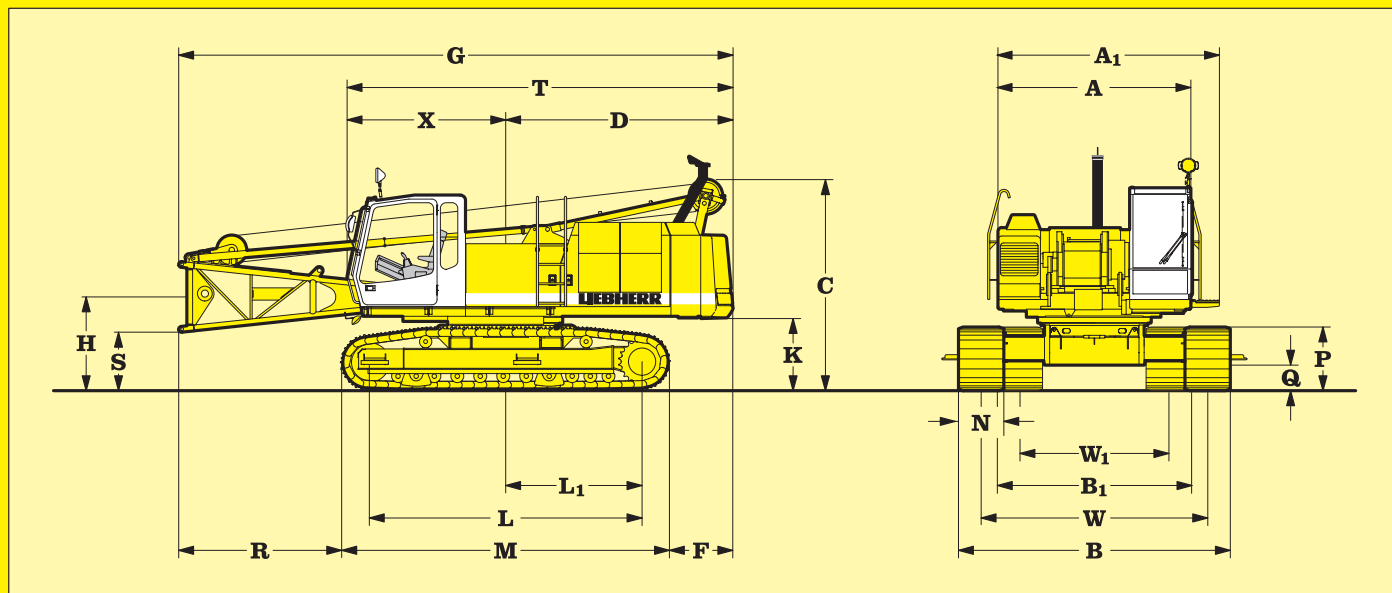


Caractéristiques techniques Pelle à câbles

HS 833 HD

Litronic®

Pelle de base avec châssis HD



Dimensions

	mm		mm
A Largeur de la tourelle	3000	X Déport avant de la tourelle	2460
A ₁ Largeur de la tourelle avec passerelle	3440	N Largeur des tuiles	600 700 800
C Hauteur de la pelle de base	3280	W Voie élargie	3500 3500 3500
D Déport arrière	3510	W ₁ Voie réduite	2300 2300 2500
Rayon de giration	3600	B Largeur élargie du châssis	4100 4200 4300
F Distance train de chaîne - ext. contreponds	970	B ₁ Largeur réduite du châssis	2900 3000 3300
G Longueur totale tourelle avec chevalet abaissé	8570		
H Hauteur axe pied de flèche p/r au sol	1450		
K Hauteur sous plate-forme	1120		
L Entre axe barbotin - roue folle	4210		
L ₁ Distance axe pelle - axe barbotin	2100		
M Longueur hors tout des chenilles	5110		
P Hauteur des chenilles	1015		
Q Garde au sol	400		
R Déport avant pied de flèche abaissé - avant chenille	2520		
S Hauteur face inférieure pied de flèche en pos. horizontale	910		
T Longueur de la pelle de base	5970		

Poids et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec trains de chaînes type B60, 2 treuils principaux (12 t), la flèche treillis à tubes de 8 m composée du pied de flèche (4 m), de la tête de flèche (4 m), du chevalet de relevage et du contreponds de 6,3 t.

avec tuiles triple nervure	600 mm	34,7 t - 0,69 kg/cm ²
avec tuiles triple nervure	700 mm	35,2 t - 0,60 kg/cm ²
avec tuiles triple nervure	800 mm	35,7 t - 0,54 kg/cm ²

LIEBHERR

Toujours leader.

