

GROVE®

GRT770

Preliminary Product Guide

EN13000
Metric 85 %



70 t



11,9m - 38,5m



10,1m - 17,1m



58,5 m

GROVE GRT770

Designed for the features and reliability you demand. • Genau mit den Funktionen und mit der Zuverlässigkeit gebaut, die Sie brauchen. • Conçue pour vous apporter les fonctionnalités et la fiabilité dont vous avez besoin. • Diseñada para satisfacer las cualidades y fiabilidad que usted necesita. • Progettata per darvi le prestazioni e l'affidabilità che cercate. • Concebido tendo em conta as características e fiabilidade de que precisa. • Функциональность и надежность, необходимые Вам.

Features

➤ New wider cab • Die neue Kabine - jetzt noch breiter • Nouvelle cabine large • Nueva cabina mas amplia • Nuova cabina piu larga • Nova cabina mais espacosa • Новая кабина

The new wider full vision cab is designed with operator comfort, visibility and productivity in mind. Tilttable up to 20°.

Die neue, verbreiterte Oberwagenkabine ist ausgelegt auf höchsten Bedienerkomfort, eine perfekte Rundumsicht und produktives Arbeiten. Die Kabine ist bis zu 20° kippbar.

La nouvelle cabine full vision est dessinee pour le confort, la visibilite et la productivite de l'operateur. Cabine inclinable a 20°.

La nueva cabina con vision completa es mas grande y esta disenada teniendo en cuenta el confort del operador, la visibilidad y la productividad. Inclinable hasta 20°.

La nuova cabina piu larga ad ampia visibilita e stata progettata considerando il comfort, la visibilita e la produttivita dell'operatore.

A nova cabina full vision, mais espacosa, foi desenhada para aumentar o conforto do operador, a visibilidade e a produtividade. Inclínavel ate 20°.

Новая, более широкая, с улучшенным обзором серии Full Vision, разработана для обеспечения максимального комфорта оператора крана, наилучшей обзорности и продуктивности. Кабина имеет возможность отклонения на 20 градусов.



➤ MAXbase™ variable outrigger positioning • MAXbase™ variable Abstützpositionierung • MAXbase™, système de configuration de calage variable • Sistema de apertura variable de estabilizadores MAXbase™ • Sistema MAXbase™ per l'apertura variabile degli stabilizzatori • Posicionamento variavel dos estabilizadores MAXbase™ • Система вариативной установки аутригеров, с возможностью их выдвижения на разную длину MAXBase

MAXbase™ provides increased versatility on the jobsite by allowing asymmetrical outrigger spans.

MAXbase™ ermöglicht flexiblere Einsatzmöglichkeiten auf der Baustelle dank asymmetrischen Abstützpositionen.

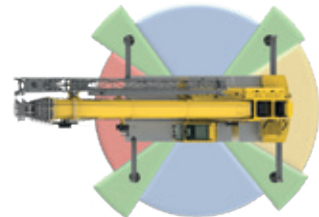
La MAXbase™ améliore la versatilité sur les chantiers en permettant un calage asymétrique.

El sistema MAXbase™ le proporciona versatilidad en el lugar de trabajo permitiendo trabajar con aperturas de estabilizadores asimétricas.

MAXbase™ garantisce una versatilità addizionale in cantiere, consentendo di operare con aperture asimmetriche degli stabilizzatori.

O MAXbase™ oferece maior versatilidade no local de trabalho, permitindo o posicionamento assimétrico dos estabilizadores.

MAXbase™ обеспечивает повышает маневренность и универсальность на рабочей площадке, позволяя использовать асимметричные длины выдвижения аутригеров.



➤ Boom • Ausleger • Flèche • Pluma • Braccio • Lança • Стрела

Lifting performance is enhanced by a 11,9 m – 38,5 m five-section, full-power MEGAFORM® boom with three operational modes of extension and retraction and one mode for maintenance.

Die Tragfähigkeit wird verbessert durch einen 11,9 m – 38,5 m langen fünfteiligen, voll teleskopierbaren MEGAFORM® Ausleger mit drei Betriebsarten zum Ein- und Ausfahren, und eine für Wartungsarbeiten.

Les performances de levage sont améliorées grâce à une flèche entièrement télescopique de 12 m à 38,5 m en cinq sections, dotée de trois modes de fonctionnement en extension et en rétraction et d'un mode pour la maintenance.

Capacidad de elevación mejorada mediante una pluma de cinco secciones de 11,9 m – 38,5 m, totalmente hidráulica, con tres modos operativos de extensión y retracción y un modo de mantenimiento.

Prestazioni di sollevamento migliorate grazie ad un braccio da 12 m a 38,5 m a cinque sezioni a piena potenza, dotato di 3 modalità operative di sfilo e una per la manutenzione.

A capacidade de elevação é melhorada através de lança de 12 - 38,5 m de cinco secções, full power MEGAFORM®. Lança com três modos operativos e modo adicional para manutenção.

Пятисекционная стрела, длиной 12-38,5 м, с тремя рабочими режимами телескопирования и дополнительным режимом – для обслуживания.



➤ Warranty • Garantie • Garantie • Garantía • Garanzia • Garantia • Гарантия

We stand behind our new line of GRT cranes, and we are willing to prove it. With new two-year standard warranty our GRT line of cranes are built to be GROVE REAL TOUGH.

Wir sind überzeugt von den Geländekranen unserer neuen GRT-Reihe und bereit dies zu beweisen: Unsere GRT Krane verfügen über einen Garantiezeitraum von zwei Jahren und unterstreichen somit, dass sie GROVE REAL TOUGH sind.

Nous avons confiance en la qualité de notre nouvelle gamme de grues GRT et sommes prêts à le prouver! Avec une nouvelle garantie de deux ans en standard, notre gamme de Grues GRT est construite pour durer.

Garantizamos nuestra nueva línea de grúas GRT, y queremos probarlo. Ahora con dos años de garantía estándar de fábrica, nuestra línea de grúas GRT fue hecha para ser GROVE REAL TOUGH y enfrentar cualquier situación difícil.

Crediamo nella nostra nuova linea di gru GRT e siamo pronti a dimostrarlo. Con la nuova garanzia standard di due anni, le nostre gru GRT sono costruite per essere GROVE REAL TOUGH.

Com o nosso apoio na linha de gruas GRT, estamos dispostos a oferecer 2 anos de garantia standard, assim nossa gruas GROVE GRT são construídas para serem mais compactas e robustas.

Мы полностью в ответе за нашу новую линейку кранов GRT, и мы готовы это доказать. С нашей новой двухлетней стандартной гарантией, линейка кранов GRT изготовлена так, чтобы быть GROVE REAL TOUGH.

**NEW TWO-YEAR
WARRANTY PROGRAM
NOW AVAILABLE**

GROVE[®] CONNECT[™]

GROVE CONNECT transforms the user experience of crane owners and makes everyday work easier.

Get access to secure, accurate data with an easy and intuitive remote 'real time' view on your crane's operation.



Scan to learn more or visit manitowoc.com/support.



KEEP YOUR CRANE CONNECTED

Customer Support

► Service • Service • Atención al cliente • Service • Assistenza • Обслуживание

Our customer service extends beyond any borders. Our locations span the globe, with representation on five continents. Wherever you are, we are there to help.

Unser Kundendienst ist grenzüberschreitend für Sie da. Wir haben Standorte weltweit, mit Vertretungen auf fünf Kontinenten. Wo Sie auch sind, wir sind für Sie da.

Nuestro servicio de atención al cliente traspasa fronteras. Tenemos oficinas en todo el mundo, con representación en cinco continentes. Allí donde esté, le ayudaremos.

Notre service client s'étend au-delà des frontières. Nos sites sont répartis partout dans le monde. Où que vous soyez, nous sommes là pour vous aider.

Il nostro servizio clienti non ha confini. Abbiamo sedi sparse in tutto il mondo, con rappresentanze in cinque continenti. Ovunque vi troviate, siamo a vostra disposizione per aiutarvi.

O nosso atendimento ao cliente vai além de qualquer fronteira. Estamos presentes no mundo inteiro, com representação nos cinco continentes. Onde quer que você esteja, estamos lá para ajudar.

Наше сервисное обслуживание клиентов выходит за пределы границ. Мы имеем представительства по всему миру, на пяти континентах. Мы всегда готовы прийти на помощь, где бы вы ни находились.

► Parts • Ersatzteile • Piezas • Pièces • Componente • ДЕТАЛИ

However, remote the job site, locating the correct part quickly is vital to managing your operations. With Manitowoc Customer Support, the parts you need are just a phone call or click away.

Wir wissen, egal wie abgelegen der Einsatzort ist, das schnelle Auffinden des richtigen Teils ist unerlässlich für das reibunglose Weiterlaufen Ihres Betriebs. Mit dem Manitowoc-Customer Support sind die Ersatzteile, die Sie brauchen, nur einen Anruf oder Mausklick entfernt.

Por muy lejos que esté el lugar de trabajo, encontrar la pieza correcta con rapidez es esencial para gestionar sus operaciones. Gracias al servicio de atención al cliente de Manitowoc, basta con hacer un clic o una llamada para conseguir las piezas que necesita.

Quelle que soit la localisation de votre chantier, il est essentiel de trouver rapidement la bonne pièce. Avec le service d'assistance client de Manitowoc, les pièces dont vous avez besoin ne sont qu'à appel téléphonique ou un clic.

Anche se il luogo di lavoro è molto distante, individuare rapidamente il pezzo giusto è fondamentale per la gestione delle operazioni. Grazie all'assistenza clienti Manitowoc, i componenti di cui avete bisogno sono a portata di telefono o di clic.

No entanto, para uma obra num local remoto, localizar a peça correta rapidamente é vital para gerir as suas operações. Com o Suporte ao Cliente da Manitowoc, as peças de que você precisa estão a apenas um telefonema ou clique.

Насколько бы удаленным ни был производственный участок, быстрое предоставление нужной детали жизненно важно для управления производством. Благодаря службе поддержки клиентов компании Manitowoc, необходимые запчасти можно получить по звонку или щелчку мыши.

► Training • Schulungen • Formación • Formation • Formazione • ОБУЧЕНИЕ

Manitowoc Training Centers offer courses for operators and technicians across the globe to provide in depth instruction on crane operation, maintenance and troubleshooting procedures.

Die Manitowoc-Schulungs-Zentren bieten Kranfahrern und Technikern maßgeschneiderte Kurse, weltweit – ob Kranbetrieb, Wartung oder Problembehebung.

Los centros de formación de Manitowoc ofrecen cursos para operarios y técnicos en todo el mundo, proporcionando una instrucción profunda en cuanto a los procesos de manejo de la grúa, mantenimiento y localización de errores.

Les centres de formation Manitowoc proposent des cours aux opérateurs et aux techniciens du monde entier afin de leur fournir une formation approfondie sur le fonctionnement, la maintenance et les procédures de dépannage des grues.

I centri di formazione Manitowoc offrono corsi per operatori e tecnici in tutto il mondo per fornire istruzioni approfondite sul funzionamento delle gru, sulla manutenzione e sulle procedure di risoluzione dei problemi.

Os centros de formação da Manitowoc oferecem cursos para operadores e técnicos em todo o mundo, administrando formações detalhadas de operação, manutenção e resolução de avarias das gruas.

Учебные центры Manitowoc предлагают курсы для операторов и технических специалистов по всему миру для углубленного обучения по эксплуатации кранов, техобслуживанию и устранению неисправностей.

> EnCORE

Manitowoc's EnCORE program maximizes your investment by rebuilding or repairing your crane to extend its life significantly. EnCORE also includes remanufactured parts.

Das EnCORE-Programm von Manitowoc maximiert Ihre Investition mit einer Modernisierung oder Reparatur Ihres Krans, die seine Lebensdauer erheblich verlängern kann. EnCORE umfasst auch wiederaufgearbeitete Teile.

El programa EnCORE de Manitowoc optimiza su inversión mediante la reconstrucción o reparación de grúas para prolongar su vida útil de forma considerable. EnCORE también incluye piezas refabricadas.

Le programme EnCORE de Manitowoc optimise votre investissement en reconstruisant ou en réparant votre grue afin d'en prolonger considérablement la durée de vie. Le programme EnCORE comprend également des pièces remises à neuf.

Il programma EnCORE di Manitowoc massimizza il vostro investimento ricostruendo o riparando la vostra gru per prolungarne significativamente la durata di vita. EnCORE comprende anche componenti rigenerati.

O programa EnCORE da Manitowoc maximiza seu investimento reconstruindo ou reparando a sua grua, prolongando a sua vida útil significativamente. O programa EnCORE também inclui peças reconcondicionadas.

Программа EnCORE компании Manitowoc максимально увеличивает ваши инвестиции за счет восстановления или ремонта вашего крана для продления его срока службы. Программа EnCORE также включает в себя восстановленные детали.

> Used cranes • Gebrauchtcrane • Grúas Usadas • Grues d'occasion • Gru usate • Подержанные КРАНЫ

By choosing Manitowoc Used Cranes, you buy a valuable used crane and a brand you can rely on. Manitowoc Used Cranes are ready for several lives and give the highest residual value. High quality cranes for a long-life duration.

Wenn Sie sich für einen Gebrauchtcrane von Manitowoc entscheiden, kaufen Sie einen hochwertigen Gebrauchtcrane und eine Marke, auf die Sie sich verlassen können. Gebrauchtcrane von Manitowoc sind für mehrere Leben gerüstet und bieten den höchsten Restwert.

Al elegir las grúas usadas de Manitowoc, no solo adquiere una valiosa grúa de segunda mano, sino también una marca en la que puede confiar. Las grúas usadas de Manitowoc están preparadas para varias vidas y ofrecen el máximo valor residual.

En choisissant les grues d'occasion Manitowoc, vous achetez une grue d'occasion de grande qualité avec la garantie du constructeur. Les grues d'occasion Manitowoc ont plusieurs vies et offrent une valeur résiduelle élevée.

Scegliendo le gru usate Manitowoc, acquistate una gru usata di valore e un marchio su cui potete fare affidamento. Le gru usate Manitowoc hanno una lunga vita utile e offrono il più alto valore residuo.

Ao escolher gruas usadas da Manitowoc, você compra uma grua usada valiosa e uma marca na qual pode confiar. As gruas usadas da Manitowoc estão prontas para várias vidas e oferecem o maior valor residual. Gruas de alta qualidade para uma longa vida útil.

Выбирая подержанные краны Manitowoc, вы покупаете ценные подержанные краны и бренд, на который вы можете положиться. Подержанные краны Manitowoc готовы к нескольким срокам службы и дают наибольшую остаточную стоимость.



Financial tools that help you capitalize on opportunity with solutions that fit your needs.

Individuelle Finanzierungslösungen, mit unseren Kooperationspartnern entwickelt, um Ihre bereits bestehenden Finanzierungsstrukturen zu ergänzen.

Des outils financiers qui vous aident à investir à bon escient grâce à des solutions adaptées à vos besoins.

Herramientas financieras que le ayudan a sacar provecho de las oportunidades, con soluciones que se ajustan a sus necesidades.

Strumenti finanziari che consentono di capitalizzare le opportunità con soluzioni che si adattano alle vostre esigenze.

