

Information produit

Grue automotrice routière

LTM 1080/1



Capacité maximale: 80 t à 2,5 m de portée
Hauteur sous crochet max.: 67 m avec fléchette pliante double
Portée max.: 56 m avec fléchette pliante double

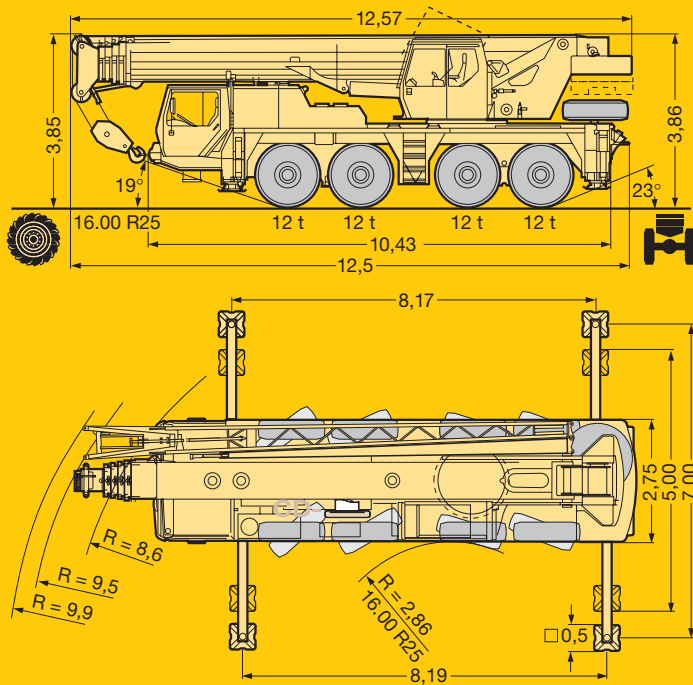


Les particularités de la LTM 1080/1 en quelques lignes.

- Excellents et nombreux tableaux de charges en variantes de contrepoids 6,6 t, 8,5 t et 16 t.
- Moteur Diesel Liebherr turbocompressé, type D 9406 TI-E, de 320 kW / 435 ch, conforme à la norme EURO III, gestion du moteur entièrement électronique, pompe hydraulique crabotable pour l'alimentation de l'hydraulique de la tourelle.
- Compacte et maniable grâce à l'ensemble des roues directrices, rayon de braquage réduit 8,6 m.
- Technologie de bus de données avec CAN-BUS et système Bus Liebherr (LSB 1, 2, 3) pour le châssis porteur, la partie tournante et la flèche télescopique.
- Déplacement et calage à partir de la cabine tourelle en série.
- Commande électrique/électronique de la grue intégrant le système LICCON, manipulateurs version confort.
- Télescope très rigide en 6 éléments de 10,8 m à 48 m, avec profil ovale particulièrement résistant à la flexion.
- Système «Telematik» de télescopage séquentiel rapide breveté avec verrouillage des éléments entre eux, télescopage automatique ou manuel possible.
- Fléchette pliante double de 10,5 m à 19 m, montage possible sous 0°, 20° et 40°, dispositif hydraulique d'aide au montage.
- Système LICCON, ordinateur de gestion pour grues le plus moderne au monde, assurant les fonctions d'information, de surveillance et d'assistance à la commande.
- Moteur Diesel, couronne d'orientation, mécanisme d'orientation, treuils et pompe hydraulique sont des composants de fabrication Liebherr de qualité éprouvée.
- Liebherr construit la LTM 1080/1 dans le cadre d'un système de contrôle qualité, confirmé par la certification DIN-ISO 9001.

LIEBHERR

Toujours leader.



Compacte, maniable et optimisée en poids.

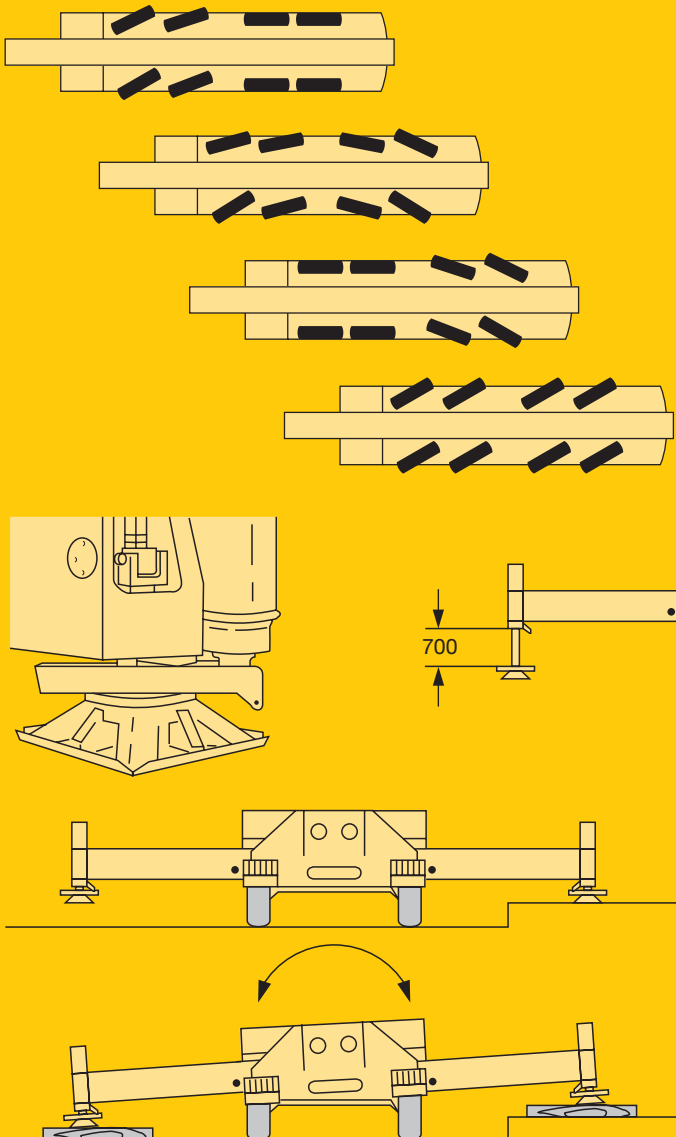
- Longueur hors tout de 12,57 m seulement, châssis de seulement 10,76 m de long.
- Angle d'attaque et de fuite élevés, jusqu'à 23.
- Rayon de braquage réduit à 8,6 m en toutes roues directrices.
- Poids total de 48 t, y compris contrepoids de 8,5 t, en entraînement 8 x 8, avec pneumatiques de 16.00, roue de secours et moufle de 32 t (charges par essieu 4 x 12 t).
- Deux montes de pneumatiques au choix:
14.00 R 25 en largeur 2,75 m
16.00 R 25 en largeur 2,75 m

