



FOREUSE POLYVALENTE LX™ 16 (KWL1600)

Présentation technique

FOREUSE POLYVALENTE LX™ 16

LA FOREUSE LX™ 16 OFFRE DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES COUPLÉES À UN FONCTIONNEMENT CONVIVAL ET À UNE SÉCURITÉ DE PREMIER PLAN POUR LE SECTEUR.

Polyvalence

La foreuse LX16 offre des performances exceptionnelles couplées à un fonctionnement convivial et à une sécurité de premier plan pour le secteur. La foreuse LX16, véritablement polyvalente, est une plateforme robuste et polyvalente, qui peut être configurée aussi bien pour les applications de forage à circulation inverse que pour les applications de forage au diamant. La fonction de circulation inverse est idéale pour amorcer les nouveaux forages et ne plus avoir à utiliser une foreuse supplémentaire pour le forage initial dans les matériaux de surface fragmentés et meubles.

Durabilité

Des pompes hydrauliques et des moteurs de la plus haute qualité disponible ont été intégrés dans ce modèle performant pour créer une machine fiable pouvant fonctionner dans les conditions les plus rigoureuses.

Avec un manipulateur de tiges de circulation inverse en option, cette foreuse polyvalente prend une place de tête sur le marché pour ce qui est de la sécurité et des performances.



Pour plus d'informations sur la foreuse LX™ 16, utilisez le lecteur de code QR disponible sur votre smartphone.



1 CÂBLE PRINCIPAL MONTÉ PAR LE HAUT

Accroît la fiabilité et la sécurité en laissant le câble tendu et en prévenant l'agglutination de leurres

2 TÊTE RAPIDE TOP DRIVE 2

Une broche flottante permet de faciliter le démarrage des tiges et d'obtenir une vitesse élevée du carottage diamant et un couple élevé pour le forage à circulation inverse.

3 CONSOLE DE L'OPÉRATEUR DÉPLOYABLE

Le panneau de commande simple et facile d'utilisation de la foreuse LX16 se caractérise par une ergonomie avancée, capable d'une extension de 800 mm et d'une rotation de 30 degrés

4 MÂT

Le mât puissant de la foreuse LX16 est capable de tracter des tiges de 9 m avec une force impressionnante de 16 400 kg en retrait et de 9 620 kg en poussée

5 ÉTRIER DU PIED

Les étriers du pied de la foreuse LX16 se caractérisent par un chargement excentré et un fonctionnement hydraulique, ce qui permet une capacité de charge supérieure

6 ENCOFFREMENT INSONORISANT

Réduit le niveau sonore lors du fonctionnement

MANIPULATEUR DE TIGES DE CIRCULATION INVERSE BOART LONGYEAR EN OPTION

La manipulation mains-libres à sécurité intégrée des tiges et les positions de prise flexibles améliorent la sécurité de l'opérateur.

INFORMATIONS TECHNIQUES LX™ 16

Recommandations de profondeur de forage				
Carottage				
Fleuret de carottage/Trépan carottier	Profondeur de forage à sec (mètres)	Profondeur de forage avec fluide (mètres)	Profondeur de forage à sec (pieds)	Profondeur de forage avec fluide (pieds)
NQ	2,076	2,379	6,811	7,805
NQ V-Wall™	2,491	2,854	8,173	9,364
HQ	1,394	1,598	4,573	5,243
HQ V-Wall™	1,918	2,198	6,293	7,211
PQ	870	962	2,756	3,156
PQ V-Wall™	1321	1514	4,334	4,967
Forage avec circulation inverse				
Fleuret de carottage	Profondeur de forage (mètres)		Profondeur de forage (pieds)	
4-1/2" (114,3 mm)	430		1,419	
	Taille des forages : 6-1/2" (165,1 mm)			

Mât		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Conception	À treillis RHS entièrement soudé avec entretoisement	
	Mât à profilé fermé avec surface/côté d'usure de la tête d'entraînement de 100 mm (3,94") de large	
Longueur	12,35 m	40,51 pieds

