

# La pelle sur pneus.

# A 904 C

Litronic®

Poids en ordre de marche : 18.700 - 21.100 kg

Puissance moteur : 105 kW / 143 ch

Godets rétro : 0,30 - 1,05 m<sup>3</sup>



# LIEBHERR

# A 904 C

Litronic

Poids en ordre de marche : 18.700 - 21.100 kg

Puissance moteur : 105 kW / 143 ch

Godets rétro : 0,30 - 1,05 m<sup>3</sup>



## Performances

Les pelles sur pneus Liebherr sont conçues pour un rendement élevé ! Des rendements d'extraction importants, des capacités de levage élevées et des cycles de travail rapides constituent les conditions requises pour une exploitation optimale des chantiers. Les applications de la pelle sont optimisées grâce à une multitude de variantes d'équipements.

## Fiabilité

Les pelles hydrauliques Liebherr sont conçues et fabriquées pour les applications les plus difficiles. Des structures robustes, des matériaux à très haute résistance et des composants de fabrication Liebherr garantissent une disponibilité et une durée de vie élevée.

## Confort

La cabine de la pelle est largement dimensionnée et de conception ergonomique. Le siège conducteur est réglable individuellement, les instruments de contrôle sont clairement disposés et la vue panoramique est optimale. Un système de climatisation automatisée assure en permanence une température agréable dans la cabine tout confort Liebherr.

## Rentabilité

Le système Litronic Liebherr augmente les performances de la machine, réduit la consommation de carburant ainsi que les coûts d'entretien et de service. Liebherr dispose d'une gamme de modèles bien échelonnée, offrant la machine adaptée pour chaque application.





#### Moteur Diesel Liebherr

- Durée de vie élevée, cylindrée importante et poids élevé
- Selon tier 3 / niveau 3A
- Mis au point spécialement pour l'utilisation dans les machines de travaux publics
- Lubrification assurée jusqu'à une pente de 100 %



# Performances

La A 904 C Litronic est conçue pour des rendements exceptionnels ! Mis au point et fabriqués par Liebherr, les composants de la machine, parfaitement harmonisés, tels que moteur Diesel, moteur et pompe hydrauliques, mécanisme d'orientation et vérins, assurent des performances exceptionnelles. La pelle allie ainsi forces de pénétration et de cavage remarquables, forces de levage élevées, mouvements de travail et de déplacement rapides.

## Solutions novatrices

### Une diversité d'équipements

La vaste gamme des équipements Liebherr est parfaitement adaptée aux applications les plus diverses. Les différents balanciers peuvent être combinés à la flèche à bras réglable hydrauliquement, au bras réglable en hauteur ou déportable, à la flèche monobloc et au monobloc à déport latéral.

### Forces de levage élevées

Les pelles sur pneus procèdent quotidiennement à des travaux tels que la pose de tuyaux ou l'aménagement de canaux. L'association d'un agencement intelligent de la tourelle et d'un positionnement transversal du moteur Liebherr devant le contrepois, s'avère idéale pour répondre aux exigences de ces applications. Les paliers des vérins de levage, séparés à l'extrémité supérieure de la flèche de base, permettent d'augmenter sensiblement les forces de levage.

### Cycles de travail rapides

Spécialement conçus à cet effet, la couronne de rotation à denture intérieure alliée au mécanisme d'orientation Liebherr assurent un couple de rotation élevé.

### Puissance inégalée

Puissance et forces maximales sont disponibles en permanence.



### Châssis robuste

- Divers châssis avec stabilisateurs soudés, assurant un calage parfait, une stabilité exceptionnelle et une durée de vie élevée pour chaque application
- Lame d'ancrage/de nivellement avec structure caissonnée – uniquement deux paliers pour une résistance à la torsion élevée.



### Système Litronic

- Performances accrues de la pelle
- Consommation de carburant réduite
- Diminution des frais d'entretien et manipulation aisée de la machine
- Précision parfaite et exécution simultanée de plusieurs mouvements de travail



#### Détails techniques

- Tôles d'acier à haute résistance aux points de fortes sollicitations, répondant à des contraintes extrêmes
- Paliers à haut niveau d'exigence technique sur l'équipement et les vérins
- Résistance exceptionnelle, même en cas de charges élevées



# Fiabilité

Les machines de travaux publics Liebherr se distinguent quotidiennement par leurs performances sur les chantiers les plus divers du monde entier. La sécurité de fonctionnement absolue des pelles Liebherr résulte de la longue expérience du leader sur le marché mondial des pelles sur pneus, engagé dans le développement continu de ses machines grâce à l'utilisation de technologies de pointe. Une conception robuste, associée à l'usage de composants Liebherr, confèrent à la A 904 C Litronic une durée de vie élevée.

## La qualité dans le moindre détail

### Composants Liebherr

Liebherr est présent dans le développement, les essais et la production de ses propres composants tels que le moteur, les vérins hydrauliques, le mécanisme de rotation et les éléments électroniques, spécialement adaptés aux machines de travaux publics. Dès la phase de construction, les composants tels que le moteur et les pompes sont conçus dans un souci d'homogénéité, révélant ainsi un standard de qualité élevé et uniforme.

### Sécurité de fonctionnement

Des composants de série, relatifs à la sécurité de la machine, sont le garant d'une disponibilité exceptionnelle.

Le système électronique intégré effectue continuellement une adaptation des données par rapport aux valeurs théoriques prédéfinies, permettant ainsi au conducteur de se concentrer entièrement à sa tâche.

L'extraction des particules métalliques à l'aide du barreau magnétique, monté en série dans le circuit hydraulique, permet de conserver une excellente qualité d'huile et d'allonger la durée de vie des composants hydrauliques.

## Equipements robustes

### Equipements de travail

Adaptés aux applications les plus extrêmes, les équipements sont dotés de composants optimisés par la méthode de calcul par éléments finis. Les vérins de levage reposent sur des paliers des deux côtés.

### Conduites

Les conduites hydrauliques sont préservées de tout dégât éventuel grâce à leur disposition. Le câblage électrique, en matériaux de qualité supérieure, permet une alimentation en toute sécurité des consommateurs.

### Vérins hydrauliques Liebherr

- Taille de vérin adaptée à chaque machine
- Excellente qualité du revêtement de surface des tiges de vérin
- Vérins Liebherr munis de systèmes d'étanchéité spéciaux longue durée
- Amortissement de fins de courses des deux côtés sur les vérins de travail



### Sécurité de fonctionnement

- Données de fonctionnement essentielles enregistrées et pouvant être restituées à tout moment
- Sécurité de fonctionnement accrue grâce aux fonctions de contrôle et de surveillance
- Quatre modes de travail adaptés permettent de régler différents niveaux de puissance :
  - Mode Eco: Pour les travaux avec des rendements élevés et une consommation de carburant optimisée
  - Mode Power: Pour un rendement maximum dans des conditions difficiles
  - Mode Lift: Pour le levage de charges lourdes
  - Mode Fine: Pour les mouvements délicats



#### Cabine spacieuse

- Colonne de direction déportable
- Siège réglable en hauteur et en fonction de la corpulence du conducteur
- Réglage horizontal du siège tribulaire ou indépendamment des consoles
- Grande lucarne
- Pare-soleil



# Confort

La cabine de la pelle hydraulique Liebherr se distingue par son confort. La disposition des boutons et instruments de commande facilite le maniement de la pelle. Le siège conducteur, la colonne de direction ainsi que les consoles sont réglables individuellement. Ces atouts contribuent à créer un climat favorable à la concentration du conducteur sur son travail tout au long de la journée, assurant ainsi un rendement constant et élevé.

## Confort mobile

### Facilité d'accès

La combinaison de marches largement dimensionnées, de poignées en positions idéales ainsi que de la colonne de direction déportable facilite considérablement l'accès à la cabine.

### Visibilité optimale

Le concept novateur de la tourelle, allié à une surface vitrée importante et un design aux arêtes arrondies, sont autant d'arguments favorisant une meilleure visibilité sur toute la zone de travail.

### Environnement agréable

Les émissions sonores, à l'intérieur et à l'extérieur de la cabine, sont considérablement réduites grâce au faible régime du moteur ainsi qu'à la mise en oeuvre de matériaux d'isolation phonique et de composants hydrauliques optimisés.

## Des atouts pour la maintenance

### Maintenance simplifiée

Point de graissage centralisé pour l'orientation et les paliers de l'équipement.

### Opérations d'entretien aisées

Afin de faciliter les travaux d'entretien sur le système hydraulique, une vanne en série sur le réservoir hydraulique permet d'isoler le circuit.

### Accessibilité des points d'entretien

Des capots de maintenance largement dimensionnés assurent un accès aisé et en toute sécurité de tous les points d'entretien.

### Espace de rangement – chaque chose à sa place

- Espace suffisant derrière le siège pour un réfrigérateur traditionnel
- Support de boisson et rangements dans la cabine
- Coffres de rangement derrière la cabine
- Deux caisses à outils de série sur le châssis



### Climatisation entièrement automatique

- Climatisation automatique assurant un confort similaire aux automobiles
- Deux capteurs pour une régulation précise de la température
- Clapets de ventilation réglables par l'intermédiaire de boutons
- Dégivrage et désembuage rapides du pare-brise avant grâce à la fonction „reheat“



#### Entraînement hydrostatique du ventilateur

- Phase de préchauffage accélérée
- Garantie d'une qualité d'huile uniforme grâce à une température d'huile constante
- Augmentation de la durée de vie des composants de l'entraînement
- Consommation du ventilateur n'excédant pas la puissance requise, d'où une économie de carburant et une diminution considérable du niveau sonore.



# Rentabilité

Grâce à un vaste programme de machines, Liebherr est en mesure de proposer la pelle adaptée à chaque application. Un accès aisé aux composants ainsi qu'un service après-vente efficace simplifient considérablement les opérations de maintenance tout en réduisant nettement les frais de fonctionnement.

## Frais de fonctionnement réduits

### Moteur Liebherr

Le moteur fait preuve d'une puissance optimale dès les faibles régimes, permettant une disponibilité totale de la puissance au moment où elle est vraiment requise. Il en résulte des rendements accrus, alliés à une consommation de carburant réduite.

### Ralenti automatique

Lorsque la machine n'exécute aucun mouvement de travail ou de translation, la fonction de ralenti automatique amène le régime moteur au ralenti, afin de réduire la consommation de carburant ainsi que les émissions de gaz d'échappement.

### Gestion intelligente de la puissance hydraulique

Le système hydraulique moderne permet la transformation de la puissance moteur maximale en force ou en vitesse élevées, en fonction des besoins de la pelle. Le système garantit des forces maximales disponibles à tout moment.

## Un investissement pour l'avenir

### Service après-vente efficace

Un service après-vente efficace en collaboration étroite avec nos concessionnaires ainsi qu'un personnel de maintenance formé directement au sein de nos usines, tels sont les arguments en faveur d'une prestation de services sur mesure. Liebherr intègre tous les sites d'entretien dans son système logistique, assurant ainsi le lien entre Liebherr et le client. L'accès électronique au réseau mondial de gestion des pièces de rechange Liebherr garantit une disponibilité de 98% des pièces détachées 24 heures sur 24.

### Valeur de revente élevée

Grâce à des matériaux d'excellente qualité et à un processus de fabrication conforme à une assurance qualité stricte, les pelles Liebherr sont conçues pour une durée de vie élevée, garantissant une valeur de revente exceptionnelle.

