

Descriptif technique Pelle hydraulique

R 924 B

Litronic®

Poids en ordre de marche 26,2 - 27,5 t
Puissance moteur 127 kW (173 ch)
Godets rétro de 0,30 - 2,00 m³



LIEBHERR

Caractéristiques techniques



Moteur

Puissance selon norme ISO 9249	127 kW(173 ch) à 2000 tr/min.
Type	Liebherr D 924 TI-E
Conception	4 cylindres en ligne
Alésage/Course	122/142 mm
Cylindrée	6,6 l
Mode de combustion	Diesel 4 temps
	Injection directe
	Suralimenté
	Refroidissement de l'air d'admission
	Réduction des émissions des gaz
Système de refroidissement	Refroidissement par eau et radiateur à huile moteur intégré
Filtration	Filtre à air sec avec séparateur primaire et élément de sécurité
Réservoir de carburant	360 l
En série	Ralenti automatique
Circuit électrique	
Tension	24 V
Batteries	2 x 110 Ah/12 V
Démarrateur	24 V/5,4 kW
Alternateur	Triphasé 24 V/55 A



Circuit hydraulique

Pompes hydrauliques	Double pompe Liebherr à débit variable et plateau oscillant régulée par la commande LSC (Liebherr-Synchron-Comfort)
Débit maxi.	2 x 214 l/min.
Pression maxi.	350 bar
Régulation des pompes	Electro-hydraulique, 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 diffuseurs récepteurs proportionnelle à la demande, circuit d'orientation prioritaire avec contrôle du couple
Capacité du réservoir	230 l
Capacité du circuit hydr.	max. 440 l
Filtration	Filtre dans le circuit retour, avec haute précision de filtration (5 µm)
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 selon les applications, à l'aide d'un pré-sélecteur du mode de fonctionnement
LIFT	Travaux de levage de charges
FINE	Travaux de précision réalisés par des mouvements extrêmement précis
ECO	Travaux particulièrement économiques et non nuisibles à l'environnement
POWER	Pour des rendements d'extraction maxi. et applications difficiles
Super finition	Vitesse de travail réglable pour les travaux de nivellement
Régulation du régime	Adaptation en continue de la puissance moteur par régulation du régime, pour chaque mode sélectionné
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 – Pilotage proportionnel par pédales ou par levier – Présélection de la vitesse
Fonctions supplém.	Opérées par pédales à pilotage proportionnel ou par interrupteur



Orientation

Entraînement	Moteur hydraulique à plateau oscillant avec distributeurs intégrés et commande du couple
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Couronne de rotation	Liebherr à une rangée de billes et denture intérieure étanche
Vitesse de rotation	0–8 tr/min. en continu
Couple de rotation	74 kNm
Frein de blocage	A disques sous bain d'huile (à action négative)
Option	Frein de positionnement actionné par pédale



Cabine

Cabine	Conception monocoque en profils emboutis, montée sur plots élastiques, isolée phoniquement, vitres teintées. Pare-brise avant escamotable sous le toit, vitre coulissante dans la porte
Siège	Monté sur amortisseurs, réglable en fonction de la corpulence du conducteur, réglable en 6 positions
Commandes	Intégrées dans les pupitres de commande réglables par rapport au siège conducteur
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, élément 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) = 75 dB(A)
2000/14/CE	L _{WA} (extérieur) = 105 dB(A)



Châssis

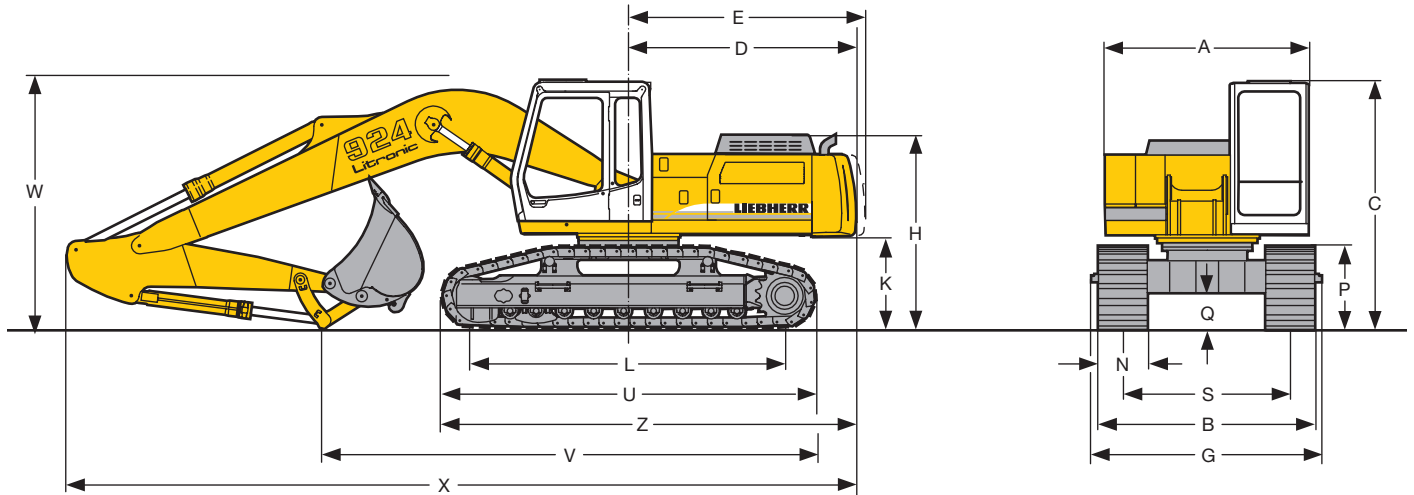
HD-SL	Exécution lourde, voie élargie
Entraînement	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec clapets de freinage des deux côtés
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Vitesse de translation	Pos. standard –3,1 km/h Pos. rapide –5,2 km/h
Force de traction maxi.	264 kN
Train de chenilles	B 60, sans entretien
Galets de roulement/	
Galets porteurs	9/2
Chenilles	Étanches et pré-lubrifiées
Tuiles	A triple nervures
Frein de stationnement	A disques, sous bain d'huile (à action négative)
Clapets de freinage	Intégrés dans le moteur de translation