Actionnement des traverses		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Longueur de la traverse de tête	7,5 m	24,61 pieds
Force de retrait	181,5 kN	40 700 livres
Vitesse de retrait à un régime moteur de 1 800 tr/min	1,067 m/s	42 pouces/s
Force vers le bas	94,4 kN	21 206 livres
Vitesse de traction rapide vers le bas	800 mm/s	31,5 pouces/s
Vitesse d'alimentation précise	0-110 mm/s	0-4,33 pouces/s

Tête de mise en rotation		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Modèle	LX™ 16 (broche flottante)	
Filetage de la broche flottante	Droit mâle IF 3-1/2 pouces	
Alésage de la broche flottante	70 mm	2,8 pouces
Filetage (supérieur) de la broche	Femelle fauche 8 TPI 70 mm (2,8 pouces)	
Moteur d'entraînement	Denison M14v piston axial, variable/réversible	
Pression hydraulique de fonctionnement	293 bar	4 250 psi
Déplacement latéral de la tête d'entraînement (hydraulique)	457 mm	18 pouces

Rapport couple et régime					
(basé sur un régime moteur de 1 800 tr/min)					
	Cylindrée	Débit d'huile	Couple		Vitesse de sortie
	pouces ^{cube} /tr	Système anglo-saxon américains	NM	livres-pied	tr/min
Carottage		118	2,100	1,548	925
2.0:1	10	118	1,500	1,106	1,250
Forage avec circulation inverse		118	18,100	13,408	105
16.52:1	10	118	11,363	8360	157

REMARQUE : la vitesse maximale de la broche sur la tête d'entraînement est de 1 300 tr/min avec le moteur à la cylindrée minimale de 10 pouces cube. Tout dépassement de ces vitesses pourrait endommager l'unité.

Descente du mât		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Course	2 m	6,56 pieds
Blocage	Système de blocage du vérin hydraulique (mains-libres, vertical à 45°)	

Treuil de transport		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Course du treuil de transport	11 mètres	36,1 pieds
Capacité de levage	152,5 kN	34 100 livres
Vitesse de levage	1,1 m/s	3,8 pieds/s
Longueur utile de la corde	14 m	45,9 pieds

Câble métallique		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Capacité de tambour		
Taille du câble 6 mm (0,24")	2 300 m	7 545 pieds
Taille du câble 8 mm (0,32")	1 300 m	4 265 pieds
Capacité de levage, tambour à vide		
Tambour à vide	14,72 kN	3 307 livres
Tambour plein	7,85 kN	1 774 livres
Vitesse de levage, tambour à moitié plein	4 m/s	157 pouces/s
Alignement de la corde et de la table	Tambour incliné vers l'avant	
Câble fourni	1 200 m à 8 mm	3 937 pieds
ou	2 000 m à 6 mm	6 562 pieds à 0,24 pouces

Enrouleur de flexibles		
	Permet de suspendre tous les flexibles mobiles de la tête d'entraînement, en les maintenant tendus et éloignés de l'opérateur, pour éviter qu'ils soient piégés et endommagés.	
Châssis		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Longueur	7,9 m	25,92 pieds
Largeur	2,5 m	8,2 pieds

INFORMATIONS TECHNIQUES LX™ 16

Pousseurs		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Capacité de levage (par jambe)	188,5 kN	42 284 livres

Bloc d'alimentation		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Moteur	Caterpillar CATC13	
Système électrique	24 V	
Freinage à 1 800 tr/min	328,2 kW	440 CV
Régimes moteur	700 - 1 800 tr/min	
Couple à 1 400 tr/min	2 010 Nm	1 482,5 livres-pied
Régimes moteur (forage diamant)	1 200 - 1 800 tr/min	
Estimation du carburant consommé	20 - 24 l/h	5 - 6 gal/h
Filtration de l'air	Donaldson FVG16-0152 avec élément de sécurité	
Bloc des pompes	Entraînement des pompes double Funk série 59000 (2 blocs de pompes Denison P16)	
Bloc des pompes à piston hydraulique	Denison triple palette - rotation (pompe à eau, servo, de secours)	
Blocs des pompes à palette hydraulique	Denison triple palette, alimentation rapide (manipulateur de tiges, auxiliaire, ventilateur de refroidissement hydraulique)	

