

# 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

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

## Commande

<b>Système de répartition d'énergie</b>	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
<b>Commande</b>	
Rotation et équipement	Pilotage proportionnel par manipulateur en croix
Translation	- Pilotage proportionnel par pédales ou par leviers démontables - Présélection de la vitesse
<b>Fonctions supplémentaires</b>	Pilotage proportionnel par pédale ou par mini-joystick

## Circuit hydraulique

<b>Système hydraulique</b>	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
<b>Pompes hydrauliques</b>	Double pompe Liebherr à débit variable et plateau oscillant 2 x 315l/min
Débit max.	380bar
Pression max.	Pompe réversible à plateau oscillant, en circuit fermé
Pour l'orientation	205l/min
Débit max.	400bar
Pression max.	Gestion électronique des pompes synchronisée avec le bloc de commande
<b>Gestion des pompes</b>	380l
<b>Capacité du réservoir hydr.</b>	1 100l avec équipement démolition
<b>Capacité du circuit hydr.</b>	Filtre (10µm) dans le circuit retour, avec haute précision de filtration (5µm)
<b>Filtration</b>	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
<b>Système de refroidissement</b>	Adaptation de la puissance du moteur et de l'hydraulique selon les applications, à l'aide d'un préselecteur 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
<b>Modes de travail</b>	Adaptation en continu de la puissance moteur par régulation du régime, pour chaque mode sélectionné
<b>Régulation du régime</b>	20 débits et pressions réglables pour accessoires en option
<b>Tool Control</b>	
<b>Circuit accessoire</b>	315l/min
Débit	380bar
Pression	
<b>Circuit rotation accessoire</b>	30l/min
Débit	140bar
Pression	180bar
Pression max.	

## Orientation

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

## Cabine

<b>Cabine</b>	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 12V, vide-poches, rangement, porte-bouteille, vitre de droite en polycarbonate
<b>Siège du conducteur</b>	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
<b>Consoles</b>	Consoles oscillantes avec le siège, console gauche relevable
<b>Commande et affichages</b>	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
<b>Climatisation</b>	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 R134a
Fluide frigorigène	1 430
Potentiel de réchauffement planétaire	1 260 g
Quantité à 25 °C*	1,80 t
Equivalent CO <sub>2</sub>	
<b>Vibrations**</b>	
Système main / bras	< 2,5 m/s <sup>2</sup> , selon ISO 5349-1:2001
Corps entier	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
Incertitude de mesure	Selon norme EN 12096:1997
<b>Niveau sonore</b>	
ISO 6396	71 dB(A) = L <sub>PA</sub> (intérieur)
2000/14/CE	105 dB(A) = L <sub>WA</sub> (extérieur)

\* Valable pour les machines standards sans rehausse de cabine ni cabine élevable

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

## Châssis

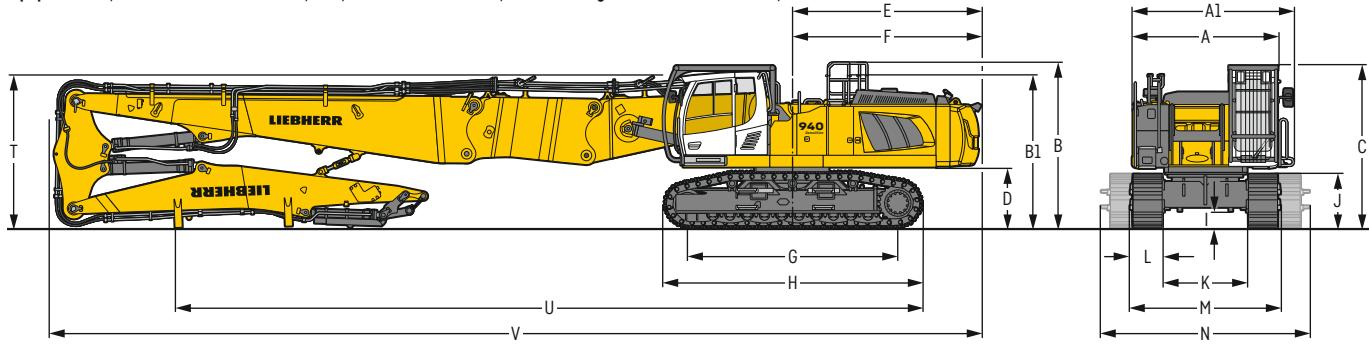
<b>Variantes</b>	Voie variable hydraulique
<b>VH-HD</b>	Voie variable mécanique
<b>LC-V</b>	Standard
<b>LC / NLC</b>	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec clapet de freinage intégré
<b>Entraînement</b>	Liebherr compact à train planétaire
<b>Réducteur</b>	2,2 km/h standard
<b>Vitesse de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

