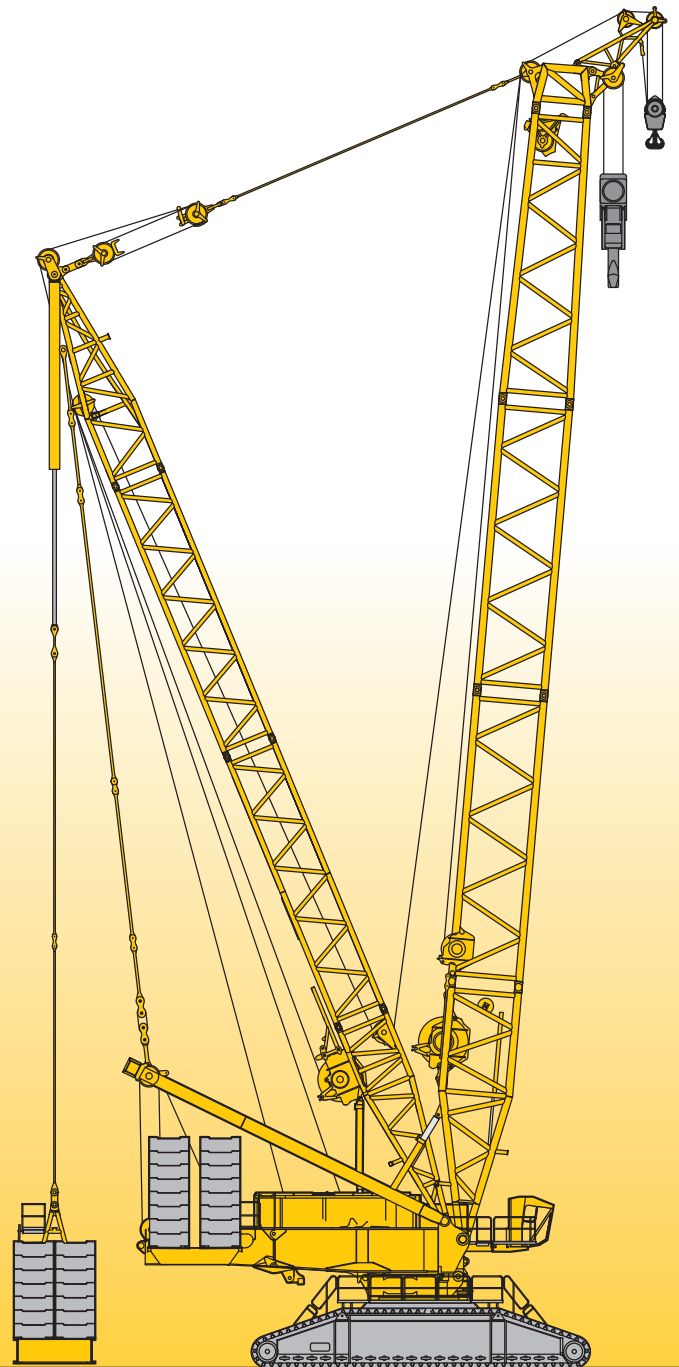


Raupenkran · Crawler Crane
Grue sur chenilles · Gru cingolata
Grúa sobre cadenas · Гусеничный кран

LR 11350

Technische Daten · Technical Data
Caractéristiques techniques · Dati tecnici
Datos técnicos · Технические данные



LIEBHERR

Inhaltsverzeichnis
Table of content
Tables des matières · Indice
Contenido · Оглавление

Technische Daten

Technische Beschreibung	4
Maße	10 – 15
Krandaten, Geschwindigkeiten	16
Gewichte	17
Transportplan	18 – 20
Auslegersysteme	21 – 22
Traglasten am SL-Auslegersystem	23 – 24
Traglasten am SLD-, SLDB/B2/BW-Auslegersystem	25 – 27
Traglasten am S-Auslegersystem	28 – 29
Traglasten am SD-, SDB/B2/BW-Auslegersystem	30 – 33
Traglasten am SDBW2-Auslegersystem	34
Traglasten am SW2-Auslegersystem	35 – 39
Traglasten am SDW-, SDWB/B2/BW-Auslegersystem	40 – 64
Traglasten am SDWV- SDWVB/B2/BW-Auslegersystem	65 – 69
Anmerkungen zu den Traglasttabellen	70

Technical Data

Technical description	5
Dimensions	10 – 15
Crane data, Working speeds	16
Weights	17
Transportation plan	18 – 20
Boom/jib combinations	21 – 22
Lifting capacities on SL boom/derrick combination	23 – 24
Lifting capacities on SLD-, SLDB/B2/BW boom/derrick combination	25 – 27
Lifting capacities on S boom/derrick combination	28 – 29
Lifting capacities on SD-, SDB/B2/BW boom/derrick combination	30 – 33
Lifting capacities on SDBW2 boom/derrick combination	34
Lifting capacities on SW2 boom/derrick combination	35 – 39
Lifting capacities on SDW-, SDWB/B2/BW boom/derrick combination	40 – 64
Lifting capacities on SDWV- SDWVB/B2/BW boom/derrick combination	65 – 69
Remarks referring to load charts	70

Caractéristiques techniques

Description techniques	6
Encombrement	10 – 15
Dates de la grue, Vitesses	16
Poids	17
Plan de transport	18 – 20
Configurations de flèche	21 – 22
Forces de levage en configuration SL	23 – 24
Forces de levage en configuration SLD-, SLDB/B2/BW	25 – 27
Forces de levage en configuration S	28 – 29
Forces de levage en configuration SD-, SDB/B2/BW	30 – 33
Forces de levage en configuration SDBW2	34
Forces de levage en configuration SW2	35 – 39
Forces de levage en configuration SDW-, SDWB/B2/BW	40 – 64
Forces de levage en configuration SDWV- SDWVB/B2/BW	65 – 69
Remarques relatives aux tableaux des charges	70

Dati tecnici

Descrizione tecnica	7
Dimensioni	10 – 15
Dati gru, Velocità	16
Pesi	17
Piano di trasporto	18 – 20
Sistema braccio	21 – 22
Portate con sistema braccio SL	23 – 24
Portate con sistema braccio SLD-, SLDB/B2/BW	25 – 27
Portate con sistema braccio S	28 – 29
Portate con sistema braccio SD-, SDB/B2/BW	30 – 33
Portate con sistema braccio SDBW2	34
Portate con sistema braccio SW2	35 – 39
Portate con sistema braccio SDW-, SDWB/B2/BW	40 – 64
Portate con sistema braccio SDWV- SDWVB/B2/BW	65 – 69
Note alle tabelle di portata	70

Datos técnicos

Descripción técnica	8
Dimensiones	10 – 15
Características, Velocidades	16
Pesos	17
Esquema de transporte	18 – 20
Sistemas de pluma	21 – 22
Tablas de carga con sistema de pluma SL	23 – 24
Tablas de carga con sistema de pluma SLD-, SLDB/B2/BW	25 – 27
Tablas de carga con sistema de pluma S	28 – 29
Tablas de carga con sistema de pluma SD-, SDB/B2/BW	30 – 33
Tablas de carga con sistema de pluma SDBW2	34
Tablas de carga con sistema de pluma SW2	35 – 39
Tablas de carga con sistema de pluma SDW-, SDWB/B2/BW	40 – 64
Tablas de carga con sistema de pluma SDWV- SDWVB/B2/BW	65 – 69
Observaciones referentes a las tablas de carga	70

Технические данные

Техническое описание	9
Габариты крана	10 – 15
Технические характеристики крана, Скорости	16
Нагрузки	17
Транспортная схема	18 – 20
Стреловые системы	21 – 22
Грузоподъемность на стреловой системе SL	23 – 24
Грузоподъемность на стреловой системе SLD-, SLDB/B2/BW	25 – 27
Грузоподъемность на стреловой системе S	28 – 29
Грузоподъемность на стреловой системе SD-, SDB/B2/BW	30 – 33
Грузоподъемность на стреловой системе SDBW2	34
Грузоподъемность на стреловой системе SW2	35 – 39
Грузоподъемность на стреловой системе SDW-, SDWB/B2/BW	40 – 64
Грузоподъемность на стреловой системе SDWV- SDWVB/B2/BW	65 – 69
Примечани к таблицам грузоподъемности	70

Technische Beschreibung

Technical description

Description techniques • Descrizione tecnica

Descripción técnica • Техническое описание

Max. Tragkraft	1350 t bei 12 m Ausladung. SDBW2 – System mit S 60 m.
Max. Lastmoment	22.748 tm – 1034 t bei 22 m Ausladung. SDBW2 – System mit S 48 m.

Raupenfahrwerk

Fahrwerk	Liebherr-Raupenfahrwerk, bestehend aus einem Mittelstück, zwei Querträgern und zwei Raupenträgern mit Raupenplatten 2 m (optional 2,5 m) und 4-fach Antrieb.
Zentralballast	30 t, bestehend aus 4 Platten je 7,5 t.

Kranoberwagen

Drehbühnenrahmen	Liebherr-Drehbühnenrahmen, bestehend aus Drehbühnenvorderteil, Drehbühnenheckteil mit Winde IV, A-Bock und Maschinenhaus mit Laufsteg und Kabine. Verbunden mit dem Raupenmittelteil über eine Rollendrehverbindung.
Kranmotor mit Geräuschisolierung	CUMMINS Dieselmotor, Leistung 641 kW (872 PS) bei 2100 min ⁻¹ , max. Drehmoment 3525 Nm bei 1400 min ⁻¹ . Kraftstoffbehälter: 2000 l. Abgasemissionen entsprechend Richtlinien 97/68/EG Stufe II und EPA/CARB Tier 2.
Winde I	Standard Hubwinde. Hydraulisch angetrieben mit Axialkolben-Verstellpumpen mit integriertem Planetengetriebe.
Winde IV	Einziehwerk.
Einscherwinde	Hilfswinde zum Einscheren der Seile.
Drehwerk	2 Drehwerke. Hydraulisch angetrieben durch Axialkolben-Verstellpumpen mit integriertem Planetengetriebe.
Krankabine	Klimatisierte Krankabine nach hinten neigbar mit Sicherheitsverglasung, wärmedämmendes Glas, Dachfenster mit Panzerglas, genormte Steuereinheiten ergonomisch angeordnet. Thermostatisch geregelte Warmwasser-Zusatzheizung; mit Vorwahlschalter für 72 Stunden.
Kransteuerung	Eingabe der Konfigurationsdaten durch einfache interaktive Funktionen. Alle Kranbewegungen werden durch zwei 4-Wege Meister-schalter sowie zwei 2-Wege Hand-/Fußhebel gesteuert. Alle Arbeitsbewegungen können unabhängig voneinander angesteuert werden.
Sicherheitseinrichtungen	Hubendschalter. Sicherheitsventile gegen Schlauch- und Rohrbruch. Seiltrommel-Endschaltung mit 3 Sicherheitswindungen. Windwarnanlage. Elektronische Neigungsanzeige. Flugwarnleuchte.
Kamera-Überwachung	2 Farbmonitore installiert in der Krankabine, 3 Kameras für Winden- und Heckbereich.
Gegengewicht	2 Konsolen mit je 10 t. Gesamtgegengewicht 340 t. 32 Ballastplatten à 10 t (Option).

Auslegersysteme

Hauptausleger S	System 3227 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 1350 t. Auslegerlänge S 36 – S 90 m. Auslegerlänge SDB 48 m – SDB 150 m mit Derricksystem.
-----------------	---

Hauptausleger P	System 3227 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 1350 t. Auslegerlänge PDB 48 m – PDB 150 m mit Derricksystem (Option).
Wippbare Gitterspitze W	System 2621 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 1350 t. Wippspitzenlängen 36 m – 84 m. Für Wippspitzenbetrieb ist Winde V erforderlich.
Derricksystem D	System 2660 einschließlich Abspannstangen. Für Derrickbetrieb ist die Winde III erforderlich.
Ballastpalette B	Für max. Derrickballast von 600 t und stufenlos variable Radien von 15 – 25 m. Max. Radius von 30 m nur mit Führungsrahmen.
Ballastwagen BW	Für max. Derrickballast von 600 t bei max. Radius von 30 m, für stufenlos variable Radien von 15 – 25 m bzw. von 20 – 30 m.
Derrickballast	Platten mit Gesamtgewicht von 600 t.
Schwerlastspitze WV	Verwendung von vorhandenen Teilen des Hauptauslegers und der Wippspitze. Am S-Ausleger anbaubar zwischen 12° und 20°. Länge 12 m oder 18 m.
Winde II	2. Hubwinde.
Winde III	Verstellung Hauptausleger/Derrickbetrieb.
Winde V	Verstellung wippbare Gitterspitze.
Winde VI	Hilfshubwerk.
Mastnase 60 t	Zum Anbau am S, SL, W, WV Kopf.

Zusatzausrüstung

Mechanische Zusatzabstützung	Zum Aufrichten von langen Auslegerkombinationen ohne Derrickballast.
Hydraulische Montageabstützung	Anheben des Grundgeräts zum Auf-/Abbau. Bestehend aus 4 Abstützzyklindern einschließlich Abstützplatten, angebaut an den Querträgern des Raupenfahrwerks.
Hydraulischer Montagezylinder	Zur Selbstmontage/Demontage des Raupenfahrwerks.
Bolzenzieheinrichtung	Einschließlich mobilem Hydraulikaggregat mit Elektrostarter. Für das Einschieben und Herausziehen der Bolzen der S- und W-Zwischenstücke.

Weitere Zusatzausrüstungen auf Anfrage.

Serienausrüstung und Optionen entsprechend aktueller Preisliste.

Technische Beschreibung
Technical description
Description techniques • Descrizione tecnica
Descripción técnica • Техническое описание

Max. capacity	1350 t at 12 m radius. SDBW2 – System with S 60 m.
Max. load moment	22.748 tm – 1034 t at 22 m radius. SDBW2 – System with S 48 m.

Crawler travel gear

Crawler chassis	Liebherr crawler chassis, consisting of one centre section, two cross beams and two crawler track carriers with crawler pads 2 m (optional 2,5 m) and 4-fold drive.
Central ballast	30 t, consisting of 4 slabs 7.5 t each.

Crane superstructure

Superstructure frame	Liebherr superstructure frame, consisting of superstructure front part, rear part including winch IV, gantry mast and machine house with catwalk and cabin. Connected to crawler middle section by a roller slewing bearing.
Crane engine with sound insulation	CUMMINS Diesel, output 641 kW (872 PS) at 2100 min ⁻¹ , max. torque 3525 Nm at 1400 min ⁻¹ . Fuel tank: 2000 l. Exhaust emissions acc. to 97/68/EG stage 2 and EPA/CARB Tier 2.
Winch I	Standard hoist drum. Hydraulically driven by axial-piston swivel pumps with integrated planetary gear.
Winch IV	Boom hoist.
Reeving winch	Auxiliary winch for the reeving of ropes.
Slewing gear	2 slewing gears. Hydraulically powered by axial-piston swivel pump, with integrated planetary gear.
Crane cabin	Crane cabin tiltable backwards with air conditioning, safety glazing, shade-lite glass, bullet-proof-roof window, standardised controls, ergonomically arranged. Thermostatic regulated warm water auxiliary heating; with pre-select switch for 72 hours.
Crane control	Setting of configuration data by convenient interactive functions. All crane movements are initiated by means of two 4-way joystick hand levers and two 2-way hand/foot levers. All working movements are independently controllable.
Safety devices	Hoist limit switch. Safety valves against hose and pipe rupture. Drum switch limit at 3 rest layers. Wind speed gauge. Electronic inclination indicator. Aircraft warning control light.
Camera observation	2 colour-screens installed in crane cabin, 3 cameras for winches and rear area.
Counterweight	2 brackets 10 t each. Total counterweight at superstructure 340 t. 32 ballast plates 10 t each (option).

Boom system

Main boom S	System 3227 with head section for max. 1350 t load capacity. Boom length S 36 m – S 90 m. Boom length SDB 48 m – SDB 150 m with derrick system.
Main boom P	System 3227 with head section for max. 1350 t load capacity. Boom length PDB 48 m – PDB 150 m with derrick system (option).

Lattice type luffing fly jib W	System 2621 with head section for max. 1350 t load capacity. Luffing jib lengths 36 m – 84 m. Winch V is needed for all luffing jib operations.
Derrick system D	System 2660 including guy rods. Winch III is needed for all derrick operations.
Counterweight frame B	For max. derrick counterweight of 600 t, for infinitely variable radius from 15 – 25 m. Max. radius of 30 m only with guiding frame.
Counterweight trailer BW	For max. derrick counterweight of 600 t at max. radius of 30 m, for infinitely variable radius from 15 – 25 m resp. 20 – 30 m.
Derrick-Counterweight	Plates for a total of 600 t.
Heavy duty jib WV	Using existing parts of main boom and luffing jib. Mountable on S-main boom; tiltable between 12° and 20°. Length 12 m or 18 m.
Winch II	Second hoist winch.
Winch III	Reeving main boom / Derrick operation.
Winch V	Luffing for W-jib configuration.
Winch VI	Auxiliary hoist gear.
Whip line 60 t	To be mounted on the S, SL, W, WV-boom head.

Additional equipment

Mechanical outriggers	For erection of long boom combinations without derrick-counterweight.
Hydraulic assembly jacks	For lifting of the basic crane for assembly/disassembly. Consisting of 4 support cylinders incl. support plates which are mounted to the cross beams of the crawler carrier.
Hydraulic assembly cylinder	For assembly/disassembly of the crawler carrier by the crane itself.
Pin pulling device	Including mobile hydraulic aggregate with electric starter. For assembly/disassembly of the pins at S and W intermediate sections.

Other items of equipment available on request.
 Standard equipment and options according to effective price list.

Technische Beschreibung

Technical description

Description techniques • Descrizione tecnica

Descripción técnica • Техническое описание

Capacité max.	1350 t pour une portée de 12 m. Système SDBW2 avec S 60 m.
Couple de charge max.	22.748 tm – 1034 t pour une portée de 22 m. Système SDBW2 avec S 48 m.

Train de chenilles

Mécanisme de translation	Le train de chenilles Liebherr est composé d'une partie centrale, de deux traverses et de deux longerons avec patins de chenille 2 m (en option 2,5 m) et un entraînement à 4 positions.
Contrepoids central	30 t, composé de 4 plaques de 7,5 t chacune.

Partie tournante

Cadre de la partie tournante	Le cadre de la partie tournante Liebherr est composé de la partie avant de la partie tournante, de l'arrière de la partie tournante avec treuil IV, du chevalet A et du compartiment machine avec passerelle et de la cabine. Il est relié à la partie centrale du train de roulement par une couronne d'orientation à rouleaux.
Moteur de la grue avec isolation phonique	Moteur Diesel CUMMINS, puissance 641 kW (872 CV) à 2100 min ⁻¹ , couple de rotation max. 3525 Nm à 1400 min ⁻¹ . Réservoir de carburant 2000 l. Emissions polluantes: conformes aux normes 97/68/EG niveau II et EPA/CARB Tier 2.
Treuil I	Treuil de levage standard. Il est entraîné hydrauliquement par des pompes à débit variable à pistons axiaux avec réducteur planétaire intégré.
Treuil IV	Mécanisme de relevage.
Treuil de mouflage	Treuil auxiliaire pour le mouflage des câbles.
Mécanisme d'orientation	Deux mécanismes d'orientation. Il est entraîné hydrauliquement par des pompes à débit variable à pistons axiaux avec réducteur planétaire intégré.
Cabine du grutier	La cabine du grutier est climatisée, inclinable vers l'arrière, possède un vitrage de sécurité, un vitrage isolant thermiquement, une fenêtre de toit en verre blindé, des unités de commande normalisées disposées de façon ergonomique. Chauffage d'appoint et chauffage de l'eau régulé thermostatiquement; avec préselecteur de 72 heures.
Commande de la grue	Entrée des données de configuration par des fonctions interactives simples. Tous les mouvements de la grue sont commandés par deux manipulateurs à 4 voies et deux pédale/levier à 2 voies. Tous les mouvements de travail peuvent être commandés indépendamment.
Dispositifs de sécurité	Interrupteur de fin de course. Clapets de sécurité contre les ruptures de tuyaux et de flexibles. Coupure de fin de course du tambour avec 3 enroulements de sécurité. Anémomètre de sécurité. Inclinomètre électronique. Balise aérienne.
Contrôle vidéo	2 écrans couleur installés dans la cabine du grutier, 3 caméras pour la zone de treuils et la partie arrière.
Contrepoids	2 consoles de 10 t chacune. Contrepoids total 340 t. 32 plaques de lest à 10 t (option).

Système de flèche

Flèche principale S	Système 3227 avec élément de tête pour une capacité max. de 1350 t. Longueur de la flèche S 36 – S 90 m. Longueur de la flèche SDB 48 m – SDB 150 m avec système derrick.
Flèche principale P	Système 3227 avec élément de tête pour une capacité max. de 1350 t. Longueur de la flèche PDB 48 m – PDB 150 m avec système derrick (option).
Fléchette treillis à volée variable W	Système 2621 avec élément de tête pour une capacité max. de 1350 t. Longueur de flèche treillis 36 m – 84 m. Le treuil V est nécessaire pour fonctionnement fléchette treillis.
Système derrick D	Le système 2660 comprend des tirants. Le treuil III est nécessaire au mode derrick.
Palette de lest B	Pour un contrepoids derrick max. de 600 t et rayons variables progressivement de 15 – 25 m. Rayon max. de 30 m uniquement avec cadre de guidage.
Remorque à contrepoids BW	Pour un contrepoids derrick max. de 600 t pour un rayon max. de 30 m, pour des rayons variables progressivement de 15 – 25 m resp. de 20 – 30 m.
Contrepoids derrick	Plaques de poids total de 600 t.
Fléchette pour charge lourde WV	Utilisation des parties disponibles de la flèche principale et de la fléchette treillis. Montage possible au niveau de la flèche S entre 12° et 20°. Longueur 12 m ou 18 m.
Treuil II	2. treuil de levage.
Treuil III	Réglage flèche principale/mode derrick.
Treuil V	Réglage fléchette treillis à volée variable.
Treuil VI	Treuil de levage auxiliaire.
Poulie en extrémité de mât 60 t	Elle sert au montage au niveau de la tête S, SL, W, WV.

Équipement additionnel

Stabilisateur additionnel mécanique	Il sert au relevage de longues combinaisons de flèche sans contrepoids derrick.
Stabilisateurs hydrauliques de montage	Ils soulèvent l'engin de base pour le montage/démontage. Ils sont constitués de 4 vérins de calage dont les patins de calage montés sur les traverses du train de chenilles.
Vérin hydraulique de montage	Pour le montage autonome/démontage du train de chenilles.
Dispositif d'extraction des axes	Il est constitué du composant hydraulique mobile avec starter électronique. Il sert à l'insertion et l'extraction d'axes des éléments intermédiaires S et W.

D'autres équipements additionnels sont disponibles sur demande. Les équipements de série et les options correspondent à la liste de prix actuelle.

Technische Beschreibung
Technical description
Description techniques • Descrizione tecnica
Descripción técnica • Техническое описание

Capacità max.	1350 t a 12 m di raggio di lavoro. Sistema SDBW2 con S 60 m.
Momento di carico max.	22.748 tm – 1034 t a 22 m di raggio di lavoro. Sistema SDBW2 con S 48 m.

Carro cingolato

Carro	Carro cingolato Liebherr, costituito da una sezione centrale, due traverse con cingoli da 2 m (optional 2,5 m) e 4 motori di traslazione.
Zavorra centrale	30 t, costituita da 4 piastre da 7,5 t cadauna.

Torretta

Telaio ralla di rotazione	Telaio ralla di rotazione Liebherr, costituito da parte frontale, parte posteriore con IV argano, cavalletto per montaggio del braccio e cabina con corrimano e cabina torretta. Collegato alla sezione centrale cingolata grazie a ralla di rotazione.
Motore gru con isolamento acustico	Motore diesel CUMMINS, 641 kW (872 PS) a 2100 giri/min, coppia max. 3525 Nm a 1400 giri/min. Serbatoio carburante 2000 l. Emissioni gas di scarico in base alle direttive CE 97/68 Livello 2 e EPA/CARB livello 2.
Argano 1	Argano standard. Azionamento idraulico con pompe a cilindrata variabile a pistoni assiali con riduttore epicicloidale integrato.
Argano IV	Argano per impennamento del braccio.
Verricello per armare le funi	Verricello ausiliario per armamento funi.
Motore di rotazione	Due motori di rotazione. Azionamento idraulico con pompe a cilindrata variabile a pistoni assiali con riduttore epicicloidale integrato.
Cabina gru	Cabina gru reclinabile con vetratura di sicurezza, vetri a isolamento termico, tettuccio con vetro di sicurezza, unità comandi standard e ergonomiche. Riscaldamento addizionale ad acqua regolabile termostaticamente; con interruttore di preselezione per 72 ore.
Comandi gru	Inserimento dei dati configurazione grazie a semplici funzioni interattive. Tutte le movimentazioni gru vengono comandate da due manipolatori principali a 4 movimenti e due e pedali a 2 movimenti. Tutte le movimentazioni di lavoro possono essere eseguiti indipendentemente.
Dispositivi di sicurezza	Interruttore fine corsa. Valvola di sicurezza per evitare rottura dei tubi. 3 avvolgimenti di sicurezza della fune sui tamburi argani. Anemometro. Indicatori elettronici di inclinazione. Dispositivo segnalazione luci aeree.
Telecamera controllo	2 telecamere con monitor a colori installate nella cabina gru, 3 telecamere per gli argani e per la parte posteriore.
Contrappeso	2 piastre da 10 t cadauna. Contrappeso totale 340 t. 32 piastre zavorra da 10 t cadauna (optional).

Sistemi braccio

Braccio principale S	Sistema 3227 con testa braccio per portata max. 1350 t. Lunghezze braccio S 36 – S 90 m. Lunghezze braccio SDB 48 m – SDB 150 m con sistema Derrick.
Braccio principale P	Sistema 3227 con testa braccio per portata max. 1350 t. Lunghezze braccio PDB 48 m – PDB 150 m con sistema Derrick (optional).
Falcone variabile W	Sistema 2621 con testa braccio per portata max. 1350 t. Lunghezze braccio 36 m – 84 m. Per l'utilizzo del falcone variabile è necessario l'argano V.
Sistema Derrick D	Sistema 2660 inclusi gli stralli. Per l'utilizzo del braccio Derrick è necessario l'argano III.
Telaio per contrappeso B	Per max. 600 t di zavorra Derrick e raggi variabili da 15 a 25 m. Raggio max di 30 m solo con telaio guida.
Carrello contrappeso BW	Per max. 600 t di zavorra Derrick con raggio max. di 30 m, per raggi variabili di 15 – 25 m e 20 – 30 m.
Zavorra Derrick	Piastre con contrappeso totale di 600 t.
Falcone per carichi pesanti WV	Utilizzo delle sezioni esistenti del braccio principale e del variabile. Montabile sul braccio S tra 12° e 20°. Lunghezza 12 m o 18 m.
Argano II	2. Argano.
Argano III	Regolazione braccio principale/utilizzo Derrick.
Argano V	Regolazione falcone variabile.
Argano VI	Argano ausiliario.
Runner 60 t	Per montaggio testa braccio S, SL, W e WV.

Equipaggiamento addizionale

Stabilizzazione meccanica addizionale	Per il sollevamento combinazioni braccio lunghe senza zavorra Derrick.
Stabilizzazione montaggio idraulico	Sollevamento della macchina base per montaggio/smontaggio. Consiste in 4 cilindri di stabilizzazione incluse le piastre, montate sulle traverse del carro cingolato.
Cilindro di montaggio idraulico	Per montaggio/smontaggio automatico del carro cingolato.
Dispositivo per estrazione perni	Inclusa centralina per inserimento e estrazione perni degli elementi intermedi del braccio S e W.

Ulteriore equipaggiamento su richiesta.
Equipaggiamento di serie e optional conforme al listino prezzi attuale.

Technische Beschreibung

Technical description

Description techniques • Descrizione tecnica

Descripción técnica • Техническое описание

Máx.capacidad de carga	1350 t para 12 m de radio de trabajo. Sistema SDBW2 – con 60 m de S.
Momento de carga máx.	22.748 tm – 1034 t para 22 m radio de trabajo. Sistema SDBW2 – con S de 48 m.

Chasis sobre cadenas

Mecanismo de traslación	Sistema de traslación de Liebherr, compuesto por una estructura central, dos vigas centrales, y dos porta orugas con tejas de 2 m (opcional 2,5 m) y 4 motores de traslación.
Contrapeso central	30 t, compuesto por 4 placas de 7,5 t cada una.

Superestructura

Bastidor de superestructura	Bastidor de superestructura Liebherr, compuesto por superestructura delantera y trasera con cabrestante IV, caballete A, habitáculo de máquina con pasarelas y cabina. Unida a la estructura central mediante una corona de giro de rodillos.
Motor de grúa con aislamiento de ruidos	Motor Diesel CUMMINS, Potencia 641 kW (872 PS) con 2100 rpm, par de giro máx. 3525 Nm a 1400 rpm. Depósito de combustible 2000 l. Emisiones de CO2 según la normativa 97/68/EG Escala II y EPA/CARB Tier 2.
Cabrestante I	Cabrestante standard. Accionado hidráulicamente, con bombas variables con pistones axiales con caja de transferencia integrada.
Cabrestante IV	Sistema de Elevación.
Cabrestante de reenvíos	Cabrestante auxiliar para reenvíos.
Mecanismo de giro	Dos mecanismos de giro. Accionados hidráulicamente con bomba variable de pistones axiales con caja de transferencia integrada.
Cabina de grúa	Cabina de grúa climatizada inclinable hacia atrás con acristalamiento de seguridad, cristal con sistema de reducción de calor, cristal antichoque en techo de grúa, sistema de mando normalizado y ergonómico. Calefacción adicional, regulada con termostato con selector de programación de 72 horas.
Pilotaje de grúa	Los datos de configuración se introducen a través de funciones interactivas sencillas. Todos los movimientos se efectúan a través de dos joysticks de 4 movimientos así como también dos movimientos son accionables desde el mando o pedal. Todos los movimientos de trabajo son accionables de forma independiente.
Dispositivos de seguridad	Interruptor de fin de carrera de elevación. Válvulas de seguridad contra rotura de tuberías y latiguillos. Final de carrera de cabrestante, con 3 vueltas de seguridad. Anemómetro. Dispositivo de inclinación electrónico. Baliza aérea.
Supervisión por cámara	2 monitores a color instalados en la cabina de la grúa, 3 cámaras para zona de cabrestante y parte trasera.
Contrapeso	2 consolas con cada una de 10 t. Contrapeso total de 340 t. 32 placas de contrapeso a 10 t cada una (opción).

