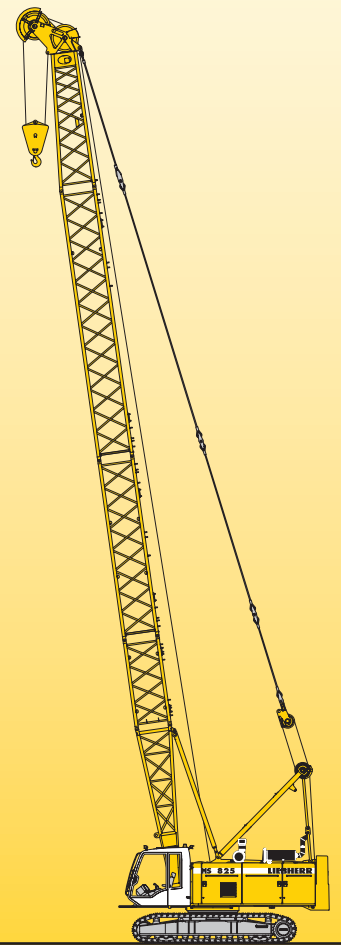


Caractéristiques techniques
Pelle à câbles

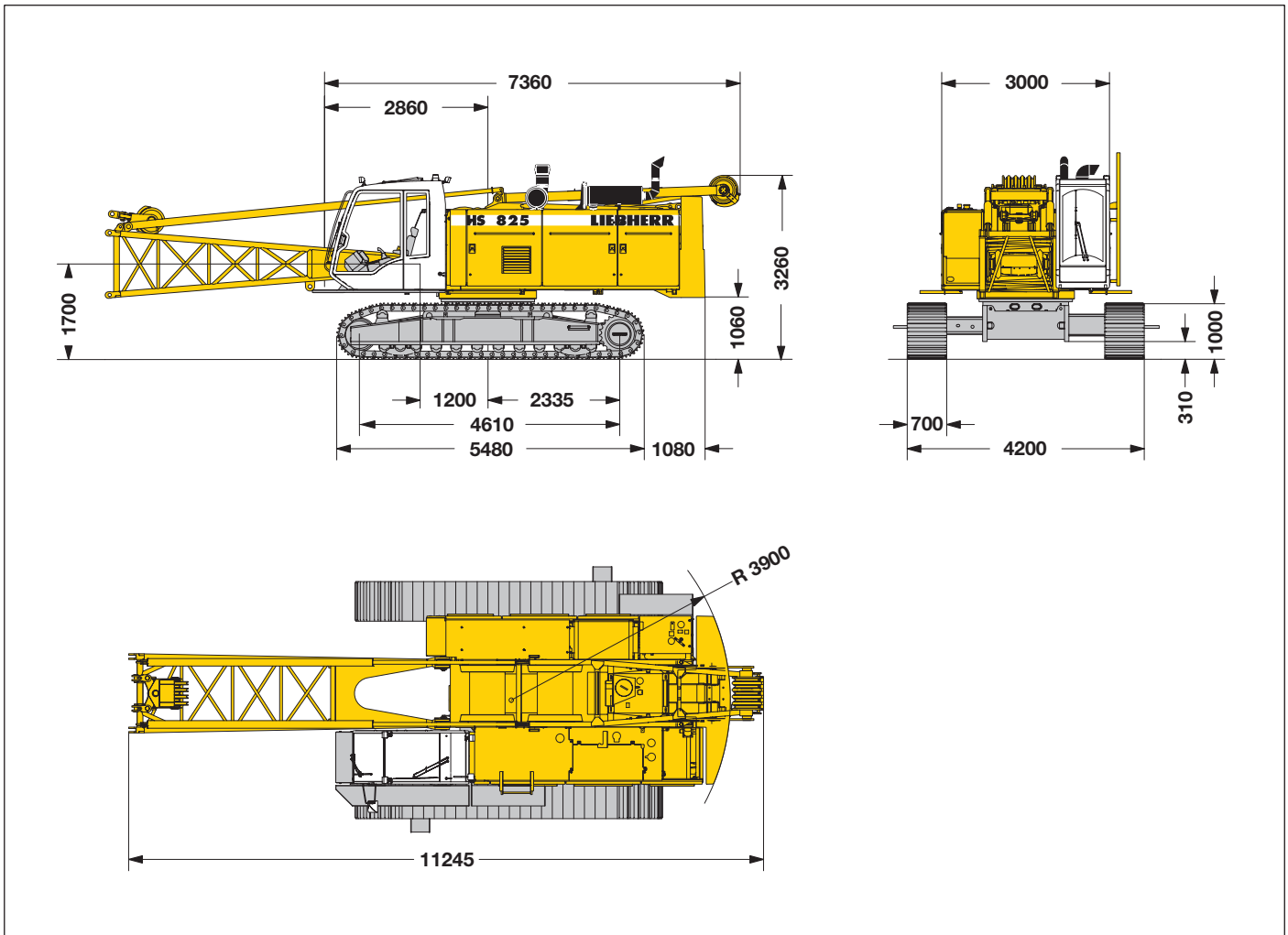
HS 825 HD
Litronic®



LIEBHERR

Encombrements

Pelle de base avec châssis



Poids

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec châssis HD, 2 treuils principaux 160 kN, câbles inclus (60 m), et la flèche principale de 11 m composée du chevalet de relevage, du support de poulies, du pied de flèche (5.5 m) et de la tête de flèche (5.5 m), le contrepoids tourelle de 12.8 t, avec tuiles triple nervure 700 mm et le moufle à crochet 50 t.

Poids total _____ 53 t env.

Pression au sol

Pression au sol _____ 1.0 kg/cm²

Équipement

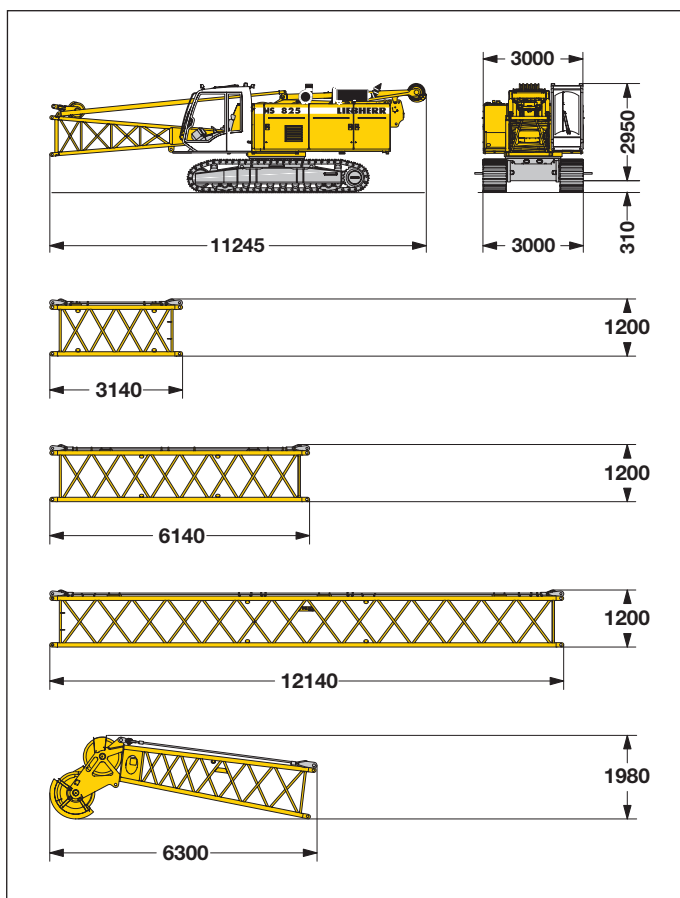
Flèche principale standard (No. 1310.17) longueur max. _____ 47 m
 Fléchette fixe _____ sur demande
 Equipements modulaires pour application grue, dragline ou benne.
 En application dragline, un guide câble à rotation libre est monté sur le pied de flèche, réduisant fortement l'usure du câble en limitant au minimum son angle d'inclinaison.

Remarques

1. Forces de levage pour application de grue de montage (correspond à la classification de grues selon F.E.M. 1.001, groupe de grues A1).
2. La grue est disposée sur sol ferme et horizontal.
3. Les forces de levage doivent être diminuées du poids de l'équipement de préhension (moufle à crochet, câbles de levage, manille etc.).
4. Les forces de levage doivent être diminuées de charges additionnelles à la flèche (comme p.ex. des marches pied).
5. La vitesse de vent maximale est à relever sur les tableaux de charge.
6. Les portées sont mesurées à partir de l'axe de la machine jusqu'à la verticale du crochet.
7. Les forces de levage sont indiquées en tonnes et sur 360°.
8. Le calcul de la stabilité a été effectué conformément aux normes ISO 4305 tableaux 1 + 2, angle de basculement 4°.
9. Le calcul de la structure métallique répond à la norme F.E.M. 1.001 - 1998 (EN 13001-2 / 2004).

