

Descriptif technique Pelle hydraulique

R 944
Litronic®

Pelle en manutention

Poids en ordre de marche **38,6 – 40,7 t**

Puissance moteur **164 kW (223 ch)**



LIEBHERR

Toujours leader.



Moteur

Puissance selon norme ISO 9249	164 kW (223 PS) à 2000 tr/min
Type	Liebherr D 926 T-E
Conception	6 cylindres en ligne
Alésage/course	122/142 mm
Cylindrée	10,0 l
Mode de combustion	Diesel 4 temps Injection directe Suralimenté Réduction des gaz d'échappement
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	705 l
Circuit électrique	
Tension	24 V
Batteries	2 x 110 Ah/12 V
Démarrateur	24 V/5,4 kW
Alternateur	Triphasé 24 V/55 A
Ralenti automatique	Par manipulateurs sensitifs



Circuit hydraulique

Pompes hydrauliques pour l'équipement et la translation	Double pompe Liebherr à débit variable et plateau oscillant
Débit maxi.	2 x 260 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 différents récepteurs proportionnelle à la demande, cumul de débit
Pompes hydrauliques pour l'orientation	Pompe réversible à plateau oscillant, en circuit fermé
Débit maxi.	145 l/min
Pression maxi.	350 bar
Capacité du réservoir	440 l
Capacité du circuit hydr.	680 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 et de l'air d'admission
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
Régulation du régime	Adaptation en continue de la puissance moteur par régulation du régime, pour chaque mode sélectionné



Commande

Système de répartition d'énergie	A l'aide de distributeurs hydrauliques intégrant des clapets de sécurité
Cumul de débit	Sur flèche et balancier
Circuit fermé	Pour le mécanisme d'orientation de la tourelle
Commande	
Rotation et équipement	- Pilotage proportionnel par manipulateur en croix
Translation	- 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 Liebherr à plateau oscillant avec clapet de freinage intégré
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Couronne de rotation	Liebherr à une rangée de billes et denture intérieure étanche
Vitesse de rotation	0 - 6,4 tr/min en continu
Couple de rotation	112,7 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 avec appui-tête amovible
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, dispositif de refroidissement et de chauffage combiné, filtre à poussière additionnel dans le circuit d'air extérieur/air frais
Niveau sonore (86/662/EWG)	L _{PA} (dans la cabine) = 79 dB(A) L _{WA} (à l'extérieur) = 106 dB(A)



Châssis

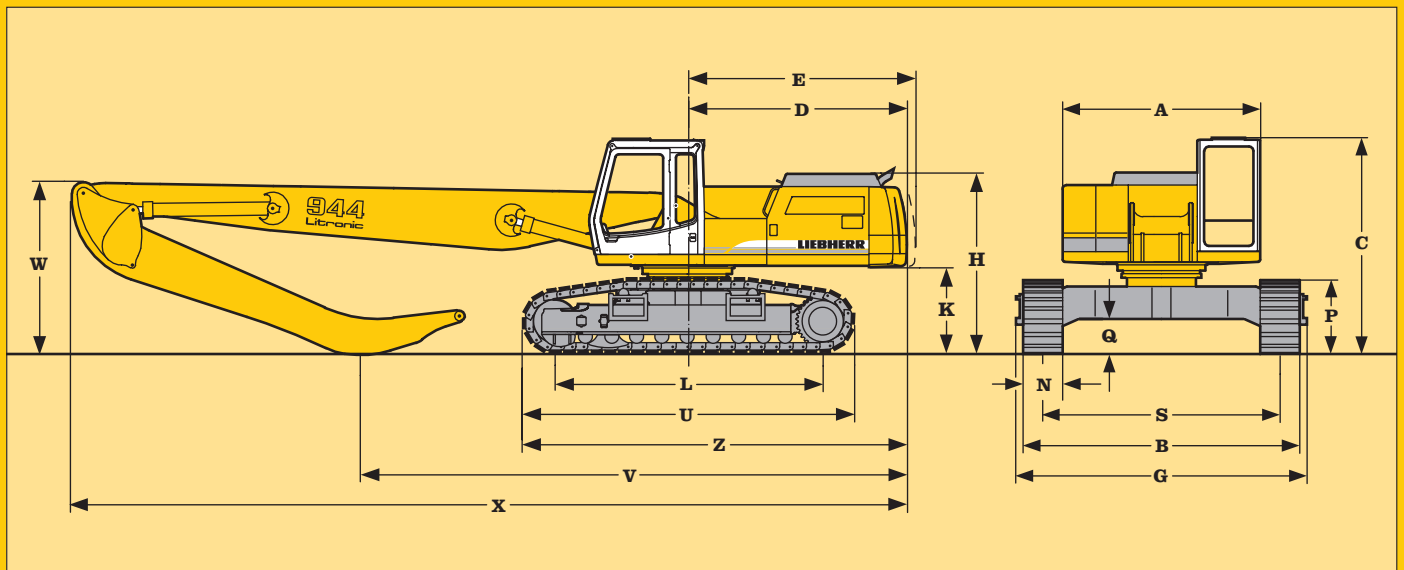
Variante:	
HD-SL	Exécution lourde, voie large
EW	Exécution lourde, voie extra large
Entraînement	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec clapets de freinage des deux côtés
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Vitesse de translation	pos. standard - 2,9 km/h pos. rapide - 5,2 km/h
Force de traction maxi.	336 kN
Train de chenilles	D 7, sans entretien
Galets de roulement/galets porteurs	9/2
Chenilles	Étanches et pré-lubrifiées
Tuiles	A triples nervures
Frein de stationnement	A disques, sous bain d'huile (à action négative)
Clapets de freinage	Intégrés dans le moteur de translation



