

# Leica Digicat xf-Series

Localisation de réseaux intelligent et transmetteur de signal



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica Digicat xf-Series

## Évitez les câbles facilement, en sécurité

Chaque année, des ouvriers de chantier se blessent en heurtant accidentellement des équipements souterrains tels que des câbles électriques ou des conduites de gaz. Afin de protéger aussi bien les personnes que les équipements au cours de tout projet d'excavation, il est vital de disposer d'informations précises sur l'emplacement des installations souterraines.

Grâce aux localisateurs xf et aux transmetteurs xf, les utilisateurs détectent les installations souterraines plus rapidement et plus précisément. La série Leica Digicat xf a été conçue spécialement en gardant en tête l'idée du repérage longue distance. Le repérage des signaux basse fréquence des transmetteurs offre une plus grande portée, ainsi que la possibilité de localiser les systèmes d'inspection vidéo.

Les Leica Digicat xf simplifient la localisation des installations souterraines : câbles de distribution, éclairage public, câbles de télécommunication, canalisations conductrices ou les systèmes d'inspection vidéo. Les chantiers sont mieux sécurisés et vous économisez du temps et de l'argent.



### Les utilisateurs de la série Leica Digicat xf :

- Géomètres experts
- Installateurs de réseaux
- Réparateurs spécialisés
- Compagnies de gaz et d'électricité
- Entreprises de pose de tuyaux
- Systèmes d'inspection vidéo

### Équipements de la série Leica Digicat xf :

- Localisateurs Digicat 500i/550i xf et 600i/650i xf
- Générateurs de signaux Digitex 100t xf et 300t xf
- Programme Logicat
- Conducteur de signal Digitrace et accessoires

### Fonctionnement du repérage avec Leica Digicat

Les instruments de la gamme Leica Digicat xf localisent les réseaux souterrains en recevant les signaux électromagnétiques émis par ces derniers.

Le logiciel interprète les données des signaux reçus et fournit une réponse sonore et visuelle sur l'emplacement et la direction du réseau souterrain. Avec les fréquences supplémentaires de 512 Hz et 640 Hz, le repérage longue distance et la localisation de systèmes d'inspection vidéo deviennent faciles.



## Leica Digicat xf-Series Avantages

- Technologie de pointe pour le traitement numérique du signal (TNS)
- Commandes automatiques qui maximisent la simplicité d'utilisation de Digicat et ne requièrent qu'un minimum de formation pour l'utilisateur
- Mode Verrouillage : Le Digicat démarre en conservant le dernier mode utilisé
- La fonction « Zone dangereuse » indique les réseaux enterrés à faible profondeur en 8 kHz, 33 kHz Auto, 512 Hz et 640 Hz
- Contrôle automatique intégré, pour tester le fonctionnement du matériel et du logiciel avant l'utilisation du Digicat
- Écran LCD avec capteur de luminosité intégré, commandant automatiquement le rétro-éclairage
- Conception robuste et légère, spécialement pensée pour des conditions de chantier difficiles
- Indicateur d'entretien qui s'affiche tous les 12 mois : maintenance ou contrôle de qualité

Les localisateurs de la série Leica Digicat xf présentent plusieurs modes de fonctionnement qui permettent aux utilisateurs de disposer d'un maximum de commandes.



### Mode Automatique

Localise simultanément les signaux électriques et radio, afin de confirmer la présence de réseaux souterrains dès le début du chantier.



### Mode Radio

Suit la trace des signaux émis par des transmetteurs radio distants. Ces signaux radio pénètrent dans le sol et sont réfléchis par les câbles et tuyaux enterrés



### Mode Power

Localise les signaux électriques émis par des câbles sous tension, qui sont les plus dangereux pour les équipes chargées de l'excavation.



