



DD AF-CA

Français



# DD AF-CA

Mode d'emploi original



# 1 Indications relatives à la documentation

## 1.1 À propos de cette documentation

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

## 1.2 Explication des symboles

### 1.2.1 Avertissements

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

#### DANGER

##### DANGER !

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

#### AVERTISSEMENT

##### AVERTISSEMENT !

- ▶ Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

#### ATTENTION

##### ATTENTION !

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

### 1.2.2 Symboles dans la documentation

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente documentation :

|  |  |
|--|--|
|  | Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil                              |
|  | Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles                  |
|  | Maniement des matériaux recyclables  |
|  | Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères |

### 1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

|  |  |
|--|--|
|  | Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi   |
|  | La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte                         |
|  | Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration <b>Vue d'ensemble</b> et renvoient aux numéros des légendes dans la section <b>Vue d'ensemble du produit</b> |
|  | Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.   |

## 1.3 Symboles sur le produit

### 1.3.1 Affichage de l'état

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :



Indicateur de maintenance

### 1.3.2 Symboles spécifiques au produit

Les symboles suivants peuvent être utilisés sur le produit :

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
|               | Courant alternatif               |
| $n_0$         | Vitesse nominale à vide          |
| $\varnothing$ | Diamètre                         |
| /min          | Tours par minute                 |
|               | Transmission de données sans fil |

### 1.4 Informations produit

Les produits sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

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

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

#### Caractéristiques produit

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Unité d'avance du forage | DD AF-CA |
| Génération :             | 01       |
| N° de série :            |          |

### 1.5 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de l'attestation délivrée par l'organisme de certification se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

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

## 2 Sécurité

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

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

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

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

#### Sécurité sur le lieu de travail

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

## Sécurité relative au système électrique

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

## Sécurité des personnes

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

## Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- ▶ **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif adapté au travail à effectuer.** Un outil électroportatif approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- ▶ **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.
- ▶ **Conserver les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettre l'utilisation de l'appareil à aucune personne qui ne soit pas familiarisée avec celui-ci ou qui n'a pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non initiées.

- ▶ **Prendre soin des outils électroportatifs et des accessoires. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- ▶ **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des arêtes de coupe tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- ▶ **Veiller à ce que les poignées et surfaces de préhension soient toujours être sèches, propres et exemptes de traces de graisse ou d'huile.** Avec des poignées et surfaces de préhension glissantes, la sécurité et le contrôle de l'outil électroportatif ne peuvent être assurés dans des situations inopinées.

## 2.2 Consignes de sécurité pour carotteuses diamant

- ▶ **Lors de la réalisation de travaux de forage qui nécessitent l'utilisation d'eau, diriger l'eau loin de l'espace de travail ou utiliser un dispositif de récupération de liquides.** De telles mesures de sécurité permettent de garder l'espace de travail au sec et réduisent le risque de choc électrique.
- ▶ **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil de coupe risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau.** Le contact d'un outil de coupe avec un câble conducteur sous tension risque également de mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électroportatif et de provoquer un choc électrique.
- ▶ **Lors des travaux de forage au diamant, porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- ▶ **Si l'outil amovible est bloqué, arrêter d'avancer et arrêter l'appareil.** Identifier la cause du blocage et l'éliminer pour les outils amovibles bloqués.
- ▶ **Avant de redémarrer une carotteuse diamant qui est bloquée dans la pièce travaillée, vérifier que l'outil amovible n'est pas coincé.** Si l'outil amovible est coincé, il ne peut pas forcément tourner, ce qui peut entraîner une surcharge de l'outil ou le détachement de la carotteuse diamant de la pièce travaillée.
- ▶ **Si la colonne de forage est ancrée sur la pièce travaillée au moyen de brides d'ancrage et de vis, s'assurer que le moyen d'ancrage utilisé suffit pour maintenir la machine en toute sécurité lors de son utilisation.** Si la pièce travaillée n'est pas résistante ou s'avère poreuse, la bride d'ancrage peut être retirée, ce qui provoque le détachement de la colonne de forage de la pièce travaillée.
- ▶ **Lors de forages à travers une paroi ou un plafond, s'assurer que les personnes et l'espace de travail de l'autre côté sont sécurisés.** Il y a en effet risque que la couronne de forage sorte de l'autre côté du trou foré et que la carotte tombe de l'autre côté.
- ▶ **Ne pas utiliser cet outil pour des travaux sous plafond avec une conduite d'alimentation en eau.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

## 2.3 Consignes de sécurité supplémentaires

### Sécurité des personnes

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

est recommandé de porter un masque antipoussière adapté à la poussière concernée. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.