Équipements

Conception	Structure caissonnée, 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	Points de graissage regroupés et facilement accessibles
Assemblage hydr.	Par brides SAE

Caractéristiques techniques



		mm			Longueur du balancier industrie m	avec monobloc industrie 7,70 m mm	avec monobloc industrie 9,00 m mm
A		3000					
C	avec châssis HD-SL	3200					
	avec châssis EW	3280					
D	avec châssis HD-SL	3265					
	avec châssis EW	3315	V avec	4,80	7200	-	
E	avec châssis HD-SL	3400	châssis	6,00	6200	-	
	avec châssis EW	3450	HD-SL	7,80	-	-	
H	avec châssis HD-SL	2670	V avec	4,80	7250	-	
	avec châssis EW	2750	châssis	6,00	6250	7450	
K	avec châssis HD-SL	1285	EW	7,80	-	5800	
	avec châssis EW	1365					
L	avec châssis HD-SL	3987					
	avec châssis EW	4005	W	4,80	2400	-	
P		1125					
Q		540					
U	avec châssis HD-SL	4900					
	avec châssis EW	4915	X avec	4,80	11400	-	
S	avec châssis HD-SL	2600	châssis	6,00	11400	-	
	avec châssis EW	3600	HD-SL	7,80	-	-	
N		500 600 750					
B	avec châssis HD-SL	3198 3200 3350	X avec	4,80	11450	-	
	avec châssis EW	4198 4200 4350	châssis	6,00	11450	12650	
G	avec châssis HD-SL	3395 3395 3395	EW	7,80	-	12500	
	avec châssis EW	4395 4395 4395					
Z	avec châssis HD-SL	5715					
	avec châssis EW	5775					

Dimensions

Débattements

Flèche monobloc industrie montée dans le trou supérieur du palier de la flèche de base