Encombremments et poids

Pelle de base et flèche principale standard (No. 1310.17)



Pelle de base

avec châssis HD, pied de flèche, support de poulies, chevalet de relevage, treuils 2x 160 kN, câbles inclus (60 m), sans contrepoids tourelle

Largeur	3000 mm
Poids	37000 kg

Élément intermédiaire (No. 1310.17) 3 m

Largeur	1400 mm
Poids*	300 kg

Élément intermédiaire (No. 1310.17) 6 m

Largeur	1400 mm
Poids*	480 kg

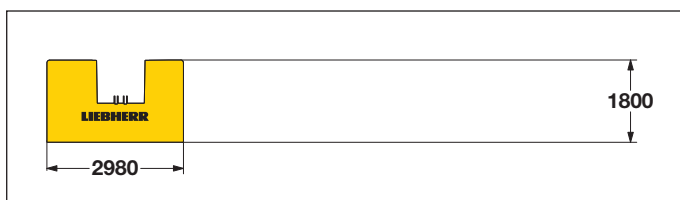
Élément intermédiaire (No. 1310.17) 12 m

Largeur	1400 mm
Poids*	880 kg

Tête de flèche (No. 1310.17)

Largeur	1400 mm
Poids*	1140 kg

Contrepoids

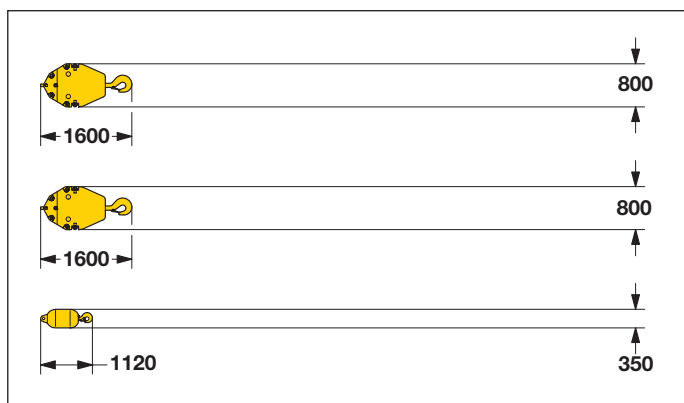


*) Haubans inclus

Contrepoids

Largeur	930 mm
Poids*	12800 kg

Crochets



Moufle à crochet 50 t - 2 poulies

Largeur	500 mm
Poids	1600 kg

Moufle à crochet 32 t - 1 poulie

Largeur	500 mm
Poids	1500 kg

Crochet 12 t

Largeur	400 mm
Poids	600 kg

Descriptif technique



Moteur

Puissance d'après norme ISO 9249, 180 kW (245 ch) à 2000 t/mn

Type _____ Liebherr D 934 L A6

Capacité du réservoir
de carburant _____ 790 l avec indicateur permanent
_____ de niveau et de réserve

Le moteur diesel est conforme à la réglementation sur les gaz d'échappement pour machines mobiles suivant EPA/CARB Tier 3 et 97/68 CE niveau III

En option:

Puissance d'après norme ISO 9249, 270 kW (367 ch) à 2000 t/mn

Type _____ Liebherr D 936 L A6

Capacité du réservoir
de carburant _____ 790 l avec indicateur permanent
_____ de niveau et de réserve

Le moteur diesel est conforme à la réglementation sur les gaz d'échappement pour machines mobiles suivant EPA/CARB Tier 3 et 97/68 CE niveau III



Circuit hydraulique

Une pompe double à débit variable avec entraînement intégré alimente le circuit hydraulique ouvert permettant à tous les mouvements d'être exécutés simultanément. Les pics de pression sont absorbés par un clapet limiteur de pression intégré.

L'utilisation d'huile synthétique et biodégradable est possible. Pour les équipements tels que louvoyeuse, vibreur à moment statique variable, benne preneuse, mât vertical etc., une hydraulique adaptée est prévue sous forme de kits optionnels.

Pression de travail _____ 350 bars max.

Capacité du
réservoir hydraulique _____ 650 l



Treuil de flèche

Force au brin max. _____ 2x 50 kN

Diamètre du câble _____ 18 mm

Relevage de la flèche de 15° à 82° en 55 sec.



Mécanisme d'orientation

Couronne d'orientation à denture extérieure ayant pour conséquence une réduction de la pression sur le profil de dents. Moteur hydraulique à pistons axiaux, frein négatif multidisque hydraulique, réducteur planétaire, pignon d'entraînement.

Vitesse de rotation de 0 à 4.5 t/mn à variation continue. Présélecteur à trois niveaux de vitesse pour une plus grande précision du mécanisme d'orientation.



Niveau sonore

Selon la norme 2000/14/CE traitant des mesures d'émission de bruit sur les machines de construction en plein air.



Mécanisme de treuil

Programme de treuils disponibles:

Force au brin (nominale) _____ 80 kN _____ 120 kN _____ 160 kN

Diamètre du câble _____ 20 mm _____ 24 mm _____ 26 mm

Diamètre du tambour
de treuil _____ 420 mm _____ 525 mm _____ 580 mm

Vitesse du câble _____ 0-160 m/mn - 0-130 m/mn - 0-130 m/mn

Capacité d'enroulement

sur la 1ère couche _____ 40 m _____ 48.5 m _____ 51.9 m

Les treuils sont de construction compacte et faciles à monter. L'embrayage et le freinage du dispositif de chute libre sont réalisés par le frein de travail. Ce frein de construction compacte est du type multidisque sans entretien et à faible taux d'usure.