Pelle de base

avec châssis HD, contrepoids 6,3 t, moteur 6 cylindres, treuils 2x 12 t, chevalet de relevage flèche A, pied de flèche avec boom stops et support de poulies.

Tuiles	mm	600	700	800
Largeur	mm	2900	3000	3300
Poids	t	33.6	34.1	34.6
L Longueur	mm	8570	8570	8570
H Hauteur	mm	3250	3250	3250

Contrepoids

standard

Largeur	mm	500
Poids	kg	6300
L Longueur	mm	2980
H Hauteur	mm	1295

Support de poulies

Largeur	mm	480
Poids	kg	200
L Longueur	mm	970
H Hauteur	mm	750

Chevalet de relevage flèche

Largeur	mm	600
Poids	kg	800
L Longueur	mm	2850
H Hauteur	mm	1235

Pied de flèche

standard

Largeur	mm	1310
Poids	kg	800
L Longueur	mm	4150
H Hauteur	mm	1210

Elément intermédiaire

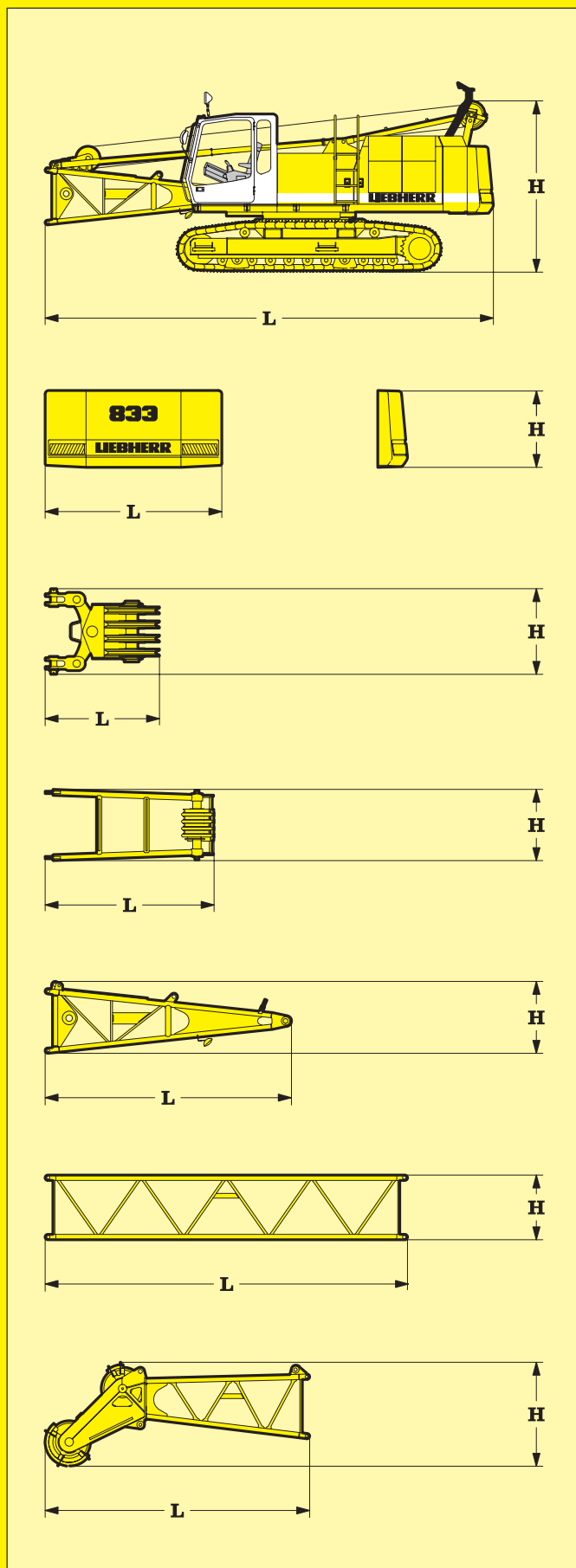
3 m 6 m

Largeur	mm	1290	1290
Poids*	kg	340	540
L Longueur	mm	3110	6110
H Hauteur	mm	1090	1090

Tête de flèche

grue godet
dragline

Largeur	mm	1310	1310
Poids*	kg	1085	1070
L Longueur	mm	4460	4600
H Hauteur	mm	1750	1860



*) Haubans inclus

Encombrenements et poids



Moteur

Moteur diesel Liebherr suralimenté et refroidi à l'eau, 4 cylindres, type D 924 TI-E, puissance d'après ISO 9249, 125 kW (170 ch) à 1800 t/mn.