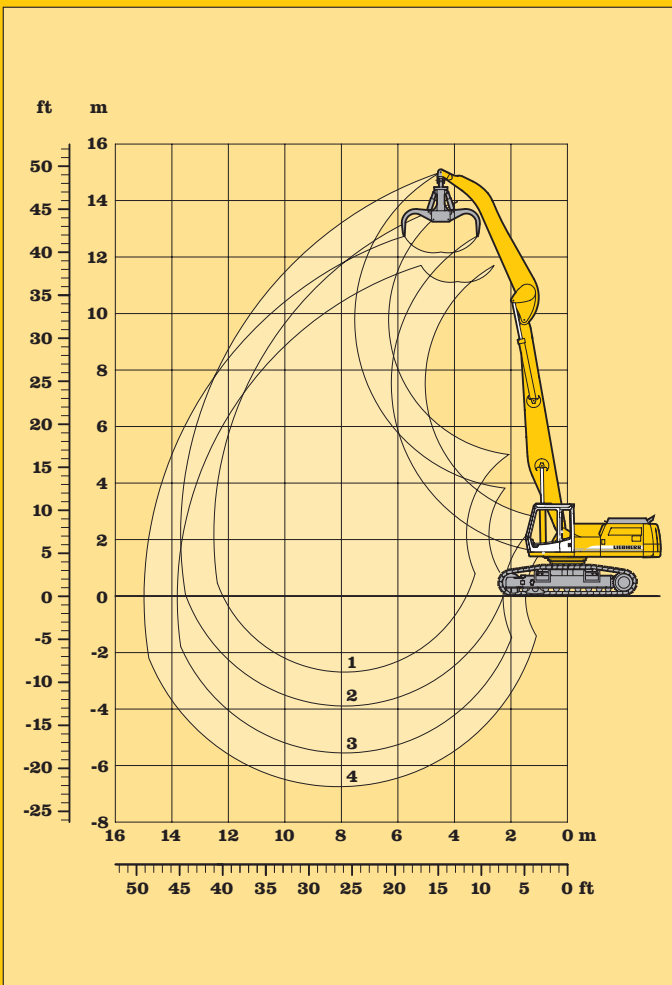
- 1 avec balancier industrie 4,80 m (trou pour suspension)
- 2 avec balancier industrie 6,00 m (trou pour suspension)
- 3 avec balancier industrie 4,80 m grappin type 70 C pour châssis HD-SL ou 71 pour châssis EW
- 4 avec balancier industrie 6,00 m grappin type 70 C pour châssis HD-SL ou 71 pour châssis EW

Poids en ordre de marche et pressions au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec flèche monobloc industrie de 7,70 m, contrepoids de 9,0 t, balancier industrie de 6,00 m et grappin type 70 C.

Châssis	HD-SL			EW*			
	500	600	750	500	600	750	
Largeur des tuiles	mm	500	600	750	500	600	750
Poids	kg	38600	39000	39600	39700	40100	40700
Pression au sol	kg/cm ²	0,90	0,75	0,60	0,92	0,77	0,63

* avec grappin type 71



Equipement industrie avec flèche monobloc industrie 7,70 m

Balancier industrie 4,80 m								
Hauteur en m	Châssis	Portée en m						
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5
13,5	HD-SL EW							
12,0	HD-SL EW		12,2 (13,1#) 13,1# (13,1#)	7,9# (7,9#) 8,5# (8,5#)				
10,5	HD-SL EW			8,6 (11,2#) 11,2# (11,2#)	6,2 (8,0#) 8,4# (8,4#)			
9,0	HD-SL EW			8,6 (11,1#) 11,1# (11,1#)	6,3 (9,1) 8,9 (9,3)	5,5# (5,5#)		
7,5	HD-SL EW		12,0 (13,0#) 13,1# (13,1#)	8,4 (11,3#) 11,3# (11,3#)	6,2 (9,0) 8,8 (9,2)	4,7 (6,9) 6,8 (7,1)		
6,0	HD-SL EW	17,4# (17,4#) 17,6# (17,6#)	11,5 (14,0#) 14,0# (14,0#)	8,1 (11,8#) 11,5 (11,8#)	6,0 (8,8) 8,6 (9,0)	4,7 (6,9) 6,7 (7,0)		
4,5	HD-SL EW	16,6 (19,9#) 20,1# (20,1#)	10,7 (15,1#) 15,2# (15,2#)	7,7 (11,4) 11,0 (11,6)	5,8 (8,5) 8,3 (8,8)	4,5 (6,7) 6,5 (6,9)	3,6 (5,4) 5,3 (5,6)	
3,0	HD-SL EW	14,9 (22,2#) 21,8# (21,8#)	9,9 (15,3) 14,7 (15,7)	7,2 (10,8) 10,5 (11,1)	5,5 (8,3) 8,0 (8,5)	4,4 (6,6) 6,4 (6,7)	3,6 (5,4) 5,2 (5,5)	
1,5	HD-SL EW	9,6# (9,6#) 9,4# (9,4#)	9,2 (14,5) 14,0 (14,9)	6,8 (10,4) 10,1 (10,7)	5,3 (8,0) 7,8 (8,2)	4,3 (6,4) 6,2 (6,6)	3,5 (5,3) 5,2 (5,5)	
0	HD-SL EW	8,9# (8,9#) 8,9# (8,9#)	8,8 (14,0) 13,5 (14,4)	6,5 (10,1) 9,8 (10,4)	5,1 (7,8) 7,6 (8,0)	4,1 (6,3) 6,1 (6,5)	3,5 (5,3) 5,1 (5,4)	
- 1,5	HD-SL EW		8,6 (13,9) 13,4 (14,3)	6,4 (9,9) 9,6 (10,2)	5,0 (7,7) 7,5 (7,9)	4,1 (6,2) 6,1 (6,4)		
- 3,0	HD-SL EW							

