
R 940 Litronic

LIEBHERR

Pelle démolition

Moteur

200 kW / 272 ch
Phase V
Tier 4 Final
Non régulé pour des
marchés spécifiques

Poids en ordre de marche

48 700 – 63 900 kg

Hauteur de travail

23 m
H/2 : 20 m



Caractéristiques techniques



Moteur

Puissance selon norme ISO 9249	200 kW (272 ch) à 1 800 tr/min
Couple	1 400 Nm à 1 100 tr/min
Type	Liebherr D944 A7-25 (Phase V) ou Liebherr D944 A7-24 (Tier 4 Final) ou Liebherr D944 A7-20 (non régulé pour des marchés spécifiques)
Conception	4 cylindres en ligne
Alésage	130 mm
Course	150 mm
Cylindrée	7,964 l
Mode de combustion	Diesel 4 temps Common-Rail, monoturbo
Traitement des gaz d'échappement	DOC + SCR Filter (Phase V) ou SCR (Tier 4 Final) ou sans EGR (non régulé pour des marchés spécifiques)
Système de refroidissement	Refroidissement par eau et radiateur à huile moteur intégré, refroidissement de l'air d'admission et du carburant
Filtration	Filtre à air sec avec séparateur primaire et élément de sécurité
Réservoir de carburant	770 l
Réservoir d'urée	90 l
Circuit électrique	
Tension	24 V
Batteries	2 x 180 Ah / 12 V
Démarrateur	24 V / 7,8 kW
Alternateur	Triphasé 28 V / 140 A
Ralenti automatique	Contrôlé par capteur
Gestion des fonctions du moteur	Liaison au système de commande de la machine par CANbus pour une utilisation optimale de la puissance disponible



Commande

Système de répartition d'énergie	A l'aide de distributeurs hydrauliques avec des clapets de sécurité intégrés
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 leviers démontables - Présélection de la vitesse
Fonctions supplémentaires	Pilotage proportionnel par pédale ou par mini-joystick



Circuit hydraulique

Système hydraulique	Système hydraulique Positive Control à deux circuits indépendants. Débit des pompes hydrauliques proportionnel à la demande Dynamique et précision élevée grâce à un système de pilotage fin et une utilisation optimale des pompes Circuit indépendant pour la rotation
Pompes hydrauliques	
Pour l'équipement et la translation	Double pompe Liebherr à débit variable et plateau oscillant
Débit max.	2 x 315 l/min
Pression max.	380 bar
Pour l'orientation	Pompe réversible à plateau oscillant, en circuit fermé
Débit max.	205 l/min
Pression max.	400 bar
Gestion des pompes	Gestion électronique des pompes synchronisée avec le bloc de commande
Capacité du réservoir hydr.	380 l
Capacité du circuit hydr.	1 100 l avec équipement démolition
Filtration	Filtre (10 µm) 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, du carburant, de l'air d'admission, de l'huile du réducteur de pompes 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 présélecteur du mode de fonctionnement. Par exemple pour des travaux particulièrement économiques et non nuisibles à l'environnement ou pour des rendements d'extraction maximaux et des applications difficiles
Régulation du régime	Adaptation en continu de la puissance moteur par régulation du régime, pour chaque mode sélectionné
Tool Control	20 débits et pressions réglables pour accessoires en option
Circuit accessoire	
Débit	315 l/min
Pression	380 bar
Circuit rotation accessoire	
Débit	30 l/min
Pression	140 bar
Pression max.	180 bar



Orientation

Entraînement	Moteur hydraulique Liebherr à plateau incliné avec clapet de freinage intégré
Réducteur	Liebherr, compact à trains planétaires
Couronne de rotation	Liebherr, étanche, à billes et denture intérieure
Vitesse de rotation	0 - 7,5 tr/min en continu
Couple de rotation	115,2 kNm
Frein de blocage	Disques sous bain d'huile (à action négative)



Cabine

Cabine	Structure de protection de la cabine, projecteur de travail intégrés sous la protection, porte avec deux vitres latérales coulissantes, grand espace de rangement et nombreux vide-poches, suspension anti-vibrations, isolation phonique, vitrage en verre feuilleté teinté, pare-soleil indépendant pour le pare-brise et la lucarne de toit, allume-cigare et prise 12 V, vide-poches, rangement, porte-bouteille, vitre de droite en polycarbonate
Siège du conducteur	Siège Liebherr-Comfort à suspension pneumatique équipé d'une adaptation automatique à la corpulence du conducteur, amortissement vertical et longitudinal du siège (pupitre et manipulateurs inclus), réglage indépendant ou combiné du siège et des accoudoirs, chauffage de siège de série
Consoles	Consoles oscillantes avec le siège, console gauche relevable
Commande et affichages	Grand écran couleur haute définition avec commande explicite par écran tactile, vidéo pour caméra de recul, écran supplémentaire pour caméra avant et latérale, de nombreuses possibilités de réglage, de contrôle et de surveillance (par ex. : climatisation, paramètres de la machine et des accessoires), écran spécifique démolition
Climatisation	Climatisation automatique de série, fonction de ventilation, dégivrage et déshumidification rapides par simple pression sur un bouton, commande des clapets de ventilation par menu. Filtres pour l'air frais et l'air de circulation faciles à remplacer et accessibles de l'extérieur. Unité de climatisation conçue pour des températures extérieures extrêmes, capteurs de rayonnement solaire et de températures extérieure et intérieure Le circuit de climatisation contient des gaz à effet de serre fluorés
Fluide frigorigène	R134a
Potentiel de réchauffement planétaire	1 430
Quantité à 25 °C*	1 260 g
Equivalent CO ₂	1,80 t
Vibrations**	
Système main/ bras	< 2,5 m/s ² , selon ISO 5349-1:2001
Corps entier	< 0,5 m/s ²
Incertitude de mesure	Selon norme EN 12096:1997
Niveau sonore	
ISO 6396	71 dB(A) = L _{pA} (intérieur)
2000/14/CE	105 dB(A) = L _{WA} (extérieur)



Châssis

Variante	
VH-HD	Voie variable hydraulique
LC-V	Voie variable mécanique
LC/NLC	Standard
Entraînement	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec clapet de freinage intégré
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Vitesse de translation maximale	2,2 km/h standard 3,1 km/h rapide
Force de traction à la chenille	400 kN (VH-HD) 347 kN (LC-V) 296 kN (LC/NLC)
Train de chenilles	D7, D7G, sans entretien
Galets de roulement / Galets porteurs	10 / 3 (VH-HD) 10 / 3 (LC-V) 9 / 2 (LC/NLC)
Chenilles	Etanches et graissées
Tuiles	A triples nervures
Frein de blocage	Disques sous bain d'huile (à action négative)



