

Zicht vanuit de cabine van een torenkraan -
Vue de la cabine d'une grue tour

De "kapitein Haak" kranen van de werf

Les grues, « Capitaines Crochet » des Chantiers



John Galoy - VAN DER SPEK - LIEBHERR

Torenkranen of kranen die element per element worden opgebouwd

De torenkranen met vakwerkstructuur onderscheiden zich door een draaiende bovenbouw, een draaiplatform met stuurcabine bovenaan de mast en giek met tegengiek en tegengewichten. Deze kranen worden ingezet op grote bouwerven en voor langdurige werken. **John Galoy**, CEO van Liebherr-vertegenwoordiger Van der Spek, raamt het aantal torenkranen aan het werk op Belgische werven op 600 tot 800. Een groot deel van die kranen zijn verhuurd door hefspecialisten die over aanzienlijke, technische mogelijkheden beschikken. **Dhr. Galoy** raamt de jaarlijkse verkoop van nieuwe torenkranen op 80 tot 90 eenheden, voor een waarde van 200.000 tot 700.000 euro per machine. Dat vertegenwoordigde voor de CECE (Comitee for European Construction Equipment) een omzet 2012 in België van om en bij de 30 miljoen euro. Volgens **Philip Vanaver-**

maete, CEO van Linden Comanza-vertegenwoordiger Brualfa, zijn de meest gebruikte torenkranen die van 70 tot 130 ton/m en, voor grote werven, die van 300 tot 400 ton/m. "De gevraagde capaciteiten", zo vertelt hij, "nemen tegenwoordig aanzienlijk toe, aangezien de referentie die vroeger die was van een betonbak van ± 3 ton nu meer dan het dubbel geworden is met prefabelementen die steeds vaker bij groter werven komen kijken."

Voorbeelden van torenkranen

De "flat-top" is de meest gebruikte torenkraan in België (60% van de markt), hoewel ze 10% duurder is dan de torenkraan met tui-kabels met 10% lagere capaciteiten. Ze is te herkennen aan de giek en tegengiek zonder giekhouder (trekstangen) en wordt vaak gebruikt om onder kranen met tui-kabels te passeren. De cabine is opzij van het draaiende gedeelte geplaatst. Op de "high-top" (37% van het park) is de cabine op de

Les grues à tour ou GME (grue à montage par élément)

Dans leur structure en treillis, les grues à tour se caractérisent par la partie supérieure tournante; une plate forme de giration surmontée d'une cabine de pilotage installée au sommet du mat et d'une flèche balancée d'une contre-flèche lestée de ses contrepoids. Ces grues sont utilisées sur des chantiers importants et pour de longs délais d'exécution. **John Galoy**, le CEO de Van der Spek agent de Liebherr, estime le parc en activité entre 600 à 800 grues tours sur nos chantiers belges. Une grande partie de ces grues sont louées par des levageurs qui disposent de possibilités techniques considérables. **Mr.**

Galoy évalue le marché des grues tours neuves entre 80 et 90 ventes annuelles pour des valeurs de 200.000€ à 700.000€ par machine. Cela représente pour la CECE (Comitee for European Construction Equipment) un chiffre d'affaires 2012 en Belgique de +/- 30 millions d'euros. Pour **Philip Vanavermaete**, le CEO de Brualfa agent de Linden Comanza, les tours plus utilisées sont les 70 à 130Tm. et, pour les grands chantiers, les 300 à 400Tm. « Les puissances demandées actuellement » dit-il « augmentent sensiblement car la référence de masse qui était celle de la benne à béton de +/- 3 tonnes est passée à plus du double avec les éléments préfabriqués qui entrent de plus en plus dans la conception des grands chantiers ».



LIEBHERR -Flat-Top 1000 ECB Lironic



draaikrans gemonteerd met de stempel van de giekhouder als steun voor de trekstangen van giek en tegengiek. De torenkraan met **beweegbare jib** (tot 86°) met cabine onder de giek onderscheidt zich door het feit dat ze geen wagen bezit en de hefkabel zich altijd op het uiteinde van de giek bevindt. De tegengiek zonder drift is daardoor veel korter en laat installatie vlakbij een obstakel toe. Het is de buiging van de giek die toelaat de lading dichtbij te brengen of verder te verwijderen. Dit soort kraan (3% van het park) wordt in het bijzonder gebruikt in stadszones met krappe ruimten waar het verboden is boven de buurt te hangen of die grote hoogten vereisen. Teneinde de stabiliteit van de torenkranen te garanderen, is onderaan een ballast voorzien, evenals tuikabels op het voetstuk waarop de mast via elementen van 5 tot 6 m wordt opgebouwd. Die elementen passen in elkaar en worden bovenop elkaar vastgeschroefd. Een telescoopkraan die nodig is om de elementen van de torenkraan en de gieken op de mast te plaatsen, is rendabeler tot 60 m, maar dat is dan ook de hefhoogte. Megamax uit Seneffe is de specialist ter zake. Daarboven dient de kraanmast met stukken van 5/6 m verhoogd te worden, dankzij de telescopische kooi waaraan de cabine-as bevestigd wordt. Deze delicate hande-

ling gebeurt via klimmen van de kooi langs de mast die het gehele giek/as/cabine optrekt en via een zijdelingse opening het extra mastgedeelte opneemt. De flat-top 1000 ECB 125 Litronic kraan van Liebherr voerde het klimmen van een element van 5,8 m in 45 minuten uit op hun stand op Bauma 2013. Het hoogterecord tot nu toe bedraagt 320 m. De kraan van de 140 m hoge Up-Site Tower tegenover Tour & Taxis in Brussel werd met behulp van deze techniek gemonteerd.