Balancier industrie 6,00 m								
Hauteur en m	Châssis	Portée en m						
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5
13,5	HD-SL EW			6,2# (6,2#) 6,7# (6,7#)				
12,0	HD-SL EW			8,9 (10,4#) 10,4# (10,4#)	6,4 (7,0#) 7,3# (7,3#)			
10,5	HD-SL EW			9,0 (10,0#) 10,0# (10,0#)	6,6 (9,2#) 9,2 (9,2#)	4,9 (6,1#) 6,4# (6,4#)		
9,0	HD-SL EW			9,0 (10,0#) 10,0# (10,0#)	6,6 (9,1#) 9,1# (9,1#)	5,0 (7,2) 7,0 (7,4)		
7,5	HD-SL EW			8,8 (10,3#) 10,3# (10,3#)	6,5 (9,3#) 9,1 (9,3#)	4,9 (7,1) 7,0 (7,3)	3,8 (5,6) 5,5 (5,8)	
6,0	HD-SL EW			8,5 (10,8#) 10,8# (10,8#)	6,3 (9,1) 8,8 (9,3)	4,8 (7,0) 6,8 (7,2)	3,8 (5,6) 5,5 (5,8)	
4,5	HD-SL EW	17,4# (17,4#) 17,5# (17,5#)	11,4 (13,8#) 13,8# (13,8#)	8,0 (11,5#) 11,4 (11,5#)	6,0 (8,8) 8,5 (9,0)	4,6 (6,8) 6,7 (7,0)	3,7 (5,5) 5,4 (5,7)	3,7# (3,7#)
3,0	HD-SL EW	16,1 (20,2#) 20,3# (20,3#)	10,4 (15,1#) 15,2# (15,2#)	7,5 (11,2) 10,8 (11,4)	5,7 (8,4) 8,2 (8,6)	4,4 (6,6) 6,5 (6,8)	3,6 (5,4) 5,2 (5,5)	2,9 (4,4) 4,3 (4,6)
1,5	HD-SL EW	14,3 (20,1#) 18,9# (18,9#)	9,5 (14,9) 14,3 (15,3)	7,0 (10,6) 10,3 (10,9)	5,4 (8,1) 7,8 (8,3)	4,3 (6,4) 6,2 (6,6)	3,5 (5,2) 5,1 (5,4)	2,9 (4,4) 4,3 (4,5)
0	HD-SL EW	11,3# (11,3#) 11,2# (11,2#)	8,9 (14,1) 13,6 (14,5)	6,6 (10,1) 9,8 (10,4)	5,1 (7,8) 7,6 (8,0)	4,1 (6,2) 6,1 (6,4)	3,4 (5,1) 5,0 (5,3)	2,8 (4,0#)
- 1,5	HD-SL EW	10,6# (10,6#) 10,7# (10,7#)	8,5 (13,7) 13,2 (14,1)	6,3 (9,8) 9,5 (10,1)	4,9 (7,6) 7,4 (7,8)	4,0 (6,1) 6,0 (6,3)	3,3 (5,1) 5,0 (5,3)	
- 3,0	HD-SL EW		8,4 (13,6) 13,1 (14,0)	6,2 (9,7) 9,4 (10,0)	4,8 (7,5) 7,3 (7,7)	3,9 (6,1) 5,9 (6,3)		

Les charges au point d'articulation du bras de l'équipement sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle de 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, ces valeurs correspondent à 75% de la charge de basculement statique ou à 87% de la limite hydraulique (caractérisés par #).

