



Copyright © 2011 Boart Longyear. All rights reserved.

# FOREUSE À CIRCULATION INVERSE LC™ 6 (RC6)

Fiche de données techniques

## FOREUSE À CIRCULATION INVERSE LC™6

### UNE FOREUSE À CIRCULATION INVERSE PUISSANTE ET COMPACTE POUR UNE PRODUCTIVITÉ ACCRUE

#### Compacte et puissante

La foreuse LC™6 est équipée d'un puissant moteur diesel Deutz à refroidissement par air, qui produit une puissance de 72 kW (96 Ch) avec un couple de rupture maximal de 20,5 kNm (15 120 livres-pieds) et une force de retrait de 5,5 tonnes. Comme elle ne mesure que 6,3 x 1,9 x 2,7 m (l x L x H) et pèse moins de 8 000 kg, la foreuse LC6 est compacte, légère et puissante.

#### Conception polyvalente

Outre le forage à circulation inverse, la foreuse LC6 peut être configurée, en option, pour réaliser un forage rotatif de diamètre réduit, un carottage jusqu'aux dimensions PQ™ et un forage de fond de trou. Il s'agit donc bien d'une plate-forme de forage unique et polyvalente. Pour le forage RC, un cyclone et un diviseur montés sur remorque (en option) peuvent être remorqués derrière la foreuse pour offrir flexibilité et facilité de déplacement sur le chantier.

#### Sécurité

La foreuse LC6 est dotée de nombreuses fonctions de sécurité. Grâce à la cage de protection, les foreurs peuvent travailler en toute sécurité en étant suffisamment éloignés de la rame de forage. La faible vitesse et la rotation lente du couple permettent de manipuler la tige en toute sécurité. Les chenilles en acier combinées à la stabilité verticale de la foreuse LC6 font de cette machine un équipement extrêmement stable sur terrains accidentés.



Pour plus d'informations sur la foreuse LC™6, utilisez le lecteur de code QR disponible sur votre smartphone.



1

### COMMODITÉ

Déplacement latéral hydraulique pour faciliter la traction de la tige et libérer l'accès à la conduite centrale

2

### SÉCURITÉ

Les caractéristiques de sécurité standard incluent une cage de protection une rotation à basse vitesse et couple bas pour une manipulation plus sûre de la tige

3

### INNOVATION

Grâce à la tête d'injection RC double, il n'est plus nécessaire de disposer d'une tête d'injection d'entrée inférieure et d'une tête d'injection de sortie supérieure distinctes.

4

### FORAGE DANS TOUTES LES CONDITIONS

Des châssis à chenilles en acier puissantes garantissent la mobilité sur terrains accidentés

5

### MOBILITÉ

Le cyclone et le diviseur en option sont montés sur une remorque à 4 roues afin de limiter l'encombrement et le poids sur la foreuse, mais aussi d'offrir un espace de stockage supplémentaire pour les outils et le flexible de prélèvement d'échantillon.



# INFORMATIONS TECHNIQUES LC™ 6

Recommandations de profondeur de forage		
	Profondeur de forage (mètres)	Profondeur de forage (pieds)
Forage avec circulation inverse		
RC 3,5"	160 m	525 pieds
RC 4"	140 m	460 pieds
RC 4,5"	115 m	377 pieds

Moteur primaire pour des températures ambiantes plus élevées/Élévations - Équipements en option		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Moteur	Moteur à refroidissement par air DEUTZ D914 L04, COM II, 4 cylindres à turbocompresseur	
Carburant	Diesel	
Consommation de carburant	223 g/kWh	
Puissance maximale	72,4 kW à 2 300 tr/min	96 Ch à 2 300 tr/min
Circuit électrique	12 V	
Capacité du réservoir de carburant	60 l	16 gal

