

HILTI

DD-750 HY/ D-LP 15 / D-LP 32

Bedienungsanleitung [de](#)

Operating instructions [en](#)

Mode d'emploi [fr](#)

Istruzioni d'uso [it](#)

Manual de instrucciones [es](#)

Käyttöohje [fi](#)

Инструкция по эксплуатации [ru](#)

사용설명서 [ko](#)



NOTICE ORIGINALE

Système de carottage DD-750 HY/D-LP 15/D-LP 32

Félicitations!

Vous venez d'acquérir avec le système hydraulique de carottage au diamant **D-LP/DD-750HY**, un système de qualité qui offre des performances, une sécurité et une fiabilité maximales. Ce système ayant été soumis à de rigoureux contrôles de qualité durant sa fabrication, nous vous en garantissons la longévité.

De par sa modularité et ses systèmes d'accouplements express, cet appareil peut être facilement monté et utilisé par un seul homme. Sa boîte 4 vitesses permet une grande diversité d'applications, pour les gros forages jusqu'à \varnothing 750 mm, pour les forages en profondeur ou pour les forages en série – ce qui vous permet toujours un gain de temps, un travail soigné et rationnel.

Le présent mode d'emploi est destiné aux prestataires de services professionnels, spécialistes du tronçonnage du béton et à leur personnel expérimenté, désigné dans les paragraphes suivants par «opérateur». Avant d'utiliser le système de carottage au diamant pour la première fois, l'opérateur devra impérativement lire avec attention et bien comprendre le présent mode d'emploi, et être formé par un spécialiste Hilti. Dès lors, il sera certain de pouvoir l'utiliser de manière efficace, économique et sûre.

Nous vous souhaitons bien du succès dans l'utilisation de ce système et vous remercions de votre confiance.

Sommaire

Avertissements d'ordre général	35
Consignes de sécurité	37
Système modulaire de carottage au diamant DD-750HY	40
Description générale et caractéristiques techniques DD-750HY	41
Vitesses de l'arbre, débit d'huile, mandrins et outils	43
Installation de l'appareil, choix des semelles	43
Groupes hydrauliques, mise en marche et utilisation	44
Blocs-moteurs et raccords possibles du DD-750HY au groupe hydraulique	45
Points à contrôler et utilisation du système de forage hydraulique	46
Démontage et entretien	47
Élimination	48
Garantie constructeur des appareils	49
Déclaration de conformité CE (original)	49

Avertissements d'ordre général

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.

DANGER

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

AVERTISSEMENT

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

Explications des pictogrammes et remarques:

Symboles d'avertissement



Avertissement: danger général!



Avertissement: tension électrique dangereuse!



Avertissement du risque de se blesser aux mains!