En option:

Moteur diesel Liebherr suralimenté et refroidi à l'eau, 6 cylindres, type D 926 TI-E, puissance d'après ISO 9249, 210 kW (285 ch) à 1800 t/mn.

La régulation à puissance limite adapte automatiquement l'utilisation principale au régime moteur.

Capacité du réservoir de carburant: 540 l

Indicateur permanent de niveau et de réserve.



Circuit hydraulique

Mécanisme de distribution à engrenages directement accouplé au moteur pour l'entraînement des pompes principales. Pompes à débit variable en circuit ouvert et fermé avec débit proportionnel à la demande. En position neutre, les pompes sont en débit nul. Les crêtes de pression sont absorbées par un clapet limiteur de pression intégré. Cela économise l'énergie et réduit l'usure des pompes.

Treuil 1 et 2: Pompes à plateau oscillant de 214 l/mn chacune.

Translation: Pompes à plateau oscillant 2 x 214 l/mn.

Orientation: Pompes à plateau oscillant de 193 l/mn en circuit fermé.

Relevage de flèche: Pompes à plateau oscillant de 214 l/mn.

Pression maxi de travail: 350 bar

Capacité du réservoir hydraulique: 500 l

Utilisation d'huiles synthétiques et biodégradables possible.

Le fluide hydraulique est filtré par des filtres haute pression départ et retour, surveillés électroniquement. Tout colmatage est signalé dans la cabine. Pour les équipements tels que foreuse, louvoyeuse etc., une hydraulique adaptée est prévue sous forme de kits optionnels.



Mécanisme de treuil

Programme de treuils disponibles:

Force au brin	80 kN	120 kN
Diamètre du câble	20 mm	24 mm
Diamètre d'enroulement treuils	420 mm	505 mm
Vitesse du câble max. (m/mn)	0-138	0-112
Capacité du câble à la 1ère couche:	34 m	36 m

Les treuils sont de construction compacte et faciles à monter. Réducteurs à trains planétaires à bain d'huile sans entretien.

Mouvements de la charge progressifs et stables grâce à l'entraînement hydraulique. Freins de blocage multidisque à commande négative pour une sécurité accrue. L'embrayage et le freinage du dispositif de chute libre sont réalisés par le frein de travail. Ce frein est du type multidisque à bain d'huile sans entretien, largement dimensionné.

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 utilisation benne, les moteurs à cylindrée variable assurent une répartition automatique de la charge sur les 2 treuils et équilibrent ainsi les vitesses d'enroulement, même si les câbles sont sur couches différentes.

En option:

Treuil grue 80 kN (8t) - sans embrayage avec frein multidisque.



Niveau sonore

Le niveau sonore a été réduit, au moyen d'une isolation acoustique adapté, pour atteindre 73 dB (A) à une distance de 16 mètres.



Equipements

Flèche treillis à tubes jusqu'à 38 m. Tête de flèche universelle avec système de poulies interchangeable selon l'application. 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. Flèche articulée également disponible.



Mécanisme d'orientation

Couronne de rotation à denture extérieure ayant pour conséquence une réduction de la pression sur le profil des dents.

Moteur hydraulique à pistons axiaux, réducteur planétaire, frein négatif multidisque hydraulique, pignon d'entraînement. Mécanisme de précision avec présélecteur à gammes de vitesse. Rotation libre, freinage par contre-rotation n'apportant ni choc ni usure, le couple de freinage est amorti par l'hydraulique. Freines des mécanismes de rotation s'activant automatiquement en cas d'arrêt de la tourelle.

Vitesse de rotation de 0 à 4,2 t/mn à variation continue.



Translation

L'empattement du châssis transport peut être élargi à l'utilisation chantier à l'aide de vérins hydrauliques.

Mécanisme de translation avec moteur hydraulique à pistons axiaux, frein multidisque hydraulique, réducteur planétaire, train de chenilles graissé à vie, tension hydraulique des chaînes. Tuiles plates ou à triple nervure.

Vitesse de translation de 0 à 1,7 km/h.

En option :

Moteur hydraulique à 2 cylindrées pour vitesses de translation supérieures.



Pilotage

Développé par Liebherr, le pilotage est conçu pour des applications dans des conditions de températures extrêmes et pour des utilisations sur chantiers difficiles.

La surveillance et l'affichage de tous les détecteurs sont exécutés par l'électronique.

Servocommande électro-hydraulique proportionnelle et progressive pour l'ensemble des mouvements de travail et de translation. Un système de pilotage automatique breveté pour la chute-libre des treuils est disponible sur demande.

Le treuil I et le tirage, le treuil II et la rotation se pilotent à l'aide de 2 manipulateurs en croix. Translation assurée par 2 pédales ou par deux leviers manuels.