- ▶ La carotteuse diamant et la couronne diamantée sont lourdes. Il y a risque d'écraser des parties du corps. **Pendant l'utilisation de l'appareil, l'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et des chaussures de sécurité.**

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

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

#### Sécurité relative au système électrique

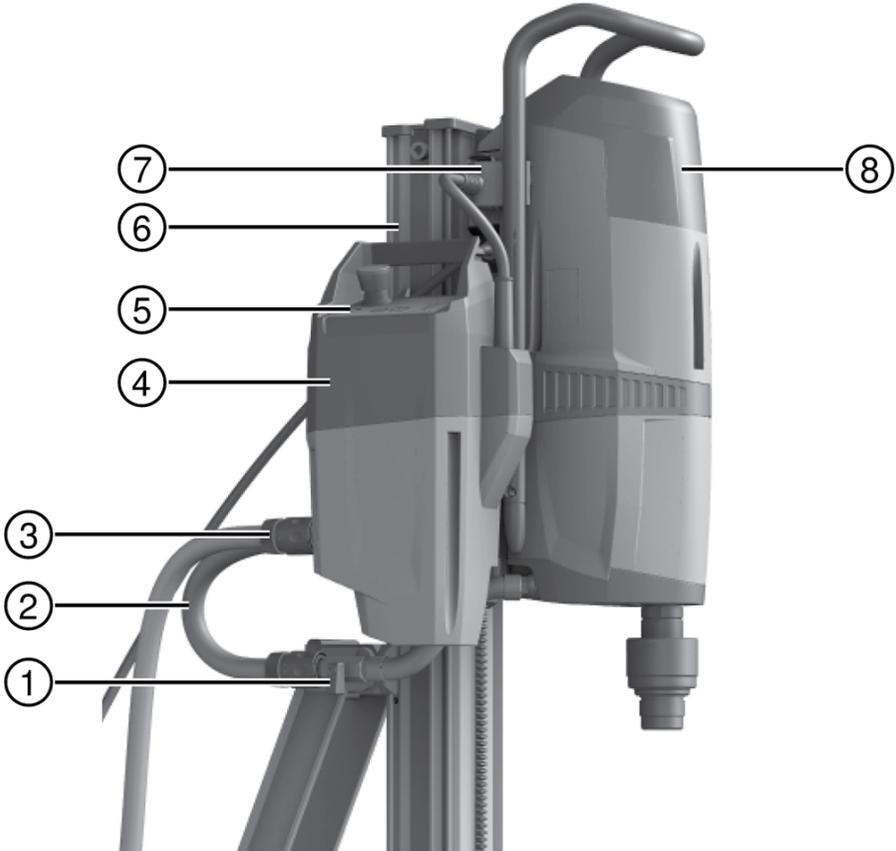
- ▶ **Les câbles de raccordement avec prises multiples et le fonctionnement simultané de plusieurs appareils doivent être évités.**
- ▶ **L'appareil doit uniquement être activé sur des réseaux avec conducteurs de protection et de dimensionnement suffisant.**
- ▶ **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.
- ▶ **Veiller à ce que le câble d'alimentation réseau ne soit pas endommagé lorsque le boîtier de guidage avance.**
- ▶ **Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans le disjoncteur PRCD fourni (pour les appareils sans PRCD, jamais sans le transformateur de séparation). Contrôler le disjoncteur PRCD avant chaque utilisation.**
- ▶ **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Si le câble de raccordement de l'appareil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécialement préparé et autorisé, disponible auprès du service après-vente. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.
- ▶ **Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé.** La poussière accumulée sur les faces de l'appareil, en particulier celle produite par des matériaux conducteurs, ou l'humidité risquent, dans des conditions défavorables, de provoquer une décharge électrique. C'est pourquoi il convient de faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers, surtout s'ils sont utilisés sur des matériaux conducteurs.

