

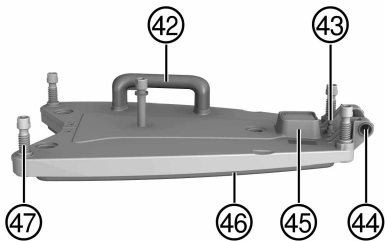
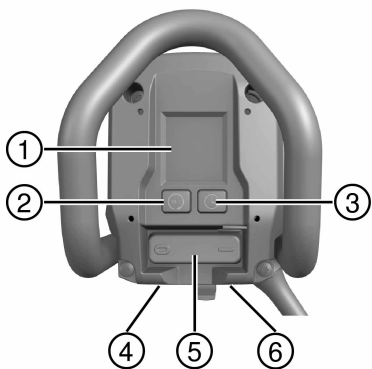
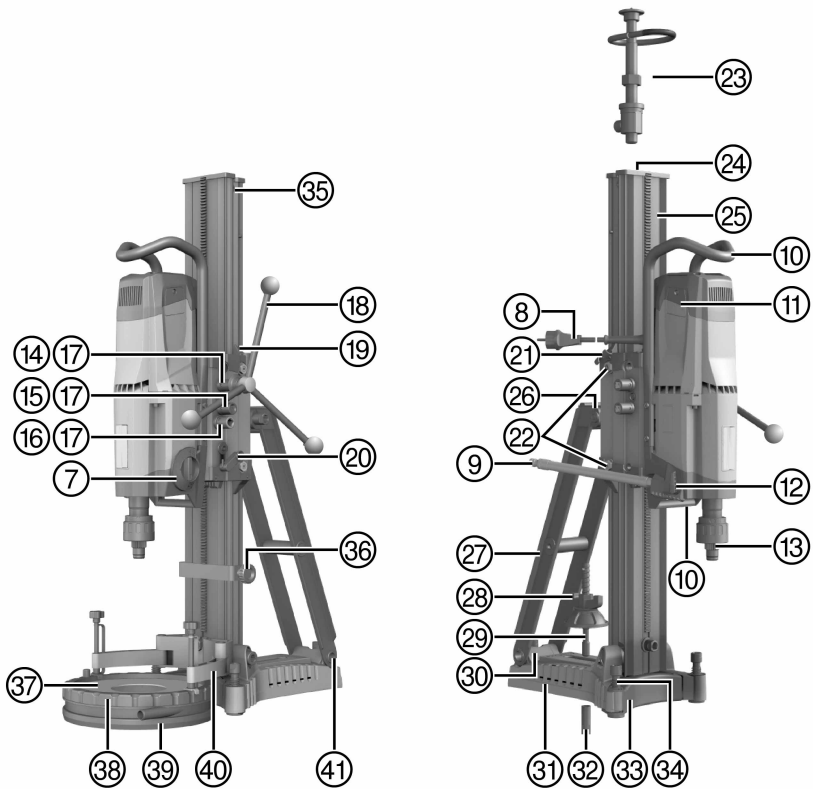
# HILTI

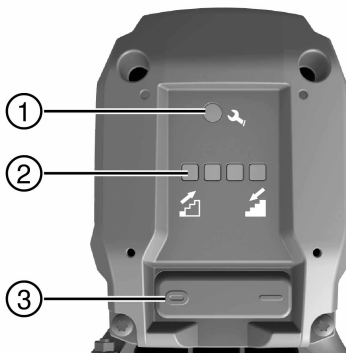
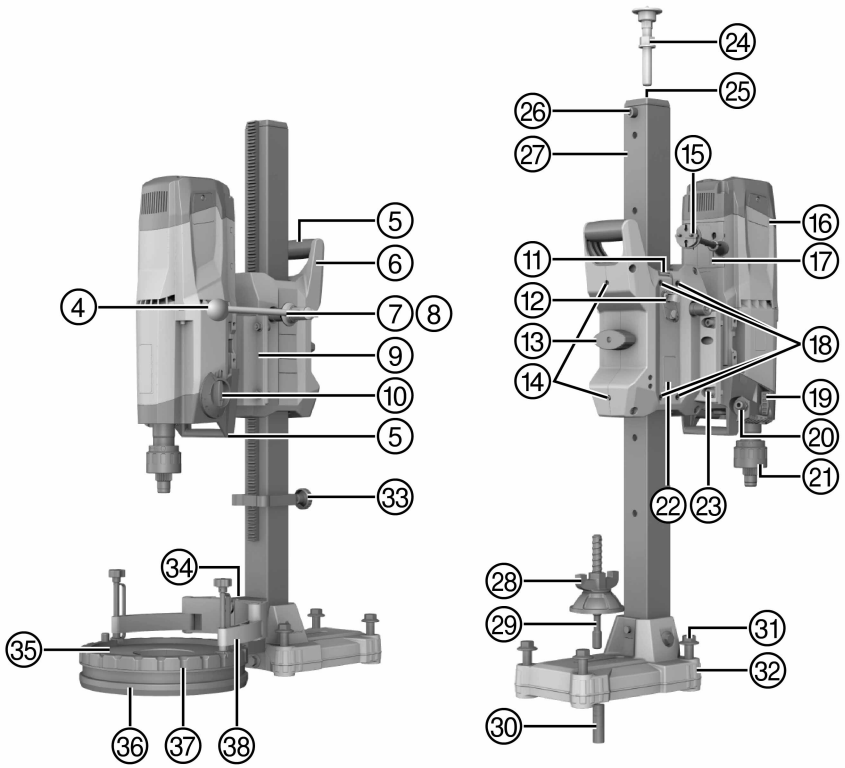
**DD 250**  
**DD 200/HD 30**  
**DD 200/ST 200**

English  
Français  
عربي  
日本語  
한국어  
中文  
繁體中文

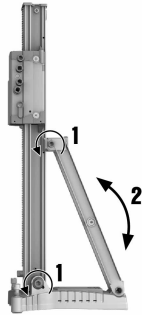
en  
fr  
ar  
ja  
ko  
cn  
zh



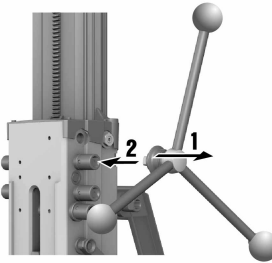




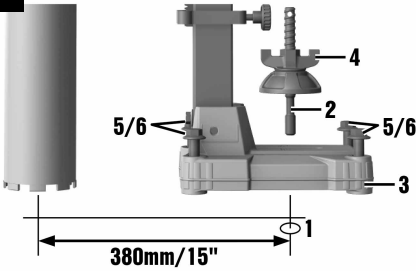
3



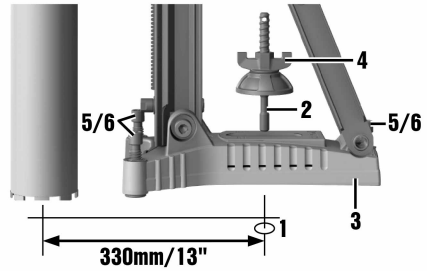
4



5

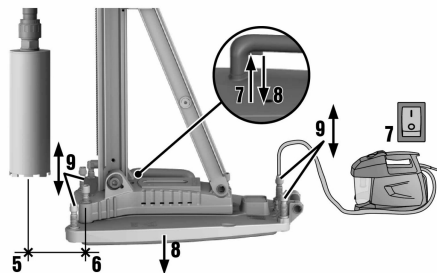
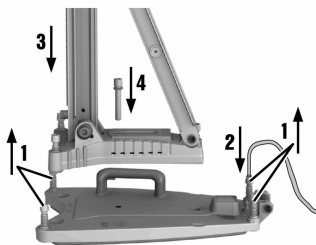