Localisent un signal distinctif appliqué par le transmetteur de signaux Digitex sur un élément conducteur métallique enterré



512 Hz et 640 Hz pour le repérage de longue distance, et la détection de la sonde des caméras vidéo



8 kHz pour le repérage de moyenne portée



33 kHz, fréquence standard de repérage pour les localisateurs, utilisée au quotidien sur les chantiers

# Leica Digicat xf-Series

## Localisation précise des réseaux souterrains pour éviter les câbles



### Leica Digicat 500i xf

#### Caractéristiques

##### Mode verrouillage

Le Leica Digicat démarre en conservant le dernier mode utilisé pour faciliter les levés.

##### Zone dangereuse

Les réseaux souterrains situés à faible profondeur posent des risques pour la sécurité des chantiers. La nouvelle fonction « Zone dangereuse » alerte l'utilisateur de la présence d'un réseau souterrain peu profond et du danger immédiat qu'il représente.

##### Assistant Pinpoint

Affiche la valeur maximale de l'intensité du signal. La durée d'affichage peut être réglée de 0 à 5 secondes pour permettre à l'opérateur de repérer rapidement et précisément la position du réseau.

##### Indicateur de signal par réseau (SSI)

Permet à l'utilisateur de repérer chaque réseau parmi plusieurs autres, en utilisant le générateur de signal Digitex. Un écran numérique affiche la plus haute valeur au dessus du réseau concerné, afin que l'utilisateur puisse le suivre sans se perdre dans les autres réseaux. Le mode SSI peut également être utilisé pour repérer la sonde Digimouse facilement, en affichant la plus haute valeur au dessus de celle-ci.

## Leica Digicat 550i xf

### Fonctions supplémentaires

#### Indication de la profondeur

Le localisateur Digicat 550i xf indique la profondeur du réseau lorsqu'il est utilisé en combinaison avec un transmetteur de signaux Digitex ou une sonde Digimouse en mode 8kHz ou 33kHz. D'une seule touche, les opérateurs peuvent déterminer la profondeur du réseau souterrain jusqu'à 3 mètres ou la profondeur d'une sonde jusqu'à 9,9 mètres.

#### Indication du niveau de tension

Affiche le niveau de tension circulant dans le réseau, afin d'aider à repérer et à contrôler le réseau auquel le transmetteur de signal Digitex est connecté.



## Leica Digicat 600i xf

### Fonctions supplémentaires

#### Enregistrement des données

Digicat 600i xf enregistre et stocke des informations pendant son utilisation. Ces informations sont enregistrées toutes les secondes. Stockés dans la mémoire du localisateur, ils peuvent être rappelés et transférés par Bluetooth® vers un PC ou vers tout autre instrument électronique, afin d'être analysés. La mémoire peut contenir environ 80 heures d'utilisation.

#### Programme Logicat

Il vous permet de télécharger les enregistrements stockés dans la mémoire des localisateurs pour consulter leur utilisation.

#### Connectivité Bluetooth®

Le localisateur Digicat 600i xf présente également l'avantage d'une connectivité Bluetooth®, sans fil. Cette fonction permet au Leica Digicat de s'intégrer parfaitement dans les technologies de cartographie mobile pour entrer les données de levé, en plus de permettre le transfert de données sans fil par Bluetooth®.

#### Option Bluetooth® à sélectionner

Format standard fourni pour tous les localisateurs de câbles équipés Bluetooth® ou pour les solutions SIG.