Sistemas de pluma

Pluma principal S	Sistema 3227 con cabezal para máx. capacidad de carga de 1350 t. Longitud de la pluma S 36 – 90 m. Longitud de la pluma SDB 48 m – SDB 150 m con sistema Derrick.
Pluma principal P	Sistema 3227 con cabezal para máx. capacidad de carga de 1350 t. Longitud de la pluma PDB 48 m – PDB 150 m con sistema Derrick (opción).
Plumín abatible W	Sistema 2621 con cabezal para capacidad de carga máx. de 1350 t. Longitud del plumín abatible de 36 m – 84 m. Para servicio del plumín abatible se precisa el cabrestante V.
Sistema Derrick D	Sistema 2660 incluidos tirantes de sujeción. Para el servicio del sistema Derrick se precisa el cabrestante III.
Bandeja de contrapeso B	Para un contrapeso máx. Derrick de 600 t con radios variables escalonados de 15 – 25 m. Radio de 30 m sólo con guía de celosía al bastidor.
Carro de contrapeso BW	Para un contrapeso Derrick de 600 t con un radio máx. de 30 m, para radios variables escalonados de 15 – 25 m, ó 20 – 30 m respectivamente.
Contrapeso Derrick	Placas con peso total de 600 t.
Cabezal de plumín WV	Aplicable a las partes de la pluma principal y del plumín abatible. Montable en la pluma S entre 12° y 20°. Longitudes de 12 ó 18 m.
Cabrestante II	Cabrestante II.
Cabrestante III	Abatimiento de la pluma principal / Servicio Derrick.
Cabrestante V	Abatimiento del plumín abatible.
Cabrestante VI	Cabrestante auxiliar.
Nariz 60 t	Para montaje en cabezal S, SL, W, WV.

Equipamiento adicional

Apoyos adicionales mecánicos	Para montaje de plumas largas combinadas sin contrapeso Derrick.
Apoyos de montaje hidráulicos	Elevar la máquina base para su montaje/desmontaje. Compuesto por 4 cilindros de apoyo incluidas placas de apoyo, montadas en los soportes transversales del chasis.
Cilindro hidráulico de montaje	Para el automontaje/desmontaje del chasis.
Dispositivo para embulonamiento	Incluido dispositivo hidráulico con starter eléctrico. Para embulonar los bulones de los tramos de celosía S y W.

Otro equipamiento adicional bajo sugerencia.
Equipamiento de serie y opciones correspondientes al listado de precios actual.

Technische Beschreibung
Technical description
Description techniques • Descrizione tecnica
Descripción técnica • Техническое описание

Макс. грузоподъемность	1350 т при вылете 12 м. Система SDBW2 при S 60 м.
Макс. грузовой момент	22.748 тм – 1034 т при вылете 22 м. Система SDBW2 при S 48 м.

Гусеничный механизм передвижения

Механизм передвижения	Гусеничный механизм передвижения Либхерр, состоящий из гусеничной тележки, двух поперечных балок и двух гусеничных движителей с траками 2 м (опционально 2,5 м) и 4-мя приводами.
Центральный балласт	30 т, состоящий из 4 плит по 7,5 т.

Поворотная платформа крана

Рама поворотной платформы	Рама поворотной платформы Либхерр, состоящая из передней части поворотной платформы, задней части с лебедкой IV, А-стойки, машинного отделения с мостками и кабины. Соединена с гусеничной тележкой через роликное опорно-поворотное устройство.
Двигатель крана с шумоизоляцией	Дизельный двигатель CUMMINS, мощность 641 кВт (872 л.с.) при 2100 мин ⁻¹ , макс. крутящий момент 3525 Нм при 1400 мин ⁻¹ . Топливный бак 2000 л. Эмиссия выхлопных газов в соответствии с директивами 97/68/EG ступень 2 и EPA/CARB Tier 2.
Лебедка I	Стандартная грузовая лебедка. Гидравлический привод от аксиально-поршневых регулируемых насосов со встроенным планетарным редуктором.
Лебедка IV	Механизм натяжения.
Запасовочная лебедка	Вспомогательная лебедка для запасовки канатов.
Механизм поворота	Два механизма поворота. Гидравлический привод от аксиально-поршневых регулируемых насосов со встроенным планетарным редуктором.
Кабина крана	Кабина крана с климат-контролем; отклоняется назад; защитное остекление, термоизоляционное стекло, потолочное окно с бронированным стеклом, стандартные устройства управления с эргономичным размещением. Дополнительное отопление горячей водой, управляемое через термостат; таймер на 72 часа.
Управление крана	Ввод данных конфигурации через простые интерактивные функции. Всеми движениями крана можно управлять при помощи двух 4-ходовых командо-контроллеров, а также двух 2-ходовых рычагов ручного или ножного управления. Всеми движениями крана можно управлять независимо друг от друга.
Приборы безопасности	Концевой выключатель подъема. Предохранительные клапаны против разрывов труб и шлангов. Отключение по конечному положению канатного барабана с 3-мя предохранительными витками. Предупредительная ветровая сигнализация. Электронная индикация наклона. Сигнальные маяки для самолетов.

Контроль через видеоканал	2 цветных монитора в кабине крана, 3 камеры заднего вида и контроля лебедок.
Противовес	2 консоли по 10 т. Общий вес противовеса 340 т. 32 плиты балласта по 10 т (опция).

Стреловые системы

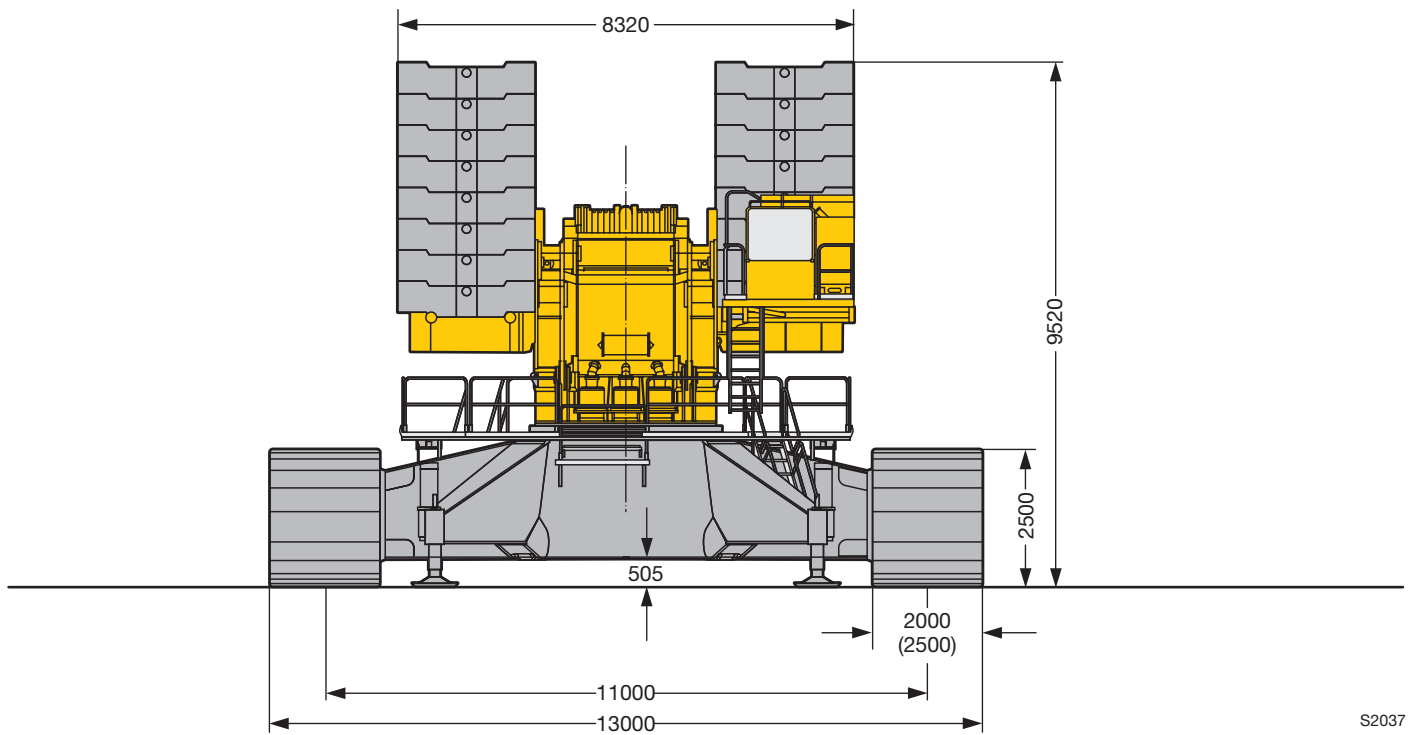
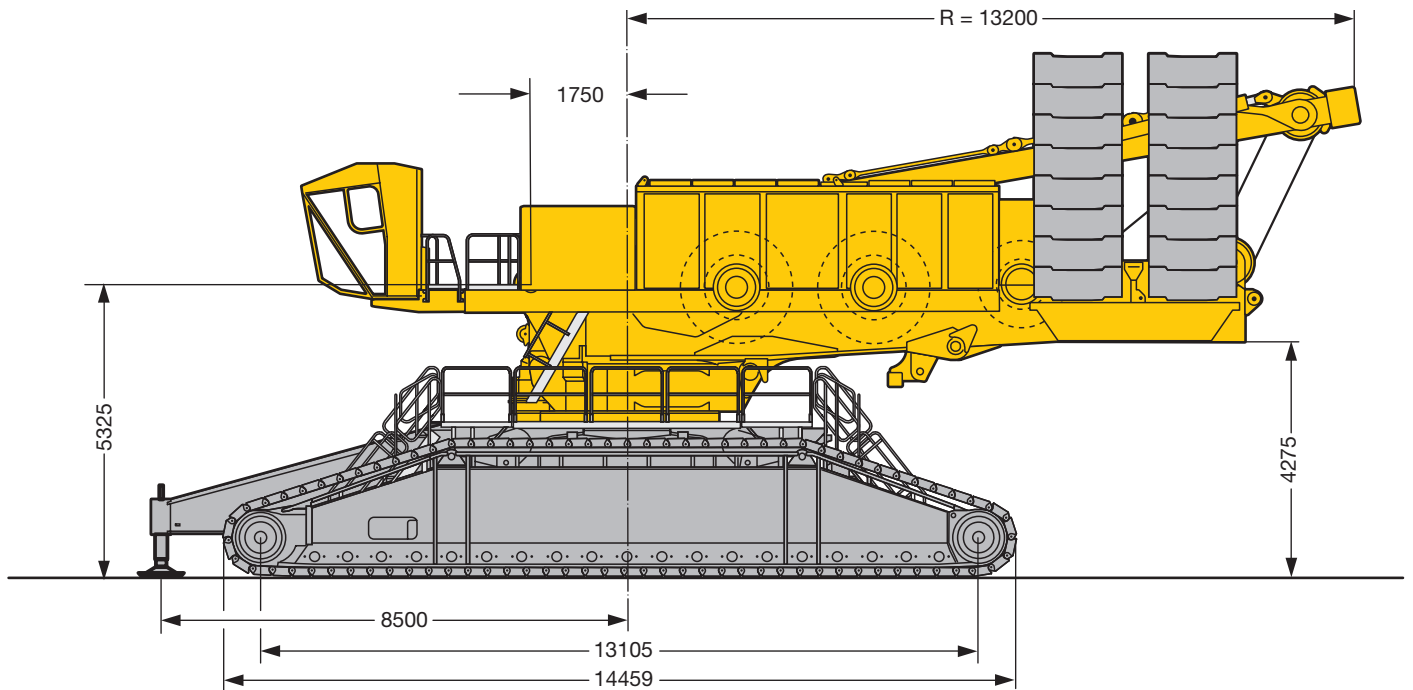
Основная стрела S	Система 3227 с оголовком для макс. грузоподъемности 1350 т. Длина стрелы S 36 – S 90 м. Длина стрелы SDB 48 м – SDB 150 м с деррик-системой.
Основная стрела P	Система 3227 с оголовком для макс. грузоподъемности 1350 т. Длина стрелы PDB 48 м – PDB 150 м с деррик-системой (опция).
Качающийся решетчатый удлинитель W	Система 2621 с оголовком для макс. грузоподъемности 1350 т. Длина качающегося удлинителя 36 – 84 м. Для работы качающегося удлинителя требуется лебедка V.
Деррик-система D	Система 2660, включая штанги оттяжки. Для работы в режиме деррика требуется лебедка III.
Основание противовеса B	Для макс. деррик-балласта 600 т и плавного изменения радиуса 15 – 25 м. Макс. радиус 30 м – только с направляющей рамой.
Балластная тележка BW	Для макс. деррик-балласта деррика 600 т при макс. радиусе 30 м, для плавного изменения радиуса 15 – 25 м или 20 – 30 м.
Деррик-балласт	Плиты общим весом 600 т.
Удлинитель большой грузоподъемности WV	Использование имеющихся частей главной стрелы и качающегося удлинителя. Может быть установлен на S-стреле под углом 12° и 20°. Длина 12 или 18 м.
Лебедка II	2-я грузовая лебедка.
Лебедка III	Наклон главной стрелы / режим деррика.
Лебедка V	Наклон качающегося решетчатого удлинителя.
Лебедка VI	Вспомогательный механизм подъема.
Дополнительная блочная головка 60 т	Для установки на оголовке S, SL, W, WV.

Дополнительное оборудование

Механическая дополнительная установка на опоры	Для установки длинных стреловых комбинаций без балласта деррика.
Гидравлические монтажные опоры	Подъем базовой машины для монтажа / демонтажа. Представляет собой 4 опорных цилиндра с опорными плитами, установленных на поперечные балки гусеничного механизма передвижения.
Гидравлический монтажный цилиндр	Для самомонтажа / демонтажа гусеничного механизма передвижения.
Устройство для вытягивания пальцев	Включая мобильный гидравлический агрегат с электростартером. Для установки и извлечения пальцев промежуточных S- и W-секций.

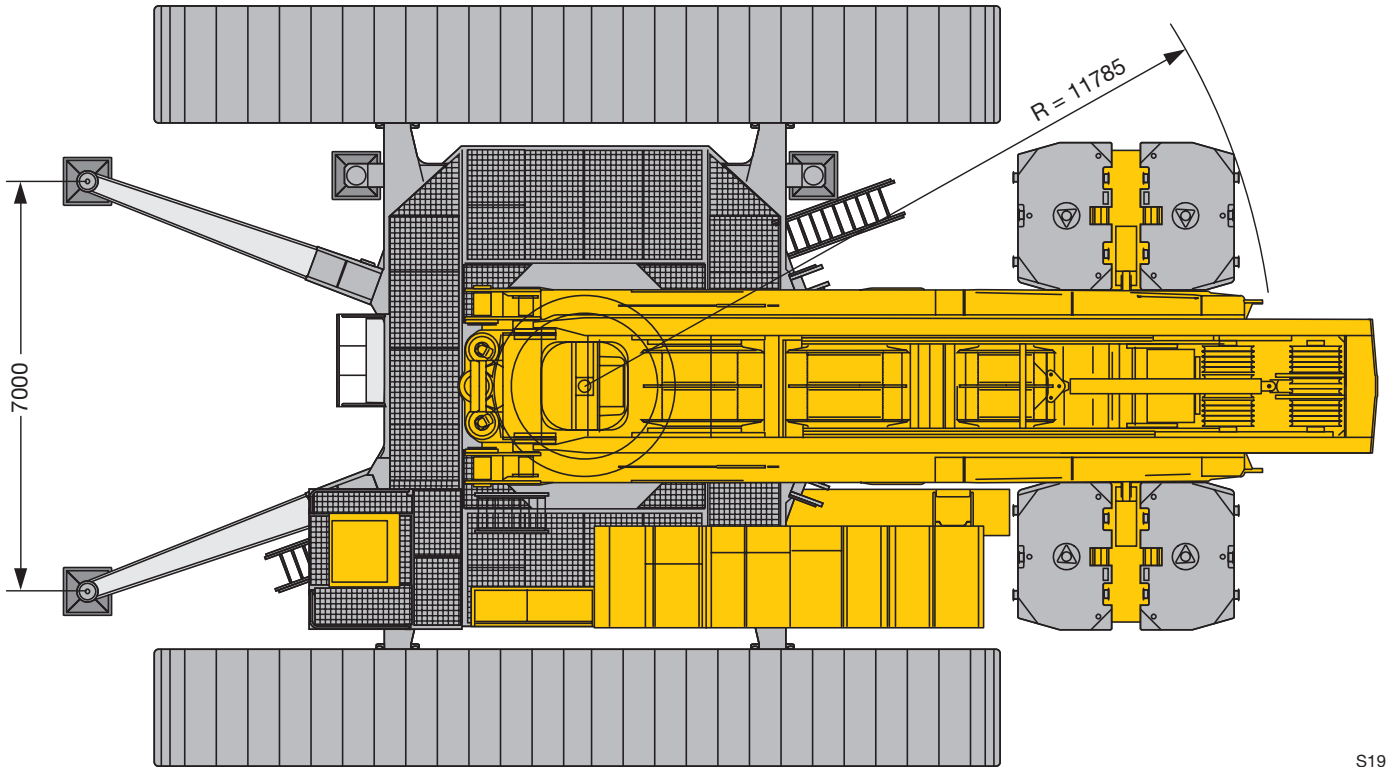
Другое дополнительное оборудование – по запросу.
 Серийное оснащение и опции – в соответствии с текущим прайс-листом.

Maße
Dimensions
Encombrement • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



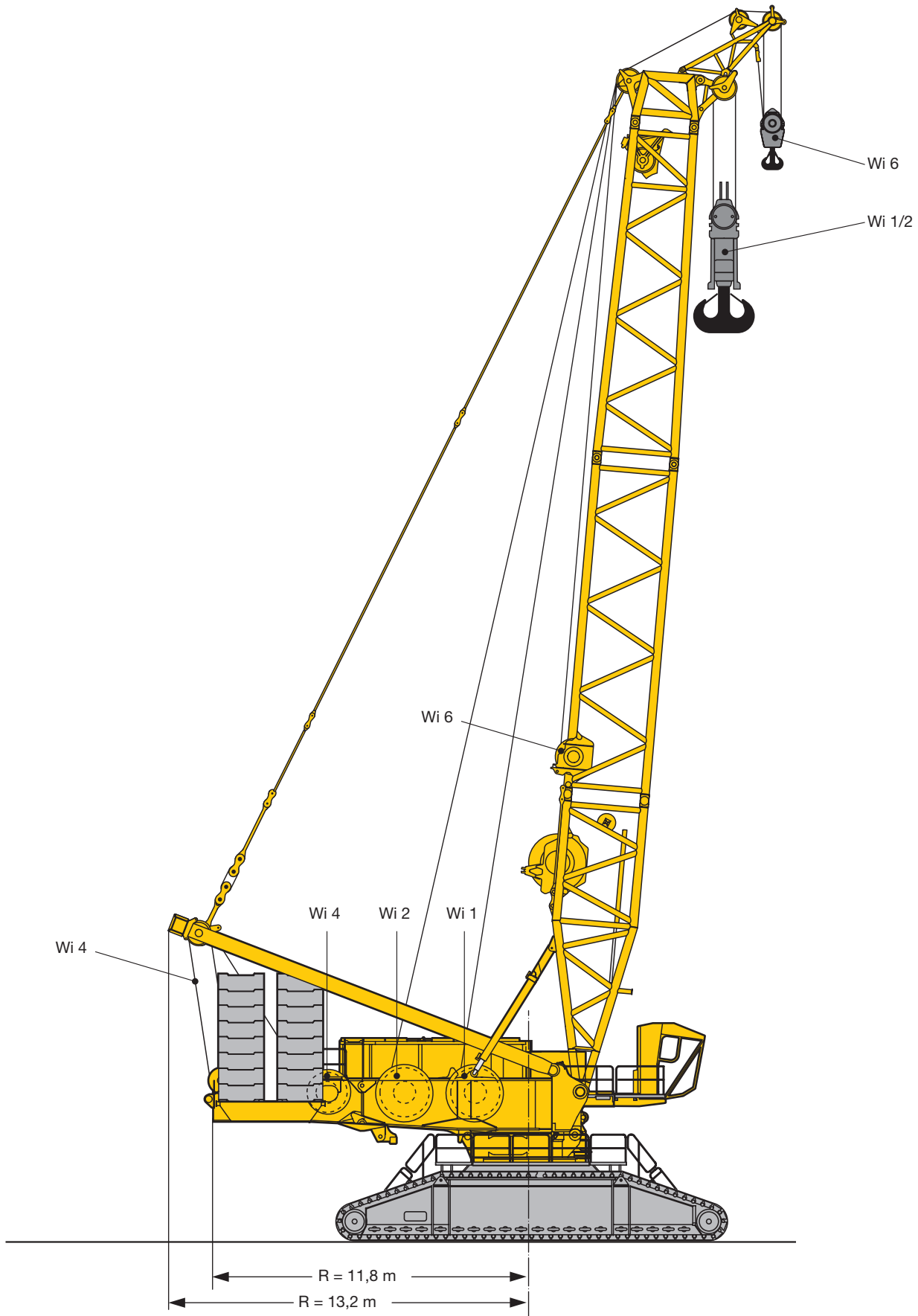
S2037

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



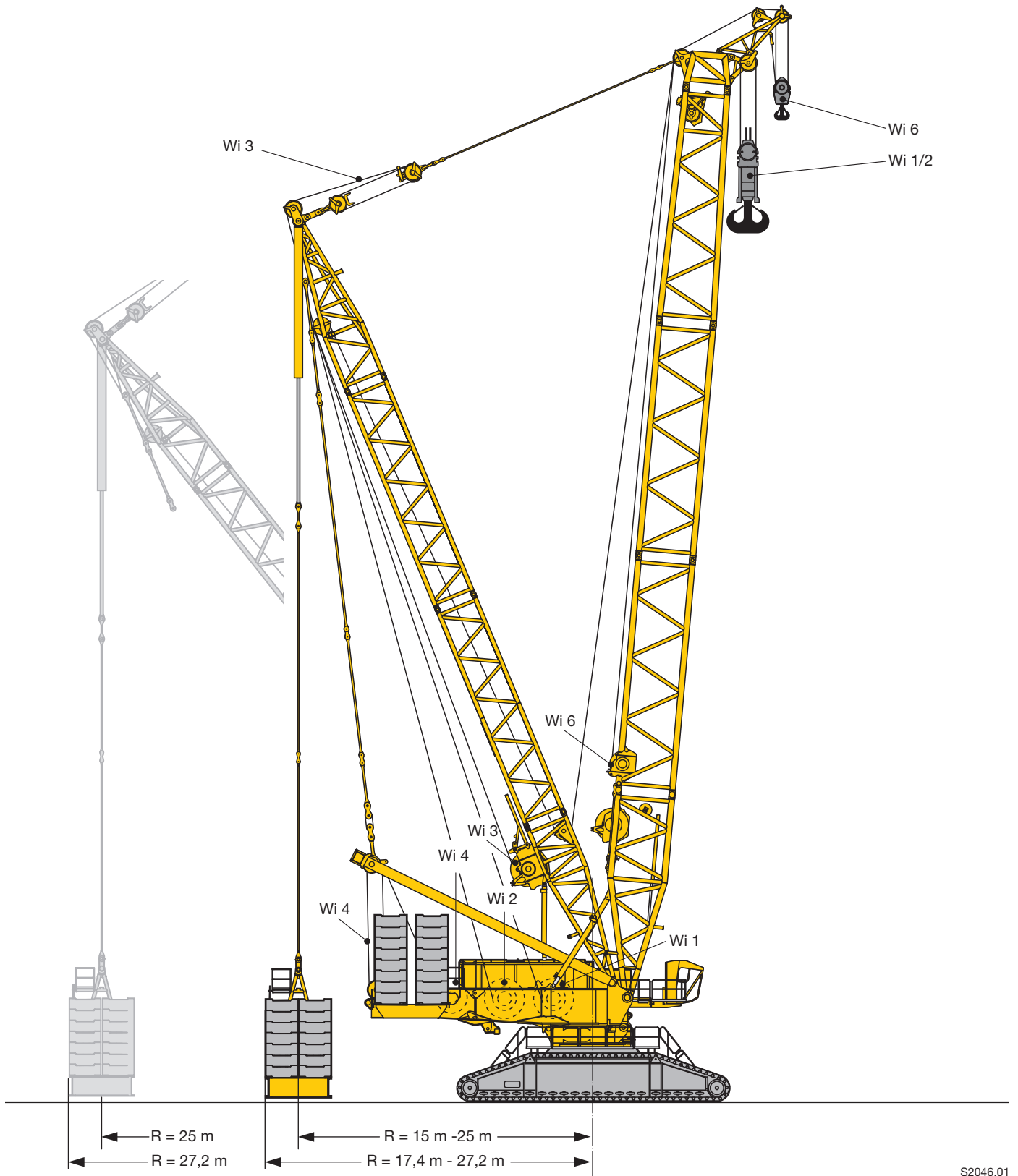
S1960

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



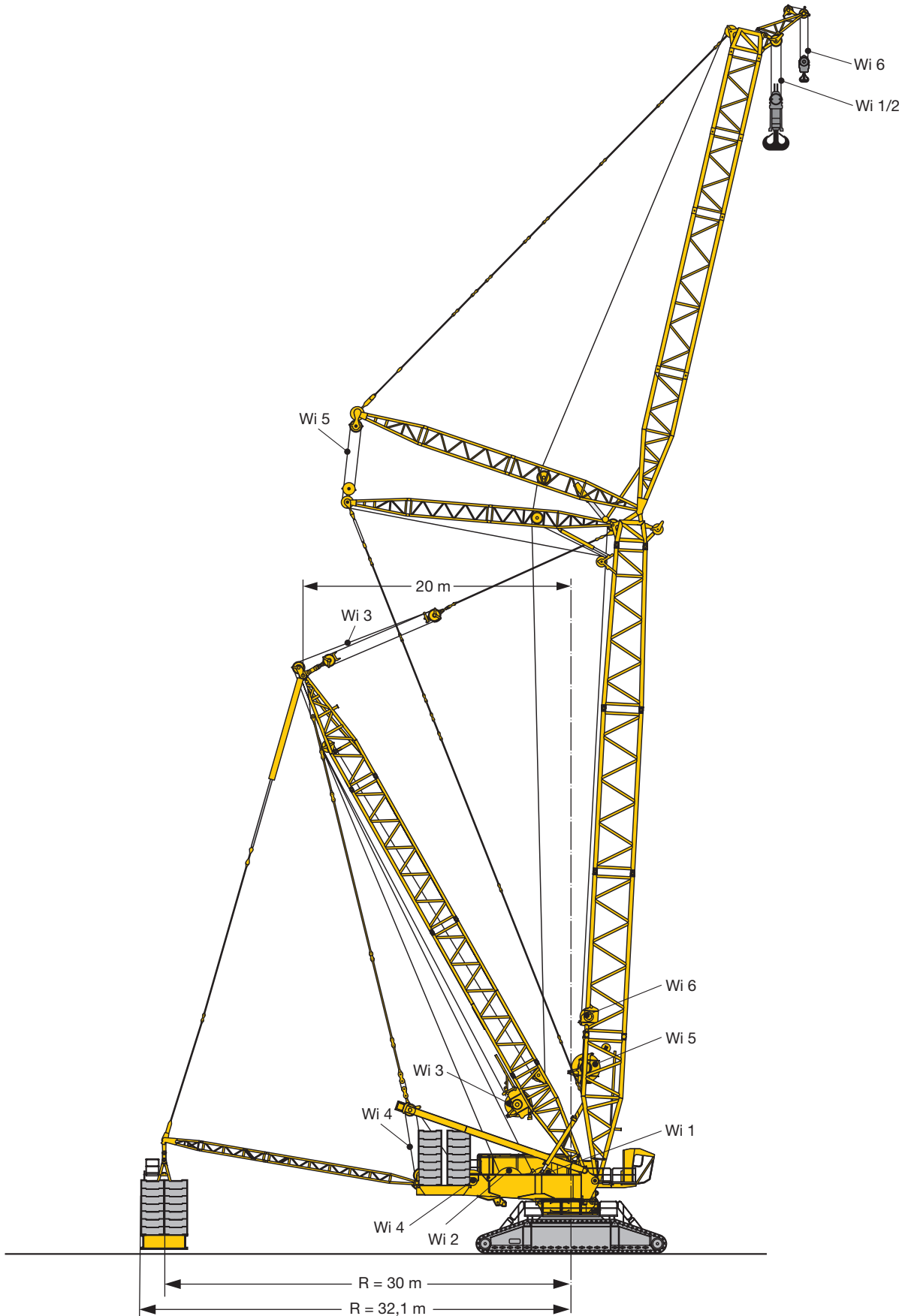
S 2045.01

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



S2046.01

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



S2047.01

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана

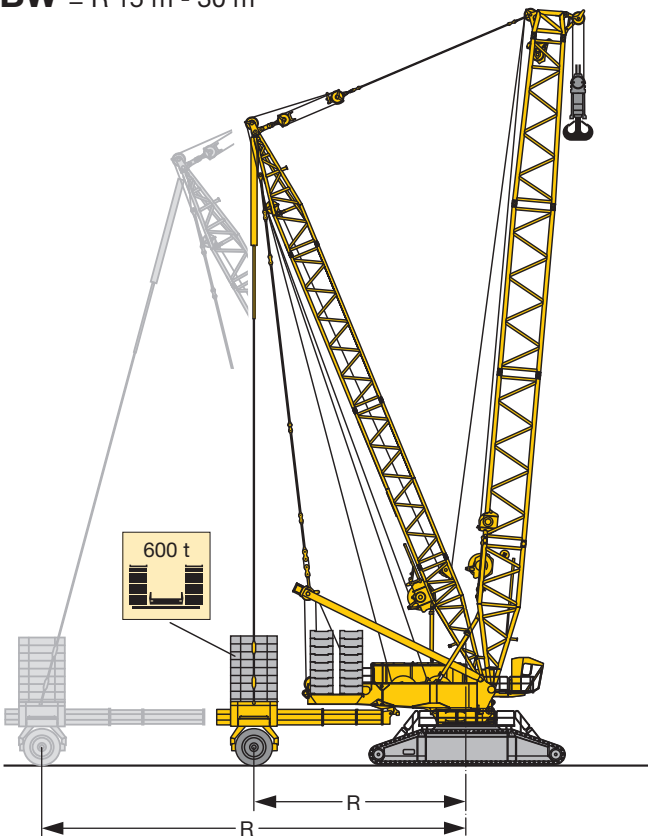
B \triangleq R 15 m - 25 m



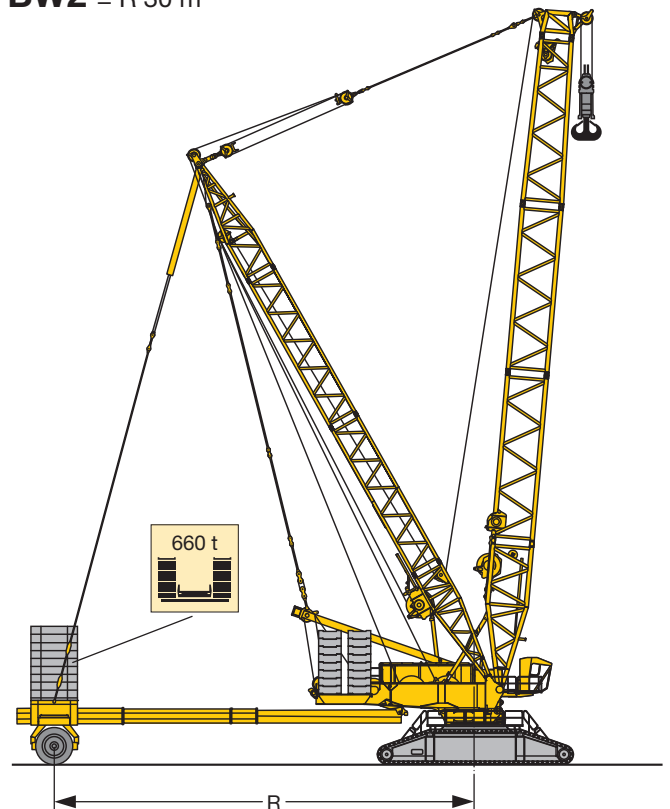
B2 \triangleq R 30 m



BW \triangleq R 15 m - 30 m



BW2 \triangleq R 30 m









S2242

Krandaten

Crane data

Datos de la grue · Dati gru

Características · Технические характеристики крана

Antriebe · Drive Mécánismes · Meccanismi Accionamiento · Приводы	Geschwindigkeiten · Working speeds Vitesses · Velocità Velocidades · Скорости	Max. Seilzug · Max. single line pull Effort au brin maxi · Mass. tiro diretto fune Tiro máx. en cable · Макс. тяговое усилие	Seil Ø / Seillänge · Rope diameter / length Diamètre / Longueur du câble · Diametro / lunghezza fune Diámetro / longitud cable · Диаметр / длина
	0 – 136 m/min	310 kN	38 mm / 1500 m
	0 – 136 m/min	310 kN	38 mm / 1500 m
	0 – 150 m/min		
	0 – 2 x 81 m/min		
	0 – 136 m/min		
	0 – 156 m/min	160 kN	28 mm / 1000 m

