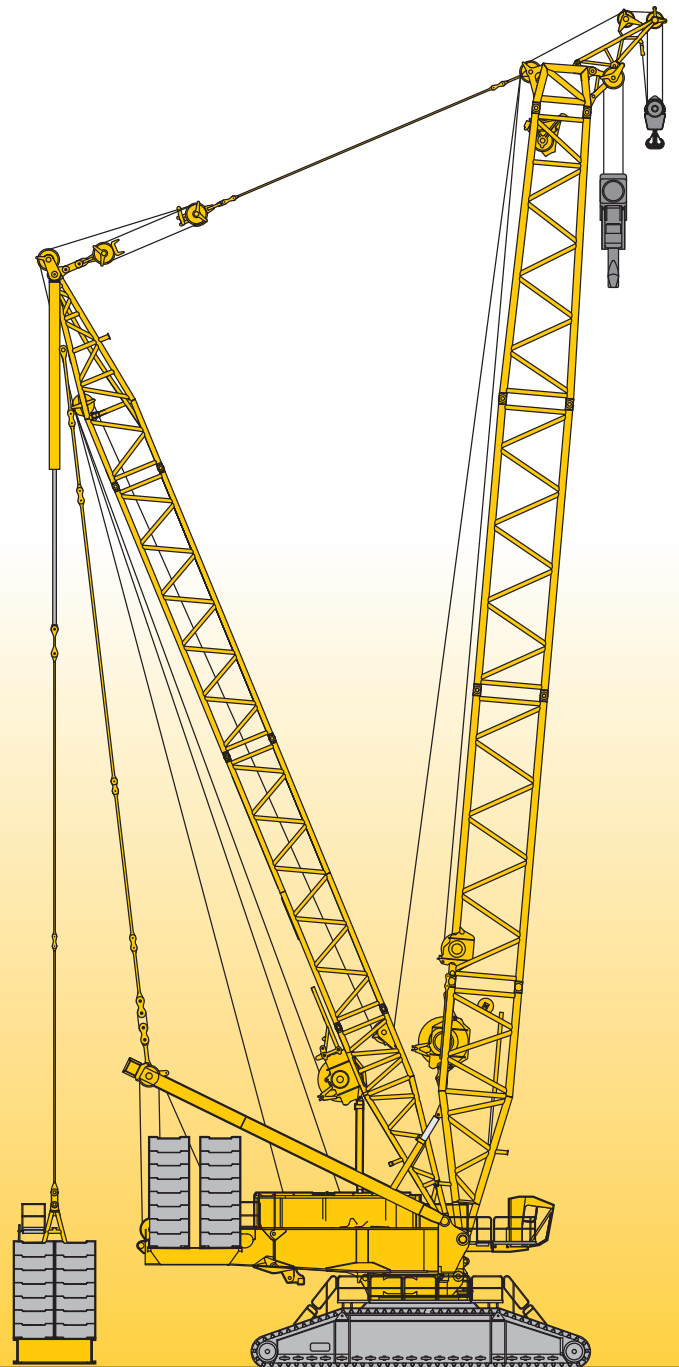


Raupenkran · Crawler Crane
Grue sur chenilles · Gru cingolata
Grúa sobre cadenas · Гусеничный кран

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.
-----------------	---

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.

Zusatzrüstung

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.
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.
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.
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 optionals 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.
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

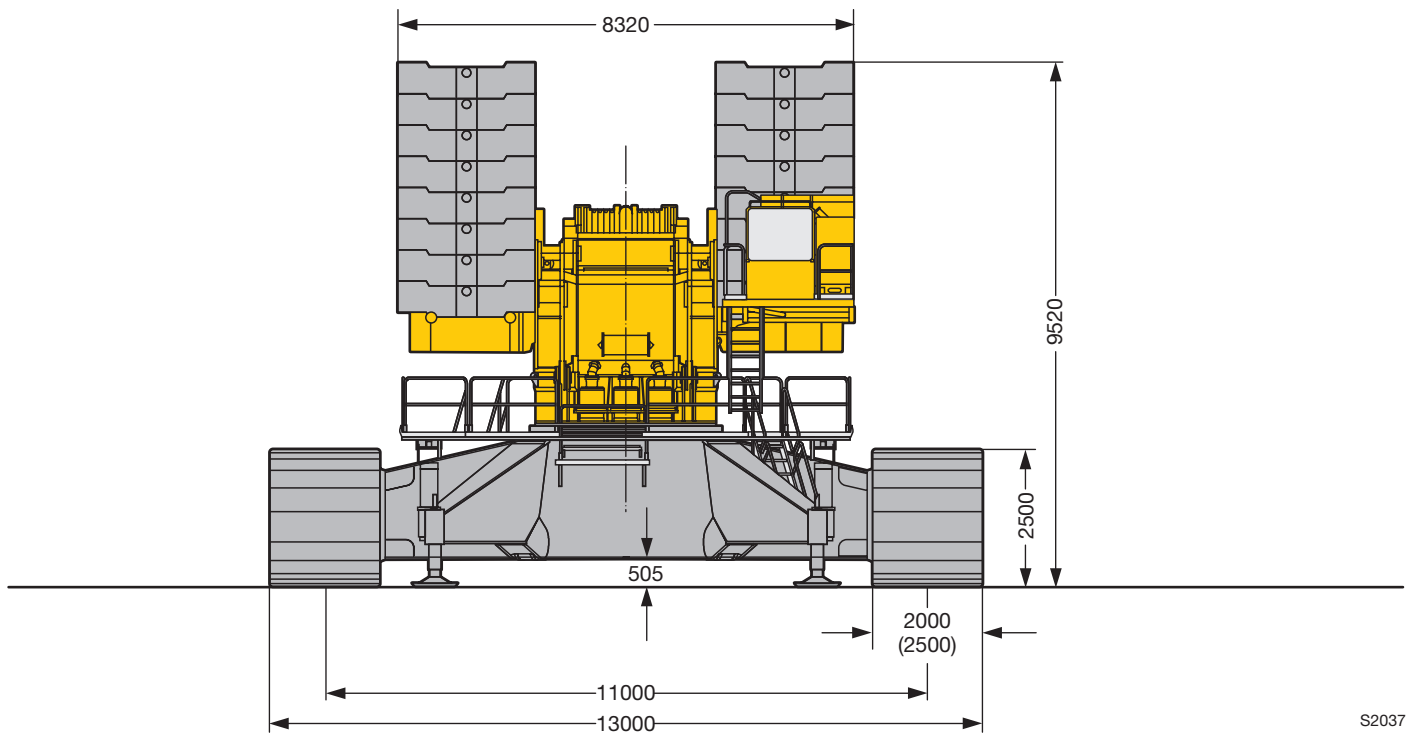
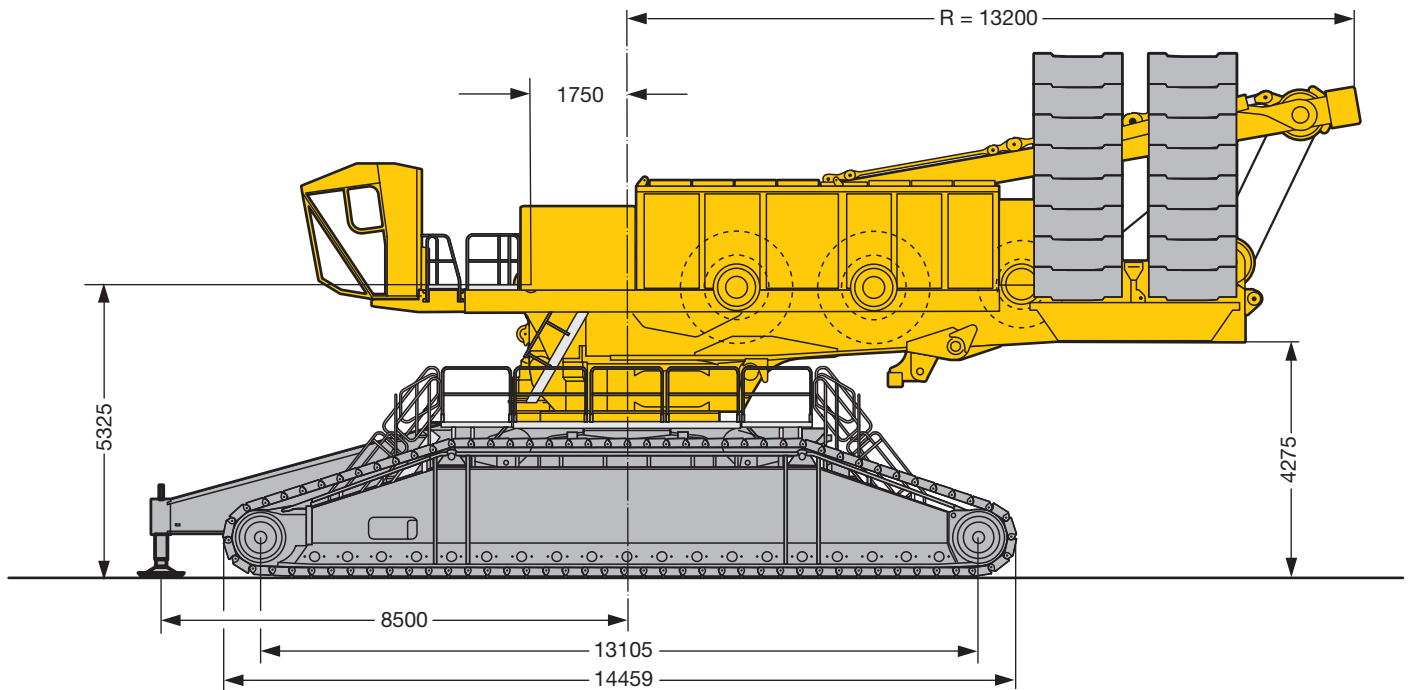
Основная стрела S	Система 3227 с оголовком для макс. грузоподъемности 1350 т. Длина стрелы S 36 – S 90 м. Длина стрелы SDB 48 м – SDB 150 м с деррик-системой.
Качающийся решетчатый удлинитель W	Система 2621 с оголовком для макс. грузоподъемности 1350 т. Длина качающегося удлинителя 36 – 84 м. Для работы 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.

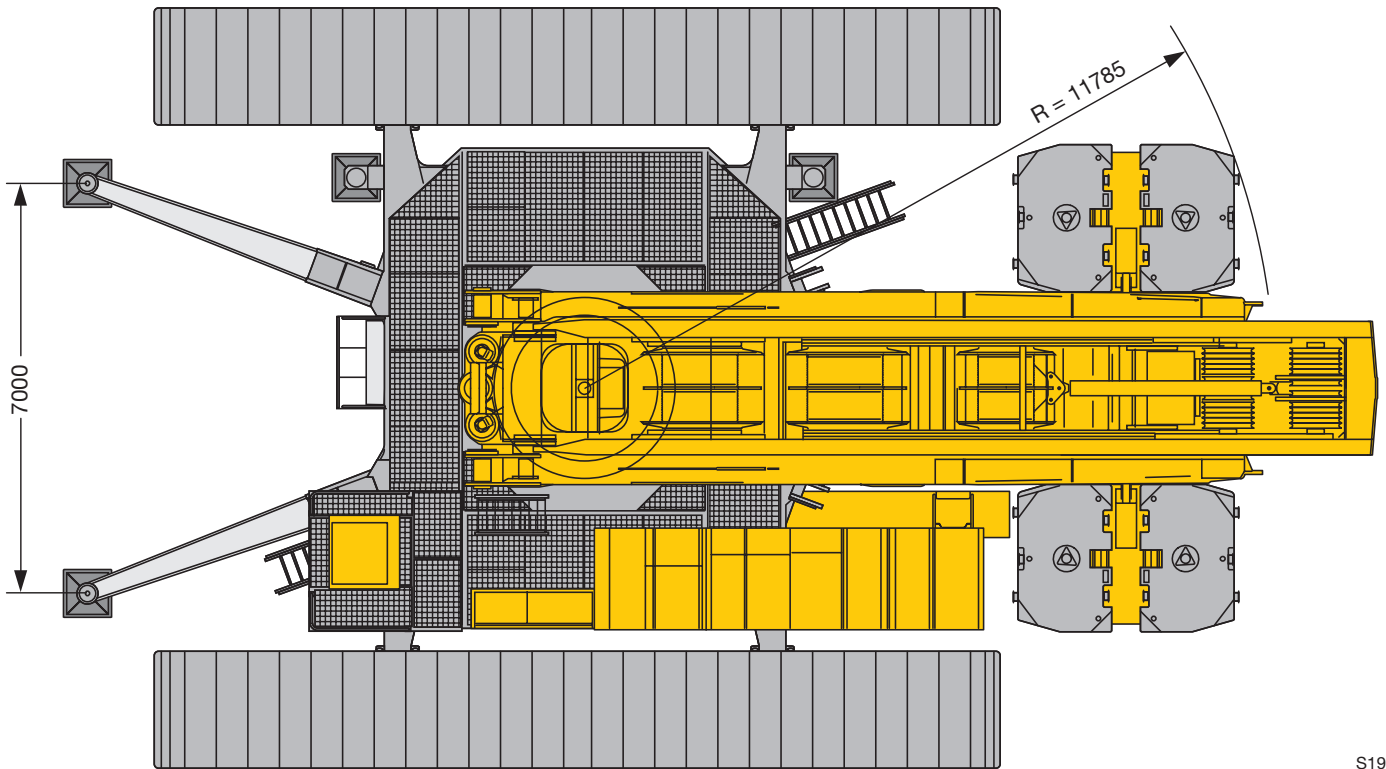
Другое дополнительное оборудование – по запросу.
 Серийное оснащение и опции – в соответствии с текущим прайс-листом.