Equipement

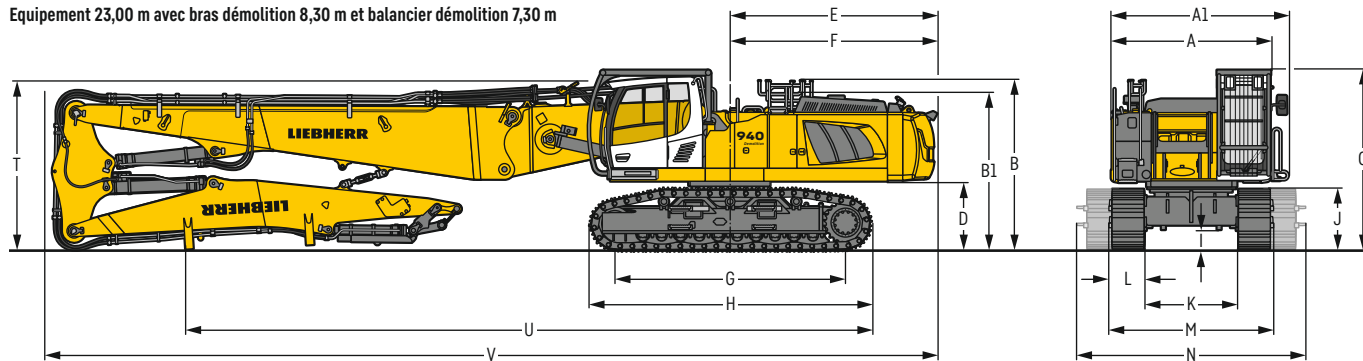
Conception	Combinaison de tôles d'acier et de pièces en acier moulé
Vérins hydrauliques	Vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial
Paliers	Etanches et d'entretien réduit
Graissage	Graissage centralisé automatique à l'exclusion de la bielle de renvoi
Assemblage hydraulique	Par brides SAE
Godets	Equipés de série avec système de dents Liebherr

* Valable pour les machines standards sans rehausse de cabine ni cabine éleuable

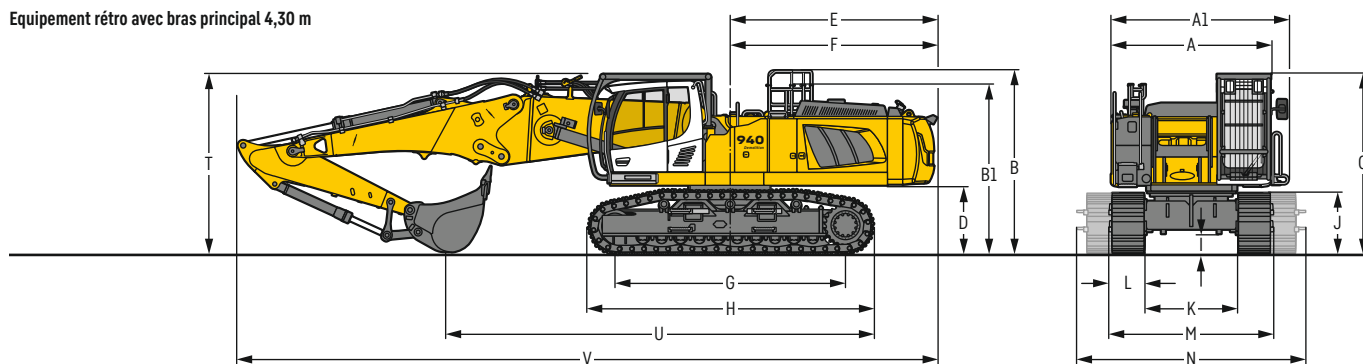
** Pour l'évaluation des risques selon 2002/44/CE voir ISO/TR 25398:2006

Dimensions

Équipement 23,00 m avec bras démolition 8,30 m et balancier démolition 7,30 m



Équipement rétro avec bras principal 4,30 m



		VH-HD	mm	LC-V	mm	LC	mm	NLC	mm
A	Largeur de la tourelle		2 985 ²⁾		2 985 ²⁾		2 985 ²⁾		2 985 ²⁾
A1	Largeur de la tourelle avec passerelles		3 325		3 325		3 325		3 325
B	Hauteur à la tourelle		3 450		3 560		3 405		3 405
B1	Hauteur à la tourelle (mains courantes repliées)		3 190		3 300		3 145		3 145
C	Hauteur à la cabine		3 400		3 510		3 355		3 355
D	Garde au sol au contrepoids		1 250		1 360		1 205		1 205
E	Longueur arrière		3 945		3 945		3 945		3 945
F	Rayon de giration arrière		3 945		3 945		3 945		3 945
G	Empattement		4 390		4 400		4 108		4 108
H	Longueur du châssis		5 370		5 365		5 030		5 030
I	Garde au sol au châssis		440		760		535		535
J	Hauteur aux chenilles		1 140		1 165		1 070		1 070
K	Voie		2 380 - 3 300 ³⁾		2 390 - 2 890 ³⁾		2 590		2 390
L	Largeur des tuiles		600		600		600		600
M	Largeur aux chenilles		2 980 - 3 930 ³⁾		2 990 - 3 490 ³⁾		3 190		2 990
N	Largeur aux marchepieds		3 090 - 4 310 ^{1) 3)}		3 240 - 3 740 ^{1) 3)}		3 180		2 980

¹⁾ largeur avec marchepieds démontables

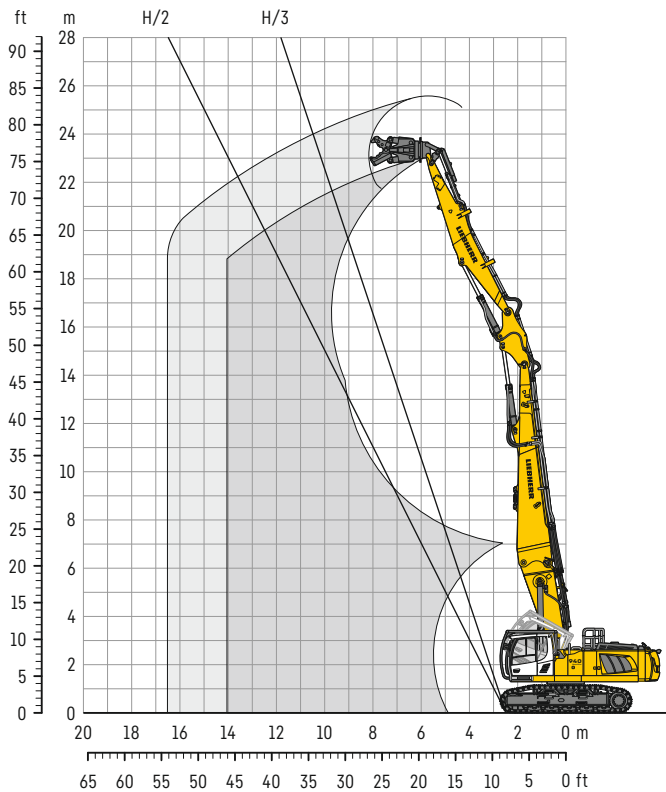
²⁾ sans butée et maintien de porte

³⁾ en position de travail

		Equipement démolition 23,00 m			
		VH-HD	LC-V	LC	NLC
		mm			
T	Hauteur à la flèche	3 200	3 300	3 150	3 150
U	Longueur au sol	13 100	13 050	12 900	12 900
V	Longueur hors-tout	16 950	16 950	16 950	16 950

