

CAROTTEUSE SUR BÂTI DS 250 V HCCB5



Fiche technique



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	DS 250 V	HCCB5
• Tension	230 V	230 V
• Puissance d'entrée	2400 W	2400 W
• Ampérage	11,5 A	11,5 A
• Capacité de forage maxi	Ø 40 à 200 mm	Ø 52 à 200 mm
• Inclinaison maxi de la colonne	45°	45°
• Raccord du foret	1 ¼" - 1/2" gaz	1 ¼" - 1/2" gaz
• Course colonne	560 mm	450 mm
• Nombre de vitesses	3	3
• Vitesse en charge (tr/min)	300-640-960	300-640-960
• Dimensions en mm (L x l x h)	400 x 320 x 1000	460 x 250 x 900
• Poids (bâti+moteur)	25 kg	26 kg
• Protection électrique	IP 55	IP 55
• Pression acoustique (LpA)	86 dB	86 dB
• Puissance acoustique (LWA)	99 dB	99 dB

Dotation de base : 1 bâti, 1 moteur et 1 kit de fixation



APPLICATIONS

Percement vertical ou horizontal dans matériaux de maçonnerie et béton pour :

- la réalisation de passages de conduites, gaines, tuyaux et canalisations,
- l'encastrement de boîtiers électriques, la mise en place et le raccordement d'appareils climatiques,
- les travaux de fixation nécessitant un percement parfaitement calibré pour des ancrages de précision,
- la réalisation de gaines techniques,
- la création de trémies et d'ouvertures par forages sécants,
- l'incorporation de structures métalliques, dans les travaux de reprise et d'agrandissement de bâtiment,
- le prélèvement d'échantillons sur structures béton et chaussées.



ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Kit d'ancrage mécanique par cheville (réf. 18 20 002 0).
- Bague auto débloquante (réf. 13 179 92 0).
- Pompe à vide : permet la fixation de la machine sans ancrage (limité au Ø de forage 100 mm maxi).
- Aspirateur de boues 70 L (code 1642).
- Réservoir d'eau sous pression 10 L (réf. 13179900).
- Couronnes diamantées pour perçage béton/granit/asphalte.
- Equipements de protection individuelle.



INTERDICTIONS

- Forage de matériaux autres que ceux prévus.
- Montage et utilisation de forets non appropriés à la machine.
- Machine non fixée.
- Fixation mécanique interdite sur matériaux friables.
- Fixation par vide d'air interdit sur matériaux poreux et au delà du Ø de forage 100 mm.
- Travail au plafond interdit.



SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Respecter les réglementations techniques obligatoires prévues par la loi en matière de prévention des accidents.
- Respecter l'âge minimum prévu par la loi pour travailler avec la machine.
- **Le port de chaussures de sécurité, casque, gants, protections auditives et oculaires est obligatoire.**
- Respecter une distance de sécurité de 5 mètres dans la zone de travail.
- Ne pas toucher les pièces en rotation.
- Ne pas porter de vêtements flottants pouvant s'enrouler autour des parties tournantes.
- Ne pas éteindre ni allumer l'appareil à partir du disjoncteur différentiel intégré au câble secteur.
- Débrancher systématiquement la machine pour toute opération de maintenance (réglage, nettoyage, changement de foret).
- S'assurer de l'absence de câbles électriques, conduites de gaz ou autres canalisations dans la paroi ou le sol à forer.
- Ne pas laisser la carotteuse sans surveillance alors que le moteur tourne.
- En cas d'incident, débrancher immédiatement la machine et couper l'alimentation en eau.
- Ne pas utiliser la machine sous l'effet de médicaments, d'excitants ou de boissons alcoolisées.



SÉCURITÉ LIÉE À L'ENVIRONNEMENT

- Le champ de travail doit être parfaitement dégagé, bien éclairé et ne présenter aucun risque. (produits dangereux à proximité).
- S'assurer de l'absence de câbles électriques, canalisations de gaz ou d'eau, tuyaux, dans la zone de travail ou dans le matériau à forer.
- En cas de forage de plancher ou de mur, sécuriser l'emplacement situé en dessous ou derrière à l'aide de barrières et informer du risque de projection de débris au débouché du foret.
- En cas d'incident, couper l'alimentation électrique au compteur.



MANUTENTION - TRANSPORT

- Avant de déplacer l'appareil, débrancher l'alimentation électrique.
- Démontez le foret et le bloc moteur.
- Saisir le haut de la colonne et rouler le bâti pour le déplacer.
- Utiliser la ou les poignées de transport si elles sont prévues.
- Lors d'un transport par véhicule, bien caler le bâti et le moteur séparément.