Maße
Dimensions
Encombrement • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



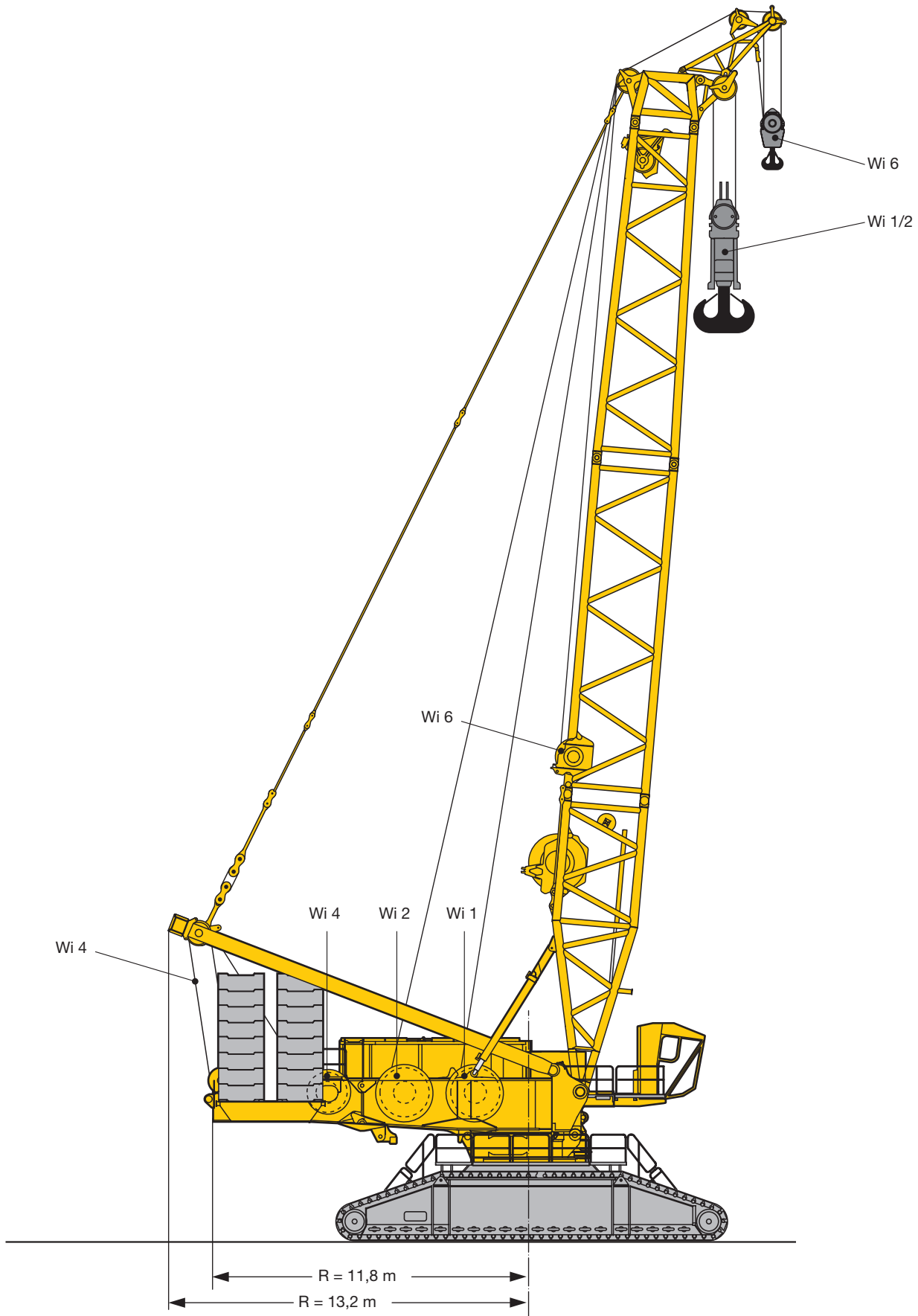
S2037

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



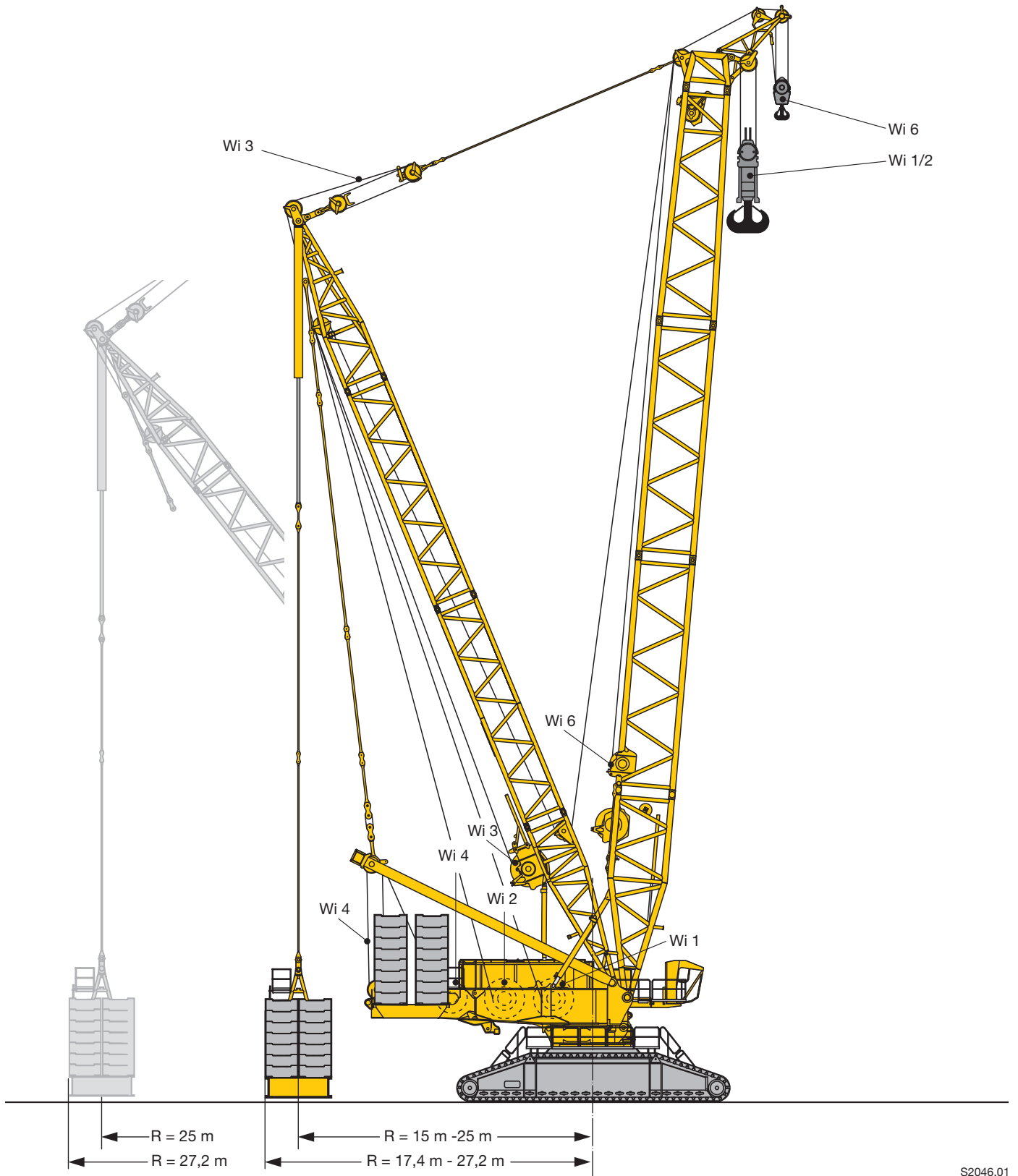
S1960

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



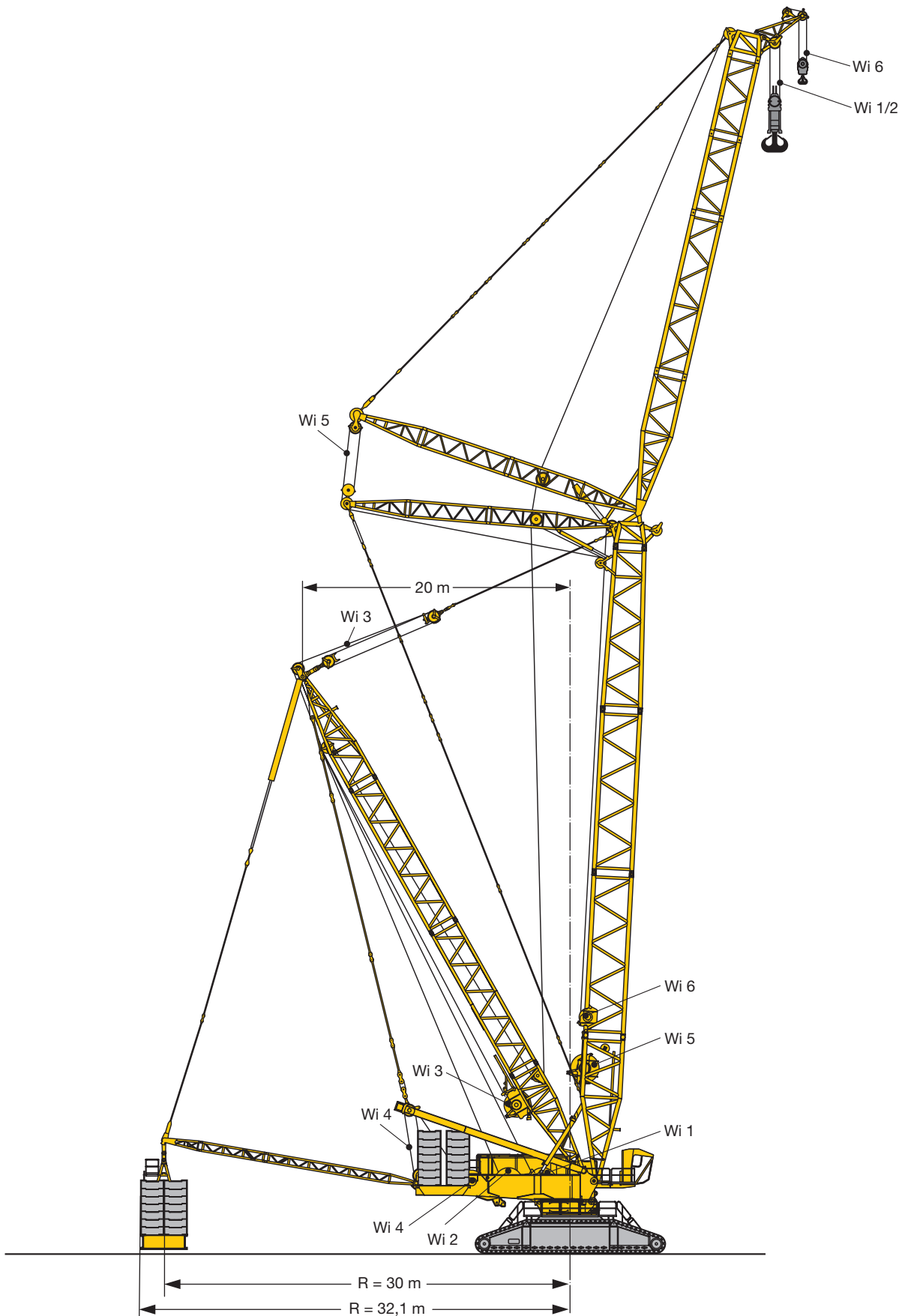
S 2045.01

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



S2046.01

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



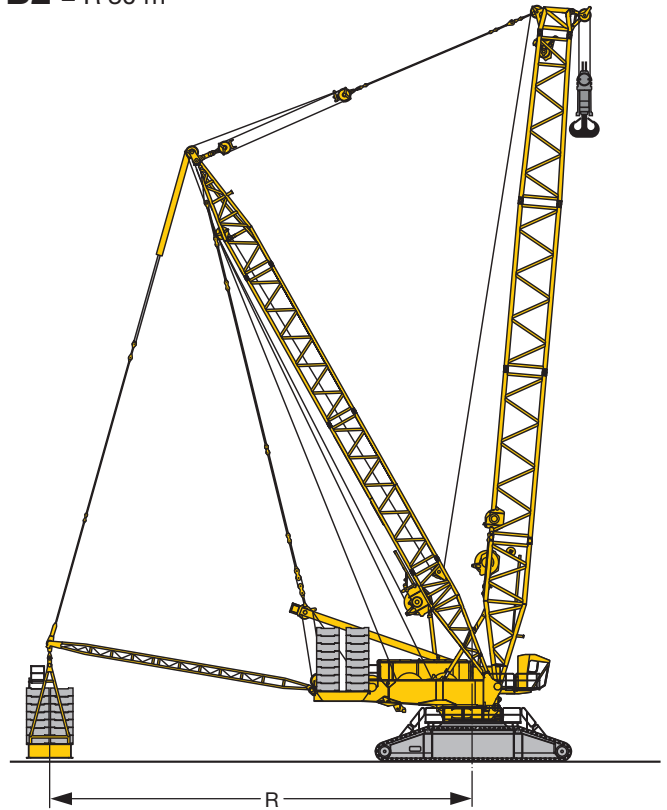
S2047.01

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана

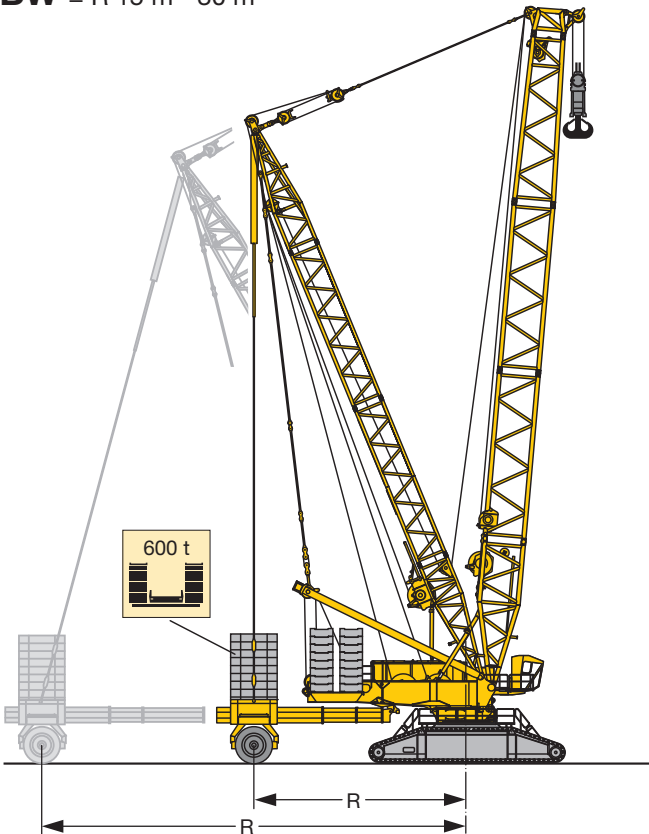
B \triangleq R 15 m - 25 m



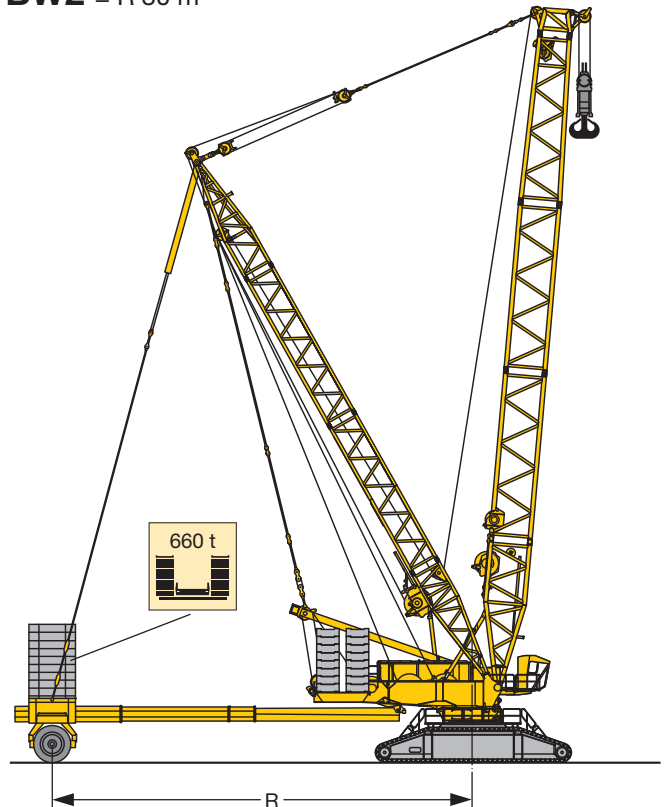
B2 \triangleq R 30 m



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

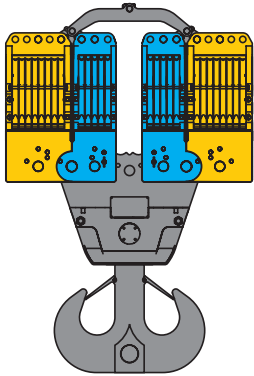
Vitesses · Velocità

Velocidades · Скорости

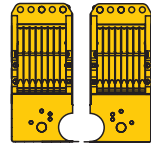
	Drehgeschwindigkeiten · Slewing speeds Vitesses d'orientation · Velocità di rotazione Velocidades de giro · Скорости вращения	0 - 0,82 min ⁻¹ об/мин
	Fahrgeschwindigkeiten · Travel speeds Vitesses de translation · Velocità di trasferimento Velocidades de traslación · Скорости хода	0 - 1,08
	Max. Lastmoment · 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

