

---

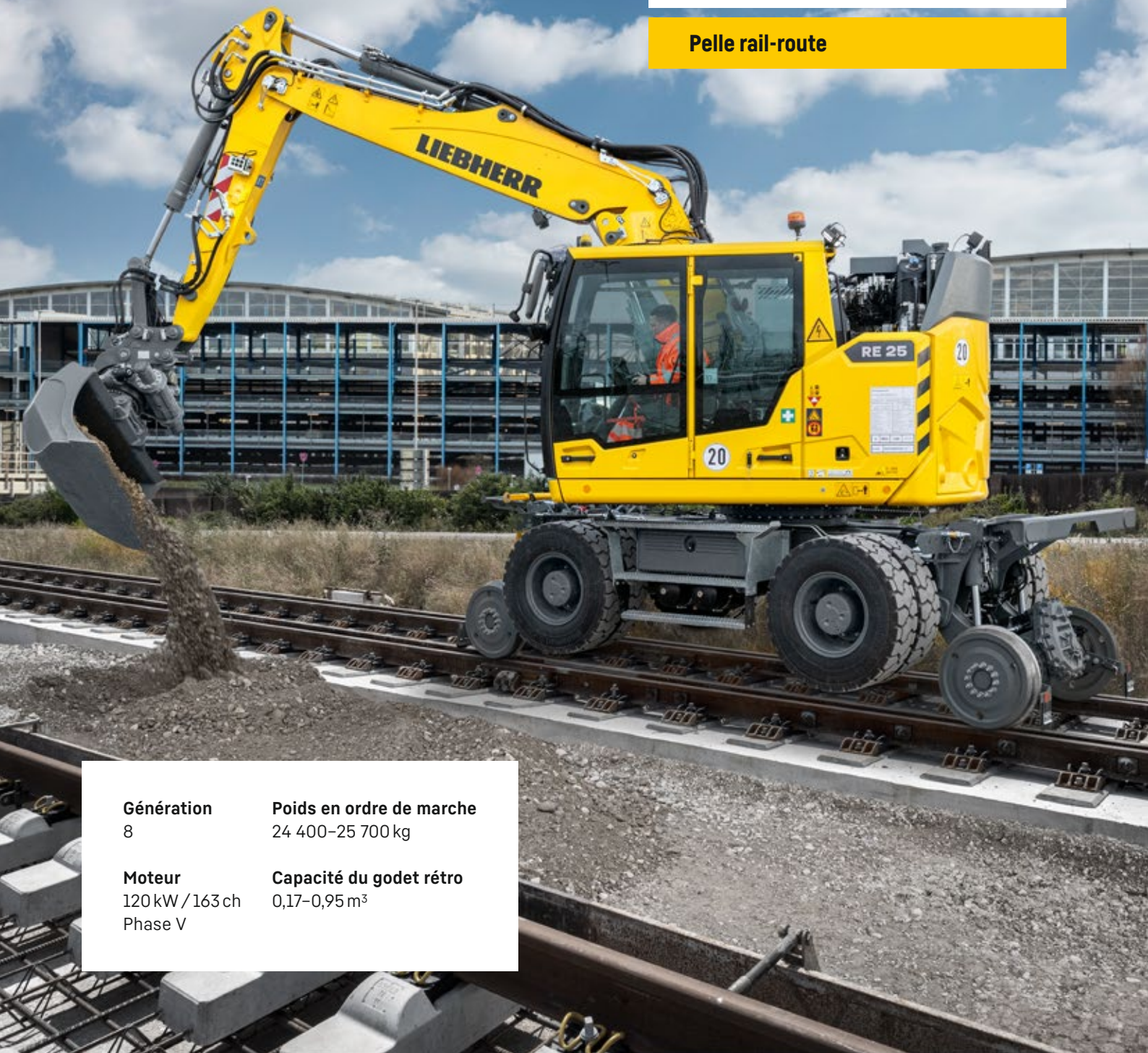
# RE 25 M

# Litronic

---

## LIEBHERR

Pelle rail-route



**Génération**

8

**Poids en ordre de marche**

24 400-25 700 kg

**Moteur**

120 kW / 163 ch  
Phase V

**Capacité du godet rétro**

0,17-0,95 m<sup>3</sup>

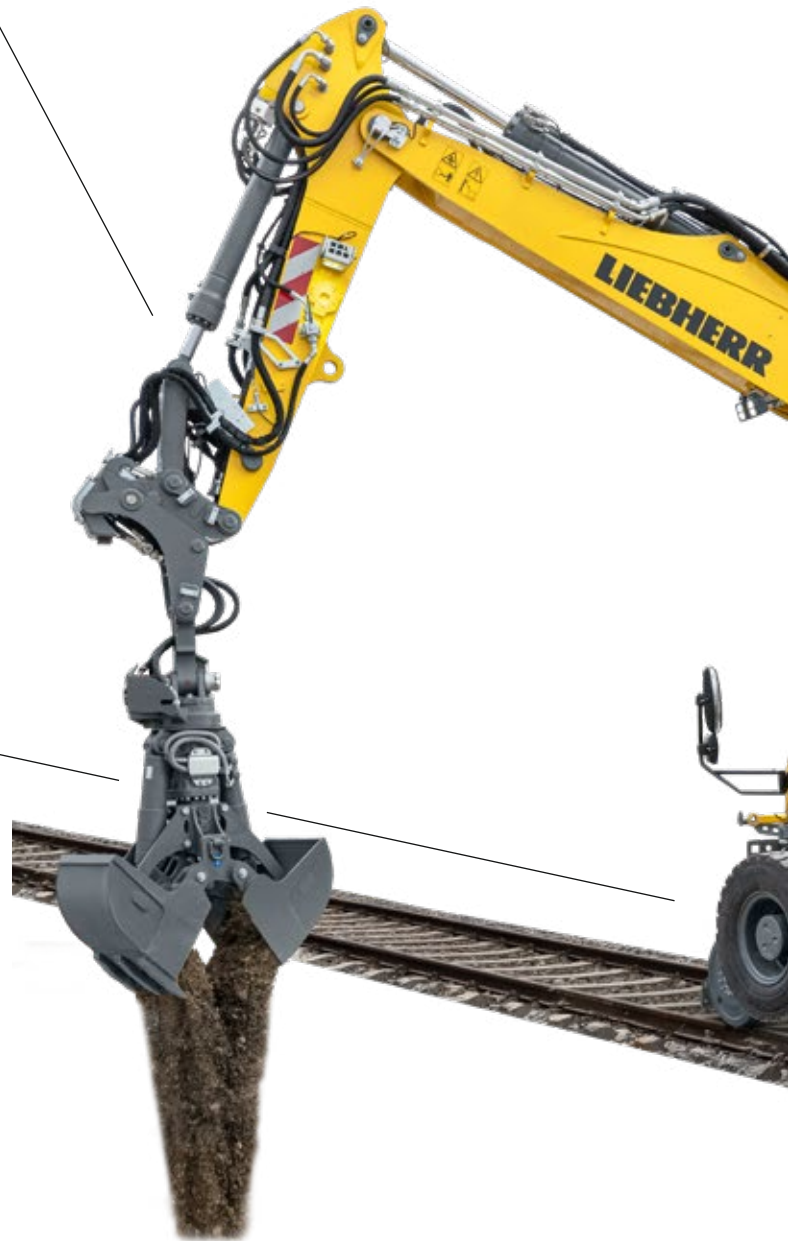
# Pelle rail-route RE 25 M Litronic en un coup d'œil

## Équipement conçu et dimensionné de manière optimale pour une fiabilité maximale

- Deuxième circuit haute pression pour l'utilisation d'accessoires spéciaux (par ex. bourreurs)
- Limitation de l'espace de travail en hauteur et dans la zone de rotation de série, et en plus un mur virtuel (en option) pour une sécurité maximale
- Différents packs d'éclairage assurent un éclairage parfait de la zone de travail, y compris l'axe du rail et la caténaire, ainsi que de tout l'environnement autour de la machine
- Balanciers optimisés pour le champ de vision, avec différentes longueurs de balancier
- Systèmes d'attache rapide Liebherr (en option)
- Large choix d'accessoires Liebherr (en option)
- Tool Control pour accessoires
- Vérins hydrauliques Liebherr
- Dispositifs anti-rupture de flexibles pour les vérins de flèche, volée variable et balancier

## Un nouveau châssis Rail d'avant-garde

- Entraînement hydrostatique des roues sur rails (catégorie 9A) et entraînement avec pneus sur rails (catégorie 9C) réunis dans un même châssis
- Axe de rail hydrostatique en instance de brevet
- Vitesses de translation de 20 km/h (de série) à 40 km/h (en option)
- Force de traction maximale de 50 kN (catégorie 9A) ou de 117 kN (catégorie 9C)
- Compensation innovante de la torsion (oscillation)
- Stabilisateurs centraux : Le dispositif de stabilisation innovant à 2 points, pour lequel une demande de brevet a été déposée, assure des capacités de charge encore plus élevées avec une excellente visibilité de la zone à proximité grâce à une longueur constante du châssis et permet d'utiliser le dispositif de stabilisation même dans des conditions de chantier étroit





## Un design de cabine innovant rencontre des commandes intuitives

- Cabine double entièrement nouvelle avec concept de commande intuitif (INTUSI), écran tactile 10" et joysticks Premium pour un confort maximal
- Toutes les fonctions du Rail sur un écran central pour une utilisation confortable et un champ de vision idéal
- Fixation de la cabine optimisée pour un confort maximal
- Réglage individuel et personnalisé de la machine (avec Smart Key)
- Norme de communication MiC 4.0 BUS de série
- Divers systèmes d'assistance modernes : Skyview 360°, système de guidage machine 2D, détection de personnes (en option)

## La tourelle à rayon de rotation court offre une performance maximale avec une portée minimale

- Rayon de rotation arrière court de 1 570 mm permettant l'utilisation des voies dans le monde entier
- Capacités de charge maximales grâce à une disposition optimisée des composants et à un contrepoids arrière de 6,1t idéalement placé
- Très bonne accessibilité pour l'entretien malgré une construction compacte ainsi que des points d'entretien centraux accessibles depuis le sol
- Malgré la conception compacte de la machine, l'accès à la tourelle est possible derrière la cabine
- Moteur d'engin de chantier éprouvé de 120 kW avec phase d'émission V
- Commande Load Sensing à 2 circuits
- Pompe double à débit variable (avec circuits de régulation indépendants) avec 2 x 220l/min
- Pompe à cylindrée variable indépendante pour le train de roulement sur rails

# Caractéristiques techniques



## Moteur diesel

<b>Puissance selon norme ISO 9249</b>	120 kW (163 ch) à 1 900 tr/min
<b>Type</b>	D924 – moteur FPT conçu pour Liebherr
<b>Conception</b>	4 cylindres en ligne
<b>Alésage / Course</b>	104 / 132 mm
<b>Cylindrée</b>	4,5 l
<b>Mode de combustion</b>	Diesel 4 temps Système d'injection Common-Rail Suralimenté avec refroidissement de l'air d'admission Réduction des gaz d'échappement
<b>Filtration</b>	Filtre à air sec avec séparateur primaire et élément de sécurité
<b>Ralenti automatique</b>	Contrôlé par capteur
<b>Circuit électrique</b>	
<b>Tension</b>	24 V
<b>Batteries</b>	2 x 145 Ah / 12 V
<b>Alternateur</b>	Triphasé 28 V / 140 A
<b>Phase V</b>	
<b>Emissions de substances nocives</b>	Selon la réglementation (EU) 2016/1628
<b>Epuration des gaz d'échappement</b>	La technologie SCRT Liebherr
<b>Réservoir de carburant</b>	236 l
<b>Réservoir d'urée</b>	46 l



## Système de refroidissement

<b>Moteur diesel</b>	Refroidissement par eau Installation réfrigérante compacte, contient le système de ventilation pour l'eau, huile hydraulique, l'air de suralimentation avec un ventilateur à réglage continu et thermostatique, ventilateur entièrement rabattable pour le nettoyage du radiateur
----------------------	--