Kranen met automatische montage SMK

Snelmontagekranen of kranen met automatische montage zijn makkelijk herkenbaar. Ze hebben geen tegengiek, het draaien gebeurt op de mastbasis en de totale ballast bevindt zich onderaan de kraan op het chassis. Zij zijn ideaal voor interventies van korte duur, ze bezitten compacte transportafmetingen en kunnen over de weg vervoerd worden als complete, werkklare gehelen. Ze vergen slechts een minimum aan ruimte voor de inwerkingstelling ervan.

Kranen met automatische montage bestaan uit een opvouwbare of uitschuifbare mast, gemonteerd op een getande draaikroon die zelf gemonteerd is op een chassis

Quels profils de grues à tour.

« **La flat-top** » la plus utilisée en Belgique (60% du marché) – pourtant 10% plus chère que la haubanée avec des capacités inférieures de 10% – se reconnaît à sa flèche et contre-flèche sans porte-flèche (tirants) et souvent utilisée pour passer dessous des grues haubanées, la cabine est fixée latéralement à la partie tournante. « **La high-top** » (37% du parc), dont la cabine est placée sur la couronne de giration et est surmontée du poinçon porte-flèche, qui sous-tend les tirants de la flèche et de la contre flèche. La grue tour à **flèche relevable** (jusqu'à 86°) avec sa cabine sous la flèche se distingue par le fait qu'elle ne dispose pas de chariot, le câble de levage est toujours en bout de flèche. La contre flèche sans dérive est de ce fait beaucoup plus courte et permet de l'installer près d'un obstacle. C'est l'inclinaison de la flèche qui permet de rapprocher ou d'éloigner la charge. Ce type de grue (3% du parc) est particulièrement utilisé en zone urbaine dans des espaces confinés qui interdisent le surplomb du voisinage ou qui exigent des hauteurs importantes. Pour assurer la stabilité des grues à tour un lestage, en base est assuré ainsi qu'un haubanage du sommier posé sur un socle de niveau sur lequel l'élévation du mât se fait par éléments de 5 à 6m qui s'emboîtent et se boulonnent l'un au dessus de l'autre. Une grue télescopique, nécessaire pour placer les éléments de la tour et les flèches sur le mât, est plus rentable

jusqu'à 60m mais c'est aussi sa limite de levage. Megamax à Seneffe est le spécialiste du genre. Au delà on doit rehausser le mât de la grue par section de 5/6m grâce à la cage de télescopage aussi appelée le coulissant sur lequel est alors fixé le pivot cabine. Cette opération délicate, s'opère par coulissement de la cage sur le mât qui relève l'ensemble flèche/pivot/cabine et laisse entrer par une ouïe latérale la section de mât supplémentaire. La grue flat-top 1000 ECB 125 Litronic de Liebherr exécutait ce télescopage d'un élément de 5,8m en 45 minutes sur le stand à la Bauma 2013, le record de hauteur à ce jour est de 320m. La grue de la Up-Site Tower de 140m en face de Tour & Taxi à Bruxelles a été dressée avec cette technique.

Les grues à montage automatisé - GMA

Facilement reconnaissables, les grues à montage rapide ou automatisé (GMA) n'ont pas de contreflèche, leur rotation se fait à la base du mât et la totalité du lestage se trouve au bas de la grue sur le châssis. Idéales pour des interventions de courte durée, ces grues aux dimensions de transport compactes sont acheminées par route sous forme d'unités complètes prêtes à fonctionner. Elles ne nécessitent qu'un minimum d'espace pour leur mise en batterie.

Les GMA sont constituées d'un mât repliable ou télescopique, monté sur une couronne de giration crantée, elle même fixée à un châssis muni de stabilisateurs, d'une flèche repliable sur laquelle se dé-

voorzien van stabilisatoren, een opvouwbare giek waarlangs de wagen van takelblok en haak zich in de lengterichting voortbeweegt. Het geheel is op één of twee vaste of verwijderbare assen gemonteerd.

De giek, meestal bestaande uit een vakwerkstructuur, ontvouwt zich bovenaan de polygonale structuur met volle kern in lasplaat van de hydraulisch of via kabels opvouwbaar bemasting. De uitschuifbare masten bestaan van hun kant uit vakwerkstructuur.

Bijzonder aan de kranen met automatische montage is hun snelle montage en demontage die, op stabiele ondergrond, amper 2 tot 3 uur vergt. De horizontale giekhoogte onder de haak kan tot 35 m reiken bij een bereik van 50 m. De verplaatste lasten kunnen oplopen tot 10 ton, maar overschrijden zelden de 1,5 ton op het uiteinde van de giek. Deze grote modellen worden meestal aangeduid als snelmontagekranen. "Maar", zo constateert **Wim PANDELAERE, sales manager bij BLE**: "deze



machines worden weinig verkocht in België."

Op de meeste modellen is de giek opklapbaar tot 30° en opvouwbaar tot 160°. Zonder ballast wegen deze machines 6 ton voor de kleinste en tot 30 ton voor de grootste modellen. De ballast bedraagt één- tot tweemaal het gewicht van de kraan, naargelang de giek leng-

te. place longitudinalement le chariot porteur du moufle et de son crochet. L'ensemble est monté sur un ou deux essieux fixes ou amovibles.

La flèche, généralement une structure « treillis », se déploie au sommet de la structure polygonale à âme pleine en tôle soudée de la mâture repliable hydrauliquement ou par câbles. Les mâtures téles-

copiques sont quant à elles en structure treillis.

Sa singularité des GMA, c'est la vitesse de montage et de démontage qui, sur un sol stable, ne demandent que 2 à 3 heures. La hauteur de flèche à l'horizontale sous crochet peut atteindre 35 mètres et une portée de 50 mètres. Les masses déplacées peuvent aller jusqu'à 10 tonnes mais

Wim Pandelaere - Sales BLE - POTAIN





te, en dus zijn twee transporten nodig voor de installatie van grote modellen. **Philip Vanavermaete** vraagt zich af of "de montage van deze snelmontagekranen van meer dan 70 ton/m niet gevaarlijker is en meer tijd in beslag neemt op onverharde grond dan die van een torenkraan".

