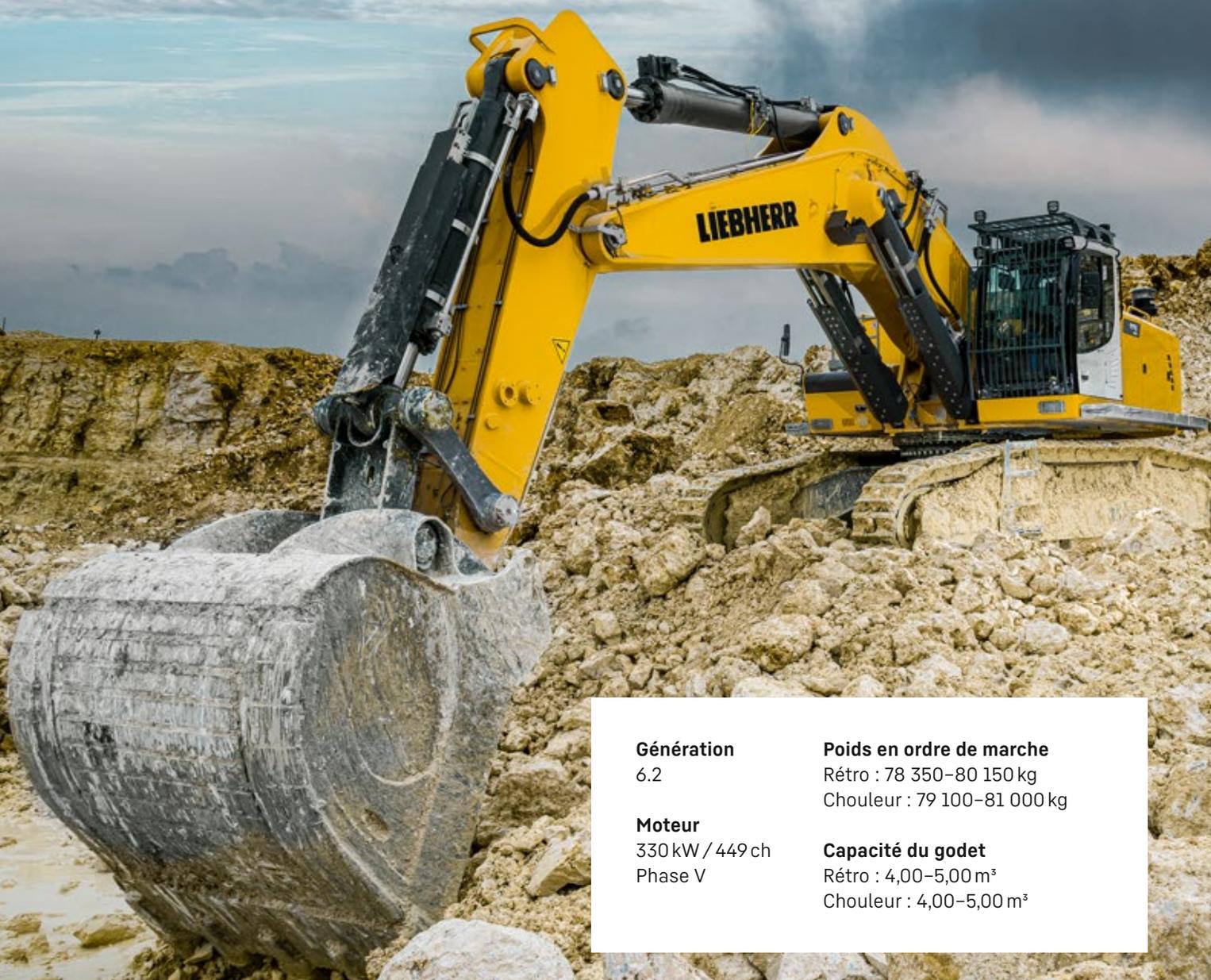

R 978 SME Litronic

LIEBHERR

Pelle sur chenilles



Génération
6.2

Moteur
330 kW / 449 ch
Phase V

Poids en ordre de marche
Rétro : 78 350-80 150 kg
Chouleur : 79 100-81 000 kg

Capacité du godet
Rétro : 4,00-5,00 m³
Chouleur : 4,00-5,00 m³

Vivre le progrès R 978 SME Super Mass Excavation

Equipements

- Large choix de types et de longueurs d'équipements rétro
- Structure mécanosoudée avec éléments en acier moulé pour une meilleure résistance aux contraintes et une plus grande durée de vie
- Clapets de sécurité contre la rupture des flexibles des vérins de flèche et de balanciers, avec système de régénération intégré pour réduire la consommation de carburant

Godets

- Différents niveaux de protection adaptés aux domaines d'application :
 - Standard pour les matériaux meubles et peu abrasifs
 - HD pour les matériaux foisonnés moyennement abrasifs
 - HDV pour les matériaux très abrasifs
- Différentes variantes de lames :
 - droite (terrassment et nivelage)
 - semi-delta (matériaux foisonnés difficiles à extraire)
 - delta (matériaux compactés ou faiblement fissurés)