## Commande

<b>Système de répartition d'énergie</b>	A l'aide de distributeurs hydrauliques avec des clapets de sécurité intégrés, permettant une commande simultanée et indépendante du châssis, de l'orientation et de l'équipement
<b>Commande</b>	
<b>Rotation et équipement</b>	Commande préalable electro-hydraulique et pilotage proportionnel par manipulateur en croix Pilotage électroproportionnel par pédale
<b>Fonctions supplémentaires</b>	Opérées par pédales à pilotage électroproportionnel ou par un interrupteur
<b>Commande proportionnel</b>	Transmetteur à action proportionnelle sur les manipulateurs en croix pour fonctions hydrauliques additionnelles



## Circuit hydraulique

<b>Pompe hydraulique</b>	Pour l'équipement et la translation	2 pompes de réglage à pistons axiaux Liebherr (construction à double)
<b>Débit max.</b>		2 x 220 l/min
<b>Pression max.</b>		350 bar / PowerLift 375 bar
<b>Régulation et commande des pompes</b>		Système Confort Synchrone Liebherr (LSC) avec régulation électronique par puissance limite, débit mini des pompes à pression max., distribution de l'huile aux différents récepteurs proportionnelle à la demande, circuit d'orientation prioritaire et contrôle du couple
<b>Capacité du réservoir hydr.</b>		160 l
<b>Capacité du circuit hydr.</b>		max. 340 l
<b>Filtration</b>		1 filtre dans le circuit retour, avec haute précision de filtration (10 µm)
<b>Modes de travail</b>		Adaptation de la puissance du moteur et de l'hydraulique selon les applications, à l'aide d'un présélecteur du mode de fonctionnement. Travaux particulièrement économiques et non nuisibles à l'environnement pour des rendements d'extraction max. et des applications difficiles
<b>S (Sensitive)</b>		Travaux de précision ou levage de charges
<b>E (Eco)</b>		Travaux particulièrement économiques et non nuisibles à l'environnement
<b>P (Power)</b>		Travaux performants avec une faible consommation
<b>P+ (Power-Plus)</b>		Destiné à un maximum de performances, aux opérations très lourdes et à un fonctionnement en continu
<b>Réglage du régime et de la puissance</b>		Adaptation en continu de la puissance du moteur et de l'hydraulique par l'intermédiaire du régime
<b>Option</b>		Tool Control : 20 débits et pressions réglables pour accessoires en option
<b>Fonction supplémentaire</b>		Deuxième circuit haute pression pour les applications spéciales



## Orientation

<b>Entraînement</b>	Moteur à pistons axiaux Liebherr avec clapet de freinage intégré et commande du couple
<b>Couronne de rotation</b>	Liebherr, étanche à billes et denture intérieure
<b>Vitesse de rotation</b>	0-9,0 tr/min en continu
<b>Couple de rotation</b>	54 kNm
<b>Frein de blocage</b>	Disques sous bain d'huile (à action négative)
<b>Option</b>	Frein de positionnement tourelle manuel Frein de positionnement tourelle automatique



## Cabine

<b>Cabine double</b>	Structure de cabine de sécurité ROPS (système de protection au retournement pour l'ensemble de la cabine) suspension anti-vibrations, isolation phonique, déverrouillage électrique des portes, pare-brise rabattable (en deux parties), vitrage en verre feuilleté, pare-soleil indépendant pour le pare-brise et la lucarne de toit, essuie-glace pour le toit, phares intégré dans le toit, éclairage d'ambiance extérieur pour les interventions de nuit en plus de l'éclairage intérieur, éclairage d'accès extérieur, porte du conducteur avec vitre coulissante, grand espace de rangement et nombreux vide-poches, raccordements 12V / 24V
<b>Siège du conducteur Comfort</b>	Siège conducteur à suspension pneumatique avec accoudoirs réglables sur trois niveaux, appui-tête, ceinture abdominale, chauffage intégré (2 étapes), réglage de l'inclinaison et de la longueur de l'assise, suspension horizontale (blocage possible), réglage automatique de hauteur indexé au poids du conducteur, réglage du niveau d'amortissement, soutien pneumatique des lombaires, climatisation passive avec charbon actif
<b>Siège du conducteur Premium (Option)</b>	En complément aux équipements du siège Comfort : adaptation électronique à la corpulence (postajustement automatique), amortissement pneumatique basse fréquence, climatisation active avec charbon actif et ventilateur
<b>Consoles</b>	Manipulateurs avec console de commande et siège pivotant, console de commande à gauche rabattable
<b>Commande et affichages</b>	Grand écran couleur haute définition avec commande explicite par écran tactile, apte à la vidéo, de nombreuses possibilités de réglage, de contrôle et de surveillance (p. ex. climatisation, consommation de carburant, paramètres de la machine et des accessoires), systèmes d'assistance et de sécurité et réglages du châssis ferroviaire
<b>Climatisation</b>	Climatisation automatique, fonction de ventilation, dégivrage et déshumidification rapides par simple pression sur un bouton, commande des clapets de ventilation par menu ; filtres pour l'air frais et l'air de circulation simples à remplacer et accessibles de l'extérieur ; unité de climatisation conçue pour des températures extérieures extrêmes, capteurs de rayonnement solaire pour températures extérieures et intérieures (dépendante du pays)
Fluide frigorigène	R134a
Potentiel de réchauffement planétaire	1 430
Quantité à 25 °C	1 500 g
Equivalent CO <sub>2</sub>	2,145 t
<b>Vibrations*</b>	
Système main / bras	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Corps entier	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
Incertitude de mesure	Selon norme EN 12096:1997



## Equipement

<b>Conception</b>	Tôles d'acier très résistantes aux points à forte sollicitation pour exigences extrêmes. Fixation robuste de qualité pour l'équipement et les vérins hydrauliques
<b>Vérins hydrauliques</b>	Vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial et, suivant version, également avec protection de fin de course
<b>Paliers</b>	Étanches et d'entretien réduit



## Châssis

<b>Entraînement</b>	Semi-automatique à 2 gammes de vitesse et ralentisseur intégré, moteur à pistons axiaux Liebherr avec robinet de freinage à double effet
<b>Force de traction</b>	50 kN (catégorie 9A) 117 kN (catégorie 9C)
<b>Vitesse de translation</b>	0- 3,5 km/h en continu (tout terrain) 0- 7,0 km/h en continu (chantier) 0-13,0 km/h en continu (vitesse lente, route) 0-20,0 km/h en continu (route) 0-max. 25,0 ou 30,0 km/h Speeder (option)
<b>Mode de conduite</b>	De type automobile avec pédale d'accélération en conduite sur route, fonction de régulateur de vitesse : enregistrement en continu de la position de la pédale d'accélération, sur terrain accidenté et en cas de déplacement sur route ou sur rail (dépendante du pays)
<b>Essieux</b>	Blocage hydraulique manuel ou automatique du pont directeur oscillant
Option	Essieu avec largeur extérieure de la tête de roue de 2 100 mm et différentiel à glissement limité 100%
<b>Frein de service</b>	Système de freinage à double circuit et accumulateur de pression; freins à disques multiples à bain d'huile, sans jeu
<b>Frein de blocage</b>	Disques sous bain d'huile (à action négative)
<b>Système de freinage pour wagons</b>	Frein à air comprimé à 1 circuit pour wagon de chemin de fer
Option	Frein à air comprimé à 2 circuits pour remorque Frein hydraulique à 2 circuits pour remorque
<b>Guidage par rails</b>	Voie normale 1 435 mm
Option	Voie large
<b>Types d'appui</b>	Sans appui Stabilisateurs au centre
<b>Train de roulement sur rails</b>	
Vitesse de translation sur rail	0-20,0 km/h en continu 0-max. 40,0 km/h Speeder (option)
Mode de conduite	La traction hydrostatique sur rail (catégorie 9A) et la traction par pneus sur rail (catégorie 9C) ou uniquement la traction hydrostatique sur rail (catégorie 9A)
Voie	Voie normale 1 435 mm Voie large Largeurs spéciales possibles sur demande
Profils	Profil de roue ferroviaire UIC Profil de roue ferroviaire UIC, isolé Profils spéciaux possibles sur demande
Option	Découplage de l'entraînement pour le remorquage

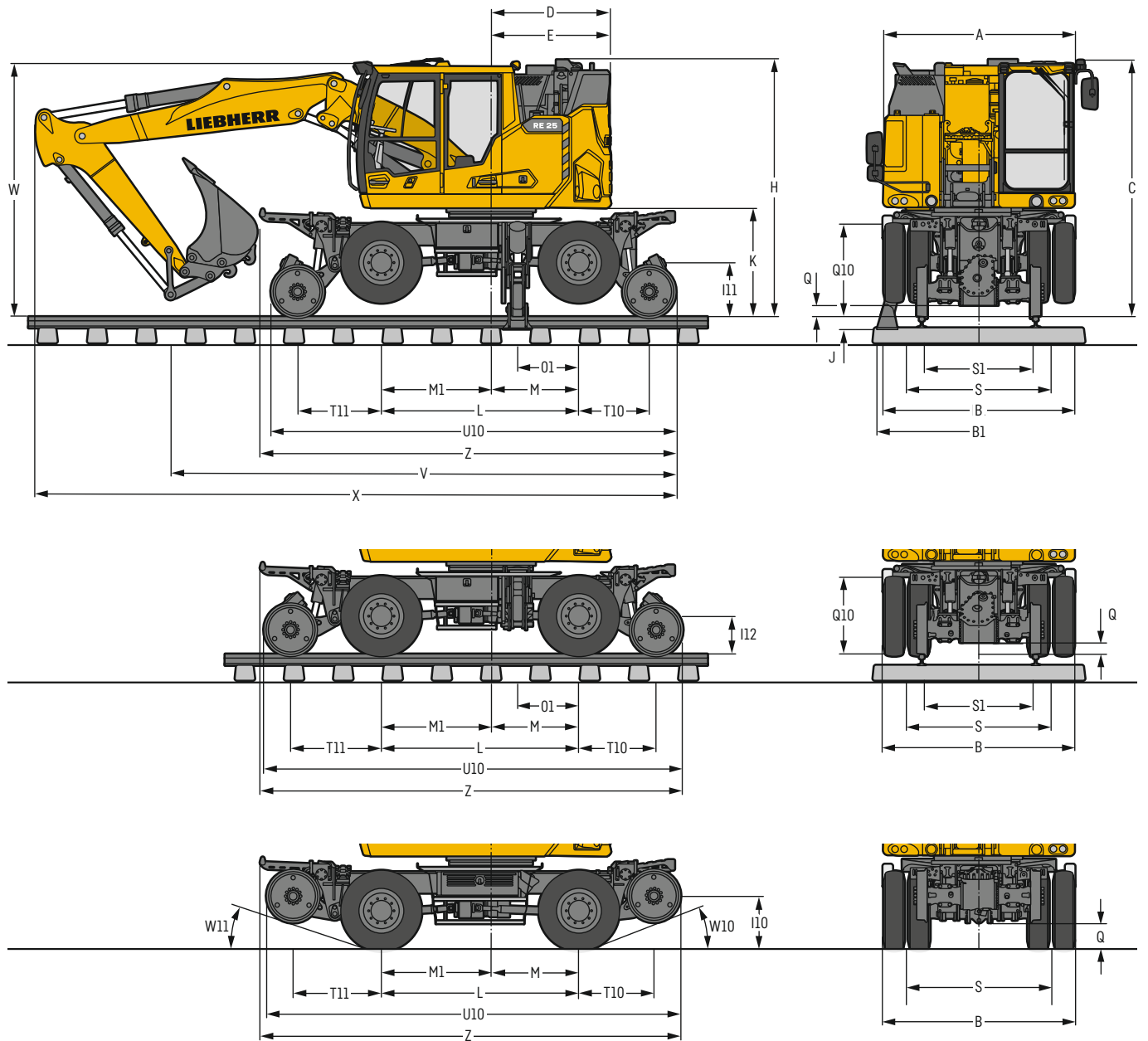


## Machine complète

<b>Graissage</b>	Système Liebherr de graissage centralisé automatique, tourelle et équipement
Option	Système Liebherr de graissage centralisé automatique, châssis
<b>Niveau sonore</b>	
2000/14/CE	101 dB(A) = L <sub>WA</sub> (extérieur)

\* pour l'évaluation des risques conformément à la directive 2002/44/CE voir ISO/TR 25398:2006

