

FR

LR 1100.1

LR 8503.02.03

www.liebherr.com

LIEBHERR

Grues sur chenilles

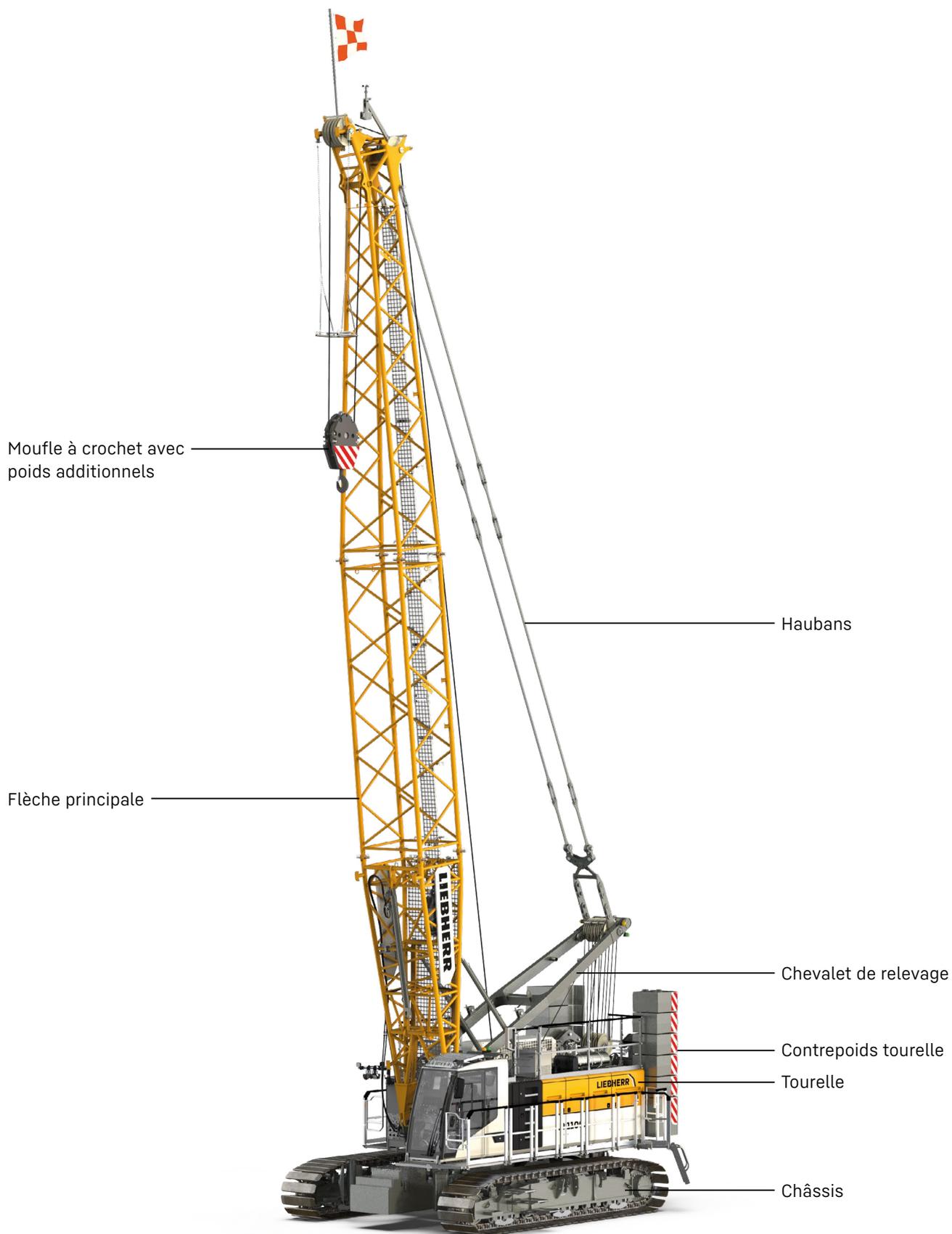


| | |
|---|----|
| Conception et caractéristiques | 3 |
| Descriptif technique | 6 |
| Encombres | 8 |
| Encombres et poids | 9 |
| Système d'auto-assemblage | 12 |
| Combinaisons de flèche | 13 |
| Flèche principale 1512.21 | 14 |
| Fléchette fixe 0806.21 | 16 |

Remarques

- Forces de levage pour application de grue de montage (correspond à la classification de grues selon ISO 4301- 1, groupe de grues A1).
- La machine est disposée sur sol ferme et horizontal.
- Le poids des équipements de levage (moufle, câbles de levage, manille etc.) sont 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 du vent maximale peut être présélectionnée dans le logiciel CEC et 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 sur 360°.
- Le calcul de la stabilité a été effectué selon la norme ISO 4305, tableaux 1+2+3, avec un angle de basculement de 4° ainsi que suivant ANSI/ASME B 30.5, et a fait l'objet de tests conformes à SAE J765 et SAE J987.
- Le calcul de la structure métallique répond à la norme EN 13001-1; EN 13001-2.
- 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.
- Sous réserve de modifications techniques.

Conception et caractéristiques



Cabine à confort élevé

- Champ de vision optimisé
- Design acoustique amélioré
- Siège conducteur ergonomique

Train de chenilles avec
tuiles plates 900 mm

Contrepoids central

Plateformes



Performance élevée

Les grues sur chenilles sont très performantes et peuvent effectuer plusieurs mouvements simultanés grâce aux moteurs diesel de nouvelle génération, qui se distinguent par leur puissance, efficacité et fiabilité.

Confort dans la cabine

Le champ de vision et le confort de l'opérateur sont optimisés notamment grâce au siège ergonomique avec système de chauffage et de refroidissement intégré et aux joysticks ergonomiques pour une conduite de grande précision.

Pression au sol

La pression au sol est calculée en fonction de la configuration et la position de la machine et s'affiche dans la cabine. Le « Crane Planner » de Liebherr, disponible en option, permet de calculer et d'afficher la pression au sol déjà en phase d'étude.

Commande

L'utilisation des fonctions de contrôle, de service et de l'engin est simple et intuitive. Elles sont affichées sur un large écran couleur, en privilégiant la lisibilité. La commande est conçue pour résister à des conditions environnementales extrêmes.

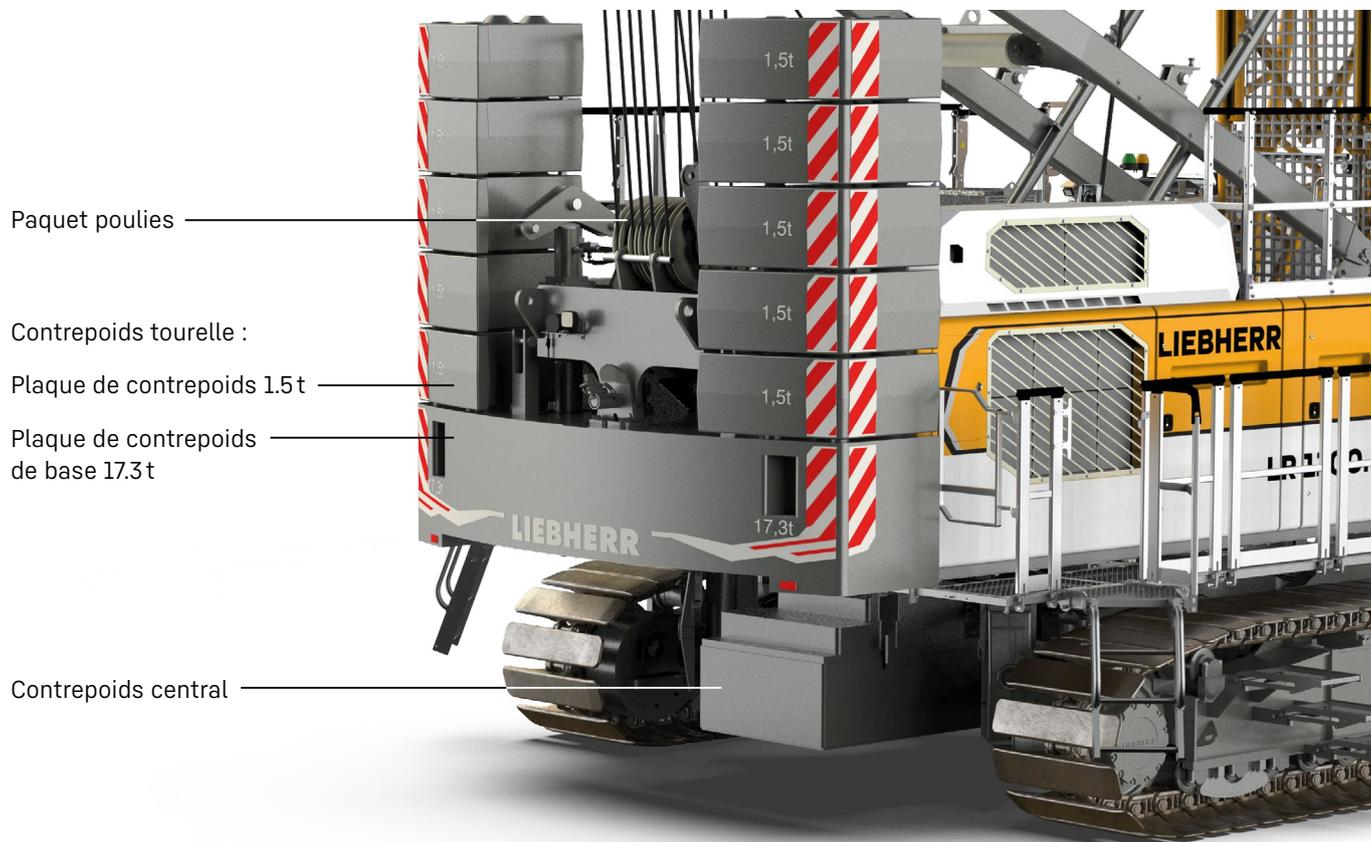
Déplacement avec charge levée

La présélection de l'une des trois vitesses de translation permet à la commande d'utiliser automatiquement la courbe de charge admissible.