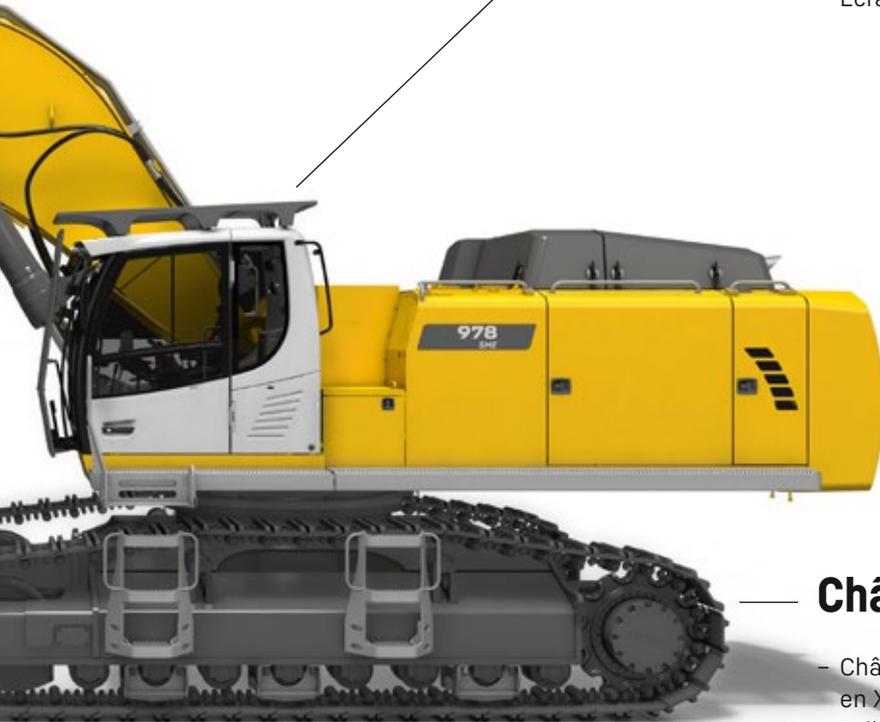


Nouvelles fonctions / Options

- **Liebherr Power Efficiency – Engine Control**
Jusqu'à 10% de réduction de la consommation de carburant
- **Bucket Fill Assist**
Cycle automatique de remplissage du godet pour plus de productivité
- **Modetronic**
Modes de conduites personnalisables pour une optimisation des cycles de travail adaptés à chaque type d'application

Confort

- Cabine silencieuse et confortable, la plus grande et la plus silencieuse dans sa catégorie
- Siège chauffant à amortissement pneumatique multidirectionnel (climatisé en option)
- Ecran couleur tactile 9" haute résolution



Châssis

- Châssis mécanosoudé plus robuste grâce à son profil en X plus rigide
- Tuiles à 2 nervures chanfreinées pour plus de manoeuvrabilité dans les terrains difficiles
- Barbotin en version moulée et à denture double pour une plus grande longévité
- Galets de roulement sur double paliers pour une fiabilité et résistance accrue dans le temps
- Protection renforcée du carter du moteur de translation pour une meilleure résistance à l'usure dans les roches dures et abrasives

Vivre le progrès R 978 SME Chouleur Super Mass Excavation

Cabine

- Rehausse de cabine pour une visibilité optimale de la zone de chargement
- La plus grande et la plus silencieuse dans sa catégorie à ce jour
- Montée sur plots viscoélastiques pour absorber les vibrations
- Pare-brise et vitre de toit en vitrage blindé
- Siège chauffant à amortissement pneumatique multidirectionnel (climatisé en option)
- Large écran tactile couleur haute résolution

Sécurité

- Visibilité panoramique entièrement dégagée et caméras de surveillance arrière et latérale de série pour augmenter la sécurité
- Console escamotable pour un accès cabine aisé et sécurisé
- Pare-brise et vitre de toit en vitrage blindé
- Rehausse de cabine pour une visibilité optimale de la zone de chargement, en option

Equipements sans concessions

- Éléments en acier moulé
- Cinématique parallèle pour une pénétration puissante et régulière
- Vérins de godet positionnés sous les équipements pour une meilleure protection
- Clapets de sécurité contre la rupture des flexibles des vérins de flèche
- Le godet chouleur avec fermeture semi-automatique de la trappe a une forme idéale pour une parfaite pénétration dans les matériaux et un taux de remplissage élevé





Tourelle

- Passerelles gauche et droite de série et passerelles larges avec garde-corps en option
- Plateforme d'accès aux compartiments moteur et distributeurs hydraulique pour des opérations d'entretien ergonomiques et sécurisées
- Design épuré pour une visibilité étendue
- Nouveau moteur conforme à la norme Phase V
- Contrepoids lourd pour plus de stabilité et des performances plus élevées

Maintenance

- Plateforme d'accès aux compartiments moteur et distributeurs hydraulique pour des opérations d'entretien ergonomiques et sécurisées
- Passerelles gauche et droite de série et passerelles larges avec garde-corps en option
- Graissage centralisé automatique de série
- Vanne d'arrêt en sortie de réservoir hydraulique de série

Châssis robuste

- Dimensionné avec les composants des pelles de la catégorie supérieure
- Tuiles à 2 nervures chanfreinées pour plus de manoeuvrabilité dans les terrains difficiles
- Barbotin en version moulée et à dentures doubles pour une plus grande longévité
- Galets porteurs à double paliers pour une fiabilité et résistance accrue dans le temps
- Protection renforcée du carter du moteur de translation pour une meilleure résistance à l'usure dans les roches dures et abrasives

Caractéristiques techniques



Moteur

Puissance selon norme ISO 9249	330 kW (449 ch) à 1 800 tr/min
Couple	2 750 Nm à 1 100 tr/min
Type	Liebherr D9508 A7 SCR
Conception	8 cylindres en V
Alésage	128 mm
Course	157 mm
Cylindrée	16,16 l
Mode de combustion	Diesel 4 temps Common-Rail
Traitement des gaz d'échappement	Phase V DOC + SCR Filter Régénération passive par thermo management
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	1 140 l
Réservoir d'urée	180 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
Cumul de débit	Sur flèche et balancier
Circuit fermé	Pour le mécanisme d'orientation de la tourelle
Commande	Contrôle électro-hydraulique
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

Pompes hydrauliques	Pour l'équipement et la translation	Deux pompes Liebherr à débit variable et plateau oscillant
Débit max.		2 x 410 l/min
Pression max.		350 bar
Pour l'orientation		Pompe réversible à plateau oscillant, en circuit fermé
Débit max.		245 l/min
Pression max.		370 bar
Régulation des pompes		Electro-hydraulique, avec régulation électronique par puissance limite, débit mini des pompes à pression max., distribution de l'huile aux différents récepteurs proportionnelle à la demande, cumul de débit
Capacité du réservoir hydr.		435 l
Capacité du circuit hydr.		920 l
Filtration		2 filtres dans le circuit retour, avec filtres fins intégrés (5 µm)
Système de refroidissement		Un radiateur pour le refroidissement de l'eau, de l'air d'admission, du carburant et de l'huile réducteur pompe et un second pour l'huile et condenseur de climatisation, chacun équipé 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