		Longueur de balancier m	Equipement rétro			
			VH-HD	LC-V	LC	NLC
		mm				
T	Hauteur à la flèche	2,50	3 400	3 450	3 400	3 400
		2,80	3 450	3 500	3 450	3 450
U	Longueur au sol	2,50	8 150	8 000	7 800	7 800
		2,80	7 950	7 800	7 600	7 600
V	Longueur hors-tout	2,50	13 400	13 400	13 400	13 400
		2,80	13 400	13 400	13 400	13 400

Équipement démolition 23,00 m



Limitation de la portée

	10 m	12 m	14 m	
Bras démolition 8,30 m	Poids de l'accessoire*			
+ Bras intermédiaire				
+ Balancier démolition 7,30 m				
Châssis VH-HD	long	3,00	3,00	3,00
	travers	3,00	2,75	2,50
Châssis LC-V	long	3,00	3,00	2,75
	travers	3,00	2,25	1,75
Châssis LC	long	3,00	3,00	2,75
	travers	2,00	1,75	-
Châssis NLC	long	3,00	3,00	2,50
	travers	1,50	1,25	-

* incluant le changement rapide, la platine et l'accessoire

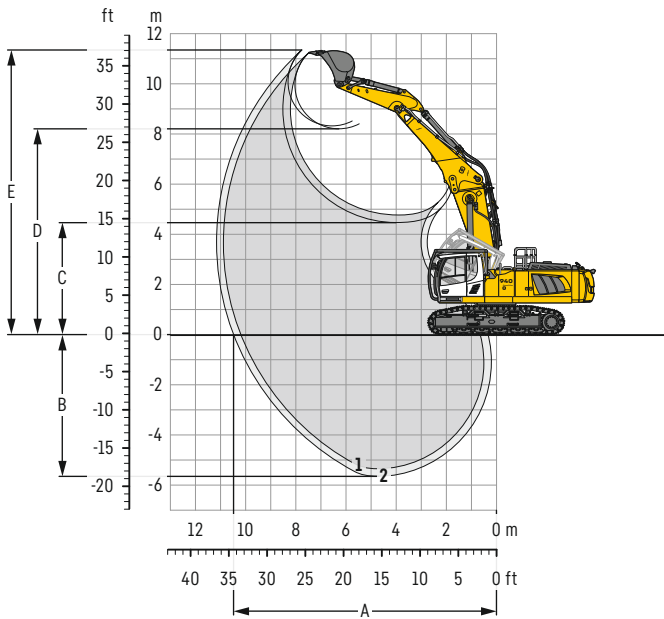
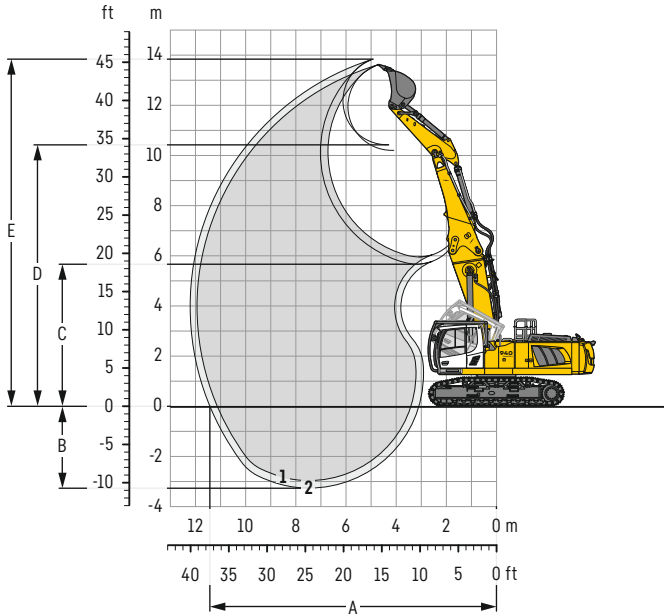
Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contre poids de 11,0 t, le bras démolition de 8,30 m, le bras intermédiaire de 2,25 m, le balancier démolition de 7,30 m et un accessoire de 3,0 t.

Châssis	VH-HD	LC-V	LC	NLC	
Largeur des tuiles	mm	600	600	600	600
Poids	kg	63 900	59 800	54 700	54 600
Pression au sol	kg/cm ²	1,13	1,05	1,03	1,03

Équipement rétro

avec bras principal 4,30 m



Débattements

Brochage du bras principal dans l'alésage supérieur (dans l'alésage inférieur)

		1	2
Longueur de balancier	m	2,50	2,80
A Portée max. au sol	m	11,13 (10,19)	11,41 (10,48)
B Profondeur de fouille max.	m	2,96 (5,35)	3,26 (5,65)
C Hauteur de déversement min.	m	5,95 (4,77)	5,66 (4,47)
D Hauteur de déversement max.	m	10,20 (8,21)	10,42 (8,21)
E Hauteur d'attaque max.	m	13,61 (11,23)	13,84 (11,35)

Forces

		1	2
Force de pénétration (ISO 6015)	kN	168	156
Force de cavage (ISO 6015)	kN	204	204
Force de pénétration (SAE J1179)	kN	160	149
Force de cavage (SAE J1179)	kN	178	178

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contrepois de 11,0 t, le bras principal de 4,30 m, le balancier de 2,50 m et le godet de 2,00 m³ (1 210 kg).

Châssis		VH-HD	LC-V	LC	NLC
Largeur des tuiles	mm	600	600	600	600
Poids	kg	58 000	53 900	48 800	48 700
Pression au sol	kg/cm ²	1,02	0,95	0,92	0,92

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

Largeur de coupe mm	Capacité ISO 7451 m ³	Poids kg	Châssis VH-HD (avec tuiles de 600 mm)		Châssis LC-V (avec tuiles de 600 mm)		Châssis LC (avec tuiles de 600 mm)		Châssis NLC (avec tuiles de 600 mm)	
			Longueur de balancier (m)		Longueur de balancier (m)		Longueur de balancier (m)		Longueur de balancier (m)	
			2,50	2,80	2,50	2,80	2,50	2,80	2,50	2,80
1 550	1,60	1 110	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1 650	1,75	1 160	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1 550	1,85	1 170	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1 650	2,00	1 210	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1 750	2,15	1 260	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■

* Indications données à portée maximale sur une rotation de la tourelle à 360° conformément à la norme ISO 10567

Poids spécifique max. des matériaux ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³

Forces de levage

avec bras principal de 4,30 m (alésage supérieur), contrepoids 11,0 t et tuiles 600 mm

