

FR

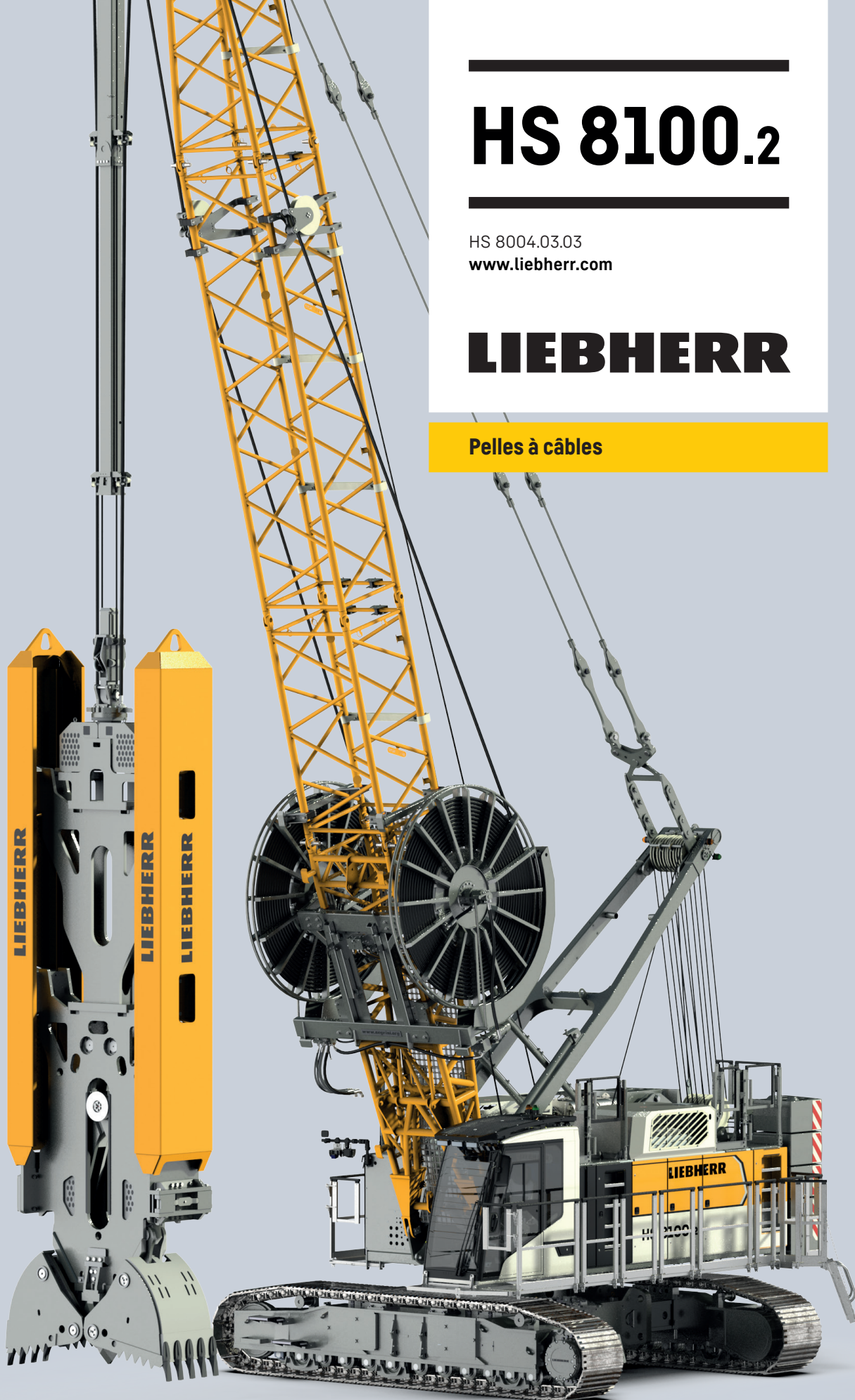
HS 8100.2

HS 8004.03.03

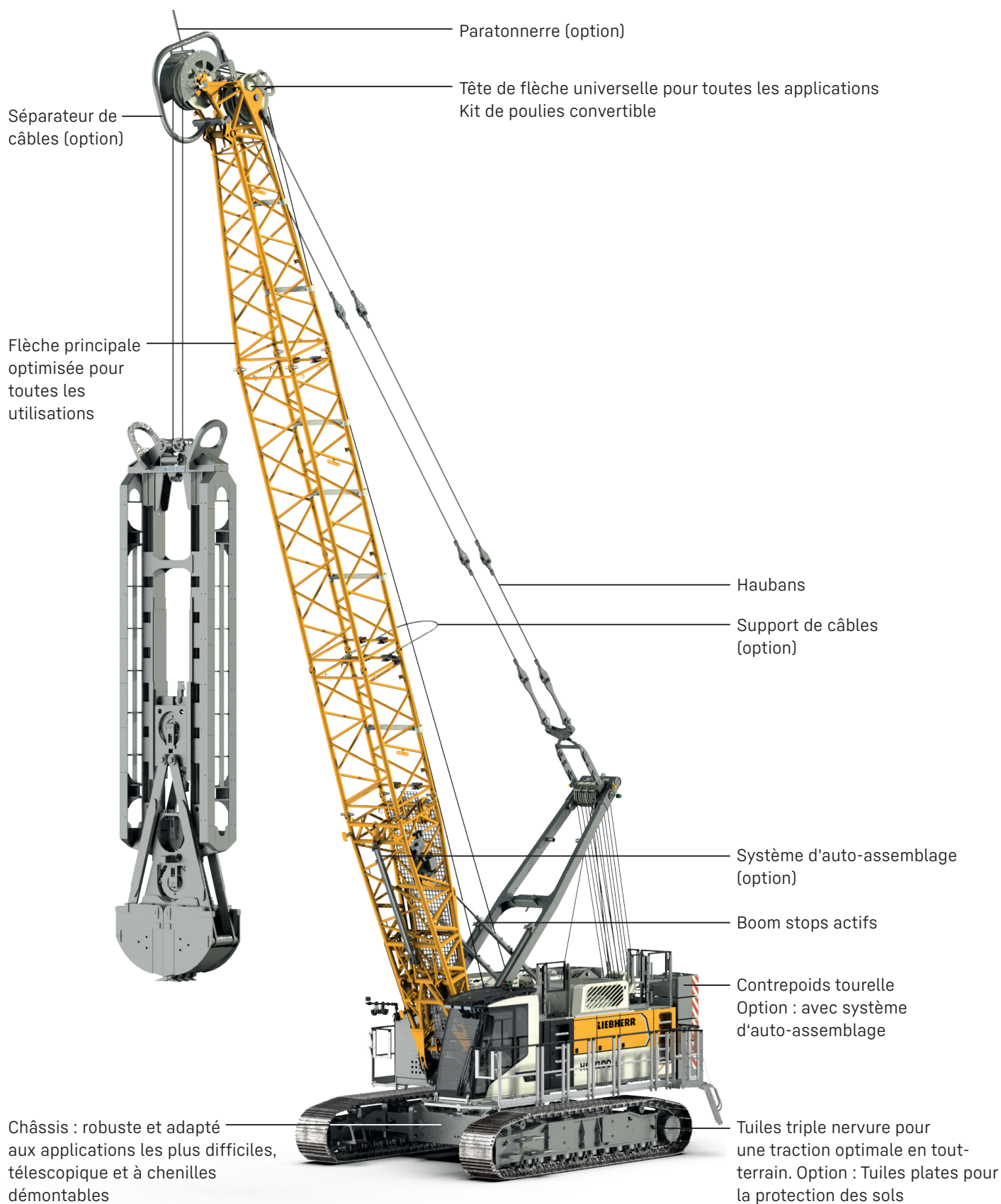
www.liebherr.com

LIEBHERR

Pelles à câbles



Conception et caractéristiques



Confort d'utilisation



La nouvelle cabine allie le confort de conduite et d'utilisation.

La climatisation et le siège à suspension pneumatique offrent à l'opérateur un poste de travail optimal.

- Pare-brise avant, vitrage de toit et vitre latérale droite fabriqués de série en verre blindé
- Conception toute nouvelle de la cabine, axée sur l'ergonomie et la facilité/le confort d'utilisation
- Design réduisant le bruit
- Siège conducteur orthopédique, chauffant, refroidissant et ventilé
- Écrans réglables individuellement
- Possibilité de charger le téléphone portable
- Rétroviseurs extérieurs chauffants

Pack Eco-Silent

- Eco-Silent-Mode

Cet équipement, utilisé de préférence en mode dragline, permet de réduire le régime de travail du moteur à un niveau minimum prédéfini. Cela réduit également les émissions sonores.

