

# Grue mobile LTM 11200-9.1

Capacité de levage max. : 1 200 t  
Hauteur de levage max. : 188 m  
Portée max. : 136 m



# LIEBHERR

# **Grue mobile LTM 11200-9.1** **D'usage universel grâce à une** **capacité de levage max.**



La LTM 11200-9.1 dotée d'une capacité de levage de 1 200 t est la grue mobile télescopique la plus puissante du marché et offre la flèche télescopique la plus longue du monde. Le haubanage en Y de la flèche télescopique permet d'obtenir un accroissement supplémentaire considérable de la charge. Des temps d'équipement courts, une mobilité exceptionnelle et un équipement complet en matière de confort et de sécurité caractérisent la grue mobile LTM 11200-9.1 de Liebherr.

- **Flèche télescopique 100 m de long et extension de flèche 22 m (10 m + 6 m + 6 m)**
- **Capacité de levage 65 t de la flèche télescopique haubanée de 100 m de long**
- **Fléchette à volée variable, 126 m de long**
- **Fléchette fixe, 60,5 m de long, à réglage hydraulique en option**
- **Équipement rapide et confortable avec un faible encombrement**
- **Optimale pour des montages dans l'industrie, le secteur des éoliennes et en cas de projets d'infrastructure**
- **Commande des essieux arrière active en fonction de la vitesse, tous les axes sont directeurs**
- **Transport économique**



# Grande gamme d'applications avec puissance élevée et systèmes de flèche variables

## Conception d'une grue à portique

Charge par grue 129,5 t avec portée max. de 19,9 m

Grue 1 :  
Système T3Y  
Flèche télescopique 55 m + haubanage en Y

Grue 2 :  
Système T7Y  
Flèche télescopique 53,3 m + haubanage en Y





## **Montage d'une tour radio**

**Charge de 9,5 t avec hauteur de levage de 54 m et portée max. de 31 m**

Système T3YV2VEN

Flèche télescopique 52,2 m + haubanage en Y + adaptateur 20,2 m + fléchette à volée variable 90 m



## Montage d'une colonne d'absorption

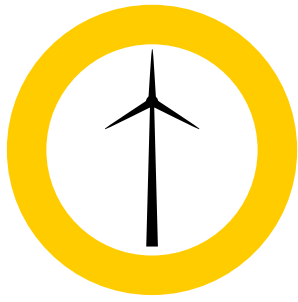
Charge de 128t avec portée max. de 19,6m

Système T7Y

Flèche télescopique 65 m + haubanage en Y

# Capacités de levage exceptionnelles en portée élevée avec fléchette à volée variable

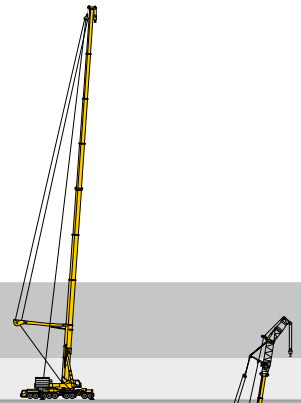




# Optimisée pour l'installation d'éoliennes

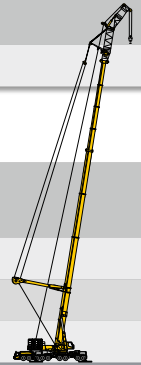
## Flèche télescopique 100 m + haubanage en Y

Hauteur du moyeu éolienne	Capacité de charge max. avec portée	Hauteur sous crochet	Système
80 m	84 t x 16 m	92 m	T7Y



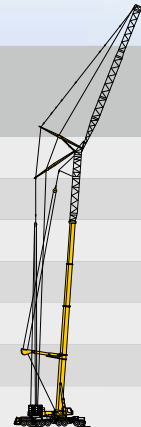
## Flèche télescopique 100 m + haubanage en Y + fléchette fixe

