



R 940 Litronic

LIEBHERR

Pelle démolition

Génération

6

Moteur

200 kW / 272 ch

Phase V

Tier 4 Final

Non régulé pour des
marchés spécifiques

Poids en ordre de marche

48 700–67 100 kg

Hauteur de travail

25,50 m

H/2 : 22,50 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	7,96 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
Démarrreur	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 Sur flèche et balancier
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
Débit max.	Double pompe Liebherr à débit variable et plateau oscillant
Pression max.	2 x 315 l/min
Pour l'orientation	380 bar
Débit max.	Pompe réversible à plateau oscillant, en circuit fermé
Pression max.	205 l/min
Gestion des pompes	400 bar
Capacité du réservoir hydr.	Gestion électronique des pompes synchronisée avec le bloc de commande
Capacité du circuit hydr.	380 l
Filtration	1 100 l avec équipement démolition
Système de refroidissement	Filtre (10 µm) dans le circuit retour, avec haute précision de filtration (5 µm)
Modes de travail	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 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, phare intégré 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

Variants	
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

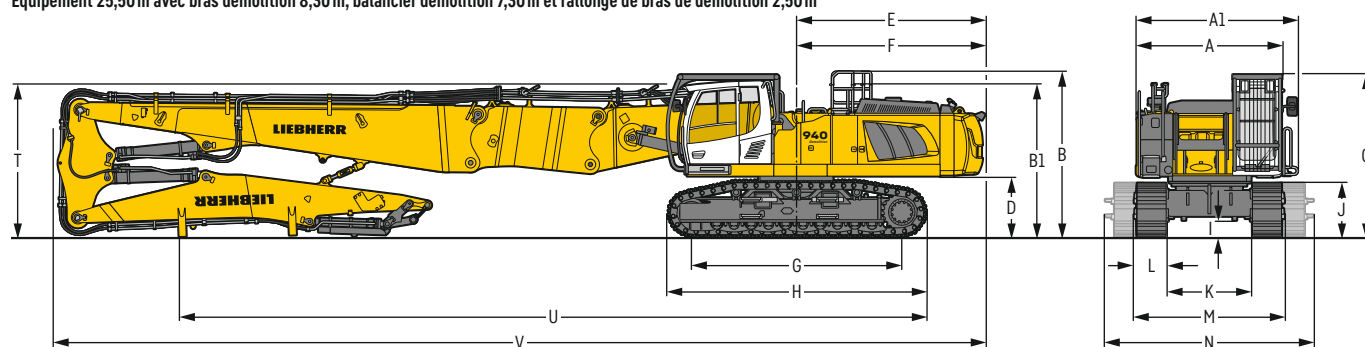
Conception	Combinaison de tôles d'acier et de pièces en acier moulé
Vérins hydrauliques	Vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial
Paliers	Etanches et d'entretien réduit
Graissage	Graissage centralisé automatique à l'exclusion de la bielle de renvoi
Assemblage hydraulique	Par brides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

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

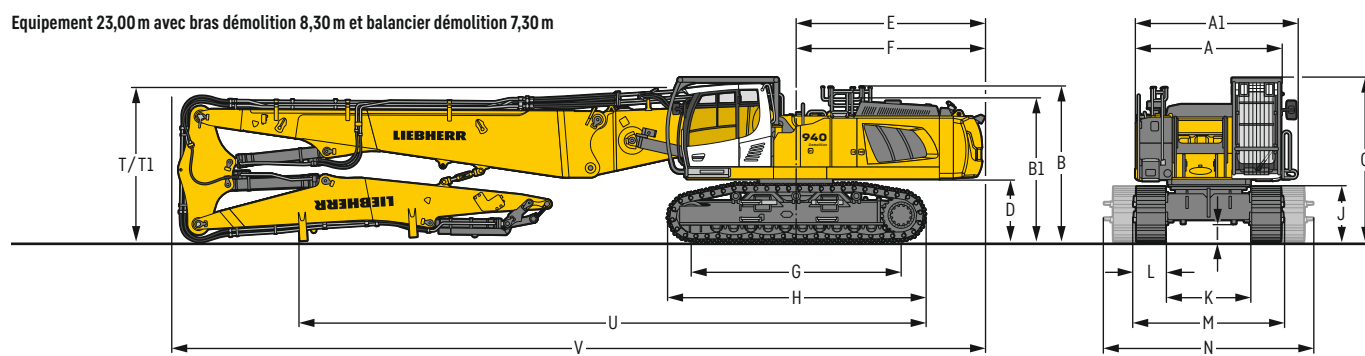
** Pour l'évaluation des risques selon 2002/44/CE voir ISO/TR 25398:2006

Dimensions

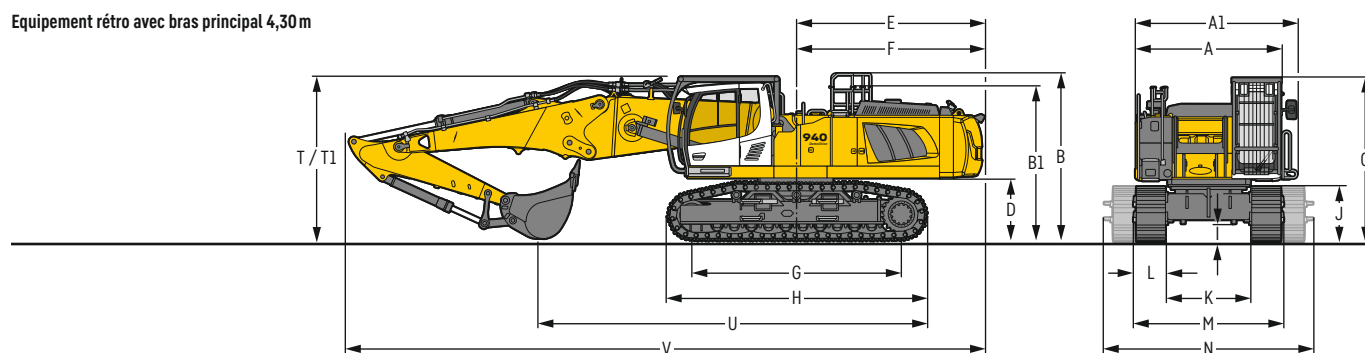
Equipement 25,50 m avec bras démolition 8,30 m, balancier démolition 7,30 m et rallonge de bras de démolition 2,50 m