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.

En option:

Treuil antigiratoire _____ 20 kN avec dispositif de chute libre



Translation

Le châssis est équipé d'une voie variable, permettant le réglage facile de la voie depuis la position de transport à la position de travail.

Mécanisme de translation avec moteur hydraulique à pistons axiaux, frein négatif multidisque hydraulique, train de chenilles sans entretien, tension hydraulique des chaînes.

Tuiles plates ou à triple nervure _____ 700 mm

Vitesse de translation _____ 0 - 1.85 km/h

En option:

- Moteur hydraulique à 2 cylindrées pour vitesses de translation supérieures



Commande

Développé et produit par Liebherr, la commande est conçue pour des applications dans des conditions de températures extrêmes et pour des utilisations sur chantiers difficiles. Les informations sur la pelle apparaissent sur l'écran fortement contrasté. La pelle est équipée d'une servocommande électro-hydraulique proportionnelle et progressive qui permet l'exécution simultanée de l'ensemble des mouvements de travail et de translation.

Pour l'application dragline, l'installation du système Interlock est recommandée. Ce système assure une sortie automatique du câble de tirage pendant le levage du godet.

Un système de commande automatique breveté pour la chute libre des treuils est disponible sur demande.

Pilotage:

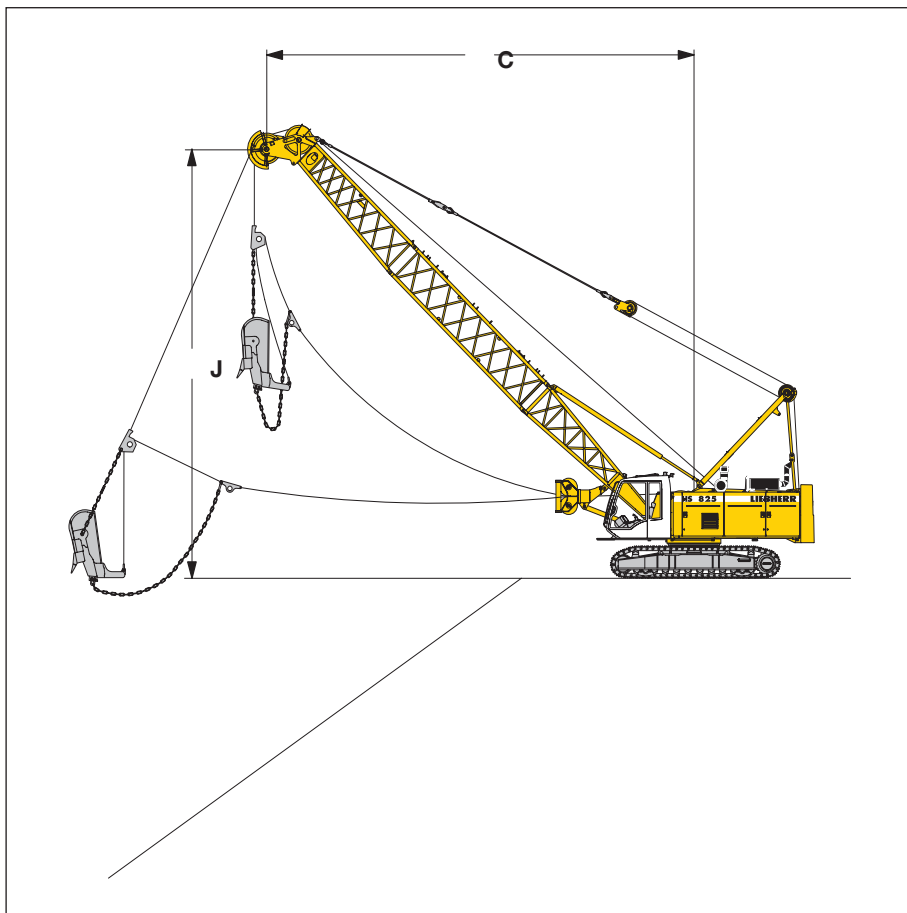
Manipulateur gauche pour le relevage et l'orientation, manipulateur droit pour treuil I et treuil II. La translation se conduit à l'aide de deux pédales ou de deux leviers manuels.