Tête rotative HY79 RC		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Basse vitesse	6 540 Nm/39 tr/min	4 824 livres-pied/39 tr/min
Vitesse supérieure	320 Nm/800 tr/min	236 livres-pied/800 tr/min
Sonde - Diamètre intérieur	62 mm	2,44 pouces
Moteurs rotatifs	Parker V12-80 + Danfoss TMT 315	
Flasque d'entraînement supérieur	Code PIN d'enregistrement de 2 3/8"	
Rapport de vitesses	4.047:1	
Distance entre la conduite de forage et la chaîne	435 mm	17,12 pouces
Chariot de tête rotative à déplacement latéral		

Système hydraulique		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Pompe primaire	Axe coudé Parker, déplacement fixe	
Débit maximal	66 l/min à 2 200 tr/min	17,5 gpm à 2 200 tr/min
Pression maximale	250 bar	3 626 psi
Pompe secondaire		
Pompe à cylindrée Cassappa		
Débit maximal	59 l/min à 2 200 tr/min	15,5 gpm à 2 200 tr/min
Débit maximal (2ème)	48 l/min à 2 200 tr/min	12,5 gpm à 2 200 tr/min
Pression maximale	175 bar	2 538 psi CV
Capacité du réservoir d'huile	200 l	53 gal

<b>Mât de forage et système d'alimentation</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Course de broche	4 000 mm	13,2 pieds
Vitesse d'alimentation - Vers le haut	12,5 m/min	41 pieds/min
Vitesse d'alimentation - Vers le bas	18 m/min	59 pieds/min
Vitesse d'alimentation rapide - Vers le haut	31 m/min	101 pieds/min
Vitesse d'alimentation rapide - Vers le bas	51 m/min	167 pieds/min
Force vers le bas	34 kN	7 673 livres-pied
Force	55 kN	12 364 livres-pied
Inclinaison du forage	45° à l'horizontale à 90° à la verticale	
Descente du mât	1 000 mm	3,3 pieds

<b>Treuil principal</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Traction	30 kN	6 744 livres-pied
Vitesse de bobinage - Tambour vide	29 m/min	95 pieds/min
Vitesse de bobinage - Tambour plein	36 m/min	118 pieds/min
Longueur du câble, 14 mm	35 m	114,8 pieds

<b>Étriers de la tige</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Diamètre maximal	220 mm	8,6 pouces
Capacité de serrage maximale	175 kN	4 500 livres-pied
Couple de rupture maximal	20,5 kNm	15 120 livres-pied

<b>Centreur - Guide de tige</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Inserts interchangeables pour les tiges	56, 76, 89, 114, 127, 140, 168, 193, 220 mm (sélectionnez les dimensions requises)	

<b>Châssis de roulement</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Type	Châssis à chenilles en acier monté sur chenilles triples en acier	
Vitesse de conduite maximale	1,5 km/h	1 mph
Séparation des axes	1 715 mm	67,5 pouces
Pression maximale au sol	0,053 MPa	7,7 psi
Capacité de montée (avec un treuil)	(rampe de 60 %) environ 30°	
Châssis de roulement en option	Monté sur remorque, monté sur patins	

# INFORMATIONS TECHNIQUES LC™ 6

Équipements standard		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Traction maximale de la tige	2 x 3 m (6 m)	20 pieds
Fixation sur un mât standard pour une tige de traction de 6 m		
Rangement de la tige	Tiges à 30 sections de 76 mm (3 pouces)	
Crochet de remorquage		
Arrivée d'air à l'arrière de la carotteuse pour le compresseur de forage de fond de trou avec fonction de soufflerie		
Outils de forage RC montés sur une tête rotative (tête d'injection double, raccordement plus sûr, tube d'usure, système d'assemblage, système de soufflerie automatique)		
Kit d'angle de 45° à 90°		

Lubrificateur d'air pour forage fond de trou		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Capacité du réservoir d'huile	10 l	2,7 gal

Pompe à brume (pour suppression des poussières)		
	Système métrique	Système anglo-saxon
<b>Flux</b>	30 l/min	8 gpm
<b>Pression</b>	200 bar	2 900 psi