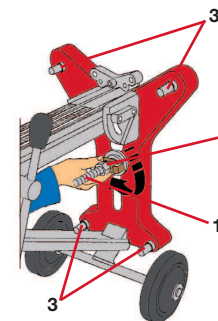
MONTAGE...

MONTAGE DU BÂTI

- Nota :** sur modèle DS 250 V, le socle est équipé d'un index de centrage permettant le positionnement précis de la foreuse selon l'axe du trou à forer.
- Fixer le bâti sur le support à forer (par ancrage, étauçonnage ou par ventouse suivant modèle ou configuration locale) :

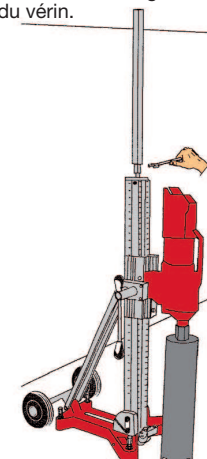
Installation du bâti par ancrage

- Faire un trou de 15 mm avec une perceuse.
- Insérer la cheville lisse M12.
- Visser la tige filetée (1).
- Installer le bâti et bloquer la semelle avec l'écrou papillon (2) en mettant la rondelle entre les deux.
- Ajuster les vis de mise à niveau (3).



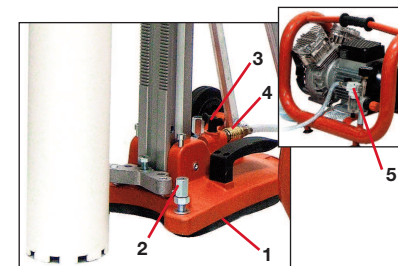
Installation du bâti par étauçonnage (forage vertical uniquement)

- Placer un madrier sur le bout du bâti.
- Effectuer le serrage à l'aide du vérin.



Installation du bâti par ventouse

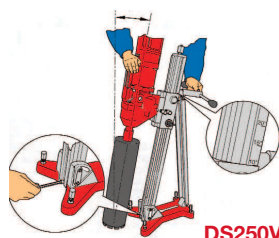
- Installer le joint (1) sous le socle
- Vérifier que les vis de mise à niveau (2) soient en position haute.
- Positionner le socle à l'endroit désiré et installer l'obturateur (3).
- Connecter le socle et la pompe à l'aide du raccord rapide (4).
- Mettre la pompe à vide en marche (5).
- Dès que le manomètre indique -700 à -1000 mbar, ajuster les vis de mise à niveau (2).



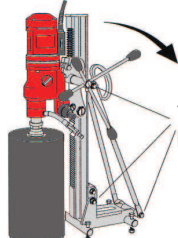
...MONTAGE

MONTAGE DU BLOC MOTEUR ET DU FORET

- Fixer le moteur sur le bâti (queue d'aronde ou excentrique, suivant modèle).
- Monter le foret en prenant soin de le centrer, et (ne pas oublier de mettre la bague autodébloquante en option, entre le foret et le moteur pour faciliter le démontage). Bloquer le foret.
- Raccorder l'arrivée d'eau et s'assurer que la pression d'eau est suffisante.
- Incliner le bâti (45° maxi) suivant le carottage à effectuer.



DS250V



HCCB5

Remarque : La réussite d'un bon carottage dépend beaucoup de la bonne fixation de la machine et du foret approprié en fonction des matériaux.



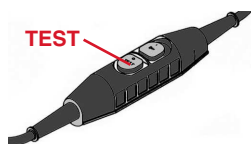
DÉMONTAGE

- Le démontage s'effectue en sens inverse des opérations de montage.
- Toujours débrancher la prise de courant avant toutes interventions sur la carotteuse.



CONTRÔLES AVANT MISE EN ROUTE

- S'assurer que le voltage du réseau est identique à celui de la plaque machine.
- Vérifier le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel en appuyant sur la touche TEST.
- **TRES IMPORTANT :** S'assurer que le matériel est **bien fixé** (chevilles, ventouse de fixation).
- S'assurer de la bonne alimentation en eau (réseau ou réservoir sous pression).



TEST



MISE EN ROUTE...

