



Manuel de l'utilisateur

GeoMax **Zone40 T**

Français

Version 1.0

Introduction

Acquisition

Nous vous adressons nos compliments pour l'acquisition d'un laser rotatif de la série GeoMax.



Le présent manuel contient d'importantes consignes de sécurité ainsi que des instructions concernant l'installation et l'utilisation de l'équipement. Reportez-vous à [1 Consignes de sécurité](#) pour plus d'informations.

Nous vous recommandons de lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant de mettre le produit sous tension.



Le contenu de ce document peut être modifié à tout moment sans notification préalable. S'assurer que le produit est utilisé conformément à la dernière version de ce document.

Les versions mises à jour peuvent être téléchargées à l'adresse Internet suivante:

<https://geomax-positioning.com/partner-area>

Identification du produit

Le modèle et le numéro de série de votre produit sont indiqués sur l'étiquette de type.

Veuillez toujours vous référer à cette information lorsque vous vous adressez au point vente ou centre SAV agréé par GeoMax.

Validité de ce manuel

Ce manuel s'applique aux lasers Zone40 T.

Documentation disponible

Nom	Description/Format		
Guide abrégé Zone40 T	Fournit une vue d'ensemble du produit. Il est conçu comme un guide de référence abrégé.	✓	✓
Manuel d'utilisation Zone40 T	Toutes les instructions nécessaires à une utilisation de base de l'équipement sont regroupées dans le manuel de l'utilisateur. Il fournit également un aperçu général du produit ainsi que des informations techniques et des avis de sécurité.	-	✓

Reportez-vous aux ressources suivantes pour l'ensemble de la documentation et des logiciels du Zone40 T :

- le CD GeoMax Zone40 T
- le site Web de GeoMax : geomax-positioning.com



Table des matières

1	Consignes de sécurité	4
1.1	Informations générales	4
1.2	Domaine d'application	5
1.3	Limites d'utilisation	5
1.4	Responsabilités	5
1.5	Risques liés à l'utilisation	6
1.6	Classification du laser	9
1.6.1	Informations générales	9
1.6.2	Zone40 T	10
1.7	Compatibilité électromagnétique (CEM)	11
2	Description du système	12
2.1	Composants du système	12
2.2	Éléments du laser Zone40 T	13
2.3	Éléments du coffret	13
2.4	Installation	13
3	Utilisation	15
3.1	Panneau de commande	15
3.2	Allumer ou éteindre le Zone40 T	15
3.3	Indicateurs LED	15
3.4	Mode automatique	16
3.5	Mode manuel	16
3.6	Fonction d'alarme hauteur d'instrument (alarme HI)	17
4	Détecteur	18
4.1	ZRB90, détecteur de base	18
4.2	Détecteur ZRP105	19
4.3	ZRD105, détecteur numérique	21
5	Applications	22
5.1	Mise en place de coffrages	22
6	Batteries	23
6.1	Principes d'utilisation	23
6.2	Batterie pour Zone40 T	23
7	Réglage de la précision	26
7.1	Contrôle de la précision du niveau	26
7.2	Ajustement de la précision d'autocalage	27
8	Dépannage	29
8.1	Zone40 T	29
9	Entretien et transport	31
9.1	Transport	31
9.2	Stockage	31
9.3	Nettoyage et séchage	31
10	Caractéristiques techniques	33
10.1	Conformité avec les réglementations nationales	33
10.2	Réglementation des matières dangereuses	34
10.3	Caractéristiques techniques générales du produit	35
10.3.1	Chargeur et batteries	36

1

Consignes de sécurité

1.1

Informations générales

Description

Les instructions suivantes permettent à la personne responsable du produit et à son utilisateur de prévoir et d'éviter les risques inhérents à l'utilisation du matériel.

La personne responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent bien ces directives et y adhèrent.

À propos des messages d'avertissement

Les messages d'avertissement sont un élément essentiel du concept de sécurité de l'instrument. Ils apparaissent chaque fois qu'une situation à risques ou dangereuse survient.

Les messages d'avertissement...

- signalent à l'utilisateur des risques directs et indirects concernant l'utilisation du produit.
- contiennent des règles générales de comportement.

Par mesure de sécurité, l'utilisateur doit observer scrupuleusement toutes les instructions de sécurité et tous les messages d'avertissement. Le manuel doit par conséquent être accessible à toutes les personnes exécutant toute tâche décrite dans ce dernier.

DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et AVIS sont des mots-signaux standard visant à identifier des niveaux de danger et de risque liés à des dommages corporels et matériels. Par mesure de sécurité, il est important de lire et de comprendre pleinement le tableau ci-dessous, qui répertorie les différents mots-signaux et leur définition ! Un message d'avertissement peut contenir des symboles d'information de sécurité supplémentaires et un texte additionnel.

Type	Description
 DANGER	Indique l'imminence d'une situation périlleuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera de graves blessures voire la mort.
 AVERTISSEMENT	Indique une situation potentiellement périlleuse ou une utilisation non prévue qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner de graves blessures voire la mort.
 ATTENTION	Indique une situation potentiellement périlleuse ou une utilisation non conforme qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères à moyennement graves.
AVIS	Indique une situation potentiellement dangereuse ou une utilisation non prévue qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages matériels conséquents, des atteintes sensibles à l'environnement ou un préjudice financier important.
	Paragraphes importants auxquels il convient de se conformer en pratique car ils permettent au produit d'être utilisé de manière efficace et techniquement correcte.

Symboles additionnels



Avertissement contre les matières explosives.



Avertissement contre les substances inflammables.



Le produit ne peut pas être ouvert, modifié ou altéré.



Indique les limites de température auxquelles le produit peut être stocké, transporté ou utilisé.

1.2

Domaine d'application

Utilisation prévue

- Le produit génère un plan laser horizontal ou un faisceau laser en vue d'un alignement
- Le faisceau laser peut être détecté au moyen d'un récepteur laser

Utilisation non conforme prévisible

- Utilisation du produit sans instructions préalables
- Utilisation en dehors du cadre et des limites prévus
- Désactivation des systèmes de sécurité
- Suppression des messages d'avertissement
- Ouverture du produit à l'aide d'outils, par exemple un tournevis, interdite sauf autorisation accordée pour certaines fonctions
- Modification ou conversion du produit
- Utilisation du produit après son détournement
- Utilisation de produits manifestement endommagés ou présentant des défauts évidents
- Utilisation du produit avec des accessoires provenant d'autres fabricants, sans l'autorisation expresse préalable de GeoMax
- Mesures de sécurité inappropriées sur le lieu de travail

1.3

Limites d'utilisation

Environnement

Convient à une utilisation dans une atmosphère autorisant un séjour permanent de l'homme. Ne convient pas à des environnements agressifs ou explosifs.



AVERTISSEMENT

Travail dans des zones à risques, près d'installations électriques ou dans des situations similaires

Risque de décès

Mesures préventives :

- Le responsable du produit doit contacter les autorités et experts en matière de sécurité locaux avant de travailler dans de telles conditions.

1.4

Responsabilités

Fabricant du produit

GeoMax AG, CH-9443 Widnau, ci-après dénommé GeoMax est responsable de la fourniture du produit, incluant les notices techniques et les accessoires d'origine, en parfait état de fonctionnement.

Personne responsable du produit

La responsable du produit doit :

- comprendre les consignes de sécurité figurant sur le produit ainsi que les instructions du manuel de l'utilisateur ;
- s'assurer que le produit est utilisé conformément aux instructions
- se familiariser avec la réglementation locale en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents ;
- arrêter le système et d'informer GeoMax sans délai si l'équipement et l'application présentent des défauts de sécurité
- Pour veiller au respect des lois nationales, règlements et conditions relatifs à l'utilisation des produits

AVIS**Chute, utilisation non conforme, modification, stockage du produit pendant une période prolongée ou transport du produit**

Faites attention aux résultats de mesure erronés.

Mesures préventives :

- ▶ Effectuez régulièrement des mesures d'essai et réalisez les réglages de terrain indiqués dans le Manuel de l'utilisateur, surtout si le produit a fait l'objet d'une utilisation inhabituelle, ainsi qu'avant et après des mesures importantes.
-

**AVERTISSEMENT****Sécurité inadéquate sur le lieu de travail**

Une sécurité inadéquate sur le lieu de travail peut conduire à des situations dangereuses, par exemple dans la circulation, sur les chantiers et sur des installations industrielles.

Mesures préventives :

- ▶ Assurez-vous toujours que des mesures de sécurité adéquates ont été prises sur le lieu de travail.
 - ▶ Respecter les dispositions en matière de sécurité, de prévention des accidents et le code de la route.
-

**ATTENTION****Accessoires fixés de façon inadéquate**

Si les accessoires utilisés avec le produit ne sont pas fixés correctement et que le produit subit des chocs mécaniques, par exemple un coup de vent ou une chute, il peut être endommagé ou provoquer des blessures.

