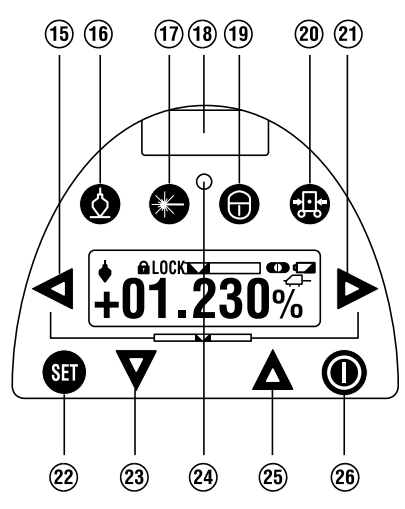
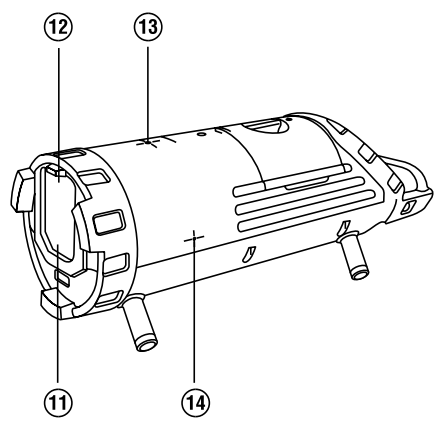
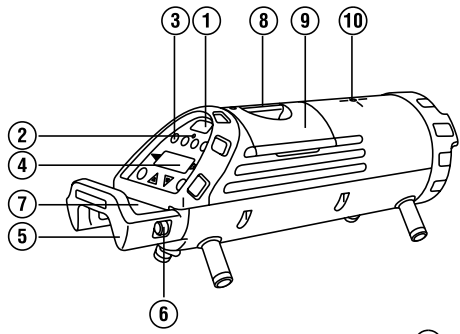


HILTI

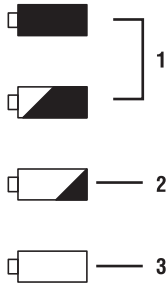
PP 10/11

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Οδηγίες χρήσεως	el
Instrukcja obsługi	pl
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Kullanma Talimatı	tr
사용설명서	ko

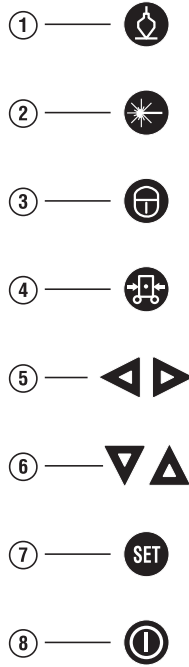




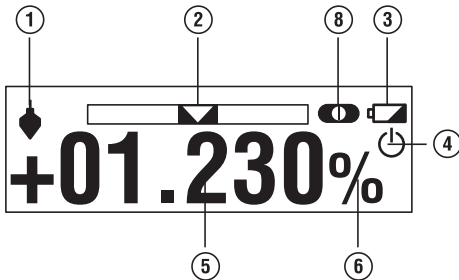
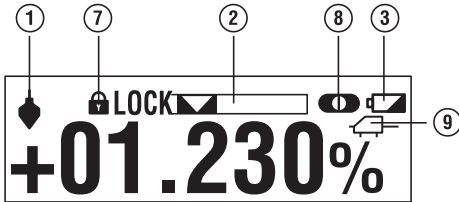
2



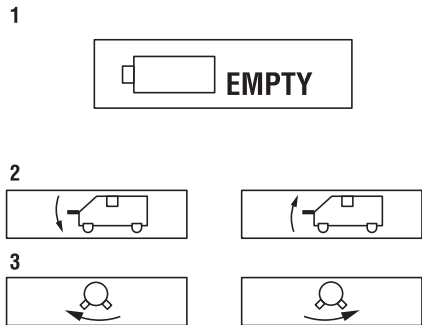
3



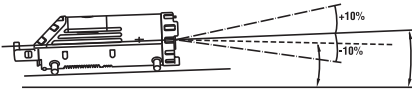
4



5

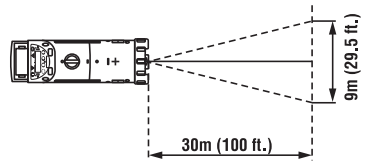


6



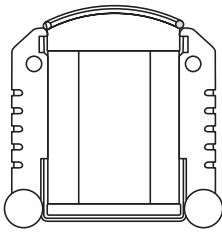
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

