

**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**



**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
Symbolerklärung · Description of symbols · Explication des symboles Legenda simboli · Descripción de los símbolos · Объяснение символов	O
Anmerkungen · Remarks · Remarques Note · Observaciones · Примечани	P

**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-Vstellpumpen mit integriertem Planetengetriebe.
Winde IV	Einziehwerk.
Einscherwinde	Hilfswinde zum Einscheren der Seile.
Drehwerk	2 Drehwerke, hydraulisch angetrieben durch Axialkolben-Vstellpumpen 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.

**Zusatzrüstung**

Mechanische Zusatzabstützung	Zum Aufrichten von langen Auslegerkombinationen ohne Derrickballast.
Hydraulische Montageabstützung	Anheben des Grundgeräts zum Auf-/Abbau. Bestehend aus 4 Abstützzyklindern einschließlich Abstützplatten, angebaut 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.

Serienrüstung und Optionen entsprechend aktueller Preisliste.

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.

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/smonto 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

<b>Máx.capacidad de carga</b>	1000 t para 11 m de radio de trabajo. Sistema SDBW – con 42 m de S y 36 m de D.
<b>Momento de carga máx.</b>	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.

**Chasis sobre cadenas**

<b>Mecanismo de traslación</b>	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.
<b>Contrapeso central</b>	2 consolas de 5 t. 8 placas de contrapeso de 10 t cada una. Contrapeso total 90 t.

**Superestructura**

<b>Bastidor de superestructura</b>	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.
<b>Motor de grúa con aislamiento de ruidos</b>	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.
<b>Cabrestante I</b>	Cabrestante estándar, accionado hidráulicamente, con bombas variables con pistones axiales con caja de transferencia integrada.
<b>Cabrestante IV</b>	Sistema de elevación.
<b>Cabrestante de reenvíos</b>	Cabrestante auxiliar para reenvíos.
<b>Mecanismo de giro</b>	Dos mecanismos de giro, accionados hidráulicamente con bomba variable de pistones axiales con caja de transferencia integrada.
<b>Cabina de grúa</b>	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.
<b>Pilotaje de grúa</b>	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.
<b>Dispositivos de seguridad</b>	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.
<b>Supervisión por cámara</b>	2 monitores a color, 3 cámaras para zona de cabrestante y parte trasera.
<b>Contrapeso</b>	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**

<b>Pluma principal S</b>	Sistema S3228 con cabezal para máx. capacidad de carga de 1000 t. Longitud de pluma SDB 42 m – 108 m con sistema Derrick.
<b>Pluma principal S2</b>	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.
<b>Pluma principal P</b>	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).
<b>Pluma principal SL</b>	Sistema S3228/L2722 con cabezal para máx. capacidad de carga de 650 t. Longitud de pluma SL 18 m – 114 m.
<b>Pluma principal SL2</b>	Sistema S3228/L2722 con cabezal para máx. capacidad de carga de 650 t. Longitud de pluma SL2DB 42 m – 156 m.
<b>Plumín fijo F</b>	F 12 m – F 42 m.
<b>Plumín abatible W</b>	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.
<b>Sistema Derrick D</b>	Sistema 2825 incluidos tirantes de sujeción. Para el servicio del sistema Derrick se precisa el cabrestante III.
<b>Bandeja de contrapeso B</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).
<b>Carro de contrapeso BW</b>	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.
<b>Contrapeso Derrick</b>	Placas de contrapeso de 10 t para un peso total de 450 t.
<b>Cabezal de plumín WV</b>	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.
<b>Cabrestante II</b>	Cabrestante II.
<b>Cabrestante III</b>	Abatimiento de la pluma principal / servicio Derrick.
<b>Cabrestante V</b>	Abatimiento del plumín abatible.
<b>Cabrestante VI</b>	Cabrestante auxiliar.
<b>Narices 32 t</b>	Para el montaje en cabezal S, L o F.

**Equipamiento adicional**

<b>Apoyos adicionales mecánicos</b>	Para montaje de plumas largas combinadas sin contrapeso Derrick.
<b>Apoyos de montaje hidráulicos</b>	Para elevar la grúa para su montaje/desmontaje. Compuesto por 4 cilindros de apoyo, incluidas placas de apoyo, montadas en el chasis central.
<b>Cilindro hidráulico de montaje</b>	Para el automontaje/desmontaje del chasis.
<b>Dispositivo para embulonamiento</b>	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.



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 роликотное 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 ногового 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.

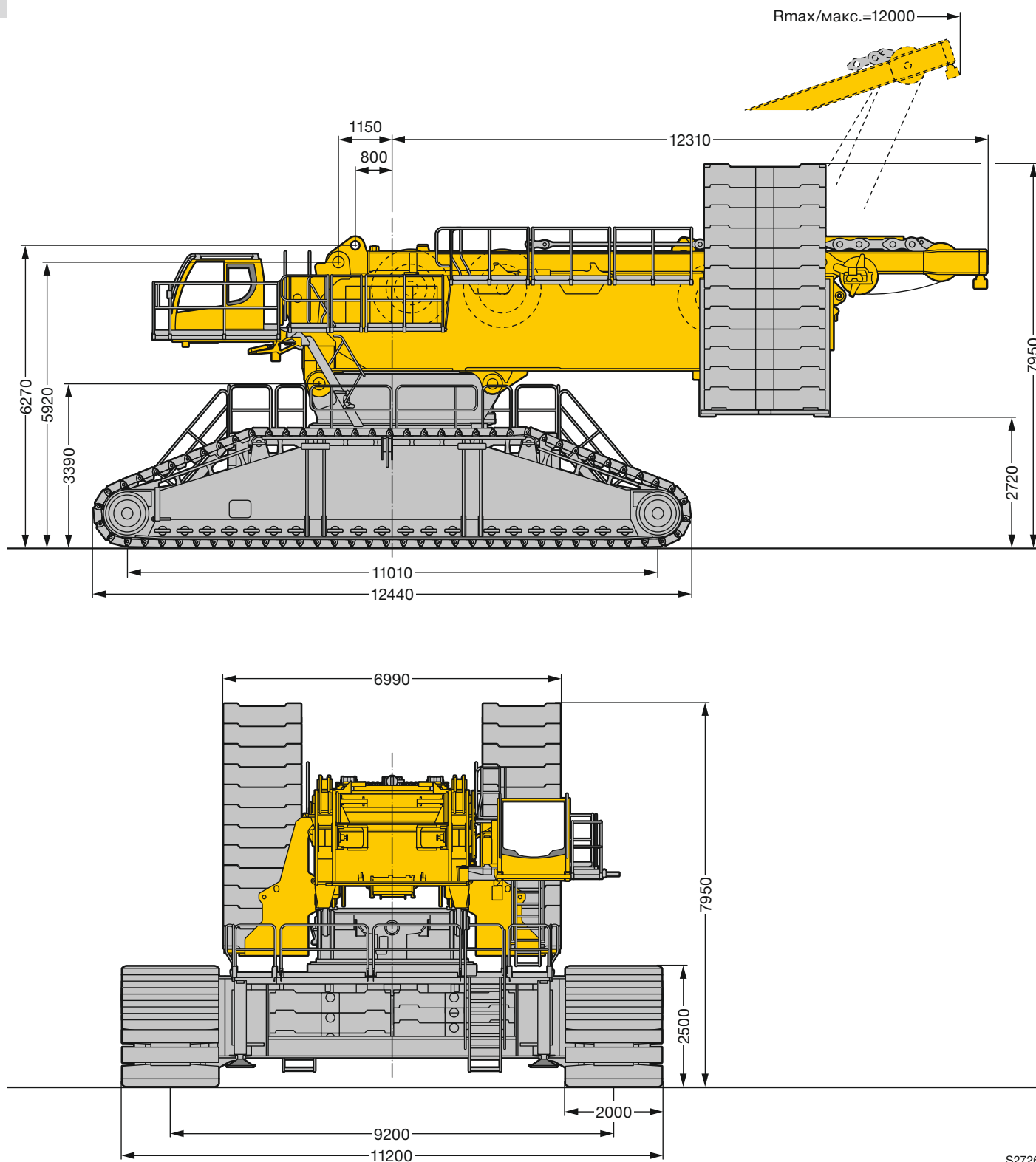
## Дополнительное оборудование

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 самостоятельного / 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.