Concept d'entraînement/direction variable.

- Entraînement 8 x 6, essieux 1, 3 et 4 moteurs. Sur route, essieux 3 et 4 moteurs, essieu 1 crabotable dans le terrain.
- En option, entraînement 8 x 8, tous les essieux sont moteurs. Sur route, essieux 3 et 4 moteurs, essieux 1 et 2 crabotables dans le terrain.
- Toutes roues directrices. Les essieux 3 et 4 sont directeurs indépendamment des essieux 1 et 2 (marche en crabe). En déplacement sur routes, la direction hydraulique supplémentaire est bloquée mécaniquement. Toutes les variantes de direction peuvent être commandées de la cabine tourelle.

Le calage - rapide, confortable et en toute sécurité.

- Surface de calage variable
poutres à ras du châssis
Calage moitié 5 m x 8,18 m
Calage 7 m x 8,18 m
- Patins de calage restant accrochés à demeure aux vérins de calage, protégés par des bavettes contre les projections.
- Vérins de calage avec course de 700 mm.
- 2 x 8° d'inclinaison latérale du châssis et de la structure de la grue
- Le boîtier de commande avec clavier à touches sensibles et niveau à bulles, ainsi que le clavier pour démarrage / arrêt moteur et le réglage du régime moteur sont rétro-éclairés et verrouillables.
- Commande de calage conforme aux règlements d'hygiène et de sécurité du travail.



La LTM 1080/1. Plus par une meilleure technique.

Télescope rigide.

- Nouveau profil ovoïde, particulièrement résistant à la flexion et au flambage.
- Guidage par patins en polyamide à entretien réduit.
- Excellents tableaux de charges, par exemple:
 - 21,6 t à 10 m de portée
 - 7,1 t à 20 m de portée
 - 4,1 t à 30 m de portée
 - 2,0 t à 40 m de portée
 - 0,6 t à 56 m de portée
- Télescopage séquentiel en vitesse rapide de 10,8 m à 48 m en env. 280 s.

Groupe motopropulseur puissant et moderne.

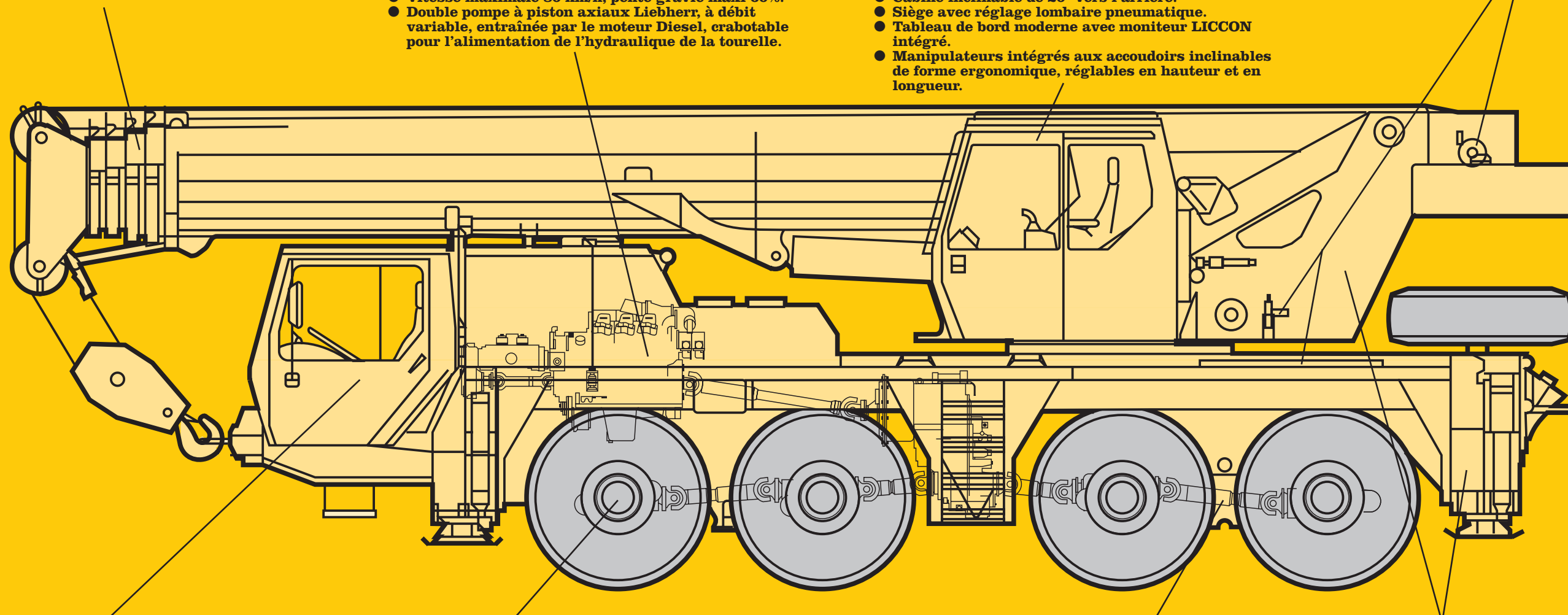
- Concept économique avec un seul moteur.
- Moteur Diesel Liebherr, turbocompressé, 6 cylindres, de 320 kW / 435 ch, (EURO III) robuste et fiable, avec gestion électronique du moteur.
- Système d'échappement entièrement en acier inoxydable.
- Boîte de vitesses à changement de rapport en charge ZF, type 6 WG 260, avec convertisseur de couple et embrayage «Lock-up», pilotage électronique, 6 rapports AV et 1 AR, gamme de vitesse terrain.
- Vitesse maximale 80 km/h, pente gravie maxi 60%.
- Double pompe à piston axiaux Liebherr, à débit variable, entraînée par le moteur Diesel, crabotable pour l'alimentation de l'hydraulique de la tourelle.