Equipements

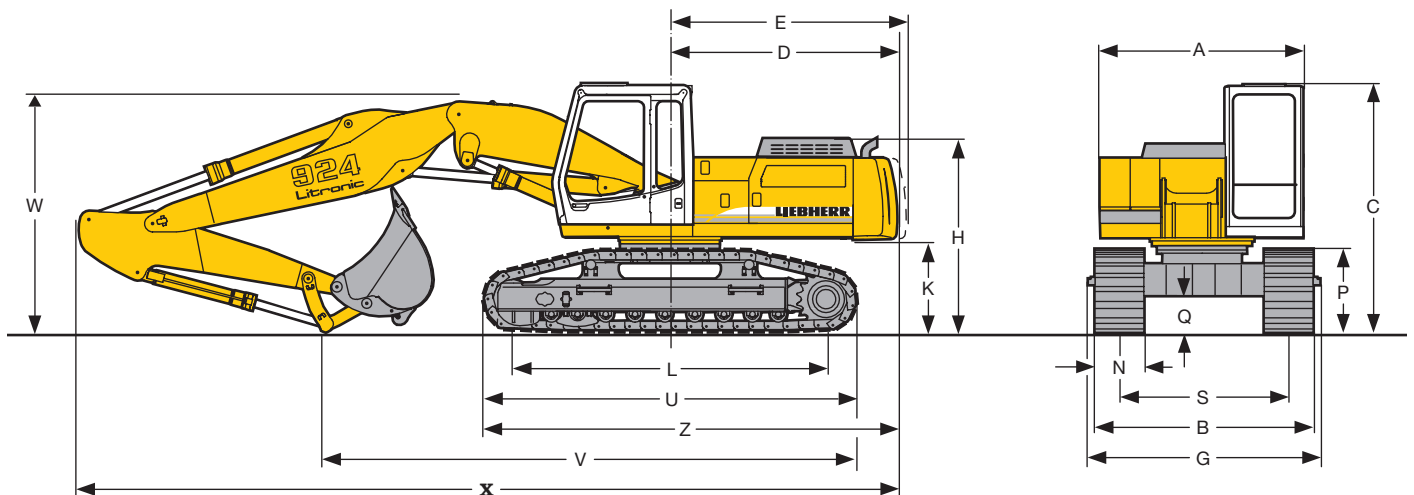
Conception	Combinaison de tôles d'acier et de pièces en acier moulé
Vérins hydrauliques	Vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial et amortissement en fin de course
Paliers	Étanches et d'entretien réduit
Graissage	Via un distributeur de graisse et un graisseur situé sur la tourelle
Assemblage hydr.	Par brides SAE
Godet	Avec crochet de sécurité de 12,0 t

Dimensions



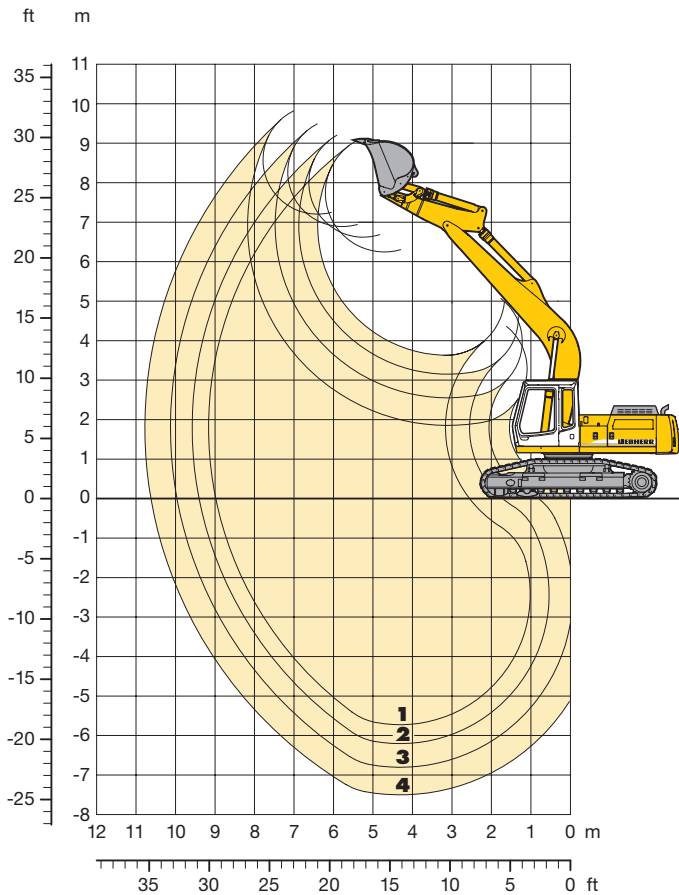
	mm
A	2500
C	3065
D	2810
E	2900
H	2385
K	1155
L	3830
N	600 750
B	3000 3150
G	3165 3165
P	995
Q	470
S	2400
U	4635
Z	5130