Avertissement du risque de coupure

Symboles d'obligation



Porter des gants de protection



Porter des lunettes de protection



Porter un casque de protection



Porter des chaussures de protection



Porter un masque respiratoire



Porter un casque antibruit

Symboles



Lire le mode d'emploi avant toute utilisation



Recycler les déchets

A

Ampère

V

Volt

Hz

Hertz

kW

Kilowatt

mm

Millimètre

/min

Tours par minute

rpm

Tours par minute

l/min

Litres par minute

bar

Bar

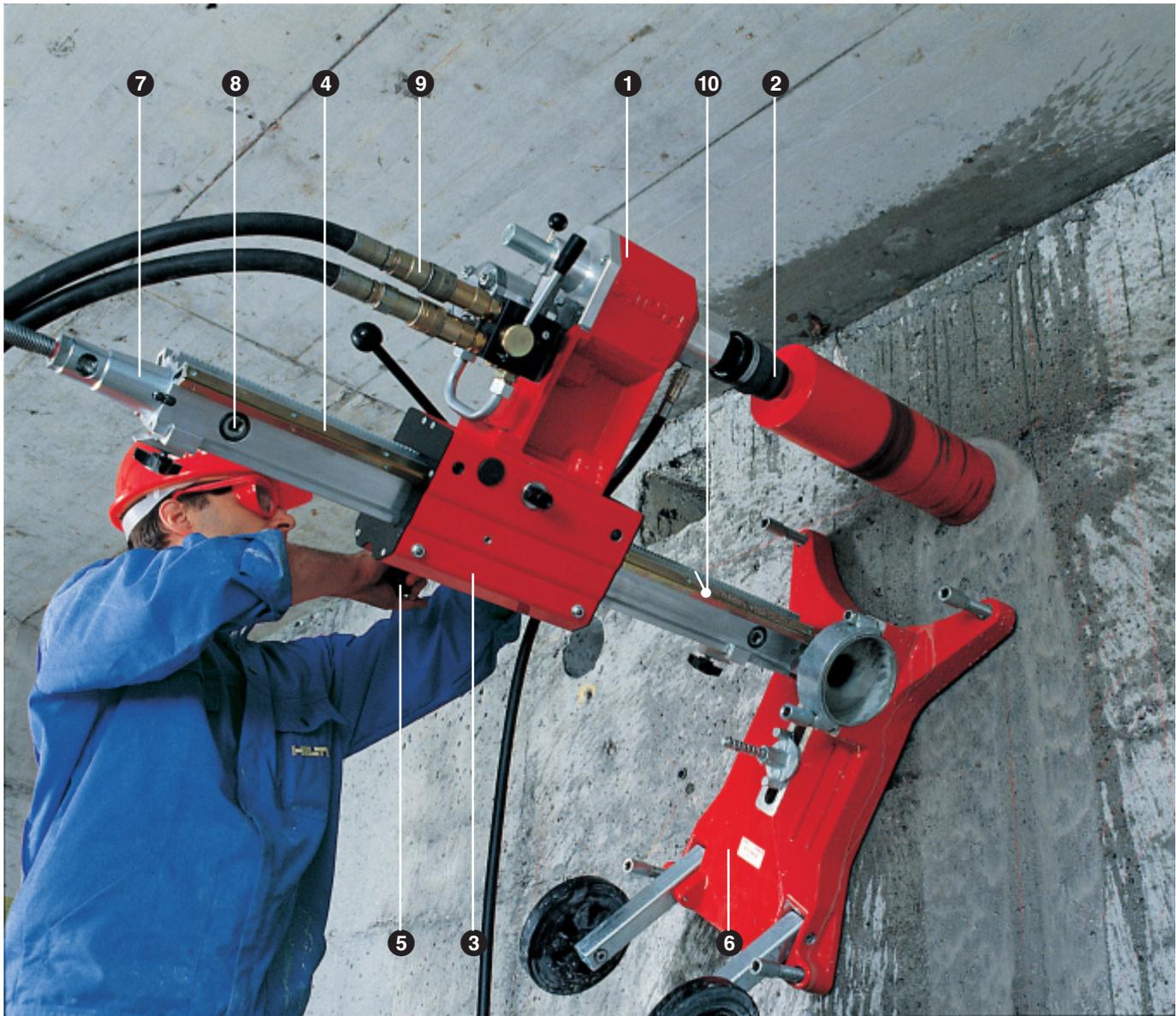


Courant alternatif



Diamètre

Pièces constitutives de l'appareil



- ❶ Bloc-moteur hydraulique DD-750HY
- ❷ Mandrin DD-C-BU
- ❸ Boîtier de guidage DD-CA-L
- ❹ Crémaillère, p. ex. D-R100-L
- ❺ Volant DD-FH
- ❻ Semelle, p. ex. DD-BA3-70
- ❼ Cône D-CO-ML
- ❽ Boulon d'excentrique D-EP-ML
- ❾ Flexibles hydrauliques D-PH 5/8"
- ❿ Élément de serrage DD-CP-L

1. Avertissements d'ordre général:

- 1.1 Ne pas essayer d'utiliser le système hydraulique de carottage au diamant sans formation préalable appropriée d'un spécialiste Hilti.
- 1.2 Toujours utiliser le système de carottage conformément au mode d'emploi qui doit toujours accompagner l'appareil. Toujours bien utiliser les éléments de fixation et d'étagage du système prescrits.
- 1.3 Avant de commencer à forer, il est absolument nécessaire de demander l'autorisation du chef de chantier. Les gros forages et le cisaillement de fers d'armature peuvent très bien risquer en effet d'affecter la stabilité de la structure du bâtiment. Par ailleurs, il est toujours nécessaire de couper les conduites de gaz, d'eau, d'électricité ou autres dans la zone où doivent être effectués les travaux de forage.
- 1.4 L'accès de la zone en face ou derrière laquelle doivent être effectués les travaux de forage, doit être interdit de telle sorte que personne ne soit blessé ou qu'aucun équipement ne soit abîmé si un bloc de béton venait à tomber. Il est conseillé d'étayer les carottes de béton pour les empêcher de tomber.



2. Avertissements pour la fixation, le montage et le fonctionnement du système DD-750HY:

- 2.1 Fixer la semelle du système DD-750HY:

AVERTISSEMENT

Utiliser la cheville adaptée au matériau support et observer les instructions de montage du fabricant de chevilles.

REMARQUE

Les chevilles expansibles métalliques Hilti M16 conviennent 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.

- 2.2 Bloquer le boîtier de guidage pour l'empêcher de descendre:
le boîtier de guidage DD-CA-L est équipé d'un dispositif de blocage de l'avance. Pour installer l'appareil ou enlever une carotte de béton, monter en plus l'élément de serrage DD-CP-L sur la crémaillère D-R.. L pour éviter que le boîtier de guidage ne descende le long de la crémaillère de façon intempestive.
- 2.3 Le système hydraulique de carottage au diamant D-LP/DD-750HY ne doit pas être utilisé dans des locaux où règne une ambiance déflagrante.



3. Consignes de sécurité d'ordre général:

- 3.1 Il est possible d'utiliser des modules et des pièces d'autres systèmes de carottage au diamant Hilti. Pour plus de détails sur leur mise en oeuvre et leur utilisation, lire les autres modes d'emploi.
- 3.2 Tenir l'endroit où vous travaillez toujours bien rangé. Tout désordre sur votre lieu de travail peut entraîner un risque d'accident. Bien observer les avertissements, les consignes de sécurité et les directives du présent mode d'emploi si vous ne voulez pas abîmer le matériel ou risquer un accident.
- 3.3 Bien tenir compte des conditions dans lesquelles vous travaillez. Ne pas utiliser le système là où le groupe hydraulique risque d'être mouillé ou là où les rallonges des câbles électriques et leurs fiches risquent d'être en contact avec de l'eau. L'endroit où vous travaillez doit toujours être bien éclairé. Ne pas utiliser l'appareil à proximité de liquides et de gaz inflammables. Toujours prévoir une évacuation suffisante de l'eau!