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	0-5,6 tr/min en continu
Couple de rotation	233 kNm
Frein de blocage	Disques sous bain d'huile (à action négative)

Cabine

Cabine	Projecteurs de travail LED intégrés dans le toit, porte avec deux vitres latérales coulissantes, grand coffre de rangement et nombreux vide-poches, suspension anti-vibrations, isolation phonique, vitrage en verre feuilleté teinté, pare-soleil indépendant pour le pare-brise et vitre de toit, allume-cigare et prise 12V, vide-poches, rangement, porte-bouteille
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 (réglables en longueur, en hauteur et en inclinaison), chauffage du 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, apte à la vidéo, de nombreuses possibilités de réglage, de contrôle et de surveillance (p. ex. climatisation, consommation de carburant, paramètres de la machine et des accessoires)
Climatisation	Climatisation automatique, 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	72 dB(A) = L _{PA} (intérieur)
2000/14/CE	108 dB(A) = L _{WA} (extérieur)

Châssis

S-HD	Voie 3 350 mm
Entraînement	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec clapets de freinage des deux côtés
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Vitesse de translation maximale	3,5 km/h
Force de traction à la chenille	568 kN
Train de chenilles	D9G, sans entretien
Galets de roulement / Galets porteurs	8 / 2
Chenilles	Étanches et graissées
Tuiles	A double nervures
Frein de blocage	Disques sous bain d'huile (à action négative)
Clapets de freinage	Externes aux moteurs de translation
Oeillets d'arrimage	Intégrés

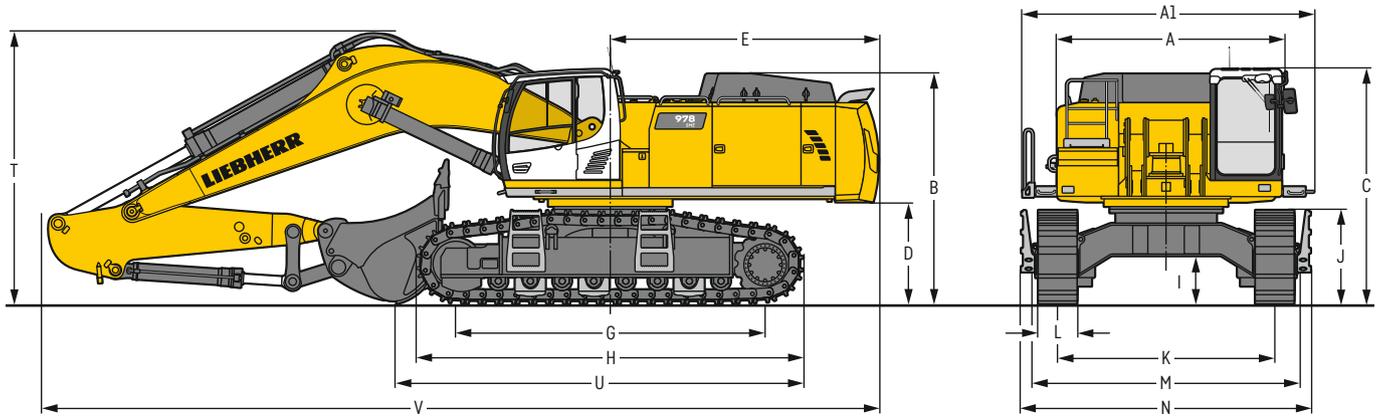
Équipement

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	Étanches et d'entretien réduit
Graissage	Graissage centralisé automatique à l'exclusion de la bielle de renvoi
Assemblage hydraulique	Par brides SAE
Godets	Équipés de série avec système de dents Liebherr

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

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

Dimensions



		S-HD	mm		
A	Largeur de la tourelle		3 515		
A1	Largeur de la tourelle avec passerelles		4 495		
B	Hauteur à la tourelle		3 585		
C	Hauteur à la cabine		3 665		
D	Garde au sol au contrepoids		1 585		
E	Longueur arrière		4 135		
G	Empattement		4 770		
H	Longueur du châssis		5 960		
I	Garde au sol au châssis		745		
J	Hauteur aux chenilles		1 460		
K	Voie		3 350		
L	Largeur des tuiles	500	600	750	
M	Largeur aux chenilles	4 130	4 130	4 130	
N	Largeur aux marchepieds	4 760*	4 760*	4 760*	

* largeur avec marchepieds démontables

		Longueur de balancier m	Flèche monobloc SME 7,00m montage direct mm		
T	Hauteur à la flèche	2,60 SME	4 200		
		3,00 SME	4 250		
U	Longueur au sol	2,60 SME	11 500		
		3,00 SME	6 300		
V	Longueur hors-tout	2,60 SME	12 800		
		3,00 SME	12 900		
	Godet		4,50m ³		

Dimensions de transport

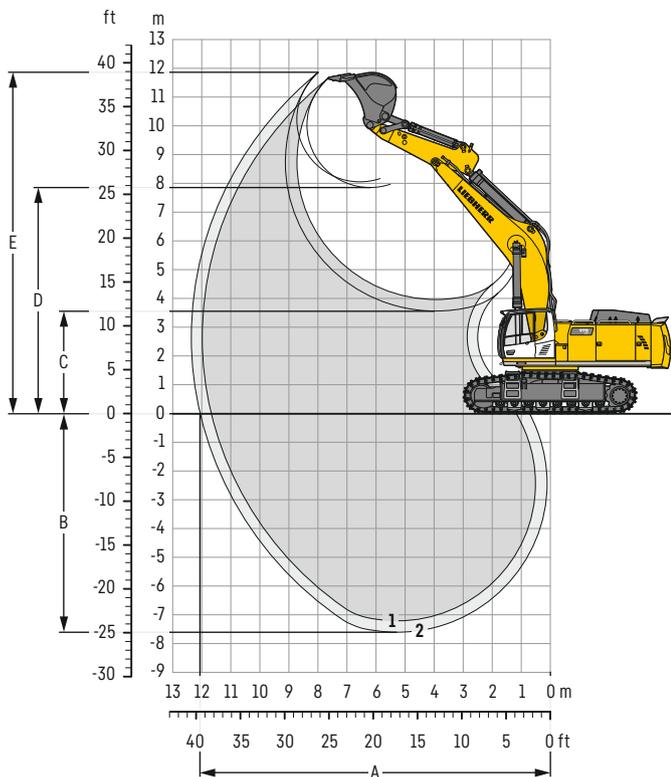
éléments démontables enlevés

	Flèche monobloc SME 7,00m mm	
Largeur de transport	4 495	

	Balancier m	mm
Longueur de transport	2,60 SME	12 800
	3,00 SME	12 900
Hauteur de transport	2,60 SME	4 200
	3,00 SME	4 250
Godet		4,50m ³