Le système load sensing développé par Liebherr, associé à la régulation par puissance limite Litronic permet d'effectuer tous les mouvements simultanément, d'utiliser la puissance du moteur de façon optimale et réduit la consommation de carburant.

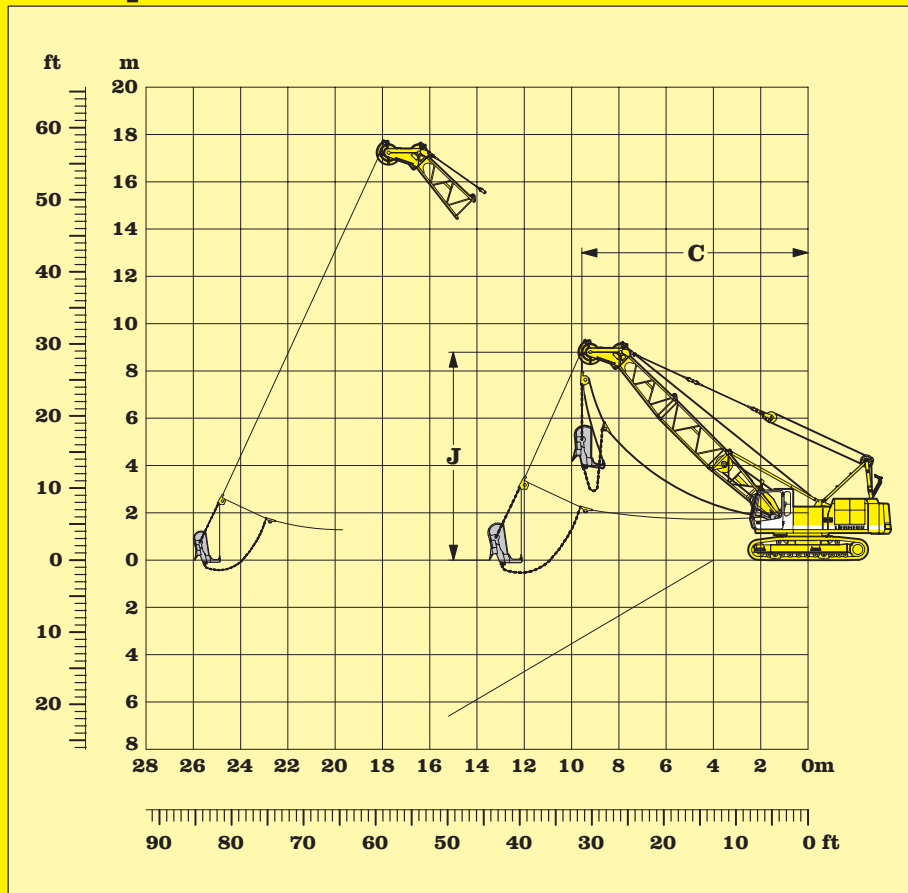


Mécanisme de relevage flèche

Tambours jumelés avec réducteur planétaire incorporé, moteur à pistons axiaux et frein négatif multidisque hydraulique. Force au brin maxi 1 x 50 kN, diamètre du câble 18 mm, vitesse d'enroulement de 0 à 67 m/mn.

Descriptif technique

Contrepoids 6,3 t



Descriptif:

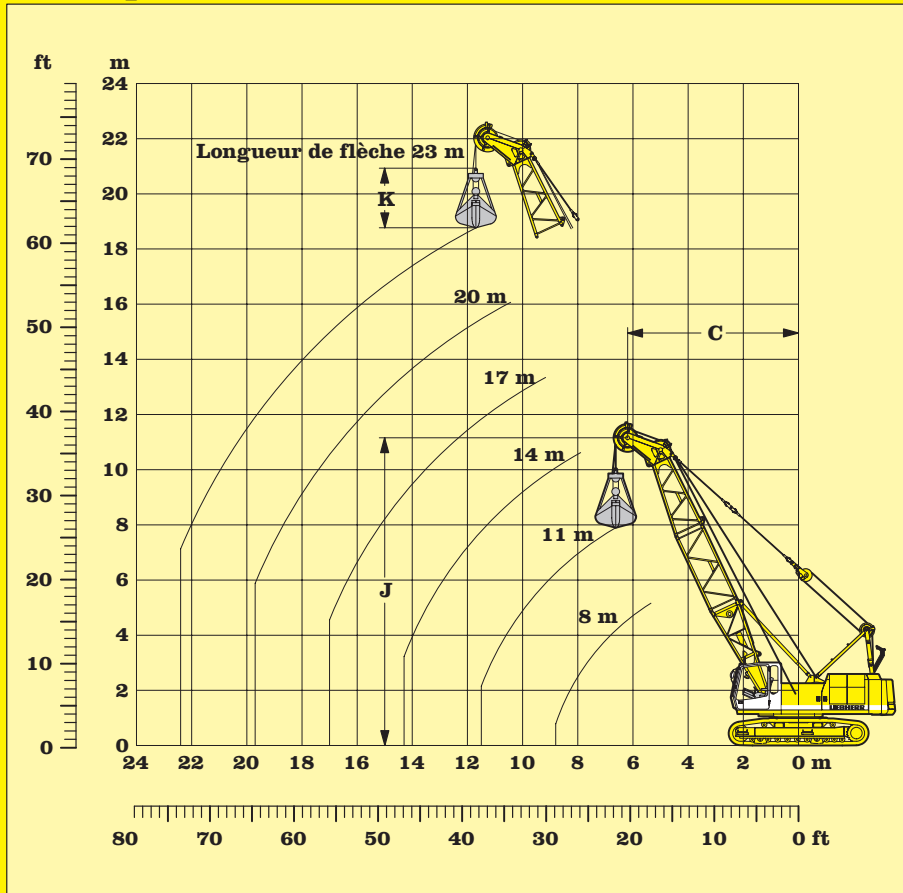
- Pelle de base avec tuiles appropriées
- Orientation avec rotation libre
- Chevalet de relevage flèche
- Pied de flèche 4 m
- Élément intermédiaire 3 m
- Élément intermédiaire 6 m
- Tête de flèche universelle 4 m
- Tête de flèche avec système de poulies interchangeable selon l'application
- Haubans selon longueur de flèche
- Treuils selon besoin
- Mécanisme guide-câble selon treuils câbles
- câble 2 mm moins le diamètre nominal
- Longueur de câble selon besoin
- Godet dragline selon besoin

Forces de levage en tonnes pour une longueur de flèche de 11 à 23 m										Contrepoids 6,3 t					
α°	11 m			14 m			17 m			20 m			23 m		
	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	9,5	8,8	8,3	11,7	10,9	6,2	13,8	13,0	4,8	15,9	15,2	3,8	18,0	17,3	3,0
40	10,1	8,1	7,6	12,4	10,0	5,7	14,7	11,9	4,4	17,0	13,8	3,4	19,3	15,8	2,7
35	10,7	7,3	7,1	13,1	9,0	5,2	15,6	10,7	4,0	18,1	12,4	3,1	20,5	14,2	2,4
30	11,2	6,4	6,7	13,8	7,9	4,9	16,3	9,4	3,7	18,9	10,9	2,9	21,5	12,4	2,2
25	11,5	5,6	6,3	14,3	6,8	4,6	17,0	8,1	3,5	19,7	9,4	2,7	22,4	10,6	2,1

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

Equipement dragline

Contrepoids 6,3 t



Descriptif:

- Pelle de base avec tuiles appropriées
- Orientation
- Chevalet de relevage flèche
- Pied de flèche 4 m
- Élément intermédiaire 3 m
- Élément intermédiaire 6 m
- Tête de flèche universelle 4 m
- Tête de flèche avec système de poulies interchangeable selon l'application
- Haubans selon longueur flèche
- Treuils selon besoin
- Treuil antigiratoire selon besoin
- Longueur de câble selon besoin
- Grappin
- Contrôleur d'état de charge
- Benne à 4 brins possible

Débattements:

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

Forces de levage en tonnes pour une longueur de flèche de 8 à 23 m:													Contrepoids 6,3 t					
α°	8 m			11 m			14 m			17 m			20 m			23 m		
	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	5,3	8,4	13,8	6,5	11,2	12,9	7,8	13,9	9,7	9,1	16,6	7,9	10,3	19,3	6,4	11,6	22,0	5,4
60	5,8	8,1	13,8	7,3	10,7	10,8	8,8	13,3	8,2	10,3	15,9	6,5	11,8	18,5	5,3	13,3	21,1	4,3
55	6,4	7,7	13,2	8,1	10,1	9,3	9,8	12,6	7,0	11,6	15,0	5,5	13,3	17,5	4,4	15,0	19,9	3,6
50	6,9	7,2	11,7	8,9	9,5	8,2	10,8	11,8	6,2	12,7	14,1	4,8	14,6	16,4	3,8	16,6	18,7	3,1
45	7,4	6,7	10,6	9,5	8,8	7,4	11,7	10,9	5,5	13,8	13,0	4,3	15,9	15,2	3,4	18,0	17,3	2,7
40	7,8	6,1	9,8	10,1	8,1	6,8	12,4	10,0	5,0	14,7	11,9	3,9	17,0	13,8	3,1	19,3	15,8	2,4
35	8,2	5,5	9,1	10,7	7,3	6,3	13,1	9,0	4,7	15,6	10,7	3,6	18,1	12,4	2,8	20,5	14,2	2,2
30	8,6	4,9	8,6	11,2	6,4	5,9	13,8	7,9	4,4	16,3	9,4	3,3	18,9	10,9	2,6	21,5	12,4	2,0
25	8,8	4,3	8,2	11,5	5,6	5,6	14,3	6,8	4,1	17,0	8,1	3,1	19,7	9,4	2,4	22,4	10,6	1,8