# Dimensions

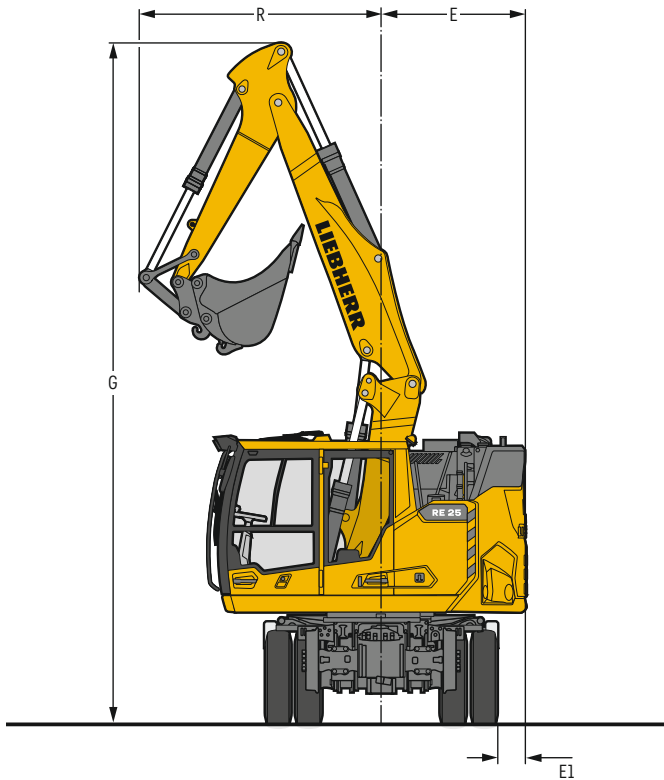


	sur route mm	sur rails 9A mm	sur rails 9C mm
A	2 535	2 535	2 535
B	2 540	2 540	2 540
B1	-	2 700	-
C	3 180	3 390	3 180
D	1 570	1 570	1 570
E	1 570	1 570	1 570
H	3 180	3 390	3 180
I10	700	-	-
I11	-	715	-
I12	-	-	505
J	-	170	-
K	1 220	1 430	1 220
L	2 600	2 600	2 600
M	1 150	1 150	1 150
M1	1 450	1 450	1 450
O1	800	800	800
Q	340	340	340
Q10	-	1 220	1 015
S	1 912	1 912	1 912
S1	-	1 435	1 435
T10	1 000	935	1 030
T11	1 170	1 105	1 200
U10	5 480	5 360	5 540
W10	20°	-	-
W11	20°	-	-
Z	5 550	5 500	5 590

E = Rayon de rotation arrière  
Pneumatiques 10.00-20

	Balancier m	Flèche réglable hydr. 5,05 m mm
V	1,85	7 000
	2,05	6 600
	2,25	6 750
W	1,85	3 050
	2,05	3 050
	2,25	3 150
X	1,85	8 750
	2,05	8 600
	2,25	8 550

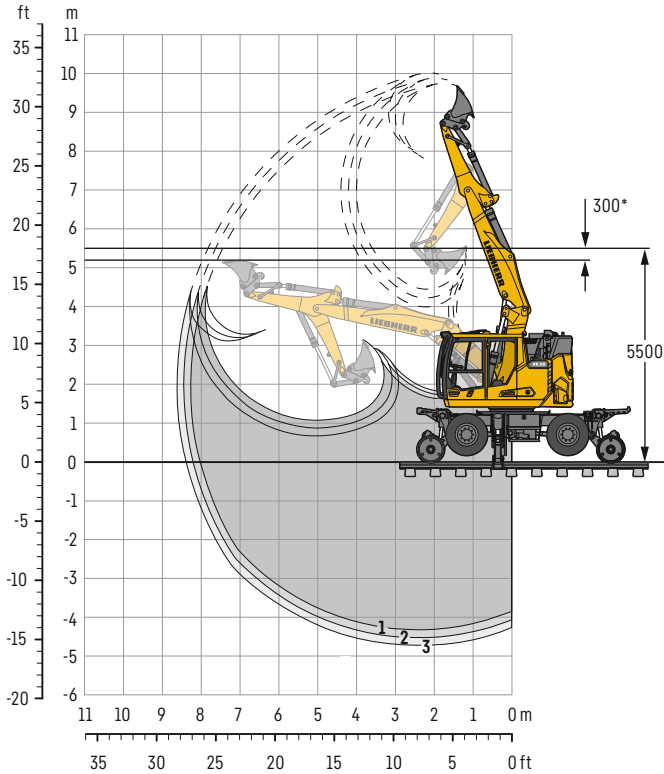
Equipement représenté sur pont oscillant directeur  
W = Garde au sol max. incluant environ 150 mm de tuyauterie



Flèche	Balancier m	G mm	R mm	E mm	E1 mm
Flèche réglable hydr. 5,05 m	1,85	7 550	2 610	1 570	300
Flèche réglable hydr. 5,05 m	2,05	7 440	2 620	1 570	300
Flèche réglable hydr. 5,05 m	2,25	7 440	2 640	1 570	300

# Équipement godet curage de fossés

avec flèche réglable hydrauliquement 5,05 m



\* Distance de sécurité par rapport au caténaire en cas de mise à la terre

## Débattements

avec attache rapide		1	2	3
Longueur de balancier	m	1,85	2,05	2,25
Profondeur max. d'extraction	m	4,30	4,50	4,70
Portée max. au sol	m	8,05	8,25	8,40
Hauteur max. de déversement	m	7,80	7,90	8,05
Hauteur max. de déversement sous caténaire	m	3,29	3,20	3,12
Hauteur max. à la dent	m	9,75	9,85	10,00
Rayon de giration avant min.	m	2,61	2,62	2,64

## Forces aux dents

sans attache rapide		1	2	3
Force de pénétration max. (ISO 6015)	kN	110,6	102,2	95,2
	t	11,3	10,4	9,7
Force de cavage max. (ISO 6015)	kN	101,3	101,3	101,3
	t	10,3	10,3	10,3

Force de cavage avec godet dérocteur 99,4 kN (10,1 t)

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, flèche réglable hydrauliquement 5,05 m, balancier 2,25 m, attache rapide SWA 33 et godet curage de fossés 2.000 mm / 0,65 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids (kg)
RE 25 M Litronic sans appui	24 600
RE 25 M Litronic avec stabilisateurs au centre	25 800

## Godets curage de fossés Stabilité (limitation à 75% de la charge de basculement statique conformément à la norme ISO 10567\*)

Largeur de coupe mm	Capacité ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Poids kg	sur rails (9A)			sans appui sur rails (9C)			sur pneus			sur rails (9A)			sur rails (9C)			Stabilisateurs au centre sur pneus			Stabilisateurs au centre sur rails (9A)			Stabilisateurs au centre sur rails (9C)		
			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)		
			1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25
1 600 <sup>1)</sup>	0,50	330	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 800 <sup>1)</sup>	0,57	360	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 000 <sup>1)</sup>	0,65	390	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 600 <sup>2)</sup>	0,80	760	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 000 <sup>2)</sup>	0,70	820	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

\* Indications données à portée maximale sur une rotation de la tourelle à 360° avec l'essieu oscillant bloqué et sans attache rapide (Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75% de la charge de basculement statique ou 87% de la limite hydr.)

<sup>1)</sup> comparable avec SAE (avec dôme)

<sup>2)</sup> inclinable 2 x 50°

Poids spécifique max. des matériaux ■ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, - = non autorisé



# Forces de levage

avec flèche réglable hydrauliquement 5,05 m (sans appui)

## Balancier 1,85 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	sur pneus	8,9*	8,9*					5,9*	5,9*	4,2
	soulevé par le rail (9A)	8,1	8,7*					4,2	5,6*	
	sur rails (9C)	8,1	8,9*					4,7	5,9*	
6,0	sur pneus	7,5*	7,5*	6,2	7,1*			4,1	4,5*	5,8
	soulevé par le rail (9A)	7,5*	7,5*	4,5	7,1*			2,7	4,4*	
	sur rails (9C)	7,5*	7,5*	4,5	7,1*			2,9	4,5*	
4,5	sur pneus	10,2*	10,2*	6,1	7,7*	3,9	5,8	3,2	4,0*	6,7
	soulevé par le rail (9A)	7,7	10,0*	4,5	7,8*	2,8	6,3*	2,2	4,0*	
	sur rails (9C)	7,8	10,2*	4,5	7,7*	2,8	6,2*	2,3	4,0*	
3,0	sur pneus	10,1*	10,1*	6,0	8,6	3,9	5,8	2,9	3,9*	7,1
	soulevé par le rail (9A)	7,5	10,4*	4,4	8,8*	2,8	6,6*	2,0	3,9*	
	sur rails (9C)	7,5	10,1*	4,4	8,7*	2,8	6,5*	2,0	3,9*	
1,5	sur pneus	10,4	12,5*	6,0	8,6	3,8	5,7	2,8	3,9*	7,2
	soulevé par le rail (9A)	7,3	12,9*	4,2	9,1*	2,7	6,7*	1,9	3,9*	
	sur rails (9C)	7,4	12,6*	4,3	9,1*	2,7	6,7*	1,9	3,9*	
0	sur pneus	10,2	14,5*	5,7	8,7	3,7	5,6	2,9	4,2*	7,0
	soulevé par le rail (9A)	6,8	14,7*	4,0	9,2*	2,6	6,7*	2,0	4,3*	
	sur rails (9C)	6,9	14,5*	4,0	9,2*	2,6	6,8*	2,0	4,2*	
-1,5	sur pneus	10,0	15,0*	5,5	8,6	3,6	5,5	3,2	4,0*	6,4
	soulevé par le rail (9A)	6,7	15,1*	3,8	9,3*	2,5	5,1*	2,3	3,9*	
	sur rails (9C)	6,7	15,0*	3,8	9,4*	2,5	5,5*	2,2	4,0*	
-3,0	sur pneus	9,9	12,5*	5,4	6,1*			5,1	5,5*	4,6
	soulevé par le rail (9A)	6,6	11,1*					4,3	6,5*	
	sur rails (9C)	6,6	12,4*	3,7	6,0*			3,6	5,6*	

## Balancier 2,05 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	sur pneus							4,9*	4,9*	4,5
	soulevé par le rail (9A)			4,4	6,6*			3,9	4,6*	
	sur rails (9C)							4,3	4,9*	
6,0	sur pneus			6,2	6,9*	3,9	3,9*	3,9*	3,9*	6,0
	soulevé par le rail (9A)	6,8*	6,8*	4,6	6,9*	2,8	5,5*	2,6	3,8*	
	sur rails (9C)			4,6	6,9*	2,8	4,1*	2,8	3,9*	
4,5	sur pneus	10,6*	10,6*	6,1	7,5*	4,0	5,9	3,1	3,5*	6,9
	soulevé par le rail (9A)	7,8	10,5*	4,5	7,7*	2,9	6,2*	2,2	3,5*	
	sur rails (9C)	7,8	10,6*	4,5	7,5*	2,9	6,2*	2,2	3,5*	
3,0	sur pneus	10,5	10,7*	6,0	8,6*	4,0	5,8	2,8	3,4*	7,3
	soulevé par le rail (9A)	7,5	10,9*	4,4	8,7*	2,8	6,5*	1,9	3,4*	
	sur rails (9C)	7,6	10,7*	4,4	8,6*	2,9	6,5*	2,0	3,4*	
1,5	sur pneus	10,5	12,6*	6,0	8,6	3,9	5,8	2,7	3,5*	7,4
	soulevé par le rail (9A)	7,4	12,9*	4,3	9,2*	2,7	6,7*	1,9	3,6*	
	sur rails (9C)	7,5	12,6*	4,3	9,2*	2,8	6,7*	1,9	3,5*	
0	sur pneus	10,3	14,5*	5,8	8,7	3,7	5,6	2,8	3,8*	7,2
	soulevé par le rail (9A)	6,9	14,7*	4,1	9,3*	2,6	6,8*	2,0	3,9*	
	sur rails (9C)	7,0	14,5*	4,1	9,2*	2,6	6,8*	1,9	3,8*	
-1,5	sur pneus	10,1	14,9*	5,6	8,7	3,6	5,5	3,1	4,2*	6,6
	soulevé par le rail (9A)	6,7	15,0*	3,9	9,5*	2,5	5,7*	2,2	4,0*	
	sur rails (9C)	6,7	14,9*	3,9	9,5*	2,5	6,0*	2,2	4,1*	
-3,0	sur pneus	10,0	13,4*	5,4	7,0*			4,6	5,0*	5,1
	soulevé par le rail (9A)	6,6	12,3*	3,7	6,0*			3,6	5,6*	
	sur rails (9C)	6,7	13,4*	3,7	7,0*			3,2	5,0*	

Hauteur Rotation de 360° Dans l'axe Portée max. \* Limitée par l'hydraulique

Les capacités de charge sont indiquées en tonnes (t) avec PowerLift de 375 bars à l'extrémité du bras sans accessoire et sont valables sur un sol ferme et plat, l'essieu pendulaire étant fermé. Les valeurs perpendiculaires au châssis sont orientables à 360°. Les valeurs dans l'axe du châssis ( $\pm 15^\circ$ ) sont indiquées, pour la pelle non calée, avec essieu directeur à l'avant. Les valeurs sont déterminées pour la position optimale du vérin de réglage de la flèche. Les capacités de charge indiquées sont basées sur la norme ISO 10567 et correspondent au maximum à 75% de la charge de basculement statique ou 87% de la capacité de levage hydraulique ou sont limitées par la capacité de charge autorisée du crochet de levage.