- Niveau 1 : jusqu'à 0.1 m/s
- Niveau 2 : jusqu'à 0.4 m/s
- Niveau 3 : plus de 0.4 m/s

Opérations sur barge

La présélection de l'inclinaison de barge permet à la commande d'utiliser automatiquement la courbe de charge admissible.



Système d'auto-assemblage efficace et temps de montage courts

Grâce au système d'auto-assemblage, les trains de chenilles, le contrepoids central et arrière ainsi que les composants de flèche peuvent être montés et démontés en toute sécurité, autonomie et rapidité.

Service en toute simplicité

La conception des grues sur chenilles facilite les travaux de maintenance et de service tout en assurant un accès sûr aux composants.

Mobilité

Les éléments de la grue sont optimisés pour le transport, ce qui garantit une mobilité maximale. La largeur de transport maximale s'élève à 2.98 mètres.

Flèche

Les systèmes et configurations de flèche permettent d'optimiser l'utilisation des engins sur les chantiers les plus divers.

Présélection de courbes de charge adaptées

Différentes vitesses du vent. Il suffit au conducteur d'appuyer sur une touche, directement sur le moniteur, pour présélectionner sur la base de différentes vitesses du vent la courbe de charge admissible adaptée.

Descriptif technique



Moteur diesel

| | |
|---|--|
| Puissance d'après norme ISO 9249 | 230 kW (313 ch) à 1700 tr/min |
| Type | Liebherr D 944 A7-05 |
| Capacité du réservoir de carburant | 400 l avec indicateur permanent de niveau et de réserve |
| Réglementation sur les gaz d'échappement | Variante 1 : 97/68 CE niveau IV et EPA/CARB Tier 4f Variante 2 : 97/68 CE niveau V et EPA/CARB Tier 4f Variante 3 : ECE-R.96 Power Band H Variante 4 : sans norme d'émissions certifiée |



Données de mesures phoniques et vibrations

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
| Niveau sonore | correspond à la directive 2000/14/CE | |
| Niveau de pression acoustique L_{PA} | 72 dB(A) | (dans la cabine) |
| Niveau de puissance acoustique garanti L_{WA} | 108 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 | une pompe double à débit variable en circuit hydraulique ouvert permet l'exécution simultanée de l'ensemble des mouvements un clapet limiteur de pression intégré absorbe les pics de pression |
| Capacité du réservoir hydraulique | 820 l |
| Pression de travail max. | 350 bar |
| Huile hydraulique | contrôle électronique de tous les filtres utilisation d'huiles synthétiques et biodégradables possible |



Commande

| | |
|---------------------|--|
| Commande | comprend toutes les fonctions de commande et de contrôle, a été conçu pour des conditions de chantier et climatiques extrêmes |
| Affichage | écran tactile couleur au poste de conduite, affichage de toutes les données de fonctionnement de la machine ainsi que des avertissements et des éventuels 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 |



Translation

| | |
|-------------------------------|--|
| Entraînement | moteurs hydrauliques à pistons axiaux |
| Train de chenilles | sans entretien, avec tension hydraulique des chaînes |
| Frein | négatif multidisque hydraulique |
| Vitesse de translation | 0-1.5 km/h |
| Tuiles plates | largeur 900 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 | 0-2.7 tr/min à variation continue |
| Sélecteur à 3 vitesses | commandée par un sélecteur à 3 vitesses ou peut être utilisée en mode « rotation libre » avec sélecteur à 3 vitesses : un frein multidisque se ferme automatiquement dès l'absence de mouvement |



Mécanisme de levage

| | |
|--|--|
| Treuil de grue standard 1 + 2 | réducteurs intégrés à trains planétaires et à bain d'huile sans entretien ; mouvements de la charge progressifs et stables grâce à l'entraînement hydraulique ; frein de blocage multidisque à commande négative ; moteurs à cylindrée variable pour les treuils principaux ; utilisation optimale de la puissance moteur par l'adaptation automatique de la vitesse des treuils à la force de traction du câble |
| Force au brin (7e couche) | 120 kN |
| Diamètre du câble | 26 mm |
| Diamètre du tambour de treuil | 580 mm |
| Vitesse du câble | 0-136 m/min |
| Capacité d'enroulement sur 4 couches | 256 m |
| Option - treuils 1/2 en version à chute libre | 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) |



Treuils de flèche/volée

| | |
|--------------------------|----------------|
| Flèche principale | |
| Force au brin | max. 86 kN |
| Diamètre du câble | 20 mm |
| Relevage | 15-84° en 58 s |

Poids en ordre de marche

| | |
|--|--|
| Composition du poids en ordre de marche | machine de base avec trains de chenilles (avec tuiles plates 900 mm), treuils 1 + 2, chevalet de relevage, 1 câble 220 m, flèche principale de 14 m, composée du pied de flèche (5.5 m) et de la tête de flèche (8.5 m) contrepois de 29.3 t (8 × 1.5 t + 1 × 17.3 t) contrepois central de 15.3 t (2 × 7.65 t) moufle à crochet 40 t |
| Poids total | env. 94.4 t |

Modes de fonctionnement

| |  Levage |  Benne |  Travaux de fondations |
|--|--|---|---|
|  Terre | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Structure flottante (opérations sur barge) | ✓ | ✓ | ✓ |

Équipements optionnels

Machine de base

Le contrepoids central reste sur le châssis (transport)
 Chenilles démontables, tuiles triple nervure, 900 mm
 Chenilles démontables, tuiles plates, 900 mm
 Chenilles non-démontables, tuiles triple nervure, 900 mm
 Crochet 12.5 t
 Câble de levage anti-torsion, 26 mm, 1960 N/mm², 180 m
 Câble de levage anti-torsion, 26 mm, 1960 N/mm², 220 m
 Peinture client
 Moufle à crochet 40 / 80 / 100 t
 Treuils 1/2 en version à chute libre (12 t)

Économie et écologie

Groupe auxiliaire (APU, 2.8 kW) pour options
 Équipements Silent Eco

Flèche

Fléchette add. 24 t pour flèche principale
 Fléchette fixe 15° (11 m ou 20 m)

Équipement de flèche/volée

Caillebotis pour flèche principale, élément intermédiaire 6/12 m
 Guide câble (à partir de 50 m)

Équipements pour diverses applications

Cabine relevable 2.8 m, hydraulique
 Alimentation externe, chargeur de batterie inclus (100-240 VAC / 750 W)
 Treuil principal : tension constante pour un treuil
 Radiocommande
 Radiocommande (préparation)
 Fonction mouflage câbles par radiocommande
 Treuil de stabilisation 2 t à chute libre
 Troisième treuil 7 t (treuil auxiliaire)
 Troisième treuil 7 t (treuil auxiliaire) : préparation
 Opération à deux crochets
 Synchronisation des treuils
Fonctions supplémentaires
 Crane Planner 2.0
 LiDAT
 Système d'auto-assemblage
 Système jack-up télescopique
 Treuil additionnel d'aide au mouflage
 Vérin d'aide au montage, monté sur le pied de flèche
 Vérins pour mise en place contrepoids

Équipement d'entretien

Graissage de couronne centralisé électrique - paliers
 Graissage de couronne centralisé électrique - paliers / extérieur
 Kit froid -25°C
 Kit froid -40°C
 Avertissement niveau huile à engrenages (treuils de levage, mécanisme d'orientation, treuil de relevage flèche)
 Filtration fine huile hydraulique
 Huile hydraulique Liebherr Plus Arctic (longue durée & bio)
 Huile hydraulique Liebherr Plus Arctic (longue durée)
 Huile hydraulique Liebherr Plus-37 (longue durée & bio)