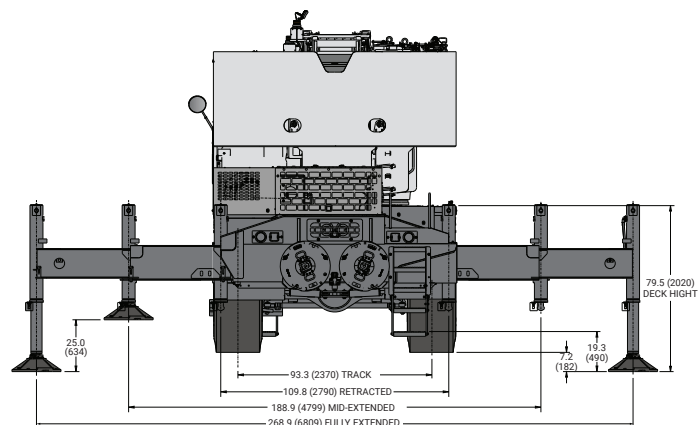
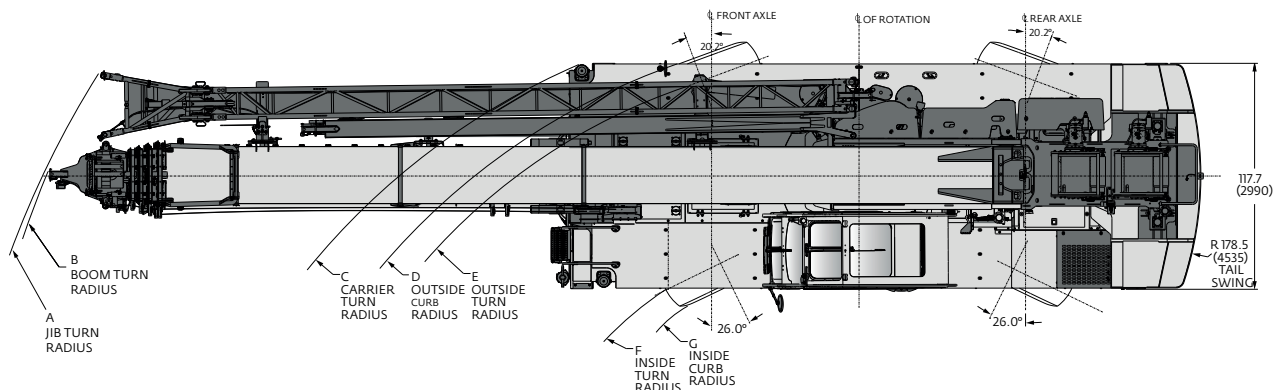
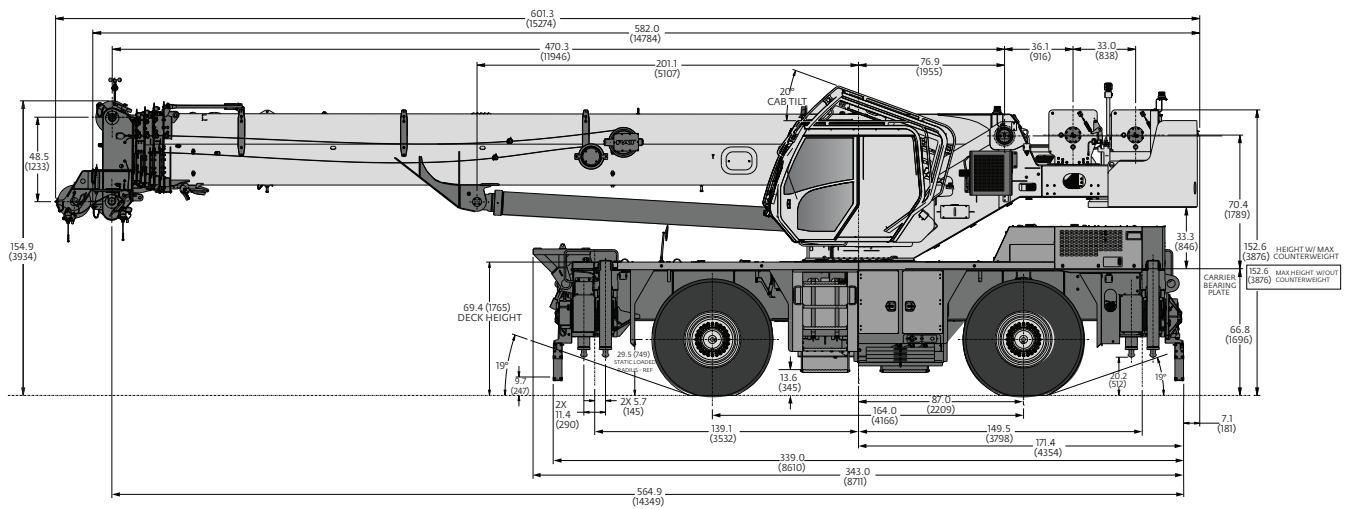
Ferramentas financeiras que o ajudam a capitalizar oportunidades com soluções que respondem às suas necessidades.

Финансовые инструменты, позволяющие вам развивать бизнес, опираясь на решения, отвечающие вашим потребностям.

Contents • Inhalt • Contenu • Contenido Contenuto • Índice • Содержание

Dimensions • Abmessungen • Encombrement • Dimensiones • Dimensioni • Dimensões • Размеры	7
Weight reductions • Gewichtsreduzierung durch Lastaufnahmemittel • Reductions de charge Reducciones de peso • Riduzioni di peso • Reduções de peso • Таблица весовых характеристик	8
Data • Daten • Caractéristiques • Datos • Dati • Características • Данные	9
Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades • Capacità Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности	10
Working range • Arbeitsbereich • Rayon d'opération • Diagrama de alcances Area di lavoro • Raio de operação • Грузовысотные характеристики	10
Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica Braccio telescopico • Lança telescópica • Телескопическая стрела	11
Weight reductions • Gewichtsreduzierung durch Lastaufnahmemittel • Reductions de charge Reducciones de peso • Riduzioni di peso • Reduções de peso • Таблица весовых характеристик	12
Specification	13
Technische Daten	15
Caractéristiques techniques	17
Características técnicas	19
Caratteristiche tecniche	21
Características técnicas	23
Технические характеристики	25
Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades • Capacità Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности	27
Symbols • Symbolerklärung • Glossaire des symboles Glosario de símbolos • Glossario dei simboli • Símbolos • Символы	28
Notes • Notizen • Notes • Notas • Note • Notas • Примечания	29

Dimensions • Abmessungen • Encombrement • Dimensiones Dimensioni • Dimensões • Размеры



Tire Size: 23,5 x 25

A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G
16,9 m	16,7 m	13,1 m	12,8 m	12,5 m	9,3 m	8,9 m	12,1 m	12,1 m	7,2 m	6,7 m	6,5 m	4,6 m	4,2 m
Two-Wheel Steer							Four-Wheel Steer						

Dimensions in mm unless otherwise specified. • Sofern nicht anders festgelegt, verstehen sich die Abmessungen in mm. • Les cotes sont en mm sauf indication contraire. • Dimensiones en mm salvo que se indique lo contrario. • Dimensioni in mm se ne diversamente specificato. • Dimensões em mm salvo indicação em contrário. • Размеры приведены в миллиметрах, если не указано иное.

Weight reductions • Gewichtsreduzierung durch Lastaufnahmemittel
Reductions de charge • Reducciones de peso • Riduzioni di peso
Reduções de peso • Снижение веса

Weight reductions • Gewichtsreduzierung durch Lastaufnahmemittel • Reductions de charge Reducciones de peso • Riduzioni di peso • Reduções de peso • Снижение веса			
	GVW kg	Front kg	Rear kg
Basic crane Euromot5 engine, 38,5 m main boom, main and auxiliary hoist with rope and 6900 kg standard counterweight Grundauführung (EUROMOT5): inklusive 38,5 m Hauptausleger, Haupthubwerk und Hilfshubwerk mit Seil, 6900 kg Gegengewicht. Machine de base (EUROMOT5): comprenant une flèche principale de 38,5 m, un treuil principal et auxiliaire avec câble, un contrepoids de 6900 kg. Máquina base (EUROMOT5): incluye pluma principal de 38,5 m, cabrestantes principal y auxiliar con cable, contrapeso de 6900 kg. Macchina base (EUROMOT5): comprensiva di braccio principale da 38,5 m, argano principale e ausiliario con fune, contrappeso da 6900 kg. Máquina básica (EUROMOT5): incluindo Lança principal de 38,5 m, guincho principal e auxilia com 214 m de cabo, 6900 kg de contrapeso. Базовая машина (EUROMOT5): основная стрела длиной 38,5 м, Основная и вспомогательная лебедка с канатом длиной 214 м, противовес массой 6900 кг.	40120	20250	19870
Add: manual offsettable bi-fold swingaway and brackets Zusätzlich: manuell abwinkelbare Doppelleklapspitze und Halterungen Ajouter: fléchette mécanique inclinable et supports Añadir: Plumín angulable manualmente plegable en dos secciones y sus soportes Aggiunta: Prolunga ripiegabile inclinabile manualmente e supporti del braccio Acrescentar: Extensão dupla treliçada articulada (jib) angulável manualmente e suportes de apoio do jib Добавить: двухсекционный раскладной фиксированный гусек с кронштейнами	1340	2314	-973
Crane weight • Krangewicht • Poids de la grue • Peso de grúa • Peso gru • Peso da grua • масса крана	41641	22564	18897
Add: Auxiliary boom nose • Zusätzlich: Auslegerkopf • Ajouter: Tête de flèche • Añadir: Punta de pluma • Aggiunta: Testa braccio • Acrescentar: Cabeça de lança • Добавить: Оголовок стрелы	59	178	-119
Crane weight • Krangewicht • Poids de la grue • Peso de grúa • Peso gru • Peso da grua • масса крана	41520	22742	18778
Add: 12 USt (11 t) overhaul ball • Zusätzlich: 12 USt (11 t) Kugelhaken • Ajouter: 12 USt (11 t) Crochet simple de 11 tonnes • Añadir: 12 USt (11 t) Ganho de bola de 11 toneladas • Aggiunta: 12 USt (11 t) Bozzello a palla da 11 tonnellate • Acrescentar: 12 USt (11 t) Gancho de bola de 11 toneladas • Добавить: 12 USt (11 t) крюк с шаром утяжелителем	261	423	-162
Crane weight • Krangewicht • Poids de la grue • Peso de grúa • Peso gru • Peso da grua • масса крана	41780	23165	18615
Add: 50 USt (45 t) hookblock • Zusätzlich: 50 USt (45 t) Kugelhaken • Ajouter: 50 USt (45 t) Crochet • Añadir: 50 USt (45 t) Ganho • Aggiunta: 50 USt (45 t) bozzello • Acrescentar: 50 USt (45 t) Ganho • Добавить: 50 USt (45 t) крюк	560	519	41
Crane weight • Krangewicht • Poids de la grue • Peso de grúa • Peso gru • Peso da grua • масса крана	42341	23684	18656

Data • Daten • Caractéristiques • Datos Dati • Características • Данные



Lifting capacity Traglast Force de levage Capacidad de elevación Capacità di sollevamento Capacidade de elevação Грузоподъемность	Sheaves Rollen Pouliés Poleas Carrucole Roldanas Шкивы	Parts of line Stränge Brins Ramales de cable Numero di funi Partes de cabo Кратность запасовки	Total weight Gesamtgewicht Poids total Peso total Peso totale Peso total Суммарный вес
60 t	5	2 to 10	581 kg
45 t	3	2 to 6	560 kg
26 t	1	2	446 kg
11 t	H/B (swivel)	1	294 kg



	Infinitely variable Stufenlos verstellbar Progressivement variable Infinitamente variable Infinitamente variabile Infinitamente variável Плавно-изменяемый		Rope Seil Câble Cable Fune Cabo Канат	Permissible line pull max. Max. Seilzug Effort maxi au brin Tiro admisible del cable Tiro diretto massimo Esforço max. admissível no cabo Максимально допустимое натяжение каната	Nominal cable length Seillänge (Nennwert) Longueur nominale des cables Longitud nominal del cable Lunghezza nominale funi Comprimento nominal de cabo Номинальная длина каната
	0 - 166 m/min	single line/bei einfachem Strang/brin simple/ramal simple/ tiro a fune singola/cabo simples/Однократная запасовка	19 mm (35x7 WSC)	7620 kg	177 m
	0 - 166 m/min	single line/bei einfachem Strang/brin simple/ramal simple/ tiro a fune singola/cabo simples/Однократная запасовка	19 mm (35x7 WSC)	7620 kg	138 m
	0 - 2,0		—	—	—
	20° 70°	approx. 40 s/ca. 40 s/ env. 40 s/ aproximadamente 40 s/circa 40 s/cerca de 40 s/примерно 40 с	—	—	—
	11,9 to 38,5 m	approx. 120 s/ ca. 120 s/env. 120 s aproximadamente 120 s/circa 120 s/ cerca de 120 s/ примерно 120 с	—	—	—

Working range • Arbeitsbereich • Rayon d'opération • Rango operativo Area di lavoro • Raio de operação • Грузовысотные характеристики

Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico
Lança telescópica • Телескопическая стрела



11,9 m - 38,5 m



100 %



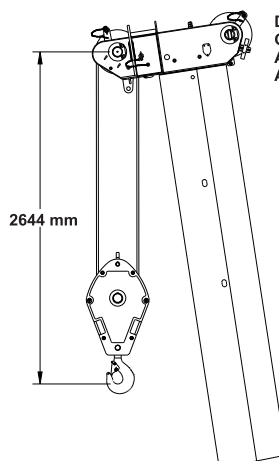
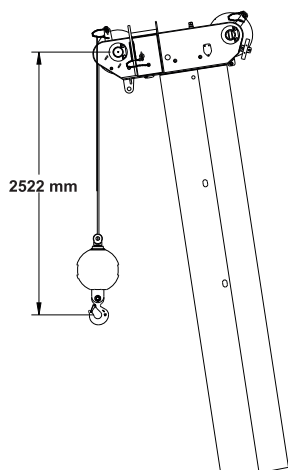
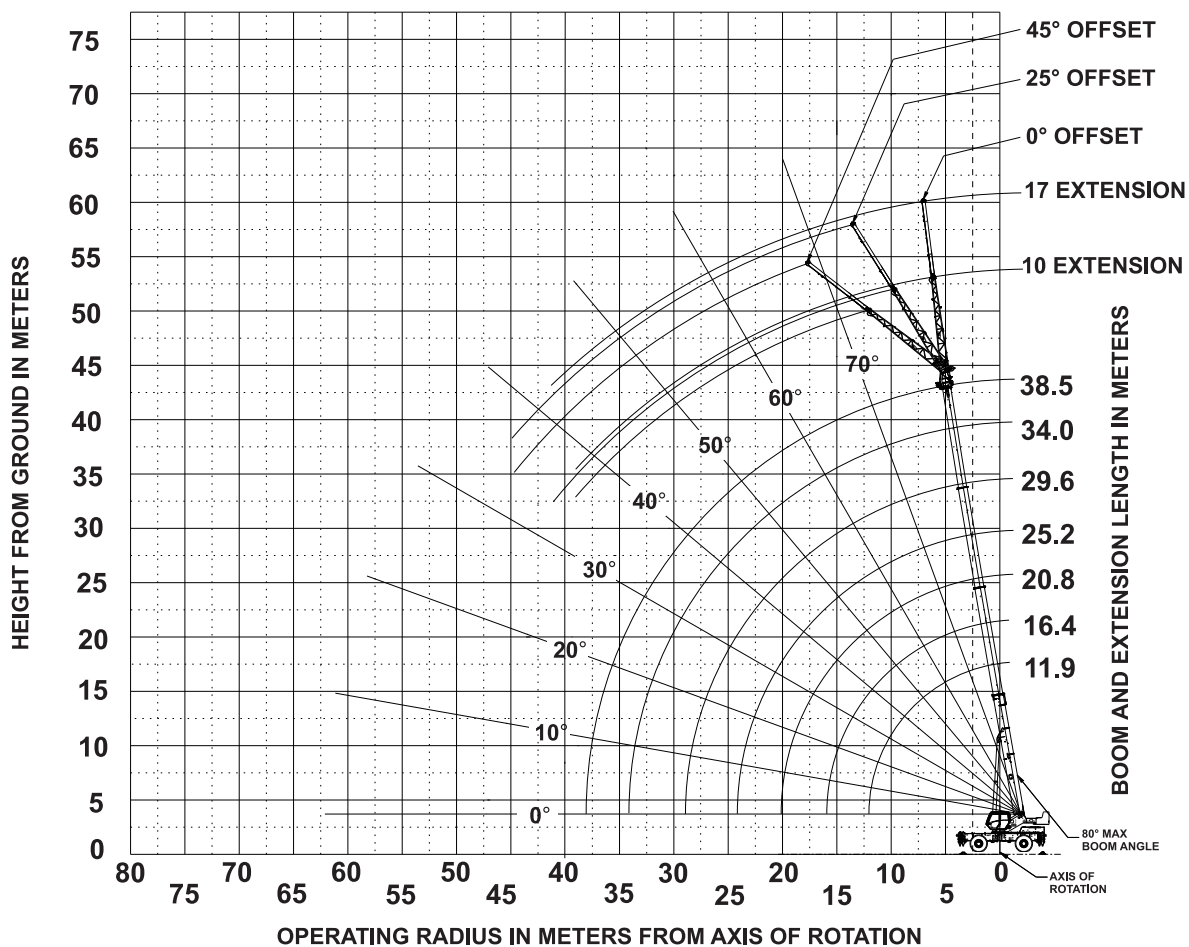
360°



6900 kg

WORKING RANGE DIAGRAM WITH BI-FOLD EXTENSION

(BOOM DEFLECTION NOT SHOWN)



DIAGRAMS ARE FOR LARGEST GROVE FURNISHED HOOK BLOCK AND HEADACHE BALL WITH ANTI-TWO BLOCK ACTIVATED.

Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades Capacità • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico
Lança telescópica • Телескопическая стрела



11,9 m - 38,5 m



100 %



360°



6900 kg



EN13000

m	11,9	16,4	20,8	25,2	29,6	34,0	38,5	m
2,0	70,000*							2,0
2,5	67,900	54,175						2,5
3,0	61,225	54,175	27,300					3,0
3,5	55,675	54,175	27,300					3,5
4,0	50,950	50,775	27,300	27,250				4,0
4,5	46,925	46,725	27,300	27,250				4,5
5,0	43,425	43,225	27,300	27,250	17,850			5,0
6,0	36,050	34,675	27,300	27,250	17,850	18,025		6,0
7,0	29,800	26,700	26,875	24,350	17,850	18,025	13,425	7,0
8,0	22,925	21,425	22,025	20,050	17,850	18,025	13,425	8,0
9,0	17,900	17,650	18,500	16,850	15,450	15,675	13,425	9,0
10,0	14,375	14,325	15,825	14,425	13,200	13,575	12,550	10,0
12,0		9,820	11,525	10,925	9,975	10,475	9,665	12,0
14,0		6,985	8,770	8,310	7,740	8,320	7,630	14,0
16,0			6,645	6,290	6,620	6,730	6,115	16,0
18,0			5,100	4,795	5,900	5,480	4,950	18,0
20,0				3,645	4,790	4,395	4,020	20,0
22,0				2,740	3,870	3,540	3,200	22,0
24,0					3,125	2,815	2,490	24,0
26,0					2,515	2,215	1,900	26,0
28,0						1,710	1,395	28,0
30,0						1,280	0,965	30,0
32,0						0,910	0,590	32,0



85 %

m	11,9	16,4	20,8	25,2	29,6	34,0	38,5	m
2,0	70,000*							2,0
2,5	67,900	54,175						2,5
3,0	61,225	54,175	27,300					3,0
3,5	55,675	54,175	27,300					3,5
4,0	50,950	50,775	27,300	27,250				4,0
4,5	46,925	46,725	27,300	27,250				4,5
5,0	43,425	43,225	27,300	27,250	17,850			5,0
6,0	36,050	35,775	27,300	27,250	17,850	18,025		6,0
7,0	29,800	29,525	27,300	27,250	17,850	18,025	13,525	7,0
8,0	24,800	24,400	25,825	26,150	17,850	18,025	13,525	8,0
9,0	19,450	19,225	20,725	21,225	17,850	18,025	13,525	9,0
10,0	15,700	15,625	17,175	17,350	16,900	16,900	13,525	10,0
12,0		10,875	12,550	12,300	11,975	13,075	12,800	12,0
14,0		7,885	9,650	9,175	8,920	9,935	9,625	14,0
16,0			7,415	7,035	6,830	7,775	7,455	16,0
18,0			5,775	5,475	6,560	6,210	5,885	18,0
20,0				4,255	5,385	5,020	4,690	20,0
22,0				3,295	4,425	4,085	3,750	22,0
24,0					3,635	3,335	2,995	24,0
26,0					2,990	2,700	2,375	26,0
28,0						2,165	1,855	28,0
30,0						1,710	1,395	30,0
32,0						1,315	1,000	32,0
34,0							0,660	34,0

** With special equipment. • Mit Sonderausrüstung. • Avec équipement spécial. • Con equipamiento especial. • Con equipaggiamento speciale. • Com equipamento especial. • Со специальным оборудованием.

Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades Capacità • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

Weight reductions • Gewichtsreduzierung durch Lastaufnahmemittel • Reductions de charge Reducciones de peso • Riduzioni di peso • Reduções de peso • Снижение веса	
Auxiliary boom nose • Hilfsrollenkopf • Tête de flèche auxiliaire Cabeza auxiliar de pluma • Falconcino ausiliario in testa al braccio Cabeça de lança auxiliar • Дополнительный оголовок стрелы	59 kg
Hook blocks • Hakenflaschen • Moufles • Ganchos • Bozzelli • Cadernais • Крюковой блок	
11 t overhaul ball • 11 t Kugelhaken • Crochet simple de 11 tonnes Ganho de bola de 11 toneladas • Bozzello a palla da 11 tonnellate Gancho de bola de 11 toneladas • 11 -крюк с шаром утяжелителем	294 kg
10,0 - 17,0 m bifold swingaway fly jib • Doppelklappspitze • Extension de flèche repliable Plumín Plegable • Prolunga ripiegabile del braccio • Extensão da lança articulada складной удлинитель стрелы	
10,0 m erected • Klappspitze vorgebaut • Déplié • Montado Montato • Montado • смонтированный	1769 kg
17,0 m erected • Klappspitze vorgebaut • Déplié • Montado Montato • Montado • смонтированный	3447 kg

Note: All load handling devices and boom attachments are considered part of the load and suitable allowances must be made for their combined weights.

Hinweis: Alle Lastaufnahmemittel und jede Zusatzausrüstung des Hauptauslegers werden als Teil der Traglast betrachtet und ihre kombinierten Gewichte müssen beim Feststellen der Nettolast entsprechend berücksichtigt (abgezogen) werden

Remarque: Les équipements complémentaires et accessoires de levage sont considérés comme faisant partie de la charge; les réductions de charges de leurs poids combinés doivent être effectuées.

Nota: Todos los aparejos de elevación e implementos de pluma son considerados parte de la carga y deben ser tenidos en cuenta para calcular los pesos a elevar.

Nota: Tutti gli accessori di sollevamento e le opzioni montate sul braccio sono considerati parte del carico e devono essere effettuate adeguate deduzioni per i loro pesi combinati.

Nota: Todos os acessórios de elevação e opcionais de lança contribuem para a carga a elevar pelo que devem ser tidos em conta nos cálculos dos pesos a elevar

Примечание: Все грузозахватные устройства и дополнительные приспособления стрелы считаются частью веса поднимаемого груза, поэтому, данное обстоятельство необходимо учитывать при расчете параметров подъема.

Superstructure



Boom

11,9 m – 38,5 m four-section full-power boom, sequenced synchronized, full-power boom with three operator selectable modes of extension and retraction. Any mode can be enabled or disabled to offer all modes or limited mode depending on user or application usage. Maximum tip height: 41,1 m.



*Optional manual bi-fold swingaway extension

10 m – 17 m bi-fold lattice swingaway extension. Offsettable at 0°, 25°, and 45°. Stows alongside base boom section. Electric motor assist for stowing and pin alignment. Maximum tip height: 58,5 m.



Boom nose

Four Nylatron sheaves mounted on heavy-duty tapered roller bearings with removable pin-type guards. Quick-reeve type boom nose. Removable single sheave auxiliary boom nose with removable pin type rope guard.



Boom elevation

One double-acting hydraulic cylinder with integral holding valve provides elevation from -3° to +80°.



Crane Control System (CCS) 1+

Rated Capacity Limiter (RCL) with 12 in. (30,5 cm) graphical display with operation via touch screen or the armrest mounted jog dial keypad. Load moment and anti-two block system with audio-visual warning and control lever lockout. This system provides electronic display of boom angle, boom length, load radius, boom tip height, maximum permissible load, actual load, and warning of impending two-block condition. Also displays the crane operating indicators, levels, warnings, and faults. Other features include a Working Range Limiter (WRL) which allows the operator to preselect and define working areas. If the crane approaches the operator's preset limits, audio-visual warnings aid the operator in avoiding obstructions. ECOMode system to control engine rpm to lower noise and improve fuel consumption. On Crane Service Interface (oCSI) provides on-board diagnostics. Driving mode provides steering indication, fore/aft as well as side to side slope indication and travel speed.

Superstructure



Cab

Operator-controlled 20° hydraulic cab tilt, full vision; all steel, galvanealed construction with acoustical lining and tinted safety glass throughout. Deluxe seat with electronic seat controls and headrest, incorporates armrest-mounted electronic programmable single-axis or dual-axis controllers and a jog dial for easy data input. Tilt/telescoping steering wheel with controls incorporated into the steering column. Other standard features include heater (hot water), circulating air fan, high-output air conditioning system, sliding skylight with sunscreen, windshield and skylight washer/wiper, windshield sun visor, fire extinguisher, seat belt, USB charging port, pivoting cup holder, and dual cab-mounted LED work lights.



Swing

Variable speed, 360° continuous rotation. Planetary swing drive with foot actuated multi-disc brake. Spring-applied, hydraulically released swing brake. Two-position mechanical swing lock pin, operated from cab. Maximum speed: 2 rpm.



Counterweight

Standard 6900 kg one-piece counterweight, pinned to superstructure.
* Optional hydraulic counterweight installation and removal system with superstructure controls.



Hoist (main and auxiliary hoist)

Planetary reduction driven by axial piston motor. Grooved drum with automatic spring applied multi-disk wet brake. Electronic hoist drum rotation indicator. Third wrap indicator with hoist function cut-out standard.

Maximum hoist single line pull:

• 1st layer: 9662 kg • 3rd layer: 8210 kg • 5th layer: 7167 kg

Maximum permissible single line pull: 7784 kg.

Maximum hoist single line speed (no load): 166 m/min.

Rope construction: 35 x 7 rotation – resistant.

Rope diameter: 19 mm.

Rope length: Main hoist: 177 m.

Auxiliary hoist: 138 m.

Specifications

Carrier



Chassis

Parallel box section fabricated from high-strength, low-alloy steel with integral outrigger boxes, front and rear lift, tie-down, and towing lugs.



Outrigger system

Four hydraulic telescoping single stage double box beam outriggers with inverted jack cylinders and integral jack holding valves. Three position settings, 0%, 50%, and fully extended. Polymer outrigger floats 600 mm diameter. Outrigger Monitoring System (OMS) with in-cylinder sensors. Outrigger beam position shown on RCL display.



Outrigger controls

Main controls and digital level shown on operating display in cab. Extension and retraction are through the CCS system as well as the wireless rigging remote (optional). Includes automatic leveling feature.



Hydraulic system

Two main pumps variable displacement piston and one gear with a combined output capacity of 406 L/min. Maximum operating pressure: 276 bar. Return line in-tank filter with full flow by-pass protection and service indicator. Replaceable cartridge with 4 micron filtration rating per ISO cleanliness level of 17/15/12. Carrier mounted oil cooler with thermostatically controlled hydraulic motor driven fan/air to oil. System pressure test ports.



Engine (EUROMOT 5)

Cummins B 6.7 L diesel, six cylinders, turbocharged with Diesel Exhaust Fluid. Meets emissions per E.U. EUROMOT 5. 194 kW at 2500 rpm. Maximum torque: 1152 Nm at 1500 rpm. Fuel requirement: Maximum of 15 ppm sulphur content (Ultra Low Sulphur Diesel Fuel). Note: EUROMOT 5 engine Required in European Union countries.



Engine (Tier 3)

Cummins B6.7L diesel six cylinder, turbo-charged with 194 kW at 2500 rpm, Maximum torque: 987 Nm at 1500 rpm. Fuel requirements: Maximum of 5000 ppm sulfur diesel fuel.



Fuel tank capacity

290 l



Transmission

Rangeshift with six forward and six reverse speeds. (Three speeds high and three speeds low). Front axle disconnect for 4 x 2 drive.



Axles

Front: Drive/steer with differential and planetary reduction hubs rigid mounted to frame.
Rear: Drive/steer with differential and planetary reduction hubs pivot mounted to frame. Automatic full hydraulic lockouts on rear axle permits 215 mm of oscillation only with boom centered over the front.



Brakes

Full hydraulic split (dual) circuit dry disc operating on all wheels with dual calipers. High pressure parking brake is spring applied/hydraulically released on the front axle input shaft.

Carrier



Steering

Fully independent power steering.
Front: Fully hydraulic steering wheel controlled.
Rear: Fully hydraulic via separate momentary switch provides infinite variations 4 steering modes, front only, rear only, coordinated and crab.
Rear steer not aligned indicator.
Outside 4WS coordinated steer radius: 6,7 m.
Inside 4WS coordinated steer radius: 4,2 m.



Tires

23,5 x 25 - 36 bias ply rating.



Electrical system

Two 12 V maintenance-free batteries with disconnect.
24 V system/24 V lighting.



Lighting

Full LED lighting package including turn indicators; head, tail, brake and hazard warning lights; carrier side mounted work lights and work lights mounted on cab front.



Maximum Drive Speed

33,8 km/h with counterweight.



Gradeability (theoretical)

126% to drive train stall based on 42341 kg GVW with 23,5 x 25 tires, standard counterweight, auxiliary hoist and manual bi-fold extension.

Miscellaneous standard equipment

Full length aluminum decking, dual rear view mirrors, hook block tie-down, electronic back-up alarm, covered deck storage compartment, hot water cab heater/defroster, cab air conditioner, hourmeter, A/V warning system, combination lift/tie-down/towing lugs, coolant sight level indicator, hoist access platform, storage boxes on both sides of carrier and cribbing storage on left side of carrier.

*Optional equipment

- Auxiliary Hoist Package: Includes auxiliary hoist with electronic hoist drum rotation indicator, third wrap indicator with hoist function cut-out, 138 m of 19 mm of 35 x 7 class rotation resistant wire rope.
- Auxiliary Lighting and Convenience Package: Includes superstructure mounted amber flashing beacon, dual base boom mounted LED work lights controlled from cab and in-cab RCL light bar.
- 10,1 m – 17,1 m manual bi-fold swingaway extension.
- CE Mark conformance.
- 360° positive swing lock.
- Rear pintle hitch.
- Cab-controlled cross axle differential locks (front and rear).
- Wireless wind speed indicator.
- Boom mounted, boom position indicator light.
- Vertical RCL light tower.
- Auxiliary oil cooler.
- Automatic lubrication of superstructure.
- Swing alarm.
- Superstructure lighting package.
- Cribbing storage compartment w/ four cribbing mats.
- -30° C cold weather package.
- -40° C arctic weather package.
- Emergency stop buttons on each side of carrier.
- Second beacon light.
- Refinery package (certified spark arrestor + engine air shutdown).
- MAXbase™ - variable outrigger positioning system.
- Three camera package (rear-view, right side and hoists).
- Bluetooth/AM/FM radio.
- Heated seat.

* Denotes optional equipment

Kranoberwagen



Ausleger

11,9 m – 38,5 m fünfteiliger, voll teleskopierbarer Ausleger, sequenziell synchronisiert, voll teleskopierbarer Ausleger mit drei vom Bediener auswählbaren Ein- und Ausfahrmodi. Jeder Modus kann dabei an- und abgewählt werden, um je nach Benutzer- oder Anwenderbetrieb sämtliche Modi oder eingeschränkte Modi nutzen zu können. Maximale Rollenkopfhöhe: 41,1 m.



*Optionale manuell abwinkelbare Doppelklappspitze

10 m – 17 m Doppelklappspitze in Gitterbauweise. Abwinkelung 0°, 25° und 45°. Entlang des Basis-Auslegerabschnitts verstaubar. Unterstützung durch Elektromotor für Verstauen und Rollenausrichtung. Maximale Rollenhöhe: 58,5 m.



Auslegerkopf

Vier Nylatron-Rollen auf robusten Hochlast-Kegelrollenlagern mit abnehmbaren Rollen-Schutzvorrichtungen. Für raschen Zugang ausgelegter Auslegerkopf. Abnehmbarer Einzelrollen-Auslegerkopf mit abnehmbarem Seilschutz.



Wippwerk

Ein doppelt-wirkender Hydraulikzylinder mit integriertem Rückschlagventil sorgt für Auslegerstellwinkel von -3° bis +80°.



Kransteuerung (CCS) 1+

Das gewohnte Crane Control System (CCS) auf einem 12 Zoll (30,5 cm) grafischem Display mit Bedienung über Touchscreen oder wie bekannt über den an der Armlehne platzierten Jog-Dial. Lastmomentbegrenzer und Hubendschalter mit audiovisueller Warnung und Steuerhebelsperre. Dieses System bietet eine elektronische Anzeige des Auslegerwinkels, der Auslegerlänge, des Lastradius, der Höhe der Auslegerspitze, der maximal zulässigen Last, der tatsächlichen Last und eine Warnung des Hubendschalters. Außerdem werden Betriebsanzeigen wie Füllstände, Warnungen und Fehler des Krans angezeigt. Zu den weiteren Funktionen gehört eine Arbeitsbereichsbegrenzung, die es dem Bediener ermöglicht, Arbeitsbereiche vorab zu definieren und zu sperren. Nähert sich der Kran den vom Bediener voreingestellten Grenzen, helfen audiovisuelle Warnungen dem Bediener Hindernissen auszuweichen. Der ECO-Modus zur Steuerung der Motordrehzahl, um den Geräuschpegel zu senken und den Kraftstoffverbrauch zu optimieren. On Crane Service Interface (oCSI) bietet On-Board-Diagnose. Im Fahrmodus wird dem Bediener die Lenkanzeige, Vorwärts-/Rückwärts- sowie Seitenneigungsanzeige und die Fahrgeschwindigkeit dargestellt.