Console de commande	
Position	Coin arrière gauche de la base de la foreuse
Extension	Course de 800 mm (31,5") pour faciliter la visibilité de la table de travail pendant un forage dévié
Lacet	Le coffret est orienté à 30° du mât pour faciliter la visibilité de la table de travail
Accès aux consoles	Panneaux d'accès articulés des deux côtés de la console
Plate-forme	Support de relevage rabattable pour l'opérateur
Configuration	Toutes les commandes et les jauges sont positionnées de manière ergonomique pour améliorer le confort de l'opérateur
Fonctions des manettes de guidage	Alimentation rapide, rotation, treuil de transport, treuil à câble métallique, mécanisme de vissage des tiges
Soupape de commande de détection de charge principale	
Alimentation rapide	Denison Lokomec CVG31
Rotation, treuil de transport et treuil à câble métallique	Denison Lokomec CVG33
Pression de l'eau	Monté sur panneau, 0-3 000 psi

Cage de protection	
Dispositif de sécurité par coupure	L'ouverture de la cage restreint l'écoulement de l'huile vers le moteur de la tête d'entraînement, limitant ainsi la vitesse de rotation de la tête d'entraînement

Étrier du pied	
Marque	Étrier du pied hydraulique LX™
Mâchoires	PQ/HWC, HQ et NQ (un jeu de supports de mâchoires est fourni en cas d'utilisation avec les mâchoires HQ et NQ)

Pompe à eau		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Pompe à eau	DISQUE FMC L1118	
Pression de refoulement de la pompe à eau	103 bar	1 500 psi
Débit des fluides	264 lpm	65 gpm américains
Moteur d'entraînement hydraulique	Volvo F12-110	
Couplage de l'entraînement	Pneu en caoutchouc Fenner	
Manomètre	Lecture analogique en gallons (situé sur la console de commande)	
* Emplacement au-dessus ou en dessous de la cage en fonction de la largeur du châssis de l'engin porteur		

Refroidisseur d'huile hydraulique		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Évacuation de chaleur de l'huile hydraulique	45 kW	2 560 BTU/min

Coupure de l'alimentation électrique (STD)	
Type	Actionné par vérin, monté sur la partie inférieure droite du mât
Outil	Clé à spirale

Collecteur pneumatique/hydraulique	
Vannes	Vannes Ball 50,8 x 50,8 mm (2 x 2 pouces) avec joints d'étanchéité haute température
	1 x à commande manuelle
	1 x à commande hydraulique
Entrées d'air	Auxiliaire et de suralimentation
Sorties d'air	Dotés de coudes directionnels pour éloigner l'air de l'opérateur

Système d'extinction des incendies	
Description	Système d'extinction des incendies NPF monté à l'intérieur du système d'insonorisation
Activation	Deux (2) points à activation manuelle et à activation thermique automatique
Système d'extinction des incendies à base de mousse	Températures de fonctionnement : 12 °C - 100 °C

Manuels	
Opérateurs (x2)	Fonctionnement standard et procédures de sécurité
Pièces détachées (x2)	Composants et circuits hydrauliques fabriqués par Boart Longyear™
Garantie	
	Six (6) mois en cas de qualité défectueuse
	Les différents fabricants garantissent tous les composants selon nos termes et conditions de vente

Mise en service	
	Au début des opérations de forage normales, Boart Longyear coordonne la mise en service avec le client sur le chantier
	Frais de déplacement et d'hébergement à la charge du client