Équipement de sécurité accrue

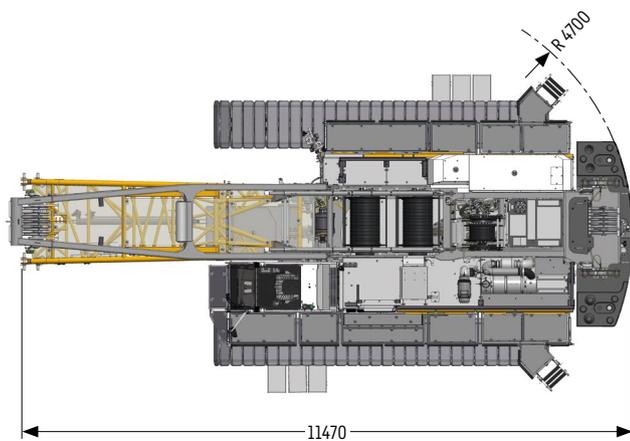
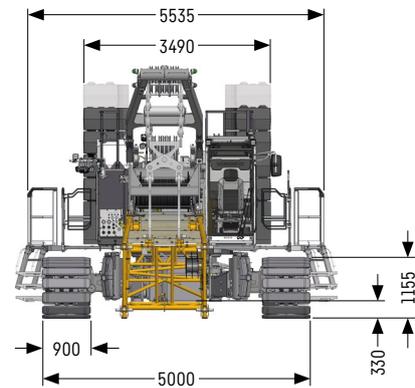
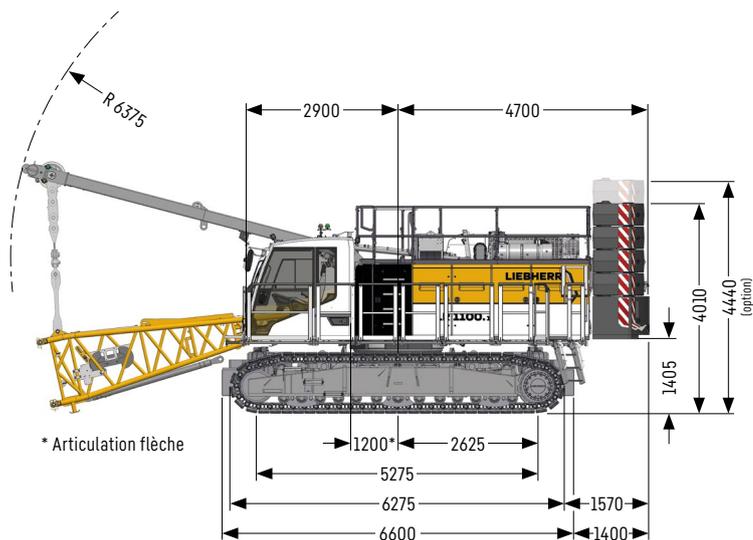
Contrôle d'accès
 Avertisseur lumineux sur tête de flèche
 Système d'assistance : Gradient Travel Aid
 Système d'assistance : Affichage et visualisation de la pression au sol
 Protection toit cabine, rabattable, FOPS niveau 2
 Piquet de mise à la terre
 Indicateur hauteur de levage pour les deux treuils de levage
 Paratonnerre
 Paratonnerre avec support pour drapeau de balisage aérien
 Indicateur angle optique
 Plateformes et mains courantes sur la tourelle (à gauche/droite), échelle d'accès incluse
 Plateformes sur la tourelle (à gauche/droite)
 Groupe additionnel Plug&Play 18.4 kW
 Groupe additionnel Plug&Play 18.4 kW : préparation
 Équipement de sécurité APAVE
 Avertisseur sonore et lumineux en orientation
 Protection cabine anti-vandalisme
 Caméra sur treuil
 Anémomètre
 Limiteur d'angle de rotation
 Caméra avec zoom motorisé en tête de flèche

Confort conducteur

Clé de contact supplémentaire
 Projecteur LED supplémentaire sur le pied de flèche, réglable manuellement
 Climatisation
 Système hydraulique d'inclinaison de cabine
 Affichage de l'inclinaison de tourelle sur le moniteur de la cabine

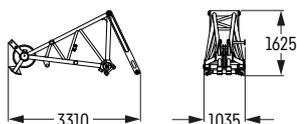
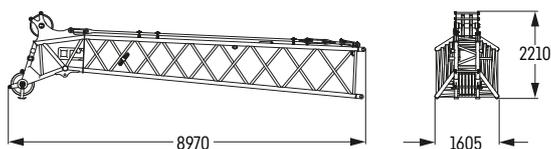
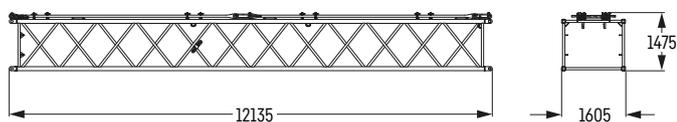
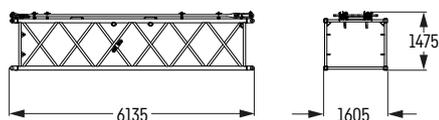
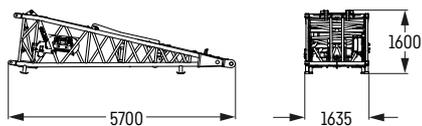
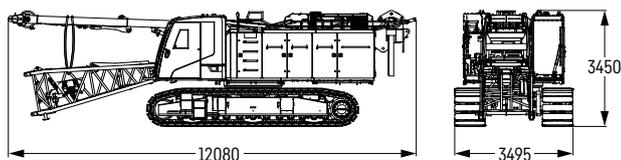
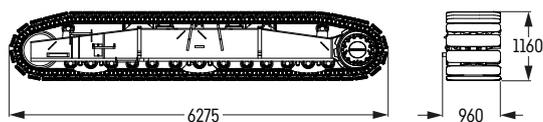
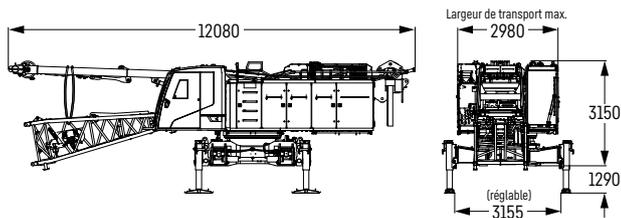
Encombremments

Machine de base avec châssis



Encombrenements et poids

Machine de base et flèche principale (1512.21)



Machine de base

| | | |
|-----------------------------|----|-------|
| Poids sans câbles de levage | kg | 32500 |
|-----------------------------|----|-------|

| | | |
|----------------------------|------|-----|
| Poids des câbles de levage | kg/m | 3.4 |
|----------------------------|------|-----|

avec chevalet de relevage 1, treuils 1+2 (2x 120kN), avec pied de flèche, avec vérins Jack-Up télescopiques, sans contrepoids tourelle, sans contrepoids central et sans trains de chenilles démontables

Trains de chenilles

| | | |
|---------------------------------|----|------|
| Poids avec tuiles plates 900 mm | kg | 8000 |
|---------------------------------|----|------|

Alternative de transport - machine de base

| | | |
|-----------------------------|----|-------|
| Poids sans câbles de levage | kg | 45100 |
|-----------------------------|----|-------|

| | | |
|----------------------------|------|-----|
| Poids des câbles de levage | kg/m | 3.4 |
|----------------------------|------|-----|

avec chevalet de relevage 1, treuils 1+2 (2x 120kN), avec pied de flèche, avec trains de chenilles non-démontables, sans contrepoids tourelle, sans contrepoids central

Pied de flèche 5.5 m (No. 1512.21)

| | | |
|-------|----|------|
| Poids | kg | 1320 |
|-------|----|------|

Élément intermédiaire 6 m (No. 1512.21)

| | | |
|-----------------------|----|-----|
| Poids, haubans inclus | kg | 777 |
|-----------------------|----|-----|

Élément intermédiaire 12 m (No. 1512.21)

| | | |
|-----------------------|----|------|
| Poids, haubans inclus | kg | 1428 |
|-----------------------|----|------|

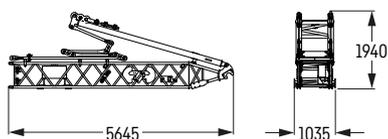
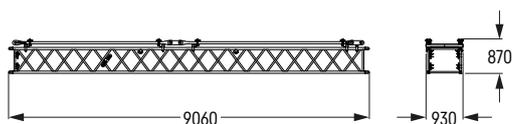
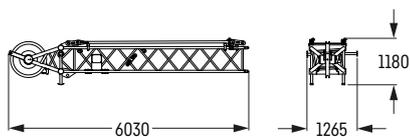
Tête de flèche 8.5 m (No. 1512.21)

| | | |
|-----------------------|----|------|
| Poids, haubans inclus | kg | 1305 |
|-----------------------|----|------|

Fléchette additionnelle

| | | |
|-------|----|-----|
| Poids | kg | 716 |
|-------|----|-----|

Fléchette fixe 0806.21



Tête de fléchette 5.5 m (No. 0806.21)

| | |
|-----------------------|--------|
| Poids, haubans inclus | kg 672 |
|-----------------------|--------|

