

# HILTI

**DD 350**

Français





## 1 Indications relatives à la documentation

### 1.1 À propos de cette documentation

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

### 1.2 Explication des symboles

#### 1.2.1 Avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés en combinaison avec un symbole :



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



**AVERTISSEMENT !** Pour un danger probable qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.



**ATTENTION !** Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

#### 1.2.2 Symboles dans la documentation

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente documentation :



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



Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles

#### 1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

**2**

Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi.

3

La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte.

**11**

Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration **Vue d'ensemble** et renvoient aux numéros des légendes dans la section **Vue d'ensemble du produit**.



Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

### 1.3 Symboles sur le produit

#### 1.3.1 Symboles spécifiques au produit

Les symboles d'obligation suivants sont utilisés sur le produit :



Transport par pont roulant ou grue interdit



Les matériaux doivent être recyclés



Courant alternatif



Indicateur de maintenance

$n_0$

Vitesse nominale à vide

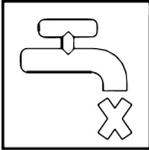


Diamètre



## 1.4 Symboles spécifiques au produit

### Distributeur à 3 orifices

	Réglage pour le forage à eau
	Réglage pour le forage à sec
	Position pour le vidage de l'eau de la couronne de forage

### Illustrations

	En cas d'interruptions de travail à partir d'une heure et de températures inférieures à 4 °C, le circuit de refroidissement doit être vidé conformément aux instructions.
	Travailler uniquement avec un disjoncteur PRCD en état de fonctionner.
	<b>En haut:</b> Pour des forages horizontaux avec fixation par ventouses, la colonne de forage ne doit pas être utilisée sans dispositif de sécurité supplémentaire.

## 1.5 Informations produit

Les produits **Hilti** sont conçus pour les utilisateurs professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit 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.

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- ▶ Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous seront demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

#### Caractéristiques produit

Carotteuse diamant	DD 350-CA
Génération	01
N° de série	

### 1.6 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de la Déclaration de conformité se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

## 2 Sécurité

### 2.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

**⚠ AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions, illustrations et caractéristiques techniques, qui accompagnent cet outil électroportatif.** Tout manquement à l'observation des instructions suivantes risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

**Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.**

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble d'alimentation) et à des outils électriques sur accu (sans câble d'alimentation).

#### Sécurité sur le lieu de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention il y a risque de perdre le contrôle de l'appareil.

#### Sécurité relative au système électrique

- ▶ **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être adaptée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter 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.
- ▶ **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmentera le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne jamais utiliser le câble de raccordement à d'autres fins que celles prévues, telles que pour porter, accrocher ou débrancher l'outil électroportatif de la prise de courant. Maintenir le câble de raccordement à l'écart de la chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties en mouvement.** Des câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'outil électroportatif est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour les applications extérieures.** L'utilisation d'un câble de rallonge homologué pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

#### Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser l'outil électroportatif en étant fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures graves.

- ▶ **Utiliser un équipement de protection personnel et toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant l'utilisation de l'outil électroportatif, réduiront le risque de blessures des personnes.
- ▶ **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou à l'accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement peut entraîner des accidents.
- ▶ **Retirer tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- ▶ **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Ne pas sous-estimer les mesures de sécurité à prendre et ne pas ignorer sciemment les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même si l'on est utilisateur chevronné après de fréquentes utilisations de l'outil électroportatif.** Un manque d'attention peut conduire à de graves blessures en quelques fractions de seconde.

#### Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- ▶ **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif adapté au travail à effectuer.** Un outil électroportatif approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- ▶ **Né pas utiliser d'outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- ▶ **Débrancher la fiche de la prise de courant et/ou l'accu amovible avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- ▶ **Conserver les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettre l'utilisation de l'appareil à aucune personne qui ne soit pas familiarisée avec celui-ci ou qui n'a pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non initiées.
- ▶ **Prendre soin des outils électroportatifs et des accessoires. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- ▶ **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des arêtes de coupe tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- ▶ **Veiller à ce que les poignées et surfaces de préhension soient toujours être sèches, propres et exemptes de traces de graisse ou d'huile.** Avec des poignées et surfaces de préhension glissantes, la sécurité et le contrôle de l'outil électroportatif ne peuvent être assurés dans des situations inopinées.

#### Service

- ▶ **L'outil électroportatif doit uniquement être réparé par un personnel qualifié, utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

### 2.2 Consignes de sécurité pour carotteuses diamant

- ▶ **Lors de la réalisation de travaux de forage qui nécessitent l'utilisation d'eau, diriger l'eau loin de l'espace de travail ou utiliser un dispositif de récupération de liquides.** De telles mesures de sécurité permettent de garder l'espace de travail au sec et réduisent le risque de choc électrique.
- ▶ **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil de coupe risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation**

**réseau.** Le contact d'un outil de coupe avec un câble conducteur sous tension risque également de mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électroportatif et de provoquer un choc électrique.

- ▶ **Lors des travaux de forage au diamant, porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- ▶ **Si l'outil amovible est bloqué, arrêter d'avancer et arrêter l'appareil.** Identifier la cause du blocage et l'éliminer pour les outils amovibles bloqués.
- ▶ **Avant de redémarrer une carotteuse diamant qui est bloquée dans la pièce travaillée, vérifier que l'outil amovible n'est pas coincé.** Si l'outil amovible est coincé, il ne peut pas forcément tourner, ce qui peut entraîner une surcharge de l'outil ou le détachement de la carotteuse diamant de la pièce travaillée.
- ▶ **Si la colonne de forage est ancrée sur la pièce travaillée au moyen de brides d'ancrage et de vis, s'assurer que le moyen d'ancrage utilisé suffit pour maintenir la machine en toute sécurité lors de son utilisation.** Si la pièce travaillée n'est pas résistante ou s'avère poreuse, la bride d'ancrage peut être retirée, ce qui provoque le détachement de la colonne de forage de la pièce travaillée.
- ▶ **Lors de forages à travers une paroi ou un plafond, s'assurer que les personnes et l'espace de travail de l'autre côté sont sécurisés.** Il y a en effet risque que la couronne de forage sorte de l'autre côté du trou foré et que la carotte tombe de l'autre côté.
- ▶ **Ne pas utiliser cet outil pour des travaux sous plafond avec une conduite d'alimentation en eau.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

### 2.3 Consignes de sécurité supplémentaires

#### Sécurité des personnes

- ▶ **Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.**
- ▶ **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes affaiblies sans encadrement.**
- ▶ L'appareil doit être tenu à l'écart des enfants.
- ▶ **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.
- ▶ **Éviter que la peau n'entre en contact avec les boues de forage.**
- ▶ Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé. Le contact ou l'aspiration de poussière peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérogènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent uniquement être manipulés par des personnes spécialement formées. Si possible, utiliser un dispositif d'aspiration de poussière. Utiliser un aspirateur mobile pour bois et/ou poussières minérales recommandé par **Hilti**, spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que le poste de travail soit bien ventilé. Il est recommandé de porter un masque antipoussière adapté à la poussière concernée. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.
- ▶ La carotteuse diamant et la couronne diamantée sont lourdes. Il y a risque d'écraser des parties du corps. **Pendant l'utilisation de l'appareil, l'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et des chaussures de sécurité.**

#### Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- ▶ **Vérifier que l'appareil est correctement fixé dans la colonne de forage.**
- ▶ **Veiller à ce qu'une butée d'extrémité soit toujours montée sur la colonne de forage, sans quoi la fonction de butée d'extrémité de sécurité n'est pas assurée.**
- ▶ **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le porte-outil.**

#### Sécurité relative au système électrique

- ▶ **Les câbles de raccordement avec prises multiples et le fonctionnement simultané de plusieurs appareils doivent être évités.**
- ▶ **L'appareil doit uniquement être activé sur des réseaux avec conducteurs de protection et de dimensionnement suffisant.**
- ▶ **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

