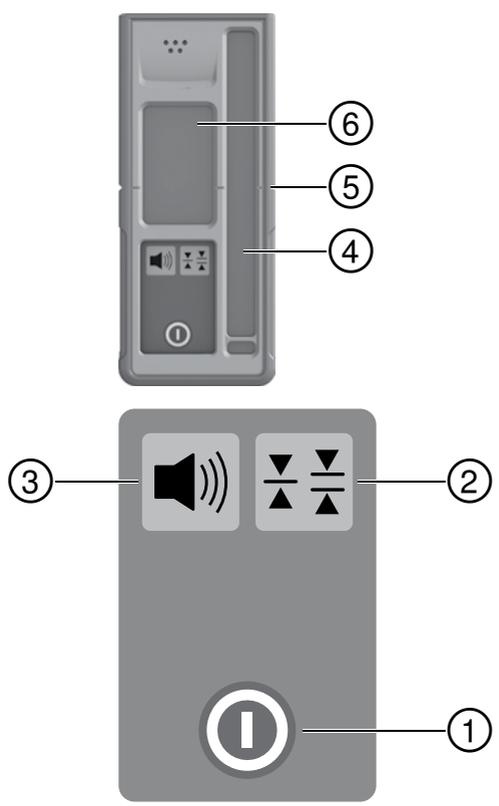
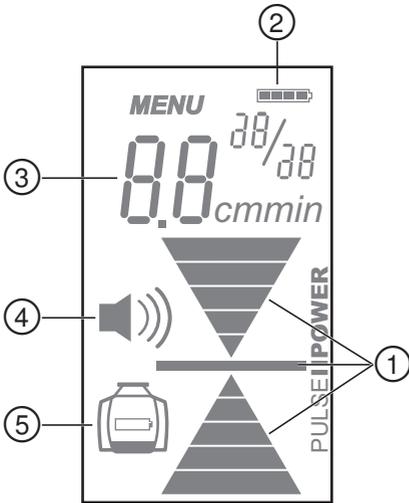
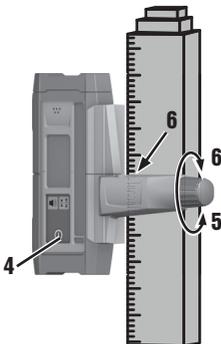
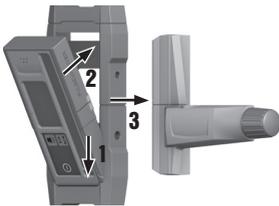
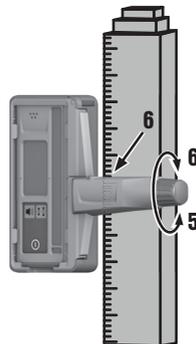
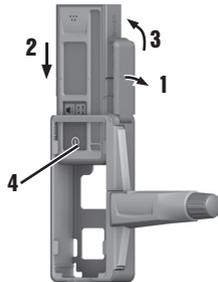
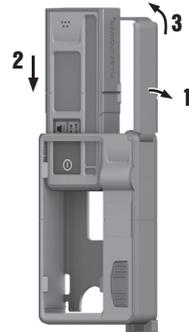


<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>de</b>
<b>Operating instructions</b>	<b>en</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>fr</b>
<b>Istruzioni d'uso</b>	<b>it</b>
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>es</b>
<b>Manual de instruções</b>	<b>pt</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>nl</b>
<b>Brugsanvisning</b>	<b>da</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>sv</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>no</b>
<b>Käyttöohje</b>	<b>fi</b>
<b>Οδηγίες χρήσεως</b>	<b>el</b>
<b>Használati utasítás</b>	<b>hu</b>
<b>Instrukcja obsługi</b>	<b>pl</b>
<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>ru</b>
<b>Návod k obsluze</b>	<b>cs</b>
<b>Návod na obsluhu</b>	<b>sk</b>
<b>Upute za uporabu</b>	<b>hr</b>
<b>Navodila za uporabo</b>	<b>sl</b>
<b>Ръководство за обслужване</b>	<b>bg</b>
<b>Instrucțiuni de utilizare</b>	<b>ro</b>
<b>Kullanma Talimatı</b>	<b>tr</b>
<b>دليل الاستعمال</b>	<b>ar</b>
<b>Lietošanas pamācība</b>	<b>lv</b>
<b>Instrukcija</b>	<b>lt</b>
<b>Kasutusjuhend</b>	<b>et</b>
<b>Інструкція з експлуатації</b>	<b>uk</b>
<b>Пайдалану бойынша басшылық</b>	<b>kk</b>
<b>取扱説明書</b>	<b>ja</b>
<b>사용설명서</b>	<b>ko</b>
<b>操作說明書</b>	<b>zh</b>
<b>操作说明书</b>	<b>cn</b>