	Longueur du balancier	Flèche monobloc 5,90 m	Bras réglable hydraul. 4,00 m	Flèche monobloc droite 6,00 m
	m	mm	mm	mm
V	1,80	6950	6500	6300
	2,40	6100	6600	6400
	3,00	5450	6000	5800
	3,70	4700	5300	5200
W	1,80	3200	3065	2950
	2,40	3100	3000	2900
	3,00	3150	3065	2950
	3,70	3150	3150	3150
X	1,80	9900	10250	10050
	2,40	9800	10100	10000
	3,00	9800	10150	10000
	3,70	9800	10150	10000



Équipement rétro

avec flèche monobloc 5,90 m



Débattements

		1	2	3	4
Longueurs de balancier	m	1,80	2,40	3,00	3,70
Profondeur maxi d'extraction	m	5,70	6,20	6,80	7,50
Portée maxi au sol	m	8,95	9,40	9,95	10,60
Hauteur maxi de déversement	m	6,25	6,65	6,90	7,25
Hauteur maxi à la dent	m	9,10	9,25	9,55	9,85
Force de pénétration SAE	kN	170	133	115	99
	t	17,3	13,6	11,7	10,1
Force de pénétration ISO	kN	178	139	118	101
	t	18,2	14,2	12,0	10,3
Force de cavage SAE	kN	184	160	160	160
	t	18,8	16,3	16,3	16,3
Force de cavage ISO	kN	205	179	179	179
	t	20,9	18,3	18,3	18,3

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec la flèche monobloc de 5,90 m, le balancier de 3,00 m et le godet de 1,20 m³.

Châssis		HD-SL
Largeur des tuiles	mm	600 750
Poids	kg	26160 26680
Pression au sol	kg/cm ²	0,53 0,43

Godets rétro

Largeur de coupe	mm	370 ¹⁾	440 ¹⁾	490 ¹⁾	550	620 ²⁾	650	850	1050	1250	1400	1400	1550	750 ⁴⁾	1550 ³⁾	1550 ³⁾	1700 ³⁾
Capacité ISO 7451	m ³	0,30	0,35	0,40	0,35	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,80	0,50	1,50	1,80	2,00
Masse spécifique maxi. autorisée	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,5	1,2
Poids avec dents Liebherr Z 13	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1055	-	-	-	1200
Poids avec dents Liebherr Z 16	kg	-	-	-	580	850	630	745	830	950	1040	1065	-	1030	1080	1150	-
Poids avec dents Bofors	kg	370	390	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La stabilité de la pelle permet le montage des godets sur les balanciers de longueurs suivantes, selon ISO 10567:

Châssis HD-SL	m	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,00	2,40	2,40	1,80	1,80	1,80	1,80
---------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

¹⁾ Godet rétro avec éjecteur et dents Bofors

²⁾ Godet dérocteur avec dents Liebherr Z 16 P

³⁾ Godet rétro de la R 934 **Litronic**

⁴⁾ Godet dérocteur avec dents Liebherr Z 20 P de la R 934 **Litronic**

Pour des applications dans des matériaux très abrasifs, nous conseillons d'équiper les godets des pièces d'usure appropriées. Le montage de couteaux latéraux sur les godets avec dents de taille 13 ou 16 augmente la largeur de coupe de 120 mm.

L'accessoire comprend:

- un kit adaptateur pour couteaux latéraux
- un kit pour couteaux latéraux à visser

Forces de levage

avec flèche monobloc 5,90 m

Balancier 1,80 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL					
6,0	HD-SL			6,0# (6,0#)		
4,5	HD-SL		8,1# (8,1#)	5,9 (6,6#)	4,0 (5,3#)	
3,0	HD-SL		8,4 (10,1#)	5,5 (7,5#)	3,8 (6,2#)	
1,5	HD-SL		7,7 (11,5#)	5,1 (8,2#)	3,7 (6,2)	
0	HD-SL		7,4 (11,9#)	4,9 (8,6)	3,6 (6,1)	
- 1,5	HD-SL	12,9# (12,9#)				
- 3,0	HD-SL	13,3# (13,3#)	7,6 (11,4#)	4,9 (8,4#)		
- 4,5	HD-SL	9,4# (9,4#)	7,2# (7,2#)			
- 6,0	HD-SL					

Balancier 2,40 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL					
6,0	HD-SL			5,7# (5,7#)		
4,5	HD-SL			6,1 (6,3#)	4,2 (5,4#)	
3,0	HD-SL	9,3# (9,3#)	8,9 (9,6#)	5,7 (7,3#)	4,0 (6,1#)	
1,5	HD-SL		8,2 (11,4#)	5,4 (8,2#)	3,9 (6,4)	
0	HD-SL	7,5# (7,5#)	7,8 (12,1#)	5,1 (8,7#)	3,7 (6,3)	
- 1,5	HD-SL	11,8# (11,8#)	7,7 (11,9#)	5,0 (8,7)	3,7 (6,2)	
- 3,0	HD-SL	15,2# (15,2#)	7,8 (10,9#)	5,1 (8,1#)		
- 4,5	HD-SL	11,7# (11,7#)	8,0 (8,7#)			
- 6,0	HD-SL					