- Arrêt automatique du moteur

En cas de longues pauses, ce système de commande permet de couper le moteur automatiquement après vérification de certaines fonctions. Ainsi, le nombre d'heures de service de la machine diminue tandis que, parallèlement, les intervalles de maintenance s'allongent, ce qui permet de réduire les coûts d'exploitation.

- Réduction du régime moteur au ralenti

Les pelles à câbles fonctionnent au ralenti pendant environ 45 % de leur temps. En faisant baisser le régime moteur au ralenti de 950 tr/min à 750 tr/min, il est possible d'économiser jusqu'à 2 litres de carburant par heure.

Maintenance



Exemple



L'affichage du niveau huile à engrenages du treuil 1 est allumé en vert : Le niveau huile à engrenages du treuil 1 est suffisant.



Après 10 secondes, l'affichage du niveau huile à engrenages du treuil 1 passe au jaune : Remplir l'huile à engrenages du Treuil 1.



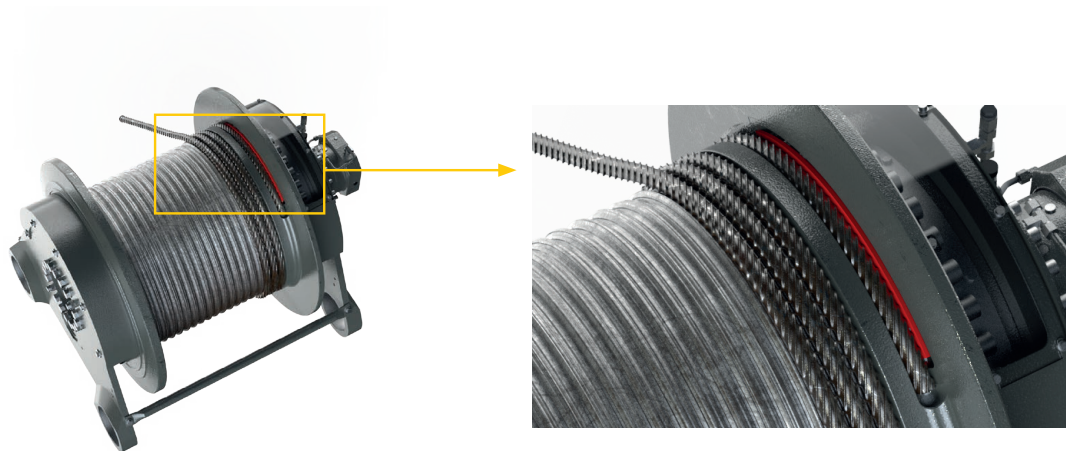
Affichage de la pression au sol



Ravitaillement en carburant

Grâce à un nouveau concept, le ravitaillement en carburant ne se fait plus par le toit de la tourelle. Désormais, le réservoir est accessible facilement et en toute sécurité par la passerelle.

Des pompes de ravitaillement pour diesel ou urée sont disponibles en option.



Attache de câble

Les treuils pour 30 t sont équipés d'une nouvelle attache de câble. Le remplacement des câbles est ainsi plus rapide et plus simple, ce qui réduit le temps d'arrêt.

Un treuil additionnel d'aide au mouflage facilitant encore davantage le remplacement des câbles est disponible en option. De plus, un rouleau de pression est proposé pour l'utilisation dans la benne à parois moulées.

Une télécommande est disponible pour un remplacement sûr des câbles.

Descriptif technique



Poids en ordre de marche

Composition du poids en ordre de marche	Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec châssis HD, 2 treuils principaux 295 kN, câbles inclus (90 m), et la flèche principale de 11 m, composée du chevalet de relevage, du pied de flèche (5.5 m) et de la tête de flèche (5.5 m), et le contrepoids tourelle de 26.3 t, avec tuiles triple nervure de 800 mm et le moufle à crochet de 60 t.
Poids total	env. 89 t

Pression au sol

Pression au sol	1.04 kg/cm²
-----------------	-------------

Equipement

Flèche principale (1311.24)	Utilisation levage avec fléchette fixe	max. 59 m
	Utilisation pelle	max. 38 m
		max. 32 m



Moteur diesel

Puissance d'après norme ISO 9249	450 kW (612 ch) à 1700 tr/min
Type	Liebherr D 966 A7-05
Capacité du réservoir de carburant	790 l avec indicateur permanent de niveau et de réserve

Réservoir AdBlue	78 l avec indicateur permanent de niveau et de réserve
Réglementation sur les gaz d'échappement	97/68 CE niveau IV ; EPA/CARB Tier 4f 97/68 CE niveau V ; EPA/CARB Tier 4f



Données de mesures phoniques et vibrations

Niveau sonore	correspond à la directive 2000/14/CE
Niveau de pression acoustique L_{PA}	74 dB(A) (dans la cabine)
Niveau de puissance acoustique garanti L_{WA}	109 dB(A) (de la machine)
Vibrations transmises à l'opérateur	< 2,5 m/s ² (aux membres supérieurs) < 0,5 m/s ² (au corps entier)



Circuit hydraulique

Pompes hydrauliques	Pompes à débit variable en circuit ouvert et fermé avec débit proportionnel à la demande. En position neutre, les pompes sont en débit nul.
Capacité du réservoir hydraulique	860 l
Pression de travail max.	400 bar
Puissance hydraulique max. à la prise de force	300 kW (2x 305 l/min) pour accessoires externes
Huile hydraulique	contrôle électronique de tous les filtres utilisation d'huiles synthétiques et biodégradables possible
Système hydraulique pour équipement de travail	pour les équipements tels que louvoyeuse, vibreur, benne preneuse, mât vertical, unehydraulique adaptée est prévue sous forme de kits optionnels



Mécanisme de treuil

Treuil principal	Les treuils de tirage et de levage sont entraînés par des moteurs à cylindrée variable. Ils assurent sur toute la zone de régulation l'utilisation optimale de la puissance moteur par l'adaptation constante de la vitesse à la force de traction du câble. Dispositif de chute libre : Embrayage et freinage par le frein de travail (frein multidisque de construction compacte sans entretien et à faible taux d'usure)
Programme de treuils disponibles	
Force au brin (1re couche)	295 kN
Diamètre du câble	34 mm
Diamètre du tambour de treuil	750 mm
Vitesse du câble	0-96 m/min
Capacité d'enroulement (1re couche)	35,3 m*
Capacité d'enroulement (3e couche)	140,7 m*
	* Longueur utile
Options	
Treuil auxiliaire	70 kN dans le pied de flèche
Treuil antigiratoire	30 kN avec dispositif de chute libre



Treuil de la flèche principale

Force au brin	max. 105 kN
Diamètre du câble	20 mm
Relevage	15-84° en 44 s



Translation

Entraînement	moteurs hydrauliques à pistons axiaux
Train de chenilles	sans entretien, avec tension hydraulique des chaînes
Frein	négatif multidisque hydraulique
Vitesse de translation	0-1,28 km/h
Tuiles	Tuiles triple nervure, largeur 800 mm
Largeur du châssis	Réglage automatique de la voie depuis la position de transport à la position de travail par vérins hydrauliques
Options	Système d'auto-chargement, système d'auto-assemblage Tuiles triple nervure, largeur 900 mm Tuiles plates, largeur 900 mm Tuiles triple nervure, largeur 1000 mm



Mécanisme d'orientation

Entraînement	Avec moteurs hydrauliques à pistons axiaux, réducteur planétaire, pignon d'entraînement
Couronne d'orientation	À rouleaux et à denture extérieure
Frein	négatif multidisque hydraulique
Vitesse de rotation	0-4 tr/min à variation continue, présélecteur à trois niveaux de vitesse pour une plus grande précision du mécanisme d'orientation
Système de graissage	Graissage automatique centralisé, réduit les coûts de maintenance et augmente la durée de vie
Option	Indicateur angle de rotation Deuxième mécanisme d'orientation