Cabine tourelle spacieuse, avec commandes de grue «grand confort» intégrées aux accoudoirs du siège.

- Cabine en tôle électrozinguée, peinture par poudrage et cuisson au four, vitre frontale relevable avec essuie-glaces à grande surface de balayage, lucarne de toit en vitrage blindé avec essuie-glace pento-graphique à balayage total, persienne sur pare-brise et lucarne, porte coulissante.
- Cabine inclinable de 20° vers l'arrière.
- Siège avec réglage lombaire pneumatique.
- Tableau de bord moderne avec moniteur LICCON intégré.
- Manipulateurs intégrés aux accoudoirs inclinables de forme ergonomique, réglables en hauteur et en longueur.

Composants Liebherr, fiables et d'entretien réduit.

- Moteur Diesel, couronne, mécanisme d'orientation, treuils et pompe hydraulique double à pistons axiaux et débit variable de fabrication Liebherr, conçus pour une utilisation spécifique sur grues mobiles.
- Graissage centralisé de série pour couronne d'orientation, pied de flèche, paliers de pied et de tête de vérin de relevage, paliers de réducteur de treuil.



Cabine porteur très confortable.

- Cabine large en tôle électrozinguée, traitement anticorrosion par bain de cataphorèse, peinture par poudrage et cuisson au four, suspension par silent blocs à l'avant, amortissement hydraulique à l'arrière, design intérieur moderne avec équipement ergonomique.
- Vitres de sécurité panoramiques.
- Siège conducteur à amortissement pneumatique, avec appui lombaire réglable pneumatiquement, deuxième siège conducteur à amortissement pneumatique.
- Commandes et cadrans digitaux standardisés, disposés ergonomiquement en demi-cercle.
- Volant réglable en hauteur et en inclinaison, rétroviseurs extérieurs à dégivrage et réglage électriques, vitres latérales électriques.

Excellent comportement de la partie roulante sur routes et sur terrains.

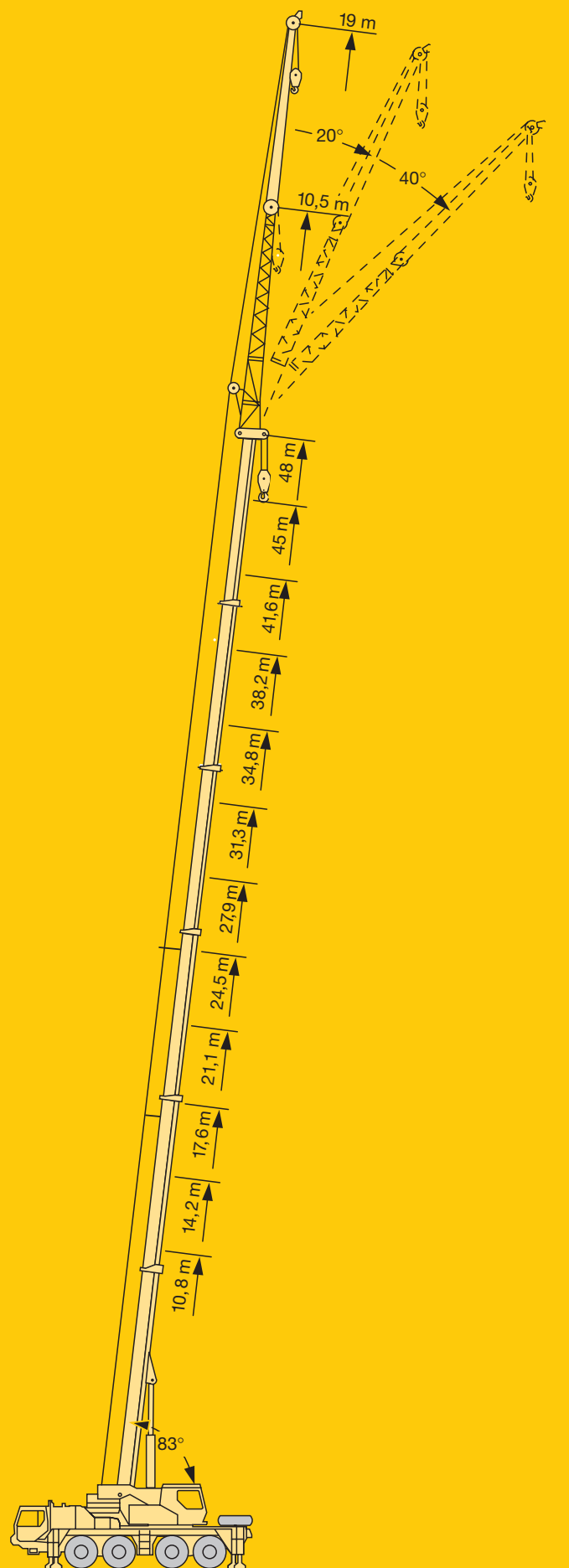
- Essieux à entretien réduit, optimisés en poids, en acier à grain fin à très haute résistance. Tirants de ponts disposés pour un guidage latéral précis et un excellent respect de trajectoire en ligne droite.
- Les tirants d'essieux sans entretien sont montés sur paliers métalliques et élastiques.
- Les essieux, éprouvés et robustes, sont fabriqués en grande série et font partie des composants fiabilisés d'une grue mobile.
- Les flasques de croisillons comportent des dentures à 70° pour un assemblage rapide et facile des cardans sans entretien avec 4 boulons.