Hauteur du moyeu éolienne	Capacité de charge max. avec portée	Hauteur sous crochet	Système
80 m	94 t x 20 m	89 m	T7YVENZF
100 m	76 t x 16 m	107 m	T7YVEV2NZF
105 m	65 t x 16 m	114 m	T7YVEV3V2NZF



## Flèche télescopique 52 m + haubanage en Y + fléchette à volée variable

Hauteur du moyeu éolienne	Capacité de charge max. avec portée	Hauteur sous crochet	Système
80 m	141 t x 18 m	90 m	T3YVEN
100 m	97 t x 22 m	112 m	T3YV2VEN
105 m	83 t x 24 m	117 m	T3YV2VEN
120 m	58 t x 32 m	128 m	T3YV2VEN
130 m	38 t x 36 m	138 m	T3YV2VEN
140 m	26,1 t x 44 m	148 m	T3YV2VEN
150 m	15,8 t x 50 m	158 m	T3YV2VEN







# Transport économique

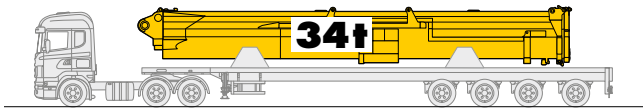
Le châssis peut se déplacer sur la voie publique avec la plateforme tournante, les vérins de relevage et les 4 étréssillons repliables.

Le poids du véhicule et la charge des essieux peuvent être encore réduits en démontant des équipements.

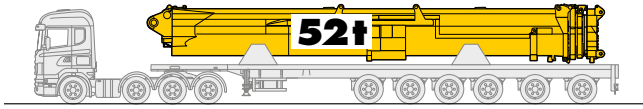
	Essieux 1-2	Essieux 3-9	Poids total
Véhicule sans flèche télescopique	12 t	12 t	108 t
Véhicule sans flèche télescopique, sans treuils	< 10 t	< 12 t	< 100 t
Véhicule sans flèche télescopique, sans treuils, sans étréssillons repliables	< 9 t	< 9 t	< 76 t

La flèche est transportée séparément sur une remorque. Pour cela, les variantes les plus diversifiées sont possibles.

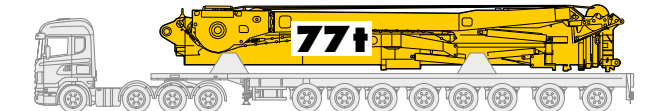
## Concept variable pour le transport de la flèche (exemples)



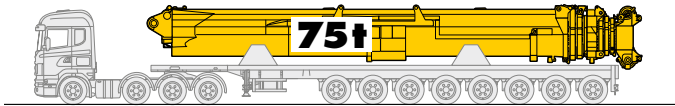
Pied de flèche + télescope 1



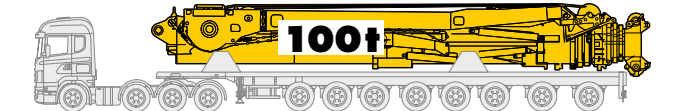
Flèche télescopique 52 m



Flèche télescopique 52 m + haubannage en Y



Flèche télescopique 100 m



Flèche télescopique 100 m + haubannage en Y  
Indications de poids sans installation de levage de la flèche





# Procédure flexible sur le chantier

La LTM 11200-9.1 peut se déplacer sur le chantier avec une grande partie de son équipement.

- Économie de temps d'équipement
- Déplacement dans une largeur de 3 m
- Déplacement fiable grâce à un centre de gravité bas
- Montage de la flèche hors chantier dans des espaces restreints.



## Montage simple et rapide de la flèche





Le montage de la flèche sur le chantier est réalisé en option sans grue auxiliaire. Grâce à 4 vérins, la grue est en appui de sorte que l'on peut éloigner la remorque pour positionner le châssis de la LTM 11200-9.1 sous la flèche en avant ou en arrière. La flèche est alors montée en un tour de main sur le châssis.