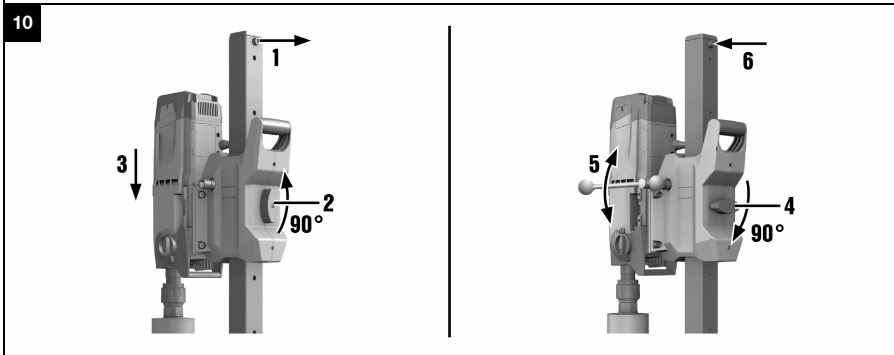
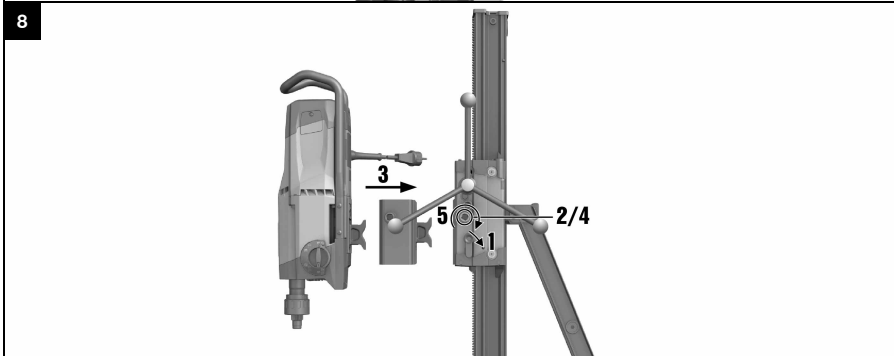
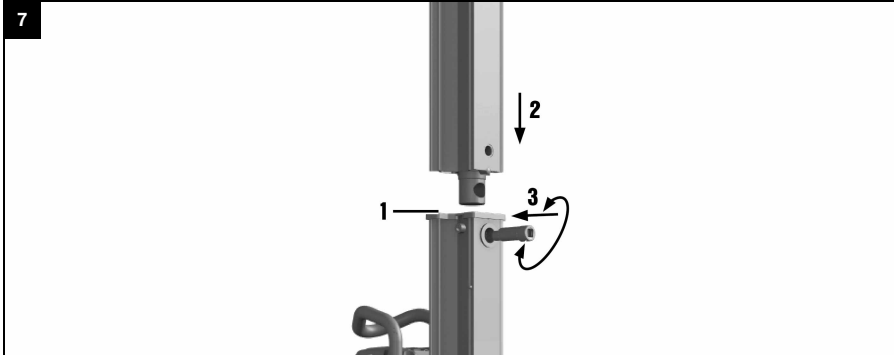
DD-ST 200



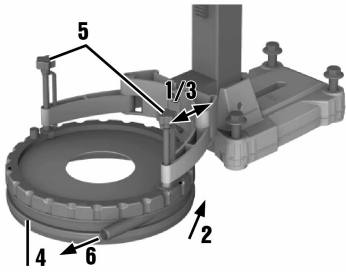
DD-HD 30

6

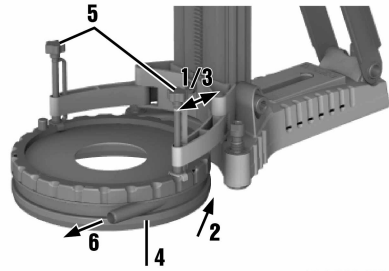




11

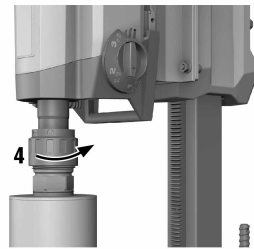
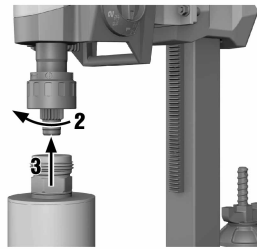
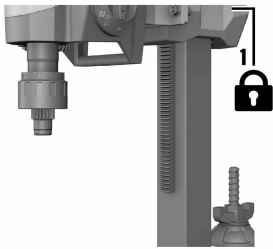


DD-ST 200

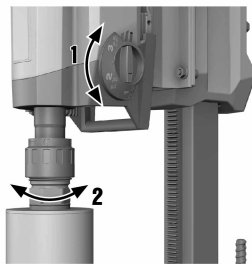


DD-HD 30

12



13



# DD 250

## DD 200/HD 30

## DD 200/ST 200

en	Original operating instructions . . . . .	1
fr	Mode d'emploi original . . . . .	32
ar	دليل الاستعمال الأصلي . . . . .	64
ja	オリジナル取扱説明書 . . . . .	95
ko	오리지널 사용설명서 . . . . .	124
cn	原版操作说明 . . . . .	153
zh	原始操作说明 . . . . .	178

## 1 Indications relatives à la documentation

### 1.1 Conventions

#### 1.1.1 Symboles d'interdiction

Les symboles d'interdiction suivants sont utilisés :



Transport par pont roulant ou grue interdit

#### 1.1.2 Symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants sont utilisés :



Avertissement danger général



Avertissement, risque de surfaces chaudes



Avertissement tension électrique dangereuse

#### 1.1.3 Symboles d'obligation

Les symboles d'obligation suivants sont utilisés :



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



Porter des gants de protection

#### 1.1.4 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés :



Indicateur de maintenance



Niveau d'amorçage



Compteur d'heures de fonctionnement



Augmenter la pression d'appui à l'aide de l'indicateur de puissance de forage



Réduire la pression d'appui à l'aide de l'indicateur de puissance de forage



Mise à la terre de protection

$n_0$

Vitesse nominale à vide



Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles

#### 1.1.5 Mises en évidence typographiques

Dans la présente documentation technique, les caractéristiques typographiques mettent en évidence les passages de textes importants suivants :

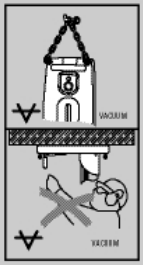




Les chiffres renvoient aux illustrations respectives.



## 1.2 Plaques indicatrices

### Sur colonne de forage, semelle ou carotteuse diamant

 <p>Le diagramme est divisé en deux parties. La partie supérieure montre une semelle-ventouse fixée à un plafond, avec un symbole de danger (triangle noir) et le mot 'VACUUM' à côté. La partie inférieure montre une personne utilisant la semelle-ventouse, avec un symbole de danger (triangle noir) et le mot 'VACUUM' à côté.</p>	<p><b>Semelle-ventouse</b></p> <p>Moitié d'image supérieure : Pour des forages horizontaux avec fixation par ventouses, la colonne de forage ne doit pas être utilisée sans dispositif de sécurité supplémentaire.</p> <p>Moitié d'image inférieure : Les forages sous plafond avec la fixation par ventouses ne doivent pas être effectués sans dispositif de sécurité supplémentaire.</p>
 <p>Le diagramme est divisé en deux parties. La partie supérieure montre une carotteuse diamant avec un système de récupération d'eau, avec un symbole de danger (triangle noir) et le mot 'VACUUM' à côté. La partie inférieure montre une carotteuse diamant avec un système de récupération d'eau, avec un symbole de danger (triangle noir) et le mot 'VACUUM' à côté.</p>	<p><b>Sur la carotteuse diamant</b></p> <p>Pour des travaux sous plafond, le système de récupération d'eau doit impérativement être utilisé avec un aspirateur de liquides.</p>
 <p>Le diagramme est divisé en deux parties. La partie supérieure montre une carotteuse diamant avec un disjoncteur PRCD, avec un symbole de danger (triangle noir) et le mot 'VACUUM' à côté. La partie inférieure montre une carotteuse diamant avec un disjoncteur PRCD, avec un symbole de danger (triangle noir) et le mot 'VACUUM' à côté.</p>	<p><b>Sur la carotteuse diamant</b></p> <p>Travailler uniquement avec un disjoncteur PRCD en état de fonctionner.</p>

## 1.3 Mode d'emploi

- ▶ 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.

Sous réserve de modifications ou d'erreurs.

## 1.4 Informations produit

- ▶ La désignation du modèle et le numéro de série se trouvent sur la plaque signalétique du produit. Inscrire ces renseignements dans le tableau suivant et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

### Caractéristiques produit

Carotteuse diamant	DD 250 DD 200/HD 30 DD 200/ST 200
Génération	02
N° de série	

## 2 Sécurité

### 2.1 Avertissements

#### Fonction des avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit.

#### Description des termes de signalisation employés



#### **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 entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

### 2.2 Consignes de sécurité

Les indications de sécurité du chapitre suivant contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les outils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être spécifiées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

#### 2.2.1 Indications générales de sécurité pour les outils 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 augmente 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 de l'appareil 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 sécurité 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.
- ▶ **Ne 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.
- ▶ **Conservé les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des 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 bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- ▶ **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 assurées 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.