Kranoberwagen



Kabine

Vom Bediener hydraulisch gesteuerte 20°-Neigung, Vollsicht, in Stahlblech ausgeführt, mit Schalldämmung und getöntem Sicherheitsglas. Komfortsitz, mit Kopfstütze, in die Armlehnen integrierten, einachsigen oder zweiachsigen verstellbaren Steuerhebeln und Jog-Dial-Funktionen für einfache Parametereingabe. Verstellbares/ teleskopisches Lenkrad mit verschiedenen integrierten Steuerfunktionen in der Lenksäule. Das Kamerasystem stellt drei Sichtbereiche am Heck, der rechten Seite und den Hubwerken über ein Display in der Kabine dar. Weitere Standardausrüstung: Heißwasserheizung, Umluftgebläse, leistungsstarke Klimaanlage, Schiebefenster seitlich und hinten, Dachschiebefenster mit elektrischem Scheibenwischer und Sonnenschutz, Feuerlöscher und Sicherheitsgurt, USB-Ladebuchse, Becherhalter und zwei auf der Kabine montierte LED Arbeitsleuchten.



Schwenkwerk

Variables Planetenschwenkwerk, 360° stufenlos, mit fußbetätigter Mehrscheiben-Ölbremse. Hydraulisch lösbare Federspeicher-Feststellbremse. Von der Kabine aus in zwei Stellungen feststellbare Bolzenverriegelung. Max. Drehgeschwindigkeit: 2 rpm.



Gegengewicht

Standardmäßig: 6900 kg, einteiliges Gegengewicht, am Oberwagen montiert.

* Optional: Hydraulisches Gegengewichtsmontage- und Demontagesystem mit Oberwagensteuerung.



Hubwerk (Haupt- und Hilfshubwerk)

Durch einen Axialkolbenmotor getriebenes Planetengetriebe. Rillentrommel mit automatischer Federspeicher-Mehrscheibenbremse im Ölbad. Elektronischer Hubwerksdrehmelder warnt Bediener bei Hubwerksbetätigung. Dritte-Hubseil-Lage-Warnung mit Hubwerksabschaltung. Maximaler Seilzug mit einfachem Strang: • 1. Lage: 9662 kg • 3. Lage: 8210 kg • 5. Lage: 7167 kg
Maximal zulässiger Seilzug mit einfachem Strang: 7784 kg.
Maximale Seilgeschwindigkeit mit einfachem Strang (ohne Last): 166 m/min.
Seilaufbau: 35 x 7 Flex-X, drallfrei.
Seildurchmesser: 19 mm.
Seillänge: Haupthubwerk: 177 m.
Hilfshubwerk: 138 m.

Technische Daten

Kranunterwagen



Rahmen

Paralleler Kastenprofilrahmen aus hochfestem Feinkornstahl mit integrierten Abstützkästen, vorderer und hinterer Anhebung, Abschlepp- und Verzurrösen vorne/hinten.



Abstützungen

Vier hydraulisch teleskopierbare, einteilige Kastenprofil-Abstützträger mit innen geführten Stützzylindern und integrierten Rückschlagventilen. Drei Stellungen: 0%, 50% und voll ausgefahren (100%). Stützteller aus Polymer-Kunststoff mit 600 mm Durchmesser. Abstützlängenüberwachung (OMS) mit integrierten Sensoren. Abstützpositionen werden auf dem Display in der Kabine angezeigt.



Abstütz-Bedienung

Bedienelemente und Nivellieranzeige in der Kabine. Aus- und Einfahrt über das CCS-System und die kabellose Rüstfernbedienung (optional). Inkl. automatischer Nivellierung.



Hydrauliksystem

Zwei [2] Hauptpumpen variable Kolben- und eine [1] Zahnradpumpe mit einer kombinierten Gesamtfördermenge von 406 L/min. Maximaler Betriebsdruck: 276 bar.

Filter mit Vollstrom-Bypassschutz und Wartungsanzeige im Rücklauf zum Tank. Wechselfiltration mit einer Filtrierleistung von 4 Mikron je ISO Reinheitsgrad von 17/15/12. Am Chassis angebaute Ölkühler mit thermostatisch geregelter, vom Hydraulikmotor angetriebenem Lüfter/Luft-zu-Öl. Systemdruck-Prüfanschlüsse.



Motor (EUROMOT 5)

6,7 l Cummins-Sechszylinder-Dieselmotor B6.7, turbogeladen, mit Dieselabgas aufgeladen. Erfüllt Emissionen pro E.U. EUROMOT 5. 194 kW bei 2500 1/min. Maximales Drehmoment: 1152 Nm bei 1500 1/min. Kraftstoffanforderungen: Maximal 15 ppm Schwefelgehalt (extrem schwefelarmer Dieselkraftstoff). Hinweis: EUROMOT 5-Motor in Ländern der Europäischen Union erforderlich.



Motor (Tier 3)

Cummins B6.7L Sechszylinder-Dieselmotor, Turbolader mit 194 kW bei 2500 U/min, Maximales Drehmoment: 987 Nm bei 1500 U/min. Kraftstoffbedingungen: Dieselkraftstoff mit maximal 5000 ppm Schwefelanteil.



Kraftstoffbehälter

290 l



Getriebe

Gruppenschaltung mit 6 Vorwärts- und 6 Rückwärtsgängen. (Drei hohe Geschwindigkeiten und drei niedrige Geschwindigkeiten). Abkoppelung der Vorderachse für Fahrtantrieb 4 x 2.



Achslinien

Vorne: Antrieb/Lenkung über Differenzial und Planetenuntersetzungsgetriebe, fest mit dem Rahmen verbunden. Hinten: Antrieb/Lenkung über Differenzial und Planetenuntersetzungsgetriebe, pendelnd mit dem Rahmen verbunden. Automatische vollhydraulische Hinterachssperre. Nur 215 mm Schwingung mit dem vorne in der Mitte abgelegten Ausleger.



Bremsen

Vollhydraulische Bremsen mit geteilten Bremskreisen, auf alle Räder wirkend, mit doppeltem Bremssattel. Hydraulisch lösbare Federspeicher-Feststellbremse, auf die Vorderachse wirkend.

Kranunterwagen



Lenkung

Separate Servolenkung.

Vorne: Vollhydraulisch, über Lenkrad betätigt.

Hinten: Vollhydraulisch, über Schalter betätigt. Stellt vier stufenlos veränderliche Lenkarten bereit: Nur vorne, nur hinten, Hundegang und koordiniert Lenkungsanzeige hinten.

Äußerer Wendekreis: 6,7 m. Innerer Wendekreis: 4,2 m.



Bereifung

23,5 x 25 - 36-lagig



Elektrische Anlage

Zwei wartungsfreie 12-Volt-Batterien mit Abschaltung. 24 V System/24 V Beleuchtung.



Beleuchtung

Volle Beleuchtungsanlage mit LED Technik, bestehend aus Blinkleuchten, Frontscheinwerfern, Schluss-, Brems- und Nebelscheinwerfern, und Arbeitsscheinwerfern vorne auf der Kabine.



Höchstgeschwindigkeit

33,8 km/h mit Gegengewicht.



Steigfähigkeit (theoretisch)

126% auf Antriebsstrang basierend auf 42341 kg GVW mit 23,5 x 25 Reifen, maximal Gegengewicht, Hilfshubwerk und manuelle Doppelklappspitze.

Serienausstattung

Aluminiumdeck auf dem Unterwagen, Rückspiegel mit Doppelsicht, Hakenflaschenanschlagspunkt, Elektronischer Rückfahrwarner, Werkzeugkiste im Unterwagen, Wasserheizung und Entfroster, Klimaanlage, Stundenzähler, Akustisch/ Optisches Warnungs-System, Befestigungs- und Zurrösen zum Transport und Heben des Fahrzeugs, Kühlmittelanzeige, Hubwerksplattform, Werkzeugkisten an beiden Seiten des Unterwagens und Verstaumraum für Abstützmatten auf der linken Seite des Unterwagens.

*Zusatzausrüstung

- Hilfshubwerk-Paket: Inklusive Hilfshubwerk mit elektronischer Trommeldrehanzeige, drittem Hubwerksumdrehungs-Melder mit Abschaltfunktion, 138 m eines 19 mm 35 x 7 drallfreien Seils.
- Zusatzbeleuchtungs- und Komfortpaket: inklusive am Oberwagen montierte Rundumwarnleuchte, zwei am Ausleger-Grundkörper montierte, elektrisch verstellbare LED-Arbeitsscheinwerfer, bedienbar aus der Krankabine und RCL Traglast-Auslastungs-Ampel in der Kabine.
- 10,1 m – 17,1 m manuell abwinkelbare Doppelklappspitze .
- CE-zertifiziert .
- Mechanische Schwenkwerksverriegelung, 360°.
- Abschleppöse hinten.
- Differenzialsperren (vorne und hinten), von der Kabine aus zuschaltbar .
- Wireless Drahtlose Windgeschwindigkeitsanzeige .
- Flugsicherungsleuchte am Ausleger .
- Senkrechte R.C.L. TraglastLeuchtenleiste/RCL Traglast-Auslastungs-Ampel.
- Zusatzölkühler.
- Automatische Schmierung des Oberwagens.
- Schwenkalarm.
- Oberwagenbeleuchtungspaket.
- Unterwagen-Staufach für vier Abstützmatte.
- -30°C Kaltwetter-Paket.
- -40°C Arktik-Wetterpaket.
- Not-Aus-Schalter an beiden Seiten des Unterwagens.
- Zweite Rundumkennleuchte.
- Raffinerie-Paket (zugelassener Funkenfänger und Motorluftabschaltung).
- MAXbase™ variable Abstützpositionierung.
- Kamera-Paket (Rückfahr-, Rechte Seite- und Hubwerkskameras.
- Bluetooth/AM/FM Radio.
- Beheizbarer Sitz.

*Kennzeichnet wahlweise Zusatzausrüstung

Superstructure



Flèche

Flèche pleine puissance de 11,9 m - 38,5 m en cinq sections, à synchronisation séquentielle, dotée de trois modes d'extension et de rétraction sélectionnables par l'opérateur. Possibilité d'activer ou désactiver un mode pour offrir tous les modes ou un mode limité en fonction de l'utilisateur ou de l'application. Hauteur maximale de tête de flèche: 41,1 m.



*Extension treillis à double repliage latéral manuel en option

Extension treillis à double repliage latéral de 10 m à 17 m. Possibilité de déport à 0°, 25° et 45°. Repliage le long de l'élément de flèche de base. Repliage et alignement des broches assistés par moteur électrique. Hauteur maximale de tête de flèche: 58,5 m.



Tête de flèche

Quatre poulies en nylon montées sur roulements à rouleaux coniques haute résistance avec broches de protection amovibles. Tête de flèche à moulage rapide. Tête de flèche à poulie simple amovible avec broche protège-câble amovible.



Relevage

Un vérin hydraulique double effet avec clapet antiretour intégré permet de faire varier l'angle de relevage de -3° à +80°.



Système de commande de grue (CCS) 1+

Contrôleur d'état de charge avec écran de 12 pouces (30,5cm) utilisable tactilement ou avec la molette sur l'accoudoir. Moment de charge relatif et système fin de course haut. Ce système fournit un affichage électronique de l'angle, la longueur de flèche, la portée, la hauteur de tête de flèche, la charge maxi, la charge actuelle et l'alarme d'approche de fin de course crochet. Il comprend aussi un écran opérationnel qui indique, les niveaux, alarmes et défauts. L'opérateur peut également régler la vitesse et progressivité. D'autres caractéristiques comprennent un limiteur de zone de travail, (WRL), qui permet à l'opérateur de sélectionner et définir une zone de travail. Si la grue approche cette limite prédéfinie, des alarmes sonore et visuelle aident l'opérateur à éviter les obstacles. Le système ECOMode permet de contrôler le régime moteur, diminuer le bruit et diminuer la consommation de carburant. Réglage des vitesses de fonction programmables par l'opérateur. On Crane Service Interface (oCSI) fournit des diagnostics intégrés. Le mode de conduite comporte une indication de direction, avant/ arrière, ainsi que latéralement et la vitesse de roulage.

Superstructure



Cabine

Cabine inclinable à 20° contrôlée par l'opérateur, vision large, fabriquée en acier avec doublage acoustique et vitrages de sécurité teintés. Siège de luxe avec accoudoirs, incluant des manipulateurs et un bouton de validation pour faciliter l'entrée des données. Volant réglable en hauteur et profondeur avec contrôles incorporés dans la colonne de direction. Trois caméras permettent une visibilité sur l'arrière, le côté droit et les treuils au travers d'un écran situé dans la cabine. Les autres équipements standards comprennent le chauffage (eau chaude), ventilateur, air conditionné haute performance, glace de toit coulissante avec protection solaire, lave-glace pour le pare-brise et vitre de toit, pare-soleil, extincteur, ceinture de sécurité, port USB, porte-gobelet pivotant et deux LED phares de travail sur la cabine.



Orientation

Vitesse variable, Rotation 360° continue. Réducteur à planétaires avec frein à pied multi-disques. Frein à ressort, frein d'orientation à desserrage hydraulique. Verrouillage mécanique à deux positions, contrôlé depuis la cabine. Vitesse maximum: 2 t/mn.



Contrepoids

Un contrepoids standard d'une seule pièce de 6900 kg, broché à la superstructure.

* Pose et dépose hydraulique optionnelle des contrepoids, commandé depuis la superstructure.



Treuil (principal et auxiliaire)

Réducteur à planétaires entraîné par moteur à pistons axial. Tambour rainuré avec frein multi-disques immergé automatique à ressorts. Indicateur électronique de rotation du tambour de treuil. Indicateur de troisième tour de câble avec coupure de treuil de série.

Charge au brin maximale:

• 1ère couche: 9662 kg • 3ème couche: 8210 kg • 5ème couche: 7167 kg.

Charge au brin maximale: 7784 kg

Vitesse maximale de treuil en un brin (sans charge)/166 m/mn.

Type de câble: 35 x 7 anti giratoire.

Diamètre de câble: 19 mm.

Longueur de câble: Treuil Principal: 177 m.

Treuil auxiliaire: 138 m.

Caractéristiques techniques

Châssis



Chassis

Caissons parallèles en acier haute résistance alliage léger avec caissons de calage intégrés, levage avant arrière, arrimage et chappes de remorquage.



Système de calage

Quatre poutres de calage avec double caisson et télescopage hydraulique, vérins de calage verticaux inversés et clapets anti retour intégrés. 3 positions de calage, 0%, 50% et 100%. Patins de calages en polymère de 600 mm de diamètre. Système de détection de calage (OMS) avec des sondes dans les vérins.



Contrôles des calages

Principaux contrôles et niveau digital visibles sur un écran dans la cabine. La sortie et rentrée des poutres se fait via le CCS ou la radio commande (en option). Mode de mise à niveau automatique inclus.



Système Hydraulique

Deux pompes principales à pistons et débit variable et une à engrenage avec une capacité de débit de 406 l/mn. Pression maximale de service : 276 bars. Filtre sur circuit de retour dans le réservoir avec protection par dérivation plein débit et indicateur d'intervention. Cartouche amovible avec classe de filtration de 4 microns selon le niveau de propreté ISO 17/15/12. Refroidisseur huile installé sur le châssis, avec ventilateur entraîné par moteur hydraulique à commande thermostatique, air/huile. Prises de pression.



Moteur diesel EUROMOT 5

Cummins B6.7, 6,7 l diesel, six cylindres, suralimenté, avec fluide pour réduire les émissions. Conforme aux normes d'émissions U.E. EUROMOT 5. 194 kW à 2500 tr/min. Couple maximum: 1152 Nm à 1500 tr/min. Exigence à respecter pour le carburant: Teneur maximum en soufre de 15 ppm (carburant diesel à ultra faible teneur en soufre). Note: Moteur EUROMOT 5 obligatoire dans les pays de l'Union Européenne.



Moteur diesel Tier 3

Cummins B6 six cylindres, 7 litres, turbocompressé, développant 194 kW à 2500 tr/min, couple maximal: 987 Nm à 1500 tr/min. Exigences relatives au carburant: Maximum de 5000 ppm carburant diesel au soufre.



Capacité du réservoir

290 l



Boîte de vitesses

Changement de gamme avec six vitesses avant et six vitesses arrière. (Trois vitesses hautes et trois vitesses basses). Essieu avant débrayable pour conduite en mode 4 x 2.



Essieux

Avant: Transmission/direction avec différentiel et moyeux de réduction à planétaires montés de manière rigide sur le châssis. Arrière: Transmission/direction avec différentiel et moyeux de réduction à planétaires articulés sur le châssis. Les dispositifs de verrouillage hydraulique automatique complet sur pont avant autorisent. 215 mm d'oscillation seulement, avec la flèche centrée sur l'avant.