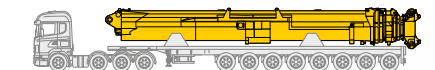
# Logistique économique pour les applications de grue

Un grand nombre d'applications de grue pour de lourdes charges sont réalisables avec seulement quelques véhicules de transport. Pour le montage d'un parc éolien d'une hauteur de moyeu de 80 m et des poids individuels atteignant 80 t, on nécessite par exemple de 2 unités de transport seulement :

Véhicule LTM 11200-9.1 – automoteur



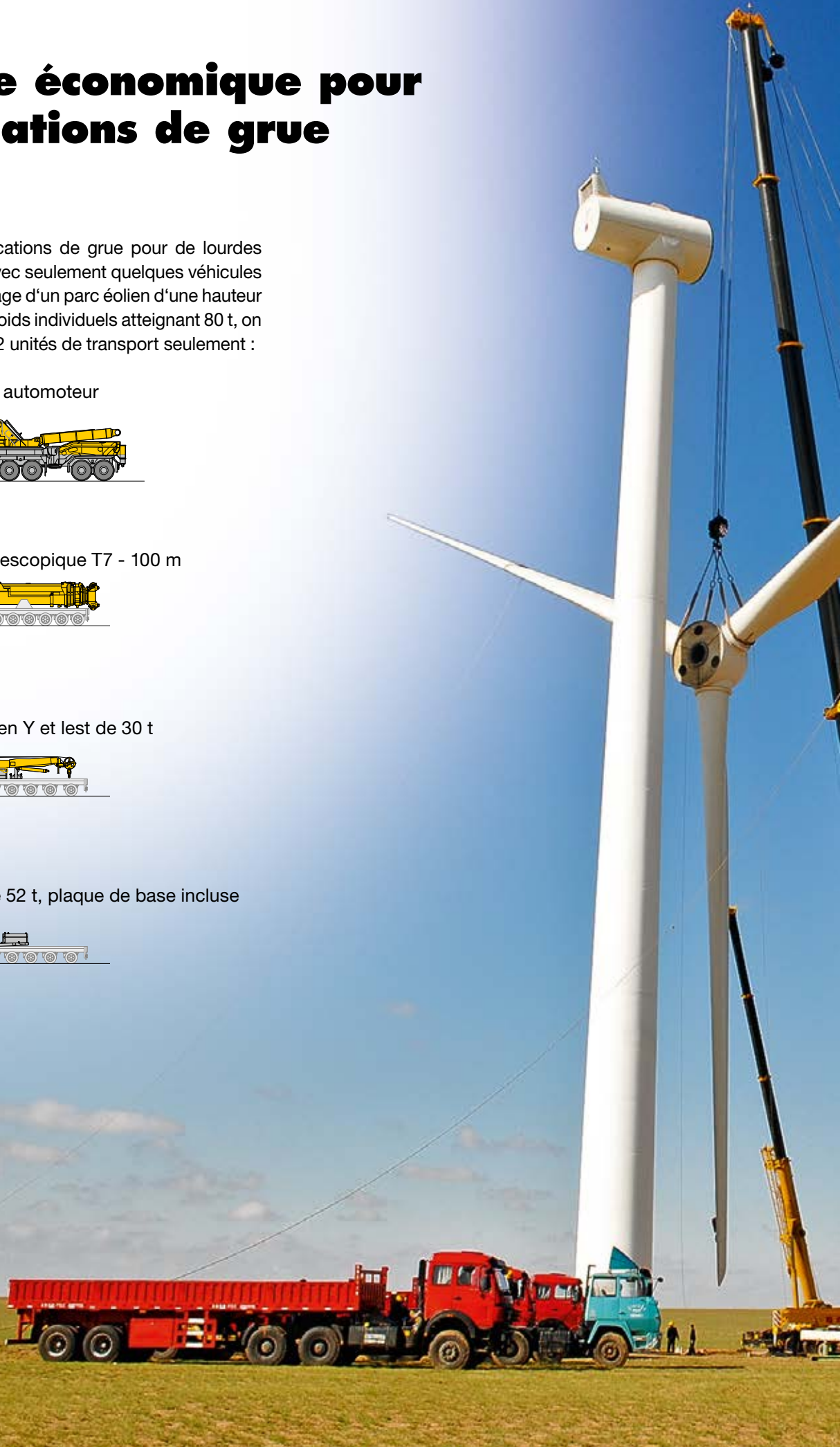
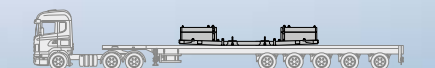
Transport d'une flèche télescopique T7 - 100 m