7

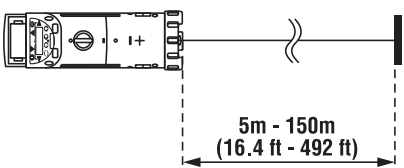


- 1
- 2
- 3

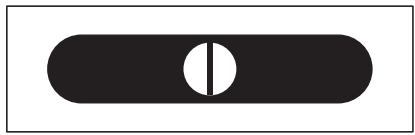
8



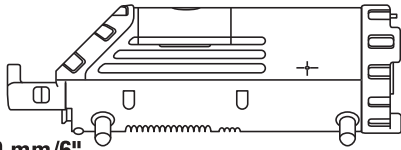
- 1
- 2
- 3
- 3
- 4
- 5



9



10



150 mm/6"

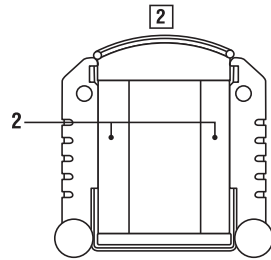
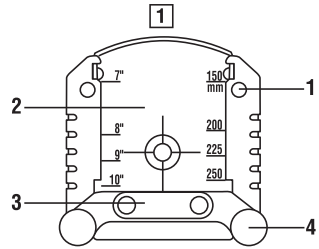
200 mm/8"

250 mm/10"

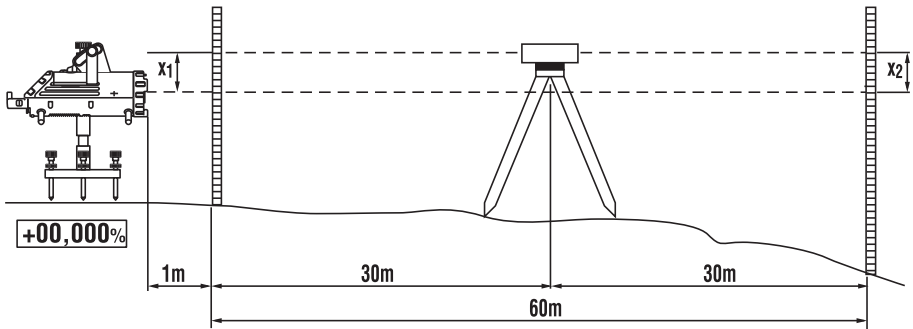
300 mm/12"



11



12



PP 10 / 11 Laser de canalisation

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	24
2 Description	26
3 Accessoires	26
4 Caractéristiques techniques	27
5 Consignes de sécurité	27
6 Mise en service	29
7 Utilisation	30
8 Nettoyage et entretien	33
9 Guide de dépannage	34
10 Recyclage	34
11 Garantie constructeur des appareils	35
12 Déclaration de conformité CE (original)	35

❗ Les numéros renvoient aux illustrations. Les illustrations se trouvent au début de la notice d'utilisation. Dans le texte du présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours le laser de canalisation PP 10/11.

Pièces constitutives de l'appareil ❶

Laser de canalisation PP 10/11

- ❶ Fenêtre de réception pour la commande à distance
- ❷ Avertissement / DEL Standby
- ❸ Panneau de commande
- ❹ Zone d'affichage
- ❺ Poignée de manutention
- ❻ Fixation de la poignée
- ❼ Branchement du câble de connexion PPA 84
- ❽ Couvreclu du compartiment des piles
- ❾ Bloc-accu PPA 82, bloc d'alimentation compris
- ❿ Point lumineux d'aplomb

Laser de canalisation PP 10 / 11

- ⓫ Fenêtre d'émission du faisceau laser
- ⓬ Fenêtre de réception pour la commande à distance
- ⓭ Point lumineux d'aplomb
- ⓮ Repère du centre de rotation

Panneau de commande

- ⓯ Contrôle de la direction / Bouton Centrage automatique
- ⓰ Bouton Point lumineux d'aplomb
- ⓱ Bouton Mode Faisceau laser
- ⓲ Fenêtre de réception pour la commande à distance
- ⓳ Bouton Cadenas
- ⓴ Bouton Centrage automatique cible
- ⓵ Contrôle de la direction / Bouton Centrage automatique
- ⓶ Bouton SET
- ⓷ Faisceau laser haut / bas, bouton Valeurs d'entrée
- ⓸ Avertissement / DEL Standby
- ⓹ Faisceau laser haut / bas, bouton Valeurs d'entrée
- ⓺ Bouton MARCHE/ARRÊT

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

Symboles



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



Recyclage
des
matériaux

Sur l'appareil



Ne pas regarder directement dans le faisceau.
Plaquettes d'avertissement laser répondant à la norme
américaine CFR 21 § 1040 (FDA).