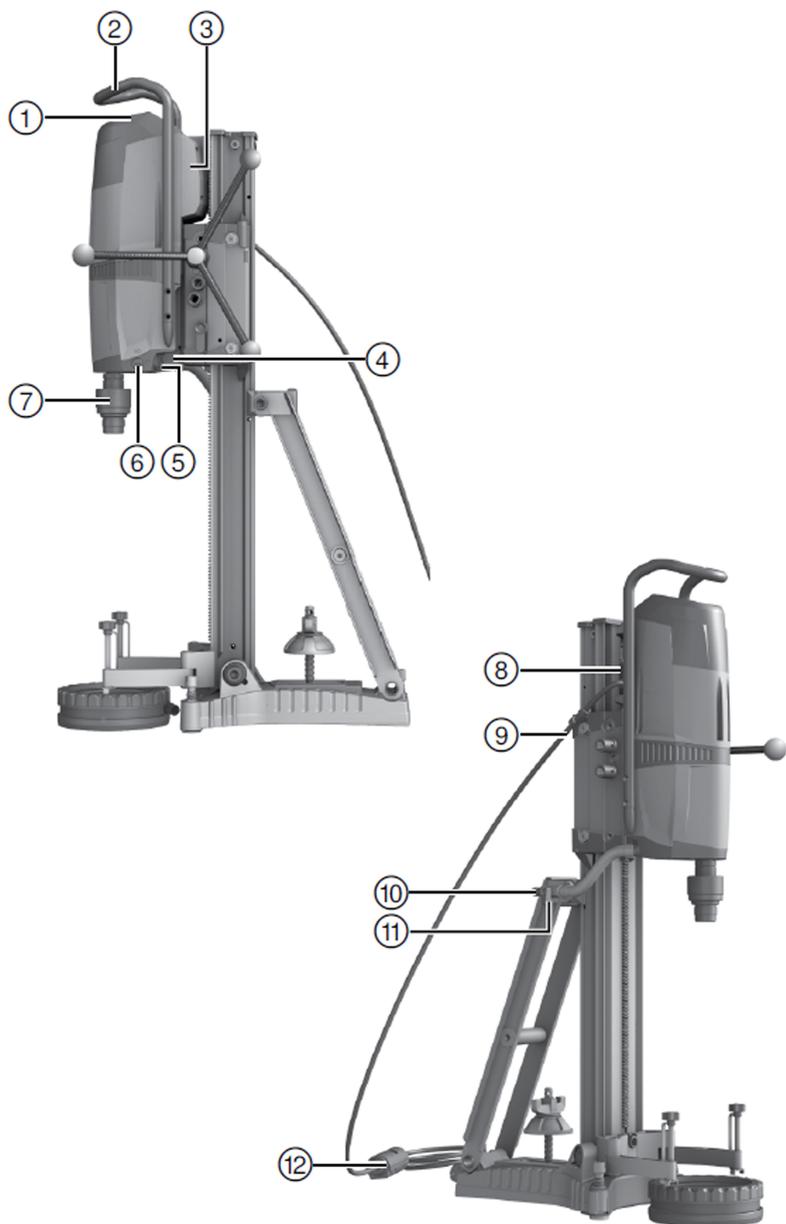
- ▶ **Veiller à ce que le câble d'alimentation réseau ne soit pas endommagé lorsque le boîtier de guidage avance.**
- ▶ **Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans le disjoncteur PRCD fourni (pour les appareils sans PRCD, jamais sans le transformateur de séparation). Contrôler le disjoncteur PRCD avant chaque utilisation.**
- ▶ **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Si le câble de raccordement de l'appareil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécialement préparé et autorisé, disponible auprès du service après-vente. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou 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.
- ▶ **Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé.** La poussière accumulée sur les faces de l'appareil, en particulier celle produite par des matériaux conducteurs, ou l'humidité risquent, dans des conditions défavorables, de provoquer une décharge électrique. C'est pourquoi il convient de faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. **Hilti** à intervalles réguliers, surtout s'ils sont utilisés sur des matériaux conducteurs.

#### **Place de travail**

- ▶ **Faire confirmer les travaux de forage par la direction des travaux.** Les travaux de forage dans des bâtiments et autres structures sont susceptibles de modifier la statique de la construction, en particulier lors d'interventions sur des armatures métalliques ou des éléments porteurs.
- ▶ **Si la colonne de forage n'est pas bien fixée, toujours guider l'appareil monté sur la colonne de forage complètement jusqu'en bas, pour éviter tout basculement.**
- ▶ **Tenir le câble d'alimentation réseau, le câble de rallonge et le tuyau d'aspiration à l'écart des pièces en rotation.**
- ▶ **Pour des forages à eau sous plafond, le système de récupération d'eau doit impérativement être utilisé avec un aspirateur de liquides.**
- ▶ **La fixation par ventouses, sans fixation supplémentaire, est interdite pour tout travail sous plafond.**
- ▶ **Pour des forages horizontaux avec fixation par ventouses (accessoire), la colonne de forage ne doit pas être utilisée sans dispositif de sécurité supplémentaire.**

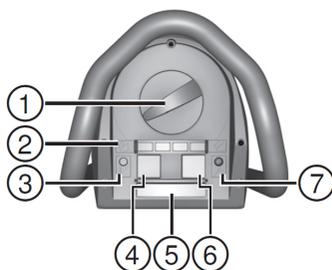
### 3 Description

#### 3.1 Vue d'ensemble du produit



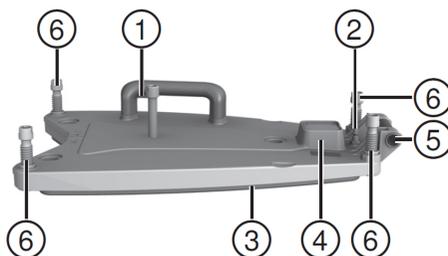
- |   |                                     |   |  |
|---|-------------------------------------|---|--|
| ① | Panneau de commande et d'affichage  | ⑦ | Mandrin                                    |
| ② | Étrier de transport                 | ⑧ | Douille de connexion                       |
| ③ | Plaque d'indication de la puissance | ⑨ | Guide-câble                                |
| ④ | Poignée                             | ⑩ | Raccord d'eau                              |
| ⑤ | Bouchon d'évacuation d'eau          | ⑪ | Régulation du débit d'eau                  |
| ⑥ | Distributeur à 3 voies              | ⑫ | Câble d'alimentation avec disjoncteur PRCD |