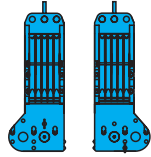
Modulare Hakenflasche 1350 t bestehend aus · Modular hookblock 1350 t consisting of
 Moufle à crochet modulaire 1350 t comprenant · Bozzello modulare 1350 t composto da
 Pasteca modular 1350 t compuesta por · Модульная крюковая подвеска 1350 т, состав:



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

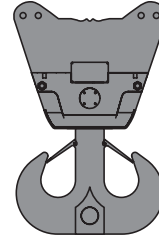


2 x 8 Rollen · No. of sheaves
 Poulies · Pulegge
 Poleas · Канатных блоков

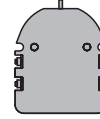






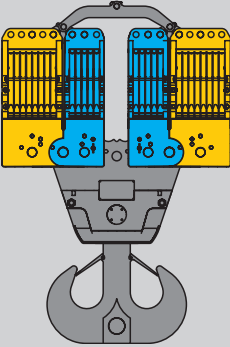














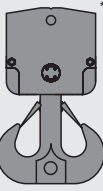






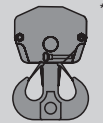

2 x 5 Rollen · No. of sheaves
 Poulies · Pulegge
 Poleas · Канатных блоков

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 Reenvíos · 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



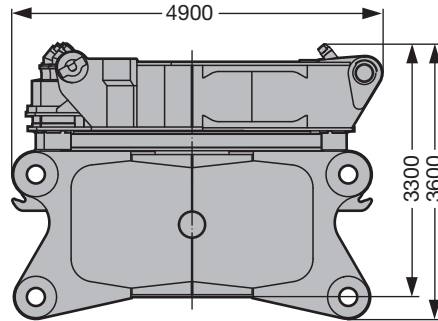
Traglast · Load t Forces de levage · Portata t Capacidad de carga · Грузоподъемность, т	Seil ø · Rope diameter Diamètre du câble · Diametro fune Diámetro cable · Диаметр	Rollen · No. of sheaves Poulies · Pulegge Poleas · Канатных блоков	Stränge · No. of lines Brins · Tratti portanti Reenvíos · Запасовка	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

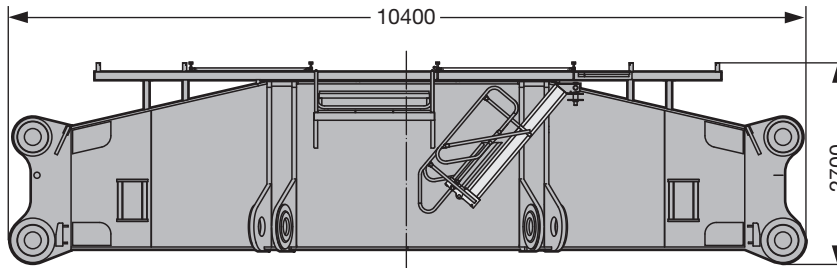


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 3,5 m

Querträger
 Cross-beam
 Traverse

Traversa
 Viga central
 Поперечная часть

2 x 45 t

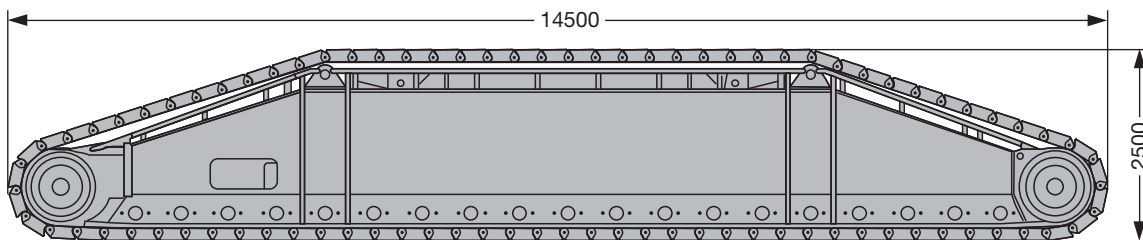


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,55 m

Raupenträger mit 2 Fahrantrieben
 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

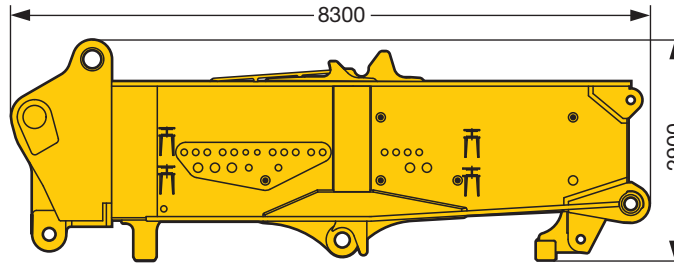
S2038

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

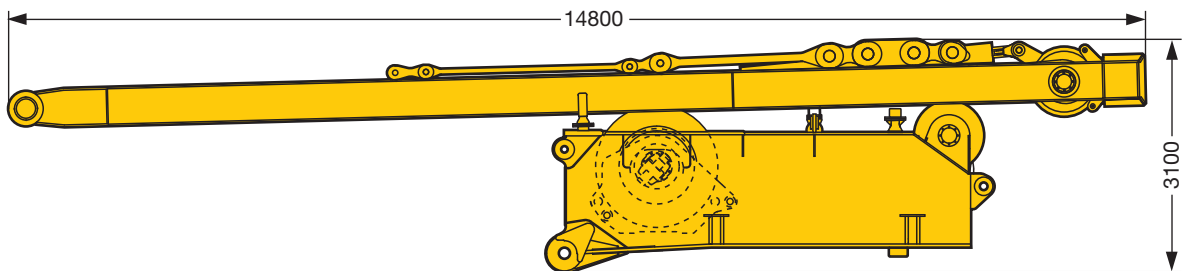


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 3,4 m

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

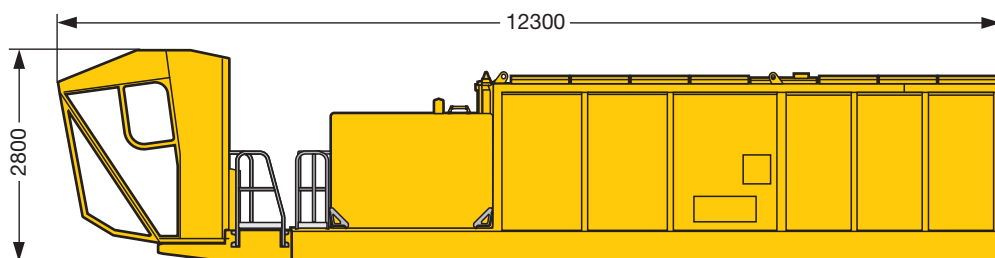


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 3,3 m

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

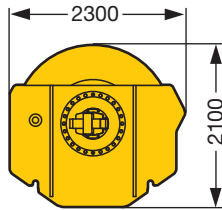
Winde 1
 Winch 1
 Treuil 1

Argano 1
 Cabrestante 1
 Лебедка 1

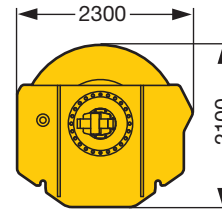
Winde 2
 Winch 2
 Treuil 2

Argano 2
 Cabrestante 2
 Лебедка 2

22,8 t



22,8 t

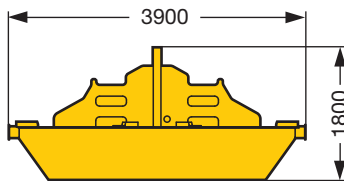


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,3 m

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

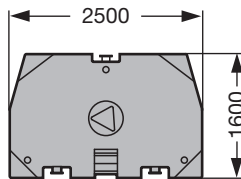
2 x 10 t



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

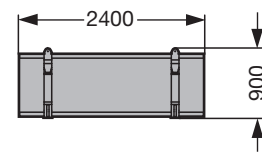
32 x 10 t



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

Zentralballast
 Center counterweight
 Contrepoids de base
 Zavorra centrale
 Contrapeso central
 Центральный противовес