## Leica Digicat 650i xf

### Fonctions supplémentaires\*

#### Indication de la profondeur

#### Indication du niveau de tension

#### Enregistrement des données

#### Programme Logicat

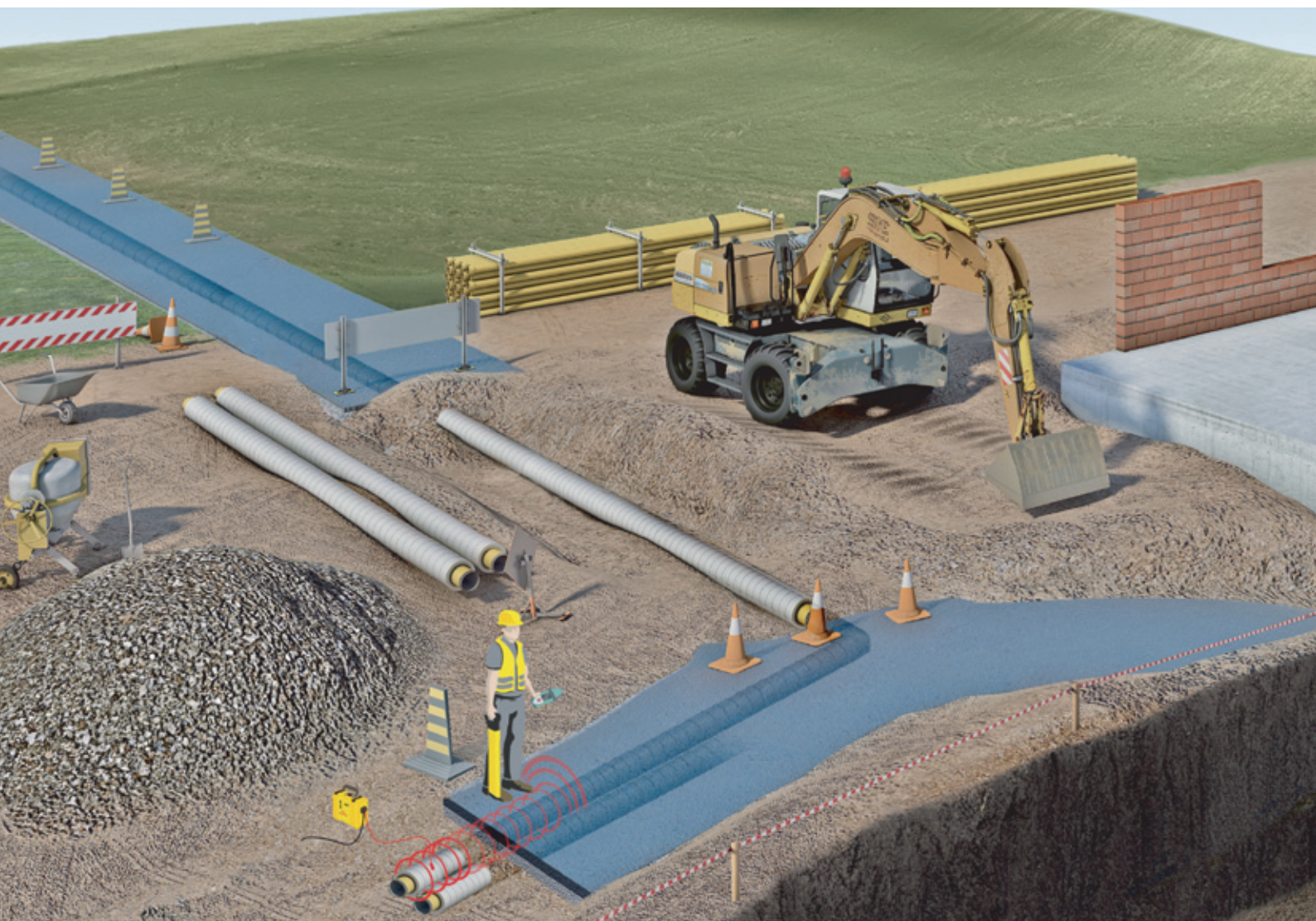
#### Connectivité Bluetooth®

#### Option Bluetooth® à sélectionner

\*Toutes les fonctions sont décrites ci-dessus



# Leica Digicat 650i xf et cartographie GPS



Le Leica Digicat 650i xf utilisé avec une commande de terrain SIG comme le Leica Zeno 10 ou 15 est une solution simple et rentable pour les entreprises de réseaux souhaitant lever et cartographier les infrastructures souterraines, comme les réseaux de câbles et de conduites.