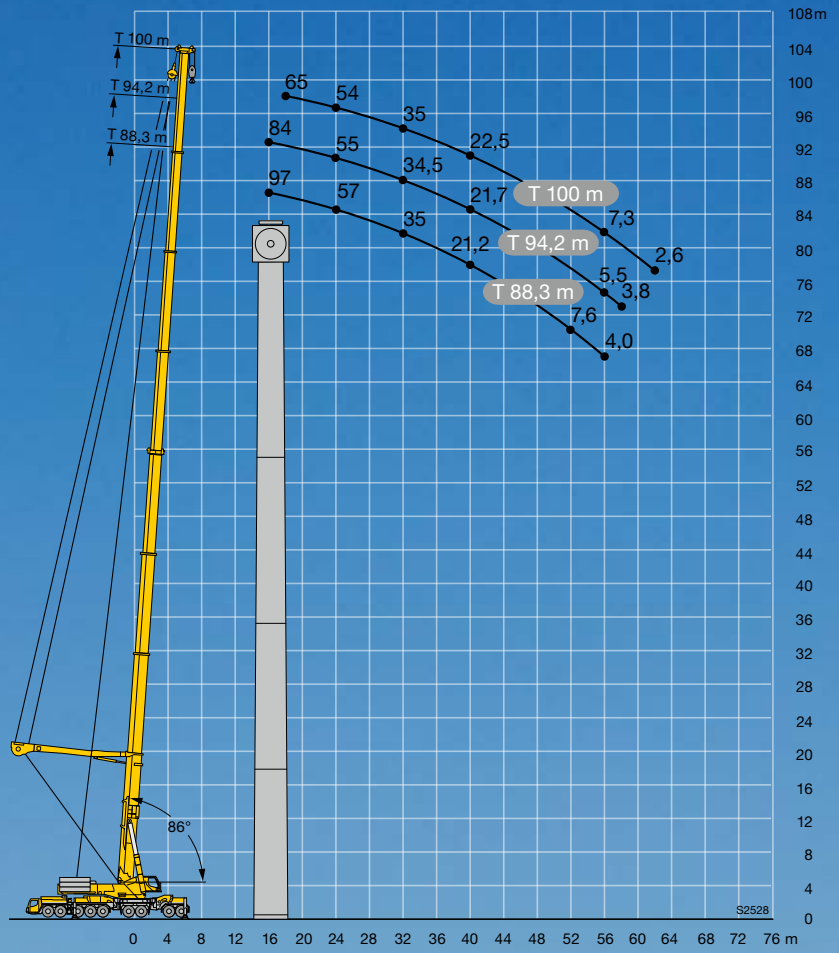
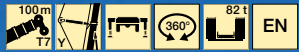