4 x 7,5 t



Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 1,2 m

S2040

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

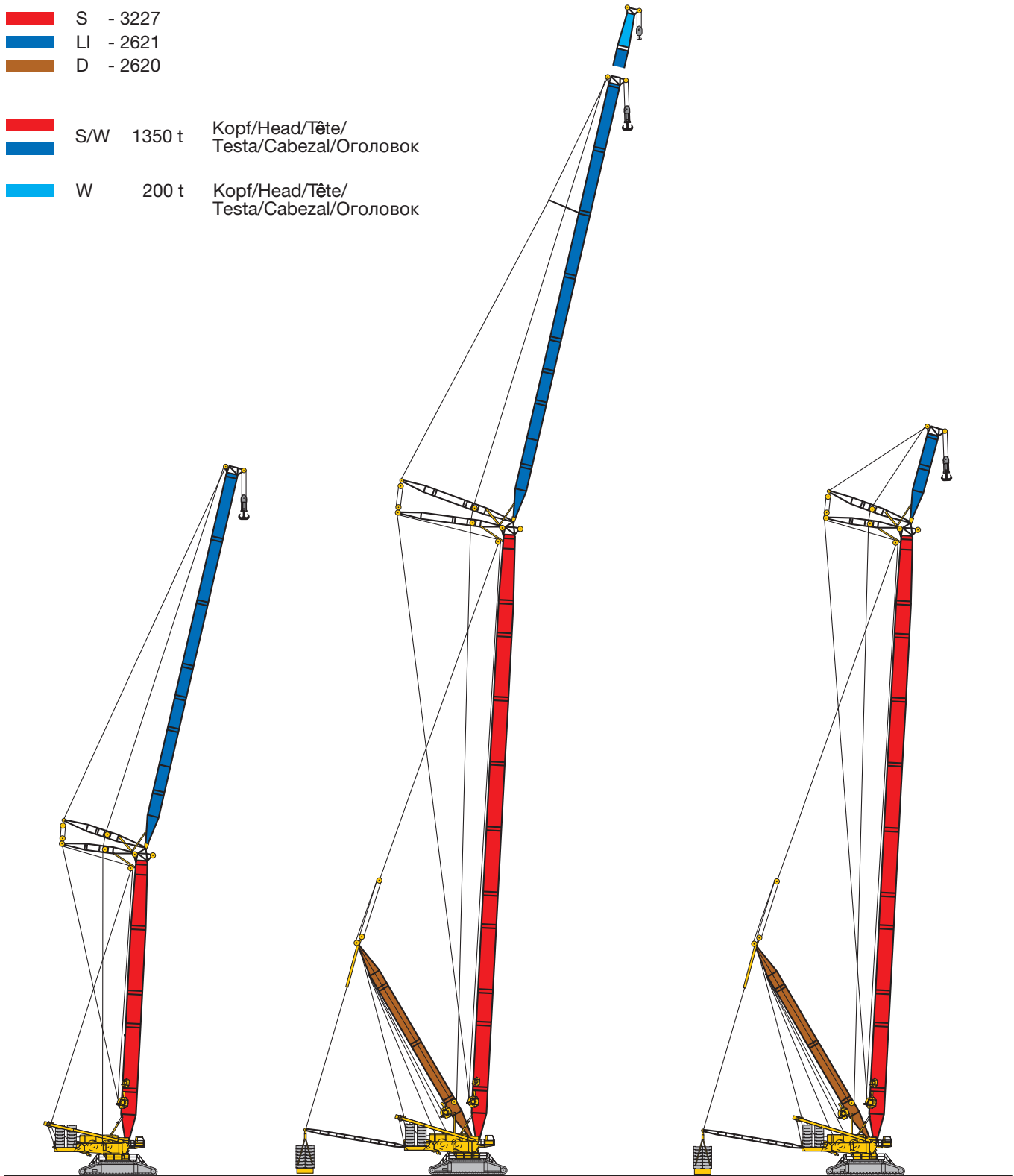
Boom/jib combinations

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

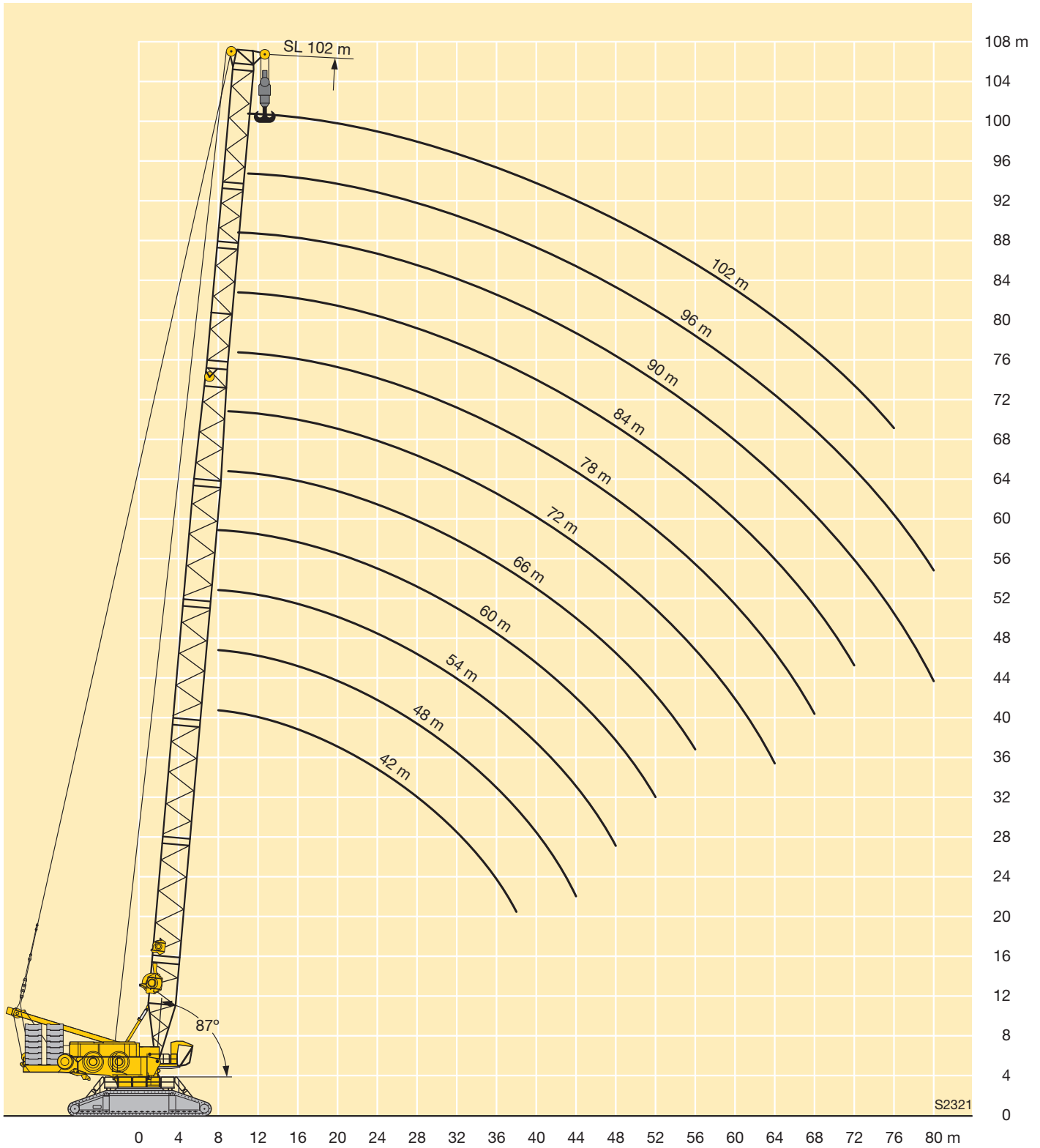
Hubhöhen

Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

SL

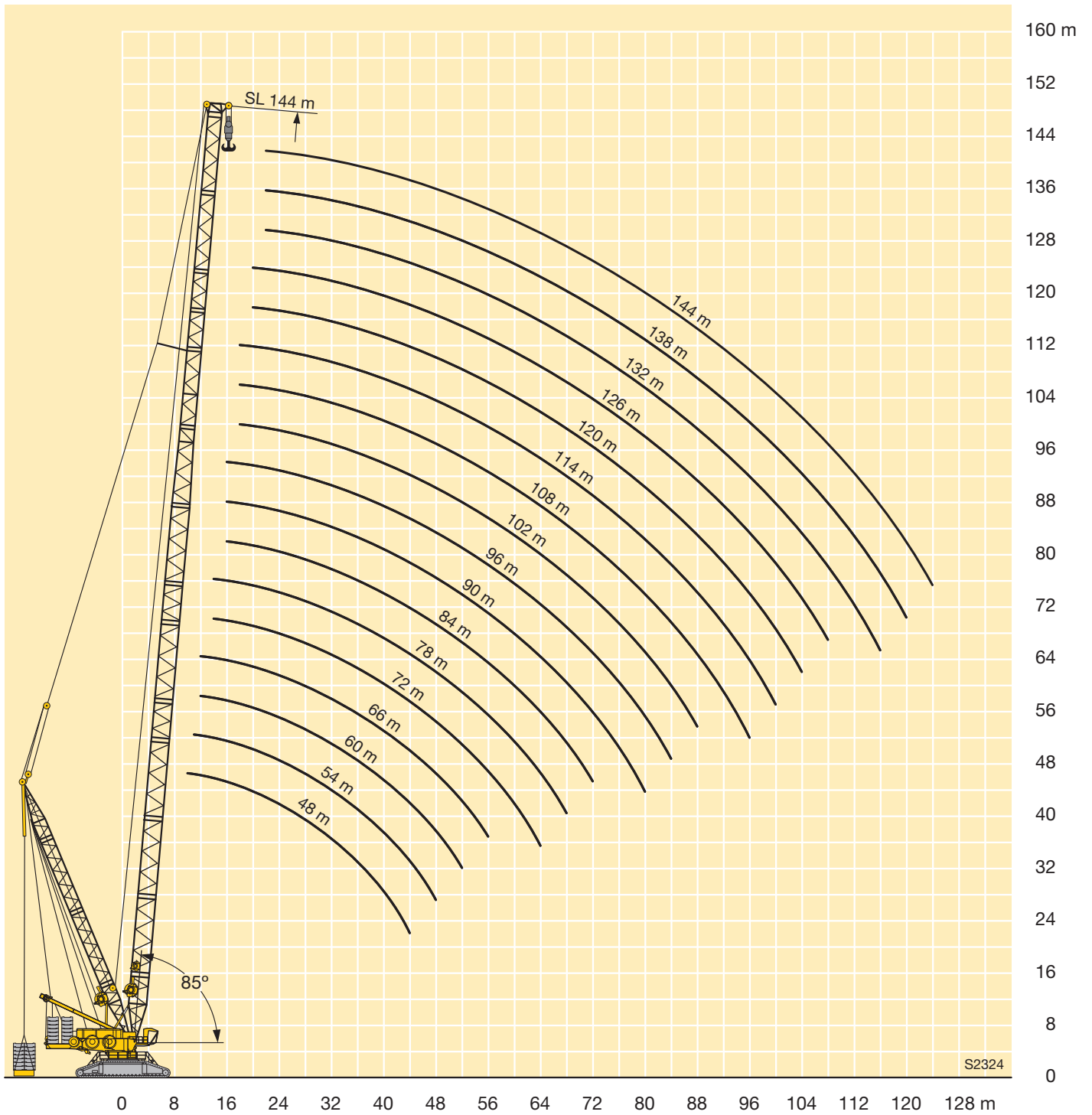


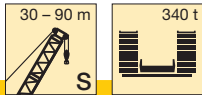




m		SL 48 - 144																
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144
10	-	873																
	B	890																
	B2 BW	890 890																
11	-	796	790															
	B	894	887															
	B2 BW	894 894	887 888															
12	-	733	724	712														
	B	899	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	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	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



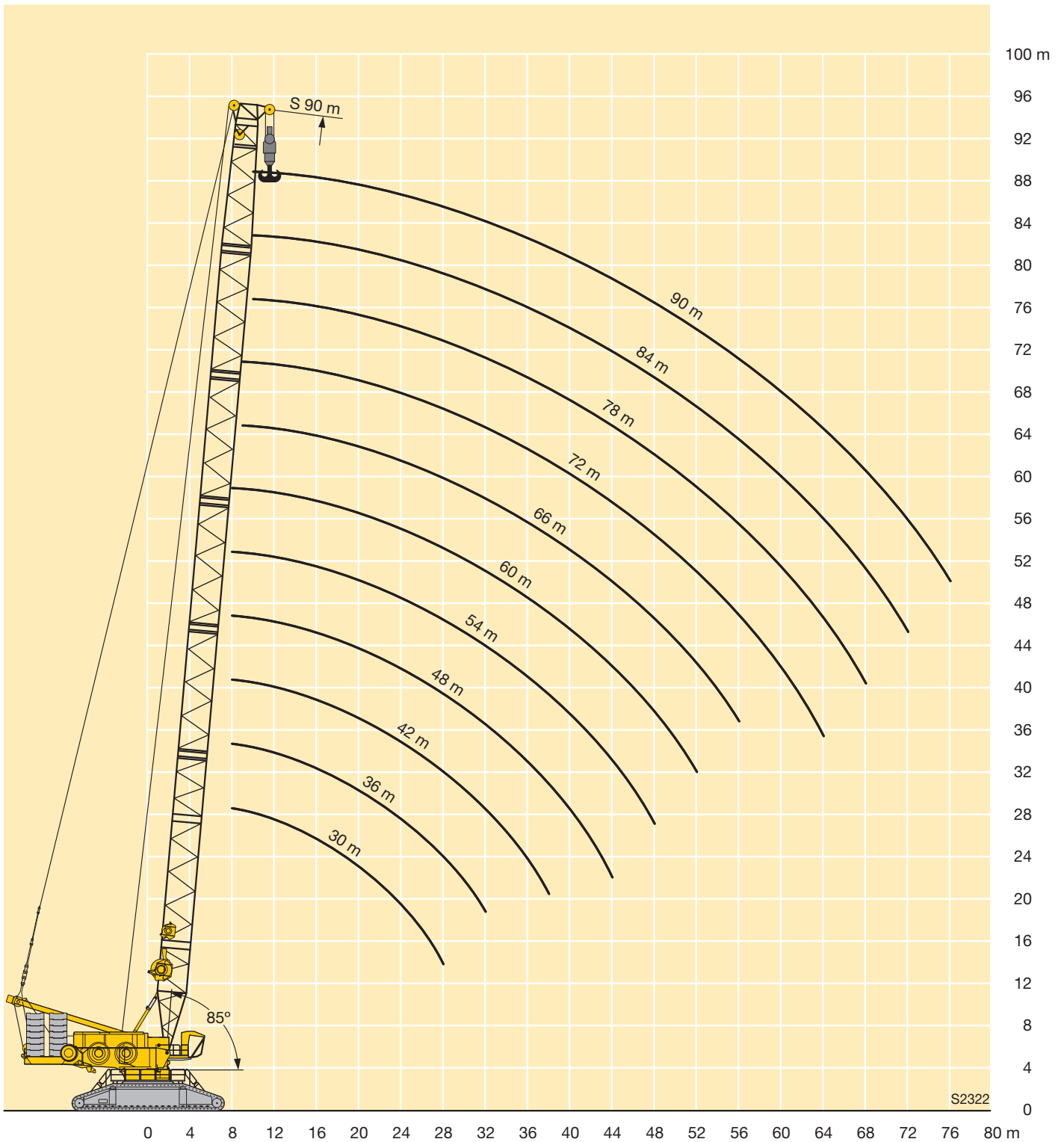
m		SL 48 - 144																		
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144		
48	-		118	115	113	111	111	110	106	102	97	92	84	83	81	76	74	71		
	B		352	360	365	366	363	363	360	356	343	309	335	318	273	245	213	213		
	B2		401	421	417	419	415	415	413	384	350	310	372	341	273	248	207	208		
BW		401	421	417	419	415	415	413	384	350	316	372	344	294	260	217	218			
52	-			102	99	97	97	96	93	89	84	79	72	71	69	64	62	60		
	B			322	333	330	332	328	325	324	316	278	307	298	259	235	204	206		
	B2			380	382	378	380	376	373	354	322	278	349	330	265	239	198	202		
BW			380	382	378	380	376	373	354	323	287	349	330	282	248	208	211			
56	-				87	86	85	84	81	78	73	68	61	60	59	53	52	49,7		
	B				296	301	300	301	296	293	290	256	280	278	251	225	191	196		
	B2				347	348	344	345	341	324	296	256	325	319	257	232	190	195		
BW				347	348	344	345	341	324	297	264	325	319	271	241	199	203			
60	-					76	75	74	72	68	63	58	51	51	49,5	44,4	43,3	40,8		
	B					273	277	273	273	269	263	233	258	257	244	217	182	186		
	B2					319	319	315	314	297	269	233	300	299	249	224	184	189		
BW					319	319	315	314	297	271	241	300	299	260	233	191	197			
64	-					68	67	65	63	60	55	50	43,3	42,7	41,4	36,4	35,4	33		
	B					251	255	252	249	248	241	211	236	237	229	208	175	180		
	B2					292	294	292	288	273	248	211	275	277	239	217	177	183		
BW					292	294	292	288	273	249	219	275	277	245	223	183	190			
68	-						59	57	55	52	47,2	42,5	36	35,5	34,2	29,3	28,4	26,1		
	B						227	231	232	227	219	195	215	217	213	198	167	174		
	B2						273	270	266	248	227	196	252	254	231	211	171	177		
BW						273	270	266	248	229	202	252	254	237	211	176	184			
72	-							50	47,6	45,2	40,6	36	29,6	29,1	27,9	23	22,1	19,8		
	B							214	215	209	198	180	200	199	198	188	162	166		
	B2							252	244	226	206	180	235	234	222	205	165	172		
BW							252	244	226	209	184	235	234	228	205	170	176			
76	-								41,5	38,9	34,9	30,2	23,9	23,4	22,2	17,3	16,5			
	B								200	191	178	164	185	186	184	178	157	161		
	B2								222	205	188	165	218	219	211	199	160	167		
BW								222	205	192	168	218	219	217	199	165	169			
80	-									36,3	33,4	29,8	25	18,8	18,2	17,1				
	B									179	170	160	150	170	172	172	167	153	157	
	B2									200	183	170	152	202	203	197	191	155	162	
BW									200	185	175	155	202	203	203	191	159	162		
84	-										28,6	25,1	20,4							
	B										151	146	137	159	159	160	156	145	152	
	B2										164	153	138	189	188	184	180	151	158	
BW											170	159	142	189	188	190	180	151	158	
88	-											20,8	16,3							
	B											136	122	149	149	147	145	137	142	
	B2											138	124	177	177	170	170	148	153	
BW											145	129	177	177	176	170	148	153		
92	-												107	138	139	137	134	129	133	
	B												107	165	166	160	160	145	148	
	B2												113	165	166	165	160	145	148	
BW												95	115	130	127	125	121	123		
96	-													96	155	155	150	151	141	143
	B													102	155	155	155	151	141	143
	B2																			
BW																				
100	-													104	118	118	117	114	113	
	B													125	146	141	142	136	138	
	B2													125	146	145	142	136	138	
BW																				
104	-														109	109	109	108	106	
	B														138	133	133	130	131	
	B2														138	133	133	130	131	
BW																				
108	-															102	102	102	100	
	B															125	125	124	123	
	B2															128	125	124	123	
BW																				
112	-																95	95	93	
	B																117	117	116	
	B2																117	117	116	
BW																				
116	-																89	89	87	
	B																110	111	109	
	B2																110	111	109	
BW																				
120	-																	83	82	
	B																	104	102	
	B2																	104	102	
BW																				
124	-																		76	
	B																		97	
	B2																		97	
BW																				





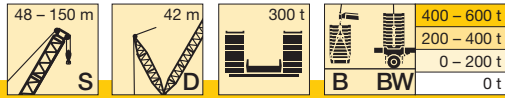
 m	30 m	36 m	42 m	48 m	54 m	60 m	66 m	72 m	78 m	84 m	90 m	 m
8	979	966	958	950	944	926						8
9	871	867	853	849	835	829	813	786				9
10	790	779	776	766	758	748	733	705	672	639	610	10
11	718	714	702	701	691	682	669	637	609	581	556	11
12	662	649	649	637	636	629	607	579	555	531	509	12
14	561	558	552	547	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