## Équipements en option

Treuil à câble métallique		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Traction - Tambour vide	6,5 kN	1 461 livres-pied
Traction - Tambour plein	4,0 kN	90 livres-pied
Vitesse de bobinage - Tambour à vide	100 m/min	327 pieds/min
Vitesse de bobinage - Tambour plein	200 m/min	656 pieds/min
Longueur de câble 5 mm	350 m	1 150 pieds

Pompe à boue DP100		
	Système métrique	Système anglo-saxon
Flux continu	90 l/min	23,7 gpm
Pression	30 bar	435 psi

<b>Pompe à boue W1122BCD</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Flux continu	130 l/min	34 gpm
Pression	60 bar	870 psi

<b>Pompe FMC L0918</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Flux	100 l/min	26 gpm
Pression	45 bar	652 psi

<b>Auto-marteau de test de pénétration standard</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Taux d'impact	1 à 30 bpm	
Longueur de course	762 mm	30 pouces
Poids du marteau (Brésil)	65 kg	143,3 livres

<b>Cyclone/diviseur</b>	
Remorque, équipée d'un cyclone de 750 pieds <sup>3</sup> /min, d'un diviseur Tier 3 et d'un flexible d'échantillonnage 3" de 20 m	
Cyclone de 750 pieds <sup>3</sup> /min, autonome	
Diviseur Tier 3, autonome	
Flexible d'échantillonnage 3" de 20 m, autonome	

<b>Éclairage nocturne</b>	
Nombre de pièces	4 LED de 17 W

<b>Mâchoires pour étrier et déblocage de carottage</b>	
Plaques de mâchoires de carottage	BQ™/BW
(sélectionnez les dimensions requises)	NQ™/NW
	HQ™/HW

<b>Manipulation des tiges</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système anglo-saxon</b>
Système de présentation de la tige	78 à 220 mm	3" - 8,6"
Porte-flèche : télescopique 400 mm (15,75") à commande hydraulique et rotation de 45°		

## INFORMATIONS TECHNIQUES LC™ 6

Accessoires	
<b>Étau de travail auxiliaire</b>	Étrier de 180 mm de large, 220 mm de long, 120 mm de profondeur, base de montage rotative et support de tiges séparé
<b>Télécommande</b>	Télécommande radiophonique pour la conduite
<b>Pompe de remplissage diesel auxiliaire</b>	Pompe de remplissage diesel électrique
<b>Couvercles anti-vandales pour les instruments</b>	Couvercles verrouillables pour les panneaux et instruments de contrôle
<b>Sabots de chenille en caoutchouc</b>	Jeu complet (76 pièces)
<b>Boîte à outils</b>	Avec un assortiment d'outils nécessaires à la maintenance de base et à la lubrification
<b>Huile verte dans le système hydraulique</b>	
<b>Plaques de mâchoires en carbure de tungstène</b>	

Poids	
Poids en cours de fonctionnement = env. 7 500 kg (16 530 livres) Poids à sec = 7 000 kg (15 430 livres)	Composition : Bloc de l'unité d'alimentation diesel Deutz BF4L914 4 cylindres
Capacité de charge maximale sur la couche inférieure Capacité de montée sans treuil, rampe de 37 %, environ 20°	Module hydraulique Treuil métallique couplé à un câble Relevage hydraulique du mât (indépendant) Assemblage du mât inférieur Vérins de nivelage (hydrauliques) Tête rotative Châssis à chenilles - Type à triples crampons Batterie 12 V Étrier du pied et dispositif de disjonction