### 3.2 Panneau de commande et d'affichage



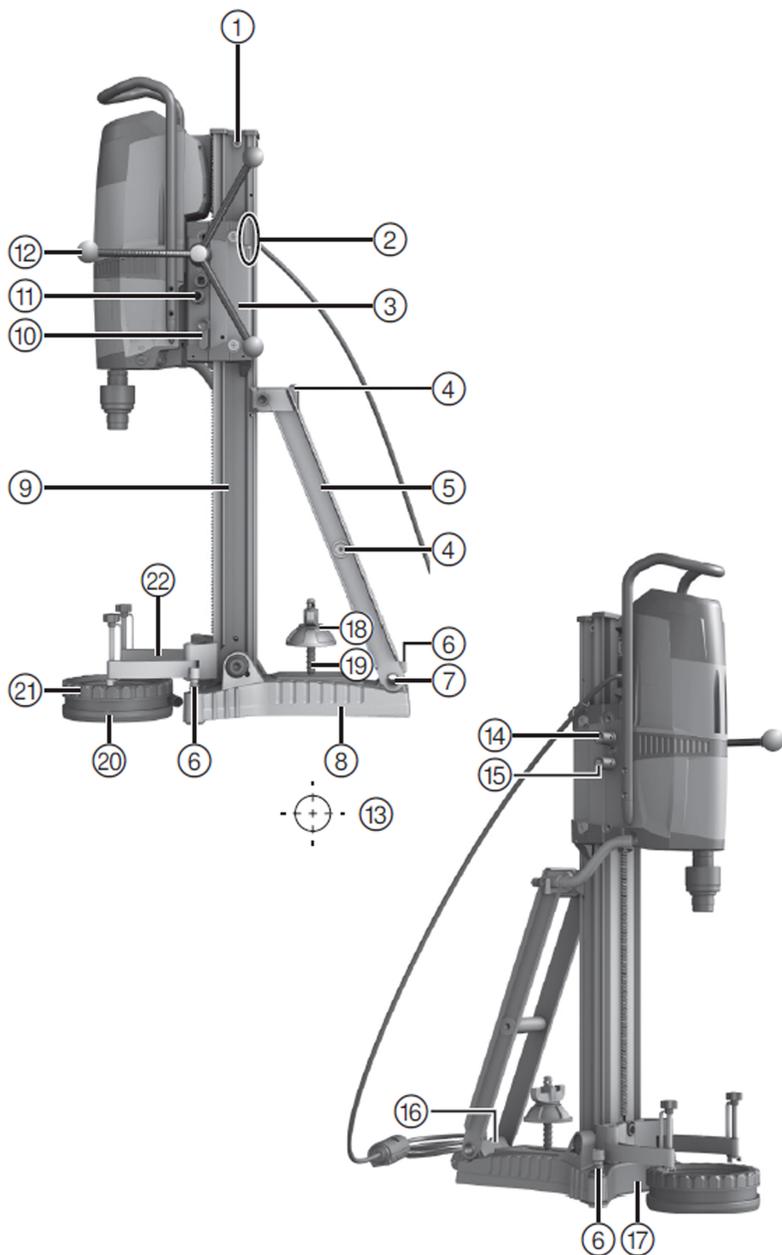
- |   |  |   |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|
| ① | Variateur de vitesse                               | ④ | Interrupteur de mise en marche      |
| ② | Indicateur de puissance de forage                  | ⑤ | Interrupteur d'arrêt                |
| ③ | Surveillance de la température / Courant de défaut | ⑥ | Touche de fonction fer (Iron Boost) |
|   |  | ⑦ | Indicateur de maintenance           |

### 3.3 Semelle-ventouse (accessoire)



- |   |                              |   |                            |
|---|------------------------------|---|----------------------------|
| ① | Détendeur de pression        | ④ | Manomètre                  |
| ② | Raccord à vide               | ⑤ | Point d'attache du chariot |
| ③ | Joint de la semelle-ventouse | ⑥ | Vis de mise à niveau (4x)  |

### 3.4 Vue d'ensemble des accessoires



### Colonne de forage DD-HD 30 (accessoires)

- |  |  |
|--|--|
| ① Déclenchement en fin de course avec couvercle de crémaillère | ⑨ Rail   |
| ② Indicateurs à niveau (2x)                                    | ⑩ Dispositif de blocage du boîtier de guidage  |
| ③ Boîtier de guidage   | ⑪ Boulon d'excentrique (blocage de l'appareil) |
| ④ Poignée de manutention (2x)                                  | ⑫ Volant à main                                |
| ⑤ Étai   | ⑬ Position de bride d'ancrage                  |
| ⑥ Vis de niveau (3x)   | ⑭ Réducteur (1:3)                              |
| ⑦ Point d'attache du chariot                                   | ⑮ Entraînement direct (1:1)                    |
| ⑧ Semelle  | ⑯ Plaque d'indication de la puissance          |
|  | ⑰ Indicateur du centre du trou                 |

### Kit de fixation pour colonne de forage (accessoire)

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| ⑱ Écrou de serrage | ⑲ Broche de serrage |
|--------------------|---------------------|

### Système de récupération d'eau (accessoire)

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| ⑳ Joint d'étanchéité | ㉓ Support du collecteur d'eau |
| ㉑ Collecteur d'eau   |                               |

## 3.5 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est une carotteuse diamant électrique destinée au forage à eau sur colonne de perçages traversants et non traversants dans des matériaux supports (armés) de type minéral à l'aide de couronnes diamantées de forage.

Lors de l'utilisation de la carotteuse diamant, il est impératif d'utiliser la colonne de forage et de veiller à un ancrage suffisant avec bride d'ancrage ou semelle-ventouse dans le matériau support.

- ▶ L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.
- ▶ Le produit décrit n'est pas conçu pour un fonctionnement à guidage manuel.

## 3.6 Application des différents équipements

Si la crémaillère de forage est rallongée de 2 m et plus, un support supplémentaire doit être utilisé.

Équipement	Diamètre de couronne de forage $\varnothing$	Sens de forage	Longueur de travail standard
Appareil avec système de récupération d'eau	52 mm...250 mm	Tous les sens	500 mm
Système sans eau	52 mm...500 mm	Tous les sens	500 mm

## 3.7 Affichages

État	Signification
L'indicateur de maintenance est allumé	• Faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b> .
L'indicateur de maintenance clignote momentanément	• Erreur sur le produit.
L'indicateur de maintenance clignote en continu	• Faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b> .
Les indicateurs relatifs au refroidissement et erreur de tension s'allument	• Contrôler le débit d'eau.
Les indicateurs relatifs au refroidissement et erreur de tension clignent	• Contrôler l'alimentation en tension.
Indicateur de puissance de forage allumé en vert	• Pression d'appui optimale (après l'amorce).
Indicateur de puissance de forage allumé en orange	• Pression d'appui réduite, p. ex. à l'amorce du forage.
Indicateur de puissance de forage allumé en rouge	• Pression d'appui trop forte.

## 3.8 Éléments livrés

Carotteuse diamant, mode d'emploi.

## 4 Caractéristiques techniques

### 4.1 Carotreuse diamant



#### Remarque

Les données de tension nominale, courant nominal, fréquence et / ou consommation nominale figurent sur la plaque signalétique spécifique au pays.

En cas d'utilisation avec un groupe électrogène ou un transformateur, leur puissance d'alimentation doit être au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. La tension de service du groupe électrogène ou du transformateur doit être toujours comprise entre +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale de l'appareil.

	<b>DD 350</b>
<b>Porte-outil</b>	BL
<b>Pression d'eau max. admissible</b>	6 bar
<b>Débit d'eau min. (max. +30 °C)</b>	0,5 l/min
<b>Poids (appareil principal) selon la procédure EPTA 01</b>	14,4 kg
<b>Poids (colonne de forage) selon la procédure EPTA 01</b>	20,5 kg
<b>Puissance absorbée de référence</b>	3.600 W
<b>Profondeur de forage max. sans rallonge</b>	500 mm
<b>Classe de protection</b>	I
<b>Disjoncteur différentiel</b>	PRCD
<b>Protection contre la poussière et l'eau</b>	IP 55

### 4.2 Choix de la vitesse selon le diamètre de couronne de forage

	<b>Diamètre de couronne de forage <math>\varnothing</math></b>	<b>Diamètre de couronne de forage <math>\varnothing</math></b>	<b>Vitesse de rotation à vide (240 V)</b>	<b>Vitesse de rotation à vide (110 V)</b>
<b>1</b>	52 mm ... 62 mm	2 in ... 2 3/8 in	667 tr/min	667 tr/min
<b>2</b>	72 mm ... 92 mm	2 3/4 in ... 3 1/2 in	667 tr/min	667 tr/min
<b>3</b>	102 mm ... 112 mm	4 in ... 4 1/2 in	667 tr/min	619 tr/min
<b>4</b>	122 mm	4 3/4 in	619 tr/min	571 tr/min
<b>5</b>	127 mm ... 142 mm	5 in ... 5 1/2 in	571 tr/min	524 tr/min
<b>6</b>	152 mm ... 162 mm	6 in ... 6 3/4 in	524 tr/min	464 tr/min
<b>7</b>	172 mm ... 182 mm	6 3/4 in ... 7 in	405 tr/min	369 tr/min
<b>8</b>	202 mm	8 in	357 tr/min	321 tr/min
<b>9</b>	225 mm ... 250 mm	9 in ... 10 in	310 tr/min	286 tr/min
<b>10</b>	300 mm ... 500 mm	12 in ... 20 in	286 tr/min	238 tr/min

### 4.3 Valeurs de bruit et de vibrations selon EN 62841

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison d'outils électroportatifs. Elles sont de plus adaptées à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations.