Sur l'appareil




Ne pas regarder directement dans le faisceau.
Plaquettes d'avertissement laser répondant à la norme
américaine CFR 21 § 1040 (FDA).

Sur l'appareil



Plaquettes d'avertissement laser répondant à la norme
IEC825 / EN60825-1:2003

Plaque signalétique



Made in Japan
Hilti= registered trademark of the Hilti Corporation, Schaan, Liechtenstein


**AVOID EXPOSURE
LASER LIGHT IS EMITTED
FROM THIS APERTURE**


PP 10


DANGER

LASER RADIATION - AVOID DIRECT
EYE EXPOSURE

620-690nm < 5mW max.
CLASS IIIa LASER PRODUCT








EN 60825-1:2003
This Laser Product
complies with 21CFR
1040 as applicable

Power: 6.0V=nom./250 mA

Item No.: 319781
Date : :

PP 10

Plaque signalétique



Made in Japan
Hilti= registered trademark of the Hilti Corporation, Schaan, Liechtenstein


**AVOID EXPOSURE
LASER LIGHT IS EMITTED
FROM THIS APERTURE**


PP 11


DANGER

LASER RADIATION - AVOID DIRECT
EYE EXPOSURE

520-550nm < 5mW max.
CLASS IIIa LASER PRODUCT







EN 60825-1:2003
This Laser Product
complies with 21CFR
1040 as applicable

Power: 6.0V=nom./250 mA

Item No.: 319791
Date : :

PP 11

Identification de l'appareil

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

Type : _____

N° de série : _____

fr

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil est conçu pour déterminer, reporter ou contrôler des alignements horizontaux et inclinés comme par exemple : reporter les repères de hauteur et dans la canalisation. Nous vous proposons différents accessoires pour une meilleure utilisation de l'appareil.

2.2 Laser de canalisation PP 10/11

Le PP 10/11 est un laser de canalisation avec un faisceau laser visible (point) pouvant être utilisé horizontalement et pour les inclinaisons.

2.3 Caractéristiques

Avec l'appareil, une personne peut établir rapidement et très précisément chaque inclinaison souhaitée (comprise entre -15% à +40%). La mise à niveau est effectuée automatiquement entre $\pm 10\%$.

2.4 Dispositif d'arrêt automatique

Si l'appareil est hors de la plage de mise à niveau automatique, alors le laser et la DEL sur le panneau de commande clignotent. En outre, la direction dans laquelle l'appareil doit être incliné est représentée sur l'affichage.

2.5 Bloc-accu PPA 82

A basse température, la capacité du bloc-accu chute.

DANGER

Stocker le bloc-accu à température ambiante.

DANGER

Ne jamais conserver le bloc-accu dans un endroit exposé au soleil, sur un appareil de chauffage ou derrière des vitres.

2.6 Fonction de protection automatique

Le processus de charge est arrêté lorsque la température est hors plage de charge, afin de protéger les piles.

REMARQUE

Recharger les piles tous les 3 à 4 mois. Les entreposer à 30 °C (86 °F) maximum. Lorsque les piles sont entièrement déchargées, cela peut avoir une influence négative sur la puissance à venir. La recharge peut être terminée en moins de 9 heures lorsque les piles ne sont pas complètement vides lors de la recharge.

2.7 Utilisation des différents appareils d'alimentation électrique

En général, trois sources différentes peuvent être utilisées, telles que le bloc-accu standard PPA 82 livré avec l'appareil ou le boîtier des piles PPA 83 disponibles comme accessoire et le câble de connexion externe 12 V PPA 84.

2.8 Éléments livrés

- 1 Laser de canalisation PP 10 ou 11 (selon la version de vente)
- 1 Commande à distance PPA 20
- 1 Cible courte
- 1 Cible longue
- 1 Support de cible PPA 74
- 1 Chargeur PPA 81
- 1 Bloc-accu PPA 82, bloc d'alimentation compris
- 1 Jeu de vis de mise de niveau (4 pièces) 150 mm
- 1 Jeu de vis de mise de niveau (4 pièces) 200 mm
- 1 Jeu de vis de mise de niveau (4 pièces) 250 mm
- 1 Jeu de vis de mise de niveau (4 pièces) 300 mm
- 1 Vis de centrage PPA 30
- 1 Mode d'emploi PP 10/11
- 1 Mode d'emploi PPA 20
- 4 Piles (piles AAA)
- 1 Certificat du fabricant
- 1 Coffret Hilti

3 Accessoires

Accessoires PP 10/11

Désignation
Boîtier des piles PPA 83 (piles D)
Câble de connexion PPA 84 (12V)
Adaptateurs vertical et horizontal PPA 70/71/72

Désignation

Adaptateur de trépied PPA 73

Viseur télescopique PPA 40

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

REMARQUE

Sous réserve de modifications techniques !