**Maße**  
**Dimensions**  
**Encombrement • Dimensioni**  
**Dimensiones • Габариты крана**

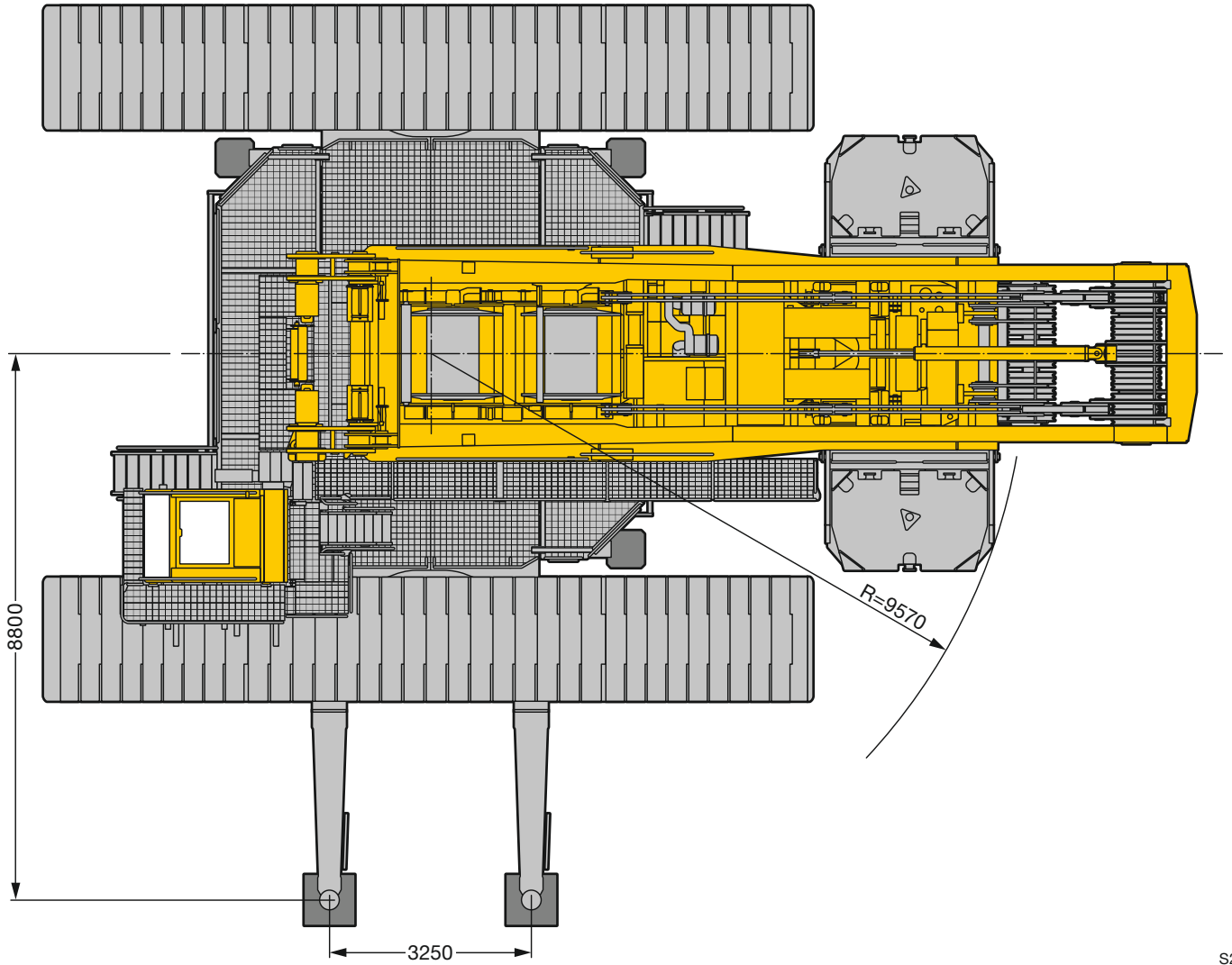
B



S2726

**Maße**  
**Dimensions**  
**Encombremet • Dimensioni**  
**Dimensiones • Габариты крана**

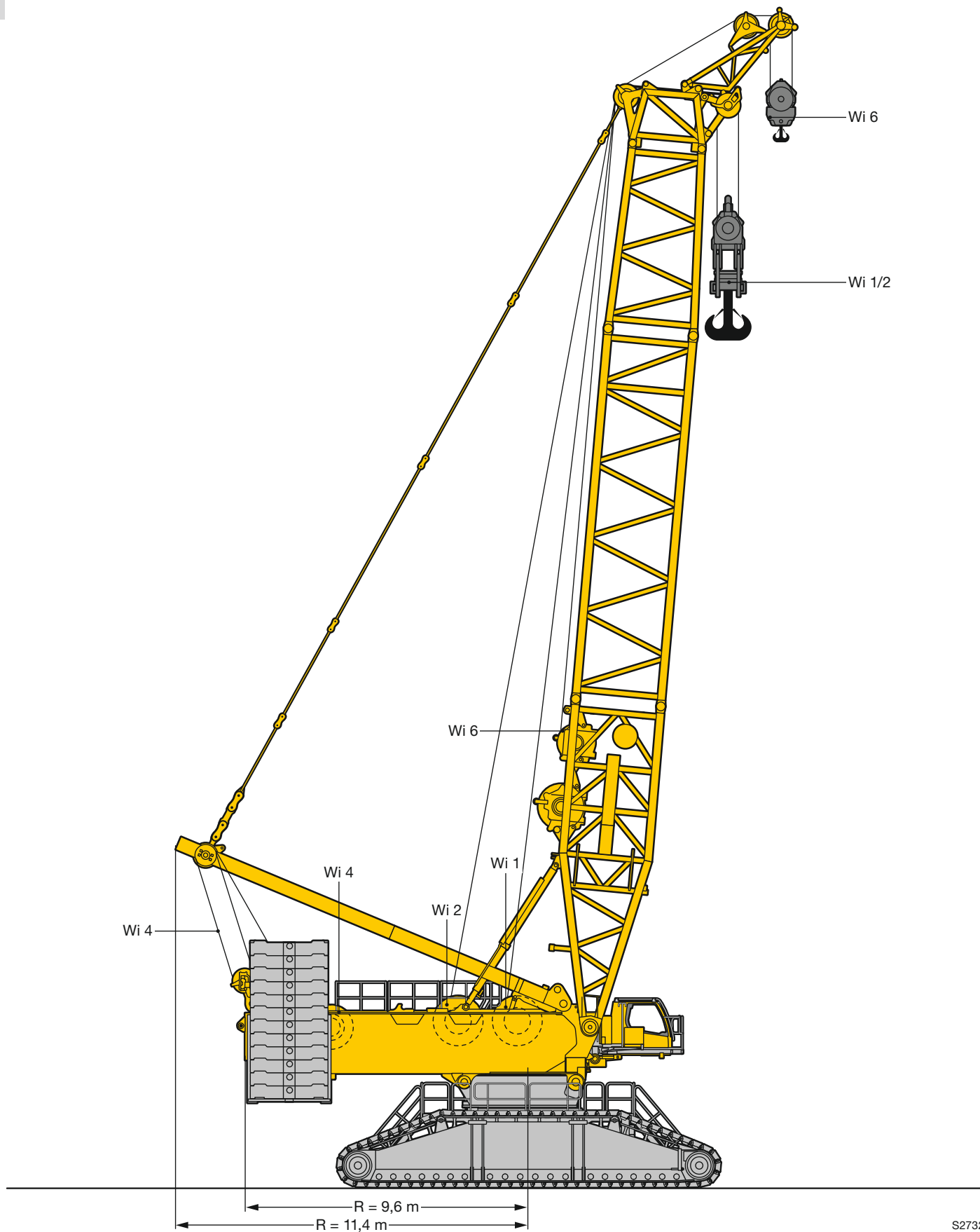
B



S2725

**Maße**  
**Dimensions**  
**Encombremet • Dimensioni**  
**Dimensiones • Габариты крана**

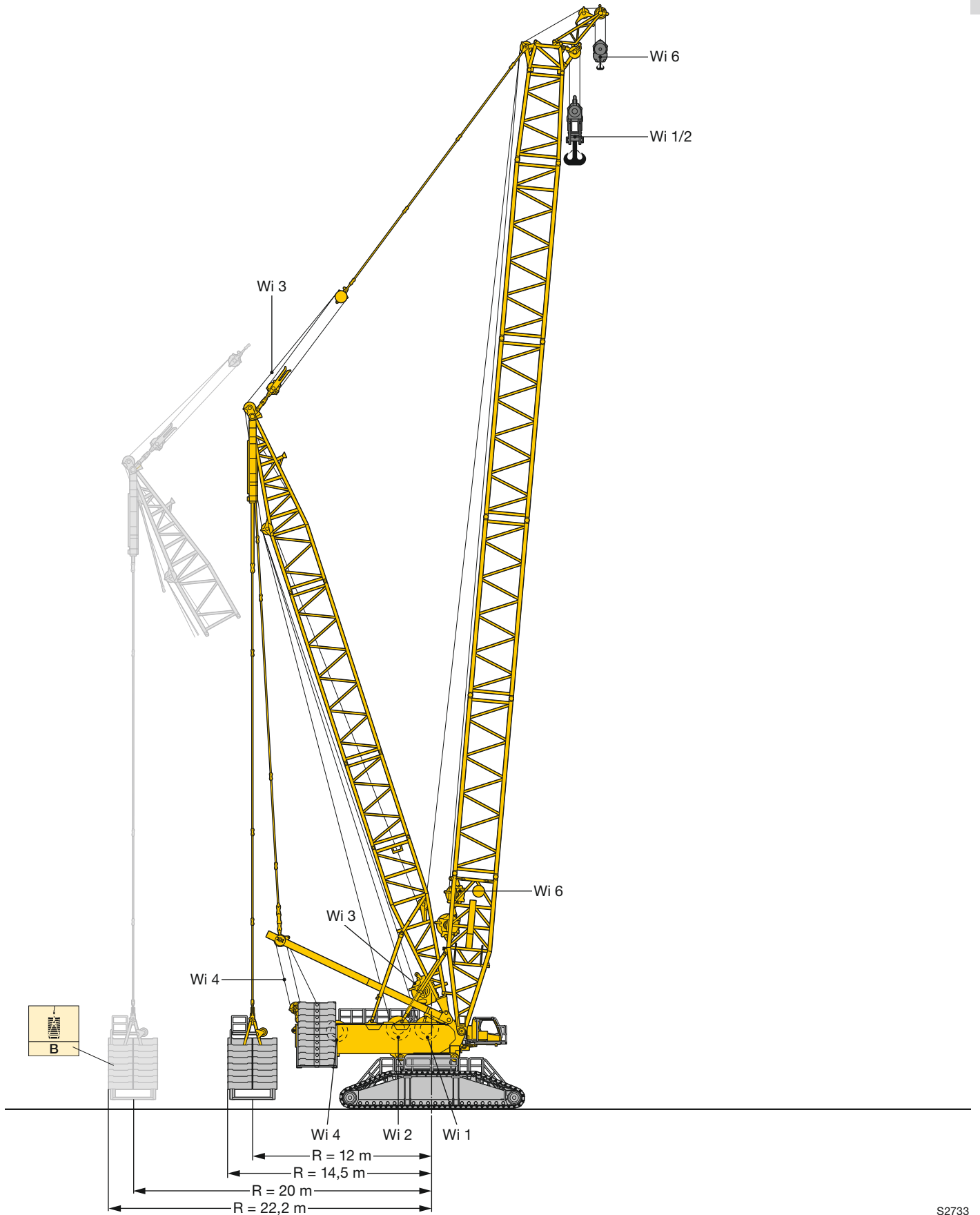
B



S2732

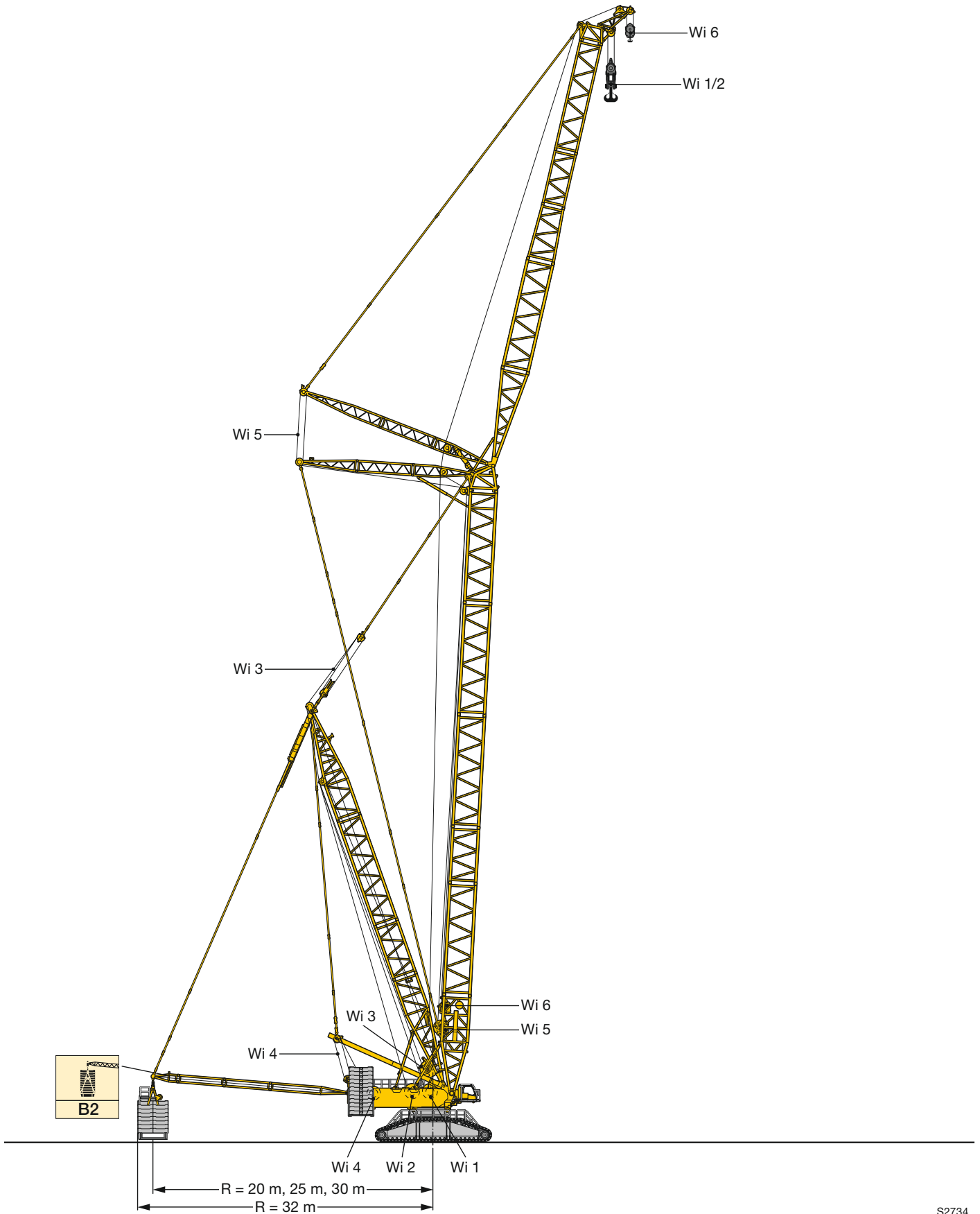
**Maße**  
**Dimensions**  
**Encombremet • Dimensioni**  
**Dimensiones • Габариты крана**

B









S2733

**Maße**  
**Dimensions**  
Encombremet • Dimensioni  
Dimensiones • Габариты крана





S2734

**Winden**  
**Winches**  
**Trevils · Argani**  
**Cabrestantes · Лебедки**

Antriebe · Drive Mecanismi · Meccanismi Accionamiento · Приводы	Geschwindigkeiten · Working speeds Vitesses · Velocità Velocidades · Скорости	Max. Seilzug · Max. single line pull Effort au brin maxi · Mass. tiro diretto fune Tiro máx. en cable · Макс. тяговое усилие	Seil Ø / Seillänge · Rope diameter / length Diamètre / Longueur du câble · Diametro / lunghezza fune Diámetro / longitud cable · Диаметр / длина 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

**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 <sup>-1</sup> об/мин
	Fahrgeschwindigkeiten · Travel speeds · Vitesses de translation Velocità di trasferimento · Velocidades de traslación · Скорости хода	0 - 1,36 km/h

**Hakenflaschen · Hook blocks**  
**Mouffles 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 Reenvios · 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 reenvios · Схема запасовки**

Stränge · No. of lines Brins · Tratti portanti Reenvios · 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 Reenvios · 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

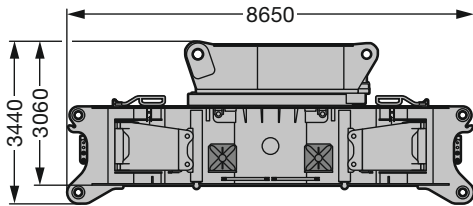
DIN EN 13000

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

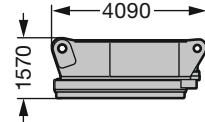
Raupenmittelteil mit Dreheinrichtung (3 Drehwerke)  
 Crawler middle section with rotating (3 slewing gears)  
 Partie centrale des chenilles avec système de rotation (3 mécanismes d'orientation)  
 Sezione cingolo centrale con motore di rotazione (3 ralle)  
 Chasis de las cadenas con sistema giratorio (3 reductores de giro)  
 Гусеничная тележка с поворотным устройством (3 механизма поворота)

D

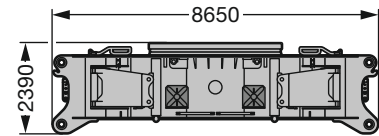
**60 t**  
**66,5 t\***



**26,5 t\***



**40 t\***

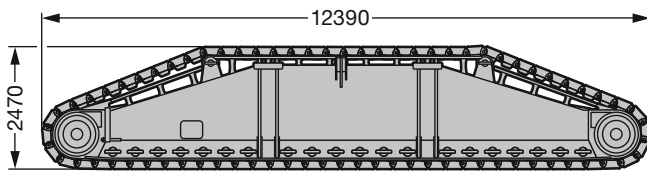


Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 3,5 m

\* 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

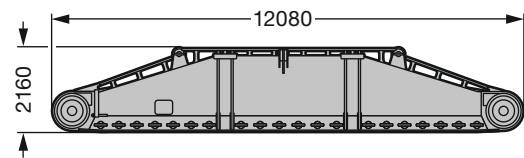
Raupenträger mit 2 Fahrantrieben  
 Crawler incl. 2 driving gears  
 Longeron avec 2 mécanismes de translation  
 Cingoli con 2 motori di trazione  
 Cadenas – incluidos 2 motores de traslación –  
 Гусеничный движитель с 2-мя ходовыми приводами

**2 x 60 t**



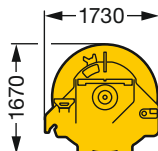
Breite / width / largeur / larghezza / anchura / ширина 2,00 m

**2 x 31 t**

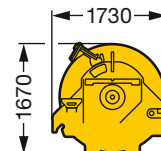


Winde 1/2  
 Winch 1/2  
 Treuil 1/2  
 Argano 1/2  
 Cabrestante 1/2  
 Лебедка 1/2