En harmonisation avec la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées pour les travaux de levage de charge des dispositifs anti-rupture de flexibles conformes, d'un avertisseur de surcharge, d'un moyen de levage (p. ex. crochet de levage) et d'un tableau des abaques des charges.









Remarque relative à la surélévation des rails : le moment d'appui est réduit d'environ 20% pour une surélévation de 100 mm et d'environ 40% pour une surélévation de 200 mm.

Les valeurs de capacité de charge indiquées sont sous réserve.

# Forces de levage

avec flèche réglable hydrauliquement 5,05 m (sans appui)

## Balancier 2,25 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
										
9,0	sur pneus									
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)								7,1*	7,1*
7,5	sur pneus			5,8*	5,8*				4,2*	4,2*
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)			4,4	6,3*				3,6	4,0*
6,0	sur pneus			6,2	6,7*	3,9	5,1*		3,4*	3,4*
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)			4,6	6,7*	2,8	5,7*		2,5	3,4*
4,5	sur pneus	8,8*	8,8*	6,1	7,3*	4,0	5,9		3,0	3,2*
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)	7,8	10,6*	4,5	7,5*	2,9	6,1*		2,1	3,1*
3,0	sur pneus	10,5	11,0*	6,0	8,4*	4,0	5,8		2,7	3,1*
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)	7,5	11,3*	4,4	8,6*	2,9	6,5*	1,9	3,1*	3,1*
1,5	sur pneus	10,4	12,6*	6,0	8,6	3,9	5,8	2,7	4,0	2,6
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)	7,4	12,8*	4,3	9,1*	2,8	6,7*	1,8	4,4*	1,8
0	sur pneus	10,4	14,3*	5,8	8,7	3,8	5,7		2,7	3,5*
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)	6,9	14,5*	4,1	9,2*	2,6	6,7*		1,9	3,5*
-1,5	sur pneus	10,0	14,8*	5,6	8,7	3,6	5,5		3,0	4,0*
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)	6,7	14,9*	3,9	9,5*	2,5	6,1*		2,1	4,0*
-3,0	sur pneus	10,0	14,1*	5,4	7,7*				4,1	4,5*
	soulevé par le rail (9A) sur rails (9C)	6,6	13,3*	3,7	6,9*				3,1	5,0*

 Hauteur  Rotation de 360°  Dans l'axe  Portée max. \* Limitée par l'hydraulique

Les capacités de charge sont indiquées en tonnes (t) avec PowerLift de 375 bars à l'extrémité du bras sans accessoire et sont valables sur un sol ferme et plat, l'essieu pendulaire étant fermé. Les valeurs perpendiculaires au châssis sont orientables à 360°. Les valeurs dans l'axe du châssis ( $\pm 15^\circ$ ) sont indiquées, pour la pelle non calée, avec essieu directeur à l'avant. Les valeurs sont déterminées pour la position optimale du vérin de réglage de la flèche. Les capacités de charge indiquées sont basées sur la norme ISO 10567 et correspondent au maximum à 75% de la charge de basculement statique ou 87% de la capacité de levage hydraulique ou sont limitées par la capacité de charge autorisée du crochet de levage.

En harmonisation avec la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées pour les travaux de levage de charge des dispositifs anti-rupture de flexibles conformes, d'un avertisseur de surcharge, d'un moyen de levage (p. ex. crochet de levage) et d'un tableau des abaques des charges.

Remarque relative à la surélévation des rails : le moment d'appui est réduit d'environ 20% pour une surélévation de 100 mm et d'environ 40% pour une surélévation de 200 mm.

Les valeurs de capacité de charge indiquées sont sous réserve.

# Forces de levage

avec flèche réglable hydrauliquement 5,05 m (stabilisateurs au centre)

## Balancier 1,85 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	sur pneus	8,9*	8,9*					5,9*	5,9*	4,2
	soulevé par le rail (9A)	8,4	8,7*					4,4	5,6*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	8,7*	8,7*					5,6*	5,6*	
	sur rails (9C)	8,4	8,9*					4,9	5,9*	
	soutenu par un rail (9C)	8,9*	8,9*					5,9*	5,9*	
6,0	sur pneus	7,5*	7,5*	6,4	7,1*			4,2	4,5*	5,8
	soulevé par le rail (9A)	7,5*	7,5*	4,7	7,1*			2,9	4,4*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	7,5*	7,5*	7,0	7,1*			4,4*	4,4*	
	sur rails (9C)	7,5*	7,5*	4,7	7,1*			3,0	4,5*	
	soutenu par un rail (9C)	7,5*	7,5*	7,1*	7,1*			4,5*	4,5*	
4,5	sur pneus	10,2*	10,2*	6,3	7,7*	4,1	6,1	3,4	4,0*	6,7
	soulevé par le rail (9A)	8,0	10,0*	4,7	7,8*	2,9	6,3*	2,3	4,0*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	10,0*	10,0*	6,9	7,8*	4,6	6,3*	3,7	4,0*	
	sur rails (9C)	8,1	10,2*	4,7	7,7*	2,9	6,2*	2,4	4,0*	
	soutenu par un rail (9C)	10,2*	10,2*	7,0	7,7*	4,6	6,2*	3,8	4,0*	
3,0	sur pneus	10,1*	10,1*	6,2	8,7*	4,1	6,1	3,0	3,9*	7,1
	soulevé par le rail (9A)	7,8	10,4*	4,6	8,8*	2,9	6,6*	2,1	3,9*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	10,4*	10,4*	6,8	8,8*	4,5	6,6*	3,4	3,9*	
	sur rails (9C)	7,8	10,1*	4,6	8,7*	2,9	6,5*	2,1	3,9*	
	soutenu par un rail (9C)	10,1*	10,1*	6,9	8,7*	4,6	6,5*	3,4	3,9*	
1,5	sur pneus	10,8	12,5*	6,2	9,0	4,0	6,1	2,9	3,9*	7,2
	soulevé par le rail (9A)	7,6	12,9*	4,4	9,1*	2,8	6,7*	2,0	3,9*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	12,0	12,9*	6,8	9,1*	4,4	6,7*	3,3	3,9*	
	sur rails (9C)	7,7	12,6*	4,5	9,1*	2,8	6,7*	2,0	3,9*	
	soutenu par un rail (9C)	12,0	12,6*	6,9	9,1*	4,5	6,7*	3,3	3,9*	
0	sur pneus	10,7	14,5*	6,0	9,1	3,9	5,9	3,0	4,2*	7,0
	soulevé par le rail (9A)	7,1	14,7*	4,2	9,2*	2,7	6,7*	2,1	4,3*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	12,0	14,7*	6,7	9,2*	4,3	6,7*	3,4	4,3*	
	sur rails (9C)	7,2	14,5*	4,2	9,2*	2,7	6,8*	2,1	4,2*	
	soutenu par un rail (9C)	12,1	14,5*	6,7	9,2*	4,3	6,8*	3,4	4,2*	
-1,5	sur pneus	10,5	15,0*	5,8	9,2	3,8	5,6*	3,4	4,0*	6,4
	soulevé par le rail (9A)	7,0	15,1*	4,0	9,3*	2,6	5,1*	2,4	3,9*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	11,9	15,1*	6,5	9,3*	4,2	5,1*	3,9*	3,9*	
	sur rails (9C)	7,0	15,0*	4,0	9,4*	2,6	5,5*	2,4	4,0*	
	soutenu par un rail (9C)	11,9	15,0*	6,5	9,4*	4,2	5,5*	3,9	4,0*	
-3,0	sur pneus	10,4	12,5*	5,7	6,1*			5,4	5,5*	4,6
	soulevé par le rail (9A)	6,9	11,1*					4,5	6,5*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	11,1*	11,1*					6,5*	6,5*	
	sur rails (9C)	6,9	12,4*	3,9	6,0*			3,8	5,6*	
	soutenu par un rail (9C)	11,8	12,4*	6,0*	6,0*			5,6*	5,6*	

Hauteur Rotation de 360° Dans l'axe Portée max. \* Limitée par l'hydraulique

Les capacités de charge sont indiquées en tonnes (t) avec PowerLift de 375 bars à l'extrémité du bras sans accessoire et sont valables sur un sol ferme et plat, l'essieu pendulaire étant fermé. Les valeurs perpendiculaires au châssis sont orientables à 360°. Les valeurs dans l'axe du châssis ( $\pm 15^\circ$ ) sont indiquées, pour la pelle non calée, avec essieu directeur à l'avant et, pour la pelle calée, avec essieu rigide à l'avant. Les valeurs sont déterminées pour la position optimale du vérin de réglage de la flèche. Les capacités de charge indiquées sont basées sur la norme ISO 10567 et correspondent au maximum à 75 % de la charge de basculement statique ou 87 % de la capacité de levage hydraulique ou sont limitées par la capacité de charge autorisée du crochet de levage.

En harmonisation avec la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées pour les travaux de levage de charge des dispositifs anti-rupture de flexibles conformes, d'un avertisseur de surcharge, d'un moyen de levage (p. ex. crochet de levage) et d'un tableau des abaques des charges.

Remarque relative à la surélévation des rails : le moment d'appui est réduit d'environ 20 % pour une surélévation de 100 mm et d'environ 40 % pour une surélévation de 200 mm.

Les valeurs de capacité de charge indiquées sont sous réserve.

# Forces de levage

avec flèche réglable hydrauliquement 5,05 m (stabilisateurs au centre)