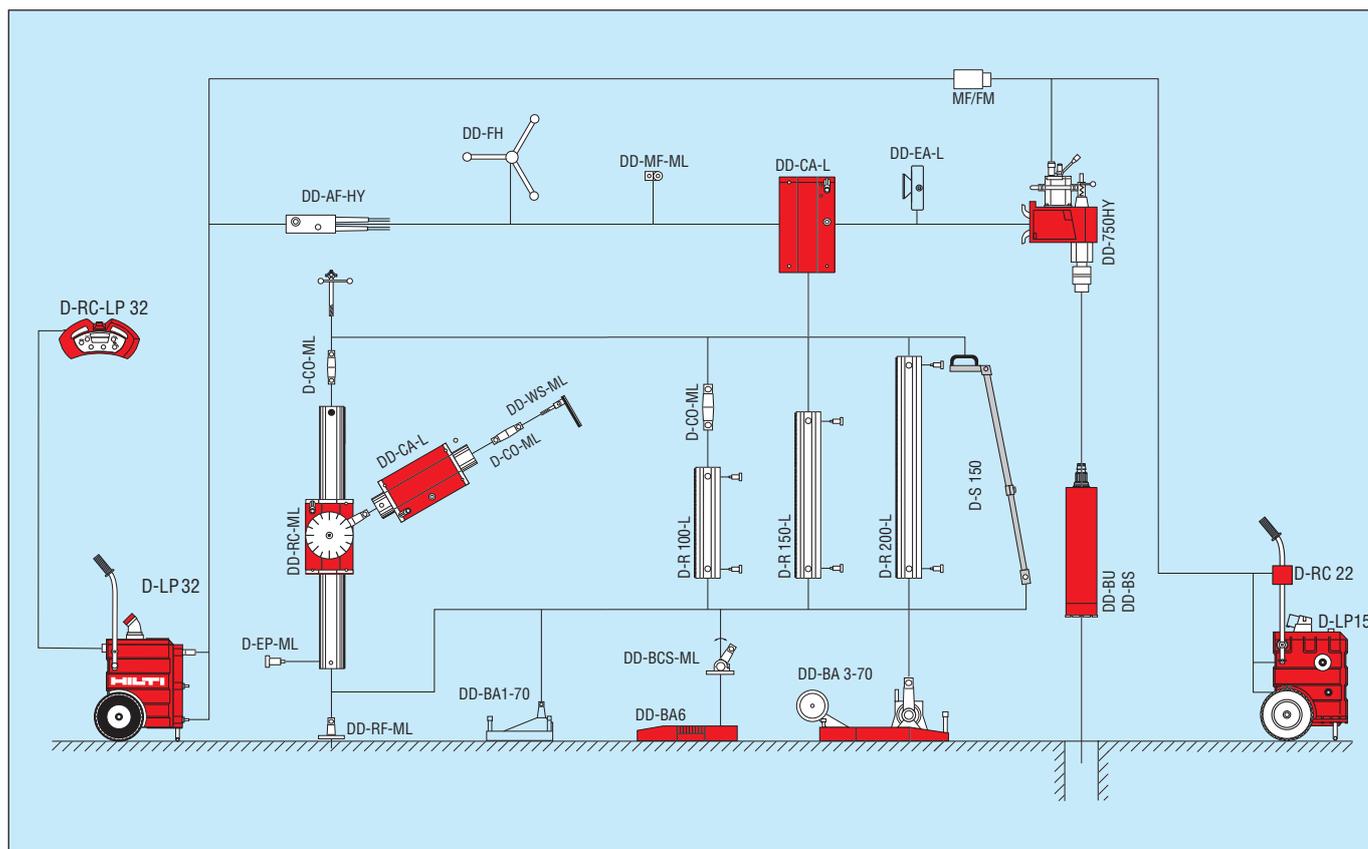


Consignes de sécurité

- 3.4. Tenir les enfants éloignés de l'endroit où vous travaillez et tenir les visiteurs éloignés de l'endroit où l'appareil fonctionne. Veiller à ce qu'ils ne touchent ni les outils, ni les rallonges, ni les flexibles hydrauliques pendant que l'appareil fonctionne.
- 3.5. Ranger les blocs-moteurs, les outils et autres pièces dans un endroit au sec, à l'abri, hors de portée des enfants, lorsque vous ne les utilisez pas.
- 3.6. Ne pas surcharger le système de forage au diamant, faire fonctionner l'appareil dans la plage de puissance indiquée. Les blocs-moteurs ou les autres éléments du système ne sont garantis que s'ils sont utilisés dans les combinaisons indiquées dans le mode d'emploi.
- 3.7. Ne pas utiliser l'appareil pour des buts ou des travaux pour lesquels il n'est pas prévu.
- 3.8. Porter des vêtements de travail appropriés. Ne pas porter de vêtements amples, ni de bijoux qui risqueraient d'être happés par des pièces en mouvement. Porter des lunettes de protection, un casque, des gants de protection, des chaussures de sécurité, un casque antibruit et, si vous avez les cheveux longs, un filet.
- 3.9. Pour débrancher, tirer sur la fiche et non pas sur le câble. Ne pas (trans)porter les blocs-moteurs en les tenant par les flexibles hydrauliques. Éviter que les flexibles hydrauliques ne passent sur des arêtes vives.
- 3.10. Pour transporter les lourds blocs-moteurs et autres éléments, éviter de vous courber (attention à la colonne vertébrale!). Veiller à garder une bonne position et à bien toujours rester en équilibre, surtout si vous utilisez une échelle.
- 3.11. Veiller à la bonne maintenance du système de carottage au diamant si vous voulez qu'il fonctionne bien, sans incident. Bien suivre les directives d'entretien. Essuyer les poignées pour enlever toute trace d'huile ou de graisse.
- 3.12. Débrancher le câble de rallonge électrique du secteur lorsque l'appareil n'est pas utilisé, pour le transport, avant de contrôler l'intérieur du groupe ou pour l'entretien. Lors du changement d'outil s'assurer, avant de démonter l'appareil, que le groupe et le levier de mise en marche (I-O) sur le bloc-moteur du DD-750HY sont sur arrêt.
- 3.13. Ne pas laisser traîner d'outils (p.ex. de clés à fourche). Avant de mettre en marche le groupe hydraulique et le bloc-moteur, vérifier que toutes les clés et tous les outils de réglage n'y sont plus.
- 3.14. Utiliser uniquement des rallonges de câbles électriques homologuées et marquées du sigle correspondant. Pour choisir la section (le diamètre) de câble, tenir compte de la longueur totale du câble électrique. Lorsque l'appareil fonctionne, les rallonges ne doivent pas être enroulées.
- 3.15. Restez toujours attentif, regardez toujours ce que vous faites et faites preuve de bon sens. N'utilisez pas le système ni d'outils si vous n'êtes pas bien concentré.
- 3.16. Avant d'utiliser le système, les blocs-moteurs, les pièces, les câbles électriques et les flexibles hydrauliques, vérifier s'ils ne sont pas abîmés et s'ils fonctionnent correctement. Vérifier si toutes les pièces sont bien montées et si toutes les autres conditions qui peuvent influencer sur le fonctionnement de l'appareil sont bien réunies. En cas de problèmes ou de défauts, demander à votre spécialiste ou à votre réparateur Hilti d'y remédier. Toutes réparations de pièces électriques ne devront être effectuées que par un électricien qualifié.