**14 t**



**14 t**



S2731.01

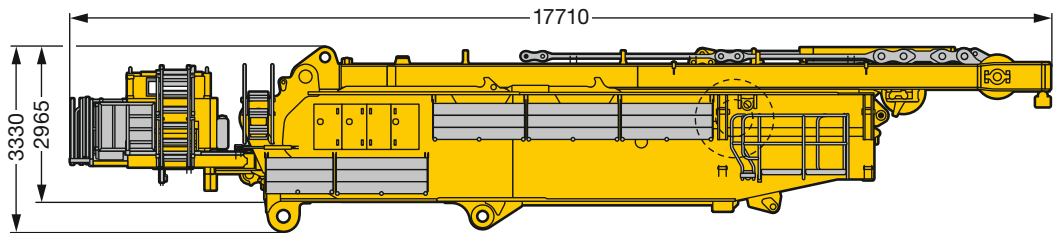
LR 11000



**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

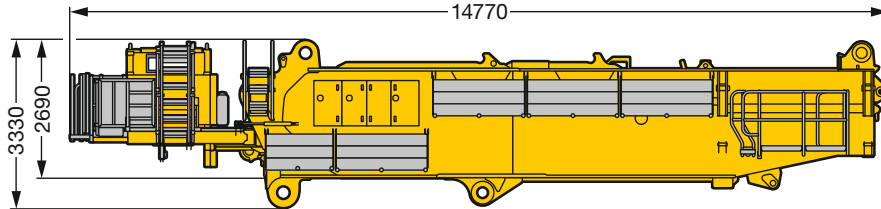
**77 t**



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

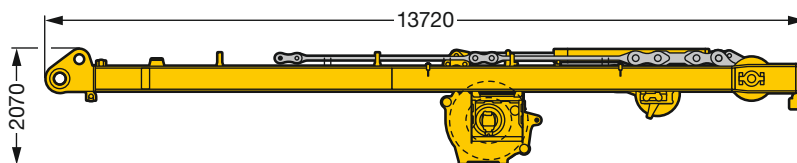
Drehbühne ohne SA-Bock  
 Superstructure without SA-frame  
 Partie tournante sans chevalet SA  
 Ralla di rotazione senza cavalletto SA  
 Superestructura sin caballete SA  
 поворотная платформа без стрелового портала

**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**



S2730

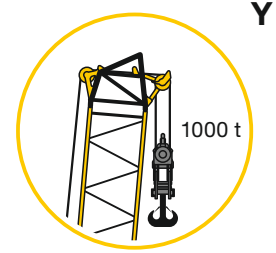
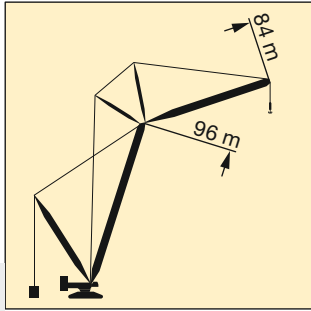
**Standard Auslegersysteme**

**Standard boom system**

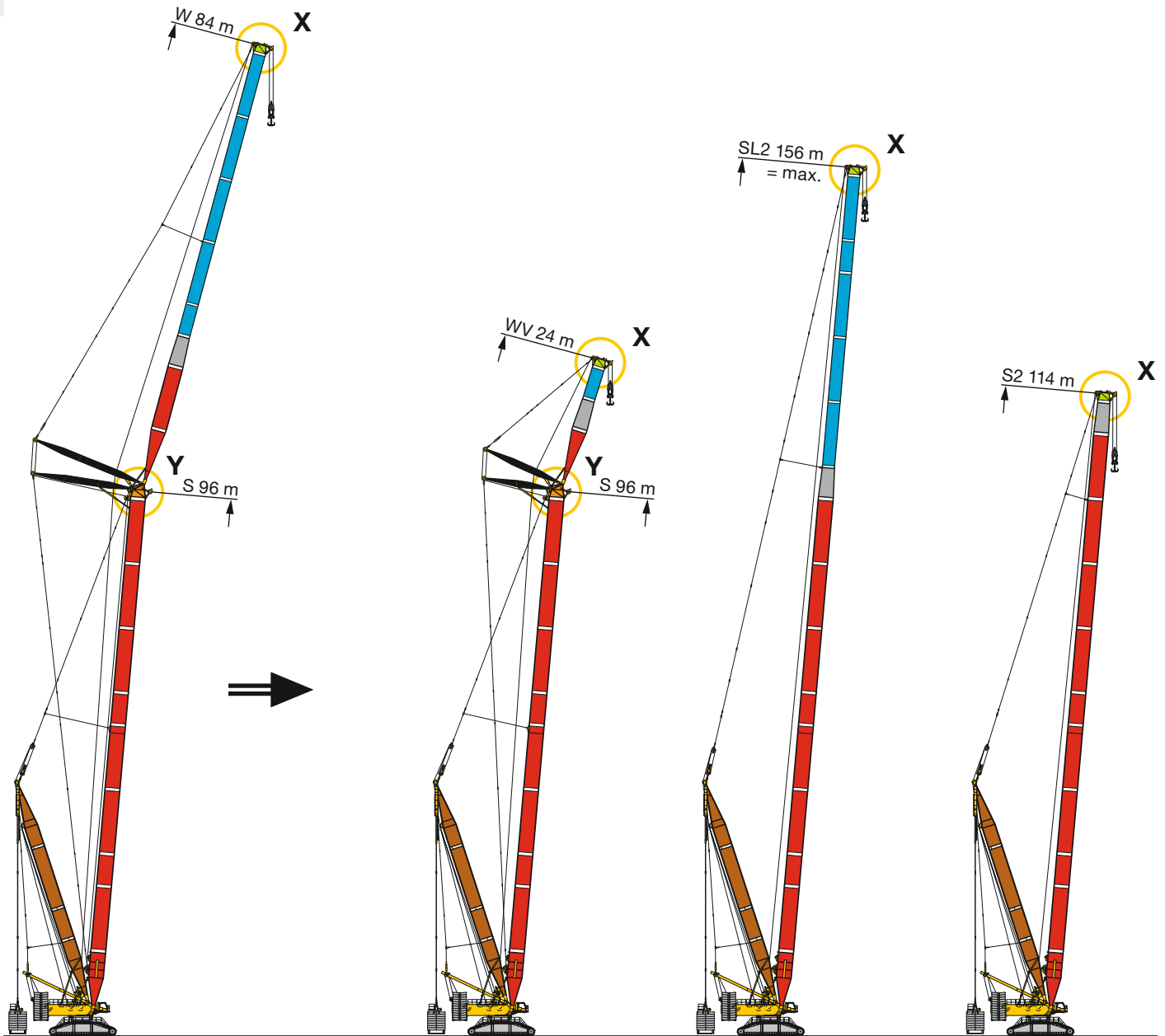
Systèmes de flèche standards · Sistemi braccio standard

Sistema estándar de plumas · Стандартные, стреловые системы

**96 + 84**



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

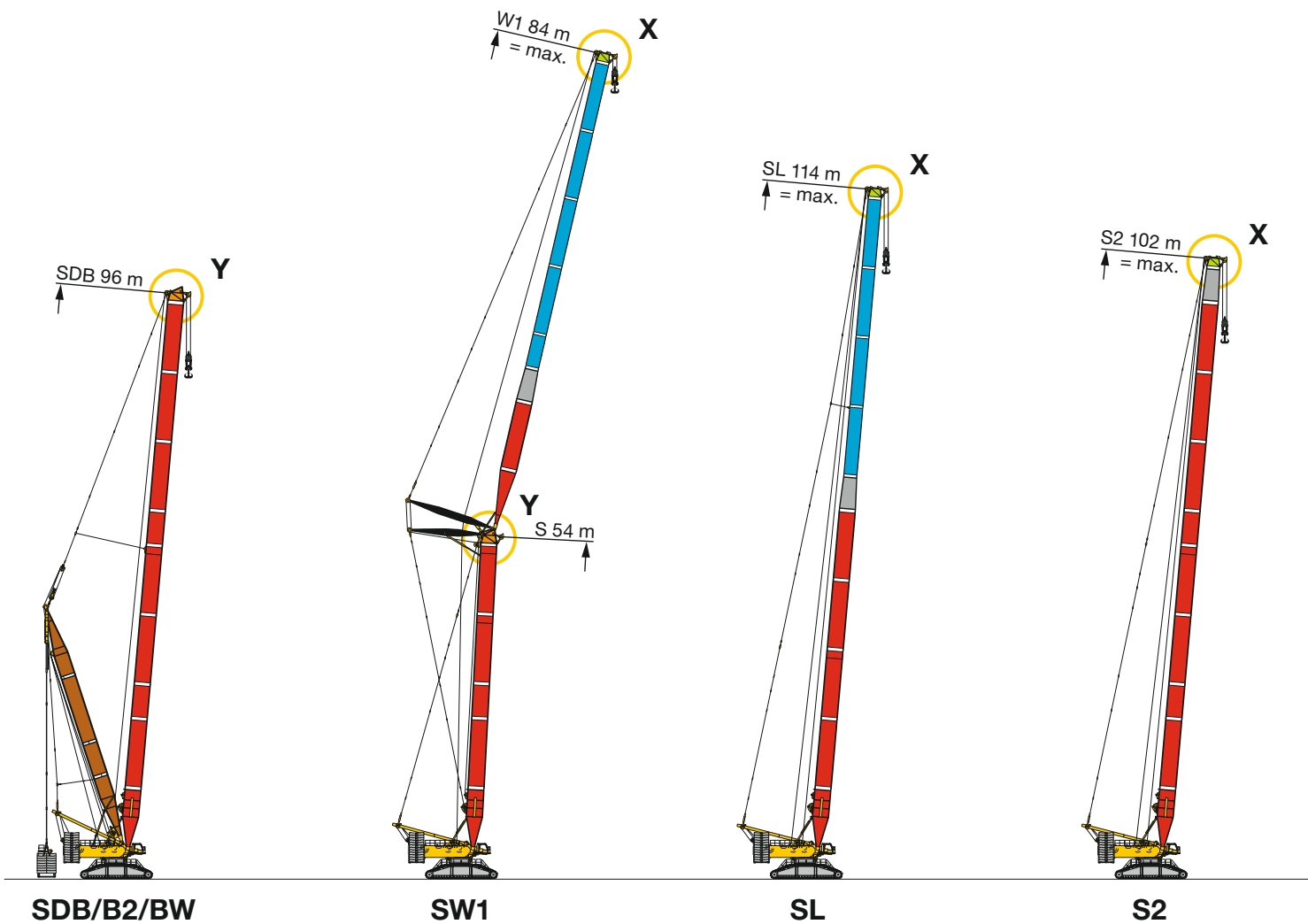
**B/B2** Schwebeballast  
Suspended ballast  
Lest suspendu  
Zavorra sospesa  
Contrapeso flotante  
Подвесной противовес

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



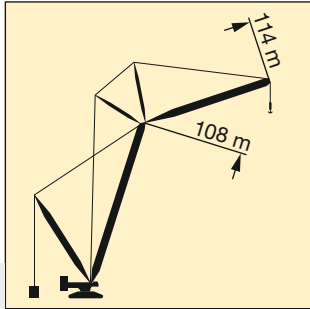
# Erweiterte Auslegersysteme

## Extended boom system

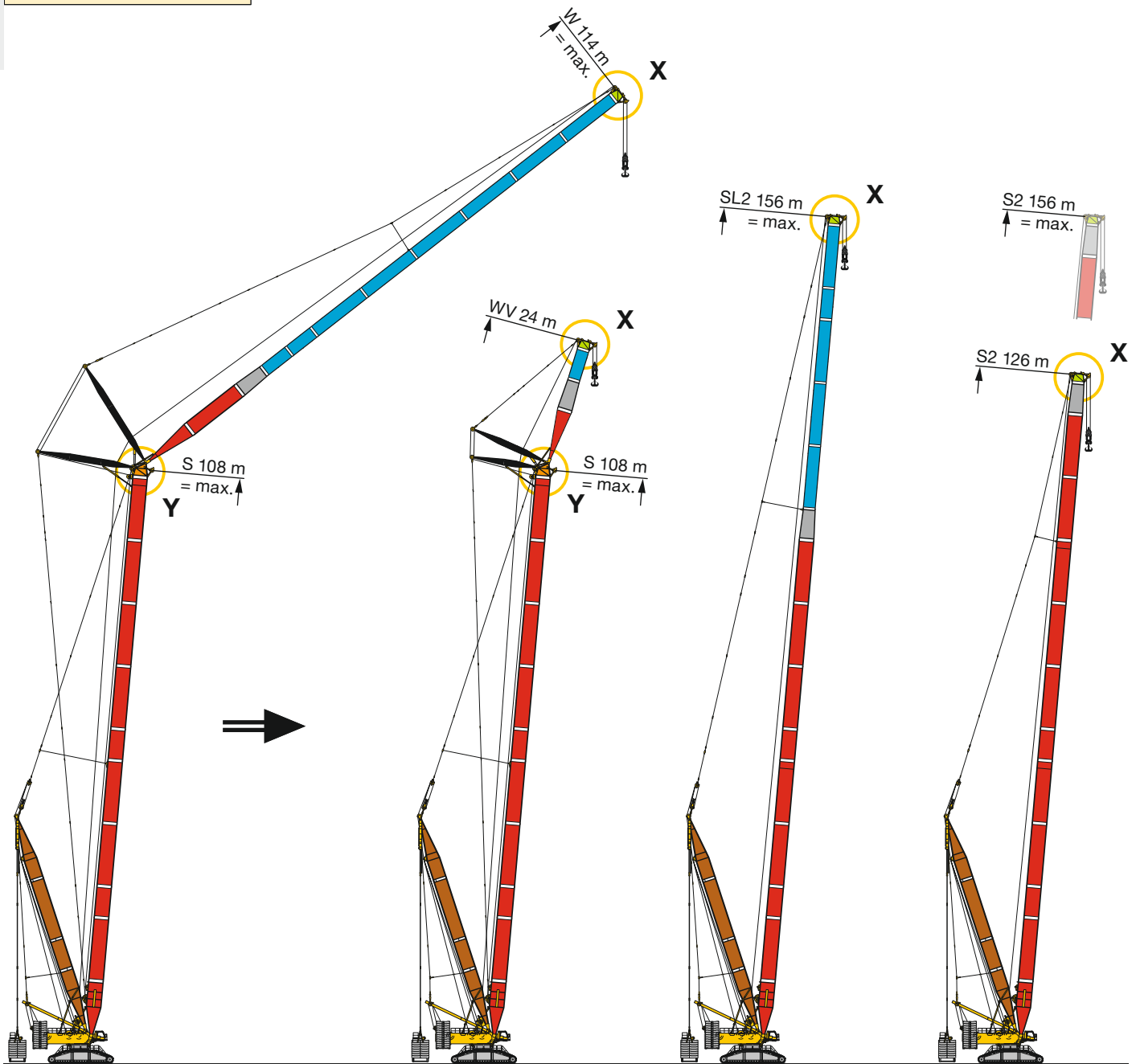
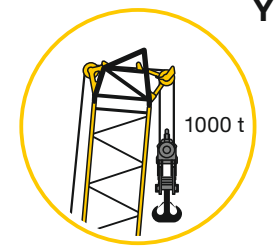
Systèmes de flèche étendus · Sistemi braccio lunghi