#### Place de travail

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

### 3 Description

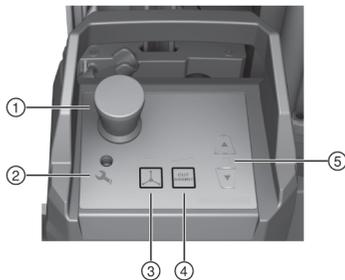
#### 3.1 Éléments constitutifs de l'appareil et organes de commande



- ① Dispositif de régulation du débit d'eau sur la carotuse diamant
- ② Raccord de flexible vers la carotuse diamant
- ③ Raccordement à l'arrivée d'eau
- ④ Unité d'avance de perçage

- ⑤ Panneau de commande et zone d'affichage
- ⑥ Colonne de forage
- ⑦ Fiche de raccordement pour l'alimentation électrique et communication
- ⑧ Carotuse diamant

### 3.2 Panneau de commande et zone d'affichage



- ① Commutateur **Arrêt d'urgence**
- ② Indicateur de maintenance
- ③ Touche et LED : **Mode manuel**
- ④ Touche et LED : Mode **CUT ASSIST**
- ⑤ Touches de positionnement à LED

### 3.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'unité d'avance de perçage DD AF-CA associée à une carotteuse diamant et à une colonne de forage recommandées par **Hilti** constitue un système de carottage au diamant automatique conçu pour le carottage humide dans des matériaux minéraux.

- En cours de fonctionnement, la DD AF-CA doit toujours être montée sur la colonne de forage.
- La colonne de forage doit toujours être sécurisée au moyen de chevilles et brides d'ancrage appropriées.
- Pour le fonctionnement, la DD AF-CA doit être raccordée à une alimentation en eau de refroidissement correspondant au moins aux indications figurant dans les caractéristiques techniques.

Respecter également les instructions de sécurité et d'utilisation de l'accessoire utilisé.

Le produit, les accessoires et les outils peuvent entraîner des dangers s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié, de manière non appropriée ou non conforme à l'usage prévu.



Outre le présent mode d'emploi, il convient également de toujours tenir compte des notices d'utilisation des autres composants du système de carottage au diamant.

### 3.4 Équipement livré

Unité d'avance de perçage DD AF-CA, vis de fixation, mode d'emploi



D'autres produits système pour votre produit peuvent être trouvés dans votre **Hilti Store** ou à l'adresse : [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

### 3.5 Panneau de commande et zone d'affichage

|                                    |                                    |   |
|------------------------------------|------------------------------------|---|
| Commutateur <b>Arrêt d'urgence</b> | Déclenchement d'un arrêt d'urgence | Appuyer sur le commutateur <b>Arrêt d'urgence</b> pour stopper immédiatement l'opération de forage.<br>Le système de carottage au diamant est encore sous tension, mais peut seulement être à nouveau opérationnel après l'annulation de l'arrêt d'urgence. |
|                                    | Annulation d'un arrêt d'urgence    | Pour annuler l'arrêt d'urgence, tourner et tirer sur le commutateur <b>Arrêt d'urgence</b> , puis appuyer ensuite sur le bouchon Marche/Arrêt de la carotteuse diamant.   |
| Indicateur de maintenance          | La LED clignote en rouge           | Défaillance remédiable, p. ex. surchauffe. Voir le chapitre " <b>Élimination des erreurs</b> ".   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Indicateur de maintenance   | La LED s'allume en rouge  | Débrancher le système du secteur et le rebrancher. Voir le chapitre " <b>Élimination des erreurs</b> ".   |
|  ①<br> ②<br>Affichage de mode (1)<br>Touche <b>Mode manuel</b> (2)  | LED allumée   | Commande manuelle activée avec le volant.   |
|   | La LED n'est pas allumée  | Commande automatique avec CUT ASSIST activée.   |
|   | Une pression sur la touche  permet d'activer le mode manuel.<br>En mode manuel, l'arrivée d'eau est ouverte. L'eau amenée sort de la couronne de forage.<br>Une pression sur la touche  permet de désactiver le mode manuel.  |   |
|  ③<br> ④<br>Indication de la puissance (3)<br>Touche <b>CUT ASSIST</b> (4) /<br>Réglage de puissance  | Lors de la commutation depuis le mode manuel, CUT ASSIST est activé à pleine puissance. CUT ASSIST n'ouvre l'arrivée d'eau que lors du pré-perçage et ferme l'arrivée d'eau une fois le perçage terminé.<br>Une nouvelle pression sur la touche  commute les différents niveaux de puissance de manière cyclique.<br>Une pression sur la touche  permet de désactiver CUT ASSIST. |   |
|   | 3 LED sont allumées   | Pleine puissance (préréglage après la mise en marche).  |
|   | 2 LED sont allumées   | Puissance moyenne (environ 85%).  |
|   | 1 LED est allumée   | Faible puissance (environ 65%).   |
|   | Les deux touches ne sont disponibles qu'en mode CUT ASSIST et servent exclusivement à positionner le boîtier de guidage, par ex. pour le montage de la couronne de forage. En mode CUT ASSIST, il faut retirer le volant.   |   |
|  ⑤<br> ⑥<br> ⑤<br>Touches<br><b>Positionnement du boîtier de guidage</b> (5)<br>Affichage<br><b>Positionnement du boîtier de guidage</b> (6) | LED allumée   | CUT ASSIST activé, le boîtier de guidage peut être positionné avec les touches fléchées.  |
|   | La LED n'est pas allumée  | CUT ASSIST désactivé, il faut positionner le boîtier de guidage avec le volant ou opération de forage automatique en cours.   |
|   | La LED clignote   | La détection de traversée automatique a été désactivée manuellement. La carotteuse diamant n'arrête plus le forage automatique si le matériau support a été traversé. |