La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité ou des limites hydrauliques.

Pour les travaux de levage de charges, 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 européenne EN 474-5.

Forces de levage sur l'axe de bout de balancier

Débattements

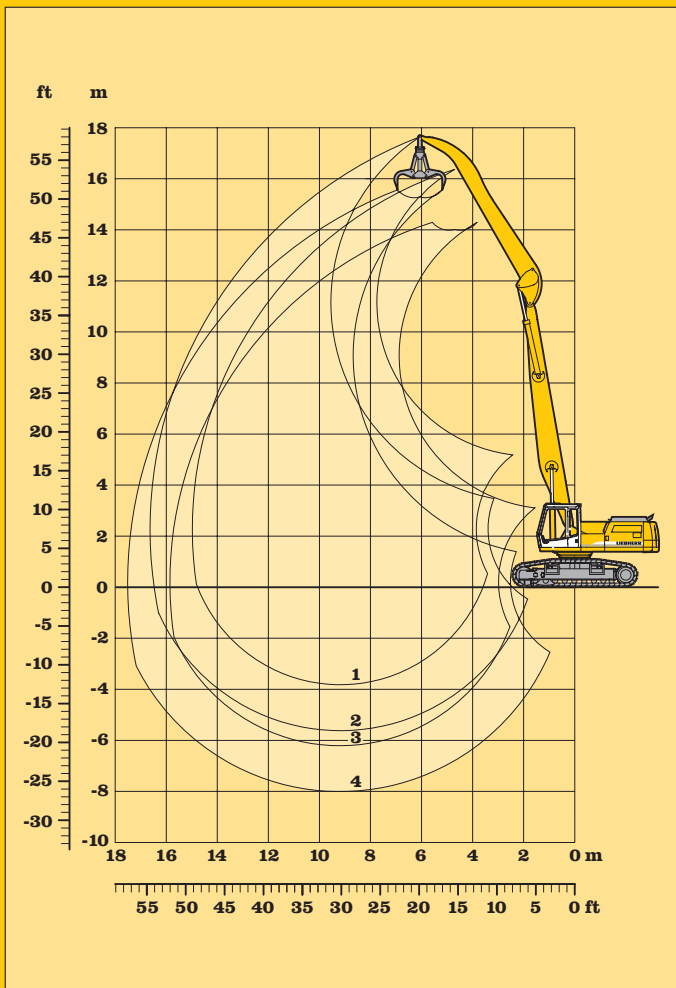
Flèche monobloc industrie montée dans le trou supérieur du palier de la flèche de base

- 1 avec balancier industrie 6,00 m (trou pour suspension)
- 2 avec balancier industrie 7,80 m (trou pour suspension)
- 3 avec grappin type 70 C sur balancier industrie 6,00 m
- 4 avec grappin type 70 C sur balancier industrie 7,80 m

Poids en ordre de marche et pressions au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec flèche monobloc industrie de 9,00 m, contrepoids de 9,00 t, balancier industrie de 6,00 m et grappin type 70 C.

Châssis	EW			
	500	600	750	
Largeur des tuiles	mm	500	600	750
Poids	kg	39600	40000	40600
Pression au sol	kg/cm ²	0,92	0,77	0,63



