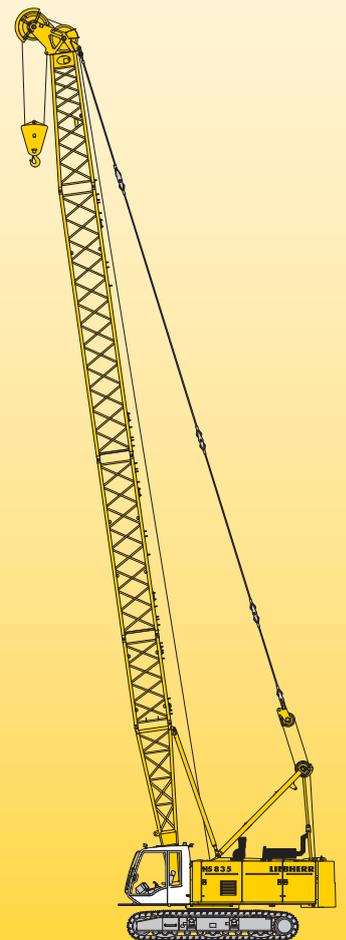


Caractéristiques techniques

Pelle à câbles

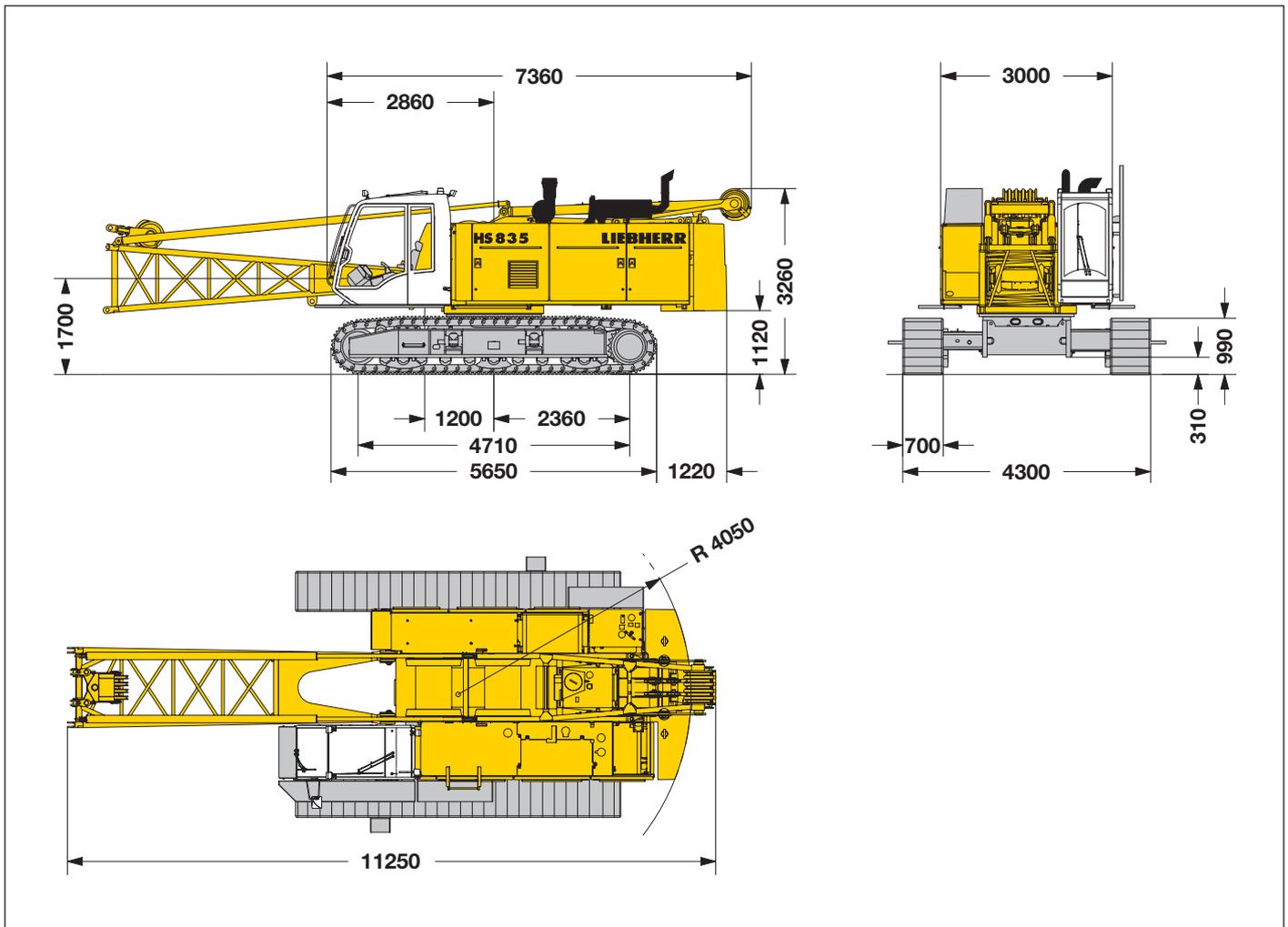
HS 835 HD
Litronic®



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 16.4 t, avec tuiles triple nervure 700 mm et le moufle à crochet 50 t.