## 4 Caractéristiques techniques

### 4.1 Propriétés du produit

|   |   |
|---|---|
| <b>Poids de service</b>                                   | 9,9 lb<br>(4,5 kg)                                      |
| <b>Dimensions (L × l × H)</b>                             | 14,2 in x 7,6 in x 5,2 in<br>(361 mm x 193 mm x 133 mm) |
| <b>Tension de sortie (c.c.)</b>                           | 5 V   |
| <b>Courant de sortie</b>                                  | 50 mA   |
| <b>Vitesse de rotation</b>                                | 0 tr/min ... 75 tr/min                                  |
| <b>Pression maximale autorisée dans la conduite d'eau</b> | ≤ 90 psi<br>(≤ 6 bar)                                   |
| <b>Débit d'eau minimal</b>                                | ≥ 0,1 liq. gal <sub>US</sub> /min<br>(≥ 0,5 ℓ/min)      |
| <b>Température maximale de l'eau</b>                      | ≤ 86 °F<br>(≤ 30 °C)                                    |
| <b>Classe de protection</b>                               | Classe de protection I (mise à la terre)                |
| <b>Classe de protection (poussière, d'eau)</b>            | IP 55   |

## 4.2 Tension de référence

| Tension nominale   | 110 V           | 220 V ... 240 V | 380 V ... 415 V |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Fréquence nominale | 50 Hz ... 60 Hz | 50 Hz ... 60 Hz | 50 Hz ... 60 Hz |
| Courant nominal    | 0,6 A           | 0,4 A           | 0,25 A          |

## 5 Mise en service et préparatifs pour le travail

### 5.1 Montage de l'unité d'avance de perçage

#### 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.

#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures !** Si elle est mal fixée, la colonne de forage peut tourner ou se renverser.

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

La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique de la carotteuse diamant. Raccorder une unité d'avance de perçage de 110 V uniquement avec une carotteuse diamant de 110 V.

L'unité d'avance de perçage doit uniquement être raccordée à des carotteuses diamant recommandées par Hilti.



1. Vérifier si le boîtier de guidage est compatible pour le montage d'une unité d'avance de perçage.
2. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère à l'aide du dispositif de blocage du boîtier de guidage.
3. Placer l'unité d'avance de perçage contre le boîtier de guidage.



S'assurer que l'unité d'avance de perçage repose de manière uniforme sur le boîtier de guidage. Le cas échéant, ajuster la position du boîtier de guidage, jusqu'à ce que l'unité d'avance de perçage repose correctement.

4. Introduire la vis de fixation à travers le boîtier de guidage dans l'unité d'avance de perçage.
5. Serrer la vis de fixation à la main.
6. Enlever le volant à main.
7. Raccorder le flexible d'eau à la carotteuse diamant.
8. Raccorder le tuyau d'arrivée d'eau à l'unité d'avance de perçage.
9. Contrôler le raccordement mécanique entre l'unité d'avance de forage et le boîtier de guidage.

## 5.2 Branchement électrique

1. Retirer les capots de protection de la douille de connexion et du câble de connexion.



Assembler les recouvrements de protection les uns aux autres pour protéger contre les salissures.

2. Brancher le câble de connexion à la douille de connexion.

## 5.3 ♦Garantir le refroidissement à l'eau



L'unité d'avance de perçage et les carottes diamant sont des outils refroidis à l'eau.