### Facilité d'entretien

- Accès aisé aux points d'entretien du moteur, tels que le filtre ou les différents niveaux, grâce à un marche-pied
- Intégration d'un barreau magnétique dans le circuit de retour d'huile, pour une longévité accrue de l'huile
- Point de graissage centralisé pour le mécanisme d'orientation et les composants principaux de l'équipement, permettant une maintenance rapide



### Dispositif de changement rapide Liebherr

- Dispositif Likufix permettant un changement d'accessoire hydraulique depuis la cabine, rendements accrus grâce à un changement rapide d'accessoire
- Outil d'excavation adapté pour chaque application. La pelle, rapidement amortie, devient un porte-outils multi-fonctions
- Dispositif de changement rapide mécanique et hydraulique Liebherr

# Données techniques



## Moteur

Puissance selon norme ISO 9249	105 kW (143 ch) à 1800 tr/min.
Type	Liebherr D 934 S selon Tier 3/niveau 3A
Conception	4 cylindres en ligne
Alésage/Course	122/136 mm
Cylindrée	6,4 l
Principe de fonctionnement	Moteur Diesel 4 temps Injecteur-pompe Suralimenté avec refroidissement de l'air d'admission Réduction des gaz d'échappement
Système de refroidissement	Refroidissement par eau et radiateur à huile moteur intégré
Filtre à air	Filtre à air sec avec séparateur primaire, éléments principal et de sécurité
Capacité du réservoir de carburant	350 l
Mise au ralenti automatique	Par manipulateurs sensitifs
Circuit électrique	
Tension	24 V
Batteries	2 x 110 Ah/12 V
Alternateur	Triphasé 28 V/80 A



## Circuit hydraulique

Pompe hydraulique	Liebherr double pompe à débit variable et plateau oscillant
Débit max.	2 x 189 l/min.
Pression max.	350 bar
Régulation et commande des pompes	Système LSC (Liebherr-Synchron-Comfort) avec régulation électronique par puissance limite, débit mini des pompes à pression maxi., débit mini lorsque aucune fonction n'est activée, distribution de l'huile aux différents récepteurs proportionnelle à la demande, circuit d'orientation prioritaire et contrôle du couple
Capacité du réservoir hydr.	175 l
Capacité du système hydr.	max. 320 l
Filtration	Filtre dans le circuit retour, avec haute précision de filtration (5 µm)
Système de refroidissement	Radiateur compact, composé d'une unité de refroidissement de l'eau, de l'huile hydraulique, de l'air d'admission et d'un ventilateur à entraînement hydrostatique
Modes de travail	Adaptation de la puissance du moteur et de l'hydraulique aux conditions de travail
LIFT	Travaux de levage de charges
FINE	Travaux de précision réalisés par des mouvements très précis
ECO	Mode de travail standard, économique et non nuisibles à l'environnement
POWER	Pour des rendements d'extraction maxi. et applications difficiles
Super-Finish	Vitesse de travail réglable pour des travaux de précision ou de nivellement
Régulation du régime	Adaptation en continue de la puissance moteur par régulation du régime
Menu supplémentaire	4 débits réglables pour accessoires en option



## Commande

Système de répartition d'énergie	A l'aide de distributeurs hydrauliques intégrant des clapets de sécurité, commande simultanée ou indépendante de la translation, de l'orientation et de l'équipement
Commande	
Rotation et équipement	Pilotage proportionnel par manipulateur en croix
Translation	Pilotage proportionnel par pédale
Fonctions supplémentaires	Opérées par pédales à pilotage proportionnel ou par un interrupteur



## Orientation

Moteur de rotation	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec distributeurs intégrés et commande du couple
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Couronne de rotation	Liebherr à denture intérieure étanche
Vitesse de rotation	0-9,0 tr/min. à variation continue
Couple de rotation	46 kNm
Frein de blocage	Frein multidisques à bain d'huile (à ressorts)
Option	Frein de positionnement par pédale



## Cabine

Conception	Montée sur plots élastiques, isolée phoniquement, vitres teintées, pare-brise escamotable sous le toit de la cabine. Porte avec fenêtre coulissante
Siège	Monté sur amortisseurs, réglable en hauteur et longitudinalement en fonction du poids et la corpulence du conducteur (6 positions)
Commandes	Intégrées dans les consoles, les manipulateurs sont réglables par rapport au siège
Contrôle	Affichage digital de l'état de fonctionnement actuel à l'aide d'un menu. Contrôle, affichage, avertissement (sonore et optique) automatiques et enregistrement des dysfonctionnements tels qu'une surchauffe du moteur, une pression d'huile moteur trop faible ou un niveau d'huile hydraulique trop bas
Climatisation	Système de climatisation en série, dispositif de refroidissement et de chauffage combiné, filtre à poussière additionnel dans le circuit d'air extérieur/air frais
Niveau sonore ISO 6396	$L_{pA}$ (intérieur) = 73 dB(A)
2000/14/CE	$L_{WA}$ (extérieur) = 100 dB(A)

Les niveaux sonores indiqués sont conformes aux directives "Blauer Engel".



## Châssis

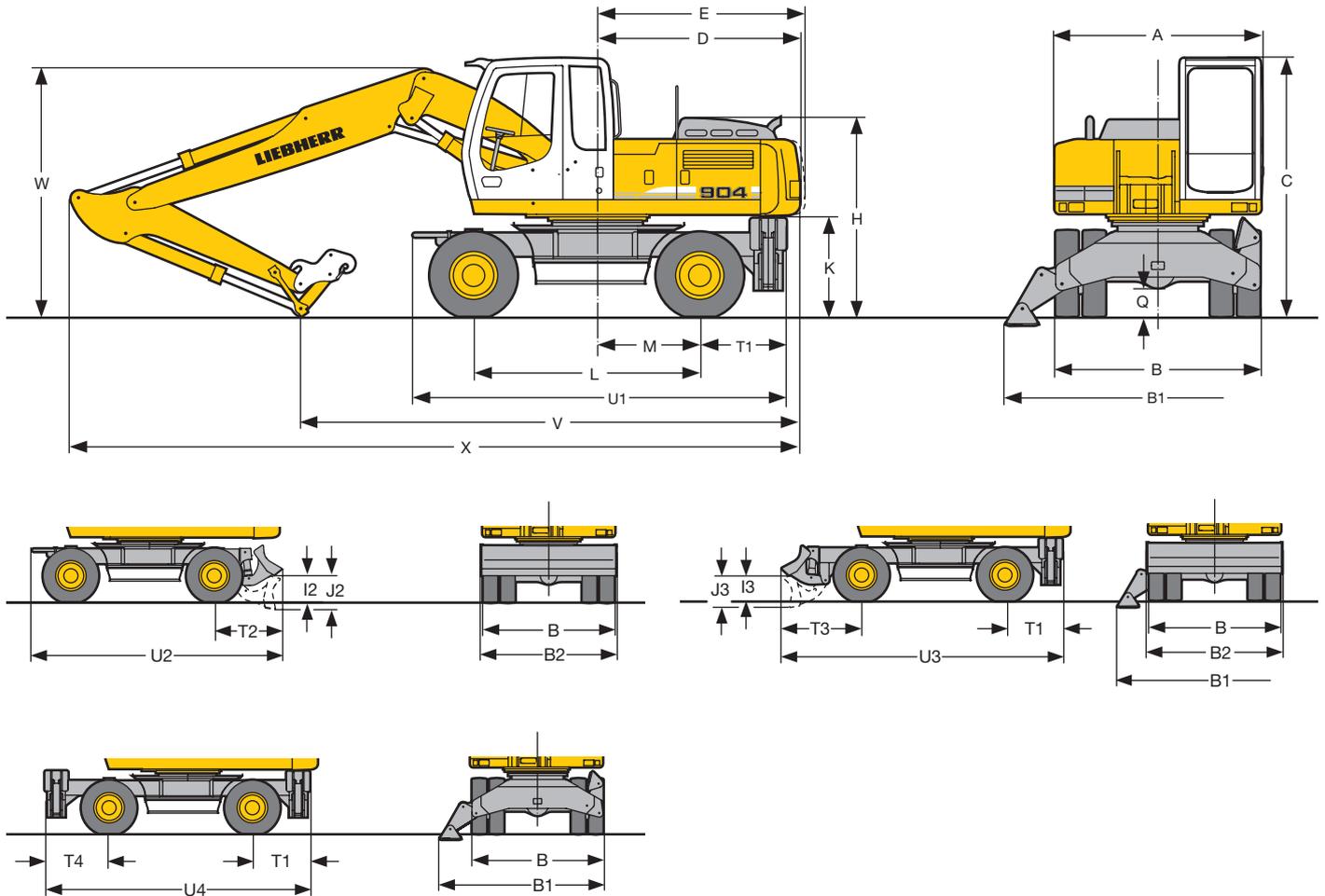
Moteur hydraulique	A plateau oscillant avec clapet ralentisseur intégré
Boîte	Semi-automatique à 2 gammes de vitesse et ralentisseur intégré
Vitesse de translation	0- 2,5 km/h (tout terrain) 0- 5,0 km/h (chantier) 0- 9,0 km/h (vitesse lente, route) 0-20,0 km/h (route) 0-30,0 km/h (Speeder) – option
Ponts moteurs	40-t pont directeur oscillant, blocable automatiquement et hydrauliquement
Freinage	Freins à disques multiples à bain d'huile sans entretien, jeu-réduit, frein de service et frein de service et de stationnement activés hydrauliquement
Variantes du châssis	Lame d'ancrage (réglable en translation pour travaux de nivellement) 2 stabilisateurs lame + 2 stabilisateurs 4 stabilisateurs
Option	Version châssis EW (voie élargie)



## Équipement

Vérins hydrauliques	Liebherr avec amortissement en fin de course, munis de joints spéciaux de guidage et d'étanchéité
Paliers	Étanches, entretien réduit
Graissage	Graissage centralisé Liebherr semi-automatique
Godet rétro	Monté en série avec un crochet de sécurité de 8 t
Option	Liebherr dispositif de changement rapide

# Dimensions



	mm
A	2550
B	2550
B*	2750
B1	3695
B2	2550
B2*	2750
C	3160
D	2470
E	2515
H	2470
I2	515
I3	480
J2	645
J3	560
K	1235
L	2750
M	1250
Q	350
T1	1040
T2	1265
T3	1525
T4	1190
U1	4530
U2	4755
U3	5315
U4	4980