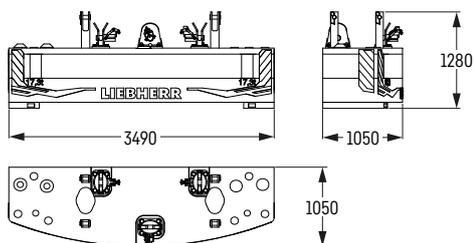
Élément intermédiaire 9 m (No. 0806.21)

| | |
|-----------------------|--------|
| Poids, haubans inclus | kg 577 |
|-----------------------|--------|

Pied de fléchette 5.5 m avec chevalet de relevage (No. 0806.21)

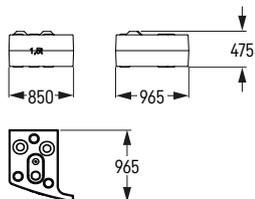
| | |
|-----------------------|--------|
| Poids, haubans inclus | kg 961 |
|-----------------------|--------|

Contrepoids



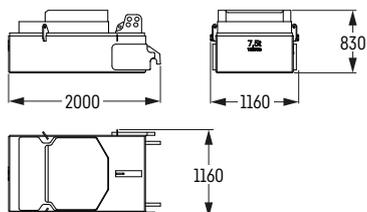
Plaque de contrepois sans amarrage (1x)

| | |
|-------|----------|
| Poids | kg 17300 |
|-------|----------|



Plaque de contrepois (standard 8x, option 10x)

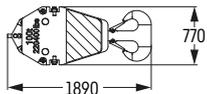
| | |
|-------|---------|
| Poids | kg 1500 |
|-------|---------|



Plaque de contrepois central (2x)

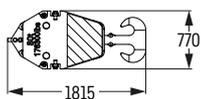
| | |
|----------------|---------|
| Poids | kg 7500 |
| Poids (option) | kg 9500 |

Moufles à crochet avec poids additionnels / crochets



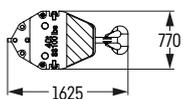
Moufle à crochet 100 t - 5 poulies

| | |
|---------|-----------------------|
| Largeur | mm 745 |
| Poids | kg 1300 / 1800 / 2300 |



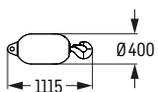
Moufle à crochet 80 t - 3 poulies

| | |
|---------|-----------------------|
| Largeur | mm 565 |
| Poids | kg 1000 / 1500 / 2000 |



Moufle à crochet 40 t - 1 poulie

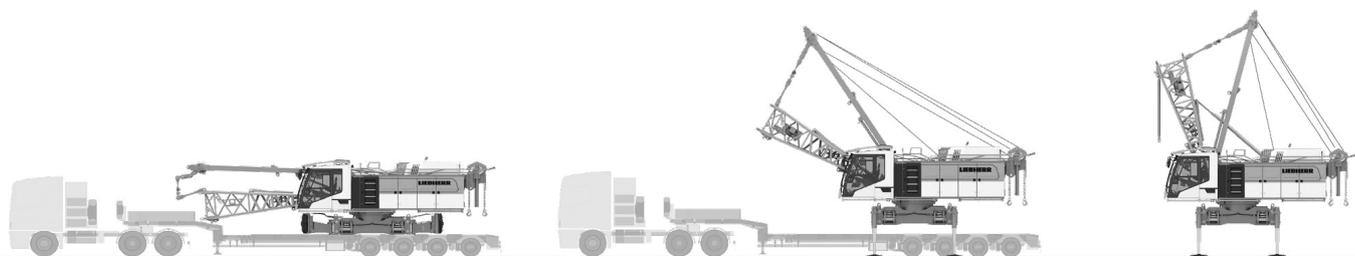
| | |
|---------|----------------------|
| Largeur | mm 490 |
| Poids | kg 700 / 1100 / 1500 |



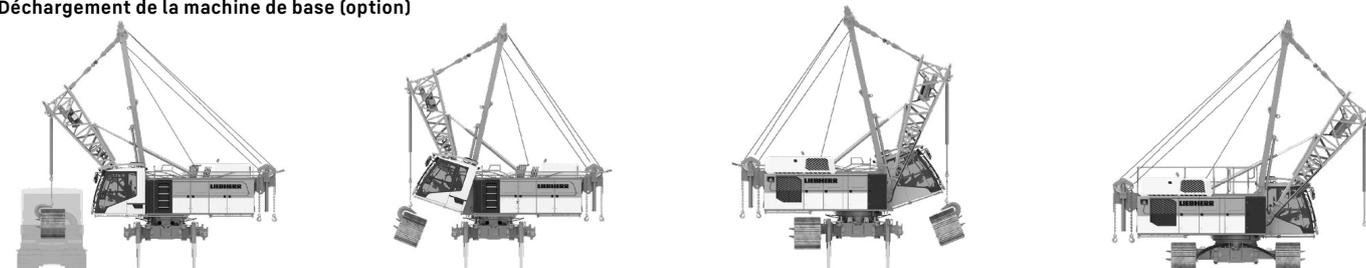
Crochet 12.5 t

| | |
|-------|--------|
| Poids | kg 600 |
|-------|--------|

Système d'auto-assemblage



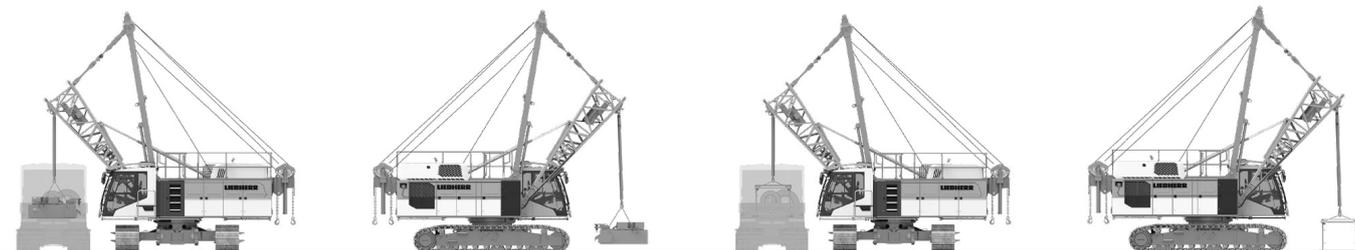
Déchargement de la machine de base (option)



Déchargement et montage des trains de chenilles

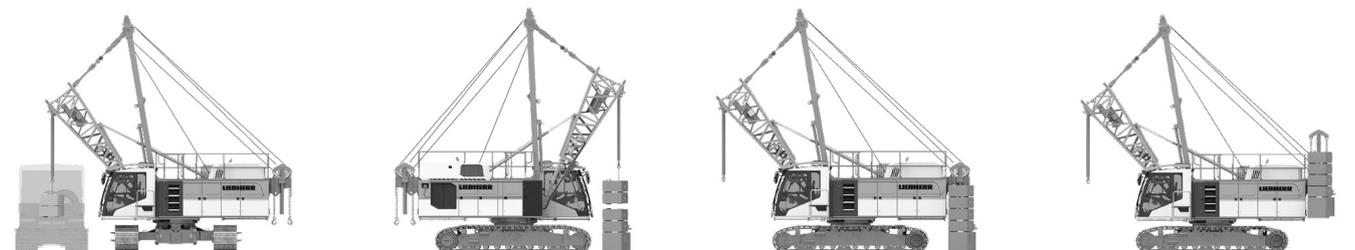


Déchargement de la machine de base (standard)