- 3.17. Vérifier régulièrement, comme prescrit dans les réglementations nationales, la sécurité électrique et mécanique du système de carottage au diamant ainsi que des accessoires tels les rallonges de câbles électriques.
Il importe aussi de bien vérifier le fil (conducteur) de terre du groupe hydraulique et des rallonges de câbles électriques menant à ce groupe.
- 3.18. Prévoir d'évacuer les éléments découpés. Bien ranger et nettoyer l'endroit où vous travaillez; placer des barrières devant les ouvertures si nécessaire.
- 3.19. Il est interdit de forer des matériaux nocifs pour la santé.

- 3.20 Il est interdit de transporter l'appareil, ou des parties de celui-ci, en l'accrochant à un grue.
- 3.21 L'appareil ou des parties de celui-ci (notamment l'embrayage hydraulique) peuvent devenir très chauds. Porter des gants de protection.
- 3.22 **Avant d'entamer le travail, contrôler la zone de travail afin de vérifier qu'il n'y a pas de gaines électriques, conduites de gaz ni conduites d'eau, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux.** 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.
- 3.23 **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**
- 3.24 **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**
- 3.25 Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières 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 seulement être manipulés par un personnel spécialisé.
- Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque anti-poussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

Système modulaire de carottage au diamant DD-750 HY



Éléments livrés :

- Système hydraulique de forage DD-750 HY 20 ccm
- Mandrin DD-C-BU
- Mandrin DD-C-BS filet 1 1/4"
- Mode d'emploi
- Emballage en carton

Description générale et caractéristiques techniques du système de carottage DD-750HY

Le système de carottage DD-750HY est un système universel de carottage au diamant avec une boîte 4 vitesses, hautes performances, pour forer des trous de 52 à 750 mm de diamètre. L'entraînement est assuré grâce au groupe hydraulique D-LP15 à débit d'huile fixe ou au groupe D-LP32 à débit variable. Tout comme les autres systèmes de carottage au diamant Hilti, le DD-750HY est un système modulaire qui permet des forages en biais, peut être utilisé avec divers types de semelles, fixées différemment. Il permet de forer aussi bien en avance manuelle qu'en avance hydraulique. Les crémaillères D-R..L peuvent être utilisées aussi bien pour le forage hydraulique que pour le sciage. Il est possible d'utiliser des couronnes de forage au diamant avec le mandrin express DD-BU et avec le DD-C-BS à filet 1 1/4" UNC.

Caractéristiques techniques du système DD-750HY:

Plage de forage:	Ø 52–750 mm
Puissance débitée:	11 kW max.
Débit d'huile:	60 l/mn max.
Pression d'huile:	170 bars max.
Cylindrée du moteur:	20 cm ³
Couple:	710 Nm max.
Pression de conduite d'eau max. admise:	6 bar
Boîte:	4 vitesses
Mandrins:	DD-C-BU/DD-C-BS
Dimensions du moteur de forage (L x l x H):	355 x 215 x 520 mm
Poids (moteur de forage):	30 kg
Poids (colonne de forage: DD-BA 3-70, D-R100-L):	43 kg

Valeurs de bruit et de vibrations:

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type selon ISO 3744:	104 dB (A)
Niveau de puissance acoustique d'émission pondéré (A) type à l'oreille de l'utilisateur en cas de commande à distance (à une distance de 4 m) selon EN 11201:	80 dB (A)
Niveau de puissance acoustique d'émission pondéré (A) type à l'oreille de l'utilisateur en cas de commande manuelle (à une distance de 4 m) selon EN 11201:	94 dB (A)

Porter un casque antibruit!

Incertitude du niveau acoustique indiqué 3 dB.