Lors de l'utilisation, s'assurer que l'arrivée d'eau du circuit de refroidissement de l'unité d'avance de perçage est bien raccordée à un flexible d'eau. Il en va de même pour les carottages à sec.

S'assurer que le débit d'eau minimal ainsi que la température d'eau correspondent aux indications des caractéristiques techniques.

## 6 Utilisation

### 6.1 Procéder à un carottage



#### **DANGER**

**Risque de blessures dues au non-respect du périmètre de sécurité !** Après la mise en marche, l'unité d'avance de perçage se trouve toujours en mode Cut Assist et démarre automatiquement l'opération de forage dès que le bouton Marche est actionné sur la carotteuse diamant. La couronne de forage se déplace automatiquement contre l'objet à percer.

- ▶ S'assurer que personne ne se tient dans la zone dangereuse !
- ▶ Maintenir l'espace entre la couronne de forage et l'objet à percer dégagé !



**IMPORTANT !** Si l'unité d'avance de perçage n'est pas reliée à la carotteuse diamant, l'arrêt d'urgence ne fonctionne pas !

**IMPORTANT !** L'activation ou la désactivation d'autres appareils peut déclencher des pointes de sous-tension et/ou de surtension susceptibles d'endommager le produit. Ne jamais utiliser simultanément d'autres appareils avec le générateur ou le transformateur !

### 6.2 Mode de fonctionnement CUT ASSIST

En mode CUT ASSIST, l'opération de forage commence après avoir appuyé sur la touche **I** de la carotteuse diamant. L'opération de préperçage est constituée de 3 phases :

1. La couronne de forage est approchée immobile de la surface de l'objet à percer. Le système détecte la surface et positionne la couronne de forage à faible distance de la surface.
2. L'arrivée d'eau est libérée et la couronne de forage commence à tourner à lente vitesse de préperçage.
3. La couronne de forage se pose sur la surface et le système fore à la vitesse de préperçage jusqu'à ce que la profondeur de préperçage appropriée soit atteinte.

Une fois que la profondeur de préperçage appropriée est atteinte, le système continue automatiquement de forer à la vitesse optimale et à la puissance optimale.

Si la couronne de forage rencontre des fers d'armature, la fonction **Iron Boost** est automatiquement activée. La puissance est adaptée au sectionnement de l'armature. Le cas échéant, les fers d'armature légers ne sont pas détectés et la fonction **Iron Boost** n'est pas activée.

#### 6.2.1 Préperçage avec des petits diamètres

Pour les couronnes de forage de diamètres < 202 mm (< 8 in), il est recommandé d'amorcer le forage avec une très faible pression et la vitesse de forage réglée.

→ Après le démarrage de la couronne de forage (phase 2), appuyer sur la touche **I** de la carotteuse diamant.

#### 6.2.2 Préperçage dans des guidages existants de l'objet à forer

Si la couronne de forage a déjà un guidage dans l'objet à forer, il est recommandé de sauter la phase de préperçage et de forer directement à la puissance et la vitesse optimales.

→ Après le démarrage de la couronne de forage (phase 2), appuyer sur la touche **I** de la carotteuse diamant.

### 6.2.3 Butée de profondeur

En cas de forages dans les coins, l'unité d'avance de perçage s'arrête sitôt que le boîtier de guidage atteint la butée de profondeur.

### 6.2.4 Détection de traversée automatique

En cas de perçages traversants sans utilisation d'une butée de profondeur, la couronne de forage dépasse d'environ 3 cm du point de perçage traversant.

À la fin de l'opération de forage, la couronne de forage est automatiquement reculée jusqu'à ce que seule la pointe de la couronne de forage reste dans le trou foré. L'alimentation en eau est alors automatiquement arrêtée.

### 6.2.5 Désactiver la détection de traversée automatique

La détection de traversée automatique peut être désactivée, par ex. en cas de réalisation de forages très profonds ou de perçage dans des supports hétérogènes avec des cavités possibles.



La fonction **Iron Boost** reste également activée si la détection de traversée automatique est désactivée.



#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures !** Les personnes se trouvant dans la zone dangereuse, risquent d'être blessées lors de la traversée de la couronne de forage ! En cas de détection de traversée automatique, la couronne de forage continue de tourner après la traversée du matériau support et ne s'arrête pas automatiquement.