## Equipement

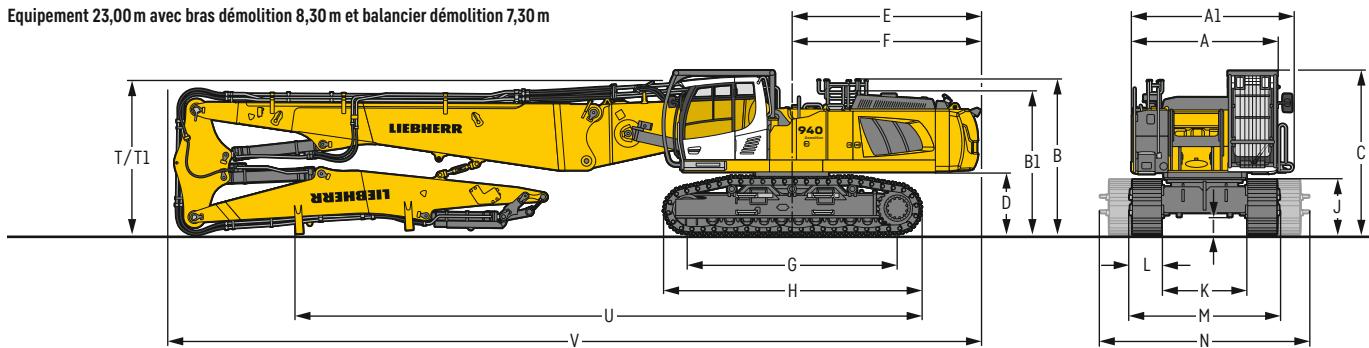
<b>Conception</b>	Combinaison de tôles d'acier et de pièces en acier moulé
<b>Vérins hydrauliques</b>	Vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial
<b>Paliers</b>	Etanches et d'entretien réduit
<b>Graissage</b>	Graissage centralisé automatique à l'exclusion de la bielle de renvoi
<b>Assemblage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

# Dimensions

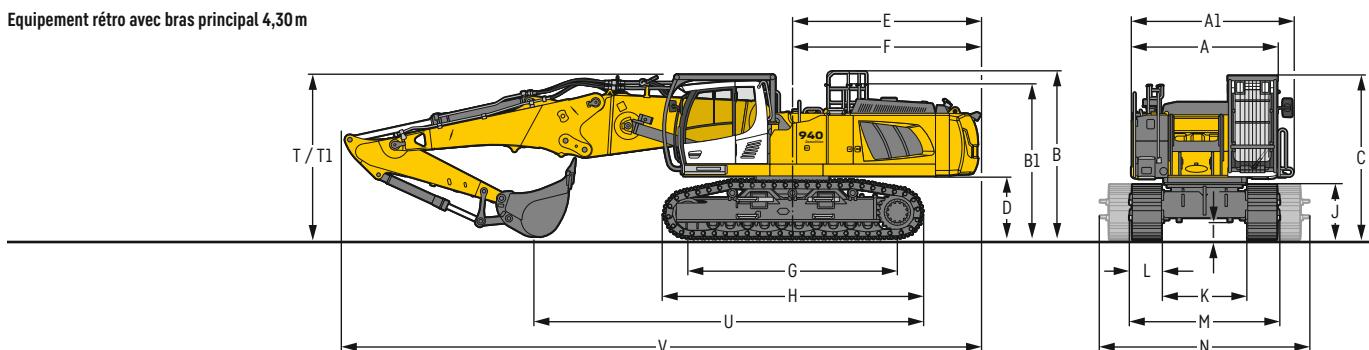
Equipement 25,50 m avec bras démolition 8,30 m, balancier démolition 7,30 m et rallonge de bras de démolition 2,50 m



