

Descriptif technique Poseur de canalisations

RL 52
Litronic®

Puissance nette moteur 243 kW/330 CH
Capacité de levage maxi 80 t
Poids en ordre de marche 52,3 t



LIEBHERR

Toujours leader.

Les facteurs déterminants de la rentabilité du RL 52 Litronic:

1. Le moteur:

Le moteur Diesel Liebherr est le coeur du poseur de canalisation RL 52. Il est spécialement conçu pour les travaux de chantier. Ses émissions à l'échappement sont optimisées. Il allie grande fiabilité et performances élevées tout en garantissant une consommation minimale en carburant. Le circuit de refroidissement du poseur de canalisation a été réalisé pour résister à des températures extérieures élevées. L'écartement important des lamelles du radiateur augmente sa fiabilité et les intervalles d'entretien.

2. La transmission hydrostatique:

La caractéristique principale du poseur de canalisations est la conception ultramoderne de sa transmission. Comparée aux transmissions traditionnelles, celle-ci dispose d'avantages décisifs pour l'installation de canalisations:

- régulation continue de la vitesse
- manipulateur multifonction
- force de traction constante sur les deux trains de chaîne; la machine ne s'enfonce pas dans les sols mous
- manoeuvrabilité jusqu'à la contre-rotation sur place: positionnement exact des canalisations
- force de traction maximale disponible dès le démarrage
- freins exempts d'usure et nombre de composants minimal: frais d'exploitation réduits

3. Un châssis porteur innovateur:

Le châssis porteur asymétrique permet de travailler avec une pression au sol considérablement réduite, spécialement du côté de la charge.

Il en résulte un centre de gravité excentré qui confère au poseur de canalisations une capacité de levage exceptionnelle.

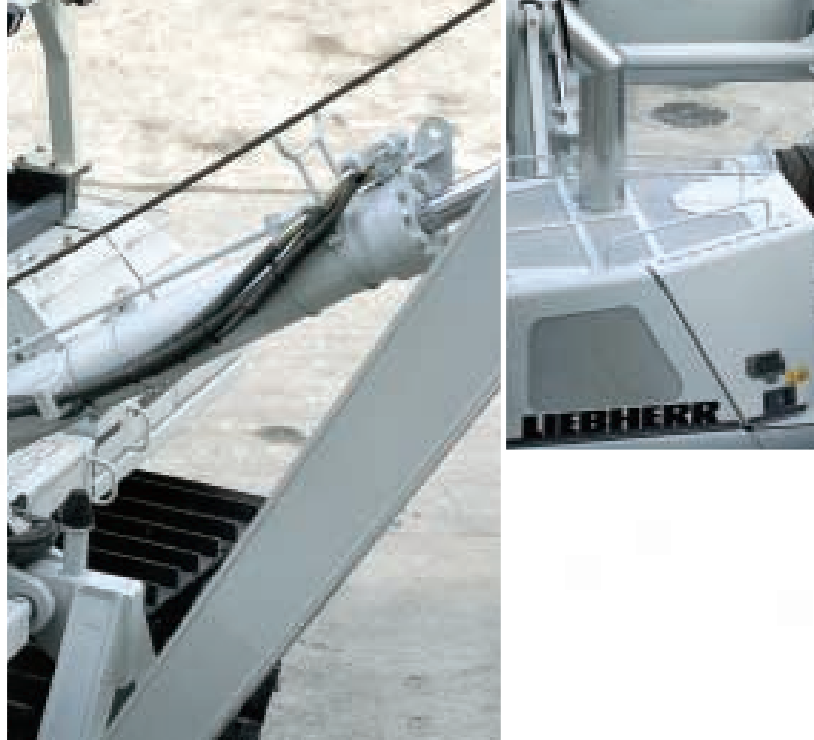
4. Une commande aisée et confortable:

Le poseur de canalisation Liebherr se distingue par ses commandes fonctionnelles et faciles d'utilisation. Toutes les fonctions de translation ainsi que la commande des équipements (flèche, crochet) sont contrôlées via un seul manipulateur spécifique, dispositif parfait pour une conduite sûre et aisée de la machine.