Valeur totale des vibrations triaxiales sur le tourniquet en cas d'avance manuelle selon EN ISO 5349 (somme vectorielle des vibrations)

Forage (à eau) dans le béton $a_{h,DD}$:	1,5 m/s ²
Incertitude K:	1,5 m/s ²

REMARQUE

Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN ISO 5349 et peut être utilisé comme base de comparaison

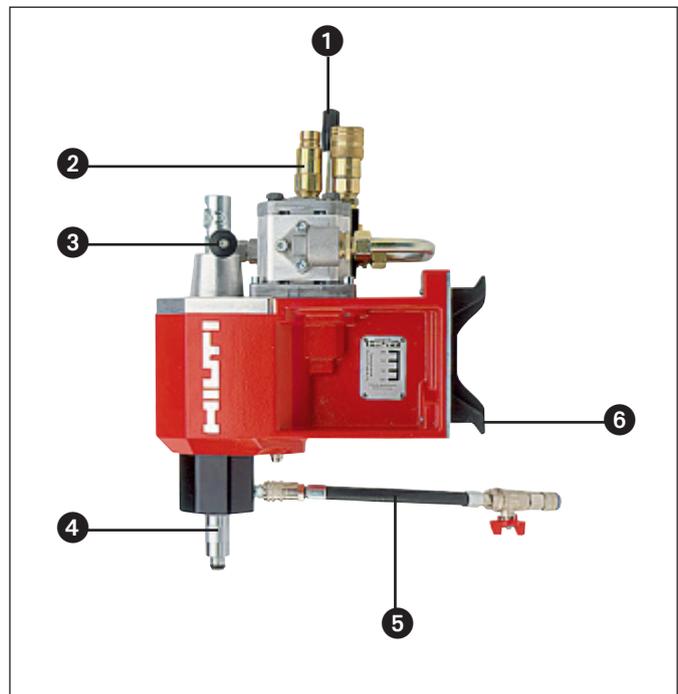
Description générale et caractéristiques techniques du système de carottage DD-750HY

entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut 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 sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires 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 des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

- Boîte 4 vitesses; la sélection de vitesse (en l'occurrence la plage de forage) est telle que la couronne de forage au diamant tourne à une vitesse d'environ 3–4 m/s.

2	Ø 152 – Ø 300
4	Ø 52 – Ø 112
1	Ø 300 – Ø 750
3	Ø 77 – Ø 152

- Lors de l'utilisation d'un D-LP 32, un réglage fin optimal de la vitesse de rotation est possible.
- Protection contre toute surcharge au moyen d'un limiteur de pression hydraulique 170 bars.



- ① Raccord hydraulique $\frac{5}{8}$ "
- ② Levier de mise en marche
- ③ Sélection de vitesse
- ④ Arbre moteur
- ⑤ Raccord eau
- ⑥ Connection rapide-crochets

Valeurs indicatives des vitesses de l'arbre moteur (cylindrée 20 cm³)

Valeurs indicatives	30 l/mn	45 l/mn	60 l/mn	Remarques
Groupe D-LP15		●		Débit d'huile fixe
Groupe D-LP32	●	●	●	Débit d'huile variable
750HY 1 ^{ère} vitesse	97/min	136/min	194/min	Ø 300-750
750HY 2 ^{ème} vitesse	180/min	252/min	360/min	Ø 152-300
750HY 3 ^{ème} vitesse	360/min	504/min	720/min	Ø 77-152
750HY 4 ^{ème} vitesse	485/min	678t/min	969/min	Ø 52-112

Outils et mandrins pour les couronnes de forage au diamant:

Code art. 258393

Code art. 232234

Code art. 232235

Code art. 50968

Jeu d'outils TS20 / 750HY

Mandrin express DD-C-BU Hilti

DD-C-BS filet 1 1/4" UNC

Bague en cuivre pour desserrer facilement les couronnes de forage 1 1/4"

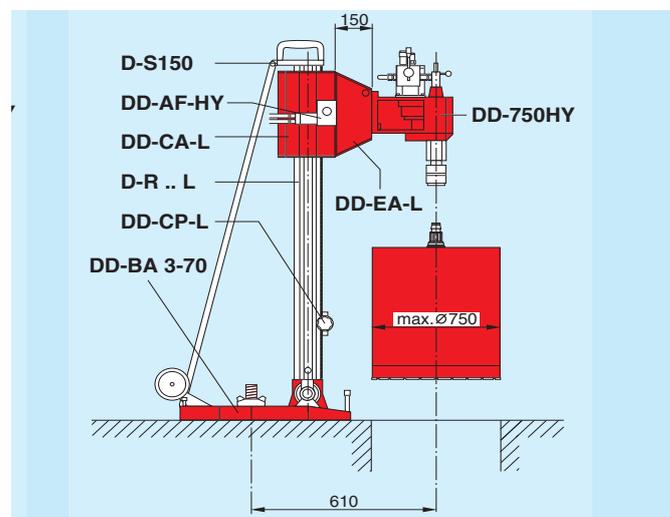
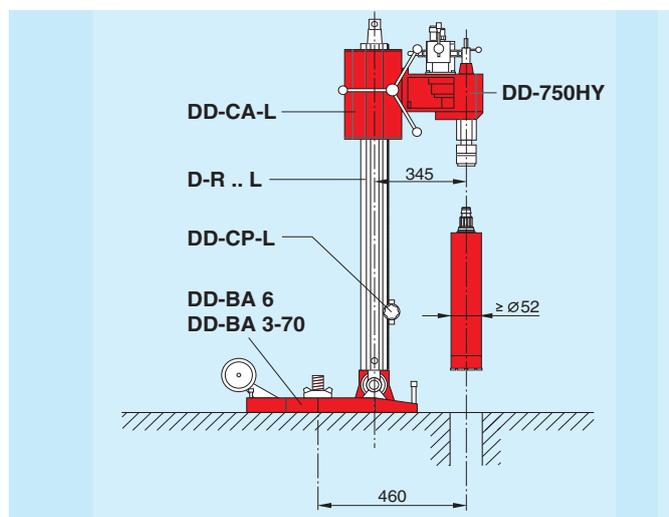