Balancier 2,50 m

Châssis m	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
12,0											
10,5									9,5*	9,5*	6,7
9,0			11,2*	11,2*					8,6*	8,6*	8,2
7,5	14,5*	14,5*	13,1*	13,1*	12,4*	12,4*	10,0*	10,0*	8,2*	8,2*	9,3
6,0			17,0*	17,0*	13,8*	13,8*	11,3	11,8*	8,1*	8,1*	10,0
4,5			17,8*	17,8*	14,2	14,5*	11,0	12,1*	8,1*	8,1*	10,4
3,0					13,7	14,9*	10,8	12,3*	8,7	9,9*	10,6
1,5					13,4	14,8*	10,6	12,2*	8,7	10,0*	10,6
0			9,7*	9,7*	13,3	14,1*	10,5	11,6*	8,6	9,4*	10,4
-1,5			14,4*	14,4*	12,6*	12,6*	10,4*	10,4*	8,7*	8,7*	9,9
-3,0											
12,0									11,9*	11,9*	
10,5			11,3*	11,3*					9,4*	9,4*	6,7
9,0			11,3*	11,3*	11,0*	11,0*			8,5*	8,5*	8,2
7,5	15,5*	15,5*	13,4*	13,4*	12,4	12,5*	9,3	10,2*	8,2*	8,2*	9,3
6,0			16,3	17,1*	11,9	13,8*	9,1	11,9*	7,7	8,1*	10,0
4,5			15,2	16,0*	11,4	14,5*	8,9	12,1*	7,2	8,2*	10,4
3,0					10,9	14,9*	8,6	12,3*	7,0	10,0*	10,6
1,5					10,6	14,8*	8,4	12,2*	6,9	10,0*	10,6
0			10,1*	10,1*	10,5	14,0*	8,3	11,5*	7,1	9,4*	10,4
-1,5			14,3*	14,3*	10,6	12,5*	8,4	10,3*	7,6	8,7*	9,9
-3,0											
12,0											
10,5			11,2*	11,2*					9,6*	9,6*	6,7
9,0			11,2*	11,2*	10,6	10,9*			8,6*	8,6*	8,2
7,5	13,9*	13,9*	13,0*	13,0*	10,4	12,3*	7,7	9,8*	7,3	8,2*	9,3
6,0			13,6	17,0*	9,9	13,8*	7,6	11,5	6,4	8,1*	10,0
4,5			12,5	18,5*	9,4	14,5*	7,3	11,2	5,9	8,1*	10,4
3,0					8,9	14,1	7,1	10,9	5,7	8,8	10,6
1,5					8,6	13,7	6,9	10,7	5,6	8,6*	10,6
0			9,5*	9,5*	8,5	13,6	6,8	10,6	5,8	8,9	10,4
-1,5			11,6	14,5*	8,6	12,7*	6,8	10,4*	6,2	8,7*	9,9
-3,0											
12,0											
10,5			11,2*	11,2*					9,6*	9,6*	6,7
9,0			11,2*	11,2*	9,9	10,9*			8,4	8,6*	8,2
7,5	13,9*	13,9*	13,0*	13,0*	9,7	12,3*	7,2	9,8*	6,8	8,2*	9,3
6,0			12,6	17,0*	9,2	13,8*	7,0	11,5	6,0	8,1*	10,0
4,5			11,5	18,5*	8,7	14,5*	6,8	11,2	5,5	8,1*	10,4
3,0					8,2	14,0	6,5	10,9	5,2	8,4*	10,6
1,5					7,9	13,7	6,3	10,7	5,2	8,7	10,6
0			9,5*	9,5*	7,8	13,6	6,3	10,6	5,3	8,8	10,4
-1,5			10,6	14,5*	7,9	12,7*	6,3	10,4*	5,7	8,7*	9,9
-3,0											

Balancier 2,80 m

Châssis m	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m		
12,0													
10,5													
9,0					10,1*	10,1*					10,2*	10,2*	4,7
7,5					9,8*	9,8*					8,3*	8,3*	7,1
6,0					9,9*	9,9*					7,5*	7,5*	8,6
4,5	11,1*	11,1*	11,1*	11,1*	10,9*	10,9*	9,6*	9,6*			7,2*	7,2*	9,6
3,0			16,6*	16,6*	13,5*	13,5*	11,4	11,5*			7,1*	7,1*	10,3
1,5			18,2*	18,2*	14,3*	14,3*	11,1	12,0*			7,2*	7,2*	10,7
0					13,7	14,8*	10,8	12,2*	8,8*	8,8*	7,4*	7,4*	10,9
-1,5					13,4	14,8*	10,5	12,2*	8,6	10,1*	7,8*	7,8*	10,9
-3,0			10,8*	10,8*	13,2	14,2*	10,4	11,7*	8,6	9,4*	8,5	8,5*	10,6
12,0													
10,5					10,0*	10,0*					10,0*	10,0*	4,7
9,0					9,8*	9,8*	9,9*	9,9*			8,2*	8,2*	7,1
7,5	11,5*	11,5*	11,3*	11,3*	11,0*	11,0*	9,4	9,7*			7,5*	7,5*	8,6
6,0			16,5	16,7*	12,0	13,6*	9,2	11,7*			7,2*	7,2*	9,6
4,5			15,3	18,2*	11,4	14,3*	8,9	12,0*	7,1	9,0*	7,1*	7,1*	10,3
3,0					10,9	14,8*	8,6	12,2*	7,0	10,3	6,6	7,9*	10,9
1,5					10,6	14,8*	8,4	12,1*	6,9	10,1*	6,6	7,9*	10,9
0			11,1*	11,1*	10,5	14,1*	8,3	11,6*	6,9	9,3*	6,8	8,6*	10,6
-1,5			14,3	14,9*	10,5	12,8*	8,3	10,5*			7,3	8,5*	10,2
-3,0													8,7
12,0													
10,5					10,1*	10,1*					10,4*	10,4*	4,7
9,0					9,8*	9,8*	9,9*	9,9*			8,2*	8,2*	7,1
7,5	10,8*	10,8*	11,0*	11,0*	10,5	10,8*	7,8	9,5*			7,5*	7,5*	8,6
6,0			13,8	16,6*	10,0	13,5*	7,6	11,4*			7,0	7,2*	9,6
4,5			12,7	18,1*	9,5	14,2*	7,4	11,2	5,8	8,7*	6,1	7,1*	10,3
3,0					9,0	14,1	7,1	10,9			5,7	7,2*	10,7
1,5					8,6	13,7	6,9	10,7	5,7	8,8	5,4	7,4*	10,9
0			10,6*	10,6*	8,5	13,5	6,7	10,6	5,6	8,6	5,5	8,5*	10,6
-1,5			11,5	15,2*	8,5	13,0*	6,8	10,6			5,9	8,6*	10,2
-3,0					8,7	10,9*					7,2	9,1*	8,7
12,0													
10,5					10,1*	10,1*					10,4*	10,4*	4,7
9,0					9,8*	9,8*	9,9*	9,9*			8,3*	8,3*	7,1
7,5	10,8*	10,8*	11,0*	11,0*	9,7	10,8*	7,3	9,5*			7,5*	7,5*	8,6
6,0			12,8	16,6*	9,3	13,5*	7,1	11,4*			6,5	7,2*	9,6
4,5			11,6	18,1*	8,7	14,2*	6,8	11,2	5,4	8,7*	5,7	7,1*	10,3
3,0					8,2	14,1	6,5	10,9			5,2	7,2*	10,7
1,5					7,9	13,7	6,3	10,7	5,3	8,8	5,0	7,4*	10,9
0			9,5*	9,5*	7,8	13,6	6,2	10,5	5,2	8,6	4,9	7,8*	10,9
-1,5			10,4	10,6*	7,8	13,5	6,2	10,5	5,1	8,6	5,1	8,5	10,6
-3,0			10,5	15,2*	7,8	13,0*	6,2	10,5			5,4	8,6*	10,2
12,0					8,0	10,9*					6,6	9,1*	8,7

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

Les charges en bout de balancier (sans accessoire) sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les autres valeurs sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles 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 *). En cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 410 kg supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité et des limites hydrauliques.