Equipement industrie avec flèche monobloc industrie 9,00 m

Balancier industrie 6,00 m										
Hauteur en m	Châssis	Portée en m								
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5
16,5	EW									
15,0	EW			7,0# (7,0#)						
13,5	EW			10,1# (10,1#)	8,0# (8,0#)					
12,0	EW				8,8# (8,8#)	6,9 (7,3)				
10,5	EW				8,7# (8,7#)	7,0 (7,4)	5,4 (5,7)			
9,0	EW			9,9# (9,9#)	8,8# (8,8#)	7,0 (7,3)	5,5 (5,8)			
7,5	EW			10,3# (10,3#)	8,8 (9,0#)	6,8 (7,2)	5,4 (5,7)	4,3 (4,6)		
6,0	EW		13,1# (13,1#)	10,8# (10,8#)	8,5 (8,9)	6,6 (7,0)	5,3 (5,6)	4,3 (4,5)		
4,5	EW	19,1# (19,1#)	14,2# (14,2#)	10,7 (11,4)	8,1 (8,5)	6,3 (6,7)	5,1 (5,4)	4,2 (4,4)		
3,0	EW	10,1# (10,1#)	14,0 (14,9)	10,0 (10,6)	7,7 (8,1)	6,1 (6,4)	4,9 (5,2)	4,1 (4,3)		
1,5	EW	5,1# (5,1#)	13,0 (13,9)	9,4 (10,0)	7,3 (7,7)	5,8 (6,2)	4,8 (5,1)	4,0 (4,2)		
0	EW	5,1# (5,1#)	12,4 (12,8#)	9,0 (9,6)	7,0 (7,4)	5,6 (6,0)	4,6 (4,9)	3,9 (4,2)		
- 1,5	EW	6,2# (6,2#)	11,8# (11,8#)	8,7 (9,3)	6,8 (7,2)	5,5 (5,8)	4,6 (4,8)	3,9 (4,1)		
- 3,0	EW			8,6 (9,2)	6,7 (7,1)	5,4 (5,8)	4,5 (4,8)			
- 4,5	EW									

Balancier industrie 7,80 m										
Hauteur en m	Châssis	Portée en m								
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5
16,5	EW			7,3# (7,3#)						
15,0	EW				7,5# (7,5#)	4,8# (4,8#)				
13,5	EW					7,4# (7,4#)	4,7# (4,7#)			
12,0	EW					7,2# (7,2#)	5,9 (6,2)			
10,5	EW					7,2# (7,2#)	5,9 (6,2)	4,7 (4,9)		
9,0	EW					7,2# (7,2#)	5,9 (6,2)	4,7 (5,0)	3,8 (4,0)	
7,5	EW				8,2# (8,2#)	7,3 (7,4#)	5,8 (6,1)	4,6 (4,9)	3,8 (4,0)	
6,0	EW				8,5# (8,5#)	7,1 (7,4)	5,6 (5,9)	4,5 (4,8)	3,7 (3,9)	
4,5	EW		12,5# (12,5#)	10,4# (10,4#)	8,7 (9,0#)	6,8 (7,1)	5,4 (5,7)	4,4 (4,7)	3,6 (3,9)	
3,0	EW	18,5# (18,5#)	13,9# (13,9#)	10,9 (11,2#)	8,2 (8,7)	6,4 (6,8)	5,2 (5,5)	4,3 (4,5)	3,6 (3,8)	3,0 (3,2)
1,5	EW	16,9# (16,9#)	14,2 (15,0#)	10,1 (10,8)	7,7 (8,2)	6,1 (6,5)	5,0 (5,3)	4,1 (4,4)	3,5 (3,7)	2,9 (3,1)
0	EW	8,1# (8,1#)	13,1 (14,0)	9,5 (10,1)	7,3 (7,7)	5,8 (6,2)	4,8 (5,1)	4,0 (4,2)	3,4 (3,6)	
- 1,5	EW	7,2# (7,2#)	12,4 (13,3)	9,0 (9,6)	7,0 (7,4)	5,6 (5,9)	4,6 (4,9)	3,9 (4,1)	3,3 (3,5)	
- 3,0	EW	7,5# (7,5#)	12,0 (12,9)	8,7 (9,3)	6,7 (7,2)	5,4 (5,8)	4,5 (4,8)	3,8 (4,1)	3,3 (3,5)	
- 4,5	EW		11,9 (12,8)	8,6 (9,1)	6,6 (7,1)	5,4 (5,7)	4,5 (4,8)			

Les charges au point d'articulation du bras de l'équipement sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle de 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, ces valeurs correspondent à 75% de la charge de basculement statique ou à 87% de la limite hydraulique (caractérisés par #).

La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité ou des limites hydrauliques.

Pour les travaux de levage de charges, 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 européenne EN 474-5.