Options:

- Dispositif de commande spécial pour démolition
- Système MDE de saisie de données de la machine
- Système PDE de saisie de données d'opération
- Modem GSM

Equipement dragline

Contrepoids 12.7 t - flèche principale standard (No. 1310.17)



Débattements

C = Portée de déversement

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

Forces de levage en tonnes pour une longueur de flèche de 11 m à 26 m

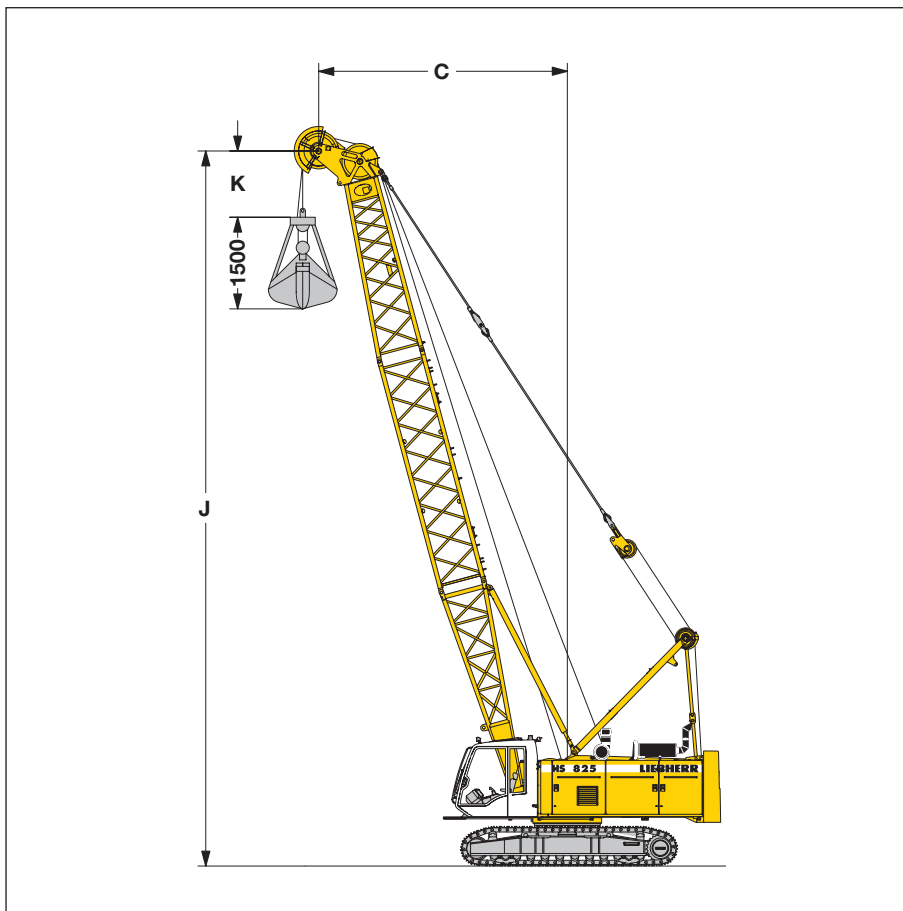
Contrepoids de 12.7 t

alpha	Longueur de flèche (m)																	
	11			14			17			20			23			26		
	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t
45	9.8	9.0	12.1	11.9	11.1	9.3	14.0	13.3	7.4	16.1	15.4	6.0	18.3	17.5	5.1	20.4	19.6	4.2
40	10.4	8.3	11.1	12.7	10.2	8.5	15.0	12.1	6.7	17.3	14.1	5.5	19.6	16.0	4.6	21.9	17.9	3.7
35	10.9	7.5	10.4	13.4	9.2	7.9	15.8	10.9	6.2	18.3	12.6	5.0	20.7	14.4	4.2	23.2	16.1	3.4
30	11.4	6.6	9.8	14.0	8.1	7.4	16.6	9.6	5.8	19.2	11.1	4.7	21.8	12.6	3.9	24.4	14.1	3.1
25	11.8	5.8	9.4	14.5	7.0	7.0	17.2	8.3	5.5	19.9	9.6	4.4	22.7	10.8	3.6	25.4	12.1	2.9

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

Équipement benne et grappin

Contrepoids 12.7 t - flèche principale standard (No. 1310.17)



Débattements

- C = Portée de déversement
- J = Distance axe poulie de tête de flèche par rapport au sol
- K = Longueur de la benne/du grappin (selon données constructeur)