5. L'équipement de travail:

Les équipements de travail du poseur de canalisation font preuve d'une grande fonctionnalité:

- entraînement hydraulique du treuil
- réglage hydraulique de la flèche
- l'hydraulique de travail de série peut être utilisée pour l'alimentation d'un générateur de soudage ou d'une machine "Pipe-Facing"



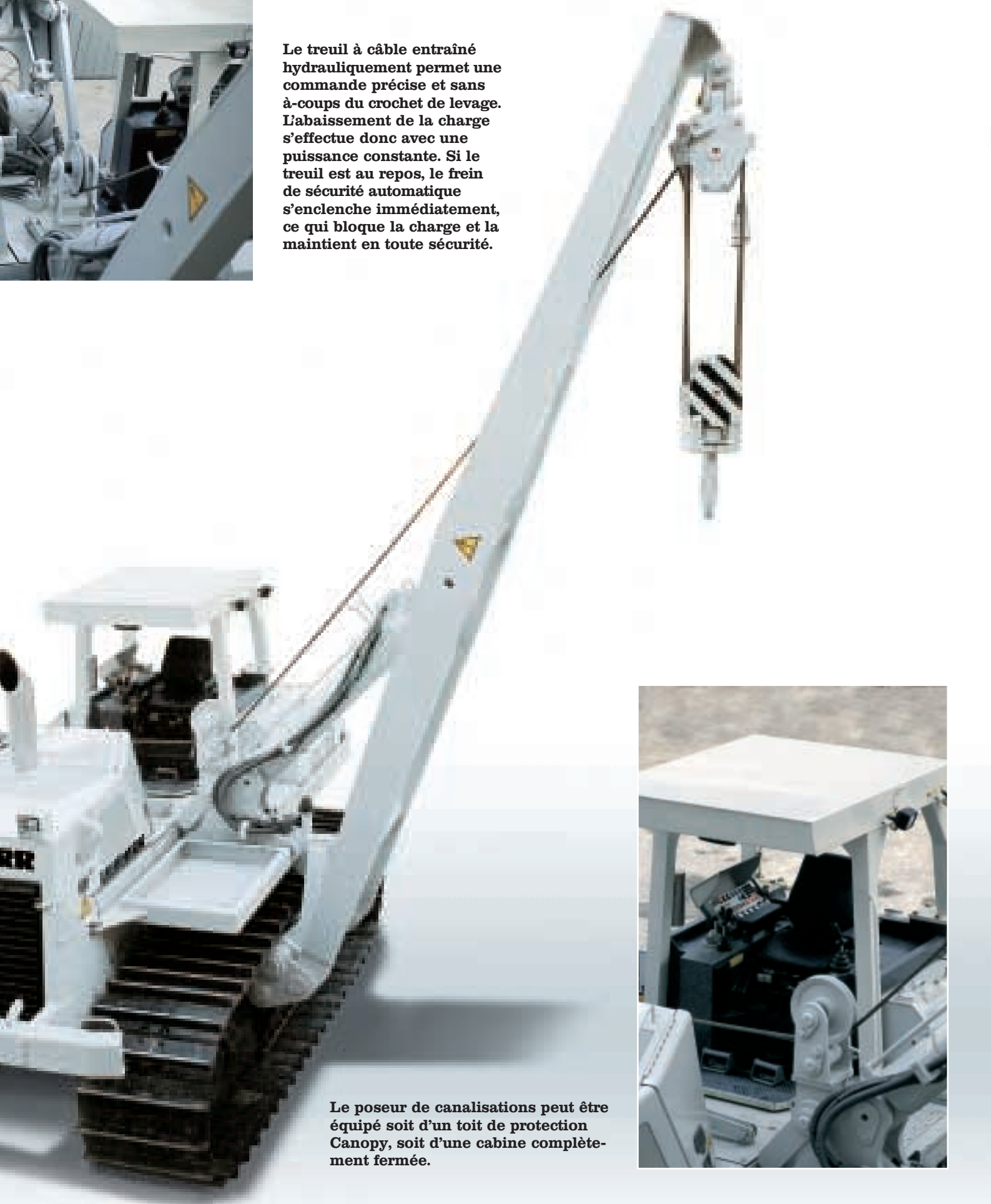
La flèche peut être réglée progressivement et avec précision grâce à un vérin hydraulique.