Longueur d'onde PP 10	633 nm
Longueur d'onde PP 11	532 nm
Précision	Température +24 °C (75°F), Distance horizontale 10 m (33 pieds) : -0,5...0,5 mm (1/8")
Classe laser : classe 3R	Selon IEC 825- 1:2003
Classe laser : classe IIIa	Selon CFR 21 § 1040 (FDA)
Diamètre du laser	12 mm (1/2")
Plage de mise à niveau automatique	-10... 10 %
Zone d'inclinaison	-15... 40 %
Réglage min. de l'inclinaison	0,001 %
Autonomie de fonctionnement du PP 10	Température +20 °C (+68°F), Alcaline au manganèse : 70 h Température +20 °C (+68°F), NiMH : Min. 48 h
Autonomie de fonctionnement du PP 11	Température +20 °C (+68°F), Alcaline au manganèse : 45 h Température +20 °C (+68°F), NiMH : Min. 32 h
Température de service	-20... +50 °C (-4 à 122°F)
Température de stockage	-30... +60 °C (-22 à 140°F)
Résistance à l'eau et à la poussière	Profondeur de plongée 5 m (15 pieds), Durée de plongée 24 h : oui
Poids (avec les 4 piles)	3,8 kg (8 lbs 6 oz)
Dimensions (∅)	Sans poignée : 122 mm (4 7/8") x 330 mm (13")

Recherche automatique de la cible

Écart 5... 150 m (15 à 500 pieds)

5 Consignes de sécurité

5.1 Consignes de sécurité générales

L'appareil est conçu pour déterminer, reporter ou contrôler des alignements horizontaux et inclinés.

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 Utilisation non conforme à l'usage prévu

a) **L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.**

- b) **Pour éviter tout risque de blessures, utiliser uniquement les accessoires et adaptateurs Hilti d'origine.**
- c) **Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.**
- d) **Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.**
- e) **Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité ni enlever les plaquettes indicatrices et les plaquettes d'avertissement.**
- f) **Tenir l'appareil laser hors de portée des enfants.**

- g) En cas de montage incorrect de l'appareil, il peut se produire un rayonnement laser d'intensité supérieure à celle des appareils de classe 3. **Ne faire réparer l'appareil que par le S.A.V. Hilti.**
- h) **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.**
- i) (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

- a) **Délimiter le périmètre de mesures. Lors de l'installation de l'appareil, veiller à ne pas diriger le faisceau contre soi-même ni contre de tierces personnes.**
- b) Toutes mesures effectuées à travers une vitre ou tout autre objet peuvent fausser le résultat de mesure.
- c) **Veiller à installer l'appareil sur un support plan et stable (pour éviter toutes vibrations !).**
- d) **Utiliser l'appareil uniquement dans les limites d'application définies.**

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 appareil de classe 3R et de classe IIIa

- a) L'appareil correspond à la classe laser 3R répondant aux normes IEC 825-1:2003 et à la classe IIIa conformément à 21 CFR § 1040(FDA).
- b) Les appareils laser de classe 3R et de classe IIIa doivent uniquement être utilisés par des personnes formées à cet effet.
- c) Les domaines d'utilisation doivent être désignés par des plaquettes d'avertissement laser.
- d) Les faisceaux laser doivent passer bien au-dessus ou au-dessous de la hauteur des yeux.

- e) Prendre des mesures de précaution pour s'assurer que le faisceau laser ne touche pas accidentellement des surfaces réfléchissantes comme des miroirs.
- f) Prendre des mesures pour s'assurer que personne ne puisse regarder directement dans le faisceau.
- g) La trajectoire du faisceau laser ne doit pas passer dans la zone non surveillée.
- h) Les appareils laser inutilisés doivent être conservés dans des endroits où les personnes non autorisées n'ont pas accès.