Poids total env. _____ 59.6 t

Pression au sol

Pression au sol _____ 0.91 kg/cm²

Équipement

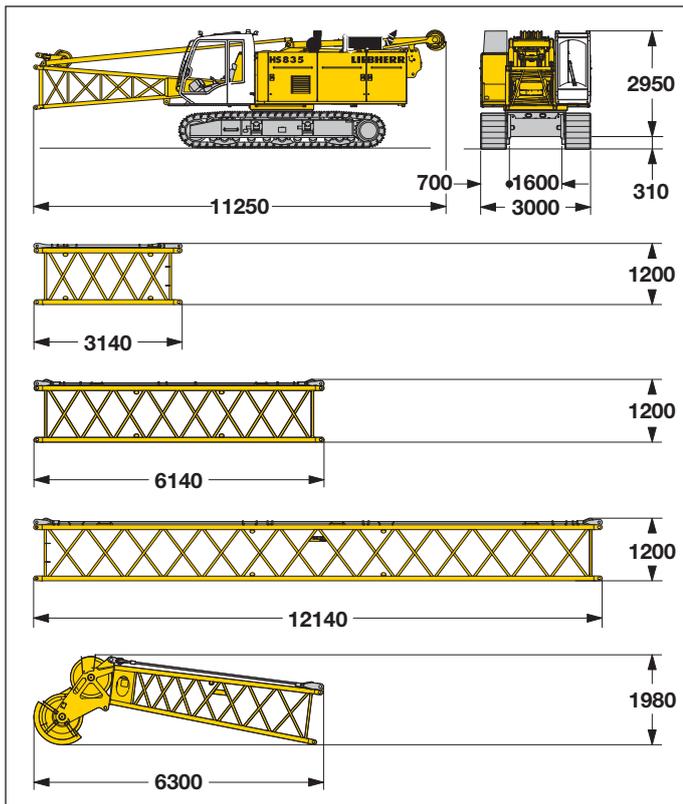
Flèche principale (No. 1310.17) longueur max. _____ 50 m
Flèche principale (No. 1311.18) longueur max. _____ 47 m
Fléchette fixe _____ sur demande
Équipements modulaires pour application grue, dragline ou benne.
En application dragline, un guide câble à rotation libre est monté sur le pied de flèche, 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 machine 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 à la norme 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 (No. 1310.17)



*) Haubans inclus, sans équipement additionnel

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	41600 kg

Élément intermédiaire (No. 1310.17) 3 m

Largeur	1430 mm
Poids*	300 kg

Élément intermédiaire (No. 1310.17) 6 m

Largeur	1430 mm
Poids*	480 kg

Élément intermédiaire (No. 1310.17) 12 m

Largeur	1430 mm
Poids*	880 kg

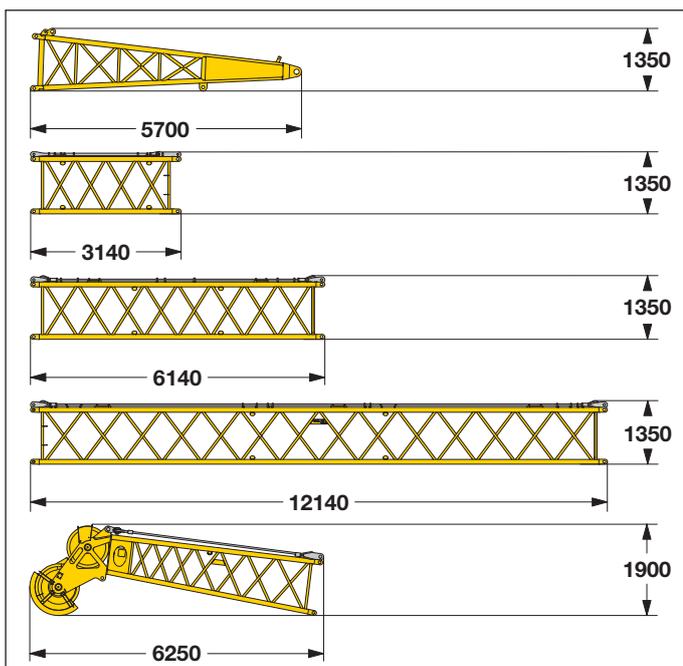
Tête de flèche ¹⁾ (No. 1310.17)

Largeur	1430 mm
Poids*	1140 kg

1) Poulies en polyamide

Encombremments et poids

Flèche principale (No. 1311.18)



*) Haubans inclus, sans équipement additionnel

Pied de flèche (No. 1311.18)

Largeur	1430 mm
Poids*	1570 kg

Élément intermédiaire (No. 1311.18) 3 m

Largeur	1430 mm
Poids*	390 kg

Élément intermédiaire (No. 1311.18) 6 m

Largeur	1430 mm
Poids*	620 kg

Élément intermédiaire (No. 1311.18) 12 m

Largeur	1430 mm
Poids*	1085 kg

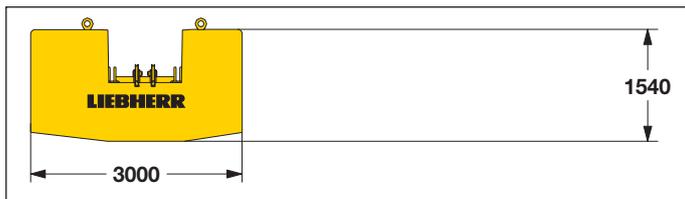
Tête de flèche ¹⁾ (No. 1311.18)