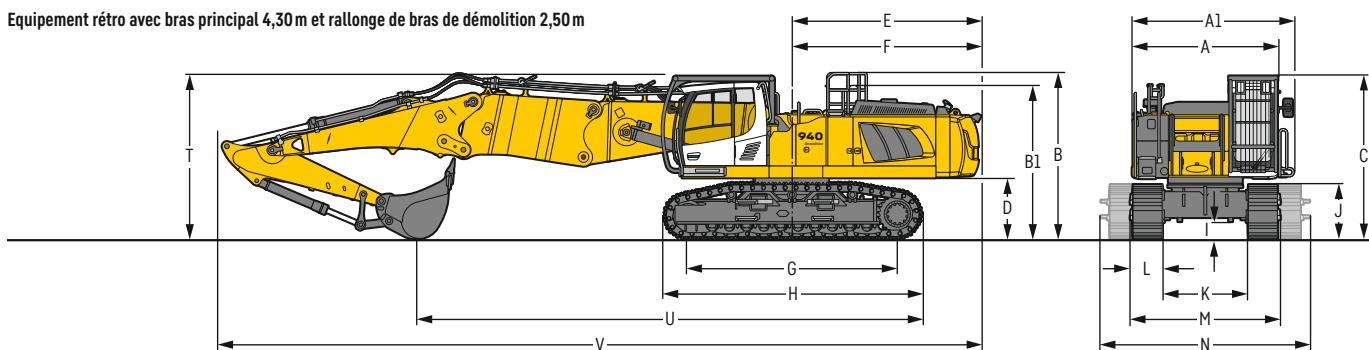
Equipement 23,00 m avec bras démolition 8,30 m et balancier démolition 7,30 m



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

<sup>1)</sup> largeur avec marchepieds démontables

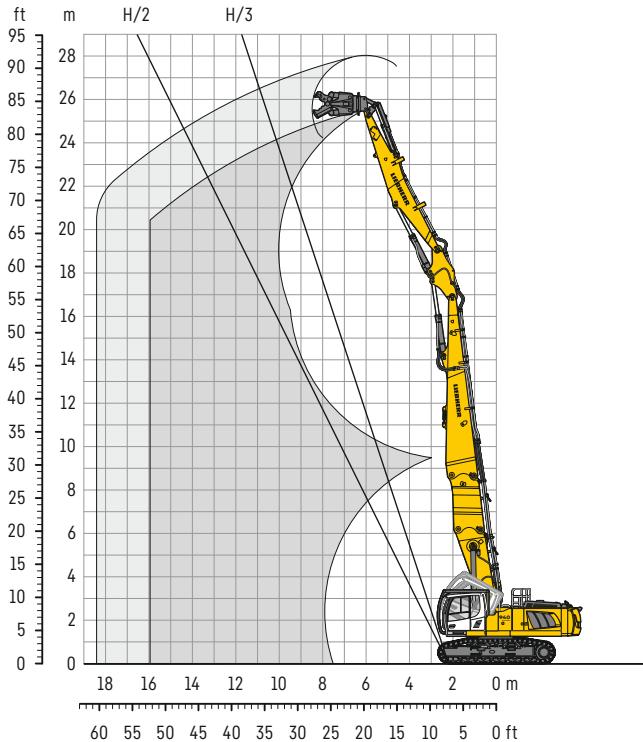
<sup>2)</sup> sans butée et maintien de porte

<sup>3)</sup> en position de travail

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

		Longueur de balancier m	Equipement rétro				Equipement rétro avec rallonge de bras de démolition			
			mm VH-HD	mm LC-V	mm LC	NLC	mm VH-HD	mm LC-V	mm LC	NLC
<b>T</b>	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
<b>T1</b>	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	-	-	-	-
<b>U</b>	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
<b>V</b>	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 8,30 m			
+ Bras intermédiaire 2,25 m			
+ Balancier démolition 7,30 m			
+ Rallonge bras démolition 2,50 m			
Châssis VH-HD			
long	2,50	2,00	1,50
travers	1,50	-	-