Balancier 3,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL					
6,0	HD-SL				3,8# (3,8#)	
4,5	HD-SL			5,7# (5,7#)	4,3 (5,2#)	
3,0	HD-SL	13,7# (13,7#)	8,6# (8,6#)	5,8 (6,7#)	4,1 (5,7#)	
1,5	HD-SL	7,4# (7,4#)	8,4 (10,7#)	5,4 (7,7#)	3,9 (6,2#)	2,8 (3,1#)
0	HD-SL	7,9# (7,9#)	7,8 (11,8#)	5,1 (8,5#)	3,7 (6,2)	
- 1,5	HD-SL	10,7# (10,7#)	7,6 (12,1#)	5,0 (8,7)	3,6 (6,1)	
- 3,0	HD-SL	14,5# (14,5#)	7,6 (11,4#)	5,0 (8,4#)	3,6 (6,1)	
- 4,5	HD-SL	13,7# (13,7#)	7,8 (9,7#)	5,1 (7,1#)		
- 6,0	HD-SL					

Balancier 3,70 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL				2,6# (2,6#)	
6,0	HD-SL				3,7# (3,7#)	
4,5	HD-SL				4,4 (4,6#)	2,7# (2,7#)
3,0	HD-SL			6,0 (6,0#)	4,1 (5,2#)	3,0 (3,7#)
1,5	HD-SL	12,2# (12,2#)	8,7 (9,7#)	5,6 (7,2#)	3,9 (5,9#)	2,9 (4,4#)
0	HD-SL	8,6# (8,6#)	8,0 (11,3#)	5,2 (8,1#)	3,7 (6,3)	2,8 (4,6#)
- 1,5	HD-SL	9,9# (9,9#)	7,7 (12,0#)	5,0 (8,6#)	3,6 (6,1)	2,7 (3,6#)
- 3,0	HD-SL	12,6# (12,6#)	7,6 (11,8#)	4,9 (8,6)	3,5 (6,0)	
- 4,5	HD-SL	15,3 (15,5#)	7,7 (10,6#)	4,9 (7,8#)		
- 6,0	HD-SL	11,5# (11,5#)	8,0 (8,1#)			

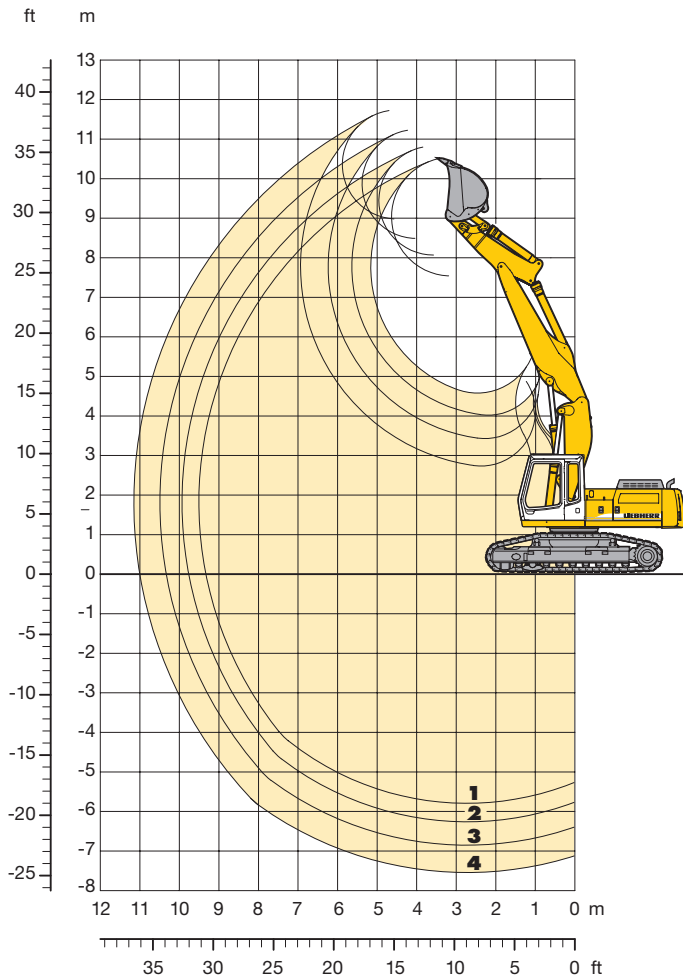
Les charges au crochet du godet sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles trois nervures de 600 mm. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du godet (0,90 m³/0,80 m³), la charge est à majorer de 860 kg*/830 kg; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 380 kg*/340 kg supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage.

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, conformément à la norme EN 474-5.

* Ces valeurs sont valables avec le balancier de 1,80 m

Équipement rétro

avec bras réglable hydr. de 4,00 m



Débattements

		1	2	3	4
Longueurs de balancier	m	1,80	2,40	3,00	3,70
Profondeur maxi d'extraction	m	5,80	6,25	6,85	7,55
Portée maxi au sol	m	9,30	9,75	10,30	10,00
Hauteur maxi de déversement	m	7,55	8,10	8,50	9,00
Hauteur maxi à la dent	m	10,50	10,80	11,25	11,75
Force de pénétration SAE	kN	170	133	115	99
	t	17,3	13,6	11,7	10,1
Force de pénétration ISO	kN	178	139	118	101
	t	18,2	14,2	12,0	10,3
Force de cavage SAE	kN	184	160	160	160
	t	18,8	16,3	16,3	16,3
Force de cavage ISO	kN	205	179	179	179
	t	20,9	18,3	18,3	18,3

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec le bras réglable hydrauliquement de 4,00 m, le balancier de 3,00 m et le godet de 1,20 m³.