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 sur le ou les vérins de balancier, d'un avertisseur de surcharge et d'un diagramme de charge conformément à la norme EN 474-5.

Déterminez la capacité de charge maximale à partir du tableau de charges affiché dans la cabine ou du tableau de charges inséré dans la notice d'instructions livrée avec la machine.

Forces de levage

avec bras principal de 4,30 m (alésage inférieur), contrepoids 11,0 t et tuiles 600 mm

Balancier 2,50 m

Châssis m	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m	
10,5												
9,0										8,3*	8,3*	7,3
7,5										8,1*	8,1*	8,5
6,0										8,1*	8,1*	9,2
4,5	19,5*	19,5*	14,5*	14,5*	12,2*	12,2*	10,0*	10,0*		8,4*	8,4*	9,7
3,0			18,4*	18,4*	14,2*	14,2*	11,1	11,9*		9,0*	9,0*	9,9
1,5			16,4*	16,4*	13,8	14,8*	10,9	12,3*		9,5	9,8*	9,9
0			18,4	18,9*	13,6	15,0*	10,7	12,3*		9,8	11,3*	9,7
-1,5	12,0*	12,0*	18,0*	18,0*	13,5	14,5*	10,7	11,7*		10,5	11,5*	9,1
-3,0			16,2*	16,2*	13,2*	13,2*				11,6*	11,6*	8,3
-4,5												
10,5										8,3*	8,3*	7,3
9,0										8,1*	8,1*	8,5
7,5			13,0*	13,0*	11,5*	11,5*				8,1*	8,1*	9,2
6,0	19,8*	19,8*	14,6*	14,6*	12,3*	12,3*	9,5	10,2*		8,2	8,4*	9,7
4,5			16,2	16,7*	11,9	13,3*	9,2	11,5*		7,8	9,0*	9,9
3,0			15,1	18,4*	11,4	14,2*	8,9	11,9*		7,7	9,9*	9,9
1,5			14,6	16,4*	11,0	14,9*	8,7	12,3*		7,9	11,4*	9,7
0			14,5	18,8*	10,8	15,0*	8,5	12,3*		8,5	11,5*	9,1
-1,5	12,5*	12,5*	14,5	17,9*	10,7	14,5*	8,5	11,7*		9,7	11,5*	8,3
-3,0			14,7	16,1*	10,9	13,0*						
-4,5												
10,5										8,3*	8,3*	7,3
9,0										8,1*	8,1*	8,5
7,5			12,9*	12,9*	10,9	11,5*				7,6	8,1*	9,2
6,0	19,3*	19,3*	14,5*	14,5*	10,5	12,2*	7,9	9,8*		6,8	8,4*	9,7
4,5			13,4	16,5*	10,0	13,2*	7,7	11,4*		6,4	8,9*	9,9
3,0			12,4	18,3*	9,4	14,2*	7,4	11,3		6,3	9,6	9,9
1,5			11,9	16,4*	9,0	14,2	7,2	11,0		6,4	9,9	9,7
0			11,7	18,9*	8,8	13,9	7,0	10,8		7,8	11,6*	8,3
-1,5	11,7*	11,7*	11,7	18,0*	8,7	13,8	7,0	10,8				
-3,0			11,9	16,3*	8,9	13,2*						
-4,5												
10,5										8,3*	8,3*	7,3
9,0										8,1*	8,1*	8,5
7,5			12,9*	12,9*	10,2	11,5*				7,0	8,1*	9,2
6,0	19,3*	19,3*	13,5	14,5*	9,8	12,2*	7,4	9,8*		6,3	8,4*	9,7
4,5			12,4	16,5*	9,3	13,2*	7,1	11,4*		5,9	8,9*	9,9
3,0			11,4	18,3*	8,7	14,2*	6,8	11,2		5,8	9,6	9,9
1,5			10,9	16,4*	8,3	14,1	6,6	11,0		5,9	9,8	9,7
0			10,7	18,9*	8,1	13,9	6,5	10,8		6,3	10,6	9,1
-1,5	11,7*	11,7*	10,7	18,0*	8,0	13,8	6,4	10,8		7,2	11,6*	8,3
-3,0			10,9	16,3*	8,1	13,2*						
-4,5												

Balancier 2,80 m

Châssis m	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m	
10,5												
9,0										8,3*	8,3*	7,3
7,5										8,1*	8,1*	8,5
6,0										8,1*	8,1*	9,2
4,5	18,4*	18,4*	14,0*	14,0*	11,9*	11,9*	9,8*	9,8*		8,2*	8,2*	9,7
3,0			16,1*	16,1*	12,9*	12,9*	11,2*	11,2*		10,5*	10,5*	8,8
1,5			18,0*	18,0*	13,9*	13,9*	11,1	11,7*		7,3*	7,3*	7,7
0			18,5*	18,5*	13,8	14,7*	10,8	12,1*		7,1*	7,1*	8,8
-1,5	12,0*	12,0*	18,4	18,9*	13,6	14,9*	10,7	12,3*		7,1*	7,1*	9,5
-3,0	19,9*	19,9*	16,7*	16,7*	13,5	14,6*	10,6	11,9*		7,4*	7,4*	10,0
-4,5										8,6*	8,6*	10,2
10,5										8,6*	8,6*	10,2
9,0										9,4	9,4*	9,9
7,5										10,0	11,2*	9,4
6,0	18,7*	18,7*	14,1*	14,1*	11,9*	11,9*	9,5	9,9*		11,3*	11,3*	8,6
4,5			16,2*	16,2*	12,0	13,0*	9,3	11,2*				7,1
3,0			15,3	18,0*	11,4	14,0*	8,9	11,8*		7,3*	7,3*	7,7
1,5			14,6	18,5*	11,0	14,7*	8,7	12,2*		7,1*	7,1*	8,8
0			14,4	18,9*	10,7	14,9*	8,5	12,3*		7,2*	7,2*	9,5
-1,5	12,4*	12,4*	14,4	18,1*	10,7	14,5*	8,5	11,8*		7,4*	7,4*	10,0
-3,0	20,1*	20,1*	14,5	16,5*	10,8	13,4*				7,5	7,9*	10,2
-4,5										7,4	8,6*	10,2
10,5										7,5	9,8*	9,9
9,0										8,1	11,2*	9,4
7,5										9,2	11,3*	8,6
6,0	18,2*	18,2*	14,0*	14,0*	10,6	11,9*	8,0	9,7*		9,6	11,7*	7,1
4,5			13,6	16,0*	10,0	12,9*	7,7	11,2*				
3,0			12,6	17,9*	9,5	13,9*	7,4	11,3		7,3*	7,3*	7,7
1,5			11,9	18,5*	9,0	14,2	7,1	11,0		7,1*	7,1*	8,8
0			11,7	18,9*	8,8	13,9	7,0	10,8		7,1*	7,1*	9,5
-1,5	11,8*	11,8*	11,6	18,2*	8,7	13,8	6,9	10,7		6,6	7,4*	10,0
-3,0	18,0	19,5*	11,8	16,7*	8,7	13,5*				6,1	8,5*	9,9
-4,5										6,5	10,1	9,4
10,5										7,4	11,3*	8,6
9,0										8,0*	8,0*	8,5
7,5										7,3*	7,3*	7,7
6,0	18,2*	18,2*	13,7	14,0*	9,9	11,9*	7,4	9,7*		7,1*	7,1*	8,8
4,5			12,6	16,0*	9,3	12,9*	7,2	11,2*		7,1*	7,1*	9,5
3,0			11,6	17,9*	8,8	13,9*	6,9	11,3		7,1*	7,1*	10,0
1,5			10,9	18,5*	8,3	14,1	6,6	11,0		6,2	7,8*	10,2
0			10,7	18,9*	8,1	13,8	6,4	10,8		6,0	8,5*	10,2
-1,5	11,8*	11,8*	10,6	18,2*	8,0	13,7	6,4	10,7		6,1	9,5*	9,9
-3,0	16,3	19,5*	10,8	16,7*	8,0	13,5*				6,5	10,1	9,4
-4,5										7,4	11,3*	8,6
10,5										8,9	11,7*	7,1