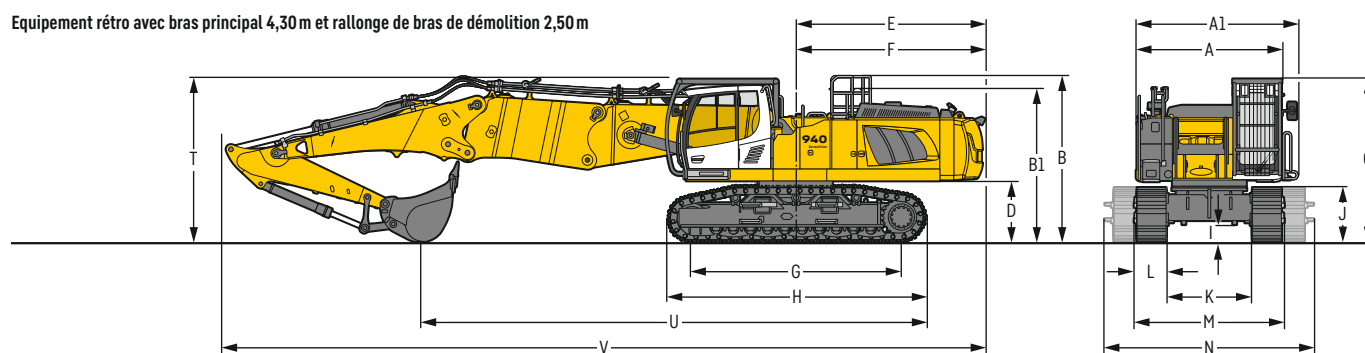
Equipement 23,00 m avec bras démolition 8,30 m et balancier démolition 7,30 m



Equipement rétro avec bras principal 4,30 m



Equipement rétro avec bras principal 4,30 m et rallonge de bras de démolition 2,50 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

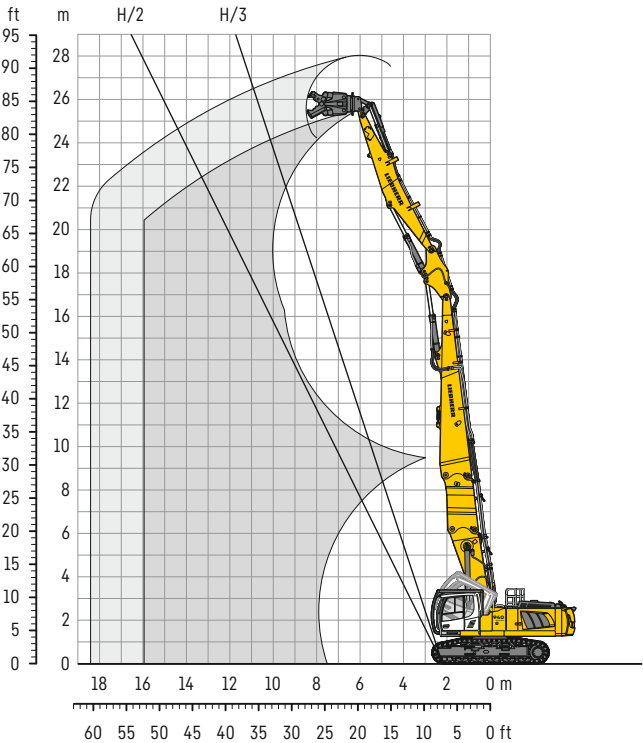
²⁾ sans butée et maintien de porte

³⁾ en position de travail

		Equipement 25,50 m	Equipement 23,00 m			
		mm	mm			
		VH-HD	VH-HD	LC-V	LC	NLC
T	Hauteur à la flèche	3 200	3 200	3 300	3 150	3 150
T1	Hauteur à la flèche avec coupleur hydraulique automatique	-	3 650	3 750	3 600	3 600
U	Longueur au sol	15 600	13 100	13 050	12 900	12 900
V	Longueur hors-tout	19 500	16 950	16 950	16 950	16 950

		Longueur de balancier	Equipement rétro				Equipement rétro avec rallonge de bras de démolition			
		m	mm				mm			
			VH-HD	LC-V	LC	NLC	VH-HD	LC-V	LC	NLC
T	Hauteur à la flèche	2,50	3 400	3 450	3 400	3 400	3 400	3 450	3 400	3 400
		2,80	3 450	3 500	3 450	3 450	3 450	3 500	3 450	3 450
T1	Hauteur à la flèche avec coupleur hydraulique automatique	2,50	3 850	3 900	3 850	3 850	-	-	-	-
		2,80	3 900	3 950	3 900	3 900	-	-	-	-
U	Longueur au sol	2,50	8 150	8 000	7 800	7 800	10 550	10 400	10 200	10 200
		2,80	7 950	7 800	7 600	7 600	10 750	10 600	10 400	10 400
V	Longueur hors-tout	2,50	13 400	13 400	13 400	13 400	15 900	15 900	15 900	15 900
		2,80	13 400	13 400	13 400	13 400	15 900	15 900	15 900	15 900

Equipement démolition 25,50 m



Limitation de la portée

	12 m	14 m	16 m
Bras démolition 8,30m + Bras intermédiaire 2,25m + Balancier démolition 7,30m + Rallonge bras démolition 2,50m Châssis VH-HD	Poids de l'accessoire* t		
long	2,50	2,00	1,50
travers	1,50	-	-