Équipement rétro

avec flèche monobloc SME 7,00 m



Débattements

sans attache rapide		1	2
Longueur de balancier	m	2,60	3,00
A Portée max. au sol	m	11,65	12,05
B Profondeur de fouille max.	m	7,20	7,60
C Hauteur de déversement min.	m	3,95	3,55
D Hauteur de déversement max.	m	7,85	8,05
E Hauteur d'attaque max.	m	11,65	11,85

Forces

sans attache rapide		1	2
Force de pénétration (ISO 6015)	kN	357	328
Force de cavage (ISO 6015)	kN	392	392
Force de pénétration (SAE J1179)	kN	335	309
Force de cavage (SAE J1179)	kN	339	339

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec le contrepois de 14,5t, la flèche monobloc SME de 7,00 m, le balancier SME de 2,60 m et le godet HD de 4,50 m³ (4 850 kg).

Châssis		S-HD		
Largeur des tuiles	mm	500	600	750
Poids	kg	78 350	79 050	80 150
Pression au sol	kg/cm ²	1,54	1,30	1,05

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

				Châssis S-HD Équipement SME (avec tuiles de 600 mm)	
				Longueur de balancier (m)	
				2,60	3,00
	Largeur de coupe	Capacité ISO 7451	Poids		
	mm	m ³	kg		
HD ¹⁾	2 200	4,50	4 850	▲	▲
	2 300	5,00	5 050	▲	■
HD ²⁾	2 200	4,50	4 950	▲	▲
	2 300	5,00	5 200	▲	■
HDV ³⁾	2 000	4,00	5 000	▲	▲
	2 200	4,50	5 350	▲	▲
HDV ⁴⁾	2 300	5,00	5 600	▲	■
	2 000	4,00	5 100	▲	▲
HDV ⁴⁾	2 200	4,50	5 450	▲	▲
	2 300	5,00	5 700	▲	■

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

¹⁾ Godet rétro exécution HD avec dents Z 90 (pour matériau à partir de la classe 6, selon VOB, section C, DIN 18300)

²⁾ Godet rétro exécution HD avec lame delta et dents Z 90 (pour matériau à partir de la classe 6, selon VOB, section C, DIN 18300)

³⁾ Godet rétro exécution HDV avec dents Z 90 (pour matériau à partir de la classe 6, selon VOB, section C, DIN 18300)

⁴⁾ Godet rétro exécution HDV avec lame delta et dents Z 90 (pour matériau à partir de la classe 6, selon VOB, section C, DIN 18300)

Autres godets rétro disponibles sur demande

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

Forces de levage

avec flèche monobloc SME 7,00 m, contrepoids 14,5 t et tuiles 600 mm

Balancier SME 2,60 m

Châssis m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m
9,0									13,5*	13,5*	7,3
7,5									12,7*	12,7*	8,5
6,0			23,5*	23,5*	18,1*	18,1*	15,4*	15,4*	14,1*	14,1*	9,2
4,5					20,8*	20,8*	16,7*	16,7*	14,6*	14,6*	9,6
3,0					23,3*	23,3*	18,0*	18,0*	15,2*	15,2*	9,8
1,5					24,5*	24,5*	18,9*	18,9*	15,0*	15,6*	9,7
0			24,6*	24,6*	24,3*	24,3*	18,9*	19,1*	14,8*	15,5*	9,4
-1,5	26,2*	26,2*	29,1*	29,1*	23,1*	23,1*	18,2*	18,2*	14,6*	14,6*	8,8
-3,0	29,8*	29,8*	25,4*	25,4*	20,4*	20,4*	15,8*	15,8*	14,4*	14,4*	7,9
-4,5			19,0*	19,0*	14,8*	14,8*			13,1*	13,1*	6,5

Balancier SME 3,00 m

Châssis m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m
9,0									13,8*	13,8*	7,8
7,5									13,8*	13,8*	8,9
6,0							17,0*	17,0*	14,7*	14,7*	9,6
4,5							19,8*	19,8*	16,0*	16,0*	10,0
3,0							22,4*	22,4*	17,5*	17,5*	10,2
1,5							24,0*	24,0*	18,5*	18,5*	10,1
0					26,9*	26,9*	24,2*	24,2*	18,7*	18,9*	9,8
-1,5	25,4*	25,4*	30,2*	30,2*	23,3*	23,3*	18,3*	18,3*	14,6*	14,6*	9,2
-3,0	33,6*	33,6*	26,8*	26,8*	21,0*	21,0*	16,5*	16,5*			8,4
-4,5			21,1*	21,1*	16,6*	16,6*			13,1*	13,1*	7,0