Largeur	1430 mm
Poids*	1420 kg

1) Poulies en polyamide

Encombremments et poids

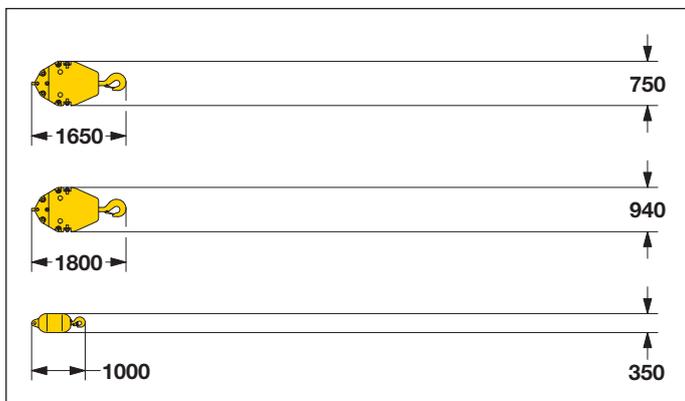
Contrepoids



Contrepoids

Largeur	1145 mm
Poids*	16400 kg

Crochets



Moufle à crochet 50 t - 2 poulies

Largeur	350 mm
Poids	900 kg

Moufle à crochet 32 t - 1 poulie

Largeur	350 mm
Poids	515 kg

Crochet 12 t

Largeur	350 mm
Poids	300 kg

Descriptif technique



Moteur

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.

En option:

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.



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. Tous les filtres sont munis d'un indicateur de colmatage.

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 bar 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 45 sec.



Mécanisme d'orientation

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

Vitesse de rotation de 0 – 4.5 t/mn à variation continue. Préselecteur 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 en 1ère couche

(nominale) _____ 80 kN _____ 120 kN _____ 160 kN

Diamètre de câble _____ 20 mm _____ 24 mm _____ 26 mm

Diamètre de tambour

de treuil _____ 420 mm _____ 525 mm _____ 550 mm

Vitesse du câble _____ 0-126 m/mn - 0-130 m/mn - 0-130 m/mn

Capacité d'enroulement

sur la 1ère couche _____ 42.5 m _____ 40 m _____ 41.5 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 à triple nervure _____ 700 mm

Vitesse de translation _____ 0 – 1.15 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.

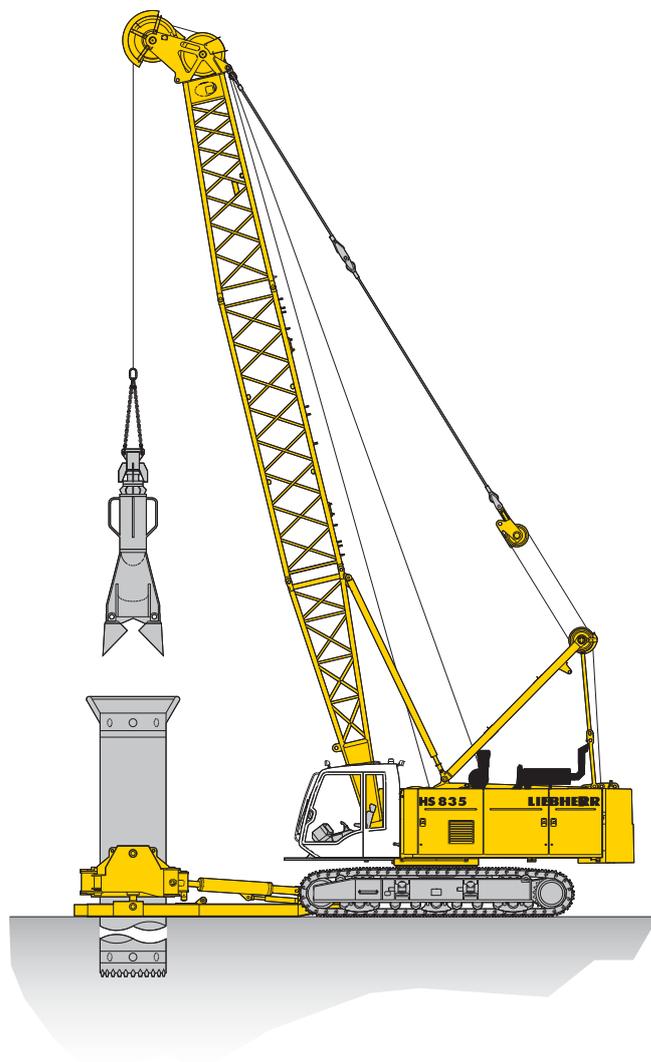
Pilotage: Manipulateur gauche pour le relevage et l'orientation, manipulateur droit pour treuil I et treuil II. La translation se conduit à l'aide de deux pédales ou de deux leviers manuels.