\* = Châssis EW

E = Rayon de giration

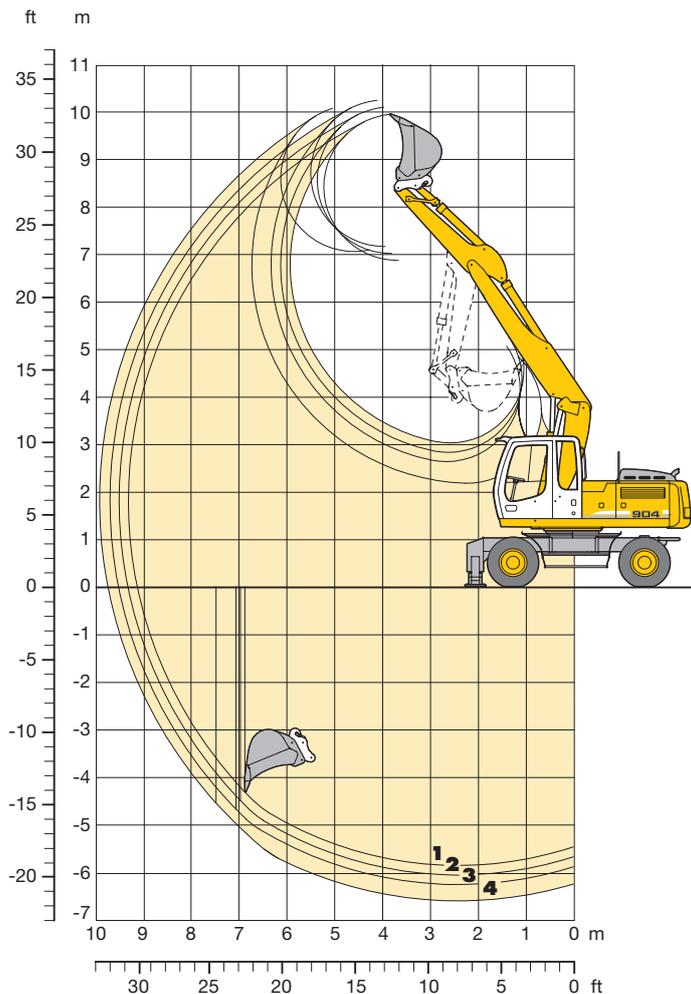
	Balancier	Bras réglable hydr. 3,80 m				Flèche monobloc 5,30 m			
		lame d'an- crage	2 sta- bilisa- teurs	lame + 2 stab.	4 sta- bilisa- teurs	lame d'an- crage	2 sta- bilisa- teurs	lame + 2 stab.	4 sta- bilisa- teurs
	m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
V	2,25	6100	6050	6600	6050	5950	5900	6500	6150
	2,45	6000	5950	6500	5950	5800	5750	6350	6000
	2,65	5850	5800	6400	5800	5700	5650	6200	5850
	3,05	5000	4950	6000	5650	5000	4950	5600	5250
W	2,25	3200	3200	3200	3200	3150	3150	3150	3150
	2,45	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
	2,65	3300	3300	3300	3300	3250	3250	3250	3250
	3,05	3100	3100	3350	3350	3100	3100	3250	3250
X	2,25	9050	9000	9550	9000	9050	9000	9550	9200
	2,45	9050	9000	9550	9000	9050	9000	9550	9200
	2,65	9050	9000	9550	9000	9050	9000	9600	9250
	3,05	9000	8950	9550	9200	9000	8950	9600	9250

Equipement représenté sur pont oscillant directeur avec \* Equipement orienté sur pont rigide. Dans ce cas les dimensions de transport sont améliorées

**Pneumatiques 10.00-20**

# Équipement rétro

avec bras réglable hydrauliquement 3,80 m



## Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
Longueur du balancier	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Profondeur maxi d'extraction	m	5,85	6,05	6,25	6,60
Portée maxi au sol	m	9,10	9,30	9,50	9,70
Hauteur maxi de déversement	m	6,85	7,00	7,15	7,05
Hauteur maxi à la dent	m	9,95	10,10	10,20	10,05

## Forces aux dents

		1	2	3	4
Force de pénétration maxi	kN	94,6	89,2	84,4	76,2
	t	9,6	9,1	8,6	7,8
Force de cavage maxi	kN	138,6	138,6	138,6	138,6
	t	14,1	14,1	14,1	14,1

Force de cavage avec godet dérocteur 156,9 kN (16,0 t)

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, bras réglable hydrauliquement 3,80 m, balancier 2,45 m, dispositif de changement rapide 48 et godet 1050 mm/0,70 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	19200 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	19300 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame + 2 stabilisateurs	20700 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 4 stabilisateurs	20800 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	19400 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	19400 kg

## Godet 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 relevés				Lame abaissée				2 stab. abaissés				Lame + 2 stab. abaissés				4 stab. abaissés				EW, stab. relevés				EW, lame abaissée				EW, 2 stab. abaissés				
			Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	
550	0,30	440	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
600	0,35	700	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
650	0,40	470	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
850	0,55	540	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1050	0,70	620	□	△	△	■	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1250	0,90	710	■	■	■	▲	△	△	■	■	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□	△	△	■	■	□	△	△	■	□	□	□	□	
1400	1,05	760	▲	▲	▲	▲	■	■	▲	▲	△	△	△	■	□	□	□	□	□	□	□	□	△	■	■	▲	▲	△	■	■	■	□	□	□	□

\* Indications données à portée maximale sur une rotation de la tourelle à 360° avec l'essieu oscillant bloqué et sans dispositif de changement 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)

- = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- ▲ = -

# Forces de levage

avec bras réglable hydrauliquement 3,80 m

## Balancier 2,25 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m	
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻		
7,5	Stabilisateurs relevés									3,5'	3,5'
	Lame abaissée									3,5'	3,5'
	2 stabilisateurs abaissés									3,5'	3,5'
	Lame + 2 stab. abaissés									3,5'	3,5'
6,0	Stabilisateurs relevés					3,2	5,1'			2,5	3,1'
	Lame abaissée					3,5	5,1'			2,7	3,1'
	2 stabilisateurs abaissés					4,1	5,1'			3,1'	3,1'
	Lame + 2 stab. abaissés					5,1'	5,1'			3,1'	3,1'
4,5	Stabilisateurs relevés			4,9	6,8'					2,0	3,0'
	Lame abaissée			5,3	6,8'	3,5	5,8'			2,2	3,0'
	2 stabilisateurs abaissés			6,4	6,8'	4,2	5,8'			2,7	3,0'
	Lame + 2 stab. abaissés			6,8'	6,8'	5,2	5,8'			3,0'	3,0'
3,0	Stabilisateurs relevés	8,2	13,0'	4,6	7,8	3,1	5,2'	2,0	3,5	1,7	3,1'
	Lame abaissée	9,2	13,0'	5,1	8,4'	3,4	6,5'	2,2	5,1'	1,9	3,1'
	2 stabilisateurs abaissés	11,1	13,0'	6,2	8,4'	4,1	6,5'	2,7	5,1'	2,4	3,1'
	Lame + 2 stab. abaissés	13,0'	13,0'	7,7	8,4'	5,1	6,5'	3,4	5,1'	3,1'	3,1'
1,5	Stabilisateurs relevés	8,0	12,3'	4,6	7,7	3,1	5,1	1,9	3,4'	1,6	3,0'
	Lame abaissée	8,9	12,3'	5,0	9,8'	3,4	7,1'	2,1	5,8'	1,8	3,3'
	2 stabilisateurs abaissés	10,9	12,3'	5,9	9,8'	4,0	7,1'	2,6	5,7'	2,3	3,3'
	Lame + 2 stab. abaissés	12,3'	12,3'	7,6	9,8'	5,1	7,1'	3,4	5,8'	3,0	3,3'
0	Stabilisateurs relevés	8,0	14,1'	4,5	7,7'	2,9	4,9	1,8	3,3	1,6	3,1
	Lame abaissée	8,9	14,1'	4,9	10,3'	3,1	7,5'	2,0	5,8'	1,8	3,8'
	2 stabilisateurs abaissés	11,1	14,1'	6,0	10,3'	3,8	7,5'	2,5	5,6'	2,3	3,8'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,1	14,1'	7,6	10,3'	4,9	7,5'	3,5	5,8'	3,0	3,8'
-1,5	Stabilisateurs relevés	7,6	15,6	4,2	7,7	2,6	4,7			1,8	3,4
	Lame abaissée	8,5	16,8'	4,7	10,5'	2,9	7,6'			2,0	4,6'
	2 stabilisateurs abaissés	10,8	16,8'	5,7	10,5'	3,5	7,6'			2,5	4,6'
	Lame + 2 stab. abaissés	15,0	16,8'	7,5	10,5'	4,6	7,6'			3,3	4,6'
-3,0	Stabilisateurs relevés	7,5	15,6	3,9	7,3	2,4	4,5			2,2	4,2
	Lame abaissée	8,4	17,4'	4,3	10,6'	2,7	6,3'			2,5	5,4'
	2 stabilisateurs abaissés	10,7	17,4'	5,4	10,6'	3,3	6,3'			3,1	5,4'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,9	17,4'	7,1	10,6'	4,4	6,3'			4,1	5,4'
-4,5	Stabilisateurs relevés	7,2	11,8'							4,6	7,4'
	Lame abaissée	8,1	11,8'							5,2	7,4'
	2 stabilisateurs abaissés	10,4	11,8'							6,5	7,4'
	Lame + 2 stab. abaissés	11,8'	11,8'							7,0	7,4'

## Balancier 2,45 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m	
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻		
7,5	Stabilisateurs relevés									3,1'	3,1'
	Lame abaissée									3,1'	3,1'
	2 stabilisateurs abaissés									3,1'	3,1'
	Lame + 2 stab. abaissés									3,1'	3,1'
6,0	Stabilisateurs relevés					3,2	4,9'			2,4	2,8'
	Lame abaissée					3,5	4,9'			2,6	2,8'
	2 stabilisateurs abaissés					4,2	4,9'			2,8	2,8'
	Lame + 2 stab. abaissés					4,9'	4,9'			2,8'	2,8'
4,5	Stabilisateurs relevés			4,9	6,5'			2,0	3,5	1,9	2,8'
	Lame abaissée			5,3	6,5'	3,5	5,7'	2,2	3,7'	2,1	2,8'
	2 stabilisateurs abaissés			6,4	6,5'	4,1	5,7'	2,7	3,7'	2,6	2,8'
	Lame + 2 stab. abaissés			6,8'	6,5'	5,2	5,7'	3,5	3,7'	2,8'	2,8'
3,0	Stabilisateurs relevés	8,4	13,1'	4,7	7,8'	3,1	5,1'	2,0	3,5	1,6	2,8'
	Lame abaissée	9,3	13,1'	5,1	8,1'	3,4	6,3'	2,2	5,2'	1,8	2,8'
	2 stabilisateurs abaissés	11,3	13,1'	6,1	8,1'	4,1	6,3'	2,7	5,2'	2,3	2,8'
	Lame + 2 stab. abaissés	13,1'	13,1'	7,7	8,1'	5,1	6,3'	3,5	5,2'	2,8'	2,8'
1,5	Stabilisateurs relevés	8,0	12,0'	4,4	7,6	3,1	5,1	1,9	3,4	1,5	2,9
	Lame abaissée	8,9	12,0'	4,9	9,6'	3,4	7,0'	2,1	5,7'	1,7	3,0'
	2 stabilisateurs abaissés	10,9	12,0'	6,0	9,6'	4,1	7,0'	2,6	5,7'	2,2	3,0'
	Lame + 2 stab. abaissés	12,0'	12,0'	7,5	9,6'	5,0'	7,0'	3,4	5,7'	2,9	3,0'
0	Stabilisateurs relevés	8,1	14,2'	4,5	7,7	2,9	5,0	1,8	3,3	1,5	2,9
	Lame abaissée	9,0	14,2'	4,9	10,3'	3,2	7,4'	2,0	5,8'	1,7	3,4'
	2 stabilisateurs abaissés	11,0	14,2'	6,0	10,3'	3,9	7,4'	2,5	5,6'	2,2	3,4'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,2'	14,2'	7,5	10,3'	4,9	7,4'	3,3	5,8'	2,9	3,4'
-1,5	Stabilisateurs relevés	7,6	15,4	4,2	7,7	2,6	4,7			1,7	3,2
	Lame abaissée	8,5	16,6'	4,6	10,4'	2,9	7,5'			1,9	4,1'
	2 stabilisateurs abaissés	10,8	16,6'	5,7	10,4'	3,5	7,5'			2,4	4,1'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,8	16,6'	7,5	10,4'	4,7	7,5'			3,2	4,1'
-3,0	Stabilisateurs relevés	7,4	15,6	3,9	7,4	2,4	4,5			2,3	4,1'
	Lame abaissée	8,3	17,2'	4,3	10,7'	2,7	6,7'			2,9	5,3'
	2 stabilisateurs abaissés	10,6	17,2'	5,4	10,7'	3,3	6,7'			3,9	5,3'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,8	17,2'	7,2	10,7'	4,4	6,7'			4,7	5,3'
-4,5	Stabilisateurs relevés	7,2	13,3'	3,8	6,5'					3,6	6,0'
	Lame abaissée	8,0	13,3'	4,2	6,5'					4,0	6,0'
	2 stabilisateurs abaissés	10,3	13,3'	5,2	6,5'					5,0	6,0'
	Lame + 2 stab. abaissés	13,3'	13,3'	6,5'	6,5'					6,0'	6,0'