Geschwindigkeiten

Working speeds

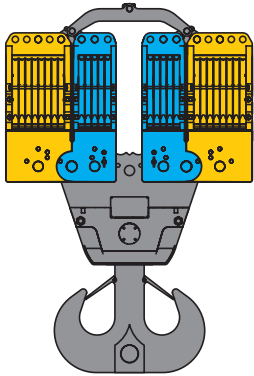
Vitesses · Velocità

Velocidades · Скорости

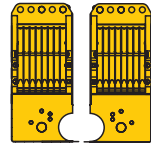
	Drehgeschwindigkeiten · Slewing speeds Vitesses d'orientation · Velocità di rotazione Velocidades de giro · Скорости вращения	0 - 0,82 min ⁻¹ об/мин
	Fahrgeschwindigkeiten · Travel speeds Vitesses de translation · Velocità di trasferimento Velocidades de traslación · Скорости хода	0 - 1,08
	Max. Lastmoment · Max. rating Couple de charge maxi · Max. momento di carico Momento de carga máx. · Макс. грузовой момент	22.748 tm

Gewichte
Weights
Poids • Pesì
Pesos • Нагрузки

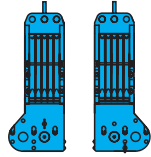
Modulare Hakenflasche 1350 t bestehend aus · Modular hookblock 1350 t consisting of
 Moufle à crochet modulaire 1350 t comprenant · Bozzello modulare 1350 t composto da
 Pasteca modular 1350 t compuesta por · Модульная крюковая подвеска 1350 т, состав:



Rollensatz · Set of sheaves · Jeu de poulies
 Set pulegge · Juego de poleas · Система блоков

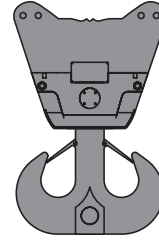


2 x 8 Rollen · No. of sheaves
 Poulies · Pulegge
 Poleas · Канатных блоков

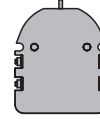






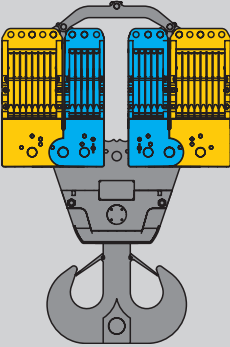














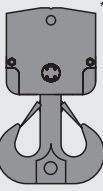






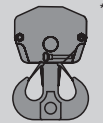

2 x 5 Rollen · No. of sheaves
 Poulies · Pulegge
 Poleas · Канатных блоков

1350 t Traverse · Cross bar
 Traverse · Traversa
 Traviesa · Поперечная балка



Ballastplatten · Ballast plates
 Plaques de lest · Piastre zavorra
 Placas de contrapeso
 Плиты балласта



Traglast · Load t Forces de levage · Portata t Capacidad de carga · Грузоподъемность, т	   	Rollen · No. of sheaves Poulies · Pulegge Poleas · Канатных блоков	Stränge · No. of lines Brins · Tratti portanti Reenvios · Запасовка	Gewicht · Weight t Poids · Peso t Peso · Собст. вес, т
	   	26 / 2 x (8+5)	2 x 26	30 t – 40 t
	 	16 / 2 x 8	2 x 17	22 t – 30 t
	 	16 / 1 x (8+8)	33	22 t
	 	10 / 2 x 5	2 x 11	20 t – 24 t
	 	10 / 1 x (5+5)	21	20 t
		8 / 1 x 8	17	16,5 t
		5 / 1 x 5	11	15,5 t
	 	10 / 2 x 5	2 x 11	14 t – 24 t
	 	10 / 1 x (5+5)	1 x 21	14 t – 18 t
		5 / 1 x 5	1 x 11	10 t – 14 t
		8 / 1 x 8	1 x 17	12 t – 16 t
		5 / 1 x 5	1 x 11	7 t – 15 t

* 630 t optionale Traverse · optional cross bar · traverse optionelle · traversa opzionale · traviesa opcional · опциональная поперечная балка
 ** 320 t optionale Traverse · optional cross bar · traverse optionelle · traversa opzionale · traviesa opcional · опциональная поперечная балка



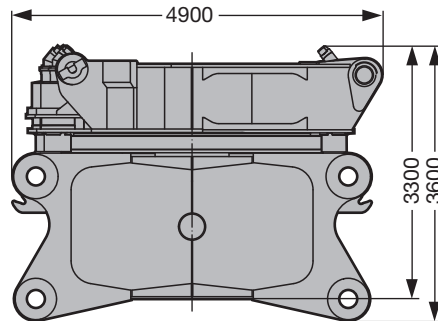
Traglast · Load t Forces de levage · Portata t Capacidad de carga · Грузоподъемность, т	Seil ø · Rope diameter Diamètre du câble · Diametro fune Diámetro cable · Диаметр	Rollen · No. of sheaves Poulies · Pulegge Poleas · Канатных блоков	Stränge · No. of lines Brins · Tratti portanti Reenvios · Запасовка	Gewicht · Weight t Poids · Peso t Peso · Собст. вес, т
200 t	38 mm	3	1 x 7	3,5 t – 11,5 t
107 t	28 mm	3	1 x 7	2,5 t – 5,5 t
47 t	28 mm	1	1 x 3	0,8 t – 1,5 t

Transportplan
Transportation plan
Plan de transport · Piano di trasporto
Esquema de transporte · Транспортная схема

Raupenmittelteil mit Dreheinrichtung (3 Drehwerke)
 Crawler middle section with rotating (3 slewing gears)
 Partie centrale des chenilles avec système de rotation
 (3 mécanismes d'orientation)

Sezione cingolo centrale con motore di rotazione (3 ralle)
 Chasis de las cadenas con sistema giratorio (3 reductores de giro)
 Гусеничная тележка с поворотным устройством
 (3 механизма поворота)

43 t

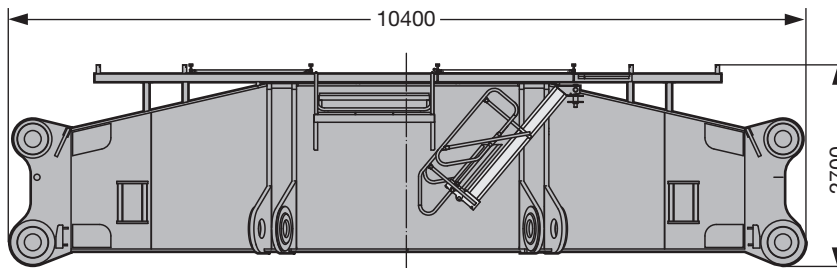


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 3,5 m

Querträger
 Cross-beam
 Traverse

Traversa
 Viga central
 Поперечная часть

2 x 45 t

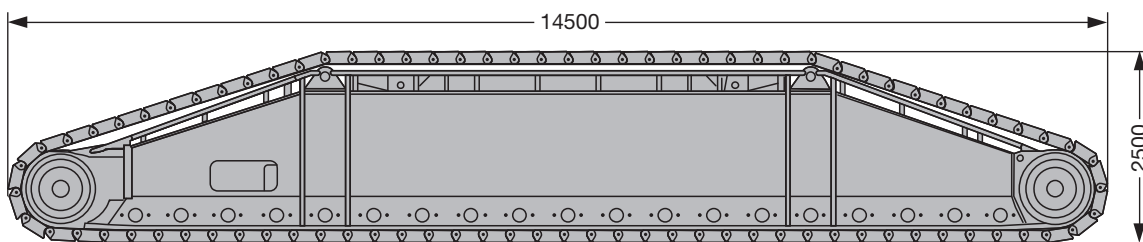


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,55 m

Raupenträger mit 2 Fahrrieben
 Crawler incl. 2 driving gears
 Longeron avec 2 mécanismes de translation

Cingoli con 2 motori di trazione
 Cadenas – incluidos 2 motores de traslación –
 Гусеничный движитель с 2-мя ходовыми приводами

2 x



Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2 m/2,5 m

	2,0 m	2,5 m
mit Bodenplatten / with crawler shoes / avec tuiles / con piastre cingoli / con planchas para apoyos / с траками	70,0 t	83,5 t
ohne Bodenplatten / without crawler shoes / sans tuiles / senza piastre cingoli / sin planchas para apoyos / без траков	38,5 t	38,5 t
Bodenplatten / crawler shoes / tuiles / piastre cingoli / planchas / Траки	31,5 t	45,0 t

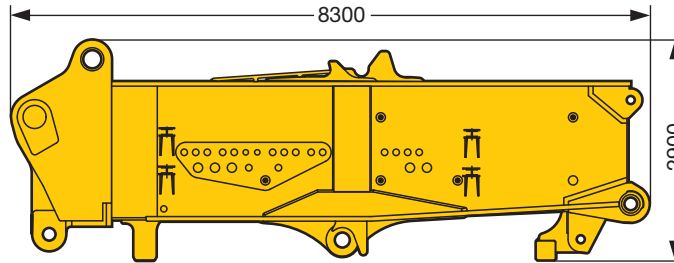
S2038

Transportplan
Transportation plan
Plan de transport · Piano di trasporto
Esquema de transporte · Транспортная схема

Drehbühne Vorderteil (ohne Hubwinde)
 Slewing platform, front part (without hoist winch)
 Avant de la partie tournante (sans treuil de levage)

Piattaforma girevole, parte frontale (senza argano)
 Parte frontal de superestructura – sin cabrestante de elevación –
 Передняя часть поворотной платформы (без грузовой лебедки)

30,8 t

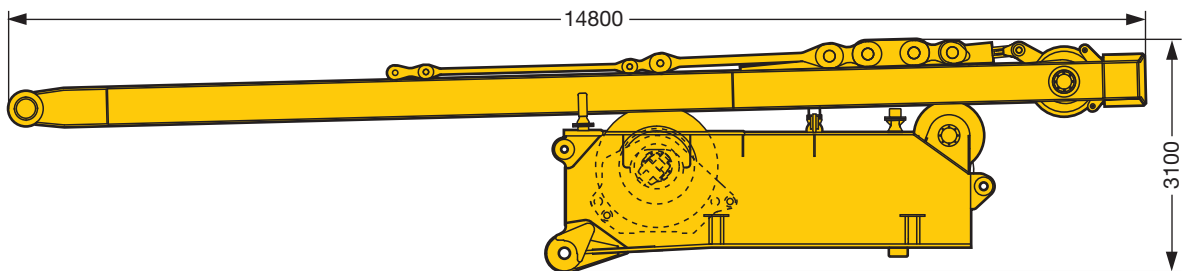


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 3,4 m

Drehbühne Heckteil mit SA-Bock und Winde 4
 Slewing platform, rear part with SA-frame incl. winch 4
 Arrière de la partie tournante avec chevalet SA et treuil 4

Piattaforma girevole, parte posteriore con cavalletto SA e argano 4
 Parte trasera de superestructura con SA-Bock incl. cabrestante 4
 Задняя часть поворотной платформы с SA-стойкой и лебедкой 4

44 t

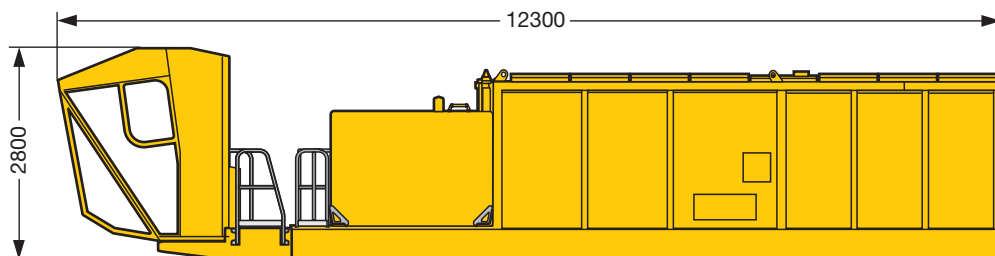


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 3,3 m

Maschinenhaus mit Laufsteg und Kabine
 Machine-room with walk and cabin
 Bâti de la machine avec passerelle et cabine

Corpo macchina con passerella e cabina
 Caja – motor con pasarelas y cabina
 Машинное отделение с мостками и кабиной

17,6 t



Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,5 m

S2039

Transportplan
Transportation plan
Plan de transport · Piano di trasporto
Esquema de transporte · Транспортная схема

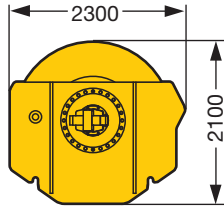
Winde 1
 Winch 1
 Treuil 1

Argano 1
 Cabrestante 1
 Лебедка 1

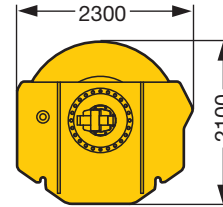
Winde 2
 Winch 2
 Treuil 2

Argano 2
 Cabrestante 2
 Лебедка 2

22,8 t



22,8 t

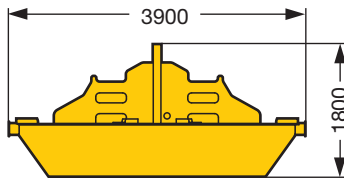


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,3 m

Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,3 m

Ballastkonsole Drehbühne
 Counterweight bracket superstructure
 Support du contrepoids de la partie tournante
 Supporto zavorra piattaforma girevole
 Soporte de contrapeso de superestructura
 Консоль противовеса поворотной платформы

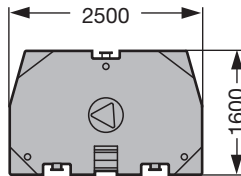
2 x 10 t



Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,5 m

Drehbühnenballast
 Counterweight slabs
 Contrepoids de la partie tournante
 Zavorra piattaforma girevole
 Placas de contrapeso
 Противовес поворотной платформы

32 x 10 t



Dicke / thick / epaisseur / spessore / grosor / Толщина 0,6 m

S2040.01

Auslegersysteme
Boom/jib combinations
Configurations de flèche · Sistema braccio
Sistemas de pluma · Стреловые системы

S Hauptausleger, schwer
 Main boom, heavy
 Flèche principale, lourde
 Braccio principale, per carichi pesanti
 Pluma principal, pesada
 Основная стрела, тяжелая

D Derrickauleger
 Derrick
 Flèche derrick
 Braccio Derrick
 Pluma Derrick
 Деррик-стрела

B/B2 Schwebeballast
 Suspended ballast
 Lest suspendu
 Zavorra sospesa
 Contrapeso flotante
 Подвесной противовес

SL Hauptausleger, schwer/leicht
 Main boom, heavy/light
 Flèche principale, lourde/légère
 Braccio principale, per carichi pesanti/leggeri
 Pluma principal, pesada / ligera
 Основная стрела, тяжелая/легкая

W Wippbare Gitterspitze, schwer
 Luffing fly jib, heavy
 Flèche, lourde
 Falcone tralicciato a volata variabile, per carichi pesanti
 Pluma abatible, pesada
 Качающийся решетчатый удлинитель, тяжелый

BW/BW2 Ballastwagen
 Ballast trailer
 Porteur de lest
 Carrello contrappeso
 Carro de contrapeso
 Тележка противовеса



SL

SL 42 m – 102 m

**SLD
 SLDB/BW**

SL 48 m – 144 m
 D 42 m

S

S 30 m – 90 m

**SD
 SDB/BW**

S 48 m – 150 m

Auslegersysteme

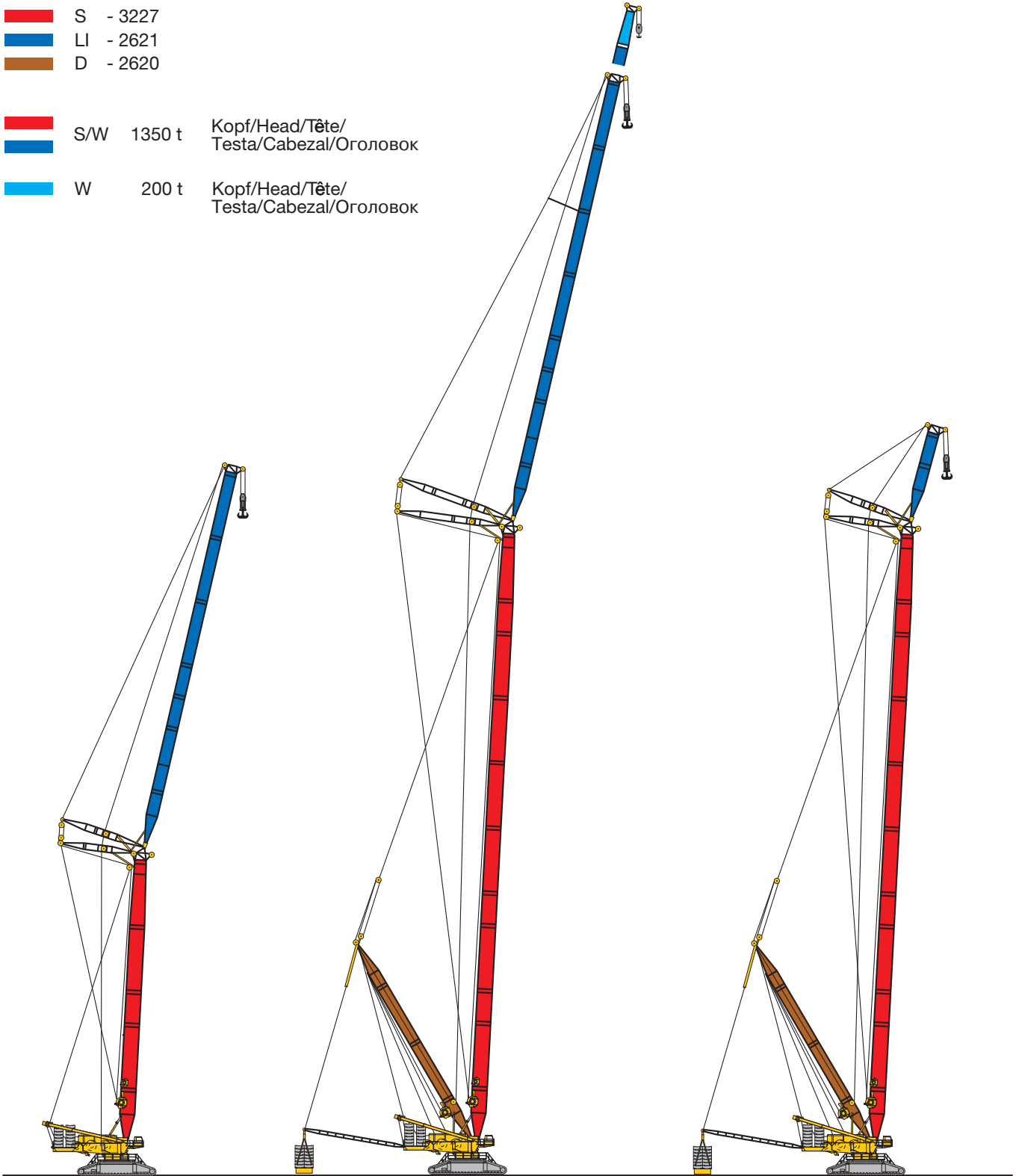
Boom/jib combinations

Configurations de flèche · Sistema braccio
Sistemas de pluma · Стреловые системы

 S - 3227
 LI - 2621
 D - 2620

 S/W 1350 t Kopf/Head/Tête/
Testa/Cabezal/Оголовок

 W 200 t Kopf/Head/Tête/
Testa/Cabezal/Оголовок



SW2

S 36 m – 66 m
W 30 m – 84 m

SDW

SDWB/BW

S 48 m – 114 m
W 36 m – 84 m/114 m
D 42 m



SDWV

SDWVB/BW

S 48 m – 114 m
WV 12 m – 18 m
D 42 m

S1968



 m	42 m	48 m	54 m	60 m	66 m	72 m	78 m	84 m	90 m	96 m	102 m	 m
8	891	915	861	820								8
9	853	848	836	795	758	714						9
10	775	765	759	749	728	691	645	607	553			10
11	700	701	692	683	673	643	616	590	546	506	465	11
12	648	637	638	630	611	586	563	540	519	498	457	12
14	550	547	543	536	514	494	478	460	444	427	412	14
16	475	473	465	458	440	426	413	399	386	372	359	16
18	409	412	409	398	384	372	362	350	339	327	317	18
20	363	358	359	351	338	328	320	311	301	291	282	20
22	319	319	314	312	301	293	286	278	270	261	252	22
24	285	281	282	278	271	263	258	250	243	235	228	24
26	251	253	250	250	245	238	233	227	220	213	206	26
28	227	227	225	223	222	217	213	206	201	194	187	28
30	205	203	204	199	200	198	194	189	183	177	171	30
32	186	186	184	182	177	181	178	173	168	162	157	32
34	171	170	168	166	164	162	164	159	155	149	144	34
36	156	155	155	150	151	148	149	147	143	137	132	36
38	144	144	142	139	138	137	136	136	132	126	122	38
40		133	131	129	126	126	126	123	122	117	112	40
44		115	113	110	109	106	108	107	104	100	96	44
48			98	96	92	93	92	91	90	86	82	48
52				84	81	79	81	78	77	74	71	52
56					71	70	69	68	66	63	61	56
60						61	61	58	57	54	51	60
64							53	51	48,5	46	43,5	64
68								46	43,5	42	38	68
72									37,5	35,5	32,5	72
76										30,5	26,9	76
80										25,8	22	80