Suspension Niveaumatik, ménageant route et véhicule.

- Vérins sans contraintes latérales, sans entretien, tiges de vérin protégées par tube de plastique contre les projections.
- Réglage de niveau (suspension en position «route»), remise à niveau automatique par «presse bouton», quelle que soit la position de la suspension, à partir de la cabine du porteur.
- Haute stabilité en virage par croisement des circuits hydrauliques de suspension.
- Blocage de suspension intégré aux vérins (pour déplacement en charge) commandé à partir de la cabine porteur.
- Course de suspension +/-100 mm.

Conception optimisée en poids.

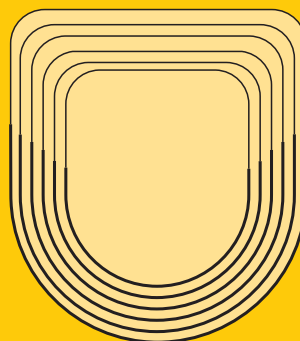
- Chaudronnerie du châssis, de la tourelle et de la flèche conçue selon la méthode des éléments finis, permettant l'économie de matière et une rigidité élevée.
- Utilisation d'acier allié à haute résistance STE 960 (960 N/mm²) pour toutes les parties portantes, d'où de grandes réserves.
- Cordons de soudures réalisés à l'aide d'appareils de soudage assistés par ordinateurs.
- Qualité des cordons de soudure contrôlée par ultrasons.



Lever des charges avec précision et en toute sécurité.

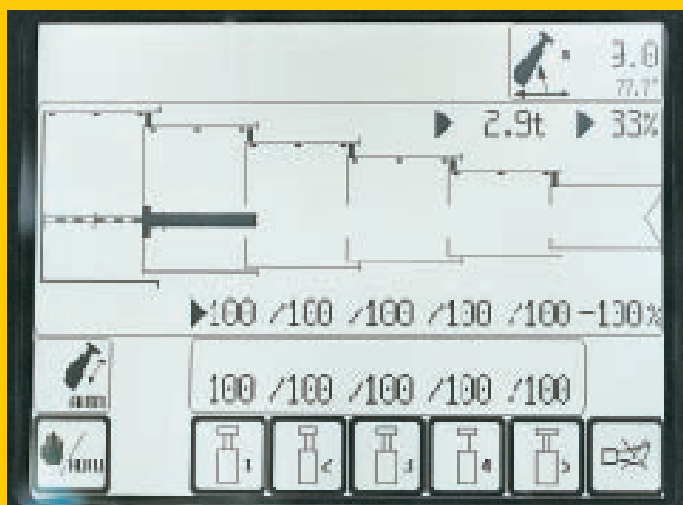
- Télescope en 6 éléments de 48 m et fléchette pliante en 2 éléments de 19 m, pour une portée maxi de 56 m et une hauteur sous crochet de 67 m.
- Flèche télescopique avec profil ovale pour une meilleure résistance à la flexion.
- Utilisation optimale de la flèche avec de nombreuses variantes de longueurs pré-programmées.
- Fléchette pliante montable sous 0°, 20° et 40°, avec assistance hydraulique au montage.
- Démouflage / remouflage aisé grâce à l'embout de câble avec manchon.
- Crochet avec boîte à coin intégrée, forme cylindrique du crochet, facilitant le montage.