### 2.2.2 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.
- ▶ **Si la colonne de forage est fixée sur la pièce travaillée à l'aide d'une semelle-ventouse, veiller à ce que la surface soit lisse, propre et non poreuse. Ne pas fixer la colonne de forage sur des surfaces laminées, telles que p. ex. du carrelage ou des revêtements de matériaux composites.** Si la surface de la pièce travaillée n'est pas lisse, plane ou suffisamment fixée, il y a un risque que la semelle-ventouse se détache de la pièce travaillée.
- ▶ **Avant et pendant le forage, s'assurer que la dépression est suffisante.** Si la dépression n'est pas suffisante, la semelle-ventouse peut se détacher de la pièce travaillée.
- ▶ **Ne jamais procéder à des forages au-dessus de la tête et à travers une paroi, si la machine est seulement fixée à l'aide de la semelle-ventouse.** En cas de perte du vide, la semelle-ventouse peut se détacher 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.
- ▶ **En cas de travail au-dessus de la tête, toujours utiliser le dispositif de récupération de liquides spécifié dans le manuel d'utilisation. Veiller à ce que l'eau ne rentre pas dans l'outil.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

### 2.2.3 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 cancérigènes, 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 un 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 Organes de commande et d'affichage et pièces constitutives de la carotteuse diamant DD 250 / colonne de forage DD-HD 30

##### Carotteuse diamant DD 250

- |   |   |
|---|---|
| ① Affichage multifonctions                      | ⑧ Câble d'alimentation réseau avec disjoncteur PRCD |
| ② Touche du régime d'amorce                     | ⑨ Raccord d'eau                                     |
| ③ Touche du compteur d'heures de fonctionnement | ⑩ Poignée de manutention (2x)                       |
| ④ Plaque signalétique                           | ⑪ Couvercle de balais de charbon (2x)               |
| ⑤ Interrupteur Marche / Arrêt                   | ⑫ Régulation du débit d'eau                         |
| ⑥ Recouvrement de câble d'alimentation          | ⑬ Mandrin   |
| ⑦ Variateur de vitesse                          |   |

##### Boîtier de guidage DD-HD 30

- |  |   |
|--|---|
| ⑭ Embout de volant 1:1   | ⑯ Volant à main                             |
| ⑮ Embout de volant 1:3   | ⑰ Indicateurs à niveau (2x)                 |
| ⑯ Excentrique (dispositif de blocage de la carotteuse diamant) | ⑱ Blocage du boîtier de guidage             |
| ⑰ Goupille de cisaillement (5x)                                | ⑲ Guide-câble                               |
|  | ⑳ Vis de réglage du boîtier de guidage (4x) |

##### Colonne de forage DD-HD 30

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| ⑳ Broche fileté (accessoire) | ㉓ Indicateur du centre du trou                |
| ㉑ Couverture                 | ㉔ Vis de mise à niveau (3x)                   |
| ㉒ Rail                       | ㉕ Vis de butée de fin de course               |
| ㉓ Poignée de manutention     | ㉖ Butée de profondeur (accessoire)            |
| ㉔ Étai                       | ㉗ Rondelle d'étanchéité à l'eau (accessoire)  |
| ㉕ Écrou de serrage           | ㉘ Collecteur d'eau (accessoire)               |
| ㉖ Broche de serrage          | ㉙ Joint d'étanchéité (accessoire)             |
| ㉗ Plaque signalétique        | ㉚ Support du collecteur d'eau (accessoire)    |
| ㉘ Plaque de base             | ㉛ Point d'attache du mécanisme de déplacement |
| ㉙ Bride d'ancrage            |   |

##### Semelle-ventouse (accessoire)

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| ㉜ Détendeur de pression                       | ㉝ Manomètre                    |
| ㉝ Raccord à vide                              | ㉞ Joint de la semelle-ventouse |
| ㉞ Point d'attache du mécanisme de déplacement | ㉟ Vis de mise à niveau (4x)    |

#### 3.2 Organes de commande et d'affichage et pièces constitutives de la carotteuse diamant DD 200 / colonne de forage DD-ST 200

##### Carotteuse diamant DD 200

- |  |   |
|--|---|
| ① Indicateur de maintenance                | ⑫ Guide-câble   |
| ② Indicateur de puissance de forage        | ⑬ Blocage du boîtier de guidage                         |
| ③ Interrupteur Marche / Arrêt              | ⑭ Vis de réglage du boîtier de guidage, galets (2x)     |
| ④ Volant à main                            | ⑮ Câble d'alimentation réseau avec disjoncteur PRCD     |
| ⑤ Poignée de manutention (2x)              | ⑯ Couvercle de balais de charbon (2x)                   |
| ⑥ Boîtier sur rail                         | ⑰ Recouvrement de câble d'alimentation                  |
| ⑦ Embout de volant                         | ⑱ Vis de réglage du boîtier de guidage, coulisseau (4x) |
| ⑧ Goupille de cisaillement (2x)            | ⑲ Régulation du débit d'eau                             |
| ⑨ Pièce intermédiaire                      | ⑳ Raccord d'eau   |
| ⑩ Variateur de vitesse                     |   |
| ⑪ Clé pour vis de réglage à six pans creux |   |

- ⑲ Mandrin
- ⑳ Plaque signalétique

- ㉓ Vis intercalaire (4x)

### Colonne de forage DD-ST 200

- ㉔ Broche fileté (accessoire)
- ㉕ Logement de la broche fileté
- ㉖ Vis de butée de fin de course
- ㉗ Rail
- ㉘ Écrou de serrage
- ㉙ Broche de serrage
- ㉚ Bride d'ancrage
- ㉛ Vis de mise à niveau (4x)

- ㉜ Plaque de base
- ㉝ Butée de profondeur (accessoire)
- ㉞ Entretien du support du collecteur d'eau (accessoire)
- ㉟ Rondelle d'étanchéité à l'eau (accessoire)
- ㊱ Joint d'étanchéité (accessoire)
- ㊲ Collecteur d'eau (accessoire)
- ㊳ Support du collecteur d'eau (accessoire)

### 3.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est une carotreuse diamant électroportative. Il est conçu pour les forages à eau à guidage sur colonne de transpercements et de trous borgnes dans des matériaux supports (armés) de type minéral.




#### Une utilisation de la carotreuse diamant en mode guidage manuel n'est pas autorisée.


Le produit décrit est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit décrit 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 carotreuse diamant doit toujours être utilisée avec une colonne de forage. La colonne de forage doit être suffisamment ancrée dans le matériau support par le biais de brides d'ancrage ou d'une semelle-ventouse.
- ▶ Ne pas utiliser d'outil de percussion (marteau) pour la mise en place dans la semelle.
- ▶ L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.
- ▶ Observer les exigences nationales en matière de sécurité en vigueur.
- ▶ Respecter également les instructions de sécurité et d'utilisation de l'accessoire utilisé.
- ▶ Utiliser uniquement des accessoires et couronnes de forage **Hilti** d'origine, pour éviter tout risque de blessure.








### 3.4 DD 250 : Symboles d'affichage et explications de l'écran multifonctions de la carotreuse diamant

Pour les indications suivantes, la carotreuse diamant doit déjà être prête à fonctionner (branchée et PRCD sous tension).