TAB 190014

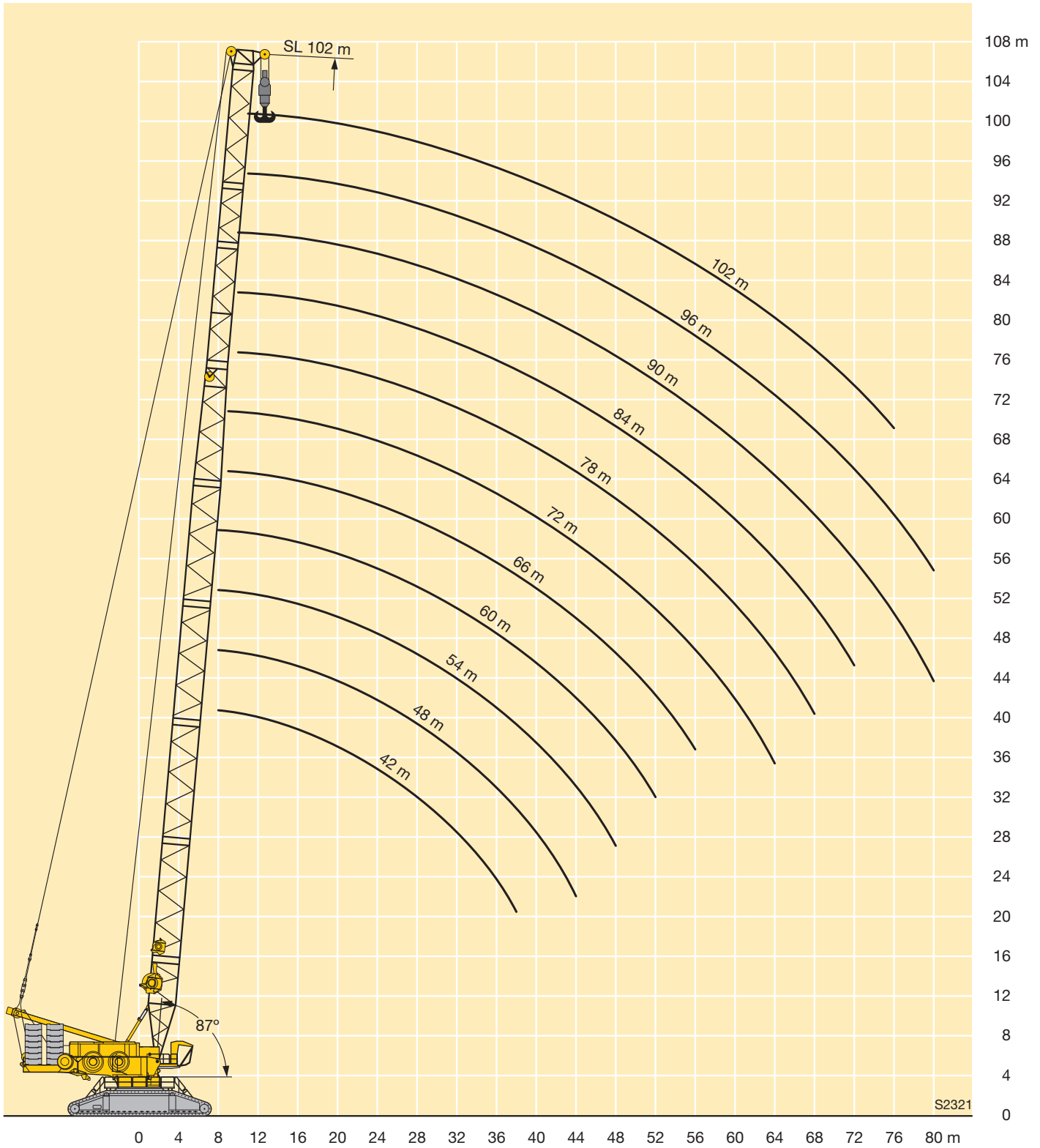
Hubhöhen

Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

SL



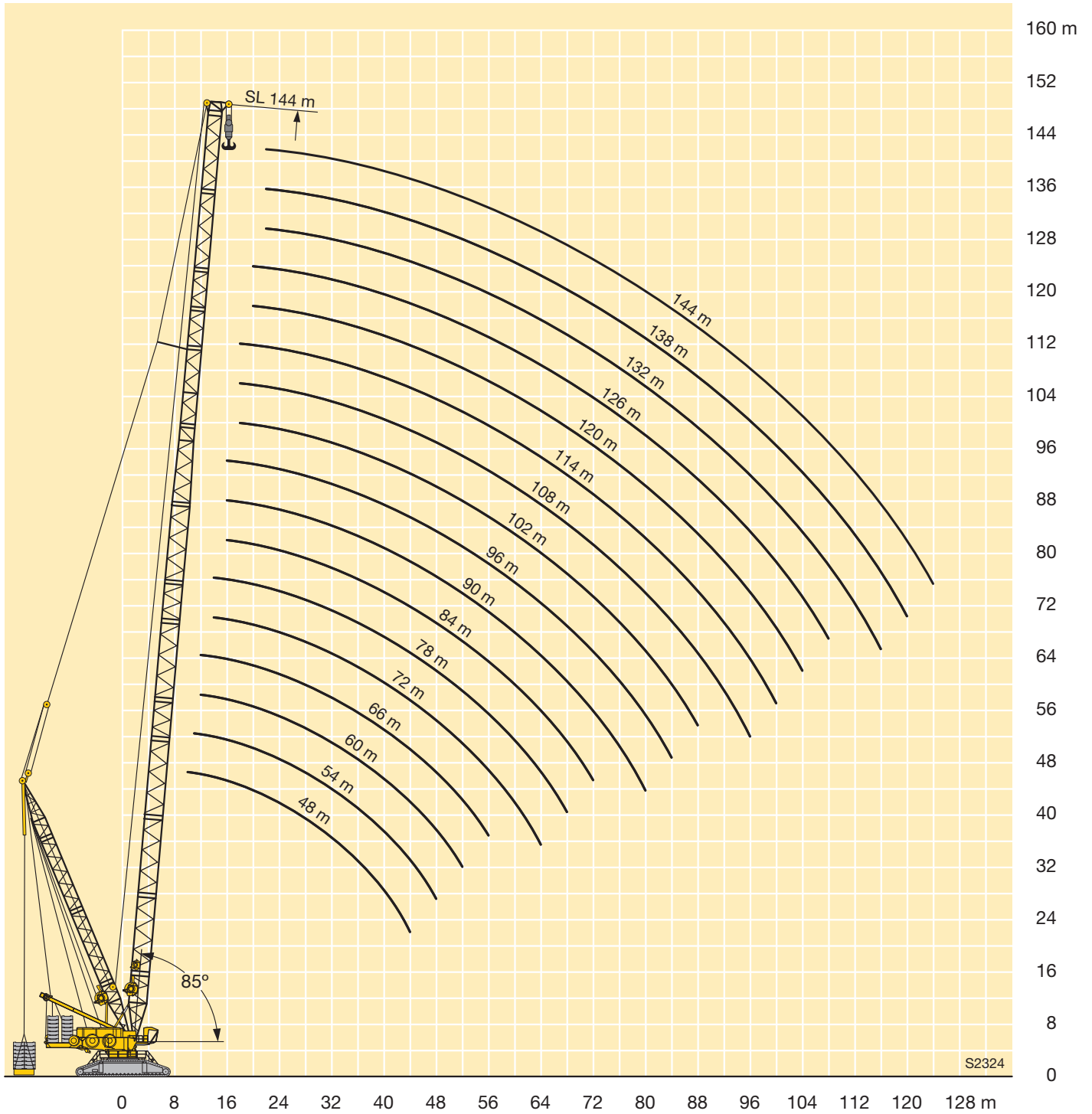
S2321

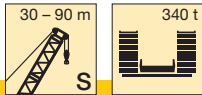




m		SL 48 - 144																
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144
10	-	873																
	B	890																
	B2 BW	890 890																
11	-	796	790															
	B	894	887															
	B2 BW	894 894	887 888															
12	-	733	724	712														
	B	899	891	882	872													
	B2 BW	899 899	892 892	882 884	877 880													
14	-	627	623	597	574	553	534											
	B	898	900	888	877	816	727											
	B2 BW	910 910	901 902	890 893	882 886	822 826	732 737											
16	-	545	532	511	493	477	462	447	432									
	B	923	910	887	878	814	731	676	604	560								
	B2 BW	923 923	912 913	896 899	886 892	825 832	735 740	687 688	613 621	560 567								
18	-	481	463	445	431	417	406	394	380	369	356	344						
	B	937	915	908	863	819	726	662	600	555	504	461	429					
	B2 BW	940 940	917 917	911 911	893 893	829 837	739 746	684 688	610 619	558 566	507 514	463 469	434 439					
20	-	423	408	393	381	370	360	350	339	329	318	307	291	284	267			
	B	952	891	895	886	815	720	661	595	543	499	458	430	385	342			
	B2 BW	958 958	939 939	911 911	900 904	833 835	733 740	683 688	609 619	555 563	504 511	461 467	432 437	386 389	335 345			
22	-	377	363	350	340	330	322	314	304	295	285	276	261	256	250	240	234	
	B	893	867	845	851	816	714	654	589	541	492	450	425	381	341	312	273	257
	B2 BW	930 930	954 954	896 896	880 880	838 839	740 751	677 679	605 614	553 562	502 510	459 464	430 433	384 387	331 344	304 315	265 274	252 259
24	-	333	327	315	306	297	291	283	274	267	258	249	236	231	226	217	212	206
	B	817	813	795	792	774	706	649	580	529	489	447	419	377	337	309	269	255
	B2 BW	894 894	905 905	880 880	846 846	810 810	738 751	674 679	602 614	549 550	499 508	456 462	427 428	382 385	327 342	301 312	261 271	249 257
26	-	295	294	285	277	270	264	257	249	242	234	226	213	210	205	197	192	187
	B	753	750	742	732	724	676	636	577	528	480	440	417	375	333	304	265	252
	B2 BW	846 846	839 839	833 833	812 812	779 779	721 721	668 673	600 607	547 554	496 497	451 456	425 426	380 384	323 340	296 308	257 267	246 254
28	-	265	263	260	252	246	241	234	227	221	213	206	194	191	187	179	175	171
	B	699	690	689	682	674	647	614	565	524	477	436	410	373	332	301	261	249
	B2 BW	787 787	776 776	775 775	767 767	747 747	704 704	657 657	587 594	544 552	493 497	447 449	421 422	378 382	319 338	292 305	252 263	243 251
30	-	240	238	235	231	225	221	215	208	203	195	189	177	174	171	164	160	156
	B	645	644	635	635	630	617	593	551	512	474	432	408	363	326	297	256	245
	B2 BW	728 728	726 726	717 717	717 717	708 708	687 687	646 646	581 581	532 537	490 492	443 444	419 420	375 378	314 335	288 301	248 259	239 248
32	-	218	216	213	212	207	203	198	191	186	179	173	162	160	156	150	146	142
	B	599	598	594	589	589	585	571	538	500	456	428	405	364	321	290	251	242
	B2 BW	681 681	676 676	672 672	667 667	665 665	657 657	635 635	572 572	519 521	475 476	437 439	416 418	373 377	310 330	284 296	243 254	236 245
34	-	200	197	195	194	191	187	182	176	172	165	159	149	147	144	137	134	130
	B	553	555	556	550	549	549	544	525	488	446	411	398	362	317	286	246	238
	B2 BW	635 635	630 630	630 630	624 624	622 622	620 620	612 612	562 562	506 507	460 461	422 423	412 412	371 375	305 326	280 292	239 250	233 242
36	-	184	181	179	177	177	173	169	163	159	152	146	137	135	132	126	123	120
	B	509	520	517	518	510	514	513	505	477	433	398	385	354	313	282	241	235
	B2 BW	589 589	594 594	587 587	588 588	581 581	582 582	579 579	546 546	493 494	445 446	406 407	409 409	364 368	301 322	276 288	234 245	229 239
38	-	170	167	165	163	162	161	157	151	147	141	135	126	124	122	115	113	110
	B	473	484	485	485	483	478	481	478	461	420	384	385	346	304	278	237	231
	B2 BW	545 545	558 558	552 552	552 552	550 550	544 544	545 545	522 522	476 477	430 432	390 391	406 406	363 363	296 314	272 284	229 240	226 235
40	-	158	155	152	151	150	150	146	140	136	130	125	116	114	112	106	104	101
	B	437	450	459	453	456	452	450	450	439	406	371	379	341	293	269	233	228
	B2 BW	501 501	523 523	523 523	516 516	519 519	516 516	512 512	499 499	457 457	415 416	375 376	403 403	359 367	292 312	266 278	225 236	223 232
44	-	138	135	131	130	129	129	126	122	118	112	107	99	97	95	90	88	85
	B	379	396	405	408	403	406	403	396	395	375	341	364	334	282	254	220	217
	B2 BW	416 416	462 462	465 465	466 466	460 460	463 463	461 461	453 453	419 419	382 383	343 345	395 395	352 363	283 303	257 269	215 226	215 224



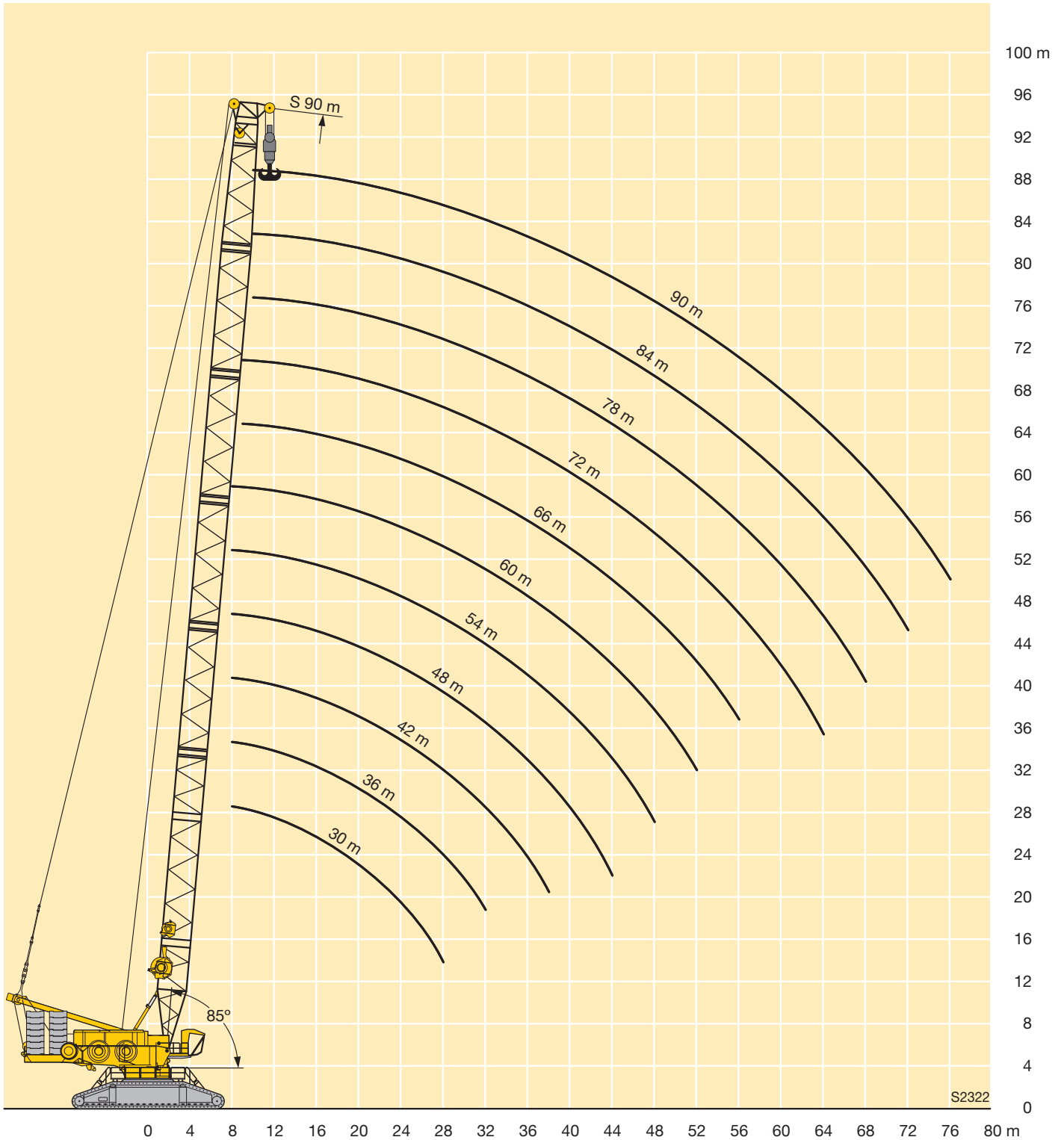
m		SL 48 - 144																		
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144		
48	-		118	115	113	111	111	110	106	102	97	92	84	83	81	76	74	71		
	B2		352	360	365	366	363	363	360	356	343	309	335	318	273	245	213	213		
	BW		401	421	417	419	415	415	413	384	350	310	372	341	273	248	207	208		
52	-			102	99	97	97	96	93	89	84	79	72	71	69	64	62	60		
	B2			322	333	330	332	328	325	324	316	278	307	298	259	235	204	206		
	BW			380	382	378	380	376	373	354	322	278	349	330	265	239	198	202		
56	-				87	86	85	84	81	78	73	68	61	60	59	53	52	49,7		
	B2				296	301	300	301	296	293	290	256	280	278	251	225	191	196		
	BW				347	348	344	345	341	324	296	256	325	319	257	232	190	195		
60	-					76	75	74	72	68	63	58	51	51	49,5	44,4	43,3	40,8		
	B2					273	277	273	273	269	263	233	258	257	244	217	182	186		
	BW					319	319	315	314	297	269	233	300	299	249	224	184	189		
64	-						68	67	65	63	60	55	50	43,3	42,7	41,4	36,4	35,4	33	
	B2						251	255	252	249	248	241	211	236	237	229	208	175	180	
	BW						292	294	292	288	273	248	211	275	277	239	217	177	183	
68	-							59	57	55	52	47,2	42,5	36	35,5	34,2	29,3	28,4	26,1	
	B2							227	231	232	227	219	195	215	217	213	198	167	174	
	BW							273	270	266	248	227	196	252	254	231	211	171	177	
72	-								50	47,6	45,2	40,6	36	29,6	29,1	27,9	23	22,1	19,8	
	B2								214	215	209	198	180	200	199	198	188	162	166	
	BW								252	244	226	206	180	235	234	222	205	165	172	
76	-									41,5	38,9	34,9	30,2	23,9	23,4	22,2	17,3	16,5		
	B2									200	191	178	164	185	186	184	178	157	161	
	BW									222	205	188	165	218	219	211	199	160	167	
80	-										36,3	33,4	29,8	25	18,8	18,2	17,1			
	B2										179	170	160	150	170	172	172	167	153	157
	BW										200	183	170	152	202	203	197	191	155	162
84	-											28,6	25,1	20,4						
	B2											151	146	137	159	159	160	156	145	152
	BW											164	153	138	189	188	184	180	151	158
88	-												20,8	16,3						
	B2												136	122	149	149	147	145	137	142
	BW												138	124	177	177	170	170	148	153
92	-																			
	B2													107	138	139	137	134	129	133
	BW													107	165	166	160	160	145	148
96	-																			
	B2													95	115	130	127	125	121	123
	BW													96	155	155	150	151	141	143
100	-																			
	B2													104	118	118	117	114	113	
	BW													125	146	141	142	136	138	
104	-																			
	B2														109	109	109	108	106	
	BW														138	133	133	130	131	
108	-																			
	B2															102	102	102	100	
	BW															125	125	124	123	
112	-																			
	B2																95	95	93	
	BW																117	117	116	
116	-																			
	B2																89	89	87	
	BW																110	111	109	
120	-																			
	B2																	83	82	
	BW																	104	102	
124	-																			
	B2																		76	
	BW																		97	





 m	30 m	36 m	42 m	48 m	54 m	60 m	66 m	72 m	78 m	84 m	90 m	 m
8	979	966	958	950	944	926						8
9	871	867	853	849	835	829	813	786				9
10	790	779	776	766	758	748	733	705	672	639	610	10
11	718	714	702	701	691	682	669	637	609	581	556	11
12	662	649	649	637	636	629	607	579	555	531	509	12
14	561	558	552	547	541	534	509	488	470	451	434	14
16	483	477	476	473	462	456	436	419	404	389	375	16
18	424	417	410	412	407	395	379	365	353	340	329	18
20	370	366	364	358	357	348	334	321	312	300	291	20
22	328	324	320	319	312	310	297	286	277	267	259	22
24	289	288	286	281	280	276	266	256	249	240	232	24
26	257	257	251	253	247	249	240	231	224	216	209	26
28	231	229	228	227	222	221	218	209	203	196	190	28
30		208	206	202	201	198	196	191	185	178	172	30
32		189	186	186	181	181	174	174	169	162	157	32
34			171	169	165	165	160	156	155	148	144	34
36			156	154	152	148	147	143	142	136	132	36
38			144	143	139	137	134	132	129	125	121	38
40				132	128	127	121	121	119	115	111	40
44				113	110	107	105	101	101	98	94	44
48					96	93	89	87	85	83	80	48
52						81	77	74	73	70	68	52
56							67	64	61	59	57	56
60								55	53	48,5	48	60
64								47	44	41	38,5	64
68									37,5	34	32,5	68
72										28	26	72
76											20,6	76

TAB 190001





m		S 48 - 150																	
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150
10	-	868																	
	B	1250																	
	B2 BW	1250 1250																	
11	-	791	782																
	B	1250	1250																
	B2 BW	1250 1250	1250 1250																
12	-	727	718	705															
	B	1250	1250	1235	1146														
	B2 BW	1250 1250	1250 1250	1250 1250	1190 1190														
14	-	622	616	589	563	541	521												
	B	1192	1215	1168	1098	1016	933												
	B2 BW	1237 1250	1250 1250	1250 1231	1151 1151	1059 1059	967 970												
16	-	540	525	503	483	465	449	433	420										
	B	1162	1137	1101	1046	978	906	830	745	666									
	B2 BW	1216 1216	1217 1217	1172 1172	1106 1106	1027 1027	947 948	859 867	762 774	680 688									
18	-	474	455	437	420	406	392	379	369	352	341	328							
	B	1072	1059	1026	987	938	877	811	733	660	591	530	473						
	B2 BW	1169 1169	1145 1145	1114 1114	1061 1061	993 993	923 923	846 851	753 766	676 687	602 611	538 547	473 473						
20	-	417	400	385	370	358	346	335	326	312	302	292	284	275	255				
	B	969	968	950	922	887	843	788	722	651	582	528	473	417	385				
	B2 BW	1078 1078	1060 1060	1048 1048	1014 1014	956 956	898 898	831 832	748 762	669 678	597 604	536 545	473 473	417 417	383 391				
22	-	370	356	342	329	319	308	299	292	279	270	261	255	246	237	230	223		
	B	888	877	873	857	835	802	759	710	642	576	521	468	417	382	339	302	275	
	B2 BW	993 993	976 976	969 969	953 953	919 919	869 869	811 811	741 750	665 676	593 604	533 538	473 473	417 417	382 389	341 345	302 302	275 278	
24	-	328	319	307	295	286	277	268	262	251	243	234	229	222	213	206	201	192	186
	B	812	807	796	792	780	760	728	687	632	570	517	463	415	377	337	302	274	243
	B2 BW	910 910	903 903	890 890	884 884	865 865	839 839	789 789	730 730	653 661	589 600	529 539	473 473	417 417	380 387	339 343	302 302	274 277	243 243
26	-	291	288	277	266	258	250	242	237	226	220	212	207	200	192	186	181	173	167
	B	746	744	735	726	724	712	694	665	619	551	507	459	413	373	333	299	271	243
	B2 BW	840 840	834 834	827 827	814 814	807 807	790 790	762 762	720 720	654 654	583 588	526 530	472 473	417 417	379 386	338 341	302 302	273 276	243 243
28	-	260	257	252	242	234	227	220	215	205	199	192	188	181	174	168	164	156	151
	B	689	683	681	673	668	663	651	636	607	552	500	451	410	372	331	298	269	243
	B2 BW	781 781	769 769	768 768	758 758	749 749	740 740	721 721	697 697	647 647	577 578	522 531	465 472	417 417	377 384	336 340	302 302	271 275	243 243
30	-	235	232	229	220	214	207	200	196	187	181	174	171	165	158	153	149	141	136
	B	633	637	628	626	620	615	609	599	582	544	494	446	397	363	329	296	267	242
	B2 BW	722 722	719 719	710 710	707 707	699 699	691 691	680 680	663 663	627 627	572 572	519 528	464 471	415 417	375 378	335 338	301 302	270 274	243 243
32	-	213	210	207	202	195	189	183	179	171	166	159	156	150	144	139	135	128	123
	B	586	591	587	579	579	573	567	563	550	522	487	442	396	359	320	293	266	241
	B2 BW	676 676	669 669	665 665	657 657	655 655	647 647	639 639	628 628	601 601	556 556	513 522	460 468	412 417	373 379	330 335	299 301	269 273	242 243
34	-	195	192	189	186	180	173	168	164	156	151	145	142	137	131	126	123	116	111
	B	541	548	548	540	538	537	530	526	518	498	469	434	392	356	320	289	262	238
	B2 BW	632 632	623 623	622 622	614 614	611 611	608 608	601 601	594 594	575 575	540 540	502 502	453 460	409 414	371 377	330 334	298 300	267 271	241 243
36	-	179	176	173	170	165	159	154	151	143	139	133	130	125	119	115	112	105	101
	B	497	514	510	508	500	501	499	494	487	474	451	422	384	354	318	287	261	234
	B2 BW	587 587	587 587	580 580	578 578	570 570	570 570	567 567	561 561	549 549	524 524	492 492	450 450	401 404	368 375	328 332	296 299	266 271	238 243
38	-	166	162	159	155	153	147	142	139	132	127	122	119	114	109	104	102	95	91
	B	465	481	479	476	472	465	468	466	458	450	434	409	374	343	315	285	259	232
	B2 BW	541 541	551 551	545 545	542 542	539 539	531 531	533 533	531 531	522 522	508 508	481 481	444 444	400 400	363 367	326 331	295 298	264 270	236 242
40	-	153	150	146	143	141	136	131	128	121	117	111	109	105	99	95	92	86	82
	B	434	447	453	444	445	440	436	439	434	427	416	396	364	333	305	282	258	230
	B2 BW	495 495	517 517	516 516	506 506	509 509	503 503	499 499	501 501	496 496	489 489	470 470	438 438	396 396	360 361	323 323	293 295	263 269	234 241
44	-	134	129	126	122	120	117	112	109	103	99	94	92	88	82	79	76	70	66
	B	374	393	401	400	393	393	390	385	385	384	379	369	344	322	293	270	246	224
	B2 BW	409 409	459 459	458 458	457 457	450 450	450 450	447 447	442 442	442 442	441 441	435 435	423 423	388 388	353 353	318 320	288 290	256 262	229 235

VKTAB 190066 / 190068 / 190070 / 190072

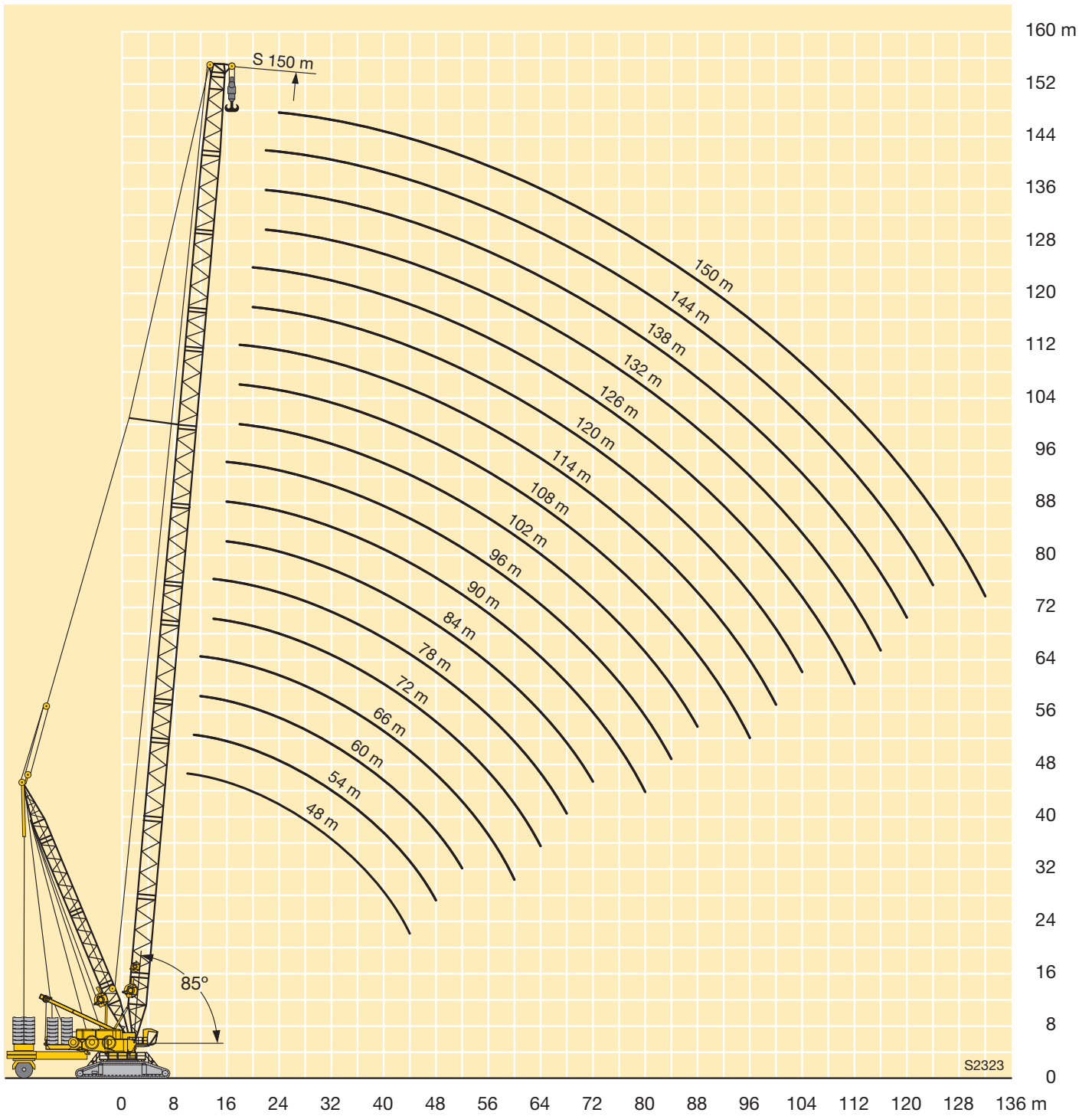


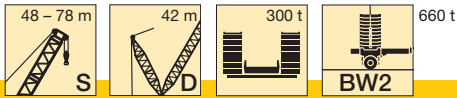
m		S 48 - 150																	
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150
48	-		113	109	105	103	101	96	93	88	84	79	77	73	68	65	62	56	53
	B		347	357	357	356	351	350	350	344	341	340	337	321	307	281	261	237	215
	B2 BW		394	416	409	409	403	402	402	396	393	392	388	368	345	314	284	252	224
52	-			96	92	89	87	83	80	75	71	66	65	61	56	53	51	44,6	41,4
	B			319	326	320	320	315	314	312	309	302	304	296	285	267	251	230	209
	B2 BW			373	374	368	368	363	362	361	357	350	352	341	325	303	279	246	219
56	-				81	78	75	72	69	64	60	56	54	50	45,7	42,2	40,4	34,5	31,4
	B				292	294	288	288	286	281	281	278	275	270	264	251	238	221	204
	B2 BW				341	338	333	333	330	326	326	323	320	315	305	289	269	240	214
60	-				72	68	65	62	59	54	51	46,2	44,7	40,8	36,5	33,1	31,4	25,6	22,6
	B				262	269	266	261	262	258	253	253	253	249	243	234	225	210	194
	B2 BW				306	310	307	302	303	300	295	295	295	291	285	276	259	233	207
64	-					60	56	53	51	46,1	42,8	38	36,5	32,6	28,4	25,1	23,5	17,8	14,7
	B					241	244	242	238	237	234	229	230	228	225	218	211	200	184
	B2 BW					286	282	280	276	276	273	268	270	268	264	260	248	226	202
68	-						48,4	45,3	43,7	38,9	35,5	30,8	29,3	25,4	21,3	18	16,4	10,8	
	B						222	222	221	216	216	212	210	208	206	202	197	189	174
	B2 BW						262	259	257	253	253	249	247	245	243	241	234	220	196
72	-							38,7	37	32,6	29,2	24,4	22,9	19	14,9	11,7	10,2		
	B							206	204	201	198	196	195	191	188	186	184	177	164
	B2 BW							240	239	236	232	231	230	225	223	222	218	207	190
76	-								31,1	27,2	23,6	18,8	17,1	13,2					
	B								190	187	184	179	180	177	173	170	170	164	155
	B2 BW								222	219	217	212	213	210	206	203	202	194	181
80	-									25,9	22,4	18,7	13,8	12					
	B								173	173	171	167	165	164	161	158	156	152	145
	B2 BW								208	204	202	198	196	195	192	189	187	181	172
84	-										17,9	14,4							
	B									160	159	156	154	150	149	146	145	139	136
	B2 BW									191	188	185	184	180	178	176	175	169	164
88	-											10,7							
	B										148	144	144	140	137	135	135	130	127
	B2 BW										176	172	172	168	165	164	163	158	155
92	-																		
	B										135	133	129	128	124	125	120	118	
	B2 BW										162	160	158	154	151	152	147	145	
96	-																		
	B										127	120	119	119	116	114	111	109	
	B2 BW										152	150	147	145	142	140	137	135	
100	-																		
	B											111	111	110	108	106	101	100	
	B2 BW											141	138	135	133	131	126	125	
104	-																		
	B													104	103	100	99	94	91
	B2 BW													128	126	124	123	118	116
108	-																		
	B														96	93	92	87	84
	B2 BW														117	115	115	111	108
112	-																		
	B															90	86	80	78
	B2 BW															111	108	107	101
116	-																		
	B																80	74	72
	B2 BW																102	95	94



m		S 48 - 150																	
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150
120	-																		
	B																73	68	65
	B2																94	89	86
124	BW																94	89	86
	-																	63	60
	B																	83	81
128	B2																	83	81
	BW																		
	-																		55
132	B																		75
	B2																		75
	BW																		50
																			70
																			70
																			70

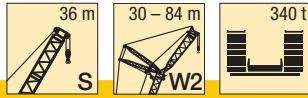
VKTAB 190066 / 190068 / 190070 / 190072





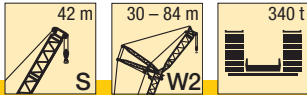
	48 m	54 m	60 m	66 m	72 m	78 m	
10	1309						10
11	1291	1335					11
12	1275	1319	1350	1252			12
14	1249	1292	1312	1248	1116	981	14
16	1228	1270	1262	1216	1107	972	16
18	1211	1223	1192	1158	1094	963	18
20	1133	1120	1111	1082	1036	945	20
22	1034	1016	1014	1001	977	916	22
24	935	930	917	917	907	886	24
26	853	850	843	833	835	824	26
28	787	775	777	769	763	763	28
30	722	722	711	714	706	701	30
32	675	670	664	658	659	651	32
34	631	621	621	613	612	611	34
36	586	586	578	577	568	571	36
38	540	550	543	541	538	530	38
40	494	515	514	505	508	502	40
44	408	459	457	456	449	449	44
48		393	415	408	408	402	48
52			372	373	367	367	52
56				341	338	332	56
60				304	309	307	60
64					286	282	64
68						262	68