Châssis		HD-SL
Largeur des tuiles	mm	600 750
Poids	kg	27110 27530
Pression au sol	kg/cm ²	0,55 0,45

Godets rétro

Largeur de coupe	mm	370 ¹⁾	440 ¹⁾	490 ¹⁾	550	620 ²⁾	650	850	1050	1250	1400	1400	1550	750 ⁴⁾	1550 ³⁾	1550 ³⁾	1700 ³⁾
Capacité ISO 7451	m ³	0,30	0,35	0,40	0,35	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,80	0,50	1,50	1,80	2,00
Masse spécifique maxi. autorisée	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,8	1,5	1,2
Poids avec dents Liebherr Z 13	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1055	-	-	-	1200
Poids avec dents Liebherr Z 16	kg	-	-	-	580	850	630	745	830	950	1040	1065	-	1030	1080	1150	-
Poids avec dents Bofors	kg	370	390	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La stabilité de la pelle permet le montage des godets sur les balanciers de longueurs suivantes, selon ISO 10567:																	
Châssis HD-SL	m	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,00	2,40	2,40	2,40	1,80	1,80	1,80	1,80

¹⁾ Godet rétro avec éjecteur et dents Bofors

²⁾ Godet dérocteur avec dents Liebherr Z 16 P

³⁾ Godet rétro de la R 934 Litronic²

⁴⁾ Godet dérocteur avec dents Liebherr Z 20 P de la R 934 Litronic²

Pour des applications dans des matériaux très abrasifs, nous conseillons d'équiper les godets des pièces d'usure appropriées. Le montage de couteaux latéraux sur les godets avec dents de taille 13 ou 16 augmente la largeur de coupe de 120 mm.

L'accessoire comprend:

- un kit adaptateur pour couteaux latéraux
- un kit pour couteaux latéraux à visser

Forces de levage

avec bras réglable hydr. de 4,00 m

Balancier 1,80 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL		8,4# (8,4#)	5,6# (5,6#)		
6,0	HD-SL		9,0# (9,0#)	6,3 (7,3#)		
4,5	HD-SL	15,4# (15,4#)	9,3# (10,1#)	6,1# (7,7#)	4,0 (6,4#)	
3,0	HD-SL	14,7# (14,7#)	9,0# (11,3#)	6,0 (8,2#)	3,9 (6,4)	
1,5	HD-SL	16,1# (16,1#)	8,9# (11,6#)	6,0 (8,4#)	3,7 (6,3)	
0	HD-SL	16,6 (18,5#)	8,7 (11,7#)	5,5 (8,5#)	3,5 (6,1)	
- 1,5	HD-SL	16,2 (19,2#)	8,4 (12,0#)	5,1 (8,7#)	3,4 (5,4#)	
- 3,0	HD-SL	16,3 (19,3#)	8,0 (11,7#)	4,9 (6,8#)		
- 4,5	HD-SL	11,7#(11,7#)	5,5# (5,5#)			
- 6,0	HD-SL					

Balancier 2,40 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL			5,3# (5,3#)		
6,0	HD-SL		7,8# (7,8#)	6,4 (7,1#)	4,2 (4,4#)	
4,5	HD-SL	14,5# (14,5#)	9,6 (9,8#)	6,3 (7,6#)	4,3 (6,3#)	
3,0	HD-SL	15,5# (15,5#)	9,2 (11,2#)	6,2 (8,2#)	4,2 (6,5)	
1,5	HD-SL	15,8# (15,8#)	9,1 (11,9#)	6,2 (8,6#)	4,0 (6,5#)	
0	HD-SL	16,8 (18,0#)	9,1 (11,9#)	5,9 (8,6#)	3,8 (6,4)	
- 1,5	HD-SL	16,6 (19,2#)	8,6 (12,1#)	5,5 (8,8#)	3,6 (6,2)	
- 3,0	HD-SL	16,5 (19,7#)	8,3 (12,5#)	5,1 (8,2#)		
- 4,5	HD-SL	16,1# (16,1#)	8,0 (8,8#)	3,7#(3,7#)		
- 6,0	HD-SL					

Balancier 3,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL			2,9# (2,9#)		
7,5	HD-SL			4,8# (4,8#)	2,6# (2,6#)	
6,0	HD-SL			5,8# (5,8#)	4,4 (4,7#)	
4,5	HD-SL		8,5# (8,5#)	6,3 (7,1#)	4,4 (6,0#)	2,8# (2,8#)
3,0	HD-SL	16,2# (16,2#)	9,3 (10,6#)	6,1 (7,8#)	4,3 (6,3#)	2,9 (4,2#)
1,5	HD-SL	15,6# (15,6#)	9,0 (11,6#)	6,0 (8,4#)	4,2 (6,4)	2,8 (4,7)
0	HD-SL	16,6 (17,0#)	9,0 (11,8#)	5,9 (8,5#)	4,0 (6,4#)	2,7 (4,6)
- 1,5	HD-SL	16,8 (18,7#)	8,7 (11,9#)	5,6 (8,6#)	3,7 (6,3)	
- 3,0	HD-SL	16,4 (19,5#)	8,4 (12,3#)	5,2 (8,8#)	3,5 (5,8#)	
- 4,5	HD-SL	16,4 (18,9#)	8,1 (11,2#)	5,0 (6,4#)		
- 6,0	HD-SL					