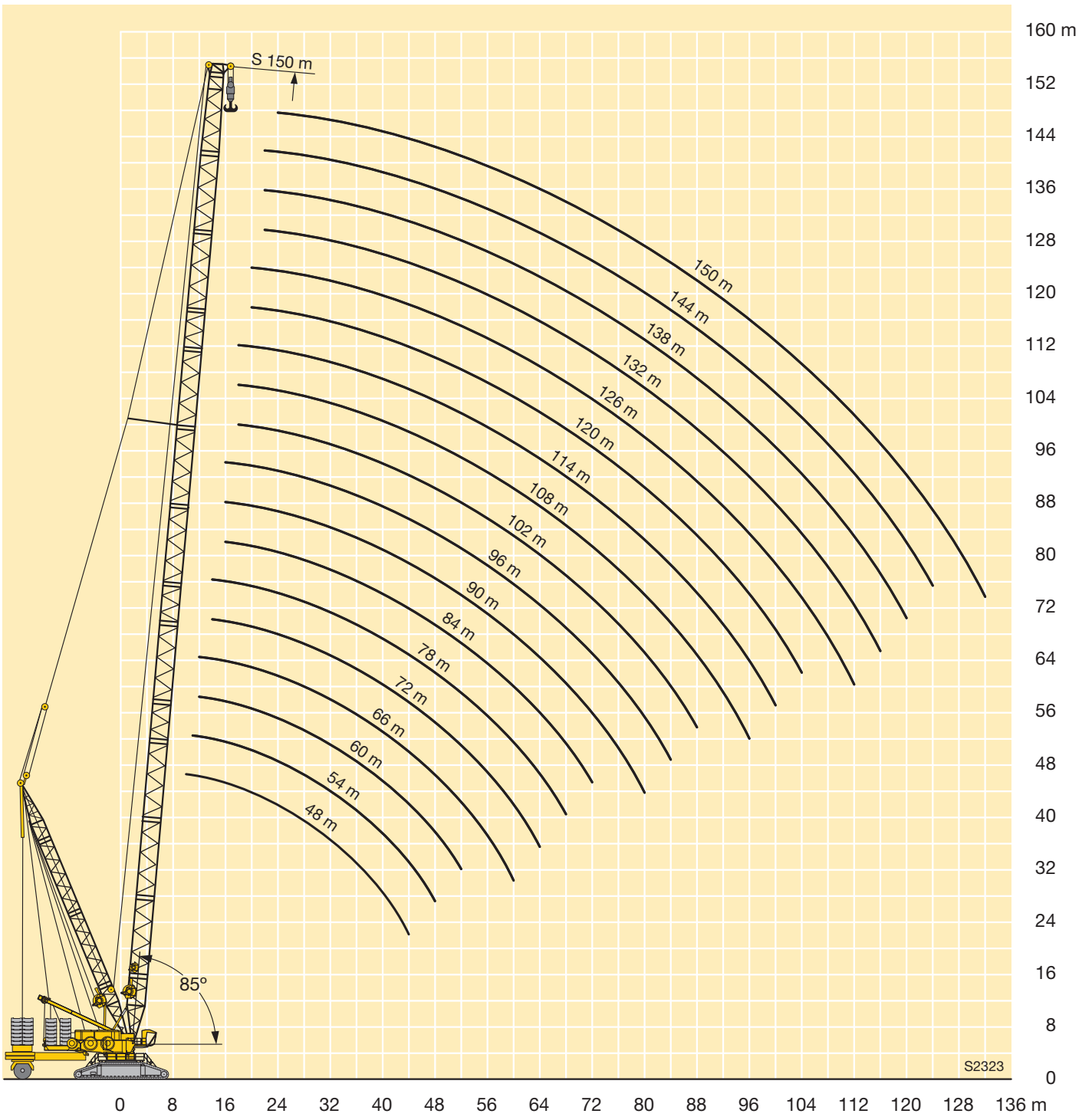


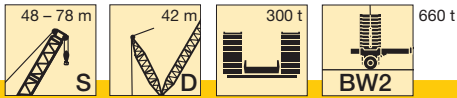
m		S 48 - 150																	
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150
48	-		113	109	105	103	101	96	93	88	84	79	77	73	68	65	62	56	53
	B		347	357	357	356	351	350	350	344	341	340	337	321	307	281	261	237	215
	B2 BW		394	416	409	409	403	402	402	396	393	392	388	368	345	314	284	252	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	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	146	145	139	136
	B2 BW										191	188	185	184	180	178	176	169	164
88	-											10,7							
	B											148	144	144	140	137	135	130	127
	B2 BW											176	172	172	168	165	164	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	-																73	68	65
	B																94	89	86
	B2 BW																94	89	86
124	-																	63	60
	B																	83	81
	B2 BW																	83	81
128	-																		55
	B																		75
	B2 BW																		75
132	-																		50
	B																		70
	B2 BW																		70

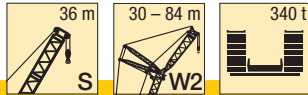
VKTAB 190066 / 190068 / 190070 / 190072





	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



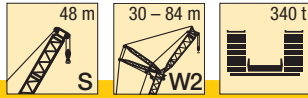
m	S 36																																	
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			W 84						
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°				
16	452																																	
18	399			386																														
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				68	59			64	53		74	62	51	70	58	47,5	64	52				
68																68	59			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																						44,5		51	41,5	43,5	34	51	41	31,5	48	37,5	28,1	
80																						41		47,5	37,5	34,5	46	43,5	34	44	33,5	24,6		
84																								34,5		40,5	30,5	46	37	27,9	44	33,5	24,6	
88																											27,8	34	24,9	40,5	30,5	21,5		
92																												25,9	32	22,2	27,5	18,7		
96																													20,1	25,2	16,4			
100																																	14,4	

TAB 190027 / 190040 / 190053



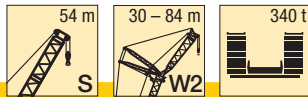
m	S 42																															
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			W 84				
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°		
16	434																															
18	384			372																												
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	84		105	89		118	100		113	96		109	92		105	88		101	84		98					
52						84		95	80		103	86		99	82		99	82		94	78		91	75		88	72		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		
64												56			65	52			61	48		71	57	44,5		67	54	41	65	51		
68																47,5			56	43,5		66	52	39,5		62	48,5	36,5	59	46		
72																44				53	39		47	35,5		57	43,5	32	54	41		
76																				36			43,5	31,5		39,5	28,4	28,4	49,5	37		
80																								28,7		36,5	25,2	46	33,5	22,6	42	30
84																									26,4		34,5	22,4	30,5	19,7	38,5	26,8
88																														24	13,8	
92																														15,1	21,7	
96																														13,6	20,8	
100																															8,1	

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	37	24,2	47,5	33	20,5	45,5	31,5	18,8
80																			27,3			63	47,5	33,5	37	24,2	47,5	33	20,5	45,5	31,5	15,7
84																						63	47,5	33,5	37	24,2	47,5	33	20,5	45,5	31,5	12,9
88																						63	47,5	33,5	37	24,2	47,5	33	20,5	45,5	31,5	10,4
92																						63	47,5	33,5	37	24,2	47,5	33	20,5	45,5	31,5	8,2
96																						63	47,5	33,5	37	24,2	47,5	33	20,5	45,5	31,5	6,2
100																						63	47,5	33,5	37	24,2	47,5	33	20,5	45,5	31,5	4,5
104																						63	47,5	33,5	37	24,2	47,5	33	20,5	45,5	31,5	3,3

TAB 190027 / 190040 / 190053



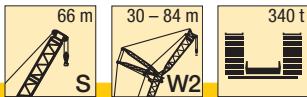
m	S 54																																
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			W 84					
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	358																																
20	322			311			302																										
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			61	43,5		77	57		74	55		71	51		68	49,5		65	46			
64											48				55	38,5		51	35		67	49		64	46		62	44		59	40,5		
68															51	34			46,5	30,5		62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	
72																30,5			42,5	26,9		62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	
76																	27,9			23,7		62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	
80																						62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	
84																						62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	
88																						62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	
92																						62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	
96																						62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	
100																						62	44	28,6	58	41		56	39		53	35,5	

TAB 190027 / 190040 / 190053



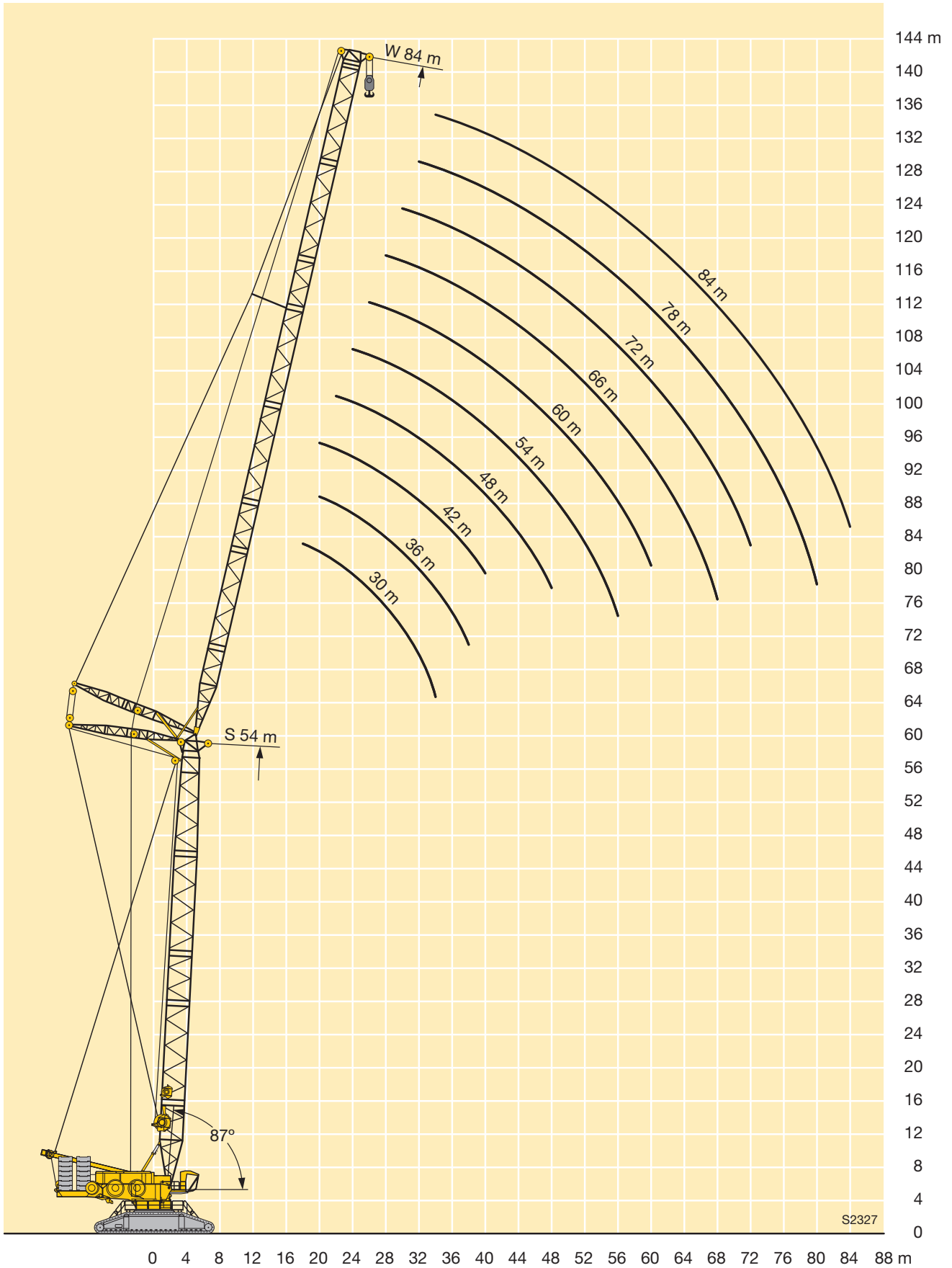
m	S 60																											
	W 30			W 36			W 42			W 48			W 54			W 60			W 66			W 72			W 78			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
18	344																											
20	309			299																								
22	281			272			265																					
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		107	81		104	79		99	73		97	71		93			91			
52			64		83	59		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	55	35		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												28			25,3		37,5	20,4		35,5	18,4	51	32	15,2	49	30		
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					

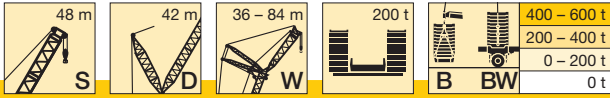
TAB 190027 / 190040 / 190053



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			55			44,5		65	42		61	
60			49,5								55	33,5
64											50	29,2
68												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				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			

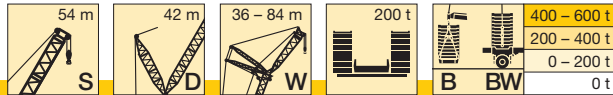


m		S 48																								
		42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
64	-																									
	B						43,6		55	39,8		51	36,1	66	48,8	34	64	47,2	32,4	61	44,9		58	41,9		
	B2						242		191	237		192	235	145	192	235	155	190	211	157	190		153	175		
68	-																									
	B						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		
	B2						163			212		170	210	107	174	210	134	175	198	142	171	191	141	165		
72	-																									
	B									31,6			27,8			39,3	25,6	53	37,6	24	50	35,4	21,8	47,6	32,5	18,8
	B2									193			188			156	188	112	159	184	126	158	183	129	153	158
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

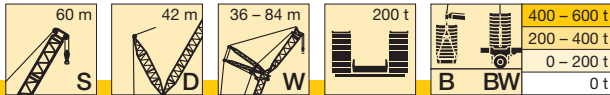


m	S 54																											
	36			42			48			54			60			66			72			78			84			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
16	-	B	574																									
	B2		575																									
	BW		582																									
18	-	B	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	86		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		77	57		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		215	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

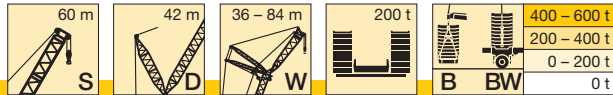


m		S 54																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
64	-			40,4																					
	B			248																					
	B2			261																					
66	-																								
	B																								
	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