VTAB 190074



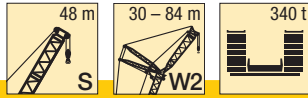
m	S 36																																			
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			W 84								
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°						
16	452																																			
18	399			386																																
20	356			345			335			323																										
22	321			312			303			292			284																							
24	292			284			276			266			259			250																				
26	268	243		260			253			244			238			229			224																	
28	247	223		240			233			225			219			211			207			201														
30	230	206		222	200		216			208			203			196			191			186			181											
32	213	192		207	186		201	181		193			189			182			178			173			168			163								
34		179		194	173		188	168		180	161		176			169			166			161			157			152								
36		167	151	181	162		176	157		169	150		165			158			155			150			146			142								
38		155	141	167	152		166	148		159	141		155	137		149			145			141			137			133								
40		144	133		143	228	156	139		149	132		146	129		140	123		136			132			129			124								
44			116		125	113				124	110		134	118		130	114		124	108		121	206		117			114		110						
48						100				110	98	118	105	92	117	102		111	97		108	94		104	90		102	87		98						
52						89				98	88		95	83	105	92	79	100	86		97	84		94	80		91	77		87	74					
56											79		85	74	94	83	71	91	78	66		88	75		85	72		82	69	78	65					
60													68		76	65	83	71	59		80	68	57		77	64		74	62	71	58					
64													62			59			64	53		74	62	51		70	58	47,5	67	56	64	52				
68																54			59	48,5		67	56	46		64	53	42,5	61	50	40	58	46,5	36,5		
72																						51	41,5		59	48	38	56	45	35,5	52	42	32			
76																						47,5	37,5		51	41	31,5	51	41	31,5	48	37,5	28,1			
80																							34,5		46	37	27,9	44	33,5	44	33,5	24,6				
84																																				
88																																				
92																																				
96																																				
100																																				14,4

TAB 190027 / 190040 / 190053



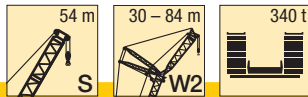
m	S 42																														
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			W 84			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
16	434																														
18	384			372																											
20	343			333			323																								
22	310			301			293			284																					
24	283			274			267			259			251																		
26	259			252			245			238			230			224				217											
28	239	211		232			226			219			213			207			200			194									
30	222	195		215	189		209			203			197			192			185			180			175						
32	208	181		201	176		195			189			183			178			172			167			163			158			
34		169		188	164		182	159		177			171			166			161			156			152			147			
36		159		176	153		171	149		165	144		160			155			150			146			142			137			
38		149		167	144		161	140		155	135		150	130		146			141			136			133			129			
40		141	122		135		152	131		146	126		141	122		137			132			128			125			121			
44			109		121	104		117		131	112		126	108		122	104		117	99		114			111			106			
48			97		108	93	89		105	89		118	100		113	96		109	92		105	88		101	84		98				
52					108	84		95	80		118	100		113	96		109	92		105	88		101	84		98		84	68		
56									73		82	68		94	78	64		90	74		85	70		82	67		79	64		76	61
60									67		75	62		71	58		82	67	54		78	63	50	74	60		72	57		68	54
64											56			65	52			61	48		71	57	44,5	67	54	41	65	51		61	47,5
68															47,5			56	43,5		66	52	39,5	62	48,5	36,5	59	46	34	56	42,5
72															44			53	39		47	35,5	57	43,5	32	54	41	29,7	50	38	26,3
76																		36			43,5	31,5		39,5	28,4	49,5	37	25,9	46	33,5	22,6
80																															
84																															
88																															
92																															
96																															
100																															

TAB 190027 / 190040 / 190053



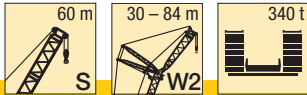
m	S 48																													
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			W 84		
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
16	416																													
18	369			358																										
20	331			321			312																							
22	299			291			283			274																				
24	273			265			258			251			243																	
26	251			244			237			230			223			217														
28	232			225			219			212			206			200			194											
30	215	185		209			203			197			191			186			180			176								
32	201	171		194	166		189			183			178			173			167			164			158			155		
34		160		182	155		177	150		171			166			161			156			153			147			145		
36		150		171	145		166	141		160			155			151			146			143			138			135		
38		141		161	136		156	132		151	127		146			141			136			134			129			127		
40		133			128		147	124		142	119		137	114		133			128			126			121			119		
44			99		114			110		127	106		122	101		118	97		114			112			107			105		
48			89		103	84		99	81	115	94		110	90		106	86		102	82		100	80		95			94		
52						76		90	72		85	68		100	81		96	77		91	73		90	71		85	67	84		
56						69				65	77	61		91	73	57	87	69		83	65		81	63		77	59	75	57	
60								59		71	55			66	51	79	62	47	75	58		73	57		69	52	67	51		
64											49,5			60	45,5		56	42		69	52	38	66	51		62	46,5	61	45	
68											45,5				41		51	37		63	47,5	33,5	61	45,5	32	57	41,5	55	40	
72															37,5		47,5	33		63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5
76																	29,9			63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5
80																	27,3			63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5
84																			63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5	
88																			63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5	
92																			63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5	
96																			63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5	
100																			63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5	
104																			63	47,5	33,5	56	41	27,8	52	37	23,9	50	35,5	

TAB 190027 / 190040 / 190053



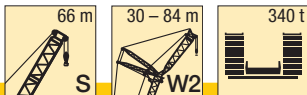
m	S 54																														
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			W 84			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
18	358																														
20	322			311			302																								
22	292			282			275			265																					
24	266			258			251			242			234																		
26	245			237			231			223			215			210															
28	227			219			213			206			199			194			190												
30	211			203			198			191			185			180			176			171									
32	197	164		190			185			178			172			167			164			159			155						
34	186	153		178	147		173			166			160			156			153			148			145			140			
36		143		167	137		162	133		155			150			146			143			138			135			131			
38		134		158	129		153	125		146			141			137			134			130			127			122			
40		127			121		144	117		138	111		133			129			126			122			119			115			
44		114	91		108			104		123	98		118	94		114	90		112			108			105			102			
48			81		97	76		93		111	88		106	83		102	80		100	78		96			94			90			
52			73			68		84	65		79		96	75		92	71		90	69		87	65		84			81			
56						61		78	58		71	53		88	67		84	63		81	61		78	58		76	56	72	52		
60										53			65	47		61	43,5		77	57		74	55		71	51		68	49,5	65	46
64										48				42,5		55	38,5		51	35		67	49		64	46		62	44	59	40,5
68													38			51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5
72																51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5
76																51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5
80																51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5
84																51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5
88																51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5
92																51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5
96																51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5
100																51	34		46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39	53	35,5

TAB 190027 / 190040 / 190053



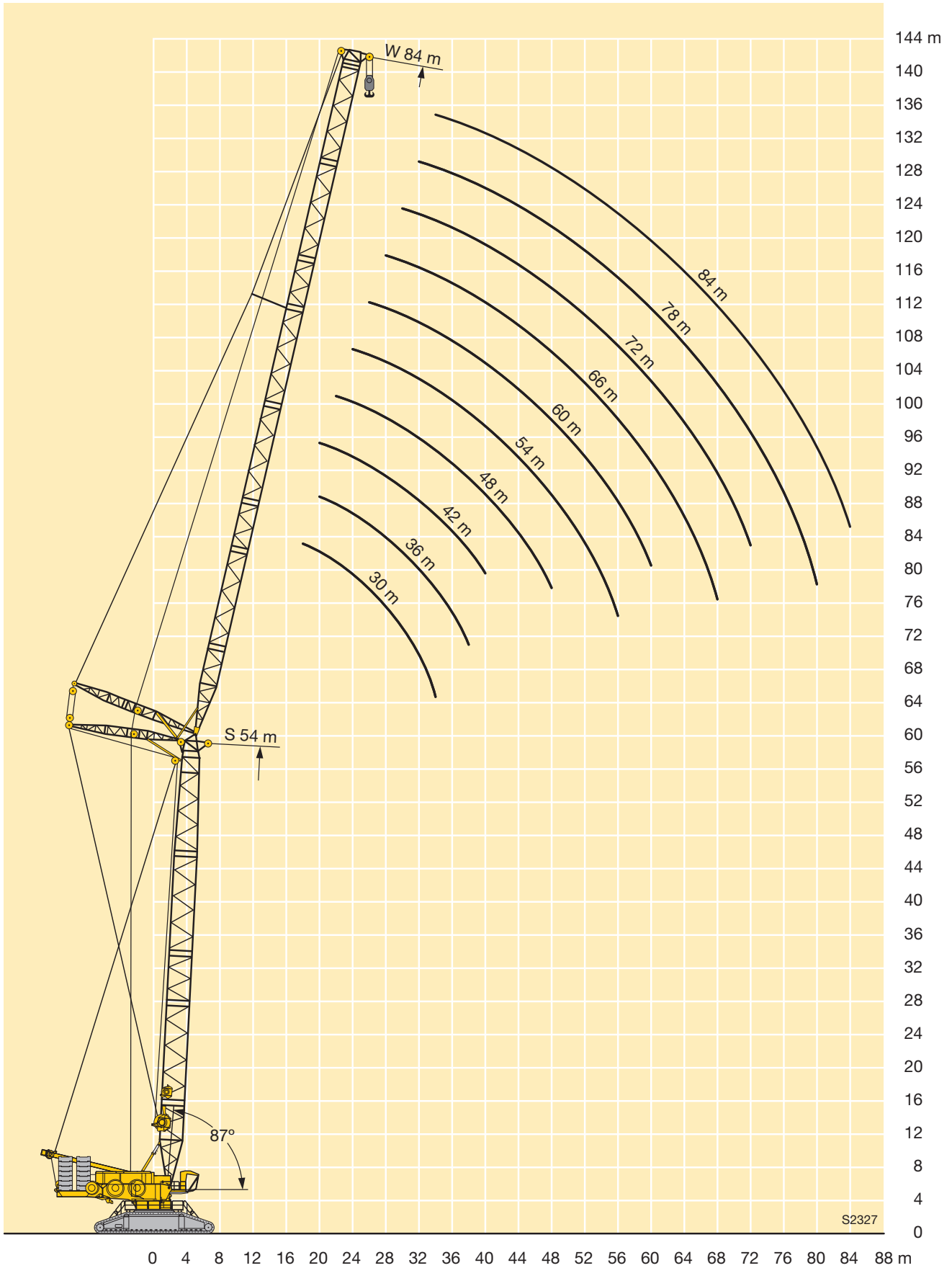
m	S 60																											
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
18	344																											
20	309			299																								
22	281			272			265																					
24	257			249			242			234																		
26	237			229			223			215			210			202												
28	219			212			206			199			194			187			183									
30	204			197			192			184			180			173			170			165						
32	190	153		183			179			172			168			161			158			153			150			
34	179	143		172			167			160			157			151			148			143			140			
36		134		161	128		157			150			147			141			138			134			131			
38		125		152	120		148	117		141			138			132			130			125			122			
40		118			113		139	109		133	103		130			124			122			118			115			
44		106			100		126	97		119	91		116	89		111			108			104			102			
48			72		90		87	87		107	81		104	79		99	73		97	71		93			91			
52			64		83	59	78	78			73		94	70		89	65		87	63		83	59		81			
56			58			53	71	50			65		86	63		81	58		78	56		75	52		73	50		
60						48		45			59	39,5		57	37,5	74	52		71	49,5		68	46,5		66	44		
64											40,5			51	32,5		46	27,7		65	44		62	41		59	39	
68											37			47	28,7		41,5	23,8		60	39,5	21,9	56	36,5		54	34,5	
72														47	25,3		37,5	20,4		60	39,5	21,9	56	36,5		54	34,5	
76															22,4		35,5	17,4		32	15,3		28,5	12,2		44,5	26,5	10,2
80															20,5			14,8		28,9	12,7		25,4	9,5		41	23,2	7,5
84																		12,8			10,3		22,7	7,1		20,3	5,1	
88																					8,4		21,2	5,1		17,8	3	
92																						7,2		3,3		15,9		
96																							2					

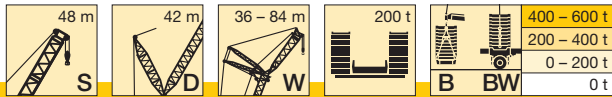
TAB 190027 / 190040 / 190053



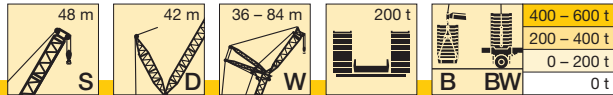
m	S 66													
	W 30			W 36			W 42			W 48				
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°		
18	330													
20	297			288										
22	270			262					255					
24	247			240					234			227		
26	228			221					215			209		
28	211			204					199			193		
30	196			190					185			180		
32	184			177					172			168		
34	173		133	166					161			157		
36			124	156	119				152			147		
38			117	147	112				143			138		
40			110	139	105				135	101		130		
44			98		93				121	90		116	86	
48					83					80		105	76	
52					75	51				72			68	
56						44,5				65	42		61	
60							40				37		55	33,5
64							36				33		50	29,2
68											29,5			25,5
72														22,4
76														20,1

TAB 190027 / 190040 / 190053



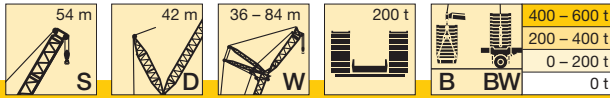


m		S 48																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
16	-	393																										
	B	622																										
	B2	628																										
	BW	634																										
18	-	349			338																							
	B	612			538																							
	B2	620			539																							
	BW	625			544																							
20	-	313			303			295			275																	
	B	599			528			468			412																	
	B2	607			533			469			412																	
	BW	613			537			473			415																	
22	-	283			275			268			259			251														
	B	579			517			461			407			359														
	B2	588			522			464			407			359														
	BW	595			528			468			411			361														
24	-	258			250			244			236			229			224											
	B	558			502			452			402			354			311			273								
	B2	566			512			458			402			356			312			274								
	BW	575			516			461			406			358			313			275								
26	-	236			230			224			217			211			206			201			196					
	B	524			487			443			394			350			307			272			238					
	B2	528			500			449			397			351			309			272			238					
	BW	531			506			453			400			354			310			273			240					
28	-	218			212			207			200			194			190			186			181		175			
	B	488			464			432			385			344			304			270			237		209			
	B2	489			474			440			389			346			305			270			237		208			
	BW	489			478			444			393			349			307			271			238		209			
30	-	202			196			191			185			180			176			172			168		163			
	B	449	586		437			419			379			339			301			266			235		207			
	B2	450	622		440			428			383			342			301			267			235		207			
	BW	450	621		441			432			386			344			304			268			236		208			
32	-	188	158		182			178			172			167			163			160			156		151			
	B	413	552		409			397			373			333			296			263			233		205			
	B2	412	615		409			401			377			334			298			264			233		205			
	BW	413	604		409			404			380			339			300			265			234		206			
34	-	175	147		170	142		166			161			156			152			149			145		141			
	B	379	521		380	513		375			358			329			292			260			230		203			
	B2	378	553		379	519		375			359			326			294			261			231		203			
	BW	379	553		380	514		376			363			335			295			263			232		204			
36	-	165	137		159	133		155	129		150			145			142			140			136		132			
	B	344	493		352	487		352	454		340			321			288			255			228		201			
	B2	343	499		351	490		352	463		340			316			290			256			228		201			
	BW	345	499		352	487		352	467		341			327			291			258			230		202			
38	-	155	128		150	124		146	121		141	116		136			133			131			127		123			
	B	308	453		327	454		329	451		322	389		307			284			250			225		198			
	B2	304	454		326	454		329	454		320	394		300			286			251			226		199			
	BW	308	454		327	454		329	454		320	397		311			287			253			228		200			
40	-	120			141	116		137	113		132	108		128	104		125			123			119		116			
	B	417			301	414		307	416		303	383		293	336		275			245			223		196			
	B2	417			301	414		306	416		302	380		284	341		275			247			224		196			
	BW	417			301	414		307	416		302	399		295	343		278			248			225		197			
44	-	107	87		103			122	100		118	95		113	91		111	88		109			106		102			
	B	357	387		354			268	354		267	349		264	335		258	290		232			219		191			
	B2	357	441		353			267	354		266	345		256	340		252	294		234			220		191			
	BW	357	437		354			268	355		267	352		264	340		258	296		235			221		192			
48	-	77			92	73		110	89		105	84		101	80		99	78		97	76		94	73	91			
	B	353			311	350		227	309		237	305		235	304		235	286		218	247		213	217	184			
	B2	403			311	400		226	309		237	305		231	304		230	289		219	250		212	219	185			
	BW	399			311	396		227	309		237	305		235	305		235	291		220	251		215	220	186			
52	-	68			83	65		79	62		95	75		91	71		88	69		87	67		84	65	81			
	B	322			267	320		274	318		207	266		210	266		211	264		201	241		207	219	176			
	B2	354			267	354		273	354		207	266		209	265		209	265		201	239		204	221	177			
	BW	354			267	354		274	354		207	266		210	266		211	266		203	244		208	222	178			
56	-	57			58			71	55		87	67	51		82	64		80	61		78	60		75	57			
	B	254			294			241	292		171	236	288		185	236		190	235		183	226		189	220			
	B2				305			240	306		170	235	294		184	235		189	235		183	221		188	218			
	BW	254			305			240	306		171	235	290		185	235		190	235		186	228		190	223			
60	-				52			48,8			61	44,9		75	57	41,3		72	55		70	53		68	51			
	B				271			268			214	265		153	214	263		170	211		168	208		172	208			
	B2				272			269			213	267		153	213	266		170	210		169	203		172	201			
	BW				272			269			213	266		153	213	265		170	210		170	209		172	208			

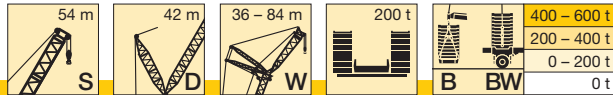


m		S 48																								
		42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
64	-					43,6		55	39,8		51	36,1	66	48,8	34	64	47,2	32,4	61	44,9		58	41,9			
	B					242		191	237		192	235	145	192	235	155	190	211	157	190		153	175			
	B2					240		191	236		191	235	145	191	235	155	188	211	157	186		154	176			
68	BW					241		191	236		192	236	145	192	236	155	190	214	156	190		154	177			
	-					32,3			35,4		46,2	31,7	60	43,7	29,5	58	42,1	27,9	56	39,9	25,6	53	37			
	B					163			212		170	210	107	174	210	134	175	198	142	171	191	141	165			
72	B2								212		171	210	105	173	210	134	174	197	142	171	192	142	166			
	BW					198			212		170	210	107	174	210	134	175	204	142	171	193	142	166			
	-								31,6			27,8		39,3	25,6	53	37,6	24	50	35,4	21,8	47,6	32,5	18,8		
76	B								193			188		156	188	112	159	184	126	158	183	129	153	158		
	B2								193			188		156	188	110	159	184	126	158	182	129	153	159		
	BW								193			189		156	189	112	159	189	126	158	189	129	153	159		
80	-											24,4		35,6	22,1	49,2	33,6	20,5	46	31,4	18,3	43,1	28,5	15,4		
	B											174		140	171	72	144	171	109	145	170	115	142	157		
	B2											174		140	171	72	144	171	109	145	170	115	142	158		
84	BW											174		140	171	72	143	172	109	145	171	115	142	159		
	-											15,8			19,1		30,2	17,4	42,2	27,8	15,2	39,1	25			
	B											128			157		130	156	88	132	156	102	131	151		
88	B2											129			157		130	156	88	132	156	102	131	151		
	BW																16,5		27,4		24,6		35,6	21,8		
	-																144		108	143		120	142	86	120	140
92	B																143		106	143		120	142	85	120	140
	B2																144		108	143		120	142	86	120	140
	BW																					21,9		32,9	19	
96	-																									
	B																									
	B2																									
100	BW																									
	-																									
	B																									
104	B2																									
	BW																									
	-																									

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

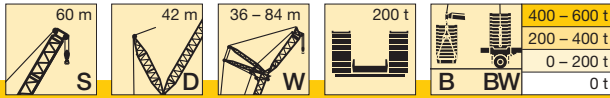


m	S 54																																
	36			42			48			54			60			66			72			78			84								
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°						
16	-	B	574																														
	B2		575																														
	BW		582																														
18	-	B	337			327																											
	B2		562			496																											
	BW		567			499																											
			572			503																											
20	-	B	303			294				285																							
	B2		548			487				433			381																				
	BW		554			491				436			384																				
			562			495				439			386																				
22	-	B	274			267				258			244																				
	B2		532			478				428			380			338																	
	BW		540			483				429			381			338																	
			547			487				433			384			340																	
24	-	B	250			243				236			230			223			218														
	B2		516			466				420			376			333			294														
	BW		525			472				423			376			334			294														
			531			476				427			380			336			296														
26	-	B	230			224				217			212			205			201			195											
	B2		489			455				411			369			329			291			257			227								
	BW		504			461				414			371			329			291			256			226								
			509			467				419			374			332			293			258			227								
28	-	B	212			206				200			195			190			185			180			175			170					
	B2		462			439				401			362			325			287			254			224			198					
	BW		481			447				406			365			325			288			254			224			198					
			486			452				411			368			328			290			256			225			199					
30	-	B	197			191				185			181			176			172			167			162			157					
	B2		436			421				392			355			319			284			252			222			196					
	BW		453			430				397			358			321			284			252			222			196					
			455			435				403			362			324			287			253			224			197					
32	-	B	183	150		178				173			168			163			160			155			151			146					
	B2		410	541		402				378			349			314			281			248			220			195					
	BW		423	582		410				384			351			316			281			249			220			195					
			423	581		413				389			356			318			283			250			222			196					
34	-	B	171	139		166	135			161			157			152			149			145			141			136					
	B2		383	512		381	486			363			339			309			276			246			218			193					
	BW		389	571		385	498			370			343			312			277			246			218			193					
			389	563		387	499			375			345			314			279			248			220			194					
36	-	B	160	130		156	126			151			147			143			139			135			132			127					
	B2		356	485		360	476			347			329			303			272			242			216			191					
	BW		354	537		360	503			352			333			306			274			242			216			191					
			356	534		361	503			356			334			308			276			244			218			192					
38	-	B	151	121		146	117			141	113			138			134			131			127			123		119					
	B2		319	460		335	454			330	423			318			294			269			238			214		188					
	BW		318	490		335	486			332	432			323			297			270			238			214		189					
			319	490		335	486			334	433			325			301			272			240			215		190					
40	-	B		114		138	110			133	105			130	102			126			123			119			116	112					
	B2			437		310	432			312	419			304	365			287			261			233			212	186					
	BW			446		309	448			312	427			307	372			290			263			234			212	187					
				446		310	448			313	425			309	374			294			265			235			213	188					
44	-	B		101			97			119	93			115	90			111	84			109	84			105	102	99					
	B2			382		256	377			273	376			275	366			266	318			248	274			223	206	181					
	BW			382		255	378			273	378			275	369			268	323			247	277			224	207	181					
				382		256	377			273	377			275	370			272	326			251	279			225	209	183					
48	-	B			69		86			107	82			103	80			100	76			97	74			94	70	91	88				
	B2				347		331			234	323			244	324			242	311			231	275			212	237	202	176				
	BW				397		331			233	323			244	324			242	307			228	279			213	239	203	176				
					392		331			234	323			244	324			243	324			234	281			214	240	204	177				
52	-	B				61				73			93	71			89	67			87	65			84	62		81	59	78	56		
	B2				317		286	315		288			213	283			217	283			213	268			197	233		197	207	169	178		
	BW				364		286	362		287			213	283			216	282			207	270			197	236		199	209	169	179		
					361		286	358		288			213	283			217	284			215	271			198	236		200	210	167	180		
56	-	B				54				51			66	47			85	63	36,4		81	60			78	58		75	54	73	52	70	48,9
	B2				291		289			253	286			182	250	197		191	249			194	250			180	225		185	209	162	177	
	BW				335		333			255	330			182	250			190	249			191	250			181	226		185	211	163	179	
					333		331			254	327			182	250	242		191	249			195	250			181	226		187	212	164	180	
60	-	B					45,1			60	41,3			57	39			74	53	35,5		71	51			68	48,2		66	45,8	63	42,8	
	B2						267,2			222	264			225	262			163	225	258		175	223			167	211		174	203	155	176	
	BW						294			222	293			225	294			163	225	288		175	222			167	212		171	209	156	177	
							294			222	293			225	294			163	225	288		175	223			167	212		175	209	156	178	

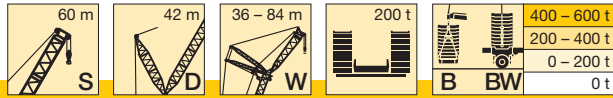


m		S 54																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
64	-			40,4																					
	B			248																					
	B2			261																					
66	-																								
	B																								
	B2																								
68	-																								
	B																								
	B2																								
72	-																								
	B																								
	B2																								
76	-																								
	B																								
	B2																								
80	-																								
	B																								
	B2																								
84	-																								
	B																								
	B2																								
88	-																								
	B																								
	B2																								
92	-																								
	B																								
	B2																								
96	-																								
	B																								
	B2																								
100	-																								
	B																								
	B2																								
104	-																								
	B																								
	B2																								

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

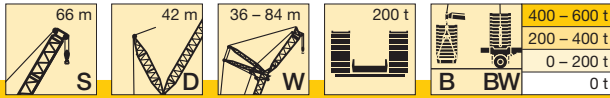


m		S 60																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	324			316																							
	B	517			459																							
	B2	518			461																							
	BW	524			465																							
20	-	292			285			276																				
	B	505			452			404																				
	B2	509			453			404																				
	BW	514			458			408																				
22	-	265			259			251			243																	
	B	489			442			398			355			316														
	B2	494			445			398			355			315														
	BW	501			450			402			357			318														
24	-	242			237			230			222			216		211												
	B	473			432			390			349			313		276												
	B2	477			436			392			349			313		276												
	BW	484			440			396			354			315		278												
26	-	222			218			211			205			199		194		188										
	B	453			418			383			345			308		274		242			212							
	B2	459			423			386			345			309		273		241			213							
	BW	466			429			389			349			311		275		243			214							
28	-	205			201			195			189			183		179		174			169			164				
	B	435			405			372			339			304		270		239			212			188				
	B2	441			409			376			340			304		270		239			212			187				
	BW	448			415			379			344			307		272		241			213			188				
30	-	190			187			181			175			170		166		161			157			152				
	B	414			390			362			331			300		266		237			210			186				
	B2	419			395			366			333			299		267		237			210			186				
	BW	426			400			370			336			303		269		239			211			187				
32	-	177			174			169			163			158		155		150			146			142				
	B	392			375			350			323			293		263		234			208			184				
	B2	397			380			352			325			294		263		234			208			184				
	BW	404			384			358			328			297		266		236			209			185				
34	-	166	130		162			157			152			148		144		140			136			132				
	B	372	500		358			338			312			287		259		231			206			183				
	B2	379	532		363			341			316			289		260		231			206			183				
	BW	384	531		365			347			320			292		262		234			208			184				
36	-	155	121		152	119		147			142			138		135		131			127			123				
	B	352	475		341	448		325			303			282		255		228			203			181				
	B2	360	526		345	461		328			305			284		256		228			204			181				
	BW	364	520		348	462		334			311			287		259		230			206			182				
38	-	146	113		143	111		138	106		134			129		127		123			119			115				
	B	321	451		325	445		310	391		294			273		251		225			201			180				
	B2	323	506		329	463		315	400		296			276		253		224			201			179				
	BW	325	500		330	463		320	404		302			279		255		227			203			181				
40	-		106		135	104		130	99		126			121		119		115			112			108				
	B		429		311	424		297	394		283	339		265		246		220			199			177				
	B2		477		312	460		301	403		285	346		268		248		221			199			178				
	BW		474		313	460		306	407		291	349		272		250		223			201			179				
44	-		93		121	91		116	87		112	83		108	79	105		102			99			95				
	B		390		262	387		272	378		261	341		249	297	235		212			194			172				
	B2		409		261	410		275	386		263	348		249	302	237		213			195			172				
	BW		409		261	410		277	382		268	351		256	305	239		214			197			174				
48	-		83			81		104	77		100	73		96	70	94	68		91	64		88			85			
	B		350			351		240	346		241	333		230	298	219	259		203	224		189			167			
	B2		350			355		240	348		243	337		226	304	222	263		204	226		190			167			
	BW		350			355		241	346		245	339		237	307	225	265		206	228		192			169			
52	-			52		73	51		69		90	65		86	61	84	59		81	56		79	54		75			
	B			311		308	310		309		217	303		212	282	203	258		191	223		183	196		161			
	B2			358		308	356		309		218	303		207	294	204	262		191	226		185	198		161			
	BW			354		309	352		309		219	304		216	295	209	264		193	227		187	199		163			
56	-			45,8			44,3		62	40,7	82	58		78	54	76	52		73	49,2		70	46,9		67	43,7		
	B			285			284		273	281	184	266		194	260	190	247		177	218		174	197		155	169		
	B2			329			328		273	325	184	266		189	266	188	250		177	221		175	199		156	170		
	BW			327			325		273	321	184	266		194	266	193	251		178	222		176	201		157	171		
60	-			40,5			38,9		55	35,4		52	31,7	71	48,2	69	46,3		65	43,2		63	41		60	37,9		
	B			263			262		236	260		238	256	165	238	176	231		164	206		163	198		149	168		
	B2			305			303		235	301		238	297	164	237	173	233		165	211		165	200		149	170		
	BW			303			302		237	299		238	295	165	237	178	233		165	212		166	202		150	171		
64	-					34,3			30,8		46,3	27,2		42,9	23,9	62	41		59	38		57	35,8		54	32,8		
	B					243			240		215	237		216	234	154	213		152	192		153	198		142	165		
	B2					282			279		215	276		216	271	153	214		152	197		155	201		142	167		
	BW					282			278		215	275		216	270	155	214		153	198		156	202		144	168		