## Balancier 2,65 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m	
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻		
7,5	Stabilisateurs relevés							2,9'	2,9'		
	Lame abaissée							2,9'	2,9'		
	2 stabilisateurs abaissés							2,9'	2,9'		
	Lame + 2 stab. abaissés							2,9'	2,9'		
6,0	Stabilisateurs relevés					3,2	4,7'			2,2	2,6'
	Lame abaissée					3,5	4,7'			2,4	2,6'
	2 stabilisateurs abaissés					4,2	4,7'			2,6'	2,6'
	Lame + 2 stab. abaissés					4,7'	4,7'			2,6'	2,6'
4,5	Stabilisateurs relevés			4,9	5,9'	3,2	5,2	2,1	3,6	1,8	2,5'
	Lame abaissée			5,3	5,9'	3,5	5,5'	2,3	3,9'	2,0	2,5'
	2 stabilisateurs abaissés			5,9	5,9'	4,2	5,5'	2,7	3,9'	2,4	2,5'
	Lame + 2 stab. abaissés			5,9	5,9'	5,2	5,5'	3,5	3,9'	2,5'	2,5'
3,0	Stabilisateurs relevés	8,4	12,3'	4,6	7,9	3,1	5,1	2,0	3,5'	1,6	2,6'
	Lame abaissée	9,3	12,3'	5,0	7,9'	3,4	6,2'	2,2	5,2'	1,7	2,6'
	2 stabilisateurs abaissés	11,3	12,3'	6,1	7,9'	4,0	6,2'	2,7	5,2'	2,2	2,6'
	Lame + 2 stab. abaissés	12,3'	12,3'	7,7	7,9'	5,0	6,2'	3,5	5,2'	2,6'	2,6'
1,5	Stabilisateurs relevés	8,1	11,7'	4,5	7,7	3,1	5,1	1,9	3,5	1,5	2,7'
	Lame abaissée	9,0	11,7'	4,9	9,4'	3,3	6,9'	2,1	5,6'	1,6	2,7'
	2 stabilisateurs abaissés	10,9	11,7'	6,0	9,4'	4,0	6,9'	2,6	5,6'	2,1	2,7'
	Lame + 2 stab. abaissés	11,7'	11,7'	7,5	9,4'	5,0	6,9'	3,4	5,6'	2,7	2,7'
0	Stabilisateurs relevés	8,1	14,2'	4,5	7,7	2,9	5,0	1,8	3,3	1,5	2,8'
	Lame abaissée	9,0	14,2'	4,9	10,2'	3,2	7,3'	2,0	5,8'	1,6	3,1'
	2 stabilisateurs abaissés	11,0	14,2'	6,0	10,2'	3,9	7,3'	2,5	5,6'	2,1	3,1'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,2'	14,2'	7,5	10,2'	4,9	7,3'	3,3	5,8'	2,8	3,1'
-1,5	Stabilisateurs relevés	7,6	15,2	4,2	7,7	2,6	4,7	1,7	3,2	1,6	3,1
	Lame abaissée	8,5	16,3'	4,6	10,3'	2,9	7,5'	1,9	5,1'	1,8	3,7'
	2 stabilisateurs abaissés	10,8	16,3'	5,7	10,3'	3,6	7,5'	2,4	5,1'	2,3	3,7'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,7	16,3'	7,5	10,3'	4,7	7,5'	3,1	5,1'	3,0	3,7'
-3,0	Stabilisateurs relevés	7,4	15,5	4,0	7,4	2,4	4,5			1,9	3,7
	Lame abaissée	8,3	17,0'	4,4	10,7'	2,7	7,1'			2,2	4,9'
	2 stabilisateurs abaissés	10,6	17,0'	5,4	10,7'	3,3	7,1'			2,7	4,9'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,8	17,0'	7,2	10,7'	4,4	7,1'			3,6	4,9'
-4,5	Stabilisateurs relevés	7,2	14,6'	3,7	7,1					3,0	5,2'
	Lame abaissée	8,0	14,6'	4,1	7,6'					3,3	5,2'
	2 stabilisateurs abaissés	10,3	14,6'	5,2	7,6'					4,2	5,2'
	Lame + 2 stab. abaissés	14,5	14,6'	7,0	7,6'					5,2'	5,2'

## Balancier 3,05 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m	
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻		
7,5	Stabilisateurs relevés							3,2	3,5'		
	Lame abaissée							3,8	3,5'		
	2 stabilisateurs abaissés							3,5'	3,5'		
	Lame + 2 stab. abaissés							3,5'	3,5'		
6,0	Stabilisateurs relevés					3,3	4,2'	2,1	2,7'	2,0	2,2'
	Lame abaissée					3,6	4,2'	2,3	2,7'	2,2	2,2'
	2 stabilisateurs abaissés					4,2	4,2'	2,7	2,7'	2,2	2,2'
	Lame + 2 stab. abaissés					4,2'	4,2'	2,7	2,7'	2,2	2,2'
4,5	Stabilisateurs relevés			4,9	5,9'	3,2	4,8'	2,1	3,6	1,6	2,2'
	Lame abaissée			5,3	5,9'	3,5	5,5'	2,3	4,0'	1,8	2,2'
	2 stabilisateurs abaissés			5,9	5,9'	4,1	4,8'	2,8	4,0'	2,2	2,2'
	Lame + 2 stab. abaissés			5,9	5,9'	5,2	4,8'	3,6	4,0'	2,2	2,2'
3,0	Stabilisateurs relevés	8,5	10,9'	4,7	7,3'	3,0	5,1	2,1	3,6	1,4	2,2'
	Lame abaiss										

# Forces de levage

avec bras réglable hydrauliquement 3,80 m châssis EW

## Balancier 2,25 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻			
7,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés									3,5* 3,5* 3,5*	3,5* 3,5* 3,5*	5,43
6,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés					3,5 3,8 4,3	5,1* 5,1* 5,1*			2,7 3,0 3,1*	3,1* 3,1* 3,1*	6,73
4,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés			5,3 5,9 6,6	6,8* 6,8* 6,8*	3,5 3,9 4,3	5,3 5,8* 5,8*			2,2 2,5 2,8	3,0* 3,0* 3,0*	7,49
3,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	9,1 10,3 11,8	13,0* 13,0* 13,0*	5,1 5,6 6,3	7,9 8,4* 8,4*	3,4 3,8 4,3*	5,2 6,5* 6,5*	2,2 2,4 2,8	3,5 5,1* 5,1*	1,9 2,2 2,5	3,1* 3,1* 3,1*	7,89
1,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,8 10,1 11,5	12,3* 12,3* 12,3*	5,0 5,6 6,2	7,8* 9,8* 9,8*	3,4 3,7 4,2	5,2 7,1* 7,1*	2,1 2,3 2,7	3,5 5,8* 5,7	1,8 2,0 2,4	3,1 3,3* 3,3*	7,98
0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,9 10,1 11,6	14,1* 14,1* 14,1*	4,9 5,5 6,3	7,8 10,3* 10,3*	3,1 3,5 4,0	5,0 7,5* 7,5*	2,0 2,2 2,6	3,3 5,8* 5,6	1,8 2,1 2,4	3,1 3,8* 3,8*	7,77
-1,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,4 9,6 11,4	15,6 16,8* 16,8*	4,6 5,2 6,0	7,8 10,5* 10,5*	2,8 3,2 3,7	4,8 7,6* 7,6*			2,0 2,3 2,6	3,4 4,6* 4,6*	7,24
-3,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,3 9,5 11,4	15,9 17,4* 17,4*	4,3 4,9 5,7	7,4 10,6* 10,6*	2,7 3,0 3,5	4,6 6,3* 6,3*			2,5 2,8 3,3	4,2 5,4* 5,4*	6,29
-4,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,0 9,2 11,0	11,8* 11,8* 11,8*							5,1 5,8 6,8	7,4* 7,4* 7,4*	3,95

## Balancier 2,45 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻			
7,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés									3,1* 3,1* 3,1*	3,1* 3,1* 3,1*	5,72
6,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés					3,5 3,9 4,3	4,9* 4,9* 4,9*			2,6 2,8 2,8*	2,8* 2,8* 2,8*	6,96
4,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés			5,3 5,9 6,5*	6,5* 6,5* 6,5*	3,4 3,8 4,3	5,3 5,7* 5,7*	2,2 2,8	3,6 3,7*	2,1 2,3 2,7	2,8* 2,8* 2,8*	7,70
3,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	9,2 10,1 11,8	13,1* 13,1* 13,1*	5,1 5,4 6,4	7,9 8,1* 8,1*	3,4 3,7 4,3	5,1 6,3* 6,3*	2,2 2,8	3,6 3,7*	1,8 2,1 2,4	2,8* 2,8* 2,8*	8,09
1,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,9 10,1 11,5	12,0* 12,0* 12,0*	4,9 5,4 6,2	7,8 9,6* 9,6*	3,4 3,8 4,2	5,1 7,0* 7,0*	2,1 2,4 2,7	3,5 5,7* 5,7*	1,7 1,9 2,3	2,9* 3,0* 3,0*	8,18
0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,9 10,2 11,6	14,2* 14,2* 14,2*	4,9 5,5 6,3	7,8 10,3* 10,3*	3,2 3,5 4,0	5,1 7,4* 7,4*	2,0 2,2 2,6	3,4 5,8* 5,6	1,7 2,0 2,3	3,0 3,4* 3,4*	7,97
-1,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,4 9,6 11,4	15,6* 16,6* 16,6*	4,6 5,2 6,0	7,8 10,4* 10,4*	2,9 3,2 3,7	4,8 7,5* 7,5*			1,9 2,1 2,5	3,3 4,1* 4,1*	7,45
-3,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,3 9,5 11,3	15,8 17,2* 17,2*	4,3 4,9 5,7	7,5 10,7* 10,7*	2,7 3,0 3,5	4,6 6,7* 6,7*			2,3 2,6 3,0	4,0 5,3* 5,3*	6,54
-4,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,0 9,2 11,0	13,3* 13,3* 13,3*			4,1 4,7 5,5	6,5* 6,5* 6,5*			4,0 4,5 5,2	6,0* 6,0* 6,0*	4,64