Le Leica Digicat 650i xf et les transmetteurs de signaux Digitex permettent de lire la profondeur du centre du câble ou de la conduite à lever. La profondeur est ensuite transférée à la commande de terrain par Bluetooth, où la position géographique est ajoutée par le programme de terrain du Leica Zeno.

Des images supplémentaires et des commentaires peuvent être ajoutés dans le cadre du levé, notamment :

- 1** Le type et la taille du réseau
- 2** La date et l'heure du levé
- 3** Les critères de maintenance
- 4** Les notes de terrain

C'est une solution complète pour la capture des données.

# Programme Logicat

## Téléchargement des enregistrements



Le programme Logicat vous permet de télécharger les enregistrements stockés dans la mémoire des localisateurs Digicat 600i xf et 650i xf pour consulter leur utilisation. Il suffit de télécharger tous les enregistrements ou de lancer une recherche par date. Informations pouvant être téléchargées :

### Heure et date

Pour savoir quel jour et à quelle heure les levés de terrain ont été réalisés.

### Durée d'utilisation

Pour savoir combien de temps les équipes ont recherché les réseaux enterrés et connaître l'utilisation réelle du produit.

### Identification de l'utilisateur

Pour responsabiliser les utilisateurs et identifier les personnes qui ont besoin d'une formation supplémentaire.

### Mode de détection

Permet aux responsables de juger la qualité et le soin apporté au travail. Lors des levés de terrain les plus complets, le localisateur enregistre le mode de fonctionnement, et notamment l'utilisation d'un transmetteur de signaux.

### Détection de réseau

Pour savoir rapidement si des réseaux souterrains ont été détectés pendant les levés et déterminer l'intensité du signal perçu par le localisateur.

### Gestion du parc

Pour afficher et surveiller les dates d'étalonnage de votre parc de localisateurs, afin de garantir qu'ils sont maintenus en parfait état de marche et qu'ils ne sont pas utilisés alors que la date d'étalonnage est dépassée.

### Diagnostic

Pour afficher les localisateurs dont l'autocontrôle étendu a montré une défaillance afin de les retirer du parc d'instruments en service et de les faire réparer immédiatement. Cette fonction permet d'éviter d'utiliser des instruments défectueux sur le chantier.

### Rapports de gestion

Pour obtenir des rapports statistiques à partir des données enregistrées afin de savoir comment les produits sont mis à profit et comment les équipes les utilisent sur le chantier.

# Leica Digitex 100t xf et 300t xf

## Transmetteurs de signaux

Les nouveaux transmetteurs de signaux Leica Digitex xf fournissent une plus grande puissance que les modèles précédents, plus des fréquences de repérage ultra basses. Grâce à ces performances accrues vous pouvez :

- Suivre les signaux dans les réseaux sur une plus grande distance
- Améliorer la détection des réseaux dans les zones présentant de fortes interférences
- Améliorer l'estimation de la profondeur à l'aide d'un localisateur de profondeur



### Avantages

- Quatre puissances de sortie réglables : choisissez la puissance en fonction du chantier et des conditions de repérage
- Résistant et étanche, indice de protection IP65
- Conception robuste, compacte et légère, pensé pour des conditions de chantier difficiles
- Quatre signaux de repérage : choisissez la fréquence en fonction du chantier et de la portée de repérage
- Simplicité d'utilisation : fréquence de sortie par défaut de 33kHz, puissance 2
- Commandes audiovisuelles claires, situées à l'extérieur, qui affichent l'état des signaux produits
- Contrôle automatique intégré, pour tester le fonctionnement du matériel et du logiciel avant l'utilisation
- Puissance maximale de 1 watt pour Digitex 100t xf, 3 watts pour Digitex 300t xf

### Souplesse

Design compact avec protection IP65. Le transmetteur est entièrement protégé, même dans les conditions les plus difficiles.