INFORMATIONS TECHNIQUES LX™ 16

Options		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Manipulateur de tiges (à circulation inverse) LX™	L'inclusion d'un manipulateur de tiges nécessite généralement les éléments suivants :	
	Conteneur à tiges inclinable	
	Rack à tiges de mât	
	Main courante standard retirée ou modifiée	
	L'échelle du mât DOIT être retirée	
Conteneur à tiges inclinable	Recommandé si le manipulateur de tiges est intégré	
	Il comprend des verniers de conteneur à tiges, des plaques inclinables, une cale et des systèmes hydrauliques associés	
	Des tubes Vernier sont inclus dans la structure du châssis standard, ce qui permet de la remettre en place ultérieurement	
Rack à tiges de mât	Recommandé si le manipulateur de tiges est intégré	
	Intégré au mât, il permet de maintenir le fleuret de carottage pour faciliter l'alignement pendant le vissage et le dévissage alors qu'un manipulateur de tiges est utilisé	
	Des points de montage sont inclus dans le bâti du mât standard, ce qui permet de la remettre en place ultérieurement	
Réservoirs de carburant	Carter de 1 000 l (264 gallons américains) monté, réservoir de carburant monté derrière le support de mât	
	540 l (143 gallons américains), en alliage, rond, monté sur le rail du châssis du camions, en fonction de la place disponible	
Plate-forme de forage		
Châssis	Se replie pour permettre de transporter la foreuse lorsque le mât est abaissé	
Largeur	1,825 mm	71,85 pouces
Longueur	2,065 mm	81,3 pouces
Éclairage de la foreuse	Projecteurs d'illumination montés sur la colonne (x4)	
	Lampe de la console (x1)	
	Alternateur à haute intensité de courant (au choix du client)	
Mécanisme de vissage des tiges		
Taille des tiges	BQ, NQ, HQ, PQ	
Raccords d'extension	BQ, NQ, HQ, PQ	
Montage	En bas à droite avec pivotement vers l'intérieur/extérieur	
Poids		
Poids = 21 000 kg (46 297 livres)	Composition : Mât Module hydraulique couplé à la console de commande Treuil de transport et treuil à câble métallique Bloc d'alimentation Tête de mise en rotation Châssis Cage de protection Capot d'insonorisation Étrier du pied Pompe à eau	

Foreuse - Vue de dessus

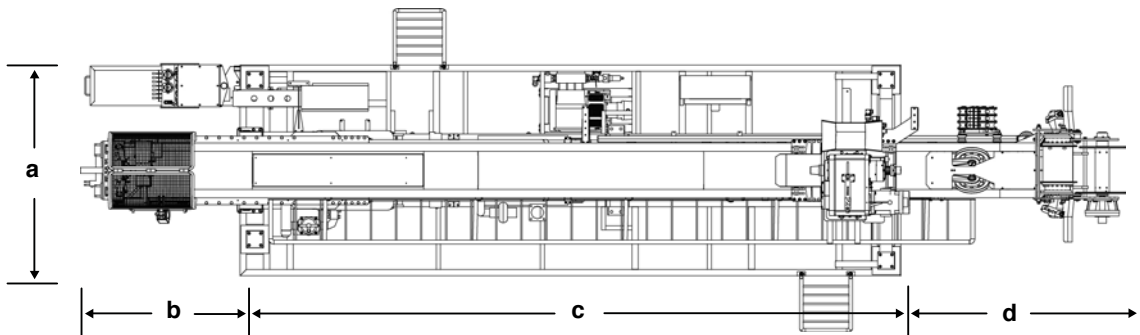
a = 2 500 mm (98,42 pouces)
c = 7 900 mm (311,02 pouces)

b = 1 909 mm (75,16 pouces)
d = 2 684 mm (105,67 pouces)

Foreuse - Vue latérale

a = 12 494 mm (491,89 pouces)
c = 554 mm (21,81 pouces)
e = 3 237 mm (127,44 pouces)
g = 2 812,5 mm (110,73 pouces)

b = 3 232 mm (127,24 pouces)
d = 1 250 mm (49,21 pouces) - Pousseur déployé
f = 1 145 mm (45,08 pouces)