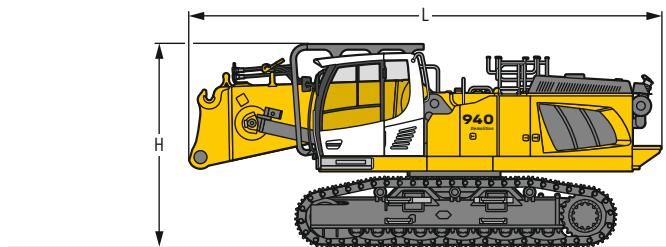
Hauteur Rotation de 360° Dans l'axe Portée max. * Limitée par l'hydraulique

Les charges en bout de balancier (sans accessoire) sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les autres valeurs sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles 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 *). En cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 410 kg supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité et des limites hydrauliques.

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 sur le ou les vérins de balancier, d'un avertisseur de surcharge et d'un diagramme de charge conformément à la norme EN 474-5.

Déterminez la capacité de charge maximale à partir du tableau de charges affiché dans la cabine ou du tableau de charges inséré dans la notice d'instructions livrée avec la machine.

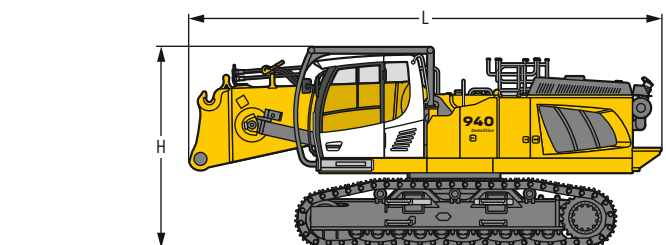
Dimensions et poids



Pelle de base

sans contrepoids avec cabine inclinable à 30° et grille de protection intégrale

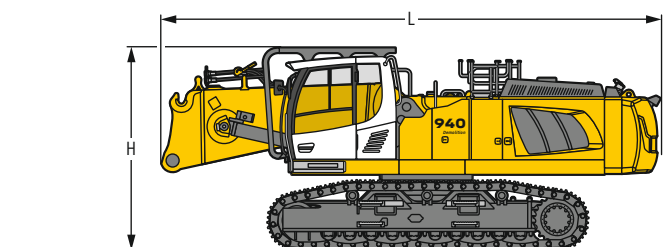
		VH-HD	LC-V	LC	NLC
L	mm	8 000	8 000	8 000	8 000
H	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
Poids	kg	40 900	36 800	31 700	31 600



Pelle de base

sans contrepoids avec cabine inclinable à 30° et grille de protection intégrale sur le dispositif de basculement

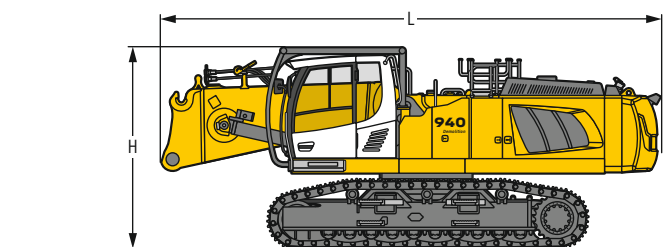
		VH-HD	LC-V	LC	NLC
L	mm	8 000	8 000	8 000	8 000
H	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
Poids	kg	41 300	37 200	32 100	32 000



Pelle de base

avec contrepoids de 11,0 t, cabine inclinable à 30° et grille de protection intégrale

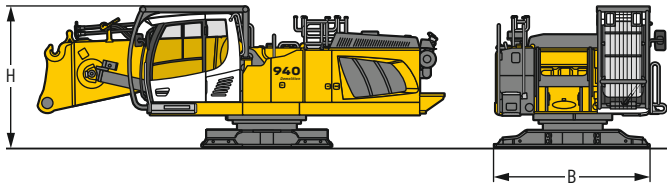
		VH-HD	LC-V	LC	NLC
L	mm	8 450	8 450	8 450	8 450
H	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
Poids	kg	51 900	47 800	42 700	42 600



Pelle de base

avec contrepoids de 11,0 t, cabine inclinable à 30° et grille de protection intégrale sur le dispositif de basculement

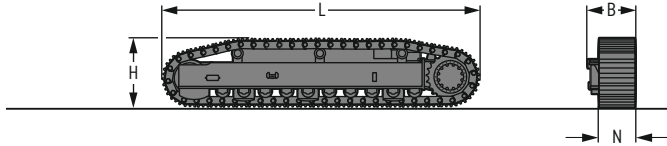
		VH-HD	LC-V	LC	NLC
L	mm	8 450	8 450	8 450	8 450
H	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
Poids	kg	52 300	48 200	43 100	43 000



Pelle de base

sans longerons

B	mm	2 995
H Hauteur	mm	2 750
Poids	kg	24 700



Longeron

pour châssis LC-V

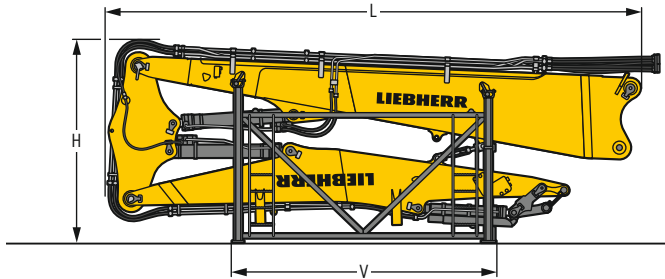
L Longueur	mm	5 555
H Hauteur	mm	1 175
N	mm	600
B	mm	795
Poids	kg	6 250