Mesures préventives :

- ▶ Lors de l'installation du produit, assurez-vous que les accessoires sont adaptés, montés, fixés et calés correctement.
 - ▶ Évitez d'exposer le produit à des chocs mécaniques.
-

**AVERTISSEMENT****Distraction/Inattention**

Au cours d'applications dynamiques comme des opérations d'implantation, il existe un risque d'accident si l'utilisateur ne prête pas attention à son environnement (obstacles, fossés, circulation).

Mesures préventives :

- ▶ Le responsable du produit doit signaler aux utilisateurs tous les dangers existants.
-

AVERTISSEMENT

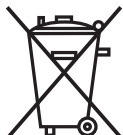
Élimination non conforme

Si la mise au rebut du produit ne s'effectue pas dans les règles, les conséquences suivantes peuvent s'ensuivre :

- La combustion d'éléments en polymère produit un dégagement de gaz toxiques nocifs pour la santé.
- Il existe un risque d'explosion des batteries si elles sont endommagées ou exposées à de fortes températures ; elles peuvent alors provoquer des brûlures, des intoxications, une corrosion ou libérer des substances polluantes.
- En vous débarrassant du produit de manière irresponsable, vous pouvez permettre à des personnes non habilitées de s'en servir en infraction avec les règlements en vigueur ; elles courent ainsi, de même que des tiers, le risque de se blesser gravement et exposent l'environnement à un danger de libération de substances polluantes.

Mesures préventives :

►



Ne mettez jamais ce produit au rebut en le jetant avec les ordures ménagères.
Appliquez les procédures de mise au rebut appropriées, dans le respect des réglementations en vigueur dans votre pays.
Veillez toujours à empêcher l'accès au produit à des personnes non habilitées.

Des informations relatives au traitement et à la gestion des déchets spécifiques au produit peuvent être téléchargées à partir du site Internet de GeoMax, à l'adresse <http://www.geomax-positioning.com/treatment>, ou obtenues auprès de votre distributeur GeoMax.

AVERTISSEMENT

Équipement mal réparé

Risque de blessure pour les utilisateurs et de destruction de l'équipement en raison du manque de connaissances en matière de réparation.

Mesures préventives :

- Seuls les centres SAV agréés par GeoMax sont autorisés à réparer ces produits.

AVERTISSEMENT

Travail avec des dispositifs laser

Si les mesures de sécurité requises pour les lasers ne sont pas adoptées, il peut être dangereux de travailler avec les dispositifs laser.

Mesures préventives :

- Respecter le manuel de l'utilisateur du dispositif laser concerné.
- Utiliser uniquement le dispositif laser tel que cela est défini dans les consignes de sécurité du laser.

ATTENTION

Les lasers rotatifs ne présentent pas de risques en cas d'exposition momentanée, mais peuvent être dangereux en cas d'observation intentionnelle du faisceau. Le faisceau peut provoquer un éblouissement, un aveuglement flash et des images rémanentes, notamment dans un environnement peu lumineux.

Mesures préventives :

- Ne regardez pas dans le faisceau laser.

AVIS

Mauvais alignement du plan du laser

Tout alignement incorrect du plan du laser a un impact sur la pente du travail en cours.

Mesures préventives :

- Assurez-vous que le plan du laser rotatif est situé à la bonne hauteur.
- Assurez-vous de bien protéger le laser contre les chocs ou les impacts et de poser le trépied sur un sol stable.

Pour l'alimentation CA/CC et le chargeur de batterie :

⚠ AVERTISSEMENT

Choc électrique dû à une utilisation dans des conditions d'humidité (forte)

Si l'humidité pénètre dans l'unité, un risque de choc électrique en résulte pour vous.

Mesures préventives :

- ▶ Le produit ne doit pas être utilisé s'il n'est pas sec !
- ▶ N'utilisez le produit que dans des environnements secs, par exemple au sein de bâtiments ou dans des véhicules.



- ▶ Protégez le produit contre l'humidité.

Pour l'alimentation CA/CC et le chargeur de batterie :

⚠ AVERTISSEMENT

Ouverture non autorisée du produit

L'une des actions suivantes peut causer une électrocution :

- Toucher des composants sous tension
- Utiliser le produit après des tentatives de réparation non conformes aux règles prescrites.

Mesures préventives :

- ▶ N'ouvrez pas le produit !
- ▶ Seuls les centres SAV agréés par GeoMax sont autorisés à réparer ces produits.

Tous les risques associés aux batteries s'appliquent également aux produits avec des batteries qui ne peuvent pas être remplacées.

⚠ AVERTISSEMENT

Chute du produit, fortes contraintes mécaniques ou température ambiante élevée

La batterie interne non amovible risque d'être endommagée. Les réglementations internationales en matière de transport pourraient interdire le transport de ces batteries.

- ▶ Ne pas expédier ou transporter par voie aérienne.
- ▶ Envoyer le produit concerné au service clientèle local en tenant compte des réglementations locales en matière de transport.

⚠ AVERTISSEMENT

Influences mécaniques inappropriées sur les batteries

Des influences mécaniques inopportunes peuvent provoquer un incendie lors du transport, de l'expédition ou de la mise au rebut de batteries chargées.

Mesures préventives :

- ▶ Avant d'expédier le produit ou de vous en débarrasser, déchargez entièrement les batteries en laissant l'équipement sous tension.
- ▶ Lors du transport ou de l'expédition de batteries, le responsable du produit doit s'assurer du respect des législations nationale et internationale en vigueur.
- ▶ Avant un transport ou une expédition, contactez votre transporteur local.

⚠ AVERTISSEMENT

Exposition des batteries résultant de contraintes mécaniques importantes, de températures élevées ou de l'immersion dans des fluides

Une fuite, un incendie ou une explosion des batteries peut en résulter.

Mesures préventives :

- ▶ Protégez les piles des contraintes mécaniques et des températures ambiantes trop élevées. Ne laissez pas tomber les piles et ne les plongez pas dans des liquides.

AVERTISSEMENT

Court-circuit aux bornes des batteries

Si les bornes des batteries sont court-circuitées après être entrées en contact avec des bijoux, des clés, du papier métallisé ou d'autres métaux, par exemple si elles sont placées ou transportées dans une poche, alors les batteries risquent de surchauffer, causant des blessures ou un incendie.

Mesures préventives :

- Assurez-vous que les bornes des batteries n'entrent pas en contact avec des objets métalliques ou conducteurs.

AVERTISSEMENT

Bornes de batteries court-circuitées

Risque d'incendie, d'électrocution et de dégâts matériels.

Mesures préventives :

- N'ouvrez pas le boîtier de la batterie.
- N'approchez aucun objet métallique ou mouillé des bornes de la batterie.

AVERTISSEMENT

Le bloc de batteries de l'émetteur de signaux est susceptible de chauffer en cas d'utilisation prolongée

Risque de brûlures.

Mesures préventives :

- Évitez de toucher un bloc de batteries chaud.
- Laissez le bloc de batteries refroidir avant de le retirer.

AVERTISSEMENT

Batterie endommagée

Si des batteries sont endommagées ou très chaudes, elles risquent d'exploser, pouvant alors causer un empoisonnement, des brûlures, de la corrosion ou une contamination de l'environnement.

Mesures préventives :

- Protégez la batterie de tout dégât matériel.

AVERTISSEMENT

Compartment de batterie endommagé

Il existe un risque d'incendie. Si des électrolytes fuient de la batterie et entrent en contact direct avec la peau ou les yeux, rincez-les soigneusement à l'eau claire. Contactez immédiatement un médecin.

Mesures préventives :

- N'utilisez plus la batterie.
- Arrêtez toute opération de charge en cours.
- Si des électrolytes fuient d'une batterie endommagée, évitez tout contact avec la peau et toute inhalation directe des gaz.

AVERTISSEMENT

Utilisation non conforme de la batterie

Risque d'incendie, d'explosion ou de brûlure.

Mesures préventives :

- Remplacer la batterie uniquement par un type pris en charge.
- Éviter que la batterie ne chauffe au-dessus de 70 °C.
- Ne jamais mettre la batterie dans du feu.
- Ne pas démonter, écraser ou modifier la batterie.

1.6

Classification du laser

1.6.1

Informations générales

Informations générales

Les chapitres suivants fournissent des instructions et des informations de formation sur la sécurité laser conformément à la norme internationale CEI 60825-1 (2014-05) et au rapport technique CEI TR 60825-14 (2004-02). Ces indications permettent à la personne responsable du

produit et à l'opérateur de l'équipement d'anticiper les risques liés à son utilisation, afin de les éviter.