Les indications fournies correspondent aux principales applications de l'outil électroportatif. Ces données peuvent néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications ou avec des outils coupants différents, ou bien si l'entretien s'avère insuffisant. Dans ce cas, les expositions peuvent augmenter nettement dans tout l'espace de travail.

Pour une évaluation précise des expositions, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Cela peut réduire considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail.

Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'opérateur des effets du bruit ou des vibrations, par exemple : entretien de l'outil électroportatif et des outils de coupe, maintien des mains à bonne température, organisation des processus de travail.

#### Valeurs d'émissions sonores

	<b>DD 350</b>
Niveau de puissance acoustique ( $L_{WA}$ )	108 dB(A)
Incertitude sur le niveau de pression acoustique ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)
Niveau de pression acoustique ( $L_{pA}$ )	95 dB(A)
Incertitude sur le niveau de puissance acoustique ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)

#### Valeurs de vibrations

	<b>DD 350</b>
Forage (à eau) dans le béton ( $a_{h, DD}$ )	2,5 m/s <sup>2</sup>
Incertitude (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Utilisation

### 5.1 Préparatifs

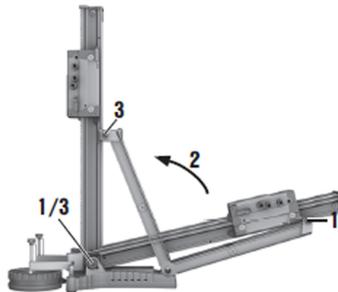


#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures.** Si une colonne de forage est utilisée, celle-ci peut tourner ou pivoter si la fixation est insuffisante.

- ▶ Fixer la colonne de forage au moyen de chevilles ou d'une semelle-ventouse sur le matériau support approprié avant d'utiliser la foreuse au diamant.
- ▶ Utiliser uniquement des chevilles qui conviennent pour le matériau support existant et observer les instructions de montage du fabricant de chevilles.
- ▶ Utiliser une semelle-ventouse seulement si le matériau support existant convient pour la fixation de la colonne de forage au moyen d'une ventouse.

#### 5.1.1 Montage de la colonne de forage



1. Desserrer la vis sur le haut de l'étau puis en dessous, au niveau de l'articulation basculante de la crémaillère.
2. Mettre la crémaillère en position verticale.
3. Ressermer fermement les vis sur le haut de l'étau puis en dessous, au niveau de l'articulation basculante de la crémaillère.
4. Monter le couvercle avec butée d'extrémité intégrée sur l'extrémité supérieure de la crémaillère.

### 5.1.2 Montage du volant



#### Remarque

Le volant à main peut être monté à droite ou à gauche sur le boîtier de guidage, sur deux axes différents. Si le volant à main est monté directement sur l'axe supérieur, l'axe agit directement sur l'entraînement du boîtier de guidage.

Si le volant à main est monté directement sur l'axe inférieur, l'axe agit par le biais d'un réducteur sur l'entraînement du boîtier de guidage.

1. Monter le volant à main du côté correspondant sur l'axe souhaité.
2. Bloquer le volant à main à l'aide de la vis.

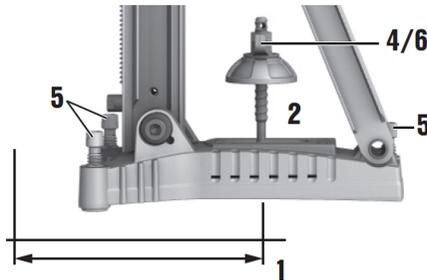
### 5.1.3 Fixation de la colonne de forage avec bride d'ancrage



#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures** L'appareil risque de s'arracher et de causer des dégâts si une bride d'ancrage inappropriée est utilisée.

- ▶ Utiliser la cheville adaptée au matériau support et observer les instructions de montage du fabricant de chevilles. Pour toutes questions quant à la fixation la plus sûre, s'adresser au service technique de **Hilti**.



1. Mettre la bride d'ancrage pour la semelle à 330 mm (13 in) du centre du trou à forer.



#### Remarque

La distance est augmentée si une entretoise est utilisée.

2. Visser la broche de serrage dans la bride.
3. Poser la colonne de forage sur la broche et l'orienter.
4. Visser l'écrou tendeur sur la broche sans serrer.
5. Mettre la semelle à niveau à l'aide des vis de mise à niveau.
6. Serrer l'écrou tendeur sur la broche de serrage à l'aide d'une clé à fourche appropriée.
7. S'assurer que la colonne de forage est fixée de manière sûre.

### 5.1.4 Fixation de la colonne de forage avec une semelle-ventouse



#### DANGER

**Risque de blessures** Danger du fait de la chute de la carotteuse diamant.

- ▶ Il est interdit de fixer la colonne de forage au plafond uniquement avec fixation par ventouses. Une fixation supplémentaire peut être p. ex. assurée à l'aide d'un étai ou d'une broche filetée.



## AVERTISSEMENT

### Risque de blessures Contrôle de la pression

- ▶ Avant et en cours de forage, veiller à ce que l'indicateur du manomètre se trouve dans la zone verte.



### Remarque

Si la colonne de forage est utilisée avec une semelle à bride d'ancrage, vérifier qu'il y a une liaison ferme et plane entre la semelle-ventouse et la semelle à bride d'ancrage. Visser la semelle à bride d'ancrage sur la semelle-ventouse. S'assurer que la couronne diamantée choisie n'endommage pas la semelle-ventouse.

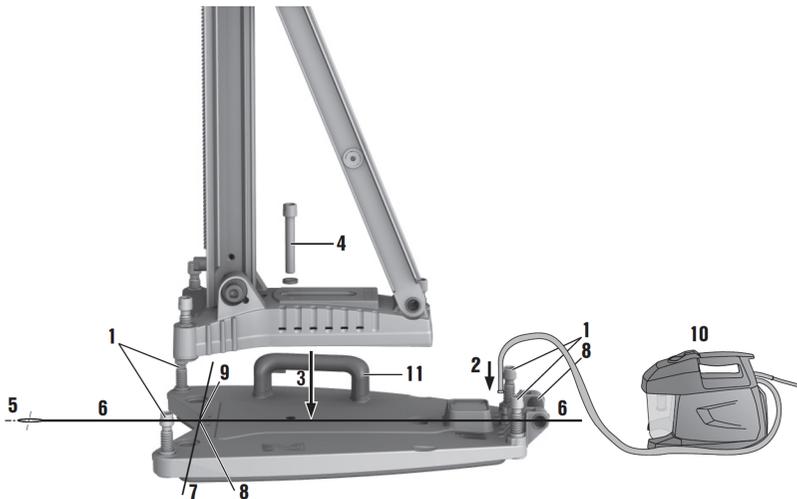
Pour les forages horizontaux, sécuriser la fixation de la carotteuse diamant (par ex. chaîne avec bride d'ancrage).

Lire le mode d'emploi de la pompe à vide.



### Remarque

Avant de positionner la colonne de forage, vérifier qu'il y a suffisamment d'espace disponible pour le montage et l'utilisation.