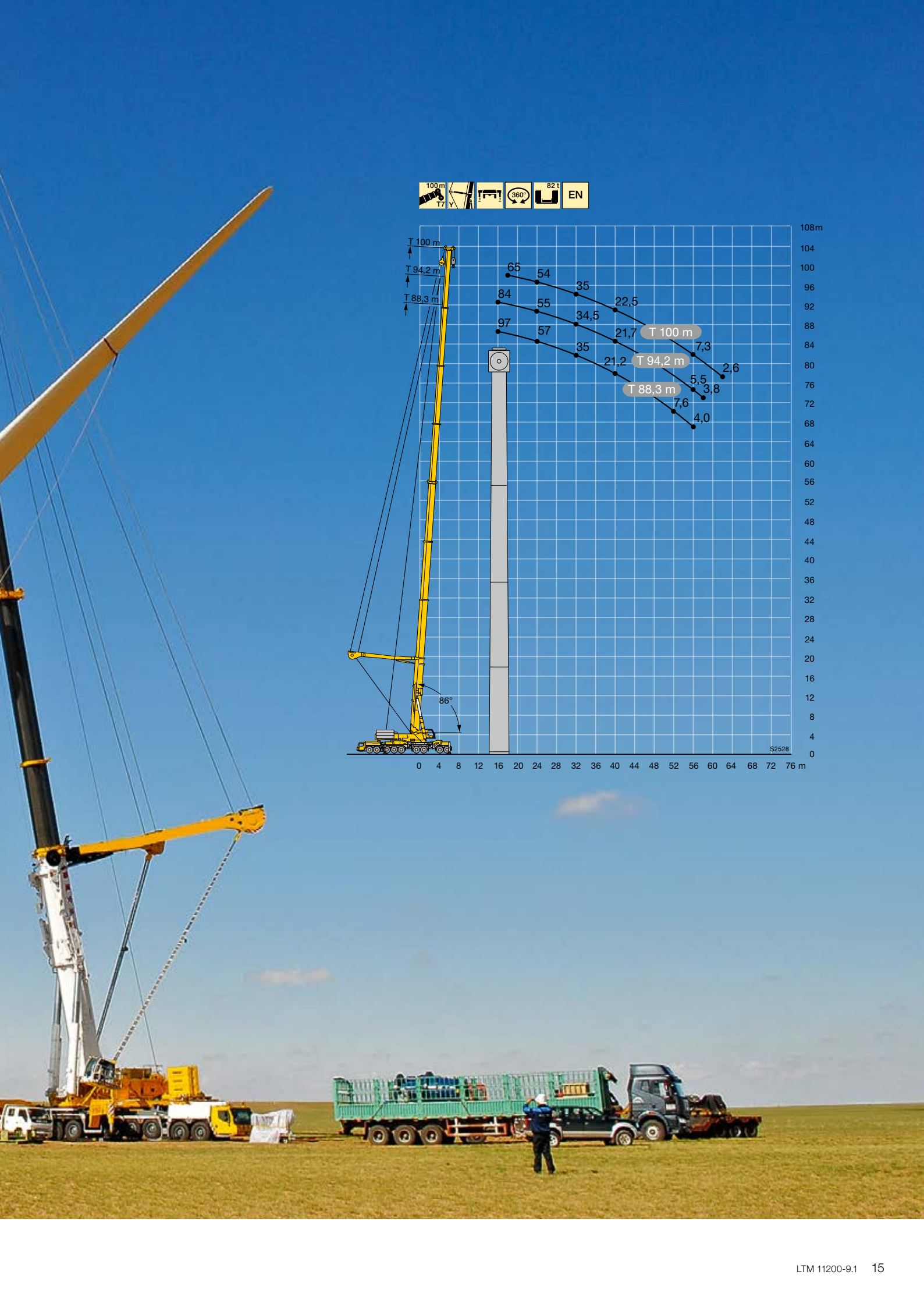