Conformément à la norme CEI TR 60825-14 (2004-02), les produits faisant partie des classes laser 1, 2 et 3R n'exigent pas :

- l'implication d'un responsable sécurité laser
- des gants et lunettes de protection
- des avertissements spécifiques dans la plage de travail du laser

S'ils sont mis en service et utilisés conformément aux indications de ce manuel, les risques de lésions oculaires sont faibles.



Les lois nationales et réglementations locales peuvent contenir des dispositions plus sévères concernant l'utilisation sûre de lasers que les normes CEI 60825-1 (2014-05) et CEI TR 60825-14 (2004-02).

1.6.2

Zone40 T

Données générales

Le laser rotatif intégré à ce produit génère un faisceau laser visible émis par la tête rotative.

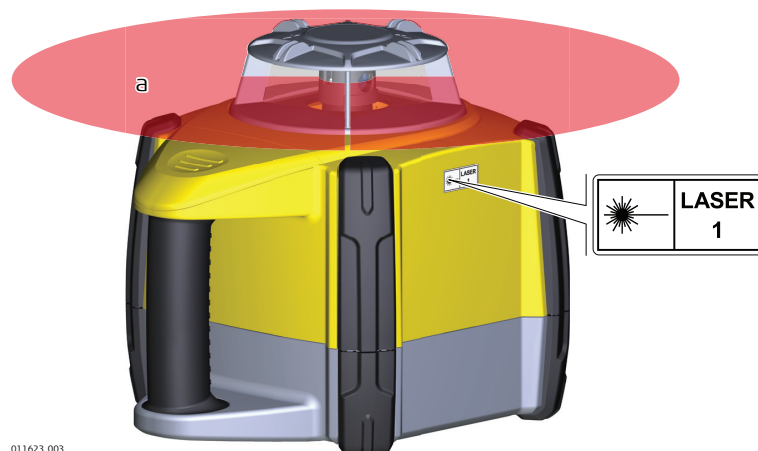
Le produit laser décrit dans cette section fait partie de la classe 1 selon :

- CEI 60825-1 (2014-05) : "Sécurité des produits laser"

Ces produits sont sûrs en cas d'exposition temporaire, mais peuvent faire courir des risques en cas d'observation volontaire du faisceau. Le faisceau peut provoquer un éblouissement, un aveuglement flash et des images rémanentes, notamment dans un environnement peu lumineux.

Description	Valeur
Puissance en sortie rayonnante crête maximale	0,6 mW/3,5 mW
Durée d'impulsion (effective)	500 ms/1,4 ms
Fréquence de répétition de l'impulsion	1 Hz/10 Hz
Divergence du faisceau	0,2 mrad
Longueur d'onde	635 nm

Inscription du produit



011623.003

a Rayon laser

Description

La compatibilité électromagnétique exprime la capacité du produit à fonctionner normalement dans un environnement où rayonnements électromagnétiques et décharges électrostatiques sont présents sans perturber le fonctionnement d'autres équipements.

 ATTENTION
Rayonnement électromagnétique

Un rayonnement électromagnétique peut perturber le fonctionnement d'autres équipements.

Mesures préventives :

- Bien que le produit satisfasse aux normes et règles strictes en vigueur en cette matière, GeoMax ne peut totalement exclure la possibilité que d'autres équipements puissent être perturbés.
- Le produit est un équipement de classe A lorsqu'il est utilisé avec la batterie interne. Dans un environnement résidentiel, ce produit peut provoquer des interférences radio dont l'élimination peut exiger des actions de la part de l'utilisateur.

 ATTENTION

Utilisation du produit avec des accessoires d'autres fabricants. Par exemple, des ordinateurs de terrain, des ordinateurs personnels ou d'autres équipements électroniques, des câbles non standard ou des batteries externes

Ceci peut perturber le fonctionnement d'autres équipements.

Mesures préventives :

- N'utilisez que l'équipement et les accessoires recommandés par GeoMax.
- Les autres accessoires doivent satisfaire aux exigences strictes stipulées par les normes et les directives lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec le produit.
- Conformez-vous aux informations communiquées par le fabricant relatives à la compatibilité électromagnétique lorsque vous utilisez des ordinateurs, des postes radio émetteurs-récepteurs ou d'autres équipements électroniques.

 ATTENTION

Rayonnements électromagnétiques intenses, par exemple à proximité d'émetteurs radio, de transpondeurs, de postes radio émetteurs-récepteurs ou de groupes diesel-électrogènes

Bien que le produit satisfasse aux normes et règles strictes en vigueur en cette matière, GeoMax ne peut totalement exclure la possibilité que le fonctionnement du produit puisse être perturbé dans un tel environnement.

Mesures préventives :

- Contrôlez la vraisemblance des résultats obtenus dans ces conditions.

 ATTENTION

Rayonnement électromagnétique dû à un raccordement incorrect des câbles

Si le produit est utilisé avec des câbles de connexion dont une seule extrémité est raccordée, le rayonnement électromagnétique peut dépasser les tolérances fixées et perturber le bon fonctionnement d'autres appareils. Par exemple, câbles d'alimentation extérieure ou câbles d'interface.

Mesures préventives :

- Les câbles de connexion (du produit à la batterie externe ou à l'ordinateur, etc.) doivent être raccordés à leurs deux extrémités durant l'utilisation du produit.

2 Description du système

2.1 Composants du système

Description générale

Le Zone40 T est un outil laser pour les applications générales de construction et de calage telles que :

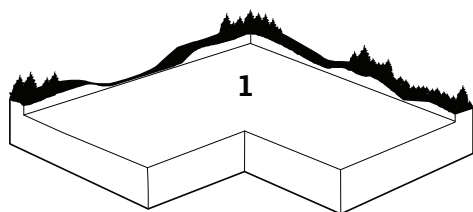
- La mise en place de coffrages.
- Les applications de calage.
- Le calage.
- Le contrôle de profondeur pour les excavations.

S'il est mis en station dans la plage d'autocalage, le Zone40 T se cale tout seul pour générer un plan laser horizontal précis.

Après le calage du Zone40 T, la tête se met à tourner et le Zone40 T est opérationnel.

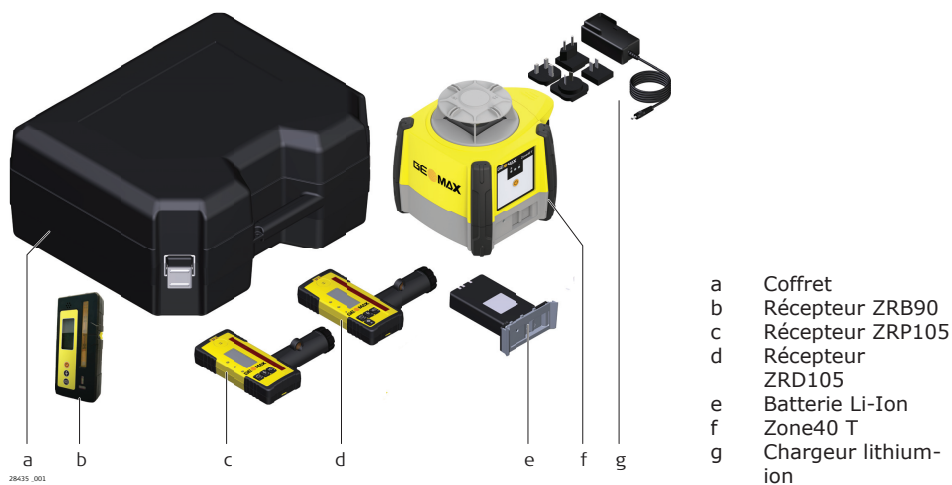
30 secondes après le calage du Zone40 T, la fonction d'alarme de hauteur de l'instrument (Alarme HI) devient active et protège le Zone40 T contre des changements de hauteur provoqués par un déplacement du trépied, afin de garantir un travail précis.

Champ d'application



Le Zone40 T est un laser uniquement horizontal. Aucune pente n'est possible. Il génère un plan laser précis pour les applications exigeant une surface horizontale (1).

Éléments système disponibles



- a Coffret
- b Récepteur ZRB90
- c Récepteur ZRP105
- d Récepteur ZRD105
- e Batterie Li-Ion
- f Zone40 T
- g Chargeur lithium-ion



Les éléments fournis dépendent du pack commandé.