Amplio sistema de plumas · Удлиненные стреловые системы

# 108 + 114



E



SDWB/B2/BW

SDWVB/B2/BW

SL2DB/B2/BW

S2DB/B2/BW

K

L

H

I

**Erweiterte Auslegersysteme**

**Extended boom system**

Systèmes de flèche étendus · Sistemi braccio lunghi

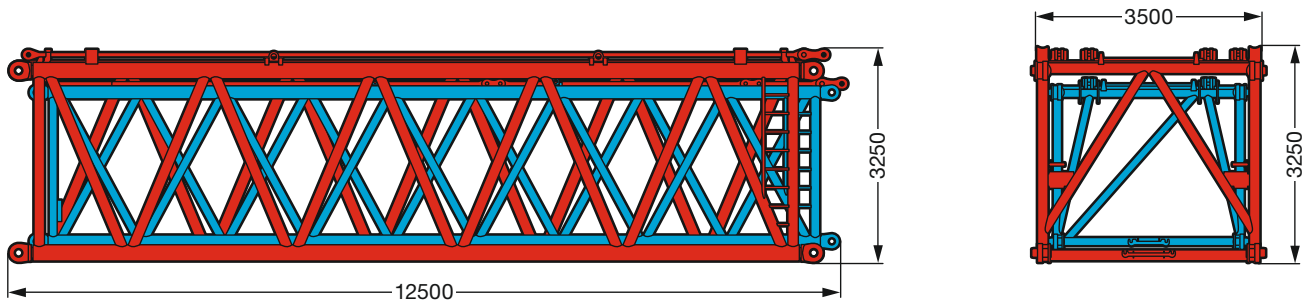
Amplio sistema de plumas · Удлиненные стреловые системы

**108 + 114**

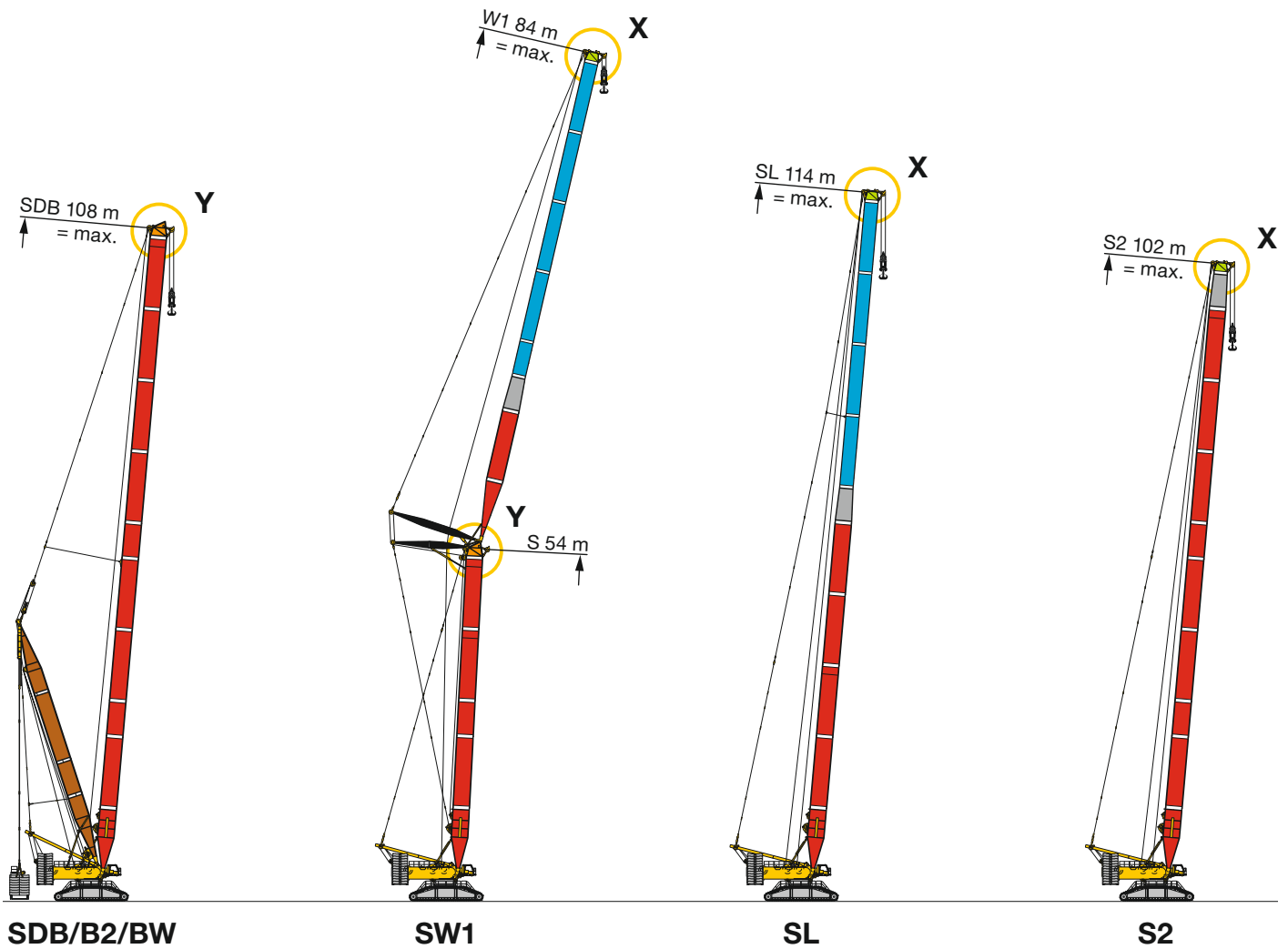
**S** 9t - 17t

**L** 7t - 9t

**S + L** 16t - 26t



E



**SDB/B2/BW**

**SW1**

**SL**

**S2**

J

F

G

S2800

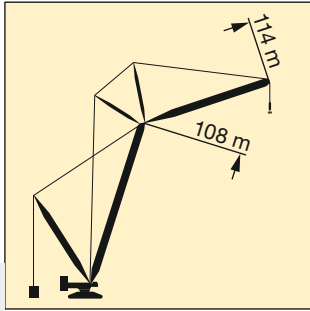
**PowerBoom Auslegersysteme**

**PowerBoom system**

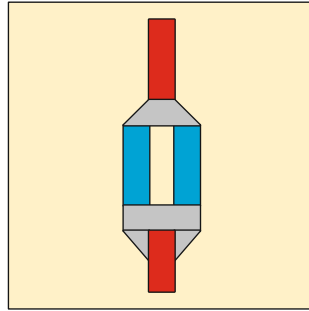
Systèmes de flèche PowerBoom · Sistemi braccio con PowerBoom