Contrepoids

L Longueur	mm	940
H Hauteur	mm	1 420
Largeur	mm	2 970
Poids	kg	11 000

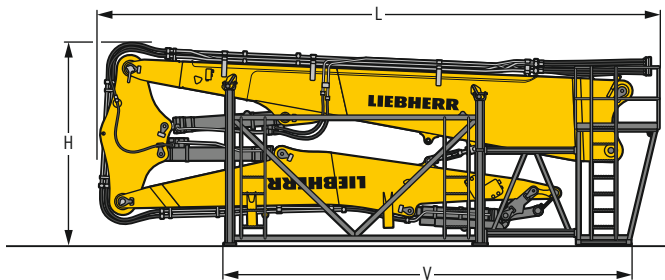
Dimensions et poids



Equipement démolition

avec dispositif de dépose

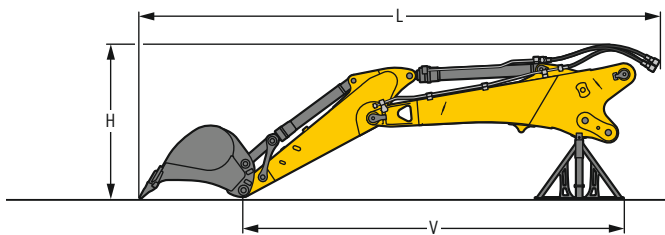
		23,00 m
L	Longueur	mm 9 050
H	Hauteur	mm 3 400
V		mm 4 450
	Largeur	mm 2 500
	Poids sans accessoire	kg 10 100



Equipement démolition

avec dispositif de dépose équipé de passerelle

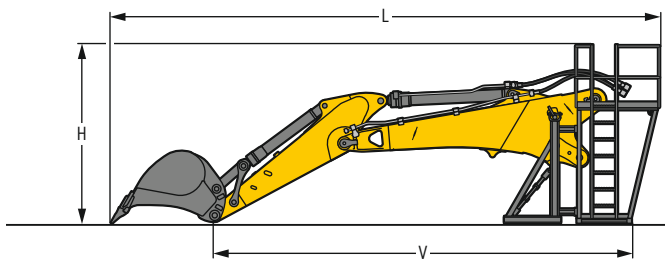
		23,00 m
L	Longueur	mm 9 500
H	Hauteur	mm 3 400
V		mm 6 900
	Largeur	mm 2 500
	Poids sans accessoire	kg 10 900



Equipement rétro

avec dispositif de dépose

	Longueur de flèche	m	4,30
	Longueur de balancier	m	2,50 2,80
L	Longueur	mm	8 800 9 100
H	Hauteur	mm	2 600 2 600
V		mm	6 450 6 750
	Largeur	mm	2 500 2 500
	Poids sans godet	kg	5 100 5 200

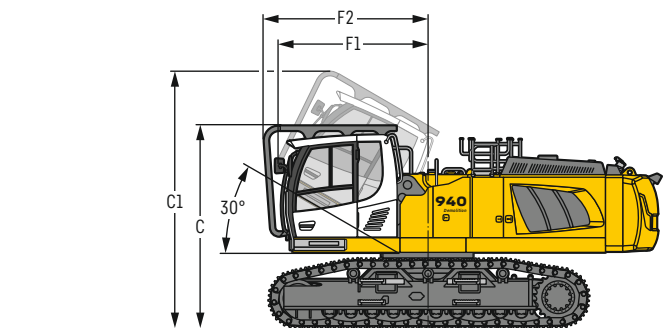


Equipement rétro

avec dispositif de dépose équipé de passerelle

	Longueur de flèche	m	4,30
	Longueur de balancier	m	2,50 2,80
L	Longueur	mm	9 300 9 600
H	Hauteur	mm	3 020 3 020
V		mm	7 050 7 350
	Largeur	mm	2 500 2 500
	Poids sans godet	kg	5 700 5 800

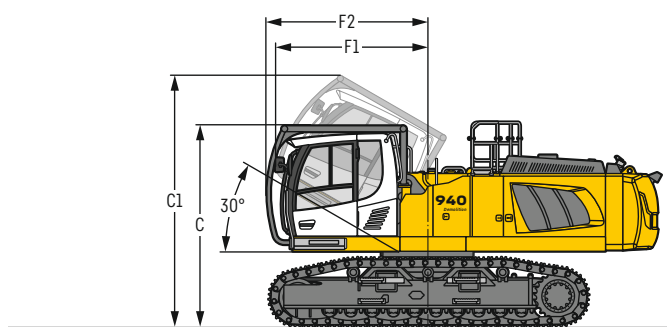
Variantes de cabine



Variante

avec cabine inclinable à 30° et grille de protection intégrale

		VH-HD	LC-V	LC	NLC
C	mm	3 400	3 510	3 365	3 365
C1	mm	4 325	4 435	4 290	4 290
F1	mm	2 530	2 530	2 530	2 530
F2	mm	2 770	2 770	2 770	2 770



Variante

avec cabine inclinable à 30° et grille de protection intégrale sur le dispositif de basculement

		VH-HD	LC-V	LC	NLC
C	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
C1	mm	4 245	4 355	4 210	4 210
F1	mm	2 570	2 570	2 570	2 570
F2	mm	2 730	2 730	2 730	2 730

Equipements de série

Châssis

Barbotins à denture auto-nettoyante
Chaînes étanches et graissées
Galets de roulement graissés à vie
Oeillets d'arrimage

Tourelle

Bouchon de réservoir carburant verrouillable
Caisse à outils verrouillable
Capot moteur à ouverture assistée pneumatique
Frein de blocage de rotation automatique
Graissage centralisé automatique
Isolation acoustique
Mains courantes
Revêtement antidérapant

Circuit hydraulique

Accumulateur de pression pour descente contrôlée de l'équipement moteur coupé
Circuit haute pression avec Tool Control et LDC
Circuit moyenne pression
Filtre avec filtres fins intégrés
Points de mesure de la pression hydraulique
Vanne d'arrêt entre le réservoir hydraulique et les pompes

Moteur

Filtre à air avec extraction automatique des poussières
Motorisation EU Phase V
Motorisation pays non réglementés (selon pays)
Préfiltre à carburant et séparateur d'eau
Ralenti / montée en régime automatique contrôlés par capteurs dans les joysticks
Refroidissement de l'air d'admission
Suralimentation turbocompresseur à géométrie fixe
Système de post-traitement des gaz d'échappement - DOC + SCR
Système d'injection Common-Rail