Freins

Frein à circuit scindé (double) à disque sec, entièrement hydraulique, freinage sur toutes les roues avec deux étriers. Frein de stationnement à serrage par ressort et desserrage hydraulique sur l'arbre d'entrée du pont avant.

Châssis



Direction

Direction assistée entièrement indépendante.

Avant: Direction assistée indépendante commandée au volant.

Arrière: La direction entièrement hydraulique par interrupteur instantané séparé permet des variations infinies. Quatre modes de direction: avant seulement, arrière seulement, mode coordonné et marche en crabe.

Indicateur de non-alignement de la direction arrière.

Rayon de braquage extérieur en mode coordonné 4 roues directrices: 6,7 m.

Rayon de braquage intérieur en mode coordonné 4 roues directrices: 4,2 m.



Pneumatiques

23,5 x 25 - 36 plis



Système électrique

Deux batteries 12 V sans entretien avec coupe-circuit. Circuit 24 V / éclairage 24 V.



Eclairage

Eclairage à leds, comprenant les clignotants, phares, feux arrière, feux de détresse; et les phares de travail montés sur la cabine.



Vitesse maximale de déplacement

33,8 km/h avec contrepoids.



Aptitude en pente (theorique)

126% jusqu'au calage moteur pour un véhicule de 42341 kg équipé de pneumatiques 23,5 x 25, d'un contrepoids maximale, d'un treuil auxiliaire et d'une extension treillis double manuelle.

Divers équipements en standard

Platelage complet en aluminium, rétroviseurs doubles, attache crochet, alarme électronique de recul, compartiment de rangement fermé sur le platelage, chauffage dégivrage de cabine à eau chaude, cabine à air conditionné, compteur d'heures, avertisseur, combinaison d'anneaux d'arrimage/levage/remorquage, indicateur du niveau de liquide de refroidissement, plateforme d'accès au treuil, coffres de rangement des deux côtés du châssis et espace de rangement sur la partie gauche du châssis.

*Optional equipment

- Ensemble treuil auxiliaire: inclue un treuil avec indicateur électronique de rotation du tambour de treuil, indicateur de troisième tour de câble avec coupure de la fonction treuil, 138 m de câble métallique anti-giratoire 19 mm de classe 35 x 7.
- Ensemble d'éclairage auxiliaire et d'accessoires: inclut un gyrophare orange monté sur la superstructure, deux projecteurs à Led installés sur la flèche de base contrôlés depuis la cabine et barrettes lumineuses d'indication du moment de charge dans la cabine.
- 10,1 m – 17,1 m extension de flèche treillis double manuelle.
- Conformité CE.
- Verrouillage d'orientation positive 360°.
- Crochet de remorquage arrière.
- Différentiels inter-roues commandés depuis la cabine (avant et arrière).
- Indicateur de vitesse du vent sans fil.
- Indicateur lumineux du moment de charge.
- Refroidisseur d'huile Additionnel.
- Graissage automatique de la superstructure.
- Alarme d'orientation.
- Ensemble d'éclairages de la Superstructure.
- Compartiment de stockage pour quatre plaques de répartition.
- Ensemble climat froid -30°C.
- Ensemble climat polaire -40°C.
- Boutons d'arrêt d'urgence de chaque côté du châssis.
- Deuxième gyrophare.
- Kit Raffinerie (certifié, pare-étincelle + arrêt d'admission d'air moteur).
- MAXbase™ - Système de positions de calages variables.
- Ensemble de trois caméras (arrière, côté droit et treuils).
- Radio Bluetooth/AM/FM.
- Siège chauffant.

*Équipements optionnels

Superestructura



Pluma

Pluma de totalmente hidráulica de cinco secciones de 12 m - 38,5 m, de secuencia sincronizada con tres modos de funcionamiento seleccionables de extensión y retracción. Los modos pueden habilitarse o deshabilitarse para ofrecer todos los modos o un modo limitado en función del usuario o el uso de la aplicación. Altura máxima de punta: 41,1 m.



* Plumín articulado plegable en dos secciones con angulación manual opcional

Extensión de plumín articulado de celosía plegable en dos secciones de 10 m - 17 m. Angulable manualmente a 0°, 25° y 45°. Se deposita en el lateral de la sección base de la pluma. Asistencia de motor eléctrico para almacenaje y alineación del bulón. Altura máxima de la punta: 58,5 m.



Punta de pluma

Cuatro poleas de Nylatron montadas sobre rodamientos de rodillos cónicos con protecciones de pasador extraíbles. Punta de pluma para de enhebrado rápido del cable. Cabeza auxiliar de pluma de una polea desmontable con protección de cable mediante pasador extraíble.



Elevación de pluma

Un cilindro hidráulico de doble acción con válvula retentora integral que proporciona una elevación de -3° a +80°.



Sistema de control de grúa (CCS) 1+

Limitador de capacidad nominal (RCL) con pantalla gráfica de 12 in (30,5 cm) con operación a través de pantalla táctil o teclado numérico montado en el apoyabrazos. Este sistema le muestra mediante la pantalla del Limitador, el ángulo de la pluma, longitud de la pluma, radio de la carga, altura de la punta de la pluma, carga máxima permitida, carga actual y le avisa del final de carrera del gancho. Además el sistema CCS incluye una segunda pantalla de Operación que le muestra los indicadores de operación de la grúa, niveles, alertas y fallos. Programación de las velocidades de los movimientos y de las curvas de aceleración de los mandos por el operador. Otras funciones incluyen limitador de área de trabajo que permite al operador pre-seleccionar y definir el área de trabajo. Si la grúa se acerca a los límites seleccionados, una alarma audiovisual ayuda al operador evitando obstrucciones. Incorpora el control del sistema ECO mode del motor para bajar régimen de giro mejorando el ahorro de combustible y obteniendo un menor nivel sonoro. On Crane Service Interface (oCSI) proporciona diagnósticos a bordo. El modo de conducción proporciona indicación de dirección, inclinación hacia adelante y hacia atrás, así como de lado a lado y velocidad de desplazamiento.

Superestructura



Cabina

Inclinación controlada por el operador hasta 20°, cabina con visión completa fabricada en acero, con aislamiento acústico y cristales tintados de seguridad. Asiento de lujo con reposa-cabezas, incorpora joysticks electrónicos programables en los apoyabrazos y una rueda de desplazamiento que facilita la introducción de los datos. Volante regulable en inclinación con controles incorporados en la columna de dirección. Un sistema compuesto por tres cámaras le aporta visibilidad de la parte de atrás, lado derecho y cabrestantes gracias a una pantalla adicional. Otros equipos de serie que incluye: calefacción de agua caliente con circulación mediante ventilador, aire acondicionado de alta potencia, cortina desplazable para el cristal superior, limpiaparabrisas delantero y superior, visera protectora, extintor, cinturón de seguridad, puertos de carga USB, porta bebidas pivotante y dos LED luces de trabajo montadas en la parte delantera de la cabina.



Contrapeso

Estándar 6900 kg fijado con pasadores a la superestructura

* Opcional sistema hidráulico de instalación y retirada de contrapeso con controles desde la superestructura.



Giro

De velocidad variable, rotación continua en los 360°. Giro deslizante mediante engranaje planetario con freno de discos múltiples accionado por pedal. Freno de giro operado por muelle e hidráulicamente liberado. Dos posiciones de embulonamiento mecánico operado desde la cabina. Velocidad máxima: 2 rpm.



Cabrestante (principal y auxiliar)

Reducción planetaria accionada por motor de pistón axial. Tambor ranurado con freno multidisco aplicado mediante resorte. Indicador electrónico de rotación del tambor. Indicador de la tercera vuelta del cable con función estándar de desconexión.

Tiro máximo del cabrestante:

• 1ª capa: 9662 kg • 3ª capa: 8210 kg • 5ª capa: 7167 kg

Tiro máximo admisible: 7784 kg.

Velocidad máxima del cabrestante (sin carga): 166 m/min.

Tipo de cable: 35 x 7 resistente a la rotación.

Diámetro del cable: 19 mm.

Longitud del cable: Cabrestante principal: 177 m.

Cabrestante auxiliar: 138 m.

Características técnicas

Chasis



Bastidor

Estructura tipo cajón, fabricada de acero de alta resistencia con baja aleación, con cajas estabilizadoras integradas, orejetas de amarre delanteras, traseras y de remolque.



Estabilizadores

Cuatro estabilizadores hidráulicos telescópicos de doble viga con cilindros invertidos y válvulas de retención integradas. Tres posiciones de apertura: 0%, 50% y totalmente extendida. Platos de los estabilizadores de polímero de 600 mm de diámetro. Sistema de monitorización de los estabilizadores (OMS) con sensores en los cilindros. Apertura con visualización en el display de la cabina.



Controles de los estabilizadores

Controles principales y nivel digital visible en la pantalla de operación dentro de la cabina. Extensión y retracción mediante el sistema CCS o mediante el telemando de montaje remoto (opcional). Incluye sistema de nivelación automática.



Sistema hidráulico

Dos bombas principales de pistón de desplazamiento variable y engranaje con capacidad de salida combinada de 406 L/min. Presión operativa máxima: 276 bar. Filtro en depósito de línea de retorno con protección by-pass de flujo completo e indicador de servicio. Cartucho reemplazable con clasificación de filtración de 4 micras según el nivel de limpieza ISO 17/15/12. Enfriador de aceite montado en el bastidor con ventilador impulsado por motor hidráulico controlado con termostato/aire a aceite. Puertos de prueba de presión de sistema.



Motor (EUROMOT 5)

Cummins B6.7, 6,7 l diesel, seis cilindros, turbocomprimido con fluido fluido para reducir las emisiones. Cumple con las normas de emisiones de E.U. EUROMOT 5. 194 kW a 2500 rpm. Par motor máximo: 1152 Nm a 1500 rpm. Combustible requerido: Contenido máximo de azufre de 15 ppm (diesel con contenido de azufre ultrabajo). Nota: Motor EUROMOT 5 requerido en los países de la Unión Europea.



Motor (Tier 3)

Cummins B6.7, 6,7lt., diésel, seis cilindros, turbocompresión con 194 kW a 2500 rpm, par de torsión máximo: 987 Nm a 1500 rpm. Requisitos de combustible: máximo de 5000 ppm. de azufre en el combustible.



Capacidad del tanque de combustible

290 l



Transmisión

Selector de velocidades con seis marchas adelante y seis atrás. (Tres velocidades altas y tres reducidas). Desconexión del eje frontal para transmisión 4x2.



Ejes

Delantero: Tracción/dirección con reducción planetaria y diferencial, montaje rígido en el chasis. Trasero: Tracción/dirección con reducción planetaria y diferencial, montaje pivotante en la estructura. Bloqueo automático del diferencial trasero totalmente hidráulico. Oscilación de 215 mm con la pluma centrada al frente.



Frenos

Disco seco en todas las ruedas, sistema hidráulico de doble circuito con pastillas dobles. Freno de estacionamiento de alta presión montado sobre la entrada del eje delantero que se acciona mediante resorte y se libera hidráulicamente.

Chasis



Dirección

Dirección totalmente asistida independiente entre ejes. Delantera: Totalmente hidráulica controlada por volante. Trasera: Totalmente hidráulica a través de un interruptor momentáneo separado que proporciona 4 modos de dirección de variaciones infinitas: solamente delantera, solamente trasera, coordinada y cangrejo. Indicador de dirección trasera no alineada. Radio exterior de dirección coordinada a 4 ruedas: 6,7 m. Radio interior de dirección coordinada a 4 ruedas: 4,2 m.



Neumáticos

23,5 x 25 - 36 lonas



Sistema eléctrico

Dos baterías sin mantenimiento de 12 V con desconexión. Sistema de 24 V/iluminación de 24 V.



Luces

Paquete completo de luces LED, incluyendo indicadores de dirección, gálibo de punta de pluma y trasero, luces de freno y de peligro; luces de trabajo montadas en la parte delantera de la cabina.



Velocidad máxima de traslación

33,8 km/h con contrapeso.



Pendiente superable (teórica)

126% para conducir con 42341 kg de peso del vehículo con neumáticos 23,5 x 25, contrapeso estándar, cabrestante auxiliar y plumín manual de dos secciones.

Otro equipamiento de serie

Terminación completa del chasis en aluminio, espejos retrovisores dobles, amarre para el gancho, alarma de marcha atrás, compartimento portaobjetos con cubierta, calefacción de agua caliente, aire acondicionado, odómetro, sistema de advertencia audiovisual, combinación de orejetas de amarre y arrastre, visor del nivel de líquido refrigerante, plataforma de acceso al cabrestante, cajones de almacenaje en ambos lados del chasis y compartimento adicional en el lado izquierdo del chasis.

*Equipamiento Opcional

- Paquete de cabrestante auxiliar: Incluye cabrestante con indicador electrónico de rotación del tambor, e indicador de la tercera vuelta del cable con función de desconexión del cabrestante, 138 m de cable de acero de 19 mm resistente a la rotación, clase 35 x 7.
- Iluminación auxiliar y paquete conveniencia: Incluye luz intermitente ámbar montada en superestructura, dos focos montados en el tramo base de la pluma, barra de luz del Limitador de Momento de Carga.
- Plumín articulado en dos secciones de 10,1 m – 17,1 m con angulación manual.
- Conformidad con el marcado CE.
- Bloqueo mecánico de giro en los 360°.
- Enganche de remolque trasero.
- Bloqueo cruzado del diferencial (delantero y trasero) controlado desde la cabina.
- Anemómetro wireless.
- Luz de aviso de aviones montada en la pluma.
- Semáforo vertical de luz del R.C.L.
- Enfriador de aceite auxiliar
- Lubricación automática de la superestructura.
- Alarma de giro.
- Paquete de iluminación de la superestructura
- Compartimento de almacenamiento de soportes con cuatro alfombrillas de soporte.
- Paquete para climas fríos -30 °C.
- Paquete para climas árticos -40 °C.
- Botones de parada de emergencia en cada lado del bastidor.
- Segunda baliza luminosa.
- Paquete de refinera (apagachispas certificado + cierre de entrada de aire en el motor).
- Sistema de capacidades MAXbase™ de aperturas de estabilizadores variables.
- Paquete de tres cámaras de visión: trasera, lateral derecho y cabrestantes.
- Radio AM/FM con Bluetooth.
- Asiento calefactado.

*Indica equipo opcional.

Sovrastruttura



Braccio

Braccio con sfilamento idraulico sequenziale sincronizzato da 11,9 m - 38,5 m a cinque sezioni a piena potenza, con 3 modalità operative selezionabili di sfilamento e ritrazione. Ciascuna modalità può essere attivata o disattivata per lavorare con tutte le modalità oppure in modalità limitata a seconda dell'utilizzatore o dell'applicazione. Altezza massima in punta: 41,1 m.



*Jib inclinabile manualmente opzionale

Jib tralicciato da 10 m a 17 m ripiegabile. Inclinabile a 0°, 25° e 45°. Alloggiabile e trasportabile lungo la sezione del braccio. Motore elettrico di assistenza per l'installazione e il montaggio dei perni. Altezza massima in punta: 58,5 m.



Testa braccio

Quattro pulegge in nylatron montate su robusti cuscinetti a rulli conici per impieghi pesanti con protezioni a perno rimovibili. Testa braccio con cambio rapido degli avvolgimenti della fune. Testa braccio ausiliaria con puleggia singola rimovibile e protezione a perno rimovibile.



Sollevamento braccio

Un cilindro idraulico a doppia azione con valvola di blocco integrale permette il sollevamento con angoli da -3° a +80°.



Sistema di controllo della gru (CCS) 1+

Limitatore di momento di carico con display grafico 12 pollici (30,5 cm). Momento di carico e sistema anti-doppio bloccaggio con allarme sonoro e visivo e blocco dei movimenti. Questo sistema fornisce visualizzazione grafica dell'angolo del braccio, lunghezza braccio, raggio di lavoro, altezza in punta, carico massimo ammissibile, carico attuale e avviso per prevenire doppio bloccaggio. Include anche un display operativo che mostra gli indicatori di funzionamento della gru, i livelli, le avvertenze e i guasti. Velocità e rampe delle funzioni programmabili dall'operatore. Altre caratteristiche includono un limitatore dell'area di lavoro (WRL) che permette all'operatore di preselezionare e definire le aree di lavoro sicure. Se la gru si avvicina ai limiti preimpostati, allarmi acustici e visivi aiutano l'operatore ad evitare gli ostacoli. Sistema di modalità ECO per controllare i giri del motore al fine di ridurre il rumore ed il consumo di carburante. On Crane Service Interface (oCSI) fornisce diagnostica a bordo macchina. La modalità di guida fornisce informazioni sullo sterzo, sulla marcia, inclinazione della macchina e velocità.