profil ovoïde

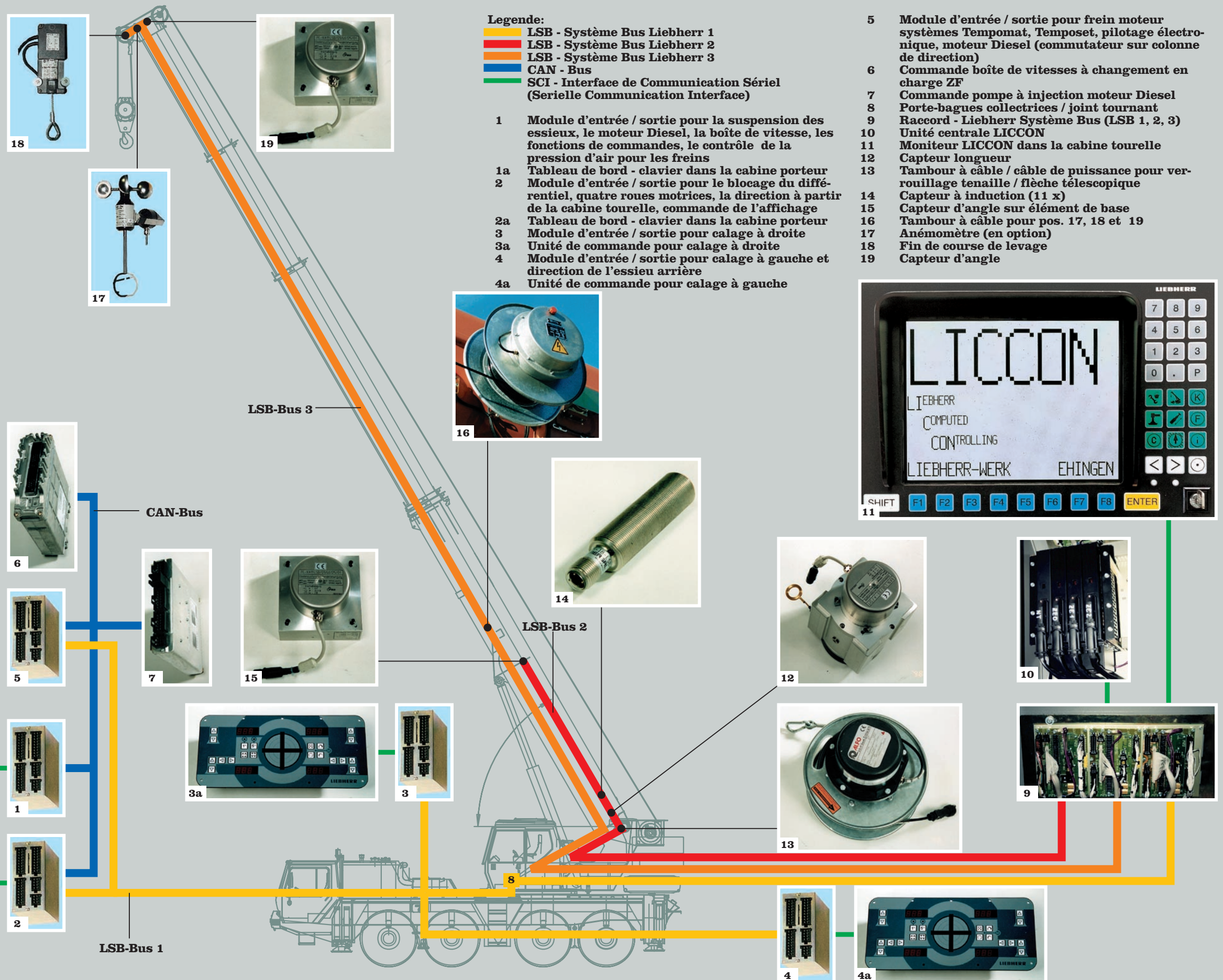


Système de télescopage surveillé par l'ordinateur LICCON.

- 1 vérin de télescopage hydraulique à un étage, avec verrouillage de l'entraîneur à commande hydraulique (verrouillage intérieur breveté).
- Phase de télescopage surveillée sur l'écran LICCON, commande confortable.
- Les charges télescopables sont indiquées dans l'image de fonctionnement du système LICCON
- Système de télescopage séquentiel rapide en «pilotage automatique»: le système effectue automatiquement toutes les séquences de télescopage jusqu'à la longueur pré-programmée.
- Système de télescopage très compact et léger, d'où optimisation des tableaux de charges surtout sur flèches longues et à grande portée.
- En sortie et en rentrée, amortissement en fin de course pour éviter les chocs entre les éléments télescopiques.



- Les composants électriques et électroniques sont reliés par une technologie moderne de transmission de données par BUS de données.
- Moteur Diesel et boîte de vitesses commandées par un bus de données CAN. Le pilotage électronique de l'entraînement permet de réduire la consommation de carburant et d'améliorer les émissions des gaz d'échappement.
- Trois bus du système Bus Liebherr (LSB 1, 2, 3) relient entre eux le système électrique du porteur et de la tourelle avec toutes les fonctions des cabines, ainsi que les dispositifs de calage et les capteurs de la flèche.
- L'échange des données entre les différents modules se fait non plus par l'intermédiaire d'un câblage électrique traditionnel, mais sous forme digitale via quelques câbles seulement.
- La programmation des modules E/A, permettant la commande des diverses fonctions, est réalisée à l'aide du Liebherr Système Bus. L'intelligence de commande du LSB est intégrée dans l'unité centrale du système LICCON.
- Cette nouvelle technologie de Bus de données permet d'augmenter considérablement la fonctionnalité et la rentabilité de la grue, d'en simplifier l'entretien et d'en améliorer les possibilités de diagnostics.



Legende:

- LSB - Système Bus Liebherr 1
- LSB - Système Bus Liebherr 2
- LSB - Système Bus Liebherr 3
- CAN - Bus
- SCI - Interface de Communication Sériel (Serielle Communication Interface)