1. Tourner toutes les vis de mise à niveau de sorte qu'elles dépassent de 5 mm environ sous la semelle-ventouse.
2. Fixer les raccords à vide de la semelle-ventouse à l'aide de la pompe à vide.
3. Placer la colonne de forage sur la semelle-ventouse.
4. Monter la colonne de forage avec la vis fournie et rondelle intercalée sur la semelle-ventouse et bien serrer la vis.
5. Déterminer le centre du trou de forage.
6. Tirer une ligne d'env. 800 mm de long dans le sens prévu pour le système de carottage.

7. Placer un repère à une distance de 165 mm (6 1/2 in) du centre du trou de forage sur la ligne de 800 mm de long.
8. Mettre la pompe à vide en marche, appuyer sur le détenteur de pression et le maintenir enfoncé.
9. Positionner la colonne de forage sur le matériau support.
10. Relâcher la vanne de vide.
11. Mettre à niveau la semelle-ventouse à l'aide des vis de mise à niveau.
  - ◀ L'indicateur du manomètre se trouve dans la zone verte.



#### Remarque

La semelle à bride d'ancrage ne doit pas être mise à niveau sur la semelle-ventouse.

12. Bloquer la colonne de forage au niveau des alésages horizontaux.
13. S'assurer que la colonne de forage est fixée de manière sûre.

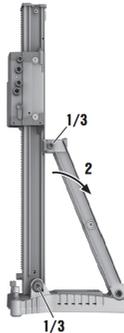
### 5.1.5 Réglage de l'angle de forage sur la colonne à l'aide de la semelle combinée



#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures** Risque d'écrasement des doigts dans la zone d'articulation.

- ▶ Porter des gants de protection.



1. Desserrer les vis sur le haut de l'étau puis en dessous, au niveau de l'articulation basculante de la crémaillère.
2. Mettre la crémaillère dans la position choisie.
3. Serrer fermement les vis, en haut de l'étau puis en dessous, au niveau de l'articulation basculante de la crémaillère.

### 5.1.6 Rallongement de la crémaillère



#### Remarque

Pour l'amorçage du forage, les couronnes de forage ou les couronnes de forage rallongées peuvent seulement être utilisées jusqu'à une longueur totale maximale de 650 mm (25 1/2 in).

Une butée de profondeur peut être utilisée sur la crémaillère comme butée d'extrémité supplémentaire. Après avoir démonté la rallonge de crémaillère, remonter le couvercle (avec butée d'extrémité intégrée) sur la colonne de forage. Si tel n'est pas le cas, la fonction de butée d'extrémité de sécurité n'est pas assurée.



1. Enlever le couvercle (avec butée d'extrémité intégrée) sur l'extrémité supérieure de la crémaillère.
2. Monter le couvercle sur la rallonge de crémaillère.
3. Insérer le tube de rallonge de crémaillère dans la crémaillère de la colonne de forage.
4. Fixer la rallonge de crémaillère en tournant le boulon d'excentrique.

### 5.1.7 Montage de l'entretoise



#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures.** La fixation peut être soumise à des contraintes excessives.

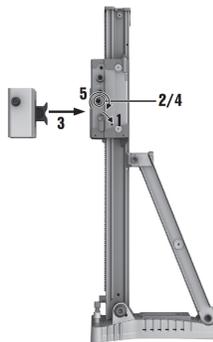
- ▶ En cas d'utilisation d'une ou de plusieurs entretoises, réduire la force d'appui pour ne pas trop solliciter la fixation.



#### Remarque

Si le diamètre de couronne de forage >300 mm (>11 1/2 in), la distance entre l'axe de forage et la colonne de forage doit être prolongée à l'aide d'une entretoise. L'indicateur du centre de forage n'est pas fonctionnel lorsqu'une entretoise est utilisée.

Pour le montage de l'entretoise, la carotteuse diamant n'est pas montée.



1. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère à l'aide du dispositif de blocage du boîtier de guidage.
2. Retirer le boulon d'excentrique de blocage de la carotteuse diamant du boîtier de guidage.
3. Insérer l'entretoise dans le boîtier de guidage.
4. Pousser le boulon d'excentrique jusqu'en butée dans le boîtier de guidage.
5. Serrer fermement le boulon d'excentrique.
6. S'assurer que l'entretoise est fixée de manière sûre.

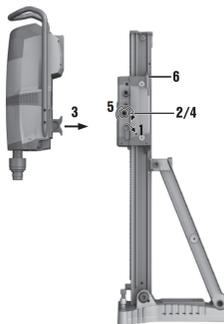
### 5.1.8 Fixation de la carotteuse diamant sur la colonne de forage



#### ATTENTION

**Risque de blessures** Danger du fait d'une mise en marche inopinée de la carotteuse diamant.

- ▶ Pendant le changement d'équipement, la carotteuse diamant ne doit pas être branchée au réseau électrique.



1. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère à l'aide du dispositif de blocage du boîtier de guidage.
2. Retirer le boulon d'excentrique de blocage de la carotteuse diamant du boîtier de guidage.
3. Placer la carotteuse diamant dans le boîtier de guidage ou dans l'entretoise.
4. Pousser le boulon d'excentrique jusqu'en butée dans le boîtier de guidage ou dans l'entretoise.
5. Serrer fermement le boulon d'excentrique.
6. Attacher le câble d'alimentation dans le guide-câble sur le couvercle du boîtier de guidage.
7. S'assurer que la carotteuse diamant est fixée de manière sûre sur la colonne de forage.

### 5.1.9 Installation du raccordement d'eau



#### ATTENTION

**Danger pour les personnes et le matériel** Le flexible risque d'être endommagé en cas d'utilisation non conforme.

- ▶ Contrôler régulièrement les tuyaux flexibles afin de vérifier qu'ils ne sont pas endommagés et s'assurer que la pression maximale autorisée de 6 bar n'est pas dépassée dans la conduite d'eau.
- ▶ Veiller à ce que le flexible n'entre pas en contact avec des pièces en rotation.
- ▶ Veiller à ce que le flexible ne soit pas endommagé lorsque le boîtier de guidage avance.
- ▶ Température max. de l'eau : 40 °C.
- ▶ Vérifier que le système à eau raccordé est bien étanche.



#### Remarque

Utiliser uniquement de l'eau claire ou de l'eau exempte de particules de saleté pour éviter d'endommager les composants.

En tant qu'accessoire, un indicateur de débit peut être monté entre l'appareil et la conduite d'alimentation en eau.

1. Raccorder le dispositif de régulation du débit d'eau à la carotteuse diamant.
2. Établir le branchement avec la conduite d'alimentation en eau (raccord d'entrée du flexible).

### 5.1.10 Montage du système de récupération d'eau (accessoire)



#### AVERTISSEMENT

**Danger pour les personnes et le matériel** La carotteuse diamant peut être endommagée et le risque de choc électrique est accru.

- ▶ L'eau ne doit cependant pas couler sur l'unité moteur et le couvercle.
- ▶ L'utilisation d'un aspirateur de liquides avec système de récupération d'eau est impérative pour des forages effectués vers le haut.



#### Remarque

La carotteuse diamant doit être située à un angle de 90° par rapport au plafond. L'anneau d'étanchéité du système de récupération d'eau doit être adapté au diamètre de la couronne diamantée.



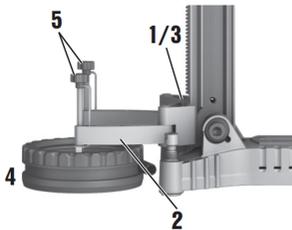
#### Remarque

L'utilisation d'un système de récupération d'eau permet d'évacuer l'eau de manière ciblée et d'éviter de salir l'environnement de travail. Un résultat optimal est atteint en combinaison avec un aspirateur de liquides.



#### Remarque

En cas d'utilisation de la colonne de forage : Avant de procéder au montage du collecteur d'eau, visser l'entretoise pour le collecteur d'eau sur la colonne de forage en serrant bien.