Welke kraan gebruiken?

De duur van de werken is een beslissende factor in de keuze tus-

sen een torenkraan die element per element wordt opgebouwd en een torenkraan met automatische montage, in het besef dat in het eerste geval de montage een week in beslag kan nemen en in het tweede geval de klus in amper enkele uren tijd geklaard is. Een screening van de behoeften van de werf bepaalt niettemin wat de technische criteria zijn waarmee rekening moet worden gehouden. Een kraan dient perfect afgestemd te zijn op de werken, om extra manoeuvres te wijten aan

ne dépassent rarement 1,5 t. en bout de flèche. Ces grands modèles sont habituellement référencés GTMR (grues tour à montage rapide) ». Mais, constate **Wim PANDELAERE le sales de BLE** « ces machines sont peu vendues en Belgique ».

Pour la plupart des modèles, la flèche est relevable jusqu'à 30 degrés et repliable à 160°. Ces engins pèsent, sans lestage, pour les plus petits 6 t. et jusqu'à 30 tonnes pour les modèles les plus grands. Le lestage fait quant à lui près de une à deux fois le poids de la grue suivant la longueur de la flèche et donc, il faut deux

transports pour l'installation des grands modèles. **Philip Vanavermaete**, se demande si « le montage de ces GTMR de plus de 70Tm. n'est pas plus risqué et plus long sur un sol non stabilisé que celui d'une grue à tour »

Quelle grue utiliser ?

La durée du chantier est un facteur déterminant pour le choix entre une GME et une GMA, sachant que le montage d'une GME peut prendre une semaine alors qu'une GMA demande à peine quelques heures.



Al meer dan 50 jaar:
Verkoop – Verhuur – Optie Aankoop & Terugkoop van **LIEBHERR** torenkranen.

De vloot van ca. 400 kranen zal dit jaar nog uitgebreid worden met meer dan 30 nieuwe kranen.



POWERED BY PEOPLE

Industrielaan 10 - B - 1740 Ternat
Tel +32(0)2 582 29 79
Fax +32(0)2 582 48 28
sales@vanderspek-bel.com
<http://www.vanderspek.be>

Depuis plus de 50 ans:
Vente – Location – Option Achat & Reprise
de grues à tour **LIEBHERR**.

Cette année, plus de 30 nouvelles grues viendront agrandir notre parc d'environ 400 grues.

de beperkingen van de machine te vermijden. In heel wat gevallen waar hefproductiviteit vereist is op de werf, worden meerdere kranen aanbevolen aangezien de gemiddelde huurprijs per week van zo'n 500 euro voor een standaard torenkraan niet te vergelijken valt met de wachttijden van 5 tot 6 arbeiders op de werf die tienmaal meer kosten.

De haakhoogte

Dit is de afstand tussen de grond en de haak op de hoogste stand langs de horizontale giek. De werkhogte dient rekening te houden met de hoogte van het afgewerkte gebouw of naburige obstakels, de lengte van de gebruikte hijstouwen, de hoogte van de vervoerde lasten (bekistingen) plus een veiligheidsafstand van minstens 2 m.

Reikwijdte

De reikwijdte van een kraan is gelijk aan de horizontale werkfstand. Die wordt gemeten tussen de draai-as van de kraan en de as van de haak, met de wagen op het uiteinde van de giek. Er dient rekening gehouden te worden met het oppervlak van de werkzone en de los- en opslagafstand om het noodzakelijke bereik in te schatten.

De maximale belasting

Dit is het door de constructeur toegestane maximumgewicht op een plek op de giek ten opzichte van de mast. De zwaarste, te vervoeren ladingen en de af te leggen afstand dienen dus beoordeeld te worden. In het geval van prefabconstructies kunnen de elementen een aanzienlijk gewicht bezitten.

De last op het uiteinde van de giek

Dit is het kenmerk van de kraan dat het maximumgewicht bij maximale reikwijdte bepaalt.

Het product van deze twee waarden geeft **het vermogen van de kraan** dat wordt uitgedrukt in ton/m. Een voorbeeld: een reikwijdte van 25 m voor een maximale last van 1,2 ton op het uiteinde van de giek geeft een vermogen van 30 ton/m. Is er sprake van zwaardere lasten die op de werf vervoerd dienen te worden, volstaat het het vermogen te delen door dit gewicht om het maximale bereik van

de te vervoeren lasten te kennen. Een nauwkeurigere evaluatie zal rekening houden met het gewicht van de giek op de draagplek, wat weergegeven wordt in de laadcurve-grafiek.

DE CONSTRUCTEURS

GRU DALBE by De Ceuster

De Ceuster & Co uit 3920 Lommel werkt sedert meer dan 20 jaar exclusief samen met GRU DALBE in de Benelux. Deze Noord-Italiaanse constructeur biedt een gamma aan bestaande uit 8 kranen met automatische montage, waaronder een nieuw DB 20-23 model met een vermogen van 15 ton/m met een haakhoogte van 17,1 m en een reikwijdte van 23 m, evenals 4 torenkranen. De Ceuster & Co beschikt over een verhuurpark van meer dan 80 recente kranen van 20 tot 63 m. De activiteiten van de onderneming gaan van projectevaluatie, ongeacht hun omvang, tot transport op de site met eigen voertuigen, evenals complete installatie- en onderhoudsdiensten waarvoor de onderneming over een eigen werkplaats beschikt die

Cependant un screening des exigences du chantier détermine quels sont les critères techniques dont il faut tenir compte. Une grue doit être parfaitement adaptée au chantier afin d'éviter des manœuvres supplémentaires dues aux limites de l'engin. Dans bien des cas si l'on désire une productivité du levage sur un chantier, plusieurs grues sont recommandées car le prix moyen de location hebdomadaire de +/- 500 euros d'une grue tour standard n'est pas comparable aux temps d'attente de 5 ou 6 ouvriers de chantier qui coûtent dix fois plus.