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.**

5.4.1 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 la déformation de celles-ci.**
- f) **Ne pas ouvrir les piles et ne pas les soumettre à des contraintes mécaniques excessives.**

6 Mise en service



REMARQUE

L'appareil doit uniquement être utilisé avec des piles fabriquées conformément à la norme IEC 285 ou un bloc-accu PPA 82.

REMARQUE

Ne pas utiliser de piles endommagées, Ne pas utiliser de piles neuves avec des piles usagées et ne pas utiliser de piles de différentes marques ou de types différents.

6.1 Mise en marche de l'appareil

Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt.

REMARQUE

Le PP 10/11 a une zone de mise à niveau automatique de +/- 10 %. Si l'inclinaison réglée se trouve dans cette zone, le laser se met à niveau automatiquement. Si l'inclinaison de l'appareil dévie de plus de +/- 10 % de l'inclinaison réglée et que la DEL commence à clignoter, tourner l'appareil dans la direction indiquée par la flèche.

fr

6.2 Affichage d'avertissement des piles 2

①	Tension suffisante	Le laser peut être utilisé.
②	Tension faible	Le laser peut encore être utilisé.
③	Les piles sont vides	Recharger les piles NiMH ou insérer une batterie de piles sèches neuves.
④	Affichage clignotant	Le laser est chargé à l'aide du câble de connexion PPA 84 de 12 V.

6.3 Retirer le boîtier des piles PPA 83 ou le bloc-accu PPA 82

1. Tourner le bouton de piles sur "OPEN" et retirer le boîtier des piles.
2. En outre, le compartiment des piles du boîtier des piles PPA83 peut être ouvert. Pour cela, tourner le bouton du couvercle en position "OPEN".

6.4 Remplacement des piles.

1. Remplacer les piles usagées par des neuves dans le boîtier des piles retiré.

6.5 Installer le boîtier des piles PPA 83 ou le bloc-accu PPA 82

1. Replacer le boîtier des piles après le remplacement des piles.
2. Tourner le bouton sur la position "LOCK".

6.6 Brancher le câble de connexion PPA 84

REMARQUE

Si une batterie montée dans un véhicule est utilisée, couper d'abord le moteur.

REMARQUE

Respecter impérativement le sens de branchement des deux pôles.

REMARQUE

Avant de brancher ou de débrancher le câble de connexion, couper l'appareil.

Le câble de connexion est prévu pour le raccordement d'une batterie 12 V.

1. Raccorder la borne rouge au pôle +.
2. Raccorder la borne noire au pôle -.

6.7 Charge du bloc-accu PPA 82

La charge doit être effectuée dans une pièce où la température est comprise entre +10 °C et +40 °C.

Si le laser fonctionne avec un bloc-accu externe à une température de [+ 10 °C à + 40 °C], le bloc-accu se charge automatiquement.

1. Insérer le chargeur PPA 81 dans le bloc-accu PPA 82.
2. Raccorder le bloc d'alimentation au chargeur.
3. Enficher le connecteur du bloc d'alimentation dans une prise.
4. Vérifier que la tension sélectionnée pour le bloc d'alimentation est correcte.

Si le processus de charge est terminé, le témoin de contrôle de charge devient vert.

6.8 État de charge

État de charge	Rouge allumé	Charge
----------------	--------------	--------

État de charge	Vert allumé	Processus de charge terminé.
	Vert clignotant	Erreur lors du processus de charge
	Rouge clignotant	Fonction de protection activée. Le PP 10/11 peut être utilisé dans cet état.

7 Utilisation

7.1 Fonction des boutons **3**

①	Bouton Point lumineux d'aplomb	Allumage et arrêt du point lumineux d'aplomb (arrêt automatique après 30 minutes).
②	Bouton Mode Faisceau laser	Le faisceau laser est commuté en appuyant sur le bouton Mode Faisceau laser. PP 10 : faisceau fixe ou faisceau clignotant PP 11 : faisceau fixe, faisceau clignotant, mode High-Power.
③	Bouton Cadenas	Ce bouton verrouille les fonctions de saisie, les valeurs ne peuvent plus être modifiées. Les fonctions de saisie sont déverrouillées en utilisant à nouveau le bouton Cadenas.
④	Bouton Centrage automatique cible	Le faisceau laser trouve automatiquement le centre de la cible.
⑤	Contrôle de la direction	Déplacement du laser vers la droite ou la gauche.
⑤	Sélection de paramètre	Sélection du paramètre à régler.
⑤	Centrage automatique	Si les deux boutons de contrôle de la direction sont utilisés en même temps, le faisceau laser se centre automatiquement.
⑥	Faisceau laser haut et bas	Déplacement du faisceau laser vers le haut et le bas.
⑥	Valeurs d'entrée	Des valeurs positives et négatives peuvent être entrées. Si les deux boutons sont utilisés en même temps, l'inclinaison est réglée automatiquement sur 00,000 %.
⑦	Bouton SET	Ce bouton permet de confirmer le paramètre sélectionné.
⑧	Bouton MARCHE/ARRÊT	Ce bouton permet de mettre en marche et d'arrêter l'instrument.