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

Équipement (flèche principale No. 1311.18 et contrepoids de 16.4 t)

Louvoyeuse



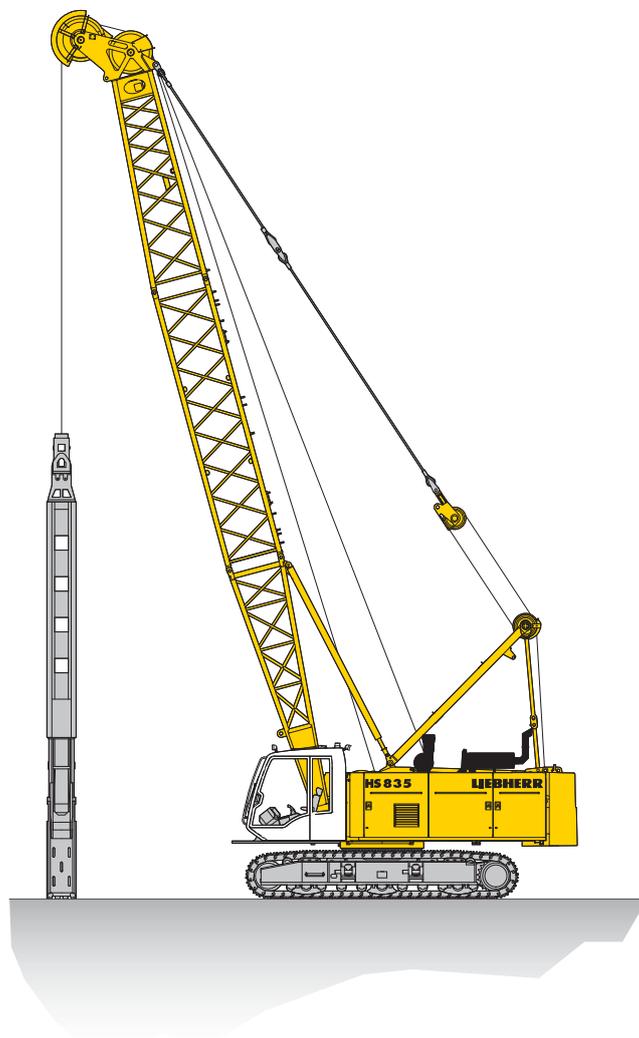
Louvoyeuse*

Options treuils	2 x 160 kN
Vitesse du câble en 1ère couche	0-130 m/mn
Diamètre de forage	1500 mm

*) Forces de levage en utilisation pelle voir page 8

Équipement (flèche principale No. 1311.18 et contrepoids de 16.4 t)

Benne à parois moulées



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

Forces de levage en utilisation pelle (flèche princ. No. 1311.18)

Contrepoids de 16.4 t

Forces de levage en tonnes (t) pour une longueur de flèche de 11 m à 32 m - avec treuils 160 kN

Portée	Longueur de flèche (m)								Portée
	11	14	17	20	23	26	29	32	
(m)	t	t	t	t	t	t	t	t	(m)
4.2		35.3							4.2
5	33.8	32.7	30.4	26.3					5
6	27.5	26.7	25.9	25.1	22.9	20.0			6
7	22.9	22.4	21.7	21.0	20.5	19.7	17.5	15.3	7
8	19.0	19.0	18.7	18.0	17.4	16.8	16.1	15.3	8
9	16.1	16.1	16.0	15.7	14.9	14.6	13.9	13.4	9
10	13.9	14.0	14.0	13.6	13.2	12.5	12.2	11.5	10
12		10.9	10.9	10.7	10.2	9.8	9.5	8.9	12
14		8.8	8.8	8.6	8.2	7.8	7.5	7.1	14
16			7.3	7.0	6.7	6.3	6.1	5.8	16
18				5.8	5.5	5.3	5.0	4.7	18
20				5.0	4.7	4.4	4.2	3.9	20
22					3.9	3.7	3.6	3.3	22
24						3.2	3.1	2.8	24
26							2.7	2.5	26
28							2.3	2.2	28
30								2.0	30

TLT 983970014 M00000 Vorab5

Forces de levage max. pour câble standard en utilisation pelle

Force au brin	kN	80	120	160
Diamètre du câble	mm	20	24	26
Charge minimale de rupture	kN	365	517	615
Force au brin - configuration monocâble	t	8	12	16
Force au brin - configuration bicâble ¹⁾	t	12.1	18.2	35.3

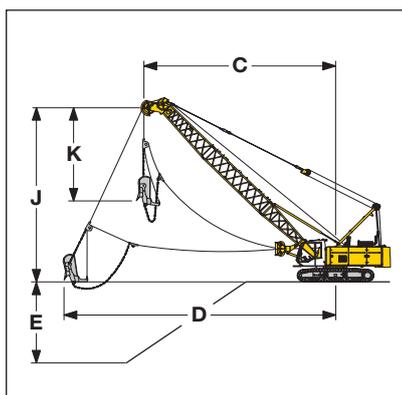
- 1) Le levage d'une charge supérieure à la force au brin du treuil n'est admis que si chaque treuil pris individuellement n'est pas en surcharge.
Lors de l'opération avec benne/grappin mécanique bicâble la charge totale est limitée par la force au brin d'un seul treuil.
L'équipement de préhension et les câbles font partie de la charge.
- 2) Les forces de levage en tonnes ne dépassent pas 75% de la charge de basculement.
La machine est disposée sur sol ferme et horizontal.

Les forces de levage en utilisation pelle indiquées ci-dessus ne sont qu'à titre indicatif et ne sont pas intégrées dans le contrôleur d'Etat 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, enrouleurs etc.).