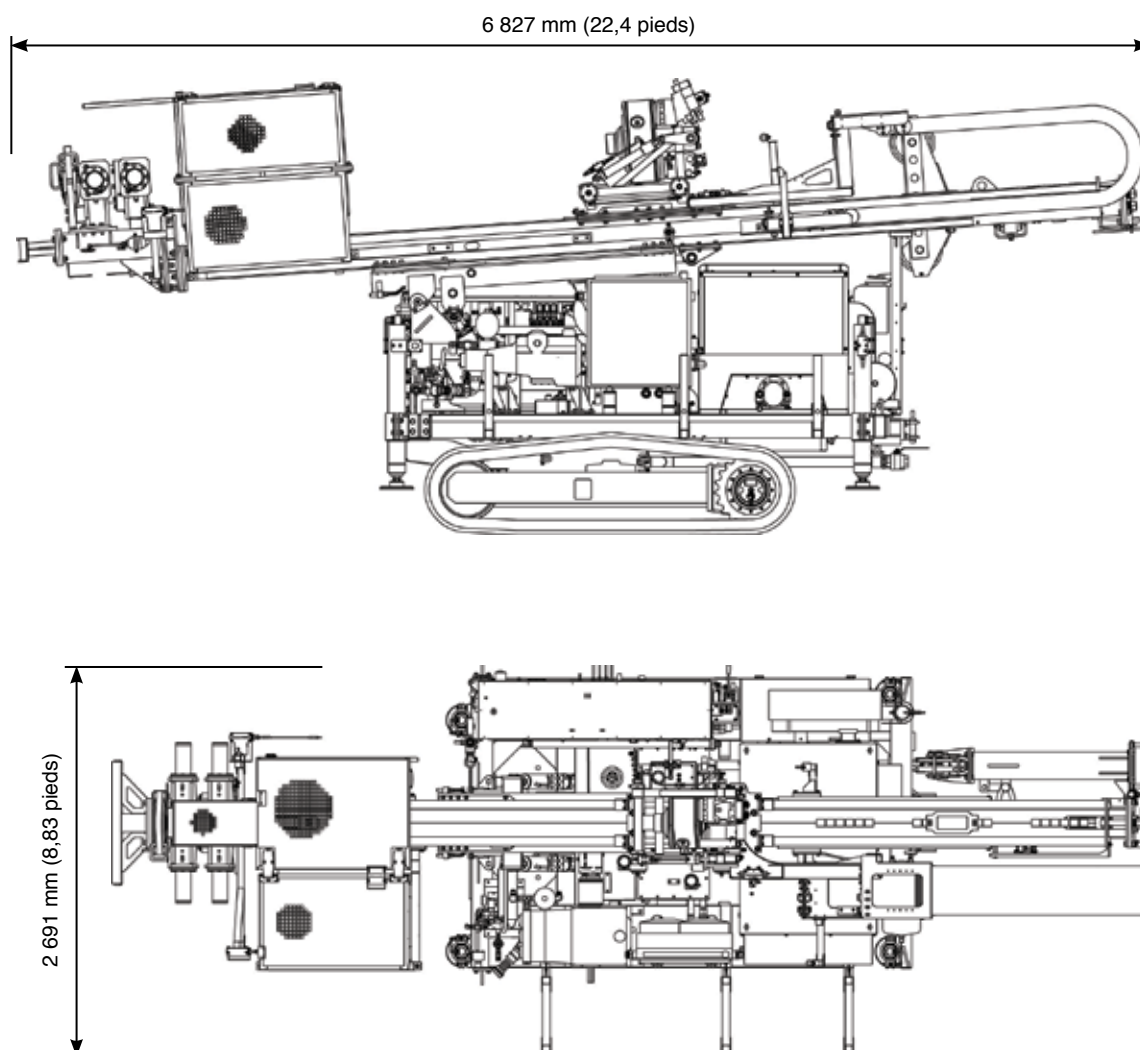
## Mesures

Longueur :  
6 827 mm (22,4 pieds)

