

# Descriptif technique Poseur de canalisations

**RL 42 B**  
Litronic®

**Puissance nette moteur 172 kW/234 ch**  
**Capacité de levage maxi 50000 kg**  
**Poids en ordre de marche 34500 kg**



# LIEBHERR

Toujours leader.

Courtesy of Machine.Market

# Les facteurs économiques déterminants du RL 42 B Litronic:

## 1. Le moteur:

Le moteur Diesel Liebherr optimisé en émissions est le cœur du poseur de canalisations RL 42 B. Il a été conçu spécialement pour les applications en chantiers. Outre sa grande fiabilité, il dispose également d'une puissance élevée exemplaire et d'une faible consommation de carburant inégalable. Le circuit de refroidissement du poseur de canalisations a été spécialement conçu pour résister à des températures ambiantes élevées. Grâce à une très grande distance entre ses lamelles, le radiateur de refroidissement est très fiable et les intervalles d'entretien sont longs.

## 2. La transmission hydrostatique:

La caractéristique principale du poseur de canalisations est la conception ultramoderne de sa transmission. Par rapport aux transmissions traditionnelles, celle-ci dispose d'avantages exceptionnels pour la construction de canalisations, comme par exemple.

- le réglage progressif de la vitesse
- le manipulateur multifonctions
- une force de traction constante sur les deux chaînes qui empêche la machine de s'enfoncer dans des sols mous
- une position exacte de la canalisation grâce à la possibilité d'effectuer une rotation sur place
- le conducteur dispose d'une force de traction maxi dès le démarrage
- les faibles coûts de fonctionnement grâce aux freins exempts d'usure et un faible nombre de composants de la transmission.

## 3. Un châssis porteur innovateur:

Le châssis porteur asymétrique permet de travailler avec une pression au sol considérablement réduite, spécialement du côté où la charge est appliquée. Il en résulte un centre de gravité excentré qui confère au poseur de canalisations des forces de levage exceptionnelles.

## 4. Une commande aisée et confortable:

Les éléments de commande adaptés à la pratique constituent un atout majeur du poseur de canalisations Liebherr. Ainsi, toutes les fonctions de translation et toutes les fonctions de la flèche et du croch et sont commandées via un seul manipulateur spécifique, dispositif parfait pour une manipulation aisée et sûre de la machine.

## 5. L'équipement de travail économique:

Grâce à sa fonctionnalité, l'équipement de travail se distingue avant tout par:

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



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



# Le poseur de canalisations RL 42 B: polyvalent



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 canopy, soit d'une cabine complètement fermée.

**alent, précis et économique.**



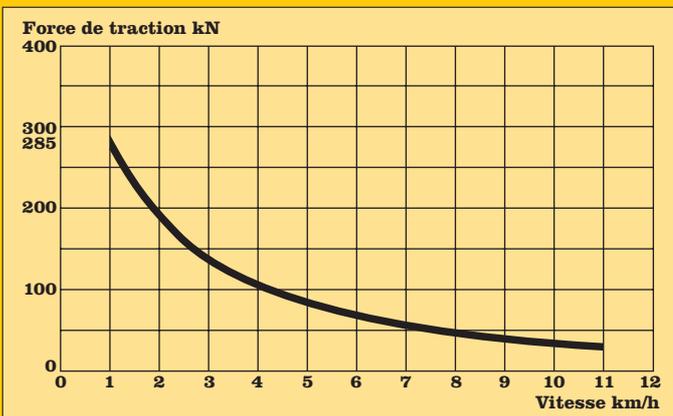
## Moteur

Moteur Diesel Liebherr	_ D 926 TI-E
Puissance selon ISO 9249	172 kW (234 ch) à 1800 t/mn
Cylindrée	10 l
Alésage/course	122/142 mm
Type	6 cylindres en ligne, refroidissement par eau, suralimenté par turbocompresseur, refroidissement d'air d'admission, culasses séparées, chemises humides
Injection	Pompe d'injection en ligne, régulateur mécanique
Filtre à carburant	Préfiltre avec séparateur d'eau et filtre fin
Filtre à air	Préfiltre à air de combustion avec extraction automatique des poussières par l'échappement, filtre à air sec avec cartouche primaire et élément de sécurité
Graissage	Par circulation d'huile forcée avec filtre sur circuit principal et réfrigérant à huile intégré; carter d'huile profond, graissage jusqu'à une inclinaison de 45° dans tous les sens
Tension	24 V
Alternateur	55 A
Démarrreur	6,6 kW
Fusible principal	35 A