La hauteur sous crochet

C'est la distance entre le sol et le crochet remonté au maximum vers la flèche horizontale.

La hauteur de travail (HSC) doit tenir compte de la hauteur du bâtiment fini (BF) ou des obstacles avoisinants, la longueur des élingues utilisées (E), la hauteur des charges (C) transportées (coffrages), une distance de sécurité de minimum 2m. ($HSC=BF+E+C+2m.$)

Portée

La portée d'une grue est la distance horizontale de travail. Elle se mesure entre l'axe de rotation de la grue et l'axe du crochet avec le chariot en bout de flèche. Il faut tenir compte de la surface de l'aire de travail, de la distance de déchargement et de stockage pour évaluer la portée nécessaire.

La charge maxi.

C'est le poids maximum autorisé par le constructeur à un endroit de la flèche par rapport au mât. Il faut donc apprécier les charges les plus lourdes à transporter et sur quelle distance. Dans le cas des constructions en préfabriqué les éléments peuvent atteindre des poids importants.

La charge en bout de flèche

Caractéristique de la grue qui détermine le poids maximum sur la portée maximum.

Le produit de ces deux valeurs donne la **puissance de la grue** qui s'exprime en Tm. (Tonne.mètre). Exemple: une portée de 25m pour 1,2t de charge max; en bout de flèche donne une puissance de 30Tm. Si l'on connaît les charges les plus lourdes à transporter sur le chantier il suffit de diviser la puissance par ce poids pour connaître la portée maximum des charges transportables par la grue. Une évaluation plus précise tiendra compte du poids de la flèche à l'endroit de portée ce qui est exprimé dans le graphique des courbes de charge.

LES CONSTRUCTEURS

GRU DALBE par De Ceuster

Depuis plus de 20 ans, De Ceuster & Co à 3920 Lommel travaille en coopération exclusive avec GRU DALBE pour le Benelux. Ce constructeur du nord de l'Italie présente une gamme de 8 GMA dont un nouveau modèle le DB 20-23 d'une puissance de 15 Tm. avec une hauteur sous crochet de 17,1m et une portée de 23m. ainsi que 4 grues à tour. De Ceuster & Co dispose d'un parc de location de plus de 80 grues récentes de 20 à 63 mètres. Les compétences de l'entreprise vont de l'évaluation de projets, quelque que soit leur taille au transport sur site avec leurs véhicules propres ainsi que le service complet d'installation et de maintenance pour lequel l'entreprise dispose de son propre atelier capable de répondre dans les 4 heures. L'étude financière des besoins peut adapter à chaque client une solution de leasing ou de financement à court, moyen ou long terme. L'objectif de cette entreprise n'est pas la croissance à tout prix. Le prix de la croissance c'est satisfaction du client.

POTAIN GMA par B.L.E.

Mr. Wim Pandelaere le sales de BLE maîtrise toutes les caractéristiques des 16 grues GMA de la gamme Potain dont l'en-



binnen de 4 uur kan tussenkomen. Een studie van de financiële behoeften kan elke klant een passende leasing- financieringsoplossing bieden op korte, middellange of lange termijn. Het bedrijf streeft geen groei tegen elke prijs na, wel tevredenheid van de klanten.

POTAIN GMA by B.L.E.

Wim Pandelaere, sales manager bij BLE, beheert alle kenmerken van de 16 kranen met automatische montage uit het Potain gamma waarvan de firma sedert 6 jaar de exclusieve vertegenwoordiging bezit. Sindsdien vonden 110 kranen een afnemer, wat neerkomt op ruim een twintigtal machines per jaar. De meest verkochte modellen zijn de IGO 21, 22, 30 & 32. Potain is zonder enige twijfel 's werelds grootste constructeur van kranen met automatische montage en biedt samen met BLE 5 jaar waarborg op onderdelen en werkloon, voor zover de kraan een jaarlijkse onderhoudsbeurt krijgt die minder dan 500 euro kost. Dankzij deze

preventieve service bezitten de kranen een levensduur van 15 tot 20 jaar.

Het "M" gamma van Potain varieert van een gieklengete van 16 tot 40 m, bij een haakhoogte van 16 tot 23,2 m, een maximale last van 1,3 tot 4 ton en een vermogen van 10,4 tot 44 ton/m.

Het "T" gamma omvat 3 kranen met telescoopmast, waarvan de grootste, de IGO T130, een reikwijdte heeft van 50 m en een vermogen van 70 ton/m, voor een maximale last van 8 ton.

De IGO 10 tot 22 kranen hebben een tweefasen (220 V) of driefasen (380 V) voeding. De bemasting, een volle structuur met octogonaal profiel (voor een betere bestandheid tegen torsiespanningen), is vervaardigd van warm verzinkte staalplaat.

Om deparage op grote hoogte te voorkomen, zijn alle bedieningen en motoren op de kraanbasis voorzien. De elektrische kast is verwarmd en beschikt over spanningsregelaars voor elk van de drie motoren (draaien van de



treprise détient l'agence exclusive depuis 6 ans. Depuis lors 110 grues ont trouvé acquéreur, soit une bonne vingtaine d'engins par an. Les plus vendues sont les IGO 21, 22, 30 & 32. Potain est sans doute le premier constructeur mondial de GMA et offre avec BLE une garantie de 5 ans pièces & MO pour autant que la grue suive un entretien annuel qui coûte moins de 500 euros. Grâce à ce SAV préventif, ces engins ont une durée de vie de 15 à 20 ans.

La gamme « M » de Potain va de 16m. à 40m. de flèche, pour des hauteurs sous crochet de 16m. à 23,2m., des charges maximum de 1,3t. à 4t., et des puissances de 10,4Tm. à 44Tm.