Transport du haubanage en Y et lest de 30 t



Transport d'un lestage de 52 t, plaque de base incluse





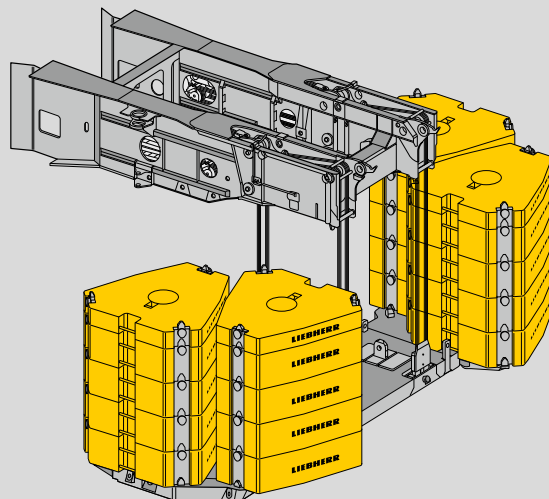
# Contrepoids

Le concept de lestage mis au point par Liebherr pour la LTM 11200-9.1 offre de nombreux avantages à l'utilisateur.

- Les dimensions et les poids des plaques de contrepoids sont parfaitement adaptés à la remorque.
- Montage du lest complet sans grue auxiliaire
- Grande rentabilité grâce à la compatibilité des poids de lest avec les autres grandes grues Liebherr.
- Lestage confortable et fiable BTT avec l'unité de commande et d'affichage mobile BTT



Plaque de base	22 t
16 plaques identiques à 10 t	160 t
4 plaques identiques à 5 t	20 t
<b>Lest total</b>	<b>202 t</b>





La répartition grande surface du lest avec deux piles de lest de chaque côté confère une meilleure sécurité et des conditions de travail ergonomiques grâce à une faible hauteur de travail.

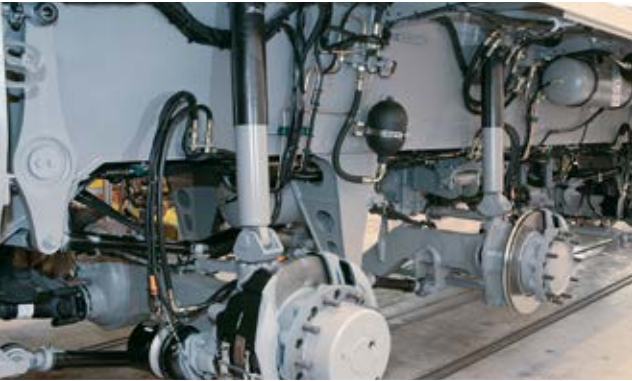


Verrouillage simple de la plaque de base avec le dispositif de lestage



Automontage mécanisme de levage 2

# Technique des mécanismes de translation et d'entraînement



## Essieux à suspension hydropneumatique «Niveaumatik»

- Vérins de suspension sans entretien
- Grandes dimensions pour une charge élevée des essieux
- Débattement de la suspension + 175/- 125 mm
- Grande stabilité latérale dans les virages
- Sélection des états de conduite par des programmes fixes



## Freins à disques à commande pneumatique

- Puissance de freinage optimisée, meilleur dosage
- Stabilité de tenue de route améliorée
- Aucun relâchement de la puissance de freinage en cas de température de freinage élevées (fading)
- Périodes d'immobilisation plus longues
- Temps de travail plus courts pour les garnitures de frein
- Garnitures de frein avec affichage de l'usure



## Ralentisseur et frein à courant de Foucault de série et Telma

- Aucune usure, système sans entretien
- Sécurité optimisée grâce à une activation ultrarapide en millièmes de secondes
- Diminution des coûts d'exploitation
- Grand confort avec un freinage sans à-coups
- Système de freinage écologique, sans émissions ni particules fines



## Moteur du châssis

- Turbomoteur diesel 8 cylindres puissant avec 500 kW/680 PS, couple max. 3 000 Nm
- La boîte de vitesses à 12 rapports ZF-TC-TRONIC avec le convertisseur de couple et le ralentisseur installés directement sur la boîte de vitesses offrent une grande rentabilité et le meilleur confort
- Les essieux 1, 2, 4 et 5 sont des essieux entraînés



## Moteur de la partie tournante

- Turbomoteur diesel 8 cylindres Liebherr, 270 kW/367 PS, couple max. 1 720 Nm
- Réservoir à carburant 300 l
- Consommation de carburant optimisée par une gestion électronique du moteur

# Concept de conduite variable

## Commande des essieux arrière active

- Commande électrohydraulique des essieux arrière en fonction de la vitesse et de l'angle de braquage de l'essieu avant
- Nette diminution de l'usure des pneus
- Manœuvrabilité améliorée
- Tenue de route stable
- Les 9 essieux sont commandés, aucun soulèvement des essieux centraux pendant la marche en crabe