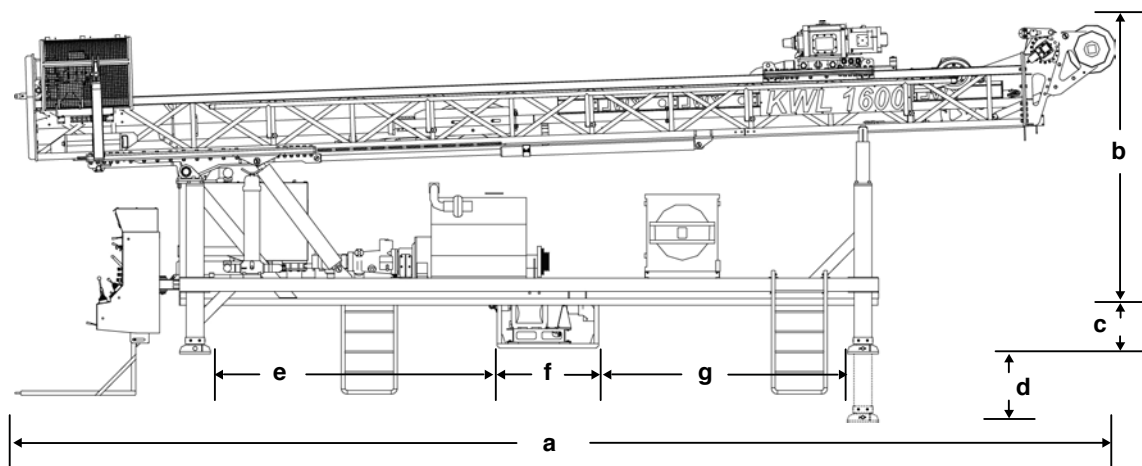


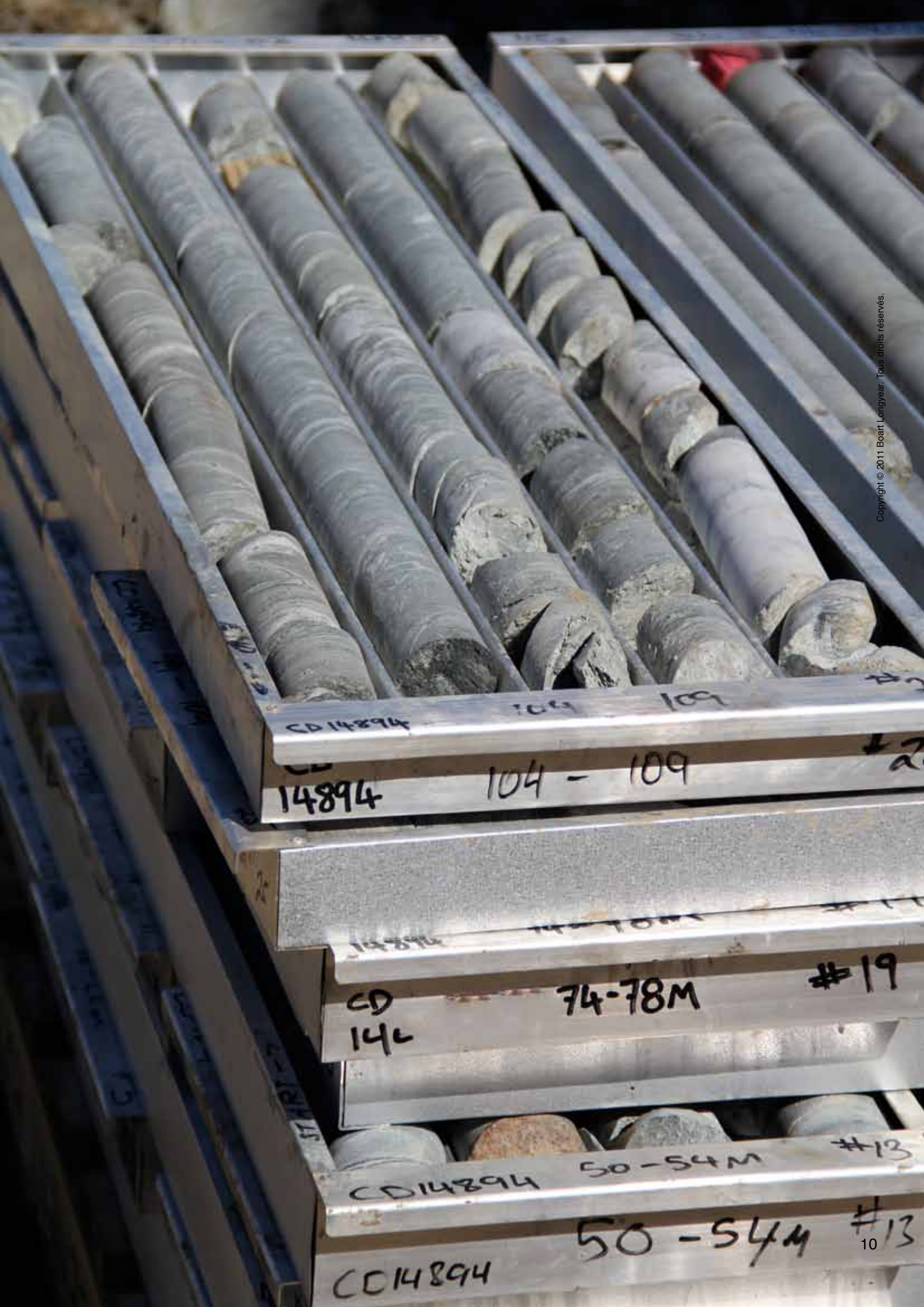
INFORMATIONS TECHNIQUES LX™ 16

Camion porteur de foreuse
(à la charge du client)

La foreuse standard LX™ 16 est conçue pour être installée sur un camion 8 x 8 Mercedes Across 4144. Si vous optez pour un autre engin porteur, reportez-vous au schéma ci-dessus pour vous assurer que les roues, les réservoirs de carburant, la transmission, la suspension et les autres équipements n'abîment pas les pousseurs de la foreuse. Avant de monter la foreuse sur le châssis, vous devez vous assurer qu'une caractéristique de châssis minimale est respectée. Vous devez également veiller à ce que le poids et les enveloppes dimensionnelles soient conformes aux directives statutaires locales relatives aux véhicules. Dans certains cas, des permis peuvent être exigés.

REMARQUE : le montage de la foreuse sur des chenilles n'est pas fait en série. Contactez le représentant Boart Longyear.





CD 14894

104

109

14894

104 - 109

#2

CD 146

74-78M

#19

CD 14894

50-54M

#13

CD 14894

50-54M

#13



Siège international

Boart Longyear