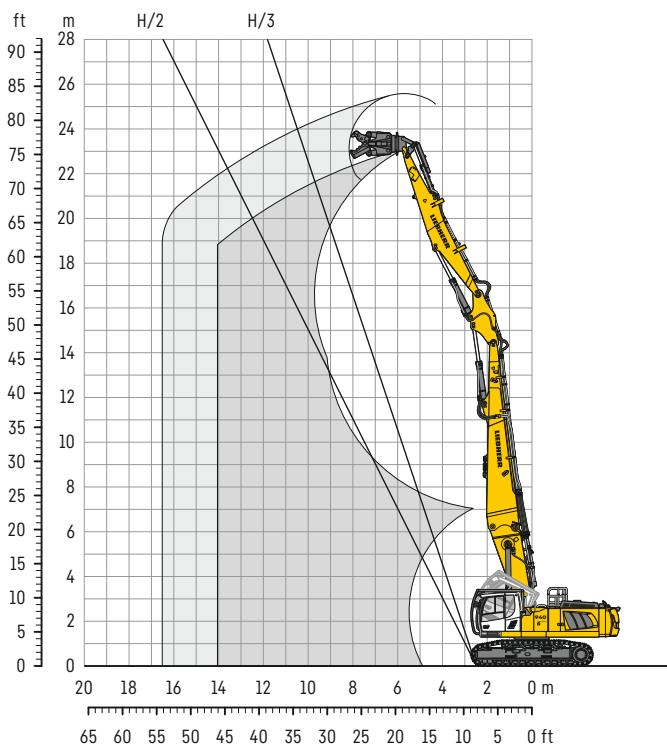
\* incluant le changement rapide, la platine et l'accessoire

## Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contrepoids de 11,0t, 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 3,0t.

Châssis	VH-HD
Largeur des tuiles	600
Poids	67 100
Pression au sol	kg/cm <sup>2</sup> 1,18

# Equipement démolition 23,00 m



## Limitation de la portée

	10 m	12 m	14 m
Bras démolition 8,30 m			
+ Bras intermédiaire 2,25 m			
+ 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

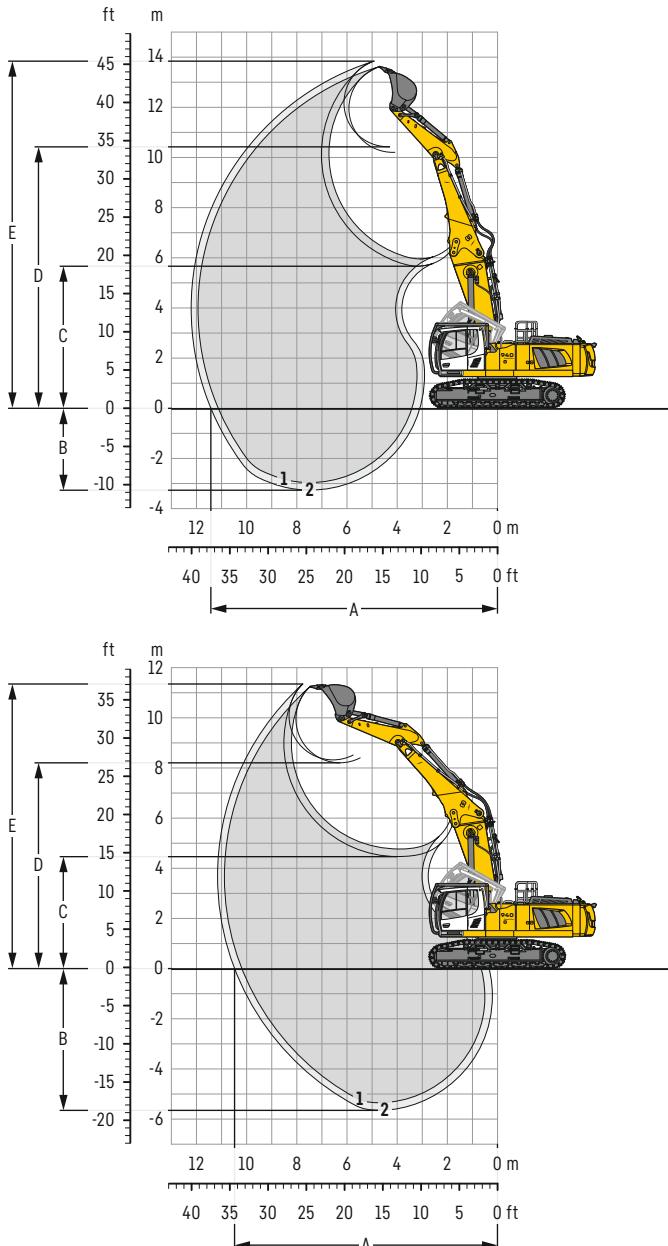
## Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contrepoids de 11,0t, 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 3,0t.