Equipement dragline (flèche principale No. 1311.18)

Contrepoids de 16.4 t



Forces de levage en tonnes (t) pour une longueur de flèche de 11 m à 26 m Contrepoids de 16.4 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	14.3	11.9	11.1	11.0	14.1	13.2	8.7	16.2	15.4	6.8	18.3	17.5	5.4	20.4	19.6	4.2
40	10.4	8.3	13.2	12.7	10.2	10.1	15.0	12.1	8.0	17.3	14.0	6.2	19.6	16.0	4.8	21.9	17.9	3.7
35	11.0	7.5	12.3	13.4	9.2	9.4	15.9	10.9	7.4	18.3	12.6	5.7	20.8	14.3	4.4	23.2	16.1	3.4
30	11.4	6.6	11.6	14.0	8.1	8.8	16.6	9.6	6.9	19.2	11.1	5.3	21.8	12.6	4.0	24.4	14.1	3.1
25	11.8	5.7	11.1	14.5	7.0	8.4	17.3	8.3	6.6	20.0	9.5	5.0	22.7	10.8	3.7	25.4	12.1	2.9

TLT 983970014 M00000 Vorab5

Les forces de levage en tonnes ne dépassent pas 75% de la charge de basculement. Les forces de levage en utilisation pelle indiquées ci-dessus ne sont qu'à titre indicatif et ne sont pas intégrées dans le contrôleur d'Etat de Charge (CEC).

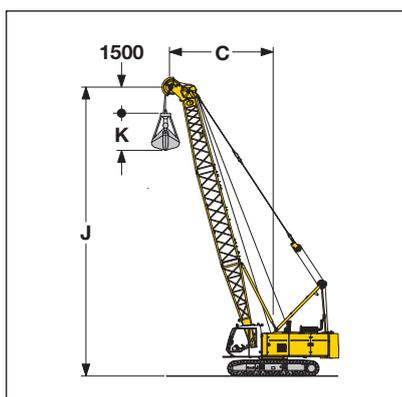
La taille du godet dragline est à déterminer suivant les conditions d'exploitation.

Diagramme

- C = Portée de déversement
- D = Lancer maxi = env. C + 1/3 à 1/2 J - K
- E = Profondeur = env. 40 à 50% de C
- J = Distance axe poulie de tête de flèche par rapport au sol
- K = Longueur du godet dragline (selon données constructeur)

Equipement benne et grappin (flèche principale No. 1311.18)

Contrepoids 16.4 t



Forces de levage en tonnes (t) pour une longueur de flèche de 11 m à 26 m Contrepoids de 16.4 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	21.0	8.1	14.1	16.5	9.4	16.8	13.5	10.6	19.5	11.3	11.9	22.3	9.7	13.2	25.0	8.4
60	7.6	10.9	17.8	9.1	13.5	13.9	10.6	16.1	11.3	12.1	18.7	9.4	13.6	21.3	8.0	15.1	23.9	6.9
55	8.4	10.3	15.5	10.1	12.8	12.0	11.9	15.2	9.7	13.6	17.7	8.1	15.3	20.1	6.8	17.0	22.6	5.8
50	9.1	9.7	13.9	11.1	12.0	10.7	13.0	14.3	8.6	14.9	16.6	7.1	16.9	18.9	6.0	18.8	21.2	4.9
45	9.8	9.0	12.6	11.9	11.1	9.7	14.1	13.2	7.7	16.2	15.4	6.4	18.3	17.5	5.3	20.4	19.6	4.2
40	10.4	8.3	11.6	12.7	10.2	8.9	15.0	12.1	7.1	17.3	14.0	5.8	19.6	16.0	4.8	21.9	17.9	3.7
35	11.0	7.5	10.8	13.4	9.2	8.2	15.9	10.9	6.6	18.3	12.6	5.3	20.8	14.3	4.4	23.2	16.1	3.4
30	11.4	6.6	10.2	14.0	8.1	7.8	16.6	9.6	6.1	19.2	11.1	5.0	21.8	12.6	4.0	24.4	14.1	3.1
25	11.8	5.7	9.8	14.5	7.0	7.4	17.3	8.3	5.8	20.0	9.5	4.7	22.7	10.8	3.7	25.4	12.1	2.9

TLT TB-Seilbagger

Les forces de levage en tonnes ne dépassent pas 66.7% de la charge de basculement. Les forces de levage en utilisation pelle indiquées ci-dessus ne sont qu'à titre indicatif et ne sont pas intégrées dans le contrôleur d'Etat de Charge (CEC).