Forces de levage en tonnes pour une longueur de flèche de 11 m à 26 m

Contrepoids de 12.7 t

alpha	Longueur de flèche (m)																	
	11			14			17			20			23			26		
	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t
65	6.8	11.4	16.6	8.0	14.1	14.0	9.3	16.8	11.4	10.6	19.6	9.6	11.8	22.3	8.2	13.1	25.0	7.1
60	7.6	10.9	15.1	9.1	13.5	11.8	10.6	16.1	9.6	12.1	18.7	7.9	13.6	21.3	6.8	15.1	23.9	5.8
55	8.4	10.3	13.2	10.1	12.8	10.2	11.8	15.3	8.2	13.5	17.7	6.8	15.3	20.2	5.8	17.0	22.6	4.9
50	9.1	9.7	11.7	11.0	12.0	9.0	13.0	14.3	7.3	14.9	16.6	6.0	16.8	18.9	5.0	18.7	21.2	4.2
45	9.8	9.0	10.7	11.9	11.1	8.1	14.0	13.3	6.5	16.1	15.4	5.3	18.3	17.5	4.4	20.4	19.6	3.7
40	10.4	8.3	9.8	12.7	10.2	7.5	15.0	12.1	5.9	17.3	14.1	4.8	19.6	16.0	4.0	21.9	17.9	3.3
35	10.9	7.5	9.1	13.4	9.2	6.9	15.8	10.9	5.5	18.3	12.6	4.4	20.7	14.4	3.7	23.2	16.1	3.0
30	11.4	6.6	8.6	14.0	8.1	6.5	16.6	9.6	5.1	19.2	11.1	4.1	21.8	12.6	3.4	24.4	14.1	2.8
25	11.8	5.8	8.2	14.5	7.0	6.2	17.2	8.3	4.9	19.9	9.6	3.9	22.7	10.8	3.2	25.4	12.1	2.6

Les forces de levage en tonnes ne dépassent pas 66.7% de la charge de basculement.

Forces de levage max. en tonnes pour câble standard:

Treuil ————— 120 kN — 160 kN

Diamètre du câble ————— 24 mm — 26 mm

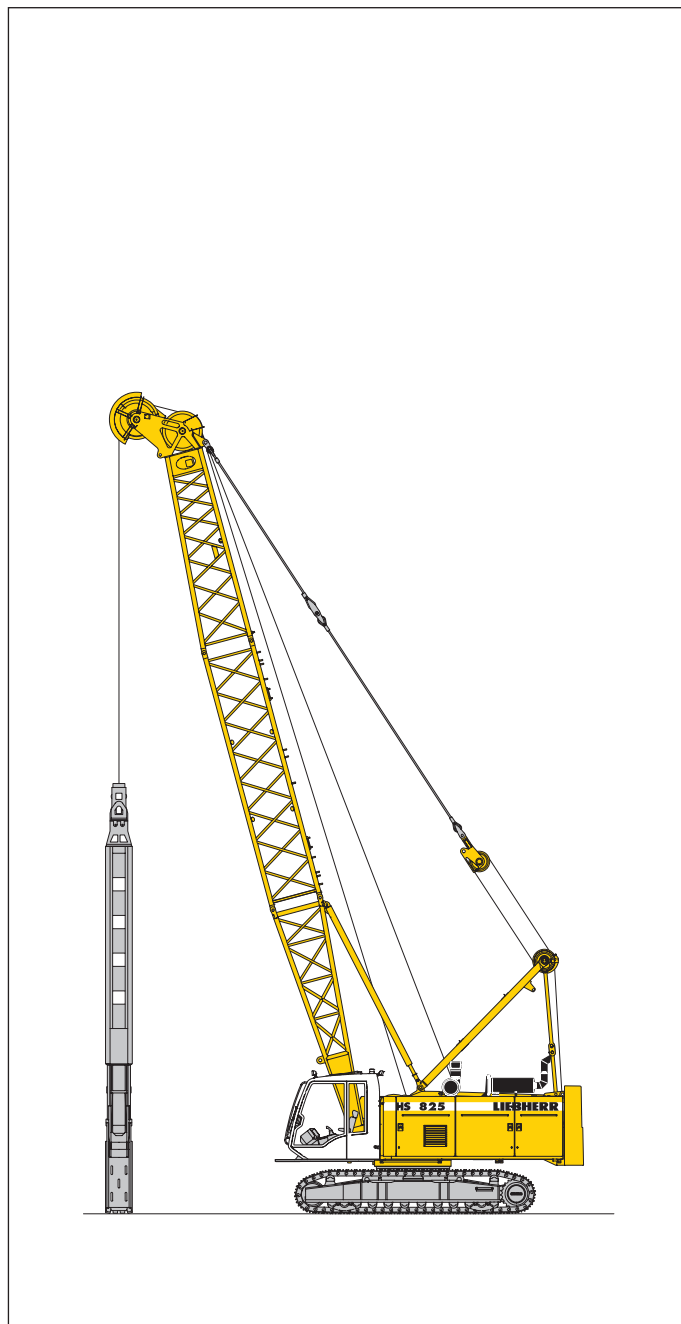
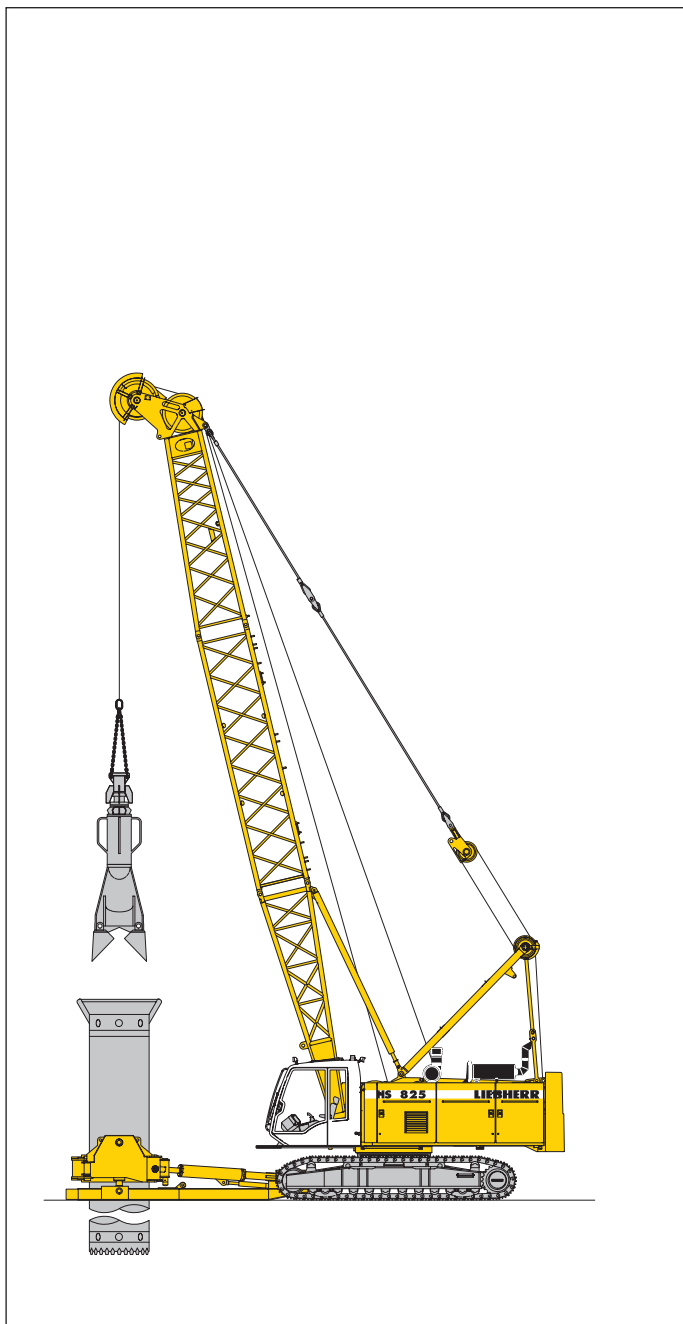
Charge de rupture théorique - 524 kN — 613 kN