DD-C-BM



DD-C-BS

Installation de l'appareil, choix des semelles



DD-BA1-70



DD-BA3-70



DD-BA6

Type	Semelle	Application	Longueur en mm	Largeur en mm
DD-BA3-70	Grosse semelle	jusqu'à Ø 750 mm	850	485
DD-BA-6	Semelle moyenne	jusqu'à Ø 400 mm	424	280
DD-BA1-70	Petite semelle	jusqu'à Ø 250 mm	320	220
D-S150	Support 150	étau, si nécessaire pour Ø ≥ 202 mm		

Groupes hydrauliques DD-750HY, mise en marche, utilisation et entretien

- ❶ Alimentation principale 3 phases 400 volts (380 V, 415 V) avec fusible approprié: sélection automatique du bon sens de rotation par électronique. Fiche standard Euro selon EN CEE32.
- ❷ Le groupe hydraulique démarre grâce à un circuit étoile / triangle (Y- Δ). La commutation se fait en quelques secondes (5 s au maximum).
- ❸ Choisir une rallonge de câble électrique de section appropriée. Si la tension ou une phase est trop faible, le groupe hydraulique ne démarre pas.
- ❹ L'arrivée d'eau doit toujours être branchée sur le raccord inférieur du groupe hydraulique. La pression d'eau doit être comprise entre 4 et 6 bars; le débit d'eau doit être de 10 litres par minute (5 l/mn min.).
- ❺ Niveau d'huile du groupe LP 15: jauge
Niveau d'huile du groupe LP 32: regard
- ❻ Toujours bien nettoyer les raccords des flexibles hydrauliques. Pour brancher les flexibles, tourner la bague de sécurité après le «clac» audible.
- ❼ Fiches de sécurité: le groupe hydraulique ne peut être mis en route que lorsque tout est bien branché.
- ❽ Mettre en route le groupe avec la télécommande D-RC-LP 32 Le débit d'huile ne doit pas dépasser 60 l/mn lorsque le DD-750HY fonctionne!
- ❹ Une fois le travail terminé, couper l'arrivée d'eau
❹. Le groupe hydraulique (réfrigérant d'huile) se vide alors automatiquement.



Caractéristiques techniques	D-LP 15	D-LP 32
Puissance nominale:	15 kW	32 kW
Tension réseau:	400 V/~50 Hz, 3P+PE	400 V/~50 Hz, 3P+N+PE ou 3P+P
Fusible min.:	16 A	32 A
Fusible max.:	32 A	63 A
Pression de travail max.:	180 bars	210 bars
Débit d'huile:	45 l/mn max.	30-100 l/mn max
Poids:	env. 113 kg	env. 210 kg
Télécommande:	hydraulique	électrique 10 m
Télécommande électrique:	avec interrupteur marche/arrêt	avec rallonge 20 m
Classe de protection:	IP 44	IP 44

Entretien des groupes hydrauliques et consignes:

- Contrôler le niveau d'huile des groupes hydrauliques une fois par semaine; si c'est nécessaire, rajouter de l'huile hydraulique de type HLP46 (code art. 221201).
- Faire la première vidange six mois après la première mise en marche du groupe hydraulique, puis une fois par an; utiliser de l'huile hydraulique de type HLP46; apposer l'autocollant «entretien» Hilti (volume d'huile du groupe D-LP 15 = 20 l, volume d'huile du groupe D-LP 32 = 35 l).
- Si le groupe hydraulique ne fournit pas toute la puissance nécessaire, voire pas de puissance du tout, il est possible de le faire vérifier si nécessaire sur place par un spécialiste Hilti.
- Si le groupe hydraulique D-LP 15 fait un bruit inhabituel en tournant, c'est soit qu'il n'y a pas assez d'huile, soit qu'il n'a pas encore atteint la bonne température de fonctionnement (trop froid). Si le groupe D-LP 32 ne démarre pas ou s'arrête tout à coup, contrôler le niveau d'huile (faire le plein) et vérifier qu'il n'a pas trop surchauffé.
- En hiver ou à basses températures, lorsque le groupe hydraulique est froid, le laisser d'abord tourner quelques minutes (circuit d'eau ouvert).
- Ne pas faire tourner le groupe sans eau de refroidissement. Pour le faire fonctionner à des températures en-dessous de 0° C, toujours laisser circuler l'eau! Une fois le travail terminé, débrancher le tuyau d'eau sur le groupe qui se vide alors automatiquement. **Utiliser uniquement des raccords de type «débit libre» (sans valve automatique) pour l'arrivée d'eau du groupe hydraulique!**
- **Attention:** Si la tension de l'une des trois phases est trop faible, le groupe hydraulique NE démarrera PAS! Toujours vérifier d'abord l'alimentation principale.