## Standards de sécurité de haut niveau

- Vérins de centrage pour l'alignement automatique des essieux arrière en cas d'erreur
- Deux circuits hydrauliques indépendants avec pompe hydraulique à ailettes et à moteur
- Deux ordinateurs de commande indépendants

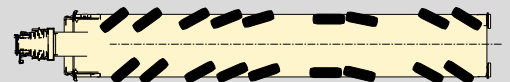


## 5 programmes de conduite

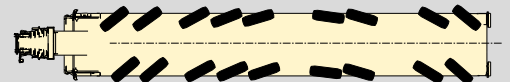
- Sélection du programme en appuyant simplement sur un bouton
- Disposition claire des éléments de commande et des affichages
- Programmes commutables pendant la conduite
- Marche en crabe confortable car commandée à l'aide du volant



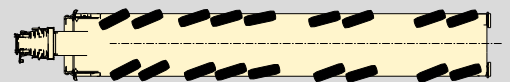
P1 Conduite sur route



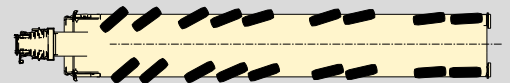
P2 Tous les essieux directeurs



P3 Marche en crabe



P4 Réduction des distances au déboîtement



P5 Direction des essieux arrière indépendante



# Confort et fonctionnalité

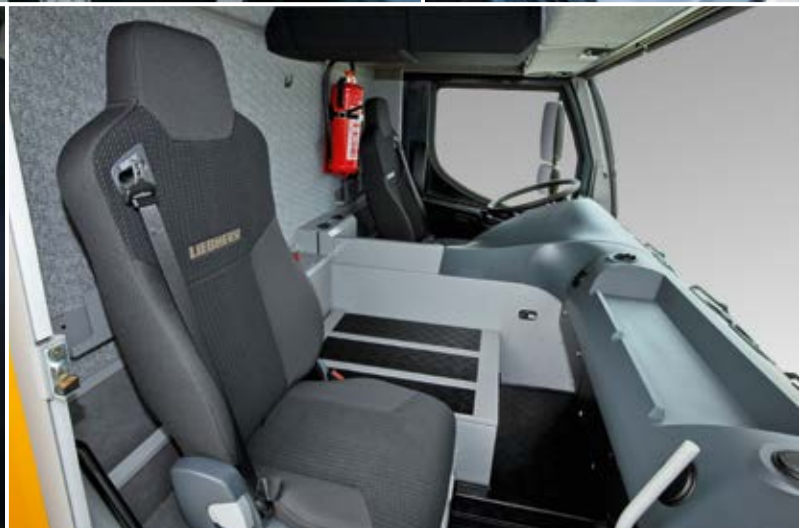
Tant la cabine du grutier moderne que la cabine de la grue mobile offrent un poste de travail confortable et fonctionnel. Les éléments de commande et les affichages sont agencés d'un point de vue ergonomique. Ce qui garantit un travail en toute sécurité et sans fatigue.

## La cabine de grutier

- Résistance à la corrosion
- Vitrage de sécurité panoramique
- Vitres teintées
- Rétroviseur extérieur chauffé et à réglage électrique
- Siège du conducteur à suspension pneumatique avec support lombaire
- Chauffage supplémentaire indépendant du moteur, climatisation

## La cabine de la grue

- Système de chauffage et de ventilation optimisé, réglage automatique de la température, chauffage supplémentaire indépendant du moteur, climatisation
- Champ de vision élargi par des vitres panoramiques
- Siège de grutier doté d'un support lombaire, à positions multiples
- Inclinaison en arrière de 20°
- Abaissement hydraulique de la cabine pour un accès confortable



## Calage de la grue - rapide, confortable et fiable

- BTT – Bluetooth Terminal, unité de commande et d'affichage mobile
- Affichage d'inclinaison électronique
- Mise à niveau entièrement automatique en appuyant sur un bouton
- Affichage de la force d'appui
- Démarrage/arrêt du moteur et réglage du régime
- Éclairage de la zone de calage avec 4 phares intégrés
- Course des vérins de calage 750 mm
- Étrésillons repliables, télescopiques à 2 niveaux

## Un travail sécurisé avec des solutions bien conçues

Le calage, le montage de la flèche et du lest ainsi que le montage des options sont prévus pour répondre à la rapidité, la sécurité et au confort sur le plan de la construction. Pour la sécurité du personnel utilisateur, on dispose d'accès, de poignées et de garde-corps.