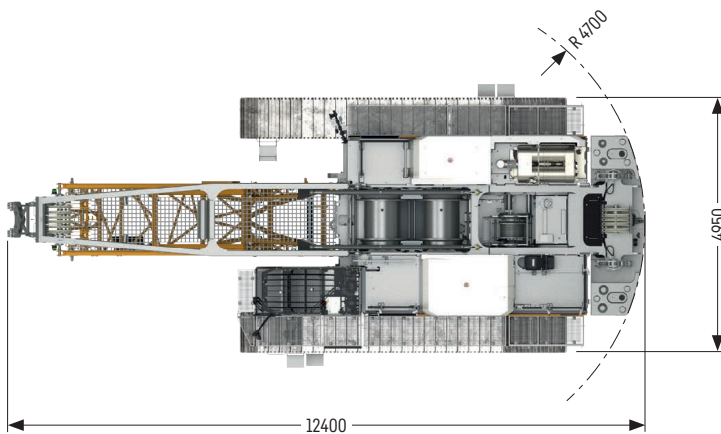
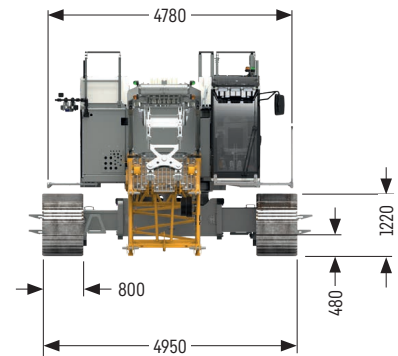
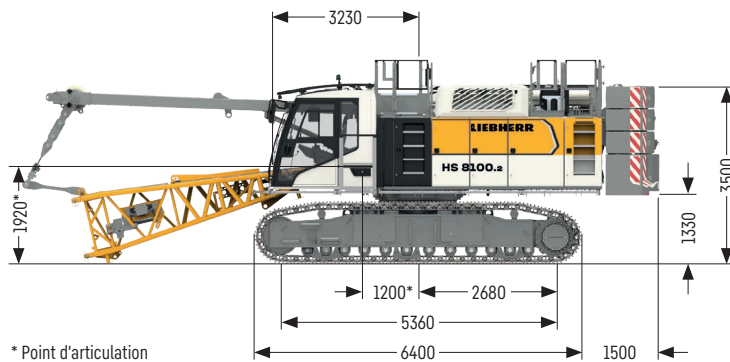


Commande

Commande	comprend toutes les fonctions de commande et de contrôle, a été conçu pour des conditions de chantier et climatiques extrêmes
Affichage	écran fortement contrasté dans la cabine de l'opérateur, affichage de toutes les informations de fonctionnement de la machine ainsi que des avertissements et des messages d'erreur dans la langue du pays
Actionnement	la commande proportionnelle électro-hydraulique permet d'effectuer plusieurs mouvements simultanément et sans à-coups, et garantit ainsi un positionnement précis
Options	PDE* : Système de saisie de données d'opération LiTU : élément télématique Liebherr

Encombresments

Machine de base avec châssis



Remarques

- Construit selon les normes EN 474-1 et EN 474-12.
- La machine est disposée sur un sol ferme et horizontal.
- Le poids des équipements de levage (moufle, câbles de levage, manille etc.) est à déduire des charges utiles.
- Les forces de levage doivent être diminuées des charges additionnelles à la flèche (comme p.ex. des caillebotis).
- La vitesse de vent maximale est à relever sur les tableaux de charge.
- Les portées sont mesurées à partir de l'axe de la machine jusqu'à la verticale du crochet.
- Les forces de levage sont indiquées en tonnes et sur 360°.
- Les dimensions sont arrondies à 0 et 5 et peuvent différer des mesures réelles.
- En fonction de la configuration livrée du remplissage des réservoirs et des tolérances générales, les poids peuvent varier.
- Les illustrations peuvent contenir des options non comprises dans l'équipement standard de la machine.

Versions de bennes

Système d'assistance

GrabMatic

- Visualisation de la benne
L'état de la benne (ouverte, fermée) est indiqué sur l'écran.
- Automatisation du mou de câble
Lors du positionnement de la benne, il est possible qu'un mou de câble se produise. Le système de contrôle s'oppose à ce phénomène.
- Coupe de niveau
Cette fonction permet de draguer une surface plane sous l'eau jusqu'à une profondeur spécifiée.
- Synchronisation automatique du treuil
Grâce à la synchronisation automatique du treuil, le levage et l'abaissement sont possibles à l'aide d'un seul levier de commande.
- Niveau de remplissage de la benne
La remontée et l'abaissement automatiques de la benne pendant le dragage permettent d'obtenir un niveau de remplissage optimal de la benne.
- Compteur de cycles
Le nombre de cycles de travail est indiqué sur l'écran.

Interface de dragage

L'interface permet d'intégrer différents systèmes, par exemple, la compensation de la houle peut être mise en œuvre.





Louvoyeuse

Diamètre de forage max.	mm 2000
-------------------------	---------



HS 8100.2 sur support à souder

Puissance moteur diesel	kW 450
Treux à chute libre	t 2x 20 ou 2x 30
Option :	
Cabine relevable fixe	m 2.3
Cabine relevable variable, hydraulique	m 2.8

GrabMatic (option)



Tout sur la manipulation des matériaux



Forces de levage en utilisation benne

Forces de levage en [t] avec contrepoids tourelle de 26.3 t

	Longueur de flèche [m]							
	11	14	17	20	23	26	29	32
5	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	42.0		
6	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	42.0	38.0	32.0
7	40.0	40.1	40.2	40.2	40.1	40.1	38.0	32.0
8	32.8	32.9	32.9	32.9	32.9	32.8	32.8	32.0
9	27.7	27.8	27.8	27.8	27.7	27.7	27.6	27.6
10	23.8	24.0	24.0	24.0	23.9	23.8	23.8	23.7
11	20.8	21.0	21.0	21.0	20.9	20.9	20.8	20.7
12	18.4	18.6	18.7	18.6	18.6	18.5	18.4	18.3
13		16.7	16.7	16.7	16.6	16.6	16.5	16.4
14		15.0	15.1	15.1	15.0	15.0	14.9	14.8
15		13.6	13.7	13.7	13.7	13.6	13.5	13.4
16			12.6	12.5	12.5	12.4	12.3	12.2
18			10.6	10.6	10.6	10.5	10.4	10.3
20				9.1	9.1	9.0	9.0	8.9
22					7.9	7.9	7.8	7.7
24					6.9	6.9	6.8	6.7
25						6.4	6.4	6.3
26						6.0	6.0	5.9
28							5.3	5.2
30								4.6
32								4.1

TLT 13649087 0 Preliminary_5. Le calcul de la stabilité a été effectué conformément à la norme EN 474-12.

Les forces de levage en tonnes ne dépassent pas 66 % de la charge de basculement.

Les forces de levage indiquées ci-dessus ne sont qu'à titre indicatif et ne sont pas intégrées dans le contrôleur d'état de charge (CEC).

Lors de l'opération avec benne/grappin mécanique bicâble, la charge totale est limitée par la force au brin d'un seul treuil.

Flèche principale max. 32m

La capacité de levage maximale avec une benne mécanique est de 30 tonnes. Pour des charges plus élevées une benne hydraulique est nécessaire.

Benne à parois moulées

Forces de levage max. pour câble standard en utilisation pelle

Force au brin (1re couche)	kN	295
Diamètre du câble	mm	34
Charge minimale de rupture	kN	1046
Force au brin – configuration monocâble	kN	295
Force au brin – configuration bicâble ¹⁾	kN	447

1) Le levage d'une charge supérieure à la force au brin du treuil n'est admis que si chaque treuil pris individuellement n'est pas en surcharge.

Lors de l'opération avec benne/grappin mécanique bicâble, la charge totale est limitée par la force au brin d'un seul treuil.

L'équipement de préhension et les câbles font partie de la charge.

Les forces de levage en utilisation benne à parois moulées ne sont qu'à titre indicatif et ne sont pas intégrées dans le contrôleur d'état de charge (CEC).

Toutes les forces de levage et configurations de contrepoids indiquées sont des valeurs maximales et ne doivent pas être dépassées.

Les forces de levage doivent être diminuées de charges additionnelles à la flèche (comme p. ex. des marches pied, enrrouleurs etc.).