Leica Digitex 100t xf : produit une puissance maximale de 1 watt

Leica Digitex 300t xf : produit une puissance maximale de 3 watts

Choix des fréquences de repérage

- 512 Hz et 640 Hz pour le repérage longue distance
- 8 kHz pour le repérage de moyenne portée
- 33 kHz, fréquence standard de repérage pour les localisateurs, utilisée au quotidien sur les chantiers



# Accessoires



## Digitrace

Digitrace permet de repérer les canalisations, les conduites et les tuyaux non métalliques lorsqu'il est utilisé avec Leica Digicat et Digitex (ou d'autres transmetteurs de signaux).

Digitrace est une tige en fibre de verre enroulée de 30 mètres, 50 mètres ou 80 mètres avec un câble de repérage métallique. La tige en fibre de verre est insérée et enfoncée le long du réseau à vérifier. Le transmetteur de signal Digitex est utilisé pour propager le signal de repérage localisé par Digicat.



## Pince de signal

À utiliser en combinaison avec Digitex, pour une connexion sur des canalisations cylindriques métalliques (tuyaux, câbles électriques isolés, etc.).



## Kit de connexion bâtiment

Pour connecter le générateur de signal sur tout système de distribution électrique interne.



## Digimouse (8 kHz et 33 kHz)

Sonde compacte à double fréquence, utilisée pour repérer les canalisations non conductrices. Digimouse peut se fixer à divers équipements, parmi lesquels des tiges de canalisation, des outils de forage et des caméras d'inspection.

## Piles rechargeables

Disponibles en option pour les modèles Digicat et Digitex.

## Pack pour le transmetteur de signaux Digitex

Chargeur avec adaptateurs GB, EU et US, lot de piles NiMH pour les transmetteurs de la série t et socle de chargement.

## Pack Digicat

Chargeur avec adaptateurs GB, EU et US, lot de piles NiMH pour les localisateurs de la série i et socle de chargement.

## Options supplémentaires

Lots de piles D et AA rechargeables, support et socle de chargement, chargeur pour véhicule.

# Leica Digicat xf-Series

## Caractéristiques

Caractéristiques	Digicat 500i xf Réf. 798640 / 798641	Digicat 550i xf Réf. 798642 / 798643	Digicat 600i xf Réf. 798644 / 798645	Digicat 650i xf Réf. 798646 / 798647
<b>Fréquence / Mode</b>	Mode Power 50 Hz ou 60 Hz, Mode radio 15 kHz à 60 kHz Mode transmetteur 8 kHz, 33 kHz, 512 Hz, 640 Hz Mode Auto = Power + Radio	Mode Power 50 Hz ou 60 Hz, Mode radio 15 kHz à 60 kHz Mode transmetteur 8 kHz, 33 kHz, 512 Hz, 640 Hz Mode Auto = Power + Radio	Mode Power 50 Hz ou 60 Hz, Mode radio 15 kHz à 60 kHz Mode transmetteur 8 kHz, 33 kHz, 512 Hz, 640 Hz Mode Auto = Power + Radio	Mode Power 50 Hz ou 60 Hz, Mode radio 15 kHz à 60 kHz Mode transmetteur 8 kHz, 33 kHz, 512 Hz, 640 Hz Mode Auto = Power + Radio
<b>Profondeur</b>	Jusqu'à 3 m en mode Power, Jusqu'à 2 m en mode Radio Mode transmetteur – Dépend du transmetteur ou de la sonde Digimouse	Jusqu'à 3 m en mode Power, Jusqu'à 2 m en mode Radio Mode transmetteur – Dépend du transmetteur ou de la sonde Digimouse	Jusqu'à 3 m en mode Power, Jusqu'à 2 m en mode Radio Mode transmetteur – Dépend du transmetteur ou de la sonde Digimouse	Jusqu'à 3 m en mode Power, Jusqu'à 2 m en mode Radio Mode transmetteur – Dépend du transmetteur ou de la sonde Digimouse
<b>Estimation de la profondeur</b>		Mode ligne – 0,3 à 3 m Mode sonde – 0,3 à 9,9 m 10 % de la profondeur en ligne ou avec la sonde		Mode ligne – 0,3 à 3 m Mode sonde – 0,3 à 9,9 m 10 % de la profondeur en ligne ou avec la sonde
<b>Protection</b>	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Bluetooth®</b>	Non disponible	Non disponible	Activé	Activé
<b>Batteries</b>	6 piles alcalines AA (IEC LR6 fournies)	6 piles alcalines AA (IEC LR6 fournies)	6 piles alcalines AA (IEC LR6 fournies)	6 piles alcalines AA (IEC LR6 fournies)
<b>Autonomie</b>	40 heures en utilisation intermittente (à 20°C)	40 heures en utilisation intermittente (à 20°C)	40 heures en utilisation intermittente (à 20°C)	40 heures en utilisation intermittente (à 20°C)
<b>Poids</b>	2,7 kg piles comprises	2,7 kg piles comprises	2,7 kg piles comprises	2,7 kg piles comprises
<b>Compatibilité</b>			Programme de compatibilité avec les fichiers CSV	Programme de compatibilité avec les fichiers CSV
<b>Mémoire</b>			32 MB	32 MB
<b>Capacité</b>			80 h de données	80 h de données