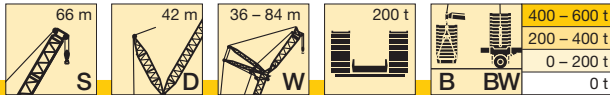


m		S 60																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	324			316																							
	B	517			459																							
	BW	518			461																							
20	-	292			285			276																				
	B	505			452			404																				
	BW	509			453			404																				
22	-	265			259			251			243																	
	B	489			442			398			355			316														
	BW	494			445			398			355			315														
24	-	242			237			230			222			216		211												
	B	473			432			390			349			313		276												
	BW	477			436			392			349			313		276												
26	-	222			218			211			205			199		194			188									
	B	453			418			383			345			308		274			242			212						
	BW	459			423			386			345			309		273			241			213						
28	-	205			201			195			189			183		179			174			169			164			
	B	435			405			372			339			304		270			239			212			188			
	BW	441			409			376			340			304		270			239			212			187			
30	-	190			187			181			175			170		166			161			157			152			
	B	414			390			362			331			300		266			237			210			186			
	BW	419			395			366			333			299		267			237			210			186			
32	-	177			174			169			163			158		155			150			146			142			
	B	392			375			350			323			293		263			234			208			184			
	BW	397			380			352			325			294		263			234			208			184			
34	-	166	130		162			157			152			148		144			140			136			132			
	B	372	500		358			338			312			287		259			231			206			183			
	BW	379	532		363			341			316			289		260			231			206			183			
36	-	155	121		152	119		147			142			138		135			131			127			123			
	B	352	475		341	448		325			303			282		255			228			203			181			
	BW	360	526		345	461		328			305			284		256			228			204			181			
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			
	BW	323	506		329	463		315	400		296			276		253			224			201			179			
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			
	BW	477			312	460		301	403		285	346			268			248			221			199	178			
44	-	93			121	91		116	87		112	83			108	79			105			99			95			
	B	390			262	387		272	378		261	341			249	297			235			194			172			
	BW	409			261	410		275	386		263	348			249	302			237			195			172			
48	-	83			81			104	77		100	73			96	70			94	68		91	64		85			
	B	350			351			240	346		241	333			230	298			219	259		203	224		167			
	BW	350			355			240	348		243	337			226	304			222	263		204	226		167			
52	-				52			69			90	65			86	61			84	59		81	56		75			
	B				311			308	310		309			217	303			203	258			191	223		161			
	BW				354			309	352		309			219	304			204	262			191	226		161			
56	-				45,8			44,3			62	40,7			82	58			76	52		73	49,2		67			
	B				285			284			273	281			184	266			190	247		177	218		155			
	BW				329			328			273	325			184	266			189	266		177	221		156			
60	-				40,5			38,9			55	35,4			52	31,7			69	46,3		65	43,2		60			
	B				263			262			236	260			238	256			176	231		164	206		149			
	BW				305			303			235	301			238	297			173	233		165	211		149			
64	-							34,3			30,8			46,3	27,2			42,9	23,9		59	38		54	32,8			
	B							243			240			215	237			216	234		152	192		142	165			
	BW							282			279			215	276			216	271		152	197		142	167			



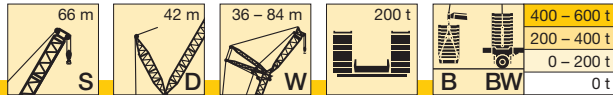
m		S 60																										
		42			48			54			60			66			72			78			84					
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
68	-			30,6			26,8			41,9	23,3		38,2	20	57	36,2		54	33,3		51	31,2		48,5	28,3			
	B			226			224			185	221		193	218	124	195	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		177	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	71	120	143
92	-																											
	B																								102	137	109	136
	B2 BW																								101	137	109	135
96	-																											
	B																									97	124	
	B2 BW																								126	128	97	124
100	-																											
	B																									117	70	115
	B2 BW																								117	117	69	115
104	-																											
	B																									96	107	
	B2 BW																								96	96	107	107
108	-																											
	B																										97	
	B2 BW																									97	97	

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119



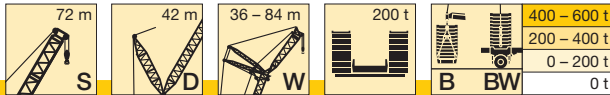
m		S 66																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	313																										
	B	475			425																							
	B2	477			424																							
	BW	482			428																							
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		89			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		80	52		76	47,7				
	B		305		316			316			205	302		200	277		191	244		181	212		168	184				
	B2		351		329			320			207	313		203	284		192	248		182	215		169	186				
	BW		347		328			316			210	312		204	287		194	250		184	217		171	187				
56	-		38,5		59	35,9		56			80	54		77	50		73	46,8		72	45,6		68	41,4				
	B		280		271	278		290			185	284		185	269		178	239		170	210		160	186				
	B2		324		271	322		292			185	290		188	276		180	242		172	213		161	188				
	BW		321		271	318		290			185	288		189	279		181	243		174	214		163	190				
60	-		33,5		31			49,7	27,5		47,6		70	44,5		66	41		65	39,9		61	35,8					
	B		258		256			249	253		255		163	257		166	229		160	205		151	187					
	B2		299		297			249	294		256		164	257		167	231		161	207		152	189					
	BW		297		295			250	292		256		164	257		168	232		162	208		154	191					
64	-		29,2		26,7			23,3			42,4	21,4		39,3		60	36		58	34,8		55	30,9					
	B		239		237			234			228	233		232		149	215		149	195		142	187					
	B2		278		276			273			228	271		232		150	215		150	196		143	190					
	BW		277		275			272			228	270		232		150	216		151	198		146	192					

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

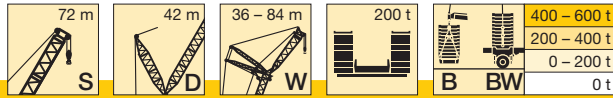


m		S 66																								
		42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
68	-			23			19,6			38	17,7		34,8			54	31,5		53	30,4		49,2	26,6		48,2	25,7
	B			221			218			196	217		205	214	126	199	205	136	182		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

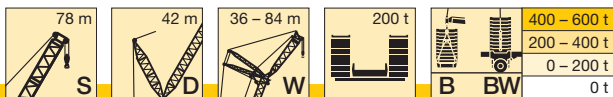


m		S 72																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	302																										
	B	439																										
	B2	438																										
	BW	442									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



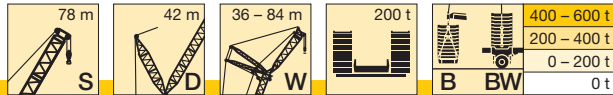
m		S 72																												
		42			48			54			60			66			72			78			84							
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°					
68	-			16,9					32,8					29,8		52	26,5		51	25,5		46,8	21,7		46	20,9				
	B			216					214					211	208	132	198		129	180		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	183		126	179		121	152			
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	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		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		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



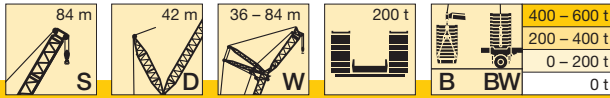
m		S 78																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	292																										
	B	402																										
	B2	401																										
	BW	406																										
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					243			221			198			178				
	B2	336				312				288					242			220			197			177				
	BW	341				317				293					245			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			134			132			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					126			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					118			115			112			109	105			
	B	274	378			258				243					230			213			181			167	150			
	B2	276	390			260				245					229			212			197			166	150			
	BW	280	396			264				248					233			216			200			168	151			
40	-	85				122	81			119					116			111			108			102	99			
	B	368				249	339			235					221			207			193			164	148			
	B2	382				250	349			237					222			206			192			163	148			
	BW	387				254	353			240					226			210			195			165	149			
44	-	75				109	70			106	67				103			98			96			90	87			
	B	350				230	324			219	298				208			194			183			156	143			
	B2	364				232	335			220	306				209	275			195				157	143				
	BW	365				236	340			223	310				212	279			198				159	145				
48	-	66				62				95	58				93	56			87	51			86	80	77			
	B	330				308				203	286				194	264			183	238			173	150	137			
	B2	341				320				204	295				196	271			184	243			173	150	138			
	BW	339				324				207	299				198	274			187	246			176	152	140			
52	-	58				54				51					83	49,4			78	44,5			74	39,6	69			
	B	312				293				273					180	254			171	232			153	186	143			
	B2	316				305				283					182	262			172	239			153	188	143			
	BW	312				304				287					184	265			175	242			156	190	146			
56	-					43,4	24			48,2					45			76	43,3			69	37,1	66	33,9			
	B	203	268							277					260			168	245			153	207	144	187			
	B2		311							288					271			169	252			154	212	145	190			
	BW	203	307							285					274			172	256			157	215	148	192			
60	-					19,8				34,9					39,7						62	31,9		59	28,9			
	B					247				186	244				248						143	201		136	183			
	B2					289				285					259						144	207		137	187			
	BW					286				186	282				259						147	210		140	190			
64	-					16,1				35					33,3						56	27,4		53	24,5			
	B					229				230	223				216						133	195		128	179			
	B2					268				236	262				231						135	201		123	184			
	BW					266				236	259				234						137	202		131	186			

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119



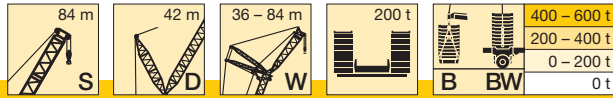
m		S 78																														
		36			42			48			54			60			66			72			78			84						
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°				
68	-								24,1																							
	B			213					210	147	208			29,2					24,8	51	23,4			48,1	20,5			43,6	16			
	B2			250					247	244	244	206			202	206			198	124	188			119	174			108	142			
72	-																															
	B								196					25,7					21,2				19,8	43,5	17			41,7	15,4			
	B2								231					188	192				182	186	188			111	167			107	156			
76	-																															
	B																		18,1				16,6	39,6			37,6		34,9			
	B2																		166	176			171	170			101	152	95	137		
80	-																															
	B																													31,2		
	B2																													89	133	
84	-																															
	B																													28		
	B2																													84	129	122
88	-																															
	B																														25,1	
	B2																														78	124
92	-																															
	B																															
	B2																															
96	-																															
	B																															
	B2																															
100	-																															
	B																															
	B2																															
104	-																															
	B																															
	B2																															
108	-																															
	B																															
	B2																															
112	-																															
	B																															
	B2																															
116	-																															
	B																															
	B2																															

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119



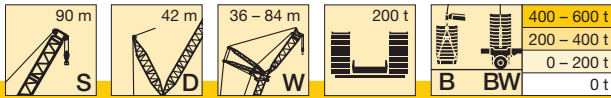
m		S 84																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
18	-	280																										
	B	365																										
	B2	363																										
	BW	368																										
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				183									
	B2	317			296			272			248		226		202				181									
	BW	323			300			275			251		229		206				184									
28	-	181			177			172			167		162		157				152			148						
	B	306			285			263			243		222		201				182			163						
	B2	305			284			264			242		222		200				179			161						
	BW	311			290			267			245		224		203				182			164						
30	-	169			165			160			155		151		145				141			137			133			
	B	294			275			255			237		217		197				178			162			145			
	B2	293			274			256			236		217		197				177			160			143			
	BW	299			279			259			239		219		199				180			162			145			
32	-	157			154			149			144		140		136				131			128			124			
	B	283			265			247			228		212		193				176			159			143			
	B2	282			264			246			229		212		193				174			158			141			
	BW	288			269			251			232		214		195				177			161			144			
34	-	147			144			140			135		131		127				122			119			115			
	B	272			256			239			222		205		189				173			157			142			
	B2	272			255			239			223		206		189				172			156			140			
	BW	276			260			243			226		209		191				174			159			142			
36	-	138			135			131			126		123		118				114			112			108			
	B	259			247			231			215		200		185				169			155			139			
	B2	263			247			231			215		201		184				169			154			138			
	BW	267			251			235			219		203		187				171			156			141			
38	-	130			127			123			119		115		111				107			105			101			
	B	250			238			224			209		195		179				166			152			137			
	B2	253			238			224			208		195		180				165			151			137			
	BW	257			242			227			212		198		182				167			153			139			
40	-		77		120			116			112		108		104				101			98			94			
	B		335		229			217			203		189		175				162			149			135			
	B2		346		230			216			202		189		176				162			149			135			
	BW		349		234			220			206		192		178				163			150			137			
44	-		67		107	65		103	61		99		96		92				89			87			83			
	B		318		213	296		201	271		191		179		166				154			143			131			
	B2		328		214	305		202	277		190		178		166				154			143			130			
	BW		333		218	309		206	281		194		181		168				156			145			132			
48	-		59			57		93	53		89	49,6	86		82				79			77			74			
	B		300			282		188	261		178	240		169	216				146			136			126			
	B2		311			290		189	269		178	244		168	220				146			137			126			
	BW		315			294		192	273		182	248		172	223				148			138			127			
52	-		52			49,6			46,6		80	43		77	40,2		74	36,6	70			69			66			
	B		284			267		175	251		165	231		159	213		149	191	139			130			120			
	B2		295			276		176	259		167	238		159	217		149	195	139			130			121			
	BW		299			280		179	262		170	241		162	220		152	197	141			132			122			
56	-		37			43,6			40,7		72	37,3		69	34,6		66	31,2	63	28		61	26,1		58			
	B		199			251		238		154	223		147	205		141	188	132	169			124	152		115			
	B2					263		246		156	229		149	211		140	192	132	172			124	153		115			
	BW					267		249		159	232		152	214		143	194	134	174			126	154		117			
60	-					38,4			35,6			32,3		63	29,7		59	26,4	56	23,3		55	21,6		52			
	B				241			228			213		137	199		131	183	125	166			118	151		110	134		
	B2				282			235			220		139	204		132	187	125	170			118	153		110	135		
	BW				278			238			222		142	207		135	190	127	172			120	155		111	136		
64	-								31,1			27,9		57	25,4		54	22,1	51	19,2		49,1	17,6		46,3			
	B				223			221			214		203		128	191		122	176			118	163		105	133		
	B2				261			260			223		209		130	197		123	182			117	166		105	135		
	BW				259			257			226		211		133	199		126	184			114	168		107	136		

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

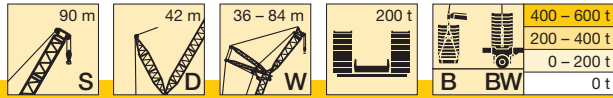


m		S 84																											
		36			42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
68	-								20,1																				
	B			207					206																				
	B2			244					242																				
BW			242					240																					
72	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
76	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
80	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
84	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
88	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
92	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
96	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
100	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
104	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
108	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
112	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													
116	-																												
	B																												
	B2																												
BW																													