Forces de levage en utilisation benne à parois moulées

Forces de levage en [t] avec contrepoids tourelle de 26.3 t

Portée [m]	Longueur de flèche [m]					
	17	20	23	26	29	32
5	43.6	43.6	43.6	40.3		
6	43.6	43.6	43.6	40.3	36.5	30.7
7	36.0	36.0	36.0	35.9	35.9	30.7
8	29.5	29.5	29.5	29.5	29.4	29.4
9	25.0	24.9	24.9	24.9	24.8	24.8
10	21.5	21.5	21.4	21.4	21.3	21.3
11	18.8	18.8	18.8	18.7	18.6	18.6
12	16.7	16.7	16.7	16.6	16.5	16.5
13	15.0	15.0	15.0	14.9	14.8	14.7
14	13.5	13.5	13.5	13.4	13.3	13.2
15	12.3	12.3	12.3	12.2	12.1	12.1
16	11.3	11.2	11.2	11.1	11.1	11.0
17	10.4	10.4	10.4	10.3	10.2	10.1
18	9.5	9.6	9.5	9.5	9.4	9.3
19		8.8	8.8	8.7	8.7	8.6
20		8.3	8.3	8.2	8.1	8.0
21		7.7	7.7	7.6	7.5	7.4
22			7.1	7.1	7.0	6.9
23			6.7	6.6	6.5	6.5
24			6.2	6.2	6.1	6.0
25				5.9	5.8	5.7
26				5.5	5.4	5.4
27					5.1	5.0
28					4.8	4.7
29					4.5	4.4
30						4.2
31						3.9
32						3.7

14153212 0 Preliminary_20. Flèche principale max. 32 m

La machine est disposée sur sol ferme et horizontal.

Les forces de levage ne dépassent pas la valeur de stabilité calculée selon la norme EN 16228-5.



Plus d'informations dans le prospectus HSG 5-18



Flèche courte

Diamètre du câble	mm	34
Portée	mm	6100 à un angle de flèche max. de 28.3° 5100 à un angle de flèche min. de 51.4°
Hauteur de l'engin en service (max.) (min.)	mm	8434 à un angle de flèche max. de 28.3° 5900 à un angle de flèche min. de 51.4°
Longueur utile du câble	m	38.8
Contrepoids tourelle	t	23.3
Force de levage de la pelle	t	37.9 pour portée 5 m 33.6 pour portée 6 m

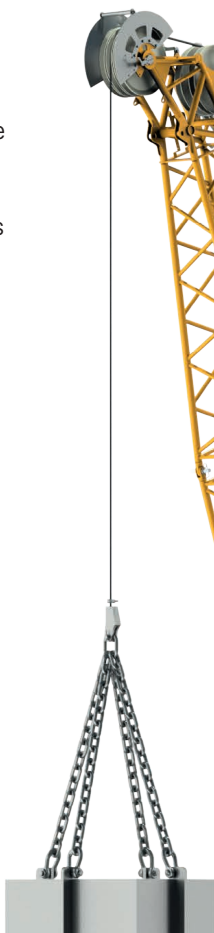
La machine est disposée sur un sol ferme et horizontal.

Les forces de levage ne dépassent pas la valeur de stabilité calculée selon la norme EN 16228-5.

Compactage dynamique du sol

Commande automatique pour le compactage dynamique

La commande automatique pour le compactage dynamique du sol facilite le travail et offre une meilleure protection à l'opérateur. Celui-ci peut utiliser le système pour entrer le nombre de coups par point de compactage. Le processus est documenté dans le logiciel PDE et peut être évalué à l'aide de différents systèmes.



Forces de levage en [t] avec contrepoids tourelle de 26.3 t

Portée [m]	Longueur de flèche [m]				
	20	23	26	29	32
8	24.9	24.4	23.6	22.8	21.3
9	21.1	21.0	20.7	20.0	19.4
10		18.1	18.1	17.8	17.3

TLT 13649087 0 Preliminary_5

Les forces de levage en tonnes ne dépassent pas 75 % de la charge de basculement.

Toutes les forces de levage indiquées sont des valeurs maximales et ne doivent être dépassées. Elles sont valables en compactage avec 2 câbles et sur des sols inclinés de 1 % au maximum. La hauteur de levage ne doit pas dépasser 25 m.

Option : commande automatique pour le compactage dynamique du sol avec protection de la cabine et verre blindé

Flèche principale max. 32 m



Applications spéciales

- Vibrolance (vibreux de profondeur)
- Marteau
- Vibreur (en suspension libre)
- Excavation de puits
- Pose de pierres
- Système d'aimant
- Démolition (flèches principales plus longues sur demande)

Forces de levage en [t] avec contrepoids tourelle de 26.3 t

	Longueur de flèche [m]							
	11	14	17	20	23	26	29	32
5	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	42.0		
6	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	42.0	38.0	32.0
7	45.4	45.3	45.4	44.2	42.6	41.1	38.0	32.0
8	37.2	37.4	37.4	37.4	36.6	35.4	34.2	32.0
9	31.4	31.6	31.6	31.6	31.5	31.0	30.0	29.1
10	27.1	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	26.7	25.9
11	23.7	23.8	23.9	23.8	23.8	23.7	23.6	23.2
12	20.9	21.1	21.2	21.2	21.1	21.0	20.9	20.8
13		18.9	19.0	19.0	18.9	18.8	18.7	18.6
14		17.1	17.2	17.1	17.1	17.0	16.9	16.8
15		15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.4	15.2
16			14.3	14.2	14.2	14.1	14.0	13.9
18			12.1	12.1	12.0	12.0	11.9	11.8
20				10.4	10.4	10.3	10.2	10.1
22					9.0	8.9	8.8	8.7
24					7.9	7.8	7.7	7.6
25						7.3	7.3	7.2
26						6.9	6.8	6.7
28							6.0	5.9
30								5.2
32								4.6

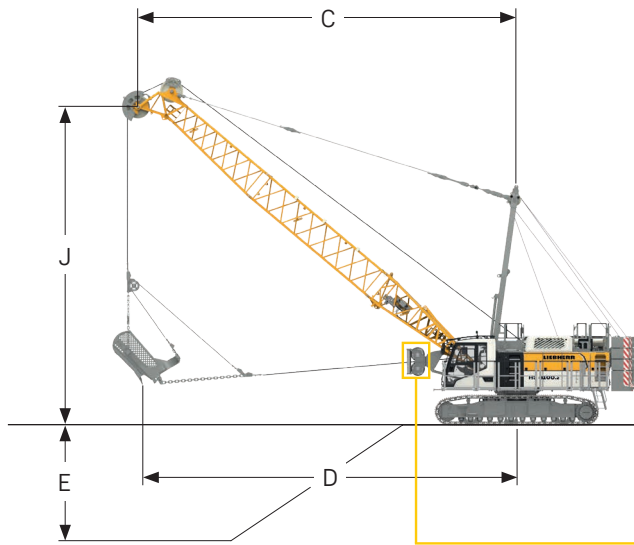
TLT 13649087 0 Preliminary_5. Le calcul de la stabilité a été effectué conformément à la norme EN 474-12.

Les forces de levage ne dépassent pas 75 % de la charge de basculement.

Les forces de levage indiquées ci-dessus ne sont qu'à titre indicatif et ne sont pas intégrées dans le contrôleur d'état de charge (CEC).

Flèche principale max. 32 m

Équipement dragline



Diagramme

C = Portée de déversement

D = Lancer max. = env. C + 1/3 à 1/2 J

E = Profondeur = env. 40 à 50 % de C

J = Distance axe poulie de tête de flèche par rapport au sol

Guide câble à rotation libre en application dragline, angle d'inclinaison du câble limité au minimum, ce qui réduit fortement l'usure du câble.

Commande de godet dragline (commande Interlock)

En utilisation dragline, la commande Interlock offre la possibilité de recycler l'énergie. Cela permet de réduire non seulement la consommation de carburant mais également l'usure des freins à chute libre.

Limitation de la hauteur de levage

Elle prévient le risque d'insertion incontrôlée de la fixation d'extrémité de câble dans la poulie de tête. Le treuil de tirage est lui aussi doté de cette fonction.

Forces de levage en utilisation dragline

Forces de levage en [t] avec contrepoids tourelle de 26.3 t

alpha [°]	Longueur de flèche [m]														
	17			20			23			26			29		
	C	J	*	C	J	*	C	J	*	C	J	*	C	J	*
	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]
55	11.9	15.5	21.5	13.6	18.0	17.9	15.3	20.4	15.1	17.1	22.9	12.9	18.8	25.4	11.2
50	13.0	14.6	18.9	15.0	16.8	15.7	16.9	19.2	13.2	18.8	21.4	11.3	20.7	23.7	9.7
45	14.1	13.5	17.1	16.2	15.6	14.1	18.3	17.7	11.8	20.4	19.9	10.0	22.6	22.0	8.6
40	15.0	12.3	15.5	17.3	14.3	12.8	19.6	16.2	10.7	21.9	18.2	9.0	24.2	20.1	7.7
35	15.9	11.1	14.4	18.3	12.8	11.8	20.8	14.6	9.8	23.3	16.3	8.3	25.7	18.0	7.0
30	16.6	9.9	13.5	19.2	11.3	11.0	21.8	12.9	9.1	24.4	14.4	7.7	27.0	15.9	6.5
25	17.2	8.5	12.9	20.0	9.8	10.4	22.7	11.1	8.7	25.4	12.3	7.2	28.1	13.6	6.0

TLT 13649087 0 Preliminary_5. Le calcul de la stabilité a été effectué conformément à la norme EN 474-12.