La gamme « T » offre 3 grues à mât télescopique dont la plus grande, la IGO T130, porte à 50m et à une puissance de 70Tm. pour une charge max de 8t.

Les grues de la gamme IGO 10 à 22 peuvent être alimentées en monophasé 220v ou triphasé 380v. La mature, une structure à âme pleine de profil octogonal (pour résister mieux aux contraintes de torsion) est réalisée en tôle d'acier galvanisé à chaud.

Pour éviter les dépannages en hauteur, tous les contrôles, moteurs et commandes se trouvent à la base de la grue. L'armoire électrique est chauffée et dispose de variateurs de tension pour chacun des trois moteurs (giration du mât, élévation du moufle, translation du chariot). La couronne de giration dispose d'un graissage centralisé. La radiocommande (doublée par une commande filaire) gère le dépliage hydraulique de la grue et pour sa conduite donne les informations de poids, de distance du chariot et de hauteur du crochet. La sécurité est assurée par un avertisseur de dépassement dès l'atteinte




Délai de livraison
- de 2 mois

Leveringstermijn
- dan 2 maanden

VENTE - LOCATION - ENTRETIEN
VERKOOP - VERHUUR - ONDERHOUD




Importateur Benelux LINDEN COMANSA

T: +32 (0)2.556.79.55 · F: +32 (0)2.522.07.72
info@brualfa.be · www.brualfa.be

LOCATION MATERIEEL
grues à montage rapide et grues à tours
monte-charge/personne

VERHUUR VAN MATERIEEL
torenkranen en snelmontagekranen
bouwliften en personenliften



mast, heffen van het takelblok, voortbewegen van de wagen). De draaikrans bezit centrale smering. De radiobesturing (in combinatie met draadbesturing) beheert de hydraulische ontvouwing van de kraan en geeft voor de bediening ervan informatie door omtrent gewicht, afstand van de wagen en hoogte van de haak. De veiligheid wordt gegarandeerd door een alarm dat waarschuwt zodra 90% van de spanningslimiet bereikt is en op die manier de kraan tot stilstand brengt. De modellen IGO 23 en volgende beschikken standaard over een windmeter. De "top zone" bescherming toe laat de reikwijdtegrenzen en de limieten voor haak en giek elektronisch te beheren. Voor kort werd een nieuw model op de markt gebracht. De IGO M14 is een kraan met stalen ballast die kan worden voorzien van een stroomaggregaat.

LINDEN-COMANSA by Brualfa

Philip Vanavermaete, CEO van Brualfa dat sedert 2006 Linden Comansa vertegenwoordigt, verklaart dat "hoewel de structuren van de torenkranen van de Spaanse constructeur Linden Comansa door het bedrijf zelf vervaardigd zijn, alle accessoires en speciale technieken zoals motoren, getande kronen, regelaars, elektronica enz. van standaard industriële makelij zijn en afkomstig zijn van vermaarde leveranciers. Die stukken worden op de structuren geassembleerd, wat de zo'n 40% lagere kostprijs ten opzichte van de marktleaders rechtvaardigt." Linden Comansa is dus een assembleur op zijn eigen, exclusieve flat-top structuren. Het is de Zweedse fabrikant Linden-Alimac die aan de grondslag lag van

het flat-top concept dat Comansa via fusie overerfde. Linden Comansa splitst zijn markt in twee delen (west en oost) op en bezit voor die laatste regio een nieuwe fabriek in China. Voor het westen, met als voornaamste markten Europa, Brazilië en de VS, vervaardigen de 180 arbeiders van Comansa jaarlijks zo'n 500 kranen in hun nieuwe fabriek in Huarte, ten noordoosten van Pamplona. Brualfa heeft 50 machines in voorraad die hij verhuurt en installeert met een team van 6 monteurs. Linden Comansa biedt een gamma aan bestaande uit een veertigtal flat-top kranen van 50 tot 1100 ton/m, evenals 5 modellen met beweegbare jib uit de LCL serie die in China gebouwd wordt.

Liebherr by Van der Spek (VDS)

Van Der Spek is zonder enige twijfel de Belgische nummer één in kranen, met de vertegenwoordiging van Liebherr waarvan het gamma zowel kranen met automatische montage omvat als kranen die element per element worden opgebouwd. Nochtans blijft, **John Galoy, CEO van VDS** en groot verdediger van het beroep van kraanmachinist, zeer discreet over de prestaties van zijn bedrijf. De activiteiten steunen op drie pijlers: de verhuur van kranen met een park van meer dan 500 machines, de verkoop van snelmontagekranen en nieuwe torenkranen, evenals de verkoop van tweedehands producten voor uitvoer, en montage- en servicediensten die bekendstaan als de beste van België in dat domein.

Bovendien beschikt VDS over een team van 3 ingenieurs dat zich voltijs bezighoudt met studies inza-



Liebherr

de 90% des limites de contraintes et provoque ensuite l'arrêt de la grue. Les modèles IGO 23 et suivant disposent d'un anémomètre de série. La protection « top zone » permet de gérer électroniquement des limitations de portée et de zone pour le crochet et de secteur pour la flèche. Un nouveau modèle vient d'être mis sur le marché. La IGO M14 qui est une grue équipée de son lestage acier et peut être équipée d'un groupe électrogène.