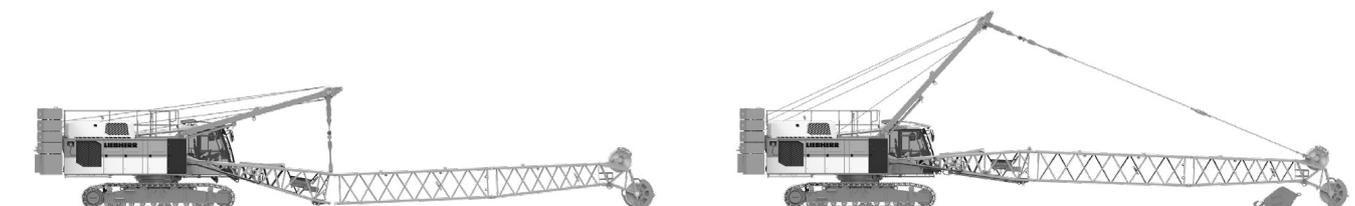


Déchargement et montage du contre poids central

Déchargement et assemblage de la flèche

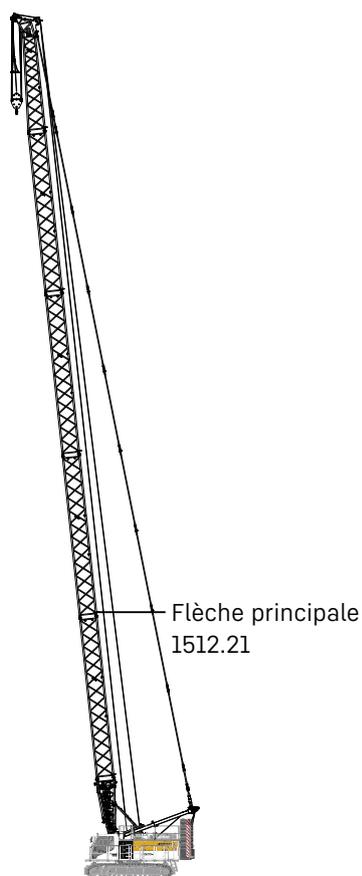


Déchargement, assemblage et montage du contre poids tourelle



Montage de la flèche et des câbles de levage

Combinaisons de flèche



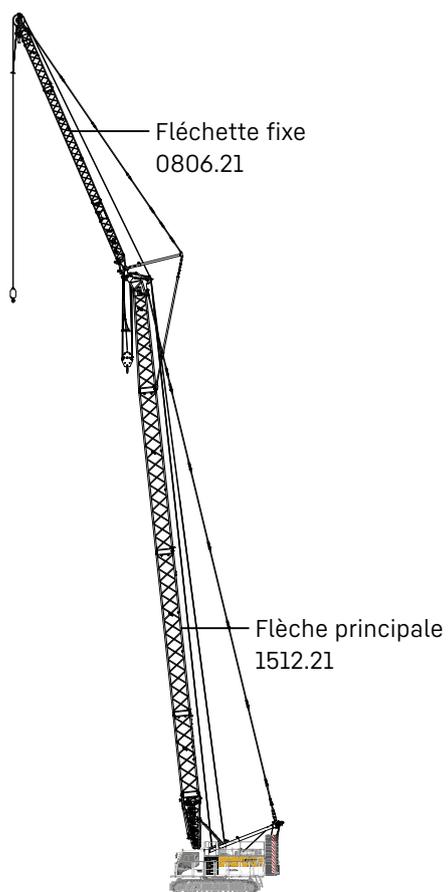
Flèche principale

Mode 1

Longueur max.

1512.21 m 62

Informations supplémentaires sur page 14.



Flèche principale + fléchette fixe

Mode 3

Combinaisons max.

1512.21 m 44

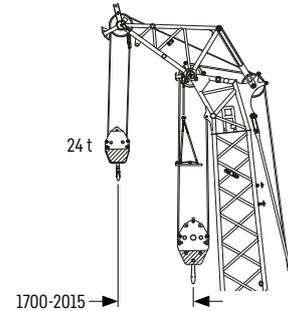
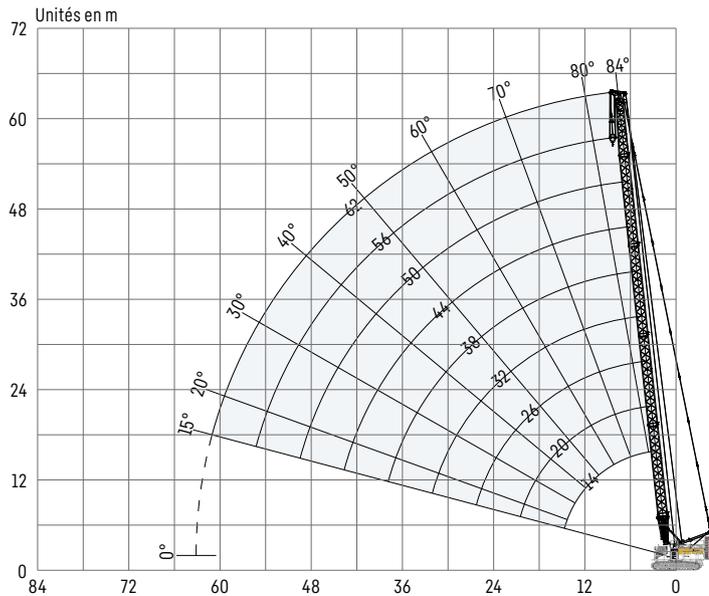
0806.21 m 20

Longueur totale m 64

Informations supplémentaires sur page 16.

Flèche principale 1512.21

Longueurs de flèche 14-62 m



Fléchette add. 24 t (option)

La capacité de la fléchette additionnelle est de 24 t. Le tableau de charge correspondant est intégré dans le contrôleur d'état de charge (CEC).

Configuration de la flèche principale 1512.21

| Élément de flèche | Nombre d'éléments de flèche | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 14 | 20 | 26 | 32 | 38 | 44 | 50 | 56 | 62 |
| Pied de flèche 5.5m | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Élément intermédiaire 6m | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Élément intermédiaire 12m | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| Tête de flèche 8.5m | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Longueur de flèche [m] | 14 | 20 | 26 | 32 | 38 | 44 | 50 | 56 | 62 |
| Fléchette additionnelle | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Forces de levage avec flèche principale

Forces de levage en [t]