10808 South River Front Parkway
Suite 600
South Jordan, Utah 84095
États-Unis
info@boartlongyear.com

Tél. : +1 801 972 6430
Fax : +1 801 977 3374

Canada

Boart Longyear
2442 South Sheridan Way
Mississauga, Ontario
Canada L5J 2M7
info@boartlongyear.com

Tél. : +1 905 822-7922
Fax : +1 905 822-7232

Asie-Pacifique

Boart Longyear
26 Butler Boulevard
Adelaide, 5950
Australie
infoAP@boartlongyear.com

Tél. : +61 8 8375 8375
Fax : +61 8 8375 8497

Amérique latine

Boart Longyear
Portal Riesco
Av. El Salto 4001, Huechuraba
Santiago, Chili 858 0641
infochile@boartlongyear.com

Tél. : +56 2 595 3300
Fax : +51 242 671

Europe

Boart Longyear
12 Avenue des Morgines
CH1213 Petit-Lancy,
Genève, Suisse
infoEU@boartlongyear.com

Tél. : +41 22 709 0800
Fax : +41 22 709 0801

Afrique subsaharienne

Boart Longyear
Cycad House, Constantia Office Park
Cnr 14th Avenue and Hendrik Potgieter
Weltevreden Park, 1709
Gauteng, Afrique du Sud
infosasa@boartlongyear.com

Tél. : +27 11 767 9300
Fax : +27 11 767 9301

PRODUITS DE FORAGE MINIER ET D'EXPLORATION



Produits Diamant



**Outillage à câble
métallique original Q™**



Tiges et cuvelage