Le poseur de canalisations RL 52: polyval



Le treuil à câble entraîné hydrauliquement permet une commande précise et sans à-coups du crochet de levage. L'abaissement de la charge s'effectue donc avec une puissance constante. Si le treuil est au repos, le frein de sécurité automatique s'enclenche immédiatement, ce qui bloque la charge et la maintient en toute sécurité.



Le poseur de canalisations peut être équipé soit d'un toit de protection Canopy, soit d'une cabine complètement fermée.



ent, précis et économique.



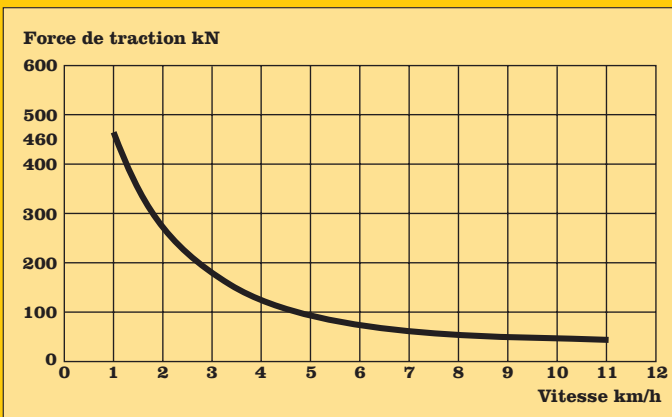
Moteur

Moteur Diesel Liebherr	_ D 9406 TI-E
Puissance selon ISO 9249	243 kW (330 CH) à 1800 t/mn
Cylindrée	13,0 l
Alésage/course	135/150 mm
Type	6 cylindres en V, suralimentation par turbo avec refroidissement de l'air d'admission
Injection	Directe avec pompes en ligne
Filtres à carburant	Préfiltre avec séparateur d'eau et filtre fin
Graissage	Par circulation d'huile forcée avec filtre sur circuit principal et refroidisseur d'huile intégré; carter d'huile profond, graissage jusqu'à une inclinaison de 45° en tous sens
Filtrage de l'air	Système de filtrage de l'air sec avec préfiltre, élément principal et dispositif de sécurité
Tension	24 V
Alternateur	80 A
Démarrreur	9 kW
Fusible principal	40 A
Batterie	170 Ah