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

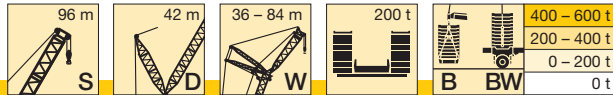


m	S 90																								
	42			48			54			60			66			72			78			84			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
20	-	237																							
	B	294																							
	B2	292																							
	BW	297																							
22	-	217			211																				
	B	286			260				233																
	B2	285			259				234																
	BW	289			263				238																
24	-	199			194				190			182													
	B	278			254				232			210													
	B2	277			253				231			207													
	BW	280			257				235			211													
26	-	184			179				175			168			163										
	B	269			247				227			206			186										
	B2	268			247				226			204			183										
	BW	272			250				230			208			187										
28	-	171			166				163			156			151			148			142				
	B	260			240				222			202			183			167			149				
	B2	260			240				221			201			181			164			147				
	BW	263			243				224			204			184			167			149				
30	-	159			154				151			145			140			138			132			127	
	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	
32	-	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	
	BW	246			228				212			194			178			163			146			131	
34	-	139			135				132			126			122			120			115			111	
	B	233			217				204			188			172			158			143			129	
	B2	233			219				204			187			171			157			142			127	
	BW	237			221				206			190			174			160			144			129	
36	-	130			126				124			118			114			112			107			103	
	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	
38	-	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	
	BW	221			207				195			180			166			154			140			126	
40	-	115			112				110			104			100			99			94			91	
	B	211			198				186			172			160			149			136			123	
	B2	210			197				186			173			160			148			135			122	
	BW	214			201				189			175			162			150			137			124	
44	-	103	58		99				98			93			89			88			83			80	
	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	
48	-		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	
	BW		268		177	245			168	222			156			145			137			126		115	
52	-		43,5		81	40,6			79	39,1			74	34,3			70	30,7		70			66	63	
	B		244		163	227			156	211			145	190			135	170		128			118	110	
	B2		252		162	234			155	215			145	194			135	172		129			119	109	
	BW		255		166	237			158	217			147	196			138	174		130			120	111	
56	-		37,9			35,1			71	33,7			66	29			63	25,6		62	24,8		58	56	
	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
	BW		225			217			203			131	187			123	169		117	154		109	136	101	120
64	-		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
	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
68	-					22,3			21,1				16,8			46,1			45,3			41,7		39	
	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



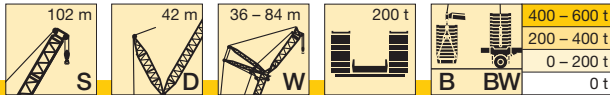
m		S 90																											
		42			48			54			60			66			72			78			84						
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°				
72	-								17,8							42				40,8					34,6				
	B			186			184		170	174		159			94	148			97	140		91	127		85	115			
	B2			221			213		176	190		164			90	153			96	143		91	130		85	117			
BW			220			213		177	190		167			96	155			99	144		93	130		87	118				
76	-			174			172		162	168		152	158			143				36,9				30,7					
	B			207			205		168	189		157	168			147				91	135		86	124	81	113			
	B2			207			204		168	189		159	168			150				90	138		85	127	80	115			
BW			207			204		168	189		159	168			150				92	140		87	127	83	115				
80	-						161			160		145	154			137	143				29,9			27,2					
	B						192			187		150	168			141	148				80	121		76	110				
	B2						192			187		151	168			143	149				80	123		75	113				
BW						192			187		151	168			143	149				82	124		78	113					
84	-																				27,1			24,1					
	B						152			151			147			131	140				71	117	111	71	107				
	B2						181			180			166			135	148				70	120	114	71	110				
BW						181			180			166			137	148				72	121	115	73	110					
88	-																							21,4					
	B									142			138			120	135					112	112	66	105	98			
	B2									170			163			147						115	116	66	107	100			
BW									170			163			102	147					117	117	68	108	101				
92	-																												
	B																								101	99			
	B2																								103	102			
BW																									105	103			
96	-																												
	B																									96	99		
	B2																									99	103		
BW																										101	103		
100	-																												
	B																										92	99	
	B2																										96	103	
BW																											97	104	
104	-																												
	B																											87	98
	B2																											90	103
BW																												91	103
108	-																												
	B																												95
	B2																												102
BW																												102	
112	-																												
	B																												91
	B2																												102
BW																												102	
116	-																												
	B																												86
	B2																												100
BW																												100	
120	-																												
	B																												81
	B2																												96
BW																												96	

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

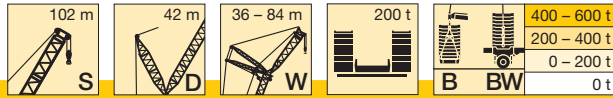


m		S 96																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
72	-																								
	B			181		163	172		159				39,8			37,1			33,6			33,3			
	B2			215		166	201		164				94	140		89	129		83	118		79	109		
BW			213		166	201		165				96	144		90	133		84	121		80	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			200			198		157	179		147	158		139		85	128		80	118		76	109	
BW																									
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			189			186		177		141	158		133	142		125		73	114		71	106		
BW																		75	114		72	106			
84	-						147		145		100	139		123	130		116	116	23,7			22,9			
	B						177		173		100	157		127	142		119	124	69	108		66	100		
	B2						176		172		100	157		128	141		120	125	70	111		66	103		
BW																					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						166		164		155		123	141		115	127		107	110		64	101		
BW																									
92	-								128		124		124		105	112		100	104				95	93	
	B								156		151		140		110	126		102	111				97	97	
	B2								155		150		139		110	126		103	112				97	98	
BW																									
96	-										117		114		92	108		95	102				91	94	
	B										144		137		93	125		99	112				93	99	
	B2										144		137		94	125		99	112				94	100	
BW																									
100	-										111		110		105		91	99					88	92	
	B										136		135		123		95	111					90	100	
	B2										136		134		122		96	110					90	101	
BW																									
104	-												104		101				96				84	90	
	B												129		121				109				86	100	
	B2												129		121				109				87	99	
BW																									
108	-															96				93			75	88	
	B															119				108			75	98	
	B2															118				108			75	98	
BW																									
112	-																91				88			86	
	B																111				107			97	
	B2																111				106			97	
BW																									
116	-																				83			82	
	B																				104			97	
	B2																				104			96	
BW																									
120	-																							78	
	B																							94	
	B2																							94	
BW																									
124	-																							75	
	B																							87	
	B2																							87	
BW																								87	

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

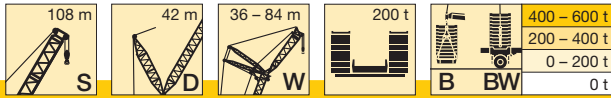


m		S 102																					
		48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
22	-	192																					
	B	214																					
	B2	211																					
	BW	215																					
24	-	177			171																		
	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

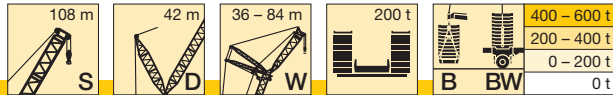


m		S 102																				
		48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
76	-																					
	B			155		137	145		129			120			31			27,6			27,3	
	B2			170		140	150		132			123			76	110		70	100		67	92
BW			169		141	150		133			123			74	112		70	101		68	93	
80	-																					
	B			150			142		123	129		115					24,3			23,9		
	B2			168			150		126	134		118			107		67	98		63	90	
BW			167			149		126	134		119			110		66	99		64	91		
84	-																					
	B			142			137		118	128		110	114				21,6			20,9		
	B2			164			149		121	134		113	118				63	95		60	88	
BW			163			148		121	134		114	118				65	97		60	89		
88	-																					
	B			134			131			122		106	112						18,2		57	85
	B2			161			146			133		108	118						56	87		
BW			160			145			132		108	118						58	87			
92	-																					
	B						122			115			109								83	77
	B2						146			130			118								86	80
BW						145			129			118								86	80	
96	-																					
	B						116			111			106								80	79
	B2						140			129			116								83	81
BW						140			129			115								82	81	
100	-																					
	B									108			103								77	79
	B2									126			114								79	82
BW									126			114								79	81	
104	-																					
	B												99								74	79
	B2												113								76	82
BW												113								76	81	
108	-																					
	B												94								71	79
	B2												110								73	81
BW												109								73	81	
112	-																					
	B																					78
	B2																					80
BW																						80
116	-																					
	B																					76
	B2																					80
BW																						79
120	-																					
	B																					74
	B2																					80
BW																						79
124	-																					
	B																					71
	B2																					78
BW																						78

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

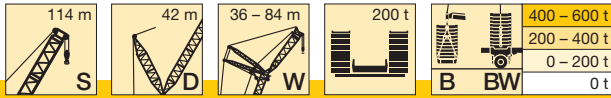


m		S 108																	
		54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
80	-									25,5			24			21,6			
	B	125	130		115			108		67	99		61	92		57	84		
	B2	128	146		118			111		67	102		62	95		57	86		
84	BW	129	146		119			111		68	102		62	95		57	86		
	-		127		111	113		103	104		96		21,1			18,6			
	B		145		114	129		106	113		99		58	89		53	81		
88	B2		145		114	130		106	112		99		58	92		54	84		
	BW		145		114	130		106	112		99		59	92		55	84		
	-		122		110		99	103		92	94		87		16	50	79		
92	B		143		129		102	114		95	99		89		51	82			
	B2		143		129		102	116		95	101		90		52	82			
	BW		143		129		102	116		95	101		90		52	82			
96	-		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			
100	BW		140		127		99	114		92	102		86	90	50	80			
	-		110		103		98			85	91		80	83		74	74		
	B		137		124		113			88	102		83	90		77	78		
104	B2		137		124		113			88	102		83	91		77	78		
	-				100		95			89			77	82		71	74		
	B				121		111			101			79	91		74	79		
108	B2				121		111			100			80	92		74	80		
	BW				121		111			100			80	92		74	80		
	-				97		92			87			75	80		69	73		
112	B				118		109			99			77	91		71	80		
	B2				118		109			99			77	91		71	81		
	BW				118		109			99			77	91		71	81		
116	-						88			84			78			66	72		
	B						107			98			89			68	80		
	B2						107			98			89			69	81		
120	BW						107			98			89			69	81		
	-									81			76			70			
	B									96			88			79			
124	B2									96			88			79			
	BW									96			88			79			
	-									77			74			69			
128	B									94			87			78			
	B2									94			87			78			
	BW									94			87			78			
132	-												72			67			
	B												85			77			
	B2												85			77			
136	BW												85			77			
	-															65			
	B															76			
140	B2															76			
	BW															76			
	-															62			
144	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	152																	
	BW	153																	
26	-	146			134														
	B	150			135			122											
	B2	149			135			123											
	BW	150			136			123											
28	-	136			130			121			110								
	B	147			133			122			110								
	B2	146			132			122			110								
	BW	147			133			122			110								
30	-	126			121			118			108			97					
	B	143			130			119			108			97					
	B2	143			130			119			108			97					
	BW	143			130			120			109			97					
32	-	118			112			111			105			95				86	
	B	140			127			117			106			95				86	
	B2	140			127			117			106			96				86	
	BW	140			127			117			107			96				86	
34	-	110			105			103			100			93				85	
	B	136			124			114			104			94				85	
	B2	137			124			115			104			94				85	
	BW	137			124			115			104			94				85	
36	-	104			98			97			93			88				82	
	B	133			121			112			102			92				83	
	B2	133			121			112			102			92				83	
	BW	134			122			113			102			92				83	
38	-	97			92			91			87			83				79	
	B	130			118			110			100			90				81	
	B2	130			118			110			100			90				82	
	BW	130			119			110			100			91				82	
40	-	91			86			85			82			77				74	
	B	127			115			107			98			89				80	
	B2	127			116			108			98			89				80	
	BW	127			116			108			98			89				80	
44	-	81			76			76			72			68				65	
	B	120			110			102			94			85				77	
	B2	120			110			103			94			85				77	
	BW	121			110			103			94			85				77	
48	-	73			68			67			64			60				57	
	B	113			104			98			90			82				74	
	B2	114			105			98			90			82				74	
	BW	114			105			98			90			82				74	
52	-	65			61			60			57			53				50	
	B	107			98			93			86			78				71	
	B2	108			99			93			86			78				71	
	BW	108			99			93			86			78				71	
56	-	58			54			53			51			47				44,2	
	B	101	137		93	122		87			82			74				68	
	B2	102	139		94	125		88			82			74				68	
	BW	102	139		94	125		89			82			75				68	
60	-	53			48,3			47,7			45,1			41,5				38,8	
	B	97	134		88	121		83	110		77	97		71				65	
	B2	98	136		89	122		84	111		78	99		71				65	
	BW	98	136		89	123		84	111		78	99		71				65	
64	-				43,3			42,6			40,2			36,7				34,1	
	B		129		84	118		79	108		73	97		67	86			61	
	B2		133		85	120		79	109		74	98		68	87			62	
	BW		133		85	120		80	109		74	98		68	87			62	
68	-				39			38,1			35,7			32,4				29,8	
	B		124		77	113		75	105		69	96		63	85			58	75
	B2		128		78	117		76	107		70	97		64	86			59	76
	BW		128		78	117		76	107		70	97		64	86			59	76
72	-							34,1			31,7			28,5				26	
	B		119			110		71	102		66	94		60	84			55	75
	B2		123			113		72	104		67	95		61	85			56	75
	BW		123			113		72	104		67	95		61	85			56	76
76	-										28,1			24,9				22,5	
	B		115			106			98		63	90		57	83			52	74
	B2		119			109			101		63	92		58	83			53	74
	BW		118			109			101		63	92		58	83			53	74



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			85		19			16,5		
	B2			123		100	107		95			88		51	77		46,9	70	
88	BW			123		100	107		95			88		52	79		47,5	71	
	-			108		95	100		88	91		82			75		44,2	68	
	B2			123		97	108		91	95		84			77		45	69	
92	BW			122		98	108		91	95		84			77		45	69	
	-			104			97		84	90		78	81		72		42,5	66	
	B2			120			108		87	96		81	84		74		43,3	68	
96	BW			120			108		87	96		81	84		74		43,3	68	
	-			101			94			88		75	81		69	70		63	
	B2			119			106			96		78	85		72	73		66	
100	BW			118			106			96		78	85		71	73		66	
	-			98			91			86		74	79		66	71		61	61
	B2			116			104			96		76	85		69	74		63	63
104	BW			115			104			96		76	85		69	74		63	63
	-						89			83			77		64	71		58	62
	B2						102			94			85		66	74		61	64
108	BW						102			94			85		66	74		61	64
	-									81			75			69		56	62
	B2									93			84			74		58	64
112	BW									92			84			74		58	64
	-									78			73			67		55	62
	B2									90			82			73		57	64
116	BW									90			82			73		57	64
	-												71			66			60
	B2												81			73			64
120	BW												80			73			64
	-															64			59
	B2															71			64
124	BW															71			64
	-															62			57
	B2															69			64
128	BW															69			64
	-																		56
	B2																		61
																			61