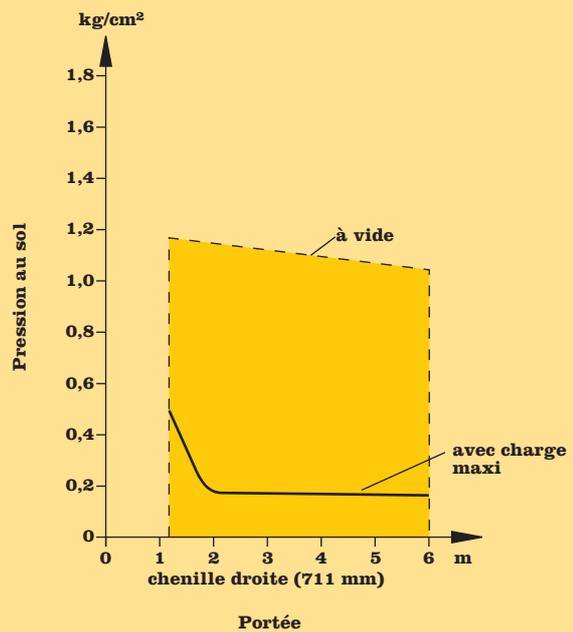
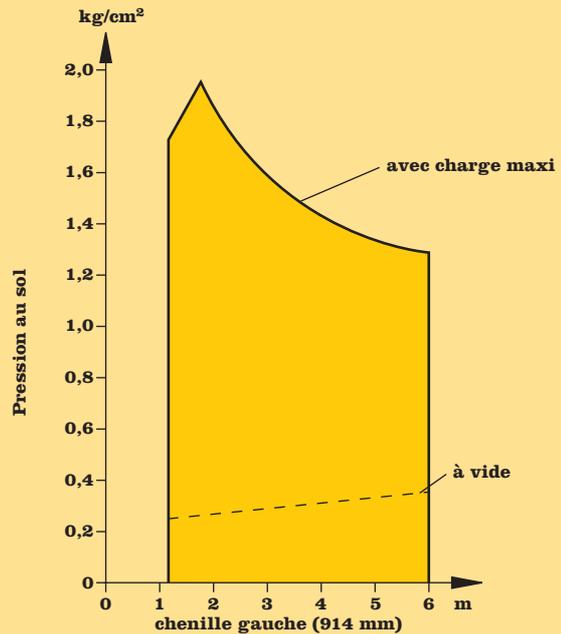
## Transmission

Type	Transmission hydrostatique en circuit fermé et indépendante pour chaque chenille
Débit	272 l/mn maxi par pompe
Limitation de débit	Réglage à 420 bar
Vitesse de translation	0 à 11 km/h, variation continue en marches avant et arrière
Direction	Hydrostatique
Frein de service	Hydrostatique
Frein de stationnement/sécurité	Frein multidisques automatique dans les réducteurs
Refroidissement	L'huile hydraulique est refroidie par un circuit indépendant, avec une pompe à engrenages et un radiateur frontal
Filtration de l'huile	Cartouche filtre sur la circuit d'huile
Réduction finale	Réducteur à planétaires à 2 étages



## Train de roulement

Type	Train de roulement sans entretien
Liaison train de roulement/châssis	Rigide par 2 arbres-porteurs à l'arrière et une traverse à l'avant
Chenilles	Prélubrifiées, tension des chenilles par tendeur à graisse et unité d'amortissement à ressort, tuiles à une nervure
Maillons	43
Barbotins	avec 5 segments boulonnés
Galets de roulement	8
Galets porteurs	2
Surface de cont. au sol	5,32 m <sup>2</sup>
Pression au sol (à vide)	0,65 kg/cm <sup>2</sup>