- ▶ S'assurer que personne ne se tient dans le périmètre de sécurité.
- ▶ Monter la jauge de profondeur.

1. Appuyer sur la touche .
2. Appuyer simultanément sur les touches et .
- ↳ Le témoin à LED **Positionnement du boîtier de guidage** clignote.
- ↳ La détection de traversée automatique est désactivée.



Pour réactiver la détection de traversée automatique, répéter les étapes 1 à 2 ou éteindre et rallumer le système.

## 6.3 Perçage avec CUT ASSIST



#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures !** Lorsqu'il tourne le volant à main risque d'entraîner des blessures.

- ▶ Enlever le volant à main du boîtier de guidage avant de lancer un perçage avec CUT ASSIST.



En mode CUT ASSIST, appuyer sur la touche de la carotieuse diamant pour désactiver l'adaptation de puissance automatique en cas de contact avec des fers d'armature. Ceci a pour conséquence que la puissance doit être ajustée manuellement en cas de contact des fers d'armature et ce, jusqu'à la fin de l'opération de forage.

1. Activer l'arrivée d'eau en appuyant sur la touche .
- ↳ L'eau sort de la couronne de forage.
2. Activer le mode CUT ASSIST en appuyant sur la touche .
3. Si nécessaire, adapter la puissance en actionnant la touche .
4. Démarrer l'opération de forage comme décrit au chapitre "Mode de fonctionnement CUT ASSIST".  
→ Page 10

## 6.4 Perçage en mode manuel

1. Appuyer sur la touche .
- ↳ L'arrivée d'eau est activée et l'eau de refroidissement sort de la couronne de forage.
2. Procéder à l'opération de forage, tel que décrit dans le mode d'emploi de la carotieuse diamant.

## 6.5 Interruptions de travail et entreposage à basses températures

En cas de températures inférieures 4 °C (39 °F), en cas d'interruptions de travail supérieures à une heure ou avant tout entreposage, il faut purger l'eau dans le circuit d'eau.

**i** Pour vider le circuit d'eau, la carotteuse diamant doit être sous tension et être reliée à l'unité d'avance de perçage.

1. Couper l'alimentation en eau de l'unité d'avance de perçage.
2. Ouvrir le dispositif de régulation d'eau au niveau de la carotteuse diamant.
3. Régler le distributeur à 3 voies sur **Forage à l'eau**.
4. Appuyer sur la touche .
5. Purger le circuit d'eau avec de l'air comprimé pour faire sortir l'eau (3 bars max.).

## 6.6 Démontage de l'unité d'avance de perçage

**i** L'unité d'avance de perçage peut être démontée indépendamment de la carotteuse au diamant.



1. Débrancher le câble de connexion de l'unité d'avance de perçage de la douille de connexion de la carotteuse diamant.
2. Monter les capots de protection sur le câble de connexion et la douille de connexion.
3. Débrancher le tuyau d'alimentation en eau de la carotteuse diamant.
4. Bloquer le boîtier de guidage sur la crémaillère à l'aide du dispositif de blocage du boîtier de guidage.
5. Sécuriser l'unité d'avance de perçage pour éviter toute chute accidentelle et desserrer la vis de fixation.
6. Retirer l'unité d'avance de perçage.

## 7 Entretien, transport et entreposage

### 7.1 Nettoyage et entretien

#### **AVERTISSEMENT**

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

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

#### Nettoyage

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

## Entretien



### AVERTISSEMENT

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

- ▶ Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.
- Vérifier régulièrement qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.
- En cas d'endommagements et/ou de dysfonctionnements, ne pas utiliser le produit. Le faire immédiatement réparer par le S.A.V. **Hilti**.
- Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.



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 convenant pour votre produit dans le centre **Hilti Store** ou sous : [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

## 7.2 Transport et entreposage

### Transport

- ▶ Ne jamais transporter ce produit avec outil monté.
- ▶ Veiller à le tenir fermement pendant le transport.
- ▶ Vérifier après chaque transport qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.

### Stockage

- ▶ Toujours stocker l'appareil avec la fiche secteur débranchée.
- ▶ Stocker cet appareil à l'état sec hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- ▶ Vérifier après un stockage prolongé qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.