 <p>Ligne d'état des indications</p>	<p>La ligne d'état montre diverses indications relatives à l'état actuel de l'appareil, telles que la vitesse actuellement engagée ou le régime d'amorce activé.</p>
 <p>Ligne d'état des avertissements</p>	<p>La ligne d'état montre diverses indications d'avertissement (de droite à gauche) telles que Temps de fonctionnement restant jusqu'au remplacement de balais de charbon, Service requis ou Panne de secteur, qui ne provoquent pas un arrêt immédiat de la carotreuse diamant.</p>
 <p>Niveau à bulles</p>	<p>La carotreuse diamant n'est pas en marche. L'affichage aide pour la mise à niveau du système ainsi que l'alignement de la colonne de forage en cas de forages en biais. L'affichage montre l'alignement de la carotreuse diamant au moyen de symboles et exprimé en degrés.</p> <p><b>Remarque</b> Précision angulaire à une température ambiante de : <math>\pm 2^\circ</math></p>

 <p>Indication de la vitesse de la 1ère à la 4e vitesse</p>	<p>La carotteuse diamant tourne à vide. L'affichage aide à déterminer si la vitesse engagée convient pour la couronne diamantée utilisée. L'affichage en haut à gauche indique la vitesse engagée ainsi qu'au milieu, la plage de diamètre de couronne de forage recommandée pour cette vitesse exprimée en millimètres et en pouces.</p>
 <p>Régime d'amorce activé</p>	<p>La carotteuse diamant est arrêtée ou tourne à vide. La fonction permet un forage sans vibrations avec une couronne de forage de grand diamètre. Pour désactiver le régime d'amorce à tout moment, réappuyer sur la touche correspondante.</p> <p><b>Remarque</b> L'affichage disparaît automatiquement après quelques secondes.</p>
 <p>Activation du régime d'amorce impossible</p>	<p>La carotteuse diamant est en cours de forage. La touche d'activation du régime d'amorce a été enfoncée alors que la carotteuse diamant est sous charge, ou qu'un processus de mise en œuvre après remplacement de balais de charbon ou un processus de refroidissement est en cours, ou immédiatement après que la carotteuse diamant a été utilisée pendant 2 minutes avec le régime d'amorce. Une activation est impossible.</p> <p><b>Remarque</b> L'affichage disparaît automatiquement après quelques secondes.</p>
 <p>Temps de fonctionnement restant au niveau d'amorçage</p>	<p>La carotteuse diamant est en cours de forage. Le régime d'amorce est activé. L'affichage indique le temps de fonctionnement restant de la carotteuse diamant jusqu'à l'arrêt automatique.</p> <p><b>Remarque</b> Pour protéger la carotteuse diamant, le régime d'amorce s'arrête automatiquement au plus tard après 2 minutes.</p>
 <p>Indicateur de puissance de forage – Force d'appui trop faible</p>	<p>La carotteuse diamant est en cours de forage. Le régime d'amorce n'est pas activé. L'affichage aide à assurer que la carotteuse diamant soit utilisée dans la plage d'efficacité optimale. Couleur d'arrière-plan : jaune. La force d'appui est trop faible. Augmenter la force d'appui.</p>
 <p>Indicateur de puissance de forage – Force d'appui optimale</p>	<p>La carotteuse diamant est en cours de forage. Le régime d'amorce n'est pas activé. L'affichage aide à assurer que la carotteuse diamant soit utilisée dans la plage d'efficacité optimale. Couleur d'arrière-plan : vert. La force d'appui est optimale.</p>
 <p>Limite de courant nominal dépassée</p>	<p>La carotteuse diamant est en cours de forage. Le régime d'amorce n'est pas activé. Indique que le courant nominal a dépassé la limite de 20 A. Couleur d'arrière-plan : vert. La force d'appui est trop élevée. Réduire la force d'appui.</p>



 <p>Indicateur de puissance de forage – Force d'appui trop élevée</p>	<p>La carotteuse diamant est en cours de forage. Le régime d'amorce n'est pas activé. L'affichage aide à assurer que la carotteuse diamant soit utilisée dans la plage d'efficacité optimale. Couleur d'arrière-plan : rouge.</p> <p>La force d'appui est trop élevée. Réduire la force d'appui.</p>
 <p>Compteur d'heures de fonctionnement</p>	<p>La touche du compteur d'heures de fonctionnement a été enfoncée. L'affichage indique en haut le temps de forage (pendant lesquelles la carotteuse diamant fore) et en bas, les heures de fonctionnement (pendant lesquelles la carotteuse diamant est en marche) de la carotteuse diamant en heures, minutes et secondes. Appuyer sur la touche du compteur d'heures de fonctionnement pendant quelques secondes pour remettre à zéro le total des temps de forage.</p> <p><b>Remarque</b> L'affichage disparaît automatiquement après quelques secondes ou après avoir réappuyé sur la touche.</p>
 <p>Temps de fonctionnement restant jusqu'au remplacement de balais de charbon</p>	<p>La carotteuse diamant est en marche. Le seuil d'usure des balais de charbon est presque atteint. L'affichage contribue à assurer que les balais de charbon soient remplacés à temps. Le temps restant jusqu'à l'arrêt automatique de la carotteuse diamant est affiché en heures et minutes. L'affichage disparaît automatiquement après quelques secondes.</p>
 <p>Indicateur de maintenance</p>	<p>Les balais de charbon sont usés. Les balais de charbon doivent être remplacés.</p> <p>Une erreur interne est survenue.</p>
 <p>Processus de mise en œuvre après remplacement de balais de charbon</p>	<p>La carotteuse diamant est en marche. Les balais de charbon ont été remplacés et doivent tourner à vide au moins pendant 1 minute sans interruption, afin d'atteindre une durée d'utilisation optimale. L'affichage indique le temps de fonctionnement jusqu'à la fin du processus de mise en œuvre.</p>
 <p>Température trop élevée</p>	<p>La carotteuse diamant est en surchauffe. Elle ne fonctionne plus ou se trouve en cours de refroidissement. L'affichage indique le temps de fonctionnement restant jusqu'à refroidissement. Si, une fois ce temps écoulé, la carotteuse diamant devait encore être trop chaude, le temps de fonctionnement restant recommence à s'écouler depuis le début.</p>
 <p>Panne de secteur</p>	<p>Une sous-tension est survenue dans le secteur électrique. En cas de sous-tension, la carotteuse diamant ne peut plus être utilisée à pleine puissance.</p> <p><b>Remarque</b> L'affichage disparaît automatiquement après quelques secondes.</p>









Blocage contre toute mise en marche intempestive

Temps maximal de fonctionnement avec régime d'amorce activé dépassé ; panne de secteur ; surcharge de la carotteuse diamant ; température excessive, eau dans le moteur ou le processus de refroidissement est terminé.

### 3.5 DD 200 : Indicateur de maintenance et indicateur de puissance de forage

La carotteuse diamant est pourvue d'un indicateur de maintenance, ainsi que d'un indicateur de puissance de forage avec signal lumineux. Pour les indications suivantes, la carotteuse diamant doit déjà être prête à fonctionner (branchée et PRCD sous tension).

État		Signification
	Allumé en rouge	<ul style="list-style-type: none"> <li>La carotteuse diamant est en état de fonctionner. Le seuil d'usure des balais de charbon est presque atteint. L'affichage contribue à assurer que les balais de charbon soient remplacés à temps. À compter de l'allumage de l'indicateur, l'appareil peut encore être utilisé pendant quelques heures jusqu'à l'arrêt automatique de l'appareil.</li> <li>La carotteuse diamant est en état de fonctionner. Les balais de charbon ont été remplacés et doivent tourner à vide au moins pendant 1 minute sans interruption, afin d'atteindre une durée d'utilisation optimale.</li> <li>La carotteuse diamant n'est plus en état de fonctionner. Les balais de charbon sont usés. Les balais de charbon doivent être remplacés.</li> <li>La carotteuse diamant n'est plus en état de fonctionner. Carotteuse diamant endommagée.</li> </ul>
	Rouge clignotant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surchauffe. Voir Guide de dépannage.</li> </ul>
	La LED à gauche est allumée en jaune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Force d'appui trop faible.</li> </ul>
	Les LED au centre sont allumées en vert	<ul style="list-style-type: none"> <li>La force d'appui est optimale.</li> </ul>
	La LED à droite est allumée en rouge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Force d'appui trop élevée.</li> </ul>
	La LED à droite clignote en rouge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Force d'appui trop élevée. La limite de courant nominal a été dépassée.</li> </ul>

### 3.6 Éléments livrés



#### Remarque

Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés par Hilti convenant pour votre produit dans le centre **Hilti** ou sous : [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

#### Équipement DD 250 / DD 200 pour DD-HD 30 fourni

Carotteuse diamant, mode d'emploi.

#### Équipement DD 200 pour DD-ST 200 fourni

Carotteuse diamant, volant à main/levier, clé pour vis à six pans creux, mode d'emploi.

### 3.7 Accessoires et pièces de rechange

#### Codes QR



#### Remarque

Scanner les codes QR correspondants à l'aide du Smartphone pour obtenir des informations complémentaires.