# Descriptif technique



## Régulation et commande

1 manipulateur	A commande électrique pour tous les mouvements de translation et de direction jusqu'à la contre-rotation des chenilles
Gamme de vitesses 1	0 - 5 km/h
Gamme de vitesses 2	0 - 11 km/h
Régulation par puissance limite	Surveillance électronique du moteur Diesel contre toute surcharge et régulation de la vitesse de translation en fonction de la force de traction requise; fonctionne à tous les régimes du moteur, même en charge partielle
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'équipement et de translation, tout en activant le frein de stationnement
Arrêt d'urgence	Bouton-poussoir situé sur la table de bord permettant d'actionner immédiatement les freins de stationnement/sécurité



## 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/mn 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

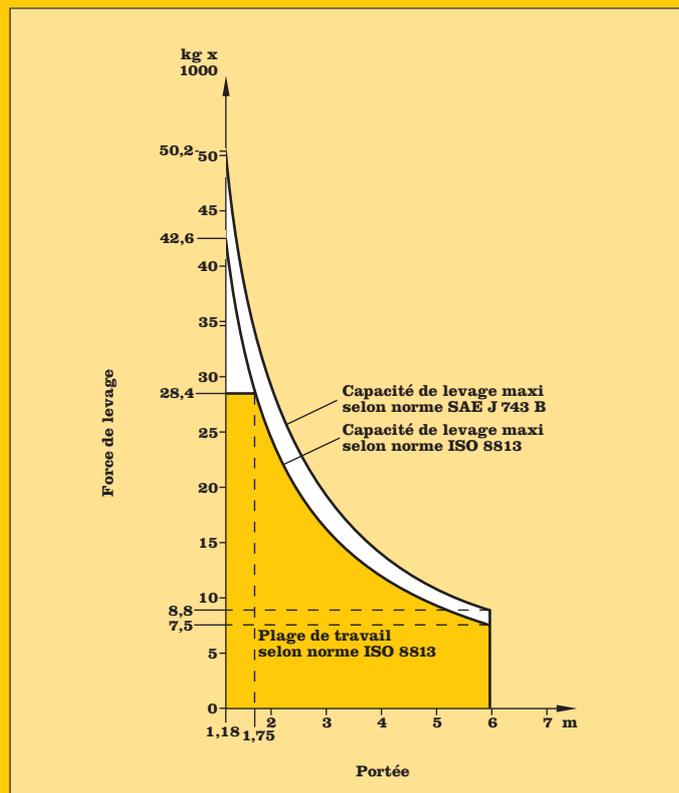


## Equipements

Treuil de levage	Entrainé 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	65 m
Moufle	A 4 enroulements
Vitesse au crochet au 1 <sup>er</sup> enroulement	Levage 0 - 25 m/mn à variation continue Descente 0 - 25 m/mn 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	170 mm
Diamètre de tige	90 mm
Course	1260 mm
Flèche	
Conception	Construction mécano-soudée en acier à grains fins
Flèche rigide	Longueur 6010 mm
Contrepoids	Monté sur le côté droit de la machine. Poids total 8186 kg, poids basculable de 6150 kg