| | Longueur de flèche [m] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 14 | | 20 | | 26 | | 32 | | 38 | | 44 | | 50 | | 56 | | 62 | |
| | (S) | (O) | (S) | (O) | (S) | (O) | (S) | (O) | (S) | (O) | (S) | (O) | (S) | (O) | (S) | (O) | (S) | (O) |
| 3.3 | 100.0 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 94.2 | 96.9 | 87.5 | 88.7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 74.6 | 78.4 | 71.2 | 74.8 | 64.6 | 70.2 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 62.0 | 65.0 | 57.6 | 62.7 | 53.1 | 57.8 | 49.1 | 53.4 | 45.6 | 49.2 | | | | | | | | |
| 7 | 48.9 | 53.2 | 48.3 | 52.6 | 45.0 | 49.0 | 41.9 | 45.7 | 39.2 | 42.8 | 36.7 | 38.1 | | | | | | |
| 8 | 40.3 | 43.9 | 40.3 | 43.9 | 38.9 | 42.4 | 36.5 | 39.8 | 34.3 | 37.5 | 32.3 | 35.2 | 26.6 | 26.6 | 20.0 | 20.0 | | |
| 9 | 34.2 | 37.2 | 34.2 | 37.2 | 34.1 | 37.2 | 32.3 | 35.2 | 30.5 | 33.3 | 28.8 | 31.5 | 24.9 | 24.9 | 19.1 | 19.1 | 13.4 | 13.4 |
| 10 | 29.6 | 32.3 | 29.6 | 32.3 | 29.5 | 32.2 | 28.9 | 31.5 | 27.3 | 29.9 | 25.8 | 28.3 | 23.5 | 23.5 | 18.0 | 18.0 | 12.5 | 12.5 |
| 11 | 26.0 | 28.4 | 26.0 | 28.4 | 26.0 | 28.3 | 25.8 | 28.2 | 24.7 | 27.0 | 23.4 | 25.7 | 22.0 | 22.0 | 16.9 | 16.9 | 11.8 | 11.8 |
| 12 | 23.2 | 25.3 | 23.2 | 25.4 | 23.1 | 25.2 | 23.0 | 25.1 | 22.5 | 24.7 | 21.4 | 23.5 | 20.3 | 20.8 | 15.8 | 15.8 | 11.1 | 11.1 |
| 13 | 20.9 | 22.8 | 20.9 | 22.8 | 20.8 | 22.7 | 20.6 | 22.6 | 20.5 | 22.4 | 19.6 | 21.6 | 18.6 | 19.7 | 15.0 | 15.0 | 10.3 | 10.3 |
| 14 | 18.9 | 20.7 | 19.0 | 20.8 | 18.9 | 20.6 | 18.7 | 20.5 | 18.5 | 20.3 | 18.1 | 19.9 | 17.2 | 18.5 | 14.3 | 14.3 | 9.7 | 9.7 |
| 15 | | | 17.4 | 19.0 | 17.2 | 18.9 | 17.1 | 18.7 | 16.9 | 18.5 | 16.7 | 18.3 | 15.9 | 17.5 | 13.5 | 13.5 | 9.2 | 9.2 |
| 16 | | | 16.0 | 17.5 | 15.9 | 17.4 | 15.7 | 17.2 | 15.5 | 17.0 | 15.3 | 16.8 | 14.8 | 16.4 | 12.7 | 12.7 | 8.7 | 8.7 |
| 17 | | | 14.7 | 16.2 | 14.6 | 16.1 | 14.5 | 15.9 | 14.3 | 15.7 | 14.1 | 15.5 | 13.8 | 15.3 | 12.0 | 12.0 | 8.2 | 8.2 |
| 18 | | | 13.7 | 15.0 | 13.6 | 14.9 | 13.4 | 14.7 | 13.2 | 14.6 | 13.0 | 14.3 | 12.8 | 14.1 | 11.4 | 11.4 | 7.7 | 7.7 |
| 19 | | | 12.7 | 14.0 | 12.7 | 13.9 | 12.5 | 13.7 | 12.3 | 13.5 | 12.1 | 13.3 | 11.9 | 13.1 | 10.9 | 10.9 | 7.3 | 7.3 |
| 20 | | | 11.9 | 13.0 | 11.9 | 13.0 | 11.7 | 12.8 | 11.5 | 12.6 | 11.3 | 12.4 | 11.0 | 12.2 | 10.4 | 10.4 | 6.9 | 6.9 |
| 21 | | | | | 11.1 | 12.2 | 11.0 | 12.1 | 10.8 | 11.9 | 10.5 | 11.6 | 10.3 | 11.4 | 9.9 | 9.9 | 6.6 | 6.6 |
| 22 | | | | | 10.4 | 11.5 | 10.3 | 11.3 | 10.1 | 11.2 | 9.9 | 10.9 | 9.6 | 10.7 | 9.4 | 9.5 | 6.3 | 6.3 |
| 24 | | | | | 9.3 | 10.2 | 9.1 | 10.1 | 8.9 | 9.9 | 8.7 | 9.7 | 8.5 | 9.4 | 8.2 | 8.6 | 5.6 | 5.6 |
| 25 | | | | | 8.8 | 9.7 | 8.6 | 9.5 | 8.4 | 9.4 | 8.2 | 9.1 | 8.0 | 8.9 | 7.7 | 8.2 | 5.4 | 5.4 |
| 26 | | | | | 8.3 | 9.2 | 8.2 | 9.0 | 8.0 | 8.8 | 7.8 | 8.6 | 7.5 | 8.4 | 7.3 | 7.9 | 5.1 | 5.1 |
| 27 | | | | | | | 7.7 | 8.6 | 7.5 | 8.4 | 7.3 | 8.2 | 7.1 | 7.9 | 6.8 | 7.6 | 4.8 | 4.8 |
| 28 | | | | | | | 7.3 | 8.1 | 7.2 | 8.0 | 6.9 | 7.7 | 6.7 | 7.5 | 6.4 | 7.3 | 4.6 | 4.6 |
| 30 | | | | | | | 6.6 | 7.4 | 6.4 | 7.2 | 6.2 | 7.0 | 6.0 | 6.8 | 5.7 | 6.5 | 4.2 | 4.2 |
| 31 | | | | | | | 6.3 | 7.0 | 6.1 | 6.9 | 5.9 | 6.6 | 5.7 | 6.4 | 5.4 | 6.2 | 4.1 | 4.1 |
| 32 | | | | | | | 6.0 | 6.7 | 5.8 | 6.5 | 5.6 | 6.3 | 5.4 | 6.1 | 5.1 | 5.8 | 4.0 | 4.0 |
| 33 | | | | | | | | | 5.6 | 6.2 | 5.4 | 6.0 | 5.1 | 5.8 | 4.9 | 5.5 | 4.0 | 4.0 |
| 34 | | | | | | | | | 5.3 | 6.0 | 5.1 | 5.8 | 4.9 | 5.5 | 4.6 | 5.3 | 3.9 | 3.9 |
| 35 | | | | | | | | | 5.0 | 5.7 | 4.8 | 5.5 | 4.6 | 5.3 | 4.4 | 5.0 | 3.8 | 3.8 |
| 36 | | | | | | | | | 4.8 | 5.4 | 4.6 | 5.2 | 4.4 | 5.0 | 4.2 | 4.8 | 3.7 | 3.7 |
| 38 | | | | | | | | | 4.4 | 5.0 | 4.2 | 4.8 | 4.0 | 4.6 | 3.7 | 4.3 | 3.4 | 3.6 |
| 39 | | | | | | | | | | | 4.0 | 4.6 | 3.8 | 4.4 | 3.5 | 4.1 | 3.2 | 3.5 |
| 40 | | | | | | | | | | | 3.8 | 4.4 | 3.6 | 4.2 | 3.3 | 3.9 | 3.0 | 3.4 |
| 42 | | | | | | | | | | | 3.4 | 4.0 | 3.2 | 3.8 | 2.9 | 3.5 | 2.6 | 3.2 |
| 43 | | | | | | | | | | | 3.3 | 3.8 | 3.0 | 3.6 | 2.8 | 3.3 | 2.5 | 3.0 |
| 44 | | | | | | | | | | | 3.1 | 3.6 | 2.9 | 3.4 | 2.6 | 3.1 | 2.3 | 2.8 |
| 45 | | | | | | | | | | | | | 2.7 | 3.2 | 2.4 | 3.0 | 2.2 | 2.7 |
| 46 | | | | | | | | | | | | | 2.6 | 3.1 | 2.3 | 2.8 | 2.0 | 2.5 |
| 47 | | | | | | | | | | | | | 2.4 | 2.9 | 2.2 | 2.7 | | 2.4 |
| 48 | | | | | | | | | | | | | 2.3 | 2.8 | 2.0 | 2.5 | | 2.2 |
| 49 | | | | | | | | | | | | | 2.2 | 2.6 | | 2.4 | | 2.1 |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | 2.2 | | |
| 51 | | | | | | | | | | | | | | | | 2.1 | | |

Contrepoids central : (S) standard 15.3 t, (O) option 19.2 t

Contrepoids tourelle :

| | |
|--------|--------|
| 23.3 t | |
| 26.3 t | Option |
| 29.3 t | 32.3 t |

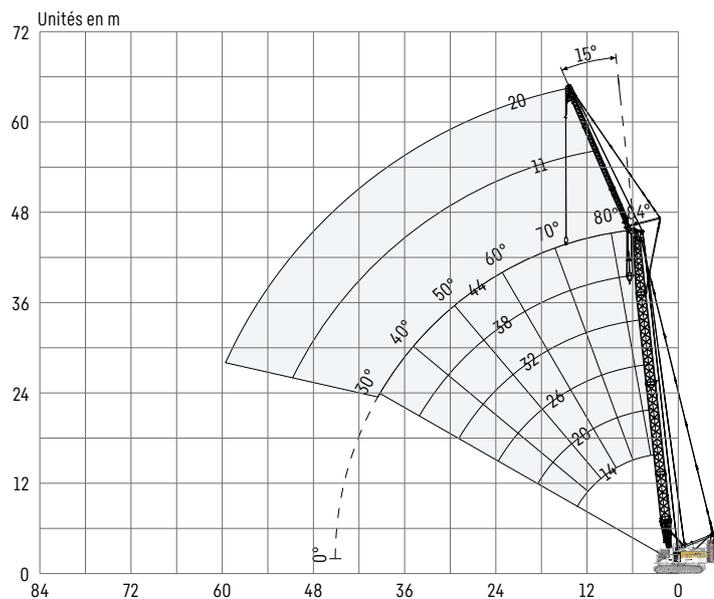


TLT 13669693 0 V6. Les forces de levage indiquées ci-dessus ne sont qu'à titre indicatif. Pour votre levage actuel, les forces de levage sont à relever sur les tableaux de charge livrés avec la documentation propre à la machine. Nous vous recommandons également de planifier votre levage en utilisant le Crane Planner 2.0.

www.liebherr.com/CranePlanner

Fléchette fixe 0806.21

Longueurs de fléchette 11-20 m



Configuration de la fléchette fixe 0806.21

| 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 est à relever sur le tableau sur page 14.

Forces de levage avec flèche fixe

Forces de levage en [t], flèche principale de 14 m

| Portée [m] | Longueur de flèche 11 m | | Longueur de flèche 20 m | |
|------------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| | (S) | (O) | (S) | (O) |
| | 7.3 | 20.0 | 20.0 | |
| 8 | 20.0 | 20.0 | | |
| 9 | 20.0 | 20.0 | | |
| 10 | 20.0 | 20.0 | 10.6 | 10.6 |
| 11 | 19.5 | 19.5 | 10.2 | 10.2 |
| 12 | 18.7 | 18.7 | 9.9 | 9.8 |
| 13 | 18.0 | 18.0 | 9.4 | 9.4 |
| 14 | 17.3 | 17.3 | 9.1 | 9.1 |
| 15 | 16.5 | 16.5 | 8.9 | 8.9 |
| 16 | 15.9 | 15.9 | 8.7 | 8.7 |
| 17 | 14.7 | 15.3 | 8.5 | 8.5 |
| 18 | 13.6 | 14.3 | 8.4 | 8.4 |
| 19 | 12.6 | 13.5 | 8.1 | 8.0 |
| 20 | 11.8 | 12.7 | 7.7 | 7.7 |
| 21 | 11.1 | 12.1 | 7.4 | 7.4 |
| 22 | 10.4 | 11.4 | 7.2 | 7.2 |
| 23 | 9.7 | 10.8 | 7.0 | 7.0 |
| 24 | 9.2 | 10.1 | 6.8 | 6.8 |
| 25 | 8.6 | 9.5 | 6.7 | 6.7 |
| 26 | | | 6.6 | 6.6 |
| 27 | | | 6.5 | 6.5 |
| 28 | | | 6.4 | 6.4 |
| 29 | | | 6.3 | 6.3 |
| 30 | | | 6.2 | 6.2 |
| 31 | | | 6.2 | 6.2 |
| 32 | | | 6.1 | 6.1 |
| 33 | | | 6.0 | 6.0 |
| 34 | | | | |
| 35 | | | | |
| 36 | | | | |
| 37 | | | | |
| 38 | | | | |
| 39 | | | | |
| 40 | | | | |
| 41 | | | | |
| 42 | | | | |
| 43 | | | | |
| 44 | | | | |