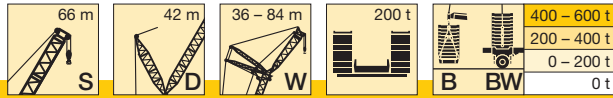


m		S 60																										
		42			48			54			60			66			72			78			84					
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
68	-			30,6			26,8			41,9	23,3		38,2	20	57	36,2		54	33,3		51	31,2		48,5	28,3			
	B			226			224			185	221		193	218	124	195	214		138	178		142	186		135	162		
	B2 BW			228			255			185	251		193	250	124	195	230		138	182		145	187		135	163		
72	-						23,4			19,9			34,2	16,6		32,1		48,9	29,2		46,5	27,1		43,6	24,3			
	B						209			206			167	203		177	202	122	165	193		131	173	169	128	157		
	B2 BW						228			224			167	224		176	219	122	167	195		132	173	172	128	158		
76	-									16,9						28,5		45	25,5		42,2	23,5		39,3	20,7			
	B									193			190			156	189	90	153	183		115	159	172	120	150	143	
	B2 BW									205			200			156	202	87	154	185		115	159	178	120	151	145	
80	-															25,4			22,3		38,5	20,2		35,5	17,4			
	B									173			179			133	177		141	171		98	146	168	106	141	145	
	B2 BW									172			183			133	182		141	172		98	146	177	106	143	146	
84	-																				19,6		17,3		32,1			
	B												165			166			126	160		133	161	93	131	144		
	B2 BW												165			167			125	160		132	165	92	132	146		
88	-																								29,4			
	B																							118	150	71	120	142
	B2 BW																							118	150	69	120	143
92	-																											
	B																								102	137	109	136
	B2 BW																								101	137	109	135
96	-																											
	B																									128	97	124
	B2 BW																								128	128	97	124
100	-																											
	B																									117	70	115
	B2 BW																								117	69	115	
104	-																											
	B																									96	107	
	B2 BW																								96	96	107	
108	-																											
	B																									97		
	B2 BW																									97		

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

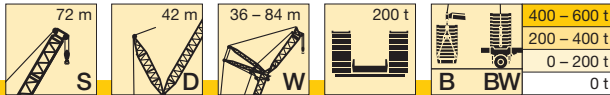


m	S 66																										
	36			42			48			54			60			66			72			78			84		
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
18	-	313																									
	B	475		425																							
	B2	477		424																							
	BW	482		428																							
20	-	282		274			266																				
	B	464		416			374																				
	B2	466		418			374																				
	BW	472		422			377																				
22	-	257		250			242			236																	
	B	451		409			367			331																	
	B2	454		409			369			330			295														
	BW	460		414			372			333			297														
24	-	235		228			222			216			210		204												
	B	434		401			362			325			293		259												
	B2	437		401			361			327			293		258												
	BW	442		406			366			330			295		261												
26	-	216		210			204			199			194		187		184										
	B	414		385			355			321			290		256		228										
	B2	420		388			355			320			289		256		228										
	BW	425		393			360			324			292		258		230										
28	-	199		194			189			184			179		173		170		163								
	B	397		371			342			315			284		254		226		200							179	
	B2	402		375			344			314			285		253		226		199							178	
	BW	408		379			348			319			288		255		228		201							179	
30	-	185		180			175			171			166		161		158		152							149	
	B	380		357			332			306			280		249		224		198							178	
	B2	381		362			334			307			280		250		224		198							177	
	BW	390		365			338			311			283		252		225		199							178	
32	-	172		168			163			159			155		150		147		141							139	
	B	363		344			321			297			274		246		222		196							175	
	B2	358		348			324			299			274		246		221		196							175	
	BW	373		352			326			303			277		249		223		197							177	
34	-	161		157			152			149			144		140		137		132							130	
	B	346		329			310			289			266		242		218		194							174	
	B2	339	483	332			313			291			267		242		219		194							174	
	BW	356	483	338			316			294			271		245		221		196							175	
36	-	151	113	147			142			139			135		131		128		123							121	
	B	329	463	315			299			280			259		238		216		193							172	
	B2	320	483	315			302			282			261		237		215		192							172	
	BW	338	482	324			305			286			264		240		218		194							173	
38	-	142	106	138	102		134			131			127		122		120		115							114	
	B	311	442	301	411		286			272			252		232		212		190							171	
	B2	303	471	299	423		290			274			254		232		212		190							171	
	BW	315	471	310	425		294			277			257		236		215		191							172	
40	-	99		130	96		126	91		123			119		115		113		108							106	
	B	421		288	406		274	362		262			246		226		209		187							169	
	B2	459		284	421		278	371		265			248		227		208		187							169	
	BW	459		296	421		282	375		267			251		230		211		189							170	
44	-	87		116	84		112	80		109	78		106	74		102		95								94	
	B	383		251	378		251	356		243	318		231	278		215		183								164	
	B2	428		248	403		253	370		246	325		233	283		217		182								164	
	BW	425		253	403		260	371		248	328		235	285		219		185								165	
48	-	77		74			101	71		98	68		95	65		91	61		85							84	
	B	351		347			228	339		224	314		216	279		203	243		191							159	
	B2	371		377			228	346		227	324		218	285		205	246		192							159	
	BW	371		377			233	343		230	326		219	288		207	248		195							161	
52	-		44,4	66			63			88	60		85	57		81	53		76	47,7						75	
	B		305	316			316			205	302		200	277		191	244		181	212						154	
	B2		351	329			320			207	313		203	284		192	248		182	215						154	
	BW		347	328			316			210	312		204	287		194	250		184	217						155	
56	-		38,5	59	35,9		56			80	54		77	50		73	46,8		72	45,6						67	40,3
	B		280	271	278		290			185	284		185	269		178	239		170	210						148	162
	B2		324	271	322		292			185	290		188	276		180	242		172	213						148	163
	BW		321	271	318		290			185	288		189	279		181	243		174	214						150	164
60	-		33,5	31			49,7	27,5		47,6			70	44,5		66	41		65	39,9						60	34,8
	B		258	256			249	253		255			163	257		166	229		160	205						142	161
	B2		299	297			249	294		256			164	257		167	231		161	207						142	163
	BW		297	295			250	292		256			164	257		168	232		162	208						143	164
64	-		29,2	26,7			23,3			42,4	21,4		39,3		60	36		58	34,8							54	30
	B		239	237			234			228	233		232		149	215		149	195							135	159
	B2		278	276			273			228	271		232		150	215		150	196							136	161
	BW		277	275			272			228	270		232		150	216		151	198							137	162

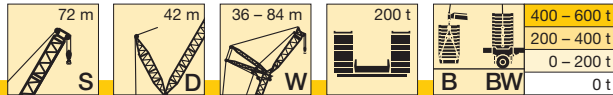


m		S 66																								
		42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
68	-			23			19,6			38	17,7		34,8			54	31,5		53	30,4		49,2	26,6		48,2	25,7
	B			221			218			196	217		205	214	126	199	205	136	182		133	186		128	156	
	B2			257			254			195	253		205	250	125	200	218	136	183		135	188		129	158	
BW			257			254			195	252		205	249	126	201	218	137	184		137	188		130	159		
72	-						16,5					30,8			27,5			48,1	26,4		44,4	22,7		43,4	21,8	
	B						204			202		177	200		182	197	121	168	181	123	183		121	152		
	B2						238			236		177	234		183	218	121	169	186	124	182		122	154		
BW						238			236		177	234		183	218	121	170	187	126	184		123	154			
76	-													24,1			44,1	22,9		40,2	19,2		39,1	18,4		
	B						191			189		187	164	184	90	156	177	111	170	162	113	147				
	B2						207			222		219	164	209	89	156	185	112	170	165	114	149				
BW						207			222		219	164	209	90	157	185	112	170	166	116	150					
80	-														21,1			19,7		36,5	16,1		35,2	15,2		
	B									178		175	140	172		144	171	97	156	161	103	139	138			
	B2									199		201	140	197		145	176	97	156	171	104	144	140			
BW									199		201	140	197		145	175	97	156	171	105	144	140				
84	-																	16,9				31,8				
	B											165			162		130	161		140	157	94	131	138		
	B2											181			180		130	165		140	174	94	137	140		
BW											181			180		130	165		140	174	94	138	141			
88	-																					28,9				
	B											151			153		112	151		123	149	75	123	138		
	B2											150			166		112	154		123	163	73	128	140		
BW											151			166		112	154		123	163	75	128	140			
92	-																									
	B														144			142		106	140		114	136		
	B2														145			144		106	149		117	138		
BW														145			144		106	149		117	138			
96	-																									
	B																		133		133		101	132		
	B2																		133		137		102	134		
BW																		134		137		102	134			
100	-																									
	B																			112		125		85	125	
	B2																			112		128		84	128	
BW																			112		128		85	128		
104	-																									
	B																					111		118		
	B2																					111		120		
BW																					111		120			
108	-																									
	B																							106		
	B2																							107		
BW																							107			
112	-																									
	B																							86		
	B2																							87		
BW																							88			

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

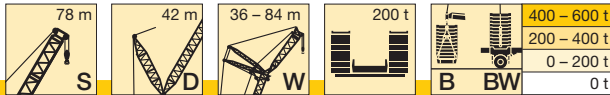


m		S 72																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	302																										
	B	439																										
	B2	438																										
	BW	442																										
20	-	273			266			258																				
	B	427			387			347																				
	B2	426			386			346																				
	BW	433			390			349																				
22	-	248			242			235			227																	
	B	414			377			342			307																	
	B2	413			378			341			306																	
	BW	420			382			345			309																	
24	-	228			222			215			208		202															
	B	397			367			334			303		273		242													
	B2	398			366			336			302		272		241													
	BW	404			372			339			305		275		243													
26	-	210			204			198			192		187		181		177											
	B	380			355			325			296		269		240		215											
	B2	383			354			325			297		268		239		214											
	BW	388			359			330			301		271		241		216											
28	-	194			189			184			178		173		167		164		157									
	B	365			340			316			289		263		237		212		188					167				
	B2	368			342			315			288		264		236		212		187					167				
	BW	373			347			320			293		267		238		214		189					169				
30	-	180			176			171			165		160		155		152		146					144				
	B	350			328			306			281		257		234		210		186					167				
	B2	354			330			306			281		258		233		209		185					166				
	BW	357			335			311			285		261		235		211		187					168				
32	-	168			164			159			154		149		144		142		136					134				
	B	337			316			294			274		251		228		208		184					165				
	B2	341			318			296			273		251		229		207		184					165				
	BW	344			322			300			277		255		231		209		185					166				
34	-	157			153			148			144		139		135		132		127					125				
	B	322			305			285			266		245		224		205		182					164				
	B2	326			307			287			265		245		223		204		182					163				
	BW	329			310			290			270		249		227		206		184					165				
36	-	147	106		143			139			134		130		126		124		118					117				
	B	308	423		294			275			256		239		219		201		181					162				
	B2	311	439		296			277			258		239		218		202		180					162				
	BW	315	445		299			281			261		243		222		204		182					163				
38	-	139	98		135	95		131			126		122		118		116		111					109				
	B	293	414		282	376		266			248		232		214		197		178					161				
	B2	297	431		285	386		268			250		232		213		196		178					160				
	BW	301	430		287	391		272			254		236		217		199		180					162				
40	-		92		127	89		123			119		115		111		109		104					103				
	B		404		269	371		257			241		225		209		193		175					159				
	B2		419		273	384		258			242		226		208		192		175					159				
	BW		419		275	389		263			245		229		212		196		177					160				
44	-		81		114	78		110	74		105	70	102		98		97		92					91				
	B		376		248	356		238	326		225	294	212		197		185		169					154				
	B2		396		251	370		239	336		227	301	213		198		184		168					154				
	BW		396		253	368		242	341		230	305	216		201		187		171					156				
48	-		71			69		99	65		94	61	91	58	87	54	86		81					80				
	B		345			338		219	314		209	287	199	259	186	226	175		162					150				
	B2		373			345		221	325		211	295	200	265	188	229	176		162					149				
	BW		373			350		223	329		214	299	203	268	190	231	179		164					152				
52	-		54			61		58			85	54	82	51	78	47,2	77	45,9	73					72				
	B		226			314		300			194	277	186	255	176	227	166	200	154					144				
	B2					318		312			195	287	187	262	177	231	167	202	155					144				
	BW		226			332		309			198	291	190	265	180	234	170	204	157					146				
56	-			31,2		54		51			77	47,5	74	44,5	70	41	69	39,8	65	35,6			64	34,6				
	B			274		291		285			180	266	172	248	165	225	157	199	147	174			138	153				
	B2			318		292		291			181	277	174	254	166	230	158	202	148	176			138	154				
	BW			314		292		288			183	278	177	258	168	232	161	203	150	178			140	155				
60	-			26,5		24,3		45,4	21		41,9		67	39	63	35,5	62	34,4	58	30,4			57	29,5				
	B			253		251		262	248		254		160	237	153	219	148	196	139	175			131	153				
	B2			294		292		263	289		262		161	246	155	225	149	199	140	178			132	154				
	BW			292		289		262	285		262		162	249	157	226	151	201	143	179			134	155				
64	-			22,4		20,3		40,5	17,2		37		34,1		57	30,7	56	29,7	52	25,8			51	24,9				
	B			234		232		223	230		235	227	228		143	210	138	191	131	175			125	152				
	B2			273		271		223	269		238	265	235		144	210	139	194	132	178			126	154				
	BW			272		270		223	266		238	262	236		145	211	142	195	134	180			128	155				

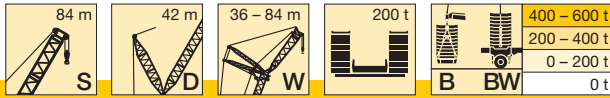


m		S 72																												
		42			48			54			60			66			72			78			84							
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°					
68	-			16,9					32,8					29,8		52	26,5		51	25,5		46,8	21,7		46	20,9				
	B			216					214					211	208	132	198		129	180		123	173		118	150				
	B2			253					250					215	239	132	196		130	182		124	177		119	151				
	BW			252					249					208	246		215	239	132	198		132	183		126	179				
72	-			202					22,7					26			22,8		45,9	21,7		42,1	18		41,3	17,3				
	B			237					199					187	196		185	189		121	168		115	170		111	146			
	B2			237					234					231	186	228		183	207		122	170		116	174		112	148		
	BW			237					234				149	231	187	228		184	207		123	170		118	176		114	149		
76	-								187					22,8			19,5		41,9	18,4		38			37					
	B								184					159	181		170	177		98	157	168		108	164		104	143		
	B2								219					216	214		170	207		97	158	177		109	166		105	144		
	BW							219	216				159	214		171	207		98	159	177		110	167		107	145			
80	-																16,6			15,4		34,5			33,2					
	B													173			170		148	167		146	164		98	159	152	98	138	129
	B2													203			201		149	198		147	171		98	157	158	99	140	131
	BW								203				201			149	198		147	170		147	170		99	159	159	100	141	132
84	-																					31,9			29,9					
	B													163			160		157		134	156		62	145	149	91	133	131	
	B2													184			190		185		135	161		61	144	163	92	135	134	
	BW								184				190			190		185		135	160		62	145	163	94	136	135		
88	-																								27					
	B																								130	144	79	127	132	
	B2																								130	165	78	129	134	
	BW																							130	165	79	129	135		
92	-																													
	B																													
	B2																													
	BW																													
96	-																													
	B																													
	B2																													
	BW																													
100	-																													
	B																													
	B2																													
	BW																													
104	-																													
	B																													
	B2																													
	BW																													
108	-																													
	B																													
	B2																													
	BW																													
112	-																													
	B																													
	B2																													
	BW																													

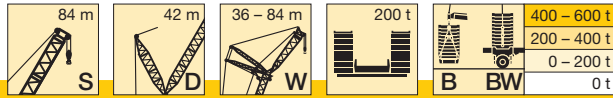
TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119



m		S 78																											
		36			42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
18	-	292																											
	B	402																											
	B2	401																											
	BW	406																											
20	-	264			255																								
	B	391			355			318																					
	B2	393			354			319																					
	BW	398			358			322																					
22	-	241			233			226					221																
	B	378			345			315					285																
	B2	377			346			314					284																
	BW	384			351			318					287																
24	-	221			213			207					195																
	B	364			334			308					281																
	B2	363			336			307					280																
	BW	369			340			311					283																
26	-	203			197			191					180			176				170									
	B	350			323			297					274			224				201									
	B2	349			322			298					273			223				199									
	BW	355			328			302					277			226				201									
28	-	188			182			177					166			163				158			154						
	B	337			312			288					266			221				198			178						
	B2	336			312			288					267			220				197			177						
	BW	341			317			293					270			223				200			178						
30	-	175			169			164					154			151				147			143			138			
	B	321			301			280					259			217				196			176			157			
	B2	323			301			279					260			216				195			175			156			
	BW	328			306			284					262			219				197			177			157			
32	-	163			158			153					144			141				136			133			129			
	B	309			288			271					251			212				193			174			156			
	B2	311			290			270					251			212				192			173			155			
	BW	315			295			275					255			214				194			175			156			
34	-	153			147			143					140			132				127			124			120			
	B	297			278			262					244			207				189			172			154			
	B2	299			280			261					243			208				189			171			153			
	BW	303			284			266					248			210				191			173			155			
36	-	143			138			134					131			123				119			116			112			
	B	285			268			251					237			202				186			169			152			
	B2	287			270			252					236			203				185			169			152			
	BW	292			274			257					241			205				187			170			153			
38	-	135	91		130			126					123			118				115			109			105			
	B	274	378		258			243					230			213				197			181			150			
	B2	276	390		260			245					229			212				197			182			166			
	BW	280	396		264			248					233			216				200			184			168			
40	-	85			122	81		119					116			111				108			105			102		99	
	B	368			249	339		235					221			207				193			177			164		148	
	B2	382			250	349		237					222			206				192			178			163		148	
	BW	387			254	353		240					226			210				195			180			165		149	
44	-	75			109	70		106	67				103			98				96			93			90		87	
	B	350			230	324		219	298				208			194				183			169			156		143	
	B2	364			232	335		220	306				209	275		195				182			169			157		143	
	BW	365			236	340		223	310				212	279		198				186			172			159		145	
48	-	66			62			95	58				93	56		87	51			86			82			80		77	
	B	330			308			203	286				194	264		183	238			173			161			150		137	
	B2	341			320			204	295				196	271		184	243			173			161			150		138	
	BW	339			324			207	299				198	274		187	246			176			164			152		140	
52	-	58			54			51					83	49,4		78	44,5			77	42,9		74	39,6		72		69	
	B	312			293			273					180	254		171	232			163	211		153	186		143		132	
	B2	316			305			283					182	262		172	239			164	215		153	188		143		132	
	BW	312			304			287					184	265		175	242			167	218		156	190		146		134	
56	-		43,4	24				45					76	43,3		71	38,6			69	37,1		66	33,9		64	32	61	
	B	203	268					260					168	245		159	226			153	207		144	187		137	164	127	
	B2		311					271					169	252		160	232			154	212		145	190		137	166	126	
	BW		203	307				274					172	256		163	235			157	215		148	192		139	168	129	
60	-			19,8				39,7					38			64	33,4			62	31,9		59	28,9		57	27,1	55	24
	B			247				248					232			149	217			143	201		136	183		129	165	121	144
	B2			289				259					242			150	223			144	207		137	187		130	167	121	145
	BW			286				259					245			152	226			147	210		140	190		133	169	123	147
64	-				16,1			35					33,3			58	28,8			56	27,4		53	24,5		52	22,7	48,8	19,8
	B				229			230	223				216			138	208			133	195		128	179		122	164	115	144
	B2				268			236	262				231			138	215			135	201		128	184		123	166	115	145
	BW				266			236	259				234			139	218			137	202		131	186		126	168	118	147

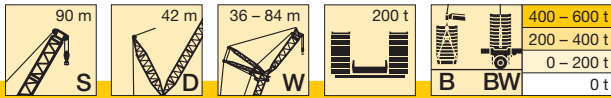


m		S 84																											
		36			42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
18	-	280																											
	B	365																											
	B2	363																											
	BW	368																											
20	-	254			247																								
	B	356			324																								
	B2	355			323																								
	BW	359			327																								
22	-	231			226			219			212																		
	B	344			316			288			260																		
	B2	343			315			287			258																		
	BW	348			319			290			262																		
24	-	212			207			201			195			189															
	B	330			307			281			255			231															
	B2	331			305			280			254			229															
	BW	336			309			283			257			233															
26	-	196			191			186			180			175		169													
	B	317			295			273			249			227		205													
	B2	317			296			272			248			226		202													
	BW	323			300			275			251			229		206													
28	-	181			177			172			167			162		157													
	B	306			285			263			243			222		201													
	B2	305			284			264			242			222		200													
	BW	311			290			267			245			224		203													
30	-	169			165			160			155			151		145													
	B	294			275			255			237			217		197													
	B2	293			274			256			236			217		197													
	BW	299			279			259			239			219		199													
32	-	157			154			149			144			140		136													
	B	283			265			247			228			212		193													
	B2	282			264			246			229			212		193													
	BW	288			269			251			232			214		195													
34	-	147			144			140			135			131		127													
	B	272			256			239			222			205		189													
	B2	272			255			239			223			206		189													
	BW	276			260			243			226			209		191													
36	-	138			135			131			126			123		118													
	B	259			247			231			215			200		185													
	B2	263			247			231			215			201		184													
	BW	267			251			235			219			203		187													
38	-	130			127			123			119			115		111													
	B	250			238			224			209			195		179													
	B2	253			238			224			208			195		180													
	BW	257			242			227			212			198		182													
40	-		77		120			116			112			108		104													
	B		335		229			217			203			189		175													
	B2		346		230			216			202			189		176													
	BW		349		234			220			206			192		178													
44	-		67		107	65		103	61		99			96		92													
	B		318		213	296		201	271		191			179		166													
	B2		328		214	305		202	277		190			178		166													
	BW		333		218	309		206	281		194			181		168													
48	-		59			57		93	53		89	49,6		86		82													
	B		300			282		188	261		178	240		169	216		157												
	B2		311			290		189	269		178	244		168	220		157												
	BW		315			294		192	273		182	248		172	223		160												
52	-		52			49,6			46,6		80	43		77	40,2		74	36,6											
	B		284			267		175	251		165	231		159	213		149	191											
	B2		295			276		176	259		167	238		159	217		149	195											
	BW		299			280		179	262		170	241		162	220		152	197											
56	-		37			43,6			40,7		72	37,3		69	34,6		66	31,2											
	B		199			251		238			154	223		147	205		141	188											
	B2					263		246			156	229		149	211		140	192											
	BW		199			267		249			159	232		152	214		143	194											
60	-					38,4			35,6			32,3		63	29,7		59	26,4											
	B				241			233			228			213		137	199												
	B2				282			249			235			220		139	204												
	BW				278			252			238			222		142	207												
64	-								31,1			27,9		57	25,4		54	22,1											
	B				223			221			214			203		128	191												
	B2				261			260			223			209		130	197												
	BW				259			257			226			211		133	199												

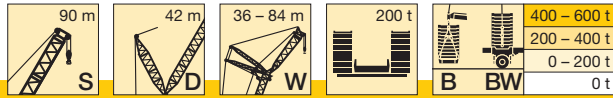


m		S 84																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
68	-							20,1				24,1			21,5	48,5	18,4		45,6	15,5		44			41,3			
	B			207				206	155	203		195	197		184	114	170		110	157		106	145		100	131		
	B2			244				242		240		200	218		190	115	175		110	162		106	148		99	134		
	BW			242				240	155	237		203	218		190	118	178		113	164		108	150		102	135		
72	-					192				190		184	187		18,1		15		41,2		39,5			36,8				
	B					192				190		184	187		175	174		165	102	152		100	142		94	129		
	B2					226				224		191	219		179	194		170	103	157		99	145		94	132		
	BW					225				223		193	219		180	194		172	106	159		102	147		96	133		
76	-							180				174		15		167	169		37,4		35,5			32,8				
	B							180				174		15		167	169		96	148		93	138		89	126		
	B2							212				207		168	195		163	171		97	152		93	141		88	128	
	BW							212				206		169	195		164	171		99	154		95	143		91	130	
80	-									166		164		123	162		151	155		142	144		87	133		83	123	
	B									166		164		123	162		151	155		142	144		87	133		83	123	
	B2									197		194		123	192		155	172		146	151		87	137		83	125	
	BW									197		194		123	192		156	172		147	152		89	139		85	127	
84	-											154			152		142	149				29		26				
	B											154			152		142	149				29		26				
	B2											183			181		143	172		138	153		70	133	134	77	122	
	BW											183			181		143	172		139	153		72	135	135	79	124	
88	-												145			143		140		128	137		124	128		73	116	114
	B												145			143		140		128	137		124	128		73	116	114
	B2												173			171		168		129	153		128	136		73	119	117
	BW												173			171		168		130	153		129	136		75	121	118
92	-														135		132		113	129		118	126		112	112		
	B														135		132		113	129		118	126		112	112		
	B2														162		159		113	151		120	136		115	120		
	BW														162		159		113	151		121	136		117	121		
96	-																125				122		110	117		107	110	
	B																125				122		110	117		107	110	
	B2																151				144		110	136		110	120	
	BW																150				144		110	136		111	120	
100	-																	118			115		113		100	107		
	B																	118			115		113		100	107		
	B2																	141			136		134		101	119		
	BW																	141			135		134		101	119		
104	-																				109		108		87	104		
	B																				109		108		87	104		
	B2																				127		131		86	117		
	BW																				127		131		87	117		
108	-																						102		100			
	B																						102		100			
	B2																						124		115			
	BW																						124		115			
112	-																						97		95			
	B																						97		95			
	B2																						110		113			
	BW																						110		113			
116	-																								90			
	B																								90			
	B2																								103			
	BW																								103			

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

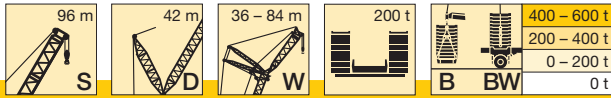


m		S 90																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
20	-	237																							
	B	294																							
	B2	292																							
22	BW	297																							
	-	217			211																				
	B	286			260			233																	
24	B2	285			259			234																	
	BW	289			263			238																	
	-	199			194			190			182														
26	B	278			254			232			210														
	B2	277			253			231			207														
	BW	280			257			235			211														
28	-	184			179			175			168			163											
	B	269			247			227			206			186											
	B2	268			247			226			204			183											
30	BW	272			250			230			208			187											
	-	171			166			163			156			151			148			142					
	B	260			240			222			202			183			167			149					
32	B2	260			240			221			201			181			164			147					
	BW	263			243			224			204			184			167			149					
	-	159			154			151			145			140			138			132			127		
34	B	250			233			216			197			179			164			147			132		
	B2	251			233			216			196			178			162			145			130		
	BW	254			235			218			199			181			165			148			132		
36	-	148			144			141			135			130			128			123			119		
	B	241			224			210			193			176			161			145			130		
	B2	243			226			210			192			175			160			143			129		
38	BW	246			228			212			194			178			163			146			131		
	-	139			135			132			126			122			120			115			111		
	B	233			217			204			188			172			158			143			129		
40	B2	233			219			204			187			171			157			142			127		
	BW	237			221			206			190			174			160			144			129		
	-	130			126			124			118			114			112			107			103		
42	B	225			210			197			183			168			156			141			127		
	B2	225			211			198			183			168			155			139			126		
	BW	229			214			200			185			170			157			142			128		
44	-	122			119			116			111			107			105			100			97		
	B	218			204			191			177			164			152			138			125		
	B2	217			204			192			178			164			152			137			124		
46	BW	221			207			195			180			166			154			140			126		
	-	115			112			110			104			100			99			94			91		
	B	211			198			186			172			160			149			136			123		
48	B2	210			197			186			173			160			148			135			122		
	BW	214			201			189			175			162			150			137			124		
	-	103	58		99			98			93			89			88			83			80		
50	B	198	269		186			175			162			151			142			130			119		
	B2	197	274		185			175			162			152			142			130			118		
	BW	201	278		189			178			165			153			143			131			120		
52	-	50			89	46,9		87	45,3		83			79			78			74			71		
	B	256			174	237			165	216			154			143			134			125			114
	B2	264			174	242			164	220			153			143			135			124			114
54	BW	268			177	245			168	222			156			145			137			126			115
	-	43,5			81	40,6			79	39,1			74	34,3			70	30,7		66			63		
	B	244			163	227			156	211			145	190			135	170		128			118		
56	B2	252			162	234			155	215			145	194			135	172		129			109		
	BW	255			166	237			158	217			147	196			138	174		130			111		
	-	37,9			35,1			71	33,7			66	29			63	25,6		62	24,8		58			56
58	B	233			217			146	204			137	187			128	168		121	152		112			104
	B2	241			224			145	209			136	191			128	171		121	154		113			104
	BW	241			227			148	211			139	192			130	172		123	155		115			106
60	-	33			30,3			29			60	24,5		57	21,1		56	20,4		52			49,4		
	B	220			208			194			129	181		121	165		115	151		107	134		99	118	
	B2	224			215			200			128	185		121	168		115	153		107	136		100	120	
62	BW	225			217			203			131	187		123	169		117	154		109	136		101	120	
	-	21,2			26,1			24,8			54	20,4		51	17,2		50	16,5		46,6			43,9		
	B	165	215		198			186			119	173		114	161		109	147		102	133		95	118	
64	B2		242		204			192			118	178		113	164		109	150		101	135		94	120	
	BW	165	242		205			194			121	180		116	165		111	151		104	135		96	120	
	-				22,3			21,1				16,8		46,1			45,3			41,7			39		
66	B		200		187	195		178			166			107	155		103	144		96	130		90	117	
	B2		236		192	214		184			171			106	158		102	147		96	133		90	119	
	BW		234		193	214		186			174			109	160		105	148		98	133		92	119	