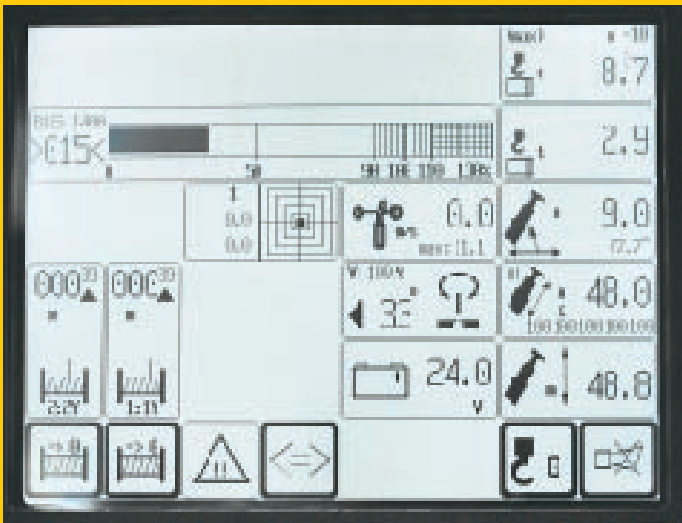
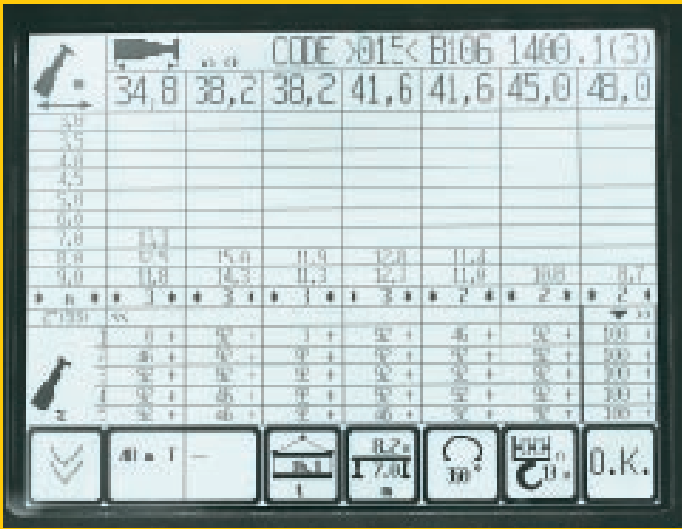
- 1 Module d'entrée / sortie pour la suspension des essieux, le moteur Diesel, la boîte de vitesse, les fonctions de commandes, le contrôle de la pression d'air pour les freins
- 1a Tableau de bord - clavier dans la cabine porteur
- 2 Module d'entrée / sortie pour le blocage du différentiel, quatre roues motrices, la direction à partir de la cabine tourelle, commande de l'affichage
- 2a Tableau de bord - clavier dans la cabine porteur
- 3 Module d'entrée / sortie pour calage à droite
- 3a Unité de commande pour calage à droite
- 4 Module d'entrée / sortie pour calage à gauche et direction de l'essieu arrière
- 4a Unité de commande pour calage à gauche

- 5 Module d'entrée / sortie pour frein moteur systèmes Tempomat, Temposet, pilotage électronique, moteur Diesel (commutateur sur colonne de direction)
- 6 Commande boîte de vitesses à changement en charge ZF
- 7 Commande pompe à injection moteur Diesel
- 8 Porte-bagues collectrices / joint tournant
- 9 Raccord - Liebherr Système Bus (LSB 1, 2, 3)
- 10 Unité centrale LICCON
- 11 Moniteur LICCON dans la cabine tourelle
- 12 Capteur longueur
- 13 Tambour à câble / câble de puissance pour verrouillage tenaille / flèche télescopique
- 14 Capteur à induction (11 x)
- 15 Capteur d'angle sur élément de base
- 16 Tambour à câble pour pos. 17, 18 et 19
- 17 Anémomètre (en option)
- 18 Fin de course de levage
- 19 Capteur d'angle

La technologie des bus de données.

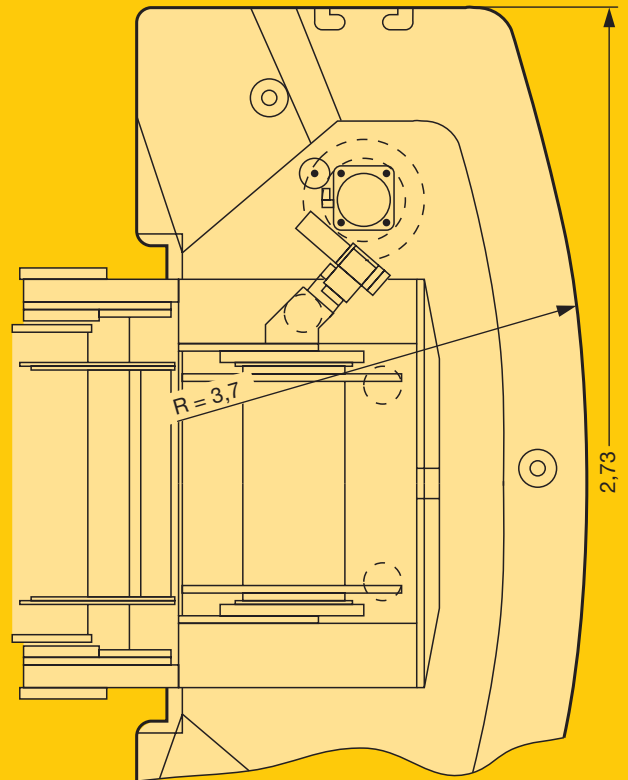
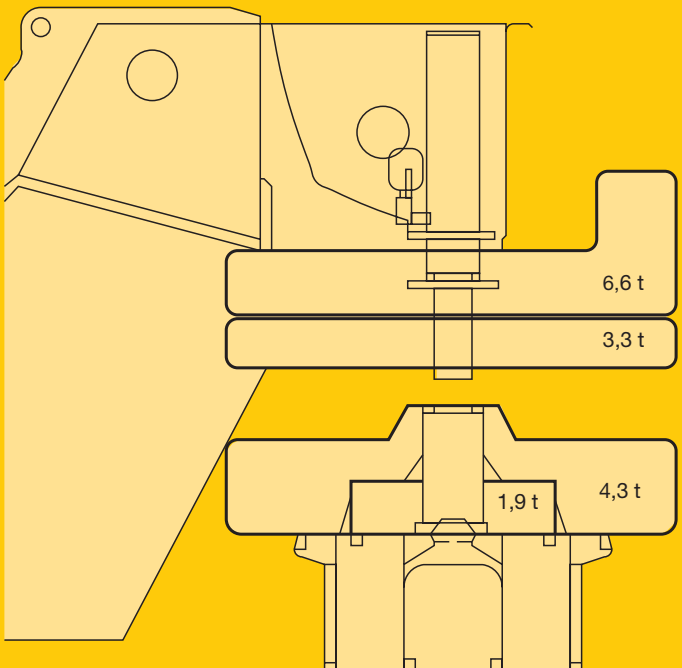
Ordinateur LICCON avec contrôleur de charges et système test.