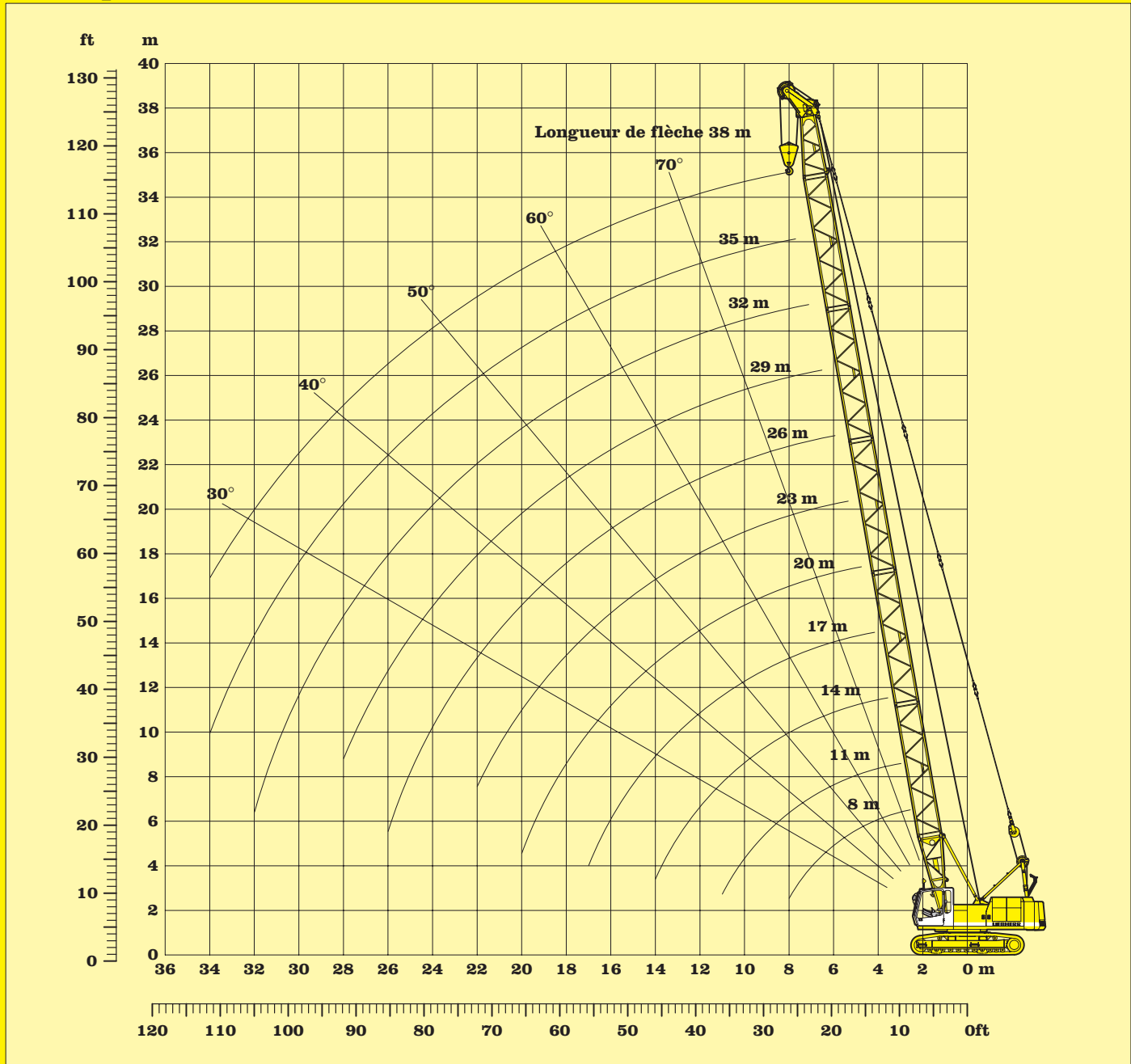
Les forces de levage en tonnes ne dépassent pas 66,7 % de la charge de basculement.