Les forces de levage ne dépassent pas 75 % de la charge de basculement.

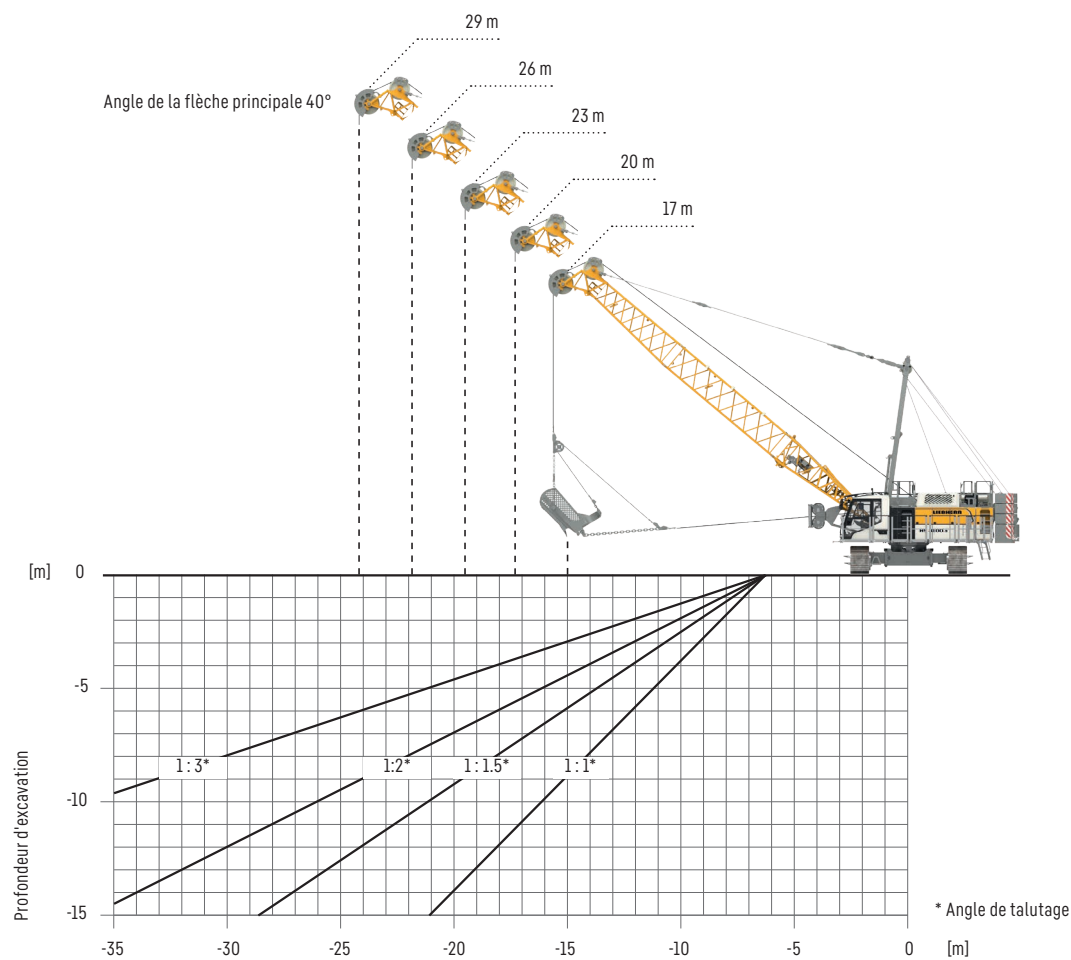
Les forces de levage indiquées ci-dessus ne sont qu'à titre indicatif et ne sont pas intégrées dans le contrôleur d'état de charge (CEC).

La taille du godet dragline est à déterminer suivant les conditions d'exploitation.

Flèche principale max. 32 m

* Force de levage en t

Aide à la planification de l'extraction



Sélection de dragline et profondeurs d'excavation possibles avec un angle de flèche de 40°

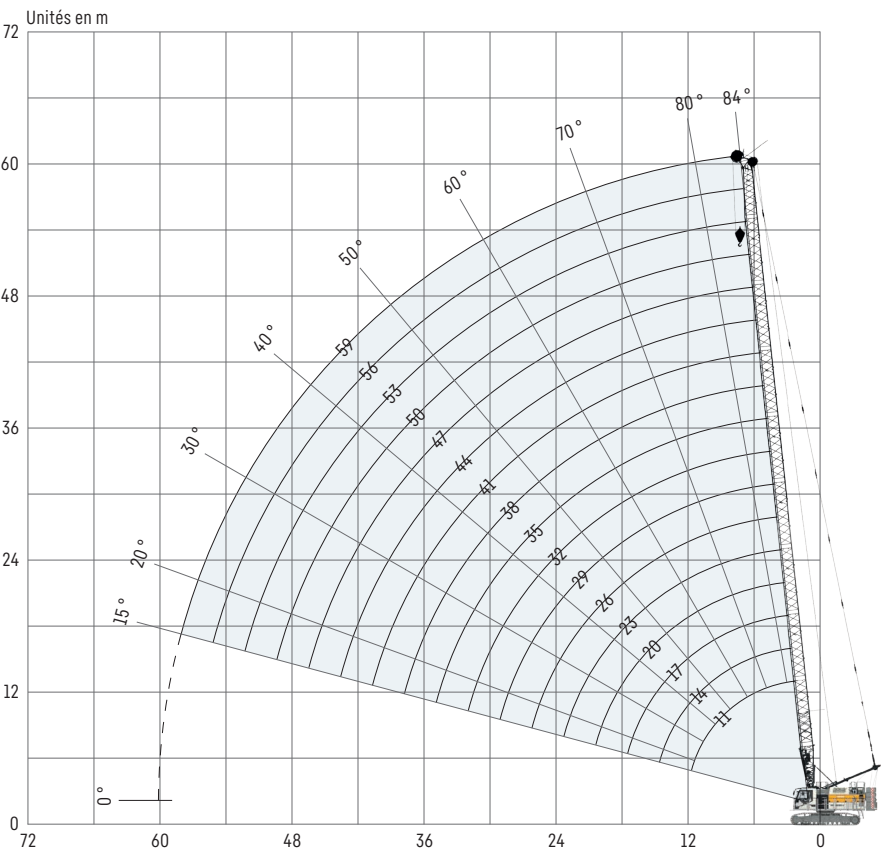
Flèche principale [m]	17	20	23	26	29
Godet dragline [m³ / yd³]	5.73 / 7.5	4.58 / 6	3.82 / 5	3.06 / 4	2.29 / 3

Masse volumique : 1.8 tm³ et niveau de remplissage 0.8

* La profondeur d'excavation dépend de l'angle de talutage du matériau.

Utilisation levage

Flèche principale 84°-15°



Fléchette add. 30 t

La capacité de la fléchette additionnelle est de 30 t. Le tableau de charge correspondant est intégré dans le contrôleur d'état de charge (CEC).

