut être dévié et des erreurs de mesure peuvent se produire.

Le temps de mesure peut augmenter quand les surfaces sont sombres et non réfléchissantes.

## Entretien

Ne plonger jamais l'instrument dans l'eau. Enlever les saletés avec un chiffon humide doux. Ne pas utiliser des produits de nettoyage ou solvants agressifs. Traiter l'instrument avec les mêmes précautions que des jumelles ou un appareil photo.

---

## Garantie

Leica Geosystems AG accorde une garantie de trois\* ans sur le Leica DISTO™ D3a.

De plus amples informations à ce sujet sont disponibles sur le site Internet: **www.disto.com**

Modifications (illustrations, descriptions et caractéristiques techniques) réservées.

\* Pour bénéficier de la garantie de trois ans, il faut enregistrer le produit sur notre site Internet **www.disto.com** dans un délai de 8 semaines à compter de la date d'achat. En cas de non-enregistrement, le produit sera assorti d'une garantie de deux ans.





Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Total Quality Management - Our commitment to total customer satisfaction. Ask your local Leica Geosystems agent for more information about our TQM program.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,  
Switzerland 2010  
Translation of original text (776175a)

Pat. No.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,  
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, WO 03104748

Leica Geosystems AG  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)  
[www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

*Leica*  
**Geosystems**