## Balancier 2,65 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻			
7,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés									2,9* 2,9* 2,9*	2,9* 2,9* 2,9*	6,00
6,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés					3,5 3,9 4,4	4,7* 4,7* 4,7*			2,4 2,6* 2,6*	2,6* 2,6* 2,6*	7,19
4,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés			5,3 5,9* 5,9*	5,9* 5,9* 5,9*	3,4 3,8 4,3	5,3 5,5* 5,5*	2,2 2,5 2,9	3,6 3,9* 3,9*	2,0 2,2 2,5	2,5* 2,5* 2,5*	7,91
3,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	9,3 10,3 11,8	12,3* 12,3* 12,3*	5,0 5,6 6,4	7,9* 7,9* 7,9*	3,4 3,8 4,3*	5,2 6,2* 6,2*	2,2 2,5 2,8	3,6 5,2* 5,2*	1,7 2,0 2,3	2,6* 2,6* 2,6*	8,29
1,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,9 9,8 11,6	11,7* 11,7* 11,7*	4,9 5,5 6,2	7,7* 9,4* 9,4*	3,3 3,7 4,2	5,1 6,9* 6,9*	2,1 2,4 2,8	3,5 5,6* 5,6*	1,6 1,9 2,2	2,7* 2,7* 2,7*	8,37
0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	9,0 9,9 11,4*	14,2* 14,2* 14,2*	4,9 5,5 6,2	7,7* 10,2* 10,2*	3,2 3,6 4,1	5,1 7,3* 7,3*	2,0 2,3 2,6	3,4 5,8* 5,6	1,6 1,9 2,2	2,9 3,1* 3,1*	8,17
-1,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,4 9,6 11,4	15,3 16,3* 16,3*	4,6 5,2 6,0	7,8 10,3* 10,3*	2,9 3,3 3,8	4,8 7,5* 7,5*	1,9 2,1 2,5	3,2 5,1* 5,1*	1,8 2,0 2,4	3,1 3,7* 3,7*	7,67
-3,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,2 9,4 11,2	15,7 17,0* 17,0*	4,4 4,9 5,7	7,5 10,7* 10,7*	2,7 3,0 3,5	4,6 7,1* 7,1*			2,1 2,4 2,9	3,7 4,9* 4,9*	6,79
-4,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,0 9,2 11,0	14,6* 14,6* 14,6*	4,1 4,7 5,5	7,2 7,6* 7,6*					3,3 3,8 4,4	5,2* 5,2* 5,2*	5,17

## Balancier 3,05 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻			
7,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés					3,5* 3,5* 3,5*	3,5* 3,5* 3,5*			2,4* 2,4* 2,4*	2,4* 2,4* 2,4*	6,54
6,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés					3,5 3,9 4,2*	4,2* 4,2* 4,2*	2,3 2,5 2,7*	2,7* 2,7* 2,7*	2,2 2,2* 2,2*	2,2* 2,2* 2,2*	7,65
4,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés			5,3 5,9* 5,9*	4,8* 4,8* 4,8*	3,5 3,8 4,3	4,8* 4,8* 4,8*	2,3 2,6 2,9	3,7 4,0*	1,8 2,0 2,2*	2,2* 2,2* 2,2*	8,32
3,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	9,3 10,4 10,9*	10,9* 10,9* 10,9*	5,1 5,7* 6,4	7,3* 7,3* 7,3*	3,3 3,7 4,2	5,2 5,9* 5,9*	2,3 2,6 2,9	3,6 4,9* 4,9*	1,6 1,8 2,1	2,2* 2,2* 2,2*	8,68
1,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,8 10,0 11,6*	11,6* 11,6* 11,6*	4,8 5,4 6,2	7,7 9,0* 9,0*	3,3 3,7 4,1*	5,1 6,7* 6,7*	2,2 2,4 2,8	3,6 5,4* 5,4*	1,5 1,7 2,0	2,3* 2,3* 2,3*	8,77
0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,8 9,9 11,5	13,2* 13,2* 13,2*	4,8 5,4 6,1*	7,7 10,0* 10,0*	3,2 3,6 4,1	5,1 7,2* 7,2*	2,1 2,3 2,7	3,4 5,6* 5,6*	1,5 1,7 2,0	2,5* 2,5* 2,5*	8,58
-1,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,5 9,7 11,5	15,1* 15,8* 15,8*	4,6 5,2 6,0	7,8 10,2* 10,2*	3,0 3,4 3,8	4,9 7,4* 7,4*	1,9 2,2 2,5	3,3 5,6* 5,5	1,6 1,8 2,2	2,8 3,0* 3,0*	8,10
-3,0	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,2 9,4 11,2	15,7 16,8* 16,8*	4,5 5,0 5,8	7,6 10,5* 10,5*	2,7 3,1 3,6	4,6 7,4* 7,4*			1,9 2,2 2,5	3,3 3,8* 3,8*	7,27
-4,5	Stabilisateurs relevés Lame abaissée 2 stabilisateurs abaissés	8,0 9,2 11,0	15,5 16,3* 16,3*	4,1 4,7 5,5	7,2 9,2* 9,2*					2,6 3,0 3,5	4,6 4,6* 4,6*	5,93

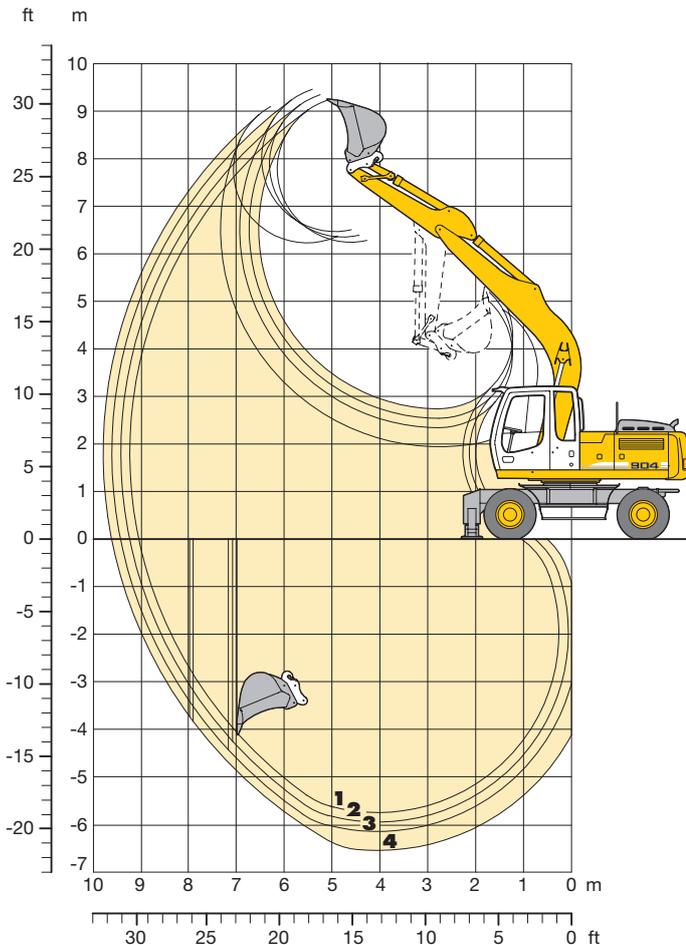
↑ Hauteur   ↻ Rotation 360°   Dans l'axe   Portée max.   \* Limité par l'hydraulique

Les charges sont exprimées en tonnes (t) au crochet du dispositif de changement rapide Liebherr 48 sans outil monté et sont en vigueur sur une surface dure, horizontale et portant uniformément, avec le pont oscillant bloqué. Les valeurs indiquées en travers sont valables sur 360°. Les valeurs dans l'axe du châssis (+/- 15°) sont déterminées pour la pelle non calée avec pont directeur à l'avant (position route) et pour la pelle calée avec le pont rigide à l'avant. Les valeurs sont déterminées pour la position optimale des (du) vérin(s) de réglage du bras. Conformément à la norme ISO 10567 les coefficients de sécurité correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique, ou de la charge maximale autorisée par le crochet de levage du dispositif de changement rapide (max. 5 t). Lors du démontage du dispositif de changement rapide, la charge est à majorer de 110 kg.

Conformément à la norme EN 474-5 pour les travaux de levage de charge, les pelles hydrauliques doivent être équipées de dispositifs anti-rupture de flexibles sur les vérins de flèche et d'un avertisseur de surcharge.

# Équipement rétro

avec flèche monobloc 5,30 m



## Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
Longueur du balancier	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Profondeur maxi d'extraction	m	5,80	6,00	6,20	6,60
Portée maxi au sol	m	9,05	9,25	9,45	9,65
Hauteur maxi de déversement	m	6,25	6,35	6,50	6,25
Hauteur maxi à la dent	m	9,25	9,35	9,50	9,10

## Forces aux dents

		1	2	3	4
Force de pénétration maxi	kN	94,6	89,2	84,4	76,2
	t	9,6	9,1	8,6	7,8
Force de cavage maxi	kN	138,6	138,6	138,6	138,6
	t	14,1	14,1	14,1	14,1

Force de cavage avec godet dérocteur 156,9 kN (16,0 t)

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, flèche monobloc 5,30 m, balancier 2,45 m, dispositif de changement rapide 48 et godet 1050 mm/0,70 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	18700 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	18700 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame + 2 stabilisateurs	20200 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 4 stabilisateurs	20300 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	18900 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	18800 kg

## Godet 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 relevés				Lame abaissée				2 stab. abaissés				Lame + 2 stab. abaissés				4 stab. abaissés				EW, stab. relevés				EW, lame abaissée				EW, 2 stab. abaissés			
			Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
550	0,30	440	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
600	0,35	700	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650	0,40	470	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850	0,55	540	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1050	0,70	620	□	□	△	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□
1250	0,90	710	■	■	■	▲	△	△	■	■	□	□	□	△	□	□	□	△	△	△	■	■	□	□	□	△	△	△	□	□	□	□	□	△
1400	1,05	760	■	▲	▲	▲	■	■	■	▲	□	△	△	■	□	□	□	△	■	■	■	▲	△	△	■	■	□	□	□	△	■	■	□	■

\* Indications données à portée maximale sur une rotation de la tourelle à 360° avec l'essieu oscillant bloqué et sans dispositif de changement 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)

- = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- ▲ = -

# Forces de levage

## avec flèche monobloc 5,30 m

### Balancier 2,25 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m	
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻		
7,5	Stabilisateurs relevés									2,9*	2,9*
	Lame abaissée									2,9*	2,9*
	2 stabilisateurs abaissés									2,9*	2,9*
	Lame + 2 stab. abaissés									2,9*	2,9*
6,0	4 stabilisateurs abaissés									2,9*	2,9*
	Stabilisateurs relevés					3,1	4,6*			2,6	2,6*
	Lame abaissée					3,4	4,6*			2,6*	2,6*
	2 stabilisateurs abaissés					4,1	4,6*			2,6*	2,6*
4,5	Lame + 2 stab. abaissés					4,6*	4,6*			2,6*	2,6*
	4 stabilisateurs abaissés					4,6*	4,6*			2,6*	2,6*
	Stabilisateurs relevés					3,0	5,0*			2,1	2,6*
	Lame abaissée					3,3	5,0*			2,3	2,6*
3,0	2 stabilisateurs abaissés					4,0	5,0*			2,6*	2,6*
	Lame + 2 stab. abaissés					5,0*	5,0*			2,6*	2,6*
	4 stabilisateurs abaissés					5,0*	5,0*			2,6*	2,6*
	Stabilisateurs relevés	7,5	9,7*	4,3	7,4*	2,8	4,9	1,9	3,4	1,8	2,7*
1,5	Lame abaissée	8,4	9,7*	4,7	7,4*	3,1	5,8*	2,1	4,5*	2,0	2,7*
	2 stabilisateurs abaissés	9,7*	9,7*	5,8	7,4*	3,7	5,8*	2,6	4,5*	2,4	2,7*
	Lame + 2 stab. abaissés	9,7*	9,7*	7,4*	7,4*	4,8	5,8*	3,4	4,5*	2,7*	2,7*
	4 stabilisateurs abaissés	9,7*	9,7*	7,4*	7,4*	5,8*	5,8*	4,1	4,5*	2,7*	2,7*
0	Stabilisateurs relevés	3,8	7,2	2,6	4,7	1,8	3,3	1,7	3,0*		
	Lame abaissée	4,2	9,2*	2,9	6,7*	2,0	5,6*	1,9	3,0*		
	2 stabilisateurs abaissés	5,3	9,2*	3,5	6,7*	2,5	5,6*	2,3	3,0*		
	Lame + 2 stab. abaissés	6,0*	6,0*	8,4	10,2*	5,4	7,4*	3,3	5,6*	3,0*	3,0*
-1,5	4 stabilisateurs abaissés	8,7	9,2*	5,6	6,7*	4,0	5,6*	3,0*	3,0*		
	Stabilisateurs relevés	6,0*	6,0*	3,6	6,9	2,4	4,5	1,8	3,2	1,7	3,1
	Lame abaissée	6,0*	6,0*	4,0	10,2*	2,7	7,4*	2,0	5,3*	1,9	3,4*
	2 stabilisateurs abaissés	6,0*	6,0*	5,0	10,2*	3,3	7,4*	2,4	5,3*	2,3	3,4*
-3,0	Lame + 2 stab. abaissés	6,0*	6,0*	6,7	10,2*	4,4	7,4*	3,2	5,3*	3,1	3,4*
	4 stabilisateurs abaissés	6,0*	6,0*	8,4	10,2*	5,4	7,4*	3,9	5,3*	3,4*	3,4*
	Stabilisateurs relevés	6,4	9,7*	3,5	6,8	2,4	4,4	1,9	3,4		
	Lame abaissée	7,3	9,7*	3,9	10,3*	2,6	7,5*	2,1	4,3*		
-4,5	2 stabilisateurs abaissés	9,4	9,7*	4,9	10,3*	3,3	7,5*	2,6	4,3*		
	Lame + 2 stab. abaissés	9,7*	9,7*	6,6	10,3*	4,3	7,5*	3,4	4,3*		
	4 stabilisateurs abaissés	9,7*	9,7*	8,3	10,3*	5,3	7,5*	4,1	4,3*		
	Stabilisateurs relevés	6,6	14,0*	3,6	6,9	2,4	4,5	2,3	4,2		
-7,5	Lame abaissée	7,4	14,0*	4,0	9,6*	2,7	6,9*	2,6	6,5*		
	2 stabilisateurs abaissés	9,6	14,0*	5,0	9,6*	3,3	6,9*	3,2	6,5*		
	Lame + 2 stab. abaissés	13,6	14,0*	6,7	9,6*	4,4	6,9*	4,2	6,5*		
	4 stabilisateurs abaissés	14,0*	14,0*	8,4	9,6*	5,4	6,9*	5,1	6,5*		
-10,5	Stabilisateurs relevés									3,7	7,0*
	Lame abaissée									4,1	7,0*
	2 stabilisateurs abaissés									5,1	7,0*
	Lame + 2 stab. abaissés									7,0*	7,0*
-13,5	4 stabilisateurs abaissés									7,0*	7,0*
	Stabilisateurs relevés										
	Lame abaissée										
	2 stabilisateurs abaissés										

### Balancier 2,45 m

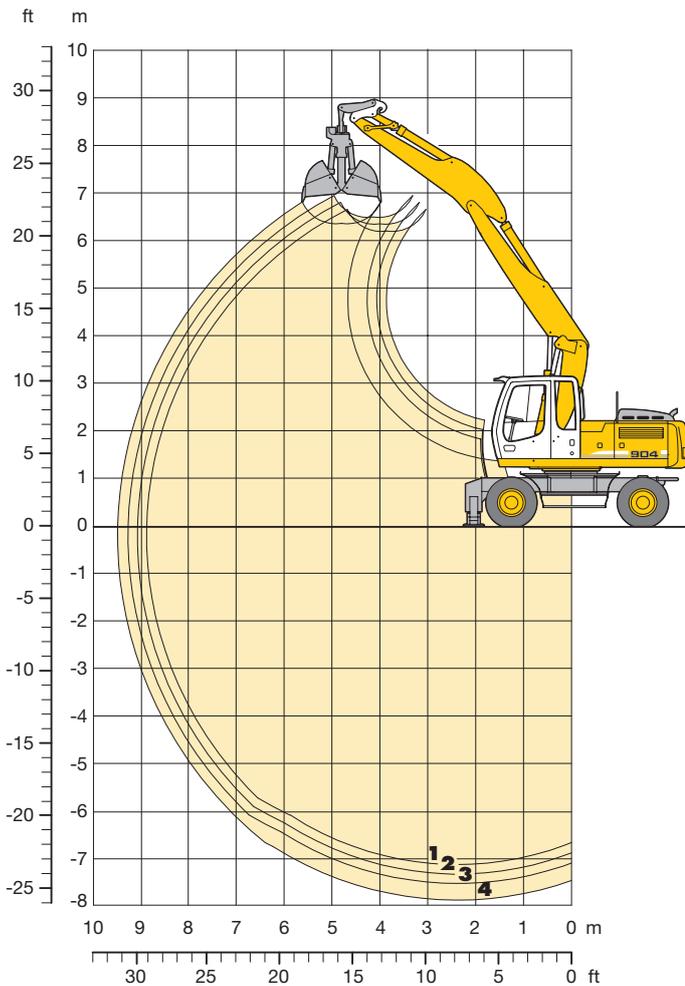
m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m	
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻		
7,5	Stabilisateurs relevés									2,6*	2,6*
	Lame abaissée									2,6*	2,6*
	2 stabilisateurs abaissés									2,6*	2,6*
	Lame + 2 stab. abaissés									2,6*	2,6*
6,0	4 stabilisateurs abaissés									2,6*	2,6*
	Stabilisateurs relevés					3,1	4,4*			2,4*	2,4*
	Lame abaissée					3,4	4,4*			2,4*	2,4*
	2 stabilisateurs abaissés					4,1	4,4*			2,4*	2,4*
4,5	Lame + 2 stab. abaissés					4,4*	4,4*			2,4*	2,4*
	4 stabilisateurs abaissés					4,4*	4,4*			2,4*	2,4*
	Stabilisateurs relevés					3,0	4,8*	2,0	3,0*	2,0	2,4*
	Lame abaissée					3,3	4,8*	2,2	3,0*	2,1	2,4*
3,0	2 stabilisateurs abaissés					4,0	4,8*	2,7	3,0*	2,4*	2,4*
	Lame + 2 stab. abaissés					4,8*	4,8*	3,0*	3,0*	2,4*	2,4*
	4 stabilisateurs abaissés					4,8*	4,8*	3,0*	3,0*	2,4*	2,4*
	Stabilisateurs relevés	7,7	11,6*	4,3	7,1*	2,8	4,9	1,9	3,4	1,7	2,5*
1,5	Lame abaissée	8,6	11,6*	4,7	7,1*	3,1	5,6*	2,1	4,8*	1,9	2,5*
	2 stabilisateurs abaissés	10,8	11,6*	5,8	7,1*	3,7	5,6*	2,6	4,8*	2,3	2,5*
	Lame + 2 stab. abaissés	11,6*	11,6*	7,1*	7,1*	4,8	5,6*	3,4	4,8*	2,5*	2,5*
	4 stabilisateurs abaissés	11,6*	11,6*	7,1*	7,1*	5,6*	5,6*	4,1	4,8*	2,5*	2,5*
0	Stabilisateurs relevés	3,8	7,2	2,6	4,7	1,8	3,3	1,7	3,0*		
	Lame abaissée	4,2	9,2*	2,9	6,7*	2,0	5,6*	1,9	3,0*		
	2 stabilisateurs abaissés	5,3	9,2*	3,5	6,7*	2,5	5,6*	2,3	3,0*		
	Lame + 2 stab. abaissés	6,1*	6,1*	8,4	10,1*	5,4	7,2*	3,3	5,4*	3,1	3,1*
-1,5	4 stabilisateurs abaissés	8,7	9,2*	5,6	6,7*	4,0	5,6*	3,0*	3,0*		
	Stabilisateurs relevés	6,1*	6,1*	3,6	6,8	2,4	4,5	1,7	3,2	1,6	3,0
	Lame abaissée	6,1*	6,1*	4,0	10,1*	2,7	7,2*	1,9	5,8*	1,8	3,1*
	2 stabilisateurs abaissés	6,1*	6,1*	5,0	10,1*	3,3	7,2*	2,4	5,5	2,2	3,1*
-3,0	Lame + 2 stab. abaissés	6,1*	6,1*	6,7	10,1*	4,4	7,2*	3,2	5,8*	3,0	3,1*
	4 stabilisateurs abaissés	6,1*	6,1*	8,4	10,1*	5,4	7,2*	3,9	5,8*	3,1	3,1*
	Stabilisateurs relevés	6,3	9,3*	3,5	6,7	2,3	4,4	1,8	3,3		
	Lame abaissée	7,2	9,3*	3,9	10,3*	2,6	7,5*	2,0	3,8*		
-4,5	2 stabilisateurs abaissés	9,3*	9,3*	4,9	10,3*	3,2	7,5*	2,4	3,8*		
	Lame + 2 stab. abaissés	9,3*	9,3*	6,6	10,3*	4,3	7,5*	3,2	3,8*		
	4 stabilisateurs abaissés	9,3*	9,3*	8,3	10,3*	5,3	7,5*	3,8*	3,8*		
	Stabilisateurs relevés	6,5	13,9*	3,5	6,8	2,4	4,4	2,1	4,0		
-7,5	Lame abaissée	7,3	13,9*	3,9	9,7*	2,6	7,0*	2,5	4,0		
	2 stabilisateurs abaissés	9,5	13,9*	4,9	9,7*	3,3	7,0*	3,0	5,5*		
	Lame + 2 stab. abaissés	13,5	13,9*	6,6	9,7*	4,3	7,0*	3,9	5,5*		
	4 stabilisateurs abaissés	13,9*	13,9*	8,3	9,7*	5,3	7,0*	4,8	5,5*		
-10,5	Stabilisateurs relevés	6,8	11,2*	3,7	7,0					3,3	6,2*
	Lame abaissée	7,7	11,2*	4,1	7,6*					3,7	6,8*
	2 stabilisateurs abaissés	9,9	11,2*	5,1	7,6*					4,6	6,8*
	Lame + 2 stab. abaissés	11,2*	11,2*	7,6*	7,6*					6,8*	6,8*
-13,5	4 stabilisateurs abaissés	11,2*	11,2*	7,6*	7,6*					6,8*	6,8*