Forces de levage en [t], flèche principale de 20 m

| Portée [m] | Longueur de flèche 11 m | | Longueur de flèche 20 m | |
|------------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| | (S) | (O) | (S) | (O) |
| | 7.3 | 20.0 | 20.0 | |
| 8 | 20.0 | 20.0 | | |
| 9 | 19.8 | 19.8 | | |
| 10 | 19.1 | 19.1 | 10.4 | 10.4 |
| 11 | 18.2 | 18.2 | 10.1 | 10.1 |
| 12 | 17.6 | 17.6 | 9.8 | 9.8 |
| 13 | 16.8 | 16.8 | 9.5 | 9.5 |
| 14 | 16.1 | 16.1 | 9.2 | 9.2 |
| 15 | 15.5 | 15.5 | 9.0 | 9.0 |
| 16 | 15.0 | 15.0 | 8.8 | 8.8 |
| 17 | 14.4 | 14.4 | 8.6 | 8.6 |
| 18 | 13.4 | 14.0 | 8.4 | 8.4 |
| 19 | 12.4 | 13.6 | 8.2 | 8.2 |
| 20 | 11.6 | 12.7 | 8.1 | 8.1 |
| 21 | 10.8 | 11.9 | 7.9 | 7.9 |
| 22 | 10.2 | 11.2 | 7.7 | 7.7 |
| 23 | 9.5 | 10.5 | 7.4 | 7.4 |
| 24 | 9.0 | 9.9 | 7.2 | 7.2 |
| 25 | 8.4 | 9.4 | 7.1 | 7.1 |
| 26 | 8.0 | 8.8 | 6.9 | 6.9 |
| 27 | 7.5 | 8.4 | 6.8 | 6.8 |
| 28 | 7.1 | 7.9 | 6.7 | 6.7 |
| 29 | 6.7 | 7.5 | 6.6 | 6.6 |
| 30 | 6.4 | 7.1 | 6.5 | 6.5 |
| 31 | | 7.1 | 6.3 | 6.4 |
| 32 | | | 6.0 | 6.3 |
| 33 | | | 5.8 | 6.2 |
| 34 | | | 5.5 | 6.1 |
| 35 | | | 5.2 | 5.8 |
| 36 | | | 5.0 | 5.6 |
| 37 | | | 4.8 | 5.4 |
| 38 | | | 4.5 | 5.1 |
| 39 | | | | |
| 40 | | | | |
| 41 | | | | |
| 42 | | | | |
| 43 | | | | |
| 44 | | | | |

Forces de levage en [t], flèche principale de 26 m

| Portée [m] | Longueur de flèche 11 m | | Longueur de flèche 20 m | |
|------------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| | (S) | (O) | (S) | (O) |
| | 7.3 | | | |
| 8 | 18.7 | 18.7 | | |
| 9 | 17.9 | 17.9 | | |
| 10 | 17.1 | 17.1 | 10.3 | 10.3 |
| 11 | 16.4 | 16.4 | 10.1 | 10.1 |
| 12 | 15.8 | 15.8 | 9.8 | 9.8 |
| 13 | 15.2 | 15.2 | 9.5 | 9.5 |
| 14 | 14.7 | 14.7 | 9.3 | 9.3 |
| 15 | 14.1 | 14.1 | 9.0 | 9.0 |
| 16 | 13.6 | 13.6 | 8.7 | 8.7 |
| 17 | 13.2 | 13.2 | 8.5 | 8.5 |
| 18 | 12.9 | 12.9 | 8.4 | 8.4 |
| 19 | 12.2 | 12.5 | 8.2 | 8.2 |
| 20 | 11.4 | 12.1 | 8.0 | 8.0 |
| 21 | 10.6 | 11.7 | 7.8 | 7.8 |
| 22 | 9.9 | 11.0 | 7.7 | 7.7 |
| 23 | 9.3 | 10.3 | 7.5 | 7.5 |
| 24 | 8.7 | 9.7 | 7.3 | 7.3 |
| 25 | 8.2 | 9.1 | 7.1 | 7.1 |
| 26 | 7.7 | 8.6 | 6.9 | 6.9 |
| 27 | 7.3 | 8.2 | 6.8 | 6.8 |
| 28 | 6.9 | 7.7 | 6.6 | 6.6 |
| 29 | 6.5 | 7.3 | 6.5 | 6.5 |
| 30 | 6.2 | 6.9 | 6.3 | 6.3 |
| 31 | 5.8 | 6.6 | 6.1 | 6.2 |
| 32 | 5.5 | 6.2 | 5.8 | 6.0 |
| 33 | 5.2 | 5.9 | 5.5 | 5.8 |
| 34 | 5.0 | 5.6 | 5.2 | 5.7 |
| 35 | 4.7 | 5.3 | 5.0 | 5.6 |
| 36 | | | 4.8 | 5.3 |
| 37 | | | 4.5 | 5.1 |
| 38 | | | 4.3 | 4.9 |
| 39 | | | 4.1 | 4.7 |
| 40 | | | 3.9 | 4.5 |
| 41 | | | 3.7 | 4.3 |
| 42 | | | 3.5 | 4.1 |
| 43 | | | 3.4 | 3.9 |
| 44 | | | 3.2 | 3.7 |

Contrepoids central : (S) standard 15.3 t, (O) option 19.2 t

Contrepoids tourelle :

| | Option |
|--------|--------|
| 29.3 t | 32.3 t |

TLT 13669693 0 V11. 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. Nous vous recommandons également de planifier votre levage en utilisant le Crane Planner 2.0.



www.liebherr.com/CranePlanner

Crane Planner 2.0

Forces de levage avec flèche fixe

Forces de levage en [t] avec flèche principale de 32 m

| | Longueur de flèche 11 m | | Longueur de flèche 20 m | |
|----|-------------------------|------|-------------------------|-----|
| | (S) | (O) | (S) | (O) |
| 8 | 17.5 | 17.5 | | |
| 9 | 16.8 | 16.8 | | |
| 10 | 16.1 | 16.1 | | |
| 11 | 15.6 | 15.6 | 9.8 | 9.8 |
| 12 | 15.1 | 15.1 | 9.5 | 9.5 |
| 13 | 14.5 | 14.5 | 9.2 | 9.2 |
| 14 | 14.0 | 14.0 | 8.9 | 8.9 |
| 15 | 13.7 | 13.7 | 8.7 | 8.7 |
| 16 | 13.2 | 13.2 | 8.5 | 8.5 |
| 17 | 12.8 | 12.8 | 8.3 | 8.3 |
| 18 | 12.5 | 12.5 | 8.2 | 8.2 |
| 19 | 12.0 | 12.2 | 8.1 | 8.1 |
| 20 | 11.1 | 11.9 | 7.8 | 7.8 |
| 21 | 10.4 | 11.5 | 7.6 | 7.6 |
| 22 | 9.7 | 10.7 | 7.4 | 7.4 |
| 23 | 9.1 | 10.1 | 7.2 | 7.2 |
| 24 | 8.5 | 9.5 | 7.1 | 7.1 |
| 25 | 8.0 | 8.9 | 7.0 | 7.0 |
| 26 | 7.5 | 8.4 | 6.8 | 6.8 |
| 27 | 7.1 | 7.9 | 6.6 | 6.6 |
| 28 | 6.7 | 7.5 | 6.5 | 6.5 |
| 29 | 6.3 | 7.1 | 6.3 | 6.3 |
| 30 | 5.9 | 6.7 | 6.2 | 6.2 |
| 31 | 5.6 | 6.3 | 5.8 | 6.1 |
| 32 | 5.3 | 6.0 | 5.6 | 6.0 |
| 33 | 5.0 | 5.7 | 5.3 | 5.9 |
| 34 | 4.7 | 5.4 | 5.0 | 5.6 |
| 35 | 4.5 | 5.1 | 4.8 | 5.4 |
| 36 | 4.2 | 4.9 | 4.5 | 5.1 |
| 37 | 4.0 | 4.6 | 4.3 | 4.9 |
| 38 | 3.8 | 4.4 | 4.1 | 4.6 |
| 39 | 3.6 | 4.2 | 3.9 | 4.4 |
| 40 | 3.4 | 3.9 | 3.7 | 4.2 |
| 41 | | | 3.5 | 4.0 |
| 42 | | | 3.3 | 3.8 |
| 43 | | | 3.1 | 3.6 |
| 44 | | | 2.9 | 3.5 |
| 45 | | | 2.8 | 3.3 |
| 46 | | | 2.6 | 3.1 |
| 47 | | | 2.5 | 3.0 |
| 48 | | | 2.3 | 2.8 |
| 49 | | | 2.2 | 2.6 |
| 50 | | | | |
| 51 | | | | |