Forces de levage sur l'axe de bout de balancier

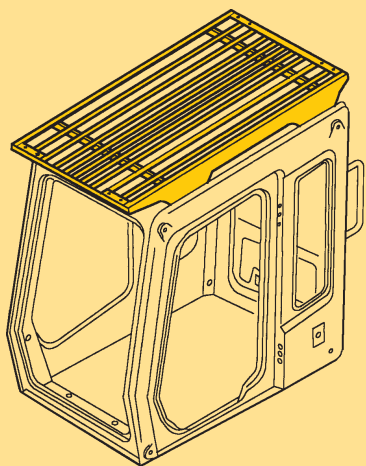
Rehausse de cabine fixe

Rehausse	1200 mm
B avec châssis HD-SL	3870 mm
avec châssis EW	3950 mm
C avec châssis HD-SL	4400 mm
avec châssis EW	4480 mm
D	450 mm

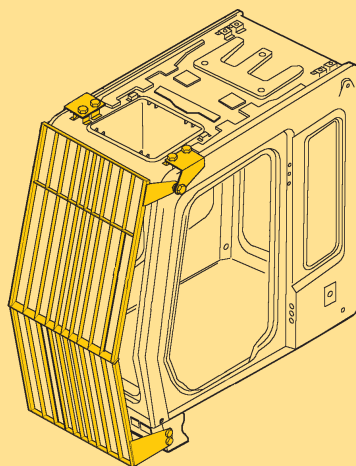
Rehausse de cabine réglable hydrauliquement (parallélogramme)

B1 avec châssis HD-SL	2650 mm
avec châssis EW	2730 mm
B2 avec châssis HD-SL	5050 mm
avec châssis EW	5130 mm
C1 avec châssis HD-SL	3180 mm
avec châssis EW	3260 mm
C2 avec châssis HD-SL	5580 mm
avec châssis EW	5660 mm
D1	1040 mm
D2	1400 mm
E avec châssis HD-SL	3125 mm
avec châssis EW	3205 mm

Le conducteur peut régler la hauteur de la cabine, en continu, dans la limite de la course du vérin de levage, grâce au parallélogramme. Lorsqu'une hauteur de transport ne doit pas être dépassée, la cabine peut être démontée, la hauteur maxi de la pelle sera alors égale à la cote E.

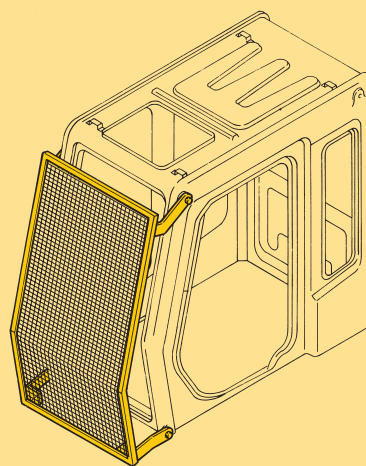


Protection de la cabine avec rehausse fixe



Grille de protection avant pour la cabine

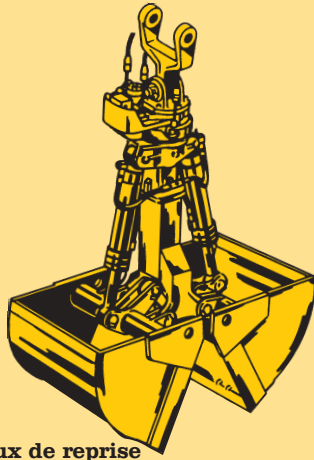
Attention: Cette protection du pare-brise avant ne se monte qu'avec la protection de cabine avec rehausse fixe. Le pare-brise peut cependant être ouvert.



Protection du pare-brise

Attention: Cette protection se monte sur toutes les cabines; le pare-brise peut être ouvert.