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

**108 + 114**



+

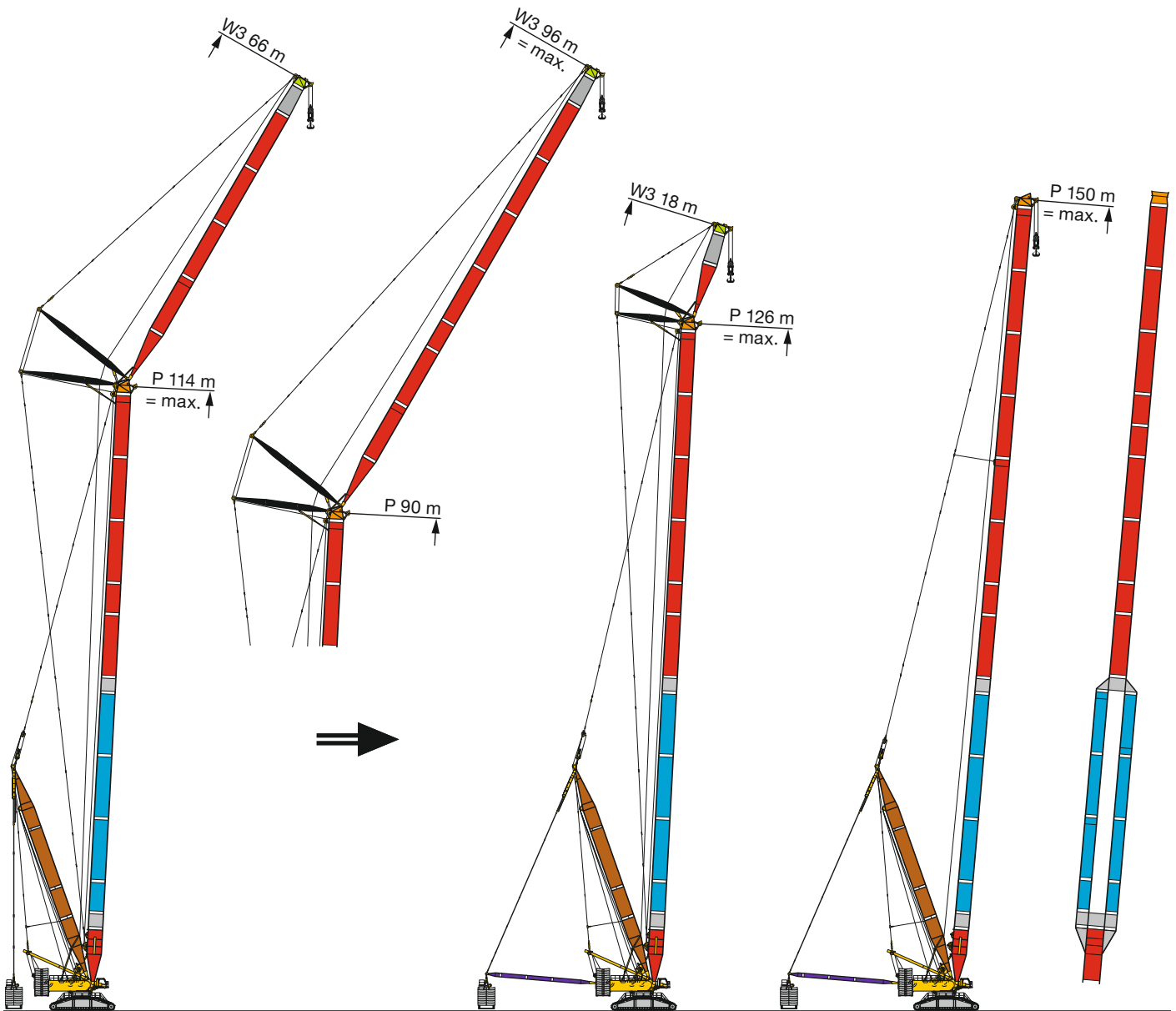


=

**P**

PowerBoom

E



**PDW3B/B2/BW**

**PDWV3B/B2/BW**

**PDB/B2/BW**

M

N

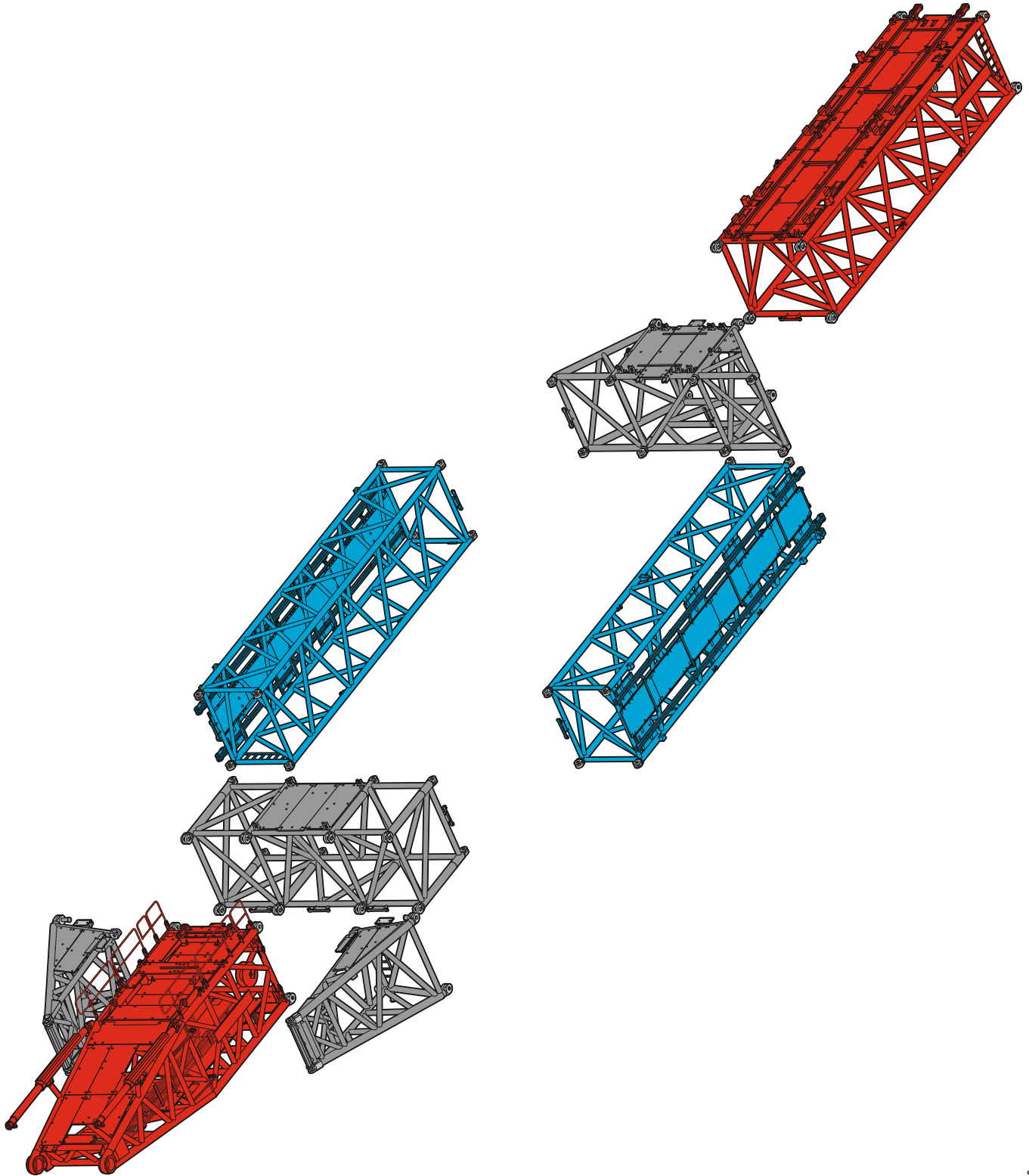
S2801

## PowerBoom Auslegersysteme

### PowerBoom system

Systèmes de flèche PowerBoom · Sistemi braccio con PowerBoom

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





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	17,4	64
68											20,1	18,6	18,1	16,8	16,7	14	13,3	68
72												15	14,3	13,1	13	10,4	9,6	72
76													11,1	9,7	9,7			76
80														6,7				80

t\_235\_004\_00001\_00\_018

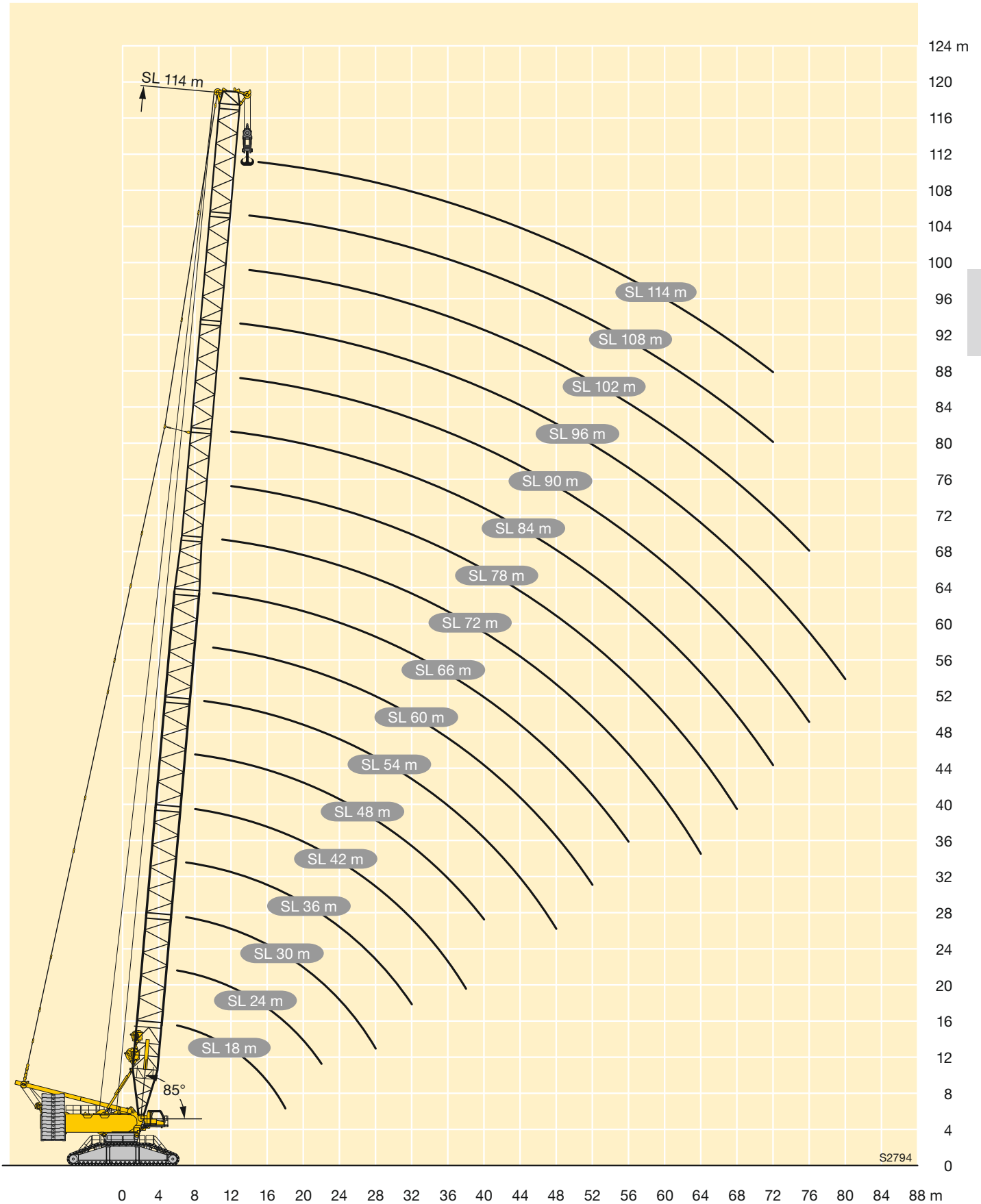


# Hubhöhen

## Lifting heights

Hauteurs de levage · Altezze di sollevamento  
Alturas de elevación · Высота подъема

SL



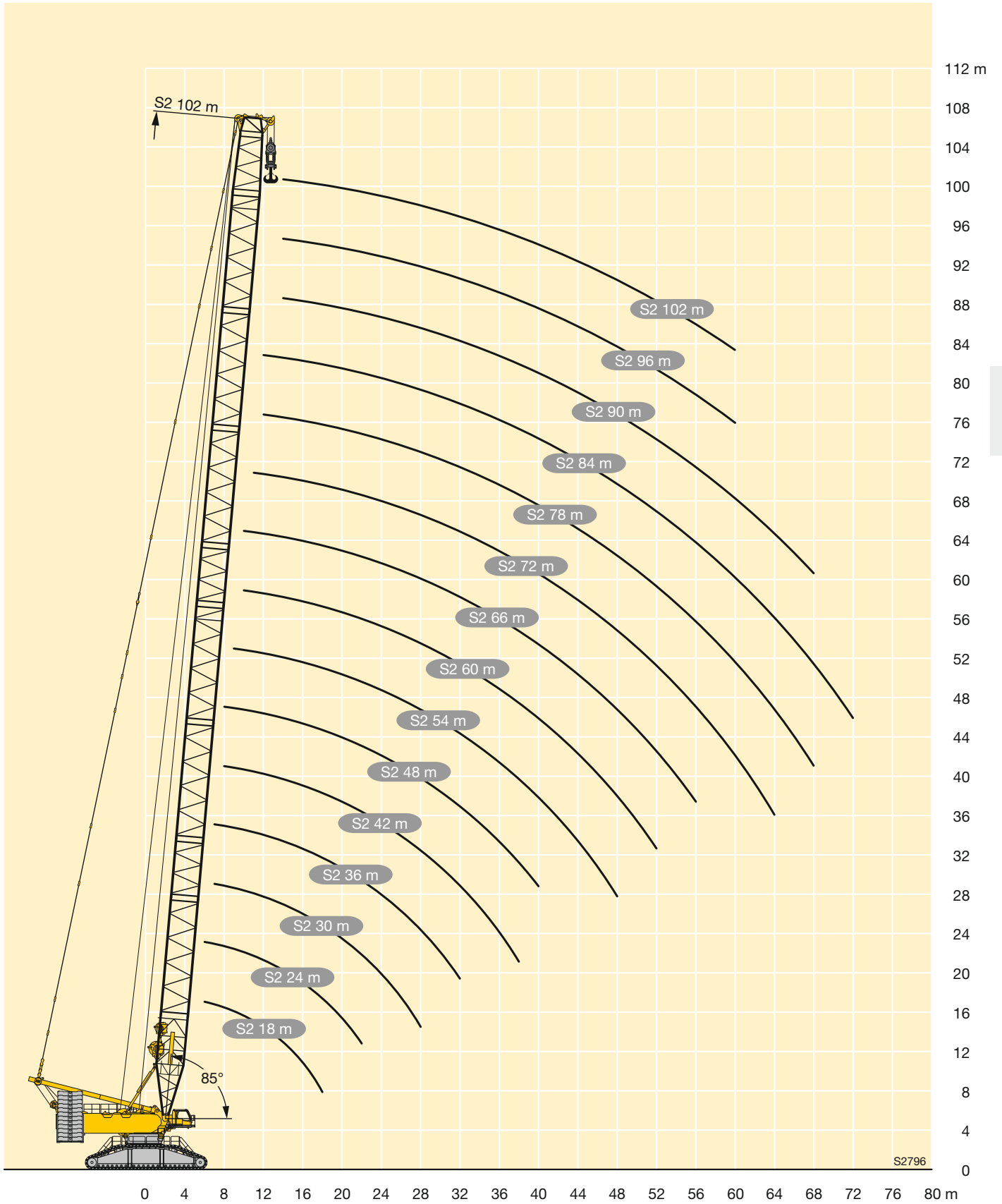


S2 18 - 102

G

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





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	108 151 150	104 154 152	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	100 144 142	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								123 118	126 121	127 124	127 125	127 125	125 125	125 123	123 120	123 120	106 105	86,4 86,3	81,6 81,3	
92	B B2 BW								72,6 117 112	73,3 118 114	76,6 119 116	74,2 118 116	72,5 115 115	71,9 115 112	71,1 103 102	69,3 83,9 83,6	66,8 79,1 78,8				
96	B B2 BW								67,1 109 105	69 111 107	68,4 111 108	67,1 108 107	66,6 108 106	65,8 100 99,1	64,4 81,3 81	62,6 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

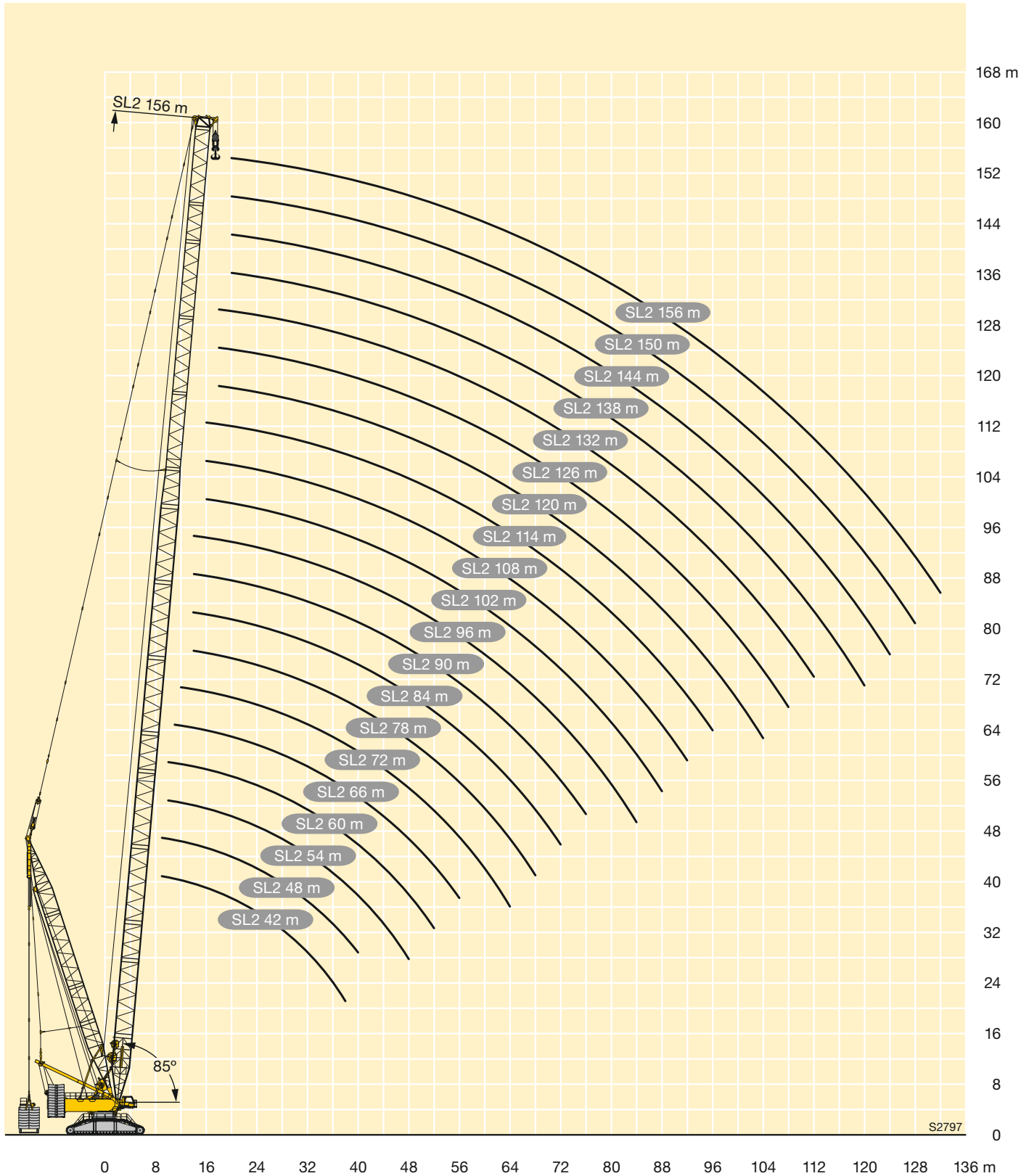
# Hubhöhen

## Lifting heights

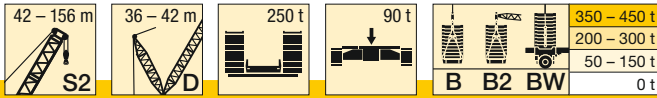
Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