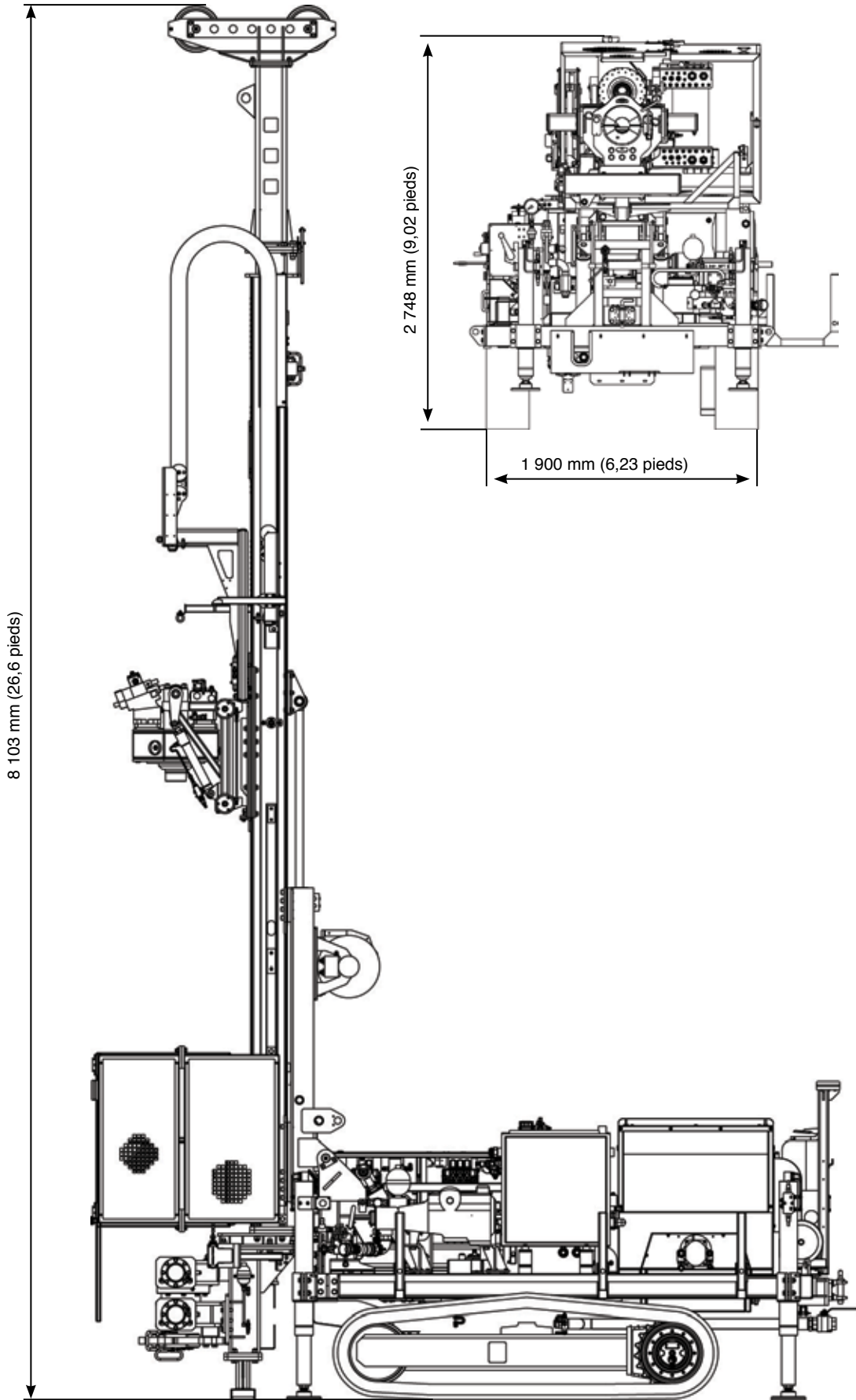
Hauteur :  
2 748 mm (9,02 pieds)

Hauteur (avec mât déployé) :  
8 103 mm (26,6 pieds)