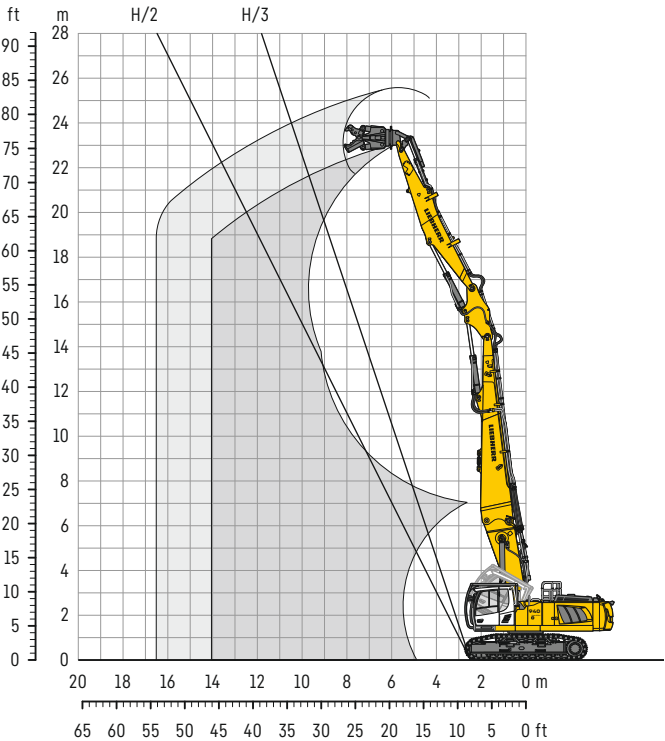
* incluant le changement rapide, la platine et l'accessoire

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contrepoids 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, la rallonge de bras de démolition de 2,50 m et un accessoire de 3,0 t.

Châssis	VH-HD
Largeur des tuiles	mm 600
Poids	kg 67 100
Pression au sol	kg/cm² 1,18

Equipement démolition 23,00 m



Limitation de la portée

	10 m	12 m	14 m
Bras démolition 8,30m + Bras intermédiaire 2,25m + Balancier démolition 7,30m Châssis VH-HD	Poids de l'accessoire* t		
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

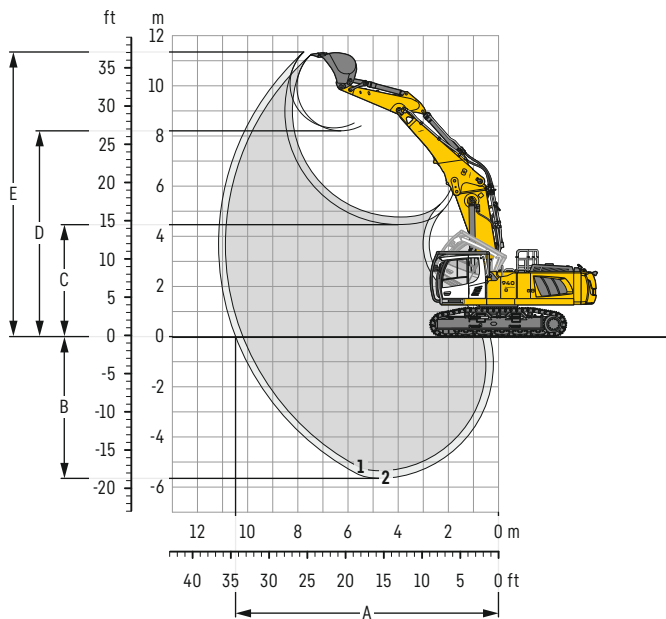
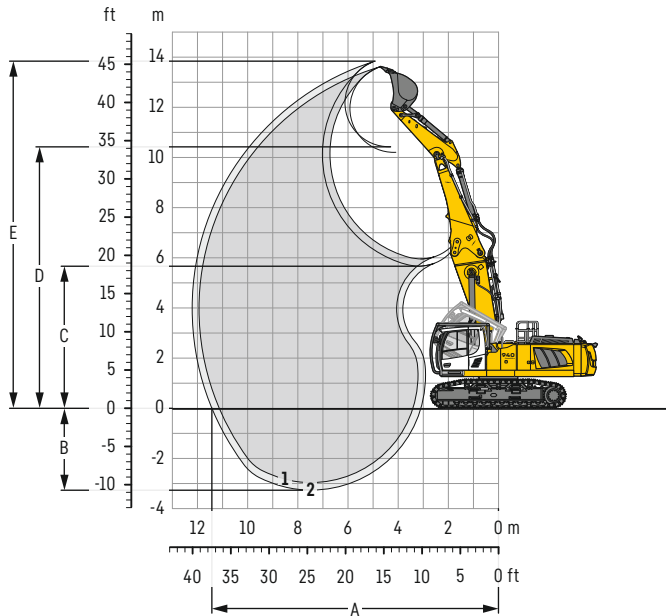
Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contrepoids 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/cm² 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 contrepoids de 11,0t, 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/cm²	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 m³	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 ▲ = ≤ 2,0t/m³, ■ = ≤ 1,8t/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	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m		m
12,0						9,5* 9,5*	6,7
10,5						8,6* 8,6*	8,2
9,0						8,2* 8,2*	9,3
7,5	14,5* 14,5*	11,2* 11,2*	10,9* 10,9*	10,0* 10,0*		8,1* 8,1*	10,0
6,0		13,1* 13,1*	12,4* 12,4*	11,3 11,8*		8,1* 8,1*	10,4
4,5		17,0* 17,0*	13,8* 13,8*	11,0 12,1*		8,4* 8,4*	10,6
3,0		17,8* 17,8*	14,2 14,5*	10,6 12,2*	8,7 9,9*	8,6 8,9*	10,6
1,5			13,7 14,9*	10,5 11,6*	8,7 10,0*	8,8 9,4*	10,4
0		9,7* 9,7*	13,3 14,1*	10,4* 10,4*		8,7* 8,7*	9,9
-1,5		14,4* 14,4*	12,6* 12,6*				
-3,0							
LC-V						11,9* 11,9*	6,7
12,0						9,4* 9,4*	8,2
10,5						8,2* 8,2*	9,3
9,0						7,7 8,1*	10,0
7,5	15,5* 15,5*	11,3* 11,3*	11,0* 11,0*	9,3 10,2*		7,2 8,2*	10,4
6,0		13,4* 13,4*	12,4 12,5*	9,1 11,9*		6,9 8,5*	10,6
4,5		16,3 17,1*	11,9 13,8*	8,9 12,1*		6,9 9,0*	10,6
3,0		15,2 16,0*	11,4 14,5*	8,6 12,3*	7,0 10,0*	7,1 9,4*	10,4
1,5			10,9 14,9*	8,4 12,2*	6,9 10,0*	7,6 8,7*	9,9
0			10,6 14,8*	10,5 14,0*			
-1,5		10,1* 10,1*	10,6 12,5*	8,4 10,3*			
-3,0		14,3* 14,3*					
LC							
12,0						9,6* 9,6*	6,7
10,5						8,6* 8,6*	8,2
9,0						7,3 8,2*	9,3
7,5	13,9* 13,9*	11,2* 11,2*	10,4 12,3*	7,7 9,8*		6,4 8,1*	10,0
6,0		13,0* 13,0*	9,9 13,8*	7,6 11,5		5,9 8,1*	10,4
4,5		13,6 17,0*	9,4 14,5*	7,3 11,2		5,6 8,4*	10,6
3,0		12,5 18,5*	8,9 14,1	7,1 10,9	5,7 8,8	5,6 8,6	10,6
1,5			8,6 13,7	6,9 10,7	5,7 8,7	5,8 8,9	10,4
0		9,5* 9,5*	8,5 13,6	6,8 10,6		6,2 8,7*	9,9
-1,5		11,6 14,5*	8,6 12,7*	6,8 10,4*			
-3,0							
NLC							
12,0						9,6* 9,6*	6,7
10,5						8,4 8,6*	8,2
9,0						6,8 8,2*	9,3
7,5	13,9* 13,9*	11,2* 11,2*	9,7 12,3*	7,2 9,8*		6,0 8,1*	10,0
6,0		13,0* 13,0*	9,2 13,8*	7,0 11,5		5,5 8,1*	10,4
4,5		12,6 17,0*	8,7 14,5*	6,8 11,2		5,2 8,4*	10,6
3,0		11,5 18,5*	8,2 14,0	6,5 10,9	5,3 8,8	5,2 8,6	10,6
1,5			7,9 13,7	6,3 10,7	5,2 8,7	5,3 8,8	10,4
0		9,5* 9,5*	7,8 13,6	6,3 10,6		5,7 8,7*	9,9
-1,5		10,6 14,5*	7,9 12,7*	6,3 10,4*			
-3,0							