Forces de levage en tonnes pour câble standard:

Treuil	80 kN	120 kN
Diamètre du câble	20 mm	24 mm
Charge de rupture théorique	363 kN	524 kN
Grappin monocâble	6,5 t	9,5 t
Grappin bicâble	9,9 t	14,4 t

Equipement benne et grappin

Contrepoids 6,3 t



Descriptif:

- Pelle de base avec tuiles appropriées
- Chevalet de relevage flèche
- Support de poulies
- Pied de flèche 4 m
- Élément intermédiaire 3 m
- Élément intermédiaire 6 m
- Tête de flèche universelle 4 m avec système de poulies interchangeable selon l'application
- Haubans selon longueur de flèche
- Treuils selon besoin
- Fin de course de levage
- Contrôleur d'état de charge
- Moufle à crochet

Remarques:

1. Les forces de levage correspondent à la voie élargie.
2. Les forces de levage ne dépassent pas 75 % de la charge de basculement.
3. Les forces de levage sont indiquées en tonnes et en rotation totale.
4. Les forces de levage doivent être diminuées du poids de l'équipement de préhension.
5. Les portées sont mesurées à partir de l'axe de la machine.
6. Machine disposée sur sol ferme et horizontal.
7. Les charges doivent être diminuées lors de traction en biais, vent, oscillation, démarrage et arrêt brutal de la charge.