### Balancier 2,65 m

m	Châssis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m	
		↑	↻	↑	↻	↑	↻	↑	↻		
7,5	Stabilisateurs relevés									2,4*	2,4*
	Lame abaissée									2,4*	2,4*
	2 stabilisateurs abaissés									2,4*	2,4*
	Lame + 2 stab. abaissés									2,4*	2,4*
6,0	4 stabilisateurs abaissés									2,4*	2,4*
	Stabilisateurs relevés					3,2	4,1*			2,2*	2,2*
	Lame abaissée					3,4	4,1*			2,2*	2,2*
	2 stabilisateurs abaissés					4,1	4,1*			2,2*	2,2*
4,5	Lame + 2 stab. abaissés					4,1*	4,1*			2,2*	2,2*
	4 stabilisateurs abaissés					4,1*	4,1*			2,2*	2,2*
	Stabilisateurs relevés					3,0	4,6*	2,0	3,4*	1,9	2,2*
	Lame abaissée					3,3	4,6*	2,2	3,4*	2,0	2,2*
3,0	2 stabilisateurs abaissés					4,0	4,6*	2,7	3,4*	2,2*	2,2*
	Lame + 2 stab. abaissés					4,6*	4,6*	3,4*	3,4*	2,2*	2,2*
	4 stabilisateurs abaissés					4,6*	4,6*	3,4*	3,4*	2,2*	2,2*
	Stabilisateurs relevés	7,9	10,7*	4,3	6,8*	2,8	4,9	1,9	3,4	1,6	2,2*
1,5	Lame abaissée	8,8	10,7*	4,8	6,8*	3,1	5,4*	2,1	4,9*	1,8	2,2*
	2 stabilisateurs abaissés	10,7*	10,7*	5,8	6,8*	3,7	5,4*	2,6	4,9*	2,2*	2,2*
	Lame + 2 stab. abaissés	10,7*	10,7*	6,8*	6,8*	4,8	5,4*	3,4	4,9*	2,2*	2,2*
	4 stabilisateurs abaissés	10,7*	10,7*	6,8*	6,8*	5,4	5,4*	4,1	4,9*	2,2*	2,2*
0	Stabilisateurs relevés	5,1*	5,1*	3,9	7,2	2,6	4,6	1,8	3,3	1,5	2,4*
	Lame abaissée	5,1*	5,1*	4,3	8,7*	2,8	6,4*	2,0	5,3*	1,7	2,4*
	2 stabilisateurs abaissés	5,1*	5,1*	5,0	8,7*	3,5	6,4*	2,5	5,3*	1,9	2,4*
	Lame + 2 stab. abaissés	5,1*	5,1*	7,0	8,7*	4,6	6,4*	3,3	5,3*	2,4*	2,4*
-1,5	4 stabilisateurs abaissés	5,1*	5,1*	8,7	8,7*	5,6	6,4*	4,0	5,3*	2,4*	2,4*
	Stabilisateurs relevés	6,2*	6,2*	3,5	6,8	2,4	4,4	1,7	3,2	1,5	2,7*
	Lame abaissée	6,2*	6,2*	4,0	10,0*	2,7	7,1*	1,9	5,7*	1,7	2,7*
	2 stabilisateurs abaissés	6,2*	6,2*	5,0	10,0*	3,3	7,1*	2,4	5,5*	2,1	2,7*
-3,0	Lame + 2 stab. abaissés	6,2*	6,2*	6,7	10,0*	4,4	7,1*	3,2	5,7*	2,7*	2,7*
	4 stabilisateurs abaissés	6,2*	6,2*	8,4	10,0*	5,4	7,1*	3,9	5,7*	2,7*	2,7*
	Stabilisateurs relevés	6,3	9,0*	3,4	6,7	2,3	4,3	1,7	3,2	1,7	3,1
	Lame abaissée	7,1	9,0*	3,8	10,3*	2,6	7,4*	1,9	4,3*	1,8	3,4*
-4,5	2 stabilisateurs abaissés	9,0*	9,0*	4,8	10,3*	3,2	7,4*	2,4	4,3*	2,3	3,4*
	Lame + 2 stab. abaissés	9,0*	9,0*	6,6	10,3*	4,3	7,4*	3,1	4,3*	3,1	3,4*

# Équipement benne preneuse

avec bras réglable hydrauliquement 3,80 m



## Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
Longueur du balancier	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Profondeur maxi. d'extraction	m	7,10	7,30	7,50	7,85
Portée maxi. au sol	m	8,90	9,10	9,25	9,50
Hauteur maxi. de déversement	m	6,20	6,35	6,50	6,35

## Bennes type

10 B

Force de fermeture	73 kN (7,4 t)
Couple du mécanisme de rotation	1,76 kNm

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, bras réglable hydrauliquement 3,80 m, balancier 2,45 m, dispositif de changement rapide 48 et bennes type 10 B/0,45 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	19500 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	19600 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame + 2 stabilisateurs	21000 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 4 stabilisateurs	21100 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	19700 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	19700 kg

## Bennes type 10 B stabilité (limitation à 75 % de la charge de basculement statique conformément à la norme ISO 10567\*)

Largeur des coquilles mm	Capacité m <sup>3</sup>	Poids kg	Stabilisateurs relevés				Lame abaissée				2 stab. abaissés				Lame + 2 stab. abaissés				4 stab. abaissés				EW, stab. relevés				EW, lame abaissée				EW, 2 stab. abaissés			
			Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
320 <sup>1)</sup>	0,17	770	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 <sup>1)</sup>	0,22	820	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
600 <sup>1)</sup>	0,35	860	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
800 <sup>1)</sup>	0,45	910	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1000 <sup>1)</sup>	0,60	970	△	△	△	■	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□
1000 <sup>1)</sup>	1,00	1040	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	△	△	■	■	□	□	□	△	□	□	□	△	▲	▲	▲	▲	■	■	■	▲	△	△	△	△
320 <sup>2)</sup>	0,17	820	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 <sup>2)</sup>	0,22	880	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
600 <sup>2)</sup>	0,35	950	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
800 <sup>2)</sup>	0,45	1010	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

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

1) sans éjecteurs

2) avec éjecteurs

□ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux

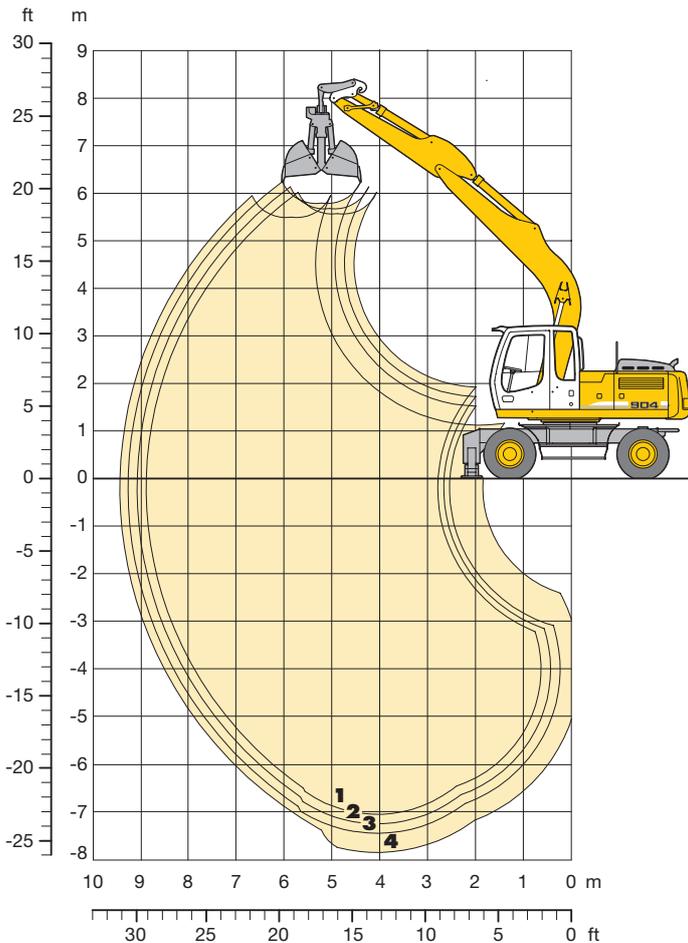
△ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux

■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux

▲ = -

# Équipement benne preneuse

avec flèche monobloc 5,30 m



## Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
Longueur du balancier	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Profondeur maxi. d'extraction	m	7,05	7,25	7,45	7,85
Portée maxi. au sol	m	8,85	9,05	9,25	9,40
Hauteur maxi. de déversement	m	5,55	5,70	5,80	5,50

## Bennes type

10 B

Force de fermeture	73 kN (7,4 t)
Couple du mécanisme de rotation	1,76 kNm

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, flèche monobloc 5,30 m, balancier 2,45 m, dispositif de changement rapide 48 et bennes type 10 B/0,45 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	19000 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	19000 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame + 2 stabilisateurs	20500 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 4 stabilisateurs	20600 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	19200 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	19100 kg

## Bennes type 10 B stabilité (limitation à 75 % de la charge de basculement statique conformément à la norme ISO 10567\*)

Largeur des coquilles mm	Capacité m <sup>3</sup>	Poids kg	Stabilisateurs relevés				Lame abaissée				2 stab. abaissés				Lame + 2 stab. abaissés				4 stab. abaissés				EW, stab. relevés				EW, lame abaissée				EW, 2 stab. abaissés			
			Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
320 <sup>1)</sup>	0,17	770	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 <sup>1)</sup>	0,22	820	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
600 <sup>1)</sup>	0,35	860	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
800 <sup>1)</sup>	0,45	910	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1000 <sup>1)</sup>	0,60	970	□	△	△	■	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1000 <sup>1)</sup>	1,00	1040	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	△	△	■	□	△	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
320 <sup>2)</sup>	0,17	820	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 <sup>2)</sup>	0,22	880	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
600 <sup>2)</sup>	0,35	950	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
800 <sup>2)</sup>	0,45	1010	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

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

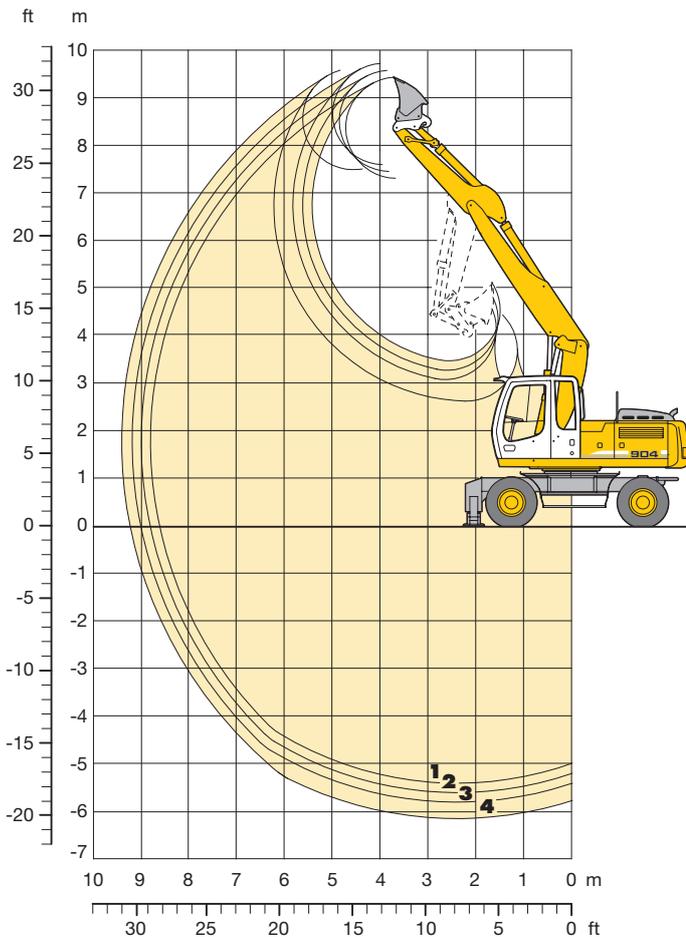
1) sans éjecteurs

2) avec éjecteurs

□	= ≤ 1,8 t/m <sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
△	= ≤ 1,5 t/m <sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
■	= ≤ 1,2 t/m <sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
▲	= -

# Équipement curage de fossés

avec bras réglable hydrauliquement 3,80 m



## Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
Longueur du balancier	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Profondeur maxi. d'extraction	m	5,40	5,60	5,80	6,10
Portée maxi. au sol	m	8,60	8,80	9,00	9,20
Hauteur maxi. de déversement	m	7,35	7,50	7,60	7,55
Hauteur maxi. à la dent	m	9,45	9,60	9,75	9,60

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, bras réglable hydrauliquement 3,80 m, balancier 2,45 m, dispositif de changement rapide 48 et godet curage de fossés 2000 mm/0,70 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids
A 904 C Litronic avec lame d'ancrage	19400 kg
A 904 C Litronic avec 2 stabilisateurs	19500 kg
A 904 C Litronic avec lame + 2 stabilisateurs	20900 kg
A 904 C Litronic avec 4 stabilisateurs	21000 kg
A 904 C EW Litronic avec lame d'ancrage	19600 kg
A 904 C EW Litronic avec 2 stabilisateurs	19600 kg