# SL2DB/SL2DB2/SL2DBW

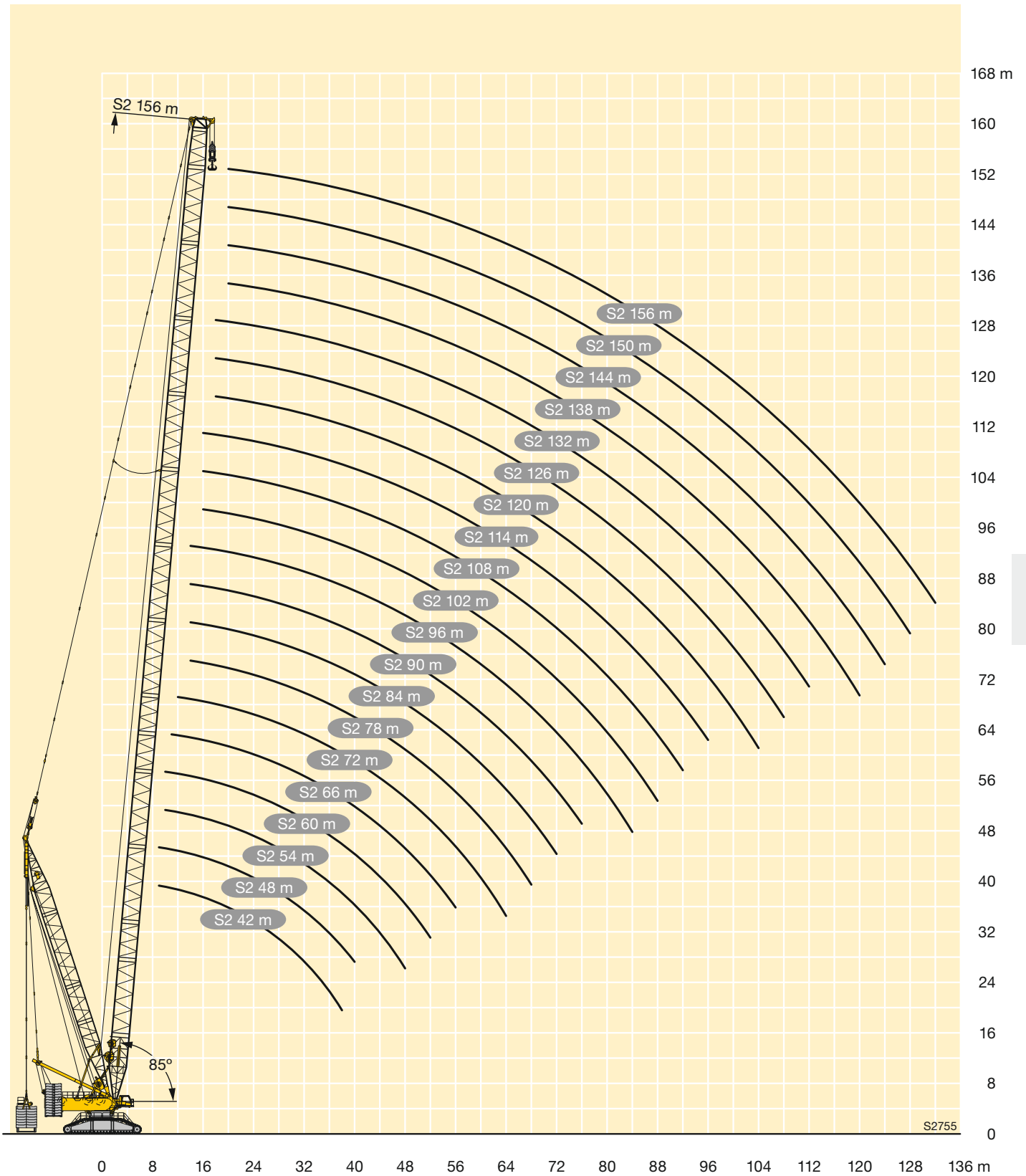


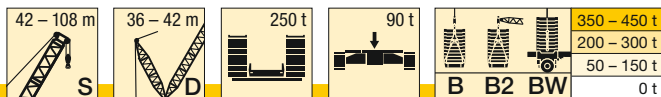




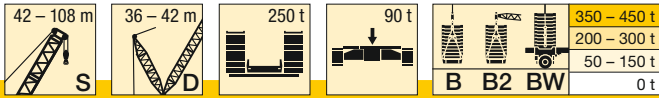
m		S2 42 - 156																			
		42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	156
		D 36						D 42													
72	B B2 BW								109 165 159	112 169 163	114 166 166	115 167 166	116 166 165	114 165 161	113 160 161	111 158 158	109 158 151	106 155 138	103 139 128	97,8 133 128	89,2 121 117
76	B B2 BW								102 155 150	104 157 152	105 155 154	106 155 154	105 153 152	104 144 146	102 150 149	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	95,2 139 138	94,9 137 138	91,6 134 137	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	77,3 120 118	74,9 118 112	71,2 109 104	
88	B B2 BW										74,9 121 116	75,4 122 118	78,5 107 119	75,4 107 108	77 119 119	74,4 118 118	74,5 116 115	71,5 107 106	69,4 111 106	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	62,4 102 101	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

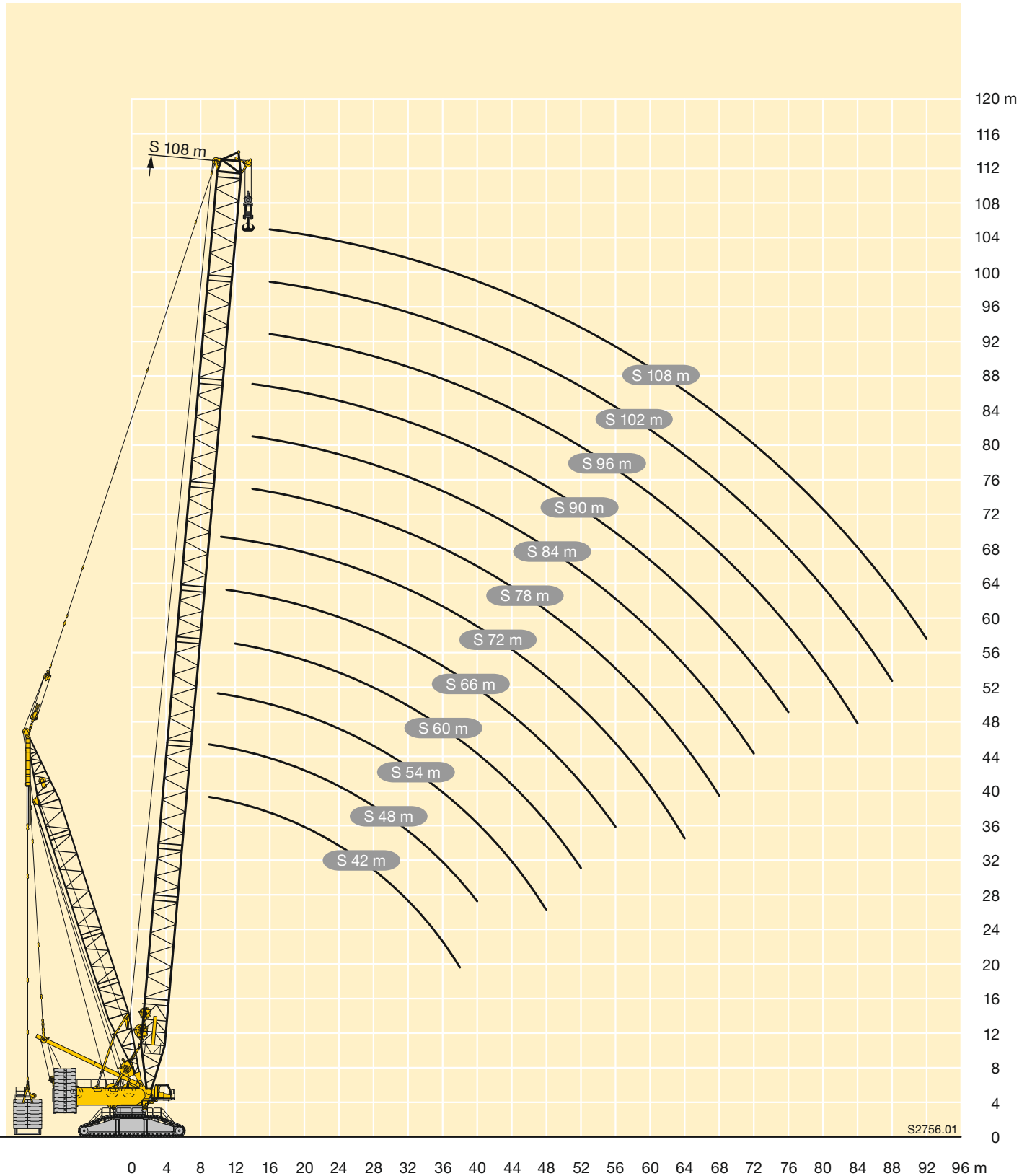
# Hubhöhen

## Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

# SDB/SDB2/SDBW









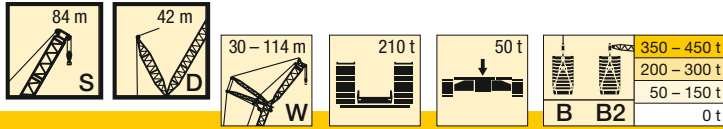








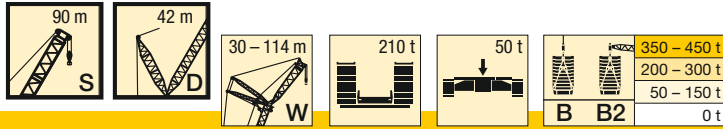




K

Table with columns for height (m), load (t), and distance (m). Rows represent different crane configurations (B, B2) for various heights (18m to 172m) and distances (30m to 114m).

\* 87°



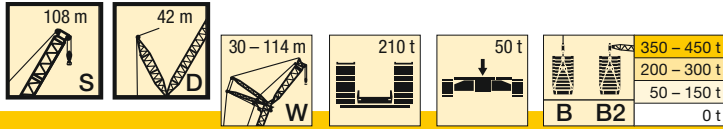
Main data table with columns for height (m), crane model (B/B2), and various load capacities (30, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 102, 108, 114) under different angles (85° and W max.).

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°

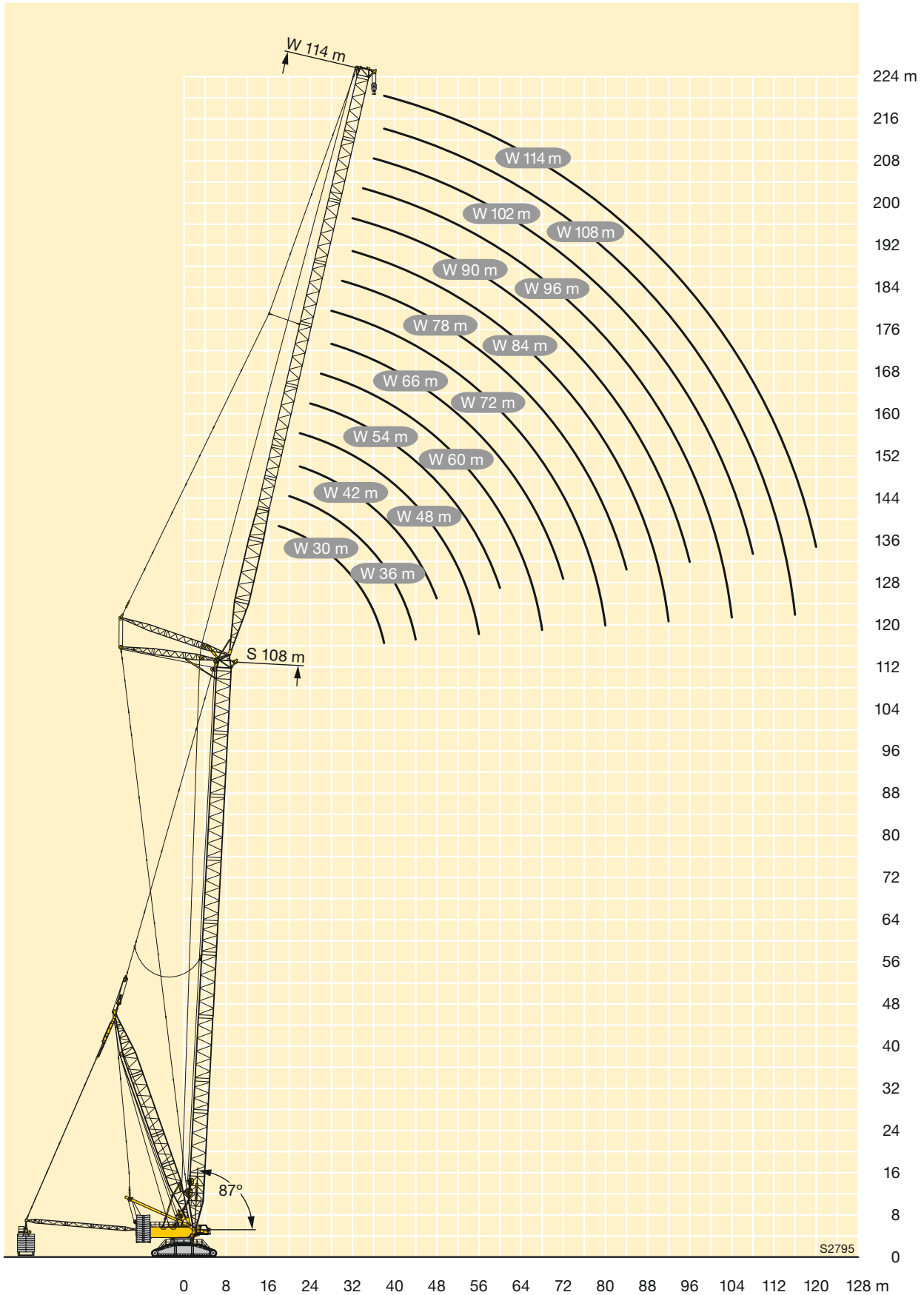


# Hubhöhen

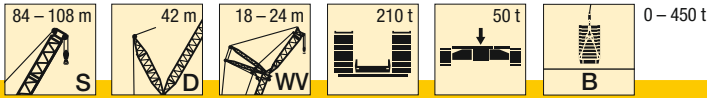
## Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento  
Alturas de elevación • Высота подъема