Balancier 2,80 m

Châssis	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m		m
12,0						10,2* 10,2*	4,7
10,5						8,3* 8,3*	7,1
9,0						7,5* 7,5*	8,6
7,5	11,1* 11,1*	10,1* 10,1*	9,9* 9,9*	9,6* 9,6*		7,2* 7,2*	9,6
6,0		9,8* 9,8*	10,9* 10,9*	11,1 12,0*		7,1* 7,1*	10,3
4,5		11,1* 11,1*	13,5* 13,5*	14,3* 14,3*		7,2* 7,2*	10,7
3,0		16,6* 16,6*	14,3* 14,3*	11,1 12,0*	8,8* 8,8*	7,4* 7,4*	10,9
1,5		18,2* 18,2*	13,7 14,8*	10,8 12,2*	8,7 10,4*	7,8* 7,8*	10,9
0			13,4 14,8*	10,5 12,2*	8,6 10,1*	8,5 8,5*	10,6
-1,5		10,8* 10,8*	13,2 14,2*	10,4 11,7*	8,6 9,4*	8,5* 8,5*	10,2
-3,0		15,1* 15,1*	12,9* 12,9*	10,5 10,6*		9,3* 9,3*	8,7
LC-V							
12,0						10,0* 10,0*	4,7
10,5						8,2* 8,2*	7,1
9,0						7,5* 7,5*	8,6
7,5	11,5* 11,5*	10,0* 10,0*	9,9* 9,9*	9,4 9,7*		7,2* 7,2*	9,6
6,0		9,8* 9,8*	11,0* 11,0*	12,0 13,6*		7,1* 7,1*	10,3
4,5		16,5 16,7*	10,9 14,8*	12,0 13,6*	7,1 9,0*	6,9 7,2*	10,7
3,0		15,3 18,2*	10,9 14,8*	8,6 12,2*	7,0 10,3	6,6 7,4*	10,9
1,5			10,6 14,8*	8,4 12,1*	6,9 10,1*	6,6 7,9*	10,9
0			10,5 14,1*	8,3 11,6*	6,9 9,3*	6,8 8,6*	10,6
-1,5		11,1* 11,1*	10,5 12,8*	8,3 10,5*		7,3 8,5*	10,2
-3,0		14,3 14,9*					8,7
LC							
12,0						10,4* 10,4*	4,7
10,5						8,3* 8,3*	7,1
9,0						7,5* 7,5*	8,6
7,5	10,8* 10,8*	10,1* 10,1*	9,9* 9,9*	7,8 9,5*		7,0 7,2*	9,6
6,0		9,8* 9,8*	11,0* 11,0*	10,5 10,8*		6,1 7,1*	10,3
4,5		13,8 16,6*	10,0 13,5*	7,6 11,4*		5,7 7,2*	10,7
3,0		12,7 18,1*	9,5 14,2*	7,4 11,2	5,8 8,7*	5,4 7,4*	10,9
1,5			9,0 14,1	7,1 10,9	5,7 8,8	5,4 7,4*	10,9
0			8,6 13,7	6,9 10,7	5,6 8,7	5,5 8,5*	10,6
-1,5		10,6* 10,6*	8,5 13,5	6,7 10,6	5,6 8,6	5,9 8,6*	10,2
-3,0		11,5 15,2*	8,5 13,0*	6,8 10,6		7,2 9,1*	8,7
NLC							
12,0						10,4* 10,4*	4,7
10,5						8,3* 8,3*	7,1
9,0						7,5* 7,5*	8,6
7,5	10,8* 10,8*	10,1* 10,1*	9,9* 9,9*	7,3 9,5*		6,5 7,2*	9,6
6,0		9,8* 9,8*	11,0* 11,0*	10,5 10,8*		5,7 7,1*	10,3
4,5		13,8 16,6*	9,3 13,5*	7,1 11,4*		5,2 7,2*	10,7
3,0		12,8 16,6*	8,7 14,2*	6,8 11,2	5,4 8,7*	5,0 7,4*	10,9
1,5		11,6 18,1*	8,2 14,1	6,5 10,9	5,3 8,8	4,9 7,8*	10,9
0			7,9 13,7	6,3 10,7	5,2 8,6	5,1 8,5	10,6
-1,5		10,4 10,6*	7,8 13,5	6,2 10,5	5,1 8,6	5,4 8,6*	10,2
-3,0		10,5 15,2*	7,8 13,0*	6,2 10,5		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	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	Portée max.
	m					m
VH-HD	10,5					8,3* 8,3* 7,3
	9,0					8,1* 8,1* 8,5
	7,5					8,1* 8,1* 9,2
	6,0	19,5* 19,5*	14,5* 14,5*	12,2* 12,2*	10,0* 10,0*	8,4* 8,4* 9,7
	4,5	16,6* 16,6*	13,2* 13,2*	11,4 11,4*		9,0* 9,0* 9,9
	3,0	18,4* 18,4*	14,2* 14,2*	11,1 11,9*		9,5 9,8* 9,9
	1,5	16,4* 16,4*	13,8 14,8*	10,9 12,3*		9,8 11,3* 9,7
	0	18,4 18,9*	13,6 15,0*	10,7 12,3*		10,5 11,5* 9,1
	-1,5	12,0* 12,0*	18,0* 18,0*	13,5 14,5*	10,7 11,7*	11,6* 11,6* 8,3
	-3,0		16,2* 16,2*	13,2* 13,2*		