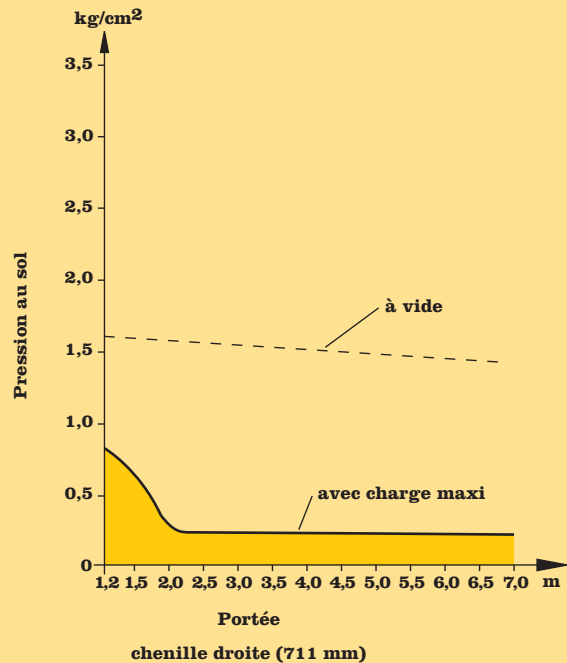
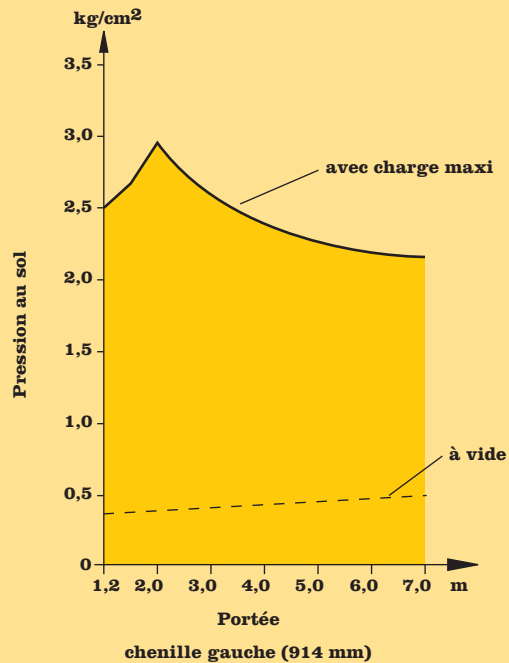
Transmission

Type	Transmission hydrostatique indépendante pour chaque chenille
Débit	425 l/min maxi par pompe
Limitation de pression	Réglage à 420 bar
Vitesse de translation	0 - 11 km/h, variation continue en marche avant et arrière
Direction	hydrostatique
Frein de service	hydrostatique
Frein de stationnement/sécurité	Frein multidisques automatique dans les réducteurs
Refroidissement	dans un circuit indépendant avec pompe à engrenage et radiateur
Filtration de l'huile	Cartouche-filtre
Réduction finale	Réducteur planétaire avec moteur hydraulique intégré



Train de roulement

Type	Train de roulement sans entretien
Suspension	Par paliers élastiques aux arbres-porteurs et au balancier
Chenilles	Prélubrifiées, tension des chenilles par tendeur à graisse et unité d'amortissement à ressort, tuiles 1 nervure ESS
Maillons	48
Barbotin	3 segments boulonnés
Galets de roulement	8
Galets porteurs	2
Surface de cont. au sol	5,86 m ²
Pression au sol (à vide)	0,89 kg/cm ²



Descriptif technique



Régulation et commande

1 manipulateur	A commande électrique pour tous les mouvements de translation et de direction jusqu'à la contre-rotation sur place
Plage de vitesse 1	0 - 4 km/h
Plage de vitesse 2	0 - 6,5 km/h
Plage de vitesse 3	0 - 11 km/h
Régulation par puissance limite	Surveillance électronique du régime moteur et régulation de la vitesse de translation en fonction de la charge exercée sur le moteur, même en charge partielle du moteur.
Frein de stationnement/sécurité	Mise en service automatique lorsque le manipulateur de translation reste en position neutre
Levier de sécurité	Permet de neutraliser l'ensemble des commandes d'équipements et de translation, tout en activant les freins de stationnement
Arrêt d'urgence	Bouton-poussoir situé sur la table de bord permettant d'actionner immédiatement les freins de stationnement
Décélérateur/pédale de frein	Pour la réduction de la vitesse de translation jusqu'à 0 km/h avec fonction de freinage intégrée