Balancier 3,70 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL			3,5# (3,5#)		
7,5	HD-SL				3,3# (3,3#)	
6,0	HD-SL			4,5# (4,5#)	4,2# (4,2#)	2,4# (2,4#)
4,5	HD-SL			5,5# (5,5#)	4,5 (5,1#)	3,1 (3,7#)
3,0	HD-SL	14,9# (14,9#)	9,4# (9,7#)	6,2 (7,4#)	4,4 (6,0#)	3,0# (4,6#)
1,5	HD-SL	15,6# (15,6#)	9,1 (11,2#)	6,0 (8,1#)	4,3 (6,4#)	2,9 (4,8)
0	HD-SL	16,2# (16,2#)	8,9 (11,7#)	6,0# (8,4#)	4,1 (6,3)	2,8 (4,7)
- 1,5	HD-SL	16,7 (18,0#)	8,9 (11,8#)	5,7 (8,5#)	3,9 (6,4#)	2,6 (4,5)
- 3,0	HD-SL	16,5 (19,1#)	8,5 (12,0#)	5,4 (8,7#)	3,6 (6,1)	
- 4,5	HD-SL	16,4 (19,6#)	8,3 (12,4#)	5,1 (8,2#)	3,5 (4,6#)	
- 6,0	HD-SL	15,0# (15,0#)	7,9 (8,2#)			

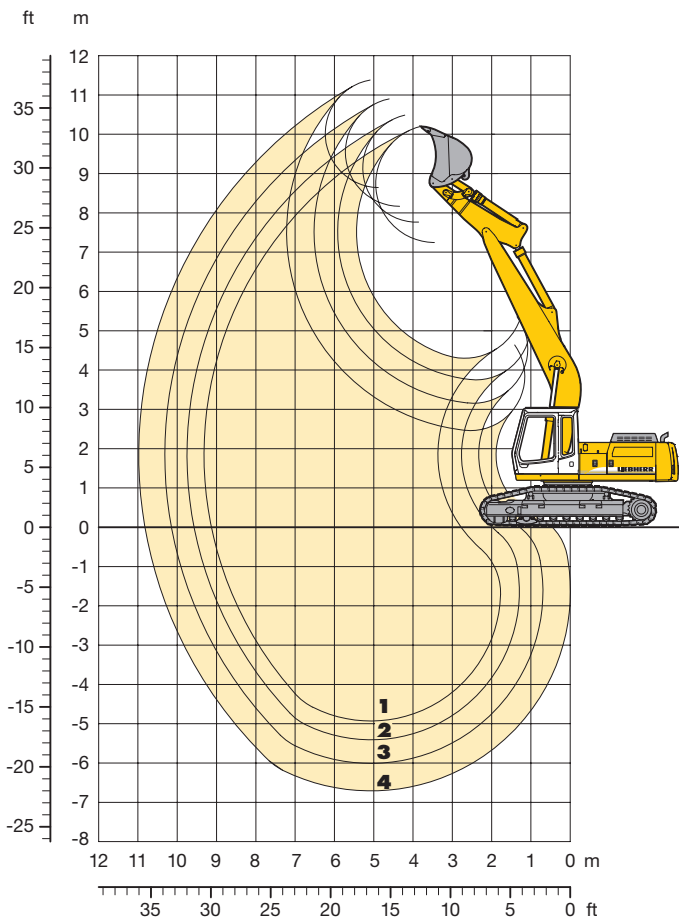
Les charges au crochet du godet sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées pour la position optimale du vérin de réglage du bras, avec des tuiles trois nervures de 600 mm. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du godet (0,90 m³/0,80 m³), la charge est à majorer de 860 kg*/830 kg; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 380 kg*/340 kg supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage.

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, conformément à la norme EN 474-5.

* Ces valeurs sont valables avec le balancier de 1,80 m

Équipement rétro

avec flèche monobloc droit 6,00 m



Débattements

		1	2	3	4
Longueurs de balancier	m	1,80	2,40	3,00	3,70
Profondeur maxi d'extraction	m	4,95	5,40	6,00	6,70
Portée maxi au sol	m	9,15	9,60	10,15	10,80
Hauteur maxi de déversement	m	7,20	7,75	8,15	8,60
Hauteur maxi à la dent	m	10,20	10,45	10,90	11,35
Force de pénétration SAE	kN	170	133	115	99
	t	17,3	13,6	11,7	10,1
Force de pénétration ISO	kN	178	139	118	101
	t	18,2	14,2	12,0	10,3
Force de cavage SAE	kN	184	160	160	160
	t	18,8	16,3	16,3	16,3
Force de cavage ISO	kN	205	179	179	179
	t	20,9	18,3	18,3	18,3

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec la flèche monobloc droit 6,00 m, le balancier de 3,00 m et le godet de 1,20 m³.