- Choix de la configuration de travail par fonctions de dialogue.
- Acquis de la configuration retenue en toute connaissance de cause et en toute sécurité.
- Représentation graphique par symboles des paramètres importants.
- Anémomètre intégré (en option).
- Coupure sûre des mouvements au dépassement du couple de charge autorisé.
- Indication de charge quelle que soit la longueur de télescope.
- Indication de déroulement de treuil en centimètre pour travail en montée et en descente de treuil.
- Système test pour l'entretien permettant de vérifier à l'écran l'état de tous les composants et périphériques reliés au système.



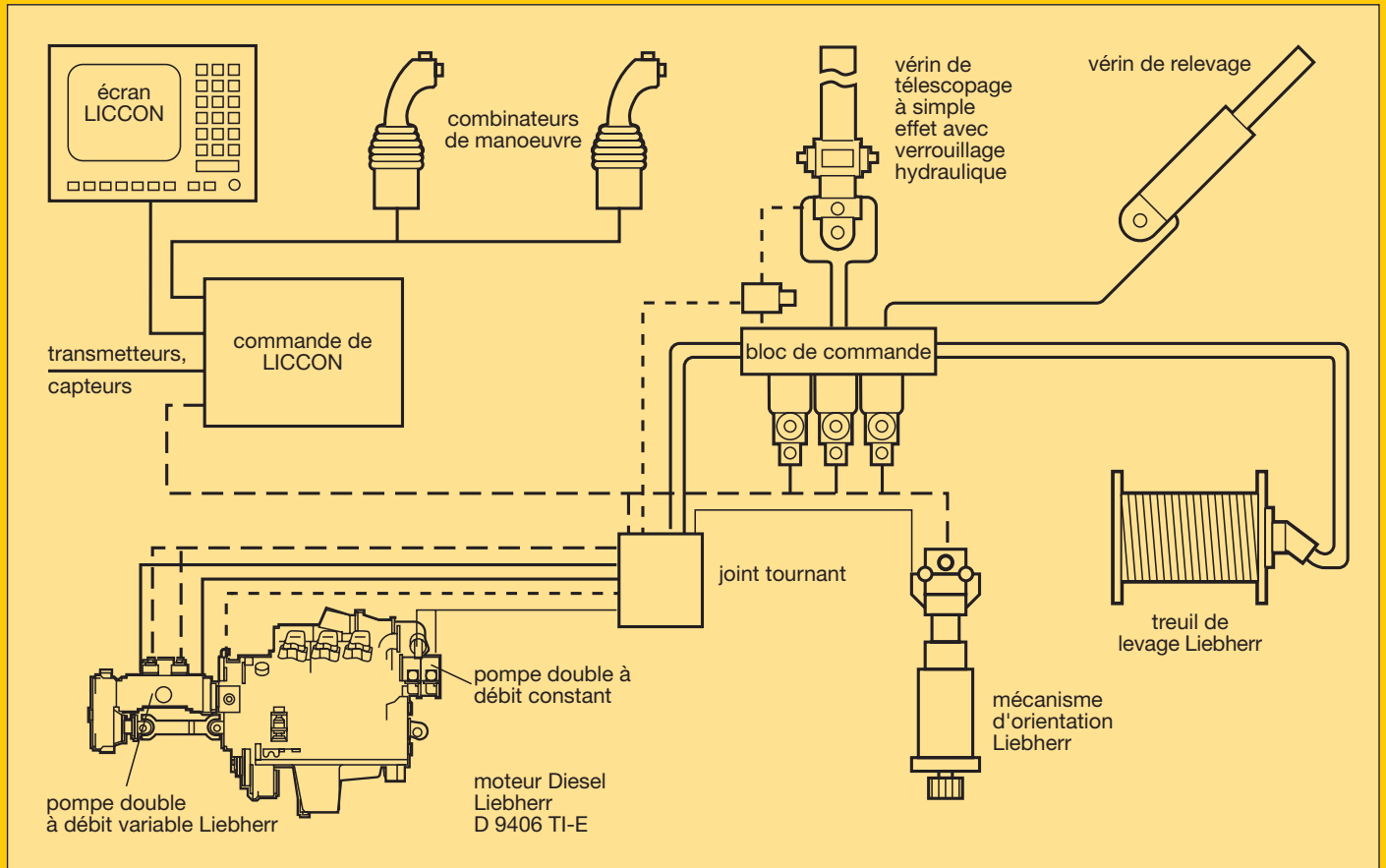
La mise en place du contreponds: une affaire de secondes.

- Variantes de contreponds de 6,6 t, 8,5 t et 16 t.
- Mise en place du contreponds sans grue auxiliaire, directement à partir de la cabine tourelle.
- Mise en place du contreponds grâce à la nouvelle technique du «trou de serrure».
- Encombrement réduit des contreponds, par exemple, avec le contreponds de 13 t, la largeur est seulement de 2,73 m.



Commande électrique/électronique SPS avec système test.

- Commandes des treuils, de l'orientation, du relevage et du télescopage par l'ordinateur LICCON (commande SPS).
- Commande Load Sensing assistée électroniquement, circuits hydrauliques ouverts avec sommation de puissance régulée: deux pompes peuvent débiter sur un récepteur.
- Quatre mouvements peuvent être commandés simultanément et indépendamment.
- Enclenchement d'une vitesse rapide, même pendant l'exécution du mouvement.
- Vitesses de relevage et orientation réglable en 5 gammes de sensibilité.
- Temps de réponse réduit au pilotage du mouvement.
- Test de fonctionnement pour tous les composants par le système LICCON.