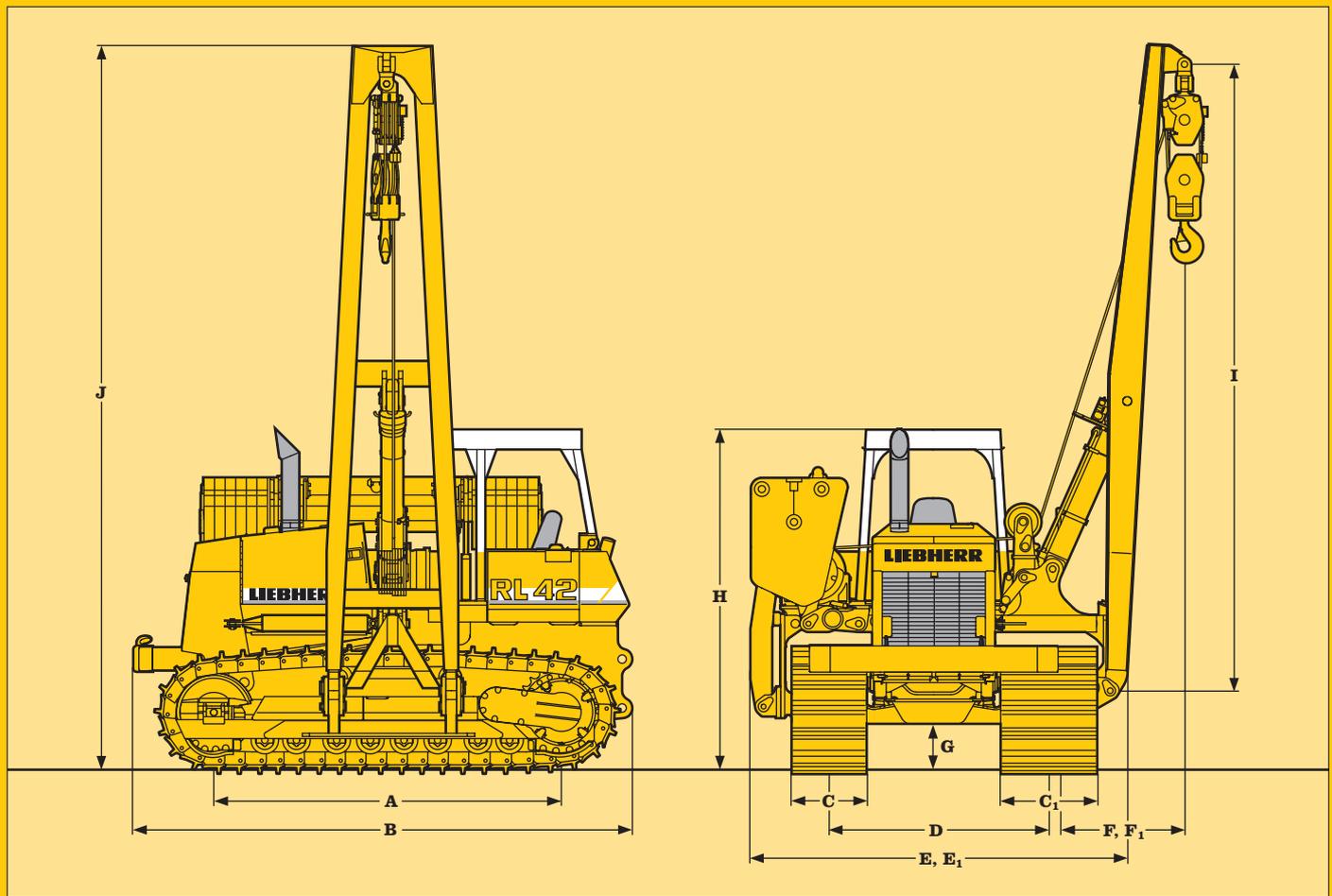
## Poste de conduite

Suspension	Elastique
Siège du conducteur	Entièrement réglable dans toutes les positions selon la corpulence et le poids du conducteur
Surveillance	Tableau de bord situé à droite du siège



## Contenances

Réservoir de carburant	450 l
Circuit de refroidissement	62 l
Cartier moteur	22 l
Mécanisme d'entraînement des pompes	3 l
Réservoir hydraulique	189 l
Réducteur final (par côté)	23 l



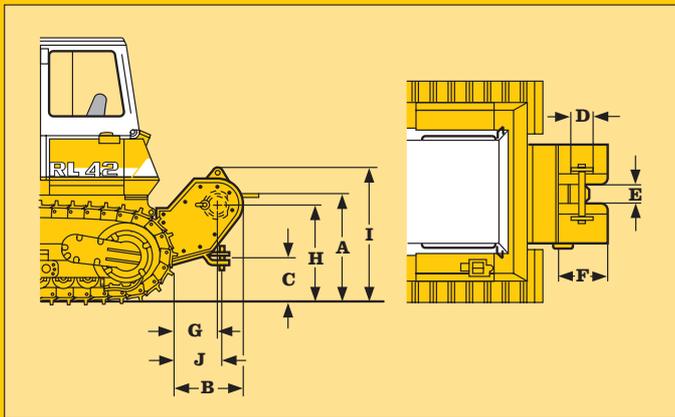
	mm
A Empattement	3275
B Longueur totale	4741
C Largeur de tuiles droites	711
C1 Largeur de tuiles gauches	914
D Voie	2080
E Largeur de transport	3490
E1 avec contrepoids rabattu	5130
F Portée mini au crochet	1180
F1 Portée maxi au crochet	5985
G Garde au sol	482
H Hauteur de transport	3305
I Longueur de flèche	6010
J Hauteur totale	6890