- Régler la vitesse de rotation du moteur en fonction du diamètre du foret :
 - vitesse 1 perçage Ø maxi 200 mm
 - vitesse 2 perçage Ø maxi 120 mm
 - vitesse 3 perçage Ø maxi 70 mm
- **NOTA :** Le changement de vitesse se fait uniquement moteur à l'arrêt.
- Appuyer sur le commutateur de marche et enclencher le disjoncteur différentiel (PRCD).
- **Ouvrir le robinet d'eau.**

4



UTILISATION

- Toujours utiliser un foret diamanté adapté au matériau.
- Positionner le foret à 2 cm au-dessus du support à percer.
- Descendre la carotteuse doucement afin de créer une empreinte d'attaque de 5 mm de profondeur, puis exercer une poussée progressive, sans jamais la forcer.
- Régler le débit d'eau jusqu'à ce que se dégage une boue semi liquide.
- Lors du passage d'armatures métalliques, diminuer la poussée de forage (*vitesse d'avance de l'outil divisée par 5*) ou dans le cas de forage à grande vitesse (petits diamètres), réduire à la vitesse inférieure.
- Avant un changement de vitesse, attendre impérativement l'arrêt total du moteur.
- Dans le cas de forage de matériaux poreux ou fissurés, mettre le débit d'eau au maximum afin de lubrifier et de refroidir le foret correctement.
- Ne pas faire tourner la carotteuse à sec.



TRUCS ET ASTUCES

- Lors du carottage, en cas de satinage du foret, il est possible de le réactiver en forant dans un matériau très abrasif.
- Si le foret est bloqué, ne pas essayer de le sortir en arrêtant et redémarrant la machine ; ceci provoque une usure prématurée du limiteur de couple. Eteindre la machine et retirer le foret en le tournant vers la gauche ou la droite, à l'aide de la clé utilisée au montage.
- Ne jamais forcer le forage : une poussée excessive provoque une usure prématurée du foret, de l'embrayage ainsi que des pièces électriques.
- L'attaque de la ferraille (*béton armé*) est visible dès l'apparition de limaille dans la boue de forage.
- La mise en place d'une "*digue*" de sable ou de plâtre autour ou en dessous du point de forage évite la dispersion de la boue et permet l'aspiration simultanée sans opérateur supplémentaire.
- Le dégagement d'une carotte d'un trou borgne est facilité par l'utilisation d'un "*lasso*" d'extraction (*fil d'acier avec noeud coulant*).



ARRÊT ET FIN DES TRAVAUX...

- Arrêter le moteur et remonter le chariot pour dégager le foret.
- Fermer le robinet d'eau.
- Débrancher l'appareil.
- Démontez le foret à l'aide des clés.
- Démontez le moteur du bâti.
- Défaire la fixation du socle :
 - **Fixation par ancrage :** dévisser l'écrou papillon et récupérer la tige filetée.
 - **Fixation par ventouse :** éteindre la pompe, ouvrir la valve de décompression et déconnecter le tuyau d'air
- Nettoyer la machine :
 - Colonne : à l'eau et au chiffon (pas de graissage).
- Ranger la carotteuse dans un endroit abrité qui garantit la sécurité du matériel.

5



VÉRIFICATIONS JOURNALIÈRES

Avant et après chaque utilisation :

- Vérifier l'état du câble d'alimentation et de sa fiche électrique.
- Vérifier le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel (PRCD)
- Vérifier la propreté des fentes de ventilation.
- Vérifier l'état des forets côté emmanchement et côté travail (avivage).



ENTRETIEN RÉGULIER

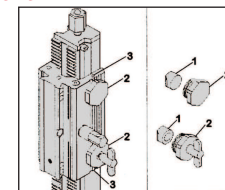
Par le client

- Souffler à l'aide d'un jet d'air comprimé les impuretés et poussières déposées sur les ouïes du moteur.
- Maintenir un bon graissage de l'arbre porte-foret.
- **Ne pas graisser la colonne.**

Par LOXAM

contrôles effectués à chaque retour du matériel :

- Etat du bâti et de sa fixation.
- Fonctionnement des commandes moteur (*mise en marche, disjoncteur, réglage vitesse...*).
- Réglage des patins de guidage.
- Etat du câble électrique et de sa prise.
- Graissage.
- Etat général de l'appareil.
- Essais de fonctionnement.



- 1- Patin de guidage
- 2- Vis de réglage
- 3- Vis de blocage



PANNES ET RÉPARATIONS

- En cas de panne, ne pas procéder à des réparations.
Prévenir votre agence LOXAM.



NETTOYAGE

- Nettoyer le bâti et le foret au jet d'eau et les essuyer avec un chiffon.
Nettoyeur Haute Pression proscrit.
- Nettoyer le moteur avec un chiffon sec ou à peine humide.
- Ne pas verser d'eau sur la partie moteur électrique.
- Ne pas utiliser certains produits d'entretiens et solvants (trichloréthylène, ammoniac, chlorure, essence).



CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Les règles et normes ci-après sont applicables dans le cas d'une utilisation normale du matériel.

- Directive machines modifiée 89/392/CEE.
- Directive basse tension 73/23/CE.
- Directive CEM 89/336/CEE suivant normes européennes EN 50081/1 et EN 55022.
- Directive bruits 2000/14/CEE suivant normes européennes EN ISO 3744.