	-4,5					
LC-V	10,5					8,3* 8,3* 7,3
	9,0					8,1* 8,1* 8,5
	7,5					8,1* 8,1* 9,2
	6,0	19,8* 19,8*	13,0* 13,0*	11,5* 11,5*	9,5 10,2*	8,2 8,8* 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					
LC	10,5					8,3* 8,3* 7,3
	9,0					8,1* 8,1* 8,5
	7,5					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		6,9 10,6 9,1
	-1,5	11,7* 11,7*	11,7 18,0*	8,7 13,8	7,0 10,8	7,8 11,6* 8,3
	-3,0		11,9 16,3*	8,9 13,2*		
	-4,5					
NLC	10,5					8,3* 8,3* 7,3
	9,0					8,1* 8,1* 8,5
	7,5					7,0 8,1* 9,2
	6,0	19,3* 19,3*	12,9* 12,9*	10,2 11,5*	7,4 9,8*	6,3 8,4* 9,7
	4,5	13,5 14,5*	9,8 12,2*	7,4 9,8*		5,9 8,9* 9,9
	3,0	12,4 16,5*	9,3 13,2*	7,1 11,4*		5,8 9,6 9,9
	1,5	11,4 18,3*	8,7 14,2*	6,8 11,2		5,9 9,8 9,7
	0	10,9 16,4*	8,3 14,1	6,6 11,0		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	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	Portée max.
	m					m
VH-HD	10,5					7,3* 7,3* 7,7
	9,0					7,1* 7,1* 8,8
	7,5					7,1* 7,1* 9,5
	6,0	18,4* 18,4*	14,0* 14,0*	11,9* 11,9*	9,8* 9,8*	7,4* 7,4* 10,0
	4,5	16,1* 16,1*	12,9* 12,9*	11,2* 11,2*		7,8* 7,8* 10,2
	3,0	18,0* 18,0*	13,9* 13,9*	11,1 11,7*		8,6* 8,6* 10,2
	1,5	18,5* 18,5*	13,8 14,7*	10,8 12,1*		9,4 9,7* 9,9
	0	18,4 18,9*	13,6 14,9*	10,7 12,3*		10,0 11,2* 9,4
	-1,5	12,0* 12,0*	18,2* 18,2*	13,5 14,6*	10,6 11,9*	11,3* 11,3* 8,6
	-3,0	19,9* 19,9*	16,7* 16,7*	13,5* 13,5*		7,1
	-4,5					
LC-V	10,5					7,3* 7,3* 7,7
	9,0					7,1* 7,1* 8,8
	7,5					7,2* 7,2* 9,5
	6,0	18,7* 18,7*	14,1* 14,1*	11,9* 11,9*	9,5 9,9*	7,4* 7,4* 10,0
	4,5	16,2* 16,2*	12,0 13,0*	9,3 11,2*		7,5 7,9* 10,2
	3,0	15,3 18,0*	11,4 14,0*	8,9 11,8*		7,4 8,6* 10,2
	1,5	14,6 18,5*	11,0 14,7*	8,7 12,2*		7,5 9,8* 9,9
	0	14,4 18,9*	10,7 14,9*	8,5 12,3*		8,1 11,2* 9,4
	-1,5	12,4* 12,4*	14,4 18,1*	10,7 14,5*	8,5 11,8*	9,2 11,3* 8,6
	-3,0	20,1* 20,1*	14,5 16,5*	10,8 13,4*		7,1
	-4,5					
LC	10,5					7,3* 7,3* 7,7
	9,0					7,1* 7,1* 8,8
	7,5					7,1* 7,1* 9,5
	6,0	18,2* 18,2*	14,0* 14,0*	10,6 11,9*	8,0 9,7*	6,6 7,4* 10,0
	4,5	13,6 16,0*	10,0 12,9*	7,7 11,2*		6,2 7,8* 10,2
	3,0	12,6 17,9*	9,5 13,9*	7,4 11,3		6,0 8,5* 10,2
	1,5	11,9 18,5*	9,0 14,2	7,1 11,0		6,1 9,5 9,9
	0	11,7 18,9*	8,8 13,9	7,0 10,8		6,5 10,1 9,4
	-1,5	11,8* 11,8*	11,6 18,2*	8,7 13,8	6,9 10,7	7,4 11,3* 8,6
	-3,0	18,0 19,5*	11,8 16,7*	8,7 13,5*		9,6 11,7* 7,1
	-4,5					
NLC	10,5					7,3* 7,3* 7,7
	9,0					7,1* 7,1* 8,8
	7,5					6,7 7,1* 9,5
	6,0	18,2* 18,2*	13,7 14,0*	9,9 11,9*	7,4 9,7*	6,1 7,4* 10,0
	4,5	12,6 16,0*	9,3 12,9*	7,2 11,2*		5,7 7,8* 10,2
	3,0	11,6 17,9*	8,8 13,9*	6,9 11,3		5,6 8,5* 10,2
	1,5	10,9 18,5*	8,3 14,1	6,6 11,0		5,7 9,4 9,9
	0	10,7 18,9*	8,1 13,8	6,4 10,8		6,0 10,1 9,4
	-1,5	11,8* 11,8*	10,6 18,2*	8,0 13,7	6,4 10,7	6,8 11,3* 8,6
	-3,0	16,3 19,5*	10,8 16,7*	8,0 13,5*		8,9 11,7* 7,1
	-4,5					