2.2

Éléments du laser Zone40 T

Éléments du laser Zone40 T



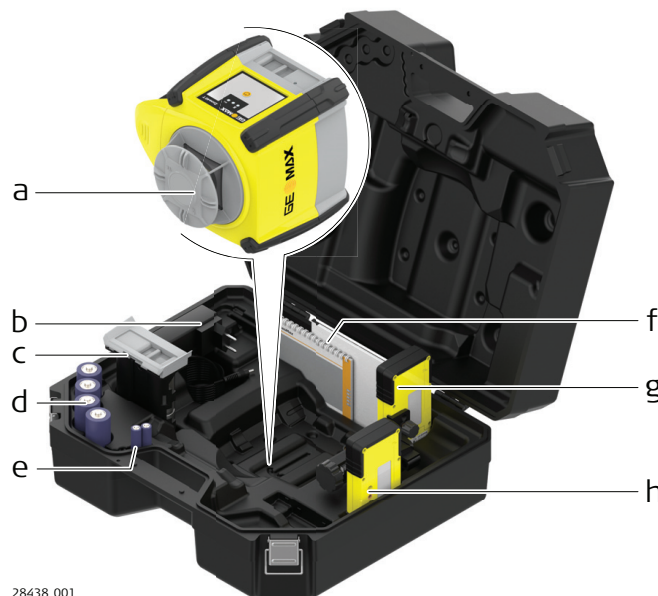
28437_001

- a Poignée de transport
- b Témoins LED
- c Bouton Marche/Arrêt
- d Compartiment des batteries
- e LED de charge (pour la batterie Li-Ion)

2.3

Éléments du coffret

Éléments du coffret



28438_001

- a Laser Zone40 T
- b Chargeur (pour la version Li-Ion uniquement)
- c Pack de batteries Li-Ion ou pack de batteries alcalines
- d 4 batteries à cellule D (pour la version alcaline uniquement)
- e 2 batteries à cellule AA
- f CD du manuel de l'utilisateur
- g Récepteur fixé sur le support
- h Deuxième récepteur (peut être acheté séparément)

2.4

Installation

Emplacement

- S'assurer que le site est libre de toute obstruction susceptible de bloquer ou de réfléchir le faisceau laser.
- Placer le Zone40 T sur une surface stable. Des vibrations de celui-ci et un fort vent peuvent perturber le fonctionnement et réduire la précision du Zone40 T.
- Si l'on travaille dans un environnement très poussiéreux, placer le Zone40 T contre le vent pour que celui-ci souffle la saleté déposée sur le laser.

Mise en station sur un trépied



28510_001

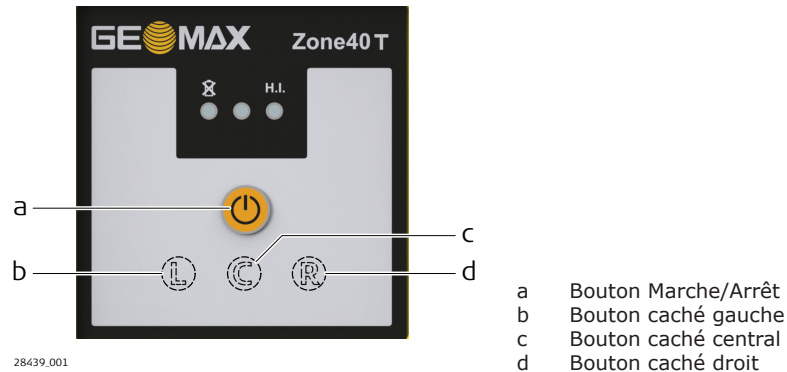
1. Installer le trépied.
2. Placer le Zone40 T sur le trépied.
3. Serrer la vis sur la partie inférieure du trépied pour fixer le Zone40 T sur le trépied.

- Fixer solidement le Zone40 T sur un trépied ou un chariot, ou l'installer sur une surface stable et horizontale.
- Toujours vérifier le trépied ou le chariot avant d'y monter le Zone40 T. S'assurer que toutes les vis ainsi que tous les boulons et écrous sont bien serrés.
- Pour autoriser une dilatation thermique durant la journée, les chaînes entre les pieds du trépied ne devraient pas être tendues.
- Caler le trépied lorsqu'il y a beaucoup de vent.

3 Utilisation

3.1 Panneau de commande

Aperçu général



Description des boutons

Bouton	Fonction
Puissance	Presser pour mettre le Zone40 T sous ou hors tension. Maintenir enfoncé pendant 5 secondes (5 bips) pour allumer le Zone40 T en mode manuel. Le Zone40 T se met d'abord à niveau, puis passe en mode manuel.
Bouton caché gauche Bouton caché central Bouton caché droit	Une fois le Zone40 T allumé, maintenir le bouton caché gauche et le bouton caché droit enfoncés. Appuyer ensuite sur le bouton caché central pour activer ou désactiver la fonction d'alarme de hauteur de l'instrument.  Le Zone40 T émet un bip pour indiquer le changement.

3.2 Allumer ou éteindre le Zone40 T

Mise sous et hors tension

Presser le bouton Marche/Arrêt pour mettre le Zone40 T sous ou hors tension.

Après la mise sous tension :

- S'il est mis en station dans la plage d'autocalage, le Zone40 T se cale tout seul pour générer un plan laser horizontal précis.
- Une fois l'instrument calé, la tête se met à tourner et le Zone40 T est opérationnel.
- 30 secondes après le calage, le système d'alarme H.I. devient actif et protège le laser contre des changements de hauteur provoqués par un mouvement du trépied, afin de garantir un travail précis.
- Le système d'autocalage et la fonction d'alarme H.I. continuent de surveiller la position du faisceau laser pour garantir un travail cohérent et précis.

3.3 Indicateurs LED

Fonctions principales

Description

Les témoins LED ont trois fonctions principales :

- Indiquer l'état du niveau des axes.
- Indiquer l'état de la batterie.
- Indiquer une condition d'Alarme HI.

Diagrammes des témoins LED



- a Témoin LED de batterie faible
- b Témoin LED de niveau
- c Témoin LED d'Alarme HI

Description des témoins LED

SI le	est	ALORS
Témoin LED de batterie faible (Li-Ion)	éteint	la batterie fonctionne correctement.
	clignotant, rythme lent	la batterie a $\leq 10\%$ (4 h) d'autonomie restante.
	clignotant, rythme rapide	la batterie a $\leq 5\%$ (2 h) d'autonomie restante.
	rouge	la batterie ne peut pas alimenter le Zone40 T. Charger la batterie.
Témoin LED de batterie faible (alcaline)	éteint	la batterie fonctionne correctement.
	clignotant, rythme lent	la batterie est presque déchargée.
	clignotant, rythme rapide	la batterie doit être changée.
Témoin LED de niveau	vert	l'axe est calé.
	vert clignotant	l'axe est en cours de calage.
	rouge	l'axe est en mode manuel.
Témoin LED d'Alarme HI	rouge clignotant, rythme rapide	le mouvement du laser a déclenché une Alarme HI.

3.4

Mode automatique

Mode automatique

En mode automatique, le Zone40 T se cale automatiquement s'il est réglé dans la plage d'autocalage de 6°.

3.5

Mode manuel

Mode manuel

Des pentes manuelles peuvent être créées en utilisant le Zone40 T avec un adaptateur de pente manuel.

En mode manuel, l'autocalage est désactivé.



Après avoir éteint et rallumé le Zone40 T, le Zone40 T est en mode automatique.

Passer en mode manuel

Maintenir enfoncé le bouton Marche/Arrêt pendant cinq secondes pour passer en mode manuel.

- Le Zone40 T émet cinq bips quand le bouton Marche/Arrêt est enfoncé.
- Après avoir relâché le bouton, le Zone40 T se cale. La LED de calage clignote en vert, puis reste verte pendant quelques secondes.
- Après le calage, la LED de calage devient rouge et le Zone40 T est en mode manuel.

3.6

Fonction d'alarme hauteur d'instrument (alarme HI)

Description de la fonction d'alarme HI

- La fonction d'alarme HI exclut un travail incorrect dû à un déplacement ou un tassement du trépied qui provoquerait le calage du laser à une hauteur inférieure.
- La fonction d'alarme HI devient active et surveille le mouvement du laser 30 secondes après le calage du Zone40 T, et la tête du laser se met à tourner.
- L'alarme HI surveille le laser. En cas de perturbation, les témoins LED Axe X et Axe Y clignotent et le Zone40 T émet des bips rapides.
- Pour arrêter l'alarme, éteindre le Zone40 T, puis le remettre sous tension. Contrôler la hauteur du laser avant de recommencer le travail.



La fonction Alarme HI s'active à chaque mise sous tension du Zone40 T.

Désactiver/activer la fonction d'Alarme HI

La fonction d'Alarme HI peut être désactivée ou activée en appuyant sur la combinaison suivante de boutons :

- Une fois le Zone40 T allumé, maintenir le bouton caché gauche et le bouton caché droit enfoncés.
- Appuyer sur le bouton central caché.



Le Zone40 T émet un bip pour indiquer le changement.