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

# Equipement rétro

avec bras principal 4,30 m



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

Largeur de coupe	Capacité ISO 7451	Poids	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)	Longueur de balancier (m)	Longueur de balancier (m)	Longueur de balancier (m)	Longueur de balancier (m)
mm	m <sup>3</sup>	kg	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/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>

## Débattements

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

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

## Forces

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

## 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 11,0t, le bras principal de 4,30 m, le balancier de 2,50 m et le godet de 2,00 m<sup>3</sup> (1 210 kg).

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

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



Hauteur



Rotation de 360°



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 (caractérisées par \*). En cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la bielle, 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.

## Balancier 2,80 m

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

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



Hauteur



Rotation de 360°



Dans l'axe



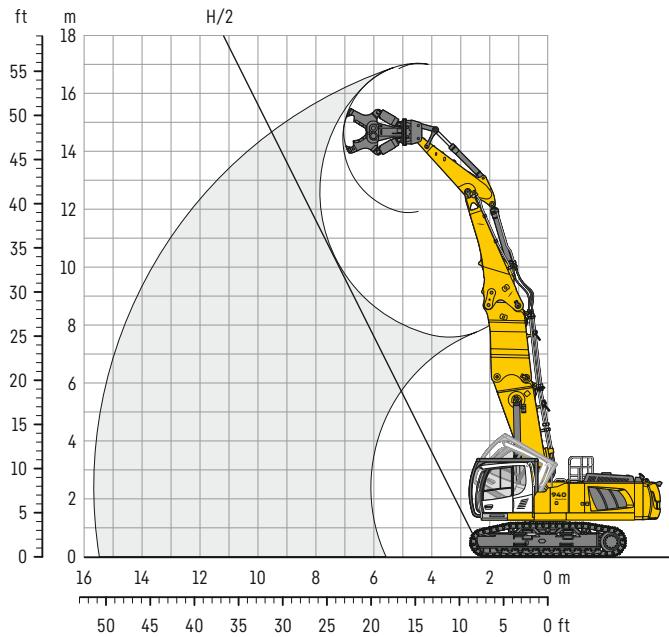
Portée max. \* Limitée par l'hydraulique

## Balancier 2,80 m

Châssis	m	4,5m					6,0m					7,5m					9,0m					10,5m					Portée max.	
		4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	m	m
VH-HD	10,5																											
	9,0																											
	7,5																											
	6,0	18,4* 18,4*	14,0* 14,0*	11,9* 11,9*	9,8* 9,8*																							
	4,5																											
	3,0																											
	1,5																											
	0																											
	-1,5	12,0* 12,0*	18,0* 18,0*	13,5 14,5*	10,7 11,7*																							
	-3,0																											
Lc-V	10,5																											
	9,0																											
	7,5																											
	6,0	18,7* 18,7*	14,1* 14,1*	11,9* 11,9*	9,5 9,5*																							
	4,5																											
	3,0																											
	1,5																											
	0																											
	-1,5	12,4* 12,4*	14,4 18,9*	10,7 14,1*	8,7 13,9																							
	-3,0																											
Lc	10,5																											
	9,0																											
	7,5																											
	6,0	18,2* 18,2*	14,0* 14,0*</td																									

# Equipement rétro

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



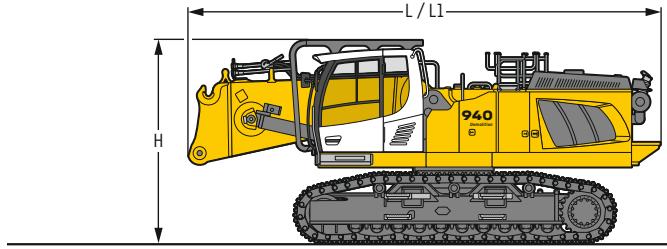
## Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contrepoids de 11,0t, 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 4,0t.