<p><b>Info   Shop</b></p>  <p><a href="http://qr.hilti.com/oi/r4247050">qr.hilti.com/oi/r4247050</a></p>	DD 200 pour colonne de forage DD-HD 30
<p><b>Info   Shop</b></p>  <p><a href="http://qr.hilti.com/oi/r4247051">qr.hilti.com/oi/r4247051</a></p>	DD 200 pour colonne de forage DD-ST 200
<p><b>Info   Shop</b></p>  <p><a href="http://qr.hilti.com/oi/r4247019">qr.hilti.com/oi/r4247019</a></p>	DD 250 pour colonne de forage DD-HD 30

#### Pièces de rechange

Code article	Désignation
51279	Raccord d'entrée du flexible
2006843	Balais de charbon 220-240 V
2104230	Balais de charbon 100-127 V

## 4 Caractéristiques techniques

### 4.1 Carotreuse diamant

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.

Les indications de consigne valent pour une tension nominale de 230 V. Ces indications peuvent varier en cas de tensions différentes et de versions spécifiques au pays. La tension nominale, la fréquence ainsi que la puissance absorbée de référence resp. le courant nominal de l'appareil figurent sur la plaque signalétique. Informations utilisateur selon EN 61000-3-11 : L'opération de mise en marche génère de brèves baisses de tension. En cas de conditions de réseau défavorables, des perturbations peuvent survenir sur d'autres appareils. En cas d'impédances du réseau  $< 0,4287 \Omega$ , aucune perturbation n'est à prévoir.

		DD 250	DD 200 pour DD-HD 30	DD 200 pour DD-ST 200
<b>Poids selon la procédure EPTA 01/2003</b>		15,3 kg	14,6 kg	20,4 kg
<b>Poids de la colonne de forage selon la procédure EPTA 01/2003</b>	<b>DD-HD 30</b>	21,4 kg	21,4 kg	*/•
	<b>DD-ST 200</b>	*/•	*/•	12,3 kg
<b>Profondeur de forage sans rallonge</b>		500 mm	500 mm	500 mm
<b>Pression autorisée dans la conduite d'eau</b>		≤ 6 bar	≤ 6 bar	≤ 6 bar
<b>Vitesse nominale à vide</b>	<b>1ère vitesse</b>	240 tr/min	240 tr/min	240 tr/min
	<b>2e vitesse</b>	580 tr/min	580 tr/min	580 tr/min
	<b>3e vitesse</b>	1.160 tr/min	1.160 tr/min	1.160 tr/min
	<b>4e vitesse</b>	2.220 tr/min	*/•	*/•
<b>Diamètres de couronne de forage optimaux</b>	<b>1ère vitesse</b>	152 mm ... 450 mm	152 mm ... 500 mm	152 mm ... 500 mm
	<b>2e vitesse</b>	82 mm ... 152 mm	82 mm ... 152 mm	82 mm ... 152 mm
	<b>3e vitesse</b>	35 mm ... 82 mm	35 mm ... 82 mm	35 mm ... 82 mm
	<b>4e vitesse</b>	12 mm ... 35 mm	*/•	*/•
<b>Distance idéale des repères sur la plaque d'ancrage par rapport au centre de forage</b>		330 mm	330 mm	380 mm
<b>Distance idéale des repères sur la semelle-ventouse par rapport au centre de forage</b>		165 mm	165 mm	215 mm

### 4.2 Diamètres de couronne de forage admis pour les différents équipements



#### Remarque

Respecter impérativement les diamètres de couronne de forage admis selon les différents équipements !

Pour des travaux sous plafond, un aspirateur de liquides avec système de récupération d'eau doit impérativement être utilisé.

	DD 250	DD 200 pour DD-HD 30	DD 200 pour DD-ST 200
<b>Ø sans accessoire</b>	12 mm ... 300 mm	35 mm ... 300 mm	35 mm ... 400 mm
<b>Ø avec entretoise</b>	12 mm ... 450 mm	35 mm ... 500 mm	35 mm ... 500 mm
<b>Ø avec système de récupération et aspirateur de liquides</b>	12 mm ... 250 mm	35 mm ... 250 mm	35 mm ... 250 mm

### 4.3 Valeurs d'émissions acoustiques et de vibrations déterminées conformément à EN 62841

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations triaxiales mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Elles servent également 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, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les contraintes d'exposition 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. Ceci 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'utilisateur des effets du bruit et/ou des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

#### Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à EN 62841

Niveau de puissance acoustique ( $L_{WA}$ )	109 dB(A)
Incertitude sur la mesure du niveau de puissance acoustique ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique ( $L_{pA}$ )	93 dB(A)
Incertitude sur la mesure du niveau de pression acoustique ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

#### Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle dans les trois directions), déterminées conformément à la norme EN 62841

Valeurs totales de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations) au niveau du volant à main (poignée en croix) conformes aux exigences de la norme EN 62841-3-6 2,5 m/s<sup>2</sup> (y compris incertitude K ).

## 5 Utilisation

### 5.1 DD-HD 30 : Montage de la colonne de forage et ajustement de l'angle de forage



#### ATTENTION

**Risque de blessures** Risque d'écrasement de parties du corps. Le desserrage du mécanisme d'inclinaison de la colonne de forage peut provoquer le basculement soudain de la crémaillère.

- ▶ Rester vigilant. Porter des gants de protection.



#### ATTENTION

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

- ▶ Toujours monter le couvercle sur l'extrémité supérieure de la crémaillère. Le couvercle sert de protection et de butée d'extrémité.

1. Desserrer la vis en dessous au niveau de l'articulation basculante de la crémaillère et la vis sur le haut de l'étai.
2. Mettre la crémaillère dans la position choisie.



#### Remarque

La graduation sur la face arrière sert d'auxiliaire de réglage.

3. Resserer les deux vis à fond.

### 5.2 DD-HD 30 : Blocage du boîtier de guidage sur la colonne de forage

1. Faire basculer le dispositif de blocage du boîtier de guidage dans la position de verrouillage.
  - ◀ Le goujon d'arrêt doit s'enclencher.
2. S'assurer que le boîtier de guidage est bien bloqué en tournant légèrement le volant à main.

### 5.3 Montage du volant à main sur la colonne de forage 4



#### Remarque

Le volant peut être monté sur le côté gauche ou le côté droit du boîtier de guidage.

Dans le cas de la colonne de forage DD-HD 30, le volant à main peut être monté sur deux axes différents du boîtier de guidage. L'axe supérieur agit directement, tandis que l'axe inférieur agit par le biais d'un réducteur de 1:3 sur l'entraînement du boîtier de guidage.

1. Pour monter le volant à main, tirer l'anneau noir en arrière.
2. Enficher le volant sur l'axe.

### 5.4 Fixation de la colonne de forage avec bride d'ancrage 5



#### 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**.



#### Remarque

**Hilti** Les chevilles expansibles métalliques M16 (5/8") conviennent habituellement pour les fixations courantes d'équipements de carotteuse diamant dans du béton non fissuré. Néanmoins, dans certaines conditions, une fixation alternative peut s'avérer nécessaire. Pour toutes questions quant à la fixation la plus sûre, s'adresser au service technique de **Hilti**.

1. Utiliser la bride d'ancrage adaptée au matériau support correspondant. Choisir la distance appropriée par rapport à la semelle utilisée.



#### Remarque

Distance idéale au centre de forage pour DD-HD 30 : 330 mm (13 in)  
Distance idéale au centre de forage pour DD-ST 200 : 380 mm (15 in)

2. Visser la broche de serrage (accessoire) dans la cheville.
3. Poser la colonne de forage sur la broche et l'orienter. En cas d'utilisation de la colonne de forage DD-HD 30, procéder à l'alignement à l'aide de l'indicateur du centre de forage. En cas d'utilisation d'une entretoise, la colonne de forage ne peut pas être alignée par le biais de l'indicateur du centre de forage.
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. Utiliser pour ce faire les indicateurs à niveau. S'assurer que les vis de mise à niveau sont bien ancrées dans le matériau support.
6. Serrer les vis de mise à niveau de manière régulière jusqu'à ce que la colonne de forage soit suffisamment fixée.
7. S'assurer que la colonne de forage est fixée de manière sûre.

### 5.5 Fixation avec semelle-ventouse (accessoire) 6



#### 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 étau ou d'une broche filetée.



#### AVERTISSEMENT

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

- Lors des travaux de forage horizontal, la colonne de forage doit être en outre sécurisée avec une chaîne.