Des équipements additionnels pour les applications les plus diverses, un confort et une sécurité accrus.

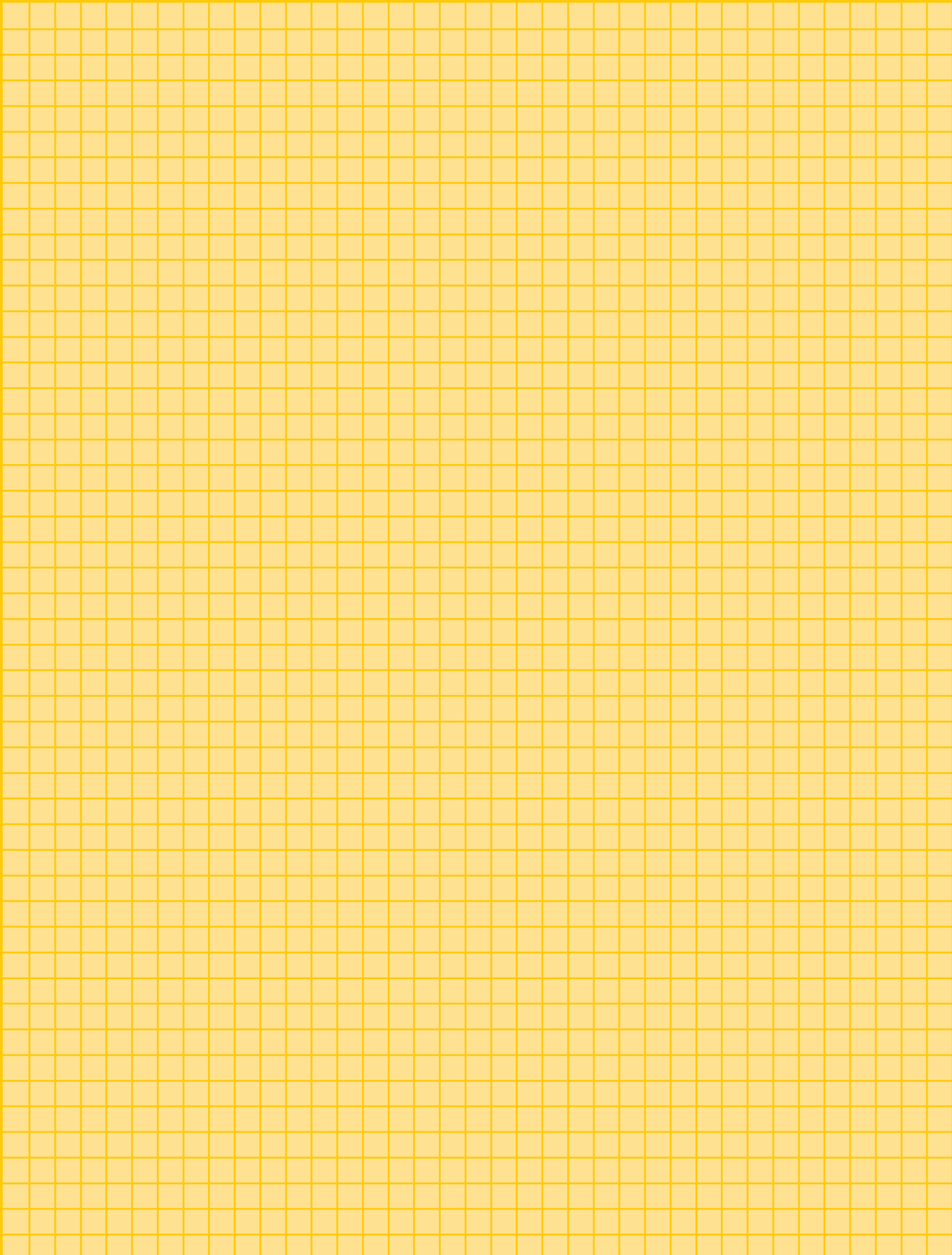
Dans le porteur

- Chauffage supplémentaire Thermo 90 avec préchauffage moteur
- Frein TELMA
- Contrôle des poutres télescopiques
- Affichage de la pression de calage sur le porteur ou dans la cabine tourelle
- Pompe électrique de remplissage de carburant
- Coffre à élingues / accessoires
- Climatisation
- Attache-remorque D12/D19
- Emplacement pour radio
- Dispositif de lavage des phares
- Anti-blocage des freins (ABV) et anti-patinage (ASR)
- Pneumatiques 20.5 R 25

Dans la partie tournante / sur la flèche télescopique

- Climatisation
- Chauffage au siège
- Montage d'un rétroviseur tourelle
- Limitation de la zone de travail
- Poulie brin simple sur la flèche télescopique
- Flèche auxiliaire spéciale courte
- Anémomètre pour flèche télescopique / fléchette pliante
- Phare à éclats de tête de flèche
- Emplacement pour avertisseur de haute tension flèche télescopique / fléchette pliante
- Phares de travail 2 x 70 W sur l'élément de base de la flèche télescopique
- Phares de travail 2 x 70 W sur l'élément de tête de la flèche télescopique
- Emerillon anti-torsion de câble

Des équipements additionnels supplémentaires sont disponibles sur demande.



Sous réserves de modifications.

TP 275a.7.98

**Veillez prendre contact avec
LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH
D-89582 Ehingen/Donau, Telefon (0 73 91) 5 02-0, Telefax (0 73 91) 5 02-33 99
www.lwe.liebherr.de, E-mail: info@lwe.liebherr.com**

CD- 