

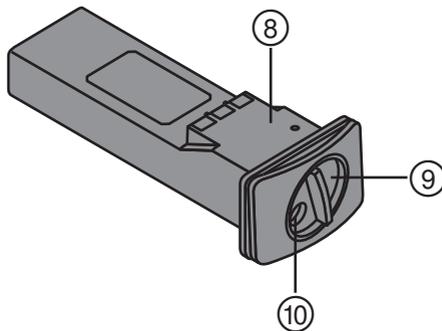
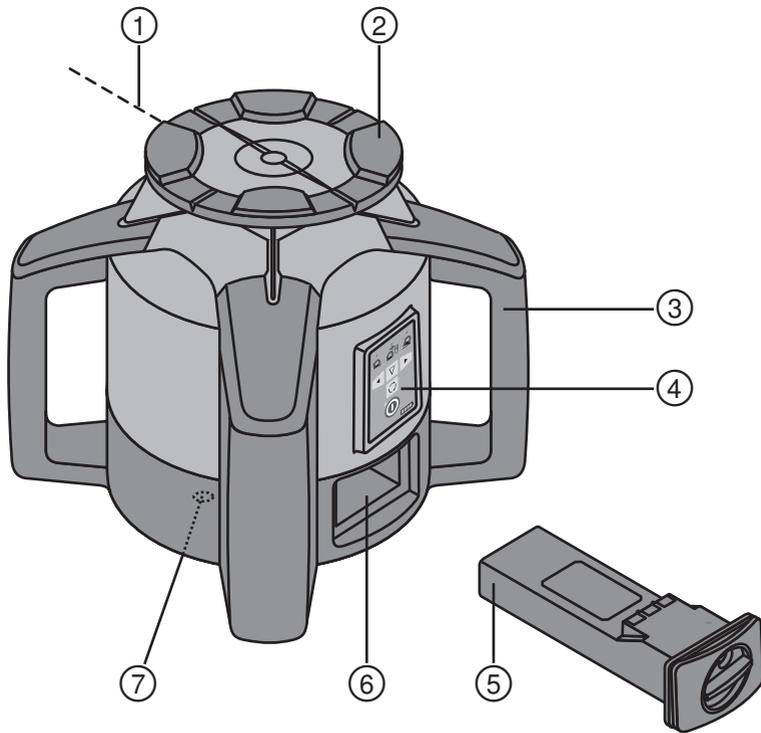
# HILTI