4

Détecteur

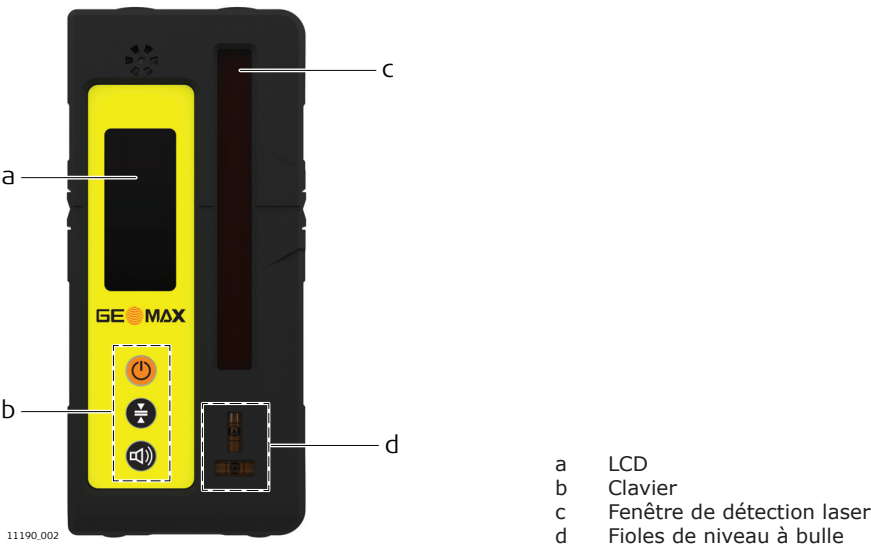
Description

Le Zone40 T est vendu avec le détecteur ZRB90, ZRP105 ou ZRD105.

4.1

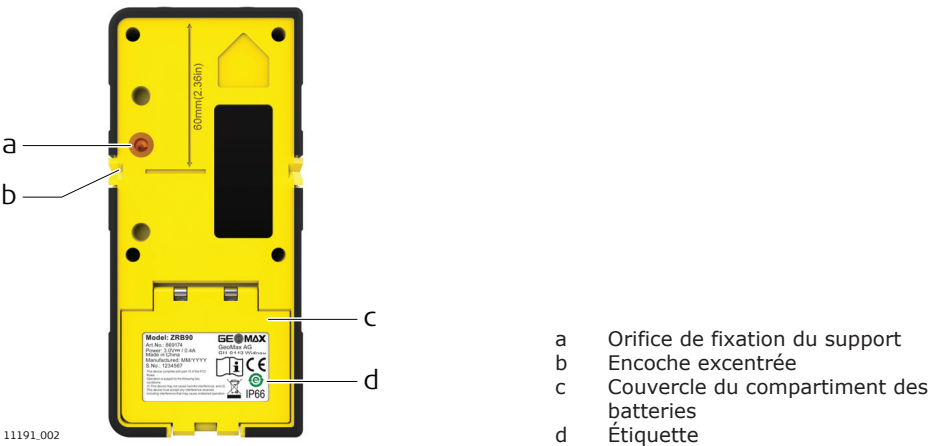
ZRB90, détecteur de base

Composants de l'instrument, partie 1 sur 2



Composant	Description
LCD	Les flèches LCD avant et arrière indiquent la position du détecteur.
Clavier	Fonctions alimentation, précision et volume.
Fenêtre de détection laser	Détecte le faisceau laser. La fenêtre de détection doit être tournée vers le laser.
Fioles de niveau à bulle	Aide à maintenir la canne d'aplomb pendant les lectures.

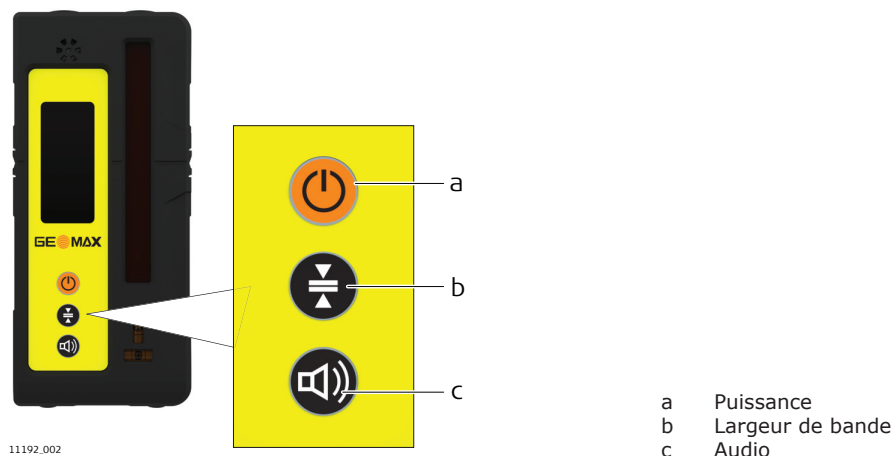
Composants de l'instrument, 2e partie sur 2



Composant	Description
Orifice de fixation du support	Emplacement pour fixer le support du détecteur pour le mode de fonctionnement normal.
Encoche excentrée	Utiliser pour reporter les repères de référence. L'encoche se trouve 45 mm (1,75") en dessous de la partie supérieure du détecteur.

Composant	Description
Couvercle du compartiment des batteries	Accès au compartiment des batteries.
Étiquette	Le numéro de série figure à l'intérieur du compartiment des batteries.

Description des boutons



Bouton	Fonction
Puissance	Presser une fois pour mettre le détecteur sous tension.
Largeur de bande	Presser pour changer la largeur de bande de détection.
Audio	Presser pour commuter la sortie audio.

4.2

Détecteur ZRP105

Composants de l'instrument, 1ère partie



Composant	Description
Nivelle	Aide à maintenir la canne d'aplomb pendant les lectures.
Haut-parleur	Indique la position du détecteur : - Trop haut - bips rapides - A niveau - son continu - Trop bas - bips lents
Fenêtre LCD	Les flèches LCD avant et arrière indiquent la position du détecteur.

Composant	Description
Voyants	Affichent la position relative du faisceau laser. Indication 3 canaux : • Trop haut - rouge • A niveau - vert • Trop bas - bleu
Fenêtre de détection laser	Détecte le faisceau laser. Les fenêtres de détection doivent être tournées vers le laser.
A niveau	Affiche la position "à niveau" du faisceau laser.
Clavier	Fonctions alimentation, précision et volume.

Composants de l'instrument, 2ème partie



011194_001

- a Orifice de fixation du support
- b Encoche excentrée
- c Étiquette de produit
- d Couvercle du compartiment de batterie

Composant	Description
Orifice de fixation du support	Emplacement pour fixer le support du détecteur pour le mode de fonctionnement normal.
Encoche excentrée	Utiliser pour reporter les repères de référence. L'encoche se trouve 85 mm (3,35") en dessous de la partie supérieure du détecteur.
Étiquette de produit	Le numéro de série figure à l'intérieur du compartiment de batterie.
Couvercle du compartiment de batterie	Accès au compartiment de batterie.

Description des boutons



011195_002

- a Alimentation
- b Audio
- c Largeur de bande

Bouton	Fonction
Alimentation	Presser une fois pour mettre le détecteur sous tension.
Audio	Presser pour commuter la sortie audio.
Largeur de bande	Presser pour changer la largeur de bande de détection.

Accès au menu et navigation

Pour accéder au menu du détecteur ZRP105, appuyer simultanément sur les boutons « Largeur de bande » et « Audio ».

- Utiliser les boutons Largeur de bande et Audio pour changer les paramètres.
- Utiliser le bouton Marche/Arrêt pour faire défiler le menu.

Menu



MODE MENU - La LED bleue clignote lentement pour signaler l'activation du mode menu.

Menu	Fonction	Indication
UNT	Modification de l'unité de mesure pour la lecture numérique.	Unités - mm/cm/in/ft L'unité active clignote.
LED	Modification de la luminosité des témoins LED.	LED rouge et verte - fort/faible/off
Les LED rouge et verte changent de luminosité pour indiquer ce paramètre.		
BAT	Activation ou désactivation de l'indication Faible état de charge de batterie sur le détecteur.	LED verte allumée : Fonction Faible état de charge de batterie du laser active.
L'icône laser clignote pour signaler ce paramètre.		LED rouge allumée : Fonction Faible état de charge de batterie du laser inactive.
MEM	Activation ou désactivation de la fonction Mémoire de position.	LED verte allumée : fonction active.
Les traits de la flèche descendante se remplissent pour signaler ce paramètre.		LED rouge allumée : fonction inactive.