## Balancier 2,05 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	sur pneus									
	soulevé par le rail (9A)									
	soulevé par le rail (9A) soutenu									
	sur rails (9C)									
7,5	soutenu par un rail (9C)									
	sur pneus							4,9*	4,9*	4,5
	soulevé par le rail (9A)			4,6	6,6*			4,1	4,6*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,6*	6,6*			4,6*	4,6*	
sur rails (9C)							4,5	4,9*		
6,0	soutenu par un rail (9C)							4,9*	4,9*	6,0
	sur pneus			6,5	6,9*	3,9*	3,9*	3,9*	3,9*	
	soulevé par le rail (9A)	6,8*	6,8*	4,7	6,9*	2,9	5,5*	2,8	3,8*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	6,8*	6,8*	6,9*	6,9*	4,6	5,5*	3,8*	3,8*	
4,5	sur rails (9C)			4,7	6,9*	2,9	4,1*	2,9	3,9*	
	soutenu par un rail (9C)			6,9*	6,9*	4,1*	4,1*	3,9*	3,9*	
	sur pneus	10,6*	10,6*	6,4	7,5*	4,2	6,2*	3,3	3,5*	
	soulevé par le rail (9A)	8,1	10,5*	4,7	7,7*	3,0	6,2*	2,3	3,5*	
3,0	soulevé par le rail (9A) soutenu	10,5*	10,5*	7,0	7,7*	4,6	6,2*	3,5*	3,5*	
	sur rails (9C)	8,1	10,6*	4,7	7,5*	3,0	6,2*	2,3	3,5*	
	soutenu par un rail (9C)	10,6*	10,6*	7,0	7,5*	4,6	6,2*	3,5*	3,5*	
	sur pneus	10,7*	10,7*	6,3	8,6*	4,2	6,1	3,0	3,4*	
1,5	soulevé par le rail (9A)	7,8	10,9*	4,6	8,7*	3,0	6,5*	2,0	3,4*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	10,9*	10,9*	6,9	8,7*	4,6	6,5*	3,3	3,4*	
	sur rails (9C)	7,9	10,7*	4,6	8,6*	3,0	6,5*	2,1	3,4*	
	soutenu par un rail (9C)	10,7*	10,7*	6,9	8,6*	4,6	6,5*	3,3	3,4*	
0	sur pneus	10,9	12,6*	6,3	9,0	4,1	6,1	2,9	3,5*	
	soulevé par le rail (9A)	7,7	12,9*	4,5	9,2*	2,9	6,7*	2,0	3,6*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	12,1	12,9*	6,9	9,2*	4,5	6,7*	3,2	3,6*	
	sur rails (9C)	7,8	12,6*	4,5	9,2*	2,9	6,7*	2,0	3,5*	
-1,5	soutenu par un rail (9C)	12,1	12,6*	6,9	9,2*	4,5	6,7*	3,2	3,5*	
	sur pneus	10,8	14,5*	6,1	9,1	3,9	6,0	3,0	3,8*	
	soulevé par le rail (9A)	7,2	14,7*	4,2	9,3*	2,7	6,8*	2,1	3,9*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	12,1	14,7*	6,7	9,3*	4,4	6,8*	3,4	3,9*	
-3,0	sur rails (9C)	7,3	14,5*	4,3	9,2*	2,8	6,8*	2,0	3,8*	
	soutenu par un rail (9C)	12,2	14,5*	6,8	9,2*	4,4	6,8*	3,3	3,8*	
	sur pneus	10,5	14,9*	5,9	9,2	3,8	5,9	3,3	4,2*	
	soulevé par le rail (9A)	7,0	15,0*	4,0	9,5*	2,6	5,7*	2,3	4,0*	
6,6	soulevé par le rail (9A) soutenu	11,9	15,0*	6,5	9,5*	4,3	5,7*	3,8	4,0*	
	sur rails (9C)	7,0	14,9*	4,1	9,5*	2,6	6,0*	2,3	4,1*	
	soutenu par un rail (9C)	12,0	14,9*	6,6	9,5*	4,3	6,0*	3,7	4,1*	
	sur pneus	10,4	13,4*	5,7	7,0*			4,8	5,0*	
5,1	soulevé par le rail (9A)	6,9	12,3*	3,9	6,0*			3,8	5,6*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	11,8	12,3*	6,0*	6,0*			5,6*	5,6*	
	sur rails (9C)	7,0	13,4*	3,9	7,0*			3,3	5,0*	
	soutenu par un rail (9C)	11,9	13,4*	6,4	7,0*			5,0*	5,0*	

Hauteur Rotation de 360° Dans l'axe Portée max. \* Limitée par l'hydraulique

Les capacités de charge sont indiquées en tonnes (t) avec PowerLift de 375 bars à l'extrémité du bras sans accessoire et sont valables sur un sol ferme et plat, l'essieu pendulaire étant fermé. Les valeurs perpendiculaires au châssis sont orientables à 360°. Les valeurs dans l'axe du châssis ( $\pm 15^\circ$ ) sont indiquées, pour la pelle non calée, avec essieu directeur à l'avant et, pour la pelle calée, avec essieu rigide à l'avant. Les valeurs sont déterminées pour la position optimale du vérin de réglage de la flèche. Les capacités de charge indiquées sont basées sur la norme ISO 10567 et correspondent au maximum à 75 % de la charge de basculement statique ou 87 % de la capacité de levage hydraulique ou sont limitées par la capacité de charge autorisée du crochet de levage.

En harmonisation avec la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées pour les travaux de levage de charge des dispositifs anti-rupture de flexibles conformes, d'un avertisseur de surcharge, d'un moyen de levage (p. ex. crochet de levage) et d'un tableau des abaques des charges.

Remarque relative à la surélévation des rails : le moment d'appui est réduit d'environ 20 % pour une surélévation de 100 mm et d'environ 40 % pour une surélévation de 200 mm.

Les valeurs de capacité de charge indiquées sont sous réserve.

## Balancier 2,25 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	sur pneus									
	soulevé par le rail (9A)									
	soulevé par le rail (9A) soutenu									
	sur rails (9C)									
7,5	soutenu par un rail (9C)									
	sur pneus			5,8*	5,8*					
	soulevé par le rail (9A)			4,6	6,3*					
	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,3*	6,3*					
6,0	sur rails (9C)			4,6	5,8*					
	soutenu par un rail (9C)			5,8*	5,8*					
	sur pneus			6,5	6,7*	4,1	5,1*			
	soulevé par le rail (9A)			4,8	6,7*	3,0	5,7*			
4,5	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,7*	6,7*	4,6	5,7*			
	sur rails (9C)			4,8	6,7*	2,9	5,1*			
	soutenu par un rail (9C)			6,7*	6,7*	4,6	5,1*			
	sur pneus	8,8*	8,8*	6,4	7,3*	4,2	6,0*			
3,0	soulevé par le rail (9A)	8,1	10,6*	4,7	7,5*	3,0	6,1*			
	soulevé par le rail (9A) soutenu	10,6*	10,6*	7,0	7,5*	4,7	6,1*			
	sur rails (9C)	8,2	8,9*	4,7	7,3*	3,0	6,0*			
	soutenu par un rail (9C)	8,9*	8,9*	7,0	7,3*	4,7	6,0*			
1,5	sur pneus	10,9	11,0*	6,3	8,4*	4,2	6,1			
	soulevé par le rail (9A)	7,8	11,3*	4,6	8,6*	3,0	6,5*	2,0	3,4*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	11,3*	11,3*	6,8	8,6*	4,6	6,5*	3,2	3,4*	
	sur rails (9C)	7,9	11,0*	4,6	8,4*	3,0	6,4*			
0	soutenu par un rail (9C)	11,0*	11,0*	6,9	8,4*	4,7	6,4*			
	sur pneus	10,8	12,6*	6,2	9,0	4,1	6,1	2,8	4,3	
	soulevé par le rail (9A)	7,7	12,8*	4,5	9,1*	2,9	6,7*	1,9	4,4*	
	soulevé par le rail (9A) soutenu	12,0	12,8*	6,8	9,1*	4,5	6,7*	3,1	4,4*	
-1,5	sur rails (9C)	7,7	12,6*	4,5	9,1*	2,9	6,7*	1,9	4,5*	
	soutenu par un rail (9C)	12,0	12,6*	6,8	9,1*	4,6	6,7*	3,2	4,5*	
	sur pneus	10,8	14,3*	6,1	9,0	4,0	6,0			
	soulevé par le rail (9A)	7,2	14,5*	4,3	9,2*	2,8	6,7*			
-3,0	soulevé par le rail (9A) soutenu	12,2	14,5*	6,7	9,2*	4,4	6,7*			
	sur rails (9C)	7,3	14,3*	4,3	9,2*	2,8	6,7*			
	soutenu par un rail (9C)	12,2	14,3*	6,8	9,2*	4,4	6,7*			
	sur pneus	10,5	14,8*	5,9	9,2	3,8	5,9			
6,8	soulevé par le rail (9A)	7,0	14,9*	4,1	9,5*	2,6	6,1*			
	soulevé par le rail (9A) soutenu	11,9	14,9*	6,5	9,5*	4,3	6,1*			
	sur rails (9C)	7,0	14,8*	4,1	9,4*	2,6	6,3*			
	soutenu par un rail (9C)	11,9	14,8*	6,6	9,4*	4,3	6,3*			
5,5	sur pneus	10,4	14,1*	5,7	7,7*					
	soulevé par le rail (9A)	6,9	13,3*	3,9	6,9*					
	soulevé par le rail (9A) soutenu	11,8	13,3*	6,4	6,9*					
	sur rails (9C)	6,9	14,1*	3,9	7,7*					
4,8	soutenu par un rail (9C)	11,9	14,1*	6,4	7,7*					
	sur pneus			5,8*	5,8*					
4,8	soulevé par le rail (9A)			4,6	6,3*					
	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,3*	6,3*					
6,2	sur rails (9C)			4,6	5,8*					
	soutenu par un rail (9C)			5,8*	5,8*					
7,1	sur pneus			6,5	6,7*	4,1	5,1*			
	soulevé par le rail (9A)			4,8	6,7*	3,0	5,7*			
7,5	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,7*	6,7*	4,6	5,7*			
	sur rails (9C)			4,8	6,7*	2,9	5,1*			
7,5	soutenu par un rail (9C)			6,7*	6,7*	4,6	5,1*			
	sur pneus			6,4	7,3*	4,2	6,0*			
7,6	soulevé par le rail (9A)			4,7	7,5*	3,0	6,1*			
	soulevé par le rail (9A) soutenu			7,0	7,5*	4,7	6,1*			
7,6	sur rails (9C)			4,7	7,3*	3,0	6,0*			
	soutenu par un rail (9C)			7,0	7,3*	4,7	6,0*			
7,4	sur pneus			6,3	8,4*	4,2	6,1			
	soulevé par le rail (9A)			4,6	8,6*	3,0	6,5*			
7,4	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,8	8,6*	4,6	6,5*			
	sur rails (9C)			4,6	8,4*	3,0	6,4*			
6,8	soutenu par un rail (9C)			6,9	8,4*	4,7	6,4*			
	sur pneus			6,2	9,0	4,1	6,1			
6,8	soulevé par le rail (9A)			4,5	9,1*	2,9	6,7*			
	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,8	9,1*	4,5	6,7*			
5,5	sur rails (9C)			4,5	9,1*	2,9	6,7*			
	soutenu par un rail (9C)			6,8	9,1*	4,6	6,7*			
5,5	sur pneus			6,1	9,0	4,0	6,0			
	soulevé par le rail (9A)			4,3	9,2*	2,8	6,7*			
6,8	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,7	9,2*	4,4	6,7*			
	sur rails (9C)			4,3	9,2*	2,8	6,7*			
6,8	soutenu par un rail (9C)			6,8	9,2*	4,4	6,7*			
	sur pneus			5,9	9,2	3,8	5,9			
6,8	soulevé par le rail (9A)			4,1	9,5*	2,6	6,1*			
	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,5	9,5*	4,3	6,1*			
5,5	sur rails (9C)			4,1	9,4*	2,6	6,3*			
	soutenu par un rail (9C)			6,6	9,4*	4,3	6,3*			
5,5	sur pneus			5,7	7,7*					
	soulevé par le rail (9A)			3,9	6,9*					
5,5	soulevé par le rail (9A) soutenu			6,4	6,9*					
	sur rails (9C)			3,9	7,7*					
5,5	soutenu par un rail (9C)			6,4	7,7*					

Hauteur Rotation de 360° Dans l'axe Portée max. \* Limitée par l'hydraulique

Les capacités de charge sont indiquées en tonnes (t) avec PowerLift de 375 bars à l'extrémité du bras sans accessoire et sont valables sur un sol ferme et plat, l'essieu pendulaire étant fermé. Les valeurs perpendiculaires au châssis sont orientables à 360°. Les valeurs dans l'axe du châssis ( $\pm 15^\circ$ ) sont indiquées, pour la pelle non calée, avec essieu directeur à l'avant et, pour la pelle calée, avec essieu rigide à l'avant. Les valeurs sont déterminées pour la position optimale du vérin de réglage de la flèche. Les capacités de charge indiquées sont basées sur la norme ISO 10567 et correspondent au maximum à 75 % de la charge de basculement statique ou 87 % de la capacité de levage hydraulique ou sont limitées par la capacité de charge autorisée du crochet de levage.