## 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	Stabilisateurs relevés		Lame abaissée		2 stab. abaissés		Lame + 2 stab. abaissés		4 stab. abaissés		EW, stab. relevés		EW, lame abaissée		EW, 2 stab. abaissés		
			Longueur du balancier (m)		Longueur du balancier (m)		Longueur du balancier (m)		Longueur du balancier (m)		Longueur du balancier (m)		Longueur du balancier (m)		Longueur du balancier (m)		Longueur du balancier (m)		
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25
1700	0,30	280	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
2000	0,70	500	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
2400	0,85	590	△	△	■	■	△	△	■	□	□	□	□	□	□	△	△	■	
1600 <sup>2)</sup>	1,00	800	■	▲	▲	▲	■	■	■	▲	□	△	△	■	□	□	□	▲	
2000 <sup>2)</sup>	0,70	790	△	△	■	■	□	□	△	△	□	□	□	□	□	□	□	□	

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

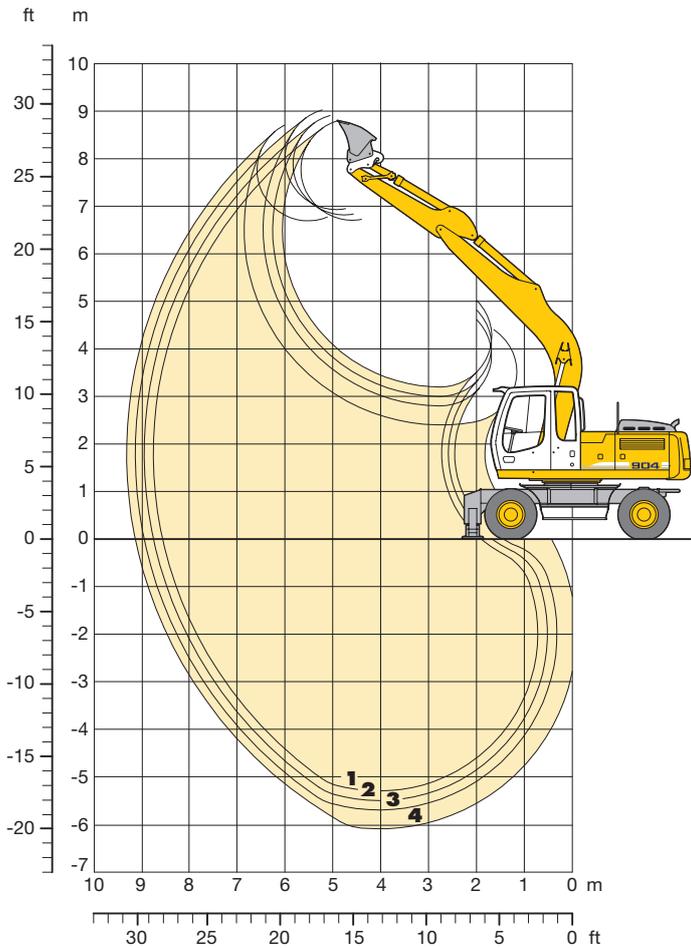
<sup>1)</sup> comparable avec SAE (avec dôme)

<sup>2)</sup> inclinable 2 x 50°

- = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- ▲ = -

# Équipement curage de fossés

avec flèche monobloc 5,30 m



## Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
Longueur du balancier	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Profondeur maxi. d'extraction	m	5,30	5,50	5,70	6,10
Portée maxi. au sol	m	8,60	8,80	8,95	9,15
Hauteur maxi. de déversement	m	6,70	6,85	6,95	6,70
Hauteur maxi. à la dent	m	8,80	8,95	9,05	8,70

## Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base, 8 roues jumelées avec entretoises, flèche monobloc 5,30 m, balancier 2,45 m, dispositif de changement rapide 48 et godet curage de fossés 2000 mm/0,70 m<sup>3</sup>.

Châssis	Poids
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	18900 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	18900 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec lame + 2 stabilisateurs	20400 kg
A 904 C Litronic <sup>®</sup> avec 4 stabilisateurs	20500 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec lame d'ancrage	19100 kg
A 904 C EW Litronic <sup>®</sup> avec 2 stabilisateurs	19000 kg

## Godets curage de fossés Stabilité (limitation à 75% de la charge de basculement statique conformément à la norme ISO 10567<sup>1</sup>)

Largeur de coupe mm	Capacité ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Poids kg	Stabilisateurs relevés				Lame abaissée				2 stab. abaissés				Lame + 2 stab. abaissés				4 stab. abaissés				EW, stab. relevés				EW, lame abaissée				EW, 2 stab. abaissés			
			Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)				Longueur du balancier (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
1700	0,30	280	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2000	0,70	500	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2400	0,85	590	△	△	■	■	□	△	△	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△	△	△	□	□	□	□	□	□	□	□
1600 <sup>2)</sup>	1,00	800	■	▲	▲	▲	■	■	■	▲	□	△	□	■	□	□	□	□	■	■	■	■	▲	△	△	■	■	■	□	□	■	■	□	□
2000 <sup>2)</sup>	0,70	790	□	△	△	■	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□

\* Indications données à portée maximale sur une rotation de la tourelle à 360° avec l'essieu oscillant bloqué et sans dispositif de changement 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°

- = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup> poids spécifique maxi des matériaux
- ▲ = -

# Équipement



## Châssis

	S	O
Double circuit de freinage avec accumulateur de pression	•	
Protection du moteur de translation		•
Protection pour tige de vérin de stabilisateur		•
Rapport tout terrain commutable depuis la cabine	•	
Pneumatiques neufs	•	
Frein de stationnement sans entretien	•	
Commande individuelle des stabilisateurs		•
Variante de pneumatiques		•
Sécurité contre rupture de flexibles sur chaque vérin de stabilisateur	•	
Direction assistée proportionnelle avec direction de secours	•	
Peinture spéciale		•
Caisse à outils avec clé des deux côtés	•	
Caisse à outils supplémentaire avec clé		
Boîte semi-automatique à deux gammes de vitesses	•	



## Tourelle

	S	O
Pompe de remplissage de carburant		•
Frein de blocage sans entretien intégré au réducteur	•	
Main courante, revêtement antidérapant	•	
Coupe-circuit général du circuit électrique	•	
Capot moteur à amortissement pneumatique	•	
Frein d'orientation à commande par pédale	•	
Dispositif d'avertissement de marche arrière	•	•
Isolation phonique	•	
Peinture spéciale		•
Verrouillage mécanique tourelle/châssis	•	
Batteries renforcées sans entretien	•	
Outillage complémentaire		•
Caisse à outils avec clé	•	
Outillage complet	•	



## Hydraulique

	S	O
Vanne d'arrêt entre le réservoir hydraulique et les pompes	•	
Accessoire pour rotation hydraulique	•	
Débit mini à pression élevée	•	
Points de mesure de la pression du circuit hydraulique	•	
Réservoir de pression pour l'abaissement contrôlé de l'équipement, moteur à l'arrêt	•	
Filtre avec haute précision de filtration (5 µm)	•	
Régulation par puissance limite électronique	•	
Adaptation continue de la puissance (ECO)	•	
Débit mini avec manipulateurs en position neutre	•	
Sélecteur du mode de travail avec réglage en continu	•	
Filtre pour circuit secondaire		•
Remplissage avec huile biologique		•
Régulation par cumul de pression		
Cumul de débit		
Circuits hydrauliques complémentaires		•



## Moteur

	S	O
Suralimentation	•	
Système injecteur pompe	•	
Dispositif de démarrage à froid		•
Mise au ralenti automatique du moteur	•	
Filtre à air sec avec séparateur primaire, élément principal et élément de sécurité	•	



## Cabine

	S	O
Vide poche	•	
Indicateurs digitaux pour température d'huile, régime moteur et pression d'huile	•	
Affichage des heures de fonctionnement, visible de l'extérieur	•	
Lucarne de toit	•	
Lucarne orientable des deux côtés		
Siège réglable (6 positions)	•	
Siège avec suspension pneumatique, appui-tête et chauffage		•
Réglage indépendant du siège et de la console	•	
Extincteur		•
Tapis de sol	•	
Eclairage intérieur	•	
Chauffage de la cabine avec dégivrage	•	
Crochet porte-manteau	•	
Climatisation	•	
Glacière électrique		•
Colonne de direction réglable	•	
Pare-brise blindé (non amovible)		•
Poste radio		•
Prééquipement radio		•
Avant-toit de cabine	•	
Girophare		•
Vitres panoramiques teintées	•	
Vitre coulissante sur la porte	•	
Signal sonore et visuel lorsque les stabilisateurs sont sortis		•
Chauffage d'appoint		•
Pare-soleil		•
Rideau avec enrouleur	•	
Anti-vol électronique		•
Essuie-glaces et lave-glaces	•	
Allume-cigares et cendrier	•	
Phares additionnels		•



## Équipement

	S	O
Phare de travail sur la flèche	•	
Conduites hydrauliques pour alimentation benne/grappin		•
Paliers étanches	•	
Godet rétro avec crochet de levage	•	
Gamme de bennes/grappins Liebherr		•
Graissage centralisé semi-automatique Liebherr	•	
Graissage centralisé automatique Liebherr		•
Likufix		•
Dispositif de sécurité contre ruptures de flexibles (vérin de levage)	•	
Dispositif de sécurité contre ruptures de flexibles (vérin de godet)		•
Raccords hydrauliques pour accouplement rapide		•
Dispositif de changement rapide mécanique ou hydraulique		•
Peinture spéciale		•
Godets spéciaux		•
Avertisseur de surcharges		•
Vanne pour commutation du circuit godet/benne ou grappin		•
Verrouillage de la biellette lors de l'application benne/grappin		•
Vérins avec amortisseur de fin de course	•	

S = Standard, O = Option

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

Toutes les machines représentées peuvent comporter des équipements optionnels. Modifications possibles sans préavis.

# Le groupe Liebherr

## Grande palette de produits

Le groupe Liebherr est l'un des plus grands constructeurs de machines de travaux publics dans le monde. Les produits et services Liebherr sont axés sur la rentabilité et sont reconnus dans de nombreux autres domaines : réfrigérateurs et congélateurs, équipements pour l'aviation et les chemins de fer, machines-outils ainsi que grues maritimes.

## Profit maximal pour le client

Dans tous les secteurs de produits, nous proposons des gammes complètes avec de nombreuses variantes d'équipement. Leur évolution technique et leur qualité reconnue offrent aux clients Liebherr la garantie d'un profit maximum.

## Compétence technologique

Afin de répondre au niveau de qualité élevé de ses produits, Liebherr attache beaucoup d'importance à maîtriser en interne les compétences essentielles. C'est pourquoi les composants majeurs sont élaborés et produits par Liebherr ; c'est le cas, par exemple, des systèmes de commande et d'entraînement des machines de travaux publics.

## Mondial et indépendant

L'entreprise familiale Liebherr a été fondée en 1949 par Hans Liebherr. Depuis, l'entreprise n'a cessé de croître pour être, aujourd'hui, un groupe de plus de 23 000 salariés travaillant dans plus de 100 sociétés réparties sur les cinq continents. Le groupe est chapeauté par la société Liebherr-International AG dont le siège est à Bulle (Suisse) et dont les détenteurs sont les membres de la famille Liebherr.

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



Printed in Germany by Wolf RG-BK-RP LHB/VF 8421043-2-07.06

**Liebherr-Hydraulikbagger GmbH**

Liebherrstraße 12, D-88457 Kirchdorf/Iller

☎ +49 7354 80-0, Fax +49 7354 80-72 94

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com), E-Mail: [info.lhb@liebherr.com](mailto:info.lhb@liebherr.com)