## 8 Aide au dépannage

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

### 8.1 DD-AF CA n'est pas en état de fonctionner

| Défaillance                                  | Causes possibles          | Solution  |
|--|---------------------------|---|
| <p>L'indicateur de maintenance clignote.</p> | Arrêt d'urgence actionné. | ▶ Désenclencher le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence et actionner l'interrupteur d'arrêt sur la carotteuse au diamant.  |
|  | Température trop élevée.  | ▶ Le laisser refroidir.   |
|  | Erreur de communication.  | ▶ Contrôler le câble de connexion. Débrancher de la prise la carotteuse au diamant puis la rebrancher. Arrêter puis remettre la carotteuse au diamant en marche.  |
| <p>L'indicateur de maintenance s'allume.</p> | Défaut critique.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débrancher de la prise la carotteuse au diamant puis la rebrancher.</li> <li>▶ Si la LED de l'indicateur de service reste allumé, contacter le S.A.V. <b>Hilti</b>.</li> </ul> |

## 8.2 DD-AF CA est en état de fonctionner

| Défaillance  | Causes possibles   | Solution  |
|--|--|---|
| Les DEL de l'unité d'avance du forage ne sont pas allumées si le disjoncteur PRCD de la carotteuse au diamant est enclenché. | Fiche de raccordement défectueuse ou encrassée.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débrancher de la prise la fiche d'alimentation de la carotteuse au diamant.</li> <li>▶ Contrôler la fiche de raccordement entre l'unité d'avance du forage et la carotteuse au diamant.</li> </ul>                             |
| Impossible de connecter le câble à la carotteuse au diamant.   | Fiche de raccordement encrassée.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débrancher de la prise la fiche d'alimentation de la carotteuse au diamant.</li> <li>▶ Nettoyer la fiche de raccordement.</li> <li>▶ Sans employer de force, essayer de remettre la fiche de raccordement en place.</li> </ul> |
| Impossible de monter l'unité d'avance du forage.   | Douille taraudée pour vis de fixation bloquée.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nettoyer la douille taraudée.</li> </ul>   |
| Impossible de tourner le volant à main.  | 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>  |
|  | Boîtier de guidage bloqué.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier que les mouvements du boîtier de guidage ne sont pas entravés.</li> </ul>   |
| Circulation d'eau trop faible.   | Vanne de régulation du débit d'eau de la carotteuse au diamant défectueuse ou bloquée. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier que l'alimentation en eau est correctement installée.</li> <li>▶ Vérifier si la vanne est défectueuse ou bloquée.</li> </ul>  |
| Le moteur de l'unité d'avance du forage fonctionne, mais le boîtier de guidage ne bouge pas.                                 | Unité d'avance du forage mal montée.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler le raccordement mécanique entre l'unité d'avance du forage et le boîtier de guidage.</li> </ul>  |
| Impossible d'activer le mode Cut Assist.   | Fiche de raccordement défectueuse de la carotteuse au diamant.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler la fiche de raccordement.</li> </ul>   |
|  | Arrêt d'urgence actionné.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Désenclencher le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence et actionner l'interrupteur d'arrêt sur la carotteuse au diamant.</li> </ul>  |
| La progression du forage ralentit ou s'arrête.   | Couronne de forage diamantée défectueuse (polie, segments abîmés).                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Réaffûter la couronne de forage diamantée ou la remplacer.</li> </ul>  |
|  | Fiche de raccordement défectueuse ou câble défectueux.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler le raccordement entre l'unité d'avance du forage et la carotteuse au diamant.</li> </ul>   |
|  | Couronne de forage diamantée coincée.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débrancher la carotteuse au diamant de l'alimentation secteur.</li> <li>▶ Desserrer la couronne de forage diamantée.</li> </ul>  |
|  | Refroidissement défaillant.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler le tuyau d'arrivée d'eau et le circuit de refroidissement.</li> </ul>  |

| Défaillance                                    | Causes possibles   | Solution                            |
|--|--|-------------------------------------|
| La progression du forage ralentit ou s'arrête. | L'opération s'arrête avant que l'objectif de forage ne soit atteint à cause du passage à un matériau plus mou, tel que de la brique creuse, de la terre ou de la pierre naturelle. | ► Redémarrer l'opération de forage. |

## 9 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.



- Ne pas jeter les appareils électriques, électroniques et accus dans les ordures ménagères !

## 10 Garantie constructeur

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



This Product is Certified  
Ce produit est homologué  
Producto homologado por  
Este producto está registrado









Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.:+423 234 21 11  
Fax:+423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)



2164701



Hilti Connect