7.2 Symbole Zone d'affichage **4**

①	Affichage pour le point lumineux d'aplomb	Indique que le point lumineux d'aplomb est activé.
②	Affichage de la direction	Affiche la mise à niveau du faisceau laser.
③	Affichage de l'état de charge des piles	La capacité restante des piles est affichée en 3 niveaux.
④	Affichage de la mise à niveau automatique	Clignote pendant que le laser se met automatiquement à niveau, puis change l'affichage dans le mode Laser réglé.
⑤	Affichage de l'inclinaison	Affiche l'inclinaison sélectionnée.
⑥	Indication du pourcentage	Affiche si le pour cent ou le pour mille a été sélectionné comme unité de mesure.
⑦	Affichage d'un cadenas	Les données entrées ne peuvent pas être modifiées.
⑧	Niveau à bulle électronique	Affiche si l'appareil est correctement mis à l'horizontale.
⑨	Affichage du mode Laser	Le mode Laser clignotant, normalement, intensément (PP11) est affiché.

7.3 Affichage d'avertissement **5**

①	Affichage d'avertissement des piles	Le fonctionnement n'est plus possible. Remplacer, recharger les piles ou brancher une alimentation électrique externe.
②	Affichage d'avertissement de mise à niveau	Le laser est basculé hors de sa zone de mise à niveau automatique. Basculer le laser dans le sens de la flèche à l'écran.
③	Affichage d'avertissement de l'inclinaison latérale	Le laser est tourné hors de sa zone de mise à niveau automatique. Tourner le laser dans le sens de la flèche à l'écran.

7.4 Mise en marche de l'appareil

Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt.

REMARQUE

Le PP 10/11 a une zone de mise à niveau automatique de +/- 10 %. Si l'inclinaison réglée se trouve dans cette zone, le laser se met à niveau automatiquement. Si l'inclinaison de l'appareil dévie de plus de +/- 10 % de l'inclinaison réglée et que la DEL commence à clignoter, tourner l'appareil dans la direction indiquée par la flèche.

7.5 Réglage de l'inclinaison 6

L'inclinaison peut être réglée soit automatiquement, soit manuellement. L'inclinaison peut être réglée dans une plage de -15 % à +40 % (pour une inclinaison supérieure à 10 %, le laser doit être incliné à l'aide des accessoires ou d'autres auxiliaires).

7.5.1 Entrée automatique de l'inclinaison 6

1. Mettre en marche l'instrument à l'aide du bouton Service.
2. Appuyer sur le bouton SET. La valeur réglée est affichée et l'affichage \pm clignote.
3. Appuyer sur le bouton "Faisceau laser haut / bas" pour modifier le signe.
4. Appuyer sur le bouton de direction droit pour atteindre la position correcte (le bouton de direction gauche permet de retourner à la position précédente).

5. Appuyer sur le bouton "Faisceau laser haut / bas" pour modifier la valeur.
6. Appuyer sur le bouton de direction droit pour atteindre la position suivante.
7. Appuyer sur le bouton "Faisceau laser haut / bas" pour modifier la valeur. Répéter l'étape nommée ci-dessus pour modifier d'autres valeurs numériques.
8. Appuyer sur le bouton SET lorsque la valeur entrée est correcte.

Ensuite, le faisceau laser commence à se déplacer selon le réglage prédefini.

7.5.2 Entrée manuelle de l'inclinaison

REMARQUE

La valeur d'inclinaison peut également être directement réglée par le déplacement du faisceau laser. S'assurer que la fonction de verrouillage n'est pas activée.

La valeur affichée est augmentée ou réduite en fonction du déplacement du faisceau.

1. Appuyer sur le bouton "Faisceau laser haut / bas" et le laser se déplace vers le haut et le bas.
2. Pour atteindre la position 0, appuyer sur les boutons "Faisceau laser haut / bas" simultanément. Le laser va immédiatement à la position 0,000 %.

7.6 Orientation de la ligne cible 7

Utiliser les boutons pour le réglage de la direction sur le laser PP 10/11 ou sur la commande à distance PPA 20 pour déplacer le laser de canalisation horizontalement vers la droite ou la gauche.