Châssis	mm	VH-HD	LC-V	LC	NLC
Largeur des tuiles	600	600	600	600	600
Poids	kg	63 200	59 100	54 000	53 900
Pression au sol	kg/cm <sup>2</sup>	1,11	1,04	1,01	1,01

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

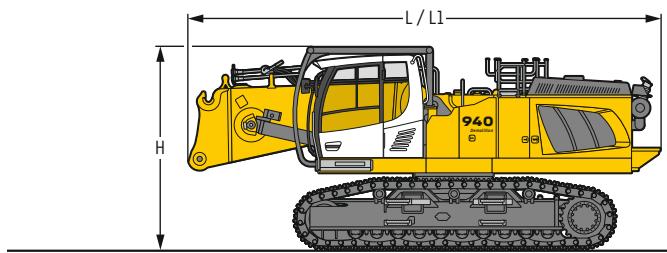
# Dimensions et poids



## Pelle de base

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

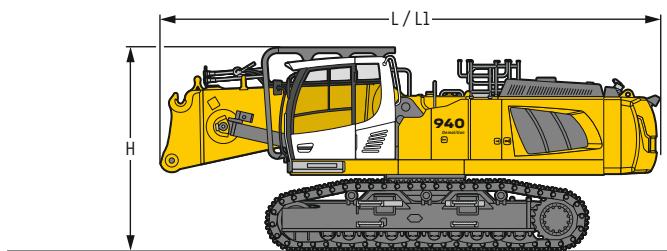
	VH-HD	LC-V	LC	NLC
<b>L</b>	mm	8 000	8 000	8 000
<b>L1 avec coupleur hydraulique automatique</b>	mm	8 250	8 250	8 250
<b>H</b>	mm	3 400	3 510	3 355
<b>Poids</b>	kg	40 900	36 800	31 700
<b>Poids avec coupleur hydraulique automatique</b>	kg	41 800	37 700	32 600
				32 500



## Pelle de base

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

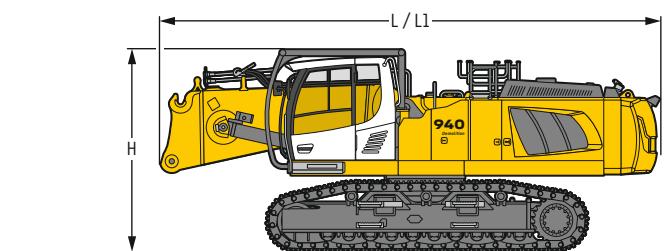
	VH-HD	LC-V	LC	NLC
<b>L</b>	mm	8 000	8 000	8 000
<b>L1 avec coupleur hydraulique automatique</b>	mm	8 250	8 250	8 250
<b>H</b>	mm	3 400	3 510	3 355
<b>Poids</b>	kg	41 300	37 200	32 100
<b>Poids avec coupleur hydraulique automatique</b>	kg	42 200	38 100	33 000
				32 900



## Pelle de base

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

	VH-HD	LC-V	LC	NLC
<b>L</b>	mm	8 450	8 450	8 450
<b>L1 avec coupleur hydraulique automatique</b>	mm	8 700	8 700	8 700
<b>H</b>	mm	3 400	3 510	3 355
<b>Poids</b>	kg	51 900	47 800	42 700
<b>Poids avec coupleur hydraulique automatique</b>	kg	52 800	48 700	43 600
				43 500

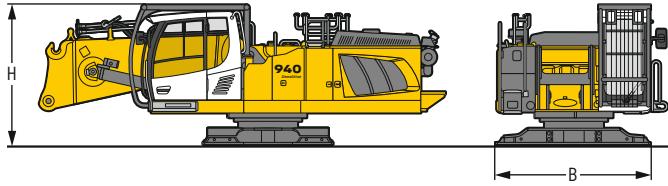


## Pelle de base

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
<b>L</b>	mm	8 450	8 450	8 450
<b>L1 avec coupleur hydraulique automatique</b>	mm	8 700	8 700	8 700
<b>H</b>	mm	3 400	3 510	3 355
<b>Poids</b>	kg	52 300	48 200	43 100
<b>Poids avec coupleur hydraulique automatique</b>	kg	53 200	49 100	44 000
				43 900