LINDEN-COMANSA par Brualfa

Philip Vanavermaete, le CEO de Brualfa agent de Linden-Comansa depuis 2006 explique que « si les structures des grues tours du fabricant espagnol Linden-Comansa sont bien usinées par l'entreprise, tous les accessoires et les techniques spéciales comme les moteurs, les couronnes dentées, les variateurs, l'électronique, etc... sont des pièces de fabrication industrielle standard fabriquées par des fournisseurs de renom qui sont assemblés sur les structures, ce qui justifie des prix de revient de l'ordre de 40% moins élevés que les leaders du marché ». Linden-Comansa est donc un assembleur sur ses propres structures exclusivement flat-top. C'est le fabricant suédois Linden-Alimac qui a été à l'origine du concept flat-top

dont Comansa a été l'héritier par fusion. Linden-Comansa divise son marché en deux régions occidentale et orientale avec pour cette dernière une nouvelle usine en Chine. Pour la partie occidentale dont les marchés principaux sont l'Europe, le Brésil et les USA, Les 180 ouvriers de Comansa produisent annuellement près de 500 grues dans leur nouvelle usine de Huarte au nord-est de Pampelone. Brualfa dispose de 50 machines en stock qu'il loue et installe avec son équipe de 6 monteurs. Linden-Comansa offre une gamme d'une quarantaine de grues flat-top de 50Tm. à 1100Tm. ainsi que 5 modèles à flèche relevable de la série LCL fabriquées en Chine.

Liebherr par Van der Spek (VDS)

Van Der Spek est sans doute le numéro un de la grue en Belgique avec la représentation Liebherr dont le programme couvre autant les GMA que les GME. Pourtant, **John Galoy CEO de VDS**, grand défenseur de la profession des grutiers, est très discret sur les performances de son entreprise. Son métier s'axe sur trois pôles. La location de grues avec un parc de plus de 500 machines. La vente de grues à montage rapide et de grues tours neuves ainsi que la vente d'occasion à l'export. Un ser-

ke de optimale inplanting van de kranen, hun uitrusting, stabiliteit en heflogistiek voor de werven van zijn klanten. Het verhuurpark heeft een bezettingsgraad van 90% en jaarlijks wordt 10% van de machines vernieuwd.

De verhuurkranen staan opgeslagen op 3 sites in België, 2 in Frankrijk en 2 in Nederland. Het studie bureau gaat ter plaatse op bezoek, bepaalt de noodzakelijke middelen, de montage- en demontagetijd en het type en aantal machines die geïnstalleerd dienen te worden, evenals de eventuele aanpassing van de kranen van de klant met gehuurde elementen en accessoires.

De kranen met automatische montage van Liebherr, waarvan VDS er een klein twintigtal geleverd heeft in 2013, bestaan uit 3 series, met 2 kranen voor de H serie tot 24,2 ton/m met volle mast en 7 kranen voor de K serie met vakwerkstructuur voor een vermogen van 23 tot 54 ton/m en een reikwijdte tot 37 m. En, naast 2 mobiele kranen uit de HM serie op banden, ook een R serie op rupsen die het aanbod aan snelmontagekranen van Liebherr compleet maakt. Wat de torenkranen betreft, worden 5 kraantypes (Flat-top, High-top, Heavy-Load, Luffing en Derrick) afgeleid in meer dan 150 modellen.

John Galoy steekt niet weg dat zijn kranen tot de duurste behoren, maar dat wordt gerechtvaardigd door de high technology van Liebherr die niet beknipt op de kwaliteit van frequentieregelaars, elektronische besturing of totale controle van de functies en para-

mers van de kraan die beheer op afstand en preventief onderhoud toelaten, wat de levensduur van de investering ten goede komt. VDS heeft als regel dat hij onderdelen van elk van zijn kranen in voorraad heeft, en dat zelfs voor de oudste die dateert uit 1967.

Potain GME by Neremat

Na het faillissement van NIBM is de Belgische vertegenwoordiging van Potain torenkranen terechtgekomen bij Neremat. Deze onderneming biedt een zeer omvangrijk gamma van torenkranen aan en is tevens de exclusieve invoerder voor Europa van de Chinese Yongmao torenkranen, waarvan ze voor

vice de montage et un SAV qui de notoriété confraternelle est sans doute le meilleur en Belgique dans ce domaine.

En outre, VDS dispose d'un team de 3 ingénieurs affecté, full time, aux études de maximisation d'implantation des grues, de leur équipement, de la stabilité et de la logistique de levage pour les chantiers de ses clients.

Le parc de machines louées a un taux d'occupation de 90% et 10% des machines sont renouvelées tous les ans.

Les grues de location sont stockées sur 3 sites en Belgique, 2 en France et 2 aux Pays-Bas. Le bureau d'étude opère une visite sur site, détermine les moyens à mettre en œuvre, le temps de montage et de démontage et le type le nombre d'engins à installer et l'adaptation des grues

du client avec éventuellement des éléments et accessoires en location.

Le programme GMA de Liebherr, dont VDS en a livré une petite vingtaine en 2013, se décompose en 3 séries, 2 grues pour la série H jusqu'à 24,2Tm. avec un mât à âme pleine, 7 grues pour la série K à structure treillis pour des puissances de 23Tm. à 54Tm. et des portées jusqu'à 37m. Et outre 2 grues mobiles de la série HM sur roues une grue série R sur chenilles complète l'offre de grues à montage rapide de Liebherr. En ce qui concerne les grues tours, 5 types de grues, les Flat-top, High_top, Heavy-Load, Luffing et Derrick sont déclinées en plus de 150 modèles.

John Galoy ne cache pas que ses grues sont parmi les plus chères, mais cela se justifie par la haute technologie de Liebherr, qui ne lésine pas sur la qualité les variateurs de fréquence, le pilotage électronique des engins, le contrôle total des fonctions et des paramètres de la grue qui permettent une gestion à distance et une maintenance préventive qui assurent la longévité de l'investissement. VDS a pris pour règle de disposer en stock des pièces de rechange de chacune de ses grues en activité même pour la plus ancienne qui date de 1967.