Sovrastruttura



Cabina

Inclinazione idraulica di 20° comandata dall'operatore, completa visuale, costruita completamente in acciaio, insonorizzata e con cristalli di sicurezza oscurati. Sedile ergonomico con poggiatesta, comandi elettronici programmabili a singolo o doppio asse integrati nei braccioli e selettore per facilitare l'inserimento dei dati. Volante inclinabile e regolabile con vari comandi incorporati nella colonna sterzo. Il sistema di tre videocamere assicura visibilità posteriore, lato destro e degli argani grazie al display in cabina. Altre caratteristiche standard comprendono: riscaldamento (ad acqua calda), ventola per la circolazione dell'aria in cabina, sistema di aria condizionata ad alta potenza, tettuccio con vetro scorrevole, tergicristallo elettrico su tettuccio e parabrezza, visiera parasole anteriore, estintore, cinture di sicurezza e doppi fari LED di lavoro montati sulla cabina.



Rotazione

Velocità variabile, rotazione continua 360°. Riduttore di rotazione planetario con freno a disco multiplo azionato a pedale. Freno di rotazione a molla, rilasciato idraulicamente. Perno di blocco meccanico a due posizioni, azionato dalla cabina.

Velocità massima: 2 giri/min.



Contrappeso

Standard 6900 kg fissato con perni alla sovrastruttura

* Optional sistema di installazione e rimozione idraulica della zavorra con comandi dalla sovrastruttura.



Argano (argano principale e ausiliario)

Azionato da motore a pistoni assiali con riduttore epicicloidale. Tamburo scanalato con freno a dischi multipli in bagno d'olio con azionamento automatico a molla. Indicatore elettronico di rotazione del tamburo. Indicatore del terzo avvolgimento con funzione di blocco dell'argano standard.

Tiro massimo dell'argano con singola fune:

• 1° strato: 9662 kg • 3° strato: 8210 kg • 5° strato: 7167 kg

Tiro massimo ammesso con singola fune: 7784 kg.

Velocità massima argano con singola fune (senza carico): 166 m/min.

Tipologia della fune: 35 x 7 resistente alla rotazione.

Diametro della fune: 19 mm.

Lunghezza della fune: sull'argano principale: 177 m.

sull'argano ausiliario: 138 m.

Caratteristiche tecniche

Carro



Telaio

Costruzione in sezioni scatolate parallele realizzate in acciaio microlegato ad alta resistenza, con casse stabilizzatori integrate e agganci anteriori e posteriori di sollevamento, fissaggio e traino.



Stabilizzatori

Quattro stabilizzatori a sfilo singolo ed azionamento idraulico con doppie scatole portatravi e cilindri verticali a stelo rovesciato con valvole di blocco integrale. Tre configurazioni di lavoro: 0%, 50% e 100%. Piatti stabilizzatori in polimero di diametro 600 mm. Sistema di monitoraggio stabilizzatori (OMS) tramite cilindri con sensori integrati. Posizione apertura travi mostrata sul display RCL.



Controllo stabilizzatori

Controlli principali e indicatore di livello digitale visualizzati sul display operativo in cabina. L'estensione e la retrazione avvengono tramite il sistema CCS e il telecomando wireless per l'allestimento (opzionale). Include la funzione di livellamento automatico.



Impianto idraulico

Due pompe principali a pistoni assiali e una pompa ad ingranaggi con capacità combinata di 406 L/min. Pressione massima di funzionamento: 276 bar. Filtro sulla linea di ritorno con protezione di bypass a flusso pieno e indicatore di manutenzione. Cartuccia sostituibile con grado di filtrazione 4 micron come da livelli di pulizia ISO 17/15/12. Scambiatore aria-olio per raffreddamento dell'olio idraulico montato sul carro, con ventola azionata da motore idraulico controllato da termostato. Porte per la misurazione della pressione del sistema.



Motore (EUROMOT 5)

Diesel Cummins B6.7 da 6,7 l, a 6 cilindri, turbocompresso con fluido per abbattimento emissioni Diesel. Conforme ai requisiti sulle emissioni previsti da UE EUROMOT 5. 194 kW a 2500 giri al min. Coppia max: 1152 Nm. a 1500 giri al min. Requisiti combustibile: massimo tenore di zolfo 15 ppm (gasolio a bassissimo tenore di zolfo). Nota: motore EUROMOT 5 richiesto nelle nazioni dell'Unione Europea.



Motore (Tier 3)

Cummins B6.7, 6,7 lt. diesel sei cilindri, sovralimentato con turbocompressore da 194 kW a 2500 rpm, coppia massima: 987 Nm a 1500 rpm. Carburante richiesto: diesel a tenore massimo di zolfo di 5.000 ppm.



Capacità serbatoio gasolio

290 L



Cambio

Cambio 6 rapporti (3 marce x 2 velocità sia in avanti che in retromarcia). Disconnessione assale anteriore per marcia 4x2.



Assali

Anteriore: guida/sterzo con mozzo di riduzione differenziale e epicicloidale montato rigidamente sul telaio. Posteriore: guida/sterzo con mozzo di riduzione differenziale e epicicloidale montato su culla oscillante. Blocchi automatici totalmente idraulici sull'assale posteriore permettono oscillazioni di 215 mm solo con il braccio centrato sulla parte anteriore.



Freni

Doppio circuito completamente idraulico, disco a secco che agisce su tutte le ruote con doppia pinza. Freno di stazionamento ad alta pressione con azionamento a molla e rilascio idraulico, montato sull'albero d'ingresso dell'assale anteriore.

Carro



Sterzo

Sterzata idraulica completamente indipendente.

Anteriore: sterzo completamente idraulico azionato da volante.

Posteriore: completamente idraulico, tramite un interruttore permette infinite variazioni di 4 modalità di sterzata: solo anteriore, solo posteriore, coordinata e granchio. Indicatore di non allineamento ruote posteriori.

Raggio di sterzata coordinata esterno sulle 4 ruote: 6,7 m.

Raggio di sterzata coordinata interno sulle 4 ruote: 4,2 m.



Pneumatici

23,5 x 25 - 36 strati trasversali



Impianto elettrico

Due batterie da 12 V senza manutenzione con interruttore per disconnessione. Sistema 24 V/Illuminazione 24 V.



Luci

Pacchetto completo di illuminazione a LED, compresi gli indicatori di direzione; luci anteriori, posteriori, freni e di emergenza; fari di lavoro montati sulla parte anteriore della cabina.



Velocità massima

33,8 km/h con contrappeso.



Pendenza (teorica)

126% fino a stallo trasmissione calcolata su peso lordo di 42341 kg con pneumatici 23,5 x 25, contrappeso massimo, argano ausiliario e prolunga ripiegabile manualmente.

Equipaggiamento vario standard

Rivestimento telaio in alluminio a lunghezza completa, doppi specchi retrovisori, fune per aggancio bozzello, segnalatore acustico retromarcia, vano portaoggetti chiuso, sistema di riscaldamento e climatizzazione della cabina, visualizzazione delle ore di funzionamento, sistema di allarme audio/visivo, asole di fissaggio per sollevamento/traino, livello liquido raffreddamento a vista, piastraforma di accesso all'argano, vani portaoggetti su entrambi i lati del telaio e stoccaggio piastre stabilizzatori sul lato sinistro del telaio.

*Equipaggiamento opzionale

- Pacchetto argano ausiliario: comprende argano ausiliario con indicatore elettronico di rotazione del tamburo, indicatore del terzo avvolgimento con funzione di blocco dell'argano, 138 m di fune metallica da 19 mm resistente alla rotazione classe 35x7.
- Pacchetto luci ausiliario e comfort: comprende luce gialla lampeggiante montata sulla sovrastruttura, doppi proiettori LED montati sulla sezione di base del braccio controllati da cabina, indicatore luminoso di limitatore di momento in cabina.
- Falcone da 10,1 m - 17,1 m ripiegabile, inclinabile manualmente.
- Conformità CE.
- Blocco meccanico della rotazione a 360°.
- Gancio rimorchio posteriore.
- Blocco differenziale asse trasversale (anteriore e posteriore) comandato da cabina.
- Anemometro wireless.
- Luce indicatore di posizione montata sulla testa del braccio.
- Indicatore verticale status limitatore di momento.
- Radiatore idraulico ausiliario.
- Lubrificazione automatica della torretta.
- Allarme torretta in rotazione.
- Pacchetto luci torretta.
- Vano portaoggetti chiuso con fissaggi.
- Pacchetto basse temperature -30 °C.
- Pacchetto temperature polari -40 °C.
- Pulsanti arresto d'emergenza sui due lati del carro.
- Seconda luce lampeggiante.
- Pacchetto raffineria (parascintille certificato + intercettazione aria motore)
- MAXbase™ - Sistema per l'apertura variabile degli stabilizzatori.
- Pacchetto tre telecamere (vista posteriore, lato destro e argani).
- Radio Bluetooth/AM/FM.
- Sedile riscaldato.

*Indica equipaggiamento opzionale

Superestrutura



Lança

Lança com alimentação total de 11,9 m – 38,5 m de cinco secções, sincronização sequenciada, lança de alimentação total com três modos operacionais de extensão e retração. Qualquer modo pode ser ativado ou desativado para oferecer todos os modos ou o modo limitado, dependendo do utilizador ou da utilização da aplicação. Altura máxima da ponta: 41,1 m.



*Extensão opcional articulada manual

Extensão da estrutura articulada manual de 10 m – 17 m. Angulável a 0°, 25° e 45°. Armazenamento ao lado da secção da lança da base. Apoio do motor elétrico para armazenamento e alinhamento do pino. Altura máxima da ponta: 58,5 m.



Cabeça de lança

Quatro roldanas Nylatron de trabalhos pesados, montadas sem rolamentos, com protecções de tipo pino amovíveis. Cabeça de lança de tipo Quick-reeve. Cabeça de lança auxiliar com roldana única amovível, com protecção de cabo amovível de tipo pino.



Elevação da lança

Cilindro hidráulico de atuação dupla com válvula de suporte integral proporciona elevação de -3° a +80°.



Sistema de controlo para grua (CCS) 1+

Limitador de carga nominal (RCL) com um ecrã gráfico de 30,5 cm (12 pol.) com funcionamento através de um ecrã tátil ou de seletor tipo “jog dial” montado no apoio de braço. Limitador de momento de carga e fim de curso do cadernal, com alarme audiovisual e bloqueio dos movimentos dos comandos. Este sistema proporciona uma visualização eletrónica do ângulo da lança, comprimento da lança, raio de trabalho, altura da ponta da lança, carga máxima permitida, carga real e alerta do fim de curso do cadernal. Apresenta também os indicadores de funcionamento da grua, os níveis, os alertas e eventuais erros. Outras funções incluem um limitador da área de trabalho que permite ao operador pré-selecionar e definir a área de trabalho. Se a grua se aproxima dos limites selecionados, um alarme audiovisual ajuda o operador a evitar os obstáculos. Sistema ECO mode para controlar as rotações do motor de modo a reduzir o ruído e melhorar o consumo de combustível. Na Crane Service Interface (oCSI) fornece diagnósticos integrados. O modo de condução fornece indicação de direção, indicação de inclinação para a frente e para trás, bem como indicação de inclinação lateral e velocidade de deslocação.

Superestrutura



Cabina

Inclinação controlada pelo operador até 20°, cabina full vision, fabricada em aço, com isolamento acústico e vidros de segurança. Assento de luxo com encosto de cabeça, joysticks eletrónicos programáveis nos repousa braços e um jog dial que facilita a introdução dos dados. Volante regulável em inclinação com controlo incorporado na coluna de direcção. Um sistema composto por três câmaras proporciona a visibilidade da parte traseira, lado direito e guincho graças a um ecrã digital. Outros equipamentos de série incluem: aquecimento de água quente, com circulação mediante ventilador, ar condicionado de alta potência, cortina deslizável para o vidro superior, limpa parabrisas dianteiro e superior, viseira protectora, extintor, cinto de segurança, tomadas USB, porta bebidas pivotante e duas luzes LED de trabalho montadas na parte dianteira da cabina.



Rotação

De velocidade variável, rotação continua nos 360°. Rotação deslizante mediante engrenagem planetária, com travão de discos múltiplos accionado por pedal. Travão de rotação operado por mola, e libertado hidráulicamente. Duas posições de encavilhamento mecânico operadas desde a cabina.

Velocidade máxima: 2 rpm



Contrapeso

Contrapeso standard constituído uma peça de 6900 kg, fixa à superestrutura.

* Sistema hidráulico opcional de instalação e remoção do contrapeso, com controlos desde a superestrutura.



Guincho (guincho principal e auxiliar)

Redução planetária acionada por motor de pistão axial. Tambor ranhurado com travão multi-disco aplicado por mola automática. Tambor de guincho eletrónico indicador de rotação eletrónico no tambor do guincho Indicador de fim de quantidade de cabo no tambor com paragem automática.

Tração máxima por linha de cabo:

• 1ª camada: 9662 kg • 3ª camada: 8210 kg • 5ª camada: 7167 kg

Tração de linha única máxima permitida: 7784 kg. Velocidade máxima do guincho sem carga: 166 m/min.

Características do cabo do guincho: resistente à rotação de 35 x 7.

Diâmetro do cabo: 19 mm.

Comprimento do cabo: Guincho principal: 177 m.

Guincho auxiliar: 138 m.

Características técnicas

Chassis



Chassis

Fabricado em aço de alta resistência com caixas de estabilizador integradas, olhais para levantamento dianteiro e traseiro, amarração e reboque.



Sistema Estabilizadores

Quatro estabilizadores hidráulicos telescópicos, com cilindros jack invertidos e válvulas de retenção integrais. Três configurações de posição, 0%, 50% e totalmente estendido. Sistema de monitoramento de estabilizador (OMS) com sensores no cilindro. Posição dos estabilizadores mostrada no ecrã RCL.



Controlos dos estabilizadores

Controlos principais e nível digital visível no ecrã de operação dentro da cabina. Extensão e retração através do sistema CCS, ou à distância, através do comando rádio de montagem (opcional). Inclui sistema de nivelção automática.



Sistema hidráulico

Duas bombas principais de pistão de deslocamento variável e uma engrenagem com uma capacidade de saída combinada de 406 L/min. Pressão máxima de operação: 276 bar. Filtro no tanque da linha de retorno com proteção de desvio de fluxo total e indicador de serviço. Cartucho substituível com classificação de filtração de 4 microns de acordo com o nível de limpeza ISO de 17/15/12. Radiador de óleo montado no chassis com motor hidráulico controlado termostaticamente e ventilador/ar para óleo. Portas de teste de pressão do sistema.



Motor (EUROMOT 5)

Cummins B6.7, 6,7 l a diesel, seis cilindros, turboalimentado com fluido para reduzir as emissões. Cumpre as emissões em conformidade com a U.E. EUROMOT 5 194 kW a 2500 rpm. Binário máximo: 1152 Nm a 1500 rpm. Requisito de combustível: Máximo de 15 ppm de teor de enxofre (combustível diesel com nível ultra baixo de enxofre). Nota: Motor EUROMOT 5 exigido na países europeus.



Motor (Nível 3)

Cummins B6.7, 6,7 lt. diesel de seis cilindros, turboalimentado com 194 kW a 2500 rpm, torque máximo: 987 Nm a 1500 rpm. Requisitos de combustível: máximo de 5000 ppm. Combustível diesel de enxofre.



Capacidade do depósito de combustível

290 l



Transmissão

Caixa de seis velocidades para a frente e seis para trás. (Três velocidades altas e três baixas). Desativação do eixo frontal para a direção 4 x 2.



Eixos

Frontais: Condução /direção rígida com cubos de redução do diferencial e dos planetários no chassis. Traseiros: Condução/ direção articulada com cubos de redução do diferencial e dos planetários, montados no chassis. Os bloqueios hidráulicos completamente automáticos no eixo traseiro permitem: 215 mm de oscilação apenas com a lança centrada na parte da frente.



Travões

Disco seco de circuito dividido (duplo) totalmente hidráulico operando em todas as rodas com pinças duplas. O travão de estacionamento de alta pressão é aplicado por mola/solto hidráulicamente no eixo de entrada do eixo dianteiro.

Chassis



Direção

Direção assistida de comando independente.

Frontal: Hidráulica controlada pelo volante.

Traseira: Completamente hidráulico com um comutador temporário separado com variações infinitas com 4 modos de direção, apenas frontal, apenas traseiro, coordenado tipo caranguejo. Indicador de direção traseira não alinhada.

Raio de direção coordenado de 4ws exterior: 6,7 m.

Raio de direção coordenado de 4ws interior: 4,2 m.



Pneumáticos

23,5 x 25 - 36 telas



Electrical system

Duas baterias sem manutenção de 12 V com desativação. sistema de 24 V / luz de 24 V.