Configuration de la flèche principale

Élément de flèche	Nombre d'éléments de flèche																
Pied de flèche 5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Élément intermédiaire 3 m		1		1	1	1		1		1		1		1		1	
Élément intermédiaire 6 m			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
Tête de flèche 5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Longueur de flèche [m]	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59
Fléchette additionnelle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Combinaisons de flèche privilégiées

Forces de levage en [t]

	Longueur de flèche [m]														
	11			14			17			20			23		
	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 
* 3	100.0	100.0	100.0												
4	95.0	100.0	100.0	97.2	99.0	99.0	91.5	99.9	99.0	87.1	96.6	100.0			
5	77.2	85.7	88.2	72.9	81.0	87.8	69.0	76.6	87.8	65.5	72.8	81.0	62.2	69.2	77.2
6	57.6	63.9	71.4	57.8	64.1	70.0	55.2	61.4	70.0	52.8	58.7	64.5	50.6	56.3	61.8
7	45.2	50.2	56.2	45.4	50.4	56.3	45.4	50.4	56.3	44.1	49.1	54.2	42.5	47.3	52.4
8	37.1	41.2	46.1	37.2	41.4	46.3	37.3	41.4	46.3	37.3	41.4	46.2	36.5	40.7	44.3
9	31.3	34.8	39.0	31.4	35.0	39.2	31.5	35.0	39.2	31.4	35.0	39.2	31.4	34.9	39.1
10	27.0	30.0	33.7	27.1	30.2	33.8	27.2	30.2	33.8	27.1	30.2	33.9	27.1	30.2	33.8
11	23.6	26.3	29.6	23.7	26.5	29.7	23.8	26.5	29.7	23.8	26.5	29.8	23.7	26.4	29.7
12	20.9	22.6	22.6	21.0	23.5	26.4	21.1	23.6	26.4	21.1	23.5	26.5	21.0	23.5	26.4
13				19.0	21.1	23.7	19.0	21.2	23.7	19.0	21.1	23.8	18.9	21.1	23.7
14				17.1	19.1	21.5	17.2	19.2	21.5	17.2	19.2	21.6	17.1	19.2	21.5
15				15.5	17.4	19.6	15.6	17.5	19.6	15.6	17.5	19.7	15.6	17.4	19.7
16							14.3	16.0	18.1	14.3	16.0	18.1	14.2	16.0	18.1
18							12.1	13.6	15.4	12.1	13.6	15.5	12.1	13.6	15.4
20										10.4	11.8	13.4	10.4	11.8	13.4
22													9.0	10.3	11.7
24													7.9	9.0	10.3

TLT 13649084 0 Preliminary_1. Les forces de levage sont calculées conformément à la norme EN 13000.

- * Contrepoids tourelle en [t]
-  + contrepoids central de 15 t

Forces de levage en [t]

	Longueur de flèche [m]														
	26			29			32			35			38		
Portée [m]	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 
5	59.3	65.9	73.6	56.5	62.8	66.4									
6	48.5	54.0	60.3	46.6	51.8	57.6	44.8	49.8	55.1	43.0	47.9	52.5	41.4	46.2	46.6
7	40.9	45.6	50.0	39.4	44.0	48.1	38.0	42.4	46.4	36.7	41.0	44.2	35.4	39.6	42.1
8	35.3	39.3	42.9	34.1	38.0	41.3	33.0	36.8	40.0	31.9	35.6	38.5	30.8	34.5	37.0
9	30.9	34.5	37.4	29.9	33.4	36.3	29.0	32.4	35.0	28.1	31.4	33.5	27.2	30.5	32.0
10	27.0	30.1	33.2	26.6	29.8	31.8	25.8	28.9	30.7	25.0	28.1	29.8	24.3	27.3	28.6
11	23.6	26.4	29.6	23.5	26.3	28.7	23.2	26.0	27.5	22.5	25.3	26.7	21.8	24.6	25.8
12	21.0	23.4	26.3	20.9	23.3	26.2	20.9	23.2	25.2	20.5	22.9	24.2	19.9	22.3	23.3
13	18.9	21.0	23.6	18.8	20.9	23.6	18.7	20.9	23.2	18.6	20.8	22.2	18.1	20.5	21.2
14	17.0	19.1	21.4	16.9	19.0	21.3	16.8	18.9	21.2	16.7	18.8	20.9	16.6	18.7	19.8
15	15.5	17.4	19.6	15.4	17.3	19.5	15.3	17.2	19.4	15.2	17.1	19.3	15.1	17.0	18.4
16	14.2	15.9	18.0	14.1	15.8	17.9	14.0	15.7	17.8	13.8	15.6	17.7	13.7	15.5	17.2
18	12.0	13.5	15.4	11.9	13.4	15.3	11.8	13.3	15.2	11.7	13.2	15.0	11.6	13.1	14.9
20	10.3	11.7	13.3	10.2	11.6	13.2	10.1	11.5	13.1	10.0	11.4	13.0	9.9	11.2	12.9
22	9.0	10.2	11.6	8.9	10.1	11.6	8.8	10.0	11.5	8.7	9.9	11.4	8.6	9.8	11.2
24	7.9	9.0	10.3	7.8	8.9	10.2	7.7	8.8	10.1	7.6	8.7	10.0	7.4	8.6	9.9
25	7.4	8.4	9.7	7.3	8.4	9.6	7.2	8.3	9.5	7.1	8.2	9.4	7.0	8.0	9.3
26	6.9	7.9	9.1	6.9	7.9	9.1	6.8	7.8	9.0	6.7	7.7	8.9	6.5	7.6	8.8
28				6.1	7.0	8.1	6.0	6.9	8.0	5.9	6.8	7.9	5.8	6.7	7.8
30							5.3	6.2	7.2	5.2	6.1	7.1	5.1	6.0	7.0
32							4.7	5.5	6.5	4.6	5.4	6.4	4.5	5.3	6.3
34										4.1	4.9	5.8	4.0	4.8	5.6
35										3.8	4.6	5.5	3.7	4.5	5.4
36													3.5	4.2	5.1
38													3.0	3.8	4.6

TLT 13649084 0 Preliminary_1. Les forces de levage sont calculées conformément à la norme EN 13000.

* Contrepoids tourelle en [t]
 + contrepoids central de 15 t

À partir d'une longueur de flèche de 38 m, un deuxième capteur d'angle doit être utilisé dans la tête de flèche.



www.liebherr.com/CranePlanner

 **Crane Planner 2.0**

Forces de levage en [t]

	Longueur de flèche [m]																		
	41			44			47			50			53			56		59	
*	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3 	32.3 	32.3 	
7	34.2	38.2	40.3	33.0	37.0	37.0	31.9	31.9	31.9										
8	29.8	33.4	34.9	28.9	32.4	33.1	28.0	30.6	30.6	27.1	27.1	27.1	23.2	23.2	23.2	19.5	19.5	16.5	
9	26.4	29.6	30.8	25.6	28.7	29.6	24.8	27.8	27.9	24.0	25.2	25.2	22.1	22.1	22.1	19.0	19.0	16.5	
10	23.5	26.5	27.4	22.8	25.7	26.2	22.1	25.0	25.1	21.5	23.6	23.6	20.8	20.8	20.8	17.6	17.6	15.3	
11	21.2	23.9	24.9	20.7	23.2	23.7	20.1	22.5	22.6	19.3	21.3	21.3	18.7	19.3	19.3	16.6	16.6	14.3	
12	19.3	21.7	22.5	18.8	21.1	21.6	18.2	20.5	20.7	17.5	19.4	19.4	17.0	17.8	17.8	15.3	15.3	13.2	
13	17.6	19.9	20.9	17.1	19.4	19.9	16.6	18.7	18.9	16.0	18.0	18.0	15.5	16.7	16.7	14.3	14.3	12.2	
14	16.1	18.3	19.0	15.6	17.8	18.1	15.2	17.1	17.3	14.6	16.5	16.5	14.1	15.7	15.7	13.4	13.4	11.4	
15	14.8	16.8	17.5	14.4	16.4	16.6	14.0	15.8	15.9	13.5	15.2	15.2	13.0	14.4	14.4	12.6	12.6	10.7	
16	13.6	15.4	16.4	13.3	15.1	15.5	12.9	14.6	14.8	12.5	14.0	14.0	11.9	13.3	13.3	11.6	11.6	9.9	
18	11.5	13.0	14.5	11.3	12.9	13.7	11.0	12.6	13.0	10.6	12.2	12.2	10.2	11.4	11.4	10.1	10.1	8.5	
20	9.8	11.1	12.7	9.6	11.0	12.2	9.5	10.9	11.6	9.2	10.6	10.8	8.8	10.2	10.2	9.0	9.0	7.4	
22	8.4	9.6	11.0	8.3	9.5	10.9	8.2	9.4	10.4	8.0	9.2	9.7	7.6	8.9	9.0	8.1	8.1	6.7	
24	7.3	8.4	9.7	7.2	8.3	9.6	7.1	8.2	9.4	6.9	8.0	8.8	6.6	7.8	8.2	7.3	7.3	6.1	
25	6.8	7.9	9.2	6.7	7.8	9.0	6.6	7.6	8.8	6.4	7.5	8.4	6.2	7.3	7.8	7.0	7.0	5.9	
26	6.4	7.4	8.6	6.3	7.3	8.4	6.2	7.2	8.3	6.0	7.0	7.9	5.8	6.9	7.4	6.5	6.7	5.7	
28	5.6	6.6	7.7	5.5	6.4	7.5	5.4	6.3	7.4	5.2	6.2	7.0	5.0	6.0	6.6	5.7	6.1	5.3	
30	5.0	5.8	6.9	4.8	5.7	6.7	4.7	5.6	6.6	4.5	5.4	6.2	4.4	5.3	5.9	5.0	5.4	4.7	
32	4.4	5.2	6.2	4.2	5.1	6.0	4.1	4.9	5.8	3.9	4.8	5.6	3.7	4.6	5.2	4.4	4.7	4.1	
34	3.8	4.6	5.5	3.7	4.5	5.4	3.5	4.3	5.2	3.4	4.2	5.0	3.2	4.0	4.6	3.8	4.2	3.5	
35	3.6	4.4	5.2	3.4	4.2	5.1	3.3	4.1	4.9	3.1	3.9	4.8	3.0	3.7	4.4	3.6	3.9	3.2	
36	3.4	4.1	5.0	3.2	4.0	4.8	3.0	3.8	4.7	2.9	3.6	4.5	2.7	3.5	4.2	3.3	3.7	3.0	
38	2.9	3.6	4.5	2.8	3.5	4.3	2.6	3.3	4.1	2.4	3.2	4.0	2.3	3.0	3.7	2.8	3.3	2.5	
40	2.5	3.2	4.0	2.4	3.0	3.9	2.2	2.9	3.7	2.1	2.7	3.5		2.6	3.2	2.4	2.8		
42				2.0	2.7	3.4		2.5	3.2		2.4	3.1		2.2	2.8	2.0	2.4		
44					2.3	3.0		2.2	2.9		2.0	2.7			2.5		2.0		
45								2.0	2.7			2.5			2.3				
46									2.5						2.2				
48												2.0							