Potain GME par Neremat

La grande saga de l'agence belge grues tours de Potain a atterri, après la faillite de NIBM, dans la nébuleuse de Neremat. Cette entreprise offre une gamme très étendue de grues à tour, et est également importateur exclusif pour l'Europe des grues à tour chinoises Yongmao, dont elle vient de livrer récemment une tour Yongmao STT403 à l'entreprise générale Van Tornhout à Deinze. Cette septième



BOUWMACHINES DE CEUSTER & CO NV

Gerard Mercatorstraat 26
B - 3920 LOMMEL

Tel. + 32 (0)11 54 24 13
Fax + 32 (0)11 54 68 02

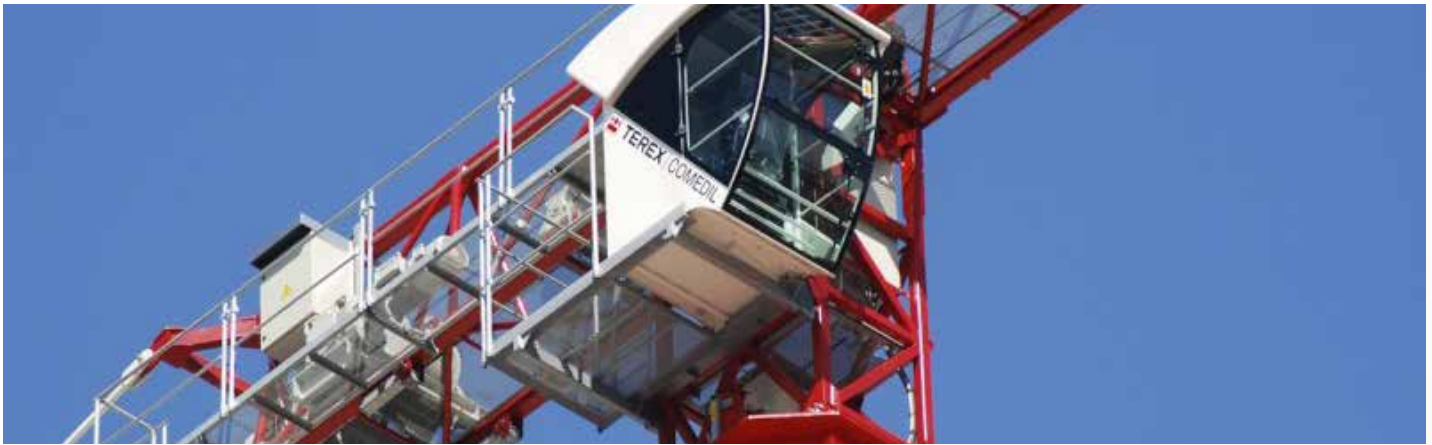
info@deceuster.be
WWW.DECEUSTER.BE

Service Benelux

GRU DALBE



03025295



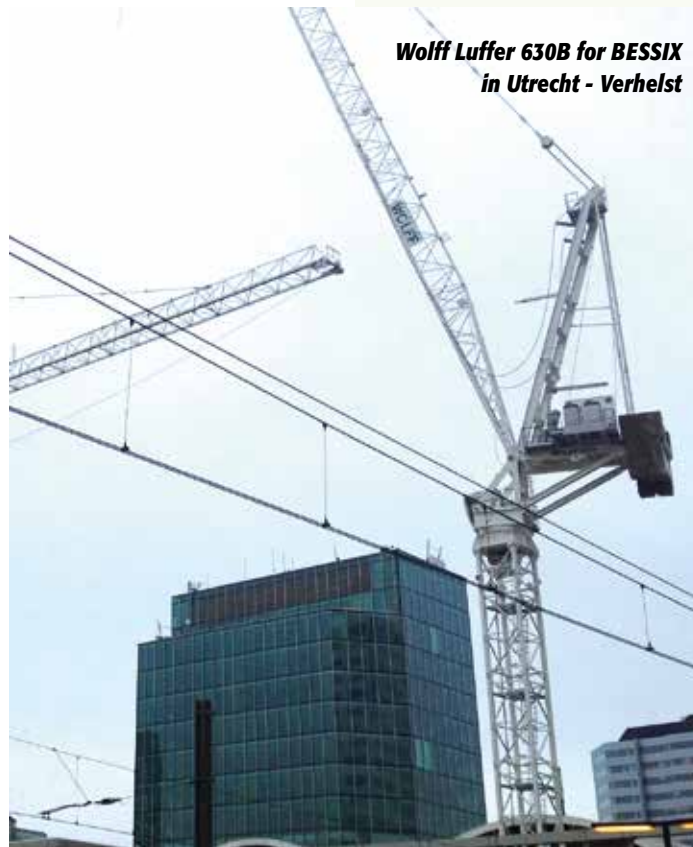
kort een Yongmao STT403 geleverd heeft aan Algemene Ondernemingen Van Tornhout in Deinze. Deze zevende kraan van het Chinese merk heeft een giek van 80 m en een capaciteit van 18 ton.

Potain, wellicht 's werelds nummer één in kranen, heeft sedert zijn beginperiode in La Clayette (Frankrijk) in 1928 meer dan 100.000 kranen verkocht en geïnstalleerd voor de meest prestigieuze bouwerven ter wereld. Het merk Potain dat eigendom is van de groep Manitowoc, biedt 60 modellen aan in een grote verscheidenheid van productgamma's. De kranen die element per element worden opgebouwd, laten toe grote lasten te heffen en te verplaatsen volgens 2 technologieën: horizontale verplaatsing van de wagen (CITY Topless, Topless MDT, TOPKIT MD, MAXI MD en MAXI TOPKIT gamma's) of oprichten van de giek (MR gamma).

WOLFFKRAN & FMgru par Verhelst

Verhelst Groep is de exclusieve dealer van de RBI serie van de Italiaanse constructeur FMgru met vestiging ten zuiden van Milaan. FMgru biedt 9 modellen aan met een vermogen van 13,2 tot 44 ton/m, bij een bereik van 22 tot 40 m, een maximale last van 1,8 tot 5 ton en een haakhoogte van 18 tot 24 m. Alle kranen met automatische montage hebben een volle mast.