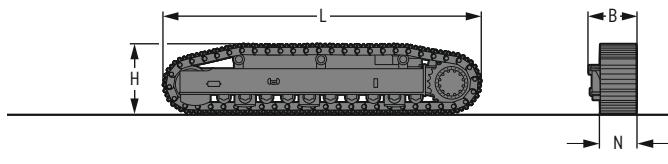
# Dimensions et poids



## 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

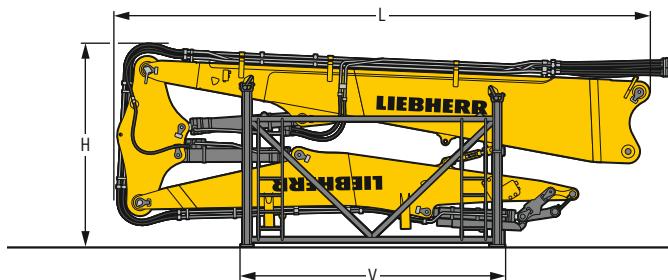
pour châssis LC-V

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



## Contrepoids

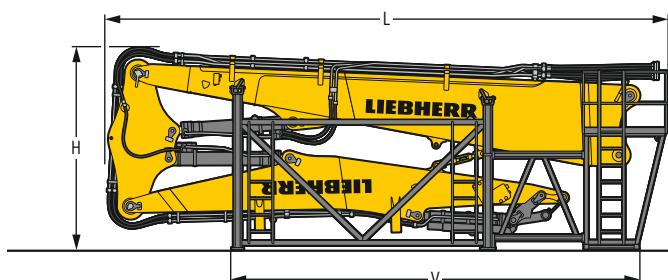
L Longueur	mm	940
H Hauteur	mm	1 420
Largeur	mm	2 970
Poids	kg	11 000



## Equipement démolition

avec dispositif de dépose

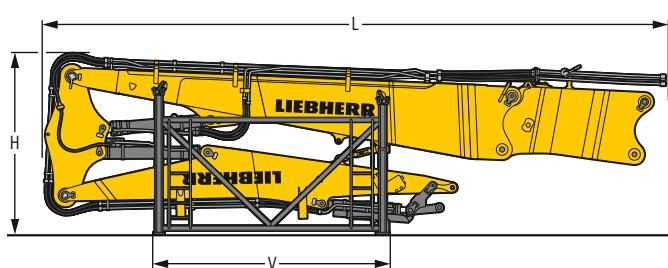
L Longueur	mm	23,00m
H Hauteur	mm	9 050
V	mm	3 400
Largeur	mm	4 450
Poids sans accessoire	kg	2 500
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	10 100
	kg	10 500



## Equipement démolition

avec dispositif de dépose équipé de passerelle

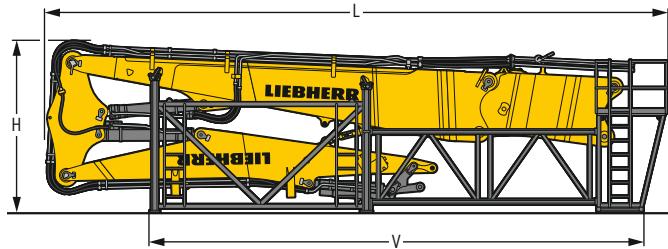
L Longueur	mm	23,00m
H Hauteur	mm	9 500
V	mm	3 400
Largeur	mm	6 900
Poids sans accessoire	kg	2 500
Poids avec coupleur hydraulique automatique	kg	10 900
	kg	11 300



## Equipement démolition avec rallonge de bras de démolition

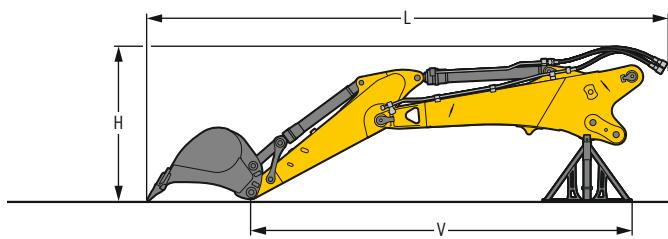
avec dispositif de dépose

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



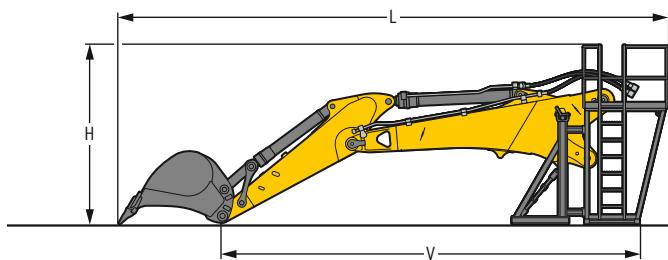
**Equipement démolition avec rallonge de bras de démolition**  
avec dispositif de dépose équipé de passerelle