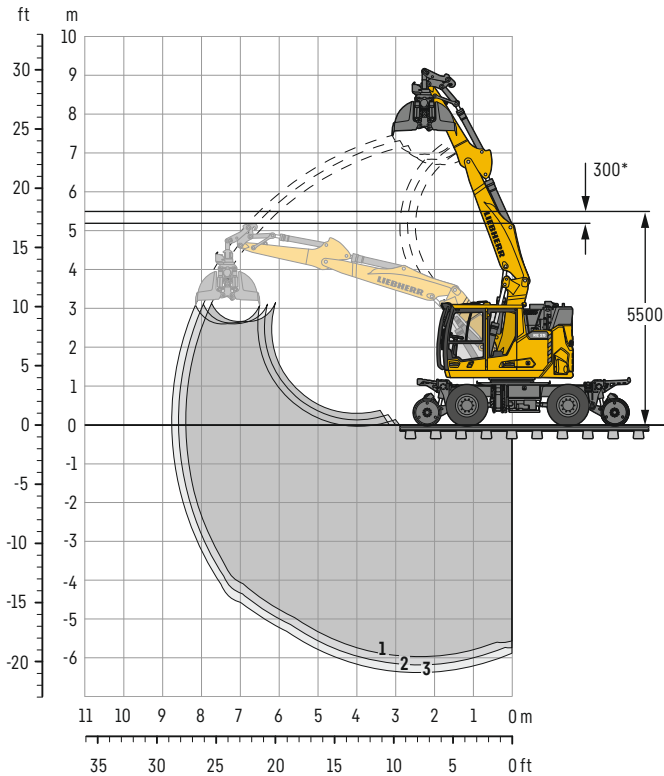
En harmonisation avec la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées pour les travaux de levage de charge des dispositifs anti-rupture de flexibles conformes, d'un avertisseur de surcharge, d'un moyen de levage (p. ex. crochet de levage) et d'un tableau des abaques des charges.

Remarque relative à la surélévation des rails : le moment d'appui est réduit d'environ 20 % pour une surélévation de 100 mm et d'environ 40 % pour une surélévation de 200 mm.

Les valeurs de capacité de charge indiquées sont sous réserve.

# Équipement benne preneuse

avec flèche réglable hydrauliquement 5,05 m



\* Distance de sécurité par rapport au caténaire en cas de mise à la terre

## Débattements

avec attache rapide	1	2	3
Longueur de balancier	m 1,85	2,05	2,25
Profondeur max. d'extraction	m 5,95	6,15	6,35
Portée max. au sol	m 8,40	8,55	8,75
Hauteur max. de déversement	m 6,70	6,85	6,95
Hauteur max. de déversement sous caténaire	m 2,68	2,64	2,61

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, flèche réglable hydrauliquement 5,05 m, balancier 2,25 m, attache rapide SWA 33 et bennes GMZ 22 / 0,30 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids (kg)
RE 25 M Litronic sans appui	25 400
RE 25 M Litronic avec stabilisateurs au centre	25 600

## Bennes GMZ 22 Stabilité (limitation à 75% de la charge de basculement statique conformément à la norme ISO 10567\*)

Largeur des coquilles	Capacité	Poids	sur rails (9A)		sans appui sur rails (9C)			sur pneus			sur rails (9A)			sur rails (9C)			Stabilisateurs au centre sur pneus			Stabilisateurs au centre sur rails (9A)			Stabilisateurs au centre sur rails (9C)			
			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)		
			1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25
300 <sup>1)</sup>	0,08	690	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
400 <sup>2)</sup>	0,12	720	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
500 <sup>2)</sup>	0,16	770	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
600 <sup>2)</sup>	0,20	820	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
700 <sup>2)</sup>	0,24	860	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
800 <sup>2)</sup>	0,28	880	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 000 <sup>2)</sup>	0,34	950	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300 <sup>3)</sup>	0,14	770	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
400 <sup>3)</sup>	0,20	800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
600 <sup>3)</sup>	0,30	900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
800 <sup>3)</sup>	0,42	970	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 000 <sup>2)</sup>	0,54	1 050	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

\* Indications données à portée maximale sur une rotation de la tourelle à 360° avec l'essieu oscillant bloqué et sans attache rapide (Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75% de la charge de basculement statique ou 87% de la limite hydr.)

<sup>1)</sup> Coquilles pour voies ferrées

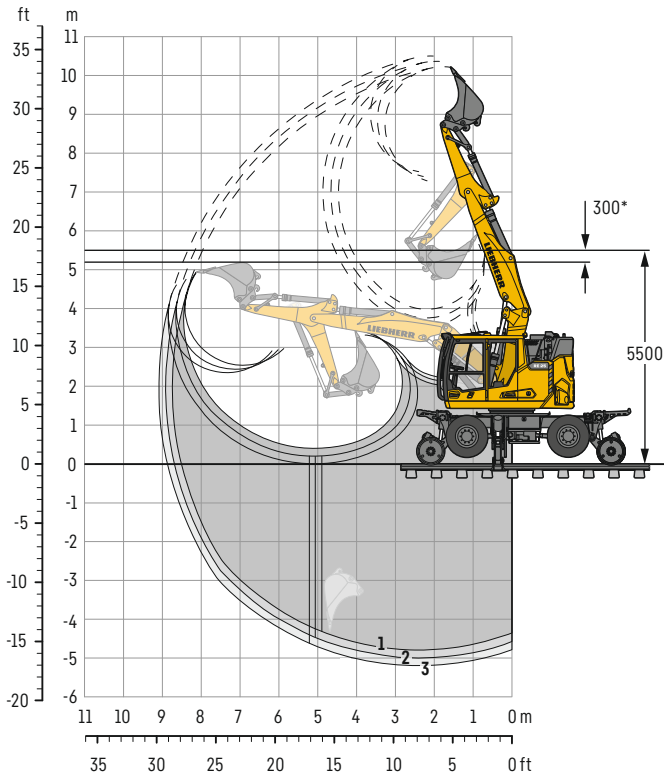
<sup>2)</sup> Coquilles combinées

<sup>3)</sup> Coquilles de terrassement

Poids spécifique max. des matériaux ■ = ≤ 1,8t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,2t/m<sup>3</sup>, - = non autorisé

# Équipement rétro

avec flèche réglable hydrauliquement 5,05 m



\* Distance de sécurité par rapport au caténaire en cas de mise à la terre

## Débattements

avec attache rapide		1	2	3
Longueur de balancier	m	1,85	2,05	2,25
Profondeur max. d'extraction	m	4,80	5,00	5,20
Portée max. au sol	m	8,55	8,75	8,90
Hauteur max. de déversement	m	7,25	7,35	7,50
Hauteur max. de déversement sous caténaire	m	2,54	2,44	2,35
Hauteur max. à la dent	m	10,20	10,35	10,50
Rayon de giration avant min.	m	2,61	2,62	2,64

## Forces aux dents

sans attache rapide		1	2	3
Force de pénétration max. (ISO 6015)	kN	110,6	102,2	95,2
	t	11,3	10,4	9,7
Force de cavage max. (ISO 6015)	kN	101,3	101,3	101,3
	t	10,3	10,3	10,3

Force de cavage avec godet dérocteur 99,4 kN (10,1 t)

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, flèche réglable hydrauliquement 5,05 m, balancier 2,25 m, attache rapide SWA 33 et godet 850 mm / 0,60 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids (kg)
RE 25 M Litronic sans appui	24 800
RE 25 M Litronic avec stabilisateurs au centre	26 000

## Godets rétro Stabilité (limitation à 75% de la charge de basculement statique conformément à la norme ISO 10567\*)

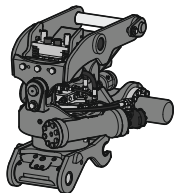
Largeur de coupe mm	Capacité ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Poids kg	Stabilisateurs au centre																				
			sur rails (9A)			sans appui sur rails (9C)			sur pneus			Stabilisateurs au centre sur rails (9A)			Stabilisateurs au centre sur rails (9C)								
			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)			Longueur de balancier (m)								
			1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25
400	0,24	250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
500	0,32	300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
650	0,42	360	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
850	0,60	410	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 050	0,80	490	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 250	0,95	530	■	■	△	■	■	△	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

\* Indications données à portée maximale sur une rotation de la tourelle à 360° avec l'essieu oscillant bloqué et sans attache rapide (Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75% de la charge de basculement statique ou 87% de la limite hydr.)

<sup>1)</sup> comparable avec SAE (avec dôme)

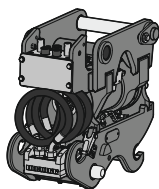
Poids spécifique max. des matériaux ■ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, - = non autorisé

# Accessoires



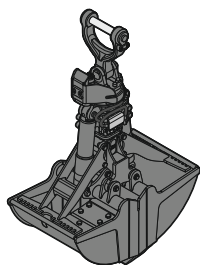
## Tiltrotateur

Attache côté machine	balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX				
<b>TR 20B</b>					
Attaches côté accessoire	balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique				
Poids <sup>1)</sup>	kg	641			
Rotation	360°				
Inclinaison	2 x 50°				
<b>TR 25</b>					
Attaches côté accessoire	balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique				
Poids <sup>2)</sup>	kg	787			
Rotation	360°				
Inclinaison	2 x 50°				



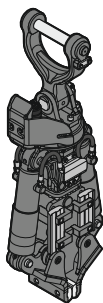
## Unité d'inclinaison<sup>4) 5)</sup>

<b>LiTiU 33</b>					
Attache côté machine	SWA 33 LIKUFIX				
Attaches côté accessoire	SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX				
Poids <sup>3)</sup>	kg	410			
Inclinaison	2 x 50°				
<b>LiTiU 48</b>					
Attache côté machine	SWA 48 LIKUFIX				
Attaches côté accessoire	SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX				
Poids <sup>3)</sup>	kg	740			
Inclinaison	2 x 45°				



## Benne preneuse GMZ 22 / GMZ 22 HD<sup>6)</sup>

Attaches	montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX, Oilquick OQ Rail, Oilquick OQ 65, Oilquick OQ 70, Oilquick OQ 70/55							
<b>Coquilles de terrassement</b>								
Largeur des coquilles	mm	300	400	600	800	1 000		
Capacité	m <sup>3</sup>	0,14	0,20	0,30	0,42	0,54		
Ouverture	mm	1 502	1 502	1 502	1 502	1 502		
Poids <sup>7)</sup>	kg	680	710	780	855	935		
<b>Coquilles pour voies ferrées</b>								
Largeur des coquilles	mm	300						
Capacité	m <sup>3</sup>	0,08						
Ouverture	mm	1 141						
Poids <sup>7)</sup>	kg	605						
<b>Coquilles combinées</b>								
Largeur des coquilles	mm	400	500	600	700	800	1 000	1 600
Capacité	m <sup>3</sup>	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,34	0,56 <sup>8)</sup>
Ouverture	mm	1 227	1 227	1 227	1 227	1 227	1 227	1 227
Poids <sup>7)</sup>	kg	630	670	700	740	770	835	1 020



## Benne preneuse GMZ 22 / GMZ 22 HD avec pince à rail<sup>6)</sup>

Attaches	montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX	
Largeur des coquilles	mm	280
Ouverture	mm	499
Poids <sup>7)</sup>	kg	495

<sup>1)</sup> sur la base d'un tiltrotateur standard TR 20B avec support SWA 33 LIKUFIX côté machine et support SWA 33 hydraulique côté accessoire

<sup>2)</sup> sur la base d'un tiltrotateur standard TR 25 avec support SWA 48 LIKUFIX côté machine et support SWA 33 hydraulique côté accessoire

<sup>3)</sup> sur la base d'un unité d'inclinaison standard LiTiU 33 / 48 avec SWA 33 / 48 LIKUFIX côté machine et côté accessoire

<sup>4)</sup> côté machine, barrette de contact 14 pôles toujours nécessaire; la commutation s'effectue entre l'inclinaison du LiTiU et la rotation de l'accessoire

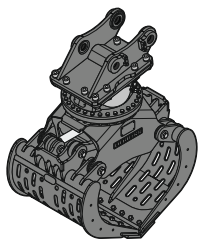
<sup>5)</sup> côté machine, la commande pour deuxième attache rapide toujours nécessaire

<sup>6)</sup> supplément de 20 kg avec version HD

<sup>7)</sup> poids sans suspension

<sup>8)</sup> spécialement conçue pour le déchargement de bennes semi-remorque de type half-pipe pour le remplissage des voies ferrées avec du ballast





### Grappin de tri

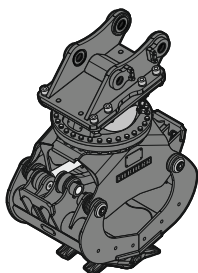
Attaches	perforées nervurées fermées perforées nervurées fermées perforées nervurées fermées perforées fermées								
	montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX								