Caractéristiques	Digitex 100t xf Réf. 798648	Digitex 300t xf Réf. 798649
<b>Fréquences de transmission</b>	• 8 kHz • 33 kHz • Mixte 8/33 • 512 Hz • 640 Hz	• 8 kHz • 33 kHz • Mixte 8/33 • 512 Hz • 640 Hz
<b>Puissance de sortie</b>	4 niveaux	4 niveaux
<b>Induction (max.)</b>	Jusqu'à 1 W (max.)	Jusqu'à 1 W (max.)
<b>Connexion directe</b>	Jusqu'à 1 W maxi. connecté à un réseau souterrain présentant une impédance de 100 Ohm	Jusqu'à 1 W maxi. connecté à un réseau souterrain présentant une impédance de 100 Ohm
<b>Type de piles</b>	4 piles alcalines D (IEC LR20 fournies)	4 piles alcalines D (IEC LR20 fournies)
<b>Autonomie des piles (utilisation normale à 20°C)</b>	30h en utilisation intermittente	20h en utilisation intermittente
<b>Poids</b>	2,4 kg (5,3 lbs) piles incluses	2,4 kg (5,3 lbs) piles incluses
<b>Dimensions</b>	105 mm (H) x 190 mm (P) x 235 mm (L)	105 mm (H) x 190 mm (P) x 235 mm (L)
<b>IP (coffret fermé)</b>	IP65	IP65
<b>IP (coffret ouvert)</b>	IP54	IP54

Caractéristiques	Digitrace 30 / 50 / 80 Réf. 796702 / 796703 / 796704
<b>Protection</b>	IP54 (tige en fibre de verre enroulée de 30/50/80 mètres avec un câble de repérage métallique)
<b>Poids</b>	3 kg / 3,25 kg / 3,5 kg

Caractéristiques	Digimouse Réf. 731053
<b>Fréquences de transmission</b>	8 kHz, 33 kHz
<b>Type de piles</b>	1 pile alcaline LR6 (AA)
<b>Autonomie de la pile (utilisation normale à 20°C)</b>	40 h en utilisation intermittente à 20°C/68°F en mode 8 kHz ou 33 kHz
<b>Poids</b>	0.18 kg
<b>Dimensions</b>	38 mm (H) x 120mm (L)

# PROTECT by Leica Geosystems

Parce que les meilleurs produits sont accompagnés des meilleurs services



## Nos produits sont construits pour durer !

Grâce à notre connaissance du monde de la construction et des besoins de nos clients, nous avons pu mettre au point des solutions pour toutes les applications de positionnement, de mesure, de nivellement, d'alignement et d'aplomb sur les chantiers.

Avec Protect by Leica Geosystems, nous proposons le meilleur service de sa catégorie où que vous soyez.