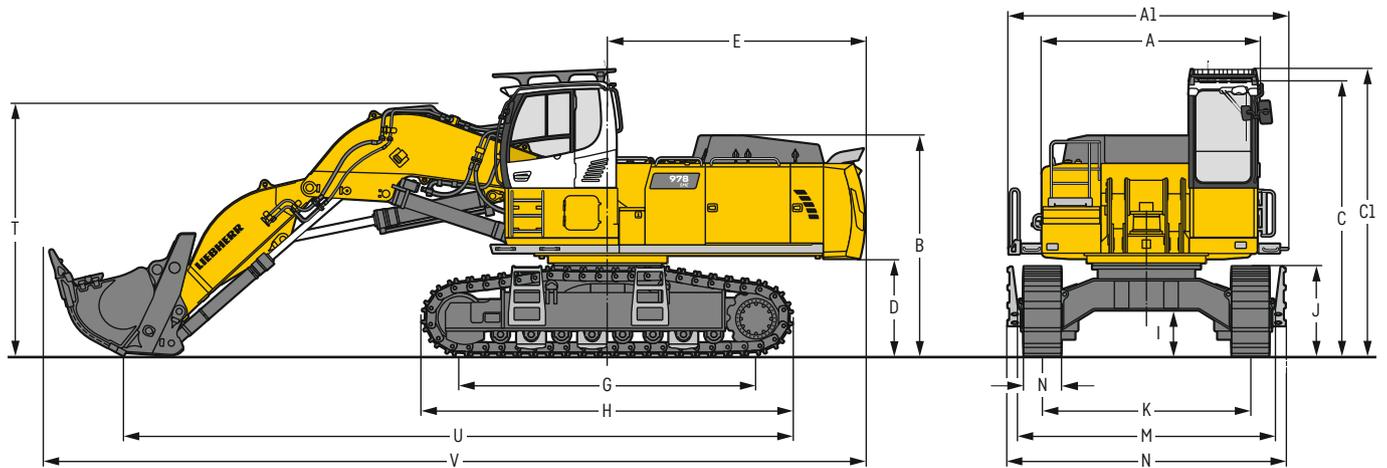
Hauteur Rotation de 360° Dans l'axe Portée max. * Limitée par l'hydraulique

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 1 220 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 choueur



	S-HD	mm		S-HD	mm
A	Largeur de la tourelle	3 515	I	Garde au sol au châssis	745
A1	Largeur de la tourelle avec passerelles	4 495	J	Hauteur aux chenilles	1 460
B	Hauteur à la tourelle	3 585	K	Voie	3 350
C	Hauteur à la cabine	4 465	L	Largeur des tuiles	500 600 750
C1	Hauteur à la cabine avec grille de protection FOPS	4 660	M	Largeur aux chenilles	4 130 4 130 4 130
D	Garde au sol au contrepoids	1 585	N	Largeur aux marchepieds	4 760* 4 760* 4 760*
E	Longueur arrière	4 135	T	Hauteur à la flèche	4 100
G	Empattement	4 770	U	Longueur au sol	10 750
H	Longueur du châssis	5 960	V	Longueur hors-tout	13 200

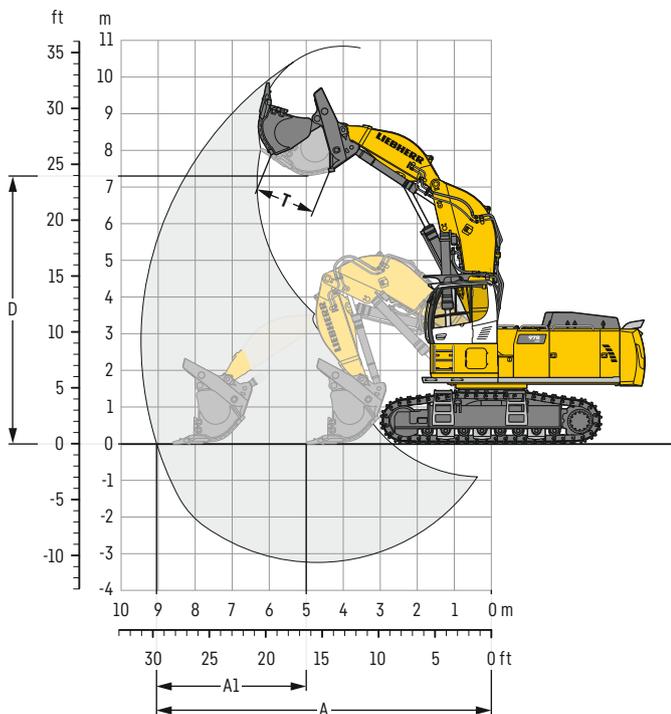
* largeur avec marchepieds démontables

Dimensions de transport

éléments démontables enlevés

	Equipement choueur mm
Largeur de transport	4 495
Longueur de transport	13 200
Hauteur de transport	4 660
Godet choueur	4,50m ³

Équipement chouleur



Débâtements

A	Portée max. au sol	m	9,05
A1	Course plane max.	m	3,60
D	Hauteur de déversement max.	m	7,30
T	Ouverture du godet à trappe	mm	1 650

Forces

	Force de pénétration max.	kN	500
	Force de pénétration max. au sol	kN	410
	Force de cavage max.	kN	370

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec la rehausse de cabine de 800 mm, l'équipement chouleur SME et le godet chouleur à trappe de 4,50 m³ (7 200 kg), variante II.

Châssis	S-HD			
	Largeur des tuiles	mm	500	600
Poids	kg	79 100	79 900	81 000
Pression au sol	kg/cm ²	1,55	1,31	1,06

Godets chouleur à trappe

Largeur de coupe	Capacité ISO 7451	Poids	Variante de kit d'usure
mm	m ³	kg	
2 600	4,00	7 900	III
2 600	4,50	6 700	I
2 600	4,50	7 200	II
2 600	4,50	7 800	III
2 600	5,00	6 800	I
2 600	5,00	7 500	II

Variante I : Matériaux peu abrasifs, tels que le calcaire sans inclusion de silice

Variante II : Matériaux préminés, ou roches facilement détachables (classe 3 à 4 selon DIN 18300)

Variante III : Matériaux très abrasifs, tels que les roches à haute teneur en silice, grès, granit, etc.