# SDWB/SDWB2

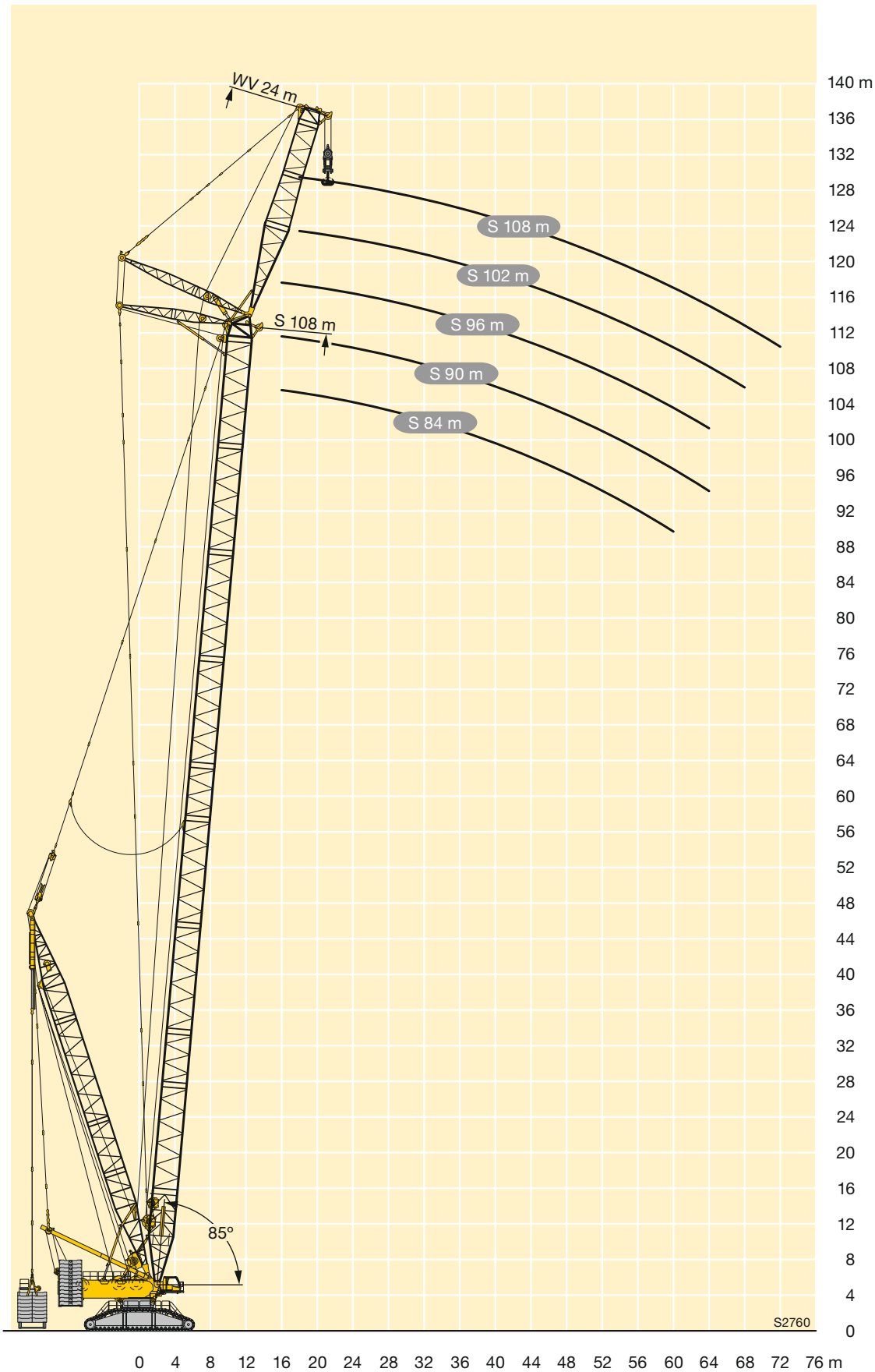


K



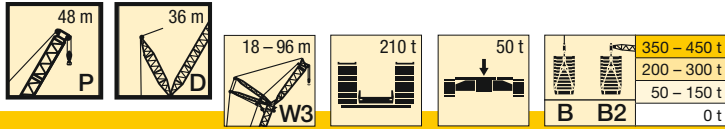
m	S 84				S 90				S 96				S 102				S 108				m		
	WV 18		WV 24		WV 18		WV 24		WV 18		WV 24		WV 18		WV 24		WV 18		WV 24				
	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°			
14	364																					14	
16	362,2		319,5		320,3		283		284,3		252,6		250,5				221,7					16	
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	

L



L

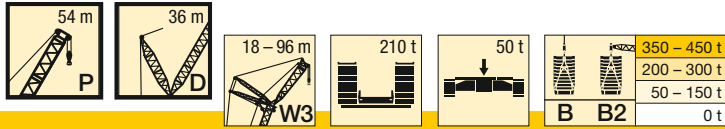




m		P 48																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
86	B											67,1		73,4		75,3		73,5	57,8	71,1	56	68	54,5	65,3	
	B2											98,1		94,9		92,6		91,2	57,7	88,9	56	87,2	54,5	83,4	
88	B											62,5		69,1		71,7		70,4	52,6	68	52,9	65,1	51,4	62,3	
	B2											94,3		90,8		88,7		86,7	52,9	85,1	52,9	83,3	51,4	80,2	
90	B											57,9		63,4		68,1		67,5	45,5	64,9	49,6	62,1	48,2	59,8	
	B2											90,7		87,1		84,9		83	45,6	81,4	50,3	79,4	48,2	77	
92	B											52,1		59,5		64,4		64,6		61,8	46,1	59,1	45,1	57,3	
	B2											83,4		83,6		81,4		79,4		77,7	47,5	75,4	45,2	73,8	
94	B											48,1		55,5		60,8		61,7		59,1	41,8	56,1	42,6	54,8	
	B2											76,9		80,2		78,3		75,9		74,2	42,2	72,1	42,6	70,6	
96	B											44		49,7		55,5		58,8		56,6	36,3	53,7	40,5	52,2	
	B2											70,3		75,9		75,2		73,1		71,4	36,2	69,3	40,4	67,4	
98	B													46		51,5		56,1		54,3		51,3	37,9	49,7	
	B2													71,3		72,5		70,3		68,6		66,5	37,8	64,4	
100	B													42,2		47,5		53,8		51,9		49,3	34	47,7	
	B2													66,7		70		68		66,4		63,7	34	62,1	
102	B													38,5		41,9		49,2		49,7		47,5	29,1	45,7	
	B2													62,1		66,8		65,9		64,2		61,7	29	59,8	
104	B																	38,7		45,6		47,5		43,7	
	B2																	62,8		64,1		62		57,4	
106	B																			41,9		44		41,6	
	B2																			58,9		57,6		55,1	
108	B																			32,5		42,4		39,9	
	B2																			54,9		55,4		52,8	
110	B																			33,8		40,8		38,3	
	B2																			56,2		52,8		50,2	
112	B																			30,8		39,2		36,8	
	B2																			52,1		50,9		48,5	
114	B																			27,9		36,2		35,6	
	B2																			48		48,3		46,3	
116	B																					33,3		34,3	
	B2																					46		43,9	
118	B																					30,4		32,9	
	B2																					43,7		41,6	
120	B																					25,9		30	
	B2																					41,3		39,2	
122	B																					23,1		27,1	
	B2																					38,9		37,4	
124	B																					20,3		24,2	
	B2																					37		35,6	
126	B																					17,5		19,7	
	B2																					35,1		33,8	
128	B																							17,5	
	B2																							32,3	
130	B																							15,2	
	B2																							30,8	
132	B																							12,9	
	B2																							29,3	

\* 87°





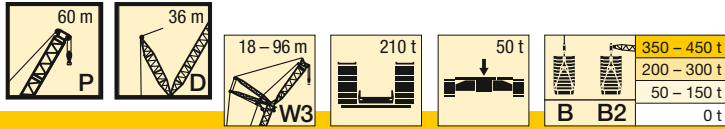
m		P 54																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
86	B								57	71	77,1	79	76,7	58,9	73,5	58,4	71,2	55,8	68,1						
	B2								90	102	99,9	98,2	95,2	59	93,9	57,3	89,9	55,8	87,4						
88	B								52,8	66,5	72,7	75,5	74	54,6	70,4	55,6	68,1	52,9	64,9						
	B2								82,6	96,9	96,2	94	91,3	54,6	90	54,3	86	52,8	84						
90	B								62	68,4	71,8	71,8	71,3	48,9	67,2	52,9	64,9	49,6	62,3						
	B2								91,6	92,2	89,9	87,3	87,3	48,9	86	51,5	82,2	49,5	80,5						
92	B								57,5	62,4	68,1	68,1	68,1		64	50,1	61,9	46,4	59,5						
	B2								86,4	88,4	85,7	83,4	82		82	48,8	78,6	46,4	77,1						
94	B								51,5	58,2	64,4	64,4	65		61,1	45	59,2	43,8	56,7						
	B2								79,3	84,5	81,5	79,5	78		78	44,1	75,4	43,6	73,6						
96	B								47,7	54	60,7	60,7	61,9		58,9	38,9	56,4	41,3	53,8						
	B2								74,5	80,7	78,2	76,3	74,7		74,7	38,6	72,3	41,2	70,2						
98	B								43,9	49,8	55,1	55,1	58,7		56,4		54,3	39	51						
	B2								69,8	76,9	75,3	73,1	73,1		71,5		69,1	38,8	66,9						
100	B								40,1	44,4	51,2	51,2	55,9		53,9		52	35,5	48,2						
	B2								65,1	72	72,4	70,3	68,4		68,4		65,9	35,2	64						
102	B										41,2	47,4	53,3		51,5		49,8	31,3	46,1						
	B2										67,6	69,5	67,6		65,5		63	31,1	61,2						
104	B										38	43,6	49		49,1		47,6		43,9						
	B2										63,3	66,6	65,1		63		60,4		58,4						
106	B										34,8	38,4	45,4		46,7		45,3		41,7						
	B2										58,9	62,6	62,8		60,5		57,8		55,5						
108	B											35,3	41,8		44,4		43,1		39,7						
	B2											58,9	60,7		58,2		55,2		52,7						
110	B											32,3	38,3		40,8		40,8		37,7						
	B2											55,1	58,8		56,2		53		50,5						
112	B											29,3	33,1		37,8		38,6		35,7						
	B2											51,4	55,7		54,3		51		48,3						
114	B														30		36,6		33,8						
	B2														51,9		49		46,3						
116	B														27		33,6		32,1						
	B2														48,2		47,3		44,5						
118	B														24		30,7		30,5						
	B2														44,4		45,7		42,7						
120	B																27,9		28,9						
	B2																44,1		40,9						
122	B																25,1		25,9						
	B2																42,7		39,4						
124	B																20,9		23,3						
	B2																38		37,8						
126	B																18,5		20,7						
	B2																37,7		36,7						
128	B																16		18,1						
	B2																35		35,3						
130	B																13,6		14						
	B2																32,3		33,2						
132	B																		11,7						
	B2																		30,7						
134	B																		9,4						
	B2																		28,2						
136	B																		7,1						
	B2																		25,6						