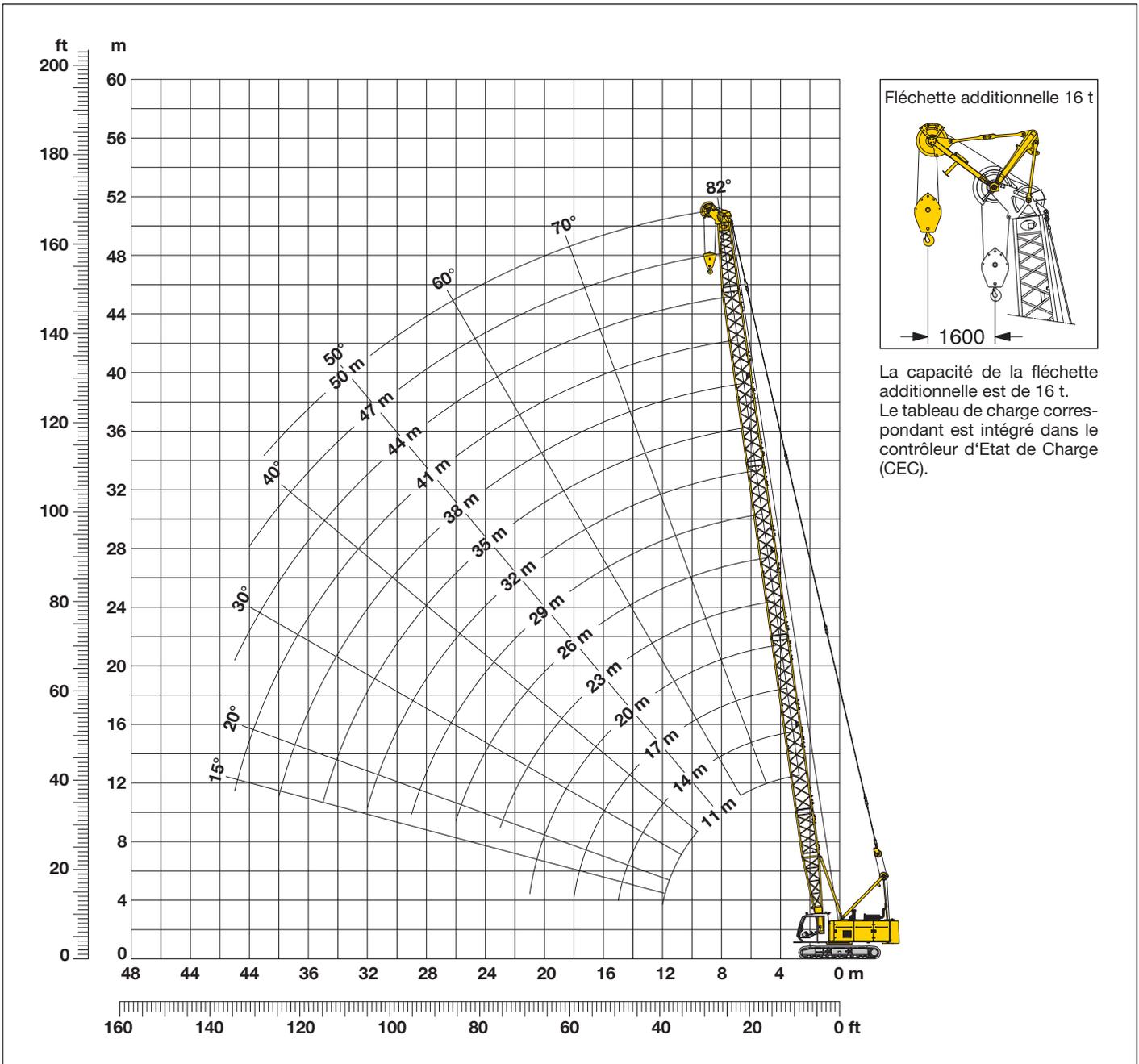
Débattements

- 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)

Flèche principale (No. 1310.17)

Contrepoids de 16.4 t

82° - 15°



Assemblage de la flèche (No. 1310.17)

Assemblage de la flèche pour une longueur de 11 m à 50 m

Pied de flèche	Longueur	Nombre d'éléments de flèche													
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eléments intermédiaires	5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3.0 m		1		1		1		1		1		1		1
Tête de flèche	6.0 m			1	1			1	1			1	1		1
	12.0 m					1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Longueur de flèche (m)	5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50

Forces de levage en utilisation levage (flèche princ. No 1310.17)

Contrepoids de 16.4 t

Forces de levage en tonnes (t) pour une longueur de flèche de 11 m à 50 m - avec treuils 160 kN

Portée (m)	Longueur de flèche (m)														Portée (m)
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	
3.8		47.9													3.8
4		46.5													4
5	38.3	36.5	34.7	33.0											5
6	30.5	29.3	28.0	26.8	25.7	24.7	23.8								6
7	24.3	24.3	23.4	22.5	21.7	21.0	20.2	19.5	18.8	18.1					7
8	20.0	20.1	20.1	19.4	18.7	18.1	17.5	17.0	16.4	15.9	15.4	14.4			8
9	17.0	17.0	17.0	16.9	16.4	15.9	15.4	15.0	14.5	14.1	13.6	13.2	12.8	12.2	9
10	14.7	14.7	14.7	14.7	14.6	14.2	13.7	13.3	12.9	12.6	12.2	11.8	11.5	11.1	10
12	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	11.5	11.2	10.9	10.6	10.3	10.0	9.7	9.4	9.2	12
14		9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.2	9.1	8.9	8.6	8.4	8.1	7.9	7.7	14
16			7.8	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.5	7.3	7.1	6.9	6.7	6.4	16
18			6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.3	6.3	6.1	5.9	5.6	5.4	18
20				5.6	5.6	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.0	4.8	4.6	20
22					4.9	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6	4.5	4.4	4.2	4.0	22
24						4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	3.9	3.8	3.6	3.4	24
26						3.7	3.7	3.6	3.5	3.5	3.4	3.3	3.1	3.0	26
28							3.2	3.1	3.1	3.0	3.0	2.9	2.8	2.6	28
30								2.8	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4	2.3	30
32								2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	32
34									2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	34
36										1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	36
38										1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	38
40											1.3	1.2	1.1	1.1	40
42												1.0			42