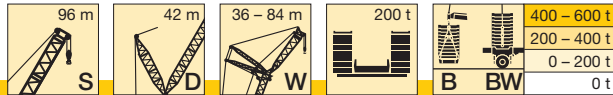


m		S 90																												
		42			48			54			60			66			72			78			84							
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°					
72	-								17,8						42				40,8						34,6					
	B			186			184		170	174		159			94	148			97	140		91	127		85	115				
	B2 BW			221 220			213 213		176 177	190 190		164 167			90 96	153 155			96 99	143 144		91 93	130 130		85 87	117 118				
76	-			174			172		162	168		152	158			143			36,9				33,4		30,7					
	B			207			205		168	189		157	168			147			91	135		86	124		81	113				
	B2 BW			207			204		168	189		159	168			150			90 92	138 140		85 87	127 127		80 83	115 115				
80	-						161			160		145	154			137	143				130		29,9		27,2					
	B						192			187		150	168			141	148				134		80	121		76	110			
	B2 BW						192			187		151	168			143	149				136		82	124		75 78	113 113			
84	-								152			151			147						124	128	27,1		24,1					
	B								181			180			166						135	148	71	117	111	71	107			
	B2 BW								181			180			166						137	148	70 72	120 121	114 115	71 73	110 110			
88	-										142														21,4					
	B										170				163							123	133		112	112	66	105	98	
	B2 BW										170				163							125	133		117	117	66	107	100	
92	-																													
	B														130						128		107	112			101	99		
	B2 BW														157 157						145 145		111 112	117 118			103 105	102 103		
96	-																													
	B														123						120		100	109			96	99		
	B2 BW														149 149						143 143		106 108	117 117			99 101	103 103		
100	-																													
	B																											92	99	
	B2 BW																											96 97	103 104	
104	-																													
	B																												87	98
	B2 BW																											90 91	103 103	
108	-																													
	B																													95
	B2 BW																												102 102	
112	-																													
	B																													91
	B2 BW																												102 102	
116	-																													
	B																													86
	B2 BW																												100 100	
120	-																													
	B																													81
	B2 BW																												96 96	

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

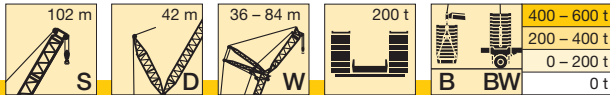


m		S 96																								
		42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
20	-	225																								
	B	268																								
	B2	265																								
	BW	269																								
22	-	206			201																					
	B	260			238																					
	B2	259			235																					
	BW	263			239																					
24	-	190			185			179				171														
	B	253			231			211				190														
	B2	253			231			209				188														
	BW	256			234			212				190														
26	-	175			171			165				158		155												
	B	245			226			206				187		170												
	B2	245			225			205				185		168												
	BW	248			228			208				188		170												
28	-	163			158			153				147		144		139										
	B	238			220			201				182		167		151				134						
	B2	238			220			201				182		165		149				134						
	BW	240			222			204				185		168		151				135						
30	-	151			147			142				136		134		129				124				119		
	B	230			213			196				179		165		149				133				121		
	B2	231			214			197				178		163		147				132				120		
	BW	232			215			198				181		165		149				134				122		
32	-	141			138			133				127		125		121				115				114		
	B	221			207			191				175		161		147				132				120		
	B2	223			207			191				175		160		145				130				119		
	BW	225			209			193				177		163		147				132				120		
34	-	132			129			124				119		117		113				107				106		
	B	214			201			186				171		158		143				130				119		
	B2	216			201			186				170		157		143				129				117		
	BW	217			203			188				172		159		145				130				119		
36	-	124			121			116				111		109		105				100				99		
	B	207			193			181				166		154		141				128				117		
	B2	209			195			181				166		154		140				127				116		
	BW	210			196			182				168		156		143				129				118		
38	-	117			114			109				104		102		99				94				93		
	B	200			187			176				162		151		138				125				116		
	B2	200			189			176				162		151		138				125				114		
	BW	203			190			177				163		152		140				127				116		
40	-	110			107			103				98		96		93				88				87		
	B	194			182			169				157		147		135				123				113		
	B2	194			183			171				158		147		135				122				113		
	BW	197			185			172				159		148		137				124				114		
44	-	98	49,5		95			91				87		85		82				77				77		
	B	182	247		171			160				148		139		129				118				109		
	B2	183	254		171			161				149		140		129				118				109		
	BW	185	255		173			162				150		141		130				119				110		
48	-		42,7		85	39,8		82				77		76		73				68				68		
	B	239			161	219		151				140		131		123				113				105		
	B2	244			161	225		151				141		133		123				113				105		
	BW	247			163	226		153				142		133		124				114				106		
52	-		36,7		77	34,1		73	30,6			69	25,8		68				65				61		60	
	B	227			152	212		142	194			132	175		125				116				108		101	
	B2	235			152	217		142	199			132	179		126				117				108		101	
	BW	236			155	218		144	200			134	180		127				118				109		102	
56	-		31,6			29,1		66	25,8			62	21,1		61	20			58				54		53	
	B	218			203			134	188			125	171		118	157			110	140			102		96	
	B2	225			209			134	192			125	176		118	160			112	143			103		97	
	BW	225			210			136	194			127	176		120	161			112	143			103		97	
60	-		27			24,7		60	21,5			55	17		54	16			52				47,9		47,5	
	B	208			194			127	181			118	167		112	153			105	140			97	124	91	
	B2	214			200			127	186			118	170		112	157			105	142			98	126	92	
	BW	215			202			129	187			120	172		113	158			106	142			99	126	93	
64	-		23			20,7			17,7			50			48,8				46,2				42,6		42,3	
	B	197			186			173				111	161		106	149			100	136			92	123	87	111
	B2	203			192			178				111	164		106	153			100	140			92	125	88	113
	BW	204			192			179				113	165		107	154			101	140			94	125	89	113
68	-					17,2									44				41,4				37,8		37,5	
	B				194			165				155		100	145			94	133			88	120	83	110	
	B2				226			171				159		100	148			94	136			88	123	84	112	
	BW				225			172				160		102	149			95	137			89	124	84	112	

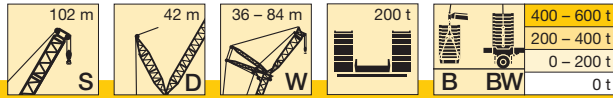


m		S 96																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
72	-																								
	B			181		163	172		159				39,8			37,1			33,6			33,3			
	B2 BW			215 213		166 166	201 201		164 165				94 96	140 144		89 90	129 133		83 84	118 121		79 80	109 111		
76	-			169		166		152	158		142	146		135		33,3		29,9			29,5				
	B			202		198		157	179		146	157		138		84	125		78	114		75	106		
	B2 BW			200		198		157	179		147	158		139		85	128		80	118		76	109		
80	-			159		157		153		136	143		129	132		121		26,6			26				
	B			190		188		178		140	158		133	140		124		74	111		71	103			
	B2 BW			189		186		177		141	158		133	142		125		73	114		71	106			
84	-					147		145		100	139		123	130		116	116	23,7	69	108		66	100		
	B					177		173		100	157		127	142		119	124		68	110		66	103		
	B2 BW					176		172		100	157		128	141		120	125		70	111		68	103		
88	-					139		136		132		118	127		111	114		104	104		63	98		20,1	
	B					167		164		155		122	142		115	126		106	109		62	100			
	B2 BW					166		164		155		123	141		115	127		107	110		64	101			
92	-							128		124		124		105	112		100	104			95	93			
	B							156		151		140		110	126		102	111			97	97			
	B2 BW							155		150		139		110	126		103	112			97	98			
96	-									117		114		92	108		95	102			91	94			
	B									144		137		93	125		99	112			93	99			
	B2 BW									144		137		94	125		99	112			94	100			
100	-									111		110		105			91	99			88	92			
	B									136		135		123			95	111			90	100			
	B2 BW									136		134		122			96	110			90	101			
104	-											104		101			96				84	90			
	B											129		121			109				86	100			
	B2 BW											129		121			109				87	99			
108	-														96			93			75	88			
	B														119			108			75	98			
	B2 BW														118			108			75	98			
112	-															91			88			86			
	B															111			107			97			
	B2 BW															111			106			97			
116	-																		83			82			
	B																		104			97			
	B2 BW																		104			96			
120	-																					78			
	B																					94			
	B2 BW																					94			
124	-																					75			
	B																					87			
	B2 BW																					87			

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

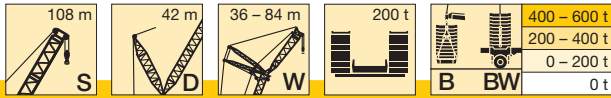


m		S 102																					
		48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
22	-	192																					
	B	214																					
	B2	211																					
	BW	215																					
24	-	177			171				170														
	B	210			190				170														
	B2	207			187				170														
	BW	211			191				170														
26	-	164			158				154			148											
	B	204			186				170			153											
	B2	202			184				168			151											
	BW	206			187				170			153											
28	-	152			147				143			138			133								
	B	199			182				167			151			136								
	B2	198			180				165			149			134								
	BW	201			183				168			151			136								
30	-	141			136				133			128			124			118				109	
	B	193			177				164			148			134			120				110	
	B2	193			176				162			146			132			119				109	
	BW	195			179				164			149			135			121				110	
32	-	132			127				124			119			115			110				106	
	B	188			173				159			146			132			118				108	
	B2	187			172				158			144			130			117				107	
	BW	190			174				161			146			133			119				109	
34	-	123			119				116			111			108			102				101	
	B	182			168				155			142			130			117				107	
	B2	182			168				155			141			128			115				106	
	BW	184			170				157			143			130			117				107	
36	-	116			112				108			104			101			95				94	
	B	177			164				152			139			127			115				106	
	B2	177			164				151			138			126			113				104	
	BW	178			165				153			140			128			115				106	
38	-	109			105				102			98			94			89				88	
	B	171			159				148			136			124			113				104	
	B2	171			159				148			135			124			112				103	
	BW	173			161				149			137			125			113				104	
40	-	102			98				96			92			88			84				83	
	B	166			155				144			132			121			110				102	
	B2	166			155				144			132			121			110				101	
	BW	168			156				145			134			123			111				102	
44	-	91			87				85			81			78			74				73	
	B	155			146				136			126			116			105				98	
	B2	157			146				136			126			116			105				98	
	BW	158			147				138			127			117			106				99	
48	-	82	33		78				76			72			69			65				64	
	B	146	193		137				129			120			111			101				94	
	B2	147	196		138				129			120			111			101				94	
	BW	149	196		139				130			121			112			102				95	
52	-	73	27,7		70	24,2			68			64			61			57				57	
	B	139	189		129	171			121	154		114			105			96				90	
	B2	135	192		130	174			122	157		114			105			97				90	
	BW	141	192		131	174			123	157		115			106			97				91	
56	-		23,1		63	19,8			61			57			55			51				51	
	B		182		122	167			114	152		107	137		100			92				86	
	B2		187		120	170			116	155		108	139		100			92				87	
	BW		186		124	170			117	155		109	139		101			93				87	
60	-		19		57	15,8			55			51			48,7			45				44,8	
	B		175		117	162			108	149		101	134		94	121		87	107			82	
	B2		179		111	165			108	151		102	137		95	123		88	108			83	
	BW		179		119	165			111	151		103	137		96	123		88	108			83	
64	-		15,4						49,2			46,1			43,5			39,9				39,7	
	B		168			156			103	144		96	132		89	120		82	106			78	96
	B2		172			159			100	147		96	134		90	121		83	108			79	97
	BW		173			159			105	147		98	134		91	121		84	108			79	97
68	-											41,4			38,8			35,3				35,1	
	B		160			149				139		91	128		85	117		78	105			74	95
	B2		164			152				142		89	130		86	118		79	106			75	96
	BW		164			153				142		93	130		86	118		80	106			76	96
72	-											37,3			34,7			31,2				31	
	B		152	159		143				134		86	124		80	114		74	102			70	94
	B2		157	170		147				138		83	126		79	115		75	104			71	95
	BW		157	170		147				138		88	126		82	115		76	104			72	95

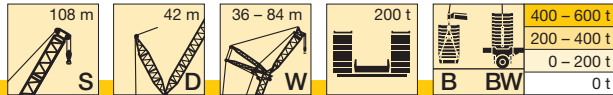


m		S 102																				
		48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
76	-																					
	B			155		137	145		129			120		31			27,6			27,3		
	B2			170		140	150		132			123		76	110		70	100		67	92	
80	BW			169		141	150		133			123		74	112		70	101		68	93	
	-			150			142		123	129		115					24,3			23,9		
	B			168			150		126	134		118			107		67	98		63	90	
84	B2			167			149		126	134		119			110		66	99		64	91	
	BW			142			137		118	128		110	114				68	99		65	91	
	-			164			149		121	134		113	118				21,6			20,9		
88	B			163			148		121	134		114	118				63	97		60	88	
	B2			134			131		106	112		106	112				65	97		62	89	
	BW			161			146		108	118		108	118				99	101		60	89	
92	B			160			145		102	104		102	104				92			62	89	
	B2						122										88	88		18,2		
	BW						146										90	91		57	85	
96	B						145										94	104		56	87	
	B2						122										101	104		58	87	
	BW						130										102	104		58	87	
100	B																					
	B2																					
	BW																					
104	B																					
	B2																					
	BW																					
108	B																					
	B2																					
	BW																					
112	B																					
	B2																					
	BW																					
116	B																					
	B2																					
	BW																					
120	B																					
	B2																					
	BW																					
124	B																					
	B2																					
	BW																					

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

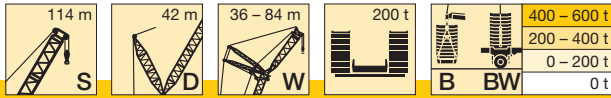


m		S 108																	
		54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
24	-	165																	
	B	172																	
	B2 BW	170 172																	
26	-	153			146			135											
	B	169			152			137											
	B2 BW	167 169			151 153			137 138											
28	-	142			136			131			120								
	B	165			150			135			122								
	B2 BW	164 166			148 150			134 136			121 122								
30	-	132			126			122			117			108					
	B	162			147			133			120			109					97
	B2 BW	161 163			146 147			132 133			119 121			109 110					98 98
32	-	124			118			113			109			107					97
	B	157			144			131			118			108					97
	B2 BW	157 159			143 144			130 131			117 119			107 108					97 97
34	-	116			110			106			102			100					95
	B	153			140			128			116			106					96
	B2 BW	153 155			140 141			127 129			115 117			106 107					95 96
36	-	108			103			99			95			93					89
	B	150			137			126			114			105					94
	B2 BW	150 151			137 138			125 126			113 115			104 105					94 95
38	-	102			97			93			89			87					84
	B	146			133			122			112			103					93
	B2 BW	146 147			133 135			122 123			111 113			102 103					92 93
40	-	96			91			87			84			82					78
	B	141			130			119			109			101					91
	B2 BW	142 143			130 131			119 121			109 110			100 102					91 92
44	-	85			81			77			74			72					69
	B	133			123			114			104			97					88
	B2 BW	134 135			124 124			114 115			105 106			97 98					88 89
48	-	76			72			68			65			64					61
	B	126			116			108			100			93					84
	B2 BW	127 127			117 117			109 109			100 101			93 94					84 85
52	-	68	19,2		64			61			58			56					54
	B	119	161		110			102			94			89					81
	B2 BW	120 120	164 165		111 111			103 103			95 96			89 89					81 82
56	-	62	15,2		57			54			51			50					47,2
	B	113	156		104	142		96	126		90			84					78
	B2 BW	114 114	160 161		105 105	145 146		98 98	129 130		91 91			85 85					78 78
60	-	56			51			48,2			45,5			44,4					41,7
	B	107	152		98	138		91	126		85	112		80					74
	B2 BW	108 109	156 157		100 100	142 143		92 92	128 129		86 86	114 115		81 81					74 74
64	-				46,1			43,1			40,5			39,4					36,8
	B		146		93	134		87	123		81	111		76	100				70 88
	B2 BW		151 151		95 95	138 139		88 88	126 126		82 82	113 114		77 77	102 103				71 90 71 91
68	-				41,9			38,5			36			34,9					32,4
	B		141		79	130		82	119		76	109		72	100				66 88
	B2 BW		144 145		77 79	133 134		83 83	122 123		77 77	111 112		73 73	102 102				67 90 67 91
72	-							34,6			31,9			30,9					28,4
	B		135			125		78	115		72	106		68	98				63 88
	B2 BW		138 139			129 129		79 80	118 119		73 73	109 109		69 69	100 100				64 90 64 90
76	-										28,4			27,3					24,8
	B		130			121			111		68	102		65	95				60 86
	B2 BW		133 134			123 124			115 115		69 70	105 106		66 66	97 98				61 88 61 88

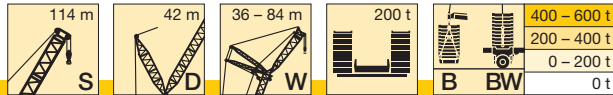


m		S 108																	
		54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
80	-									25,5			24			21,6			
	B	125	130		115			108		67	99		61	92		57	84		
	B2	128	146		118			111		67	102		62	95		57	86		
BW	129	146		119			111		68	102		62	95		57	86			
84	-		127		111	113		103	104		96		21,1			18,6			
	B		145		114	129		106	113		99		58	89		54	84		
	B2		145		114	130		106	112		99		58	89		54	84		
BW		145		114	130		106	112		99		59	92		55	84			
88	-		122		110		99	103		92	94		87		16				
	B		143		129		102	114		95	99		89		50	79			
	B2		143		129		102	116		95	101		90		51	82			
BW		143		129		102	116		95	101		90		52	82				
92	-		113		107		96	100		89	93		83	83	48,8	77			
	B		140		127		98	115		91	101		86	89	49,1	79			
	B2		140		127		99	114		92	102		86	90	50	80			
BW		140		127		99	114		92	102		86	90	50	80				
96	-		110		103		98		98	85	91		80	83		74	74		
	B		137		124		113		113	88	102		83	90		77	78		
	B2		137		124		113		113	88	102		83	91		77	78		
BW		137		124		113		113	88	102		83	91		77	78			
100	-				100		95		89		89		77	82		71	74		
	B				121		111		101		101		79	91		74	79		
	B2				121		111		100		100		80	92		74	80		
BW				121		111		100		100		80	92		74	80			
104	-				97		92		87		87		75	80		69	73		
	B				118		109		99		99		77	91		71	80		
	B2				118		109		99		99		77	91		71	81		
BW				118		109		99		99		77	91		71	81			
108	-						88		84		84		78			66	72		
	B						107		98		98		89			68	80		
	B2						107		98		98		89			69	81		
BW						107		98		98		89			69	81			
112	-								81		81		76					70	
	B								96		96		88					79	
	B2								96		96		88					79	
BW									96		96		88					79	
116	-								77		77		74					69	
	B								94		94		87					78	
	B2								94		94		87					78	
BW									94		94		87					78	
120	-												72					67	
	B												85					77	
	B2												85					77	
BW												85						77	
124	-																	65	
	B																	76	
	B2																	76	
BW																		76	
128	-																	62	
	B																	74	
	B2																	74	
BW																		74	

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119



m		S 114																	
		54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
24	-	151																	
	B	153																	
	B2 BW	152 153																	
26	-	146			134														
	B	150			135			122											
	B2 BW	149 150			135 136			123 123											
28	-	136			130			121			110								
	B	147			133			122			110								
	B2 BW	146 147			132 133			122 122			110 110								
30	-	126			121			118			108			97					
	B	143			130			119			108			97					
	B2 BW	143 143			130 130			119 120			108 109			97 97					
32	-	118			112			111			105			95			86		
	B	140			127			117			106			95			86		
	B2 BW	140 140			127 127			117 117			106 107			96 96			86 86		
34	-	110			105			103			100			93			85		
	B	136			124			114			104			94			85		
	B2 BW	137 137			124 124			115 115			104 104			94 94			85 85		
36	-	104			98			97			93			88			82		
	B	133			121			112			102			92			83		
	B2 BW	133 134			121 122			112 113			102 102			92 92			83 83		
38	-	97			92			91			87			83			79		
	B	130			118			110			100			90			81		
	B2 BW	130 130			118 119			110 110			100 100			90 91			82 82		
40	-	91			86			85			82			77			74		
	B	127			115			107			98			89			80		
	B2 BW	127 127			116 116			108 108			98 98			89 89			80 80		
44	-	81			76			76			72			68			65		
	B	120			110			102			94			85			77		
	B2 BW	120 121			110 110			103 103			94 94			85 85			77 77		
48	-	73			68			67			64			60			57		
	B	113			104			98			90			82			74		
	B2 BW	114 114			105 105			98 98			90 90			82 82			74 74		
52	-	65			61			60			57			53			50		
	B	107			98			93			86			78			71		
	B2 BW	108 108			99 99			93 93			86 86			78 78			71 71		
56	-	58			54			53			51			47			44,2		
	B	101	137		93	122			87			82			74			68	
	B2 BW	102 102	139 139		94 94	125 125			88 89			82 82			74 75			68 68	
60	-	53			48,3			47,7			45,1			41,5			38,8		
	B	97	134		88	121			83	110			77	97			71		
	B2 BW	98 98	136 136		89 89	122 123			84 84	111 111			78 78	99 99			71 71		
64	-				43,3			42,6			40,2			36,7			34,1		
	B		129		84	118			79	108			73	97			67	86	
	B2 BW		133 133		85 85	120 120			79 80	109 109			74 74	98 98			68 68	87 87	
68	-				39			38,1			35,7			32,4			29,8		
	B		124		77	113			75	105			69	96			63	85	
	B2 BW		128 128		78 78	117 117			76 76	107 107			70 70	97 97			64 64	86 86	
72	-							34,1			31,7			28,5			26		
	B		119			110			71	102			66	94			60	84	
	B2 BW		123 123			113 113			72 72	104 104			67 67	95 95			61 61	85 85	
76	-										28,1			24,9			22,5		
	B		115			106				98			63	90			57	83	
	B2 BW		119 118			109 109				101 101			63 63	92 92			58 58	83 83	



m		S 114																	
		54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
80	-																		
	B		110	113		101			95			25			21,8			19,4	
	B2		114	122		105			99			61	87		54	79		49,3	72
84	BW		114	122		105			99			62	90		55	81		50	73
	-			111		97	102			92				19			16,5		
	B			123		100	107			95			85	51	77		46,9	70	
88	B2			123		100	107			95			88	52	79		47,5	71	
	BW			122		98	108			91	95		88	52	79		47,5	71	
	-			108		95	100			88	91				75		44,2	68	
92	B			123		97	108			91	95		82				45	69	
	B2			122		98	108			91	95		84				45	69	
	BW			122		98	108			91	95		84				45	69	
96	-			104			97			84	90				72		42,5	66	
	B			120			108			87	96				74		43,3	68	
	B2			120			108			87	96				74		43,3	68	
100	BW			120			108			87	96				74		43,3	68	
	-			101			94				88				69	70		63	
	B			119			106				96			75	81		66	71	
104	B2			118			106				96			78	85		69	74	
	BW			118			106				96			78	85		71	73	
	-			98			91				86				66	71		61	61
108	B			116			104				96			74	79		69	74	
	B2			115			104				96			76	85		69	74	
	BW			115			104				96			76	85		69	74	
112	-					89					83				64	71		58	62
	B					102					94				66	74		61	64
	B2					102					94				66	74		61	64
116	BW					102					94				66	74		61	64
	-										81					69		56	62
	B										93					74		58	64
120	B2										92					74		58	64
	BW										92					74		58	64
	-										78					67		55	62
124	B										90					73		57	64
	B2										90					73		57	64
	BW										90					73		57	64
128	-															66			60
	B															73			64
	B2															73			64
132	BW															73			64
	-																64		59
	B															71			64
136	B2															71			64
	BW															71			64
	-																64		59
140	B																71		64
	B2																71		64
	BW																71		64
144	-																	62	57
	B																	69	64
	B2																	69	64
148	BW																	69	64
	-																		56
	B																		61
152	B2																		61
	BW																		61
	-																		61

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

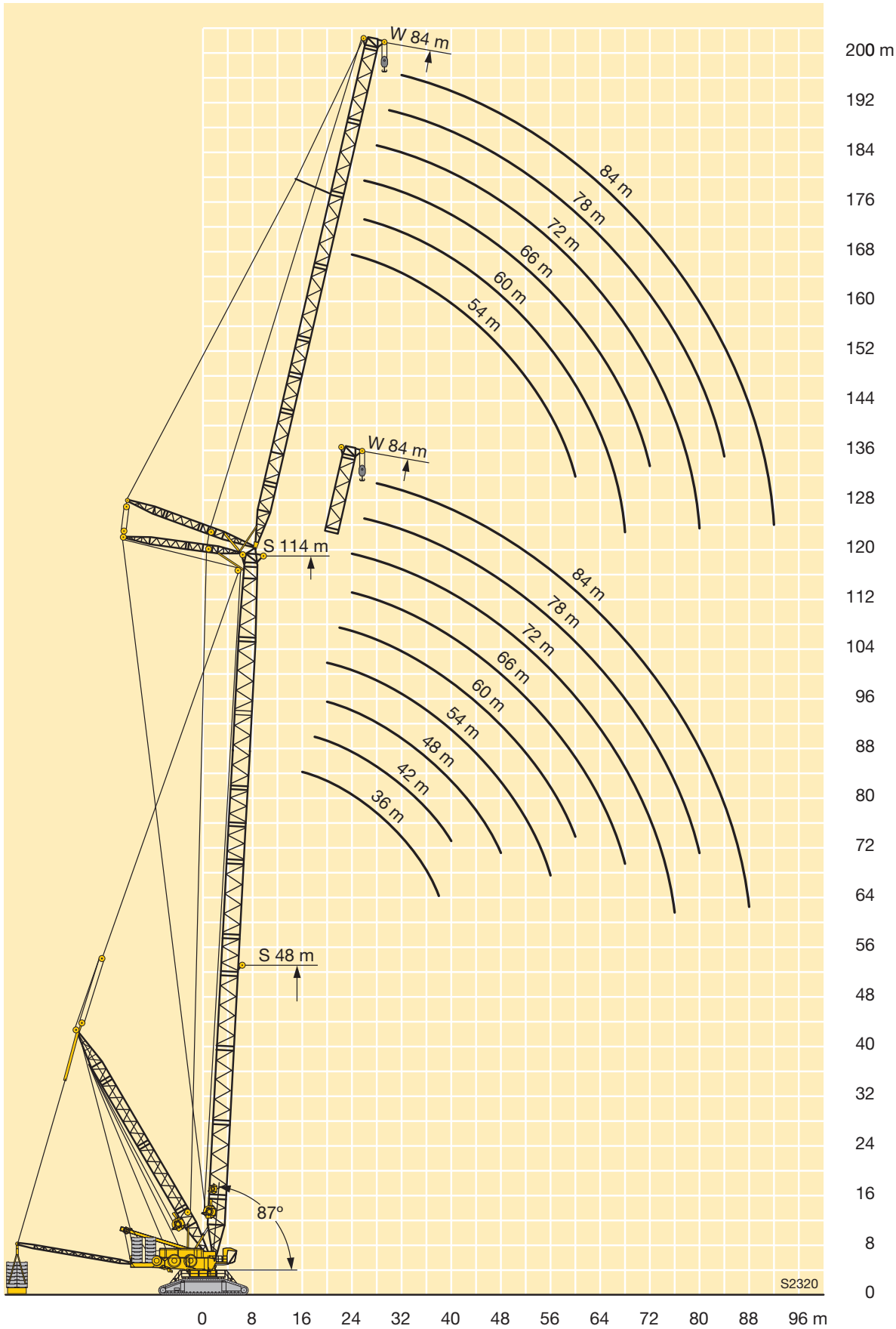
Hubhöhen

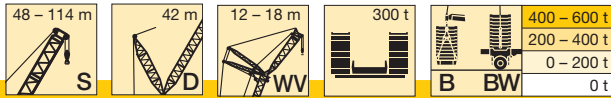
Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