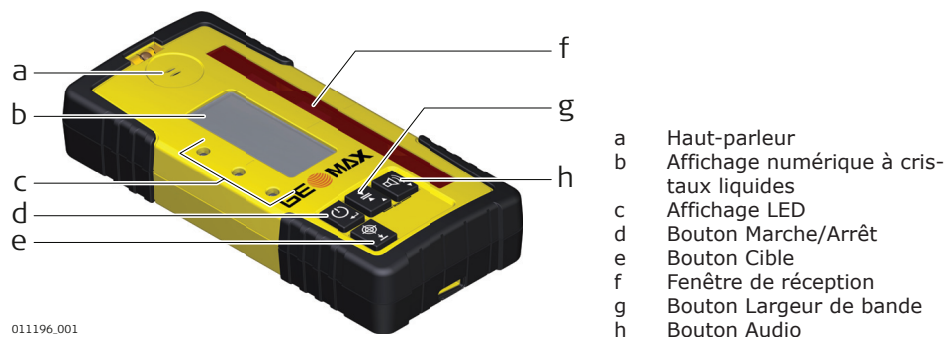
4.3

ZRD105, détecteur numérique

Description

Le détecteur numérique ZRD105 fournit des informations de base sur la position au moyen d'un affichage à flèches et d'une lecture numérique.

Éléments d'instrument



Description des boutons

Bouton	Fonction
Alimentation	Presser une fois pour mettre le détecteur sous tension. Presser pendant 1,5 seconde pour éteindre le détecteur.
Cible	Presser pour acquérir la lecture numérique.
Largeur de bande	Presser pour changer les largeurs de bande de détection.
Audio	Presser pour commuter la sortie audio.

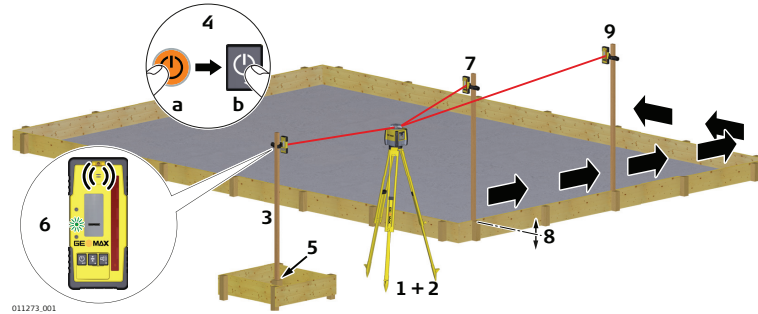
5

Applications

5.1

Mise en place de coffrages

Mise en place de coffrages pas à pas



Étape	Description
1.	Installer le Zone40 T sur un trépied.
2.	Mettre le trépied en place sur une surface stable en dehors de la zone de travail.
3.	Fixer le détecteur à un mât.
4.	Allumer le Zone40 T et le détecteur.
5.	Placer la base du mât sur un point connu pour la hauteur finie du coffrage.
6.	Ajuster la hauteur du détecteur sur le mât jusqu'à ce que la position "à niveau" (trait du milieu) soit signalée sur le détecteur par : • la barre du milieu • la LED verte clignotante • un son continu • l'affichage numérique
7.	Placer le mât avec le détecteur sur le dessus du coffrage.
8.	Ajuster la hauteur du coffrage jusqu'à ce que la position "à niveau" soit de nouveau indiquée.
9.	Continuer avec d'autres points jusqu'à ce que le coffrage soit calé sur le plan rotatif du Zone40 T.

6

Batteries

Description

Le Zone40 T est disponible avec des batteries alcalines ou avec un pack de batteries Li-ion rechargeables.

Les informations suivantes conviennent seulement au modèle acheté.

6.1

Principes d'utilisation

Première utilisation/ charge des batteries

- La batterie doit être chargée avant sa première utilisation puisqu'elle est fournie avec un niveau de charge aussi faible que possible ou peut se trouver en mode veille.
- La plage de température admissible pour la charge se situe entre 0 °C et +40 °C/+32 °F et +104 °F. Pour une charge optimale, et dans la mesure du possible, il est recommandé de charger les batteries à basse température, entre +10 °C et +20 °C/+50 °F et +68 °F.
- L'échauffement des batteries durant leur charge est normal. Les chargeurs recommandés par GeoMax ne permettent pas de recharger la batterie quand la température est trop élevée.
- Dans le cas de batteries neuves ou de batteries stockées durant une période prolongée (> trois mois), un cycle de charge / décharge est généralement suffisant
- Dans le cas de batteries Li-Ion, un seul cycle de charge / décharge est suffisant. Nous recommandons d'effectuer cette procédure lorsque le niveau de charge de la batterie indiqué par un chargeur ou un produit GeoMax s'écarte significativement de sa capacité effectivement disponible.

Utilisation/décharge

- Les batteries peuvent être utilisées entre -20 °C et +55 °C/-4 °F et +131 °F.
- Des températures d'utilisation basses entraînent une réduction de capacité tandis que des températures élevées raccourcissent la durée de service de la batterie.

6.2

Batterie pour Zone40 T

Charge du pack de batteries Li-Ion

Le pack de batteries Li-Ion du Zone40 T peut être rechargé sans être retiré du laser.



1. Faire glisser le mécanisme de verrouillage du compartiment des batteries vers le centre pour dégager la prise de charge.
2. Enfiler le connecteur CA dans la source de courant CA appropriée.
3. Brancher la fiche du chargeur dans la prise de charge sur le pack de batteries du Zone40 T.
4. La petite LED située à côté de la prise de charge clignote pour indiquer que le Zone40 T est en charge.
 La LED émet une lumière continue quand le pack de batteries est entièrement chargé.
5. Débrancher la fiche du chargeur de la prise de charge.

6. Faire glisser le mécanisme de verrouillage du compartiment des batteries vers la gauche (position fermée) afin d'éviter toute contamination par des corps étrangers.



Le pack de batteries est pleinement rechargé au bout d'environ cinq heures s'il est vide. Une charge d'une heure doit fournir une autonomie de huit heures au Zone40 T.

Changement du pack de batteries Li-Ion

En cas d'utilisation du pack de batteries Li-Ion, l'indicateur de niveau de charge des batteries sur le Zone40 T signale quand les batteries sont faibles et doivent être rechargées. Le témoin LED de charge sur le pack de batteries Li-ion signale la charge du pack de batteries (clignotement lent) ou la fin de la charge (lumière continue).



28449_001



Le pack de batteries est inséré dans la face avant du laser.



Le pack de batteries peut être rechargé sans être retiré du laser. Se reporter à [Charge du pack de batteries Li-Ion](#) pour plus d'informations.

1. Faire glisser le mécanisme de verrouillage du pack de batteries vers la droite.

2. Pour retirer le pack de batteries : Retirer le pack de batteries du Zone40 T.

Pour insérer le pack de batteries : Insérer le pack de batteries dans le Zone40 T.

3. Faire glisser le mécanisme de verrouillage vers la gauche jusqu'à ce qu'il se verrouille.

Changer les batteries alcalines.

En cas d'utilisation de batteries alcalines, l'indicateur de batterie sur le Zone40 T clignote quand le niveau de charge des batteries est faible et qu'elles doivent être remplacées. Si aucune icône de batterie n'est affichée, les batteries fonctionnent correctement.



28450_001



Les batteries sont insérées dans la face avant du laser.

1. Faire glisser le mécanisme de verrouillage sur le compartiment des batteries vers la droite.
2. Retirer les batteries :
Ouvrir le compartiment des batteries.
Retirer les batteries du compartiment des batteries.
3. Insérer les batteries :
Placer les batteries dans le compartiment correspondant, en s'assurant que les contacts se trouvent dans le bon sens.
 La polarité correcte est indiquée sur le compartiment des batteries.
Fermer le compartiment des batteries.
4. Faire glisser le mécanisme de verrouillage vers la gauche jusqu'à ce qu'il se verrouille.

A propos de

- Il incombe à l'utilisateur de suivre les instructions d'emploi fournies et de vérifier périodiquement la précision de l'instrument et du travail durant la progression de celui-ci.
- Le Zone40 T est réglé en usine aux spécifications de précision définies. Il est recommandé de vérifier la précision du laser à sa réception puis périodiquement par la suite pour en garantir le maintien. Si un réglage du laser est nécessaire, prendre contact avec le centre SAV agréé le plus proche ou régler le laser en suivant les procédures décrites dans ce chapitre.
- Ne pas activer ce mode et ne pas procéder à des réglages si l'on n'a pas l'intention de modifier la précision. Le réglage de la précision est réservé à une personne qualifiée maîtrisant les principes de base du réglage.
- Il est recommandé d'exécuter cette procédure à deux sur une surface relativement plane.

7.1

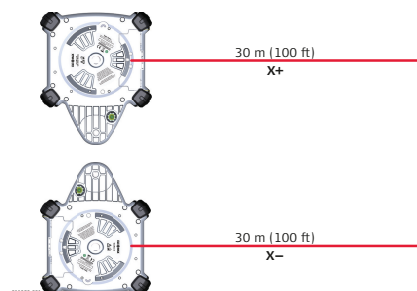
Contrôle de la précision du niveau

Contrôle de la précision de niveau pas à pas



Le Zone40 T se trouve dans la plage de tolérance si les quatre marques se situent dans une plage de $\pm 1,5$ mm (1/16 de pouce) du centre.