TAB 190083 / 190084 / 190118 / 190119

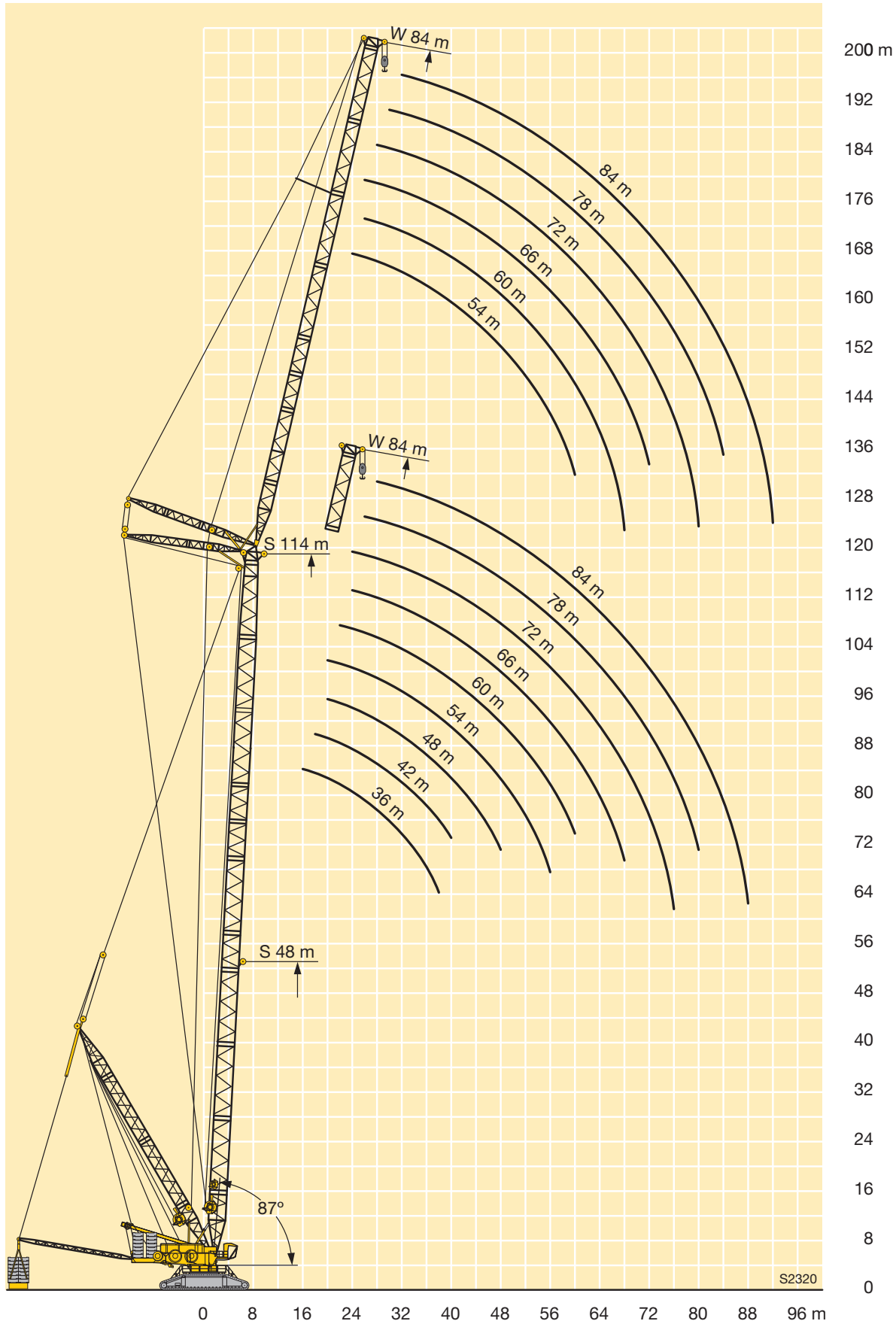
Hubhöhen

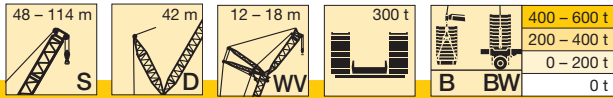
Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

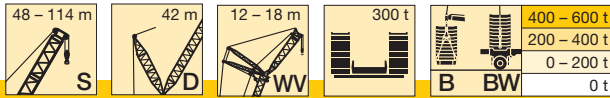
Alturas de elevación • Высота подъема

SDW / SDWB / B2 / BW



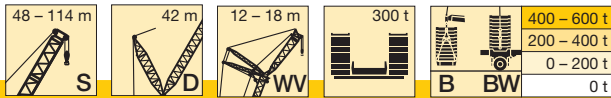


m		S 48				S 54				S 60				S 66				S 72				S 78							
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18					
		12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°				
16	-	508				488																							
	B	959	882			970				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		718	697	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	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	791 720	713 720	679 687	688 733	688 718	639 648	609 616	636 662	636 645	571					
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	820 799	790 789	788 784	718	791 790	788 784	708	676 683	688 714	688 699	633 641	607 615	636 656	631 631	566 557	544				
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	681	756 752	755 751	701	673	688 688	688 688	628 636	603 608	636 648	625 633	562 569	541				
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	717 715	716 713	676	666	683 681	675 674	619 619	600 603	629 628	618 617	557 564	537				
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	677 674	677 674	652	642	659 651	653 651	608 607	591 591	619 618	609 608	551 551	533				
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	636 634	636 623	625	619	625 623	625 623	597 607	581 580	609 607	591 591	545 545	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	595 594	589 588	589	588	588 587	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	552 552	555 554	554	555	555 555	554 552	551 550	553 552	547 546	548 546	544 543	523 523	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	526 527	526 526	526 526	519 521	521	520 521	519 518	521	520	519 518	517 516	516 515	517 516	513 515	512 512	498 498	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	495 495	497 497	492 492	493 493	492 492	492	490 491	483 483	489 488	484 484	485 485	484 484	488 487	479 479	481 481	473 473	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	432 432	434 434	436 436	432 433	433 433	430 430	431 431	428 428	429 429	423 423	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	387 387	389 389	386 386	388 388	381 381	383 383	386 386	388 388	382 382	383 383	382 382	384				
52																													



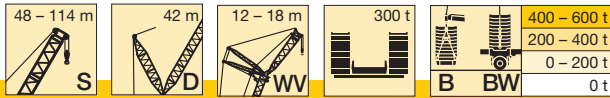
m		S 48				S 54				S 60				S 66				S 72				S 78			
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18	
		12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°
64	-			44,8	44,9	38,9	38,6	40,2	40,9	35,7	35,8	36,3	37,3	30,9	31,2	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



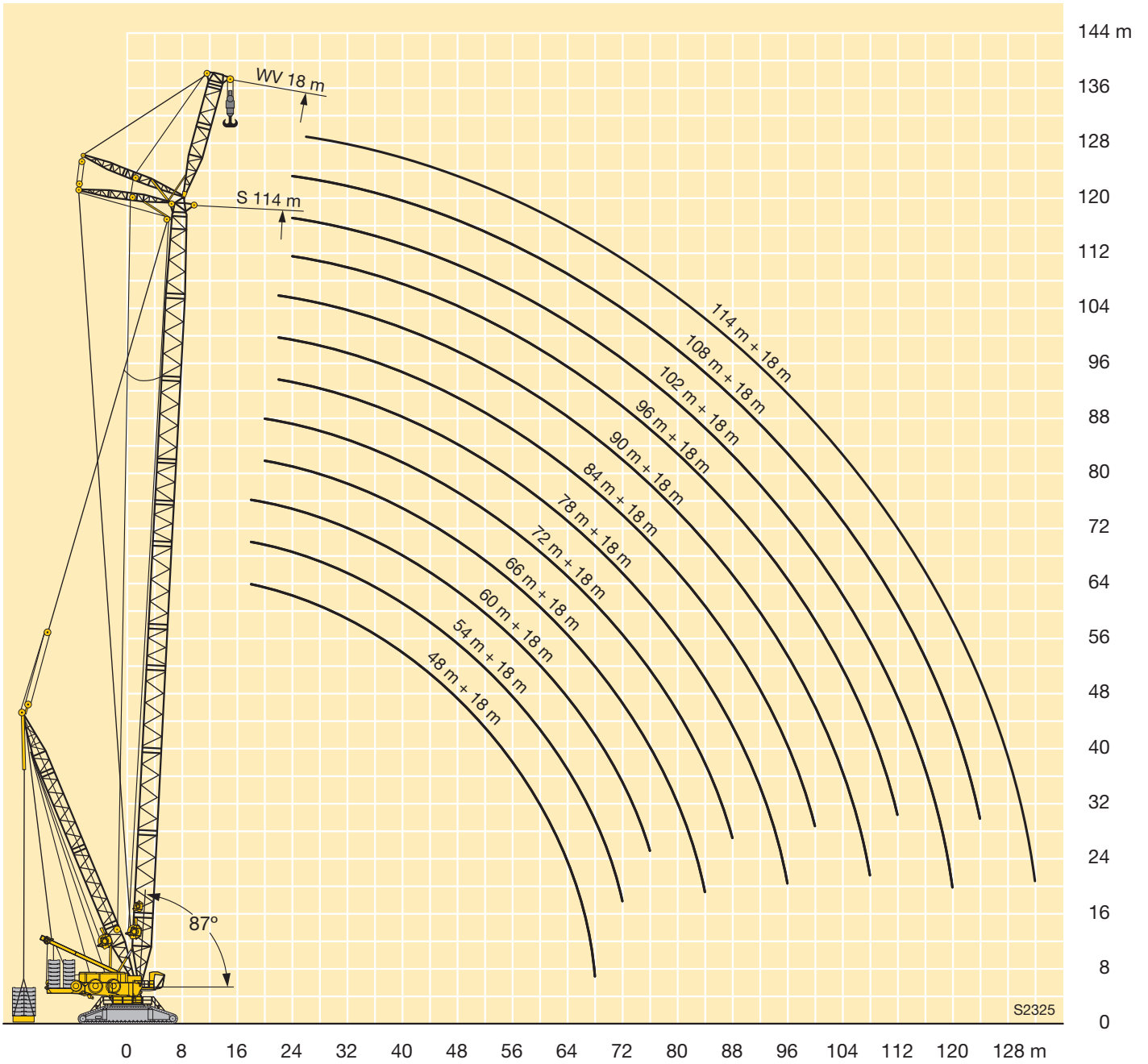
m		S 84				S 90				S 96				S 102				S 108				S 114			
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18	
		12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°
20	-	311																							
	B	572				519																			
	BW	582				524																			
22	-	274	280	272		266	272			253				243											
	B	569	555	501		511	499	453		459	449			410				370							
	BW	582	567	511		520	507	456		468	457			417				375							
24	-	244	249	242	250	236	242	234		224	230	223		216	221	214		208	214				199		
	B	559	547	496	476	500	495	436	429	455	446	402		407	399	359		368	361	323			327		
	BW	577	562	508	487	514	504	453	436	464	455	409		414	406	365		372	366	330			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
	BW	571	558	502	485	509	498	448	434	460	451	406	393	409	403	362	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
	BW	560	553	498	481	504	494	444	430	456	448	402	391	406	398	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
	BW	557	546	491	477	496	488	440	426	452	444	399	388	402	395	356	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
	BW	550	540	486	471	490	482	434	423	448	441	396	385	394	391	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
	BW	540	534	480	467	483	477	429	418	443	437	392	382	392	387	348	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
	BW	516	513	474	462	474	470	424	414	439	433	388	379	388	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
	BW	492	490	460	456	458	455	419	409	429	427	385	376	384	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
	BW	468	468	443	441	442	441	408	403	417	415	381	373	377	374	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
	BW	420	422	410	409	410	411	387	384	392	392	364	361	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
	BW	380	381	376	378	375	377	366	365	367	369	348	346	350	351	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
	BW	339	339	341	343	339	340	338	339	334	335	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
	BW	305	307	306	308	302	302	306	308	301	301	301	303	299	300	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
	BW	278	279	277	279	275	276	274	276	268	270	273	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												
	B	213	213	215	216	212	213	212	214	208	209	205	207	203	205	206	207	201	201	204	206	199	199	195	196
	BW	252	251	254	255	251	252	251	252	247	248	244	246	242	244	244	245	239	239	241	243	236	236	227	228
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
	BW	230	231	231	231	227	227	230	231	225	225	225	227	223	224	221	223	217	219	219	221	214	215	211	212

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°
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	211	212	210	212	208	209	209	209	204	203	206	207	204	204	204	205	199	200	200	202	197	198	195	197
76	BW	211	212	210	212	208	209	209	209	204	203	206	207	173	173	173	175	199	200	200	202	196	198	194	197
	-																								
	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
80	B2	193	192	195	195	192	192	191	192	187	188	188	188	184	184	187	188	182	182	184	186	181	181	180	182
	BW	193	192	195	195	192	192	191	192	187	188	188	188	155	155	158	159	182	182	184	186	180	181	180	182
	-																								
84	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	177	178	179	179	176	175	177	178	173	173	172	173	170	171	170	170	165	165	169	169	164	164	165	167
	BW	177	178	179	179	176	175	177	178	173	173	172	173	142	143	142	143	164	165	168	169	164	164	165	167
88	-																								
	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	163	164	163	165	161	162	163	163	158	158	159	160	157	157	156	157	151	152	153	153	148	149	151	152
92	BW	163	164	163	165	161	162	163	163	158	157	159	160	130	130	129	131	151	152	153	153	148	149	151	152
	-																								
	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
96	B2	150	148	151	152	149	149	148	149	144	144	146	146	144	143	144	145	140	140	140	142	137	138	136	137
	BW	150	148	151	152	149	149	148	149	144	144	146	146	118	117	119	119	139	140	140	141	137	137	136	137
	-																								
100	B	101	101	109	108	106	105	109	111	106	107	107	103	104	105	105	102	100	103	104	99	99	98	99	
	B2	128	126	138	140	138	136	137	138	133	132	133	134	130	131	132	132	128	127	129	130	126	126	125	126
	BW	128	126	138	140	138	136	137	138	133	132	133	134	106	107	108	108	128	127	129	130	126	126	125	126
104	-																								
	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	98		122	123	122	121	125	127	122	120	123	124	121	121	121	121	116	116	119	119	115	114	115	116
108	BW	101		122	123	122	121	125	127	122	119	123	124	97	97	97	97	116	116	119	119	115	114	115	116
	-																								
	B			82	82	80		90	91	87	87	89	89	86	85	86	86	81	82	84	84	79	79	80	81
112	B2			100	100	98		114	115	110	110	114	114	111	111	111	112	107	107	108	108	104	104	106	106
	BW			100	100	98		114	115	111	110	114	114	88	88	88	89	107	107	108	108	104	104	105	105
	-																								
116	B							79	78	77	75	81	80	78	77	78	78	70	73	74	74	70	70	71	72
	B2							97	97	97	95	105	104	102	101	102	102	98	97	99	99	95	95	96	95
	BW							97	97	100	96	105	104	80	79	81	80	98	97	99	99	95	95	95	95
120	-																								
	B							55		55		72	71	70	67	71	70	59	63	65	64	62	60	63	64
	B2							73		72		92	93	89	89	94	93	89	89	91	91	87	87	87	87
124	BW							80		76		93	94	72	72	73	72	89	89	91	91	87	87	86	87
	-																								
	B																								
128	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.