Hydraulique d'équipements

Système hydraulique	A régulation proportionnelle à la demande (Load-Sensing), pompe à débit variable à plateau oscillant et dispositif de limitation de débit, alimentant le treuil de levage et le vérin de positionnement de la flèche et contre-poids
Débit	292 l/min maxi
Limitation	Réglage à 280 bar
Distributeur	A 3 tiroirs
Filtration	Filtre sur circuit de retour, barreau magnétique dans le réservoir
Commande	Un manipulateur en croix à servo-commande pour le treuil de levage et le vérin de positionnement de la flèche. Levier de sécurité empêchant tout mouvement intempestif. Le dispositif de chute libre permet la pose de la charge au sol, même en cas d'incident Un manipulateur avec servocommande pour révers de réglage du contre-poids

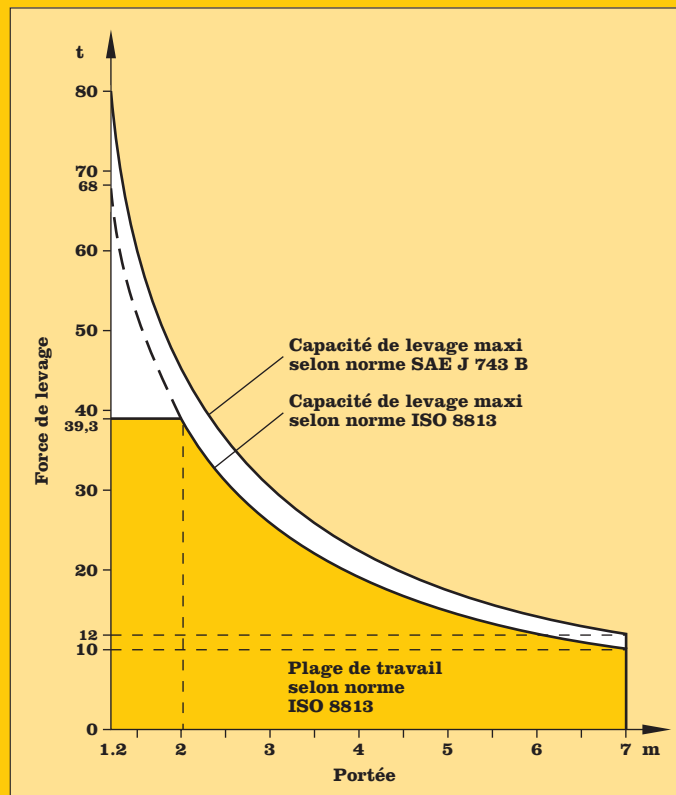


Equipements

Treuil de levage	Entraîné par un moteur hydraulique à cylindrée variable, alimenté via un distributeur par la pompe à débit variable des équipements. Un clapet ralentisseur permet le contrôle sensible de l'abaissement de la charge sur l'ensemble de la plage de vitesse. En position neutre du manipulateur, la charge est maintenue en position par un frein multidisques
Diamètre de tambour	305 mm
Largeur de tambour	254 mm
Diamètre des joues	566 mm
Diamètre du câble	20 mm
Longueur du câble	80 m
Moufle	A 3 enroulements
Vitesse au crochet au 1 ^{er} enroulement	Levage 0 - 16,6 m/min à variation continue Descente 0 - 16,6 m/min à variation continue
Dispositif de sécurité	Chute libre
Positionnement de la flèche	Par vérin hydraulique. Les vitesses de levage/descente de la flèche et de la moufle sont réglables en continu. Les entraînements sont indépendants et peuvent être commandés simultanément. Un clapet de sécurité de rupture de flexibles monté sur le circuit du vérin de positionnement de la flèche, empêche tout abaissement incontrôlé de la charge en cas d'incident

Vérin de positionnement de la flèche:

Diamètre de piston	210 mm
Diamètre de tige	110 mm
Course	1460 mm
Flèche	
Conception	Construction mécano-soudée en acier à grains fins
Flèche rigide	Longueur 7000 mm
Contrepoids	Monté sur le côté droit de la machine. Poids total 12193 kg, poids basculable de 9289 kg