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



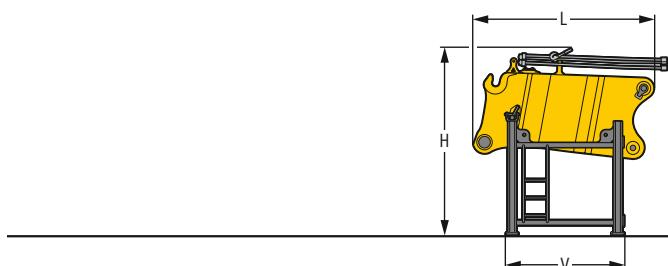
**Equipement rétro**  
avec dispositif de dépose

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



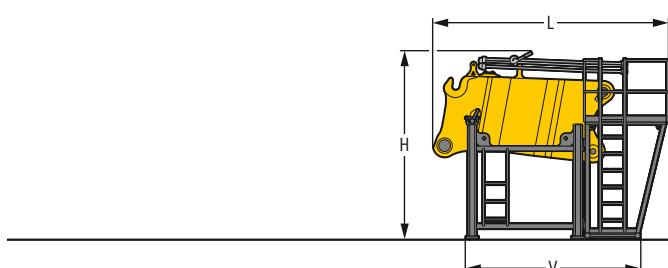
**Equipement rétro**  
avec dispositif de dépose équipé de passerelle

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

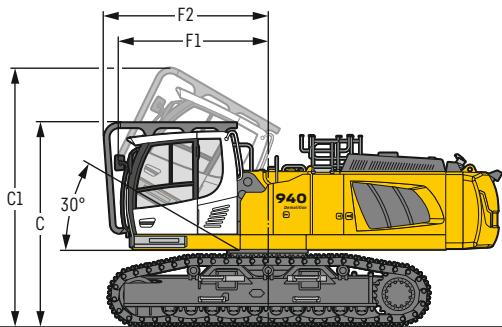
L	Longueur	mm	3 040
H	Hauteur	mm	3 150
V		mm	1 980
	Largeur	mm	2 200
	Poids	kg	3 740



**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

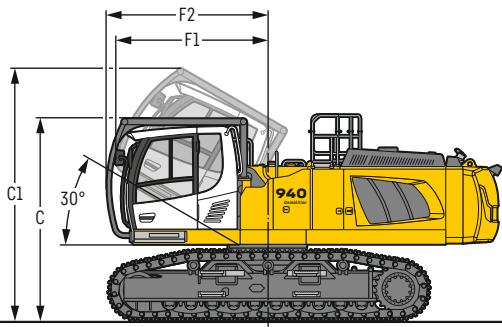
# Variantes de cabine



## 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  
Croc'h 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  
Parabrisse 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

Châssis 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	+ <sup>1)</sup>
Eclairage zone de remplissage réservoirs	+ <sup>1)</sup>
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	+ <sup>1)</sup>
Phare tourelle, avant droit, LED, 1 pièce, protection incluse	• <sup>1)</sup>
Phare tourelle, avant droit, LED+, 1 pièce, protection incluse	+ <sup>1)</sup>
Phare tourelle, côté gauche, LED+, 1 pièce	+ <sup>1)</sup>
Pompe de remplissage carburant	+
Prise électrique sur tourelle (24V)	+
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	• <sup>1)</sup>
Phares cabine, avant, LED+, 2 pièces	+ <sup>1)</sup>
Préinstallation radio	•
Radio Comfort	+
Réglage de luminosité (phares LED+)	+ <sup>1)</sup>
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 dépôse 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	• <sup>1)</sup>
Phare flèche, de chaque côté, LED+, 1 pièce, protection incluse	+ <sup>1)</sup>
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

<sup>1)</sup> Non disponible individuellement, mais sous forme de packs prédefinis

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