## 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 plaque d'ancrage chevillable, vérifier qu'il y a une liaison ferme et plane entre la semelle-ventouse et la plaque d'ancrage chevillable. Visser la plaque d'ancrage chevillable sur la semelle-ventouse. S'assurer que la couronne de forage choisie n'endommage pas la semelle-ventouse.

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

Utiliser la fixation par ventouses uniquement avec des couronnes de forage d'un diamètre  $\leq 300$  mm ( $\leq 12$  in) et sans utilisation d'une entretoise.

Un détendeur de pression est monté dans la poignée de la semelle-ventouse permettant de supprimer à nouveau le vide.

1. Dévisser les vis de mise à niveau jusqu'à ce qu'elles sortent d'env. 5 mm (1/5 in) 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.



### Remarque

DD-HD 30 : Utiliser la rondelle la plus fine parmi les deux rondelles fournies.

DD-ST 200 : Utiliser la rondelle la plus épaisse parmi les deux rondelles fournies.

5. Déterminer le centre du trou de forage. Tirer une ligne à partir du centre du trou de forage dans la direction prévue pour l'appareil.
6. Placer un repère à la distance indiquée du centre du trou de forage sur la ligne. Aligner le centre de l'arête avant de la semelle-ventouse sur le repère défini.



### Remarque

Veiller à ce que le matériau-support, sur lequel la semelle-ventouse est placée, soit plan et propre.

Distance idéale au centre de forage pour DD-HD 30 : 165 mm (6 1/2 in)

Distance idéale au centre de forage pour DD-ST 200 : 215 mm (8 1/2 in)

7. Mettre la pompe à vide en marche, appuyer sur le détendeur de pression et le maintenir enfoncé.
8. Lorsque la colonne de forage est positionnée correctement, relâcher le détendeur de pression et appuyer la semelle-ventouse contre le matériau support.
9. Mettre à niveau la semelle-ventouse à l'aide des vis de mise à niveau. Utiliser pour ce faire les indicateurs à niveau.



### Remarque

La plaque d'ancrage chevillable ne peut et ne doit pas être mise à niveau sur la semelle-ventouse.

10. S'assurer que la colonne de forage est fixée de manière sûre.

## 5.6 DD-HD 30 : Fixation de la colonne de forage avec broche filetée (accessoire)

1. Enlever le couvercle (avec butée d'extrémité intégrée) sur l'extrémité supérieure de la crémaillère.
2. Insérer le tube de la broche filetée dans la crémaillère de la colonne de forage.
3. Fixer la broche filetée en tournant le boulon d'excentrique.
4. Positionner la colonne de forage sur le matériau support.
5. Mettre la semelle à niveau à l'aide des vis de mise à niveau.
6. Tendre la colonne de forage avec la broche filetée et la contrer.
7. S'assurer que la colonne de forage est fixée de manière sûre.

### 5.7 DD-ST 200 : Fixation de la colonne de forage avec broche filetée (accessoire)

1. Fixer la broche filetée sur l'extrémité supérieure de la crémaillère.
2. Positionner la colonne de forage sur le matériau support.
3. Mettre la semelle à niveau à l'aide des vis de mise à niveau.
4. Tendre la colonne de forage avec la broche filetée et la contrer.
5. S'assurer que la colonne de forage est fixée de manière sûre.

### 5.8 DD-HD 30 : Rallonge de la crémaillère (accessoire) sur la colonne de forage 7



#### 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. Monter le couvercle sur la rallonge de crémaillère.
2. Insérer le tube de rallonge de crémaillère dans la crémaillère de la colonne de forage.
3. Fixer la rallonge de crémaillère en tournant le boulon d'excentrique.

### 5.9 DD-HD 30 : Montage de l'entretoise (accessoire) 3



#### 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

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



#### 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.

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 carotreuse 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.

### 5.10 DD-ST 200 : Montage de l'entretoise (accessoire) 3



#### 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 >400 mm (>15 3/4 in), la distance entre l'axe de forage et la colonne de forage doit être prolongée à l'aide d'une entretoise.

1. Enlever la carotreuse diamant du réseau de la colonne de forage.



2. Dissocier le boîtier de guidage et la carotteuse diamant en desserrant les 4 vis sur le boîtier de guidage.
3. Visser l'entretoise avec les 4 vis supplémentaires fournies en serrant bien sur le boîtier de guidage.
4. Visser la carotteuse diamant avec les 4 vis supplémentaires fournies à nouveau sur l'entretoise en serrant bien.

### 5.11 DD-HD 30 : Fixation de la carotteuse diamant sur la colonne de forage 8



#### 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.

### 5.12 DD-ST 200 : Fixation de la carotteuse diamant sur la colonne de forage 10



#### DANGER

**Risque de blessures** Choc induit par le mouvement rapide du levier ou du volant à main lors du déplacement du boîtier de guidage.

- ▶ Le levier ou le volant à main ne doivent pas être installés lors du montage 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.



#### Remarque

Unité d'entraînement et boîtier de guidage constituent une unité. La carotteuse diamant avec le boîtier de guidage peut être désolidarisée de la colonne de forage.

Avant la première mise en service, il faut régler le jeu entre la crémaillère et le boîtier de guidage.

1. Enlever la vis de butée de fin de course de la partie arrière de la crémaillère.
2. Toujours s'assurer que le blocage du boîtier de guidage est ouvert.
3. Monter la carotteuse diamant à travers l'orifice prévu du boîtier de guidage sur la crémaillère.
4. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère en tournant le blocage du boîtier de guidage de 90°.
5. S'assurer que la carotteuse diamant est fixée de manière sûre sur la colonne de forage en tournant légèrement le volant à main.
6. Remonter la vis de butée de fin de course sur la partie arrière de la crémaillère. Si tel n'est pas le cas, la fonction de butée d'extrémité de sécurité n'est pas assurée.

### 5.13 Installation du raccordement d'eau (accessoire)



#### 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).

### 5.14 Montage du système de récupération d'eau (accessoire) **11**



#### 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 DD-ST 200 : 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.

### 5.15 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.

### 5.16 Mise en place de la couronne diamantée (porte-outil BL)



#### **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.

### 5.17 Montage de la couronne diamantée avec un porte-outil alternatif

1. Bloquer l'arbre de l'appareil à l'aide d'une clé à fourche appropriée.
2. Serrer à fond la couronne de forage à l'aide d'une clé à fourche appropriée.

### 5.18 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.

### 5.19 Disjoncteur à tension nulle PRCD

1. Insérer la fiche d'alimentation de la carotteuse diamant dans une prise terre.
2. Appuyer sur la touche "I" ou "RESET" du disjoncteur à tension nulle PRCD.
  - ◀ L'affichage s'allume.
3. Appuyer sur la touche "0" ou "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 "I" ou "RESET" du disjoncteur à tension nulle PRCD.
  - ◀ L'affichage s'allume.

## 5.20 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.



### Remarque

**DD 250:** Appuyer sur la touche du régime d'amorce (appareil immobilisé ou en marche à vide) pour réduire la vitesse de forage. Il est ainsi plus facile d'amorcer le forage avec des couronnes diamantées de diamètre supérieur et avec moins de vibrations. Réappuyer sur la touche du régime d'amorce pour désactiver la fonction et la carotteuse diamant reprend la vitesse de rotation pré réglée. Si la fonction d'amorce de forage n'est pas désactivée dans un délai de 2 minutes maximal, la carotteuse diamant s'arrête automatiquement.

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 "I" Marche / Arrêt 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 de forage se centre. Renforcer ensuite la pression.
6. Régler la force d'appui selon l'indication de puissance de forage.

## 5.21 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. Raccorder le dispositif de régulation du débit d'eau à la carotteuse diamant.
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.

### 5.22 DD-HD 30 : Démontage de la carotteuse diamant de la colonne de forage

1. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère à l'aide du dispositif de blocage du boîtier de guidage.
2. Détacher le câble d'alimentation du guide-câble sur le couvercle du boîtier de guidage.



#### ATTENTION

**Danger pour les personnes et le matériel** Danger du fait de la chute de la carotteuse diamant.

- ▶ Maintenir la carotteuse à l'aide d'une main par la poignée de manutention.

3. Retirer le boulon d'excentrique de blocage de l'appareil sur le boîtier de guidage.
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.