Grappin monocâble ————— 9.5 t — 11.1 t

Grappin bicâble ————— 14.2 t — 16.6 t

Equipement (avec flèche principale standard No. 1310.17)

Louvoyeuse avec châssis louvoyeuse et benne à parois moulées



Louvoyeuse

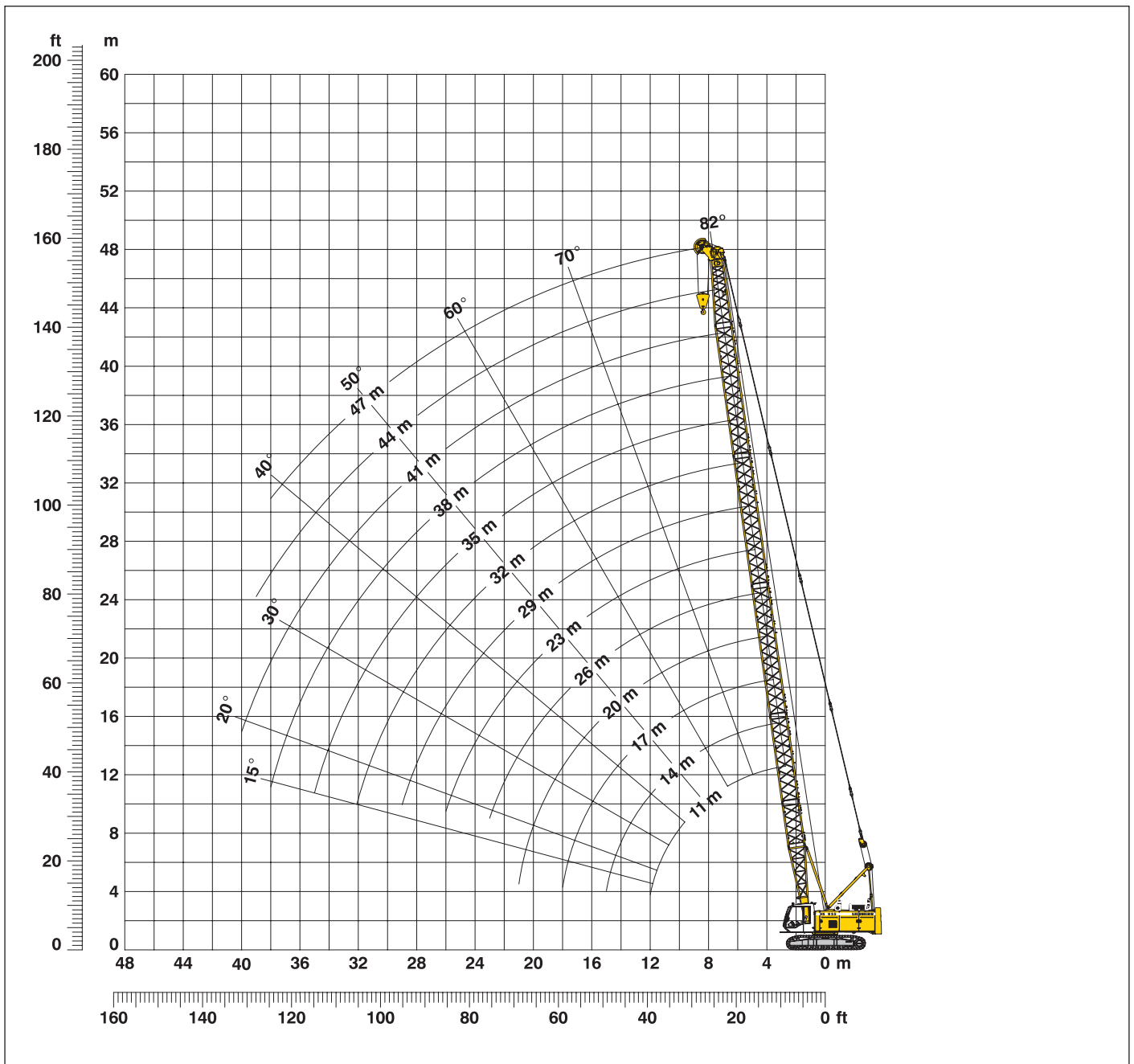
Options treuils	2 x 160 kN
Vitesse du câble en 1ère couche	0-130 m/mn
Diamètre de forage	1200 mm
Poids max. en opération avec grappin bicâble	16.6 t

Benne à parois moulées

Options treuils	2 x 160 kN
Vitesse du câble en 1ère couche	0-130 m/mn
Poids max. du trépan	10 t
Poids max. en opération avec grappin bicâble	16.6 t

Flèche principale standard (No. 1310.17) 82° - 15°

Contrepoids 12.7 t



Assemblage de la flèche

Assemblage de la flèche pour une longueur de 11 m à 47 m

	Longueur	Nombre d'éléments de flèche												
		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47
Pied de flèche	5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Élément intermédiaire	3.0 m		1		1		1		1		1		1	
Élément intermédiaire	6.0 m			1	1			1	1			1	1	
Élément intermédiaire	12.0 m					1	1	1	1	2	2	2	2	3
Tête de flèche	5.5 m	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

Forces de levage - flèche princ. standard (No. 1310.17)

Contrepoids 12.7 t

Forces de levage en tonnes pour une longueur de flèche de 11 m à 47 m - avec treuils 160 kN

Portée	Longueur de flèche (m)													Portée
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
4	43.5	40.6												4
5	32.4	30.7	29.2	27.7	23.3									5
6	25.7	24.6	23.6	22.5	21.6	20.8	19.9							6
7	20.5	20.4	19.7	18.9	18.2	17.6	16.9	16.3	15.7	15.0				7
8	16.9	16.9	16.8	16.2	15.7	15.2	14.6	14.1	13.7	13.2	12.7	12.4		8
9	14.3	14.3	14.3	14.2	13.7	13.3	12.9	12.4	12.0	11.7	11.3	11.0	10.6	9
10	12.3	12.4	12.4	12.3	12.2	11.8	11.5	11.1	10.8	10.4	10.1	9.8	9.4	10
12	9.6	9.6	9.7	9.6	9.6	9.6	9.3	9.0	8.7	8.4	8.2	7.9	7.6	12
14		7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.4	7.2	7.0	6.8	6.5	6.3	14
16			6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.2	6.1	5.9	5.7	5.5	5.2	16
18			5.4	5.4	5.4	5.3	5.3	5.2	5.1	5.0	4.8	4.6	4.4	18
20				4.6	4.6	4.5	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.9	3.7	20
22					3.9	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.5	3.3	3.1	22
24						3.3	3.3	3.2	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	24
26						2.9	2.8	2.8	2.7	2.6	2.6	2.4	2.3	26
28							2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	1.9	28
30								2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	30
32								1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	32
34									1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	34
36										1.2	1.1	1.0		36

Les forces de levage indiquées ci-dessus 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.

Notes