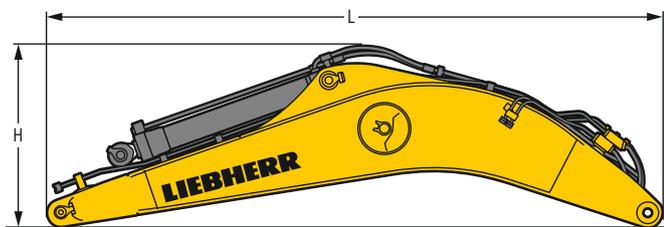
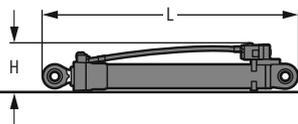
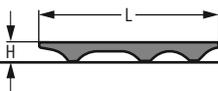
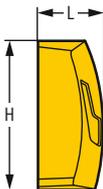
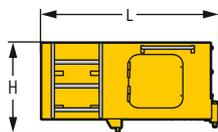
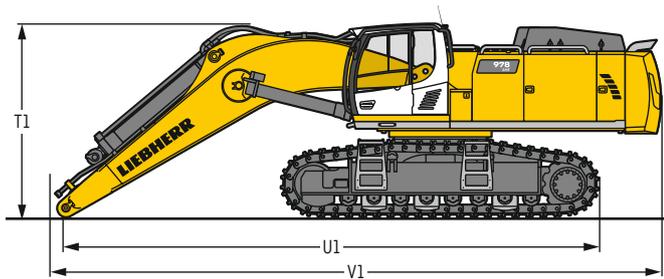
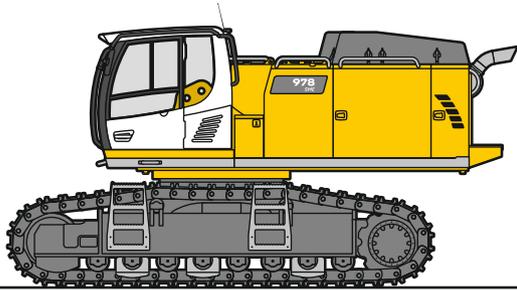
Poids spécifique max. des matériaux ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³, ▲ = ≤ 1,65 t/m³

Châssis S-HD

Équipement chouleur



Dimensions et poids



Pelle de base

Largeur des tuiles	mm	500	600	750
Poids rétro avec châssis S-HD sans contrepoids	kg	46 200	46 950	48 050
Poids chouteur avec châssis S-HD sans contrepoids	kg	46 200	46 950	48 050

Pelle sans balancier

T1	mm	3 650
U1	mm	10 050
V1	mm	11 450

Rehausse de cabine

800 mm

L Longueur	mm	1 890
H Hauteur	mm	930
Largeur	mm	1 370
Poids	kg	600

Contrepoids

L Longueur	mm	770
H Hauteur	mm	1 550
Largeur	mm	3 360
Poids	kg	14 500

Grille de protection supérieure

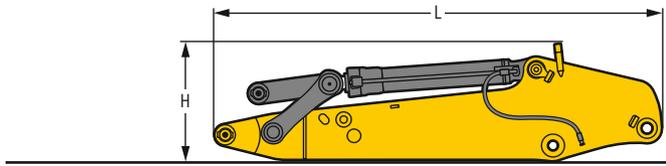
L Longueur	mm	1 960
H Hauteur	mm	190
Largeur	mm	1 110
Poids	kg	75

Vérins de flèche (deux)

L Longueur	mm	2 650
H Hauteur	mm	490
Largeur	mm	360
Poids	kg	2 x 750

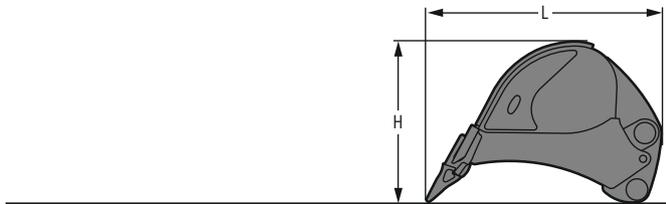
Flèche monobloc avec vérin de balancier

Longueur	m	7,00
L Longueur	mm	7 350
H Hauteur	mm	2 250
Largeur	mm	1 450
Poids	kg	7 350



Balancier avec vérin de godet

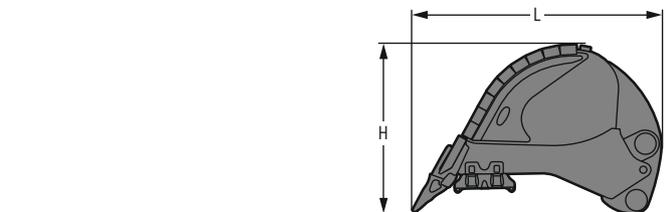
Longueur	m	2,60	3,00
L Longueur	mm	4 000	4 400
H Hauteur	mm	1 350	1 350
Largeur	mm	950	950
Poids	kg	3 900	4 150



Godets rétro

	mm	2 200	2 300	2 200*	2 300*
Largeur de coupe	mm	2 200	2 300	2 200*	2 300*
Capacité	m ³	4,50	5,00	4,50	5,00
L Longueur	mm	2 650	2 650	2 750	2 750
H Hauteur	mm	1 800	1 800	1 850	1 850
Largeur	mm	2 250	2 350	2 250	2 350
Poids	kg	4 850	5 050	4 950	5 200

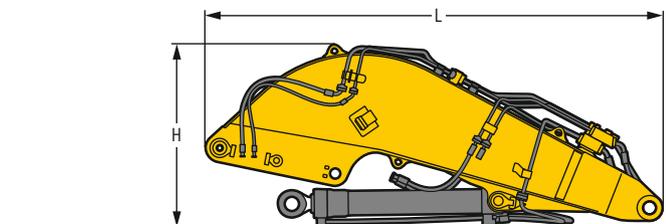
* avec lame delta



Godets rétro

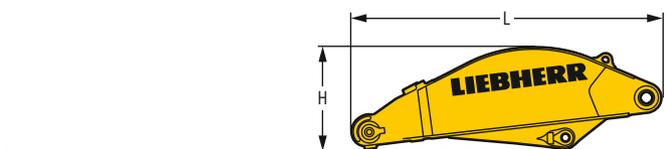
	mm	2 000	2 200	2 300	2 000*	2 200*	2 300*
Largeur de coupe	mm	2 000	2 200	2 300	2 000*	2 200*	2 300*
Capacité	m ³	4,00	4,50	5,00	4,00	4,50	5,00
L Longueur	mm	2 650	2 650	2 650	2 750	2 750	2 750
H Hauteur	mm	1 800	1 800	1 800	1 850	1 850	1 850
Largeur	mm	2 050	2 250	2 350	2 050	2 250	2 350
Poids	kg	5 000	5 350	5 600	5 100	5 450	5 700