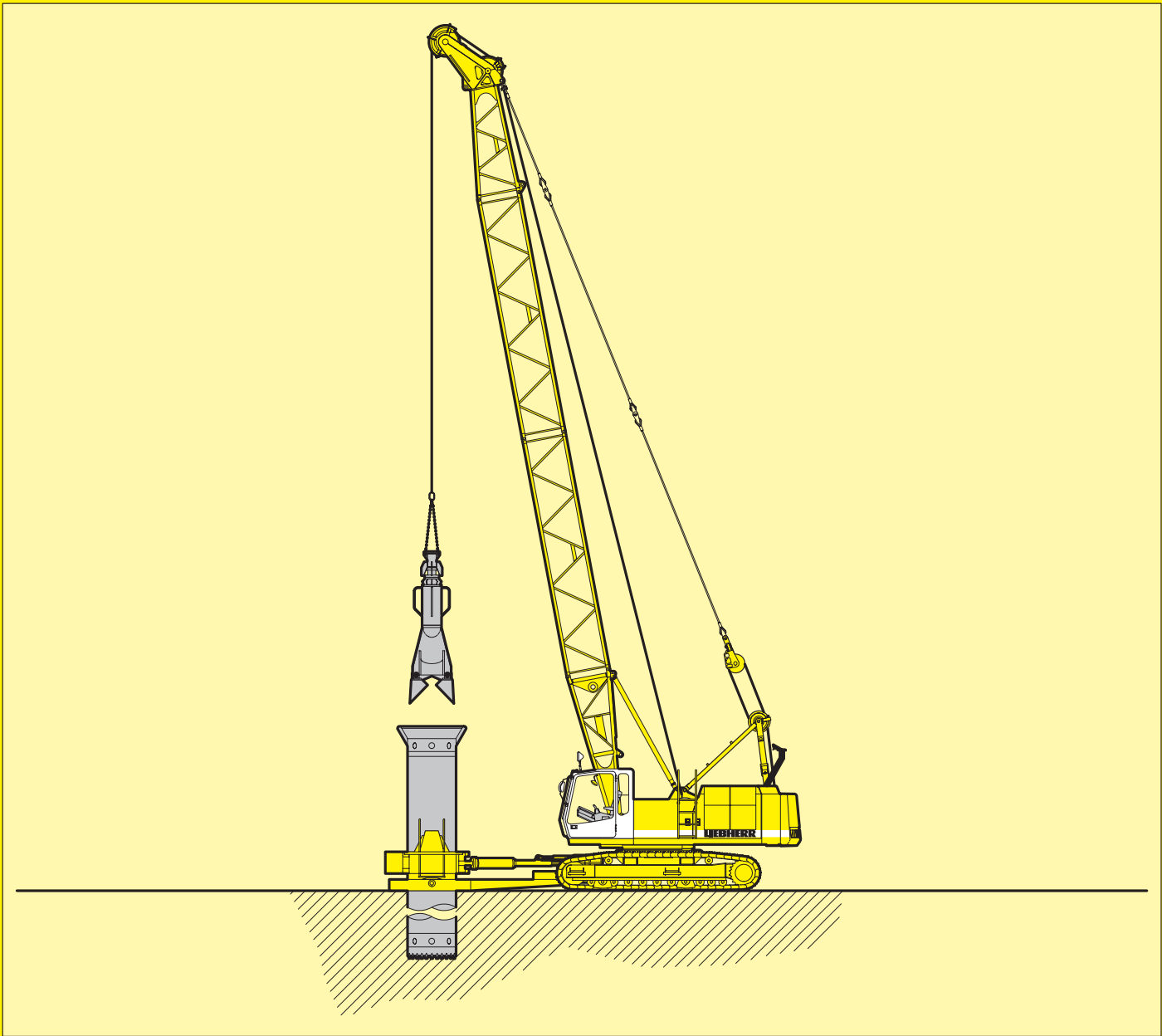
Forces de levage avec équipement grue

Forces de levage en tonnes pour longueur de flèche de 11 à 38 m :										Contrepoids 6,3 t	
Longueur de flèche	8 m	11 m	14 m	17 m	20 m	23 m	26 m	29 m	32 m	35 m	38 m
Portée en (m)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
3,0	35,0										
3,5	35,0	32,8									
4,0	31,5	31,4	28,4								
4,5	25,5	25,5	25,4	24,9							
5,0	21,4	21,3	21,3	21,2	21,2						
5,5	18,4	18,3	18,3	18,2	18,1	18,0					
6,0	16,1	16,0	16,0	15,9	15,8	15,7	15,7				
6,5	14,3	14,2	14,2	14,1	14,0	13,9	13,8	13,8			
7,0	12,8	12,8	12,7	12,6	12,5	12,5	12,4	12,3	12,2		
7,5	11,6	11,6	11,5	11,4	11,3	11,2	11,2	11,1	11,0	10,9	
8,0	10,6	10,6	10,5	10,4	10,3	10,2	10,1	10,0	10,0	9,9	9,6
9,0		9,0	8,9	8,8	8,7	8,6	8,5	8,4	8,3	8,2	8,1
10,0		7,8	7,7	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1	7,2	6,9
11,0		6,8	6,7	6,7	6,6	6,5	6,4	6,3	6,2	6,1	6,0
12,0			6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3	5,2
13,0			5,4	5,3	5,2	5,1	5,0	4,9	4,8	4,7	4,6
14,0			4,8	4,8	4,7	4,6	4,4	4,3	4,2	4,1	4,0
15,0				4,3	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6
16,0				3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2
17,0				3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9
18,0					3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,5
19,0					2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3
20,0					2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,1	2,0
22,0						2,2	2,1	2,0	1,9	1,7	1,6
24,0							1,8	1,6	1,5	1,4	1,2
26,0							1,5	1,4	1,2	1,1	1,0
28,0								1,1	1,0	0,8	0,7
30,0									0,8	0,6	0,5
32,0									0,6	0,5	0,3
34,0										0,3	0,2

Les indications nécessaires au moufflage du câble de levage sont à relever sur le tableau de charges admissibles, à l'intérieur de la cabine.

Montage optimal de la flèche pour une longueur de flèche de 8 à 38 m:												
	Longueur	Nombre d'éléments intermédiaires										
Pied de flèche	4,0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Élément Z	3,0 m		1		1		1		1		1	
Élément Z	6,0 m			1	1	2	2	3	3	4	4	5
Tête universelle	4,0 m	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Longueur de flèche (m)		8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38

Forces de levage avec équipement grue



Louvoyeuse

Option treuils	2 x 8 t	2 x 12 t	<p>Dispositif de chute libre avec freins multidisques à bain d'huile sans entretien, blocage automatique par tension de ressort.</p> <p>Un fonctionnement simultané et équilibré des 2 treuils est assuré par l'hydraulique.</p> <p>Alimentation hydraulique de la louvoyeuse.</p> <p>Débit = 2 x 200 litres / mn</p> <p>Pression maxi : 300 bar</p> <p>Fixation mécanique de la louvoyeuse par 4 paliers largement dimensionnés sur le châssis.</p> <p>Dispositif de fonctionnement automatisé pour benne à un ou deux câbles sur demande. Lors du relevage de la benne, la puissance est affectée en priorité au treuil de levage.</p>
Force aux câbles 2 x	160 kN	240 kN	
Vitesse maxi du câble m/mn	0-138	0-112	
Diamètre de forage	1300 mm	1300 mm	
Poids du trépan	6 t	10 t	
Charge maxi, châssis et tourelle alignés longitudinalement avec portée de flèche de 6,5 m	16,0 t	16,0 t	

LIEBHERR-WERK NENZING GMBH,

Case postale 10, A-6710 Nenzing / Austria / Europe
 Téléphone (0043) 5525 - 606 - 473,
 Téléfax (0043) 5525 - 606 - 499
 Email: info@lwn.liebherr.com

Représenté par: