

СНИП 10

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

LR 11000

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 · Technical Data · Caractéristiques technique
Dati tecnici · Datos técnicos · Технические данные

Technische Beschreibung · Technical description · Description techniques Descrizione tecnica · Descripción técnica · Техническое описание	A
Maße · Dimensions · Encombrement Dimensioni · Dimensiones · Габариты крана	B
Winden, Geschwindigkeiten, Hakenflaschen · Winches, Working speeds, Hook blocks Treuils, Vitesses, Moufles à crochet · Argani, Velocità, Bozzello Cabrestantes, Velocidades, Pastecas · Лебедки, Скорости, Крюковые подвески	C
Transportplan · Transportation plan · Plan de transport Piano di trasporto · Esquema de transporte · Транспортная схема	D
Auslegersysteme · Boom/jib combinations · Configurations de flèche Sistema braccio · Sistemas de pluma · Стреловые системы	E
SL	F
S2	G
SL2DB/SL2DB2/SL2DBW	H
S2DB/S2DB2/S2DBW	I
SDB/SDB2/SDBW	J
SDWB/SDWB2	K
SDWVB	L
PDBW3B/PDW3B2	M
PDB/PDB2/PDBW	N
SLF	O
SL3F	P
SL2DFB/B2	Q
SL4DFB/B2	R
Symbolerklärung · Description of symbols · Explication des symboles Legenda simboli · Descripción de los símbolos · Объяснение символов	S
Anmerkungen · Remarks · Remarques Note · Observaciones · Примечани	

Technische Beschreibung

Technical description

Description techniques • Descrizione tecnica
 Descripción técnica • Техническое описание

Max. Tragkraft	1000 t bei 11 m Ausladung. SDBW – System mit S 42 m und D 36 m.
Max. Lastmoment	15.171 tm – 471,1 t bei 32 m Ausladung. SL2DBW – System mit S 66 m und D 42 m.

Raupenfahrwerk

Fahrwerk	Liebherr-Raupenfahrwerk, bestehend aus einem Mittelstück und zwei Raupenträgern mit Raupenplatten 2 m und 4-fach Antrieb.
Zentralballast	2 Konsolen à 5 t. 8 Ballastplatten à 10 t. Gesamtzentralballast 90 t.

Kranoberwagen

Drehbühnenrahmen	Liebherr-Drehbühnenrahmen, bestehend aus Drehbühne mit Winde IV und abnehmbaren A-Bock, verbunden mit dem Raupenmittelteil über eine Rollendrehverbindung.
Kranmotor mit Geräuschisolierung	Liebherr 8-Zylinder-Diesel, wassergekühlt, Leistung 500 kW (680 PS), max. Drehmoment 3165 Nm. Kraftstoffbehälter: ca. 1500 l. Abgasemissionen entsprechend Richtlinien 97/68/EG und EPA/CARB.
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.
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, 3 Kameras für Winden- und Heckbereich.
Gegengewicht	2 Konsolen mit je 5 t. Gesamtgegengewicht 250 t. 24 Ballastplatten à 10 t (Option).

Auslegersysteme

Hauptausleger S	System S3228 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 1000 t. Auslegerlänge SDB 42 m – 108 m mit Derricksystem.
Hauptausleger S2	System S3228 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 650 t. Auslegerlänge S2DB 42 m – 156 m mit Derricksystem.
Hauptausleger P	System L2722/S3228 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 1000 t. Auslegerlänge PDB 48 m – 138 m mit Derricksystem (Option). Auslegerlänge PDB2/BW 48 m – 150 m mit Derricksystem (Option).
Hauptausleger SL	System S3228/L2722 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 650 t. Auslegerlänge SL 18 m – 114 m.
Hauptausleger SL2	System S3228/L2722 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 650 t. Auslegerlänge SL2DB 42 m – 156 m.
Feste Gitterspitze F	F 12 m – F 42 m.
Wippbare Gitterspitze W	System S3228/L2722 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 650 t. Wippspitzenlängen 30 m – 114 m. Für Wippspitzenbetrieb ist Winde V erforderlich.
Derricksystem D	System 2825 einschließlich Abspannstangen. Für Derrickbetrieb ist die Winde III erforderlich.
Ballastpalette B	Für max. Derrickballast von 450 t und stufenlos variable Radien von 12 m – 20 m. Max. Radius von 30 m nur mit Führungsrahmen (B2).
Ballastwagen BW	Für max. Derrickballast von 450 t bei max. Radius von 30 m, für stufenlos variable Radien von 13 m – 19 m, 19 m – 25 m, 24 m – 30 m.
Derrickballast	10 t Gegengewichtsplatten für ein Gesamtgewicht von 450 t.
Schwerlastspitze WV	Verwendung von vorhandenen Teilen des Hauptauslegers und der Wippspitze. Am S-Ausleger und P-Ausleger anbaubar zwischen 12° und 20°. Länge 18 m oder 24 m.
Winde II	2. Hubwinde.
Winde III	Verstellung Hauptausleger/Derrickbetrieb.
Winde V	Verstellung wippbare Gitterspitze.
Winde VI	Hilfshubwerk.
Mastnase 32 t	Zum Anbau am S-, L- oder F-Kopf.

Zusatzausrüstung

Mechanische Zusatzabstützung	Zum Aufrichten von langen Auslegerkombinationen ohne Derrickballast.
Hydraulische Montageabstützung	Anheben des Grundgeräts zum Auf-/Abbau. Bestehend aus 4 Abstützzyklindern einschließlich Abstützplatten, angebaut am Mittelstück.
Hydraulischer Montagezylinder	Zur Selbstmontage/Demontage des Raupenfahrwerks.
Bolzenzieheinrichtung	Einschließlich mobilem Hydraulikaggregat. Zur Montage/Demontage der Bolzen am Raupenfahrwerk und Mittelstück sowie der Ausleger-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	1000 t at 11 m radius SDBW – System with S 42 m and D 36 m.
Max. load moment	15.171 tm – 471.1 t at 32 m radius. SL2DBW – System with S 66 m and D 42 m.

Crawler travel gear

Crawler chassis	Liebherr crawler chassis consisting of one centre section and two crawler carriers with crawler plates 2 m and quadruple drive.
Central ballast	2 brackets 5 t each. 8 ballast plates 10 t each. Total central ballast 90 t.

Crane superstructure

Superstructure frame	Liebherr-slewing platform frame, consisting of slewing platform with winch IV and removable A-frame, connected to the centre section by a roller slewing bearing.
Crane engine with sound insulation	8-cylinder diesel engine, make Liebherr, watercooled, rated power 500 kW (680 h.p.), max torque 3165 Nm. Fuel tank approx. 1500 l, exhaust emission according to directive 97/68/EG and EPA/CARB.
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	Air conditioned crane cabin tiltable to the rear with safety glazing, heat insulating glass, roof window with bullet proof glass, standardized control units ergonomically positioned. Additional thermostatically controlled hot water heating.
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, 3 cameras for winches and rear area.
Counterweight	2 brackets 5 t each. Total counterweight at superstructure 250 t. 24 ballast plates 10 t each (option).

Boom system

Main boom S	System S3228 with head section for max. 1000 t load capacity. Boom length SDB 42 m – 108 m with derrick system.
Main boom S2	System S3228 with head section for max. 650 t load capacity. Boom length S2 18 m – 102 m. Boom length S2DB 42 m – 156 m with derrick system.
Main boom P	System L2722/S3228 with head section for max. 1000 t load capacity. Boom length PDB 48 m – 138 m with derrick system (option). Boom length PDB2/BW 48 m – 150 m with derrick system (option).
Main boom SL	System S3228/L2722 with head section for max. 650 t load capacity. Boom length SDB 18 m – 114 m.
Main boom SL2	System S3228/L2722 with head section for max. 650 t load capacity. Boom length SL2DB 42 m – 156 m.
Fixed lattice fly jib F	F 12 m – F 42 m.
Lattice type luffing fly jib W	System S3228/L2722 with head section for max. 650 t load capacity. Luffing jib lengths 30 m – 114 m. Winch V is needed for all luffing jib operations.
Derrick system D	System 2825 including guy rods. Winch III is needed for all derrick operations.
Counterweight frame B	For max. derrick counterweight of 450 t, for infinitely variable radius from 12 m – 20 m. Max. radius of 30 m only with guiding frame (B2).
Counterweight trailer BW	For max. derrick counterweight of 450 t at max. radius of 30 m, infinitely variable radii from 13 m – 19 m, 19 m – 25 m, 24 m – 30 m.
Derrick-Counterweight	10 t counterweight slabs for a total weight of 450 t.
Heavy duty jib WV	Using existing parts of main boom and luffing jib. Mountable on S-main boom and P-main boom; tiltable between 12° and 20°. Length 18 m or 24 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 32 t	For attaching to the S, L or F head.

Additional equipment

Mechanical outriggers	For erection of long boom combinations without derrick-counterweight.
Hydraulic assembly jacks	Lifting of the basic machine for assembly/disassembly. Consisting of 4 lifting cylinders with supporting plates, installed on the centre part.
Hydraulic assembly cylinder	For assembly/disassembly of the crawler carrier by the crane itself.
Pin pulling device	Including mobile hydraulic aggregate. For assembly/disassembly of the pins at the crawler chassis and centre part as well as the boom 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.	1000 t pour une portée de 11 m. Système SDBW avec S 42 m et D 36 m.
Couple de charge max.	15.171 tm – 471,1 t pour une portée de 32 m. Système SL2DBW avec S 66 m et D 42 m.

Train de chenilles

Mécanisme de translation	Le train de chenilles Liebherr est composé d'une partie centrale et de deux longerons avec patins de chenilles 2 m et un entraînement à 4 positions.
Contrepoids central	2 consoles de 5 t. 8 plaques de lest de 10 t. Contrepoids central total 90 t.

Partie tournante

Cadre de la partie tournante	Le cadre de la partie tournante Liebherr est composé de la partie tournante avec treuil IV et du chevalet démontable A, 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	Diesel Liebherr 8 cylindres, refroidissement par eau, puissance 500 kW (680 ch), couple de rotation max. 3165 Nm. Réservoir de carburant: env. 1500 l. Emissions polluantes conformes aux normes 97/68/EG et EPA/CARB.
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.
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, 3 caméras pour la zone de treuils et la partie arrière.
Contrepoids	2 consoles de 5 t chacune. Contrepoids total 250 t. 24 plaques de lest à 10 t (option).

Système de flèche

Flèche principale S	Système S3228 avec élément de tête pour une capacité max. de 1000 t. Longueur de la flèche SDB 42 m – 108 m avec système derrick.
---------------------	---

Flèche principale S2	Système S3228 avec élément de tête pour une capacité max. de 650 t. Longueur de la flèche S2 18 m – 102 m. Longueur de la flèche S2DB 42 m – 156 m avec système derrick.
Flèche principale P	Système L2722/S3228 avec élément de tête pour une capacité max. de 1000 t. Longueur de la flèche PDB 48 m – 138 m avec système derrick (option). Longueur de la flèche PDB2/BW 48 m – 150 m avec système derrick (option).
Flèche principale SL	Système S3228/L2722 avec élément de tête pour une capacité max. de 650 t. Longueur de la flèche SL 18 m – 114 m.
Flèche principale SL2	Système S3228/L2722 avec élément de tête pour une capacité max. de 650 t. Longueur de la flèche SL2DB 42 m – 156 m.
Fléchette treillis fixe F	F 12 m – F 42 m.
Fléchette treillis à volée variable W	Système S3228/L2722 avec élément de tête pour une capacité max. de 650 t. Longueurs de flèche treillis 30 m – 114 m. Le treuil V est nécessaire pour fonctionnement fléchette treillis.
Système derrick D	Le système 2825 comprend des tirants. Le treuil III est nécessaire au mode derrick.
Palette de lest B	Pour un contrepoids derrick max. de 450 t et rayons variables progressivement de 12 m – 20 m. Rayon max. de 30 m uniquement avec cadre de guidage (B2).
Remorque à contrepoids BW	Pour un contrepoids derrick max. de 450 t pour un rayon max. de 30 m, pour des rayons variables progressivement de 13 m – 19 m, 19 m – 25 m, 24 m – 30 m.
Contrepoids derrick	10 t de plaques de contrepoids pour un poids total de 450 t.
Fléchette pour charge lourde WW	Utilisation des parties disponibles de la flèche principale et de la fléchette treillis. Montage possible au niveau de la flèche S et flèche P entre 12° et 20°. Longueur 18 m ou 24 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.
Poulies en extrémité de mât 32 t	Pour le montage sur la tête S, L ou F.

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 l'élément central.
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. Pour le montage/démontage des goujons au niveau des chenilles et de l'élément central ainsi que pour celui des pièces intermédiaires de la flèche.

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.	1000 t a 11 m di raggio di lavoro Sistema SDBW con S 42 m e D 36 m.
Momento di carico max.	15.171 tm – 471,1 t a 32 m di raggio di lavoro. Sistema SL2DBW con S 66 m e D 42 m.

Carro cingolato

Carro	Carro cingolato Liebherr, costituito da una sezione centrale, due traverse con cingoli da 2 m e 4 motori di traslazione.
Zavorra centrale	2 piastre da 5 t cadauna. 8 piastre zavorra da 10 t cadauna. Zavorra centrale totale 90 t.

Torretta

Telaio ralla di rotazione	Telaio ralla di rotazione Liebherr, costituito da ralla di rotazione con IV argano e cavalletto per montaggio del braccio asportabile. Collegato alla sezione centrale cingolata grazie a ralla di rotazione.
Motore gru con isolamento acustico	Motore diesel 8 cilindri Liebherr, raffreddamento ad acqua, 500 kW (680 CV), coppia max. 3165 Nm. Serbatoio carburante ca. 1500 l. Emissioni gas di scarico in base alle direttive CE 97/68 e EPA/CARB.
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 climatizzata, 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.
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 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. 3 telecamere per gli argani e per la parte posteriore.
Contrappeso	2 piastre da 5 t cadauna. Contrappeso totale 250 t. 24 piastre zavorra da 10 t cadauna (optional).

Sistemi braccio

Braccio principale S	Sistema S3228 con testa braccio per portata max. 1000 t. Lunghezze braccio SDB 42 m – 108 m con sistema Derrick.
Braccio principale S2	Sistema S3228 con testa braccio per portata max. 650 t. Lunghezze braccio S2 18 m – 102 m. Lunghezze braccio S2DB 42 m – 156 m con sistema Derrick.
Braccio principale P	Sistema L2722/S3228 con testa braccio per portata max. 1000 t. Lunghezze braccio PDB 48 m – 138 m con sistema Derrick (optional). Lunghezze braccio PDB2/BW 48 m – 150 m con sistema Derrick (optional).
Braccio principale SL	Sistema S3228/L2722 con testa braccio per portata max. 650 t. Lunghezze braccio SL 18 m – 114 m.
Braccio principale SL2	Sistema S3228/L2722 con testa braccio per portata max. 650 t. Lunghezze braccio SL2DB 42 m – 156 m.
Falcone fisso F	F 12 m – 42 m.
Falcone variabile W	Sistema S3228/L2722 con testa braccio per portata max. 650 t. Lunghezze braccio 30 m – 114 m. Per l'utilizzo del falcone variabile è necessario l'argano V.
Sistema Derrick D	Sistema 2825 inclusi gli stralli. Per l'utilizzo del braccio Derrick è necessario l'argano III.
Telaio per contrappeso B	Per max. 450 t di zavorra Derrick e raggi variabili da 12 m a 20 m. Raggio max di 30 m solo con telaio guida (B2).
Carrello contrappeso BW	Per max. 450 t di zavorra Derrick con raggio max. di 30 m, per raggi variabili di 13 m – 19 m, 19 m – 25 m, 24 m – 30 m.
Zavorra Derrick	Piastre contrappeso da 10 t per totali 450 t.
Falcone per carichi pesanti WV	Utilizzo delle sezioni esistenti del braccio principale e del variabile. Montabile sul braccio S e braccio P tra 12° e 20°. Lunghezza 18 m o 24 m.
Argano II	2. argano.
Argano III	Regolazione braccio principale/utilizzo Derrick.
Argano V	Regolazione falcone variabile.
Argano VI	Argano ausiliario.
Puleggia 32 t	Per montaggio su testa braccio S, L o F.

Equipaggiamento addizionale

Stabilizzazione meccanica addizionale	Per il sollevamento combinazioni braccio lunghe senza zavorra Derrick.
Stabilizzazione montaggio idraulico	Sollevamento della macchina base per montaggio e smontaggio. Consiste in 4 cilindri stabilizzatori incl. piatti di stabilizzazione, montati sulla sezione centrale.
Cilindro di montaggio idraulico	Per montaggio/smontaggio automatico del carro cingolato.
Dispositivo per estrazione perni	Compresi idraulica cellulare aggregato. Per blocco e sblocco perni del carro cingolato, della sezione centrale e degli elementi intermedi braccio.

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	1000 t para 11 m de radio de trabajo. Sistema SDBW – con 42 m de S y 36 m de D.
Momento de carga máx.	15.171 tm – 471,1 t para 32 m de radio de trabajo. Sistema SL2DBW – con 66 m de S y 42 m de D.

A Chasis sobre cadenas

Mecanismo de traslación	Sistema de traslación de Liebherr, compuesto por una estructura central, dos vigas centrales, y porta orugas con tejas de 2 m y 4 motores de traslación.
Contrapeso central	2 consolas de 5 t. 8 placas de contrapeso de 10 t cada una. Contrapeso total 90 t.

Superestructura

Bastidor de superestructura	Bastidor de superestructura Liebherr, compuesto por superestructura con cabrestante IV y caballete A desmontable, unida a la estructura central mediante una corona de giro de rodillos.
Motor de grúa con aislamiento de ruidos	Diesel de 8 cilindros, Fabricante Liebherr, refrigerado por agua, potencia 500 kW (680 CV), par de giro máx. 3165 Nm. Depósito de combustible alrededor 1500 l. Emisiones Co2 según normativa 97/68/EG y EPA/CARB.
Cabrestante I	Cabrestante estándar, 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.
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, 3 cámaras para zona de cabrestante y parte trasera.
Contrapeso	2 consolas con cada una de 5 t. Contrapeso total de 250 t. 24 placas de contrapeso a 10 t cada una (opción).

Sistemas de pluma

Pluma principal S	Sistema S3228 con cabezal para máx. capacidad de carga de 1000 t. Longitud de pluma SDB 42 m – 108 m con sistema Derrick.
Pluma principal S2	Sistema S3228 con cabezal para máx. capacidad de carga de 650 t. Longitud de pluma S2 18 m – 102 m. Longitud de la pluma S2DB 42 m – 156 m con sistema Derrick.
Pluma principal P	Sistema L2722/S3228 con cabezal para máx. capacidad de carga de 1000 t. Longitud de la pluma PDB 48 m – 138 m con sistema Derrick (opción). Longitud de la pluma PDB2/BW 48 m – 150 m con sistema Derrick (opción).
Pluma principal SL	Sistema S3228/L2722 con cabezal para máx. capacidad de carga de 650 t. Longitud de pluma SL 18 m – 114 m.
Pluma principal SL2	Sistema S3228/L2722 con cabezal para máx. capacidad de carga de 650 t. Longitud de pluma SL2DB 42 m – 156 m.
Plumín fijo F	F 12 m – F 42 m.
Plumín abatible W	Sistema S3228/L2722 con cabezal para capacidad de carga máx. de 650 t. Longitud del plumín abatible 30 m – 114 m. Para servicio del plumín abatible se precisa cabrestante V.
Sistema Derrick D	Sistema 2825 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 450 t con radios variables escalonados de 12 m – 20 m. Radio de 30 m sólo con guía de celosía al bastidor (B2).
Carro de contrapeso BW	Para un contrapeso Derrick de 450 t con un radio máx. 30 m, para radios variables escalonados de 13 m – 19 m, 19 m – 25 m, 24 m – 30 m.
Contrapeso Derrick	Placas de contrapeso de 10 t para un peso total de 450 t.
Cabezal de plumín WV	Aplicable a las partes de la pluma principal y del plumín abatible. Montable en la pluma S y pluma P entre 12° y 20°. Longitudes de 18 m ó 24 m.
Cabrestante II	Cabrestante II.
Cabrestante III	Abatimiento de la pluma principal / servicio Derrick.
Cabrestante V	Abatimiento del plumín abatible.
Cabrestante VI	Cabrestante auxiliar.
Narices 32 t	Para el montaje en cabezal S, L o F.

Equipamiento adicional

Apoyos adicionales mecánicos	Para montaje de plumas largas combinadas sin contrapeso Derrick.
Apoyos de montaje hidráulicos	Para elevar la grúa para su montaje/desmontaje. Compuesto por 4 cilindros de apoyo, incluidas placas de apoyo, montadas en el chasis central.
Cilindro hidráulico de montaje	Para el automontaje/desmontaje del chasis.
Dispositivo para embulonamiento	Incluido dispositivo hidráulico. Para el montaje y desmontaje de los bulones de las orugas y chasis central, así como para los tramos intermedios de celosía.

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	1000 т при вылете 11 м. SDBW – система с S 42 м и D 36 м.
Макс. грузовой момент	15.171 тм – 471,1 т при вылете 32 м. SL2DBW-система с S 66 м и D 42 м.

Гусеничный механизм передвижения

Механизм передвижения	Гусеничный механизм передвижения Либхерр, состоящий из гусеничной тележки и двух гусеничных двигателей с траками 2 м и 4-мя приводами.
Центральный балласт	2 консоли по 5 т. 8 плит балласта по 10 т. Общий балласт 90 т.

Поворотная платформа крана

Рама поворотной платформы	Рама поворотной платформы Либхерр, состоящая из поворотной платформы с лебедкой IV и съемной А-стойки, соединена с гусеничной тележкой через роликовое опорно-поворотное устройство.
Двигатель крана с шумоизоляцией	8-цилиндровый дизель, производство Либхерр, водяное охлаждение, мощность 500 кВт (680 л.с.), макс. крутящий момент 3165 нм. Топливный бак: прим. 1500 л. Выброс ОГ в соответствии с директивами по 97/68/EG и EPA/CARB.
Лебедка I	Стандартная грузовая лебедка, гидравлический привод от аксиально-поршневых регулируемых насосов со встроенным планетарным редуктором.
Лебедка IV	Механизм натяжения.
Запасочная лебедка	Вспомогательная лебедка для запасовки каната.
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, детермальное стекло, потолочное окно с броневым стеклом, стандартные устройства управления с эргономичным размещением. Дополнительное отопление горячей водой с управлением от термостата.
Управление крана	Ввод данных конфигурации через простые интерактивные функции. Всеми движениями крана можно управлять при помощи двух 4-ходовых коммандо-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 видеокамеру	2 цветных монитора, 3 камеры заднего вида и контроля лебедок.
Противовес	2 консоли по 5 т. Общий вес противовеса 250 т. 24 плит балласта по 10 т (опция).

Стреловые системы

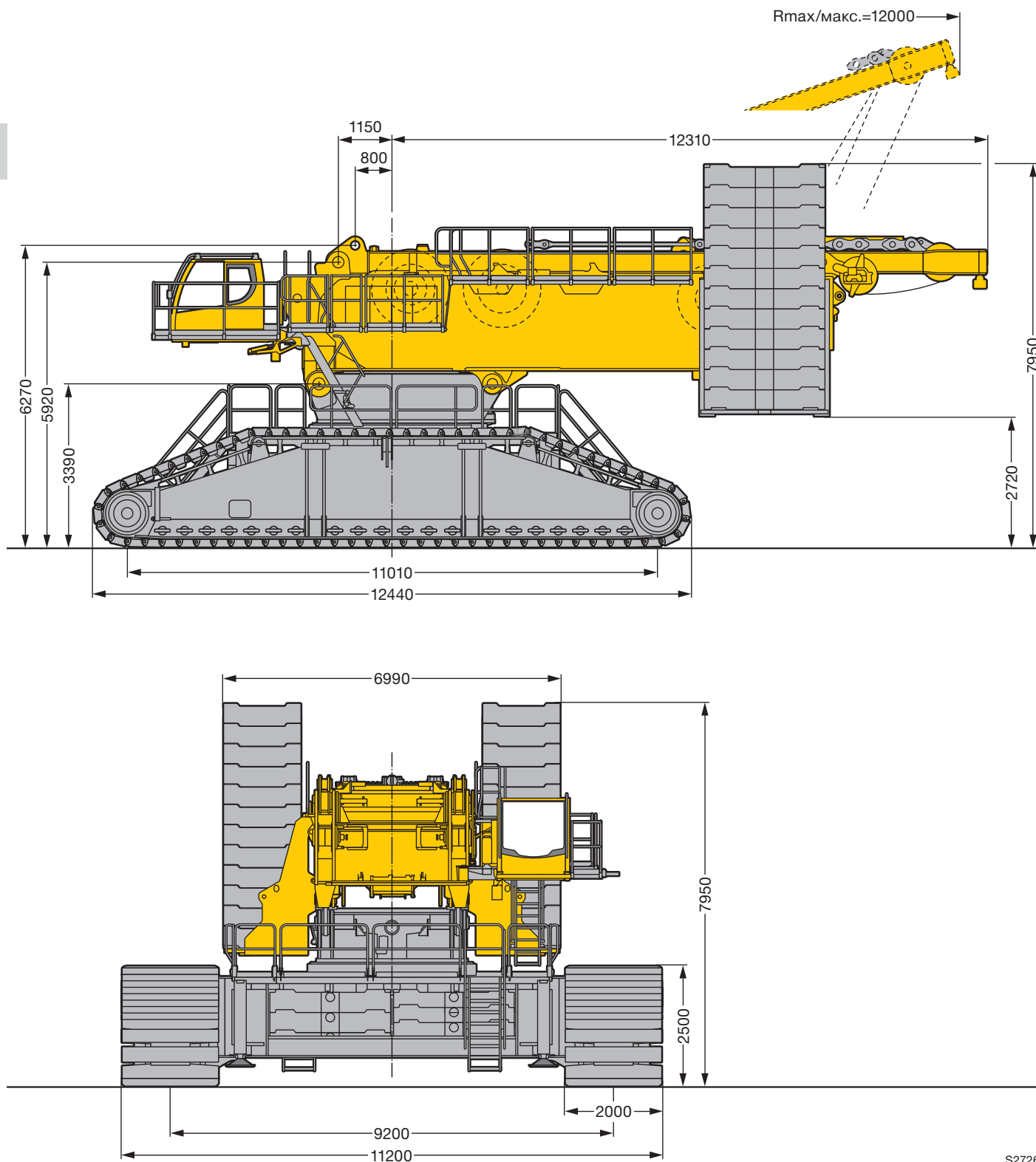
Основная стрела S	Система S3228 с головной секцией для макс. грузоподъемности 1000 т. Длина стрелы SDB 42 м – 108 м с деррик-системой.
Основная стрела S2	Система S3228 с головной секцией для макс. грузоподъемности 650 т. Длина стрелы S2 18 м – 102 м. Длина стрелы S2DB 42 м – 156 м с деррик-системой.
Основная стрела P	Система L2722/S3228 с оголовком для макс. грузоподъемности 1000 т. Длина стрелы PDB 48 м – 138 м с деррик-системой (опция). Длина стрелы PDB2/BW 48 м – 150 м с деррик-системой (опция).
Основная стрела SL	Система S3228/L2722 с головной секцией для макс. грузоподъемности 650 т. Длина стрелы SL 18 м – 114 м с деррик-системой.
Основная стрела SL2	Система S3228/L2722 с головной секцией для макс. грузоподъемности 650 т. Длина стрелы SL2DB 42 м – 156 м.
Жесткомонтируемый решетчатый удлинитель F	F 12 м – F 42 м.
Качающийся решетчатый удлинитель W	Система S3228/L2722 с головной секцией для макс. грузоподъемности 650 т. Длина удлинителя с изменяемым вылетом 30 м – 114 м. Для работы удлинителя с изменяемым вылетом требуется лебедка V.
Деррик-система D	Система 2825, включая штанги расчала. Для работы в режиме деррика требуется лебедка III.
Основание противовеса B	Для макс. деррик-балласта 450 т и плавного изменения радиуса 12 м – 20 м. Макс. радиус 30 м – только с направляющей рамой (B2).
Балластная тележка BW	Для макс. балласта деррика 450 т при макс. радиусе 30 м, для плавного изменения радиуса 13 м – 19 м, 19 м – 25 м, 24 м – 30 м.
Деррик-балласт	10 т плиты противовеса для общей массы противовеса в 450 т.
Удлинитель большой грузоподъемности WV	Использование имеющихся частей главной стрелы и качающегося удлинителя. Может быть установлен на S-стреле и P-стреле под углом 12° и 20°. Длина 18 М или 24 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.
Мачтовый наконечник 32 т	Для установки на оголовке S, L или F.

Дополнительное оборудование

Механическая дополнительная установка на опоры	Для установки длинных стреловых комбинаций без балласта деррика.
Гидравлические монтажные опоры	Подъем базовой машины для монтажа / демонтажа. Состоит из 4 опорных цилиндров, включая опорные плиты, установленные гусеничной тележке.
Гидравлический монтажный цилиндр	Для самомонтажа / демонтажа гусеничного механизма передвижения.
Устройство для вытягивания пальцев	Включая мобильный гидравлический агрегат. Для монтажа/демонтажа пальцев на гусеничной тележке и центральной части поворотной платформы, а также секций стрелы.

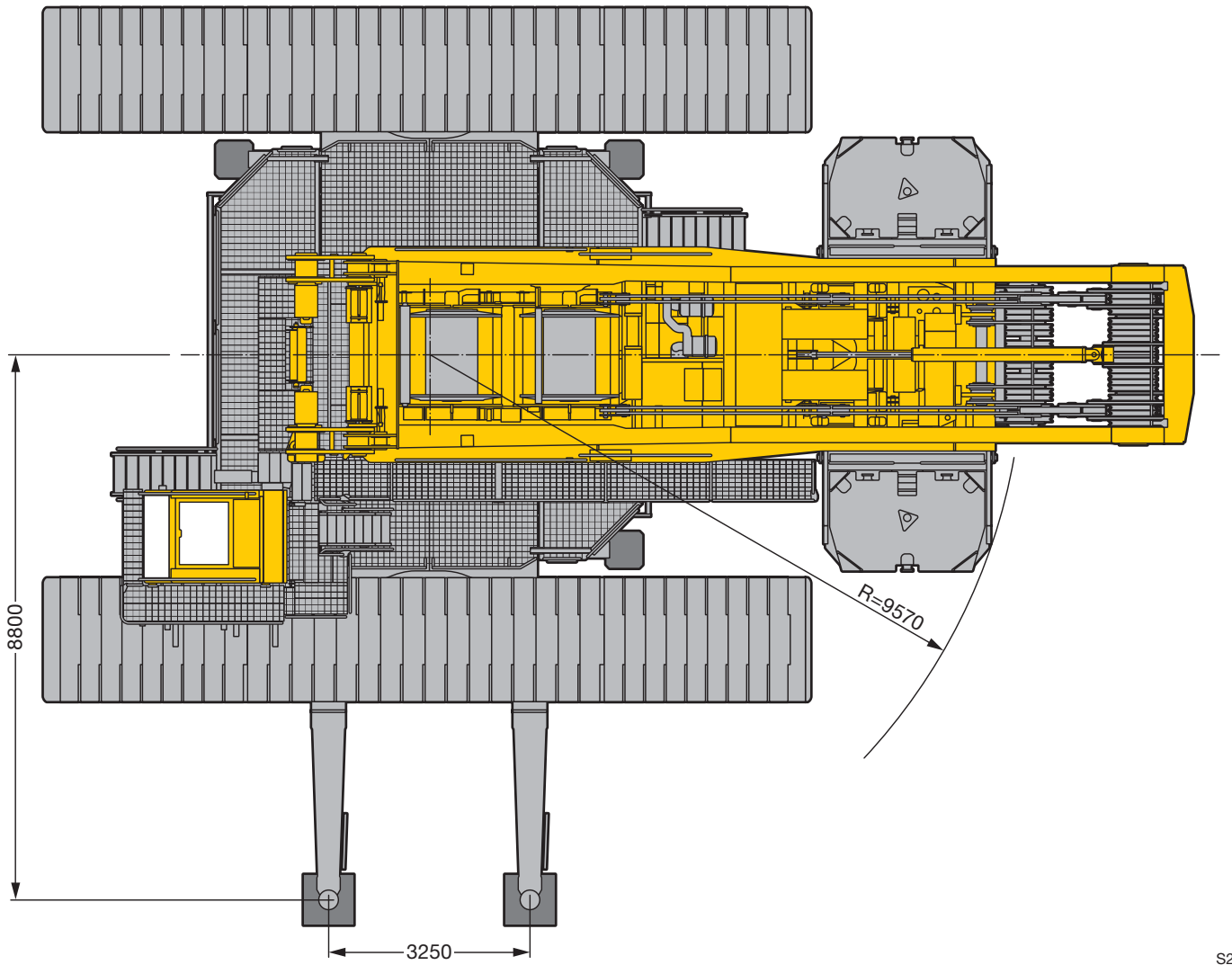
Другое дополнительное оборудование – по запросу. Серийное оснащение и опции – в соответствии с текущим прайс-листом.

B



S2726

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана

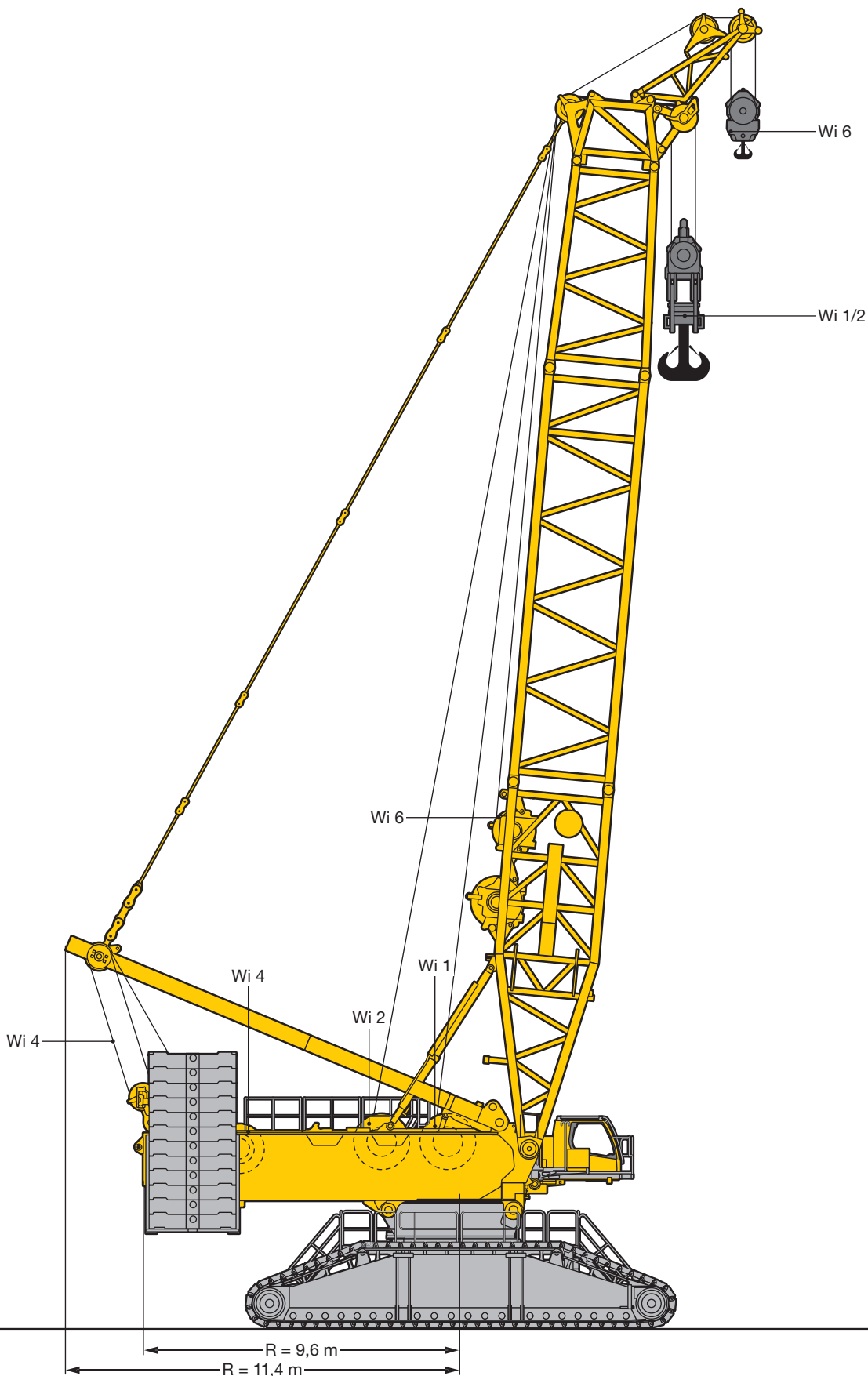


S2725

СНУДЛО

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана

B



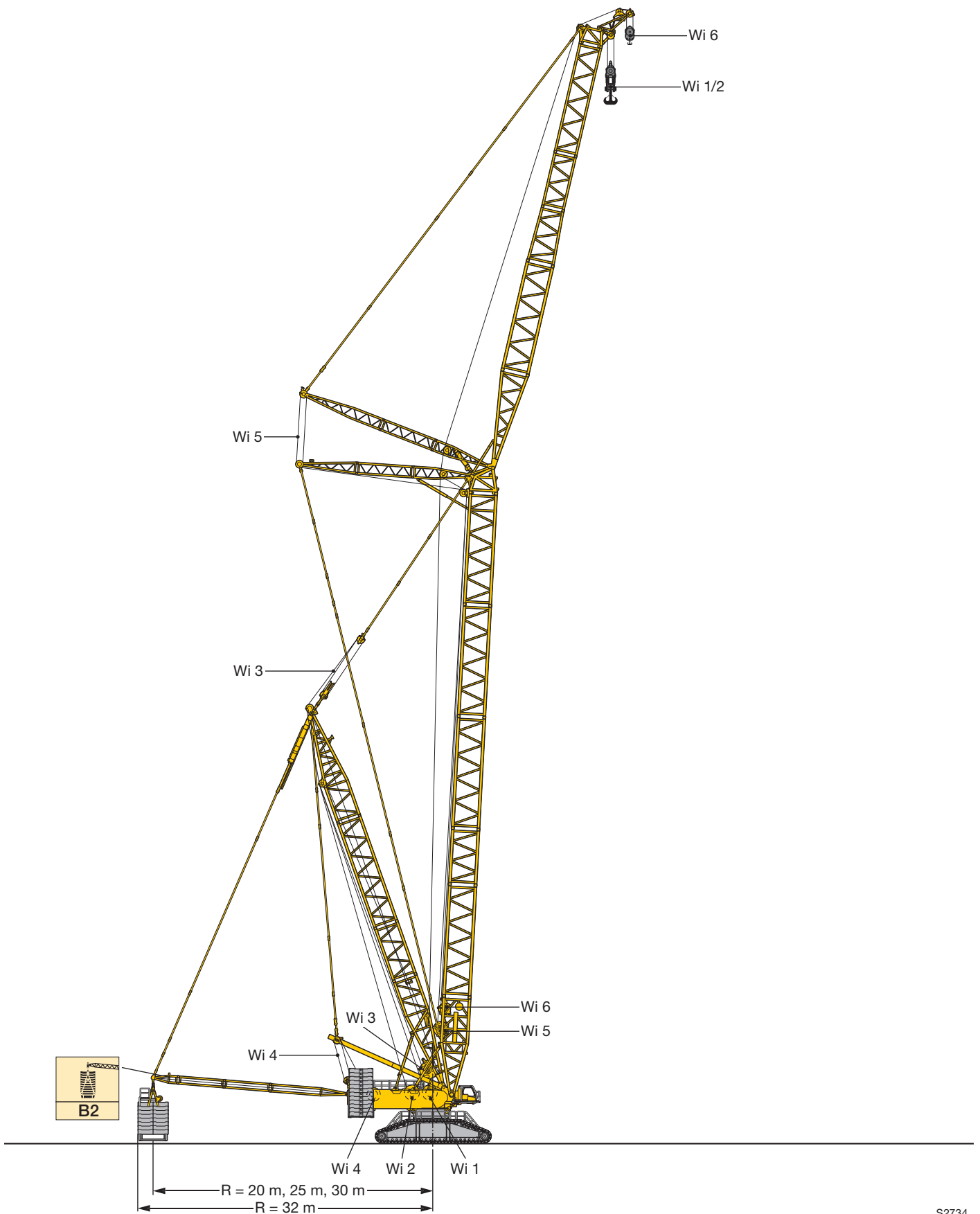
S2732

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана

B



S2733



Winden
Winches
Treuil · Argani
Cabrestantes · Лебедки

Antriebe · Drive Mécánismes · Meccanismi Accionamiento · Приводы	Geschwindigkeiten · Working speeds Witesses · 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 каната
	0 – 120 m/min	230 kN	32 mm / 1450 m
	0 – 120 m/min	230 kN	32 mm / 1450 m
	0 – 115 m/min		
	0 – 2 x 60 m/min		
	0 – 105 m/min		
	0 – 118 m/min	160 kN	28 mm / 600 m

C

Geschwindigkeiten · Working speeds
Vitesses · Velocità · Velocidades · Скорости

	Drehgeschwindigkeiten · Slewing speeds · Vitesses d'orientation Velocità di rotazione · Velocidades de giro · Скорости вращения	0 - 0,95 min ⁻¹ об/мин
	Fahrgeschwindigkeiten · Travel speeds · Vitesses de translation Velocità di trasferimento · Velocidades de traslación · Скорости хода	0 - 1,36 km/h

Hakenflaschen · Hook blocks

Moufles à crochet · Bozzello · Pastecas · Крюковые подвески



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 каната	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
1000 / 550 t	32 mm	2 x 13	2 x 25	28,4 / 21,5 t
650 / 325 t	32 mm	2 x 7	2 x 15	14 – 22 / 10 – 18 t
250 t	32 mm	5	11	3 – 11 t
160 t	32 mm	3	7	2,5 – 8,5 t
80 t	32 mm	1	3	2,5 – 4,5 t
25 t	32 mm	–	1	1,5 t

Einscherplan · Reeving chart

Tableau de mouflage · Piano per armatura funi · Esquema de reenvíos · Схема запасовки

Stränge · No. of lines Brins · Tratti portanti Reenvíos · Запасовка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Max. Traglast · Max. capacity t Capacité maxi · Max. portata t Cap. de carga máx. t макс. Грузоподъемность, т	23	46	68	91	113	135	157	179	200	221	242	263	284	304	324	344	364	384	403	422	441	460	479	497	515	533	551
	25 t																										
80 t																											
160 t																											
250 t																											
325 t																											
550 t																											
Stränge · No. of lines Brins · Tratti portanti Reenvíos · Запасовка	2 x 4	2 x 5	2 x 6	2 x 7	2 x 8	2 x 9	2 x 10	2 x 11	2 x 12	2 x 13	2 x 14	2 x 15	2 x 16	2 x 17	2 x 18	2 x 19	2 x 20	2 x 21	2 x 22	2 x 23	2 x 24	2 x 25					
Max. Traglast · Max. capacity t Capacité maxi · Max. portata t Cap. de carga máx. t макс. Грузоподъемность, т	182	226	270	314	358	400	442	484	526	568	608	648	688	728	768	806	844	882	920	958	994	1000					
	650 t																										
1000 t																											

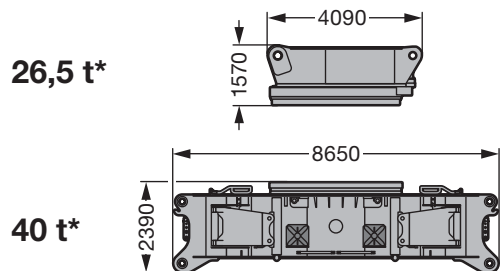
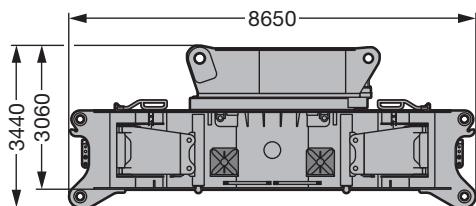
not valid for Canada/USA/Taiwan

DIN EN 13000

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)

D 60 t
66,5 t*

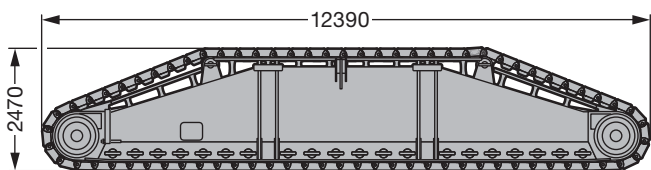


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 3,5 m

* Option mit Quick Connection / optional with quick connection / en option avec quick connection / optional con connessione rapida / opcional con conexiones rápidas / по заказу с быстросменным соединением

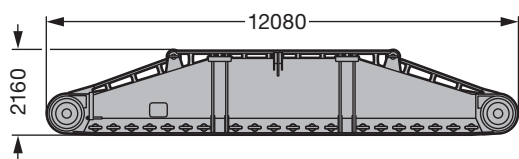
Raupenträger mit 2 Fahrantrieben
 Crawler incl. 2 driving gears
 Longeron avec 2 mécanismes de translation
 Cingoli con 2 motori di trazione
 Cadenas – incluidos 2 motores de traslación –
 Гусеничный движитель с 2-мя ходовыми приводами

2 x 60 t



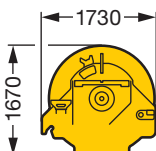
Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,00 m

2 x 31 t

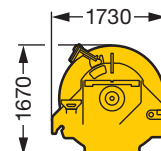


Winde 1/2
 Winch 1/2
 Treuil 1/2
 Argano 1/2
 Cabrestante 1/2
 Лебедка 1/2

14 t



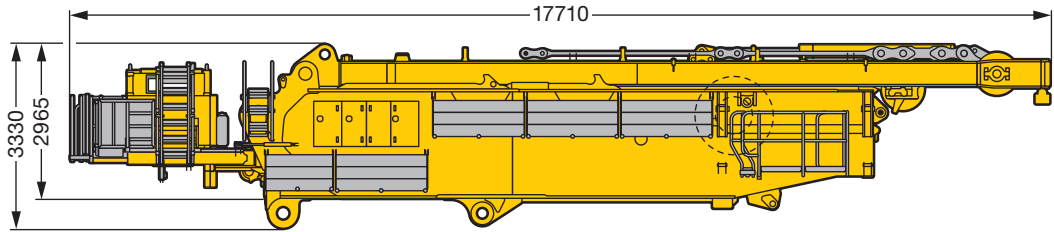
14 t



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

Drehbühne mit SA-Bock, Winde 4
 Superstructure with SA-frame, winch 4
 Partie tournante avec chevalet SA, treuil 4
 Ralla di rotazione con cavalletto SA, argano 4.
 Superestructura con caballete SA, cabrestante 4
 Поворотная платформа с SA-стойкой, лебедка 4

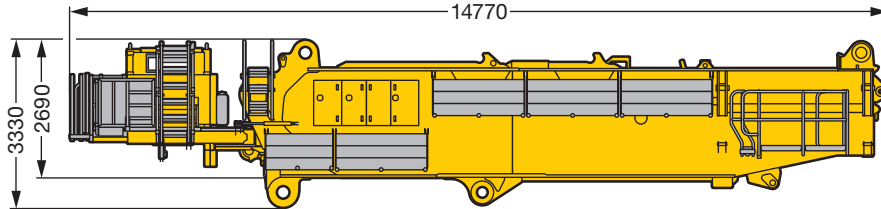
77 t



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

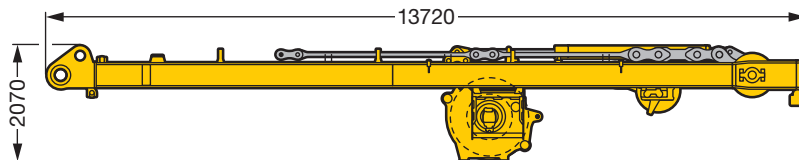
Drehbühne ohne SA-Bock
 Superstructure without SA-frame
 Partie tournante sans chevalet SA
 Ralla di rotazione senza cavalletto SA
 Superestructura sin caballete SA
 поворотная платформа без стрелового портала

45 t



SA-Bock, Winde 4 inkl. Seil und Rollensatz
 SA-frame, winch 4 incl. rope and pulley block
 Chevalet SA, treuil 4 incl. câble et bloc de poulies
 Cavalletto SA, argano 4. incl., fune e set pulegge
 Caballete SA, cabrestante 4 incl. cable y juego de poleas
 SA-стойка, лебедка 4, включая канат и канатный блок

32 t



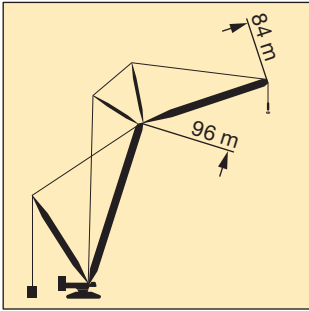
D

Standard Auslegersysteme

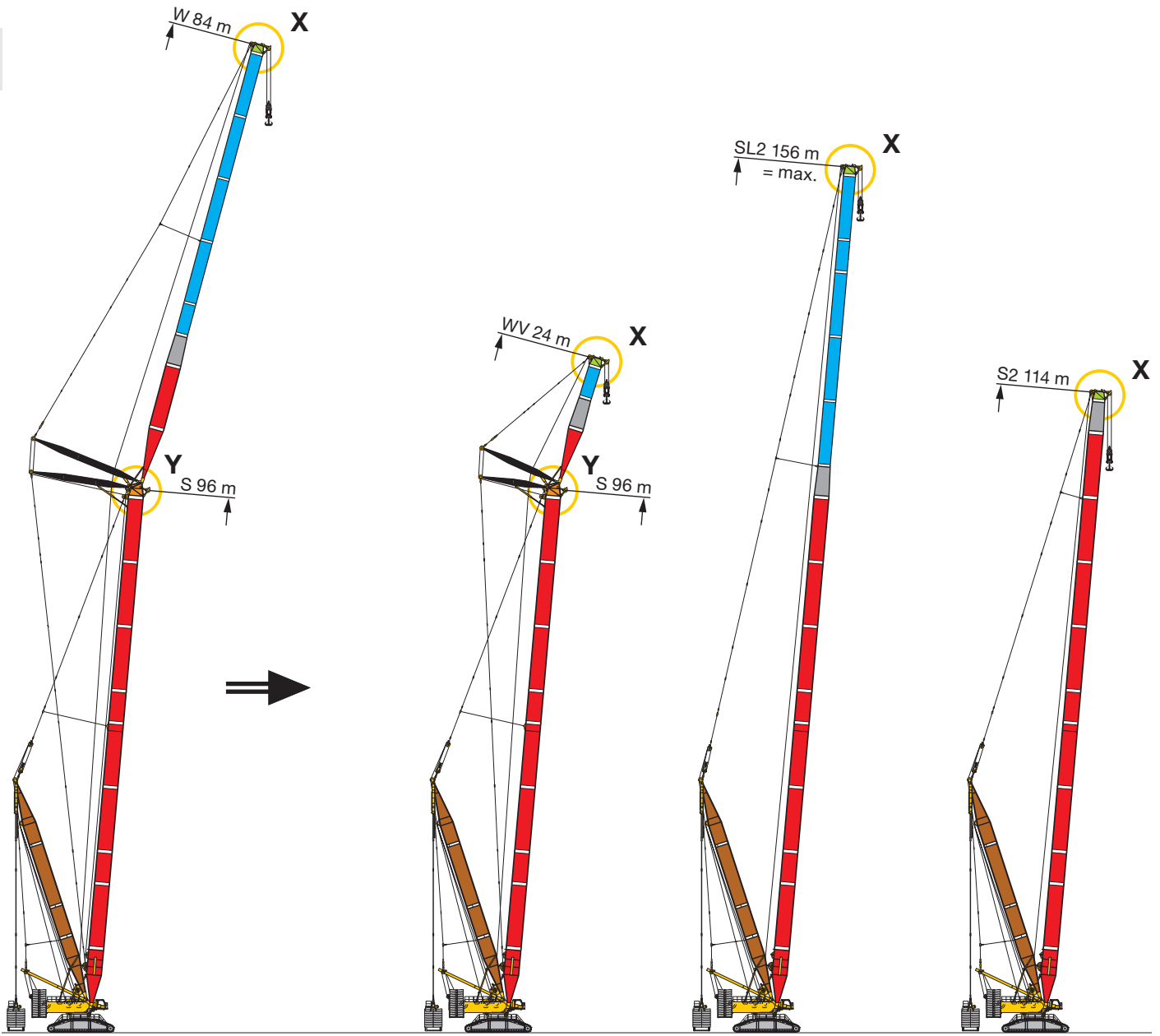
Standard boom system

Systèmes de flèche standards · Sistemi braccio standard

Sistema estándar de plumas · Стандартные, стреловые системы



E




SDWB/B2/BW

SDWVB/B2/BW

SL2DB/B2/BW

S2DB/B2/BW

 **K**

L

H

I

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

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

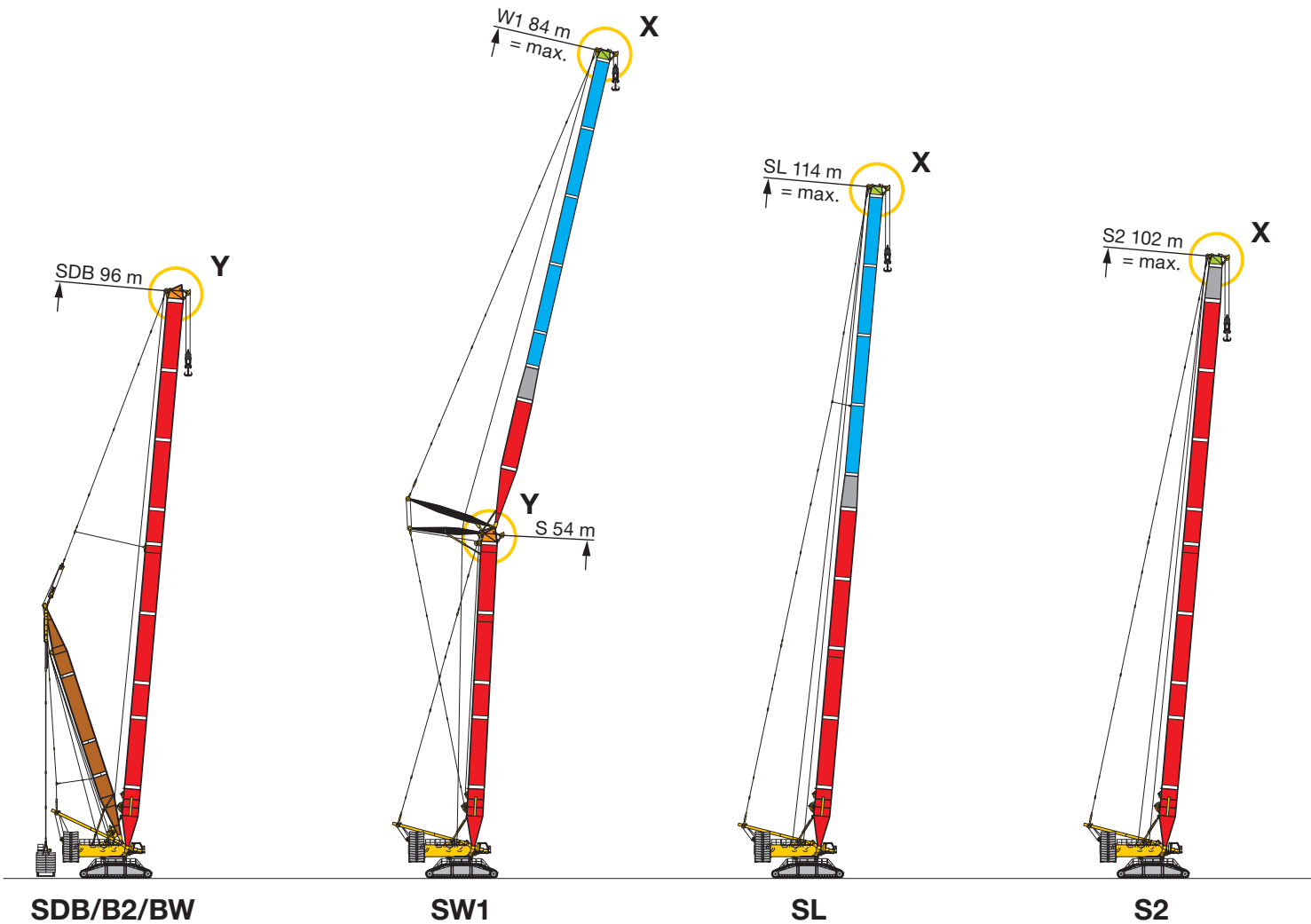
B/B2 Schwebeballast
 Suspended ballast
 Lest suspendu
 Zavorra sospesa
 Contrapeso flotante
 Подвесной противовес

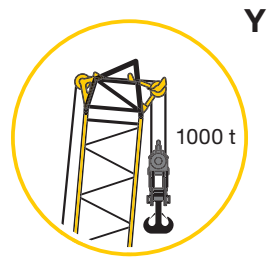
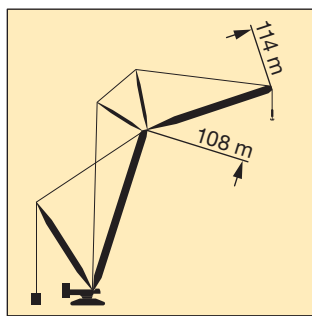
SL Hauptausleger, schwer/leicht
 Main boom, heavy/light
 Flèche principale, lourde/légère
 Braccio principale,
 per carichi pesanti/leggeri
 Pluma principal, pesada / ligera
 Основная стрела, тяжелая/ле"кая

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

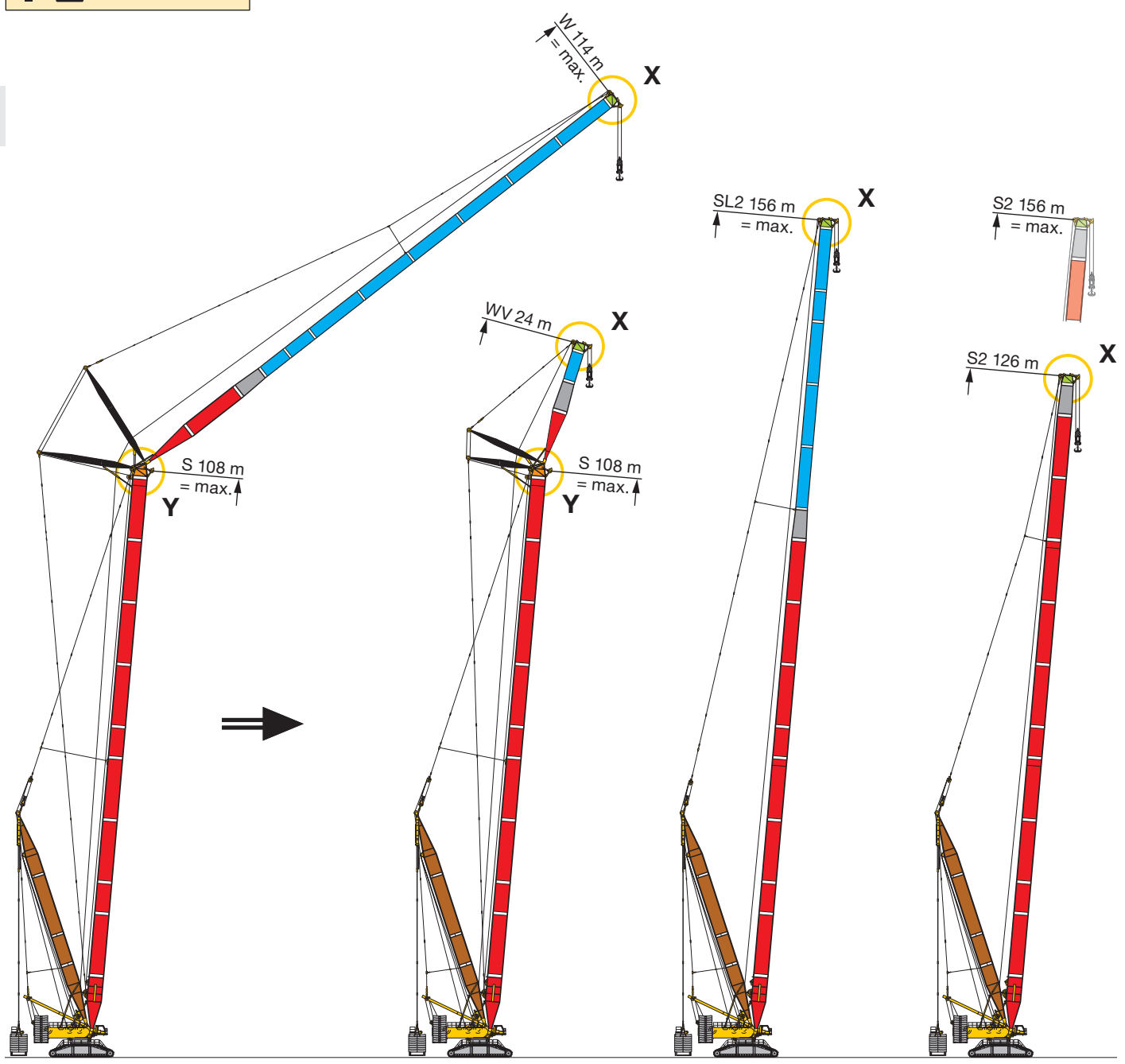
P PowerBoom

E





E



SDWB/B2/BW

SDWVB/B2/BW

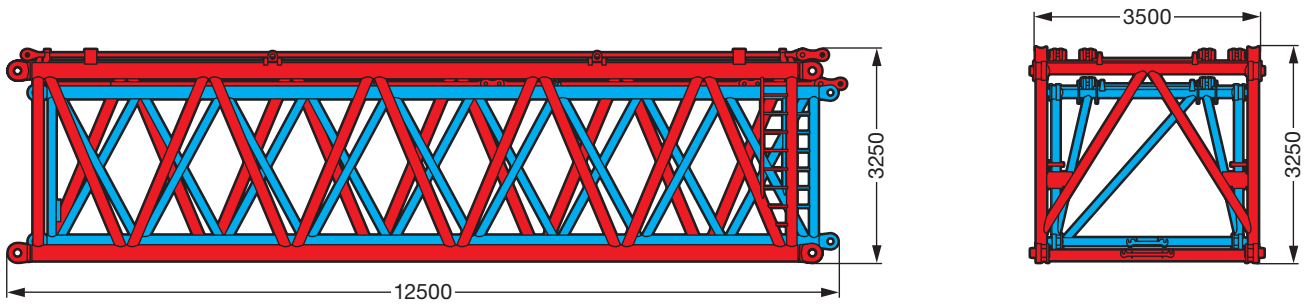
SL2DB/B2/BW

S2DB/B2/BW

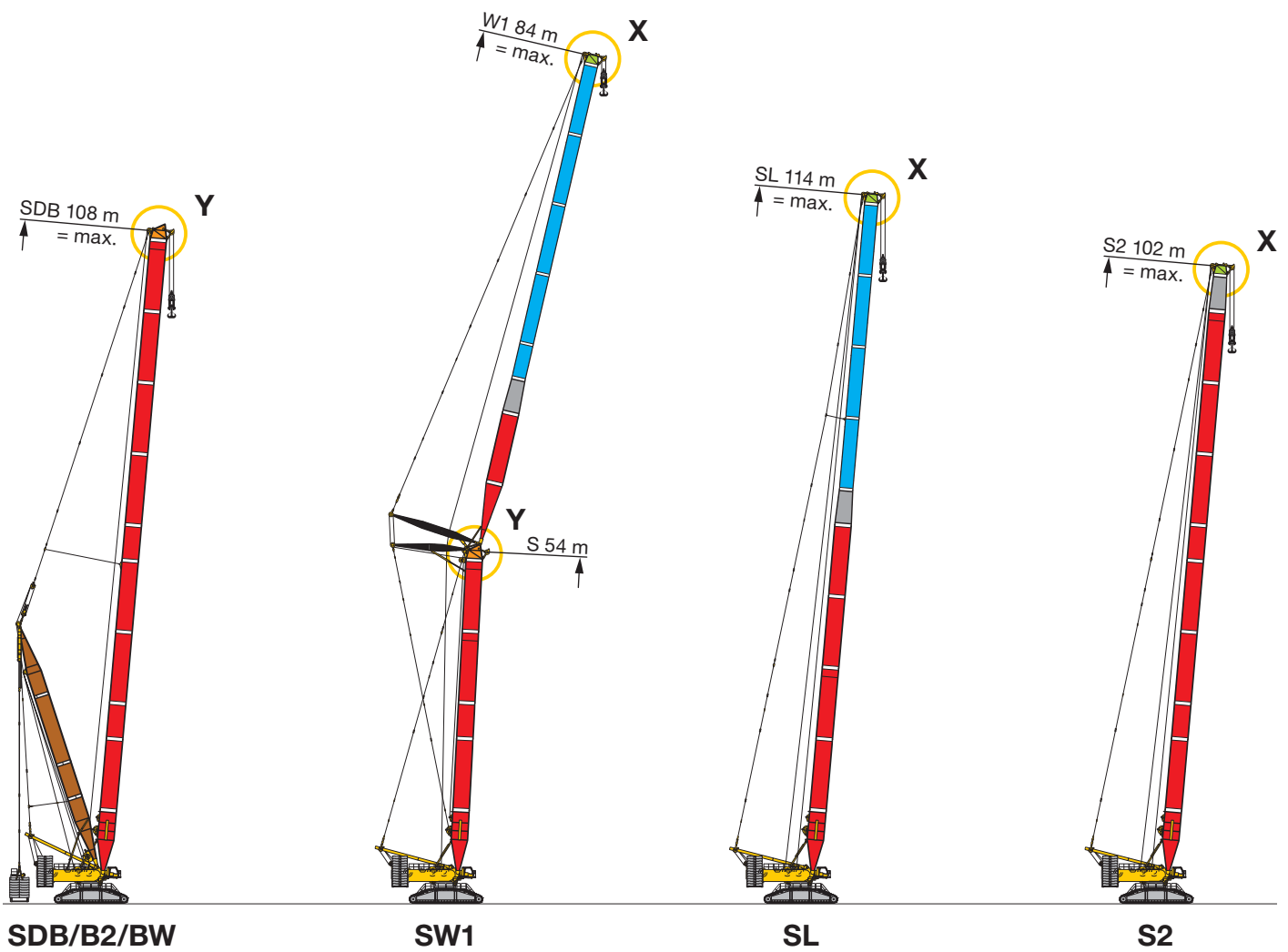
S 9t - 17t

L 7t - 9t

S + L 16t - 26t



E



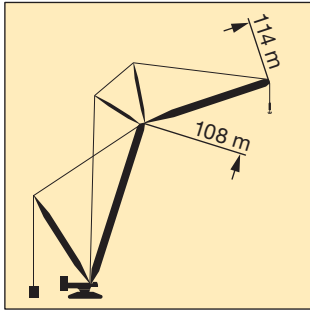
PowerBoom Auslegersysteme

PowerBoom system

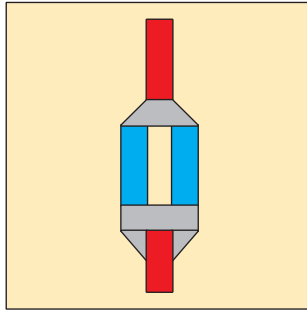
Systèmes de flèche PowerBoom · Sistemi braccio con PowerBoom

Sistemas de plumas PowerBoom · Стреловые системы с мощной сдвоенной стрелой „P“

108 + 114



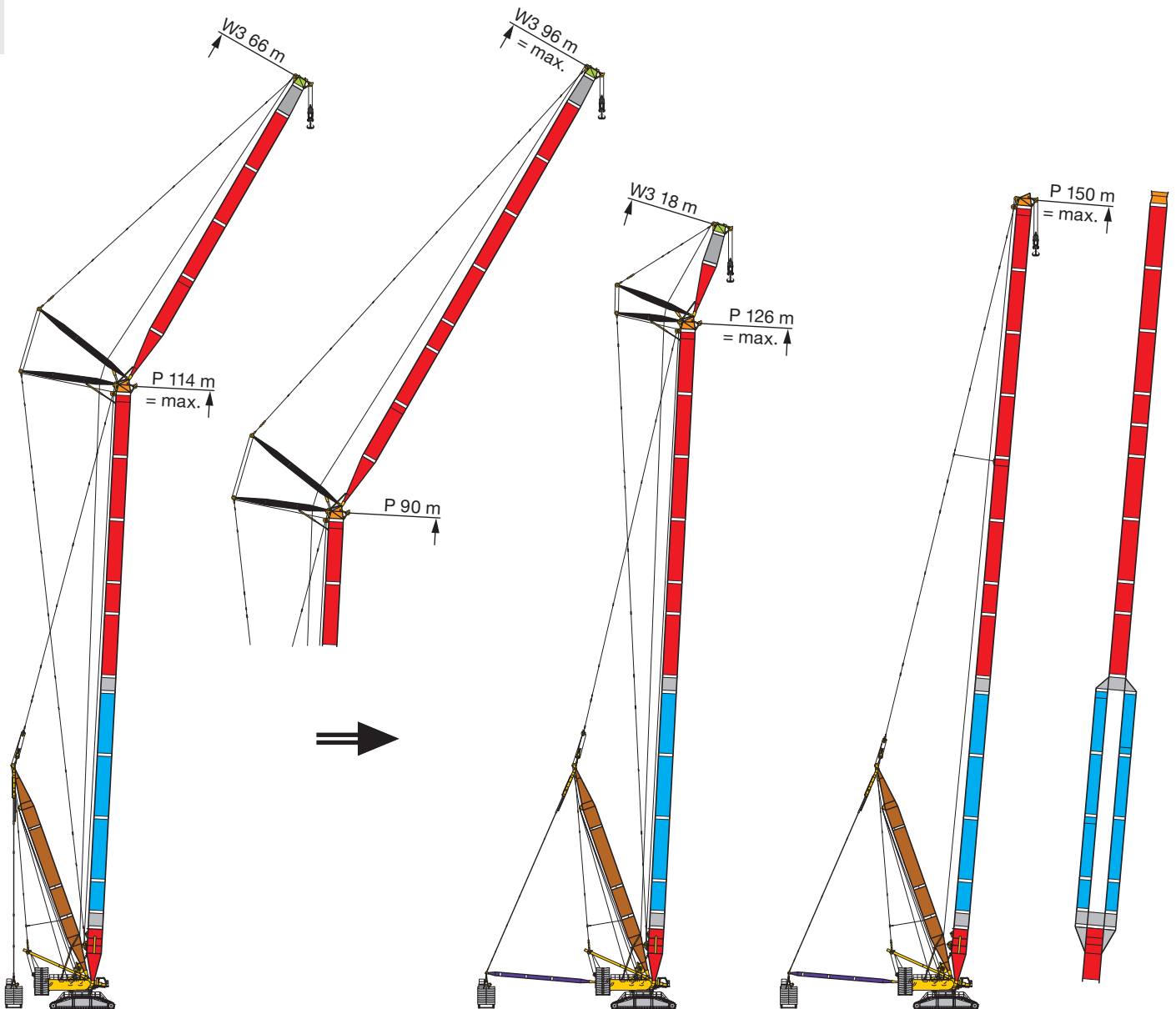
+



=

P PowerBoom

E



PDW3B/B2/BW

PDWV3B/B2/BW

PDB/B2/BW

M

N

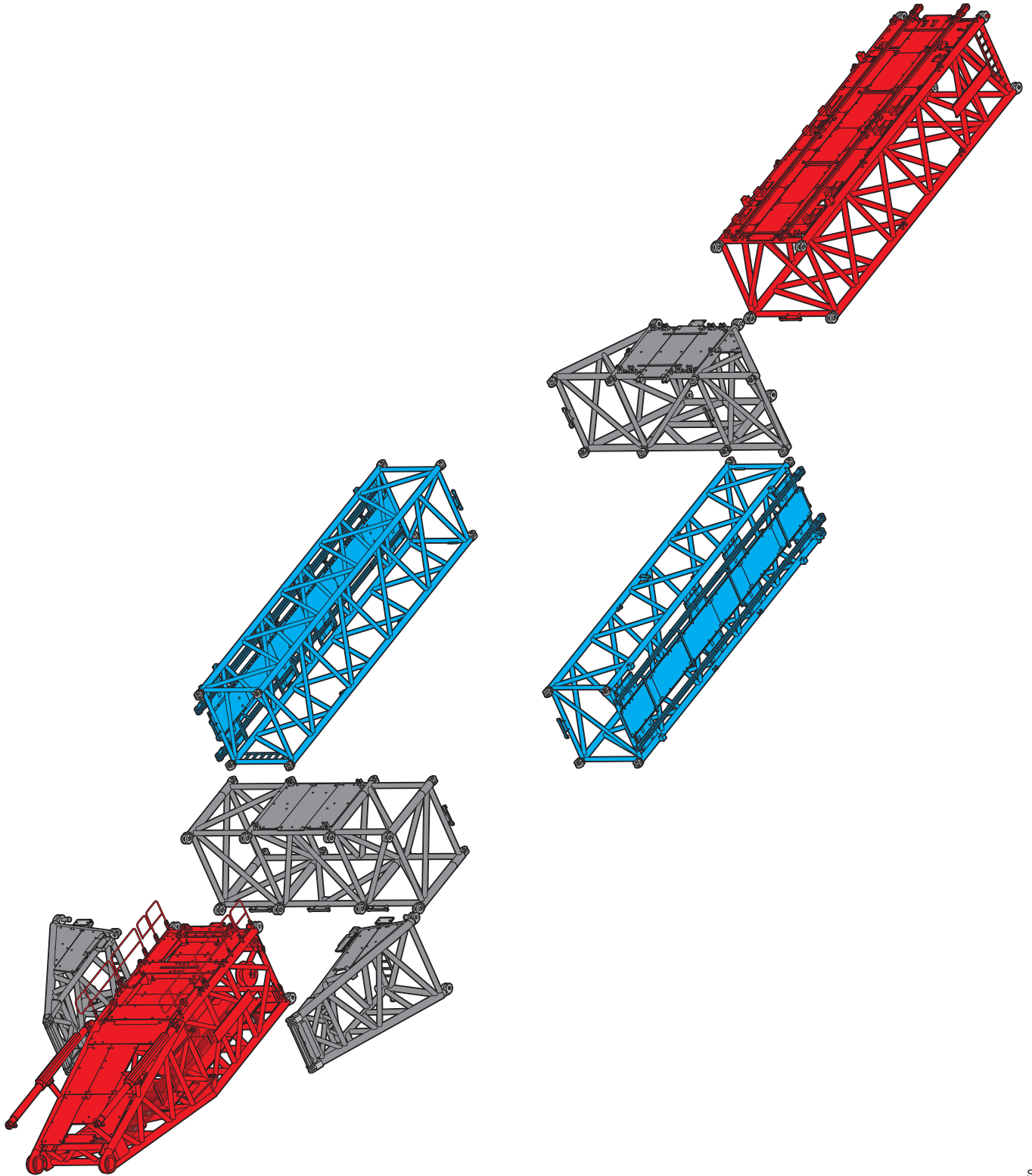
S2801

PowerBoom Auslegersysteme

PowerBoom system

Systemes de flèche PowerBoom · Sistemi braccio con PowerBoom

Sistemas de plumas PowerBoom · Стреловые системы с мощной двойной стрелой „P”



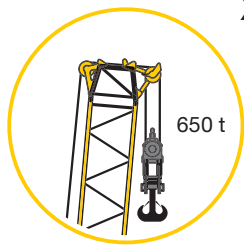
E

Auslegersysteme - Windkraft

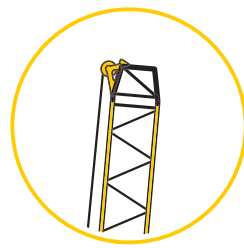
Boom system - Wind power

Systèmes de flèche - L'énergie éolienne · Sistemi braccio - L'energia eolica

Sistema de plumas - energía eólica · Стреловые системы - ветроэнергетики



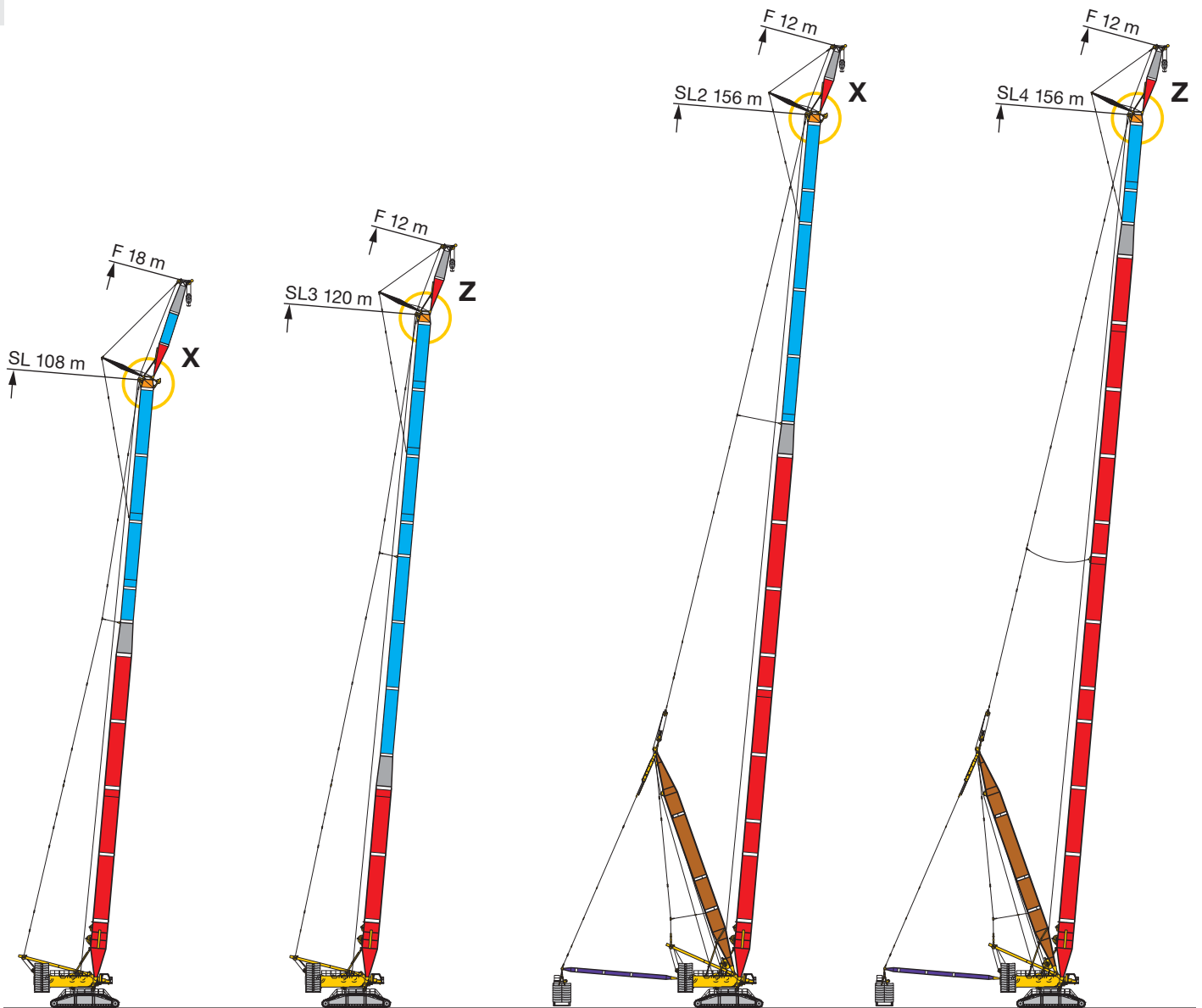
X



Z



E



SLF

SL3F

SL2DFB/B2

SL4DFB/B2

S2963



O

P

Q

R



E

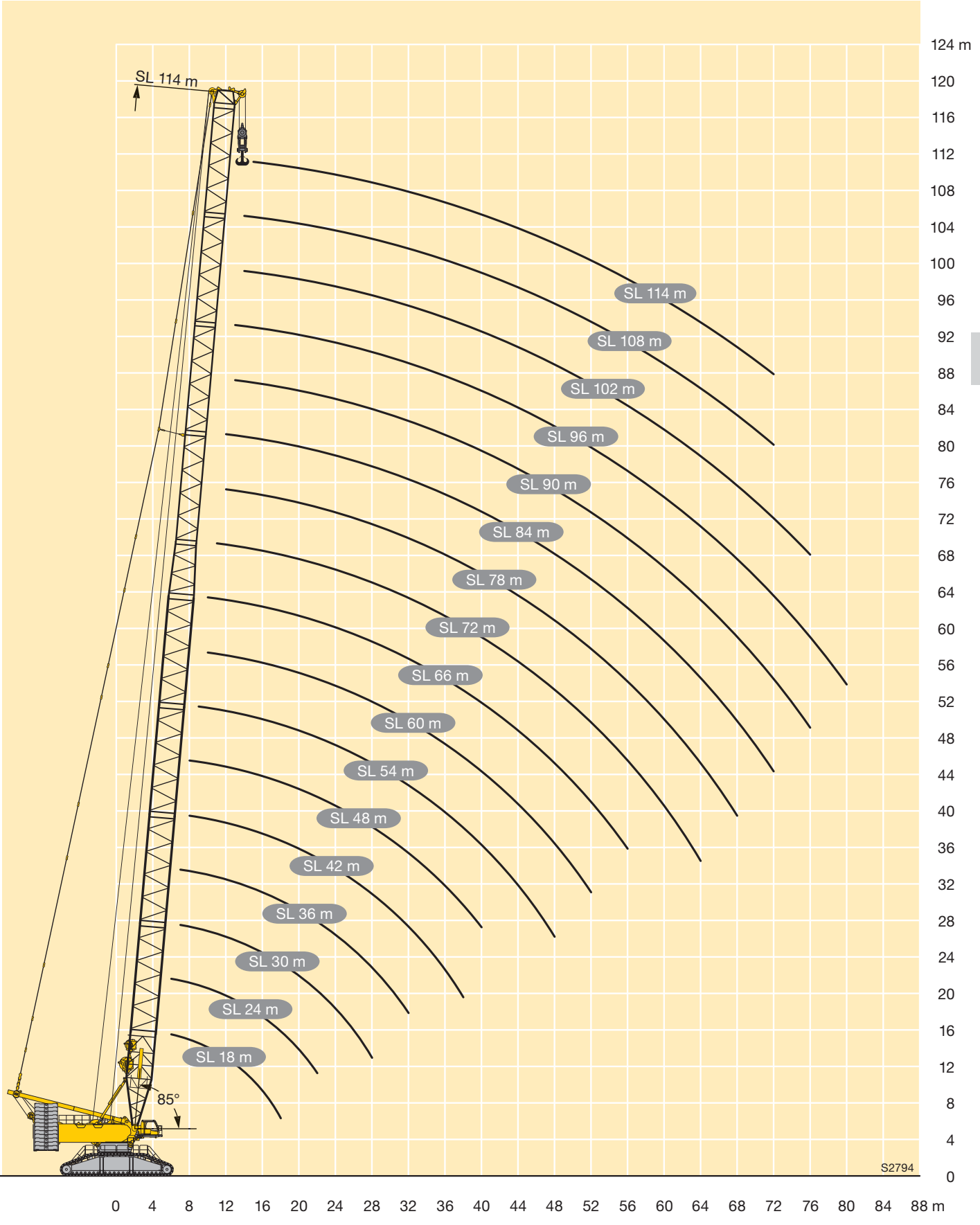


SL 18 - 114

F

m	SL 18 - 114																m	
	18 m	24 m	30 m	36 m	42 m	48 m	54 m	60 m	66 m	72 m	78 m	84 m	90 m	96 m	102 m	108 m		114 m
6	650	650																6
7	650	650	649,5	645,5														7
8	650	650	649,6	647,7	636,3	632,4												8
9	628,3	624	617,6	615,7	618,7	588,4	556											9
10	569,8	568,3	568,4	567,2	547,5	518,6	491,8	466,7	444,8									10
11	518,1	516,8	517,5	511,9	486	462,5	440	419,2	400,2	384,2								11
12	474,8	473,4	475,4	458	436,6	416,4	397,4	379,8	363	349,7	334,2	322,4						12
14	381,9	385	387,2	377,5	361,3	346,2	331,3	318,1	305,1	294,5	283,3	272,8	264,8	255,3	249,2	231,2		14
16	308,3	311,2	313,9	313,8	306,9	294,8	282,6	272,1	261,5	253,2	243,3	235,6	228,7	221,4	216,2	208,8	199,2	16
18	256,4	259,7	262,6	262,8	261,4	255,5	245,3	236,4	227,4	220,6	212,5	205,6	199,8	194	189,6	183,4	178,8	18
20		221,5	224,7	224,7	223,8	221,9	215,7	207,9	200	194,2	187	181,2	176,7	171,4	168,1	162,4	158,6	20
22		192,3	195,4	195,5	194,1	192,8	190,6	184,7	177,5	172,8	166,3	161,2	157,2	152,4	150	144,8	141,6	22
24			172,4	172,3	171,2	169,6	167,4	165,4	158,9	154,7	148,7	144,1	140,6	136,6	134,6	129,7	127	24
26			153,6	153,6	152,2	150,5	148,6	147,1	143,2	139,3	133,9	129,7	126,7	123	121,3	116,8	114,5	26
28			138	138,1	136,7	135	133	131,3	129,3	126,2	121	117,2	114,5	111,1	109,7	105,5	103,5	28
30				125	123,7	121,8	119,8	118,1	116,4	114,9	109,8	106,3	103,8	100,7	99,5	95,6	93,8	30
32				113,9	112,5	110,6	108,5	106,9	105,1	104,5	100,2	96,7	94,5	91,5	90,6	86,8	85,3	32
34					103	101	98,8	97,2	95,3	94,9	91,5	88,4	86,2	83,4	82,6	79,1	77,6	34
36					94,6	92,7	90,5	88,8	86,8	86,3	83,7	80,8	78,9	76,1	75,5	72,1	70,7	36
38					87,3	85,3	83	81,4	79,3	78,8	76,7	73,8	72,1	69,7	69	65,7	64,5	38
40						78,8	76,5	74,8	72,7	72	70,2	67,8	66,1	63,6	63,3	60	58,8	40
44							65,6	63,7	61,2	60,4	58,2	57	55,6	53,4	53,1	50	49,1	44
48							56,8	54,8	52,4	51,5	49,2	47,9	46,9	44,7	44,5	41,6	40,8	48
52								47,6	43,7	42,6	40,3	39,1	38,6	37,4	37,3	34,5	33,7	52
56									37,6	36,6	34,3	33	32,5	31,1	31	28,3	27,5	56
60										31,6	29,2	27,8	27,3	25,6	25,6	22,9	22,1	60
64											27,2	24,5	22,9	22,4	20,9	20,8	18,2	64
68												20,1	18,6	18,1	16,8	16,7	14	68
72													15	14,3	13,1	13	10,4	72
76														11,1	9,7	9,7		76
80															6,7			80

t_235_004_00001_00_018



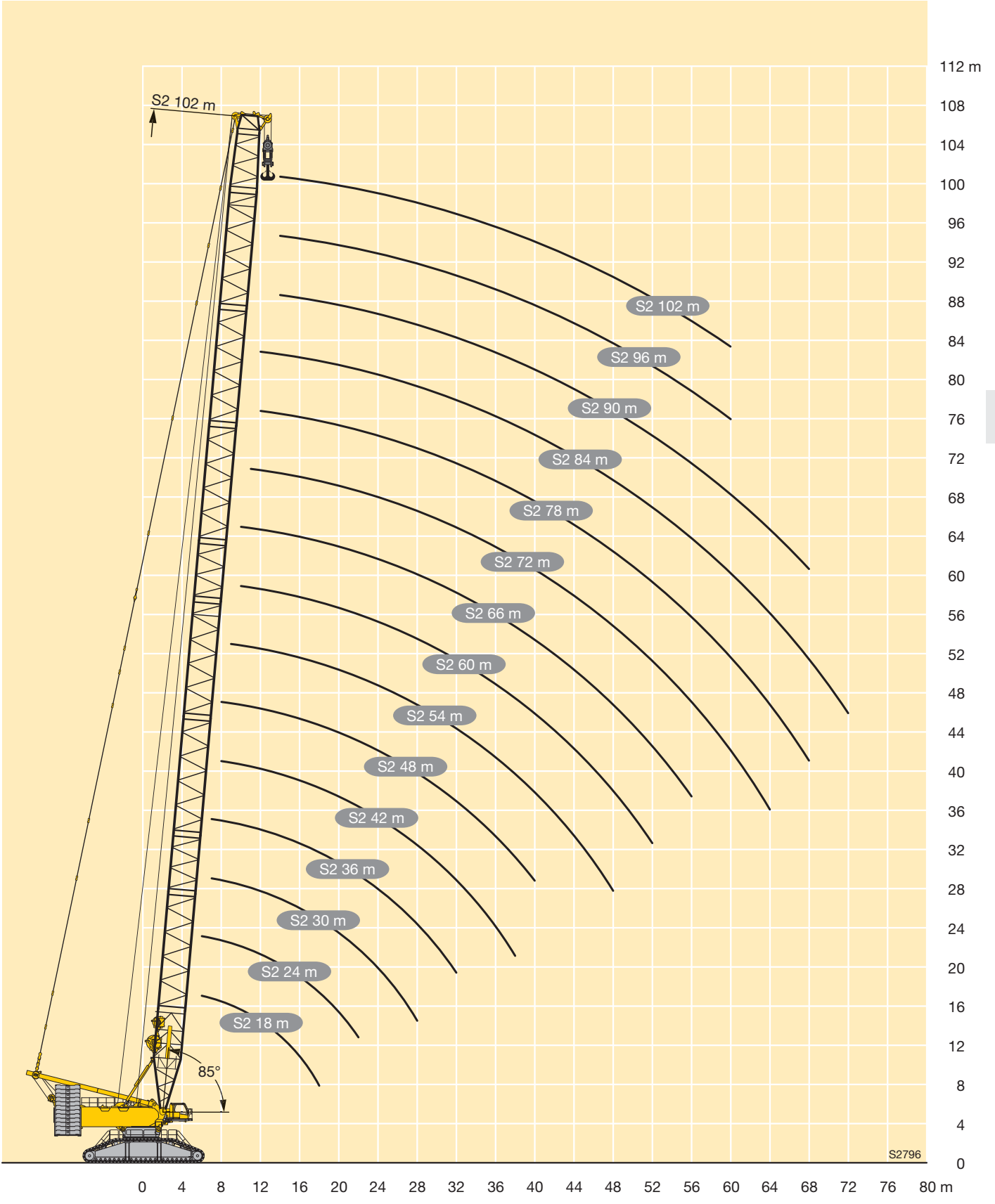
S2794



S2 18 - 102

m	S2 18 - 102														m	
	18 m	24 m	30 m	36 m	42 m	48 m	54 m	60 m	66 m	72 m	78 m	84 m	90 m	96 m		102 m
6	650	650														6
7	650	650	650	650												7
8	650	650	650	648,3	639	646,6										8
9	628,3	624	616,2	612,3	614,2	584	552,8									9
10	569,8	568,3	565	562,3	543,5	514	488,3	462,3	441,2							10
11	518,1	516,8	514	507,7	481,7	457,7	436,3	414,6	396,5	378,8						11
12	474,8	473,4	473,6	454,3	432,1	411,4	393,4	374,9	359,1	344,2	327,9	316,1				12
14	381,9	385	385,2	373,4	356,4	340,9	327	312,9	300,9	288,6	276,7	266,1	256,4	244,9	237,9	14
16	308,3	311,2	311,7	310,9	301,7	289,2	278,1	266,6	257,2	247	236,4	228,6	220	210,8	204,7	16
18	256,4	259,7	260,3	259,7	257,7	249,8	240,7	230,7	222,9	214,3	205,4	198,5	191	183,1	177,8	18
20		221,5	222,2	221,5	219,9	217,6	210,9	202,1	195,3	187,7	179,8	173,9	167,6	160,3	156,1	20
22		192,3	192,8	192,1	190,1	188,5	186,7	178,7	172,8	166,1	159	153,7	148	141,2	137,8	22
24			169,7	168,8	167,1	165,3	163,8	159,4	154,1	148	141,3	136,5	131,3	125,1	122,2	24
26			150,9	150	148	146,1	144,9	142,5	138,2	132,4	126,4	122	117,3	111,4	108,8	26
28			135,3	134,4	132,4	130,5	129,2	126,8	124,8	119,3	113,4	109,4	105	99,5	97,1	28
30				121,3	119,4	117,3	115,9	113,5	112,5	107,9	102,2	98,4	94,2	88,9	86,8	30
32				110,2	108,2	106,1	104,6	102,2	101,3	97,8	92,5	88,7	84,8	79,7	77,7	32
34					98,6	96,4	94,8	92,5	91,5	88,9	83,8	80,4	76,4	71,5	69,7	34
36					90,2	88,1	86,4	84	82,9	80,8	75,9	72,7	69,1	64,2	62,5	36
38					82,9	80,7	79	76,6	75,4	73,3	68,9	65,7	62,3	57,7	56	38
40						74,2	72,4	69,9	68,4	65,9	62,6	59,5	56,2	51,6	50,3	40
44							61,4	58,7	57,1	54,8	51,9	48,9	45,7	41,3	40	44
48							52,5	49,8	47,7	45,6	41,6	39,8	36,8	32,5	31,3	48
52								41	39,3	37	34,4	32,3	29,4	25,1	23,9	52
56									33,4	30,8	28	25,9	23	18,8	17,7	56
60										25,1	22,2	20,3	17,5	13,3	12,2	60
64										20,3	17,3	15,3	12,7			64
68											13,1	10,9	8,5			68
72												7,1				72

t_235_001_00001_00_015



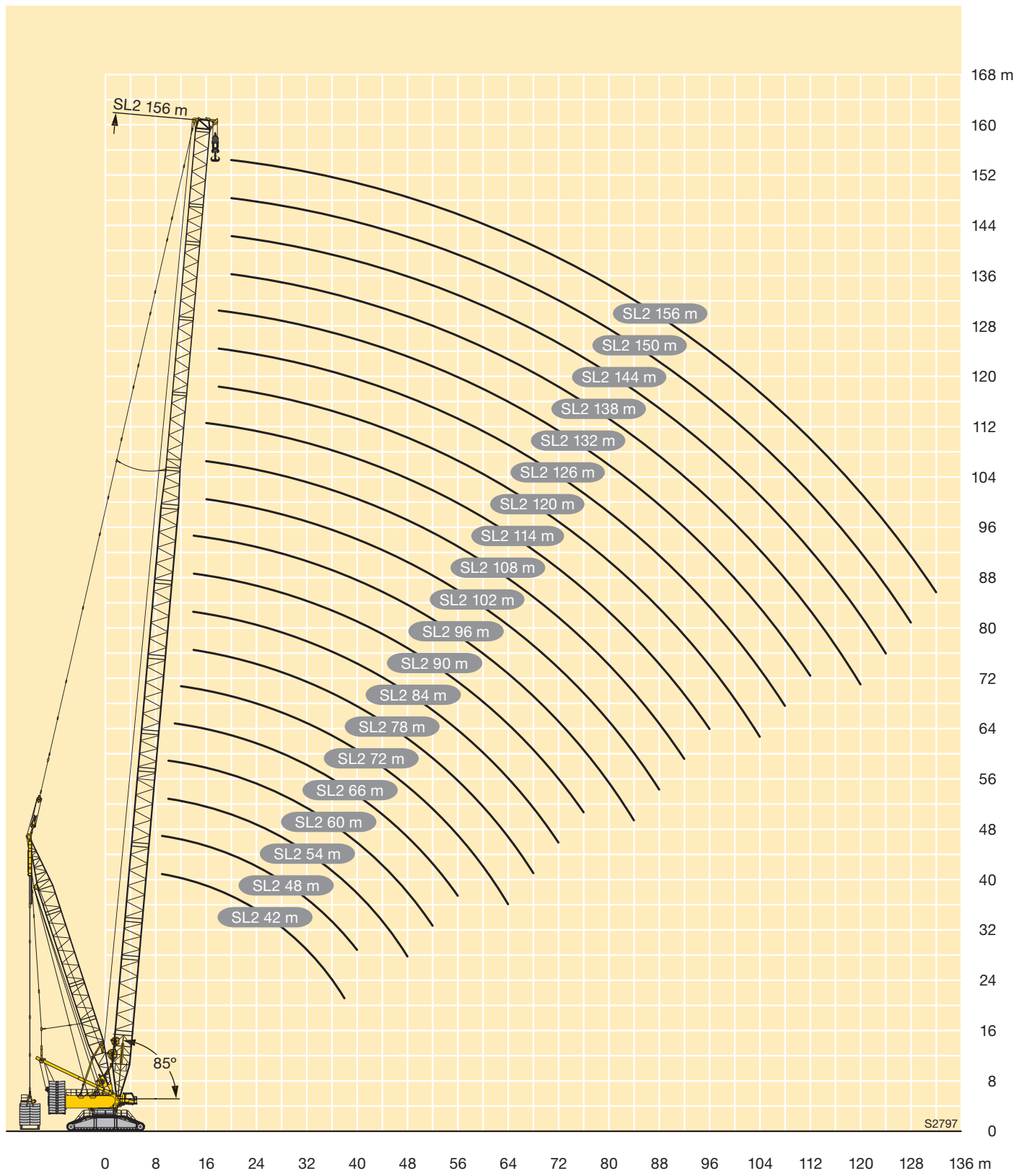
G

SL2DB/SL2DB2/SL2DBW

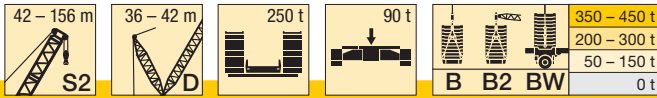
SL2 42 - 156

m		S2 42 - 156																			
		42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	156
		D 36						D 42													
72	B B2 BW								113 168 164	115 172 167	118 174 170	119 173 171	118 171 170	119 170 169	118 170 157	116 158 157	113 163 161	110 148 147	106 121 120	92,7 100 100	86,3 93,8 93,6
76	B B2 BW								106 158 153	108 161 157	107 161 157	109 158 158	109 158 157	109 158 157	109 158 150	108 154 152	104 144 142	102 144 142	99,7 117 116	88,1 97 96,7	82,8 90,2 90,1
80	B B2 BW								99,5 149 144	99,3 149 145	100 147 145	101 146 145	100 146 145	100 144 143	100 144 143	95,3 144 142	95,1 139 136	93,1 113 112	84,2 93,4 93,1	79,8 87,1 87	
84	B B2 BW								90,8 135 131	91,1 136 131	91,9 136 132	92,1 137 135	93,2 136 135	91,8 134 135	86 134 132	86,8 131 128	86,1 109 108	79,4 89,8 89,4	76 84,2 84		
88	B B2 BW								82,1 123 118	82,3 126 121	81,5 127 124	85,3 127 125	82,4 125 125	78,4 123 123	78,4 123 120	78,6 106 105	74,2 106 105	71,3 83,9 83,6	69,3 86,4 86,3	71,3 81,6 81,3	
92	B B2 BW								72,6 117 112	73,3 118 114	76,6 119 116	74,2 118 116	72,5 116 115	71,9 115 112	71,1 103 102	69,3 100 99,6	65,8 81,3 81,3	64,4 76,7 76,5			
96	B B2 BW								67,1 109 105	69 111 107	68,4 108 108	67,1 108 107	66,6 106 106	65,8 99,1 81	64,4 76,7 76,5						
100	B B2 BW								63,2 104 100	62,9 103 100	62,4 102 100	61,6 97,2 99,6	61,3 79 78,6	60,2 74,4 74,2							
104	B B2 BW								58,2 96,6 92,9	58,4 97,8 93,5	57,9 95,6 93,6	57,2 93,1 91	56,9 93,5 91,6	56,2 76,9 76,6	54,7 72,2 71,9						
108	B B2 BW								53,9 89,9 85,5	53,6 87,5 84,8	52,9 86,1 82,9	52,9 87,2 84,7	52,2 75 74,7	51,2 70,1 69,8							
112	B B2 BW								49,3 80 76,8	48,4 80,2 77	48,9 80,8 77,9	48 73,5 72,3	47,6 68 67,8								
116	B B2 BW								44 74,8 71,8	44,7 75,1 72	43,8 71,8 69,8	43,8 66,6 65,7									
120	B B2 BW								40,3 69,3 66,4	40,6 69,9 66,7	40,2 67,4 65,6	40,1 65,4 63,9									
124	B B2 BW								37,2 65,2 62	37,1 60,9 60,1	36,7 63,3 61,3										
128	B B2 BW								34 54,6 54,3	33,8 60,3 57,8											
132	B B2 BW								31 56,8 54,2												

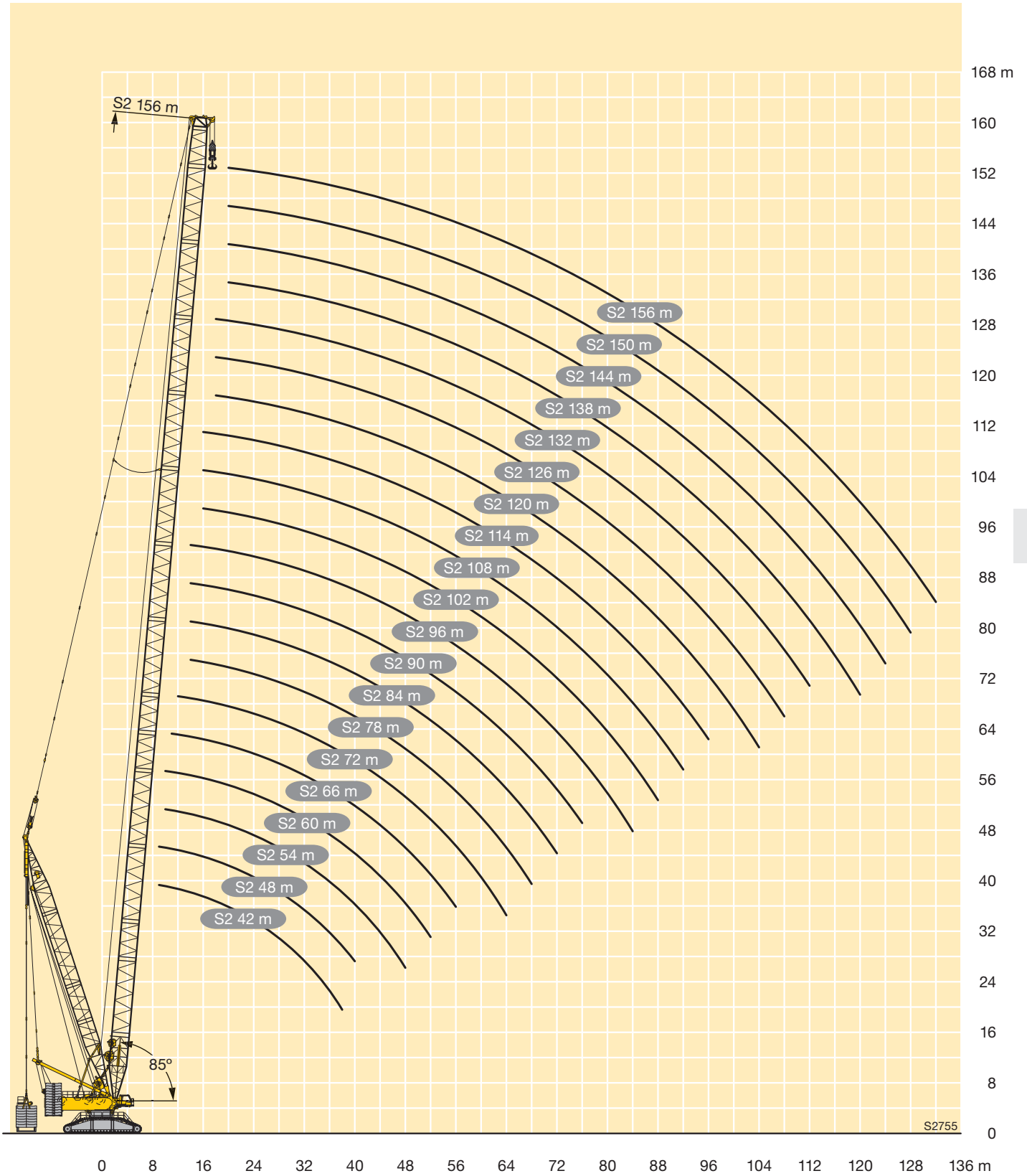
H

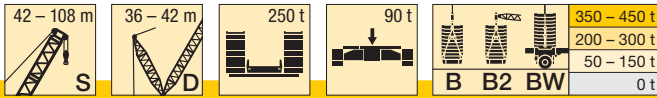


S2797

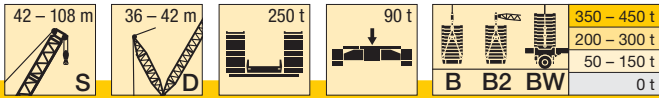


m		S2 42 - 156																			
		42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	156
		D 36						D 42													
72	B B2 BW								109 165 159	112 169 163	114 169 166	115 168 167	116 167 166	114 165 161	113 160 161	111 158 158	109 158 151	106 155 138	103 139 128	97,8 133 128	89,2 121 117
76	B B2 BW								102 155 150	104 157 152	105 155 154	106 155 154	105 153 146	104 144 149	102 147 147	100 147 147	98,3 144 141	95,7 135 133	89,3 129 123	82,1 117 112	
80	B B2 BW									94,9 145 140	97,1 144 143	96,1 143 141	97,1 142 140	95,2 130 131	94,9 139 138	91,6 137 137	90,7 134 131	86 129 126	80,9 124 118	76,5 113 109	
84	B B2 BW									83,8 131 126	85,7 132 129	84,3 131 129	88,4 131 129	84,6 118 118	86,3 129 128	82,1 127 127	82,6 125 123	77,3 125 118	74,9 118 112	71,2 109 104	
88	B B2 BW									74,9 121 116	75,4 122 118	78,5 122 119	75,4 107 108	77 119 119	74,4 118 118	74,5 116 115	71,5 107 106	69,4 107 106	65,7 111 106	65,7 104 99,7	
92	B B2 BW											68,7 112 108	70,3 114 110	69 99,3 99,3	69,3 111 111	68,2 110 110	67,9 108 107	65,8 95,9 95	64,3 104 100	60,9 98,9 94,2	
96	B B2 BW												64,1 106 102	63,3 92,1 91,2	63,7 104 103	62,4 101 101	62,4 101 100	60,8 85 84,8	59,1 97,4 94,7	56,6 92,6 88	
100	B B2 BW													58,3 84,9 84,9	58,4 96,8 95	57,8 94,2 92,3	57,1 94,4 93,7	56,4 74,9 75,1	54,1 89,9 88,2	52,3 86,4 81,8	
104	B B2 BW													53,4 79,9 80,1	53,7 87,8 85	53,1 86,8 83,4	52,8 87,7 85,6	51,9 65,6 65,8	49,5 82,3 81,4	48 80,9 76,6	
108	B B2 BW														48,8 80,2 76,6	48,1 80,7 77,4	48,6 81,1 77,8	47,2 58,8 59	45 74,7 74,4	43,7 75,6 71,7	
112	B B2 BW															43,5 74,7 71,7	43,9 74,9 71,5	42,6 52,7 52,6	41,3 66,6 66,2	39,4 70,3 66,9	
116	B B2 BW																39,4 69,1 65,7	38,7 46,9 46,7	37,7 59,2 58	35,5 64,8 62,3	
120	B B2 BW																35,7 63,9 60,8	35,3 41,7 41,5	34,4 52,6 51,2	31,7 59,1 57,8	
124	B B2 BW																	31,9 37,7 37,4	31,2 46,5 45,6	28,1 53,1 52,4	
128	B B2 BW																		28,1 41,7 40,8	24,8 46,4 45,7	
132	B B2 BW																			21,6 40,7 40,1	

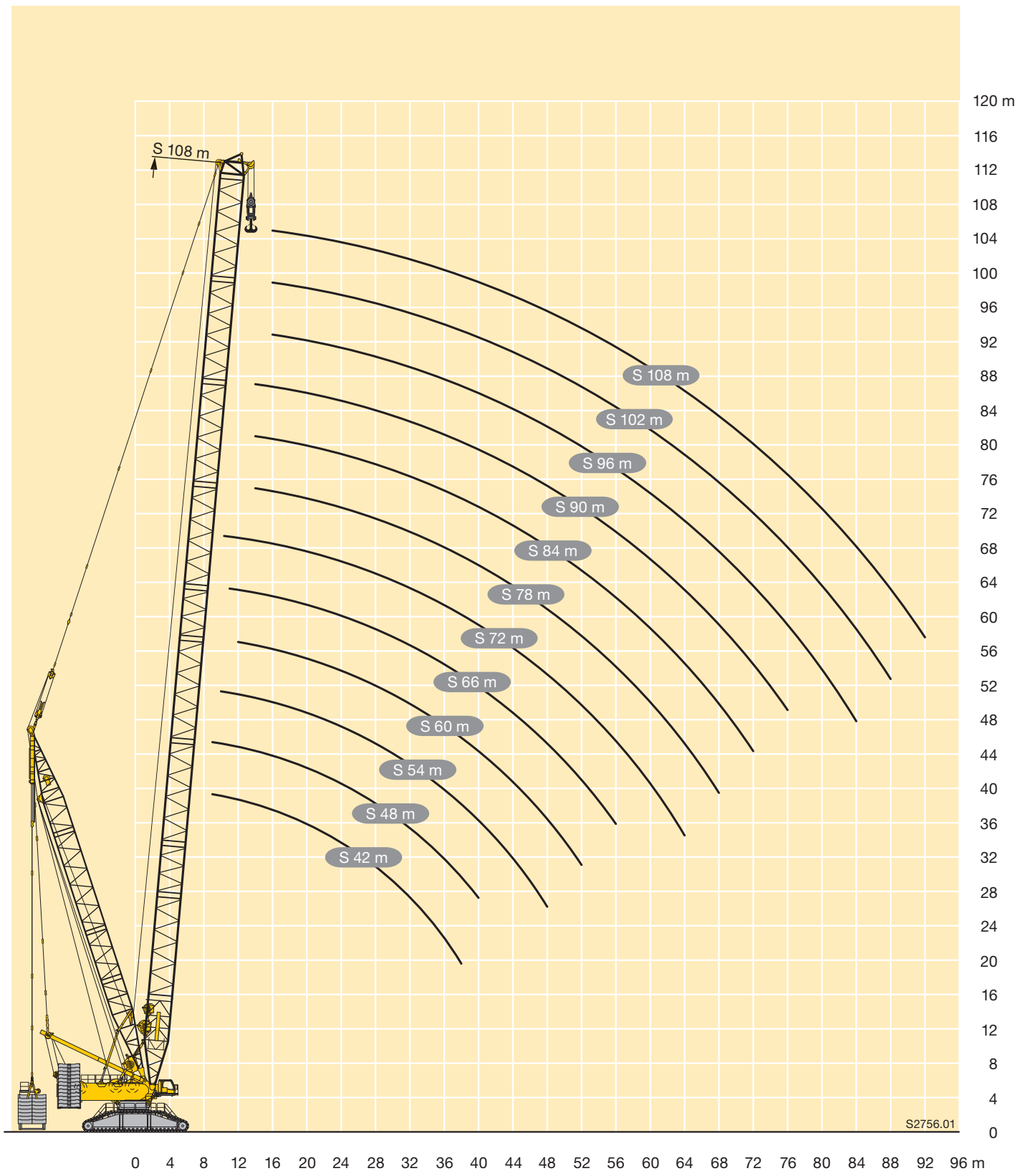




m		S 42 - 108											
		42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108
		D 36						D 42					
9	B	1000	990										
	B2	1000	1000										
	BW	1000	1000										
10	B	994	972	942									
	B2	1000	1000	982									
	BW	1000	1000	985									
11	B	948	930	904	874	801							
	B2	1000	992	959	921	843							
	BW	1000	995	964	924	840							
12	B	906	890	868	841	793	723						
	B2	979	955	929	897	837	752						
	BW	984	962	935	901	839	751						
14	B	802	801	789	781	743	705	640	572	511			
	B2	909	889	869	843	803	748	663	591	525			
	BW	916	898	876	848	810	748	666	591	524			
16	B	697	708	702	696	692	664	625	567	510	458	409	367
	B2	830	830	811	790	759	721	659	593	527	469	416	371
	BW	841	839	817	799	767	727	660	592	526	468	416	371
18	B	608	627	623	621	641	621	595	563	504	453	406	367
	B2	756	755	752	733	719	687	651	595	527	470	418	372
	BW	762	762	753	740	727	694	655	594	527	470	417	372
20	B	531	555	562	557	583	575	559	536	497	450	404	362
	B2	690	683	680	674	679	655	625	582	526	471	419	373
	BW	684	687	681	675	689	662	630	583	527	470	418	372
22	B	468	490	505	505	530	524	518	505	481	438	396	361
	B2	617	622	618	613	636	623	599	569	525	472	419	372
	BW	604	623	619	614	645	631	604	572	527	467	418	372
24	B	414	435	454	461	485	480	474	469	459	428	389	351
	B2	549	568	564	561	585	583	573	548	517	473	418	370
	BW	536	567	566	563	593	591	579	553	521	467	417	368
26	B	368	391	408	420	446	442	438	432	427	409	378	345
	B2	492	521	518	517	553	537	536	525	502	467	416	367
	BW	480	514	520	518	560	546	543	532	506	466	415	367
28	B	333	352	369	381	412	409	405	402	396	387	363	335
	B2	443	475	480	477	524	512	498	494	483	459	415	366
	BW	433	464	481	478	530	518	507	501	487	461	413	364
30	B	301	322	334	347	382	380	377	372	370	364	345	322
	B2	398	432	446	443	492	486	475	462	456	443	413	366
	BW	388	422	440	444	496	490	480	470	462	448	410	364
32	B	273	293	306	316	356	353	351	348	344	341	328	308
	B2	362	393	411	413	462	458	452	442	430	421	401	366
	BW	352	384	401	413	464	461	454	447	437	427	400	364
34	B	250	265	283	288	331	330	327	326	323	319	312	296
	B2	328	358	377	386	433	430	427	421	411	400	387	358
	BW	319	351	368	384	435	431	428	423	416	407	389	358
36	B	229	243	261	268	307	309	306	305	303	300	296	284
	B2	299	329	348	360	407	405	400	399	392	384	372	348
	BW	288	322	340	354	408	406	401	400	395	388	377	350
38	B	206	224	241	250	286	290	288	286	284	282	279	273
	B2	275	301	321	335	383	381	378	375	373	367	357	338
	BW	261	294	314	327	385	382	379	376	374	369	361	342
40	B		208	221	231	268	273	270	270	267	265	263	259
	B2		275	296	310	363	359	357	355	352	349	342	328
	BW		269	290	303	364	361	358	357	353	350	344	331
44	B			187	197	234	237	236	237	238	237	234	232
	B2			258	272	326	323	320	319	317	314	311	306
	BW			251	265	322	324	321	320	318	315	312	306
48	B			162	172	204	207	207	209	212	212	210	208
	B2			221	236	291	292	290	288	286	285	281	278
	BW			212	230	283	290	289	288	287	285	282	277
52	B				147	180	185	186	187	190	191	188	185
	B2				203	257	263	262	262	260	258	255	253
	BW				198	250	258	257	261	260	258	255	252
56	B					157	164	164	165	170	169	168	167
	B2					229	237	238	238	237	235	233	231
	BW					222	231	233	237	236	235	233	230
60	B						144	146	149	152	153	152	152
	B2						212	215	217	216	215	213	211
	BW						206	209	213	214	215	212	210
64	B						130	130	133	138	138	136	138
	B2						189	193	198	199	197	196	194
	BW						184	187	192	196	196	194	193



m		S 42 - 108											
		42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108
		D 36						D 42					
68	B							114	117	123	123	122	124
	B2							174	180	181	181	179	179
	BW							169	173	177	178	178	178
72	B								107	109	110	111	111
	B2								160	164	167	165	164
	BW								155	159	162	163	164
76	B									99,7	101	101	102
	B2									150	153	153	152
	BW									145	149	149	151
80	B										92,2	92,3	92,3
	B2										141	142	140
	BW										136	137	138
84	B										81,3	81,9	81,1
	B2										127	129	128
	BW										123	124	125
88	B											72,1	72,4
	B2											116	118
	BW											112	114
92	B												65,8
	B2												109
	BW												104



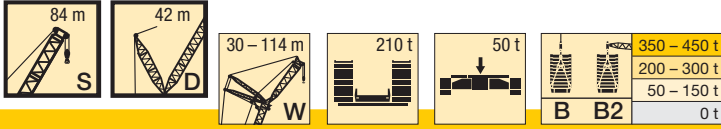
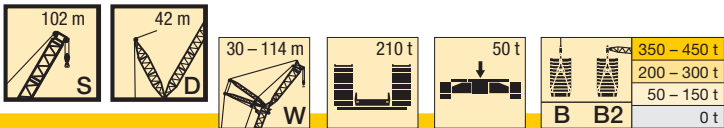


Table with columns for height (m), crane type (B, B2), and various load capacities (W max.) for different boom lengths (30, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 102, 108, 114) and angles (85°). Includes a 'K' column on the left.

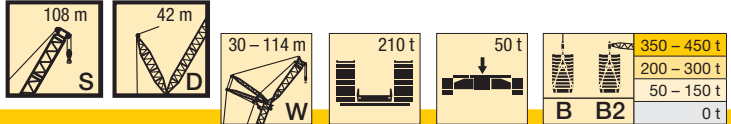
* 87°



m	B B2	S 102																				
		30		36		48		60		72		84		96		102		108		114		
		85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	
18	B B2	200*																				
20	B B2	195*	199	178*																		
22	B B2	199	199	173*	177	144*																
24	B B2	193	197	176	176	140*	142															
26	B B2	187	196	171	175	136*	141	115*														
28	B B2	181	195	167	174	139	140	111*	114	91,9*												
30	B B2	175	193	162	173	135	139	109*	112	90,6*	91											
32	B B2	170	192	157	172	132	138	111	112	88,5*	90,4	73,5*										
34	B B2	164	191	152	171	129	137	108	111	90,4	90,4	71,9*	72,7	57,6*								
36	B B2	159	188	147	171	125	137	106	111	88,8	89,5	69,7*	71,9	56,6*	56,9		50,5*		38,9*			
38	B B2	155	184	143	168	122	136	104	110	86,9	89,2	71,5	71,5	55,5*	56,4							
40	B B2	151	180	138	165	118	136	101	110	85,1	88,8	69,6	70,9	54,2*	55,9							
44	B B2		173	131	160	111	133	96,9	109	81,7	88,2	66,7	69,9	54,4	55,2							
48	B B2		164	130	154	105	129	90,9	108	78,3	87,5	64	69	52,3	54,5							
52	B B2		154		146	100	126	86,5	106	74,6	86,4	61,4	68,3	50,2	53,9							
56	B B2		146		138	95,9	121	82,1	104	70	85	58,7	67,5	47,8	53,3							
60	B B2		138		129		115	77,9	100	66,4	83,6	56,1	66,6	44,9	52,7							
64	B B2		126		122		109	74,5	97,7	63,3	82,1	53,3	65,7	42,7	51,9							
68	B B2		114		114		104	71,7	93,6	60,1	79,1	50,6	64,8	40,7	51,2							
72	B B2		103		104		99,8		87,7	57,2	76	47,2	63,5	38,6	50,4							
76	B B2		91,4		95,6		96,2		83,1	54,8	73,3	44,5	62,5	36,6	49,8							
80	B B2		82,3		86,2		89,5		79,7	53	70,3	42,6	60,1	34,8	49,3							
84	B B2		73,3		77,1		81,9		76,5		67,1	40,6	57,6	33	47,5							
88	B B2		64,3		68,8		74,3		74		64,3	38,9	56,2	31,2	46,2							
92	B B2		55,3		60,5		66,7		68,6		61,4	37,4	54,5	30,1	43,8							
96	B B2		48,7		52,2		58,3		62,8		59,2		52,1	28,7	43,1							
100	B B2		42		44,6		51,4		57		57,4		49,8	27,5	41,6							
104	B B2		35,4		38,4		44,4		51,1		52,6		47,3	26,4	39,4							
108	B B2		29,8		32,3		37,4		44,1		47,6		44,8	26,1	42,9							
112	B B2				30,6		38,1		42,6		42,6		43,5	21,6	42,7							
116	B B2				25,4		32,1		37,6		37,6		39,1	19,7	36,7							
120	B B2				20,1		26,1		31,2		31,2		34,7	16,9	33,9							
124	B B2						19,9		26		26		30,3	16	31,5							
128	B B2						15,3		20,7		20,7		25,8	11,6	28,9							
132	B B2						10,7		15,4		15,4		19,8	9,3	24,5							
136	B B2						40,2		44,4		44,4		48,3	5,6	40,4							
140	B B2												38,3		20,2							
144	B B2												33,5		39,5							
148	B B2												33,5		35,7							
152	B B2												28,8		34,5							
156	B B2												34,1		35,2							
160	B B2												34,1		35,2							
164	B B2												28,7		31,6							
168	B B2												24,4		27,9							
172	B B2												24,3		24,8							
176	B B2												19,4		21,3							
180	B B2												15,5		16,7							

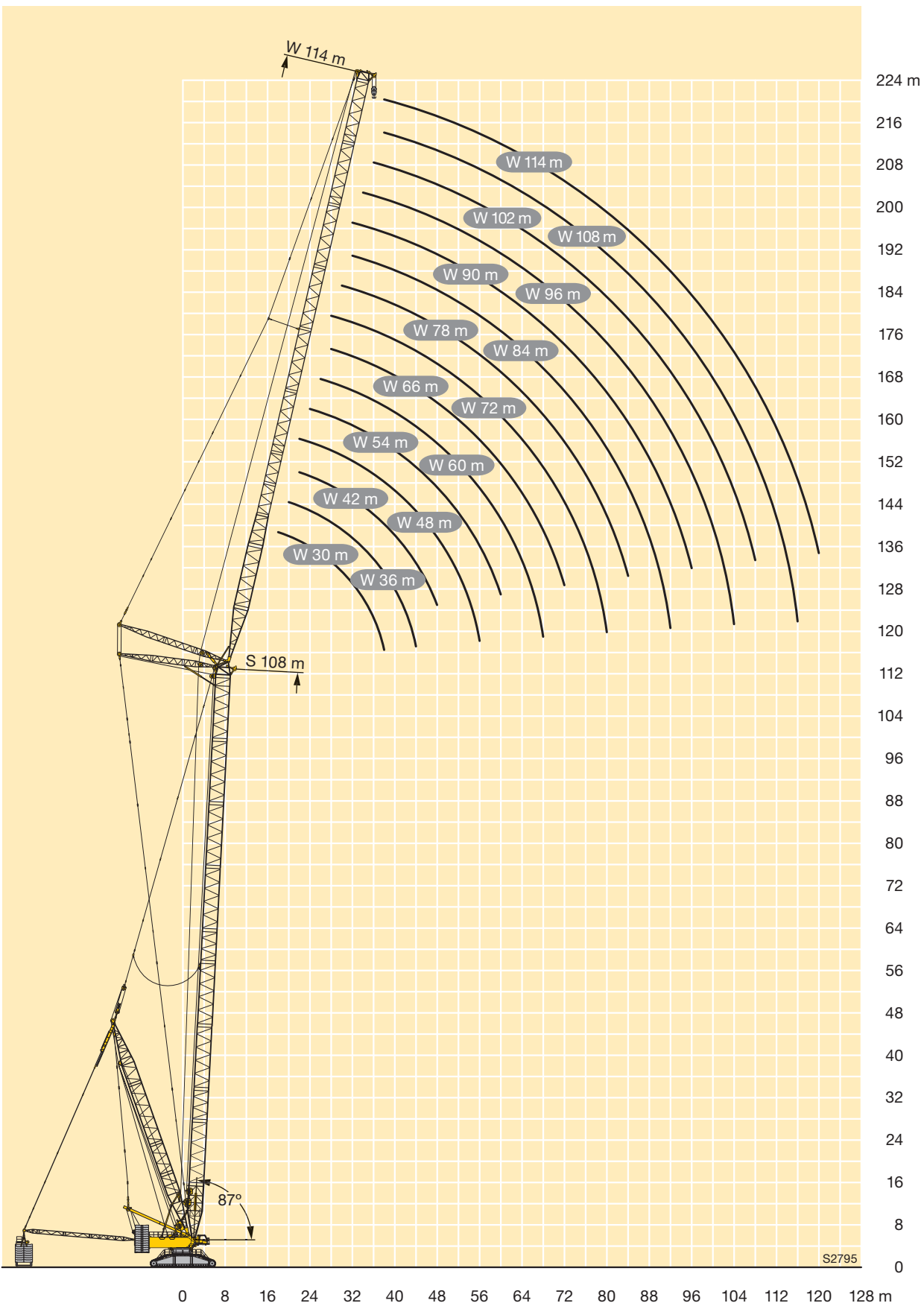
K

* 87°



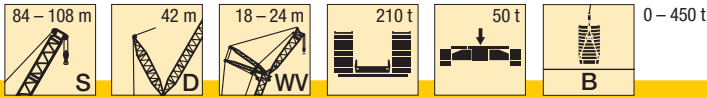
m		S 108																			
		30		36		48		60		72		84		96		102		108		114	
		85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.	85°	W max.
18	B2	179*																			
20	B2	174*	177	158*																	
22	B2	168*	175	153*	157	128*															
24	B2	172	173	149*	155	125*	126														
26	B2	166	170	152	153	121*	125	101 *													
28	B2	161	167	147	150	124	124	99 *	100	81,8*											
30	B2	155	164	142	148	120	122	96,5*	99,5	80 *											
32	B2	150	161	137	146	117	120	98,4	98,5	78,2*	79,7	63,1*									
34	B2	145	158	133	143	113	118	95,8	97,1	79,5	79,5	61,8*	62,5	49,7*							
36	B2	140	158	128	141	110	116	93	95,6	77,8	78	60,4*	61,9	48,1*		41,9*					
38	B2	138	158	124	140	106	114	90,4	94,2	76,1	76,9	61,5	61,5	46,6*	48	41,1*	41,3	36,5*		31,4*	
40	B2	133	159	122	140	103	112	87,9	92,7	74,1	75,8	60,2	60,5	45,3*	47,5	40,2*	40,9	35,7*	36	30,7*	
44	B2		160	115	141	97,7	111	83,1	89,8	69,8	73,6	57,7	58,9	45,6	46,3	40	40	31	35,2	29,3*	30
48	B2		159	109	142	91,4	111	78,6	88,3	66	71,4	55	57,2	43,3	44,8	38,4	38,8	34,1	34,2	29,2	29,3
52	B2		156		140	87,9	111	74,1	88,2	62,6	69,8	52,3	55,5	41,2	43,2	36,6	37,7	32,5	33,2	27,9	28,3
56	B2		152		137	83,1	111	69,2	88,1	59,3	69,4	49,2	54,2	39,2	41,7	34,8	36,5	30,9	32,1	26,5	27,3
60	B2		149		134	79,3	109	66,8	88,1	56,1	69	45,8	53,9	37,2	40,3	33	35,3	29,3	31	25,1	26,3
64	B2		146		131		107	63,2	86,6	53,1	68,6	43,1	53,7	35,3	40	31,3	34,6	27,7	29,9	23,5	25,3
68	B2		142		128		105	59,9	85,1	51,5	67,8	40,7	53,4	33,3	39,7	29,5	34,2	26,1	29,6	21,5	24,5
72	B2		138		125		103	57,7	83,6	48,9	66,6	38,5	52,9	31,4	39,5	27,8	33,9	24,5	29,2	19,8	23,9
76	B2		132		122		101		82,1	45,1	65,5	37,1	51,8	29,6	39,2	26	33,6	22,5	28,9	18,5	23,3
80	B2		124		118		99,7		80,8	42,6	64,4	35,7	51	27,9	38,5	23,7	33,2	20,6	28,6	17,2	22,8
84	B2		114		113		97,2		79,5	41	63,4	33,8	50	26,2	37,8	21,9	32,5	19,1	28	15,9	22,2
88	B2		104		105		94,2		78,2		62,5	31,9	49,1	24,9	37,2	20,5	32,1	17,8	27,5	14,7	21,7
92	B2		94,3		96,4		90,9		76,4		61,5	30,4	48,1	24,1	36,7	19,3	31,6	16,6	27,2	13,5	21,3
96	B2		84,4		87,8		88		74,5		60,6	29,4	47,2	22	36,1	18,9	31	15,4	26,6	12,4	21
100	B2		76,9		79,2		81,7		72,9		59,5		46,3	20,5	35,5	17,6	30,5	15	26	11,4	20,6
104	B2		69,5		71,5		75,6		70,2		58,1		45,4	19,4	34,9	16,4	30	14,1	25,3	10,9	20,2
108	B2		62		64,7		69,5		67,8		56,7		44,6	18,8	34,4	15,4	29,5	13	24,8	10,2	19,7
112	B2				57,8		63,3		63		55,4		43,7		33,9	14,8	29	12,1	24,3	9,3	19,3
116	B2						56,9		58,5		53,8		43		33,4		28,6	11,3	23,8	8,5	18,9
120	B2						51		54,1		52,1		42		33		28,2	10,9	23,3	7,7	18,6
124	B2						45,1		49,6		48,6		41		32,3		27,8		22,8	7,1	18,3
128	B2								44,2		45,1		39,6		31,4		27,2		22,3		18
132	B2								39,1		41,6		38,3		30,5		26,4		21,8		17,7
136	B2								34		38		35,7		29,7		25,9		21,3		17,2
140	B2										33,1		33		29		25,3		20,9		16,9
144	B2										28,5		30,3		27,9		24,6		20,2		16,4
148	B2										23,9		27,7		25,6		22,9		19,6		15,8
152	B2												23,2		23,2		21		19		15,3
156	B2												19		20,9		19		18		14,7
160	B2												14,9		18,6		17		16,1		14,3
164	B2														14,3		15		14,2		12,7
168	B2														10,6		8		12,3		10,8
172	B2														6,9		4,9		10,4		9
176	B2																1,7				7,1

* 87°



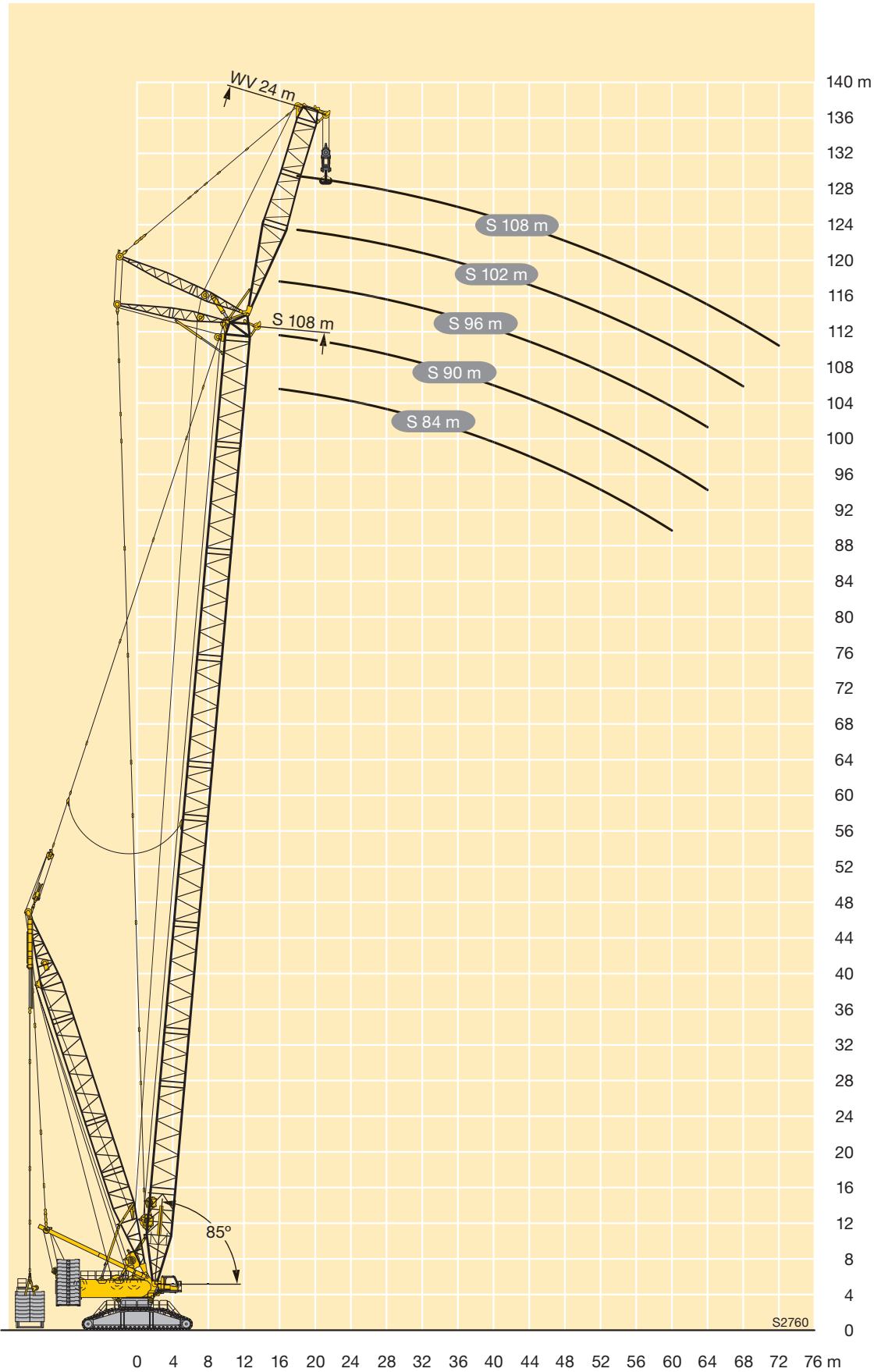
K

S2795



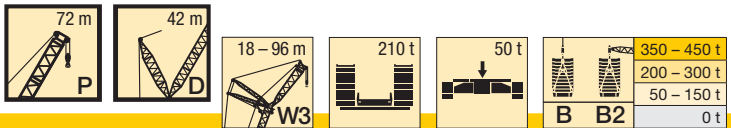
m	S 84				S 90				S 96				S 102				S 108				m	
	WV 18		WV 24		WV 18		WV 24		WV 18		WV 24		WV 18		WV 24		WV 18		WV 24			
	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°		
14	364																				14	
16	362,2		319,5		320,3		283		284,3		252,6		250,5				221,7				16	
18	361,5	346,7	318,2		318,7	305,1	281,9		283	271,6	250,7		248,8	241	221,1		219,9	213	195		18	
20	360,1	348,9	318,8	301,2	317,4	306,6	280,8	265,6	281,2	271,5	249,7	237	248,5	239,9	220,7	209,9	220,2	213	194,4	185,8	20	
22	359	346,5	318,2	304,4	317,2	306,5	280,3	267,3	280,5	271,8	248,7	237	247,7	240,1	220,3	209,3	219	213,5	194,1	185,7	22	
24	358,5	344,2	317,5	302,9	317	306,2	279,9	267,8	279,8	271,4	247,8	237,5	246,8	239,3	219,3	209,4	217,9	212,5	193	185,6	24	
26	357,9	343,1	316,8	301	316,9	305,8	279,4	267,4	279	270,9	247	236,8	246	238,4	218,3	208,9	217	211,6	191,9	185	26	
28	343,4	342,1	316,1	299,1	312	305,5	279	267,1	278,3	270,5	246,2	236,2	245,2	237,6	217,3	208,3	216,6	210,6	191	184,3	28	
30	327,7	328,4	304	297,3	300,4	301,5	276,3	266,7	271,2	270,1	245,3	235,6	242,5	236,7	216,3	207,7	216,2	209,6	190,6	183,6	30	
32	312	312,5	292,3	292,6	288,8	290	267,8	266,3	263,2	263,4	240,5	234,9	236,6	234,4	214,5	207,1	211,9	208,8	190,2	182,9	32	
34	296,4	296,7	280,6	281,3	277,1	278,6	259,3	259,1	255,3	255,2	234,3	232,6	230,7	228,6	210,2	206,5	207	205,3	187,2	182,2	34	
36	281,7	280,8	269	270	265,5	267,1	250,9	250,5	247,3	247,1	228,2	226,4	224,9	222,8	205,9	203	203	201,3	183,2	180,9	36	
38	267,6	266,6	257,6	258,7	253,7	255,7	242,4	241,8	239,2	239	222,1	220,3	219	216,9	201,7	198,7	198,9	197,3	179,8	177,7	38	
40	253,5	253,5	245,9	247,4	241,8	244,1	233,2	233,2	229,2	230,8	215,9	214,1	212,3	211,1	197,4	194,3	194,9	193,3	176,7	174,5	40	
44	225,4	227,2	222,5	225,1	218	220,9	213,1	214,9	209,1	211,2	199,9	201,2	195,6	196,7	186,4	185,7	182,4	183,9	170	168,2	44	
48	197,2	200,9	199,1	202,9	194,3	197,7	193	195,7	189,1	191,6	183,2	185,3	178,8	180,7	172,5	173,5	168,6	170,5	158,7	160	48	
52	171,6	174,5	175,7	180,7	170,5	174,5	173	176,5	169	172	166,5	169,5	162	164,7	158,7	160,4	154,7	157,1	147,5	149,1	52	
56	155,1	156,4	155,2	158,4	152,2	152,7	152,9	157,3	149	152,5	149,8	153,6	145,2	148,7	144,8	147,3	140,9	143,7	136,3	138,2	56	
60	138,6	140,5	141,2	142,7	137,9	138,9	137,8	138,7	135,5	135,8	133,2	137,7	129,9	132,8	130,9	134,1	127	130,3	125,1	127,3	60	
64	122,1	124,6	127,1	129,5	123,7	125,1	125,1	125,3	122,4	122	121,2	123,8	117,7	120,2	118,3	121	115,2	117,5	113,9	116,4	64	
68	107,8	109,3	113	116,2	109,4	111,3	112,4	111,9	109,3	108,2	109,1	112	105,5	108,1	107,6	110,1	104,4	106,8	103,8	105,7	68	
72	95,8	97,5	100,1	103	97,1	98,4	99,6	98,5	96,2	94,3	97	100,3	93,4	96	96,8	99,7	93,5	96,1	94,1	96,2	72	
76	83,7	85,7	89,1	91,8	86,1	87,6	88,8	85,4	86,1	83,1	84,9	88,6	81,2	83,9	86	89,2	82,6	85,4	84,4	86,7	76	
80			78,1	80,7	75,1	76,9	79,6	77,8	77	75,4	76,2	77,7	73,5	74,6	75,2	78,8	72	74,7	74,7	77,1	80	
84				69,6			70,4	70,2	67,8	67,8	69,2	70,7	66,4	67,4	67,7	69,5	65,1	66,6	65	67,6	84	
88								62,6				62,2	63,7	59,2	60,1	60,9	62,6	58,2	59,5	58,4	59,6	88
92												56,7				54,2	55,6	51,4	52,5	51,9	53,1	92
96																	48,7			45,4	46,7	96
100																			39	40,3	100	100

L



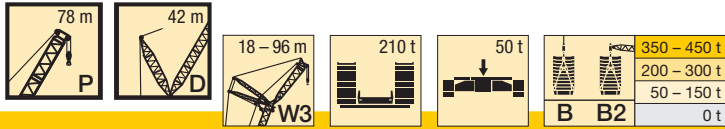
L

PDW3B/PDW3B2



m		P 72																								
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96		
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	
14	B B2	563*	574*																							
16	B B2	520*	569	500*	517	472*																				
18	B B2	539	541	465*	514	452*	470	423*																		
20	B B2	506	509	484	488	469	469	406*	424																	
22	B B2	443	477	458	460	445	445	420	420	343*	350															
24	B B2	377	445	417	433	423	423	399	401	331*	351															
26	B B2	305	414	364	406	401	401	380	381	346	346	277*	282	253*												
28	B B2	384	321	379	381	381	363	363	332	332	267*	281	248*	253	225*											
30	B B2	358	286	353	358	359	346	346	319	319	278	278	241*	252	221*	225	201*	203								
32	B B2	335	243	331	336	337	329	329	306	306	270	270	249	249	215*	225	197*	202	179*	181						
34	B B2	313	404	311	311	317	312	312	292	292	262	262	244	244	222	222	193*	201	176*	180	162*	164	146*			
36	B B2	291	291	293	268	298	295	295	279	279	253	255	238	238	219	219	198	199	173*	180	158*	163	144*		146	
38	B B2	270	270	274	222	279	275	275	258	266	244	248	230	233	214	216	195	197	177	178	162	162	141*	145	148	
40	B B2	255	255	257		261	257	263	252	253	234	240	222	228	207	213	192	195	175	176	160	160	143	144	147	
44	B B2	227	227	227	233	190	234	223	229	215	217	206	212	194	206	181	191	168	173	155	157	140	141	144	144	
48	B B2	200	200	205	207		209	199	206	192	198	189	194	181	187	169	182	159	170	148	154	134	138	141	138	
52	B B2	173	173	183	183	183	188	171	186	169	180	169	177	166	172	158	167	149	157	139	149	128	135	141	139	
56	B B2	155	155	160	165	165	167	136	170	153	165	150	163	148	159	145	152	139	150	131	141	121	129	136	136	
60	B B2	137	137	142	146	150	156	136	151	136	149	132	147	130	141	128	136	122	132	112	122	113	126	132	134	
64	B B2	120	120	127	127	134	141	116	140	122	137	120	135	117	132	115	126	112	126	112	122	105	116	130	130	
68	B B2	107	107	112	113	118	127	92,7	129	106	126	109	123	105	121	103	118	100	111	96,9	108	96,9	108	125	125	
72	B B2			98,1	100	104	114		89	117	97,2	114	97,2	111	94,4	107	91	105	87,7	98,4	88,1	120	120	120	120	
76	B B2			84,2	88,1	93	102		106	108	106	103	86,7	101	86,7	99,5	81,7	95,2	79	92,4	79	92,4	108	108	108	
80	B B2			135	135	139	141		139	139	138	136	87,2	134	85,2	127	81,9	122	78,8	114	114	108	108	108	108	
84	B B2					76,8	80,2		90,5	97,5		97,6	65,9	96,4	75,8	92,7	78	90,2	74,1	87,8	71,5	83	83	83	83	
88	B B2					123	124		71	79,3		88,6		89,4	88	62,5	85,3	68,5	82,8	68	79,3	63,5	75,6	75,6	75,6	
92	B B2								62	70,1		78,8		82,6	81,1	78,7	58,6	76,1	60,6	72,6	56,6	68,4	68,4	68,4	68,4	
96	B B2								103	109		110		109	105	104	57,4	100	60,9	98,8	59,3	94,4	94,4	94,4	94,4	
100	B B2									59,9		69		73,8	74,8	72,9	45,6	70,8	52,7	66,2	50	62,3	62,3	62,3	62,3	
104	B B2									97,5		104		102	98,2	96,2	44,9	92,8	52,8	91	53,2	87,6	87,6	87,6	87,6	
108	B B2									52,5		59,4		65	67,1	67,8		65,4	42,6	61,3	43,7	56,9	56,9	56,9	56,9	
112	B B2									88,9		96,3		96,2	92,1	90,4		86,3	42,5	84,2	46,3	80,8	80,8	80,8	80,8	
116	B B2									45,2		51,8		55,1	59,3	61,2		60,8		57,1	37,4	52,4	52,4	52,4	52,4	
120	B B2									80,3		87,3		89,7	86,9	84,9		80,9		78,6	37,7	74,1	74,1	74,1	74,1	
124	B B2											43		48	51,5	53,9		55,6		53,3	28,4	48,6	48,6	48,6	48,6	
128	B B2											77		81,7	81,7	79,5		75		73,1	28,5	69,3	69,3	69,3	69,3	
132	B B2											36,8		40,9	43,2	46,6		48,9		49,9		45	45	45	45	
136	B B2											69,8		73,7	74,3	73,8		69,7		68,1		63,9	63,9	63,9	63,9	
140	B B2											30,7		33,3	36,7	38,8		42,1		43,5		41,2	41,2	41,2	41,2	
144	B B2											62,6		65	67,1	68,1		63,6		62,1		58,6	58,6	58,6	58,6	
148	B B2													27,7	28,8	32,8		35,8		37,1		36,9	36,9	36,9	36,9	
	B B2													58,3	58,7	61,7		58,2		56,4		53,5	53,5	53,5	53,5	
	B B2														23,5	26,7		28,3		30,7		31,1	31,1	31,1	31,1	
	B B2														52,5	55,4		53,5		51,2		48,3	48,3	48,3	48,3	
	B B2														18,2	19,4		22,5		23,2		25,3	25,3	25,3	25,3	
	B B2														46,3	48,5		48,8		47,3		43,8	43,8	43,8	43,8	
	B B2															14,3		14,7		17,7		20	20	20	20	
	B B2															42,7		42,9		43,2		39,8	39,8	39,8	39,8	
	B B2																10		12,3		12,7		12,7	12,7	12,7	
	B B2																37,5		39,2		36,1		36,1	36,1	36,1	
	B B2																5,2		5,2		7,6		7,6	7,6	7,6	
	B B2																32,1		33,5		32,9		32,9	32,9	32,9	
	B B2																		28,4		28,5		28,5	28,5	28,5	
	B B2																					23,7	23,7	23,7	23,7	
	B B2																									
	B B2																									

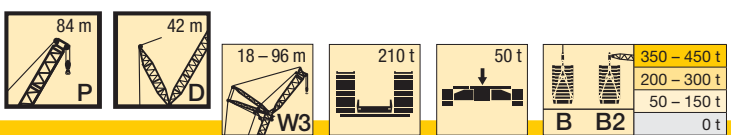
* 87°



m		P 78																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
14	B B2	523*																							
16	B B2	498*	531	465*																					
18	B B2	516	516	442*	478	418*	431	389*																	
20	B B2	486	489	465	465	436	436	375*	389																
22	B B2	457	462	439	441	419	419	393	393	315*															
24	B B2	393	434	413	418	399	399	378	378	303*	319														
26	B B2	329	406	376	395	379	381	362	362	317	317	254*	260												
28	B B2		378	332	372	362	362	346	347	306	308	245*	260	227*	233	208*									
30	B B2		353	330	437	381	407	362	380	318	327	253*	267	220*	232	204*	208	186*							
32	B B2		330	258	426	328	328	314	316	283	289	249	252	230	230	198*	208	182*	186	166*	168				
34	B B2		310		306	312	312	299	299	271	280	242	246	224	227	205	206	177*	186	163*	167	149*	151		
36	B B2		290		289	281	294	283	284	260	270	233	241	218	223	201	204	183	184	158*	166	146*	150	133*	134
38	B B2		270		273	236	277	270	270	249	257	225	236	210	219	196	202	180	183	164	165	142*	149	130*	134
40	B B2		251		257	257	238	243	217	231	203	216	190	200	176	181	161	163	147	148	128*	133			
44	B B2		224		227	230	202	231	217	219	201	210	189	206	178	195	165	178	154	160	142	145	130	131	
48	B B2		199		201	206	207	199	200	186	192	176	187	166	181	156	173	145	157	135	142	125	128		
52	B B2		174		181	182	187	175	183	170	176	163	171	155	167	145	158	136	149	127	140	119	126		
56	B B2		152		160	163	167	141	168	156	162	150	157	144	153	135	148	128	144	120	132	111	121		
60	B B2		136		139	145	148	148	154	140	149	137	145	133	141	126	137	119	131	112	127	104	120		
64	B B2		121		125	127	133	140	120	138	124	134	122	130	118	126	111	122	104	115	98,3	113			
68	B B2		106		111	112	118	126	97,7	128	109	124	111	121	107	116	103	113	97,3	107	91,7	104			
72	B B2		93		97,6	100	102	113	118	118	115	98,8	112	98,7	108	95	104	90	100	85,5	95,9				
76	B B2		86,4		87,7	91,5	101	106	101	106	107	84,9	104	88,4	101	86,3	97,6	83,1	92,2	79,3	90,5				
80	B B2		75,4		76,7	80,7	89,5	96,2	97,2	96,2	97,2	68,8	97	77,7	93,9	78,1	91,3	75,1	86,3	73,9	82				
84	B B2				67,7	69,3	76,7	87,6	87,6	87,6	87,6	87,8	87,8	64,4	86,4	69,8	83	66,1	80,5	65,5	76,9				
88	B B2					61,2	68,1	78,2	80,7	79,6	79,6	79,6	79,6	64,4	78,7	60	77,2	59,5	72,4	57,2	70,9				
92	B B2						53,1	59,5	68,8	72,3	72,3	72,8	72,8		71,9	48,7	70,3	52,6	65,6	50,2	63,9				
96	B B2							50	58,2	63,7	66,3	66,3	66,3		65,3	64,2	44,1	60,8	43,9	58,1					
100	B B2							43,1	50,8	55,2	58,4	58,4	58,4		58,4	58,4	58,4	55,7	39,1	53,9					
104	B B2							36,3	43,5	46,3	46,3	46,3	46,3		53,5	54,1	54,1	50,7	31,2	49,4					
108	B B2								35,2	39,6	41,3	41,3	41,3		46,3	46,3	46,3	46,6	44,6	44,6					
112	B B2								29,4	32,8	34,9	34,9	34,9		39	39	39	41,6	42,5	40					
116	B B2									23,6	25,4	28,5	30,4		30,4	34,7	34,7	36,1	36,5	36,5					
120	B B2										19,9	20,5	24,4		24,4	25,7	25,7	29,7	32	32					
124	B B2														15,4	18,4	20	23,2	25,7	25,7					
128	B B2															10,2	11,4	14,4	15,3	19,5					
132	B B2																6,6	10	10	13,3					
136	B B2																	36,4	38,7	38,3					
140	B B2																		31,1	33,2	33,6				
144	B B2																			25,9	26,6	28,8			
148	B B2																				21,7	22,7			
152	B B2																					18			

* 87°

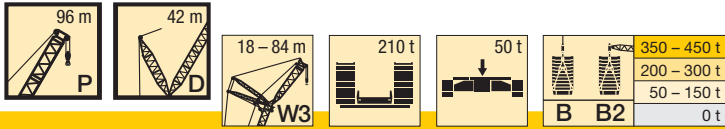
M



m		P 84																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
14	B B2	491* 500*																							
16	B B2	468* 478*	494 505	437* 446*																					
18	B B2	487 501	487 504	417* 423*	442 455	393* 400*	402 410	365* 372*																	
20	B B2	466 473	466 493	439 448	439 452	377* 385*	403 414	353* 360*	364 372																
22	B B2	439 443	442 481	418 420	419 442	396 407	396 411	339* 347*	366 376	297* 303*															
24	B B2	407 408	420 470	393 396	400 431	380 394	380 403	356 369	357 373	286* 294*	299 307														
26	B B2	351 352	397 459	368 373	381 421	362 379	364 396	341 355	345 367	275* 283*	298 310	240* 246*	244 252												
28	B B2	262 262	371 440	342 343	363 410	345 359	349 389	326 340	332 362	289 300	291 308	231* 238*	244 252	215* 222*	221 225	173* 180*									
30	B B2		346 422	308 306	341 397	329 339	334 382	311 323	319 357	278 289	283 306	242 251	250 252	208* 215*	221 226	193* 198*	198 203	178* 181*							
32	B B2		324 403	271 269	320 382	312 322	315 371	298 306	306 352	267 278	275 304	235 244	238 251	219 225	219 225	186* 193*	197 203	174* 178*	178 181	158* 162*	159 163				
34	B B2		305 384	212 210	301 368	295 304	297 357	284 291	291 343	257 266	267 303	227 237	233 250	213 221	216 202	196 202	196 214	169* 174*	178 181	154* 158*	158 162	141* 145*	143 146		
36	B B2		287 366		284 279	279 286	282 344	269 276	275 331	246 254	259 301	220 229	229 248	206 215	212 213	191 198	194 201	176 180	176 181	150* 154*	158 162	138* 142*	143 146	127* 128	128
38	B B2		269 348		268 249	248 330	267 264	256 249	259 319	237 242	249 297	212 220	224 247	200 209	202 222	185 193	191 200	172 178	175 180	156 160	157 161	134* 138*	142 146	124* 127*	128 130
40	B B2		250 330		254 323	195 196	253 317	244 252	246 303	226 237	236 281	205 212	219 246	193 201	206 188	179 198	189 198	168 175	178 158	153 160	145 144	134 144	139 145	124 124	125 130
44	B B2		219 297		225 294		226 213	210 213	203 286	207 212	215 269	189 194	203 239	180 186	199 175	168 196	185 176	158 166	171 176	145 153	153 158	134 141	139 142	124 127	125 128
48	B B2		196 269		198 267		204 267		203 263	190 195	195 250	175 179	185 229	167 172	180 212	157 163	175 192	148 155	168 174	137 145	151 155	127 135	136 140	118 124	123 126
52	B B2		173 240		178 242		180 241		184 241	175 177	178 230	161 165	170 218	155 158	165 165	146 150	161 187	139 144	154 170	128 135	145 153	120 127	134 138	111 112	121 124
56	B B2		150 212		159 218		159 220		165 220	147 148	164 188	149 152	157 205	143 147	153 200	146 140	162 182	129 133	144 166	120 126	135 150	112 119	125 135	105 112	117 122
60	B B2		133 192		139 195		143 200		145 201		151 196	138 142	145 189	133 136	141 186	126 129	134 176	120 124	132 162	112 117	126 147	104 111	122 133	98,5 104	112 120
64	B B2		119 174		122 176		126 180		130 184		140 181	123 123	134 176	123 127	131 173	117 120	125 168	112 115	121 158	105 109	114 144	97,8 103	110 131	91,7 98	108 118
68	B B2		104 156		109 160		108 160		116 167		125 169	100 100	124 163	111 112	122 161	108 111	117 157	104 107	113 154	97,6 101	107 140	91,2 96,1	103 128	85,6 91	97,8 116
72	B B2		92,3 141		96,9 145		97 145		101 150		110 156		116 152	96,2 95,4	113 150	99,1 100	109 146	97 100	106 143	90,7 94,4	99,9 136	85,4 88,8	95,3 125	79,9 84,4	91,9 113
76	B B2		81,8 129		84,2 130		85,8 132		88,4 134		99,6 143		105 140	73,3 73,3	106 138	86,9 87	102 135	88,2 91,9	99,6 133	83,9 88,1	93,9 126	79,3 82,7	87,8 119	74,6 78,7	85,2 110
80	B B2				75,2 118		74,5 118		78,4 122		88,4 130		95 128		97,2 127	71,1 71,2	95,2 124	79,9 80,8	93 123	75,9 80,3	87,7 118	73,5 76	82,7 111	68,8 73	77,8 105
84	B B2				66,2 107		64,7 106		68,4 110		77,3 117		85,5 117		87,8 117		88 114	67,6 67,5	87,3 113	68 71	81,5 110	64,8 68,6	76,9 103	63,2 66,8	73,6 99,4
88	B B2						56,3 96,5		58,1 98,1		66 106		76,4 107		79,1 107		79 104	51,6 51,6	80,5 103	60,4 61,2	76 101	51,8 50,4	65,6 92,4	49 54,7	62,2 88,7
92	B B2								50,5 89		57,8 96,3		67,2 99,5		71,1 98,5		71 95,1		72,1 95	50,4 50,4	69,9 92,4	51,8 54,7	65,6 88,7	49 52,7	62,2 86,1
96	B B2								42,8 79,9		49,6 86,5		58,1 91,5		62,8 91,2		64,4 87,5		64,9 86,7		63,6 83,7	45,5 46	61,4 81,2	43 46,8	58,5 79,4
100	B B2										40,8 76,2		48,5 83,7		54,4 84,4		56,5 81,4		58,8 79,9		56,6 76,8	33,1 32,9	56,1 73,8	38,2 40,4	55 72,7
104	B B2										34,5 68,6		41,4 75,5		44,3 78,4		48,7 75,8		52,5 73,9		50,9 70,7		49,6 67,9	32,6 32,7	50,5 66
108	B B2										28,1 61		34,3 67,4		37,6 70,8		40,9 70,5		45,1 68,8		46,3 65,3		44,2 62,3	44 60,7	44 60,7
112	B B2											26 58,4		31 63,3		31,7 64,5		37,7 64,4		39,4 60,7		39,4 57,6		39,8 55,5	38,7 55,5
116	B B2											20,4 52		24,4 55,7		25,5 57,6		28,1 60,1		32,4 56,8		34 53,5		34 53,5	33,7 51,2
120	B B2											14,9 45,5		17,2 48,2		19,4 50,7		22,3 53,7		25,5 53,2		27,6 49,7		29,6 47,1	29,6 47,1
124	B B2																								
128	B B2																								
132	B B2																								
136	B B2																								
140	B B2																								
144	B B2																								
148	B B2																								
152	B B2																								
156	B B2																								

* 87°

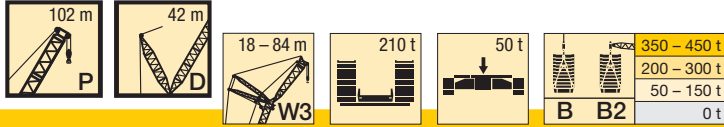
PDW3B/PDW3B2



m		P 96																					
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84			
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.		
16	B	401*	413																				
	B2	408*	422																				
18	B	383*	413	357*	371	333*																	
	B2	387*	424	362*	379	339*																	
20	B	402	402	341*	372	321*																	
	B2	409	420	342*	381	328*	336	299*															
22	B	385	390	360	362	336	336	289*		303	247*												
	B2	386	415	363	378	346	346	295*	311														
24	B	368	378	344	352	323	328	301	301	240*	247												
	B2	364	410	344	375	336	345	311	312	246*	253												
26	B	350	366	329	343	310	320	290	295	231*	246	200*		162*									
	B2	343	404	324	372	323	343	301	311	238*	254	204*											
28	B	312	354	312	334	296	312	278	289	242	243	193*	200	179*	181	143*							
	B2	312	399	305	369	308	342	290	310	251	253	198*	206	182*	185								
30	B		334	295	324	283	304	267	283	234	240	187*	200	174*	180	159*	163	124*					
	B2		386	287	366	293	341	276	309	243	253	192*	207	177*	186	163*	167						
32	B		313	279	307	271	296	256	277	226	237	196	197	169*	180	155*	162	142*	146				
	B2		373	273	356	278	339	264	308	234	252	203	206	172*	186	159*	167	146*	149	133*			
34	B		295	248	289	260	283	245	271	218	234	190	196	177	178	150*	162	138*	146				
	B2		360	247	345	264	332	251	307	225	251	198	206	183	186	155*	168	142*	149	130*	134		
36	B		278		273	247	268	235	260	210	230	185	195	172	177	158	159	134*	145				
	B2		346		333	252	321	240	302	216	250	192	205	178	185	164	167	138*	150	127*	134		
38	B		263		258	235	254	226	247	202	227	179	194	168	177	154	158	142	142				
	B2		333		321	242	310	228	294	206	249	185	205	173	184	160	166	147	149	124*	134		
40	B		247		246	224	241	215	234	194	222	173	193	162	176	150	158	137	142				
	B2		318		309	228	299	219	285	198	248	178	204	168	184	156	165	143	148	131	133		
44	B		216		221		218	197	213	180	201	161	191	152	175	141	156	130	140				
	B2		288		283		277	200	268	181	239	165	203	156	183	146	164	136	147	125	132		
48	B		191		196		198		195	166	183		149	172	142	166	132	155	123	139			
	B2		262		258		256		249	168	230		152	199	144	180	137	163	128	146	120	130	
52	B		171		172		178		177	153	168		138	157	131	156	124	144	116	134			
	B2		238		237		235		228	155	220		140	195	134	177	127	159	120	143	112	129	
56	B		150		155		157		163	142	156		129	145	123	143	115	137	108	130			
	B2		213		216		214		211	143	203		130	191	124	174	117	156	111	141	105	126	
60	B		130		138		139		144		144		120	134	114	131	107	127	101	120			
	B2		189		196		196		195		187		122	179	114	169	109	154	103	139		98,2	125
64	B		114		121		124		127		132		111	125	106	121	100	117	93,7	112			
	B2		169		176		179		180		174		113	168	107	163	101	152	96,6	137		90,8	124
68	B		102		104		109		114		122		102	116	98,8	113	93,2	107	87,3	105			
	B2		153		155		161		165		162		104	156	100	152	95,8	149	89,2	135		84,7	122
72	B		90,2		93,4		95,1		101		109		106	92	106	86,5	100	82	95,9				
	B2		137		141		143		150		151		145	93	142	88,4	138	83,7	132	78,9		121	
76	B		77,9		82,5		82,6		88,4		96,4		99,9	82,3	97,5	80,6	93,3	76,1	88,9				
	B2		120		127		128		134		142		136	81	133	82,5	130	78,2	127			74,1	117
80	B		69		71,7		72,8		75,1		86		91,8		89,1	74,2	86,7	70,6	83,4				
	B2		109		113		115		118		130		128		124	75,5	121	72,9	118			68,4	116
84	B		60,5		61,8		62,9		66,1		75,5		82,4		83,4		79,3	65,8	77,4				
	B2		98,9		100		102		107		117		119		117		114	67,4	111			63,5	107
88	B		52,1		54,2		52,3		57,1		65		73,1		75,6		73,6	56,7	69,7				
	B2		88,3		90,4		88,3		95,6		105		109		108		106	57,1	104			59,3	101
92	B				46,5		45,1		48,1		53,4		64,3		67,7		67,6		64,5				
	B2				80,8		79,3		84		92,7		100		100		98,3		95,9			53,8	93,5
96	B						38		39,3		45,9		55,5		59,6		60,3		59,9				
	B2						70,5		72,6		82,8		90,9		91,6		90,4		87,6				86,2
100	B						30,9		32,7		38,3		46,6		51,5		52,9		53,6				
	B2						61,7		64,7		72,9		81,5		83,2		82,8		80,1				78,9
104	B								26		30,7		36,4		43,3		45,3		47,4				
	B2								56,8		63		72,3		75,2		75,4		73				71,8
108	B										22,9		29,9		35,2		37,8		40,5				
	B2										52,9		63,6		67,8		68,1		67,2				65,4
112	B												17,2		23,4		26,6		30,2				
	B2												46,3		55		59,2		61,6				60,1
116	B												11,5		16,9		20,5		21,1				
	B2												39,7		46,3		51,2		54,7				54,9
120	B															14,4		15,4		19,5			
	B2															37,6		43,2		50,7			50,1
124	B																	9,7					
	B2																	39,9		43,2			45,4
128	B																		4				
	B2																		32,5				39,7
132	B																						
	B2																		22,8				32,9
136	B																						
	B2																			17,6			26,1
140	B																						
	B2																			14,7			19,3
144	B																						
	B2																						12,1
148	B																						
	B2																						8,2
152	B																						
	B2																						4,3

M

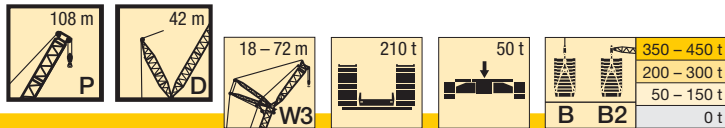
* 87°



		P 102																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84					
		85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.		
16	B	367*	376																						
	B2	374*	383																						
18	B	353*	376	327*	338																				
	B2	358*	385	333*	342	310*																			
20	B	370	370	314*	338																				
	B2	377	384	316*	342	300*	312	277*																	
22	B	355	362	331	333																				
	B2	357	382	332	341	315	315	269*	281	206*															
24	B	340	354	317	327																				
	B2	337	380	315	341	308	313	283	283	223*	228														
26	B	325	346	303	320																				
	B2	319	378	298	341	297	312	274	281	216*	227	183*													
28	B	309	338	289	314																				
	B2	303	376	282	341	284	310	264	280	225	226	178*	183	164*		131*									
30	B		325	275	308																				
	B2		370	265	340	269	309	253	279	218	225	172*	183	159*	166	145*	148								
32	B		307	262	299																				
	B2		358	254	338	256	308	242	278	211	224	181	182	155*	165	141*	148	130*	133						
34	B		289	248	282																				
	B2		346	239	328	244	306	231	276	204	224	176	182	163	165	137*	147	127*	133	115*	118				
36	B		273		267																				
	B2		334		318	233	299	220	275	197	223	171	181	159	164	145	147	123*	133	112*	118				
38	B		258		253																				
	B2		322		308	224	291	210	269	189	222	165	180	154	163	142	146	130	132	109*	118				
40	B		244		241																				
	B2		310		299	215	284	202	264	181	221	160	179	150	162	138	145	127	131	115	117				
44	B		215		218																				
	B2		283		277		268	185	253	166	217	150	177	141	161	130	144	121	130	110	116				
48	B		187		195																				
	B2		257		253	248		241	153	213	139	175	132	159	123	142	115	128	105	114					
52	B		168		171																				
	B2		234		232		227		222	143	209	128	172	123	156	115	140	108	127	100	113				
56	B		149		152																				
	B2		212		213	209		205	132	196	119	169	113	153	107	137	101	124	94,3	111					
60	B		131		136																				
	B2		189		194		193		189		182	111	167	105	151	99,5	135	94,6	122	87,7	108				
64	B		112		120																				
	B2		166		175		177		176		169	103	162	99,6	150	92	133	87,9	121	82	107				
68	B		99,9		105																				
	B2		151		156		160		162		157	96,6	152	92,4	144	86,3	132	81,8	119	76,4	106				
72	B		88,6		91,1																				
	B2		137		139		143		147		147		141	85,6	139	80,5	129	77	118	70,5	104				
76	B		77,3		80,9																				
	B2		122		126		126		133		138		132	80,2	130	75,1	125	72	116	65,8	103				
80	B		66		70,8																				
	B2		108		114		114		118		127		123		122	69,3	118	66,5	112	61,4	102				
84	B		58,2		60,6																				
	B2		97,7		101		102		105		115		116		114		111	61,7	108	57,2	99				
88	B		50,4		51,8																				
	B2		87,3		89,6		91,3		94,2		104		109		107		104	58	102	53,4	98,2				
92	B		42,6		44,6																				
	B2		76,9		79,9		78,8		83,3		92,7		99,8		101		98,2		96,2	49,9	92,3				
96	B				37,5																				
	B2				70,1		70,3		72,5		81,3		90,5		92,5		91,5		90,1		85,5				
100	B																								
	B2						61,7		61,9		72,3		81,2		84		83,9		82,8		79,2				
104	B																								
	B2						53,2		53,8		63,3		71,9		75,7		76,3		75,8		72,4				
108	B																								
	B2								45,7		54,3		62,6		67,6		68,7		69,1		66,6				
112	B																								
	B2										45		54,8		58,7		61		62,6		60,7				
116	B																								
	B2										38,1		47		51,5		54,1		56,2		55,1				
120	B																								
	B2										31,2		39,2		44,2		46,1		50		49,5				
124	B																								
	B2												31,1		36,9		39		43,2		43,9				
128	B																								
	B2												25,3		28		31,8		36,5		38,8				
132	B																								
	B2												19,5		22,6		24,7		29,9		32,3				
136	B																								
	B2														17,3		17,7		23,3		26,3				
140	B																								
	B2														11,9		13		15		20,3				
144	B																								
	B2																8,3		10,8		14,3				
148	B																								
	B2																		6,5						
152	B																								
	B2																			2,3					

* 87°

M

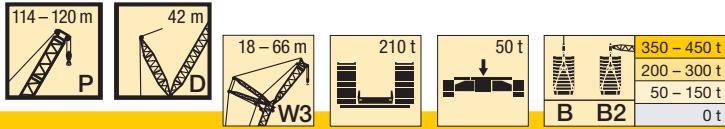


m		P 108															
		18		24		30		36		48		60		66		72	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
16	B	335*															
	B2	340*															
18	B	323*	340														
	B2	327*	339	301*	305	279*											
20	B	337	337														
	B2	332	336	288*	300	271*	277	249*									
22	B	326	331														
	B2	316	337	292	298	263*	276	243*	248								
24	B	312	325														
	B2	299	338	278	299	270	275	235*	246	197*	200						
26	B	298	320														
	B2	281	339	263	300	260	274	240	245	191*	198	145*					
28	B	284	315														
	B2	270	340	248	301	249	274	231	245	184*	196	156*	159	142*		116*	
30	B	268	309														
	B2	255	341	235	302	239	273	222	244	190	195	151*	158	138*	142	127*	
32	B		293														
	B2		334	229	303	229	273	213	244	184	195	156	156	134*	141	123*	127
34	B		276														
	B2		326	215	300	219	272	205	244	178	195	152	156	139	140	120*	126
36	B		258														
	B2		317	204	294	210	269	197	243	172	194	147	155	135	139	124	125
38	B		243														
	B2		309		288	206	266	189	242	165	194	143	155	131	139	121	125
40	B		229														
	B2		300		283	197	262	183	240	159	194	138	154	128	138	118	124
44	B		205														
	B2		277		271		254	172	236	148	191	129	154	120	137	111	123
48	B		184														
	B2		253		248		242	159	231	138	187	121	151	112	136	105	122
52	B		166														
	B2		232		228		222		217	131	183	113	148	106	133	99,1	120
56	B		149														
	B2		211		210		205		201	122	180	106	146	99,5	131	92,7	118
60	B		131														
	B2		190		192		190		186	114	172	102	144	93	129	86,8	116
64	B		114														
	B2		169		174		174		173		164	95	142	89,3	127	81,8	114
68	B		98,5														
	B2		148		156		159		158		154	88,5	137	83,5	125	78,5	112
72	B		87,9														
	B2		128		139		143		144		143	83,3	130	78	122	73,8	110
76	B		77,4														
	B2		109		121		127		131		131		124	73,3	116	68,2	109
80	B		66,8														
	B2		89,9		103		110		118		120		118		110	63,7	103
84	B		56,7														
	B2		71,8		85,5		94,2		105		110		109		106	60,1	99
88	B		49,4														
	B2		62,9		67,7		77,6		89,6		100		99,6		98,3		93,9
92	B		42,2														
	B2		54		55,8		61		74,5		90,4		93,2		90,3		88,1
96	B		35														
	B2		45,2		48,2		46,4		59,3		80,5		85,1		84,3		81
100	B																
	B2				40,5		39,1		44,2		67,7		77,1		77,3		75,2
104	B																
	B2						31,8		34		55,2		69		70,3		69,8
108	B																
	B2						24,7		27,7		42,6		60,9		63,3		63,3
112	B																
	B2								21,3		30,1		49,7		56,3		56,7
116	B																
	B2										20,9		39		46,7		50,2
120	B																
	B2										15,5		28,4		36,8		42
124	B																
	B2										10		17,7		27		33,3
128	B																
	B2														17,1		24,5
132	B																
	B2																15,7
136	B																
	B2																6,9

* 87°

PDW3B/PDW3B2

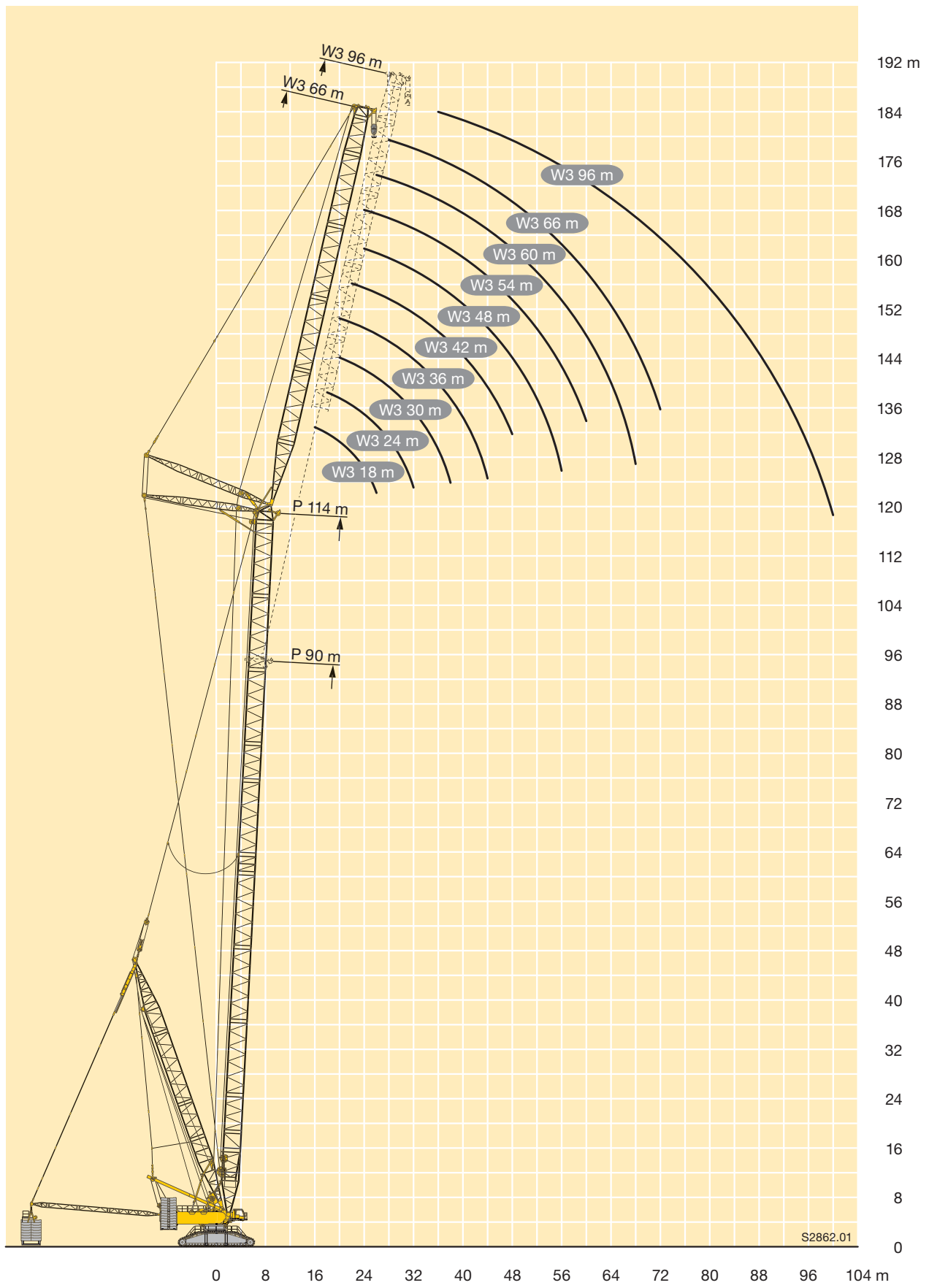
P 114 - 120

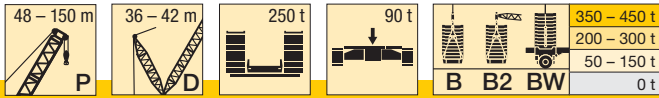


m	B B2	P 114												P 120					
		18		24		30		36		48		60		66		18		24	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
16	B B2	308*														271*			
18	B B2	293*	302	269*	269	233*										262*	265	240*	
20	B B2	278*	295	257*	265	246*	249	225*								249*	260	229*	236
22	B B2	281	291	260	261	238*	245	218*	221							250	254	218*	230
24	B B2	266	286	247	256	239	241	210*	218	176*						236	246	218	223
26	B B2	250	282	233	252	230	237	213	214	171*	175	142*				223	239	206	217
28	B B2	236	277	220	248	221	233	204	211	165*	173	138*	140	127*		208	231	195	210
30	B B2	225	273	207	244	211	229	197	207	168	170	134*	139	124*	126	202	224	184	204
32	B B2		270	199	240	202	226	189	204	163	168	129*	138	120*	125		217	173	197
34	B B2		272	191	237	194	222	181	201	157	165	134	136	116*	124		213	169	191
36	B B2		273	177	241	186	218	173	197	152	162	130	134	121	122		211	158	187
38	B B2		275		244	182	220	167	194	146	160	126	132	117	121		209		185
40	B B2		276		247	175	221	160	194	140	157	122	130	114	119		207		183
44	B B2		270		253		224	152	196	131	154	113	126	107	115		203		179
48	B B2		247		242		227	138	198	121	155	106	123	100	111		192		174
52	B B2		227		223		216		197	116	155	99,6	122	93,9	110		182		166
56	B B2		208		206		200		195	107	155	92,3	122	87,2	109		171		158
60	B B2		188		190		185		181	99,6	154	89,1	122	81,6	109		160		150
64	B B2		168		173		171		169		150	83,2	120	78,9	108		150		142
68	B B2		149		156		156		157		143	77,6	117	74,3	107		140		134
72	B B2		134		139		142		144		140	72,1	115	68,4	104		130		125
76	B B2		122		123		127		131		130		111	63,8	102		119		117
80	B B2		110		112		112		118		121		107		99,6		108		108
84	B B2		98,3		101		100		105		111		105		96,4		96,9		98,7
88	B B2		87,3		91,3		90,4		92,4		101		99,8		92,6		85,8		88,7
92	B B2		79,1		80,2		80,7		83,5		91,6		93,7		90,7		76		78,7
96	B B2		70,9		72,2		70,9		74,5		81,5		85,7		86,1		68,4		68,4
100	B B2		62,7		64,7		61,7		65,6		71,1		77,8		79,4		60,8		61,4
104	B B2				57,2		54,7		56,1		63,6		69,9		72,3		53,3		54,5
108	B B2						47,6		49,4		56,1		62		65,3				47,6
112	B B2						40,6		42,8		48,5		53,5		58,2				
116	B B2								36,3		39,9		47		51,1				
120	B B2										34,2		40,4		43,7				
124	B B2										28,6		33,9		37,5				
128	B B2										23		26,2		31,4				
132	B B2												21,2		25,2				
136	B B2														16,2		18,6		
140	B B2														11,1		13,8		
144	B B2																9,1		
148	B B2																		4,3

* 87°

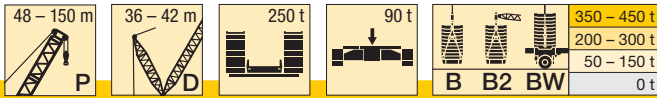
M





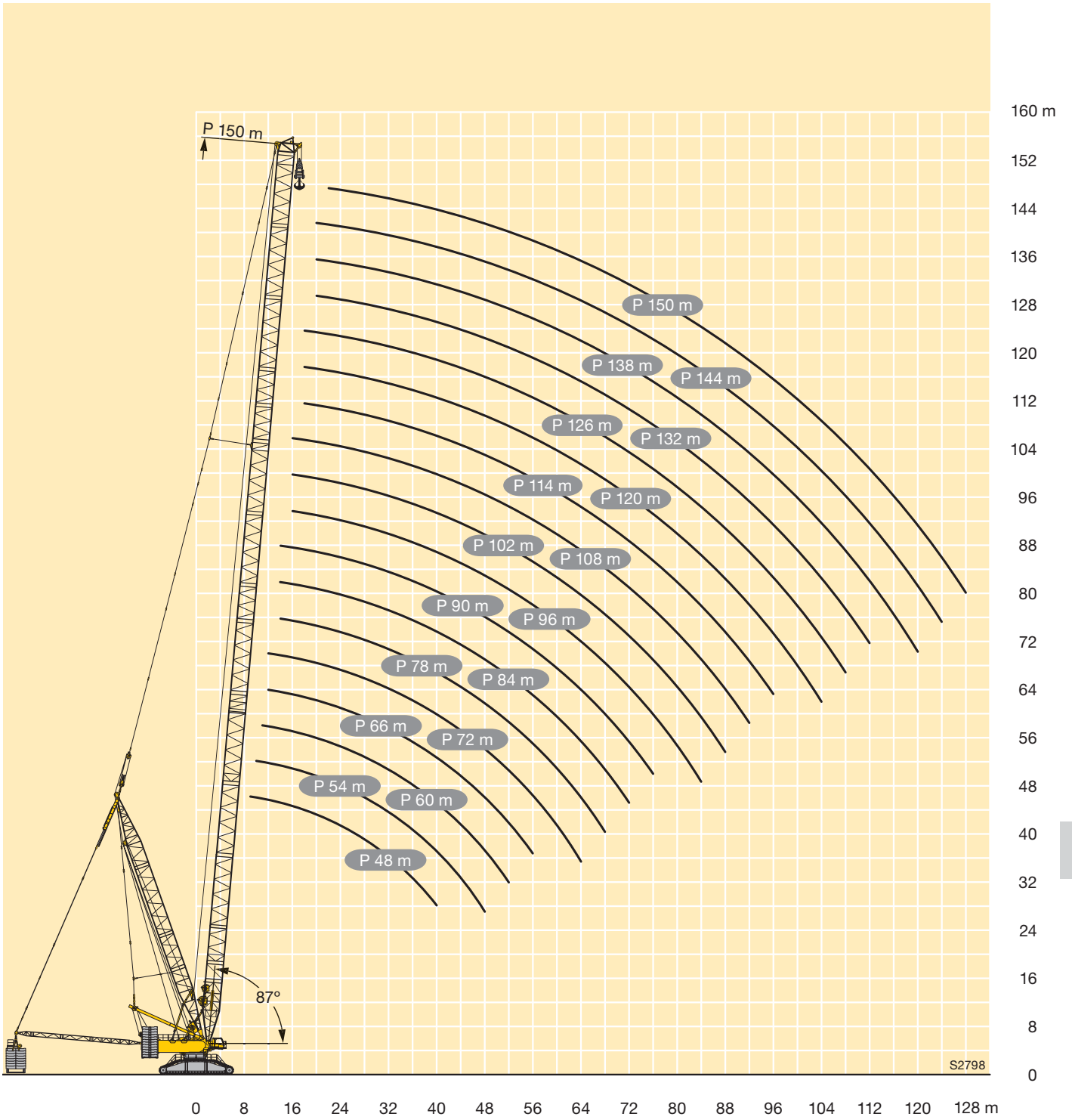
m		P 42 - 150																		
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	
		D 36					D 42													
9	B	991																		
	B2	1000																		
	BW	1000																		
10	B	964	941																	
	B2	1000	993																	
	BW	1000	996																	
11	B	922	901	879	791															
	B2	983	958	932	808															
	BW	990	964	937	807															
12	B	882	863	843	790	740														
	B2	946	924	901	811	758														
	BW	953	930	905	810	758														
14	B	793	782	776	753	726	696	674	620											
	B2	880	863	842	801	761	733	706	663											
	BW	888	868	848	805	760	733	708	662											
16	B	701	695	689	695	678	657	635	595	567	535	492								
	B2	821	804	790	767	739	713	685	652	610	561	513								
	BW	830	809	795	776	747	718	691	656	609	560	513								
18	B	623	616	613	636	624	611	594	561	541	521	479	453	415	377					
	B2	746	745	730	720	698	675	650	624	598	559	514	468	427	386					
	BW	754	746	734	731	708	683	657	631	602	559	513	468	426	386					
20	B	551	554	549	576	570	561	550	535	515	495	462	447	413	376	341	308			
	B2	676	672	667	679	659	639	619	596	574	546	503	465	426	387	320	316	274		
	BW	680	674	668	689	669	647	627	603	579	548	503	465	425	386	319	315	274		
22	B	484	499	497	521	518	513	505	495	484	473	442	429	402	370	339	307			
	B2	614	609	605	633	625	607	588	569	551	527	487	448	414	383	303	315	272	248	
	BW	616	611	606	642	633	615	597	577	556	530	488	449	414	383	303	315	271	248	
24	B	431	450	453	475	473	468	464	457	450	440	414	406	389	363	332	303			
	B2	561	556	553	580	583	576	560	543	527	503	465	430	397	374	289	314	269	246	
	BW	559	558	554	589	590	584	568	551	533	506	466	432	398	374	289	313	269	246	
26	B	387	403	414	436	433	431	424	421	417	407	388	376	364	350	324	299			
	B2	514	510	508	546	536	537	532	519	503	480	441	413	382	363	276	312	266	243	
	BW	503	512	509	554	544	544	540	527	508	482	443	415	383	364	277	311	265	243	
28	B	348	365	377	402	400	396	392	388	385	377	366	355	343	328	308	292			
	B2	465	473	469	516	507	497	496	492	479	457	420	397	368	351	273	308	262	241	
	BW	454	473	470	522	512	504	504	500	482	459	422	399	369	352	273	308	262	241	
30	B	314	330	342	372	371	367	362	360	356	348	341	333	324	312	295	282			
	B2	422	438	435	484	480	471	461	461	453	435	400	381	353	338	273	302	259	239	
	BW	416	434	436	487	483	475	469	469	456	436	403	384	355	340	273	302	258	238	
32	B	286	302	311	346	344	342	337	333	332	324	316	311	303	295	282	271			
	B2	386	404	405	453	450	445	436	430	427	415	380	365	340	326	272	295	256	236	
	BW	380	397	406	454	452	447	441	438	432	416	385	368	341	327	272	295	256	235	
34	B	261	279	285	323	321	318	314	311	308	304	297	290	282	276	267	259			
	B2	354	372	378	424	421	418	412	406	402	396	366	350	327	313	270	287	253	234	
	BW	346	363	379	425	423	419	414	412	407	397	369	354	328	314	270	288	253	233	
36	B	238	256	265	302	300	297	293	291	289	285	281	274	264	258	251	245			
	B2	324	343	354	398	396	392	388	382	380	376	352	338	316	302	267	277	249	231	
	BW	317	335	349	399	397	393	389	385	383	378	355	341	317	303	268	278	248	231	
38	B	220	236	245	280	281	279	274	272	271	267	265	260	251	243	235	231			
	B2	297	316	330	375	372	369	364	357	358	355	338	327	307	292	264	267	244	228	
	BW	290	309	323	376	373	370	365	359	360	356	340	329	308	294	265	268	244	228	
40	B	204	216	226	259	264	262	258	255	253	251	249	246	238	230	224	217			
	B2	273	292	306	354	351	348	344	341	337	336	324	315	298	284	259	257	239	225	
	BW	265	284	299	354	352	349	345	343	338	336	325	316	300	286	260	258	239	226	
44	B		182	193	228	234	232	229	226	224	222	219	218	213	207	202	196			
	B2		248	266	317	314	312	307	278	292	300	286	289	277	267	247	243	229	218	
	BW		242	257	313	315	313	308	277	293	299	285	289	278	269	249	244	230	219	
48	B		157	168	199	203	207	204	202	200	197	187	194	189	185	182	177			
	B2		215	230	285	284	282	277	234	242	260	227	263	254	248	234	229	218	208	
	BW		209	224	278	283	282	278	234	242	260	227	262	254	248	235	230	220	209	
52	B			142	176	177	185	183	179	179	177	164	173	169	166	163	159			
	B2			198	252	257	255	251	203	205	220	188	237	230	227	219	215	207	198	
	BW			193	245	253	254	251	204	204	220	189	236	230	226	219	214	208	199	
56	B				153	157	163	163	161	161	159	145	156	151	149	146	143			
	B2				224	230	232	227	182	179	187	158	216	209	206	201	199	194	187	
	BW				218	224	228	227	183	180	187	158	215	209	204	201	198	194	188	
60	B					140	144	147	145	144	143	129	140	136	134	131	128			
	B2					205	211	207	164	159	162	135	196	191	188	184	180	179	175	
	BW					199	206	207	164	160	162	135	196	190	187	183	180	179	175	
64	B					123	128	130	128	127	129	116	126	122	120	119	116			
	B2					185	190	189	151	143	144	117	171	175	171	168	165	164	160	
	BW					180	184	187	151	143	143	117	171	174	170	168	165	163	160	

N



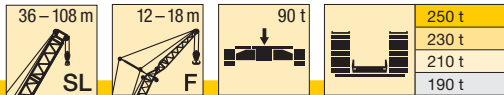
m		P 42 - 150																		
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	
		D 36			D 42															
68	B						111	114	114	115	117	106	115	110	108	107	104			
	B2						168	173	141	131	128	103	148	160	156	154	151	150	147	
	BW						163	168	141	131	128	103	148	159	156	154	151	149	146	
72	B							103	103	105	106	97,3	104	100	98	96,5	94,3			
	B2							157	135	121	116	91,4	130	147	144	141	138	138	135	
	BW							153	135	121	116	91,7	130	146	144	141	138	137	134	
76	B								93	95,7	95,3	88,9	94,4	90,8	88,6	87,1	85			
	B2								134	115	107	82,5	115	135	133	130	127	126	123	
	BW								131	115	107	83	115	135	132	130	127	126	123	
80	B									82,8	82,4	81,3	84,4	82,2	79,9	78,7	76,5			
	B2									112	101	75,2	104	124	122	120	116	116	113	
	BW									111	101	75,4	104	124	121	119	115	115	113	
84	B									72	73	74,4	75,3	74,5	72	70,8	69			
	B2									111	98	69,2	95,4	114	112	111	102	107	104	
	BW									109	98,2	69,2	95,5	114	111	110	102	106	104	
88	B										65,7	67,7	68,2	67,4	65,1	63,7	61,6			
	B2										96,7	65,2	88	105	103	102	88,8	99,2	96,7	
	BW										96,9	65,2	88,5	104	103	101	89,1	98,8	96,5	
92	B											61,2	61,7	61,2	58,5	57,4	55,1			
	B2											63,3	82,7	97,1	95,4	94,1	78	91,1	89,3	
	BW											63,4	83,2	96,2	95,1	93,5	78,3	90,8	89,2	
96	B												56,1	55,3	52,8	51,4	49,2			
	B2												79,9	89,6	88	86,3	69,3	84,1	81,9	
	BW												79,8	88,2	87,8	85,8	69,1	83,9	81,8	
100	B													50,1	47,4	46,1	43,6			
	B2													83,3	81	79,9	61	77,7	74,9	
	BW													81	80,7	79,6	60,6	77,6	74,7	
104	B														44,8	42,6	41	38,9		
	B2														77,3	75,1	73,6	54,4	71,4	68,1
	BW														74	74,8	73,6	54,3	71,3	67,8
108	B															38,2	36,7	34,3		
	B2															69,5	67,8	48,1	65,7	61,2
	BW															68,6	67,7	48,1	65,5	60,8
112	B																32,6	30,1		
	B2																62,4	42	60,1	53,7
	BW																62,1	42,4	59,9	53,2
116	B																	26,2		
	B2																	36,9	55,3	46,6
	BW																	37,1	55,1	46,2
120	B																	22,6		
	B2																	33	50,8	40,7
	BW																	32,8	50,7	40,3
124	B																		46,3	35,8
	B2																		46,1	35,3
	BW																			
128	B																			31,5
	B2																			31,1
	BW																			

N

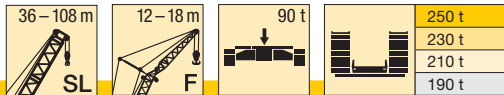


N

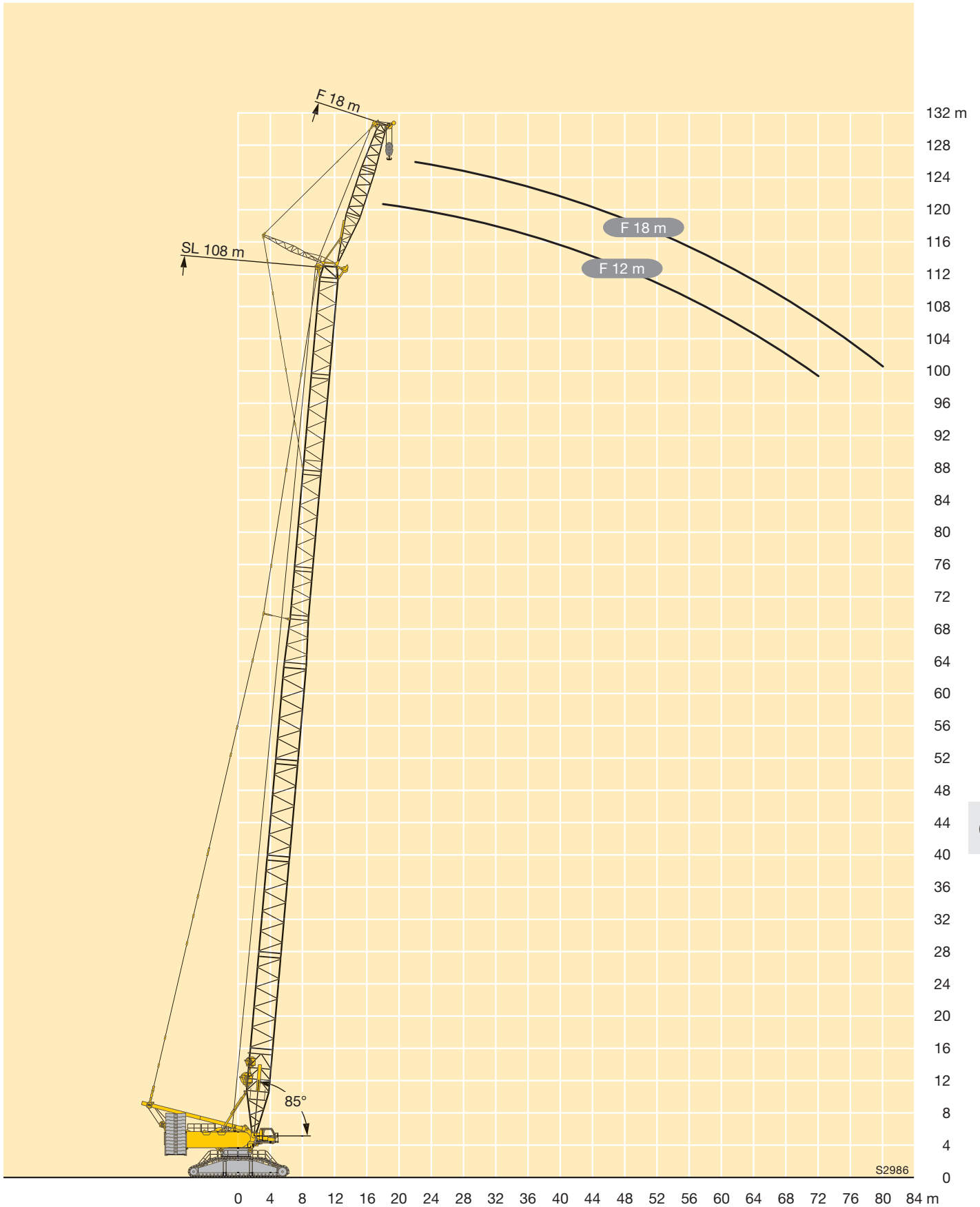
S2798



m	SL 36				SL 48				SL 60				SL 72				SL 84				m
	F 12		F 18		F 12		F 18		F 12		F 18		F 12		F 18		F 12		F 18		
	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	
11	179,3																				
12	179,3	178,2			179,3																
14	179,3	168,4	153,2		179,3	175,7	158		179,3	177,5				179,3							
16	179,3	155,7	141,3	119,1	179,3	165,9	147,2	124,1	179,3	171,3	150,6			179,3	174,3				179,3		
18	174,5	145,9	130,8	111,2	179,3	155,9	138,1	117,3	179,3	163	142,2	119,5	179,3	167,3	145,2	121,1	179,3	170,2	146,3		
20	162,5	136,5	121,7	104,5	178,5	147,7	129,8	111	179,1	155,7	134,8	114,3	179,3	160,4	138,6	116,2	179,3	163,9	139,9	117,4	
22	151,2	128,4	113,7	98,6	169,5	140,4	122,7	105,4	177,9	148,8	128	109,6	174,1	154,3	132,5	111,7	162,5	157,7	134,2	113,4	
24	142,3	121,5	106,7	93,3	159,8	133,3	116,5	100,5	167,6	142,5	121,9	105	157	148,6	127,1	107,5	146,3	148,2	128,9	109,5	
26	134,2	115,6	100,5	88,4	150,9	127,3	110,4	96,1	152	136,7	116,6	100,8	142,3	142,7	121,8	103,6	132,4	134,2	124,5	105,8	
28	126,4	110,2	95,1	84,1	141,4	121,4	104,6	92	138,6	131,1	111,7	96,9	129,7	131,1	116,7	100,2	120,4	122	119,4	102,5	
30	119,9	105	90,2	80,3	128,6	116,2	99,3	88	125,6	125,8	107,1	93,3	118,6	119,8	112	97,2	109,8	111,2	111	99,4	
32	114,1	100,8	86,1	76,9	117,1	111,7	95	84,5	114,2	115,1	102,6	90	108,8	110	108,3	94,2	100,4	101,8	101,8	96,7	
34	108,6	97	82,1	73,7	107,3	106,7	91,3	81,3	104,3	105	98,5	87	100,2	101,3	101,2	91,2	92,1	93,4	93,4	93,9	
36	101,4	93,3	78,5	70,9	98,7	99,3	87,9	78,4	95,5	96,2	95	84	92,5	93,4	93,6	88,4	84,7	85,9	86,1	88,7	
38	93,9	90,1	75,1	68,3	91,1	91,6	84,4	75,7	87,9	88,4	89,5	81,2	85,2	85,9	86,7	85,9	78	79,1	79,4	81,9	
40	87,2	87,3	72,2	66	84,4	84,8	81,2	73,3	81	81,6	83,1	78,8	78,2	79,1	80,3	82,1	72,1	73	73,4	75,8	
44			67,4	62,3	72,9	73,3	74,7	69,1	69,5	70,1	71,4	72,6	66,8	67,4	68,6	70,3	61,5	62,4	63	65	
48			63,4	59,3	63,6	63,9	65,3	65,4	60,1	60,6	62	63,1	57,3	57,8	59,2	60,5	52,5	53,3	54	56,1	
52					55,8	56	57,4	58,2	52,4	52,7	54,1	55,1	49,4	49,9	51,2	52,5	45	45,7	46,4	48,3	
56							50,8	51,4	45,8	46,1	47,4	48,3	42,7	43,2	44,4	45,6	38,5	39,1	39,9	41,6	
60									40,1	40,3	41,7	42,5	36,7	37	38,4	39,6	32,6	33,1	34,2	35,7	
64											36,6	37,4	31,4	31,7	33,1	34,2	27,3	27,8	29	30,3	
68													26,8	27,1	28,5	29,4	22,7	23,1	24,4	25,6	
72															24,4	25,2	18,6	18,9	20,3	21,4	
76															20,7	21,5	15	15,3	16,7	17,7	
80																	11,8	12	13,4	14,3	
84																			10,4	11,2	



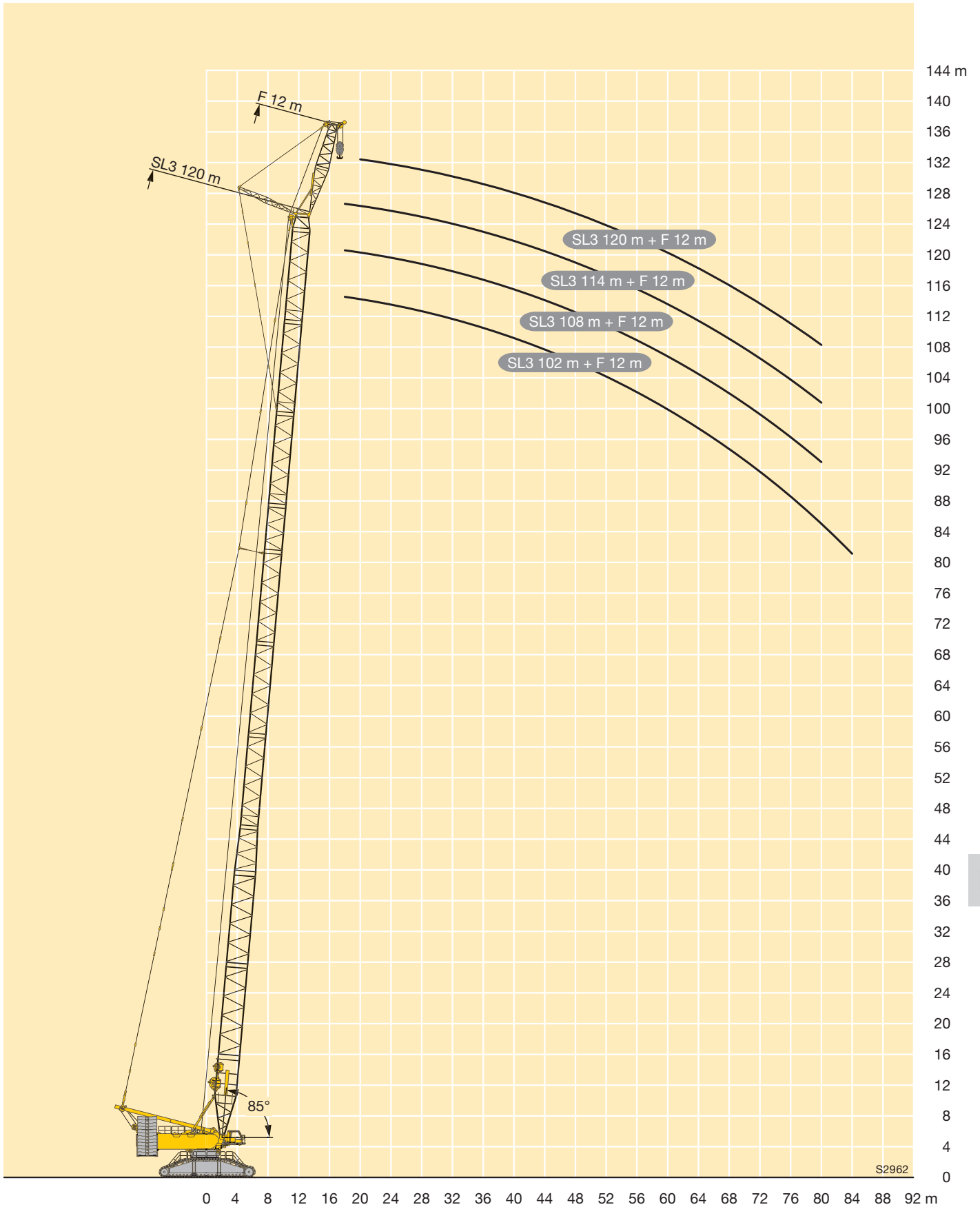
m	SL 90				SL 96				SL 102				SL 108				m
	F 12		F 18		F 12		F 18		F 12		F 18		F 12		F 18		
	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	
16	179,3																
18	179,3	170,9			179,3	169,3			173,4	163,5			156,4				
20	175,9	164,7	141,2	117,3	170,8	163,9	139,7		165,6	159,5	138,4		152,2	144,8			
22	157,8	158,6	135,9	113,5	152,9	154,8	134,8	113,1	148,3	150,7	134,1	111,9	143,5	141,2	123,2	110,7	
24	142,2	144,2	130,9	110,1	137,6	139,4	130	109,7	133,6	135,7	129,9	109	129,1	131,7	120,1	107,9	
26	128,7	130,5	126,3	106,9	124,4	126,2	124,4	106,6	120,8	122,7	122,7	106,2	116,6	119	117,3	105,2	
28	117	118,5	117,9	103,7	112,9	114,6	114,2	103,6	109,6	111,4	111,6	103,3	105,7	108	108,4	102,3	
30	106,6	108,1	107,8	100,6	102,8	104,4	104,2	100,9	99,8	101,4	101,8	100,6	96,1	98,2	98,8	99,6	
32	97,5	98,9	98,7	97,7	93,9	95,4	95,3	96,9	91,1	92,5	93,1	95,5	87,5	89,6	90,3	92,3	
34	89,3	90,7	90,7	93,5	85,9	87,3	87,4	90,3	83,3	84,6	85,3	87,7	79,9	81,8	82,6	84,6	
36	82,1	83,3	83,5	86,2	78,8	80	80,3	83,1	76,3	77,5	78,3	80,6	73	74,9	75,7	77,6	
38	75,5	76,6	76,9	79,5	72,3	73,5	73,8	76,5	69,9	71,1	72	74,1	66,8	68,6	69,5	71,2	
40	69,6	70,6	71	73,4	66,5	67,5	68	70,6	64,2	65,3	66,2	68,3	61,1	62,8	63,9	65,5	
44	59,1	60,2	60,6	62,9	56,4	57,2	57,7	60,1	54,1	55,1	56,2	58,1	51,2	52,8	54	55,3	
48	50,5	51,2	51,8	54,1	47,8	48,6	49,2	51,4	45,7	46,6	47,7	49,4	43	44,4	45,6	46,8	
52	43	43,7	44,4	46,4	40,4	41,1	41,8	43,9	38,4	39,2	40,4	42,1	35,8	37,1	38,5	39,5	
56	36,6	37,2	38	39,8	34	34,7	35,4	37,4	32,1	32,8	34	35,6	29,6	30,8	32,2	33,1	
60	31	31,5	32,3	34,1	28,4	29	29,8	31,7	26,7	27,3	28,5	30	24,1	25,3	26,7	27,5	
64	26,1	26,5	27,3	29	23,6	24,1	24,8	26,7	21,9	22,4	23,7	25	19,4	20,5	21,9	22,6	
68	21,7	22,1	23	24,5	19,3	19,7	20,5	22,2	17,6	18,1	19,4	20,6	15,1	16,2	17,6	18,3	
72	17,7	18	19,1	20,4	15,4	15,8	16,7	18,2	13,8	14,2	15,5	16,6	11,3	12,4	13,7	14,4	
76	14	14,3	15,5	16,7	12	12,3	13,2	14,6	10,4	10,8	12,1	13,1		8,9	10,3	10,9	
80	10,8	11,1	12,3	13,4	8,9	9,2	10	11,4	7,3	7,7	8,9	9,9			7,1	7,7	
84	7,9	8,2	9,4	10,3	6,1	6,4	7,2	8,5				7					
88			6,7	7,6				5,8									

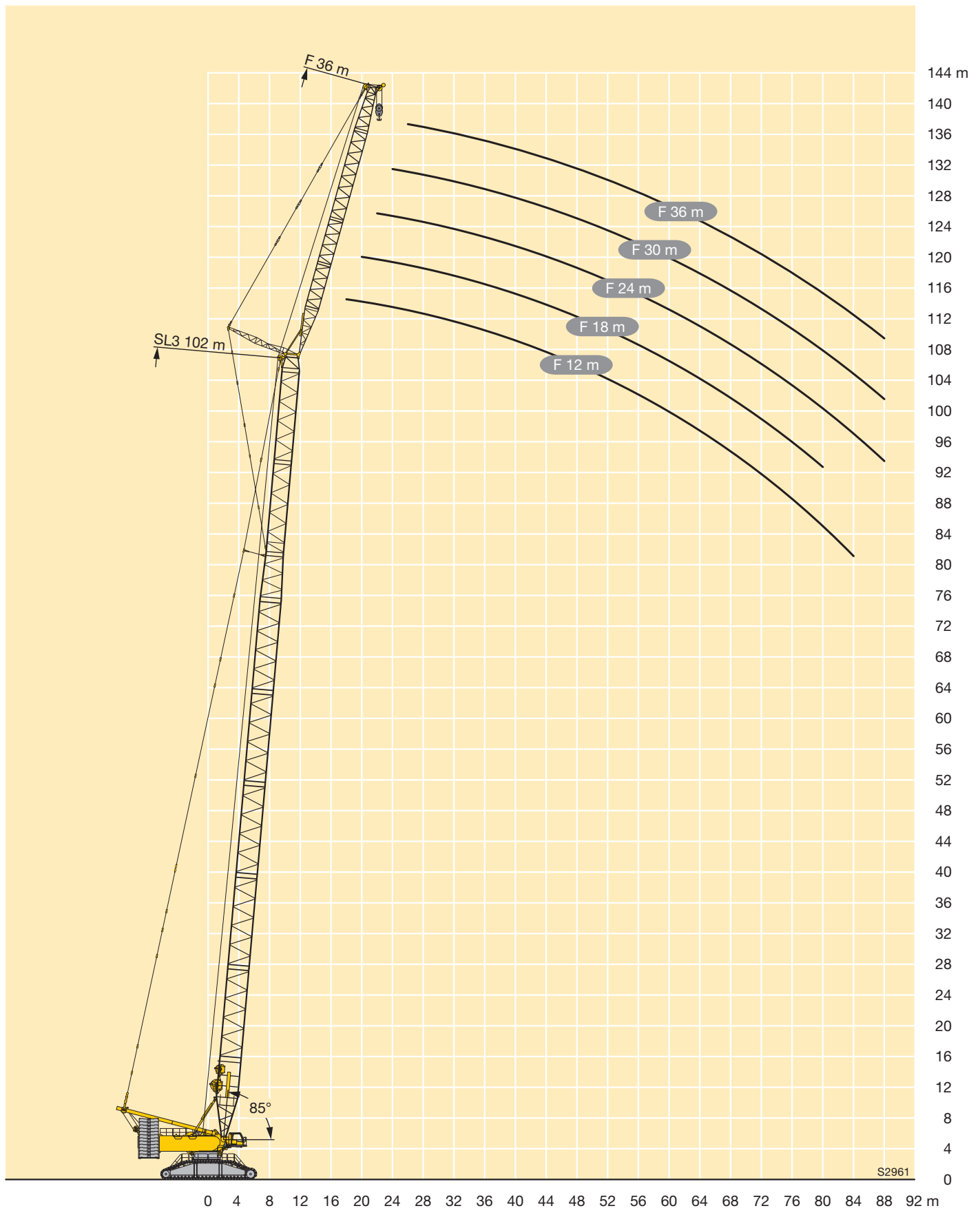




250 t
230 t
210 t
190 t

m	SL3 102												SL3 108						SL3 114				SL3 120		m
	F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 12		F 18		F 24		F 12		F 18		F 12				
	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°			
18	179	171									173						152						18		
20	167	166	141								163	160					149	142				116	112	20	
22	150	152	136	114	109						146	148	135	112			143	139	122			113	110	22	
24	135	137	132	111	106	89,1	90,1				132	134	131	109	104	87,2	130	132	120	109		111	107	24	
26	122	124	123	108	102	86,7	87,1	74,2	76,6		119	121	121	106	100	84,9	117	119	117	106	109	105	105	26	
28	111	113	112	105	98,8	84,3	84,2	71,9	74,1		108	110	110	104	97,5	82,7	107	108	109	104	105	103	103	28	
30	101	102	102	103	95,8	81,9	81,7	69,8	71,6	61,4	98,6	100	100	101	94,6	80,6	97,3	99	99,3	101	96,8	98,8	30		
32	92,2	93,6	93,5	96,5	92,6	79,7	79,2	67,9	69,3	59,6	90	91,4	91,9	94,5	91,9	78,6	89	90,5	91	92,7	88,6	90,6	32		
34	84,4	85,7	85,7	88,7	87,5	77,7	76,9	66,1	67,1	58,1	82,4	83,6	84,2	86,7	85,3	76,8	81,5	82,9	83,5	85,2	81,3	83,2	34		
36	77,3	78,6	78,7	81,5	80,5	75,7	74,5	64,6	65,2	56,6	75,5	76,7	77,3	79,7	78,6	75,1	74,8	76	76,7	78,4	74,7	76,5	36		
38	71	72,1	72,4	75,1	74,2	73,8	72,3	63	63,2	55,1	69,2	70,3	71,1	73,4	72,4	73,4	68,7	69,8	70,6	72,2	68,6	70,5	38		
40	65,2	66,3	66,6	69,2	68,5	70,7	69,4	61,5	61,4	53,6	63,6	64,6	65,5	67,6	66,8	69,1	63,1	64,2	65	66,5	63,2	65	40		
44	55,1	56,1	56,5	59	58,4	60,7	59,5	58,7	57,6	50,9	53,7	54,6	55,6	57,5	56,9	59,2	53,4	54,3	55,2	56,6	53,7	55,3	44		
48	46,6	47,6	48	50,3	49,9	52	51,1	53,5	50,7	48,4	45,4	46,1	47,2	49	48,5	50,7	45,1	46	47	48,2	45,6	47,1	48		
52	39,3	40,2	40,7	43	42,6	44,6	43,9	46,2	43,6	45,6	38,2	38,9	40,1	41,7	41,3	43,3	38,1	38,9	39,9	40,9	38,7	40	52		
56	33,1	33,8	34,3	36,5	36,3	38,2	37,7	39,7	37,4	39,8	32	32,6	33,8	35,3	35,2	37	32	32,7	33,8	34,8	32,6	33,9	56		
60	27,6	28,2	28,8	30,8	30,8	32,5	32,2	34,1	32	34,2	26,5	27,1	28,3	29,7	29,7	31,4	26,6	27,3	28,4	29,3	27,3	28,5	60		
64	22,8	23,3	24	25,8	25,9	27,5	27,3	29,1	27,2	29,3	21,8	22,3	23,5	24,8	24,8	26,4	21,9	22,5	23,6	24,4	22,6	23,8	64		
68	18,5	19	19,7	21,4	21,5	23	22,9	24,7	22,9	24,9	17,5	18	19,2	20,5	20,5	22	17,7	18,2	19,3	20,1	18,5	19,6	68		
72	14,6	15,1	15,8	17,5	17,7	19	19,1	20,7	19,1	20,9	13,7	14,2	15,4	16,6	16,7	18,1	13,9	14,4	15,5	16,2	14,7	15,8	72		
76	11,2	11,6	12,4	13,9	14,2	15,4	15,6	17,1	15,6	17,4	10,3	10,7	11,9	13,1	13,2	14,5	10,5	11	12,1	12,7	11,4	12,4	76		
80	8,2	8,5	9,2	10,7	11	12,2	12,4	13,8	12,5	14,1	7,3	7,6	8,8	9,9	10,1	11,3	7,5	7,9	9	9,6	8,4	9,3	80		
84	5,4			7,8	8,1	9,2	9,5	10,8	9,6	11,2			6	7	7,2	8,4			6,2	6,7		6,5	84		
88					5,5	6,6	6,9	8,1	7,1	8,5						5,7							88		
92								5,7		6													92		





S2961

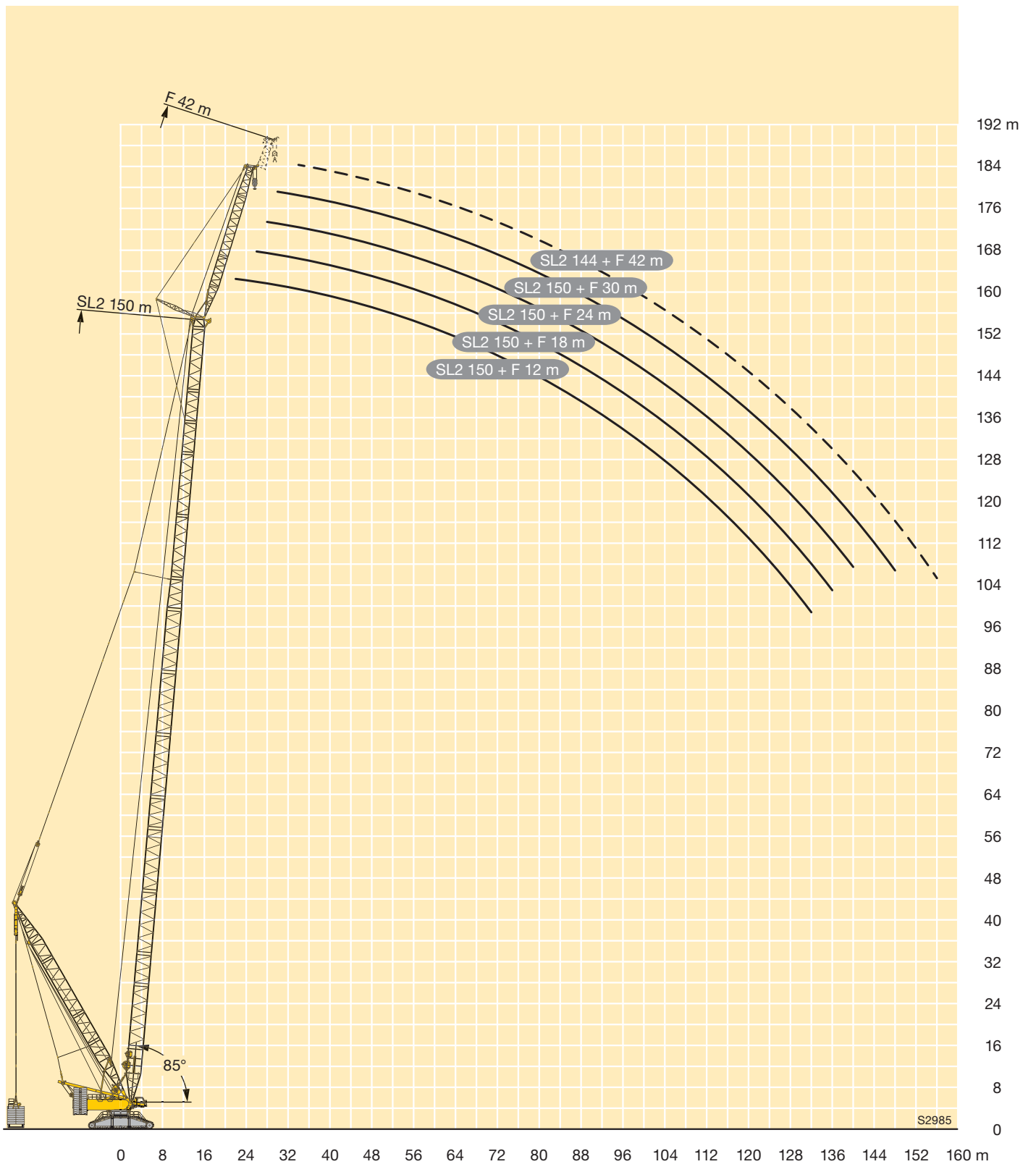
SL2DFB/B2

SL2 144 - 150

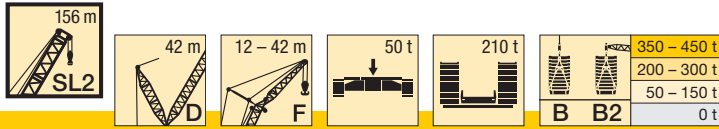


m		SL2 144															SL2 150														
		F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42			F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42						
		10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°						
		10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°				
22	-	111																													
	B	133																													
	B2	133																													
24	-	99,7	102	102																											
	B	132	126	109																											
	B2	132	126	109																											
26	-	89,4	91,4	91,6	94	86,6																									
	B	131	126	108	101	91,5																									
	B2	131	126	109	101	91,7																									
28	-	80,1	82,2	82,3	85,1	83,3	79,2	78,3																							
	B	129	125	107	100	90,6	80,4	79																							
	B2	129	124	108	101	91,1	80,4	79,1																							
30	-	71,9	73,9	74,1	76,8	75	77,5	74,7		67,2																					
	B	127	123	107	99,6	89,9	78,9	77,5		67,3																					
	B2	128	123	107	100	90,4	79,2	77,7	65,7	67,3																					
32	-	64,6	66,4	66,8	69,1	67,8	70,8	68,2	64	64,7	55,2																				
	B	125	121	106	98,7	89,3	77,4	76	64,3	65,8	55,3																				
	B2	126	121	106	99,3	89,8	77,9	76,3	64,4	65,9	55,5																				
34	-	57,9	59,5	60,1	62,3	61,2	64	61,5	61,7	60,8	54,2	47,9	54,5	56,4	56,7	59,2	57,9	60,9	58,5	60,4											
	B	124	119	104	98	88,6	76,1	74,6	63,1	64,3	54,2	48	109	105	92,7	88,2	80,2	74,7	70,4	62,1											
	B2	124	120	104	98,4	89,1	76,5	74,9	63,3	64,5	54,3	48,1	109	105	92,5	88,1	80	75,3	70,7	62,6	62,9	53,6	48,3								
36	-	51,8	53,4	53,9	56,2	55,1	57,8	55,7	58,5	54,9	52,8	46,8	48,6	50,3	50,9	53	52	54,8	52,6	55,9											
	B	122	118	103	96,8	87,9	75	73,4	62	63	53,2	46,9	107	104	91,1	87,1	78,9	73,7	69,6	61,1											
	B2	123	118	103	96,9	88,1	75,1	73,4	62,1	63,2	53,3	47,1	108	104	91,1	86,9	78,9	73,9	69,7	61,6	62	52,8	47,4								
38	-	46,3	47,8	48,4	50,5	49,5	52,1	50,2	53,3	49,5	50,9	45,8	43,2	44,7	45,4	47,5	46,6	49,1	47,1	50,4											
	B	120	116	101	94,8	86,3	73,9	72	60,8	61,8	52,1	45,8	105	102	89,7	85,8	77,8	72,7	68,8	60,2											
	B2	121	116	101	95	86,6	73,6	72,1	60,9	62	52,3	46,2	106	102	89,6	85,6	77,7	72,7	68,8	60,4	60,7	51,8	46,6								
40	-	41,2	42,7	43,4	45,2	44,5	46,9	45,1	48,1	44,6	48	44,1	38,2	39,7	40,3	42,4	41,6	44,1	42,3	45,2											
	B	118	114	99,7	92,9	84,7	72,4	70,4	59,7	60,6	51,1	44,9	103	100	88,3	84,6	76,6	71,5	67,8	59											
	B2	119	115	99,8	93,2	84,8	72,2	70,4	59,8	60,7	51,2	45,2	104	101	88,2	84,3	76,4	71,4	67,7	59,2	59,5	50,8	45,7								
44	-	32,2	33,5	34,3	36,1	35,4	37,7	36,3	38,9	35,8	38,9	38,7	29,4	30,7	31,5	33,2	32,7	34,9	33,5	36,2											
	B	114	110	96,3	89,9	81,6	69,5	67,3	57,5	57,8	49	43,2	99,8	96,8	85,1	81,7	74	68,9	65,5	56,8											
	B2	115	111	96,7	89,7	81,1	69,5	67,3	57,5	57,9	49,2	43,3	100	97,3	85,3	81,7	74	68,7	65,5	56,8	56,8	48,6	43,6								
48	-	24,5	25,7	26,6	28,1	27,8	29,8	28,6	31	28,3	31,2	31	21,8	23	23,8	25,5	25	27,2	25,9	28,5											
	B	110	106	93,1	86,4	78	66,9	64,4	55,3	55,2	47	41,4	96,2	93,4	82,1	79	71,4	66,4	63,3	54,7											
	B2	111	107	93,3	86,3	77,9	66,9	64,3	55,3	55,1	47,1	41,5	96,9	94	82,4	79	71,5	66,3	63,2	54,6	54,2	46,6	41,7								
52	-	17,9	18,9	19,8	21,3	21	22,9	21,9	24,2	21,8	24,4	24,3	15,2	16,3	17,2	18,7	18,4	20,3	19,4	21,6											
	B	105	102	89,5	83,5	74,8	64,6	61,7	53	52,6	45,2	39,6	92,2	89,7	79	76,2	68,8	63,9	60,8	52,6											
	B2	106	103	90	83,4	74,9	64,4	61,6	53,2	52,7	45,3	39,7	93,2	90,5	79,4	76,3	69	63,9	60,7	52,6	51,8	44,7	40								
56	-	12	13	13,9	15,3	15,1	16,8	16,1	18,2	16	18,4	18,5		10,5	11,4	12,8	12,6	14,3	13,5	15,7											
	B	99,6	97,1	85,7	80,8	72	62,4	59,1	51	50,2	43,2	37,9	87,3	85,6	75,9	73,4	66,2	61,7	58,4	50,7											
	B2	101	98,2	86,3	80,7	71,9	62,3	59,1	51,3	50,3	43,5	37,9	88,4	86,3	76,4	73,5	66,3	61,8	58,3	50,7	49,6	43	38,4								
60	-		7,8			9,9	11,5	10,9	12,8	10,9	13,1	13,3				7,5		9,1		10,4											
	B	91,6	91,3	81,1	77,6	69,1	60,3	56,5	49,4	48,1	41,6	36,3	82,5	80,4	71,8	69,9	63,5	59,7	56,2	48,9											
	B2	95,9	93,2	81,5	77,8	69,1	60,3	56,8	49,5	48,2	41,8	36,3	83,5	81,4	72,3	70,2	63,8	59,8	56,2	49	47,6	41,3	36,8								
64	-										8,1		8,4	8,6																	
	B	88,3	85,8	77	74,4	66,2	58	54,3	47,6	46	40,1	34,8	77	76,1	67,8	65,9	60,1	57,3	53,8	47,2											
	B2	92,2	89,6	77,6	74,9	66,3	58,1	54,5	47,8	46,1	40,3	34,9	79,8	77,7	68,2	66,4	60,3	57,5	53,8	47,4	45,7	39,9	35,4								
68	-																														
	B	84,8	82,6	74,3	71,9	63,7	55,9	52	45,9	44	38,6	33,3	73,2	71,4	64,7	62,9	56,5	54,6	50,8	45,6											
	B2	88,8	86,4	74,7	72,2	64	56,1	52,3	46	44,1	38,7	33,5	76,7	74,7	65,2	63,3	56,9	54,8	51	45,8	43,8	38,5	34,1								
72	-																														
	B	81,8	79,6	68,9	67,4	61,5	54,4	50,2	44,3	42,1	37	31,9	70,4	68,8	61,6	60,4	54,2	52,2	48,1	43,9											
	B2	85,7	83,4	72	69,7	61,9	54,6	50,4	44,3	42,3	37,2	32,1	73,7	71,8	62,6	60,9	54,5	52,5	48,4	44,1	41,9	37	32,8								
.				
.				
.				

Weitere Längen auf Anfrage · Further lengths on request · Autres longueurs sur demande · Ulteriori lunghezze su richiesta · Otras longitudes bajo pedido · Другие длины – по запросу

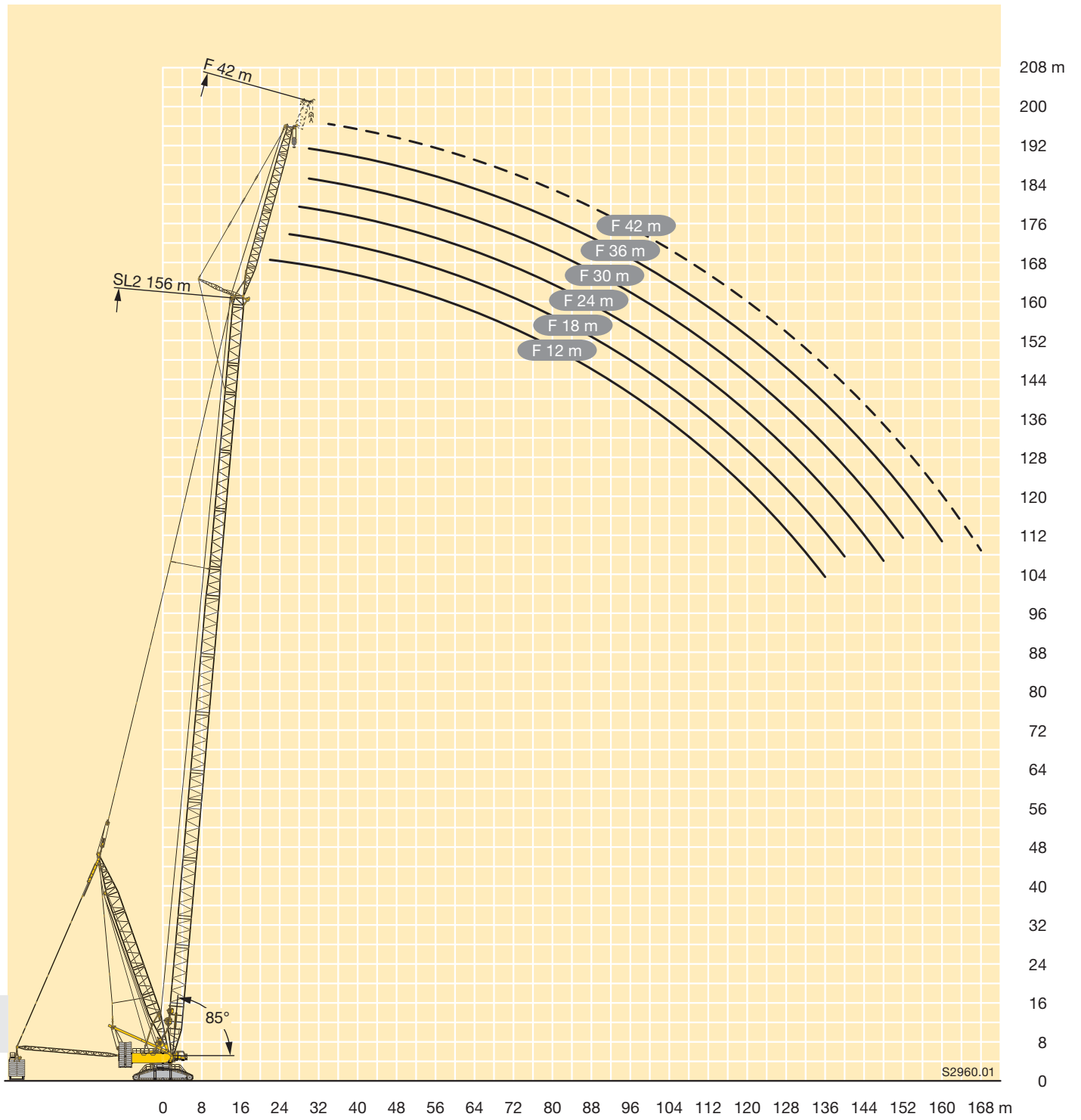


S2985

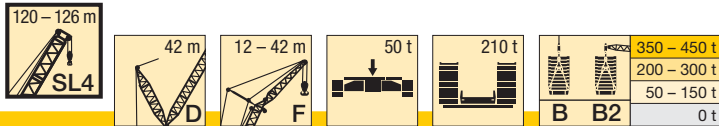


m		SL2 156										
		F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42
		10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°
22	- B B2	107										
24	- B B2	106	102									
26	- B B2	105	101	88,8								
28	- B B2	103	100	87,9	83,1	75,4						
30	- B B2	102	98,8	87	82,7	75	69,5	65,7		59,2		
32	- B B2	101	97,7	86	82,2	74,5	69,3	65,3	59,7	58,8		
34	- B B2	99,6	96,5	85	81,2	73,7	69	64,9	59,4	58,4	52,7	47,1
36	- B B2	98,4	95,4	83,9	80,3	72,8	68,5	64,2	59,1	57,9	52,2	46,4
38	- B B2	97,1	94,1	82,8	79,3	72	67,9	63,6	58,7	57,3	51,8	45,6
40	- B B2	95,7	92,9	81,6	78,3	71	67,3	62,9	58,4	56,7	51,1	44,9
44	- B B2	92,9	90,3	79,4	76,3	69,1	65,6	61,1	57,1	55,3	49,7	43,6
48	- B B2	90,1	87,6	77	74,2	67,1	64	59,5	55	53,7	47,8	42
52	- B B2	87,2	84,8	74,6	72,1	65,1	62,3	57,7	53,1	52,2	45,9	40,2
56	- B B2	83,6	81,9	72,2	69,9	63,1	60,4	56	51,2	50,6	44,1	38,6
60	- B B2	79,4	77,7	69,4	67,6	61	58,6	54,2	49,4	48,8	42,5	37,1
64	- B B2	75,9	74,1	65,7	64,1	58,2	56,6	52,4	47,7	47	41	35,7
68	- B B2	73	71,4	62,7	60,9	55,1	53,7	49,8	46,1	45,1	39,6	34,4
72	- B B2	70,4	68,8	60,4	58,7	52,7	50,9	47,1	44,5	43	38,2	33,1
.
.
.

Weitere Längen auf Anfrage · Further lengths on request · Autres longueurs sur demande · Ulteriori lunghezze su richiesta · Otras longitudes bajo pedido · Другие длины – по запросу



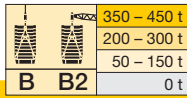
S2960.01



m		SL4 120											S42 126												
		F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42	F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42		
		10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°		
20	-	143	138																						
	B	179	168											137											
	B2	179	167											179											
22	-	127	130	130										123	125										
	B	179	162	139										179	162										
	B2	179	162	139										179	161										
24	-	114	117	117	111	106								110	112	113	109								
	B	179	157	134	112	106								179	157	134	111								
	B2	179	158	134	112	106								179	156	133	111								
26	-	103	105	106	106	101	86,5	87,6						98,8	101	102	105	100			87,1				
	B	179	154	130	109	103	86,5	87,6						179	153	129	109	102			87,1				
	B2	179	153	130	108	103	86,6	87,5						179	152	129	108	102							
28	-	92,9	94,8	95,6	98,9	97,1	84,3	85	72,1	76				88,8	90,9	91,6	95,2	93,3	84,2	84,1		75,1			
	B	178	149	126	106	99,9	84,3	85	72,6	76				178	149	126	106	99,4	84,2	84,6		75,1			
	B2	177	149	126	106	99,5	84,3	84,8	72,2	75,4				179	148	125	105	98,9	83,9	84,3		74,8			
30	-	83,9	85,6	86,6	89,8	88,2	81,9	81,1	70,3	73,5	61,7			80	82	82,9	86,2	84,5	81,5	80	70,1	72,8	62,6		
	B	175	146	123	103	96,9	82,2	82,4	70,7	73,5	61,7			175	145	122	103	96,4	82,1	82,1	70,1	72,8	62,6		
	B2	175	145	122	103	96,6	82,2	82,1	70,3	73	61,6			175	145	122	103	96,2	81,8	81,6	70	72,5	62,5		
32	-	75,8	77,4	78,5	81,6	80,2	79,2	78,3	68,4	71,1	60	55,4		72,1	74	75,1	78,1	76,8	78,5	77,1	68,5	69,8	61,1	55,2	
	B	172	142	119	101	94	80,4	80	68,8	71,1	60	55,4		171	142	119	101	93,9	80,1	79,7	68,5	70,6	61,1	55,2	
	B2	171	142	119	101	93,8	80,2	79,5	68,5	70,8	59,9	55,1		171	141	119	100	93,6	79,8	79,3	68,3	70,3	60,9		
34	-	68,5	70,1	71,2	74,2	72,9	76,2	74,2	66,8	68	58,4	53,8		65,1	66,7	68	70,8	69,8	73,3	71	66,7	67	59,6	53,6	
	B	168	138	116	98,8	91,4	78,4	77,5	67	68,9	58,4	53,8		167	138	116	98,3	91,4	78,1	77,5	66,8	68,5	59,6	53,6	
	B2	167	138	116	98,5	91,3	78,2	77,4	66,8	68,7	58,3	53,5		167	138	116	98,3	91	78	77,2	66,6	68,4	59,4	53,3	
36	-	61,9	63,5	64,7	67,5	66,5	69,7	67,7	64,8	65,7	57	52,2		58,6	60,2	61,5	64,3	63,4	66,8	64,8	64,2	64,3	58,1	52	
	B	164	135	113	96,5	88,9	76,6	75,4	65,3	66,9	57	52,2		163	135	113	96,1	89	76,2	75,4	65,2	66,5	58,1	52	
	B2	163	135	113	96,3	88,8	76,3	75,2	65,1	66,5	56,8	52		163	135	113	96,1	88,8	76,4	75,1	65	66,4	57,9	51,9	
38	-	55,9	57,4	58,8	61,3	60,6	63,7	61,9	63	62,2	55,6	50,8		52,8	54,2	55,6	58,4	57,5	60,8	59	62,2	59,2	56,3	50,7	
	B	159	132	110	94,3	86,7	74,9	73,4	63,7	65,1	55,6	50,8		158	132	110	93,8	86,8	74,8	73,4	63,7	64,7	56,4	50,7	
	B2	159	132	110	94	86,5	74,6	73,2	63,5	64,7	55,5	50,6		158	132	110	94	86,6	74,7	73,2	63,5	64,6	56,4	50,5	
40	-	50,5	51,9	53,3	55,8	55,2	58,2	56,6	59,4	56,8	53,8	49,3		47,4	48,8	50,2	52,9	52,1	55,3	53,7	57,3	54,1	54,4	49,4	
	B	155	129	107	92,2	84,6	73,2	71,5	62,3	63,2	54,2	49,3		154	129	108	92	84,5	73	71,3	62,3	63	55,2	49,4	
	B2	155	129	107	92,1	84,3	73	71,2	62,1	62,9	54,1	49,4		154	129	107	92	84,3	73	71,3	62,1	62,9	55	49,2	
44	-	40,9	42,2	43,7	46	45,5	48,4	47,1	50,3	47,6	49,6	46,6		37,9	39,2	40,8	43,2	42,8	45,6	44,4	47,7	44,8	48,6	46,1	
	B	147	124	102	88,4	80,5	70	67,9	59,5	59,7	51,4	46,9		146	124	102	88,6	80,5	70	67,7	59,4	59,7	52,6	47	
	B2	147	123	102	88,3	80,2	69,8	67,6	59,4	59,6	51,4	46,8		145	124	102	88,5	80,4	70,1	67,7	59,4	59,5	52,5	46,9	
48	-	32,8	33,8	35,4	37,6	37,4	39,9	39	42	39,6	42,2	42,6		29,9	31,1	32,7	34,9	34,6	37,3	36,3	39,5	37	40,5	40,5	
	B	137	119	97,5	85	76,8	67	64,6	57	56,7	48,9	44,6		134	119	98	85,3	76,8	67,3	64,5	57	56,8	50,2	44,8	
	B2	139	118	97,6	84,9	76,6	67,1	64,5	56,9	56,6	49,1	44,6		136	119	97,9	85,1	76,7	67,3	64,6	56,9	56,6	50,1	44,7	
52	-	25,8	26,7	28,3	30,4	30,3	32,7	32	34,8	32,7	35,1	35,9		23	24	25,6	27,8	27,7	30,1	29,4	32,3	30,1	33,4	33,6	
	B	128	114	93,3	81,7	73,2	64,4	61,6	54,5	53,9	46,8	42,7		122	114	93,8	82,1	73,4	64,7	61,9	54,8	54	48,1	42,7	
	B2	132	114	93,3	81,8	73,2	64,6	61,6	54,5	53,8	46,9	42,5		126	114	93,8	82	73,4	64,9	61,8	54,6	53,9	48	42,6	
56	-	19,6	20,5	22,2	24	24,1	26,4	25,8	28,5	26,6	28,9	29,8		17	18	19,6	21,5	21,5	23,9	23,4	26,1	24,2	27,3	27,5	
	B	122	110	89,3	78,8	69,9	62	58,7	52,3	51,4	44,9	40,7		116	108	89,9	79,1	70,4	62,2	59,1	52,6	51,6	46,1	40,7	
	B2	125	110	89,4	78,8	70	62,1	58,8	52,4	51,2	45	40,6		119	109	89,8	79	70,4	62,5	59,1	52,6	51,5	46,1	40,7	
60	-	14,2	15	16,8	18,5	18,7	20,8	20,4	22,9	21,3	23,3	24,4		11,7	12,5	14,3	16,1	16,1	18,4	18	20,5	18,9	21,8	22,1	
	B	115	106	85,8	76,2	67,1	59,8	56,2	50,4	49	43,2	38,9		110	103	86,5	76,3	67,6	60,1	56,6	50,6	49,2	44,1	39,1	
	B2	118	106	86	76,1	67,2	59,8	56,2	50,2	48,9	43,1	38,9		113	105	86,4	76,4	67,5	60,2	56,6	50,6	49,2	44,3	39,1	
64	-	9,4	10,2	11,9	13,6	13,9	15,8	15,7	18	16,6	18,4	19,6		7	7,7	9,5	11,2	11,4	13,5	13,3	15,7	14,2	16,9	17,3	
	B	110	102	82,8	73,8	64,7	57,7	54	48,5	46,8	41,4	37,2		105	98,2	83,2	74	65	58,1	54,3	48,7	47,1	42,5	37,5	
	B2	112	103	82,9	73,8	64,6	57,8	53,9	48,4	46,7	41,3	37,2		107	100	83,2	74	65,1	58,1	54,2	48,7	47	42,5	37,4	
68	-		5,9	7,6	9,2	9,5	11,4	11,4	13,5	12,3	14,1	15,2						7,1	9,1	9	11,3	10	12,6	13	
	B	104	99	80	71,6	62,4	55,9	52	46,7	44,8	39,9	35,5		99	94,2	79,3	72	62,7	56,4	52,2	47,1	45,2	40,9	35,8	
	B2	107	100	80	71,6	62,2	56	51,9	46,9	44,9	39,8	35,6		102	95,8	79,9	71,8	62,8	56,3	52,2	47,1	45,1	40,9	35,9	
.
.

R

Weitere Längen auf Anfrage · Further lengths on request · Autres longueurs sur demande · Ulteriori lunghezze su richiesta · Otras longitudes bajo pedido · Другие длины – по запросу



m		SL4 132												SL4 138												
		F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42	F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42			
		10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°			
20	-	125																								
	B	179																								
	B2	179																								
22	-	117	120												112	113										
	B	179	164												179	164										
	B2	179	164												179	163										
24	-	105	107	108											100	103	103									
	B	179	161	135											179	160	135									
	B2	179	160	136											179	159	135									
26	-	93,9	96,3	96,9	101	98,3									89,8	92,1	93	96,7	94,5							
	B	179	157	133	110	104									178	156	132	110	103							
	B2	179	156	132	110	104									178	155	131	110	103							
28	-	84,3	86,5	87,4	90,9	89	84,5	84,2				76			80,4	82,4	83,6	87,1	85,5	84	82					
	B	179	153	129	108	101	85,1	85,4				76			175	152	129	107	101	84,9	85,1					
	B2	179	152	128	107	101	85	85,4				75,8			176	151	128	107	100	84,8	85,2					
30	-	75,8	77,7	78,8	82,1	80,7	81,6	80,1	70,9			73,2			71,9	73,9	75,1	78,6	77,1	79,8	77,7	70,9	72,5			
	B	177	149	125	105	98,5	83,3	83,2	70,9			73,9			172	148	125	105	98,1	83	83,2	70,9	73,6			
	B2	177	148	125	105	98,3	83,1	83,2	70,9			73,8			173	148	124	104	97,8	82,9	82,9	70,8	73,5			
32	-	68	69,7	71,1	74,3	73	76,8	74,2	69,4	69,7	61,3	55,5			64,3	66,3	67,5	70,9	69,5	73,5	71	68,2	68,7	61,4		
	B	175	146	122	103	95,9	81,5	81,1	69,4	72	61,7	55,5			169	145	122	102	95,6	81,1	81,3	69,3	71,8	61,4		
	B2	174	145	121	102	95,5	81,2	81	69,2	71,6	61,5	55,5			170	144	121	102	95,2	81,1	80,7	69,1	71,4	61,5		
34	-	61	62,7	64	67,2	66	69,7	67,5	66,3	66,7	59,9	54,2			57,5	59,3	60,7	63,8	62,7	66,5	64,2	66	64,3	60,1	53,9	
	B	172	142	119	101	93,2	79,5	78,8	67,8	70	60,3	54,2			166	141	119	100	93,3	79,7	79,2	67,8	69,9	60,1	53,9	
	B2	171	141	118	100	92,9	79,3	78,8	67,6	69,7	60,1	54,1			167	141	118	99,6	92,6	79,3	78,5	67,3	69,3	59,9	53,9	
36	-	54,6	56,3	57,7	60,7	59,7	63,2	61,2	64,4	61,4	58,4	52,9			51,3	53	54,5	57,4	56,6	60,1	58	62,2	58,4	57,4	52,7	
	B	168	139	116	98,3	90,8	77,6	76,7	66,2	68,2	58,9	52,9			163	138	116	97,9	90,9	77,9	77	66,3	68	58,7	52,7	
	B2	168	138	115	97,9	90,6	77,6	76,7	66	67,8	58,7	52,7			164	138	115	97,6	90,4	77,5	76,4	65,8	67,5	58,5	52,6	
38	-	48,9	50,5	51,9	54,7	54	57,3	55,4	59,4	55,9	56,2	51,6			45,7	47,2	48,7	51,7	50,9	54,4	52,5	56,5	52,9	55,5	50,7	
	B	164	135	113	96,3	88,5	76	74,8	64,6	66,3	57,5	51,6			160	135	113	95,8	88,6	76,2	74,9	64,7	66,2	57,4	51,5	
	B2	163	135	112	95,8	88,2	75,9	74,7	64,6	66	57,3	51,4			160	135	112	95,7	88,2	75,9	74,5	64,4	65,8	57,2	51,2	
40	-	43,6	45,1	46,6	49,3	48,7	51,9	50,3	54	50,7	54,1	49,5			40,4	42	43,5	46,4	45,6	49	47,4	51,3	47,8	52,1	48,7	
	B	159	132	110	94,2	86,2	74,4	73	63,4	64,6	56	50,4			156	132	110	94	86,2	74,6	73	63,2	64,5	56,2	50,3	
	B2	159	132	110	93,9	86	74,2	72,7	63,2	64,2	55,9	50,1			157	132	109	93,7	86	74,3	72,7	62,9	64,1	55,8	50	
44	-	34,3	35,6	37,2	39,8	39,3	42,4	41,1	44,6	41,7	45,6	45,5			31,3	32,6	34,3	36,9	36,5	39,6	38,3	41,8	38,9	43	42,8	
	B	149	126	105	90,4	82,2	71,3	69,3	60,7	61,1	53,5	48			145	127	105	90,5	82,3	71,5	69,1	60,6	61	53,6	47,9	
	B2	151	127	105	90,1	81,9	71,2	69,1	60,4	60,8	53,4	47,7			150	126	105	90	81,9	71,1	69,1	60,3	60,9	53,4	47,6	
48	-	26,3	27,5	29,3	31,6	31,4	34,1	33,2	36,4	33,8	37,5	37,6			23,5	24,6	26,4	28,9	28,6	31,5	30,4	33,8	31,2	35	35	
	B	142	121	101	86,9	78,5	68,7	66,1	58	58	51,1	45,7			138	122	100	87,1	78,6	68,8	66,3	58	58	51,3	45,5	
	B2	144	122	100	86,7	78,4	68,4	65,9	57,8	57,8	51	45,5			144	122	100	86,7	78,3	68,4	65,9	58	57,9	51,1	45,4	
52	-	19,5	20,6	22,3	24,5	24,4	27	26,2	29,3	27,1	30,5	30,6			16,6	17,8	19,6	21,8	21,7	24,4	23,7	26,8	24,5	28	28,2	
	B	135	116	96,1	83,8	75,1	66,1	63,2	55,6	55,3	49	43,5			131	116	95,9	84	75,4	66,2	63,2	55,7	55,3	49,1	43,5	
	B2	137	117	95,9	83,5	75,1	65,9	63	55,6	55,2	48,9	43,4			136	117	96,1	83,7	75,1	66,1	63,1	55,7	55,2	49	43,4	
56	-	13,5	14,4	16,2	18,3	18,3	20,8	20,2	23,1	21,1	24,3	24,6			10,8	11,8	13,6	15,7	15,7	18,3	17,6	20,6	18,6	22	22,2	
	B	127	112	91,9	80,6	71,9	63,4	60,5	53,6	52,9	47	41,5			123	112	92,2	81,1	72,3	63,7	60,6	53,6	52,8	47,1	41,7	
	B2	132	113	91,9	80,5	71,9	63,6	60,3	53,5	52,7	46,9	41,5			127	113	92,1	80,7	72,2	63,8	60,5	53,7	52,7	47	41,6	
60	-		9,1	11	12,8	13	15,3	14,9	17,6	15,9	18,9	19,3					8,3	10,3	10,4	12,8	12,4	15,2	13,4	16,6	16,9	
	B	119	108	88,1	77,4	68,9	61,2	57,9	51,7	50,5	45,1	39,8			114	108	88,8	78,1	69,4	61,5	58	51,8	50,7	45,4	40	
	B2	127	109	88,3	77,6	68,9	61,3	57,8	51,4	50,4	45,1	39,8			121	109	88,4	78	69,4	61,6	58	51,8	50,5	45,3	39,9	
64	-				8	8,3	10,4	10,2	12,7	11,2	14,1	14,5						5,7	8						11,8	12,2
	B	114	105	84,6	75,1	66,3	59	55,2	49,7	48,3	43,3	38,2			109	102	85,1	75,6	66,6	59,5	55,7	49,9	48,6	43,6	38,4	
	B2	121	106	85,1	75,4	66,3	59,1	55,4	49,6	48,2	43,4	38,2			116	106	85,4	75,7	66,6	59,5	55,6	49,9	48,3	43,6	38,3	
68	-					6,1						9,7	10,2													7,9
	B	110	102	82,1	73,1	64,1	57,2	53,2	47,8	46,2	41,7	36,7			105	97,7	82,4	73,1	64,4	57,7	53,6	48	46,4	42	36,8	
	B2	116	103	82,1	73,2	64,1	57,3	53,2	47,9	46,1	41,7	36,7			110	102	82,6	73,5	64,3	57,6	53,5	48,2	46,3	42	36,8	

R

Weitere Längen auf Anfrage · Further lengths on request · Autres longueurs sur demande · Ulteriori lunghezze su richiesta · Otras longitudes bajo pedido · Другие длины – по запросу

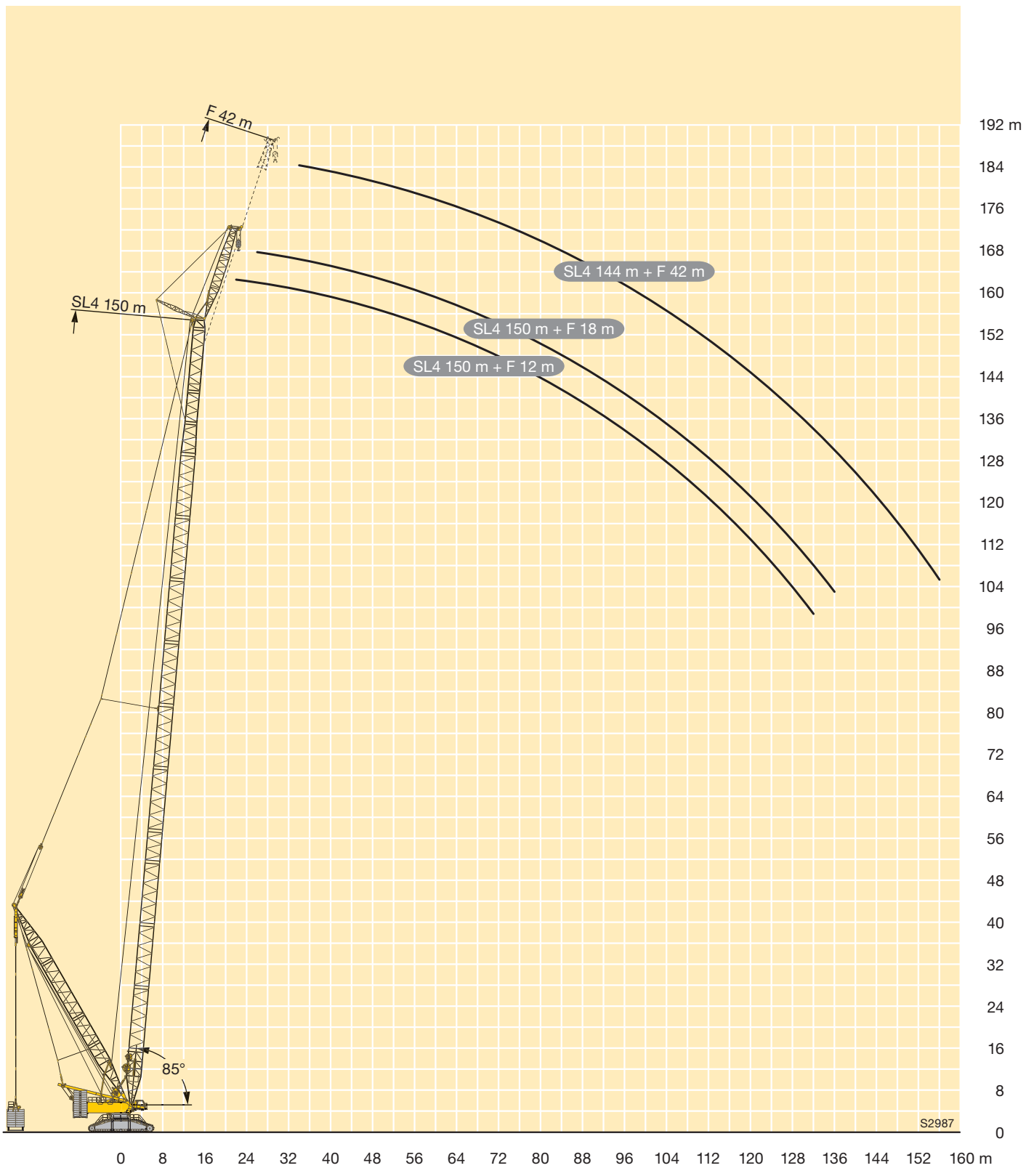


350 - 450 t
200 - 300 t
50 - 150 t
0 t

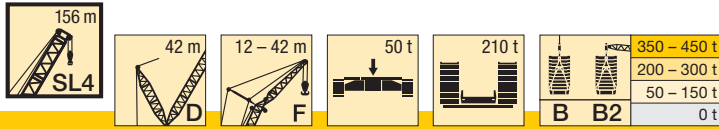
m	SL4 144												SL4 150											
	F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42	F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42		
	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°		
22	-	107										102												
	B	169										154												
	B2	169										156												
24	-	95,5	98	92,8								90,9	93,2											
	B	168	159	135								153	149											
	B2	169	158	135								155	149											
26	-	85,1	87,2	88,5	92,2	82,3						80,6	83,1	84,3	82									
	B	166	157	133	110	104						151	147	128	110									
	B2	168	156	132	110	105						154	148	128	110									
28	-	75,7	78	79,1	83	82,2	80,5	80,1				71,6	74	75,2	78,3									
	B	164	154	130	108	102	84,8	85,4				150	145	127	108									
	B2	166	153	129	108	102	85	85,4				153	147	127	108	102								
30	-	67,4	69,6	70,8	74,5	73,8	77,3	74,5	70	71,2		63,6	65,6	67,2	69,9									
	B	162	150	127	106	100	83,2	83,4	70,8	73,6		147	144	126	106									
	B2	164	150	126	106	100	83,3	83,5	70,8	73,8		151	145	126	105	99,7	83,3	82,9		73,3				
32	-	60,1	62	63,5	66,8	66,5	69,7	67,1	67,8	66,9	61,5	56,2	58,2	59,8	62,5									
	B	159	147	124	104	97,9	81,5	81,4	69,4	71,9	61,5	146	142	124	104									
	B2	161	146	123	103	97,7	81,7	81,5	69,4	72	61,5	149	143	123	103	97,4	81,6	81,1	69,2	71,6				
34	-	53,4	55,1	56,7	60	59,8	62,8	60,4	64,7	60,8	59,5	54	49,5	51,5	53,1	55,8								
	B	157	143	121	101	95,5	79,9	79,5	67,9	70,1	60,3	54	144	140	121	102								
	B2	159	143	120	101	95,2	79,9	79,4	68	70,2	60,2	53,9	147	141	120	101	95	79,9	79,2	67,7	70	60,1	53,9	
36	-	47,2	49	50,5	53,7	53,7	56,6	54,5	58,8	54,9	57,1	52,5	43,6	45,4	47,2	49,5								
	B	155	140	118	99,4	93,1	78,4	77,8	66,5	68,5	59,1	52,9	142	138	119	99,4								
	B2	157	140	117	98,8	92,7	78,1	77,3	66,6	68,4	58,9	52,8	146	139	117	98,4	92,6	78,2	77,3	66,3	68,2	58,9	52,7	
38	-	41,6	43,3	45	48	48	50,8	49	53,2	49,4	54	50,3	38,1	39,7	41,6	43,8								
	B	153	137	115	97,4	91	76,7	76	65,3	67	57,9	51,8	140	137	116	97,4								
	B2	155	137	114	96,7	90,5	76,4	75,2	65,1	66,5	57,6	51,6	144	137	115	96,5	90,3	76,5	75,3	64,9	66,4	57,7	51,5	
40	-	36,6	38,1	39,8	42,7	43	45,5	43,8	47,9	44,5	49	48,1	33	34,7	36,5	38,7								
	B	151	135	112	95,4	88,8	75,3	74,1	64,1	65,3	56,6	50,6	138	135	113	95,4								
	B2	152	134	111	94,8	88,4	75	73,4	63,7	64,9	56,3	50,4	142	134	112	94,7	88,2	75	73,5	63,6	64,7	56,4	50,3	
44	-	27,5	28,9	30,7	33,4	33,8	36,2	34,9	38,6	35,6	39,8	39,8	24,1	25,6	27,5	29,4								
	B	142	129	107	91,7	84,7	72,3	70,6	61,4	62,1	54,1	48,2	133	129	108	91,6								
	B2	148	128	106	91,2	84,3	72	70	61,1	61,7	53,9	48,1	138	129	107	91,2	84,1	72	70	61	61,7	53,9	48	
48	-	19,8	21	22,9	25,4	26	28,2	27,1	30,6	27,9	31,9	32	16,4	17,8	19,8	21,6								
	B	137	122	102	88,1	81,1	69,5	67,3	58,8	58,9	51,9	46,1	129	121	103	88,2								
	B2	143	123	102	87,7	80,6	69,3	66,9	58,5	58,7	51,7	45,9	134	124	103	87,9	80,5	69,3	66,8	58,6	58,7	51,6	45,9	
52	-	13,1	14,2	16,1	18,5	19,2	21,2	20,3	23,6	21,3	25	25,2	9,8	11	13,1	14,7								
	B	131	118	98,1	85,1	77,7	66,9	64,1	56,5	56,3	49,8	44	124	117	98,8	85								
	B2	137	118	97,4	84,8	77,2	66,8	63,9	56,3	56	49,6	43,9	130	120	98,7	84,8	77,4	66,8	63,9	56,4	56	49,6	43,9	
56	-			10,2	12,4	13,3	15,1	14,5	17,5	15,5	18,9	19,3												
	B	121	113	93,9	82,2	74,5	64,5	61,4	54,3	53,7	47,7	42,2	116	112	93,9	82,3								
	B2	131	114	93,6	81,8	74,2	64,4	61,4	54,3	53,5	47,6	42,1	125	116	94,9	82	74,4	64,5	61,4	54,3	53,6	47,7	42	
60	-					8	9,7	9,2	12,1	10,3	13,6	14												
	B	116	109	89,2	79,4	71,4	62,3	59,1	52,5	51,4	45,9	40,4	111	105	90,2	79,6								
	B2	125	110	90	79,1	71,2	62,1	58,8	52,3	51,2	45,8	40,4	119	111	91,3	79,3	71,5	62,4	58,9	52,5	51,3	45,9	40,4	
64	-										8,8	9,2												
	B	111	103	85,9	76,7	68,7	60,3	56,7	50,6	49,3	44,2	38,8	106	99,2	86,3	76,3								
	B2	119	107	86,7	76,6	68,5	60	56,5	50,5	49,2	44,1	38,8	115	107	87,8	76,6	68,7	60,3	56,6	50,7	49,3	44,3	38,8	
68	-																							
	B	107	99,8	83,3	73,9	66,3	58,3	54,3	49	47,1	42,5	37,4	102	96,1	83	74,1								
	B2	114	104	83,9	74,4	66,1	58,2	54,2	48,7	47,1	42,5	37,4	110	103	85	74,3	66,1	58,4	54,5	49	47,3	42,7	37,4	
72	-																							
	B	102	96,4	80,6	71,8	63,7	56,6	52,3	47,3	45,3	40,9	36	97	93,3	78,3	72,1								
	B2	110	101	81,2	72,3	63,9	56,4	52,3	47,1	45,3	41	35,9	106	98,9	82,4	72,3	64,1	56,6	52,3	47,4	45,4	41,3	36	

Weitere Längen auf Anfrage · Further lengths on request · Autres longueurs sur demande · Ulteriori lunghezze su richiesta · Otras longitudes bajo pedido · Другие длины – по запросу

R



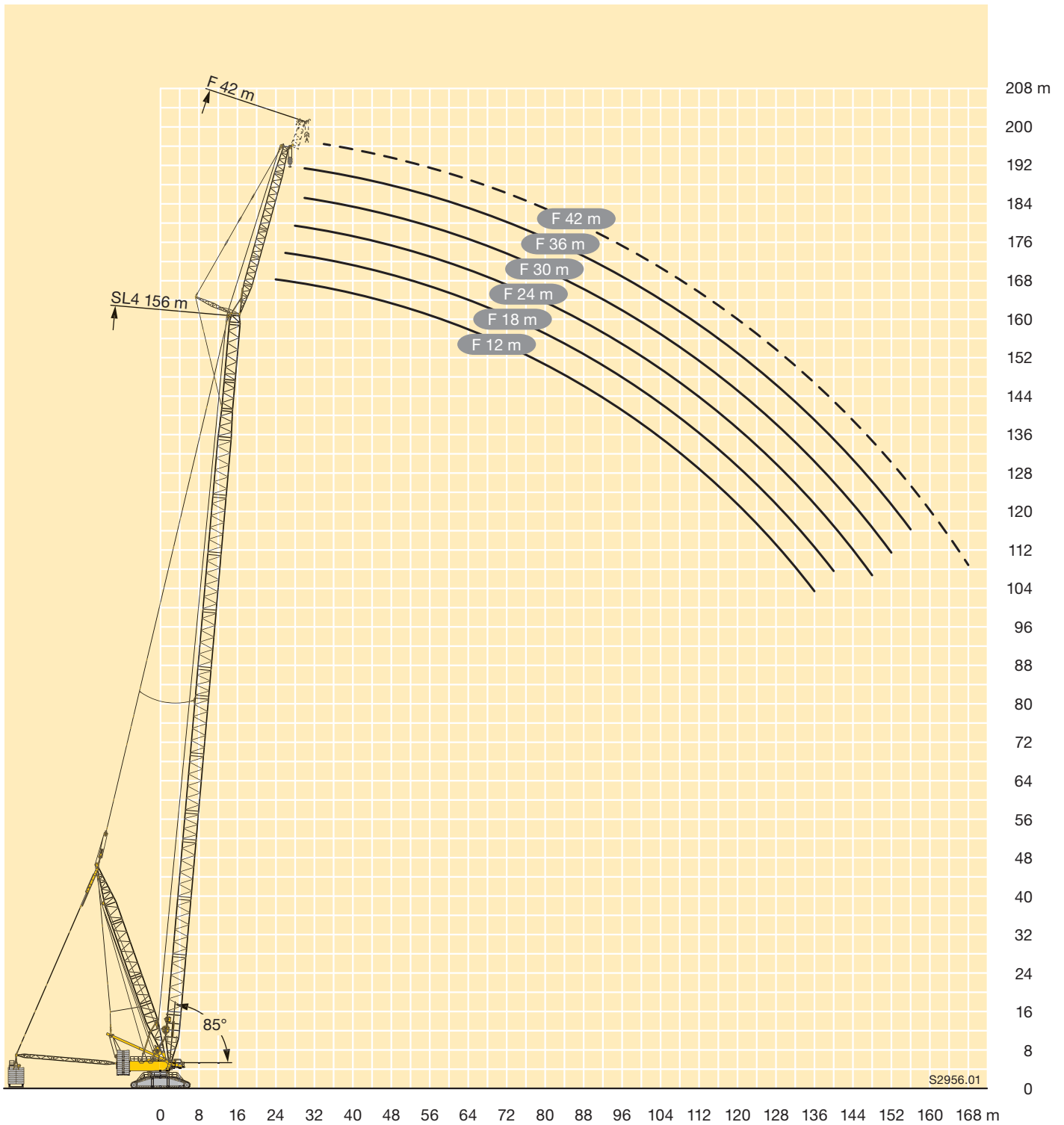
S2987



m		SL4 156										
		F 12		F 18		F 24		F 30		F 36		F 42
		10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	10°	15°	15°
24	- B B2	140	137									
26	- B B2	140	136	120								
28	- B B2	139	135	119	108	100						
30	- B B2	139	134	119	107	99,3	83,5	84,7		73,4		
32	- B B2	138	134	117	106	98,4	82,1	83,1	69,1	71,9		
34	- B B2	137	133	116	103	96,3	80,8	81,5	68,1	70,5	60,1	53,9
36	- B B2	135	131	115	101	93,9	79,1	79,6	67,1	69	59,1	52,9
38	- B B2	134	130	114	99,1	91,7	77,5	77,7	65,8	67,3	58,2	51,9
40	- B B2	133	129	112	97,2	89,6	75,9	75,8	64,4	65,6	57	50,9
44	- B B2	130	126	109	93,7	85,5	72,9	72,5	61,9	62,6	54,7	48,7
48	- B B2	127	123	104	90,3	81,8	70,1	69,2	59,4	59,6	52,5	46,5
52	- B B2	123	120	100	87,2	78,5	67,6	66,3	57,2	56,8	50,3	44,5
56	- B B2	120	117	96,4	84,2	75,5	65,2	63,5	55,1	54,4	48,4	42,7
60	- B B2	115	112	92,8	81,4	72,7	63,1	61	53,3	52,2	46,6	41
64	- B B2	111	108	89,2	78,9	70	61,2	58,7	51,4	50,1	44,8	39,4
68	- B B2	107	105	86	76,5	67,4	59,3	56,4	49,7	48,1	43,3	38
72	- B B2	104	101	83,5	74,4	65,1	57,4	54,2	48,1	46,2	41,7	36,6
76	- B B2	100	97,9	81,1	72,5	63	55,8	52,5	46,5	44,4	40,4	35,2
.
.
.

R

Weitere Längen auf Anfrage · Further lengths on request · Autres longueurs sur demande · Ulteriori lunghezze su richiesta · Otras longitudes bajo pedido · Другие длины – по запросу



S2956.01

Symbolerklärung

Description of symbols









Explication des symboles • Legenda simboli

Descripción de los símbolos • Объяснение символов

Allgemeine Symbole • General symbols

Symboles généraux • Simboli generali











Símbolos generales • Общие символы

	Hubwerk Hoist gear Treuil de levage Argano Cabrestante Механизм подъема		Seite Page Page Pagina Página Страница
	Drehgeschwindigkeiten Slewing speeds Vitesses d'orientation Velocità di rotazione Velocidades de giro Скорости вращения		Ausladung Radius Portée Raggio di lavoro Radio de trabajo Вылет стрелы
	Fahrgeschwindigkeit Driving speed Vitesse de translation Velocità su strada Velocidad Скорость передвижения		Zentralballast Central ballast Contrepoids central Zavorra centrale Contrapeso central Центральный балласт
	Hakenflasche / Traglast Hookblock / Capacity Moufle à crochet / Capacité de charge Bozzello / Portata Pasteca / Capacidad de carga Крюковая подвеска / грузоподъемность		Gegengewicht Counterweight Contrepoids Contrappeso Contrapeso Противовес

Kranspezifische Symbole • Crane specific symbols

Symboles spécifiques à la grue • Simboli specifici relativi alla gru

Símbolos específicos de grúa • Специфические для крана символы

	Hauptausleger S Main boom S Flèche principale S Braccio principale S Pluma principal S Основная стрела S		Wippbare Gitterspitze W Lattice type luffing fly jib W Fléchette treillis à volée variable W Falcone variabile W Plumín abatible W Качающийся решетчатый удлинитель W
	Hauptausleger P Main boom P Flèche principale P Braccio principale P Pluma principal P Основная стрела P		Schwerlastspitze WV Heavy duty jib WV Fléchette pour charge lourde WV Falcone per carichi pesanti WV Cabezal de plumín WV Удлинитель большой грузоподъемности WV
	Hauptausleger SL Main boom SL Flèche principale SL Braccio principale SL Pluma principal SL Основная стрела SL		Ballastpalette B Counterweight frame B Palette de lest B Telaio per contrappeso B Bandeja de contrapeso B Основание противовеса B
	Hauptausleger S2 Main boom S2 Flèche principale S2 Braccio principale S2 Pluma principal S2 Основная стрела S2		Ballastpalette B2 Counterweight frame B2 Palette de lest B2 Telaio per contrappeso B2 Bandeja de contrapeso B2 Основание противовеса B2
	Derricksystem D Derrick system D Système derrick D Sistema Derrick D Sistema Derrick D Деррик-система D		Ballastwagen BW Counterweight trailer BW Remorque à contrepoids BW Carrello contrappeso BW Carro de contrapeso BW Балластная тележка BW

Anmerkungen zu den Traglasttabellen

1. Die Traglasttabellen entsprechen der EN 13000.
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. Abhängig von der Auslegerlänge ist der Kranbetrieb zulässig bis zu einer Windgeschwindigkeit von 9,0 m/s bzw. 12,8 m/s (Staudruck 100 N/m²). Die genauen Angaben 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.

Remarks referring to load charts

1. The load charts are in accordance with EN 13000.
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. Depending on the boom length the crane operation is permissible up to a wind speed of 9.0 m/s respectively 12.8 m/s (impact pressure 100 N/m²). The exact values can be taken from the operation manual.
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.

Remarques relatives aux tableaux des charges

1. Les tableaux de charge sont conformes à EN 13000.
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. En fonction de la longueur de la flèche, le fonctionnement de la grue est autorisé pour une vitesse de vent de 9,0 m/s resp. 12,8 m/s (pression dynamique 100 N/m²). Les données exactes sont contenues dans le manuel d'utilisation.
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.

Note alle tabella di portata

1. Le tabella di portata sono conformi EN 13000.
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. L'utilizzo della gru è autorizzato con forza del vento da 9,0 m/s a 12,8 m/s (pressione dinamica 100 N/m²), dipendentemente dalla lunghezza del braccio. Le istruzioni esatte si possono trovare nel manuali d'uso.
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.

Observaciones con respecto a las tablas de carga

1. Las tablas de carga conformes a la normativa EN 13000.
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. Se admiten fuerzas de viento de 9,0 m/s ó 12,8 m/s en el servicio de grúa dependiendo de la longitud de la pluma (presión de apoyo 100/N/m²). La información exacta debe ser extraída del manual de instrucciones.
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.

Примечания к таблицам грузоподъемности

1. Таблицы грузоподъемности соответствуют EN 13000.
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. В зависимости от длины стрелы работа крана разрешена до скорости ветра 9,0 – 12,8 м/с (ветровое давление 100 Н/м²). Точные данные следует взять в руководстве по обслуживанию.
6. Изменения значений грузоподъемности возможны.
7. Возможно изменения значений грузоподъемности.
8. Кран может перемещаться с грузами, приведенными в таблицах грузоподъемности. Условия такого режима в соответствии с руководством по эксплуатации.

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