Luzes

Pack completo de luzes LED, incluindo indicadores de direção, luzes frontais e traseiras, luzes de travagem e de perigo; luzes de trabalho montadas na parte dianteira da cabina.



Velocidade máxima de condução

33,8 km/h com contrapeso.



Gradeabilidade (teórica)

126% para veículo base em 42341 kg GVW com pneus de 23,5 x 25, contrapeso standart, guincho auxiliar e extensão dupla manual.

Diversos equipamentos standart

Deck de alumínio a todo o comprimento, espelhos retrovisores duplos, bloqueio do gancho, alarme eletrónico de backup, compartimento de armazenamento do deck coberto, aquecedor/descongelador de água quente da cabine, ar condicionado, horímetro, sistema de aviso A/V, combinação de elevação/amarração - olhais de reboque/descida, indicador do nível de visão do refrigerante, plataforma de acesso da guincho, caixas de armazenamento em ambos os lados do chassis.

*Optional equipment

- Pacote de tambor auxiliar: inclui guincho auxiliar com indicador electrónico do tambor, 138 m de cabo de aço de 19 mm resistente à rotação classe 35 x 7.
- Iluminação Auxiliar e Pacote de Conveniência: inclui farol intermitente âmbar montado na superestrutura, luzes de trabalho LED montadas na base da lança, controladas a partir da cabine e barra de luz RCL na cabine.
- Extensão articulada manual de duas dobras de 10,1 m – 17,1 m.
- Conformidade com a marca CE.
- Travão de rotação de 360 °.
- Engate traseiro.
- Bloqueios dos diferenciais controlados desde a cabine (dianteiros e traseiros).
- Indicador de velocidade do vento wireless.
- Lâmpada indicadora de posição da lança montada na lança.
- Torre de iluminação vertical RCL.
- Radiador de óleo auxiliar.
- Lubrificação automática da superestrutura.
- Alarme da superestrutura durante a rotação
- Pacote de iluminação da superestrutura.
- Cribbing storage compartment w/four cribbing mats
- Pacote para clima frio de -30° C/Pacote de clima ártico de -40° C.
- Botões de paragem de emergência em cada lado do transportador.
- Segunda luz de trabalho.
- Pacote Refinaria (supressor de faíscas certificado + desligamento do ar do motor).
- MAXbase™ - sistema de posicionamento variável dos estabilizadores.
- Pacote de três câmeras (retrovisor, lado direito e guinchos).
- Rádio Bluetooth/AM/FM.
- Assento aquecido.

* Assinala o equipamento opcional

Крановая установка



Стрела

Пятисекционная, полностью синхронизированная, телескопическая стрела длиной 11,9 – 38,5.

Система управления обеспечивает 4 независимых режима телескопирования стрелы (3 рабочих и один сервисный). Максимальная высота оголовка стрелы: 41,1 м.



*Опция: складной двухсекционный удлинитель с ручным отклонением

Складной двухсекционный решетчатый удлинитель 10-17 м. Установка под углом 0°, 25° и 45°.

Складывание вдоль основной стрелы. Вспомогательный электродвигатель для складывания и выравнивания. Максимальная высота оголовка: 58,5 м



Оголовок стрелы

Четыре шкива из нилатрона на усиленных конических подшипниках со съемным ограждением шпильчатого типа. Оголовок стрелы с системой быстрой заправки каната. Съемный вспомогательный оголовок с одним шкивом и съемным ограждением шпильчатого типа.



Подъем стрелы

Один гидравлический цилиндр двойного действия со встроенным обратным клапаном для подъема на угол от -3° до +80°.



Система управления краном

Ограничитель грузового момента с 12 дюймовым (30,5см) сенсорным графическим дисплеем с возможностью управления клавиатурой, встроенной в подлокотники. Аудио-визуальная система оповещения (световой/звуковой сигнал) с функцией блокировки джойстиков управления; 2 электронных дисплея, отображающие текущую информацию о работе крана: угол наклона и длину стрелы, грузовой момент, допустимую и фактическую массу груза, радиус, высоту оголовка стрелы; концевой выключатель, ограничивающий приближение крюковой подвески к оголовку стрелы; система ограничения рабочей зоны позволяет оператору крана установить границы рабочей зоны (при приближении к этим границам срабатывает система аудио-визуального предупреждения и блокировки). Программируемые оператором-функциональные скорости (кривая отклика джойстиков, работа климатической системы и т.п.) и обороты двигателя. Второй сервисный дисплей, который показывает рабочие параметры крана, уровни топлива, жидкостей, предупреждения и неисправностях. Система ECO mode для управления оборотами двигателя позволяет снизить уровень шума и уменьшить расход топлива. Программируемые оператором скорости отклика джойстиков управления. Сервисный интерфейс крана (oCSI) обеспечивает встроенную диагностику. Режим движения отражает поворот рулевого колеса, ход вперед и назад, а так же боковой наклон и скорость движения

Крановая установка



Кабина

кабина улучшенной обзорности с возможностью отклонения на 20 градусов, из оцинкованной стали, звукоизолированная, с безопасным тонированным остеклением по всему периметру; эргономичное кресло оператора с подголовником и подлокотниками, интегрированными с двухосными джойстиками управления краном (электронно-контролируемая система управления гидравликой); пульт управления режимами управления и подъемом/опусканием/блокировкой осей скомпонованные в едином блоке. Рулевое колесо с возможностью наклона; электрический звуковой сигнал; лобовое стекло со стеклоочистителем и стеклоомывателем; кондиционер; водяной отопитель кабины с функцией обогрева стекол; открывающееся панорамное окно со стеклоочистителем; солнцезащитная шторка; огнетушитель; ремень безопасности; вентилятор; два плафона рабочего освещения, USB разъем для зарядки телефона, подстаканник.



вращение

вращение на 360 градусов, два аксиально-поршневых гидродвигателя, передающих крутящий момент через планетарные редукторы; рабочий ножной и стояночный тормоз; двухпозиционный замок плунжерного типа, фиксирующий положение крановой установки; защита шестерни; бесступенчатое изменение скорости вращения в пределах от 0 до 2 об/мин.



Противовес

Один стандартный блок балласта весом 6900 кг, закрепленный на поворотном столе.

* Опция: система монтажа и демонтажа балластных блоков с гидравлическим управлением.



Лебедка (основная и дополнительная вспомогательная лебедка)

С приводом аксиально-поршневым двигателем через планетарный редукт. Барабан с нарезанными канатными канавками, автоматическим многодисковым мокрым тормозом. Электронный индикатор вращения барабана. Индикатор трех витков.

Максимальная тяга при однократной заправке:

• 1-й слой: 9662 кг • 3-й слой: 8210 кг • 6-й слой: 7167 кг

Максимально допустимое тяговое усилие: 7784 кг.

Максимальная скорость подъема одной линии (без нагрузки): 166 м/мин.

канат: 35 x 7 устойчивый к скручиванию.

Диаметр каната: 19 мм.

Длина каната: Основная лебедка: 177 м.

Вспомогательная лебедка: 138 м.

Технические характеристики

Тягач



Шасси

Рама коробчатого сечения изготовлена из высокопрочной низколегированной стали со встроенными ящиками для аутригеров, и транспортировочными проушинами спереди и сзади.



Выносные опоры

четыре гидравлически выдвигаемые односекционные балки с встроенными клапанами фиксации и инвертированными цилиндрами, что обеспечивает защиту штоков цилиндров от внешних повреждений; 3 позиции выдвижения: 0%, 50% и на полную длину (с соответствующими диаграммами грузоподъемности); Пластиковые легкоъемные подставки под аутригеры диаметром 600 мм, система контроля длины выдвижения балок, аутригеров с датчиком длины, расположенном внутри цилиндра. Передача данных интегрирована и выводится на монитор системы CCS. Индикатор уровня расположен в кабине.



Управление аутригерами

Основные органы управления и цифровой уровень расположены на рабочем дисплее в кабине. выдвигенке и втягивание осуществляется через систему CCS, а также с помощью беспроводного пульта дистанционного управления (необязательный). Включает в себя функцию автоматического выравнивания.



Гидравлическая система

два основных аксиально-поршневых гидронасоса переменной производительности и один шестеренчатый общей производительностью 406 л/мин. с индикатором уровня жидкости; максимальное рабочее давление 276 бар; трехсекционная группа клапанов компенсации давления; фильтр возвратной магистрали со сменным картриджем со степенью очистки до 4 микрон степень очистки 17/15/12 ISO с полнопоточной обходной защитой и индикатором загрязнения; точки проверки давления; система охлаждения гидромасла с дополнительным радиатором и автоматически управляем вентилятором; порты для контроля давления в гидросистеме.



Двигатель (EUROMOT 5)

шестицилиндровый дизельный двигатель Cummins B6.7 объемом 6,7 л с турбонаддувом и жидкостью для снижения выбросов. Отвечает нормативам на E.U. EUROMOT 5. 194 кВт при 2500 об/мин. Крутящий момент: 1152 Нм при 1500 об/мин. Требования к топливу: максимальное содержание серы 15 частей на миллион (топливо с крайне низким содержанием серы). Примечание: двигатель EUROMOT 5 требуется в странах Европейского Союза.



Двигатель (Tier3)

6-ти цилиндровый дизельный двигатель Cummins B6.7, 6,7 lt. с турбонаддувом и водяным охлаждением, мощность 194 кВт. при частоте вращения 2500 об/мин, максимальный крутящий момент 987 Нм. при частоте вращения 1500 об/мин; счетчик моточасов; индикатор загрязнения воздушного фильтра; стандарт Tier 3; допускается топливо с выбросом серы до 5000 мг/куб.м.



Емкость топливного бака

290 л



Трансмиссия

Шесть передач для движения вперед и шесть для движения назад. (Три высокие и три низкие передачи.) Отключаемый передний мост для движения в режиме 4 x 2.



Оси

Передняя: Ведущая и поворотная с дифференциальными и планетарными редукторами, жестко закрепленными на раме. Задняя: Ведущая и поворотная с дифференциальными и планетарными редукторами, шарнирно закрепленными на раме. Автоматическая полностью гидравлическая блокировка задней оси для ограничения колебаний до 215 мм, когда стрела отцентрирована спереди.



Тормоза

двухконтурная гидравлическая тормозная система на все колеса; пружинный гидравлически освобождаемый парковочный тормоз, установленный на передней оси.

Тягач



Рулевое управление

Полностью независимый усилитель рулевого управления. Спереди: Полностью гидравлическая рулевая система. Сзади: Полностью гидравлическая система с отдельным выключателем моментального действия и бесступенчатым регулированием четырех режимов рулевого управления: только передняя ось, только задняя ось, координация и боковое смещение. Индикатор отсутствия выравнивания задней оси. Внешний радиус разворота при координации четырех колес: 6,7 м. Внутренний радиус разворота при координации четырех колес: 4,2 м.



Шины

23,5 x 25, норма слойности 36, с диагональным расположением нитей корда



Электрическая система

Две необслуживаемые аккумуляторные батареи 12 В с возможностью отключения. Система 24 В/освещение 24 В.



Освещение

Полный пакет освещения LED (включает указатели поворота, передние фары, габаритные огни, фонари тормоза, предупреждающие сигналы и установленные на кабине фары рабочего света).



Максимальная скорость передвижения

33,8 км/ч с противовесом.



Преодолеваемый уклон (расчетный)

126% при 42341 кг полной массы с шинами 23,5 x 25, максимальный противовесом, вспомогательной лебедкой и ручным гуськом.

Прочее оборудование в базовой комплектации

крепление для крюковой подвески; зависимый от двигателя водяной отопитель кабины, с обдувом лобового стекла; кондиционер в кабине; звуковой сигнал при движении назад; зеркала заднего вида; закрытые багажные отсеки слева и справа на шасси; отсек для хранения документации с левой стороны шасси; буксировочные и крепежные проушины; отделка ходовой платформы рифленным листом из алюминия; площадки обслуживания лебедок индикатор соосности задних колес.

*Опциональное оборудование

- Опциональное оборудование*
- Вспомогательная лебедка грузовая, включая канат вспомогательной грузовой лебедки класса 35x7, длиной 138 м. и диаметром 19 мм.
- дополнительный пакет освещения и оборудования для удобства эксплуатации, включает: смонтированный на крановой установке желтый проблесковый маячок; смонтированный на стреле двоянный LED прожектор; световую индикацию ограничителя грузового момента на панели приборов в кабине крана.
- Раскладной фиксируемый гусек длиной 10,1 –17,1 м.
- Соответствие стандарту CE.
- Механический замок блокировки на 360°
- Буксировочный цепной крюк, установленный в задней части крана
- Управляемый из кабины механизм блокировки межколесных дифференциалов (переднего и заднего).
- Индикатор скорости ветра (анемометр) – беспроводной.
- Индикатор положения стрелы (световой).
- Дополнительный охладитель масла.
- Вертикальный световой указатель режимов ОГМ.
- Автоматическая смазка поворотного стола.
- Звуковой сигнал при вращении.
- Комплект освещения крановой установки.
- Отделения для хранения принадлежностей с четырьмя защитными ковриками.
- Пакет для обеспечения возможности работы при температуре до -30°C.
- Пакет для обеспечения возможности работы при температуре до -40°C.
- Кнопки аварийного останова двигателя с правой и левой сторон шасси.
- Пакет для нефтеперерабатывающего/химического предприятия (сертифицированный искрогаситель + аварийная воздушная заслонка выпускного коллектора).
- Система вариативной установки аутригеров, с возможностью их выдвижения на разную длину MAXBase™.
- Пакет из трех видеокамер: обзор назад, обзор справа, обзор лебедок.
- Bluetooth/AM/FM магнитола.
- Подогрев кресла оператора.

* Дополнительное оборудование

Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades Capacità • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

The lifting capacities correspond to DIN EN 13000:2014-11 and 85 %.

Warning: THIS CHART IS ONLY A GUIDE. The Notes below are for illustration only and should not be relied upon to operate the crane. The individual crane's load chart, operating instructions and other instruction plates must be read and understood prior to operating the crane.

The lifting capacities likewise fulfil the requirements of ISO 4305 and DIN 15019, Part 2, with regard to stability, and DIN 15018, Part 3, and FEM 5004 with regard to strength.

85%: Capacities are in accordance with SAE J1063 and do not exceed 85% of the tipping load (SAE J1289 for outriggers 50% and 0% extended) as determined by SAE J765.

1. Capacities given do not include the weight of hookblocks, slings, auxiliary lifting equipment and load handling devices. Their weights MUST be added to the load to be lifted. When more than minimum required reeving is used, the additional rope weight shall be considered part of the load.
2. All capacities are for crane on firm, level surface. It may be necessary to have structural supports under the outrigger floats or tyres to spread the load to a larger bearing surface.
3. When either boom length or radius or both are between values listed, the smallest load shown at either the next larger radius or boom length shall be used.
4. For outrigger operation, ALL outriggers shall be fully extended with tyres raised free of ground before raising the boom or lifting loads.
5. Tyres shall be inflated to the recommended pressure before lifting on rubber.

Die Tragfähigkeiten entsprechen DIN EN 13000:2014-11 und 85 %.

WARNUNG: DIESE TABELLE IST LEDIGLICHE EINE RICHTLINIE. Die Hinweise dienen als Erklärung und sind für die Kranbedienung nicht maßgebend. Vor Inbetriebnahme des Kranes sind Traglasttabellen, Bedienungsanleitung und andere Vorschriften eingehend zu studieren. Die Tragfähigkeitswerte erfüllen ebenfalls die Anforderungen von ISO 4305 und DIN 15019 Teil 2 bezüglich Standsicherheit sowie von DIN 15018 Teil 3 und FEM 5004 bezüglich Festigkeit.

85%: Tragkraftwerte entsprechen SAE J1063 und überschreiten nicht 85% der Kipplast (SAE J1289 bei halb- bzw. ganz ausgefahrter Abstützung) gemäß Richtlinien SAE J765.

1. Das Gewicht der Hakenflaschen und aller Anschlagmittel muss zu der Last hinzugerechnet werden. Beim Einscheren mit erhöhten Werten ist das zusätzliche Seilgewicht als Teil der Last zu betrachten.
2. Alle Werte gelten für den Kran auf festem, ebenem Untergrund. Eventuell müssen die Stützteller oder Reifen unterlegt werden, um die Last über eine größere Abstützfläche zu verteilen.
3. Wenn Auslegerlänge oder Radius oder beide Werte zwischen den aufgeführten Werten liegen, ist die geringere der Traglasten zu wählen, die für den die nächstgrößere Ausladung oder die nächste bzw. anschließende Auslegerlänge genannt sind.
4. In abgestütztem Zustand müssen ALLE Stützen komplett ausgefahren sein. Die Reifen dürfen den Boden nicht berühren. Erst danach dürfen Lasten oder der Ausleger angehoben werden.
5. Bevor frei auf Rädern gearbeitet wird, müssen die Reifen mit dem vorschriftsmäßigen Druck aufgefüllt werden.