1. Desserrer la vis sur la colonne de forage sur la face avant sous la crémaillère.
2. Pousser le support du collecteur d'eau par le bas derrière la vis.
3. Serrer la vis à fond.
4. Mettre en place le collecteur d'eau, entre les deux bras mobiles du montant support, avec joint d'étanchéité et anneau d'étanchéité du système de récupération montés.
5. Fixer le collecteur d'eau avec les deux vis sur le support.
6. Raccorder un aspirateur de liquides au collecteur d'eau ou raccorder un tuyau afin de permettre l'évacuation de l'eau.

### 5.1.11 Mise en place de la couronne diamantée



#### DANGER

**Risque de blessures** Des éclats de la pièce travaillée ou des accessoires cassés risquent d'être projetés et de provoquer des blessures même à l'extérieur de l'espace de travail direct.

- ▶ Ne pas utiliser d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, vérifier que les accessoires ne sont ni écaillés ni usés ou fortement détériorés.



## ATTENTION

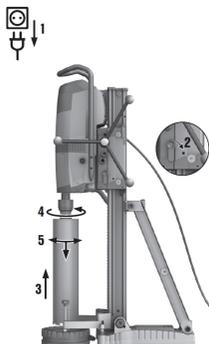
**Risque de blessures** Après utilisation, l'outil peut être très chaud. Il peut présenter des bords tranchants.

- ▶ Porter des gants de protection pour changer d'outil.



## Remarque

Les couronnes diamantées doivent être remplacées, sitôt que les performances de tronçonnage resp. la progression de forage sont nettement réduites. C'est d'une manière générale le cas, lorsque la hauteur des segments diamantés est inférieure à 2 mm (1/16 in).



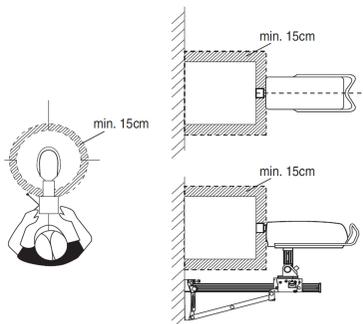
1. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère à l'aide du dispositif de blocage du boîtier de guidage. S'assurer que le système est fixé de manière sûre.
2. Ouvrir le porte-outil en tournant dans le sens du symbole **Étrier ouvert**.
3. Insérer le système d'emmanchement de la couronne diamantée par le bas sur la denture du porte-outil de la carotteuse diamant.
4. Fermer le porte-outil en tournant dans le sens du symbole **Étrier fermé**.
5. Vérifier que la couronne diamantée est bien en place dans le porte-outil.

### 5.1.12 Réglage de la butée de profondeur (accessoire)

1. Tourner le volant à main jusqu'à ce que la couronne de forage touche le matériau support.
2. Régler la profondeur de forage souhaitée en respectant la distance entre le boîtier de guidage et la butée de profondeur.
3. Fixer le diamètre de la butée de profondeur.

## 5.2 Travail

### 5.2.1 Périmètre de sécurité



La zone hachurée définit le périmètre de sécurité à respecter autour de la carotteuse diamant.

- En cours de fonctionnement, se tenir à une distance minimale de 15 cm de la couronne de forage.
- Lors de l'opération de forage se tenir derrière la colonne de forage.

### 5.2.2 Sélection de la vitesse de rotation



#### Remarque

Actionner exclusivement le contacteur à l'arrêt.

1. Choisir la vitesse selon le diamètre de couronne de forage utilisé.
2. Tourner le commutateur tout en tournant la couronne diamantée à la main, jusqu'à la position recommandée.

### 5.2.3 Disjoncteur à tension nulle PRCD

1. Insérer la fiche d'alimentation de la carotteuse diamant dans une prise terre.
2. Appuyer sur la touche **ON** du disjoncteur à tension nulle PRCD.
  - ◀ L'affichage s'allume.
3. Appuyer sur la touche **TEST** du disjoncteur à tension nulle PRCD.
  - ◀ L'affichage s'éteint.



#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures** Danger de choc électrique.

- ▶ **Si le témoin lumineux ne s'éteint plus, la carotteuse diamant ne doit plus être utilisée.** Faire réparer la carotteuse diamant par le S.A.V. Hilti.

4. Appuyer sur la touche **ON** du disjoncteur à tension nulle PRCD.
  - ◀ L'affichage s'allume.

### 5.2.4 Amorçage avec la fonction d'amorçage

1. Approcher la couronne de forage au plus près du matériau support sans qu'elle ne touche le matériau support.
2. Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche de la carotteuse diamant.
3. Réappuyer sur l'interrupteur de mise en marche de la carotteuse diamant.
  - ◀ La couronne de forage tourne lentement (21 tr/min)
4. Appuyer la couronne diamantée sur le matériau support.
5. Après 5 secondes, appuyer à nouveau sur l'interrupteur de mise en marche.
  - ◀ La couronne de forage tourne encore une fois.
6. Poursuivre le processus de forage.

## 5.2.5 Maniement de la carotteuse diamant



### AVERTISSEMENT

**Danger pour les personnes et le matériel** La carotteuse diamant peut être endommagée et le risque de choc électrique est accru.

- ▶ Pour des forages à eau sous plafond, le système de récupération d'eau doit impérativement être utilisé avec un aspirateur de liquides.



### DANGER

**Danger pour les personnes et le matériel** L'aspirateur de liquides se met en marche ou s'arrête avec retard. Il y a par conséquent risque que de l'eau pénètre dans la carotteuse diamant. La carotteuse diamant peut être endommagée et le risque de choc électrique est accru.

- ▶ En cas de forage vers le haut, l'aspirateur de liquides est démarré à la main avant l'ouverture de l'alimentation en eau, de même qu'il doit être arrêté manuellement après coupure de l'alimentation en eau.



### DANGER

**Danger pour les personnes et le matériel** La carotteuse diamant peut être endommagée et le risque de choc électrique est accru.

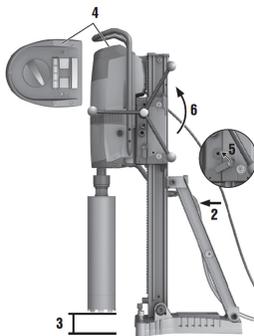
- ▶ En cas de forage vers le haut, interrompre le travail si l'aspiration ne fonctionne plus (p. ex. l'aspirateur de liquides est plein).



### AVERTISSEMENT

**Danger pour les personnes et le matériel** En cas de forage en biais, le système de récupération d'eau est désactivé. La carotteuse diamant peut être endommagée et le risque de choc électrique est accru.

- ▶ Ne jamais forer en biais vers le haut.



1. Ouvrir lentement le dispositif de régulation du débit d'eau jusqu'à ce que la quantité d'eau souhaitée coule.
2. Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche de la carotteuse diamant.
3. Ouvrir le dispositif de blocage du boîtier de guidage.
4. Tourner le volant à main jusqu'à ce que la couronne de forage touche le matériau support.
5. Au début du forage, appuyer légèrement seulement le temps que la couronne diamantée se centre. Renforcer ensuite la pression.
6. Régler la force d'appui selon l'indication de puissance de forage.

## 5.2.6 Utilisation à sec de la carotteuse diamant



### DANGER

**Danger pour les personnes et le matériel** La carotteuse diamant peut être endommagée et le risque de choc électrique est accru.

- ▶ En cas de forage vers le haut, interrompre le travail si l'aspiration ne fonctionne plus (p. ex. l'aspirateur de liquides est plein).



### AVERTISSEMENT

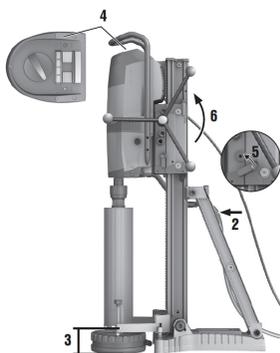
**Danger pour les personnes et le matériel** En cas de forage en biais, le système de récupération d'eau est désactivé. La carotteuse diamant peut être endommagée et le risque de choc électrique est accru.