**2****3****4****PRA 83****PRA 80****PRA 81**

# PRA 20 Récepteur laser

**Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.**

**Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.**

**Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.**

Sommaire	Page
1 Consignes générales	15
2 Description	16
3 Caractéristiques techniques	17
4 Consignes de sécurité	17
5 Mise en service	18
6 Utilisation	18
7 Nettoyage et entretien	19
8 Recyclage	20
9 Garantie constructeur des appareils	20
10 Déclaration FCC (valable aux États-Unis) / Déclaration IC (valable au Canada)	21
11 Déclaration de conformité CE (original)	21

❶ Les numéros renvoient aux illustrations. Les illustrations se trouvent au début de la notice d'utilisation. Dans le présent mode d'emploi, le terme « récepteur laser » ou « récepteur » désigne toujours le récepteur laser PRA 20 (02)

fr

## Panneau de commande ❶

- ❶ Touche Marche / Arrêt
- ❷ Touche des unités
- ❸ Touche de réglage du volume sonore
- ❹ Zone de détection
- ❺ Encoche de repère
- ❻ Affichage

## Affichage ❷

- ❶ Affichage de la position du récepteur par rapport à la hauteur du plan laser
- ❷ Affichage de l'état de charge des piles
- ❸ Affichage de la distance relative au plan laser
- ❹ Affichage du volume sonore
- ❺ Affichage de niveau de charge faible du laser rotatif

## 1 Consignes générales

### 1.1 Termes signalant un danger et leur signification

#### DANGER

Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

#### AVERTISSEMENT

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

#### ATTENTION

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

#### REMARQUE

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

### 1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

#### Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement matières corrosives



Avertissement tension électrique dangereuse

#### Symboles d'obligation



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

## Symboles



Recycler les déchets



Ne pas regarder directement dans le faisceau



Uniquement destiné à une utilisation à l'intérieur



KCC-REM-  
HLT-PR2HS

## Identification de l'appareil

La désignation et le numéro de série du modèle se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrivez ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

Génération : 02

N° de série :

fr

## 2 Description

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le récepteur laser PRA 20 est conçu pour détecter des faisceaux laser dans le cas de lasers rotatifs.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.

Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.

**Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.**

### 2.2 Caractéristiques

Le récepteur peut être soit tenu à la main, soit posé au moyen d'un support approprié sur un pied de mesure ou un pied télescopique ou des lattes de mise à niveau, des lattes en bois ou des tréteaux, etc.

### 2.3 Éléments d'affichage

#### REMARQUE

L'affichage du récepteur dispose de plusieurs symboles pour représenter différents états de fait.

Affichage de la position du récepteur par rapport à la hauteur du plan laser	L'affichage de la position du récepteur par rapport à la hauteur du plan laser indique, au moyen d'une flèche, le sens dans lequel le récepteur doit être déplacé pour se trouver exactement au même niveau que le laser.
Affichage de l'état de charge des piles	L'affichage de l'état de charge des piles montre la capacité résiduelle des piles.
Volume sonore	Si aucun affichage visible du symbole de volume sonore n'apparaît, le volume sonore est désactivé. Si un repère apparaît, le volume sonore est réglé sur « bas ». Si deux repères apparaissent, le volume sonore est réglé sur « normal ». Si trois repères apparaissent, le volume sonore est réglé sur « fort ».
Affichage de niveau de charge faible du laser rotatif	Si le bloc-accu du laser rotatif doit être chargé, le symbole du laser rotatif apparaît sur l'affichage (à condition que le récepteur détecte un faisceau laser émis par le laser rotatif PR 2-HS).
Affichage des unités	Affiche dans l'unité de mesure souhaitée la distance précise du récepteur par rapport au plan laser.