Cabine

Affichage mécanique des heures de fonctionnement, visible depuis le sol
Allume-cigare
Amortissement visco-élastique de la cabine
Arrêt d'urgence en cabine
Caméra de surveillance arrière
Caméra de surveillance côté droit
Caméra de surveillance côté gauche
Climatisation automatique tri-zone réglable au display
Crochet portemanteau
Display multi-fonctions avec écran couleur 7" tactile + écran démolition pour LDC
Éclairage intérieur
Espaces de rangement
Essuie-glace et lave-glace intégral frontal
Essuie-glace et lave-glace vitre de toit
Grille de protection intégrale
LiDAT Plus (Système de transfert de données Liebherr)*
Niveau de carburant au display
Niveau de solution d'urée au display
Niveau d'huile hydraulique au display
Niveau d'huile moteur au display
Pare-brise 1 partie blindé
Porte-bouteille
Sélecteur de mode de travail
Sortie de secours par la vitre arrière
Stores à enrouleur pour pare-brise et vitre de toit
Tapis de sol caoutchouc fixé au sol et démontable
Vitre de toit blindée
Vitres de porte coulissantes

Equipement

Dispositif de sécurité contre la rupture de flexibles sur vérins de flèche
Flèche de base avec raccords rapides

* peut être prolongé en option au bout d'un an

Equipements standard / option

Châssis

Chaînes étanches et graissées	●
Châssis LC	+
Châssis LC-V	+
Châssis NLC	+
Châssis VH-HD	+
Guide-chaînes 1 pièce	●
Guide-chaînes 4 pièces	+
Guide-chaînes continu	+
Peinture spéciale	+
Racleurs de chaînes	+

Tourelle

Boxing ring	+
Brumisation	+
Compresseur à air	+
Dispositif de transport du contrepois	+
Eclairage accès tourelle	+ ¹⁾
Eclairage zone de remplissage réservoirs	+ ¹⁾
Grille de protection fine radiateur	+
Kit d'outillage incluant trousse de rangement	●
Passerelles rabattables gauche et droite	+
Peinture spéciale	+
Phares tourelle, arrière, LED+, 2 pièces	+ ¹⁾
Phare tourelle, avant droit, LED, 1 pièce, protection incluse	● ¹⁾
Phare tourelle, avant droit, LED+, 1 pièce, protection incluse	+ ¹⁾
Phare tourelle, côté gauche, LED+, 1 pièce	+ ¹⁾
Pompe de remplissage carburant	+
Prise électrique sur tourelle (24 V)	+
Protection chute de pierres (mécanisme de rotation et tuyaux de graissage)	+
Protections tourelle inférieure et latérales	+
Ventilateur réversible	+

Circuit hydraulique

Cumul de débit	+
Filtre en dérivation pour huile hydraulique	+
Filtre retour marteau	+
Huile hydraulique Liebherr	●
Huile hydraulique Liebherr, biodégradable	+
Huile hydraulique Liebherr, spéciale climats extrêmes	+
Préchauffage huile hydraulique (240 V)	+

Moteur

Arrêt moteur automatique après ralenti	+
Préchauffage carburant, liquide de refroidissement et huile moteur (240 V)	+

Cabine

Anti-démarrage électronique	+
Avertisseur sonore de déplacement désactivable	+
Ceinture de sécurité 2" avec enrouleur	●
Ceinture de sécurité 3" avec enrouleur, de couleur orange	+
Ceinture de sécurité 4 points	+
Chauffage auxiliaire programmable	+
Circuit d'air pour nettoyage vitre de toit	+
Coming / Leaving Home avec éclairage accès cabine	+
Extincteur	+
Filtration d'air supplémentaire	+
Glacière (12 V)	+
Gyrophare cabine, LED, 1 pièce	+
Pare-soleil	+
Phares cabine, avant, LED, 2 pièces	● ¹⁾
Phares cabine, avant, LED+, 2 pièces	+ ¹⁾
Préinstallation radio	●
Radio Comfort	+
Réglage de luminosité (phares LED+)	+ ¹⁾
Repose-pieds	+
Rétroviseurs extérieurs électriques dégivrants	+
Siège conducteur Comfort	●
Siège conducteur Premium	+
Vitres surteintées	+

Equipement

Attache rapide pour flèche de base	+
Attache rapide SWA 66 hydraulique	+
Attache rapide SWA 66 mécanique	+
Avertisseur de surcharge	+
Brumisation pour équipement démolition	+
Brumisation pour équipement terrassement	+
Caméra équipement	+
Circuit haute pression pour équipement terrassement	+
Circuit moyenne pression pour équipement terrassement	+
Dispositif de dépose avec passerelles	+
Dispositif de sécurité contre la rupture de flexibles sur vérin de balancier pour équipement terrassement	+
Flèche de base avec multicoupleurs pour bras démolition et terrassement	+
Graissage centralisé étendu de la biellette pour équipement terrassement	+
LIKUFIX pour attache rapide SWA 66 hydraulique	+
Phare flèche, de chaque côté, LED, 1 pièce, protection incluse	● ¹⁾
Phare flèche, de chaque côté, LED+, 1 pièce, protection incluse	+ ¹⁾
Phares équipement, LED, 4 pièces, protections incluses	●
Phares équipement, LED+, 4 pièces, protections incluses	+
Protection dessous de balancier	+
Protection tiges des vérins de flèche	+
Protection tige de vérin de godet pour équipement terrassement	+
Tool Management	+

● = Standard, + = Option

¹⁾ Non disponible individuellement, mais sous forme de packs prédéfinis
Liste non exhaustive, nous consulter pour de plus amples renseignements.

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

Le Groupe Liebherr



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

C'est en 1949 que fut fondée l'entreprise Liebherr : avec le développement de la première grue à tour mobile du monde, Hans Liebherr jeta les bases d'une entreprise familiale fructueuse qui compte aujourd'hui plus de 140 sociétés réparties sur tous les continents et près de 50 000 collaborateurs. La holding du Groupe est la Liebherr-International AG à Bulle (Suisse) dont les sociétaires sont exclusivement des membres de la famille Liebherr.

Leader technologique et esprit pionnier

Liebherr est un pionnier. C'est dans cet esprit que l'entreprise contribue à façonner l'histoire de la technologie dans de nombreux secteurs. Aujourd'hui encore, des collaborateurs du monde entier partagent encore le courage du fondateur de l'entreprise d'explorer des voies jusqu'alors inconnues. Ils ont tous en commun la passion pour la technique et les produits fascinants, ainsi que la détermination à proposer des solutions exceptionnelles pour leurs clients.

Une gamme de produits très diversifiée

Liebherr compte parmi les plus grands fabricants mondiaux d'engins de construction, mais offre également, dans de nombreux autres domaines, des produits et services haut de gamme axés sur les besoins des utilisateurs. La gamme de produits comprend les segments suivants : terrassement, technologie de manutention, machines pour fondations spéciales, secteur minier, grues mobiles et sur chenilles, grues à tour, technique du béton, grues maritimes, aerospace et ferroviaire, technique d'engrenages et systèmes d'automatisation, réfrigération et congélation, composants et hôtels.

Des solutions personnalisées et un avantage maximal pour le client

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

www.liebherr.com

Liebherr-France SAS

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287 • 68005 Colmar Cedex, France • Phone +33 389 213030
info.lfr@liebherr.com • www.liebherr.com • www.facebook.com/LiebherrConstruction