## Fournitures

- Poseur de canalisations RL 42 B avec moteur Liebherr D 926 TI-E
- Chenilles prélubrifiées D7G avec 43 maillons et tuiles mono-nervure 914/711
- Toit de protection
- Treuil de levage
- Contrepoids 8186 kg
- Flèche 6010 mm

# Dimensions

## Treuil

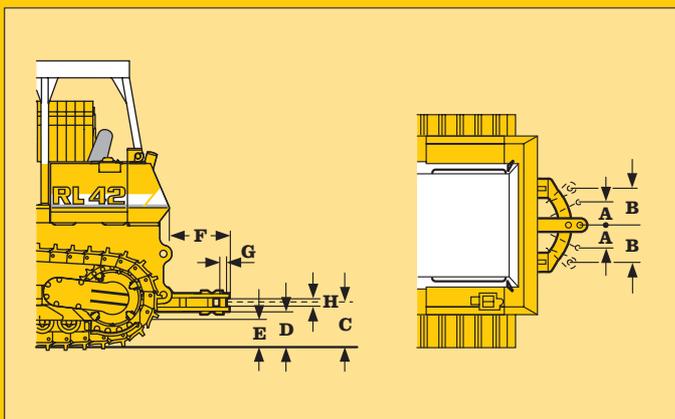


Force de traction maxi:	520 kN (53,0 t)
Vitesse de défilement:	0 - 80 m/min.
Diamètre du câble:	28 mm
Longueur du câble:	60 m
Poids:	2550 kg

### Dimensions

	mm
A Hauteur moyenne du câble	1325
B Longueur	1090
C Hauteur de la chape	510
D Diamètre du tambour	290
E Largeur utile du tambour	290
F Diamètre des joues	600
G Déport de l'axe du tambour	790
H Hauteur de l'axe du tambour	1170
I Hauteur totale	1600
J Déport de la chape	960

## Barre d'attelage



Poids:	500 kg
--------	--------

### Dimensions

	mm
A Déplacement mini de la barre	210
B Déplacement maxi de la barre	400
C Hauteur de chape	565
D Garde au sol sous chape	475
E Garde au sol sous fixation	410
F Déport	775
G Diamètre de goujon	50
H Ouverture de chape	95

# Equipements

## Machine de base

	Standard	Option
Dispositif de remorquage arrière	●	
Crochet de remorquage avant	●	
Compartment batteries fermant à clé	●	
Fluide hydraulique SAE 30		●
Fluide hydraulique SAE 10		●
Pompe de remplissage de carburant électrique		●
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		
Entraînement du ventilateur par engrenages	●	
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	●	
Transmission hydrostatique	●	
Arrêt d'urgence	●	
Radiateur d'huile	●	
Réducteur de translation planétaire	●	
Lévier de sécurité	●	

## Train de roulement

Tuiles ESS		●
Longerons en profil fermé	●	
Segments de barbotins boulonnés	●	
Maillon de fermeture en deux pièces	●	
Guide-chaîne centrale		●
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 ROPS - Canopy	●	
Cabine ROPS / FOPS insonorisée		●
Grille de protection arrière pour toit Canopy		

## Equipements de contrôle et de commande

Temoin charge-batterie	●	
Compteur horaire	●	
Commande électronique	●	
Plage de vitesse	●	
Pression d'huile moteur	●	
Indicateur de température 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 l'entraînement d'un générateur électrique		●
Access. hydr. pour l'entraînement d'un générateur et d'un appareil de "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		●
Treuil		●