Variantes de cabine et protections de cabine



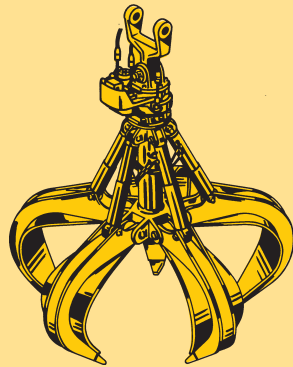
Bennes pour travaux de reprise

Bennes type 20 B

		Coquilles pour travaux de reprise (sans dents)		
Largeur de coupe	mm	1000	1200	1600
Capacité	m ³	1,30	1,50	2,00
Densité du matériau	t/m ³	1,5	1,5	1,5
Poids	kg	1000	1130	1250

Bennes type 21

		Coquilles pour travaux de reprise (sans dents)	
Largeur de coupe	mm	1400	1400
Capacité	m ³	1,50	2,00
Densité du matériau	t/m ³	1,5	1,2
Poids	kg	1930	1970



Grappins

Grappin type 70 C (5 griffes)

		griffes ouvertes		griffes semi-fermées		griffes fermées	
Capacité	m ³	0,80	1,10	0,80	1,10	0,80	1,10
Poids	kg	1500	1520	1710	1830	1900	2030

Grappin type 71 (5 griffes)

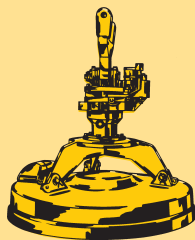
		griffes ouvertes			griffes semi-fermées			griffes fermées		
Capacité	m ³	0,80	1,00	1,20	0,80	1,00	1,20	0,80	1,00	1,20
Poids	kg	1690	1700	1740	1840	1980	2020	1940	2060	2150



Crochets

Crochet avec attache

Charge admissible au crochet	t	12,5
Hauteur totale	mm	1250
Poids	kg	265



Plateaux magnétiques

Plateu magnétique avec attache

Génératrice	kW	9	12
Diamètre aimant	mm	1100	1300
Hauteur totale	mm	1470	1470
Poids	kg	1330	1710

Pour toute information complémentaire, consulter la brochure "Information équipement - Bennes et grappins hydrauliques Liebherr". Pour l'utilisation d'un plateau magnétique il est nécessaire d'équiper la machine de base d'une génératrice.

Accessoires

Equipement de série

Châssis

- 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

Tourelle

- Capot moteur à amortissement pneumatique
- Caisse à outils verrouillable
- Coupe circuit principal du dispositif électrique
- Main courante, revêtement antidérapant
- Outillage complet
- Frein de blocage, sans entretien, intégré dans le réducteur
- Batteries renforcées sans entretien
- Isolation phonique
- Verrouillage mécanique tourelle/châssis

Hydraulique

- 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
- Débit mini à pression élevée
- Débit mini avec manipulateurs en position neutre
- Filtre avec haute précision de filtration (5 µm)
- Points de mesure de la pression du circuit hydraulique

Moteur

- Injection directe
- Suralimenté
- Filtre à air sec avec séparateur primaire et élément de sécurité
- Ralenti automatique

Cabine

- 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)
- Réglage indépendant du siège et de la console
- Climatisation
- Crochet portemanteau
- Eclairage intérieur
- Pare soleil
- Rétroviseur intérieur
- Prééquipement pour poste radio
- Allume-cigares et cendrier
- Tapis de sol
- Vide poche
- 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

Equipement

- Vérins avec amortisseur de fin de course
- Paliers étanches
- Points de graissage regroupés
- Brides de fixation SAE pour toutes les conduites haute pression
- Phares de travail sur la flèche

Equipements optionnels

- Guide-chaîne sur les barbotins et au milieu
- Barbotins avec éjecteur
- Tôles inférieures renforcées sur la partie centrale
- Kit de transformation chaîne D 7 en D 7 G

- Pompe électrique de remplissage de carburant
- Frein d'orientation par pédale
- Outillage complémentaire
- Coupe-circuit général du circuit électrique
- Peinture spéciale

- Circuits hydrauliques complémentaires
- Remplissage avec huile biologique
- Filtre pour circuit secondaire

- Dispositif de démarrage à froid

- Partie inférieure du pare-brise démontable avec support
- Poste radio
- Siège avec suspension pneumatique avec chauffage et appui-tête
- Gyrophare
- Antivol électronique
- Phares de travail additionnels
- Pare-brise blindé (non amovible)

- Dispositif de sécurité contre les ruptures de flexibles
- Avertisseur de surcharges
- Gamme de bennes/grappins Liebherr
- Peinture spéciale
- Raccords rapides pour flexibles

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