Châssis		HD-SL	
Largeur des tuiles	mm	600	750
Poids	kg	26140	26560
Pression au sol	kg/cm ²	0,53	0,43

Godets rétro

Largeur de coupe	mm	370 ¹⁾	440 ¹⁾	490 ¹⁾	550	620 ²⁾	650	850	1050	1250	1400	1400	1550	750 ⁴⁾	1550 ³⁾	1550 ³⁾	1700 ³⁾
Capacité ISO 7451	m ³	0,30	0,35	0,40	0,35	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,80	0,50	1,50	1,80	2,00
Masse spécifique maxi. autorisée	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,5	1,2
Poids avec dents Liebherr Z 13	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1055	-	-	-	1200
Poids avec dents Liebherr Z 16	kg	-	-	-	580	850	630	745	830	950	1040	1065	-	1030	1080	1150	-
Poids avec dents Bofors	kg	370	390	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La stabilité de la pelle permet le montage des godets sur les balanciers de longueurs suivantes, selon ISO 10567:																	
Châssis HD-SL	m	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,00	2,40	2,40	1,80	1,80	1,80	1,80

¹⁾ Godet rétro avec éjecteur et dents Bofors

²⁾ Godet dérocteur avec dents Liebherr Z 16 P

³⁾ Godet rétro de la R 934 Litronic

⁴⁾ Godet dérocteur avec dents Liebherr Z 20 P de la R 934 Litronic

Pour des applications dans des matériaux très abrasifs, nous conseillons d'équiper les godets des pièces d'usure appropriées. Le montage de couteaux latéraux sur les godets avec dents de taille 13 ou 16 augmente la largeur de coupe de 120 mm.

L'accessoire comprend:

- un kit adaptateur pour couteaux latéraux
- un kit pour couteaux latéraux à visser

Forces de levage

avec flèche monobloc droit 6,00 m

Balancier 1,80 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL					
6,0	HD-SL		8,4# (8,4#)	6,0 (7,1#)		
4,5	HD-SL	14,8# (14,8#)	9,2 (9,7#)	5,8 (7,6#)	3,9 (6,4#)	
3,0	HD-SL		8,2 (11,2#)	5,4 (8,2#)	3,8 (6,3)	
1,5	HD-SL		7,6 (12,0#)	5,0 (8,6#)	3,6 (6,2)	
0	HD-SL		7,4 (11,5#)	4,9 (8,5)	3,5 (6,1)	
- 1,5	HD-SL	11,3# (11,3#)	7,4 (10,1#)	4,8 (7,8#)		
- 3,0	HD-SL	9,0# (9,0#)	7,6 (8,0#)	4,9 (6,1#)		
- 4,5	HD-SL					
- 6,0	HD-SL					

Balancier 2,40 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL			4,9# (4,9#)		
6,0	HD-SL			6,3 (6,7#)	3,7# (3,7#)	
4,5	HD-SL	13,2# (13,2#)	9,2# (9,2#)	6,0 (7,4#)	4,1 (6,2#)	
3,0	HD-SL		8,7 (10,9#)	5,6 (8,1#)	4,0 (6,5)	
1,5	HD-SL		8,0 (12,1#)	5,3 (8,7#)	3,8 (6,4)	
0	HD-SL	6,1# (6,1#)	7,7 (12,1#)	5,1 (8,8)	3,7 (6,2)	
- 1,5	HD-SL	10,5# (10,5#)	7,6 (11,1#)	5,0 (8,3#)	3,6 (6,2)	
- 3,0	HD-SL	11,5# (11,5#)	7,8 (9,2#)	5,1 (7,0#)		
- 4,5	HD-SL		6,1# (6,1#)			
- 6,0	HD-SL					

Balancier 3,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL			4,7# (4,7#)		
6,0	HD-SL			5,5# (5,5#)	4,3 (4,4#)	
4,5	HD-SL		7,5# (7,5#)	6,1 (6,9#)	4,2 (5,7#)	
3,0	HD-SL	16,2# (16,2#)	9,0 (10,1#)	5,7 (7,7#)	4,0 (6,3#)	2,9 (3,5#)
1,5	HD-SL	5,5# (5,5#)	8,2 (11,7#)	5,4 (8,4#)	3,8 (6,4)	2,8 (4,2#)
0	HD-SL	6,6# (6,6#)	7,7 (12,1#)	5,1 (8,8)	3,6 (6,2)	2,7 (3,9#)
- 1,5	HD-SL	9,5# (9,5#)	7,6 (11,6#)	4,9 (8,5#)	3,6 (6,1)	
- 3,0	HD-SL	13,4# (13,4#)	7,6 (10,1#)	4,9 (7,6#)	3,6 (5,6#)	
- 4,5	HD-SL	9,5# (9,5#)	7,5# (7,5#)	5,1 (5,5#)		
- 6,0	HD-SL					