7.7 Affichage de la position du faisceau 7

①	Affichage de la position du faisceau	Affiche la direction du faisceau laser sur l'appareil.
②	Position finale à gauche	Indique que le laser ne peut pas être orienté davantage à gauche.
③	Position finale à droite	Indique que le laser ne peut pas être orienté davantage à droite.

7.8 Réglage de la position du faisceau 7

La largeur maximale pour la mise à niveau est de 9 m pour une longueur de 30 m. La vitesse de ce déplacement est variable.

Appuyer sur le bouton brièvement seulement, le laser se déplace alors lentement.

Appuyer sur le bouton de manière permanente, le laser se déplace alors rapidement.

À l'écran, la position actuelle du faisceau laser peut être reconnue à tout moment.

7.8.1 Réglage des positions de faisceau à droite/gauche

L'affichage informe sur la position la plus à gauche ou à droite du laser, dans la mesure où il ne peut plus être déplacé ni à gauche, ni à droite. L'utilisateur en est informé lorsque l'affichage commence à clignoter

Si cette position doit être atteinte souvent, il est recommandé de tourner l'appareil vers la gauche ou la droite et de recommencer la mise à niveau du faisceau.

7.9 Centrage automatique

Appuyer simultanément sur les deux boutons de direction (gauche et droit).

Le faisceau laser retourne automatiquement sur le centre.

7.10 Mise à niveau automatique de la cible 8

1. Installer la cible avec les bandes de réflexion dans la direction du laser.
2. Appuyez sur le bouton Centrage automatique cible.

REMARQUE Le démarrage de cette fonction peut durer jusqu'à 2 minutes.

L'appareil recherche alors la cible dans la zone de mise à niveau (gauche/droite).

7.11 Zone d'affichage pendant la recherche de données **B**

①	L'appareil n'est pas encore prêt pour la mise à niveau automatique.	Le laser n'a pas encore terminé la mise à niveau automatique. REMARQUE Ce processus doit d'abord être terminé.
②	L'écran affiche la stabilisation du faisceau laser après la mise à niveau automatique.	Veillez patienter jusqu'à ce que le processus soit terminé.
③	L'écran affiche le processus de recherche.	Le processus de recherche démarre.
④	La mise à niveau automatique est terminée.	Contrôler le point laser sur la cible. REMARQUE Si nécessaire, le faisceau peut être réajusté sur l'appareil à l'aide de la commande à distance ou des boutons de direction (gauche / droite).
⑤	Erreur lors de la mise à niveau automatique.	Si le faisceau perd la cible pendant le processus de recherche, le processus doit être redémarré.

7.12 Sélectionner le mode Faisceau laser

Utiliser le bouton Mode Laser jusqu'à ce que le mode de fonctionnement approprié apparaisse à l'écran.

Faisceau continu (faisceau fixe)

Faisceau clignotant

Mode High-Power (uniquement pour PP 11)

7.13 Réglage du niveau à bulle électronique **9**

Lorsque l'appareil est tourné, le niveau à bulle apparaît en grand dans la zone d'affichage.

Établir le niveau à bulle au centre de la zone d'affichage.

La DEL commence à clignoter dès que la zone de compensation est dépassée.

7.14 Mise en place des vis de mise de niveau et de centrage **10**

Mettre en place les pieds fixes correspondants au diamètre du tuyau avant d'installer le laser dans le tuyau.

REMARQUE

Il existe des pieds fixes de 150 mm, 200 mm, 250 mm et 300 mm (6", 8", 10", 12").

7.15 Réglage de la taille de la cible **11**

Régler la taille de la cible adaptée au diamètre du tuyau présent.

7.16 Cible avant **11**

①	Vis de verrouillage	Permet de verrouiller la cible à la hauteur souhaitée.
②	Petite cible	Cible pour 150 mm à 250 mm.
③	Niveau à bulle	Pour l'installation horizontale de la cible.
④	Support de cible	Pour l'alignement automatique.

7.17 Cible arrière (2) **11**

⑤	Bandes de réflexion (uniquement pour PP 11)
---	---

7.18 Réglage des paramètres

7.18.1 Sélectionner l'unité de mesure % ou ‰

- Appuyer simultanément sur le bouton Entrée (Marche / Arrêt) et le bouton Cadenas. La valeur réglée apparaît à l'écran.
- À l'aide du bouton "Faisceau laser haut / bas", aller sur la ligne "Unité".
- À l'aide du bouton de direction, sélectionner la valeur à modifier souhaitée.
- Appuyer sur le bouton SET pour confirmer l'entrée. L'instrument retourne à nouveau en mode de fonctionnement normal.