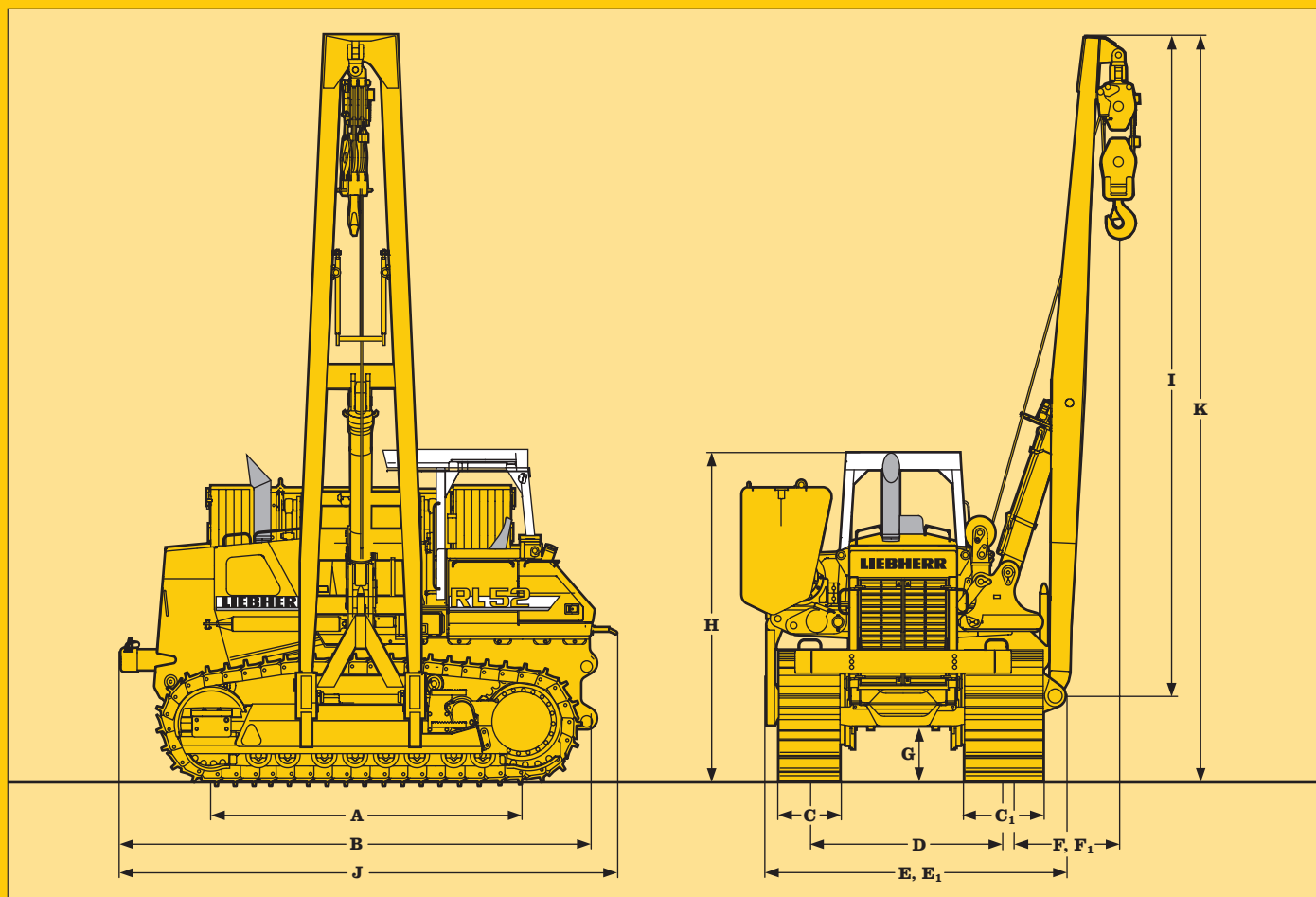
Poste de conduite

Suspension	Elastique
Siège du conducteur	Entièrement réglable dans toutes les positions selon la corpulence du conducteur
Toit de protection	
Canopy	Sur suspension élastique, basculement hydraulique 40° vers l'arrière par pompe manuelle pour un accès aisé à tous les composants de l'entraînement
Surveillance	Tableau de bord situé à droite du siège