### 5.23 DD-ST 200 : Démontage de la carotteuse diamant de la colonne de forage



#### Remarque

Unité d'entraînement et boîtier de guidage constituent une unité. La carotteuse diamant avec le boîtier de guidage peut être désolidarisée de la colonne de forage.

1. Enlever la vis de butée de fin de course de la partie arrière de la crémaillère.
2. Ouvrir le dispositif de blocage du boîtier de guidage.
3. Enlever la carotteuse diamant de la colonne de forage.
4. Remonter la vis de butée de fin de course sur la partie arrière de la crémaillère. Si tel n'est pas le cas, la fonction de butée d'extrémité de sécurité n'est pas assurée.

## 6 Nettoyage, entretien, transport et entreposage

### 6.1 Entretien du produit

- ▶ **Tenir le produit, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone.**
- ▶ Ne jamais faire fonctionner le produit si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur du produit.
- ▶ Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage !
- ▶ Veiller à ce que la queue de la couronne de forage soit toujours propre et légèrement graissée.
- ▶ Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.
- ▶ Pour solliciter le service après-vente ou pour des réparations, s'adresser à votre conseiller commercial ou consulter les données de contact sous [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

### 6.1.1 DD-HD 30 : 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.

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 diamant montée dans sa position et s'il descend avec une carotteuse diamant.

## 6.1.2 DD 200 pour DD-ST 200: Réglage du jeu entre la crémaillère et le boîtier de guidage



### Remarque

Les 6 vis de réglage sur le boîtier de guidage permettent de régler le jeu entre la crémaillère et le boîtier de guidage.

1. Serrer à fond à la main les vis de réglage à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux.

Caractéristiques techniques	
Couple de serrage	3 Nm

2. Desserrer à nouveau les quatre vis de réglage latérales d'un demi tour et les deux vis de réglage arrière d'un quart de tour.
3. Le boîtier de guidage est correctement réglé, s'il reste sans couronne de forage diamantée dans sa position et s'il descend avec couronne de forage diamantée.

## 6.2 Remplacement des balais de charbon



### DANGER

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

- ▶ L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel autorisé et formé à cet effet ! Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.



### Remarque

Le témoin lumineux avec le symbole clé à fourche s'allume lorsque les balais de charbon doivent être remplacés.

Les balais de charbon doivent toujours être remplacés tous en même temps.

1. Débrancher la carotteuse au diamant du réseau.
2. Ouvrir les couvercles des balais de charbon de part et d'autre de l'unité moteur.
3. **Bien observer comment sont disposés les balais de charbon et les cordons.** Retirer les balais de charbon usagés de la carotteuse au diamant.
4. Installer les nouveaux balais de charbon exactement comme les anciens balais de charbon étaient disposés avant.



### Remarque

Lors de la mise en place, veiller à ne pas endommager l'isolation du cordon à témoin.

5. Visser les couvercles des balais de charbon de part et d'autre de l'unité moteur.
6. Laisser les balais de charbon tourner à vide au moins pendant 1 minute sans interruption.



### Remarque

Une fois les balais de charbon remplacés, le témoin lumineux s'éteint après 1 minute environ de temps de fonctionnement.

Si le temps minimum de 1 minute n'est pas respecté, la durée de vie des balais de charbon sera fortement réduite.

## 6.3 Transport et entreposage



### ATTENTION

**Danger pour les personnes et le matériel** Les composants d'appareil endommagés par le gel mettent en péril la sécurité de l'appareil et de l'utilisateur.

- ▶ En cas de températures inférieures au point de gel, veiller à ce qu'il ne reste pas d'eau dans l'appareil.



### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures** Certaines pièces peuvent se détacher et tomber.

- ▶ Ne pas accrocher la carotteuse diamant et/ou la colonne de forage à une grue.



### Remarque

La carotteuse diamant, la colonne de forage et la couronne de forage doivent être transportées séparément.




Pour faciliter le transport, utiliser le train roulant (accessoire).

- ▶ Avant d'entreposer la carotteuse diamant, ouvrir le dispositif de régulation du débit d'eau.



## 7 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**.

### 7.1 DD 200 : La carotteuse au diamant n'est pas en état de fonctionner

Défaillance	Causes possibles	Solution
 L'indicateur de maintenance n'indique rien.	Disjoncteur PRCD non enclenché.  Coupure d'alimentation électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier que le disjoncteur PRCD est en bon état et l'enclencher.</li> <li>▶ Brancher un autre appareil électrique et vérifier s'il fonctionne.</li> <li>▶ Contrôler les fiches de raccordement, le câble d'alimentation secteur, le câble électrique et le fusible de secteur.</li> </ul>
 L'indicateur de maintenance s'allume.	Balais de charbon usés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remplacer les balais de charbon. → Page 54</li> </ul>
 L'indicateur de maintenance clignote.	Surchauffe du moteur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Attendre quelques minutes le temps que le moteur refroidisse, ou laisser tourner à vide la carotteuse au diamant pour accélérer le refroidissement. Arrêter puis remettre la carotteuse au diamant en marche.</li> </ul>

### 7.2 DD 200 : La carotteuse au diamant est en état de fonctionner

Défaillance	Causes possibles	Solution
 L'indicateur de maintenance clignote.	Surchauffe du moteur. Le processus de refroidissement est en cours sur la carotteuse diamant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Attendre quelques minutes le temps que le moteur refroidisse, ou laisser tourner à vide la carotteuse diamant pour accélérer le refroidissement. Sitôt la température normale atteinte, l'indicateur s'éteint et la carotteuse diamant commute en mode blocage anti-démarrage. Arrêter puis remettre la carotteuse diamant en marche.</li> </ul>
 L'indicateur de maintenance s'allume.	Le seuil d'usure des balais de charbon est presque atteint. Le temps de fonctionnement restant jusqu'à l'arrêt automatique de la carotteuse au diamant est encore de quelques heures.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faire remplacer les balais de charbon à la prochaine occasion.</li> </ul>





Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>L'indicateur de maintenance s'allume.</p>	Les balais de charbon ont été remplacés et doivent tourner à vide.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laisser les balais de charbon tourner à vide au moins pendant 1 minute sans interruption.</li> </ul>
 <p>L'indicateur de puissance de forage ne s'allume pas.</p>	Erreur de communication entre l'électronique du moteur et l'indicateur à LED.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La carotteuse au diamant peut aussi fonctionner sans indicateur à LED.</li> <li>▶ À l'occasion, confier la carotteuse à <b>Hilti</b>.</li> </ul>
La carotteuse au diamant n'atteint pas la pleine puissance.	Dérangement du secteur – sous-tension dans l'alimentation secteur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier si d'autres consommateurs sont à l'origine des dérangements sur le secteur ou, le cas échéant, perturbent le fonctionnement du générateur.</li> <li>▶ Contrôler la longueur du câble de rallonge électrique.</li> </ul>
La couronne diamantée ne tourne pas.	La couronne de forage diamantée est coincée dans le matériau support.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> </ul>
	Variateur de vitesse non enclenché.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Forage à l'aide du boîtier de guidage</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Actionner le variateur de vitesse jusqu'à ce qu'il soit enclenché.</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>▶ Sélectionner 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>▶ Sélectionner 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>
	Sélection d'un régime inapproprié.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Choisir le régime approprié.</li> </ul>
	Force d'appui trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Augmenter la force d'appui.</li> </ul>
Puissance de l'appareil insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Augmenter la puissance d'un cran.</li> </ul>	



<b>Défaillance</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Solution</b>
La vitesse de forage diminue.	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 au moyen du dispositif de régulation du débit d'eau.
	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.
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.
	Anneau d'étanchéité usé.	► Remplacer l'anneau d'étanchéité.
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° 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.
	Anneau d'étanchéité du porte-outil ou de l'emmanchement défectueux.	► Vérifier l'anneau d'étanchéité et le remplacer au besoin.
Absence de débit d'eau.	Conduite d'eau bouchée.	► Augmenter la pression d'eau ou rincer la conduite d'eau dans le sens inverse. Nettoyer les orifices d'entrée et de sortie d'eau.
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° 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 carotreuse au diamant et le boîtier de guidage resp. l'entretoise.	► Vérifier la liaison et, le cas échéant, refixer la carotreuse au diamant.


Défaillance	Causes possibles	Solution
Jeu trop important du système de forage.	Jeu trop important du boîtier de guidage.	► Régler le jeu entre la crémaillère et le boîtier de guidage.
	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.