* avec lame delta



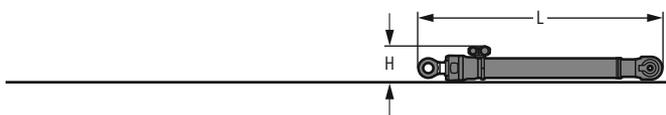
Flèche de base chouleur

L Longueur	mm	4 750
H Hauteur	mm	1 950
Largeur	mm	1 900
Poids sans vérin de poussée	kg	5 050
Poids vérin de poussée	kg	650



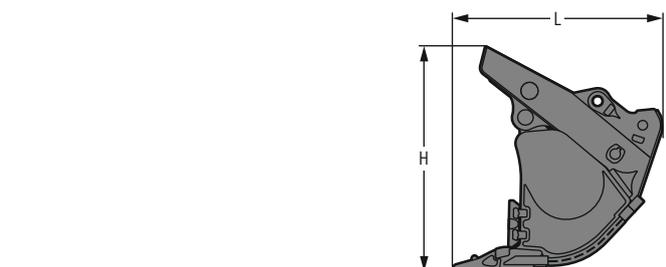
Balancier chouleur

L Longueur	mm	3 250
H Hauteur	mm	1 100
Largeur	mm	1 500
Poids	kg	2 500



Vérins de godet chouleur (deux)

L Longueur	mm	2 550
H Hauteur	mm	350
Largeur	mm	500
Poids	kg	2 x 400



Godets chouleur à trappe

	mm	2 600	2 600	2 600
Largeur de coupe	mm	2 600	2 600	2 600
Capacité	m ³	4,00	4,50	5,00
L Longueur	mm	2 200	2 200	2 300
H Hauteur	mm	2 400	2 400	2 500
Largeur	mm	2 650	2 650	2 650
Poids				
Variante I	kg	-	6 700	6 800
Variante II	kg	-	7 200	7 500
Variante III	kg	7 900	7 800	-

Equipements de série

Châssis

Barbotins à denture auto-nettoyante
Châssis S-HD
Galets de roulement et porteurs étanches et graissés à vie
Oeillets d'arrimage
Protection carter moteur de translation

Tourelle

Bouchon de réservoir carburant verrouillable à cadenas
Capot moteur à ouverture assistée pneumatique
Coffre de rangement verrouillable
Contrepoids lourd 14,5 t
Coupe-batterie accessible depuis le sol
Frein de blocage de rotation automatique
Graissage centralisé automatique
Grille de protection sur ventilateur de radiateur
Isolation acoustique
Kit d'outillage étendu incluant caisse à outils
Liebherr Power Efficiency – Engine Control
Mains courantes
Portes de service verrouillables
Préchauffage du carburant
Radiateurs pivotants
Réservoir de liquide lave-glace
Revêtement antidérapant
Surfaces d'accès sans éléments protubérants
Trappe d'accès verrouillable au réservoir de solution d'urée

Circuit hydraulique

Accumulateur de pression pour descente contrôlée de l'équipement moteur coupé
Barreau magnétique
Circuit de rotation séparé
Filtre avec filtres fins intégrés
Points de mesure de la pression hydraulique
Vanne d'arrêt réservoir hydraulique

Moteur

Filtre à air avec extraction automatique des poussières
Filtre fin à carburant
Motorisation EU Phase V
Pompe d'amorçage de carburant
Préfiltre à carburant et séparateur d'eau
Ralenti / montée en régime automatique contrôlés par capteurs dans les joysticks
Refroidissement de l'air d'admission
Réglage continu du régime moteur
Suralimentation turbocompresseur à géométrie fixe
Système de post-traitement des gaz d'échappement – DOC + SCR
Système d'injection Common-Rail

Cabine

Accoudoirs réglables en longueur, hauteur et inclinaison
Allume-cigare
Amortissement visco-élastique de la cabine
Caméra de surveillance arrière
Caméra de surveillance côté droit
Climatisation automatique tri-zone réglable au display
Coffre de rangement
Console gauche relevable
Consommation carburant au display
Consommation de solution d'urée au display
Crochet portemanteau
Display multi-fonctions avec écran couleur 9" tactile
Eclairage intérieur
Espaces de rangement
Essuie-glace et lave-glace pare-brise
Filet support téléphone portable
Filets de rangement
LiDAT Plus (Système de transfert de données Liebherr)*
Marteau brise-vitre
Modetronic
Niveau de carburant au display
Niveau de solution d'urée au display
Niveau d'huile moteur au display
Pare-brise 2 parties blindé
Porte-bouteille
Priorité de mouvement entre rotation et flèche, réglable via display
Prise électrique en cabine (12 V)
Prise électrique en cabine (24 V)
Repère de guidage pour caméra de surveillance arrière
Repose-pieds
Rétroviseur
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
Visière anti-pluie
Vitre de droite feuilletée
Vitre de toit blindée
Vitres de porte coulissantes
Vitres teintées

Equipement

Brides de fixation SAE pour les conduites haute pression
Dispositif anti-fuite vérin de balancier
Dispositif anti-fuite vérins de flèche
Dispositif de sécurité contre la rupture de flexibles sur vérin de balancier
Dispositif de sécurité contre la rupture de flexibles sur vérins de flèche
Pièces d'articulation en acier moulé
Protection dessous de balancier
Protection dessous de flèche
Régénération vérin de balancier
Régénération vérins de flèche

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

Equipements standard / option

Châssis

Guide-chaînes 3 pièces	●
Guide-chaînes continu	+
Marchepieds	●
Peinture spéciale	+
Plaque de protection châssis pour application boule casse-blocs	+
Protection réducteur de translation	+
Tôle de fond et couvercle renforcés pour pièce centrale châssis	+
Tuiles à 2 nervures 500mm chanfreinées	+
Tuiles à 2 nervures 600mm chanfreinées	●
Tuiles à 2 nervures 750mm chanfreinées	+