7.18.2 Réglage et activation du code de sécurité

L'entrée du code de sécurité à quatre positions doit empêcher une personne non autorisée à utiliser l'appareil. Lorsque ce code de sécurité est entré pour votre laser, veiller à ce que le laser ne puisse plus être utilisé si ce numéro n'est pas entré. Après la mise en marche de l'instrument, ce code est automatiquement demandé.

- Appuyer simultanément sur le bouton Entrée (Marche / Arrêt) et le bouton Cadenas. La valeur réglée apparaît à l'écran.
- À l'aide du bouton "Faisceau laser haut / bas", aller sur la ligne "Input S Code".

- Appuyer sur le bouton SET pour entrer dans le mode.
- Le bouton "Faisceau laser haut / bas" et le bouton de direction permettent de naviguer vers le chiffre correspondant. Confirmer le chiffre sélectionné à l'aide de Set. Dès que les quatre chiffres sont disponibles dans la zone Code, ils peuvent être confirmés à l'aide du bouton SET.
- La zone d'affichage retourne au mode. Le code de sécurité peut à présent être activé (ON à l'aide du bouton SET) ou, à un moment ultérieur, désactivé (OFF à l'aide du bouton SET).
L'instrument retourne à nouveau en mode de fonctionnement normal.

7.18.3 Insertion de la raison sociale

L'entrée ou les modifications de l'entrée de la raison sociale sont décrites ici. Au maximum 32 caractères (16 caractères sur 2 lignes) peuvent être entrés.

- Appuyer simultanément sur le bouton Entrée (Marche / Arrêt) et le bouton Cadenas. La valeur réglée apparaît à l'écran.
- À l'aide du bouton "Faisceau laser haut / bas", aller sur la ligne "Change Name".

- Appuyer sur le bouton SET pour entrer dans le mode.
- Le bouton "Faisceau laser haut / bas" et le bouton de direction permettent de naviguer sur les lettres / chiffres correspondants. Confirmer le chiffre sélectionné à l'aide de Set. Dès que le nom / la désignation correcte est disponible, il (elle) peut être confirmé(e) à l'aide du bouton SET.
L'instrument retourne à nouveau en mode de fonctionnement normal.

7.19 Contrôle de la fiabilité

- Poser le laser à une inclinaison de 0,000 %.
- Placer une mire de mise à niveau à 1 m du laser et une autre à 60 m et noter les relevés pour lesquels le laser touche la mire.
- Placer un niveau au centre des deux mires graduées et lire la valeur de hauteur sur les deux mires.
- Calculer la différence entre les relevés de mires du niveau et du laser sur la mire 1 et la mire 2. Si les deux valeurs sont identiques, le laser est ajusté.

REMARQUE Si les différences X1 et X2 sont hors tolérance, contacter le point de vente Hilti le plus proche.

8 Nettoyage et entretien

8.1 Nettoyage et séchage

- Si de la poussière s'est déposée sur les lentilles, la souffler pour l'éliminer.
- Ne pas toucher le verre avec les doigts.
- 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 qui pourrait attaquer les pièces en plastique.
- 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 votre appareil a été mouillé, le débarrasser. Sécher l'appareil, sa mallette de transport et les accessoires (température max. 40 °C) et nettoyer le tout. Ne remballer le matériel qu'une fois complètement sec.

Si votre 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.

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/l'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 fiabilité selon les normes applicables et les réglementations en vigueur.

Le Service de calibrage Hilti est à la disposition des utilisateurs ; nous vous recommandons 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'écart 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.

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
E02/03	Il existe un problème interne de mesure	Arrêter et remettre l'instrument en marche. Un message d'erreur peut apparaître lorsque l'instrument est endommagé ou secoué. Dans ces cas, remédier aux causes.
E99	Problème interne de mémoire	Arrêter et remettre l'instrument en marche.
ERROR	L'appareil a été déplacé en mode Standby	Arrêter et remettre l'appareil en marche, et contrôler la disposition du laser. REMARQUE Si la défaillance persiste, contacter le point de vente Hilti le plus proche.

fr

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

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

12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Laser de canalisation
Désignation du modèle :	PP 10 / 11
Année de fabrication :	2005

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, 2006/66/CE, 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 Przybylowicz
Head of BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
06/2015

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

fr



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 1 | 20151016