Contenances

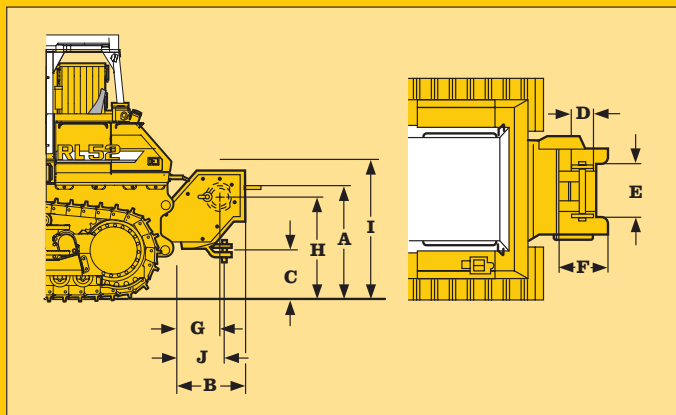
Réservoir de carburant	610 l
Circuit de refroidissement	68 l
Carter-moteur	24 l
Mécanisme d'entraînement des pompes	6 l
Réservoir hydraulique	210 l
Réducteur final (par côté)	21 l



A Empattement	3605	F Portée mini au crochet	1200
B Longueur jusqu'à la fin de la machine	5544	F1 Portée maxi au crochet	7002
C Largeur de tuiles côté droit	711	G Garde au sol	625
C1 Largeur de tuiles côté gauche	914	H Hauteur de transport	3640
D Voie	2260	I Longueur de flèche	7000
E Largeur de convoi	3755	J Longueur totale	5776
E1 Largeur avec contrepoids rabattu	5509	K Hauteur totale	8070

Dimensions

Treuil

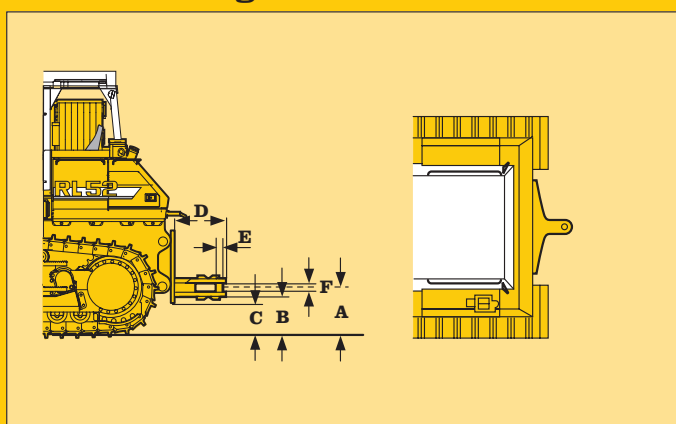


Force de traction maxi	530 kN
Vitesse de défilement	0 - 20 m/min
Diamètre du câble	28 mm
Longueur du câble	60 m
Poids	2588 kg

Dimensions

	mm
A Hauteur moyenne du câble	1525
B Longueur	1189
C Hauteur de la chape	801
D Diamètre du tambour	318
E Largeur utile du tambour	737
F Diamètre des joues	610
G Déport de l'axe du tambour	678
H Hauteur de l'axe du tambour	1352
I Hauteur totale	1801
J Déport de la chape	919

Barre d'attelage



Poids	662 kg
-------	--------

Dimensions

	mm
A Hauteur de chape	615
B Garde au sol sous chape	513
C Garde au sol sous fixation	463
D Déport	460
E Diamètre de goujon	60
F Ouverture de chape	105