Tourelle

Boxing ring	+
Eclairage accès tourelle	+1)
Eclairage zone de remplissage réservoirs	+1)
Filtre retour marteau	+
Grille de protection fine radiateur	+
Passerelle large avec garde-corps	+
Passerelles gauche et droite	●
Peinture spéciale	+
Phare tourelle, côté droit, LED+, 1 pièce	+1)
Phares tourelle, arrière, LED+, 2 pièces	+1)
Phares tourelle, avant, LED, 2 pièces, protections incluses	●1)
Phares tourelle, avant, LED+, 2 pièces, protections incluses	+1)
Pompe de remplissage carburant	+
Préfiltre à air avec extracteur de poussière cyclonique	+
Prise électrique sur tourelle (24V)	+
Protection couronne d'orientation et conduites de graissage	+
Raccord Wiggins pour carburant	+
Rehausse fixe de cabine 800mm	+
Skyview 360°	+
Ventilateur réversible	+

Circuit hydraulique

Filtre en dérivation pour huile hydraulique	+
Huile hydraulique Liebherr	●
Huile hydraulique Liebherr, biodégradable	+
Huile hydraulique Liebherr, spéciale climats extrêmes	+

Moteur

Arrêt moteur automatique après ralenti	+
Eclairage compartiment moteur	+1)
Retardateur arrêt moteur	+

Cabine

Anti-démarrage électronique	+
Arrêt d'urgence en cabine	+
Avertisseur de surcharge	+
Avertisseur sonore de déplacement désactivable	+
Bouton raccourci configurable sur joystick	●
Ceinture de sécurité 2" avec enrouleur	●
Ceinture de sécurité 3" avec enrouleur, de couleur orange	+
Ceinture de sécurité 4 points	+
Chauffage auxiliaire programmable	+
Circuit haute pression avec Tool Control (20 réglages d'accessoires à l'écran)	+
Circuit moyenne pression	+
Coming / Leaving Home	+1)
Commande circuit haute pression commutable aux pédales ou au mini-joystick	+
Eclairage accès cabine	+1)
Essuie-glace inférieur pare-brise	+
Essuie-glace vitre de toit	+
Extincteur	+
Glacière (12V)	+
Grille de protection avant FGPS pivotante	+
Grille de protection toit FOPS	+
Gyrophare cabine, LED, 1 pièce	+
Mini-joysticks proportionnels	+
Pare-soleil	+
Peinture spéciale	+
Phares cabine, avant, LED, 2 pièces	●1)
Phares cabine, avant, LED+, 2 pièces	+1)
Phares toit cabine, avant, LED+, 2 pièces	+1)
Préinstallation radio	●
Radio Comfort	+
Réglage de luminosité (phares LED+)	+1)
Repose-poignets rehaussés pour joysticks	+
Rétroviseurs extérieurs électriques dégivrants	+
Siège conducteur Comfort	●
Siège conducteur Premium	+
Toit pare-soleil	+
Trousse de secours	+
Vitres surteintées	+

Equipement

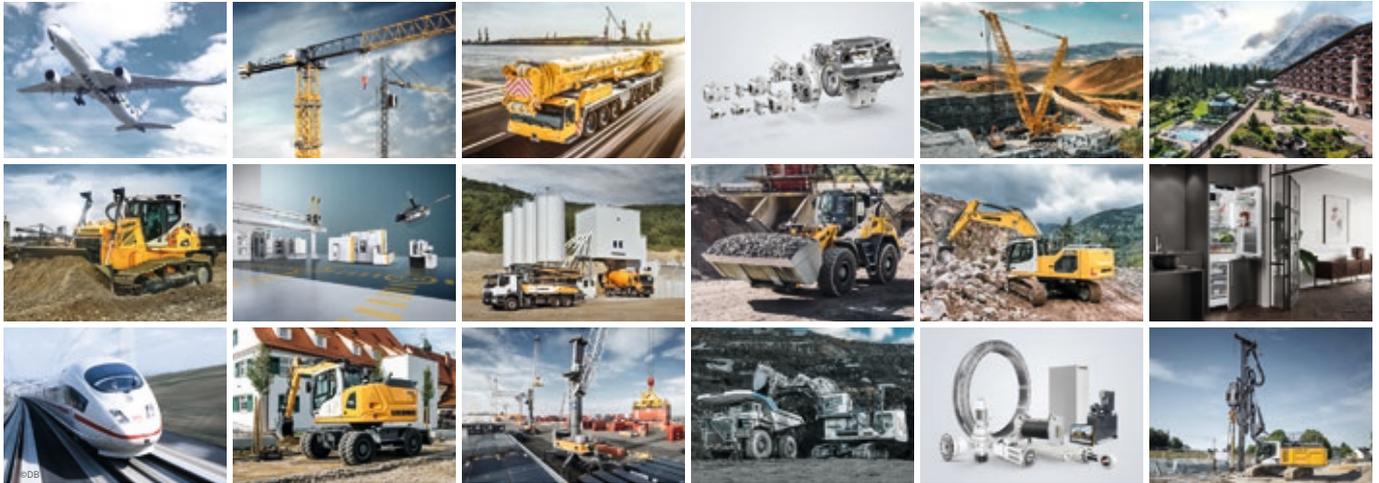
Attache rapide SWA 92 hydraulique	+
Balancier chouleur 2,90m	+
Balancier SME 2,60m	+
Balancier SME 3,00m	+
Bucket Fill Assist	+
Flèche chouleur 4,50m	+
Flèche flottante	+
Flèche monobloc SME 7,00m	+
Graissage centralisé étendu pour biellette	+
Peinture spéciale	+
Phares flèche, LED, 2 pièces, protections incluses	●1)
Phares flèche, LED+, 2 pièces, protections incluses	+1)
Préparation pour dent de déroctage	+
Protection tige de vérin de godet	+
Protection tiges des vérins de flèche	+

● = 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, aérospatial 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