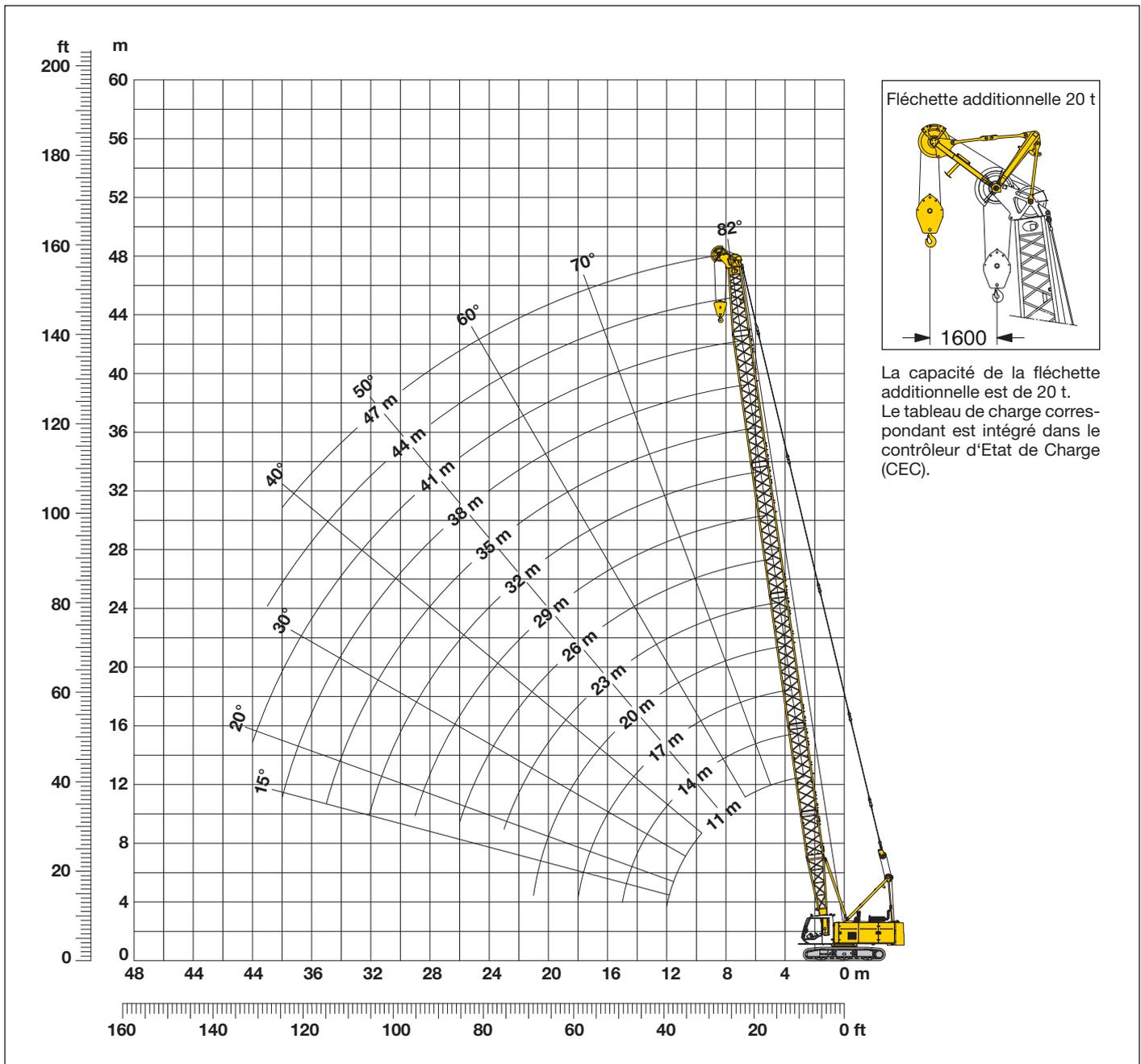
TLT 983945414 M 00000

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.

Flèche principale (No. 1311.18)

Contrepoids de 16.4 t

82° - 15°



Assemblage de la flèche (No. 1311.18)

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
	3.0 m		1		1		1		1		1		1	
Éléments intermédiaires	6.0 m			1	1			1	1			1	1	
	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	
Longueur de flèche (m)		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47

Forces de levage en utilisation levage (flèche princ. No 1311.18)