TLT 13649084 0 Preliminary_1. Les forces de levage sont calculées conformément à la norme EN 13000.

* Contrepoids tourelle en [t]

 + contrepoids central de 15 t

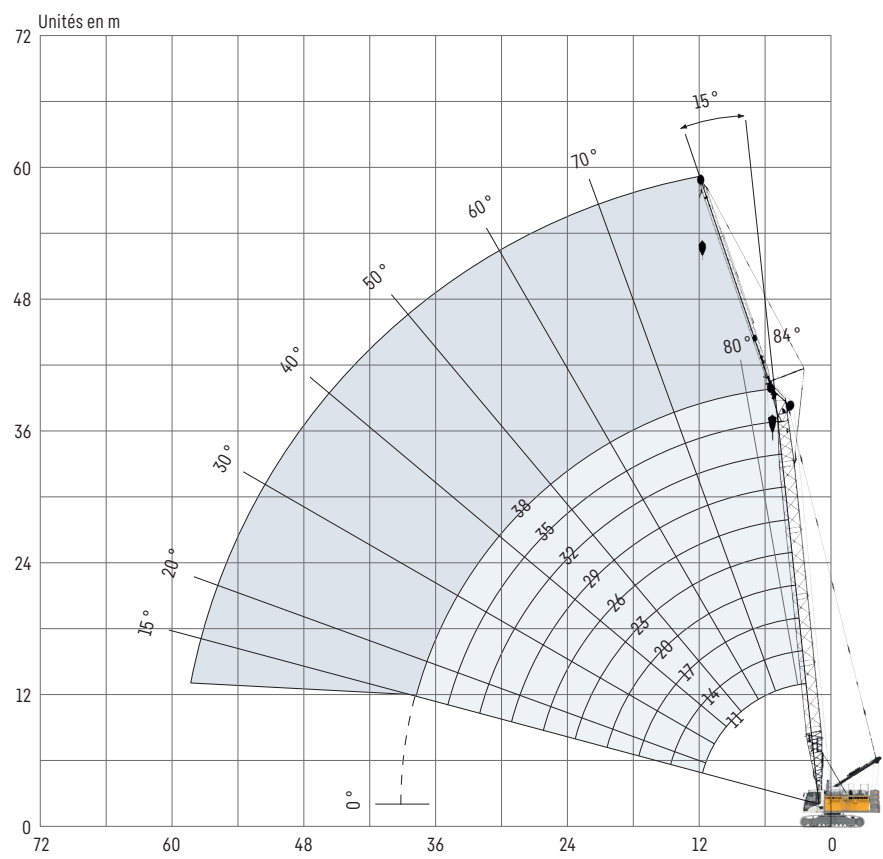
À partir d'une longueur de flèche de 38 m, un deuxième capteur d'angle doit être utilisé dans la tête de flèche.



www.liebherr.com/CranePlanner

 **Crane Planner 2.0**

Utilisation levage avec fléchette fixe



Configuration de la fléchette fixe 0806HS

Élément de fléchette	Nombre d'éléments de fléchette	
Pied de fléchette 5.5 m	1	1
Élément intermédiaire 9 m		1
Tête de fléchette 5.5 m	1	1
Longueur de fléchette [m]	11	20

La configuration de la flèche principale pour une longueur de 20 à 41 m est à relever sur le tableau sur page 19.

Forces de levage avec fléchette fixe 15° (0806.20)

Longueur de fléchette 11 m avec contrepoids de 32.3 t
et contrepoids central de 15 t

Portée [m]	Longueur de flèche principale [m]				
	20	23	32	38	41
9	18.4	18.4			
10	17.8	17.8	17.9		
11	17.1	17.2	17.5	15.7	15.0
12	16.6	16.7	17.1	15.4	14.6
13	16.2	16.3	16.7	15.1	14.3
14	15.7	15.9	16.3	15.0	14.2
16	15.1	15.3	15.6	14.7	14.0
18	14.7	14.9	14.2	13.9	13.8
20	13.7	13.6	13.2	12.3	12.1
22	12.1	12.0	11.6	11.1	10.7
24	10.7	10.6	10.2	9.8	9.7
26	9.5	9.4	9.0	8.7	8.5
28	8.5	8.4	8.0	7.7	7.6
30	7.6	7.5	7.1	6.8	6.7
32		6.7	6.3	6.1	5.9
34			5.7	5.4	5.3
36			5.1	4.8	4.7
38			4.6	4.2	4.1
40			4.0	3.8	3.6
42				3.3	3.1
44				2.9	2.7
46				2.5	2.3

TLT 13649084 0 Preliminary_13.

Les forces de levage sont calculées conformément à la norme EN 13000.

Les forces de levage indiquées ne sont qu'à titre indicatif.

Pour votre levage actuel, les forces de levage sont à relever sur les tableaux de charge livrés avec la documentation propre à la machine.

Longueur de fléchette 20 m avec contrepoids de 32.3 t
et contrepoids central de 15 t

Portée [m]	Longueur de flèche principale [m]				
	20	23	32	38	41
12	8.6				
13	8.3	7.9			
14	8.1	7.6	7.9	7.6	7.5
16	7.7	7.4	7.6	7.4	7.3
18	7.3	7.2	7.4	7.2	7.1
20	7.0	7.1	7.2	7.1	7.0
22	6.8	7.0	7.1	7.0	6.9
24	6.5	7.0	7.0	6.9	6.8
26	6.3	6.7	7.0	6.9	6.6
28	6.1	6.4	6.7	6.9	6.5
30	5.9	6.2	6.4	6.6	6.4
32	5.7	6.0	6.2	6.3	6.0
34	5.6	5.4	6.0	5.8	5.6
36	5.5	5.0	5.4	5.2	5.1
38	5.4	4.5	5.0	4.7	4.6
40		4.0	4.5	4.2	4.0
42		3.6	4.0	3.7	3.6
44		3.2	3.6	3.3	3.2
46		2.9	3.2	2.9	2.8
48			2.9	2.6	2.4
50				2.2	2.1

TLT 13649084 0 Preliminary_13.

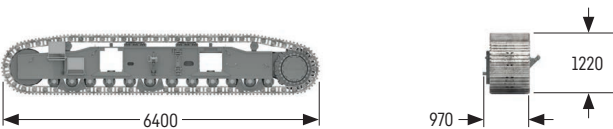
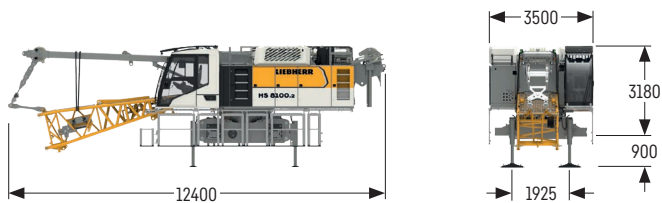
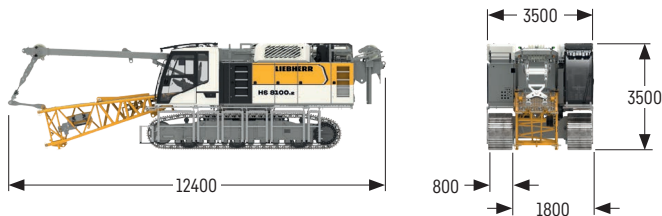
Les forces de levage sont calculées conformément à la norme EN 13000.