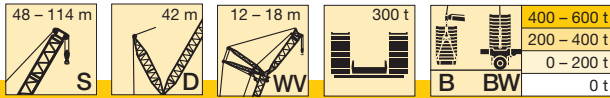
Alturas de elevación • Высота подъема

SDW / SDWB / B2 / BW



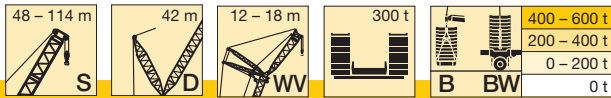


m		S 48				S 54				S 60				S 66				S 72				S 78							
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18					
		12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°				
16	-	508				488																							
	B	959	882			970				928																			
	B2 BW	963 960	885 882			978 979				891 940																			
18	-	438	444	428		421	428	412		407	414			393				379											
	B	906	841	930		923	859	883		901	878	792		813				725											
	B2 BW	909 907	844 841	934 933		926 927	863 863	911 910		891 891	883 883	815 825		791 842				688 740											
20	-	382	388	375	383	368	374	361	370	356	362	350		343	350	338		332	339	327		320	327						
	B	858	805	892	745	879	825	858	759	862	844	784		799	778	700		688	688	626		642	623						
	B2 BW	861 859	808 805	896 893	746 744	882 882	828 828	891 887	761 761	891 891	849 849	810 820		791 831	791 814	720 728		688 740	688 725	643 650		636 669	636 647						
22	-	337	342	331	338	324	329	319	327	313	319	309	317	303	308	299	307	293	299	290	298	283	289	280					
	B	816	773	838	711	826	791	811	726	821	807	763	735	776	760	691	659	707	688	621	592	630	618	558					
	B2 BW	821 820	775 773	844 841	713 711	841 841	795 795	861 859	729 729	860 860	819 819	800 799	744 744	791 791	791 791	713 720	679 687	688 733	688 718	639 648	609 616	636 662	636 645	571 579					
24	-	299	303	294	301	288	292	284	290	278	283	275	282	269	274	266	273	260	265	257	265	251	256	248	257				
	B	771	742	777	680	768	751	761	697	763	763	735	714	744	736	683	654	697	681	606	588	623	604	549	530				
	B2 BW	778 778	745 742	801 799	682 680	804 804	767 767	825 825	699 699	820 819	790 789	788 784	718 718	791 790	788 784	708 708	676 683	688 714	688 699	633 641	607 615	636 656	631 631	566 572	544 551				
26	-	267	271	264	270	257	261	254	260	248	253	246	252	240	244	237	244	232	237	230	237	223	228	222	229				
	B	719	702	716	653	713	711	707	668	705	707	694	688	693	694	674	645	667	668	604	582	613	602	544	523				
	B2 BW	744 742	719 716	759 757	655 654	765 765	739 739	779 778	673 673	779 777	763 762	691 691	756 753	701 701	673 673	688 688	688 688	628 636	603 608	636 648	625 633	562 569	562 569	541 545					
28	-	240	243	237	242	230	234	228	233	223	227	221	226	215	219	213	219	208	212	206	213	200	204	199	205				
	B	666	659	664	625	663	663	654	640	653	653	647	648	643	646	634	633	628	629	589	577	589	586	539	519				
	B2 BW	710 708	694 692	720 717	629 627	724 723	707 706	733 731	648 648	735 734	735 732	717 713	668 668	717 715	716 713	676 676	666 666	683 681	675 674	619 619	600 603	629 628	618 617	557 564	537 543				
30	-	217	220	214	219	208	211	205	211	201	204	199	204	193	197	192	197	186	190	185	191	179	183	178	184				
	B	615	616	617	594	613	614	610	609	610	601	605	600	600	600	593	595	589	591	564	561	565	562	523	516				
	B2 BW	675 674	670 668	680 679	607 605	683 681	674 673	689 687	624 624	689 687	689 687	676 674	645 645	677 675	677 674	652 650	642 641	659 651	653 651	608 607	591 591	619 618	609 608	551 551	533 540				
32	-	196	199	194	199	188	190	186	191	181	184	180	184	174	177	173	178	168	171	167	172	161	164	160	166				
	B	574	575	570	562	563	566	568	570	565	567	563	564	561	562	554	557	553	554	539	537	541	539	509	500				
	B2 BW	637 636	635 633	641 640	586 584	642 639	641 643	644 641	601 601	642 641	643 642	637 635	619 619	636 634	636 623	625 623	619	625	625	597	581	609	601	545	528				
34	-	178	181	177	181	170	173	169	173	164	167	163	167	157	160	156	161	151	154	151	156	145	148	144	150				
	B	533	534	529	530	528	529	526	531	521	524	526	529	522	523	521	522	518	519	513	512	510	511	494	487				
	B2 BW	599 598	599 597	603 602	564 563	603 601	604 602	599 599	579 579	595 595	597 597	586 586	594 594	595 588	589 588	589 588	589 587	588 586	589 587	578 576	571 569	576 575	577 575	539 539	523				
36	-	162	164	161	165	155	157	153	157	149	151	148	152	142	145	142	146	137	139	136	141	130	133	130	135				
	B	492	494	497	498	493	494	488	491	488	489	489	493	482	485	487	490	483	485	483	485	479	480	474	473				
	B2 BW	562 561	563 562	567 566	541 539	564 563	565 564	558 558	556 556	559 559	560 560	558 557	554 554	553 552	555 554	554 553	555	551	553	547	548	544	545	523	518				
38	-	147	148	147	150	141	143	140	143	135	137	134	138	129	131	128	132	123	126	123	127	117	120	117	122				
	B	462	463	464	467	458	459	460	461	458	459	453	457	452	453	454	458	448	451	453	456	448	449	447	450				
	B2 BW	530 529	531 530	531 530	517 516	525 524	526 526	527 527	527 527	526 526	526 526	519 521	521 521	520 521	519 518	521 518	521	514	517	516	518	512	513	498	497				
40	-	134	135	135	138	128	130	127	130	123	124	122	125	117	119	116	120	111	114	111	115	105	108	105	110				
	B	433	434	432	435	428	430	432	433	428	429	428	429	426	427	421	426	420	421	423	427	417	419	420	423				
	B2 BW	499 499	500 499	494 493	494 492	492 492	493 493	495 497	497 497	492 492	493 493	492 492	492	490	491	483	488	484	485	484	488	479	481	473	473				
44	-	111	112	113	115	107	108	106	109	101	103	101	104	96	97	95	99	91	93	91	94	85	87	85	89				
	B	378	380	384	386	382	382	379	380	378	379	379	381	374	374	377	378	374	375	372	373	369	371	367	371				
	B2 BW	438 438	439 438	444 443	445 444	440 440	436 436	438 438	435 435	437 437	436 436	438 438	431	432	434	436	432	433	430	431	428	429	423	426					
48	-	93	94	95	96	89	90	88	91	84	85	83	86	78	80	78	81	73	75	73	76	68	70	68	71				
	B	334	334	337	341	338	338	341	342	338	338	337	338	334	335	333	335	328	330	333	335	328	329	329	330				
	B2 BW	381 381	383 382	394 394	396 395	390 390	392 392	394 394	395 395	391 391	391 391	390 391	391	387	389	386	388	381	383	386	388	382	383	382	384				
52	-	77	77	79	80	73	74	74	76	69	70	69	71	63	65	63	66	59	60	59	61	53	55	54					

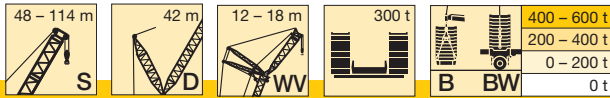


m		S 48				S 54				S 60				S 66				S 72				S 78			
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18	
		12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°
64	-			44,8	44,9	38,9	38,6	40,2	40,9	35,7	35,8	36,3	37,3	30,9	31,2	30,7	32	25,9	26,4	26,1	27,5	20,6	21,3	20,9	22,6
	B			188	190	193	194	218	222	220	218	224	224	220	221	223	224	220	220	218	220	215	216	216	217
	B2 BW			212	214	218	218	249	252	252	253	265	265	261	260	263	264	260	260	258	260	254	256	256	257
68	-			37,2				31,9	32,2	27,3	27,1	28,5	29,2	23	23,1	22,6	23,6	17,7	18,1	17,8	19	12,4	12,9	12,7	14,1
	B			148				187	189	193	189	200	204	196	201	204	203	199	199	200	202	197	197	196	197
	B2 BW			155				212	213	215	215	236	236	233	236	240	240	236	236	238	239	234	234	233	234
72	-							25,1		20,2		21,2	21,5	16,1	16	15,6	16,3	10,6	10,7	10,6	11,5				
	B							146		147		176	184	172	178	184	183	180	179	182	183	179	178	180	181
	B2 BW							167		171		204	207	206	209	217	218	214	217	218	218	214	213	215	216
76	-											14,9	14,8	9,6	9,2	9,6	10								
	B											148	149	148	146	165	164	161	159	165	167	163	163	164	165
	B2 BW											170	171	172	171	193	197	193	198	199	200	195	196	197	197
80	-															4,6									
	B															144	147	141	142	151	152	148	148	149	151
	B2 BW															167	168	167	167	180	183	178	179	180	182
84	-																								
	B															111		110		137	138	134	134	133	139
	B2 BW															132		132		161	161	161	159	165	168
88	-																								
	B																								
	B2 BW																								
92	-																								
	B																								
	B2 BW																								
96	-																								
	B																								
	B2 BW																								

VKTAB 190086 / 190088 / 190090 / 190092 / 190110 / 190114 / 190111 / 190115

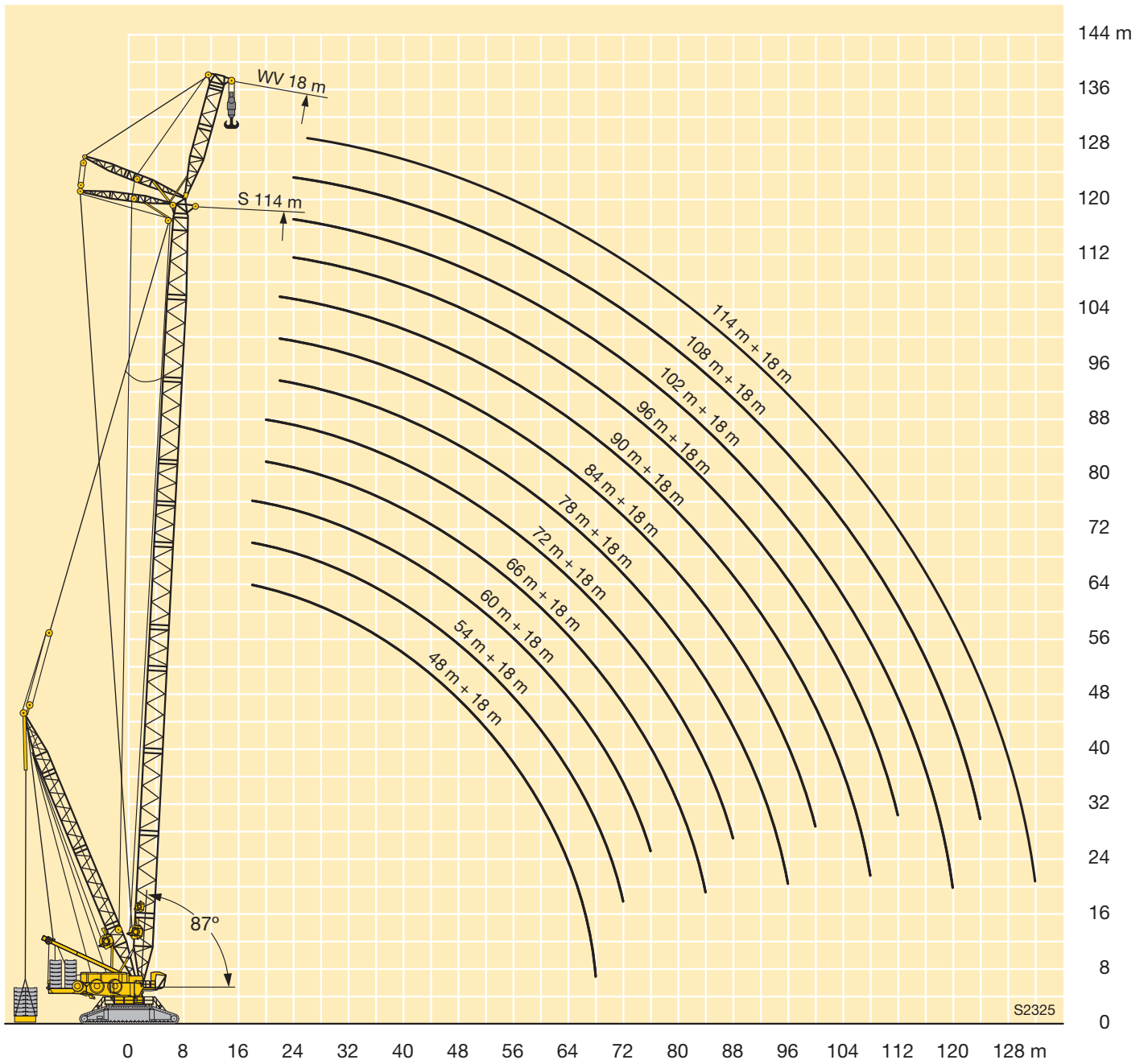


m		S 84				S 90				S 96				S 102				S 108				S 114				
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		
		12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	
20	-	311																								
	B	572				519																				
	B2 BW	582 582				524 528																				
22	-	274	280	272		266	272			253				243												
	B	569	555	501		511	499	453		459	449			410				370								
	B2 BW	582 582	567 576	511 517		520 527	507 513	456 463		468 472	457 461			417 417				375 377								
24	-	244	249	242	250	236	242	234		224	230	223		216	221	214		208	214			199				
	B	559	547	496	476	500	495	456	429	455	446	402		407	399	359		368	361	323		327				
	B2 BW	577 582	562 569	508 515	487 493	514 520	504 511	453 459	436 442	464 463	455 458	409 411		414 415	406 407	365 365		372 375	366 368	330 332		331 331				
26	-	217	222	216	223	210	215	209	217	199	205	199	206	192	197	191	199	185	190	184		177	182	176		
	B	552	541	483	474	494	481	438	426	448	440	398	386	398	395	357	346	365	359	323		323	318	288		
	B2 BW	571 578	558 565	502 508	485 491	509 517	498 505	448 453	434 439	460 463	451 453	406 409	393 395	409 410	403 404	362 361	351	370	364	328		329	323	291		
28	-	194	198	193	200	188	192	187	194	178	182	177	184	171	175	170	178	164	169	164	172	157	162	157	164	
	B	540	536	483	468	488	480	433	420	444	436	392	384	395	387	351	344	358	354	322	312	319	317	285	279	
	B2 BW	560 565	553 559	498 503	481 486	504 511	494 501	444 450	430 434	456 460	448 451	402 405	391 394	406 407	398 400	359	349	367	361	327	317	325	321	289	282	
30	-	174	178	173	180	168	172	168	174	159	163	158	165	152	156	152	159	146	151	146	153	139	144	139	146	
	B	527	521	476	464	478	469	427	415	438	433	390	378	391	385	346	338	356	351	318	311	316	312	281	276	
	B2 BW	557 557	546 546	491 497	477 482	496 499	488 492	440 446	426 432	452 455	444 448	399 402	388 389	402 402	395 397	356 353	346	365	360	324	316	323	319	286	280	
32	-	156	160	156	161	151	155	151	157	142	146	142	148	136	140	136	142	130	134	130	137	123	128	124	130	
	B	514	509	468	456	471	465	417	412	424	421	387	376	383	381	343	334	353	348	316	307	314	310	278	273	
	B2 BW	550 550	540 540	486 486	471 475	490 490	482 482	434 440	423 428	448 449	441 442	396 399	385 388	394 394	391 393	353	343	363	358	322	314	321	317	284	277	
34	-	140	143	140	145	135	139	135	141	127	130	127	133	121	125	121	127	116	119	116	122	109	113	110	116	
	B	500	498	462	451	465	458	413	401	426	421	377	374	378	374	338	332	346	342	313	305	310	308	276	270	
	B2 BW	540 540	534 534	480 480	467 467	483 477	477	429 434	418 422	443 444	437 438	392 392	382 385	392 392	387 384	348 345	341	356	353	320	312	317	315	282	276	
36	-	126	129	126	131	121	125	121	127	113	117	113	119	108	111	108	114	103	106	102	109	97	100	97	103	
	B	472	473	456	446	453	452	407	398	421	416	374	365	373	370	333	326	342	339	305	303	304	299	274	268	
	B2 BW	516 516	513 513	474 474	462 462	474 474	470	424 429	414 418	439 440	433 434	388 391	379 381	388 388	384 384	344	337	356	352	317	311	315	311	280	274	
38	-	113	116	113	118	109	112	109	114	101	104	101	106	96	99	96	101	91	94	91	97	85	88	86	91	
	B	444	446	438	440	430	430	401	393	409	409	369	363	369	366	329	323	339	337	303	295	300	298	268	266	
	B2 BW	492 492	490 490	460 460	456 456	458 458	455	419 424	409 414	429 428	427 428	385 387	376 378	384 383	380 380	340	334	353	349	315	308	312	309	277	272	
40	-	101	104	102	106	97	100	98	102	90	93	90	95	85	88	85	90	80	83	81	86	75	78	75	80	
	B	417	418	415	417	408	408	386	386	390	390	365	359	357	358	326	320	336	334	300	295	297	295	266	260	
	B2 BW	468 468	468 468	443 443	441 441	442 442	441	408 408	403 407	417 416	415	381 384	373 375	377 373	374 372	337	331	350	347	313	307	310	307	275	270	
44	-	81	83	82	85	77	80	78	82	71	73	71	75	66	69	67	71	62	64	62	67	56	59	57	61	
	B	364	365	367	371	362	363	353	354	353	354	337	338	332	332	309	307	315	314	293	290	285	284	261	256	
	B2 BW	420 420	422 422	410 410	409 410	411 411	387	384 384	392 392	392	364	361	363	363	363	363	321	320	340	338	306	303	298	297	270	266
48	-	64	66	65	68	61	63	61	65	54	56	55	58	50	52	51	54	45,7	48	46,4	50	40,6	43	41,4	45,4	
	B	327	328	324	326	323	325	320	322	315	317	310	311	307	308	291	291	294	294	276	276	271	271	246	246	
	B2 BW	380 380	381 381	376 376	378	375	377	366 366	365 365	367 367	369 369	348 347	346 346	350 315	351 317	320	317	329	329	299	297	296	295	260	259	
52	-	49,8	51	50	53	46,4	48,1	46,9	50	40,3	42,1	40,9	44,1	36,3	38,1	36,9	40,2	32,1	34,1	32,8	36,3	27,2	29,3	28	31,6	
	B	291	291	293	295	290	291	290	291	286	287	282	284	281	282	273	274	273	275	262	262	256	257	236	236	
	B2 BW	339 339	339 339	341 341	343 343	339 339	340 340	338 338	339 339	334 334	335 335	330 330	332	329	331	312	309	318	320	292	291	290	290	259	256	
56	-	37,4	38,7	37,9	40,4	34,1	35,5	34,6	37,3	28,3	29,8	28,9	31,6	24,4	26	25	27,9	20,3	22	21,1	24,1	15,6	17,5	16,4	19,6	
	B	261	262	262	264	258	258	261	263	256	257	257	258	254	255	252	254	249	250	247	248	240	241	225	226	
	B2 BW	305 305	307 307	306 306	308 308	302 302	302	306 306	308 308	301 301	301	301	303	299	299	295	295	294	295	285	286	280	279	254	251	
60	-	26,6	27,6	27,1	29,3	23,4	24,6	23,9	26,2	17,8	19	18,3	20,8	14	15,4	14,6	17,2	10	11,5	10,8	13,5					
	B	237	237	236	237	234	235	233	235	227	229	231	233	227	228	229	231	225	226	226	228	219	220	212	214	
	B2 BW	278 278	279 279	277 277	279 279	275 275	276	274 274	276 276	268 268	270 270	273 272	274	269	270	270	270	266	267	264	266	258	257	244	243	
64	-	17,1	18	17,6	19,5	14	14,9	14,5	16,5	8,5	9,6	9,1	11,2	203	205	206	207	201	201	204	206	199	199	195	196	
	B	213	213	215	216	212	213	212	214	208	209	205	207	202	204	204	244	245	239	239	241	243	236	236	227	228
	B2 BW	252 252	251 251	254 254	255 255	251 251	252	251 251	252 252	247 246	248	244	246	242	242	211	211	245	239	239	241	243	236	236	227	227
68	-	8,8	9,5	9,3	10,9					7,9																
	B	193	194	194	195	191	191	193	194	189	189	189	190	186	187	184	186	181	182	183	184	178	178	178	179	
	B2 BW	230 230	231 231	231 231	231	227 227	227	230 230	231 231	225 225	225	225	227	223	224	221	2									



m		S 84				S 90				S 96				S 102				S 108				S 114			
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18	
		12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°
72	-																								
	B	177	177	176	178	174	175	175	175	170	169	172	173	169	170	169	171	165	166	165	167	162	163	161	162
	B2 BW	211 211	212 212	210 210	212 212	208 208	209 209	209 209	209 209	204 204	203 203	206 206	207 207	204 204	204 204	204 204	205 205	199 199	200 200	200 200	202 202	197 197	198 198	195 194	197 197
76	-																								
	B	161	160	162	163	160	160	158	160	154	156	155	156	152	153	154	155	150	149	151	153	147	148	147	149
	B2 BW	193 193	192 192	195 195	195 195	192 192	192 192	191 191	192 192	187 187	188 188	188 188	188 188	184 155	184 155	187 158	188 159	182 182	182 182	184 184	186 186	181 180	181 180	180 180	182 182
80	-																								
	B	145	147	148	148	145	144	145	147	141	142	141	142	139	140	139	139	134	134	137	138	133	133	134	135
	B2 BW	177 177	178 178	179 179	179 179	176 176	175 175	177 177	178 178	173 173	173 173	172 172	173 173	170 142	171 143	170 142	170 143	165 164	165 165	169 168	169 169	164 164	164 164	165 165	167 167
84	-																								
	B	130	135	134	134	131	131	132	133	128	128	129	130	127	127	126	128	122	123	123	124	119	120	121	122
	B2 BW	163 163	164 164	163 163	165 165	161 161	162 162	163 163	163 163	158 158	158 159	160 160	160 160	157 130	157 130	156 129	157 131	151 151	152 152	153 153	153 153	148 148	149 149	151 151	152 152
88	-																								
	B	114	119	122	121	119	118	119	121	116	117	118	118	115	114	116	116	112	111	112	114	108	109	108	108
	B2 BW	150 150	148 148	151 151	152 152	149 149	149 149	148 148	149 149	144 144	144 144	146 146	146 146	144 118	143 117	144 119	145 119	140 139	140 140	140 140	142 141	137 137	138 137	136 136	137 137
92	-																								
	B	101	101	109	108	106	105	109	111	106	107	107	107	103	104	105	105	102	100	103	104	99	99	98	99
	B2 BW	128 128	126 126	138 138	140 140	138 138	136 136	137 137	138 138	133 133	132 133	134 134	134 134	130 106	131 107	132 108	132 108	128 128	127 127	129 129	130 130	126 126	126 126	125 125	126 126
96	-																								
	B	78		97	98	95	95	100	100	97	96	97	98	95	95	95	95	91	90	93	94	89	89	89	90
	B2 BW	98 101		122 122	123 123	122 122	121 121	125 125	127 127	122 122	120 119	123 123	124 124	121 97	121 97	121 97	121 97	116 116	116 116	119 119	119 119	115 115	114 114	115 115	116 116
100	-																								
	B			82	82	80		90	91	87	87	89	89	86	85	86	86	81	82	84	84	79	79	80	81
	B2 BW			100 100	100 100	98 98		114 114	115 115	110 111	110 110	114 114	114 114	111 88	111 88	111 88	112 89	107 107	107 107	108 108	108 108	104 104	104 104	106 105	106 105
104	-																								
	B							79	78	77	75	81	80	78	77	78	78	70	73	74	74	70	70	71	72
	B2 BW							97 97	97 97	97 100	95 96	105 105	104 104	102 80	101 79	102 81	102 80	98 98	97 97	99 99	99 99	95 95	95 95	96 95	95 95
108	-																								
	B							55		55		72	71	70	67	71	70	59	63	65	64	62	60	63	64
	B2 BW							73 80		72 76		92 93	93 94	89 72	89 72	94 73	93 72	89 89	89 89	91 91	91 91	87 87	87 87	87 86	87 87
112	-																								
	B																								
	B2 BW																								
116	-																								
	B																								
	B2 BW																								
120	-																								
	B																								
	B2 BW																								
124	-																								
	B																								
	B2 BW																								
128	-																								
	B																								
	B2 BW																								
132	-																								
	B																								
	B2 BW																								

VKTAB 190086 / 190088 / 190090 / 190092 / 190110 / 190114 / 190111 / 190115



Anmerkungen zu den Traglasttabellen

1. Für die Kranberechnungen gelten die DIN-Vorschriften lt. Gesetz gemäß Bundesarbeitsblatt von 2/85: Die Traglasten DIN/ISO entsprechen den geforderten Standsicherheiten nach DIN 15019, Teil 2 und ISO 4305. Für die Stahltragwerke gilt DIN 15018, Teil 3. Die bauliche Ausbildung des Krans entspricht DIN 15018, Teil 2 sowie der F.E.M.
2. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
3. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche sowie der Anschlagmittel ist von den Traglasten abzuziehen.
4. Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
5. Kranbetrieb – wenn nicht speziell dokumentiert – zulässig bis: Staudruck 50 N/m², Windgeschwindigkeit 9 m/s.
Weitere Angaben über Windgeschwindigkeiten sind der Bedienungsanleitung zu entnehmen.
6. Die Aufstandsfläche muß eben und tragfähig sein.
7. Traglaständerungen vorbehalten.
8. Der Kran kann mit den in den Traglasttabellen angegebenen Lasten verfahren. Die Betriebsbedingungen sind der Bedienungsanleitung zu entnehmen.
9. Bei Derrickbetriebsarten sind die Traglasten über 50 t auf ganze Tonnen gerundet.

Remarks referring to load charts

1. When calculating crane stresses and loads, German Industrial Standards (DIN) are applicable, in conformance with new German legislation (published 2/85). The lifting capacities (stability margin) DIN/ISO correspond to DIN 15019, part 2, and ISO 4305. The crane's structural steel work is in accordance with DIN 15018, part 3. Design and construction of the crane comply with DIN 15018, part 2 and with F.E.M. regulations.
2. Lifting capacities are given in metric tons.
3. The weight of the load hook and hook blocks as well as of the lifting tackle must be deducted from the lifting capacities.
4. The working radii are measured from the slewing centreline.
5. Unless particularly specified, crane operation is permissible up to a dynamic pressure of 50 N/m², wind speed of 9 m/s.
For further details in respect to wind speeds refer to the operating instructions.
6. The subsoil must be even and of good bearing capacity.
7. Subject to modification of lifting capacities.
8. The crane can be displaced with suspended loads as stated in the load charts. Operating conditions must conform to the rules in the operating instructions.
9. For derrick operations the capacities above 50 tons are rounded to straight tons.

Remarques relatives aux tableaux des charges

1. La grue est calculée selon normes DIN conformément au décret fédéral 2/85. Les charges DIN/ISO respectent les sécurités au basculement requises par les normes DIN 15019, partie 2 et ISO 4305. La structure de la grue est conçue selon la norme DIN 15018, partie 3. La conception générale est réalisée selon la norme DIN 15018, partie 2, ainsi que selon les recommandations de la F.E.M.
2. Les charges sont indiquées en tonnes.
3. Les poids du crochet ou du moufle ainsi que des élingues sont à déduire des charges indiquées.
4. Les portées sont prises à partir de l'axe de rotation de la partie tournante.
5. Sinon spécifié autrement, le service de grue est admissible jusqu'à une pression dynamique de 50 N/m², vitesse de vent de 9 m/s.
D'autres indications concernant les vitesses de vent sont stipulées dans les instructions de service.
6. Le sol doit être plat et résistant.
7. Charges données sous réserve de modification.
8. La grue peut être déplacée avec les charges indiquées dans les tableaux des charges. Les conditions de service sont stipulées dans les instructions de service.
9. En cas de mode de fonctionnement Derrick, les charges supérieures à 50 t sont arrondies à la tonne entière la plus proche.

Note alle tabella di portata

1. I calcoli gru vengono fatti secondo le normative DIN. Le portate DIN/ISO soddisfano le norme per la sicurezza DIN 15019, parte 2 e ISO 4305.
Per le strutture in acciaio è valida la norma DIN 15018, parte 3. La costruzione della gru soddisfa la normativa DIN 15018, parte 2 così come F.E.M.
2. Le portate sono indicate in tonnellate.
3. Il peso del gancio del bozzello nonché di ulteriori accessori vanno sottratti dalle portate.
4. Gli sbracci sono misurati dal centro della ralla.
5. Funzionamento della gru – se non specificatamente documentato – è ammissibile fino: portanza 50 N/m², velocità del vento 9 m/s.
Ulteriori indicazioni relative alla velocità del vento sono indicate nel manuale uso della gru.
6. La superficie adibita al montaggio deve essere piana e in grado di sopportare il carico.
7. Con riserva di modifiche di portata.
8. La gru si può movimentare con carichi indicati nelle tabelle. Ulteriori condizioni di utilizzo vengono riportate nel manuale d'uso della gru.
9. Con i vari utilizzi del Derrick le portate che superano le 50 tonnellate sono sempre arrotondate alla cifra intera.

Observaciones con respecto a las tablas de carga

1. Para los cálculos de grúa se aplican las normas DIN conforme a la ley según la hoja de servicios de la RFA del 2/85: Las capacidades de carga DIN/ISO corresponden a la estabilidad de seguridad requerida según DIN 15019, parte 2, e ISO 4305. Para las estructuras metálicas portantes se aplica la norma DIN 15018, parte 3. La configuración estructural de la grúa corresponde a DIN 15018, parte 2, y al F.E.M.
2. Las capacidades de carga se indican en toneladas.
3. El peso del gancho de carga o de la pasteca, así como de los accesorios de eslingado, se ha de restar de las capacidades de carga.
4. Los radios de trabajo se han medido desde el centro de la corona de giro.
5. Servicio de grúa - si no se documenta especialmente - admisible hasta: presión de remanso 50 N/m², velocidad del viento 9 m/s.
Para más datos sobre la velocidad del viento, consultar las instrucciones de servicio.
6. La superficie de apoyo ha de ser llana y firme.
7. Las capacidades de carga están sujetas a modificaciones.
8. La grúa puede desplazarse con las cargas indicadas en las tablas de carga. Las condiciones de servicio se indican en las instrucciones de servicio.
9. Para operaciones con Derrick las cargas superiores a 50 t son redondeadas a la toneladas entera.

Примечания к таблицам грузоподъемности

1. Для расчетов крану действуют предписания DIN согласно закона в соответствии с федеральной рабочей расчетной таблицей от 2/85: грузоподъемности DIN/ISO соответствуют требуемым показателям устойчивости крана по DIN 15019, часть 2 и ISO 4305. Для стальных несущих конструкций действует DIN 15018, часть 3. Конструктивное исполнение крана соответствует DIN 15018, часть 2, а также F.E.M.
2. Грузоподъемности указаны в тоннах.
3. Вес грузового крюка или крюковой подвески, а также строповочных средств должен быть вычтен из значения грузоподъемности.
4. Вылет измеряется от середины опорно-поворотного круга.
5. Работа крана разрешается (если в документах специально не указано иное) до: скоростного напора ветра 50 н/м², скорости ветра до 9 м/с.
Прочие данные скорости ветра в соответствии с руководством по эксплуатации.
6. Место установки должно быть ровным и прочным.
7. Возможно изменения значений грузоподъемности.
8. Кран может перемещаться с грузами, приведенными в таблицах грузоподъемности. Условия такого режима в соответствии с руководством по эксплуатации.
9. В режимах работы дerrickа при грузоподъемности более 50 тонн происходит округление до целых значений в тоннах.

Änderungen vorbehalten / Subject to modification / Sous réserve de modifications / Con riserva di modifiche / Salvo modificaciones / Возможны изменения

Printed in Germany (1)

TD 190.01.DEFISR06.2012

Liebherr-Werk Ebingen GmbH

Postfach 1361, 89582 Ebingen, Germany

☎ +49 73 91 5 02-0, Fax +49 73 91 5 02-33 99

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

www.facebook.com/LiebherrConstruction