Contrepoids de 16.4 t

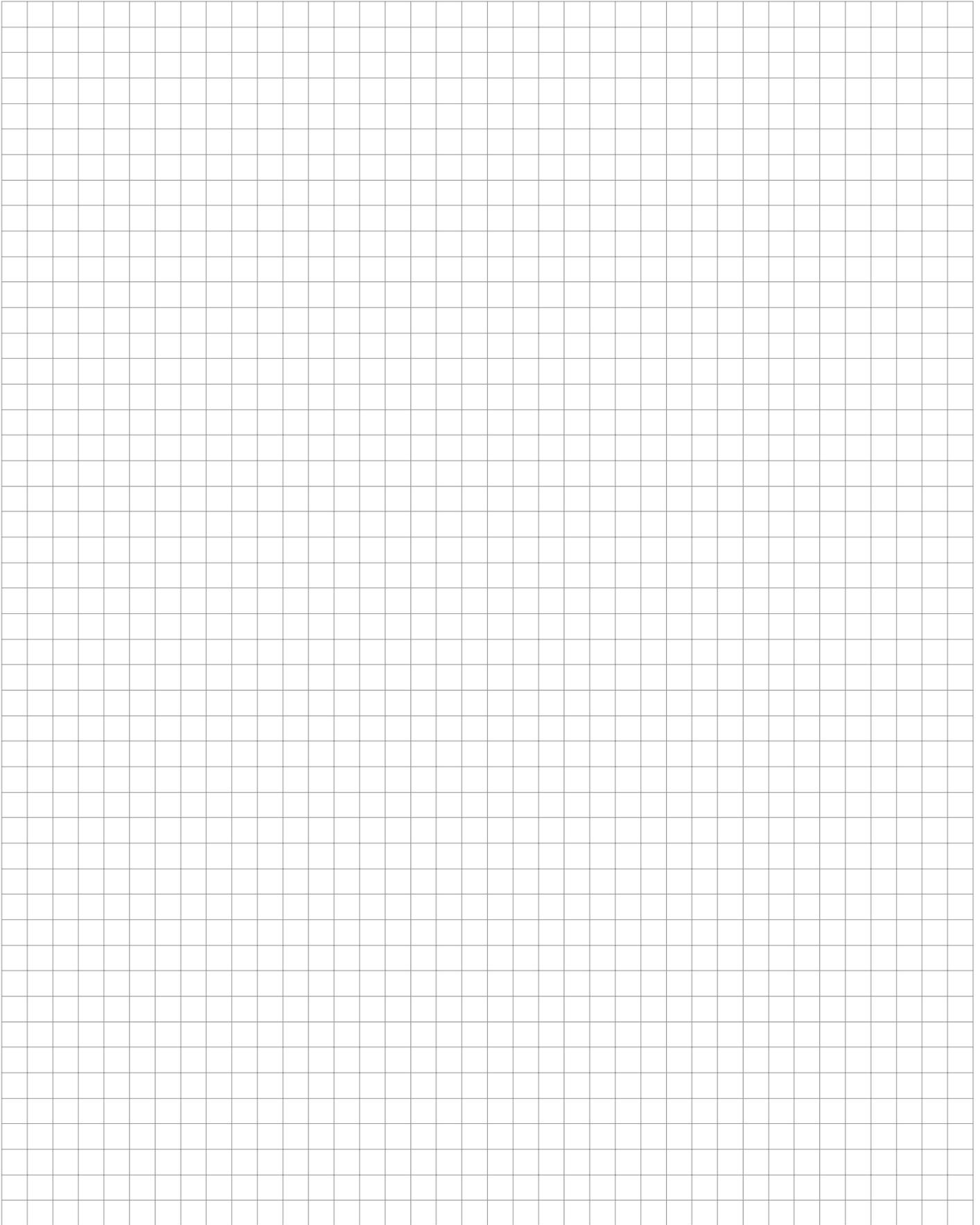
Forces de levage en tonnes (t) pour une longueur de flèche de 11 m à 47 m - avec treuils 160 kN

Portée (m)	Longueur de flèche (m)												Portée (m)	
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44		47
3.4	50.0													3.4
4	47.3	46.5												4
5	38.2	36.5	34.6	32.9	31.3	29.9	27.3							5
6	30.5	29.2	28.0	26.8	25.7	24.6	23.6	22.7	21.8	20.3				6
7	24.3	24.3	23.4	22.5	21.7	20.9	20.1	19.4	18.7	18.0	17.4	16.5	15.0	7
8	20.0	20.1	20.0	19.3	18.7	18.0	17.4	16.8	16.3	15.7	15.2	14.7	14.2	8
9	17.0	17.0	17.0	16.9	16.3	15.8	15.3	14.8	14.3	13.9	13.4	13.0	12.5	9
10	14.7	14.7	14.7	14.6	14.5	14.0	13.6	13.2	12.8	12.4	12.0	11.7	11.3	10
12	11.5	11.3	11.5	11.5	11.4	11.4	11.1	10.8	10.4	10.1	9.8	9.5	9.2	12
14		9.3	9.3	9.3	9.2	9.2	9.1	8.9	8.7	8.4	8.1	7.9	7.6	14
16			7.7	7.7	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.1	6.9	6.6	6.4	16
18			6.5	6.5	6.5	6.4	6.3	6.2	6.2	6.1	5.9	5.7	5.5	18
20				5.5	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	4.8	4.6	20
22					4.8	4.7	4.6	4.5	4.5	4.4	4.3	4.2	4.0	22
24						4.1	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.4	23
26						3.6	3.5	3.4	3.4	3.3	3.2	3.1	2.9	26
28							3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	28
30								2.6	2.5	2.4	2.4	2.2	2.2	30
32								2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	32
34									1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	34
36										1.6	1.5	1.4	1.3	36
38										1.3	1.3	1.1	1.1	38
40											1.0			40

TLT 984417014 M 00000

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



Notes