### Service constructeur garanti à vie

Le produit est couvert par sa garantie pendant toute sa durée d'utilisation. Les réparations et les remplacements gratuits pour tous les produits défectueux du fait d'un défaut de fabrication ou de matériau, pendant toute la durée de vie du produit.

### Période de gratuité

La meilleure des réparations, si votre produit présente une défaillance ou s'il a besoin de réparations dans des conditions d'utilisation normale (décrites dans le manuel d'utilisation), sans frais supplémentaires à votre charge.

### Ce service comprend :

- Les réparations ou le remplacement de toutes les pièces défectueuses, main d'œuvre incluse
- Le réglage et l'étalonnage
- Des tests complets de fonctionnement et de sécurité
- L'entretien et le nettoyage du produit et de sa mallette de transport

À la fin de ce service, vos produits vous sont restitués comme neufs !

### Qualité certifiée

Leica Geosystems possède des laboratoires d'étalonnage (No. SCS079) et un laboratoire d'essai (No. STS549). Ils sont tous homologués par le Service d'accréditation suisse (SAS). Les certificats d'étalonnage et d'épreuve dressés par Leica Geosystems sont officiellement et internationalement reconnus pour l'horizon, l'angle, la distance, la fréquence et la classification laser. Cette confirmation de précision garantit que nos produits sont de la meilleure qualité possible. Tous les laboratoires sont régulièrement contrôlés par un institut national indépendant, conformément à la norme ISO 17025.

### Technologie suisse

Dans le monde entier, notre activité se déroule au sein de centres de production ultra modernes, où la précision suisse va de paire avec un savoir-faire exceptionnel, ainsi qu'une technologie de pointe. Grâce à des tests complets menés en continu à toutes les étapes de développement et de production, nos produits sont conformes aux normes de précision et de qualité les plus strictes.

## Toujours là pour vous.

Avec un réseau mondial constitué de 260 centres de réparation dans 87 pays, Leica Geosystems dispose d'un puissant réseau pour vous soutenir.



Pour en savoir plus :  
[www.leica-geosystems.com/protect](http://www.leica-geosystems.com/protect)

Si vous avez besoin de localiser des réseaux souterrains, Leica Digisystem, sera toujours la solution adéquate. Ce système permet de localiser les câbles et les conduites souterrains rapidement et précisément, afin d'améliorer la sécurité sur votre chantier. Nous avons conçu le Digisystem selon un principe : « la sécurité d'abord ». C'est pourquoi nous avons supprimé tout risque de « couper » les signaux accidentellement ou de se tromper de mode pour les recherches. Les outils du Digisystem sont résistants et efficaces. Ils répondent à tous les besoins de vos repérages.

**When it has to be right.**

Illustrations, descriptions et données techniques non contractuelles. Tous les droits sont réservés.  
Imprimé en Suisse - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2012  
798543fr - X.12 - galledia

**Swiss Technology**  
by Leica Geosystems

**TQM**  
ISO 9001 / ISO 14001

**Gestion totale de la qualité  
notre engagement  
pour l'entière satisfaction du  
client.**

Pour plus d'informations sur  
notre programme TQM,  
demandez à votre représentant  
local Leica Geosystems.

Le mot, la marque et les logos  
**Bluetooth**® sont la propriété  
de Bluetooth SIG, Inc. et toute  
utilisation de ladite marque  
par Leica Geosystems AG est  
soumise à une licence. Les autres  
marques et nom commerciaux  
appartiennent à leurs proprié-  
taires respectifs. Les autres  
désignations commerciales et  
marques mentionnées sont  
détenues par leur propriétaire  
respectif.



**Leica Sprinter**  
Niveau numérique  
rapide, simple et  
efficace.



**Leica Builder**  
Pour tous les  
professionnels



**Leica Rugby 260SG,  
270SG, 280DG**  
Pour une productivité  
maximale



**Leica Piper 100/200**  
Le laser de pose de  
canalisations le plus  
polyvalent