### 2.4 Équipement livré

- 1 Récepteur laser PRA 20 (02)
- 1 Mode d'emploi
- 2 Piles (cellules AA)
- 1 Certificat du fabricant

### 3 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

#### PRA 20 (02)

Détection du rayon d'action (diamètre)	typiquement avec PR 2-HS : 2...600 m (6 ... 2,000 ft)
Émetteur de signal acoustique	3 intensités avec possibilité de désactivation
Indicateur à cristaux liquides	de chaque côté
Plage d'affichage de la distance	± 52 mm (± 2 1/32 in)
Zone d'affichage du plan laser	± 0,5 mm (± 1/64 in)
Longueur du champ de détection	120 mm (4 1/32 pouces)
Distance du centre par rapport à la face supérieure du boîtier	75 mm (3 pouces)
Encoches de repère	sur les deux côtés
Délai d'attente sans détection avant désactivation automatique	15 min
Dimensions (L × l × H)	160 mm (6 1/4 pouces) × 67 mm (2 5/8 pouces) × 24 mm (31/32 pouces)
Poids (avec les piles)	0,25 kg (0.55 lbs)
Alimentation électrique	2 cellules AA
Durée de vie de la batterie	Température +20 °C (68°F) : env. 50 h (suivant la qualité des piles alcalines au manganèse)
Température de service	-20...+50 °C (-4° F ... 122° F)
Température de stockage	-25...+60 °C (-13° F ... 140° F)
Classe de protection	IP 66 (conformément à IEC 60529) ; hormis le compartiment des piles
Hauteur de l'essai de chute <sup>1</sup>	2 m (6.5 ft)

<sup>1</sup> L'essai de chute a été réalisé dans le support de récepteur PRA 83 sur du béton plat dans des conditions environnementales standard (MIL-STD-810G).

### 4 Consignes de sécurité

#### 4.1 Consignes de sécurité générales

En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes.

#### 4.2 Consignes de sécurité générales

- Lors du travail, tenir toutes tierces personnes, notamment les enfants, éloignées de l'endroit d'intervention.
- Avant toute utilisation, l'appareil doit être contrôlé. Si l'appareil est endommagé, le faire réparer par un S.A.V. Hilti.
- Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité ni enlever les plaquettes indicatrices et les plaquettes d'avertissement.
- Après une chute ou tout autre incident mécanique, il est nécessaire de faire vérifier l'appareil par le S.A.V. Hilti.
- En cas d'utilisation d'adaptateurs, vérifier que l'appareil est toujours bien mis en place.

- Pour éviter toute erreur de mesure, toujours bien nettoyer la zone de réception.
- Bien que l'appareil soit conçu pour être utilisé dans les conditions de chantier les plus dures, en prendre soin comme de tout autre instrument optique et électrique (par ex. jumelles, lunettes, appareil photo).
- Bien que l'appareil soit parfaitement étanche, il est conseillé d'éliminer toute trace d'humidité en l'essuyant avant de le ranger dans le conteneur de transport.
- Un appareil en fonctionnement à proximité des oreilles peut provoquer des troubles auditifs irréversibles. Ne pas approcher l'appareil des oreilles.

#### 4.2.1 Dangers électriques



- a) Les piles doivent être tenues hors de portée des enfants.
- b) Ne pas surchauffer les piles et ne pas les exposer au feu. Les piles peuvent exploser ou des substances toxiques peuvent être dégagées.
- c) Ne pas recharger les piles.
- d) Ne pas souder les piles dans l'appareil.
- e) Ne pas décharger les piles en provoquant un court-circuit, cela risque d'entraîner une surchauffe et de causer des brûlures.
- f) Ne pas ouvrir les piles et ne pas les soumettre à des contraintes mécaniques excessives.

#### 4.3 Aménagement correct du poste de travail

- a) Lors de travaux d'alignement sur une échelle, éviter toute mauvaise posture. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.

- b) Des mesures effectuées à travers ou sur des vitres ou à travers d'autres objets peuvent fausser le résultat de mesure.
- c) **Utiliser l'appareil uniquement dans les limites d'application définies.**
- d) **Il est interdit de travailler avec des mires graduées à proximité de lignes à haute tension.**

#### 4.4 Compatibilité électromagnétique

##### REMARQUE

Uniquement pour la Corée : Cet appareil est uniquement conçu pour des ondes électromagnétiques survenant dans des zones d'habitation (classe B). Il est essentiellement prévu pour une utilisation dans des zones d'habitation, mais peut aussi être utilisé dans d'autres secteurs.

Bien que l'appareil réponde aux exigences les plus sévères des directives respectives, Hilti ne peut entièrement exclure la possibilité qu'un rayonnement très intense produise des interférences sur l'appareil et perturbe son fonctionnement. Dans ce cas ou en cas d'autres incertitudes, des mesures de contrôle doivent être effectuées pour vérifier la précision de l'appareil. De même, Hilti n'exclut pas la possibilité qu'il produise des interférences sur d'autres appareils (par ex. systèmes de navigation pour avions).

## 5 Mise en service



#### 5.1 Mise en place des piles

##### DANGER

Ne pas utiliser de piles endommagées.

##### DANGER

Ne pas utiliser un mélange de piles neuves et anciennes. Ne pas utiliser de piles de différentes marques ou de types différents.

##### REMARQUE

Le récepteur laser doit uniquement être utilisé avec des piles qui ont été fabriquées en conformité aux normes internationales.

1. Ouvrir le compartiment des piles du récepteur.
2. Mettre en place les piles dans le récepteur.

**REMARQUE** Ce faisant, tenir compte de la polarité des piles !

3. Fermer le compartiment des piles.

## 6 Utilisation



#### 6.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

Appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt.

#### 6.2 Utilisation du récepteur

Le récepteur peut être utilisé pour des distances (rayons) allant jusqu'à 300 m (1,000 ft). Le fonctionnement du faisceau laser est signalé optiquement et acoustiquement.

### 6.2.1 Travail avec un récepteur en tant que dispositif portatif

1. Appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt.
2. Tenir le récepteur directement dans le plan du faisceau laser rotatif.

### 6.2.2 Travail avec le récepteur dans le support de récepteur PRA 80 4

1. Ouvrir le dispositif de fermeture sur le PRA 80.
2. Installer le récepteur dans le support de récepteur PRA 80.
3. Fermer le dispositif de fermeture sur le PRA 80.
4. Mettre le récepteur en marche à l'aide de la touche Marche / Arrêt.
5. Ouvrir la poignée tournante.
6. Bien fixer le support de récepteur PRA 80 sur la tige télescopique ou de mise à niveau en fermant la poignée tournante.
7. Tenir le récepteur avec la fenêtre de détection directement dans le plan du faisceau laser rotatif.

### 6.2.3 Travail avec l'appareil dans le support de récepteur PRA 83 4

1. Pousser le récepteur de biais dans la housse en caoutchouc du PRA 83 jusqu'à ce que ce dernier entoure complètement le récepteur. Ce faisant, veiller à ce que la fenêtre de détection et les touches se trouvent sur la face avant.
2. Raccorder le récepteur avec la housse en caoutchouc à la poignée. La fixation magnétique maintient la housse et la poignée ensemble.
3. Mettre le récepteur en marche à l'aide de la touche Marche / Arrêt.
4. Ouvrir la poignée tournante.
5. Bien fixer le support de récepteur PRA 83 sur la tige télescopique ou de mise à niveau en fermant la poignée tournante.
6. Tenir le récepteur avec la fenêtre de détection directement dans le plan du faisceau laser rotatif.

### 6.2.4 Travail avec le dispositif de report de hauteur PRA 81 4

1. Ouvrir le dispositif de fermeture sur le PRA 81.
2. Placer le récepteur dans le dispositif de report de hauteur PRA 81.
3. Fermer le dispositif de fermeture sur le PRA 81.
4. Mettre le récepteur en marche à l'aide de la touche Marche / Arrêt.
5. Tenir le récepteur avec la fenêtre de détection directement dans le plan du faisceau laser rotatif.
6. Positionner le récepteur laser, de sorte que l'affichage de la distance indique « 0 ».
7. Mesurer la distance souhaitée à l'aide du mètre-ruban.

### 6.2.5 Réglage des unités

La touche des unités permet de régler la précision souhaitée de l'affichage numérique (mm/cm/désactivée).

### 6.2.6 Réglage du volume sonore

À la mise en marche du récepteur, le volume est réglé sur "normal". Pour modifier le volume du signal sonore, appuyer sur la touche de réglage du volume. Quatre options sont possibles : « bas », « normal », « fort » et « désactivé ».

### 6.2.7 Options de menu

À la mise en marche du récepteur, appuyer sur la touche Marche / Arrêt pendant deux secondes. L'affichage du menu apparaît dans la zone d'affichage.

Utiliser la touche des unités pour commuter entre les systèmes d'unités métrique et britannique.

Utiliser la touche de réglage du volume sonore pour attribuer la séquence de signal sonore plus rapide à la plage de détection supérieure ou inférieure.

Arrêter le récepteur pour enregistrer les réglages.

#### REMARQUE

Les réglages effectués sont aussi conservés après la première mise en marche.

## 7 Nettoyage et entretien

### 7.1 Nettoyage et séchage

1. Si de la poussière s'est déposée sur la surface, la souffler pour l'éliminer.
2. Ne pas toucher la zone d'affichage resp. la fenêtre de détection avec les doigts.
3. Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et doux ; humidifier avec un peu d'eau ou d'alcool pur, si besoin est.

**REMARQUE** N'utiliser aucun autre liquide, car il pourrait attaquer les pièces en plastique.

4. Pour sécher l'équipement, veiller à respecter les valeurs limites de température telles qu'indiquées dans les caractéristiques techniques.

**REMARQUE** Veiller particulièrement en hiver/été à ne pas dépasser les valeurs limites de température, si p. ex. l'équipement reste à l'intérieur d'un véhicule.

### 7.2 Stockage

1. Si l'appareil a été mouillé, le débarrasser. Sécher et nettoyer les appareils, conteneurs de transport et accessoires (en respectant la température de service). Ne remballer le matériel qu'une fois complètement sec.
2. Si le matériel est resté longtemps stocké ou s'il a été transporté sur une longue distance, vérifier sa précision (mesure de contrôle) avant de l'utiliser.
3. Si le récepteur laser n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirer les piles du récepteur. Des piles qui coulent risquent d'endommager le récepteur.

### 7.3 Transport

Pour transporter ou renvoyer le matériel, utiliser soit l'emballage Hilti, soit tout autre emballage d'origine de qualité équivalente.

#### ATTENTION

Avant de transporter ou d'expédier le récepteur laser, retirer les piles.

### 7.4 Calibrage par le Service de calibrage Hilti

Nous recommandons de confier régulièrement le système au service de calibrage Hilti, pour pouvoir garantir la fiabilité selon les normes applicables et les réglementations en vigueur.

Le service de calibrage Hilti est toujours à la disposition des utilisateurs. Nous recommandons de faire calibrer le système au moins une fois par an.

Le service de calibrage Hilti certifie qu'au jour du contrôle, les spécifications du système vérifié sont conformes aux caractéristiques techniques figurant dans le mode d'emploi.

En cas d'écarts avec les indications du constructeur, l'appareil de mesure usagé est recalibré. Après l'ajustage et le contrôle, une plaquette de calibrage est apposée sur l'appareil et il est certifié par écrit, au moyen d'un certificat de calibrage, que le système fonctionne dans les plages de caractéristiques indiquées par le constructeur.

Les certificats de calibrage sont systématiquement requis pour les entreprises qui sont certifiées ISO 900X.

Un contact Hilti local vous renseignera volontiers d'avance.

## 8 Recyclage

### AVERTISSEMENT

En cas de recyclage incorrect de votre matériel, les risques suivants peuvent se présenter : La combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les batteries/piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte. Ce faisant, elles risquent de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.



Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.



Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils de mesure électroniques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.



Les piles doivent être éliminées conformément aux réglementations nationales en vigueur. Procéder au recyclage conformément à la préservation de l'environnement.

## 9 Garantie constructeur des appareils

En cas de questions relatives aux conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire HILTI local.

## 10 Déclaration FCC (valable aux États-Unis) / Déclaration IC (valable au Canada)

Cet appareil est conforme au paragraphe 15 des dispositions FCC et RSS-210 de IC. La mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

Cet appareil ne devrait pas générer de rayonnements nuisibles.

L'appareil doit absorber toutes sortes de rayonnements, y compris les rayonnements entraînant des opérations indésirables.

### REMARQUE

Toute modification ou tout changement subi par l'appareil et non expressément approuvé par Hilti peut limiter le droit de l'utilisateur à se servir de l'appareil.

fr

## 11 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Récepteur laser
Désignation du modèle :	PRA 20
Génération :	02
Année de fabrication :	2013

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : jusqu'au 19 avril 2016 : 2004/108/CE, à partir du 20 avril 2016 : 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
06/2015



**Edward Przybyłowicz**  
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2015

### Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan  
Pos. 1 | 20151223



2068174