1. Placer le Zone40 T sur une surface plane horizontale ou sur un trépied à env. 30 m (100 ft) d'un mur.



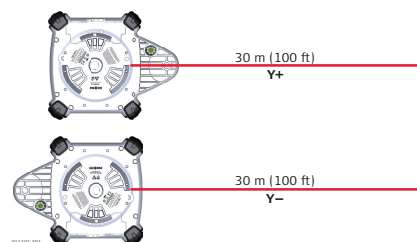
2. Régler le premier axe de façon à ce qu'il soit perpendiculaire à un mur. Attendre la fin de l'autocalage du Zone40 T (environ 1 minute après le début de rotation du Zone40 T).

3. Marquer la position du faisceau.

4. Tourner le laser de 180° et attendre la fin de l'autocalage.

5. Marquer le côté opposé du premier axe.

6. Régler le deuxième axe du Zone40 T en tournant le laser de 90° de façon à ce que cet axe soit perpendiculaire au mur. Attendre la fin de l'autocalage du Zone40 T.



7. Marquer la position du faisceau.

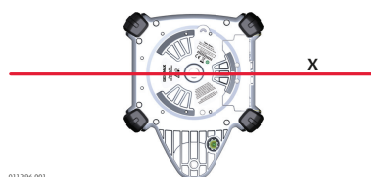
8. Tourner le laser de 180° et attendre la fin de l'autocalage.

9. Marquer le côté opposé du deuxième axe.

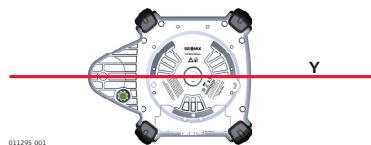
7.2

Ajustement de la précision d'autocalage

Description



En mode Ajustement, le témoin LED de niveau indique les changements de l'axe X.



Le témoin LED d'Alarme HI indique les changements de l'axe Y.

Passer en mode ajustement

1. Éteindre l'appareil.
2. Maintenir le bouton caché gauche et le bouton caché droit enfoncés. Appuyer ensuite sur le bouton Marche/Arrêt. L'axe actif est l'axe X.
3. Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt. L'axe actif est l'axe X.

Le comportement des LED change selon la séquence suivante :

- Le témoin LED de niveau et le témoin LED d'Alarme HI clignotent trois fois en alternance.
- Le témoin LED de niveau clignote trois fois, puis clignote lentement jusqu'au calage. Quand le Zone40 T est calé, le témoin LED de niveau reste allumé, mais ne clignote pas.
- Le témoin d'Alarme HI est éteint.

Ajuster l'axe X

1. Appuyer sur le bouton caché gauche et le bouton caché droit pour faire monter ou descendre le rayon laser. Chaque incrément est indiqué par un clignotement du témoin LED de niveau et un bip de l'indicateur audio.
2. Continuer à appuyer sur le bouton caché gauche et sur le bouton caché droit tout en surveillant le point jusqu'à ce que le Zone40 T se trouve dans la plage spécifiée.
 Cinq incréments représentent 10 secondes d'arc de changement, soit environ 1,5 mm à 30 m/1/16" à 100'.
3. Appuyer sur le bouton caché central pour passer à l'axe Y.

Le comportement des LED change selon la séquence suivante :

- Le témoin LED de niveau et le témoin LED d'Alarme HI clignotent trois fois en alternance.
- Le témoin LED d'Alarme HI clignote trois fois, puis clignote lentement jusqu'au calage. Quand le Zone40 T est calé, le témoin LED d'Alarme HI reste allumé, mais ne clignote pas.
- Le témoin LED de niveau est éteint.

Ajuster l'axe Y

1. Appuyer sur le bouton caché gauche et le bouton caché droit pour faire monter ou descendre le rayon laser. Chaque incrément est indiqué par un clignotement du témoin LED d'Alarme HI et un bip de l'indicateur audio.
2. Continuer à appuyer sur le bouton caché gauche et sur le bouton caché droit tout en surveillant le point jusqu'à ce que le Zone40 T se trouve dans la plage spécifiée.
 Cinq incréments représentent 10 secondes d'arc de changement, soit environ 1,5 mm à 30 m/1/16" à 100'.
3. Appuyer sur le bouton caché central pour repasser à l'axe X si nécessaire.

Quitter le mode ajustement

1. Maintenir enfoncé le bouton caché central pendant trois secondes pour sauvegarder et quitter le mode ajustement. Le témoin LED de niveau et le témoin LED d'Alarme HI clignotent trois fois en alternance et le Zone40 T s'éteint.



Une pression du bouton Marche/Arrêt à tout moment dans le mode ajustement quitte ce mode sans enregistrer les changements.

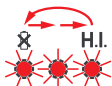
8

Dépannage

8.1

Zone40 T

Alarmes

Alarme	Symptôme	Causes et solutions possibles
	Le témoin LED de batterie faible clignote en rouge ou reste allumé, mais ne clignote pas.	Les batteries ont un état de charge faible. Remplacer les batteries alcalines ou recharger le pack de batteries Li-Ion. Se reporter à la rubrique Changement du pack de batteries Li-Ion .
	Alarme HI Le témoin LED clignote rapidement en émettant un bip.	Le Zone40 T a subi un choc ou le trépied a été déplacé. Éteindre le Zone40 T pour arrêter l'alarme. Contrôler la hauteur du laser avant de recommencer le travail. Attendre la fin de l'autocalage du Zone40 T et contrôler la hauteur du laser. Après deux minutes de condition d'alarme, l'instrument s'éteint tout seul.
	Alarme limite de l'asservissement Toutes les LED clignotent successivement.	Le Zone40 T est trop incliné pour atteindre la position de calage. Effectuer un recalage du Zone40 T dans la plage d'autocalage de six degrés. Cette alarme s'affiche également chaque fois que l'appareil est incliné de plus de 45° par rapport à son niveau. Après deux minutes de condition d'alarme, l'instrument s'éteint tout seul.
	Alarme de température Tous les témoins LED sont allumés, mais ne clignotent pas.	Le Zone40 T se trouve dans un environnement où son fonctionnement endommagerait la diode laser. Cela peut être dû à la chaleur de la lumière directe du soleil. Placer le Zone40 T à l'ombre. Après deux minutes de condition d'alarme, l'instrument s'éteint tout seul.

Dépannage

Problème	Causes possibles	Solutions proposées
Le Zone40 T ne s'allume pas.	Les batteries ont un état de charge faible ou sont déchargées.	Contrôler les batteries et, si nécessaire, les remplacer ou les charger. Si le problème persiste, retourner le Zone40 T à un point SAV agréé.
La portée du laser est réduite.	La fenêtre de sortie du laser est encrassée.	Nettoyer les fenêtres du Zone40 T et du récepteur. Si le problème persiste, retourner le Zone40 T à un point SAV agréé.
Le récepteur du laser ne fonctionne pas correctement.	Le Zone40 T ne tourne pas. Il peut être en train d'effectuer un calage ou se trouve dans une condition d'Alarme HI.	Contrôler le fonctionnement du Zone40 T.  Se reporter au manuel du récepteur pour de plus amples informations.
	Le récepteur est hors de portée.	Le rapprocher du Zone40 T.
	Les batteries du récepteur sont faibles.	Remplacer les batteries du récepteur.

Problème	Causes possibles	Solutions proposées
La fonction d'Alarme HI ne fonctionne pas.	La fonction d'Alarme HI est désactivée.	La fonction d'Alarme HI peut être désactivée ou activée en appuyant sur la combinaison suivante de boutons : Une fois le Zone40 T allumé et en marche, maintenir le bouton caché gauche et le bouton caché droit enfoncés. Appuyer ensuite sur le bouton caché central pour activer ou désactiver la fonction d'Alarme HI. Le Zone40 T émet un bip pour indiquer le changement.

9 Entretien et transport

9.1 Transport

Transport sur site

Lors du transport sur le terrain, toujours s'assurer de :

- transporter l'équipement dans son coffret d'origine
- ou de transporter le trépied en travers de l'épaule, l'instrument monté restant à la verticale.

Transport dans un véhicule automobile

Ne transportez jamais l'appareil dans un véhicule sans le protéger, il risquerait d'être endommagé par les chocs ou les vibrations. Transportez toujours le produit dans son coffret et veillez à bien le caler.

S'il n'existe aucun coffret de transport adapté au produit, transportez-le toujours dans son emballage d'origine ou un équivalent.

Expédition

Utilisez l'emballage d'origine de GeoMax, le coffret et le carton d'expédition ou équivalent pour tout transport par train, avion ou bateau. Il sera ainsi protégé des chocs et des vibrations.