- ▶ Ne jamais forer en biais vers le haut.



### Remarque

Utiliser un masque de protection respiratoire.



1. Raccorder un dispositif d'aspiration des poussières et de l'air comprimé.
2. Régler le distributeur à 3 orifices sur la carotteuse sur **Forage à sec**.
3. Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche de la carotteuse diamant.
4. Ouvrir le dispositif de blocage du boîtier de guidage.
5. Tourner le volant à main jusqu'à ce que la couronne de forage touche le matériau support.
6. Au début du forage, appuyer légèrement seulement le temps que la couronne diamantée se centre. Renforcer ensuite la pression.
7. Régler la force d'appui selon l'indication de puissance de forage.

## 5.2.7 Mise en arrêt de la carotteuse diamant



### AVERTISSEMENT

**Danger pour les personnes et le matériel** Lors de forages effectués sous plafond, la couronne diamantée se remplit d'eau. La carotteuse diamant peut être endommagée et le risque de choc électrique est accru.

- ▶ À la fin d'un forage vers le haut, avant de poursuivre, laisser l'eau s'écouler avec précaution. Débrancher le tuyau d'arrivée d'eau sur le dispositif de régulation du débit d'eau et ouvrir le dispositif de régulation du débit d'eau pour laisser l'eau s'écouler. L'eau ne doit cependant pas couler sur l'unité moteur et le couvercle.

1. Si la condition suivante est remplie, procéder de plus à cette action :

**Conditions:** Forage vers le haut

- ▶ Régler le distributeur à 3 orifices en position médiane pour laisser s'écouler l'eau de la couronne de forage.
2. Tirer la couronne diamantée hors du trou de forage.
  3. Arrêter la carotteuse diamant.
  4. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère à l'aide du dispositif de blocage du boîtier de guidage.
  5. Le cas échéant, arrêter l'aspirateur de liquides.

## 5.2.8 Étapes de travail en cas de couronne de forage coincée

Si la couronne de forage est coincée, l'accouplement à friction se désengage d'abord. Puis le moteur s'arrête. Pour débloquer la couronne de forage, réaliser les étapes suivantes :

### 5.2.8.1 Desserrage de la couronne de forage

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Si la condition suivante est remplie, procéder de plus à cette action :

**Conditions:** Desserrage de la couronne de forage à l'aide de la clé à fourche

- ▶ Desserrer la couronne de forage, près de l'emmanchement, à l'aide d'une clé à fourche.
- ▶ Desserrer la couronne de forage en tournant.

3. Si la condition suivante est remplie, procéder de plus à cette action :

**Conditions:** Desserrage à la main

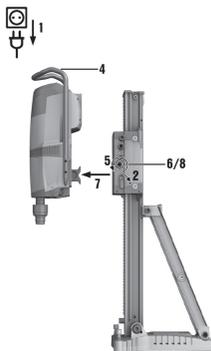
- ▶ Desserrer la couronne de forage à l'aide du volant hors du matériau support.
  - ▶ S'assurer qu'il est bien bloqué en tournant légèrement le volant à main.
  - ▶ Brancher la fiche d'alimentation de la carotteuse diamant dans la prise.
4. Brancher la fiche d'alimentation de la carotteuse diamant dans la prise.
  5. Poursuivre l'opération de forage.

## 5.2.9 Démontage de la couronne de forage diamantée



1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère.
3. S'assurer qu'il est bien bloqué en tournant légèrement le volant à main.
4. Ouvrir le porte-outil en tournant dans le sens du symbole **Étrier ouvert**.
5. Enlever la couronne de forage.

## 5.2.10 Retrait de la carotteuse diamant



1. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère à l'aide du dispositif de blocage du boîtier de guidage. S'assurer que le système est fixé de manière sûre.
2. Bien tenir la carotteuse diamant par la poignée.
3. Desserrer le boulon d'excentrique du dispositif de blocage de la carotteuse.
4. Sortir le boulon d'excentrique.
5. Enlever la carotteuse diamant du boîtier de guidage.
6. Pousser le boulon d'excentrique jusqu'en butée dans le boîtier de guidage.

## 6 Nettoyage et entretien



### AVERTISSEMENT

**Risque d'électrocution !** Les travaux de nettoyage et d'entretien effectués avec fiche branchée à la prise peuvent entraîner de graves blessures ou brûlures.

- Toujours retirer la fiche de la prise avant tous travaux de nettoyage et d'entretien !

### Nettoyage

- Éliminer prudemment les saletés récalcitrantes.
- Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.
- Nettoyer le boîtier uniquement avec un chiffon légèrement humidifié. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone, ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.

### Entretien



### AVERTISSEMENT

**Risque d'électrocution !** Des réparations inappropriées sur des composants électriques peuvent entraîner de graves blessures corporelles et brûlures.

- Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

- Vérifier régulièrement qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.
- En cas d'endommagements et/ou de dysfonctionnements, ne pas utiliser l'appareil électrique. Le faire immédiatement réparer par le S.A.V. **Hilti**.
- Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

## 6.1 Réglage du jeu entre la crémaillère et le boîtier de guidage



### Remarque

Les 4 vis de réglage sur le boîtier de guidage permettent de régler le jeu entre la crémaillère et le boîtier de guidage. Les 4 rouleaux réglables se règlent comme suit.

1. Desserrer les vis de réglage à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux SW5 (sans les sortir).

2. Tourner les quatre vis de réglage à l'aide d'une clé à fourche SW19, et appuyer ainsi légèrement les galets sur la crémaillère.
3. Serrer les vis de réglage à fond. Le boîtier de guidage est correctement réglé, s'il reste sans carotteuse au diamant montée dans sa position et s'il descend avec une carotteuse au diamant.

## 7 Transport et entreposage

- Ne pas transporter l'appareil électrique avec un outil monté.
- Toujours stocker l'appareil électrique avec la fiche secteur débranchée de la prise.
- Sécher l'appareil et le stocker hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- Après un transport ou stockage prolongé de l'appareil électrique, toujours vérifier qu'il n'est pas endommagé avant de l'utiliser.

### 7.1 Interruptions de travail et entreposage en cas de gel



#### Remarque

Si la température est inférieure à 4 °C (39°F) en cas d'interruptions de travail supérieures à une heure ou d'entreposage, l'eau doit être soufflée hors des conduites d'eau par de l'air comprimé.

1. Couper l'arrivée d'eau.
2. Débrancher le tuyau d'arrivée d'eau de la carotteuse diamant.
3. Ouvrir le dispositif de régulation du débit d'eau.
4. Régler le distributeur à 3 orifices sur **Forage à eau**.
5. Souffler l'eau avec de l'air comprimé hors des conduites d'eau (max. 3 bar).

## 8 Aide au dépannage

En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le S.A.V. **Hilti**.

### 8.1 La carotteuse au diamant est en état de fonctionner

Défaillance	Causes possibles	Solution
 L'indicateur de maintenance s'allume.	Intervalle d'entretien atteint.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ À l'occasion, confier la carotteuse à <b>Hilti</b>.</li> </ul>
 L'indicateur de maintenance clignote.	Dépassement de l'intervalle d'entretien.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Confier la carotteuse au diamant à <b>Hilti</b>.</li> </ul>
La vitesse de forage diminue.	Profondeur de forage maximale atteinte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer la carotte et utiliser une rallonge de couronne de forage.</li> </ul>
	Carotte coincée dans la couronne de forage diamantée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer la carotte.</li> </ul>
	Spécification erronée du matériau support.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Choisir une spécification de couronne diamantée plus en adéquation.</li> </ul>
	Forte proportion d'acier (reconnaissable à l'eau claire mêlée à des copeaux métalliques).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Choisir une spécification de couronne diamantée plus en adéquation.</li> </ul>
	Couronne de forage diamantée défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier que la couronne de forage diamantée n'est pas endommagée et la remplacer le cas échéant.</li> </ul>

<b>Défaillance</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Solution</b>
La vitesse de forage diminue.	Sélection d'un régime inapproprié.	► Choisir le régime approprié.
	Force d'appui trop faible.	► Augmenter la force d'appui.
	Puissance de l'appareil insuffisante.	► Augmenter la puissance d'un cran.
	Couronne de forage diamantée polie.	► Affûter la couronne de forage diamantée sur un banc d'affûtage.
	Quantité d'eau trop élevée.	► Réduire la quantité d'eau avec le dispositif de régulation du débit d'eau (assurer une quantité d'eau min. nécessaire de 0,5 l/min).
	Quantité d'eau insuffisante.	► Contrôler l'arrivée d'eau vers la couronne de forage diamantée resp. augmenter la quantité d'eau au moyen du dispositif de régulation du débit d'eau.
	Dispositif de blocage du boîtier de guidage fermé.	► Ouvrir le dispositif de blocage du boîtier de guidage.
La couronne diamantée ne tourne pas.	La couronne de forage diamantée est coincée dans le matériau support.	► Desserrage de la couronne de forage diamantée à l'aide d'une clé à fourche : Débrancher la fiche de la prise. Saisir la couronne de forage diamantée près de l'emmanchement à l'aide d'une clé à fourche appropriée et desserrer la couronne de forage diamantée en la tournant.
		Forage à l'aide du boîtier de guidage ► Tourner le volant à main et essayer de retirer la couronne de forage diamantée en bougeant le boîtier de guidage vers le haut et vers le bas.
Le volant à main se laisse tourner sans opposer de résistance.	Goujon de cisaillement cassé.	► Remplacer le goujon de cisaillement.
Impossible d'insérer la couronne de forage diamantée dans le porte-outil.	Emmanchement / porte-outil en- crassé ou endommagé.	► Nettoyer l'emmanchement resp. le porte-outil, le graisser ou le remplacer.
De l'eau sort de la tête d'injection ou du boîtier d'engrenage.	Pression d'eau trop élevée.	► Réduire la pression d'eau.
En cours de fonctionnement, de l'eau sort du porte-outil.	Couronne de forage diamantée insuffisamment vissée dans le porte-outil.	► Serrer à fond la couronne de forage diamantée dans le porte-outil. ► Enlever la couronne de forage diamantée. Tourner la couronne de forage diamantée de 90° env. autour de l'axe de la couronne de forage. Remonter la couronne de forage diamantée.
	Emmanchement / porte-outil en- crassé.	► Nettoyer et graisser l'emmanchement resp. le porte-outil.

Défaillance	Causes possibles	Solution
En cours de fonctionnement, de l'eau sort du porte-outil.	Anneau d'étanchéité du porte-outil ou de l'emmanchement défectueux.	► Vérifier l'anneau d'étanchéité et le remplacer au besoin.
Jeu trop important du système de forage.	Couronne de forage diamantée insuffisamment vissée dans le porte-outil.	► Serrer à fond la couronne de forage diamantée dans le porte-outil. ► Enlever la couronne de forage diamantée. Tourner la couronne de forage diamantée de 90° env. autour de l'axe de la couronne de forage. Remonter la couronne de forage diamantée.
	Emmanchement / porte-outil défectueux.	► Contrôler l'emmanchement et le porte-outil, et le remplacer le cas échéant.
	Liaison desserrée entre la caroteuse au diamant et le boîtier de guidage resp. l'entretoise.	► Vérifier la liaison et, le cas échéant, refixer la caroteuse au diamant.
	Jeu trop important du boîtier de guidage.	► Régler le jeu entre la crémaillère et le boîtier de guidage. → Page 24
	Vis desserrées sur la colonne de forage.	► Vérifier que les vis sur la colonne de forage sont bien serrées et, si nécessaire, les resserrer.
	Colonne de forage insuffisamment fixée.	► Fixer mieux la colonne de forage.

## 8.2 La caroteuse au diamant n'est pas en état de fonctionner

Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>L'indicateur de maintenance n'indique rien.</p>	<p>Disjoncteur PRCD non enclenché.</p> <p>Coupure d'alimentation électrique.</p>	<p>► Vérifier que le disjoncteur PRCD est en bon état et le mettre en marche.</p> <p>► Brancher un autre appareil électrique et vérifier s'il fonctionne.</p> <p>► Contrôler les fiches de raccordement, le câble d'alimentation secteur, le câble électrique et le fusible de secteur.</p>
 <p>L'indicateur de température, de surtension / sous-tension est allumé.</p>	<p>Surchauffe du moteur.</p>	<p>► Arrêter puis remettre la caroteuse au diamant en marche (appuyer au centre de l'interrupteur d'arrêt). Contrôler l'alimentation en eau. La caroteuse au diamant peut être remise en marche après refroidissement.</p>
 <p>L'indicateur de température, de surtension / sous-tension clignote.</p>	<p>Défaut dans l'alimentation en tension.</p>	<p>► Arrêter puis remettre la caroteuse au diamant en marche (appuyer au centre de l'interrupteur d'arrêt). Contrôler l'alimentation en tension (spécialement pour le générateur et lors du fonctionnement du transformateur).</p>

Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>L'indicateur de température, de surtension / sous-tension clignote.</p>	L'arrêt d'urgence de l'avance automatique du forage DD-AF CA a été actionné.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Désenclencher le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence de l'avance automatique du forage DD-AF CA.</li> </ul>
 <p>L'indicateur de maintenance clignote.</p>	Carotteuse au diamant défectueuse ou activation de la fonction de sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arrêter puis remettre la carotteuse au diamant en marche (appuyer au centre de l'interrupteur d'arrêt).</li> </ul>
Le moteur s'arrête.	Couronne de forage bloquée trop longtemps.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remédier au blocage, couper le moteur et le remettre en marche.</li> </ul>

## 9 Recyclage

Les produits  **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose un tri adéquat des matériaux. **Hilti** reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients **Hilti** ou un conseiller commercial.

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.



- ▶ Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

### Boues de forage et de sciage

En raison de la protection de l'environnement, les boues de forage et de sciage ne doivent pas être versées dans les cours d'eau ou les canalisations sans prétraitement approprié.

- ▶ Veuillez vous renseigner auprès de votre administration locale sur les directives en vigueur en la matière.

Nous recommandons le prétraitement suivant :

- ▶ Collecter les boues de forage et de sciage (par exemple au moyen d'un aspirateur de déchets liquides).
- ▶ Séparer de l'eau la poussière fine présente dans les boues de forage et de sciage, en laissant décanter les boues ou à l'aide d'un agent floculant.
- ▶ Éliminer la partie solide des boues de forage ou de sciage dans une décharge de gravats.
- ▶ Avant de déverser l'eau résiduelle dans les canalisations, neutraliser l'eau résiduelle (basique, pH > 7) des boues de forage ou de sciage en la diluant avec beaucoup d'eau ou en ajoutant un neutralisant acide.

## 10 RoHS (directive relative à la limitation d'utilisation des substances dangereuses)

Le tableau des substances dangereuses est accessible au moyen du lien suivant : [qr.hilti.com/r3411829](http://qr.hilti.com/r3411829). Vous trouverez à la fin de cette documentation, sous forme de code QR, un lien menant au tableau RoHS.

## 11 Garantie constructeur

- ▶ En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.



**Hilti Corporation**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

DD 350-CA (01)

2017

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/30/EU

EN 62841-1

2011/65/EU

EN 62841-3-6

Schaan, 2017-10-06

**Paolo Luccini**

Head of Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories

**Johannes Wilfried Huber**

Senior Vice President  
Business Unit Diamond





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20171009