Sedert augustus 2013 bezit Verhelst Machines uit Oostende ook de exclusieve vertegenwoordiging van de Zwitserse constructeur Wolffkran die vermaard is om zijn torenkranen met of zonder stem-



Wolff Luffer 630B for BESSIX in Utrecht - Verhelst

pel en uitgerust met beproefde technologieën, zoals veilige penbevestigingen, BUS-bedieningen en zuinige, elektrische aandrijvingen. Het gamma met draaiende giek telt 14 modellen en dat met beweegbare jib 7 modellen. Verhelst Machines staat zowel in voor verkoop als verhuur met complete service en beschikt over 16 machines uit de voorraad van Wolffkran België, waaronder de 8060 van 480 ton/m met een reikwijdte van 80 m.

Terex-Comedil by Arcomet

Arcomet is een Limburgse onderneming die begonnen is met de vervaardiging van hefmaterieel

riété de gammes de produit. Les GME permettent de lever et distribuer des charges élevées selon 2 technologies : déplacement horizontal du chariot (gammes CITY Topless, Topless MDT, TOPKIT MD, MAXI MD, MAXI TOPKIT) ou mouvement de relevage de flèche (gamme MR).

WOLFFKRAN & FMgru par Verhelst

Verhelst Groep est le revendeur exclusif de la série RBI du constructeur italien FMgru situé au sud de Milan. FMgru offre 9 modèles d'une puissance allant de 13,2 Tm. à 44Tm. pour des portées de 22 à 40m., des poids max. de 1,8T. à 5tonnes pour des hauteurs sous crochet de 18 à 24m. Toutes ces GMA ont un mât à âme pleine. Depuis août 2013 Verhelst Machines à Oostende s'est adjoint la représentation exclusive du constructeur suisse Wolffkran réputé pour ses grues tours avec ou sans poinçon et équipées de technologies éprouvées comme la connexion à goujons sûre, la commande BUS et l'entraînement électrique à faible consommation. La gamme à flèche tournante compte 14 modèles et celle à flèche relevable 7 modèles. Verhelst Machines assure autant la vente que la location en service complet et dispose de 16 machines du stock de Wolffkran Belgique dont la 8060 de 480Tm. pour une portée de 80m.



GMA-SMK * FMgru 1140 RBI - Verhelst

voor de Limburgse mijnen. Haar activiteiten spitsen zich toe op de verhuur van kranen via een wereldwijd netwerk dat zo'n 1800 machines in voorraad telt. Arcomet behield evenwel een productieactiviteit en tot het productgamma dat het bedrijf te koop aanbiedt, behoren 6 snelmontagekranen met kabels die nog in de eigen werkplaatsen vervaardigd worden. De hydraulische snelmontagekranen, evenals de torenkranen, worden daarentegen gebouwd door Terex-Comedil. Het gamma van de Terex-Comedil kranen met automatische montage bestaat uit 9 CBR modellen van 12,6 tot 40 ton/m, met een reikwijdte van 21 tot 40 m. Het Flat-top CTT gamma telt 10 modellen tot 195 ton/m, met een reikwijdte tot 75 m. Minder verkocht bij ons is het CTL gamma van kranen met beweegbare jib dat 5 machines omvat. Net zoals elke hefspecialist, verkoopt Arcomet ook tweedehands machines.

LMB in Oplabbeek

Deze kleine, Limburgse constructeur biedt 4 modellen van sleepbare, hydraulische snelmontagekranen aan, met een vermogen tot 23,4 ton/m bij een reikwijdte van 23,4 m een haakhoogte van 32 m. Het geheel weegt 15,5 ton en vergt 21,84 ton ballast. Deze kleine kranen zijn goed uitgerust en zijn bijzonder geschikt voor kleine aannemers.



LMB 1032C

Terex-Comedil par Arcomet

Arcomet est une société limbourgeoise qui a connu son origine dans la construction de matériel de levage pour les mines du Limbourg. Ses activités sont concentrées sur la location de grues à travers un réseau mondial qui compte quelques 1800 machines de location en stock.

Cependant Arcomet a gardé une activité de production et dans la gamme des

produits qu'il met en vente 6 grues à montage rapide par câbles sont encore produites dans ses ateliers. Par contre les grues hydrauliques à montage rapide ainsi que les grues à tour sont construites par Terex-Comedil. La gamme de GMA Terex-Comedil propose 9 modèles CBR de 12,6Tm. à 40Tm. pour des portées de 21m. à 40m. La gamme des Flat-top CTT propose 10 modèles allant jusqu'à 195Tm. pour une portée de 75m. Moins vendues chez nous, la gamme des grues à flèche relevable CTL propose 5 grues. Comme tout levageur Arcomet a également une activité de vente de machines d'occasion.

LMB à oplabbeek

Ce petit constructeur limbourgeois propose 4 modèles de grues hydrauliques à montage rapide tractables dont la plus puissante offre des prestations de 23,4Tm. pour une portée de 23,4 m et une hauteur sous crochet de 32m. L'ensemble pèse 15,5tonnes et demande 21,84 tonnes de ballast. Ces petites grues sont bien équipées et font le bonheur des petits entrepreneurs.



HITACHI

INVOERDER MINIGRAAFMACHINES
VERKOOP & SERVICE



ELSEN TRAKTOR N.V.

Nieuwlandlaan 217

3200 AARSCHOT

Tel: 016/56 65 44

Fax: 016/56 65 12

GSM: 0475/944 299

E-mail: elsen.traktor@skynet.be



DEALERS:

Beel | Wortegem-Petegem | 056/68.90.72 • Bini M&J SPRL | Meux | 081/56.63.18
Gebr. Pladdet | Biervliet | 0476/34.79.43 • Garage Mioli | Bande | 084/46.03.00
Garage Filippini | Oreye | 019/67.70.28 • Agriparc | Herne | 02/397.00.80