Expédition, transport de batteries

Lors du transport ou de l'expédition de batteries, le responsable du produit doit s'assurer du respect des lois et réglementations nationales et internationales applicables. Avant le transport ou l'expédition, contacter la société locale de transport de personnes ou de marchandises.

Réglage de terrain

Toute exposition du produit à des forces mécaniques importantes, par exemple en cas de transport fréquent ou de manipulation brutale ou tout entreposage du produit pour une période prolongée peut provoquer des déviations et une diminution de la précision de mesure. Exécutez périodiquement des mesures d'essai et effectuez les réglages de terrain indiqués dans le manuel de l'utilisateur avant toute utilisation du produit.

9.2 Stockage

Produit

Respectez les valeurs limites de température de stockage de l'équipement, particulièrement en été, s'il se trouve dans un véhicule. Reportez-vous à [Caractéristiques techniques](#) pour des informations concernant les limites de température.

Batteries Li-Ion et alcalines

Pour batteries Li-Ion et alcalines

- Se reporter au paragraphe [10 Caractéristiques techniques](#) pour plus d'informations concernant la plage de température de stockage
- Retirer les batteries du produit et du chargeur avant le stockage
- Après le stockage, recharger les batteries avant de les utiliser
- Protéger les batteries de l'humidité. Des batteries humides doivent être séchées avant le stockage ou l'utilisation

Pour batteries Li-Ion

- Un stockage dans un endroit sec et à des températures comprises entre 0 °C et +30 °C / +32 °F et +86 °F est recommandé pour minimiser l'auto-décharge de la batterie.
- Dans la plage de température de stockage recommandée, des batteries dont la charge varie entre 40 % et 50 % de leur capacité totale peuvent être conservées durant une année entière. Passé cette période de stockage, les batteries doivent être rechargées.

9.3 Nettoyage et séchage

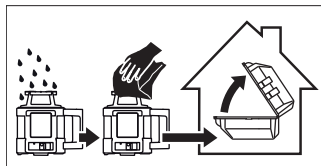
Produit et accessoires

- Soufflez sur les lentilles et les prismes afin d'enlever la poussière.
- Ne touchez jamais le verre avec vos doigts.
- Utilisez un chiffon propre et doux, sans peluche, pour le nettoyage. Au besoin, imbibez légèrement le chiffon d'eau ou d'alcool pur. N'utilisez pas d'autres liquides qui pourraient attaquer les composants en polymère.

Éléments embués

Sécher l'équipement, le coffret de transport, la mousse et les accessoires à une température maximale de 40°C / 104°F et les nettoyer. Enlever le couvercle du compartiment de batterie et

sécher le compartiment. Ne ranger aucun élément tant qu'il n'est pas totalement sec. Toujours fermer le coffret lors de l'utilisation sur le terrain.



Câbles et connecteurs

Les connecteurs doivent être propres et secs. Soufflez sur les connecteurs pour déloger toute poussière pouvant s'y trouver.

10

Caractéristiques techniques

10.1

Conformité avec les réglementations nationales

Étiquetage Zone40 T



28454_001

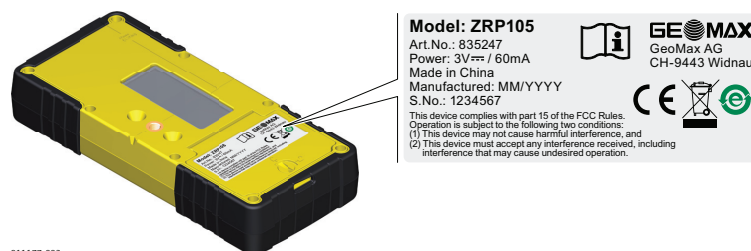
Récepteur d'étiquetage ZRB90



11178_003

Étiquetage du récepteur

ZRP105:



011177_002

Étiquetage du récepteur

ZRD105:



11243_003

Type: ZRD105

Art.No.: 835248

Power: 3V / 60mA

Made in China

Manufactured: MM/YYYY

S.No.: 1234567

This device complies with part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including
interference that may cause undesired operation.



GEOMAX
GeoMax AG
CH-9443 Widnau



UE



GeoMax AG déclare par la présente que le(s) produit(s) est (sont) conforme(s) aux exigences fondamentales et autres dispositions applicables des directives européennes concernées.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante :

<https://geomax-positioning.com/partner-area>.

USA

FCC Part 15 B

Cet équipement a été testé et considéré comme conforme aux limites imparties à un appareil numérique de classe B, conformément au paragraphe 15 des règles de la FCC.

Ces limites sont prévues pour assurer une protection suffisante contre les perturbations dans une installation fixe.

Cet équipement génère, utilise et peut rayonner de l'énergie haute fréquence ; s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des perturbations sérieuses aux communications radio.

Il n'existe toutefois aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation spécifique.

Si cet équipement devait gravement perturber la réception des émissions de radio et de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'équipement sous puis hors tension, nous conseillons à l'utilisateur de tenter de remédier aux interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ou la changer de place.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une sortie sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Demander conseil à votre revendeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

Les modifications dont la conformité n'a pas expressément été approuvée par GeoMax peuvent faire perdre à leur auteur son droit à utiliser le système.

Canada

CAN ICES-003 B/NMB-003 B

Autres

La conformité pour les pays dont la réglementation nationale est différente doit être approuvée avant toute utilisation et tout fonctionnement.

10.2

Réglementation des matières dangereuses

Dispositions sur les matières dangereuses

Les produits de GeoMax sont alimentés par des batteries au lithium.

Les batteries au lithium peuvent être dangereuses dans certaines conditions et présenter un risque de sécurité. Dans certaines conditions, les batteries au lithium peuvent surchauffer et s'enflammer.



Lors du transport ou de l'expédition de votre produit GeoMax avec batteries au lithium à bord d'un vol commercial, vous devez vous conformer à la **réglementation des matières dangereuses établie par l'IATA**.



GeoMax a développé des **directives** pour le « transport des produits GeoMax » et « l'expédition des produits GeoMax » avec des batteries au lithium. Avant le transport d'un produit GeoMax, veuillez consulter ces directives sur le site Internet (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) pour vous assurer d'être en conformité avec la réglementation des matières dangereuses établie par l'IATA et de veiller au transport correct des produits GeoMax.



Le transport ou l'expédition de batteries endommagées ou défectueuses est interdit. Il faut donc s'assurer de la sécurité de transport de toute batterie.

10.3

Caractéristiques techniques générales du produit

Plage de travail

Plage de travail (diamètre) :

Type	Valeur
Zone40 T	1 100 m/3 600 ft

Précision d'autocalage

Type	Valeur
Précision d'autocalage ¹⁾	±1.5 mm à 30 m (±1/16" at 100 ft)

Plage d'autocalage

Type	Valeur
Plage d'autocalage	±6°

Vitesse de rotation

Type	Valeur
Vitesse de rotation	10 tr/s

Dimensions du laser



Poids

Zone40 T poids avec batterie :

3,16 kg / 7,0 lbs.

Batterie interne

Type	Autonomie* à 20 °C
Lithium-ion (pack Li-Ion)	40 h
Alcaline (4 piles D)	40 h

*L'autonomie dépend de l'environnement.



La charge du pack de batteries Li-Ion prend 5 heures au maximum.



Pour atteindre la durée d'utilisation prévue, utiliser seulement des batteries alcalines de haute qualité.

¹⁾ La précision d'autocalage est fixée à 25 °C (77 °F).

Environnement

Température

Température d'utilisation	Température de stockage
-20 °C à +50 °C (de -4 °F à +122 °F)	-40 °C à +70 °C (de -40 °F à +158 °F)

Protection contre l'eau, la poussière et le sable

Protection
IP67 (CEI 60529)
Étanche à la poussière
Étanche jusqu'à une profondeur de 1 m (immersion temporaire).

10.3.1

Chargeur et batteries

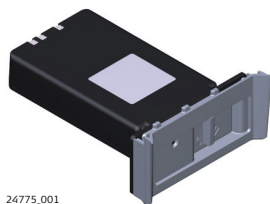
Chargeur lithium-ion



0024774.001

Type	Valeur
Tension d'entrée	100 VCA-240 VCA, 50 Hz-60 Hz
Tension de sortie	12 VCC
Courant de sortie	3,0 A
Polarité	Cylindre : négatif, pointe : positif

Pack de batteries lithium-ion



24775.001

Type	Valeur
Tension d'entrée	12 VCC
Courant d'entrée	2,5 A
Temps de charge	5 heures (au maximum) à 20 °C

Poids

Pack de batteries lithium-ion :	366 g / 13 oz
---------------------------------	---------------

996411-1.0.0fr

Traduction de la version originale (996399-1.0.0en)

© 2023 GeoMax AG est membre de Hexagon AB.
Tous droits réservés.

GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