### 7.3 DD 250 : La carotteuse au diamant n'est pas en état de fonctionner

Défaillance	Causes possibles	Solution
 L'affichage multifonctions n'indique rien.	Disjoncteur PRCD non enclenché.	► Vérifier que le disjoncteur PRCD est en bon état et l'enclencher.
	Coupure d'alimentation électrique.	► Brancher un autre appareil électrique et vérifier s'il fonctionne. ► Contrôler les fiches de raccordement, le câble d'alimentation secteur, le câble électrique et le fusible de secteur.
	Présence d'eau dans le moteur.	► Laisser complètement sécher la carotteuse au diamant dans un endroit chaud et sec.
 Maintenance requise.	Balais de charbon usés.	► Remplacer les balais de charbon. → Page 54
	Présence d'eau dans le moteur.	► Laisser complètement sécher la carotteuse au diamant dans un endroit chaud et sec.
 Blocage anti-démarrage.	Surchauffe du moteur. Processus de refroidissement terminé.	► Arrêter puis remettre la carotteuse au diamant en marche.
	Dérangement du secteur – coupure de courant secteur.	► Vérifier si d'autres consommateurs sont à l'origine des dérangements sur le secteur ou, le cas échéant, perturbent le fonctionnement du générateur. ► Contrôler la longueur du câble de rallonge électrique. ► Arrêter puis remettre la carotteuse au diamant en marche.
	Temps maximal de fonctionnement avec régime d'amorce activé dépassé.	► Arrêter puis remettre la carotteuse au diamant en marche.
	Présence d'eau dans le moteur.	► Laisser complètement sécher la carotteuse au diamant dans un endroit chaud et sec.
 Température trop élevée.	Surchauffe du moteur.	► Attendre quelques minutes le temps que le moteur refroidisse, ou laisser tourner à vide la carotteuse au diamant pour accélérer le refroidissement. Arrêter puis remettre la carotteuse au diamant en marche.

## 7.4 DD 250 : La carotteuse au diamant est en état de fonctionner

Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>Température trop élevée.</p>	<p>Surchauffe du moteur. Le processus de refroidissement est en cours sur la carotteuse diamant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Attendre quelques minutes le temps que le moteur refroidisse, ou laisser tourner à vide la carotteuse diamant pour accélérer le refroidissement. Sitôt la température normale atteinte, l'indicateur s'éteint et la carotteuse diamant commute en mode blocage anti-démarrage. Arrêter puis remettre la carotteuse diamant en marche.</li> </ul>
 <p>Temps de fonctionnement restant jusqu'au remplacement de balais.</p>	<p>Le seuil d'usure des balais de charbon est presque atteint. Le temps de fonctionnement restant jusqu'à l'arrêt automatique de la carotteuse au diamant est encore de quelques heures.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faire remplacer les balais de charbon à la prochaine occasion.</li> </ul>
 <p>Processus de mise en œuvre après remplacement de balais.</p>	<p>Les balais de charbon ont été remplacés et doivent tourner à vide.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laisser les balais de charbon tourner à vide au moins pendant 1 minute sans interruption.</li> </ul>
 <p>L'affichage multifonctions n'indique rien.</p>	<p>Erreur de communication entre l'électronique du moteur et l'affichage multifonctions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La carotteuse au diamant peut aussi fonctionner sans affichage multifonctions.</li> <li>▶ À l'occasion, confier la carotteuse à <b>Hilti</b>.</li> </ul>
 <p>Activation du régime d'amorce impossible.</p>	<p>Carotteuse au diamant en cours de forage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tourner le volant à main jusqu'à ce que la couronne de forage ne touche plus le matériau support.</li> </ul>
	<p>Les balais de charbon ont été remplacés et le processus de mise en œuvre est en cours sur la carotteuse au diamant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Terminer le processus de mise en œuvre.</li> </ul>
	<p>Surchauffe du moteur. Le processus de refroidissement est en cours sur la carotteuse au diamant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Terminer le processus de refroidissement.</li> </ul>
	<p>La carotteuse au diamant a été utilisée à l'instant pendant 2 minutes au régime d'amorce.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Attendre au moins 30 secondes avant de réactiver le régime d'amorce.</li> </ul>
 <p>Dérangement du secteur – La carotteuse au diamant n'atteint pas la pleine puissance.</p>	<p>Dérangement du secteur – sous-tension dans l'alimentation secteur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier si d'autres consommateurs sont à l'origine des dérangements sur le secteur ou, le cas échéant, perturbent le fonctionnement du générateur.</li> <li>▶ Contrôler la longueur du câble de rallonge électrique.</li> </ul>

Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>L'affichage multifonctions indique le régime « 0 » et la couronne de forage diamantée ne tourne pas.</p>	Variateur de vitesse non enclenché.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Actionner le variateur de vitesse jusqu'à ce qu'il soit enclenché.</li> </ul>
La couronne diamantée ne tourne pas.	La couronne de forage diamantée est coincée dans le matériau support.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> </ul>
		<p>Forage à l'aide du boîtier de guidage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</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>▶ Sélectionner 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>▶ Sélectionner 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>
	Sélection d'un régime inapproprié.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Choisir le régime approprié.</li> </ul>
	Force d'appui trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Augmenter la force d'appui.</li> </ul>
	Puissance de l'appareil insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Augmenter la puissance d'un cran.</li> </ul>
	Couronne de forage diamantée polie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Affûter la couronne de forage diamantée sur un banc d'affûtage.</li> </ul>
	Quantité d'eau trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Réduire la quantité d'eau au moyen du dispositif de régulation du débit d'eau.</li> </ul>
	Quantité d'eau insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> </ul>
	Dispositif de blocage du boîtier de guidage fermé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ouvrir le dispositif de blocage du boîtier de guidage.</li> </ul>

Défaillance	Causes possibles	Solution
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.
	Anneau d'étanchéité usé.	► Remplacer l'anneau d'étanchéité.
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° 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.
	Anneau d'étanchéité du porte-outil ou de l'emmanchement défectueux.	► Vérifier l'anneau d'étanchéité et le remplacer au besoin.
Absence de débit d'eau.	Conduite d'eau bouchée.	► Augmenter la pression d'eau ou rincer la conduite d'eau dans le sens inverse. Nettoyer les orifices d'entrée et de sortie d'eau.
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° 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 carot-teuse au diamant et le boîtier de guidage resp. l'entretoise.	► Vérifier la liaison et, le cas échéant, refixer la carot-teuse au diamant.
	Jeu trop important du boîtier de guidage.	► Régler le jeu entre la crémaillère et le boîtier de guidage.
	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 Recyclage

Les appareils **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 !

### 8.1 Prétraitement recommandé pour l'élimination des boues de forage



#### Remarque

En raison de la protection de l'environnement, les boues de forage ne doivent pas être versées dans les cours d'eau ou les canalisations. Veuillez vous renseigner auprès de votre administration locale sur les directives en vigueur en la matière.

1. Collecter les boues de forage (par ex. au moyen d'une pompe à vide).
2. Faire décanter les boues de forage et éliminer la partie constitutive sèche sur une décharge industrielle (le procédé peut être accéléré par des agents flocculants).
3. Avant de déverser l'eau résiduelle (basique, pH > 7) dans les canalisations, il convient de la neutraliser en ajoutant un neutralisant acide ou en la diluant avec beaucoup d'eau.

## 9 Garantie constructeur

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

## 10 Déclaration de conformité CE

### Fabricant

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan  
**Liechtenstein**

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes.

Désignation	Carotteuse au diamant
Désignation du modèle	DD 200/HD 30
Génération	02
Année de fabrication	2015
Désignation du modèle	DD 200/ST 200
Génération	02
Année de fabrication	2015
Désignation du modèle	DD 250
Génération	02
Année de fabrication	2015
Directives appliquées :	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2004/108/CE (jusqu'au 19 avril 2016)</li><li>• 2014/30/UE (à partir du 20 avril 2016)</li><li>• 2006/42/CE</li><li>• 2011/65/UE</li></ul>
Normes appliquées :	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 62841-1, EN 62841-3-6</li><li>• EN ISO 12100</li></ul>

Documentation technique :

- Homologation Appareils électriques

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Allemagne**

Schaan, 09/2015



Paolo Luccini  
(Head of BA 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.com](http://www.hilti.com)



2105067