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

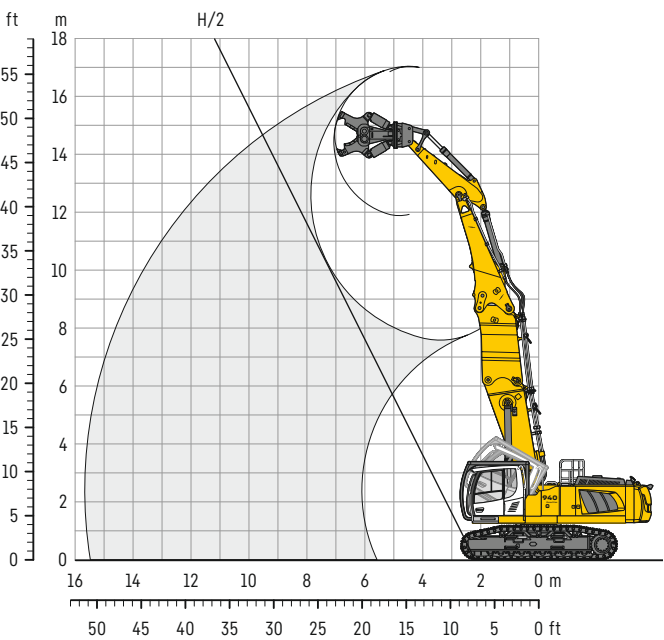
Les charges en bout de balancier (sans accessoire) sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les autres valeurs sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec 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.

Equipement rétro

avec bras principal 4,30 m et rallonge de bras de démolition 2,50 m



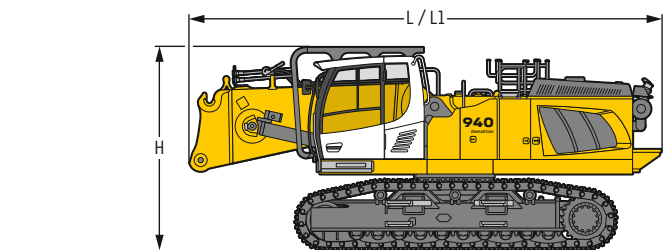
Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contrepoids de 11,0 t, le bras principal de 4,30 m, la rallonge de bras de démolition de 2,50 m, le balancier de 2,50 m et un accessoire* de 4,0 t.

Châssis	VH-HD	LC-V	LC	NLC
Largeur des tuiles	600	600	600	600
Poids	63 200	59 100	54 000	53 900
Pression au sol	1,11	1,04	1,01	1,01

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

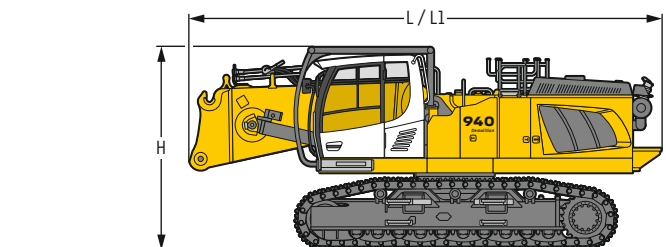
Dimensions et poids



Pelle de base

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

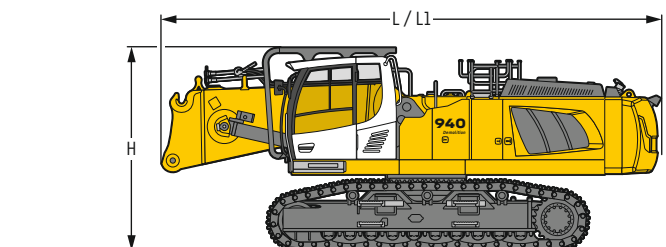
		VH-HD	LC-V	LC	NLC
L	mm	8 000	8 000	8 000	8 000
L1 avec coupleur hydraulique automatique	mm	8 250	8 250	8 250	8 250
H	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
Poids	kg	40 900	36 800	31 700	31 600
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	41 800	37 700	32 600	32 500