Les forces de levage indiquées ne sont qu'à titre indicatif.

Pour votre levage actuel, les forces de levage sont à relever sur les tableaux de charge livrés avec la documentation propre à la machine.

Encombrenments et poids

Machine de base et flèche principale (1311.24)



Machine de base

avec châssis HD, pied de flèche (1311.24), chevalet de relevage, treuils 2x 295 kN, câbles inclus (90 m), sans contrepoids tourelle

Largeur	mm	3500
Poids avec tuiles triple nervure 800 mm	kg	59300
Poids avec tuiles triple nervure 900 mm	kg	59980
Poids des câbles de levage (2x 90 m)	kg/m	5.68

Machine de base (option)

avec pied de flèche (1311.24), chevalet de relevage, treuils 2x 295 kN, câbles inclus (90 m), sans contrepoids tourelle et trains de chenilles

Largeur	mm	3500
Poids	kg	40230
Poids des câbles de levage (2x 90 m)	kg/m	5.68

Train de chenilles (2x)

Tuiles triple nervure	mm	800
Largeur	mm	915
Poids avec tuiles triple nervure 800 mm	kg	9650
Poids total avec tuiles triple nervure 900 mm (option)	kg	9840
Poids avec tuiles plates 900 mm (option)	kg	10100
Poids total avec tuiles triple nervure 1000 mm (option)	kg	10350

Élément intermédiaire 3 m (1311.24)

Largeur	mm	1430
Poids, haubans inclus	kg	525

Élément intermédiaire 6 m (1311.24)

Largeur	mm	1430
Poids, haubans inclus	kg	880

Tête de flèche* (1311.24)

Largeur	mm	1430
Poids, haubans inclus	kg	2120

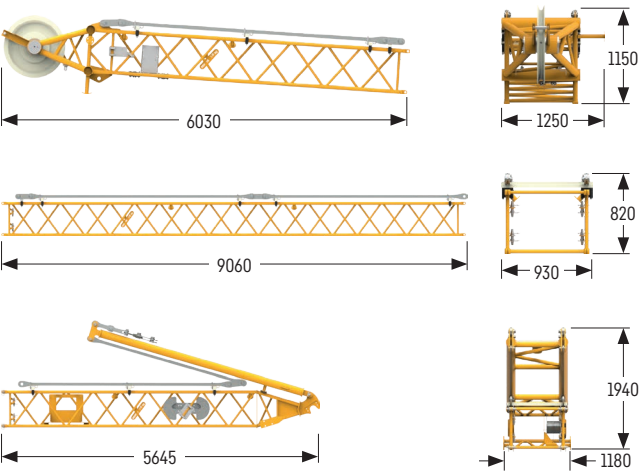
* Poulies en acier (2+3)

Fléchette additionnelle

Largeur	mm	1135
Poids	kg	1085

Les poids peuvent varier selon la composition de la machine. Les illustrations peuvent contenir des options non comprises dans l'équipement standard de la machine.

Fléchette fixe



Tête de fléchette

Largeur	mm	1250
Poids	kg	660

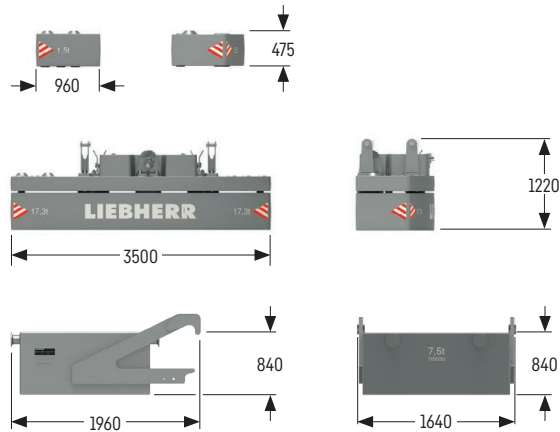
Elément intermédiaire 9 m

Largeur	mm	930
Poids	kg	577

Pied de fléchette avec chevalet de relevage

Largeur	mm	1180
Poids	kg	1067

Contrepoids



Plaque de contrepoids (standard 6x, option 10x)

Largeur	mm	850
Poids	kg	1500

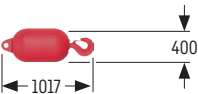
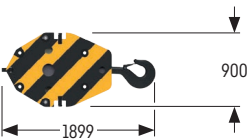
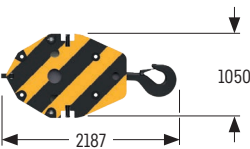
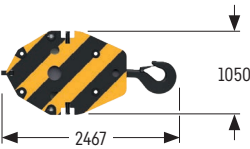
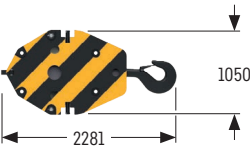
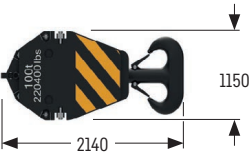
Plaque de contrepoids (1x)

Largeur	mm	1050
Poids	kg	17330

Contrepoids central (option 2x)

Largeur	mm	1640
Poids	kg	7500

Crochets



Moufle à crochet 100 t - 2 poulies

Largeur	mm	270
Poids	kg	1200

Moufle à crochet 90 t - 1 poulie

Largeur	mm	348
Poids	kg	1250

Moufle à crochet 75 t - 1 poulie

Largeur	mm	192
Poids	kg	1250

Moufle à crochet 60 t - 1 poulie

Largeur	mm	162
Poids	kg	970

Moufle à crochet 50 t - 1 poulie

Largeur	mm	230
Poids	kg	750

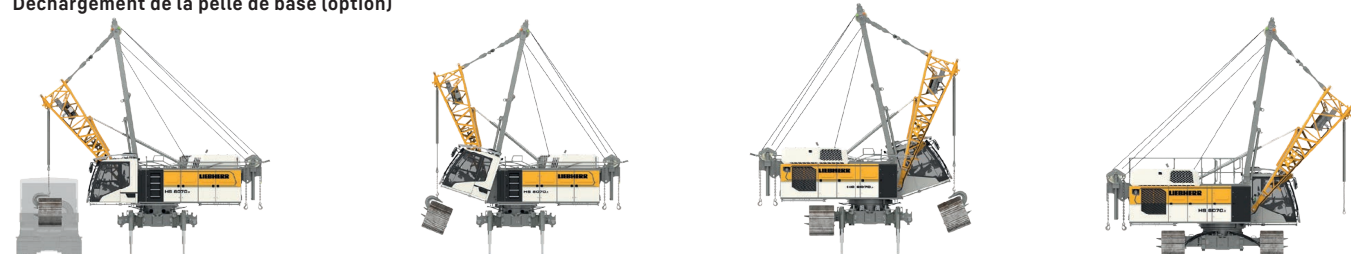
Crochet 30 t

Largeur	mm	400
Poids	kg	400

Système d'auto-assemblage



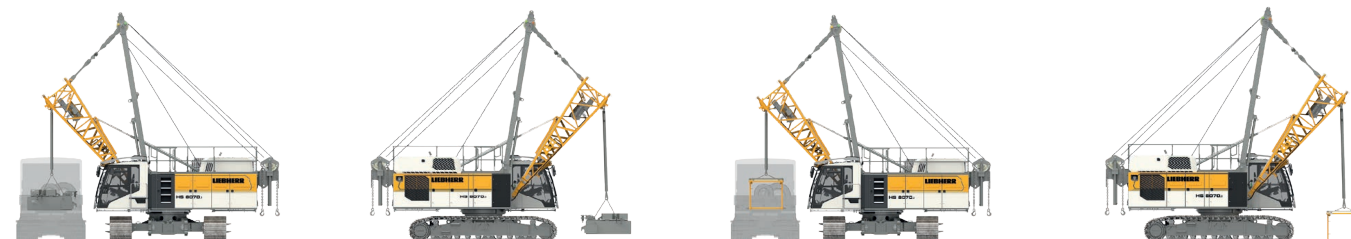
Déchargement de la pelle de base (option)



Déchargement et montage des trains de chenilles



Déchargement de la pelle de base (standard)



Déchargement et montage du contrepoids central

Déchargement et assemblage de la flèche



Déchargement, assemblage et montage du contrepoids tourelle



Montage de la flèche et des câbles de levage

□ □ □ □ □