Les capacités de levage sont conformes à la norme DIN EN 13000:2014-11 et 85 %.

ATTENTION: CE TABLEAU N'EST QU'UN GUIDE. Les notes ci-dessous sont données à titre d'exemple et ne devront pas être utilisées pour faire fonctionner la grue. Toute la documentation concernant chaque type de grue: tableau des charges, instructions de fonctionnement et toutes autres plaques d'instructions devront être lues et comprises avant de manoeuvrer la grue. Les capacités de levage respectent également les exigences des normes ISO 4305 et DIN 15019, paragraphe 2, relatives à la stabilité, ainsi que celles des normes DIN 15018 paragraphe 3 et FEM 5004 relatives à la résistance.

85%: Les capacités de levage sont conformes à la norme SAE J1063 et ne dépassent pas 85% de la charge de basculement (SAE J1289 pour les poutres de calage déployées à 50% et 0%) tel que cela est prescrit par la norme SAE J765.

1. Les charges mentionnées dans les tableaux ne comprennent pas le poids des moufles, des élingues et autres accessoires de levage qui doit être additionné à celui de la charge levée. Lorsque le mouflage est supérieur au minimum requis le poids de l'excédent de câble doit être additionné à celui de la charge.
2. Les capacités sont données sur sol ferme et de niveau. Il peut être nécessaire d'utiliser des bastaings ou des accessoires similaires afin de répartir la charge transmise au sol par les roues ou les patins de calage.
3. Lorsque la longueur de flèche ou la portée ne correspond pas aux valeurs mentionnées dans les tableaux, il convient de se référer à la valeur inférieure mentionnée pour la portée ou la longueur de flèche immédiatement supérieure.
4. Pour utilisation machine calée, les poutres de calage doivent être totalement télescopées et les roues décollées du sol avant de relever la flèche ou de lever des charges.
5. Les pneumatiques devront être gonflés aux pressions préconisées avant tout levage en libre.

Las capacidades de carga corresponden a DIN EN 13000:2014-11 y 85 %.

AVISO: ESTA TABLA ES SOLO UNA ORIENTACION. Las notas que aparecen al final de la misma solo sirven de ilustración y no deben ser tomadas como instrucciones para operar la grúa. La tabla de cargas, las instrucciones de operación y otras placas ilustrativas de cada grúa deben ser leídas y correctamente interpretadas antes de operar la grúa. Asimismo los valores de carga cumplen las disposiciones de las normas ISO 4305 y DIN 15019, 2.ª parte, respecto a la estabilidad, y DIN 15018, 3.ª parte, y FEM 5004 respecto a la fuerza.

85%: Capacidades de acuerdo con las Normas SAE J1063 y no exceden del 85% del momento de vuelco (Normas SAE J1289 para las cargas sobre estabilizadores extendidos al 50% o sin extender 0%) como fijan las normas SAE J765.

1. Las cargas indicadas no incluyen el peso de los ganchos, eslingas, equipos auxiliares y aparejos de elevación. Sus pesos DEBEN ser añadidos al de la carga a elevar. Cuando se utilice un número de ramales de cable superior al necesario, el peso adicional del cable debe ser considerado como parte de la carga.
2. Todas las capacidades corresponden a la grúa situada sobre terreno firme nivelado y uniforme. La naturaleza del terreno puede hacer necesario colocar, bajo los apoyos de los estabilizadores o bajo los neumáticos, elementos estructurales que repartan la carga sobre una mayor superficie de apoyo.
3. Cuando se trabaje con longitudes de pluma o rádios, intermedios entre los valores reflejados en las tablas, se considerará la carga inmediata inferior indicada en el radio o longitud de pluma inmediato superior.
4. Para trabajos sobre estabilizadores, TODOS los estabilizadores estarán totalmente extendidos y los neumáticos sin tocar el suelo antes de elevar pluma o izar cargas.
5. Los neumáticos deberán estar inflados a la presión recomendada antes de elevar cargas sobre neumáticos.

Le tabelle di portata sono conformi alle norme DIN EN 13000:2014-11 e 85 %.

ATTENZIONE: QUESTA TABELLA E' SOLO UNA GUIDA. Le note qui sotto riportate sono date a titolo d'esempio e non devono essere utilizzate per far funzionare la gru. La tabella di carico, le istruzioni d'uso ed ogni altro foglio illustrativo devono essere letti e compresi prima di manovrare la gru. I valori delle tabelle di portata sono conformi anche ai requisiti delle norme ISO 4305 e DIN 15019, Parte 2, per quanto riguarda la stabilità, ed alle norme DIN 15018, Parte 3, e FEM 5004 per quanto riguarda il calcolo di resistenza della struttura.

85%: Le capacità sono conformi alla norma SAE J1063 e non superano l'85% del carico di ribaltamento (SAE J1289 per stabilizzatori estesi al 50% e allo 0%) determinato dalla norma SAE J765.

1. I carichi indicati nelle tavole non comprendono il peso dei ganci, dei tiranti, e di nessun altro accessorio di sollevamento che deve essere aggiunto a quello del carico sollevato. Quando il numero di funi è superiore al minimo richiesto il peso addizionale della fune deve essere aggiunto a quello del carico.
2. Tutte le capacità si intendono per la gru situata su un terreno compatto livellato e uniforme. Potrebbe rendersi necessario utilizzare dei supporti strutturali, sotto gli appoggi degli stabilizzatori o sotto i pneumatici, per ripartire il carico su una superficie di appoggio maggiore.
3. Quando la lunghezza del braccio o la portata non corrispondono ai valori riportati nelle tabelle, conviene considerare il valore inferiore riportato per il raggio di lavoro o la lunghezza del braccio immediatamente superiore.
4. Per lavoro su stabilizzatori, TUTTI gli stabilizzatori devono essere completamente estesi e i pneumatici staccati da terra prima di rialzare il braccio o di sollevare carichi.
5. I pneumatici devono essere gonfiati alla pressione raccomandata prima di sollevare carichi sopra i pneumatici.

Capacidade de carga corresponde a DIN EN 13000:2014-11 e 85 %.

Atenção: ESTE QUADRO SERVE APENAS DE GUIA. As notas abaixo são dadas a mero título exemplificativo e não deverão ser utilizadas para operar a grua. Toda a documentação e instruções relativas a cada tipo de grua, nas quais se incluem o diagrama de carga da grua, as respectivas instruções de operação e outras placas com instruções, têm de ser lidas e compreendidas antes de a grua ser operada. Capacidade de elevação também satisfaz os requisitos da norma ISO 4305 e DIN 15019, Parte 2, a estabilidade relativa, bem como os da DIN 15018 3 e GEF 5004 no que diz respeito à sua resistência.

85%: Capacidades estão em conformidade com SAE J1063 e não excedem 85% da carga de derrube (SAE J1289 para estabilizadores 50% e 0% abertos), conforme determinado pela SAE J765.

1. As capacidades indicadas não incluem o peso de cadernais, eslingas, equipamento auxiliar de elevação e dispositivos de manuseamento de cargas. Os seus pesos TÊM de ser adicionados ao peso da carga a ser elevada. Sempre que for utilizada mais de que uma desmultiplicação de cabo, o peso adicional dos cabos deverá ser considerado parte da carga, devendo ser adicionado ao seu peso.
2. Todas as capacidades são indicadas para uma grua sobre uma superfície firme e nivelada. Pode ser necessário colocar suportes estruturais por baixo dos pneus ou das sapatas dos estabilizadores, para espalhar a carga por uma superfície de suporte maior.
3. Sempre que o comprimento da lança, o seu raio, ou ambos estiverem compreendidos entre os valores indicados, deve ser utilizada a carga mais baixa indicada para o raio ou para o comprimento de lança imediatamente superior.
4. Operação com estabilizadores: Antes de a lança ser erguida ou de serem elevadas cargas, TODOS os estabilizadores têm de estar totalmente estendidos, com os pneus erguidos de modo a não estarem em contacto com o solo.
5. Antes de serem elevadas cargas sobre os pneus, eles devem ser enchidos às pressões recomendadas.

Грузоподъемность соответствует DIN EN 13000:2014-11 и 85 %.

Внимание: ДАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИВЕДЕННЫ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ. Нижеприведенные данные являются справочным и, на них не следует полагаться при работе с краном. Перед работой на кране следует изучить и понять таблицы грузоподъемности, инструкцию по эксплуатации, а также инструктирующие таблицы. Кроме того, грузоподъемность удовлетворяет требованиям ISO 4305 и DIN 15019 (часть 2) в отношении устойчивости, и DIN 15018, (часть 3), и FEM 5004 в отношении прочности материала.

85%: Нагрузка соответствует стандарту SAE J1063 и не превышает 85% от удерживающего момента (SAE J1289 для выносных опор, выдвигаемых на 50% и на 0%) в соответствии с SAE J765.

1. Указанная нагрузка не учитывает вес крюковых блоков, канатов, вспомогательного подъемного оборудования и грузозахватных устройств. Их вес СЛЕДУЕТ прибавлять к массе груза. При превышении минимально необходимой запасовой каната следует учитывать его дополнительный вес.
2. Все нагрузки указаны для крана, находящегося на прочной плоской поверхности. С целью распределения нагрузки, под выносные опоры или под колеса можно подложить поддерживающие конструкции для увеличения площади опоры.
3. Если длина стрелы, вылет (или и то и другое) находятся между указанными значениями в таблице, следует брать наименьшую нагрузку, указанную за следующим значением радиуса или длины стрелы.
4. Перед подъемом стрелы или грузов (при использовании выносных опор) следует выдвинуть ВСЕ выносные опоры на полную длину, чтобы колеса оказались над землей.
5. При подъеме с колес, шины должны быть накачаны до рекомендуемого давления.

Symbols • Symbolerklärung • Glossaire des symboles Glosario de simbolos • Glossario dei simboli • Simbolos • Символы



Axles
Achsen
Ponts
Ejes
Assali
Eixos
Оси



Drive
Antrieb
Traction
Tracción
Trazione
Tracção
Ведущие



Height
Höhe
Hauteur
Altura
Altezza
Altura
Высота



Radius
Ausladung
Portée
Radio
Raggio
Raio
Вылет



Boom
Ausleger
Flèche
Pluma
Braccio
Lança
Стрела



Electrical system
Elektrische Anlage
Circuit électrique
Sistema eléctrico
Impianto elettrico
Sistema elétrico
Электросистема



Hoist
Hubwerk
Treuil
Cabrestante
Argano
Guincho
Лебедка



Rotation
Drehung
Rotation
Rotación
Rotazione
Rotação
Поворот



Boom elevation
Wippwerk
Relevage
Elevación de pluma
Elevazione braccio
Elevação da lança
Подъем стрелы



Engine
Motor
Moteur
Motor
Motore
Motor
Двигатель



Hook block
Hakenflasche
Moufle
Gancho
Gancio
Bloco do gancho
Крюковой блок



Speed
Geschwindigkeit
Vitesse
Velocidad
Velocità
Velocidade
Скорость



Boom telescoping
Teleskopieren
Télescopage de flèche
Telescopaje de pluma
Lunghezza braccio
Выдвижение стрелы



Extension
Verlängerung
Extension
Extensión
Prolunga
Extensão
Удлинитель



Hydraulic system
Hydrauliksystem
Circuit hydraulique
Sistema hidráulico
Impianto idraulico
Sistema hidráulico
Гидравлическая система



Steering
Lenkung
Direction
Dirección
Sterzo
Direção
Рулевое управление



Boom nose
Auslegerkopf
Tête de flèche
Punta de pluma
Testa braccio
Cabeça de lança
Оголовков стрелы



Frame
Rahmen
Chassis
Marco
Telaio
Armação
Рама



Insert
Zwischenstück
Elément intermédiaire
Inserto
Inserito
Inserção
Вставка



Suspension
Federation
Suspension
Suspensión
Sospensioni
Suspensão
Подвеска



Brakes
Bremsen
Freins
Frenos
Freni
Travões
Тормоза



Transmission/Gear
Getriebe/Gang
Boîte de vitesses/Rapport
Transmisión/Cambio
Trasmissione/Cambio
Transmissão
Трансмиссия/передача



Lights
Beleuchtung
Eclairage
Luces
Luzi
Luzes
Освещение



Swing
Schwenken
Orientation
Oscilación
Brandeggio
Oscilação
Наклон



Cab
Kabine
Cabine
Cabina
Cabina
Кабина



Gradeability
Steigfähigkeit
Aptitude en pente
Superación de pendientes
Pendenza superabile
Gradiabilidade
Преодолеваемый уклон



Hydraulic system
Hydrauliksystem
Circuit hydraulique
Sistema hidráulico
Impianto idraulico
Sistema hidráulico
Гидравлическая система



Tyres
Bereifung
Pneumatiques
Neumáticos
Pneumatici
Pneus
Шины



Counterweight
Gegengewicht
Contrepoids
Contrapeso
Contrappeso
Contrapeso
Противовес



Heavy duty jib
Schwerlastspitze
Extension treillis haute résistance
Plumín de carga pesada
Jib per carichi pesante
Extensão para trabalhos pesados
Усиленный удлинитель



Outriggers
Abstützung
Calage
Estabilizadores
Stabilizzatori
Suportes
Выносные опоры



Transmission
Getriebe
Boîte de vitesses
Transmisión
Trasmissione
Transmissão
Трансмиссия



Crane control system
Kransteuerung
Système de commande de grue
Sistema de control de grúa
Sistema di controllo gru
Sistema de controlo para grua
Система управления краном



Fuel tank capacity
Kraftstoffbehälter
Capacité du réservoir
Capacidad del depósito de combustible
Capacità serbatoio carburante
Capacidade do depósito de combustível
Емкость топливного бака



Outrigger controls
Abstützungsbedienung HMI
Commandes de calage
Controles de estabilizador
Comandi stabilizzatori
Controlos de suporte
Управление выносными опорами



MAXbase™







Manitowoc Cranes

Regional headquarters

Americas

Milwaukee, Wisconsin, USA

Tel: +1 414 760 4600

Shady Grove, Pennsylvania, USA

Tel: +1 717 597 8121

Europe and Africa

Dardilly, France - TOWERS

Tel: +33 (0)4 72 18 20 20

Wilhelmshaven, Germany - MOBILE

Tel: +49 (0) 4421 294 0

APAC

Shanghai, China

Tel: +86 21 6457 0066

Singapore

Tel: +65 6264 1188

Middle East and India

Dubai, UAE

Tel: +971 4 8862677

This document is non-contractual. Constant improvement and engineering progress make it necessary that we reserve the right to make specification, equipment, and price changes without notice. Illustrations shown may include optional equipment and accessories and may not include all standard equipment.

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen ohne Gewähr. Wir verbessern unsere Produkte ständig und integrieren den technischen Fortschritt. Aus diesem Grund behalten wir uns das Recht vor, die technischen Daten, die Ausstattungsdetails und die Preise unserer Maschinen ohne Vorankündigung zu ändern.

Ce document est non-contractuel. Du fait de sa politique d'amélioration constante de ses produits liée au progrès technique, la Société se réserve le droit de procéder sans préavis à des changements de spécifications, d'équipement ou de prix. Les illustrations peuvent comporter des équipements ou accessoires optionnels ou ne pas comporter des équipements standards.

Este documento no es contractual. El perfeccionamiento constante y el avance tecnológico hacen necesario que la empresa se reserve el derecho de efectuar cambios en las especificaciones, equipo y precios sin previo aviso. En las ilustraciones se puede incluir equipo y accesorios opcionales y es posible que no se muestre el equipo normal.

Documento non contrattuale. In considerazione della sua politica di costante miglioramento dei prodotti connesso al progresso tecnico, la Società si riserva il diritto di modificare senza preavviso specifiche, equipaggiamenti o prezzi. Le illustrazioni possono contenere equipaggiamenti o accessori optional o non contenere equipaggiamenti standard.

Este documento não se reveste de qualquer carácter contratual. A introdução constante de melhorias e o progresso da engenharia tornam necessário reservarmos-nos o direito de introduzir alterações nas características técnicas, no equipamento e no preço sem qualquer aviso prévio. As ilustrações aqui apresentadas podem incluir equipamento e acessórios adicionais, podendo não incluir todo o equipamento padrão.

Данный документ не является контрактным. Принимая во внимание необходимость постоянного совершенствования и модернизации мы оставляем за собой право изменять спецификации, конструкции и стоимость без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации могут содержать дополнительные компоненты и принадлежности, не входящие в стандартный комплект поставки оборудования.