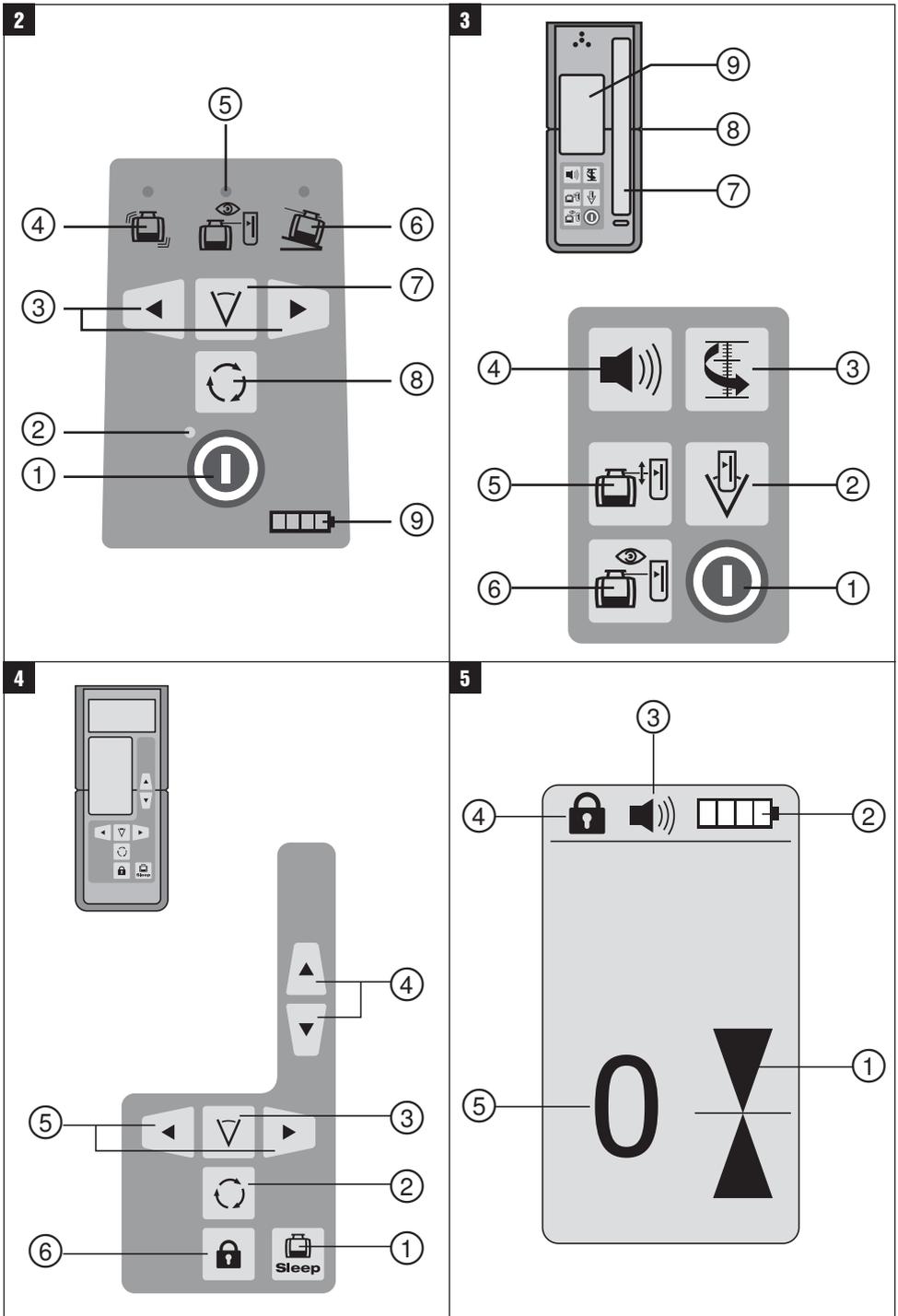
## PR 35

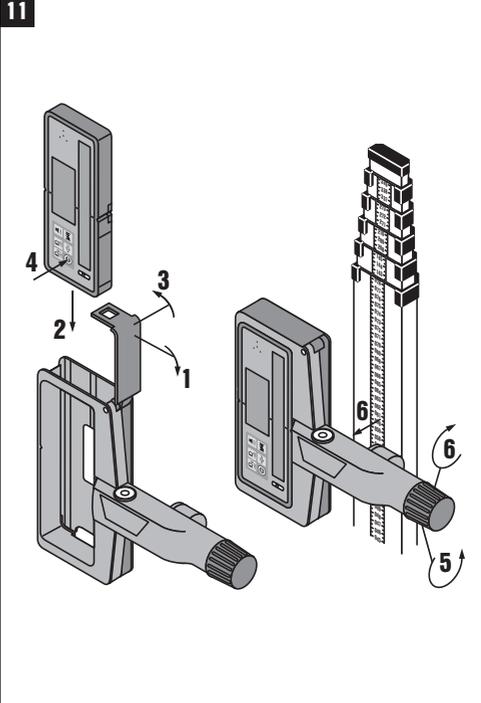
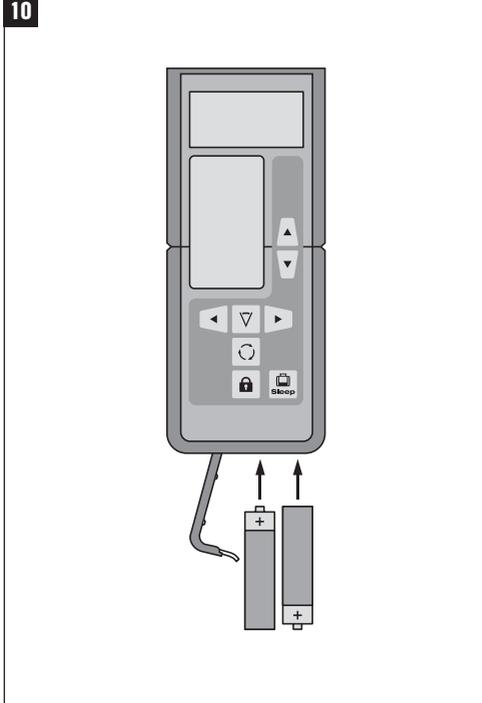
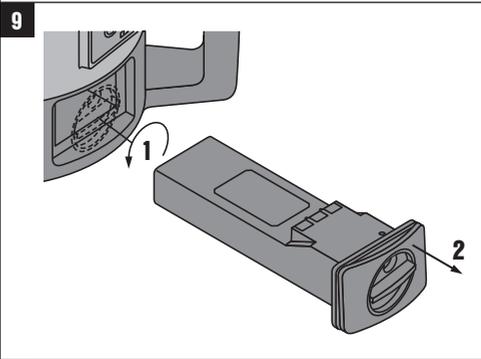
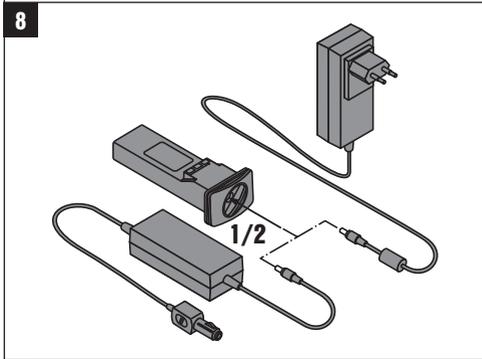
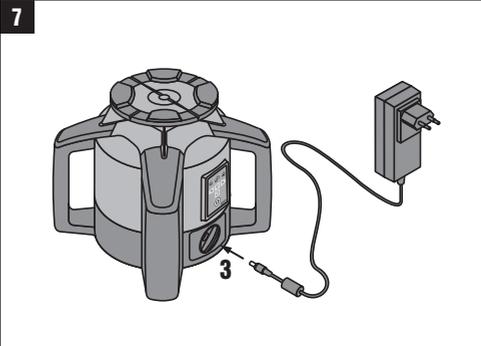
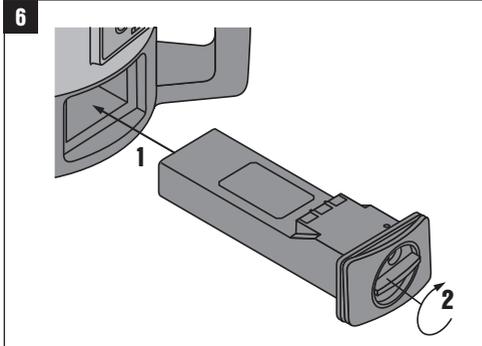
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Instrukcja obsługi	pl
操作说明书	cn