Pelle de base

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

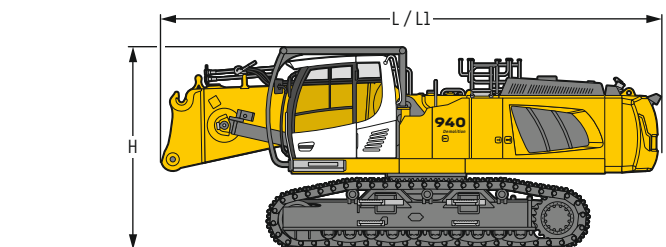
		VH-HD	LC-V	LC	NLC
L	mm	8 000	8 000	8 000	8 000
L1 avec coupleur hydraulique automatique	mm	8 250	8 250	8 250	8 250
H	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
Poids	kg	41 300	37 200	32 100	32 000
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	42 200	38 100	33 000	32 900



Pelle de base

avec contrepoids de 11,0t, 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
L1 avec coupleur hydraulique automatique	mm	8 700	8 700	8 700	8 700
H	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
Poids	kg	51 900	47 800	42 700	42 600
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	52 800	48 700	43 600	43 500

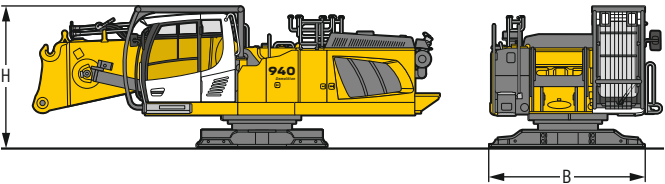


Pelle de base

avec contrepoids de 11,0t, 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
L1 avec coupleur hydraulique automatique	mm	8 700	8 700	8 700	8 700
H	mm	3 400	3 510	3 355	3 355
Poids	kg	52 300	48 200	43 100	43 000
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	53 200	49 100	44 000	43 900

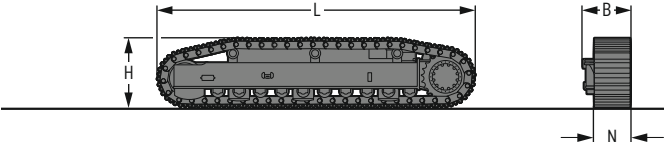
Dimensions et poids



Pelle de base

sans longerons

B	mm	2 995
H Hauteur	mm	2 750
Poids	kg	24 700
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	25 600



Longeron

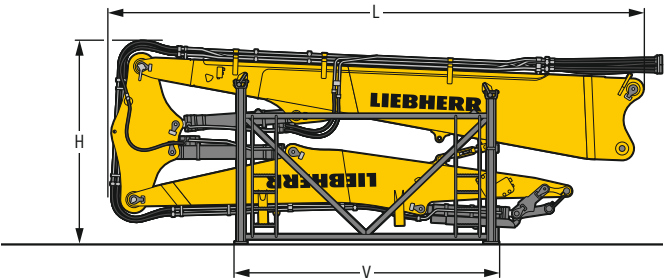
pour châssis LC-V

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



Contrepoids

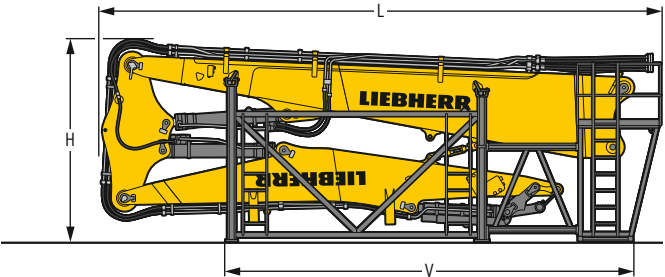
L Longueur	mm	940
H Hauteur	mm	1 420
Largeur	mm	2 970
Poids	kg	11 000



Equipement démolition

avec dispositif de dépose

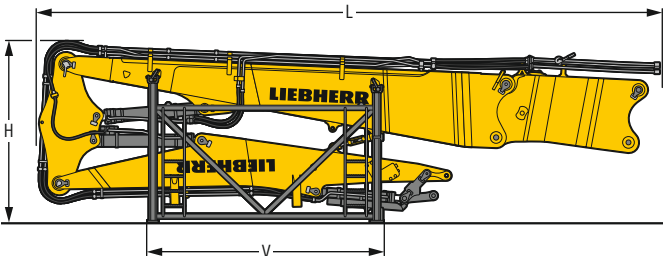
		23,00m
L Longueur	mm	9 050
H Hauteur	mm	3 400
V	mm	4 450
Largeur	mm	2 500
Poids sans accessoire	kg	10 100
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	10 500



Equipement démolition

avec dispositif de dépose équipé de passerelle

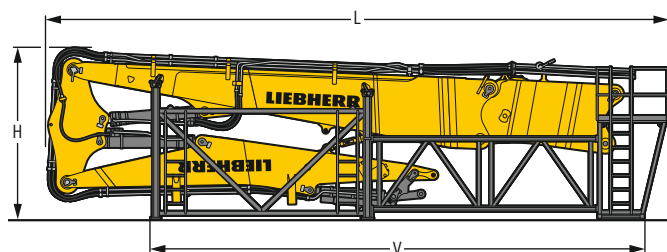
		23,00m
L Longueur	mm	9 500
H Hauteur	mm	3 400
V	mm	6 900
Largeur	mm	2 500
Poids sans accessoire	kg	10 900
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	11 300