#### SG 20B

Largeur des coquilles	mm	800	800	1 000	1 000	1 200	1 200	1 400	1 400
Capacité	m <sup>3</sup>	0,40	0,40	0,50	0,50	0,60	0,60	0,70	0,70
Force de fermeture max.	kN	40	40	40	40	40	40	40	40
Poids <sup>1)</sup>	kg	915	925	955	970	1 000	1 015	1 040	1 060

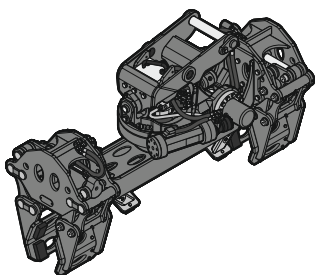
#### SG 25B

Largeur des coquilles	mm	800	800	800	1 000	1 000	1 000	1 200	1 200	1 200	1 400	1 400
Capacité	m <sup>3</sup>	0,55	0,50	0,55	0,75	0,65	0,75	0,90	0,80	0,90	1,10	1,10
Force de fermeture max.	kN	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Poids <sup>1)</sup>	kg	1 170	1 220	1 190	1 235	1 300	1 260	1 300	1 395	1 325	1 380	1 415



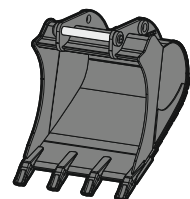
### Grappin de tri SG 20B avec pince universelle

Attaches	montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX									
Largeur des coquilles	mm	650								
Capacité	m <sup>3</sup>	0,15								
Force de fermeture max.	kN	57								
Poids <sup>1)</sup>	kg	985								



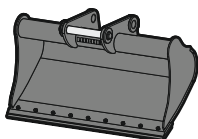
### Grappin parallèle GMP 25 avec pince à mât<sup>2)</sup>

Attaches	SWA LIKUFIX 33-9, balancier SW mécanique									
Diamètre de serrage min.	mm	250								
Diamètre de serrage max.	mm	600								
Poids <sup>1)</sup>	kg	1 470								



### Godet rétro TL 03

Attaches	montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX, Oilquick OQ Rail, Oilquick OQ 60/5, Oilquick OQ 65, Oilquick OQ 70, Oilquick OQ 70/55, Open-S 60 mécanique, Open-S 65 mécanique, Open-S 70 mécanique, Open-S 70/55 mécanique								
Largeur de coupe	mm	300 <sup>3)4)</sup>	400 <sup>3)4)</sup>	500 <sup>4)</sup>	650	850	1 050	1 250	
Capacité	m <sup>3</sup>	0,17 <sup>5)</sup>	0,24 <sup>5)</sup>	0,32	0,42	0,60	0,80	0,95	
Poids <sup>1)</sup>	kg	225	250	295	350	405	485	530	



### Godet universel UL 03

Attaches	SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX									
Largeur de coupe	mm	1 500								
Capacité	m <sup>3</sup>	0,60								
Poids <sup>1)</sup>	kg	390								

<sup>1)</sup> poids sur la base d'un accessoire standard avec attache SWA 33 LIKUFIX/SWA LIKUFIX 33-9 côté machine

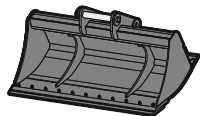
<sup>2)</sup> côté machine, la barrette de contact à 14 pôles et une prise de courant sur balancier est toujours nécessaire pour la commutation

<sup>3)</sup> profondeur de cavage limitée pour dispositif d'attache rapide SWA 33

<sup>4)</sup> profondeur de cavage limitée pour dispositif d'attache rapide SWA 48

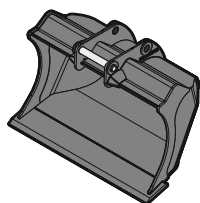
<sup>5)</sup> capacité réduite en cas de montage direct

# Accessoires



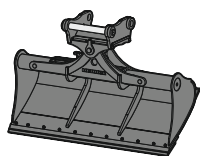
## Godet de curage fixe

<b>GRL fixe 02B</b>		SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX							
Attaches									
Largeur de coupe	mm	600	800	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Capacité	m <sup>3</sup>	0,17	0,25	0,30	0,38	0,45	0,50	0,57	0,65
Poids <sup>1)</sup>	kg	185	215	245	275	310	350	380	410
<b>GRL fixe Rail</b>		montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX							
Attaches									
Largeur de coupe	mm	1 600	2 000	2 000					
Capacité	m <sup>3</sup>	0,80	0,48	0,65					
Poids <sup>1)</sup>	kg	470	370	410					



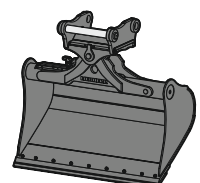
## Godet niveleur PL 03

<b>Godet niveleur PL 03</b>		balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX, Oilquick OQ Rail, Oilquick OQ 65, Oilquick OQ 70, Oilquick OQ 70/55, Open-S 65 mécanique, Open-S 70 mécanique, Open-S 70/55 mécanique		
Attaches				
Largeur de coupe	mm	1 400		1 600
Capacité	m <sup>3</sup>	0,65		0,75
Poids <sup>1)</sup>	kg	350		405



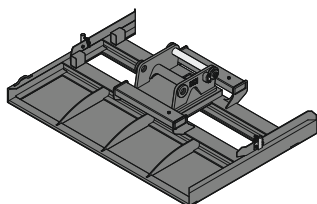
## Godet de curage

<b>Godet de curage</b>		montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX			
Attaches					
<b>GRL 90</b>					
Largeur de coupe	mm	1 600	1 600	2 000	2 200
Capacité	m <sup>3</sup>	0,55	0,80	0,50	0,80
Poids <sup>1)</sup>	kg	685	815	705	840
Angle d'inclinaison		2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°
<b>GRL 90 Rail</b>					
Largeur de coupe	mm	2 000	2 000		
Capacité	m <sup>3</sup>	0,70	1,00		
Poids <sup>1)</sup>	kg	820	870		
Angle d'inclinaison		2 x 50°	2 x 50°		



## Godet inclinable SL 90

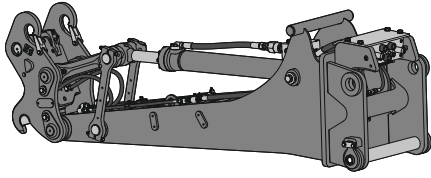
<b>Godet inclinable SL 90</b>		montage direct, balancier SW mécanique SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX		
Attaches				
Largeur de coupe	mm	1 500	1 600	1 600
Capacité	m <sup>3</sup>	0,60	0,80	1,00
Poids <sup>1)</sup>	kg	700	785	825
Angle d'inclinaison		2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°



## Barre de nivellement PB 20

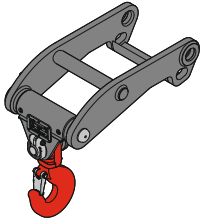
<b>Barre de nivellement PB 20</b>		SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX	
Attaches			
Largeur de coupe	mm	2 500	
Poids <sup>1)</sup>	kg	627	

<sup>1)</sup> poids sur la base d'un accessoire standard avec attache SWA 33 LIKUFIX côté machine



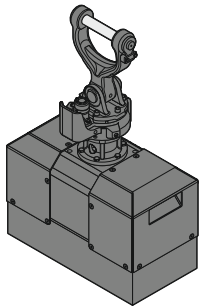
### Rallonge de balancier LS 12

Attache côté machine	SWA 33 LIKUFIX, SWA LIKUFIX 33-9, SWA 48 LIKUFIX
Attaches côté accessoire	SWA 33 mécanique, SWA 33 mécanique LIKUFIX <sup>2)</sup> , SWA 33 hydraulique <sup>4)</sup> , SWA 33 LIKUFIX <sup>3) 4) 5)</sup>
Longueur	m 2,25
Poids <sup>1)</sup>	kg env. 530-700



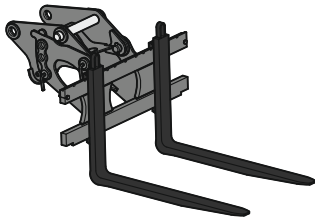
### Crochet de levage

Attaches	montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique
Charge admissible au crochet	t 8
Rotatif	360°, mécanique
Hauteur jusqu'au point d'attache	mm 508
Poids <sup>1)</sup>	kg 120



### Aimant hydraulique

Attaches	montage direct, balancier SW mécanique, SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX
Puissance	kW 5
Capacité de charge	t 5
Entraînement rotatif	330°
Hauteur totale	
jusqu'à la fourche à palier	mm 1 182
Poids <sup>1)</sup>	kg 1 485



### Fourche à palettes

<b>PG SWA 33 FEM II</b>		
Attaches	SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX	
Longueur des dents	mm 1 200	1 400
Largeur max. tablier porte-fourche	mm 1 245	1 245
Capacité de charge (ISO 2328)	t 2,5	2,5
Poids	kg 330	363
<b>PG SWA 33 FEM III</b>		
Attaches	SWA 33 mécanique, SWA 33 hydraulique, SWA 33 LIKUFIX	
Longueur des dents	mm 1 200	1 500
Largeur max. tablier porte-fourche	mm 1 500	1 500
Capacité de charge (ISO 2328)	t 5,0	5,0
Poids	kg 579	620
<b>PG SWA 48 FEM II</b>		
Attaches	SWA 48 mécanique, SWA 48 hydraulique, SWA 48 LIKUFIX	
Longueur des dents	mm 1 200	1 400
Largeur max. tablier porte-fourche	mm 1 245	1 245
Capacité de charge (ISO 2328)	t 2,5	2,5
Poids	kg 345	378

<sup>1)</sup> poids sur la base d'un accessoire standard avec attache SWA 33 LIKUFIX côté machine

<sup>2)</sup> accessoire hydraulique possible uniquement avec l'option commutation vérin de godet manuel ou avec un circuit hydraulique supplémentaire sur la machine porteuse

<sup>3)</sup> accessoire hydraulique possible uniquement avec l'option commutation vérin de godet électrique / manuel ou avec un circuit hydraulique supplémentaire sur la machine porteuse

<sup>4)</sup> la barrette 14 pôles est nécessaire pour commander et contrôler l'attache rapide hydraulique coté accessoire sur la rallonge ou pour transmettre des signaux électriques à l'accessoire

<sup>5)</sup> pour la commutation entre les circuits hydrauliques, il faut en plus soit la prise sur le balancier de la machine via la barrette de contact 14 pôles, soit le LIKUFIX 33-9 côté machine

# Équipement

## Châssis

Général	
Rangement (avant et arrière)	+
Rangement verrouillable (avant et arrière)	+
Attelages de remorque de chaque côté, avec boulons, automatique	+
Marchepieds latéral, gauche*	+
Marchepieds latéral, droit*	+
Eclairage sur châssis blanc / rouge, LED*	+
Collecteur électrique (22-voies) avec capteur d'angle	●
Câble de raccordement à la terre avec goujon à rotule	●
Extincteur 6 kg	+
Etrier pour grappin	+
Sabots d'arrêt	●
Branchement hydraulique pour basculer la remorque (vérin de godet à action simple – fonction supplémentaire)	+
Chasse-pierres	+
Protection arbre à Cardan, dispositif d'arrêt	●
Appuis signal sur le châssis	+
Coffre de rangement à gauche, tôle de fond incluse	+
Coffre de rangement avec tiroir à droite	+
Coffre de rangement à droite, tôle de fond incluse	+
Prise de courant sur châssis, 24V / 10A (ISO 1724) (avant / arrière)	+
Système de freinage attelage ferroviaire, hydraulique (2 circuits)	+
Système de freinage attelage ferroviaire, pneumatique (1 circuit)	+
Système de freinage attelage ferroviaire, pneumatique (2 circuits)	+
Système de graissage centralisé châssis, entièrement automatique	+
Graissage centralisé châssis, manuel (un graisseur)	+
Barre de traction de trailer	+
Barre de traction de wagon et trailer	+
Barre de traction de wagon	+
Stabilisation & translation	
Pieds d'appui plastique (meilleur appui)	+
Pieds d'appui Standard	●
Essieu add-on*	+
Butoir arrière	+
Butoir avant	+
Entraînement hydrostatique (9A)	+
Entraînement hydrostatique (9A) ou rail (9C)*	+
État à la livraison voie large*	+
État à la livraison voie normale	+
Essieu de pelle avec largeur de tête de roue de 2 100 mm	+
Essieu de pelle avec largeur de tête de roue de 2 424 mm	+
Eclairage sur châssis blanc, LED, y compris prise électrique, 24V (ISO 1724)	+
Frein sur roue ferroviaire	●
Commande indépendante, 2 stabilisateurs	+
Vitesse de conduire 20 km/h	+
Vitesse de conduite rails 20 km/h	+
Blocage automatique de l'essieu oscillant	●
Stabilisateurs centrales	+
Kit de gonflage avec manomètre	+
Dispositif de translation sur rail commutable (régulation de pression et position) <sup>2)</sup>	+
Guidage de rails, largeur de voie 1 435 mm*	+
Guidage de rails, largeur de voie 1 520 mm*	+
Guidage de rails, largeur de voie 1 600 mm*	+
Guidage de rails, largeur de voie 1 668 mm*	+
Profil de roue ferroviaire ANZR-1, isolé* <sup>1)</sup>	+
Profil de roue ferroviaire Network Rail* <sup>1)</sup>	+
Profil de roue ferroviaire UIC* <sup>1)</sup>	+
Profil de roue ferroviaire UIC, isolé* <sup>1)</sup>	+
Protection de vérin pont oscillant	+
Pneus simples, Michelin XF-445/70R19.5	+
Speeder 25 km/h*	+
Speeder 30 km/h*	+
Speeder sur rail 30 km/h*	+
Speeder sur rail 40 km/h*	+
Pneus jumelés, Continental RT20, 10.00-20	+
Pneus jumelés, Magna MB800 à l'intérieur et à l'extérieur, 10.00-20	+
Pneus jumelés, Magna MB800 à l'intérieur, MB100 à l'extérieur, 10.00-20	+
Pneus jumelés, Mitas NB 59 à l'intérieur, EM 22 à l'extérieur, 10.00-20	+