Forces de levage en [t] avec flèche principale de 38 m

| | Longueur de flèche 11 m | | Longueur de flèche 20 m | |
|----|-------------------------|------|-------------------------|-----|
| | (S) | (O) | (S) | (O) |
| 8 | | | | |
| 9 | 16.0 | 16.0 | | |
| 10 | 15.5 | 15.5 | | |
| 11 | 14.9 | 14.9 | 9.2 | 9.2 |
| 12 | 14.5 | 14.5 | 9.0 | 9.0 |
| 13 | 14.1 | 14.1 | 8.8 | 8.8 |
| 14 | 13.6 | 13.6 | 8.5 | 8.5 |
| 15 | 13.2 | 13.2 | 8.3 | 8.3 |
| 16 | 12.9 | 12.9 | 8.1 | 8.1 |
| 17 | 12.6 | 12.6 | 7.9 | 7.9 |
| 18 | 12.2 | 12.2 | 7.8 | 7.8 |
| 19 | 11.8 | 11.9 | 7.6 | 7.6 |
| 20 | 10.9 | 11.6 | 7.5 | 7.5 |
| 21 | 10.2 | 11.2 | 7.4 | 7.4 |
| 22 | 9.5 | 10.5 | 7.2 | 7.2 |
| 23 | 8.9 | 9.9 | 7.0 | 7.0 |
| 24 | 8.3 | 9.2 | 6.8 | 6.8 |
| 25 | 7.8 | 8.7 | 6.6 | 6.6 |
| 26 | 7.3 | 8.2 | 6.5 | 6.5 |
| 27 | 6.8 | 7.7 | 6.4 | 6.4 |
| 28 | 6.4 | 7.2 | 6.3 | 6.3 |
| 29 | 6.0 | 6.8 | 6.2 | 6.2 |
| 30 | 5.7 | 6.4 | 5.9 | 6.1 |
| 31 | 5.4 | 6.1 | 5.6 | 6.0 |
| 32 | 5.1 | 5.8 | 5.3 | 5.9 |
| 33 | 4.8 | 5.4 | 5.0 | 5.7 |
| 34 | 4.5 | 5.2 | 4.8 | 5.4 |
| 35 | 4.2 | 4.9 | 4.5 | 5.2 |
| 36 | 4.0 | 4.6 | 4.3 | 4.9 |
| 37 | 3.8 | 4.4 | 4.0 | 4.6 |
| 38 | 3.5 | 4.2 | 3.8 | 4.4 |
| 39 | 3.3 | 3.9 | 3.6 | 4.2 |
| 40 | 3.1 | 3.7 | 3.4 | 4.0 |
| 41 | 2.9 | 3.5 | 3.2 | 3.8 |
| 42 | 2.7 | 3.3 | 3.0 | 3.6 |
| 43 | 2.6 | 3.1 | 2.8 | 3.4 |
| 44 | 2.4 | 2.9 | 2.7 | 3.2 |
| 45 | 2.2 | 2.7 | 2.5 | 3.0 |
| 46 | | | 2.3 | 2.8 |
| 47 | | | 2.2 | 2.7 |
| 48 | | | 2.0 | 2.5 |
| 49 | | | | 2.4 |
| 50 | | | | 2.2 |
| 51 | | | | 2.1 |

Contrepoids central : (S) standard 15.3 t, (O) option 19.2 t

Contrepoids tourelle :

| |
|--------|
| Option |
| 29.3 t |
| 32.3 t |

TLT 13669693 0 V11. 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. Nous vous recommandons également de planifier votre levage en utilisant le Crane Planner 2.0.

Forces de levage avec flèche fixe

Forces de levage en [t] avec flèche principale de 44 m

| | Longueur de flèche 11 m | | Longueur de flèche 20 m | |
|----|-------------------------|------|-------------------------|-----|
| | (S) | (O) | (S) | (O) |
| 8 | | | | |
| 9 | 15.1 | 15.1 | | |
| 10 | 14.7 | 14.7 | | |
| 11 | 14.3 | 14.3 | | |
| 12 | 13.8 | 13.8 | 8.5 | 8.5 |
| 13 | 13.5 | 13.5 | 8.3 | 8.3 |
| 14 | 13.2 | 13.2 | 8.1 | 8.1 |
| 15 | 12.8 | 12.8 | 7.9 | 7.9 |
| 16 | 12.5 | 12.5 | 7.7 | 7.7 |
| 17 | 12.2 | 12.2 | 7.6 | 7.6 |
| 18 | 12.0 | 12.0 | 7.4 | 7.4 |
| 19 | 11.2 | 11.6 | 7.2 | 7.2 |
| 20 | 10.4 | 11.3 | 7.0 | 7.0 |
| 21 | 9.8 | 10.9 | 6.9 | 6.9 |
| 22 | 9.2 | 10.3 | 6.8 | 6.8 |
| 23 | 8.6 | 9.6 | 6.6 | 6.6 |
| 24 | 8.0 | 9.0 | 6.5 | 6.5 |
| 25 | 7.5 | 8.4 | 6.4 | 6.4 |
| 26 | 7.0 | 7.9 | 6.3 | 6.3 |
| 27 | 6.6 | 7.4 | 6.2 | 6.2 |
| 28 | 6.2 | 7.0 | 6.2 | 6.2 |
| 29 | 5.8 | 6.6 | 6.0 | 6.1 |
| 30 | 5.5 | 6.2 | 5.6 | 6.0 |
| 31 | 5.1 | 5.8 | 5.4 | 5.8 |
| 32 | 4.8 | 5.5 | 5.1 | 5.7 |
| 33 | 4.5 | 5.2 | 4.8 | 5.4 |
| 34 | 4.3 | 4.9 | 4.5 | 5.2 |
| 35 | 4.0 | 4.6 | 4.3 | 4.9 |
| 36 | 3.7 | 4.4 | 4.0 | 4.6 |
| 37 | 3.5 | 4.1 | 3.8 | 4.4 |
| 38 | 3.3 | 3.9 | 3.6 | 4.2 |
| 39 | 3.0 | 3.6 | 3.3 | 3.9 |
| 40 | 2.8 | 3.4 | 3.1 | 3.7 |
| 41 | 2.6 | 3.2 | 2.9 | 3.5 |
| 42 | 2.4 | 3.0 | 2.7 | 3.3 |
| 43 | 2.3 | 2.8 | 2.6 | 3.1 |
| 44 | 2.1 | 2.6 | 2.4 | 2.9 |
| 45 | | 2.5 | 2.2 | 2.7 |
| 46 | | 2.3 | 2.0 | 2.6 |
| 47 | | 2.1 | 2.0 | 2.4 |
| 48 | | | | 2.2 |
| 49 | | | | 2.1 |
| 50 | | | | |
| 51 | | | | |

Forces de levage en [t] avec flèche principale de 50 m

| | Longueur de flèche 11 m |
|----|-------------------------|
| | (O) |
| 8 | |
| 9 | 14.0 |
| 10 | 13.8 |
| 11 | 13.5 |
| 12 | 13.0 |
| 13 | 12.5 |
| 14 | 12.1 |
| 15 | 11.8 |
| 16 | 11.3 |
| 17 | 10.9 |
| 18 | 10.6 |
| 19 | 10.3 |
| 20 | 10.1 |
| 21 | 9.8 |
| 22 | 9.5 |
| 23 | 9.1 |
| 24 | 8.5 |
| 25 | 8.1 |
| 26 | 7.6 |
| 27 | 7.2 |
| 28 | 6.7 |
| 29 | 6.3 |
| 30 | 6.0 |
| 31 | 5.6 |
| 32 | 5.3 |
| 33 | 5.0 |
| 34 | 4.7 |
| 35 | 4.4 |
| 36 | 4.1 |
| 37 | 3.8 |
| 38 | 3.6 |
| 39 | 3.4 |
| 40 | 3.2 |
| 41 | 2.9 |
| 42 | 2.7 |
| 43 | 2.5 |
| 44 | 2.4 |
| 45 | 2.2 |
| 46 | 2.0 |
| 47 | |
| 48 | |
| 49 | |
| 50 | |
| 51 | |

Contrepoids central : (S) standard 15.3 t, (O) option 19.2 t

Contrepoids tourelle :

| |
|--------|
| Option |
| 29.3 t |
| 32.3 t |

TLT 13669693 0 V11. 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. Nous vous recommandons également de planifier votre levage en utilisant le Crane Planner 2.0.



Téléchargez le prospectus.



Contactez-nous.

Liebherr-Werk Nenzing GmbH · Dr. Hans Liebherr Str. 1 · 6710 Nenzing, Austria
Phone +43 50809 41-473 · crawler.crane@liebherr.com · www.liebherr.com
facebook.com/LiebherrConstruction