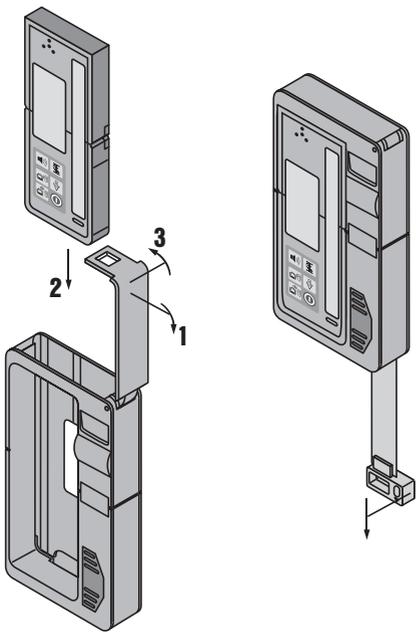
CE



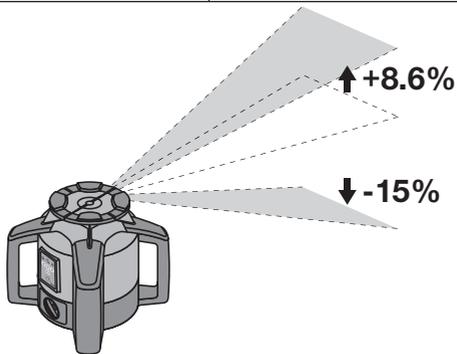




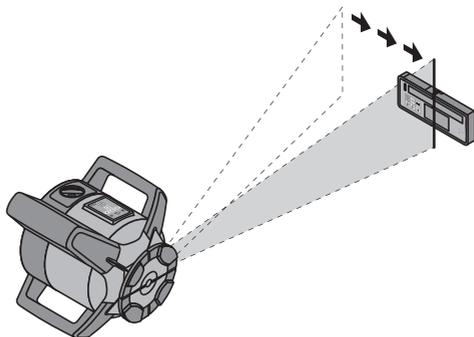
12



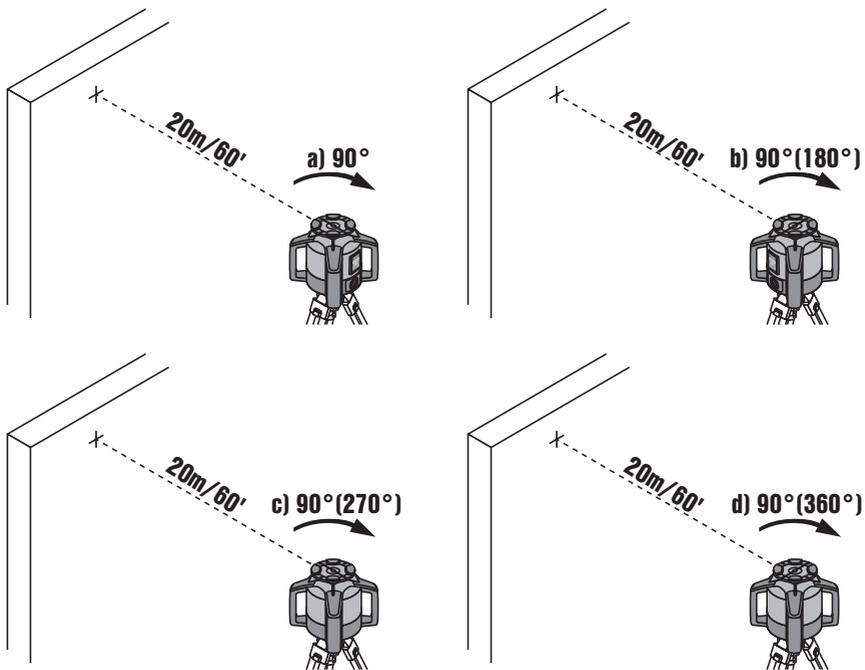
13



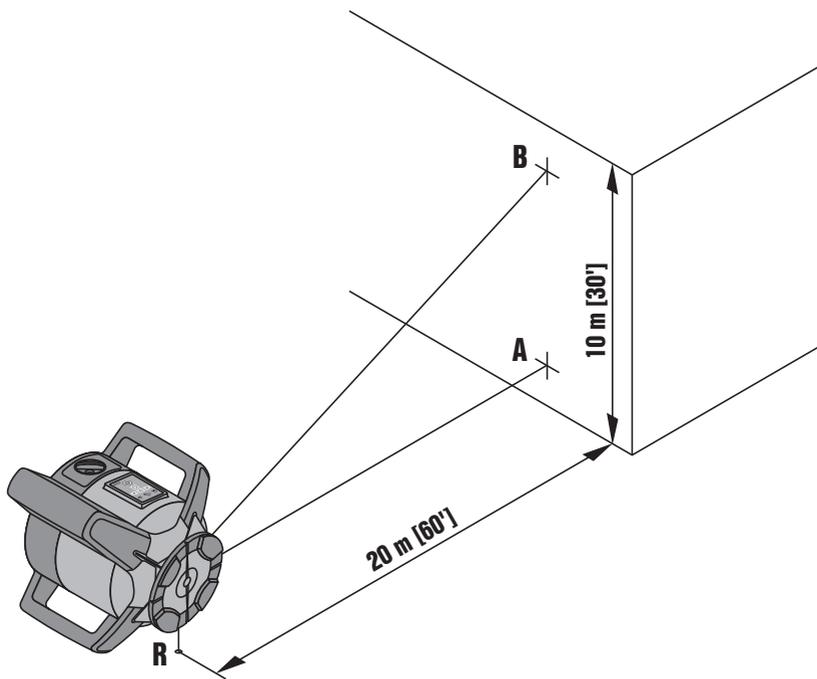
14

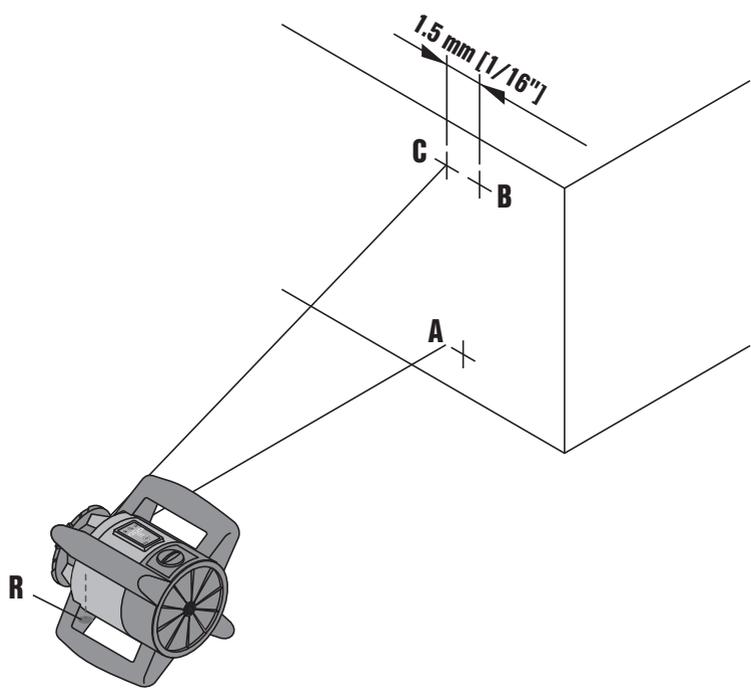


15



16





## PR 35 Laser rotatif

**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	32
2 Description	32
3 Accessoires	35
4 Caractéristiques techniques	35
5 Consignes de sécurité	36
6 Mise en service	38
7 Utilisation	39
8 Nettoyage et entretien	42
9 Guide de dépannage	43
10 Recyclage	44
11 Garantie constructeur des appareils	45
12 Déclaration de conformité CE (original)	45

**1** Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.

Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » ou « le laser rotatif » désigne toujours le PR 35. La « télécommande/laser-récepteur » désigne toujours le PRA 35.

### Laser rotatif **1**

- ① Faisceau laser (plan de rotation)
- ② Tête rotative
- ③ Poignée
- ④ Panneau de commande
- ⑤ Bloc-accu
- ⑥ Compartiment à accu
- ⑦ Semelle avec filetage 5/8"
- ⑧ DEL Affichage de l'état de charge des piles
- ⑨ Verrouillage
- ⑩ Prise de charge

### Panneau de commande du laser rotatif **2**

- ① Touche MARCHE / ARRÊT
- ② DEL - Mise à niveau automatique
- ③ Touches directionnelles
- ④ DEL - Mode Choc désactivé
- ⑤ DEL - Mode Surveillance
- ⑥ DEL - Mode Inclinaison
- ⑦ Touche Fonction linéaire
- ⑧ Touche Vitesse de rotation
- ⑨ Affichage de l'état de charge

### Panneau de commande PRA 35 (côté réception à l'avant) **3**

- ① Touche Marche / Arrêt
- ② Fonction linéaire spéciale (double-clic)
- ③ Touche des unités
- ④ Touche de réglage du volume sonore
- ⑤ Touche de mise à niveau automatique (double-clic)
- ⑥ Touche du mode Surveillance (double-clic)
- ⑦ Zone de réception
- ⑧ Encoche de repère
- ⑨ Indicateur

### Panneau de commande PRA 35 (côté télécommande à l'arrière) **4**

- ① Touche du mode Veille
- ② Touche Vitesse de rotation
- ③ Touche Fonction linéaire
- ④ Touches directionnelles (haut/bas)
- ⑤ Touches directionnelles (gauche / droite)
- ⑥ Blocage des touches (double-clic)

### Écran d'affichage du PRA 35 **5**

- ① Affichage de la position du récepteur par rapport à la hauteur du plan laser
- ② Affichage de l'état de charge
- ③ Affichage du volume sonore
- ④ Affichage du blocage des touches
- ⑤ Affichage de la distance du récepteur par rapport au plan laser

# 1 Consignes générales

## 1.1 Termes signalant un danger

### 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



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



Avertissement danger général



Avertissement matières corrosives



Avertissement tension électrique dangereuse



Uniquement destiné à une utilisation à l'intérieur



Recycler les déchets



Ne pas regarder directement dans le faisceau

## Plaque signalétique

**HILTI** **PR 35 01**

Hilti= trademark of the Hilti Corporation, Schaan, LI Made in Germany

<b>Power:</b> 7.2V=nom./ 650mA		<b>CAUTION</b> <small>LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO BEAM</small> <b>620-690nm / Po&lt;4,85mW, ≥300RPM</b> <b>CLASS II LASER PRODUCT</b>

319886

### PR 35

Po = Puissance d'émission moyenne d'un laser pulsé, Longueur d'onde laser 620-690 nm, Fréquence de modulation 1 MHz, Cycle de pulsation 50 %, Diamètre de rayon laser en faisceau 5 mm sur le prisme penta, Vitesse de rotation 300 tr/min. Dans les conditions citées ci-avant, la puissance de sortie moyenne est < 4,85 mW.

### Identification de l'appareil

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

Type : \_\_\_\_\_

Génération : 01 \_\_\_\_\_

N° de série : \_\_\_\_\_

# 2 Description

## 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil est conçu pour déterminer, reporter et contrôler des alignements horizontaux, des plans verticaux, inclinés et des angles droits. Exemples d'application : report de repères métriques et de repères de hauteur, détermination d'angles droits de mur, orientation verticale selon des points de référence ou établissement de plans inclinés.

L'utilisation d'appareils / blocs-accus visiblement endommagés n'est pas autorisée. Le fonctionnement en mode "Charge en cours de fonctionnement" n'est pas autorisé pour des utilisations à l'extérieur et dans un environnement humide.

Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

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 Laser rotatif PR 35

Le PR 35 est un laser rotatif avec un faisceau laser rotatif visible et un faisceau de référence décalé de 90°. Le PR 35 peut être utilisé verticalement, horizontalement ou pour des inclinaisons.

## 2.3 Caractéristiques

L'appareil permet à une personne de mettre rapidement à niveau n'importe quelle surface avec une grande précision. La mise à niveau s'effectue automatiquement après la mise en marche de l'appareil. Le faisceau laser est mis en marche uniquement lorsque la précision spécifiée est atteinte.

Les DEL indiquent l'état de fonctionnement actuel de l'appareil.

L'appareil est alimenté par des blocs-accus Li-Ion rechargeables, qui peuvent aussi être chargés en cours de fonctionnement.

## 2.4 Possibilité de combinaisons avec la télécommande/le laser-récepteur PRA 35

Le PRA 35 combine les fonctions de télécommande et de laser-récepteur. Il permet notamment de commander aisément le laser rotatif PR 35 sur de très grandes distances. De plus, comme le PRA 35 sert aussi de laser-récepteur, il peut être utilisé pour afficher le faisceau laser sur grande distance.

## 2.5 Mesure numérique d'un écartement

Le PRA 35 affiche numériquement l'écartement entre le plan laser et l'encoche de repère du PRA 35. Il est ainsi possible de localiser un endroit en une étape de travail au millimètre près.

## 2.6 Vitesse de rotation / Fonction linéaire

Il y a 3 vitesses de rotation différentes (300, 600, 1500 tr/min). Il est possible de commuter les fonctions individuelles, comme par exemple la fonction de rotation et la fonction linéaire. Cette possibilité existe tant avec le laser rotatif PR 35 qu'avec le PRA 35.

La fonction linéaire permet d'améliorer la visibilité du faisceau laser ainsi que de limiter le faisceau laser à un périmètre d'action donné.

## 2.7 Mise à niveau automatique et surveillance

Avec le PR 35 et le PRA 35, une seule personne suffit pour procéder à la mise à niveau automatique d'un plan laser par rapport à un point précis. Le cas échéant, le plan laser mis à niveau peut en outre être contrôlé automatiquement à des intervalles réguliers à l'aide de la fonction de surveillance du PRA 35, pour éviter d'éventuels décalages (par ex. du fait de variations de température, sous l'effet du vent ou d'autres causes).

## 2.8 Affichage numérique de l'inclinaison avec orientation électronique brevetée des axes

L'affichage numérique de l'inclinaison permet d'afficher une inclinaison jusqu'à 15 %. Ceci permet d'établir et de contrôler des inclinaisons sans calcul. L'orientation des axes permet d'optimiser la précision de l'inclinaison.

## 2.9 Fonction d'avertissement de choc

Si en cours de fonctionnement, l'appareil n'est plus à niveau (secousses / chocs), le mode d'avertissement est activé ; toutes les DEL clignotent, le laser s'arrête (la tête ne tourne plus).

## 2.10 Dispositif d'arrêt automatique

Si l'appareil est en dehors de la plage de mise à niveau automatique ou est bloqué mécaniquement, le laser ne se met pas en marche et les DEL clignotent.

Après mise en marche de l'appareil, la fonction d'avertissement de choc est seulement activée 1 minute après que le nivellement soit terminé. Si une touche est actionnée pendant cette minute, le décompte d'1 minute reprend au début.

## 2.11 Éléments livrés

- 1 Laser rotatif PR 35
- 1 Télécommande / récepteur laser
- 1 Support de récepteur
- 1 Mode d'emploi PR 35
- 1 Plaquette-cible
- 1 Certificat du fabricant

- 1 Bloc-accu Li-Ion PRA 84
- 1 Bloc d'alimentation au réseau PRA 85
- 1 Coffret Hilti

## 2.12 Témoins lumineux de fonctionnement

Les témoins lumineux de fonctionnement suivants peuvent apparaître : DEL de mise à niveau automatique, DEL d'état de charge, DEL d'avertissement de choc et DEL d'inclinaison.

fr

## 2.13 Témoins DEL

DEL de mise à niveau automatique (vert)	La DEL verte clignote.	L'appareil est en phase de mise à niveau.
	La DEL verte est allumée en continu.	L'appareil est mis à niveau / fonctionne correctement.
DEL d'avertissement de choc (orange)	La DEL orange est allumée en continu.	L'avertissement de choc est désactivé.
DEL Surveillance (orange)	La DEL orange s'allume.	L'appareil est en mode Surveillance.
DEL Affichage de l'inclinaison (orange)	La DEL orange clignote.	Établissement des plans inclinés.
	La DEL orange est allumée en continu.	Le mode Inclinaison est activé.
DEL multiples	2 DEL clignent en orange.	Appareil en mode Orientation des axes (inclinaison).
Toutes les DEL	Toutes les DEL clignent	L'appareil a été heurté, n'est plus à niveau ou présente une autre anomalie.

## 2.14 État de charge du bloc-accu Li-Ion en cours de fonctionnement

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
DEL 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
DEL 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
DEL 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	DEL 1	$C < 10 \%$

## 2.15 État de charge du bloc-accu Li-Ion pendant le processus de charge dans l'appareil

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1,2,3,4	-	$C = 100 \%$
DEL 1,2,3	DEL 4	$C \geq 75 \%$
DEL 1,2	DEL 3	$50 \% \leq C < 75 \%$
DEL 1	DEL 2	$25 \% \leq C < 50 \%$
-	DEL 1	$C < 25 \%$

## 2.16 État de charge du bloc-accu Li-Ion pendant le processus de charge hors de l'appareil

Si la DEL rouge est allumée en continu, le bloc-accu est en cours de charge.  
Si la DEL rouge est éteinte, le bloc-accu est complètement chargé.

### 3 Accessoires

Désignation	Description
Télécommande / récepteur laser	PRA 35
Récepteur laser	PRA 38, PRA 30/31
Plaquette-cible	PRA 50/51
Support mural	PRA 70/71
Calculateur d'inclinaison	PRA 52
Adaptateur d'inclinaison	PRA 78
Fiche pour allume-cigare	PRA 86
Dispositif de report de hauteur	PRA 81
Bloc d'alimentation au réseau	PRA 85
Bloc-accu	PRA 84
Angle vertical	PRA 770
Support de récepteur pour piquet à ligne de niveau	PRA 751
Appui de piquet à ligne de niveau	PRA 750
Adaptateur de façade	PRA 760
Supports divers	PUA 20, PUA 30, PA 921, PA 931/2
Mires télescopiques	PUA 50, PUA 55/56, PA 961, PA 962

fr

### 4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

#### PR 35

Portée réception (diamètre) PR 35	Avec PRA 35 typiquement : 2...300 m (6...900 ft)
Portée de la commande à distance (diamètre)	Avec PRA 35 typiquement : 0...200 m (0...660 ft)
Précision	Température 25 °C, par 10 m distance horizontale 0,75 mm (77 °F, 1/32" in 32 ft)
Faisceau perpendiculaire	perpendiculaire au plan de rotation, en continu
Classe laser PR 35	Classe 2, (classe II), 620-690 nm / Po < 4,85 mW, ≥ 300 tr/min (EN 60825-1:2008 / IEC 825 - 1:2008) ; class II (CFR 21 § 1040 (FDA))
Vitesses de rotation	300, 600, 1500 tr/min
Zone d'inclinaison	un axe, -15 % / +8,6 % (-8,6° / +5°)
Plage de mise à niveau automatique	±5 °
Alimentation électrique	bloc-accu Li-Ion 7,2 V/ 4,5 Ah
Autonomie de fonctionnement du bloc-accu	Température +20 °C (+68 °F), Bloc-accu Li-Ion : ≥ 30 h
Température de service	-20...+50 °C (entre -4 °F et 122 °F)
Température de stockage (à sec)	-25...+60 °C (entre -13 °F et 140 °F)
Classe de protection	IP 56 (selon IEC 60529) (pas en mode "charge en cours de fonctionnement")
Trépied avec filetage	5/8" x 11
Poids (PRA 84 inclus)	2,4 kg (5,3 lbs)
Dimensions (L x l x H)	252 mm x 252 mm x 209 mm (10" x 10" x 8")

**Bloc-accu Li-Ion PRA 84**

Tension nominale (mode normal)	7,2 V
Tension maximale (en fonctionnement ou en charge en cours de fonctionnement)	13 V
Courant nominal	160 mA
Durée de la charge	2 h / +32 °C / Bloc-accu chargé à 80 %
Température de service	-20...+50 °C (entre -4 °F et 122 °F)
Température de stockage (à sec)	-25...+60 °C (entre -13 °F et 140 °F)
Température de charge (aussi en mode charge en cours de fonctionnement)	+0...+40 °C (de 32 °F à +104 °F)
Poids	0,3 kg (0,67 lbs)
Dimensions (L x l x H)	160 mm x 45 mm x 36 mm (6,3" x 1,8" x 1,4")

**Bloc d'alimentation au réseau PRA 85**

Alimentation par secteur	115...230 V
Fréquence réseau	47...63 Hz
Puissance de mesure	40 W
Tension de mesure	12 V
Température de service	+0...+40 °C (entre 32 °F et +104 °F)
Température de stockage (à sec)	-25...+60 °C (entre -13 °F et 140 °F)
Poids	0,23 kg (0,51 lbs)
Dimensions (L x l x H)	110 mm x 50 mm x 32 mm (4,3" x 2" x 1,3")

**5 Consignes de sécurité****5.1 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.

**5.2 Consignes de sécurité générales**

- Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité ni enlever les plaquettes indicatrices et les plaquettes d'avertissement.**
- Tenir l'appareil laser hors de portée des enfants.**
- En cas de montage incorrect de l'appareil, il peut se produire un rayonnement laser d'intensité supérieure à celle des appareils de classe 2. **Ne faire réparer l'appareil que par le S.A.V. Hilti.**
- 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.**
- (Remarque conforme à FCC §15.21) : 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'équipement.

**5.3 Aménagement correct du poste de travail**

- Délimiter le périmètre de mesures. Lors de l'installation de l'appareil, veiller à ne pas diriger le**

**faiseau contre soi-même ni contre de tierces personnes.**

- Lors de travaux sur une échelle, éviter toute mauvaise posture. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.**
- Toutes mesures effectuées à travers une vitre ou tout autre objet peuvent fausser le résultat de mesure.
- Veiller à installer l'appareil sur un support plan et stable (pour éviter toutes vibrations !).**
- Utiliser l'appareil uniquement dans les limites d'application définies.**
- Vérifier que votre PRA 35 réponde uniquement à votre PR 35 et pas à un autre PRA 35 utilisé sur le chantier.

**5.3.1 Compatibilité électromagnétique**

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).

### 5.3.2 Classification du laser pour appareils de classe laser/ class II

L'appareil est conforme à la classe laser 2 satisfaisant aux exigences des normes IEC825-1:2008 / EN60825-1:2008 et Class II satisfaisant aux exigences de la norme CFR 21 § 1040 (FDA). Ces appareils peuvent être utilisés sans autre mesure de protection. L'œil est normalement protégé par le réflexe de fermeture des paupières lorsque l'utilisateur regarde brièvement, par inadvertance, dans le faisceau laser. Ce réflexe peut néanmoins être altéré par la prise de médicaments, d'alcool ou de drogues. Il est malgré tout conseillé, comme pour le soleil, d'éviter de regarder directement la source lumineuse. Ne pas diriger le faisceau laser contre des personnes.

### 5.4 Consignes de sécurité générales



- a) Avant toute utilisation, l'appareil doit être contrôlé. Si l'appareil est endommagé, le faire réparer par le S.A.V. Hilti.
- b) Après une chute ou tout autre incident mécanique, il est nécessaire de vérifier la précision de l'appareil.
- c) Lorsque l'appareil est déplacé d'un lieu très froid à un plus chaud ou vice-versa, le laisser atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.
- d) En cas d'utilisation d'adaptateurs, vérifier que l'appareil est toujours bien vissé.
- e) Pour éviter toute erreur de mesure, toujours bien nettoyer les fenêtres d'émission du faisceau laser.
- f) 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).
- g) Bien que l'appareil soit parfaitement étanche, il est conseillé d'éliminer toute trace d'humidité en l'essuyant avant de le ranger dans son coffret de transport.
- h) Contrôler l'appareil avant de procéder à des mesures importantes.
- i) Contrôler plusieurs fois la précision pendant l'utilisation.
- j) Brancher le bloc d'alimentation au réseau uniquement au secteur.
- k) S'assurer que l'appareil et le bloc d'alimentation au réseau ne forment pas d'obstacle pouvant entraîner des chutes ou des blessures.
- l) Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.
- m) Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le bloc d'alimentation au réseau ou le câble de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise. Les cordons

d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

- n) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- o) **Protéger le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.**
- p) **Ne jamais faire fonctionner le bloc d'alimentation au réseau s'il est encrassé ou mouillé. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface du bloc d'alimentation au réseau, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peuvent entraîner une électrocution. En cas d'interventions fréquentes sur des matériaux conducteurs, faire contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti.**
- q) Éviter de toucher les contacts.

### 5.4.1 Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- a) **Avant d'insérer le bloc-accu, s'assurer que l'appareil est bien sur arrêt.** Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti homologués pour l'appareil.
- b) **Ne pas exposer les blocs-accus à des températures élevées ni au feu.** Il y a un risque d'explosion.
- c) **Les blocs-accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 75 °C ou jetés au feu.** Sinon, il y a un risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
- d) **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit ainsi que des réactions chimiques, susceptibles d'entraîner des brûlures ou de provoquer un incendie.
- e) **N'utiliser aucun autre bloc-accu que ceux homologués pour l'appareil concerné.** En cas d'utilisation d'autres blocs-accus ou d'utilisation du bloc-accu à d'autres fins non conformes, il y a un risque de feu et d'explosion.
- f) **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des blocs-accus Li-Ion.**
- g) **Éviter tout court-circuit dans le bloc-accu.** Avant d'insérer le bloc-accu, s'assurer que les contacts du bloc-accu et dans l'appareil sont exempts de corps étrangers. Si les contacts d'un bloc-accu sont court-circuités, il y a un risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par acide.
- h) **Les blocs-accus endommagés (par exemple des blocs-accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
- i) **Pour faire fonctionner l'appareil et charger le bloc-accu, utiliser uniquement le bloc d'alimentation au réseau PRA 85 ou la fiche pour allume-cigare PRA 86.** Sinon, il y a un risque d'endommager l'appareil.

## 6 Mise en service

### REMARQUE

Le PR 35 doit uniquement être utilisé avec le bloc-accu Hilti PRA 84.

#### 6.1 Charge du bloc-accu



fr

### DANGER

Utiliser uniquement les blocs-accus, la fiche pour allume-cigare et les blocs d'alimentation Hilti prévus, spécifiés sous « Accessoires ».

#### 6.1.1 Recharge initiale d'un nouveau bloc-accu

Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.

### REMARQUE

Ce faisant, vérifier que le système à charger soit en position stable.

#### 6.1.2 Recharge d'un bloc-accu utilisé

Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans l'appareil.

Les blocs-accus Li-Ion sont toujours prêts à l'emploi, même lorsqu'ils sont partiellement chargés. Les témoins lumineux indiquent la progression du processus de charge de l'appareil.

#### 6.2 Options de charge du bloc-accu



### DANGER

Le bloc d'alimentation au réseau PRA 85 doit uniquement être utilisé à l'intérieur d'un bâtiment. Éviter toute pénétration d'humidité.

#### 6.2.1 Charge du bloc-accu dans l'appareil 6 7

### REMARQUE

Pour la charge, veiller à ce que les températures soient comprises dans la plage des températures recommandées (de 0 à 40 °C/ 32 à 104 °F).

1. Insérer le bloc-accu dans le compartiment des piles.
2. Tourner les deux encoches de verrouillage de sorte que la prise de charge sur le bloc-accu soit visible.
3. Brancher la fiche du bloc d'alimentation au réseau ou la fiche pour allume-cigare dans le bloc-accu.
4. Pendant le processus de charge, l'état de charge est indiqué par l'affichage Bloc-accu sur l'appareil (pour ce faire, l'appareil doit être en marche).

#### 6.2.2 Charge du bloc-accu hors de l'appareil 8

### REMARQUE

Pour la charge, veiller à ce que la température soit comprise dans la plage des températures recommandées (de 0 à 40 °C/ 32 à 104 °F).

1. Retirer le bloc-accu hors de l'appareil et brancher la fiche du bloc d'alimentation au réseau ou la fiche pour allume-cigare.
2. Pendant le processus de charge, la DEL rouge s'allume sur le bloc-accu.

#### 6.2.3 Charge du bloc-accu pendant le processus de charge 8

### ATTENTION

Éviter toute pénétration d'humidité. Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit ainsi que des réactions chimiques, susceptibles d'entraîner des brûlures ou de provoquer un incendie.

1. Tourner le dispositif de fermeture de sorte que la prise de charge sur le bloc-accu soit visible.
2. Insérer la fiche du bloc d'alimentation dans le bloc-accu.
3. L'appareil fonctionne pendant le processus de charge.
4. Pendant le processus de charge, l'état de charge de l'appareil est indiqué par les DEL sur l'appareil.

#### 6.3 Utilisation soigneuse des blocs-accus

Stocker si possible le bloc-accu dans un endroit sec et frais. Ne jamais conserver le bloc-accu dans un endroit exposé au soleil, sur un appareil de chauffage ou derrière des vitres. Une fois arrivés au terme de leur durée de service, les blocs-accus doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et en toute sécurité.

#### 6.4 Mise en place du bloc-accu 6

### ATTENTION

Avant d'insérer le bloc-accu, s'assurer que les contacts du bloc-accu et les contacts dans l'appareil sont exempts de corps étrangers.

1. Faire glisser le bloc-accu dans l'appareil.
2. Tourner les deux encoches de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le symbole de verrouillage apparaisse.

#### 6.5 Retrait du bloc-accu 9

1. Tourner les deux encoches de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le symbole de déverrouillage apparaisse.
2. Extraire le bloc-accu de l'appareil.

## 6.6 Mise en marche de l'appareil

Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt.

### REMARQUE

Après la mise en marche, l'appareil se met automatiquement à niveau (40 secondes max.). Lorsque la mise à niveau est terminée, le faisceau laser est mis en marche dans le sens de rotation et normal. En cas d'orientation horizontale, la tête rotative tourne automatiquement à la vitesse moyenne, tandis qu'en cas d'orientation verticale, un point de référence est projeté vers le bas.

## 6.7 Témoins DEL

voir chapitre 2 Description

## 6.8 Mise en place des piles dans le PRA 35

### ATTENTION

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 PRA 35 doit uniquement fonctionner avec des piles qui ont été fabriquées conformément aux normes internationales.

## 6.9 Appariement

### REMARQUE

À l'état de livraison, le laser rotatif PR 35 et la télécommande/ le laser-récepteur PRA 35 ne sont pas appariés ; ils ne sont cependant pas opérationnels sans appariement.

Pour utiliser le laser rotatif PR 35 avec le PRA 35, ceux-ci doivent être réglés l'un par rapport à l'autre et appariés. L'appariement des appareils permet d'assurer que le laser rotatif et la télécommande PRA 35 soient réciproquement adaptés et de manière unique. Le laser rotatif PR 35 reçoit alors uniquement des signaux du PRA 35 apparié. L'appariement permet de travailler à proximité d'autres lasers rotatifs sans risquer que ceux-ci viennent perturber les réglages.

1. Sur le PR 35 et le PRA 35, appuyer simultanément sur les touches Marche / Arrêt et les maintenir enfoncée pendant 3 s au moins.

Un appariement réussi est indiqué par un signal sonore pour le PRA 35 et par un clignotement de toutes les DEL sur le laser rotatif PR 35.

2. Arrêter puis remettre en marche les appareils appariés.

Le symbole d'appariement apparaît alors à l'écran (voir chapitre Guide de dépannage).

fr

# 7 Utilisation



## 7.1 Mise en marche de l'appareil

Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt.

### REMARQUE

Après la mise en marche, l'appareil se met automatiquement à niveau.

## 7.2 Travaux avec le PRA 35

Le PRA 35 remplit la fonction de laser-récepteur (face avant) en même temps que celle de télécommande (face arrière). La commande à distance facilite le travail avec le laser rotatif et est requise pour utiliser certaines fonctions de l'appareil. Le récepteur laser fonctionne le mieux à 600 tr/min et ne devrait pas être utilisé à 1500 tr/min.

### 7.2.1 Travail avec un récepteur laser en tant que dispositif portatif

1. Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt.
2. Tenir le PRA 35 directement dans le plan du faisceau laser en rotation.  
Le faisceau laser est indiqué par le biais d'un signal optique et sonore.

### 7.2.2 Travail avec le PRA 35 dans le support de récepteur PRA 80

1. Ouvrir le dispositif de fermeture sur le PRA 80.
2. Placer le PRA 35 dans le support de récepteur PRA 80.
3. Fermer le dispositif de fermeture sur le PRA 80.
4. Mettre le récepteur laser en marche à l'aide du bouton Marche / Arrêt.
5. Ouvrir la poignée tournante.
6. Bien fixer le support de récepteur PRA 80 sur la tige télescopique ou la tige de mise à niveau en fermant la poignée.
7. Maintenir le PRA 35 avec la fenêtre de contrôle directement dans le plan du faisceau laser rotatif.  
Le faisceau laser est indiqué par le biais d'un signal optique et sonore.

### 7.2.3 Travail avec le dispositif de report de hauteur PRA 81

1. Ouvrir le dispositif de fermeture sur le PRA 81.
2. Placer le PRA 35 dans le dispositif de report de hauteur PRA 81.
3. Fermer le dispositif de fermeture sur le PRA 81.
4. Mettre le PRA 35 en marche à l'aide de la touche Marche / Arrêt.

5. Tenir le PRA 35 avec la fenêtre de contrôle directement dans le plan du faisceau laser rotatif.
6. Positionner le PRA 35 de sorte que l'affichage de la distance indique « 0 ».
7. Mesurer la distance souhaitée à l'aide du mètre-ruban.

#### 7.2.4 Options de menu

À la mise en marche du PRA 35, appuyer sur la touche Marche / Arrêt pendant 2 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 fréquence des impulsions sonores la plus élevée à la plage de réception supérieure resp. inférieure. Appuyer sur la touche "Blocage des touches" sur la face arrière du PRA 35 pour accéder au menu étendu. Les touches directionnelles (gauche / droite) permettent de consulter les points supplémentaires : par ex. pour modifier le réglage de la sensibilité aux chocs du PR 35, annuler l'appariement d'appareils, désactiver la connexion radio.

Les réglages qui concernent le PR 35 sont seulement actifs si le PR 35 est effectivement en marche et que la connexion radio est active. Les touches directionnelles (haut/bas) permettent de modifier les réglages. Chaque réglage sélectionné est valable et est également conservé à la prochaine mise en marche.

Arrêter le PRA 35 pour enregistrer les réglages.

#### 7.2.5 Réglage des unités

La touche de réglage des unités permet de sélectionner les unités en vigueur dans la zone géographique (mm / cm / off) ou (1/16in / 1/8in / Off).

#### 7.2.6 Réglage du volume du signal sonore

À la mise en marche de l'appareil, le volume est réglé sur "normal". Pour modifier le volume sonore, appuyer sur la touche "Signal sonore". Quatre options sont possibles : "bas", "normal", "fort" et "désactivé".

#### 7.2.7 Blocage des touches et double-clic

Le blocage des touches du PRA 35 empêche toute entrée de données inopinée et est signalé respectivement sur le bord supérieur gauche de l'afficheur de part et d'autre du PRA 35. Le symbole de cadenas est soit ouvert (blocage désactivé) soit fermé (blocage activé). Lors de l'utilisation, les commandes "Mise à niveau automatique", "Surveillance" et "Fonction linéaire spéciale" doivent être confirmées par un double-clic pour éviter toute fausse manœuvre. Dans un souci de simplification, ceci n'est plus révoqué à chaque étape dans la suite des instructions d'utilisation.

#### 7.3 Fonctions de base du PR 35

Les fonctions de base sont le travail horizontal et vertical, ainsi que le travail en mode Inclinaison.

#### 7.3.1 Réglage de la vitesse de rotation

##### REMARQUE

La vitesse de rotation peut être modifiée en actionnant la touche "Vitesse de rotation" (sur le panneau de commande du laser rotatif ou sur le PRA 35). Les vitesses de rotation possibles sont 300, 600 et 1500 tr/min. Le récepteur fonctionne le mieux à 600 tr/min et ne devrait pas être utilisé à une vitesse de rotation de 1500 tr/min.

#### 7.3.2 Sélection de la fonction linéaire

##### REMARQUE

En appuyant sur la touche "Fonction linéaire", le laser rotatif projette une ligne qui peut être agrandie ou réduite en appuyant à nouveau sur cette touche.

##### REMARQUE

Il est également possible d'arrêter la rotation du laser à l'aide du récepteur laser PRA 35, et de générer la ligne à partir de la position du PRA 35. Pour ce faire, déplacer le récepteur laser PRA 35 dans le plan du faisceau laser en rotation et double-cliquer sur la touche "Fonction linéaire spéciale".

#### 7.3.3 Déplacement de la ligne laser

La ligne laser peut être déplacée vers la gauche ou la droite à l'aide des boutons de direction (PR 35 ou PRA 35). Si les touches de direction sont maintenues enfoncées, la vitesse augmente et la ligne laser se déplace en continu.

#### 7.4 Travail horizontal

##### 7.4.1 Installation

1. En fonction de l'application, monter l'appareil par ex. sur un trépied. L'angle d'inclinaison de la surface de charge peut être de  $\pm 5^\circ$  au maximum.
2. Appuyer sur la touche Marche / Arrêt.
3. Dès que la mise à niveau est atteinte, le faisceau laser est mis en marche et tourne à 300 tr/min.

##### 7.5 Travail vertical

1. Pour le travail vertical, poser l'appareil sur des pieds métalliques de sorte que le panneau de commande de l'appareil soit orienté vers le haut. Selon les cas, il est également possible de monter le laser rotatif sur un trépied, une fixation murale, en façade ou sur un piquet à ligne de niveau.
2. Orienter l'axe vertical de l'appareil dans la direction souhaitée.
3. Pour pouvoir conserver la précision spécifiée, l'appareil doit être positionné sur une surface plane, respectivement monté avec précision sur le trépied ou tout autre accessoire.
4. Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt. Après la mise à niveau, l'appareil passe en mode laser avec un faisceau rotatif fixe projeté à la verticale vers le bas. Ce point projeté est le point de référence qui sert à positionner l'appareil.

### 7.5.1 Orientation manuelle

Sur la face arrière du PRA 35, appuyer sur les touches directionnelles (haut/bas) pour orienter manuellement le plan vertical.

### 7.5.2 Mise à niveau automatique (Auto Alignment)

Tenir le côté réception du PRA 35 à l'endroit qui doit être orienté et orienté vers le PR 35 puis appuyer sur la touche "Mise à niveau automatique".

Le processus de mise à niveau du plan laser débute. Lors de cette opération, un signal sonore retentit en continu.

Vous pouvez modifier le sens du processus de recherche à l'aide de la touche "Mise à niveau automatique".

Un double-clic suffit pour interrompre le processus de mise à niveau.

Dès que le faisceau laser atteint la zone de réception du PRA 35, le faisceau est déplacé sur l'encoche de repère (plan de référence).

Une fois la position atteinte (encoche de repère trouvée), un bref signal sonore retentit pour indiquer que le processus est terminé.

### 7.6 Travail en mode Inclinaison

#### REMARQUE

Pour des résultats optimaux, il est utile de vérifier que le PR 35 est à niveau. Ceci s'effectue au mieux en choisissant 2 points respectivement à 5 m à gauche et à droite de l'appareil, mais parallèles à l'axe de l'appareil. Repérer la hauteur du plan horizontal de mise à niveau, puis repérer l'inclinaison des hauteurs. La mise à niveau de l'appareil est seulement optimale si ces hauteurs sont identiques sur les deux points.

### 7.6.1 Installation

#### REMARQUE

L'inclinaison peut se faire soit manuellement, soit automatiquement ou via l'utilisation de la table d'inclinaison PRA 76/78.

1. En fonction de l'application, monter l'appareil par ex. sur un trépied.
2. À l'aide de l'encoche de visée située sur la tête du PR 35, orienter l'appareil parallèlement au plan d'inclinaison.
3. Appuyer sur la touche Marche / Arrêt pendant 8 secondes au moins jusqu'à ce que la DEL orange s'allume.
4. Dès que la mise à niveau est atteinte, le faisceau laser est mis en marche et le PRA 35 peut être incliné.

### 7.6.2 Réglage manuel de l'inclinaison

Appuyer sur les touches directionnelles (haut/bas) sur la télécommande du PRA 35. Une pression prolongée sur les touches directionnelles permet de modifier plus rapidement les valeurs.

L'afficheur à DEL du PRA 35 indique l'angle d'inclinaison.

Si aucune touche n'est actionnée pendant 3 secondes, l'inclinaison qui a été affichée en dernier est réglée dans l'appareil.

### 7.6.3 Réglage automatique de l'inclinaison

#### REMARQUE

La condition requise pour l'inclinaison automatique est un laser-récepteur PRA 35 et que le mode inclinaison soit activé.

Incliner le laser comme décrit au point 7.5.2, néanmoins le long du plan incliné.

### 7.6.4 Orientation électronique en option

Après orientation de l'inclinaison (comme décrit précédemment), l'orientation du PR 35 peut être optimisée à l'aide du processus d'orientation électronique breveté Hilti.

1. Positionner le PRA 35 en face du PR 35 au milieu, à l'extrémité du plan d'inclinaison. Il peut être maintenu immobile à la main ou fixé sur le PRA 80.
2. Mettre le PRA 35 en marche.
3. Sur le PR 35, activer l'orientation électronique en appuyant sur la touche directionnelle vers la gauche.
4. Si les DEL Choc / Inclinaison clignotent, le PRA 35 ne capte aucun faisceau du PR 35.
5. Si les DEL Choc / Surveillance clignotent, orienter le PR 35 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
6. Si les DEL Inclinaison / Surveillance clignotent, orienter le PR 35 dans le sens des aiguilles d'une montre.
7. Si la DEL Surveillance clignote, l'orientation est correcte.
8. Terminer le processus d'orientation électronique en appuyant sur la touche directionnelle vers la droite.

### 7.6.5 Réglage de l'inclinaison à l'aide de la table d'inclinaison PRA 76/78

#### REMARQUE

Vérifier que la table d'inclinaison est correctement montée entre le trépied et l'appareil (se référer aux instructions d'utilisation dans l'appareil).

### 7.7 Surveillance

La fonction Surveillance contrôle régulièrement si un plan mis à niveau (vertical, horizontal ou incliné) s'est déplacé (par ex. du fait de vibrations). Si tel est le cas, le plan positionné sur le point 0 est réorienté (c.-à-d. l'encoche de repère du PRA 35) à condition qu'il soit dans le champ de réception). Le travail avec la fonction de surveillance requiert un PRA 35. Si le faisceau laser est surveillé, un récepteur laser supplémentaire peut être utilisé pour la détection du faisceau laser.

1. La préparation de l'activation de la fonction de surveillance équivaut fondamentalement au processus d'activation de l'orientation automatique.
2. Positionner l'appareil au point de départ 1 souhaité et le mettre en marche.
3. Positionner et fixer le laser-récepteur PRA 35 au point d'orientation (point 2) de l'axe. L'appareil (point 1) et le PRA 35 (point 2) constituent alors les points d'ancrage d'un plan. Ce faisant, veiller à ce que l'encoche de repère du PRA 35 se trouve exactement à la hauteur à laquelle le laser rotatif doit être projeté ultérieurement la ligne laser ou le point laser. Le champ de réception laser rouge du PRA 35 doit alors être orienté vers le laser rotatif.
4. Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacle entre le laser rotatif et le laser-récepteur PRA 35 qui risque d'entraver la communication. Le verre et autres matériaux transparents perturbent également la liaison entre les deux appareils, tout comme les réflexions des vitrages.
5. Mettre le PR 35 et le PRA 35 en marche. Activer la fonction de surveillance en double-cliquant sur la touche "Mode Surveillance" du PRA 35. Un clic supplémentaire permet de modifier le sens de recherche, tandis qu'un double-clic permet de quitter le mode Surveillance.
6. Le système est à présent en mode Surveillance. La fonction est affichée dans la zone d'affichage du PRA 35.

7. Le plan laser est contrôlé automatiquement à intervalles réguliers afin de déterminer s'il s'est déplacé. En cas de décalage, le plan est, dans la mesure du possible, à nouveau déplacé sur le plan de repère. Si le plan de repère se trouve hors de la plage de nivellement de  $\pm 5^\circ$  ou que le contact visuel direct entre le laser rotatif et laser-récepteur est empêché pendant un temps prolongé, un message d'erreur apparaît.

### 7.8 Retour au mode Standard

Pour revenir au mode Standard, à savoir le travail horizontal à 300 tr/min, l'appareil doit être arrêté puis redémarré.

### 7.9 Mode Veille

Le mode Veille permet au PR 35 d'économiser du courant. Le laser est arrêté, ce qui permet de prolonger la durée de service de l'accu/des piles.

Pour activer le mode Veille, appuyer sur la touche du mode Veille sur le PRA 35.

Pour désactiver le mode Veille, réappuyer sur la touche du mode Veille sur le PRA 35.

Après avoir remis le PR 35 en marche, contrôler les réglages du laser pour garantir la précision des opérations.

### 7.10 Travail avec la plaquette-cible

La plaquette-cible augmente la visibilité du faisceau laser. La plaquette-cible est spécialement utilisée dans des conditions d'éclairage claires ou lorsqu'une visibilité accrue est souhaitée. Pour ce faire, il suffit de déplacer la plaquette-cible à travers la projection du faisceau laser. Le matériau de la plaquette-cible est conçu pour améliorer la visibilité du faisceau laser.

## 8 Nettoyage et entretien

### 8.1 Nettoyage et séchage

1. Si de la poussière s'est déposée sur les lentilles, la souffler pour l'éliminer.
2. Ne pas toucher le verre 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** Un matériel de nettoyage trop rugueux risque de rayer le verre et par conséquent, de nuire à la précision de l'appareil.

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

4. Respecter les plages de températures en cas de stockage du matériel, notamment en hiver ou en été, à l'intérieur d'un véhicule (-30 °C à +60 °C).

### 8.2 Stockage

Si l'appareil a été mouillé, le débarrasser. Sécher et nettoyer l'appareil, son coffret de transport et les accessoires (température max. 40 °C / 104 °F). Ne remballer le matériel qu'une fois complètement sec.

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.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirer les piles. Des piles qui coulent risquent d'endommager l'appareil.

Stocker l'appareil au sec et dans le coffret Hilti.

### 8.3 Transport

Pour transporter ou renvoyer le matériel, utiliser soit le coffret de livraison Hilti, soit tout autre emballage de même qualité.

#### ATTENTION

**Toujours enlever les piles/le bloc-accu avant de renvoyer l'appareil.**

### 8.4 Service de calibrage Hilti

Nous recommandons de confier régulièrement l'appareil au service de calibrage Hilti, pour pouvoir garantir la fia-

bilité selon les normes applicables et les réglementations en vigueur.

Le service de calibrage Hilti est toujours à la disposition des utilisateurs ; nous vous recommandons cependant de faire contrôler l'appareil au moins une fois par an.

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

En cas d'écarts avec les données du constructeur, le réglage des appareils de mesure utilisés est réinitialisé. 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 l'appareil fonctionne dans les plages de caractéristiques indiquées par le constructeur.

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

Le revendeur Hilti agréé le plus proche se tient à votre disposition pour vous conseiller.

#### 8.4.1 Contrôle de la précision

Pour que les caractéristiques techniques soient assurées, l'appareil doit être régulièrement contrôlé (au moins avant chaque travail important/décisif) !

##### 8.4.1.1 Contrôle des axes principal et transversal horizontaux

1. Disposer le trépied à environ 20 m du mur et orienter la tête du trépied à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle.
2. Monter l'appareil sur le trépied et orienter la tête de l'appareil vers le mur en s'aidant de l'encoche de visée.
3. Capturer un premier point (point 1) à l'aide du récepteur et le marquer sur le mur.

4. Tourner l'axe de l'appareil de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce faisant, la hauteur de l'appareil ne doit pas être modifiée.
5. Capturer un second point (point 2) à l'aide du récepteur laser et le marquer sur le mur.
6. Répéter encore deux fois les étapes 4 et 5, puis capturer les points 3 et point 4 à l'aide du récepteur et les marquer sur le mur.

Si l'opération a été effectuée avec exactitude, l'écartement vertical des deux points marqués, respectivement les points 1 et 3 (axe principal) ou les points 2 et 4 (axe transversal), ne doit pas être < 3 mm (pour 20 m). En cas d'écart plus important, l'appareil doit être envoyé au S.A.V. Hilti pour le calibrage.

#### 8.4.1.2 Contrôle de l'axe vertical

1. Disposer l'appareil verticalement sur un sol aussi plan que possible à une distance de 20 m environ d'un mur.
2. Orienter les poignées de l'appareil parallèlement au mur.
3. Mettre l'appareil en marche et marquer le point de référence (R) sur le sol.
4. À l'aide du récepteur, marquer le point (A) à l'extrémité inférieure du mur. (Sélectionner une vitesse moyenne).
5. À l'aide du récepteur, marquer le point (B) à environ 10 m de hauteur.
6. Tourner l'appareil de 180° et l'orienter selon le point de référence (R) sur le sol et le point de repère inférieur (A) sur le mur.
7. À l'aide du récepteur, marquer le point (C) à environ 10 m de hauteur.

**REMARQUE** Si l'opération a été effectuée avec exactitude, l'écartement horizontal des deux points (B) et (C) marqués à une hauteur de dix mètres doit être inférieur à 1,5 mm (pour 10 m). En cas d'écarts plus importants : envoyer l'appareil au S.A.V. Hilti pour le calibrage.

fr

## 9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
Symbole affiché 	Le blocage des touches est actif.	Désactiver le blocage des touches.
Symbole affiché 	Le PRA 35 n'est pas apparié au PR 35.	Apparier les appareils (voir chapitre 6.9)
Symbole affiché 	Entrée de touche non valide ; commande par principe impossible.	Appuyer sur une touche appropriée.

Défauts	Causes possibles	Solutions
Symbole affiché 	La commande est possible, mais l'appareil ne réagit néanmoins pas.	Mettre tous les appareils en marche et vérifier la portée de radiotransmission. Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacle entre les appareils et que la portée maximale de radiotransmission est respectée. Pour une communication radio optimale, positionner le PR 35 à une distance $\geq 10$ cm (4 in) du sol.
Symbole affiché 	L'appareil est en mode Veille (l'appareil reste max. 4 h en mode Veille).	Activer l'appareil en appuyant sur la touche "Veille". Après activation, activer les réglages de l'appareil.
Symbole affiché 	Interférences.	Consulter le S.A.V. Hilti.

## 10 Recyclage

### AVERTISSEMENT

En cas de recyclage incorrect du 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 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, voire 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 électriques 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.

## 11 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

**Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne**

**saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.**

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

fr

## 12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Laser rotatif
Désignation du modèle :	PR 35
Génération :	01
Année de fabrication :	2010

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2011/65/UE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 1999/5/CE, EN ISO 12100, EN 300 440-1 V1.5.1, EN 300 440-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-17 V1.3.2.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan**



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
01/2012



**Matthias Gillner**  
Executive Vice President  
Business Area Electric Tools & Accessories  
01/2012

### Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## Déclaration FCC (applicable aux Etats-Unis)

### -ATTENTION-

Cet appareil a subi des tests qui ont montré qu'il était conforme aux limites définies pour un instrument numérique de la classe B, conformément à l'alinéa 15 des règlements FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection suffisante contre des interférences nuisibles dans les zones résidentielles. Des appareils de ce type génèrent, utilisent et peuvent donc émettre des radiations haute fréquence. S'ils ne sont pas installés et utilisés conformément aux instructions, ils peuvent causer des interférences nuisibles dans les réceptions de radiodiffusion.

L'absence de telles perturbations ne peut toutefois être garantie dans des installations de type particulier. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être constaté en l'arrêtant et en le remettant en marche, l'utilisateur est tenu d'éliminer ces perturbations en adoptant l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne de réception ou la déplacer.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Raccorder l'appareil à une prise d'un circuit électrique différent de celui sur lequel est connecté le récepteur.
- Demander l'aide d'un revendeur ou d'un technicien spécialisé en radio/TV.

### -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'équipement.

Ce dispositif est conforme au paragraphe 15 des dispositions FCC.

La mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- 1) L'appareil n'engendre aucune perturbation nuisible, et
- 2) L'appareil doit accepter des perturbations qui risquent de déclencher un fonctionnement inopiné.

Ce dispositif est conforme au RSS-210 de IC.

La mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- 1) L'appareil n'engendre aucune perturbation nuisible, et
- 2) L'appareil doit accepter des perturbations qui risquent de déclencher un fonctionnement inopiné.



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

W 3777 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

319134 / A2



319134