## Tourelle

Général	
Contrepoids, rayon de rotation arrière 1 570 mm	●
Kit d'outillage étendu incluant caisse à outils	+
Points de départ extérieurs (raccordement de batterie)	+
Tableau d'identification arrière, véhicule lent	+
Gyrophare, tourelle, LED, 1 pièce	+
Signalisation lumineuse ferroviaire, LED	+
Coffre de rangement sur le tourelle	+
Prise de courant sur tourelle (24V)	+
Système de graissage centralisé entièrement automatique, tourelle et équipement	●
Circuit & moteur hydraulique	
Remplissage avec huile hydraulique mis à disposition (biodégradable)	+
Système de remplissage de carburant avec pompe	+
Huile hydraulique, Liebherr Hydraulic Basic 100 (0 à +55 °C)	+
Huile hydraulique, Liebherr Hydraulic HVI (-20 à +40 °C)	+
Huile hydraulique, Liebherr Hydraulic Plus, huile très productif (-30 à +45 °C)	+
Certificat de conformité pour filtre à particules pour travaux en bâtiment fermé (conf. à TRGS 554)	+
Technologie Liebherr SCR incluse filtre à particules diesel	+
Préfiltre à air avec extracteur de poussière par cyclone	+
Arrêt moteur automatique après ralenti (réglable)	+
Filtre à huile en dérivation (externe)	+
Commande d'urgence, électrique	●
Motorisation EU Phase V	+
Lubrifiants, carburants et fluides Standard (-20 à +40 °C)	●
Préchauffage de carburant	+

## Équipement

Flèche	
Anneau de levage sur flèche	+
PowerLift	●
Dispositif anti-rupture de flexibles sur vérin de balancier	●
Dispositif anti-rupture de flexibles sur vérin de balancier, des deux côtés	+
Flèche flottante	+
Flèche réglable hydrauliquement	+
Balancier & logement pour accessoire	
GPS pour accessoire (par contacts de signal à 5 pôles)	+
GPS pour accessoire (par contacts de signal à 14 pôles)	+
Raccord hydraulique LIKUFIX 33-9 pour attache rapide SWA 33	+
Raccord hydraulique LIKUFIX pour attache rapide SWA 33	+
Raccord hydraulique LIKUFIX pour attache rapide SWA 48	+
Crochet de levage sur biellette	+
Clapet de maintien de charge sur vérin de godet	+
Clapet de maintien de charge sur vérin de godet (deux côtés)	+
Anneau de fixation sur le balancier	+
Pack éclairage balancier	+
Balancier 1,85 m	+
Balancier 2,05 m	+
Balancier 2,25 m	+
Attache rapide SWA 33 hydraulique	+
Attache rapide SWA 48 hydraulique	+
Arceau de protection LIKUFIX 33	+
Arceau de protection LIKUFIX 48	+
Contacts de signal pour LIKUFIX 5 pôles	+
Contacts de signal pour LIKUFIX 14 pôles	+
Prise de courant sur balancier, commutable (2 circuits)	+
Prise de courant sur balancier, commutable (2 circuits) extern et par contacts de signal	+
Prise de courant sur balancier, commutable (3 circuits)	+
Prise de courant sur balancier, commutable (3 circuits), 2 circuits par contacts de signal	+
Commande hydraulique changement rapide (pour changement rapide Liebherr)	+
Caméra balancier	+
Préparation pour attache rapide	+
Préparation pour aimant hydraulique	+
Préparation pour aimant hydraulique incluant boîtier de commande	+
Graissage centralisé étendu pour attache rapide	+
Graissage centralisé étendu pour biellette	+

# Équipement

## Cabine

Intérieur	
Ceinture de sécurité 2 points, 2"	+
Ceinture de sécurité 3 points, 2"	+
Rangement tablette	●
Lumières d'ambiance LED	●
Accoudoirs réglables en longueur, hauteur et inclinaison	●
Enregistreur de données norme AS7502*	+
Pédale double à gauche	+
Siège conducteur Comfort	+
Siège conducteur Premium	+
Housse de protection du siège conducteur	+
Avertisseur sonore de marche commutable	+
Extincteur	+
Porte-bouteilles climatisé	●
Appareil de communication radio*	+
Repose-pieds	+
Témoin bouclage ceinture	●
Support téléphone avec chargeur induction	+
Climatisation automatique	●
Direction par volant	+
Colonne de direction	+
Support multifonctions	+
Frein de positionnement tourelle manuel	+
Radio Comfort	●
Avertisseur sonore de marche arrière non commutable	+
Baladeuse portable	●
Stores à enrouleur pour parebrise et vitre de toit	●
Stores à enrouleur pour vitre arrière et latérale droite	+
Chauffage auxiliaire programmable	+
Porte-bouteille climatisé	●
Prises électriques en cabine (USB)	●
Trousse de secours	●
Triangle de signalisation	+
Exterieur	
Antenne intégrée	●
Rétroviseurs extérieurs électriques dégivrants	+
Rétroviseur extérieur	+
Vitres surteintées*	+
Feux de croisement	●
Support de plaque d'immatriculation avec éclairage	+
Passage de la lumière du train au tramway	+
Gyrophare cabine pliable, LED, 1 pièce	+
Essuie-glace vitre de toit	●
Trompe pneumatique (Rail)	●
Pare-brise 2 parties feuilleté rétractable	●
Feu d'avertissement sur rail*	+
Éclairage des zones à risque*	+

## Généralités

Peinture & transport	
Peinture standard Network Rail*	+
Peinture standard Rail	+
Réception & transport	
Réception par la Deutsche Bahn*	+
Manuel d'opérateur digital	●
Préparation réception Network Rail*	+
Liebherr Connect	
MyLiebherr Maintenance	+
MyLiebherr Performance	+
MyLiebherr Portal <sup>3)</sup>	●

● = Standard, + = Option

\* dépendant du pays

<sup>1)</sup> autres profils de roues ferroviaires sur demande, <sup>2)</sup> uniquement en cas d'entraînement pneus sur rail (catégorie 9C), <sup>3)</sup> activation gratuite requise

Les équipements ou accessoires d'autres fabricants ne peuvent être montés qu'avec l'autorisation de Liebherr.

## Commande

Sécurité & travail	
Réception Apave d'aptitude au levage*	+
Système de maintien de l'accessoire en fonctionnement continu	●
Utilisation de l'extension de balancier	+
Protection antivol électronique avec code	+
Protection antivol électronique avec clé	+
Système anti-tangage	+
Avertisseur du couple de charge	+
Ralenti / montée en régime automatique	●
Modetronic	●
Arrêt d'urgence hydraulique et moteur en cabine	+
Arrêt d'urgence translation	●
Blocage automatique de l'essieu oscillant lorsque la tourelle pivote	●
Frein de positionnement tourelle automatique	+
Power Plus for Tools	●
Tableau de levage digital	●
Tableau de levage pour fourches digital	+
Tableau de levage pour rallonge de balancier digital	+
Avertisseur de surcharge	●
Hydraulique & commande	
Ecran couleur 10" tactile	●
Mise à l'arrêt électrique, vérin de godet en mode grappin	+
Raccordement alternatif circuit moyenne pression sur balancier droit	+
Schéma de commandes digital	●
Commande fourche à palettes	+
Ecran avec retour haptique	●
Conduites du grappin pour balancier avec cinématique de godet	+
Circuit haute pression II avec Tool Control, flèche réglable hydrauliquement	●
Circuit haute pression avec Tool Control	●
Joysticks Premium	●
Conduite de retour de l'huile de fuite pour accessoire	+
Direction par volant et manipulateur	+
Réglages personnalisés machine à l'écran	●
Circuit moyenne pression	●
Sélecteur de mode	●
Touchpad 3,5"	●
Préparation pour système de guidage machine	+
Systèmes d'assistance	
Limitation de l'enveloppe de travail advanced	+
Limitation de l'enveloppe de travail essential	+
Système de guidage machine 2D passiv	●
Système intégré de surveillance de la pression des pneus	+
Limitation du moment de charge	+
MiC 4.0 BUS standard de communication	●
Système d'avertissement par détection automatique de piétons*	+
Caméras de surveillance arrière et côté droit	+
Skyview 360°	+
Smart Key Comfort	+

## Packs

Pack éclairage Access*	+
Pack éclairage Comfort	+
Pack éclairage Premium	+
Pack éclairage Standard	+
Pack éclairage Surround	+

# Le Groupe Liebherr



## Un acteur mondial et indépendant : plus de 70 ans de succès

C'est en 1949 que fut fondée l'entreprise Liebherr : avec le développement de la première grue à tour mobile du monde, Hans Liebherr jeta les bases d'une entreprise familiale fructueuse qui compte aujourd'hui plus de 150 sociétés réparties sur tous les continents et plus de 50 000 collaborateurs. La holding du Groupe est l'entreprise Liebherr-International AG, sise à Bulle (Suisse), dont les sociétaires sont exclusivement des membres de la famille Liebherr.

## Leadership technologique et esprit pionnier

Liebherr se considère comme un pionnier. C'est dans cet esprit que l'entreprise contribue à façonner l'histoire de la technologie dans de nombreux secteurs. Aujourd'hui encore, les collaborateurs du monde entier partagent le courage du fondateur de l'entreprise et s'engagent à son instar sur des voies jusqu'alors inconnues. Ils sont unis par leur passion pour la technique et les produits fascinants, ainsi que leur volonté d'offrir des performances exceptionnelles à leurs clients.

## Une gamme de produits très diversifiée

Liebherr compte parmi les plus grands fabricants mondiaux d'engins de construction, mais propose également des produits et services de grande qualité et à forte valeur ajoutée dans de nombreux autres domaines. La gamme de produits comprend les segments suivants : terrassement, machines de manutention, machines de fondations spéciales, secteur minier, grues mobiles sur pneus et sur chenilles, grues à tour, technique du béton, grues maritimes, aerospace et ferroviaire, technique d'engrenages et systèmes d'automatisation, réfrigérateurs et congélateurs, composants et hôtels.

## Des solutions sur mesure et un bénéfice client maximal

Les solutions Liebherr se distinguent par une précision maximale, une excellente mise en œuvre et une longévité remarquable. La maîtrise de technologies clés permet aussi à l'entreprise de proposer à ses clients des solutions personnalisées. Chez Liebherr, l'orientation client ne s'arrête pas au produit. Elle englobe également des prestations de services qui font une véritable différence.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

## Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12 · 88457 Kirchdorf (Iller), Germany · Phone +49 7354 80-0  
info.lhb@liebherr.com · [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com) · [www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)