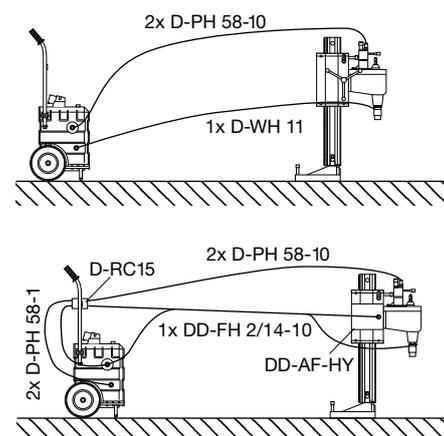
Groupes hydrauliques et télécommandes utilisables avec le DD-750HY

1. Groupe hydraulique D-LP 15:

Le groupe hydraulique D-LP 15 est branché directement sur le DD-750HY. L'avance se fait soit directement avec le volant, soit avec le boîtier d'avance fine DD-MF-ML.

2. Groupe hydraulique D-LP 15 et télécommande D-RC 15:

Le système est commandé à partir de la télécommande D-RC 15 en utilisant l'avance hydraulique automatique DD-AF-HY. Parallèlement, il est possible d'utiliser le volant. Si besoin est, l'avance DD-AF-HY peut être arrêtée en tirant le bouton et l'avance peut être poursuivie en manuel.



3. Groupe hydraulique D-LP 32:

Le DD-750HY peut être commandé directement en manuel, comme décrit au point 1. L'avance automatique DD-AF-HY peut être branchée directement sur le groupe D-LP 32 et contrôlée avec la télécommande D-RC-LP32 (débit d'huile max.: 60 l/mn). Dans ce cas, on utilise les raccords réducteurs suivants pour le branchement:

Raccord MF ^{3/4"} - ^{5/8"}	Code art. 241632, flexible hydraulique PH58 ^{5/8"} groupe LP 32
Raccord FM ^{3/4"} - ^{5/8"}	Code art. 241633, flexible hydraulique PH58 ^{5/8"} groupe LP 32
Raccord coudé MF ^{3/4"} - ^{5/8"}	Code art. 241622, flexible hydraulique PH34 ^{3/4"} groupe 750HY
Raccord coudé FM ^{3/4"} - ^{5/8"}	Code art. 241621, flexible hydraulique PH34 ^{3/4"} groupe 750HY

4. Utilisation du DD-750HY pour forer verticalement vers le haut:

- Fixation de la semelle au moyen d'un élément de fixation adapté (force de traction minimale 12,6 kN). Pour le montage, utiliser la colonne à serrage rapide Hilti, code art. 51230.
- Utiliser l'élément de serrage DD-CP-L, code art. 235929, pour empêcher le bloc-moteur et le boîtier de guidage de glisser ou de tomber de la colonne lorsqu'on fore dans cette position.
- Pour utiliser l'avance automatique DD-AF-HY, il est nécessaire de monter le raccord pression ^{5/8"}, code art. 241634, dans le flexible de pression. La contre-pression ainsi produite permet de déplacer le boîtier vers le haut, même lorsque l'arbre moteur ne tourne pas (pas de pression de la charge appliquée).



5. Utilisation du DD-750HY pour forer sous l'eau:

En principe, il est possible de forer sous l'eau avec le DD-750HY. Pour plus de détails, contacter votre spécialiste Hilti.

6. Utilisation de la traverse de colonne ou d'autres modules:

Vous reporter aux modes d'emploi séparés des systèmes de carottage au diamant Hilti.

Points à contrôler et utilisation du système de forage hydraulique

1. Points à contrôler avant de commencer à forer:

- L'appareil doit être bien fixé et tous les accouplements express bien serrés.
- Les flexibles hydrauliques doivent être branchés et bien serrés.
- L'outil (couronne de forage au diamant, prolongateur) doit être serré.
- La vitesse de rotation appropriée est sélectionnée; la vitesse doit uniquement être changée à l'arrêt.
- Vérifier que l'alimentation électrique et l'arrivée d'eau sont bien branchées.
- La zone de travail est sécurisée

-DANGER-

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

-REMARQUE-

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

2. Montage du système de forage:

- Vérifier que tous les leviers/sélecteurs de débit d'huile sont bien en position **O = ARRÊT**; limiter l'intensité absorbée maximale de D-LP 32 à 50 A
- Ouvrir le robinet d'eau, mettre en marche le groupe hydraulique = **I**.
- Débloquer l'avance et amener la couronne de forage contre la surface de béton.
- Pour démarrer le moteur du DD-750HY : D-LP 15 – Culbuteur de DD-750 HY et resp. D-RC15 sur la position **I = MARCHÉ** D-LP 32 – Culbuteur de DD-750 HY sur la position **I = MARCHÉ**, mettre le groupe en route à l'aide de la télécommande et régler le débit d'huile (max. 60 l/min)
- Commencer à forer en douceur avec l'avance manuelle ou l'avance automatique, puis à plein régime.
- Régler la pression d'avance de telle sorte que la couronne de forage tourne à vitesse élevée et constante.
- Une fois le transpercement réalisé, retirer la couronne de forage du trou en continuant à la faire tourner et en laissant circuler l'eau. Couper l'eau et arrêter le bloc-moteur, puis enlever la carotte de béton.
- Arrêter le groupe hydraulique, démonter l'appareil, nettoyer les pièces et faire les nouveaux réglages à l'endroit suivant.