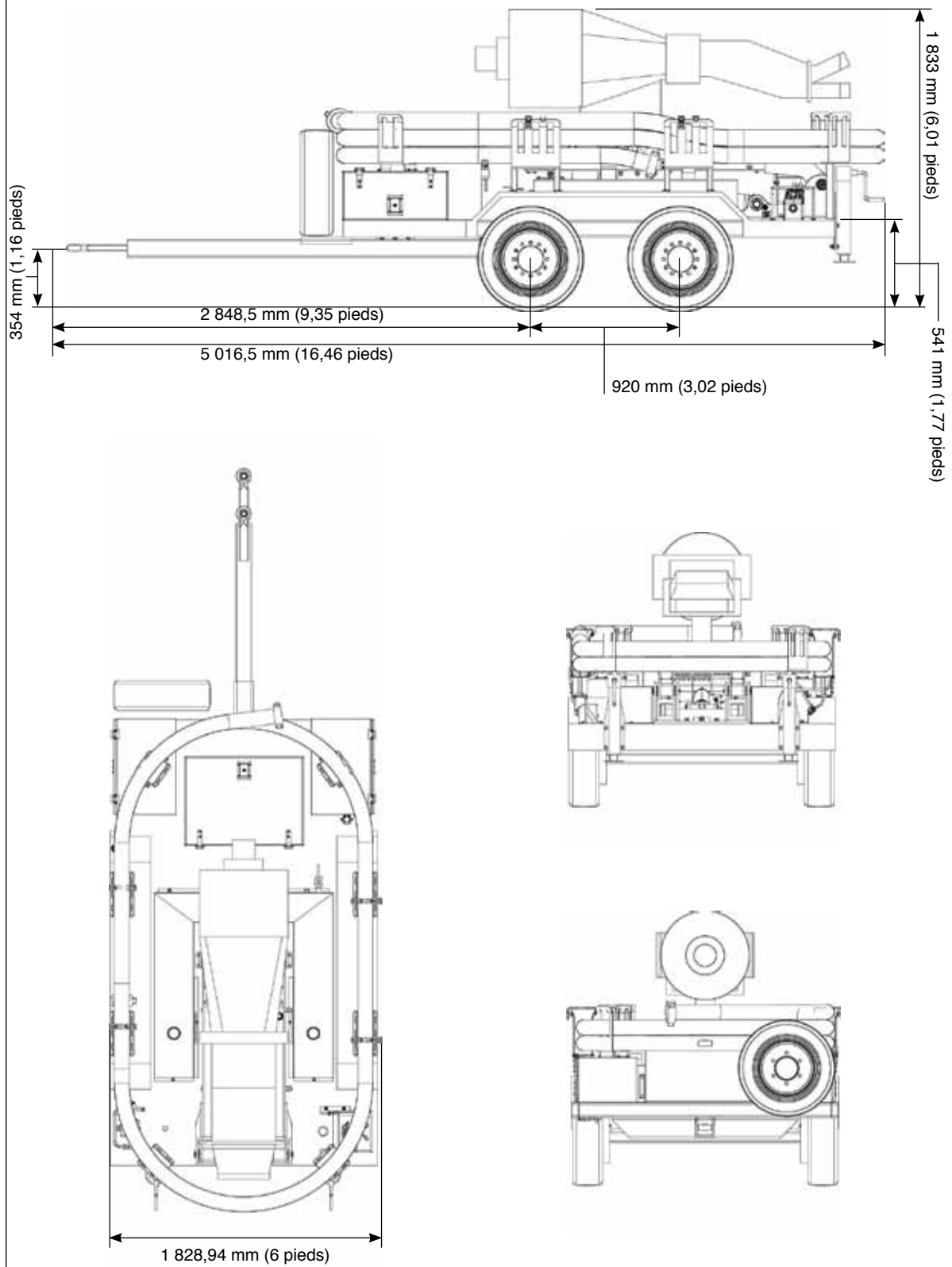
Largeur (sans support de tige) :  
2 000 mm (6,6 pieds)



## Dimensions



## Mesures





### **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

### **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

### **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

### **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

### **Asie-Pacifique**

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

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

### **Afrique subsaharienne**

Boart Longyear  
Cycad House, Constantia Office Park  
Cnr 14th Avenue and Hendrik potgieter  
Weltevreden Park, 1709  
Gauteng, Afrique du Sud  
infos@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**