Equipement démolition avec rallonge de bras de démolition

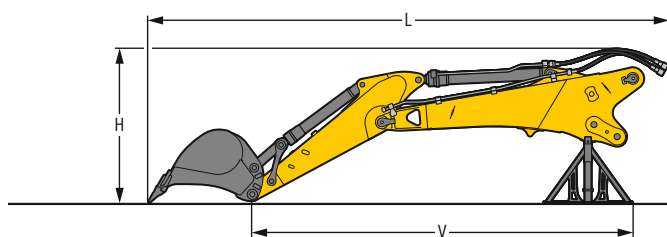
avec dispositif de dépose

		25,50m
L Longueur	mm	11 600
H Hauteur	mm	3 400
V	mm	4 445
Largeur	mm	2 200
Poids sans accessoire	kg	12 700



Equipement démolition avec rallonge de bras de démolition avec dispositif de dépose équipé de passerelle

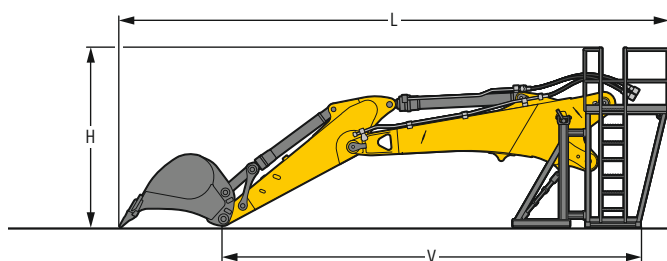
		25,50 m
L	Longueur	mm 12 500
H	Hauteur	mm 3 400
V		mm 9 840
	Largeur	mm 2 500
	Poids sans accessoire	kg 13 750



Equipement rétro

avec dispositif de dépose

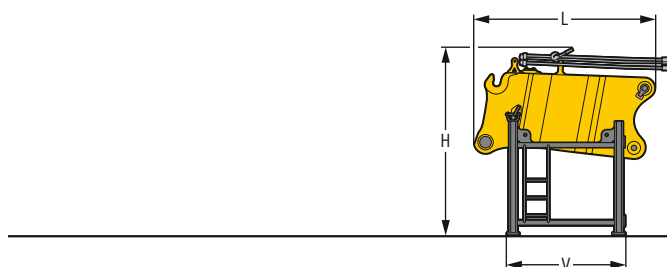
	Longueur de flèche	m 4,30
	Longueur de balancier	m 2,50 2,80
L	Longueur	mm 8 800 9 100
H	Hauteur	mm 2 600 2 600
V		mm 6 450 6 750
	Largeur	mm 2 500 2 500
	Poids sans godet	kg 5 100 5 200
	Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg 5 500 5 600



Equipement rétro

avec dispositif de dépose équipé de passerelle

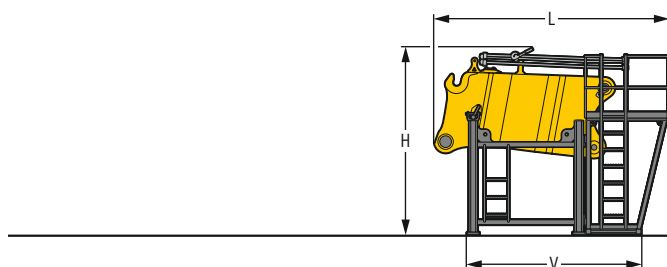
	Longueur de flèche	m 4,30
	Longueur de balancier	m 2,50 2,80
L	Longueur	mm 9 300 9 600
H	Hauteur	mm 3 020 3 020
V		mm 7 050 7 350
	Largeur	mm 2 500 2 500
	Poids sans godet	kg 5 700 5 800
	Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg 6 100 6 200



Rallonge de bras de démolition

avec dispositif de dépose

L	Longueur	mm 3 040
H	Hauteur	mm 3 150
V		mm 1 980
	Largeur	mm 2 200
	Poids	kg 3 740

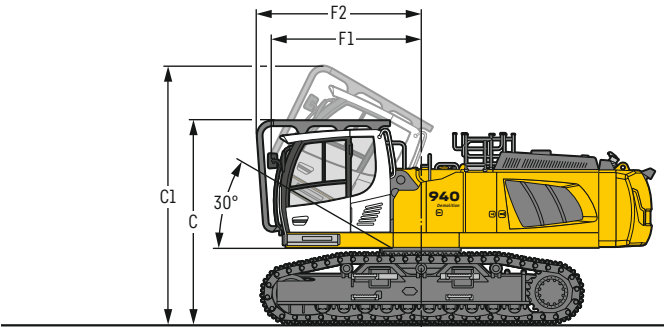


Rallonge de bras de démolition

avec dispositif de dépose équipé de passerelle

L	Longueur	mm 3 950
H	Hauteur	mm 3 150
V		mm 2 925
	Largeur	mm 2 485
	Poids	kg 4 160

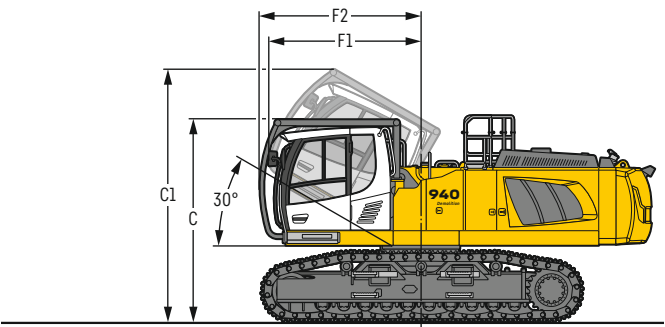
Variantes de cabine



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 9" tactile + écran démolition pour LDC
Eclairage 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 contrepoids	+
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)	+
Protection tourelle inférieure et latérale	+
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 (240V)	+

Moteur

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

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 (12V)	+
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	+
Coupleur hydraulique automatique	+
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.

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