3. Consignes et conseils:

- En cas de vibrations, ou au contact de fers d'armatures, réduire la vitesse si nécessaire.
- Valeurs indicatives du débit d'arrivée d'eau provenant du groupe hydraulique (en l/mn), fonction du diamètre de forage:

jusqu'à env. 150 mm	jusqu'à env. 250 mm	jusqu'à env. 400 mm	jusqu'à env. 750 mm
env. 5 l/mn	env. 6 l/mn	env. 8 l/mn	env. 10 l/mn

- Le rendement en forage dépend du diamètre de la couronne de forage, du support (qualité et abrasivité du béton) et du nombre de fers d'armature. Vous référer à la documentation sur les couronnes de forage au diamant. Signalons à titre indicatif que le rendement en forage avec une couronne Ø 250 mm, dans du béton armé d'abrasivité moyenne, est d'env. 5 cm par minute.
- Pour plus de détails concernant l'utilisation optimale, vous reporter à la documentation sur les couronnes de forage au diamant.
- Pour débloquer une couronne de forage coincée: Voir chapitre Démontage, point 5
- Pour forer en profondeur, utiliser des prolongateurs (casser à chaque fois la carotte de béton et l'enlever) ou une couronne de forage au diamant plus longue (couronne spéciale sur demande).
- Pour forer sous l'eau: il est possible d'utiliser le DD-750HY. Une arrivée d'eau ou d'air est nécessaire. Pour plus de détails, contacter votre spécialiste Hilti.
- Il est possible de forer sans problème vers le haut, sans besoin de carter spécial pour protéger le bloc-moteur des projections d'eau.
- Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.
- En cas d'utilisation du système hydraulique de forage, porter sur soi le commutateur à distance (D-LP 15) resp. la télécommande (D-LP 32), pour pouvoir arrêter rapidement le groupe hydraulique en cas d'urgence.

ATTENTION

Débrancher la fiche de la prise.

ATTENTION

Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

1. Démontage du DD-750 HY

- Enlever la couronne de forage, puis enlever la carotte de béton pour l'empêcher de tomber.
- Démonter le module de l'appareil en suivant les instructions de montage dans l'ordre inverse.
- Si nécessaire, sécuriser l'ouverture dégagée.
- Nettoyer la carotteuse diamant DD-750 HY: la vaporiser à l'eau puis l'essuyer/la sécher avec un chiffon.

En cas d'utilisation d'un nettoyeur haute pression, respecter une distance minimale de 30 cm et ne pas diriger le jet directement sur les joints d'étanchéité, les paliers et autres endroits sensibles

2. Entretien du groupe, voir le mode d'emploi de D-LP 15 resp. D-LP 32

3. Entretien du bloc-moteur DD-750 HY:

- Le bloc-moteur Ine nécessite aucun entretien.
- Toujours bien nettoyer les raccords et éviter tout choc.
- Bien nettoyer le mandrin et les accouplements express. Les lubrifier avec un peu d'huile (spray Hilti).

4. Entretien des autres modules du système et autres pièces:

- Le boîtier de guidage DD-CA-L ainsi que les galets ne nécessitent aucun entretien; vérifier une fois par mois si les crémaillères D-R..L fonctionnent bien sans jeu. Si besoin est, rerégler les galets. Bien nettoyer les surfaces de contact des connexions.
- Bien nettoyer les crémaillères D-R..L, en particulier le cône intérieur.
- Les semelles ne nécessitent aucun entretien; bien nettoyer le cône.
- Nettoyer les flexibles hydrauliques à l'eau; bien nettoyer les raccords.

5. Déblocage d'une couronne de forage coincée

Si la couronne de forage est coincée, l'appareil doit être immédiatement arrêté. Pour débloquer la couronne de forage, procéder comme suit :

- Débrancher l'alimentation électrique.
- Saisir la couronne de forage près de l'emmanchement à l'aide d'une clé à fourche appropriée et desserrer la couronne de forage en la tournant et en tirant au moyen du volant.
- Rebrancher l'alimentation électrique.
- Poursuivre le processus de forage.

Si cette procédure ne permet pas de débloquer la couronne de forage, utiliser un outil d'extraction spécifique.

6. Transport et entreposage:

REMARQUE

- Transporter séparément l'unité moteur, la colonne de forage et la couronne diamantée.
- Pour faciliter le transport, utiliser le chariot (accessoire).
- Avant d'entreposer l'appareil, ouvrir le dispositif de régulation du débit d'eau. En cas de températures inférieures au point de gel, veiller particulièrement à ce qu'il ne reste pas d'eau dans l'appareil.

Appareil



Recycler les déchets

- Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables.
- Le recyclage ne peut se faire sans un tri correct des matériaux au préalable. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants.



Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

Élimination des boues de forage et de sciage

- En raison de la protection de l'environnement, les boues de sciage ne doivent pas être versées dans les cours d'eau ou les canalisations.
- Lors de l'élimination des boues de forage et de sciage, il est de plus indispensable de bien respecter, outre les recommandations suivantes en matière de prétraitement, les réglementations nationales en vigueur. Vous renseigner auprès de l'administration locale compétente.

Nous recommandons de les traiter comme suit :

- Collecter les boues de forage ou de sciage (par ex. avec un aspirateur).
- Séparer la poussière fine de l'eau (par ex. en laissant décanter les boues ou en leur ajoutant des flocculants).
- Éliminer la partie solide des boues dans une décharge de gravats.
- Neutraliser l'eau des boues de forage ou de sciage avant de la déverser dans les égouts (par ex. en ajoutant beaucoup d'eau ou d'autres produits de neutralisation).



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