Pour observer les treuils et le haubanage en Y pendant le fonctionnement, des caméras transmettent leurs images à la cabine de la grue. De même, on dispose d'une installation caméra de recul pour une marche arrière sûre et confortable.



# Commande de grue intelligente

## Pour une utilisation fonctionnelle et fiable de la grue, le système informatique LICCON

Le logiciel et le matériel de la commande de la grue mobile ont été développés par la société Liebherr elle-même. Le système informatique LICCON (Liebherr Computed Control) est l'élément central.

- Limitation du moment de charge intégrée
- Les composants-clés sont fabriqués par la société Liebherr elle-même
- Disponibilité garantie des pièces détachées
- Éprouvé à l'échelle mondiale dans les conditions climatiques les plus diverses
- Convivialité

## La technique des bus de données

Les grues mobiles Liebherr sont entièrement mises en réseau via des systèmes de bus de données. Tous les composants électriques et électroniques importants sont munis de propres microprocesseurs et ne communiquent entre eux qu'à l'aide de quelques câbles de données. Pour les exigences spécifiques requises par la grue mobile, Liebherr a mis au point ses propres systèmes de bus (LSB – Liebherr-System-Bus). La technique des bus de données augmente la fiabilité, le confort et la sécurité pendant la conduite et l'utilisation de la grue :

- Fiabilité plus grande grâce à un nombre réduit de câbles électriques et de contacts.
- Tests internes continus des «capteurs intelligents»
- Grandes possibilités de diagnostic, dépannage rapide des défauts



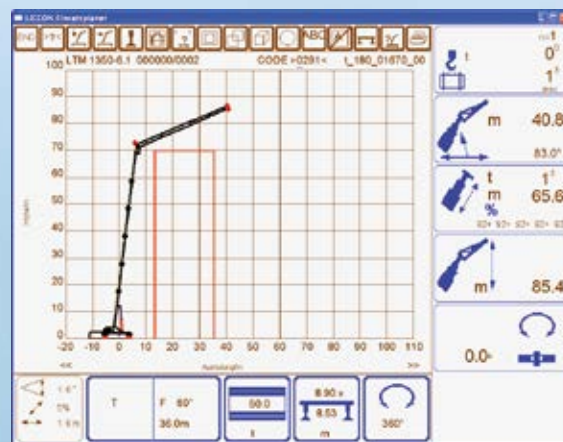
## BTT-Bluetooth Terminal

Pour la télécommande des fonctions d'équipement de la grue telles que le calage, l'attache de la flèche et l'installation du lest

- Vue libre et proximité pour le travail d'équipement
- Confort optimisé et rentabilité

## Le logiciel de simulation LICCON

- Programme informatique destiné à la planification, la simulation et la documentation d'applications des grues sur PC
- Affichage de tous les tableaux de capacité de levage concernant une grue
- Recherche automatique de la grue appropriée en entrant les paramètres en cas de charge concernant la charge, la portée et la hauteur de levage
- Simulation d'applications des grues avec fonctions de dessin et affichage de la force d'appui



# LTM 11200-9.1



pn-178-00-f07-2017

Les figures contiennent également des accessoires et des équipements spéciaux non inclus de série dans la livraison. Sous réserve de modifications.

**Liebherr-Werk Ehingen GmbH**

Postfach 1361, 89582 Ehingen, Germany

☎ +49 7391 502-0, Fax +49 7391 502-3399

www.liebherr.com, E-Mail: info.lwe@liebherr.com

www.facebook.com/LiebherrConstruction