Balancier 3,70 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-SL					
7,5	HD-SL				3,1# (3,1#)	
6,0	HD-SL				4,0# (4,0#)	2,0# (2,0#)
4,5	HD-SL			5,2# (5,2#)	4,3 (4,8#)	3,0 (3,3#)
3,0	HD-SL	13,6# (13,6#)	9,1# (9,1#)	5,9 (7,1#)	4,1 (6,0#)	2,9 (4,2#)
1,5	HD-SL	9,3# (9,3#)	8,5 (11,0#)	5,5 (8,0#)	3,8 (6,4)	2,8 (4,8)
0	HD-SL	7,2# (7,2#)	7,9 (12,0#)	5,1 (8,6#)	3,7 (6,2)	2,7 (4,6)
- 1,5	HD-SL	8,8# (8,8#)	7,6 (11,9#)	4,9 (8,6)	3,5 (6,1)	2,7 (4,6)
- 3,0	HD-SL	11,6# (11,6#)	7,5 (10,9#)	4,9 (8,1#)	3,5 (6,0)	
- 4,5	HD-SL	12,1# (12,1#)	7,6 (8,9#)	4,9 (6,6#)	3,6 (4,6#)	
- 6,0	HD-SL					

Les charges au crochet du godet sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles trois nervures de 600 mm. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du godet (0,90 m³*0,80 m³), la charge est à majorer de 860 kg*/830 kg; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 380 kg*/340 kg supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage.

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, conformément à la norme EN 474-5.

* Ces valeurs sont valables avec le balancier de 1,80 m

Equipement



Châssis

	S	O
Moteurs de translation à double rapport	•	
Galets de roulement lubrifiés en continu	•	
Protection sur roue folle	•	
Un guide-chaîne par longeron	•	
Chaînes étanches et graissées	•	
Guides-chaîne: sur les barbotins et au milieu		•
Kit de transformation chaîne B 60 en D 6 C		•
Renfort tôle de fond pièce centrale		•
Barbotins à trous d'éjection		•



Tourelle

	S	O
Capot moteur à amortissement pneumatique	•	
Caisse à outils verrouillable	•	
Main courante, revêtement antidérapant	•	
Outillage complet	•	
Frein de blocage, sans entretien, intégré dans le réducteur	•	
Batteries renforcées sans entretien	•	
Isolation phonique	•	
Pompe électrique de remplissage de carburant	•	
Frein d'orientation par pédale		•
Outillage complémentaire		•
Peinture spéciale		•



Hydraulique

	S	O
Régulation par puissance limite électronique	•	
Sélecteur du mode de travail avec réglage en continu	•	
Accumulateur de pression pour une descente contrôlée de l'équipement lorsque le moteur est coupé	•	
Vanne d'arrêt entre le réservoir hydraulique et les pompes	•	
Commande LSC (Liebherr-Synchron-Comfort)	•	
Filtre avec haute précision de filtration (5 µm)	•	
Circuits hydrauliques complémentaires	•	
Remplissage avec huile biologique	•	
Filtre pour circuit secondaire		•



Moteur

	S	O
Injection directe	•	
Suralimenté	•	
Refroidissement de l'air d'admission	•	
Filtre à air sec avec séparateur primaire et élément de sécurité	•	
Ralenti automatique	•	
Dispositif de démarrage à froid		•



Cabine

	S	O
Conception monocoque en profils emboutis	•	
Vitres panoramiques teintées	•	
Vitre coulissante dans la porte	•	
Lucarne orientable dans toutes les directions	•	
Gouttière disposée au-dessus du pare-brise	•	
Essuie-glaces et lave-glaces	•	
Siège réglable en 6 positions	•	
Siège à réglage indépendant ou tributaire des consoles	•	
Manipulateur encliquetable pour les pédales de translation	•	
Climatisation	•	
Crochet portemanteau	•	
Eclairage intérieur	•	
Pare soleil	•	
Rétroviseur intérieur	•	
Prééquipement pour poste radio	•	
Allume-cigares et cendrier	•	
Tapis de sol	•	
Espace rangement – documentation	•	
Voyants de contrôle et avertisseurs lumineux	•	
Indicateurs digitaux pour températures d'huile, régime moteur et pression d'huile	•	
Indicateur d'heures de fonctionnement supplémentaire, visible de l'extérieur		•
Partie inférieure du pare-brise démontable		•
Poste radio		•
Siège avec suspension pneumatique, chauffage et appui-tête amovible		•
Gyrophare		•
Phares de travail additionnels		•
Vitres blindées		•



Equipement

	S	O
Vérins avec amortisseur de fin de course	•	
Paliers étanches	•	
Distributeur de graisse et conduites de graissage sur l'équipement avec point de graissage centralisé sur la tourelle	•	
Système d'étanchéité en Y entre le godet rétro et le balancier	•	
Plaque de protection pour conduites de graissage et distributeur sur la biellette	•	
Brides de fixation SAE pour toutes les conduites haute pression	•	
Crochet de levage avec sécurité sur godets rétro	•	
Dispositif anti-rupture des flexibles		•
Vannes pour commutation du circuit godet/benne ou grappin		•
Avertisseur de surcharges		•
Dispositif hydraulique ou mécanique de changement rapide de godets		•
Gamme de bennes/grappins Liebherr		•
Raccords hydrauliques pour accouplements rapides		•
Godets spéciaux additionnels		•
Conduites hydrauliques pour alimentation benne/grappin et verrouillage de la biellette en application benne/grappin		•
Conduites hydrauliques pour le circuit de commande supplémentaire		•
Dispositif de graissage automatique Liebherr pour l'équipement et la couronne de rotation		•
Peinture spéciale		•

S = Standard, O = Option

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

Liebherr-France SAS

2, Avenue Joseph Rey, B.P. 287, F-68005 Colmar Cedex

+33 (0)389 21 35 10, Fax +33 (0)389 21 37 93

www.liebherr.com, E-Mail: info@lfr.liebherr.com