Equipements

Machine de base

	Standard	Option
Dispositif de remorquage arrière	●	
Crochet de remorquage avant	●	
Compartment batteries fermant à clé	●	
Fluide hydraulique SAE 10		●
Fluide hydraulique SAE 30		●
Pompe électrique de remplissage de carburant		●
Bac de fond renforcé	●	
Dispositif de démarrage à froid à éther		●
Dispositif de démarrage à froid chauffant	●	
Maille vaste sur radiateur	●	
Protège radiateur sur charnière	●	
Moteur Diesel Liebherr	●	
Entraînement hydraulique du ventilateur	●	
Protection de ventilateur		●
Radiateur d'huile moteur	●	
Portes du compartiment moteur en tôle perforée		●
Portes du compartiment sur charnière fermant à clé	●	
Portes-élingues pour levage par grue	●	
Pare-chocs avant	●	
Peinture spéciale une ou plusieurs couleurs		●
Séparateur d'eau	●	
Séparateur d'eau chauffant		●
Filtre à air sec à 2 vitesses	●	
Préfiltre avec extraction automatique des poussières	●	
Préchauffage électrique de l'eau de refroidissement		●
Trousse à outils dans le compartiment batteries	●	

Transmission

Frein de stationnement automatique	●	
Surveillance automatique	●	
Commande par un seul manipulateur	●	
Limitation de charge électronique	●	
Régulation (Commande) électronique	●	
Réglage de vitesses à deux plages		
Réglage de vitesses à trois plages	●	
Transmission hydrostatique	●	
Arrêt d'urgence	●	
Radiateur d'huile	●	
Réducteur de translation planétaire	●	
Levier de sécurité	●	

Train de roulement

Tuiles ESS	●	
Longerons en profil fermé	●	
Segments de barbotins boulonnés	●	
Maillon de fermeture en deux pièces	●	
Guide-chaîne central		●
Chaînes prélubrifiées	●	
Train de roulement Standard	●	
Arbre porteur robuste	●	

Installation électrique

Démarrateur 6,6 kW		
Démarrateur 9 kW	●	
2 Projecteurs de travail avants	●	
2 Projecteurs de travail arrière	●	
2 Projecteurs de travail latéraux	●	
Batteries à haut rendement, 2 pièces	●	
Coupe-circuit électrique de batteries	●	
Prise 24 V	●	
Alternateur 55 A		
Alternateur 80 A	●	
Avertisseur sonore de marche arrière		●
Avertisseur sonore	●	

Cabine

	Standard	Option
Siège conducteur ajustable vertical, horizontal et inclinaison	●	
Toit de protection Canopy	●	
Cabine insonorisée		●
Grille de protection arrière pour toit Canopy		●

Equipements de contrôle et de commande

Témoin charge-batterie	●	
Compteur horaire	●	
Commande électronique	●	
Plage de vitesse	●	
Pression d'huile moteur	●	
Indicateur de température du circuit de refroidissement	●	
Pression d'huile dans circuit de refroidissement	●	
Niveau d'huile dans réducteurs de translation	●	
Niveau de carburant	●	
Colmatage filtre hydraulique	●	
Colmatage filtre à air	●	
Préchauffage moteur Diesel	●	

Hydraulique d'équipements

Access. hydr. pour flèche	●	
Access. hydr. dispositif de levage	●	
Access. hydr. pour treuil		●
Access. hydr. pour générateur 75 kVA		●
Access. hydr. pour générateur et machine "Pipe facing"		●
Pompe à débit variable "Load-sensing"	●	
Filtre sur circuit de retour dans le réservoir	●	
Commandes hydrauliques	●	

Equipements

Dispositif de remorquage orientable		●
Dispositif de remorquage rigide		●
Flèche fixe 4750 mm		
Flèche rabattable 4750 mm		
Flèche fixe 6000 mm		
Flèche fixe 7000 mm		●
Flèche fixe 7320 mm		
Flèche		
Contre-poids arrière		●
Treuil		●