\* 87°

M



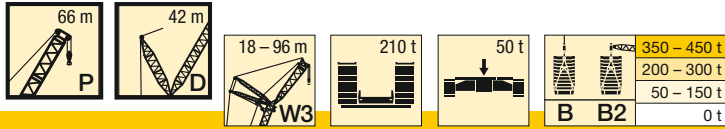




m		P 60																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
88	B									55,8		68,8		75,3		77,6		75,8	54	72,1	58,7	70	57,6	66,2	
	B2									89,9		99,6		96,9		94		92,3	53,7	89,3	58,6	87	57,6	84,2	
90	B									51,5		64,7		71,2		73,6		73,1	47,2	69,5	53,9	67,2	54,4	63	
	B2									83,6		94,8		94		90,7		88,9	48,3	85,4	54	83,7	54,6	80,4	
92	B									47,2		60,7		67,1		69,5		70,2	38,8	67,1	49,6	64,1	51,4	60,7	
	B2									77,3		90		91,2		87,8		85,7	38,6	82,1	49,9	80,4	51,5	76,6	
94	B											56,7		61,5		65,5		67,9		64,6	44,6	62,1	48,1	58,4	
	B2											85,2		88,1		84,7		83		79,3	45	77,1	48,2	73,7	
96	B											52,7		57,4		61,5		64,2		62,1	39	59,6	43,7	55,9	
	B2											80,4		83,9		82,4		80		76,4	39,1	74	43,8	70,9	
98	B											47,4		53,4		57,6		60,5		59,3	32	57,7	39,5	53,7	
	B2											74,2		79,7		79,9		77,7		73,7	31,6	71,5	39,4	68	
100	B											43,8		49,3		52,5		56,9		56,8		55,2	35,1	52,1	
	B2											69,8		75,4		77,2		75		71,6		69,1	35	65,2	
102	B											40,2		45,3		49,1		53,2		53,5		53,4	30,7	49,7	
	B2											65,3		71,2		73,4		72,8		68,5		66,2	30,8	62,7	
104	B											36,6		40,3		45,7		49,5		50,3		50,6	24,4	48,2	
	B2											60,9		65,5		69,6		70,7		66,5		64,3	24,4	60,7	
106	B													37,3		42,3		44,9		47,1		48,5		45,5	
	B2													61,8		65,8		67,3		63,5		62		58,5	
108	B													34,3		38,8		41,8		43,8		45,4		44	
	B2													58		62		63,9		60,5		59,2		55,8	
110	B													31,2		34,2		38,6		40,6		42,4		41,2	
	B2													54,2		56,7		60,6		58,7		56,3		53,6	
112	B													31,2		35,4		35,4		36,5		39,4		38,5	
	B2													53,1		57,3		57,3		56,5		53,5		51,2	
114	B													28,2		32,3		32,3		33,6		36,4		35,8	
	B2													49,5		54		54		53,7		51,7		48,6	
116	B													25,3		28		28		30,7		33,4		33,2	
	B2													45,8		49,4		49,4		50,8		49,8		46,1	
118	B													25,4		27,8		27,8		27,8		29,4		30,6	
	B2													46,4		48		48		48		48		43,7	
120	B															22,8		22,8		24,9		26,8		28,1	
	B2															43,3		43,3		45,2		45,5		41,5	
122	B															20,2		20,2		20,6		24,1		25,5	
	B2															40,2		40,2		41,1		43		39,5	
124	B																			18,1		21,4		22	
	B2																			38,3		40,4		37,9	
126	B																			15,7		18,7		19,3	
	B2																			35,6		37,9		35,9	
128	B																			13,3		14,4		16,7	
	B2																			32,8		34,1		33,9	
130	B																					12		14	
	B2																					31,5		32	
132	B																					9,7		11,4	
	B2																					28,9		30	
134	B																					7,3		7,3	
	B2																					26,3		26,6	
136	B																							24,2	
	B2																							21,8	
138	B																							19,4	
	B2																							19,4	

\* 87°



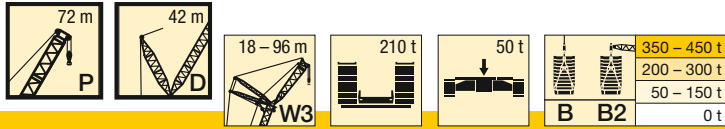


m		P 66																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
88	B									70,1		79,3		83,1		82,3		80,4		55,8	76,9	59,9	74	58,3	70,1
	B2									110		114		112		108		106		55,7	102	59,6	99,7	58,2	95,3
90	B									64,5		74,5		78,6		79,7		78,1		49,3	73,8	55,9	71,6	55	67,2
	B2									104		111		108		105		103		49,1	99	55,7	96,2	55,3	92,2
92	B									60,9		69		74		75,6		74,7		41,4	71,7	51,4	69,3	51,9	64,3
	B2									99		106		104		101		99,3		41,4	95,2	51,3	92,8	52,3	88,8
94	B									57,2		65		69,5		71,5		71,8			68,9	46,7	66,1	48,8	61,7
	B2									93,8		101		100		97,2		95,4			91,6	46,6	89,3	49,3	85,4
96	B									53,5		61		65,4		67,4		68,2			66,6	40,8	63,9	44,9	59,8
	B2									88,6		97,3		96,8		93,1		91,6			88,3	40,7	86	45,2	81,9
98	B											57		60,2		63,4		64,6			63,9	34,1	61,3	40,8	57,3
	B2											92,6		93,1		89,3		87,7			84,9	34	82,6	40,8	78,7
100	B											53,1		56,5		59,3		61,2			61		59	36,5	54,6
	B2											88,2		89,4		85,7		84,3			81,5		79,2	36,4	75,7
102	B											48,4		52,9		55,4		57,7			57,7		56,4	32,3	53,2
	B2											83		85,7		82,1		80,9			78,1		75,8	32,1	72,6
104	B											45,1		49,2		50,7		54,3			54,4		54,5	26,6	50,2
	B2											79,2		82		79,1		77,6			74,7		72,6	26,5	69,6
106	B											41,8		45,6		47,3		50,9			51,1		51,5		48,2
	B2											75,3		78,3		76,3		74,2			71,4		69,7		66,6
108	B											38,5		41,1		43,9		47,7			47,9		48,6		45,5
	B2											71,4		73,9		73,5		71,4			68,2		66,8		63,6
110	B													38		40,5		43,4			44,9		45,6		43,4
	B2													70,4		70,6		68,6			65,5		63,9		60,6
112	B													35		37,1		40,2			42		42,7		40,8
	B2													66,8		67,9		66,3			63,1		61,3		57,5
114	B													32		32,8		37,1			39,2		40		38,3
	B2													63,3		63,9		64,2			60,7		58,9		54,9
116	B															30		33,9			35,1		37,3		35,7
	B2															60,7		62			58,3		56,4		52,6
118	B															27,2		30,7			32,2		34,6		33,3
	B2															57,4		59,8			56		53,9		50,3
120	B															24,5		26,6			29,3		32,1		31
	B2															54,1		56,3			54,1		51,6		48,3
122	B																	24			26,4		28,2		28,8
	B2																	53,2			52,3		49,7		46,3
124	B																	21,4			23,5		25,4		26,5
	B2																	50,2			50,8		47,9		44,4
126	B																	18,8			19,3		22,6		24,6
	B2																	47,1			47,6		46,3		42,7
128	B																				16,8		19,9		20,3
	B2																				44,7		44,8		41
130	B																				14,3		17,1		17,6
	B2																				41,9		43,4		39,4
132	B																				11,9		12,7		15
	B2																				39,1		40,3		38,1
134	B																						10,3		12,3
	B2																						37,7		36,6
136	B																						8		9,7
	B2																						35		35,4
138	B																						5,6		
	B2																						32,4		32,6
140	B																								
	B2																								30,2
142	B																								
	B2																								27,7
144	B																								
	B2																								25,2

\* 87°

M



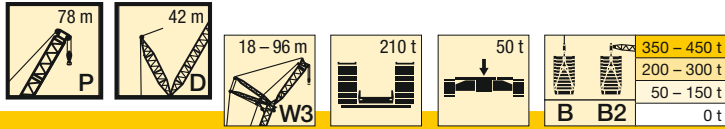


m		P 72																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
88	B							62	70,1		78,8		82,6		81,1		78,7	58,6	76,1	60,6	72,6	56,6	68,4		
	B2							103	109		110		109		105		104	57,4	100	60,9	98,8	59,3	94,4		
90	B								65,5		73,9		78,2		78		75,7	53	73,5	56,8	69,4	53,2	65,1		
	B2								104		107		105		101		100	51,8	96,1	57,2	94,9	56,4	91		
92	B								59,9		69		73,8		74,8		72,9	45,6	70,8	52,7	66,2	50	62,3		
	B2								97,5		104		102		98,2		96,2	44,9	92,8	52,8	91	53,2	87,6		
94	B								56,2		63,1		69,4		71		70,4		68,1	48,4	63,6	46,8	59,6		
	B2								93,2		100		99,1		95,2		93,3		89,6	48,3	87,1	50,1	84,2		
96	B								52,5		59,4		65		67,1		67,8		65,4	42,6	61,3	43,7	56,9		
	B2								88,9		96,3		96,2		92,1		90,4		86,3	42,5	84,2	46,3	80,8		
98	B								48,9		55,6		60,6		63,2		64,8		62,9	36,1	59,2	40,7	54,4		
	B2								84,6		91,8		93,3		89,7		87,1		83,2	36,2	81,4	41,9	77,4		
100	B								45,2		51,8		55,1		59,3		61,2		60,8		57,1	37,4	52,4		
	B2								80,3		87,3		89,7		86,9		84,9		80,9		78,6	37,7	74,1		
102	B										48		51,6		55,4		57,5		58,7		55,1	33,4	50,4		
	B2										82,8		85,7		84,4		81,7		78,1		75,6	33,5	71,6		
104	B										43		48		51,5		53,9		55,6		53,3	28,4	48,6		
	B2										77		81,7		81,7		79,5		75		73,1	28,5	69,3		
106	B										39,9		44,5		46,4		50,3		52,3		51,2		46,8		
	B2										73,4		77,7		78		76,6		72,8		71,1		66,7		
108	B										36,8		40,9		43,2		46,6		48,9		49,9		45		
	B2										69,8		73,7		74,3		73,8		69,7		68,1		63,9		
110	B										33,8		36,1		39,9		43,3		45,5		46,7		43,5		
	B2										66,2		68,4		70,6		71,2		66,7		65,1		61		
112	B										30,7		33,3		36,7		38,8		42,1		43,5		41,2		
	B2										62,6		65		67,1		68,1		63,6		62,1		58,6		
114	B												30,5		33,4		35,8		38,9		40,3		39,8		
	B2												61,7		63,6		64,9		60,6		59,1		56		
116	B												27,7		28,8		32,8		35,8		37,1		36,9		
	B2												58,3		58,7		61,7		58,2		56,4		53,5		
118	B												24,8		26,2		29,8		31,2		33,9		34		
	B2												55		55,6		58,5		55,8		53,7		50,9		
120	B														23,5		26,7		28,3		30,7		31,1		
	B2														52,5		55,4		53,5		51,2		48,3		
122	B														20,8		21,9		25,4		28		28,2		
	B2														49,4		51,4		51,1		49,4		46		
124	B														18,2		19,4		22,5		23,2		25,3		
	B2														46,3		48,5		48,8		47,3		43,8		
126	B																16,8		19,6		20,5		22,7		
	B2																45,6		46,4		45,3		41,7		
128	B																14,3		14,7		17,7		20		
	B2																42,7		42,9		43,2		39,8		
130	B																	11,8		12,3		15,3			
	B2																39,8		40,2		41,2		37,8		
132	B																		10		12,3		12,7		
	B2																		37,5		39,2		36,1		
134	B																		7,6				10,1		
	B2																		34,8		36		34,5		
136	B																		5,2				7,6		
	B2																		32,1		33,5		32,9		
138	B																						5		
	B2																				31		31,3		
140	B																								
	B2																				28,4		28,5		
142	B																								
	B2																				25,9		26,1		
144	B																								
	B2																						23,7		
146	B																								
	B2																						21,3		
148	B																								
	B2																						18,9		

\* 87°

M



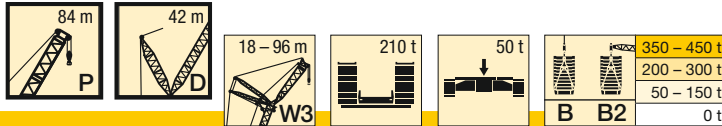


m		P 78																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
88	B B2							61,2 101	68,1 108			78,2 109	80,7 106			79,6 104	78,7 102	60 59,9	77,2 100	59,5 61,8	72,4 97,7	57,2 60,2	70,9 94,1		
90	B B2							57,2 96,7	63,8 103			73,5 105	76,5 102			75,8 100	75,3 98,2	54,5 54,6	73,8 96,8	56,2 58,2	68,8 93,4	53,5 57,2	67,5 90,4		
92	B B2							53,1 91,8	59,5 98			68,8 101	72,3 99			72,8 96,6	71,9 94,3	48,7 48,7	70,3 92,8	52,6 54	65,6 89,2	50,2 54	63,9 86,8		
94	B B2								55,2 92,8			64,1 98,2	68 95,6			70,2 93,2	68,5 90,8		67,1 88,9	49,3 49,5	63,7 85,5	46,8 50,8	61 83,2		
96	B B2								50 86,8			58,2 94,7	63,7 92,6			66,3 89,7	65,3 87,2		64,2 85	44,1 44,1	60,8 82,2	43,9 47,9	58,1 79,7		
98	B B2								46,6 82,7			54,5 90,4	59,5 89,8			62,4 86,7	63 84		61,3 81,7	38,2 38,3	58,2 79	41,5 44	56,4 76,8		
100	B B2								43,1 78,7			50,8 86,2	55,2 87			58,4 83,9	60,8 81,2		58,4 78,8		55,7 75,7	39,1 40	53,9 73,8		
102	B B2								39,7 74,6			47,1 81,9	49,6 84			54,5 81,5	57,2 78,5		56,1 75,8		53,2 72,6	35,8 35,7	51,5 70,9		
104	B B2								36,3 70,6			43,5 77,6	46,3 80,1			50,5 79	53,5 76		54,1 73,1		50,7 70,1	31,2 31,1	49,4 67,9		
106	B B2											39,8 73,3	42,9 76,2			46,6 76,6	49,9 73,8		52,1 70,9		48,4 67,5		47 65		
108	B B2											35,2 68	39,6 72,3			41,3 73,9	46,3 71,6		48,6 68,5		46,6 65		44,6 62,5		
110	B B2											32,3 64,6	36,2 68,4			38,1 70,3	42,6 69,4		45,1 66,4		44,4 62,8		42,1 60,4		
112	B B2											29,4 61,2	32,8 64,5			34,9 66,7	39 67,5		41,6 64,2		42,5 60,9		40 58,2		
114	B B2											26,5 57,8	28,2 59,4			31,7 63	33,3 64,9		38,2 62,6		39,3 58,5		38,3 55,8		
116	B B2											23,6 54,3	25,4 56,3			28,5 59,4	30,4 61,6		34,7 60,6		36,1 57,1		36,5 54,2		
118	B B2												22,7 53,1	25,3 55,8			27,4 58,2	27,4 58,2		31,2 58,5		32,9 54,8		35,1 52,5	
120	B B2												19,9 49,9	20,5 50,9			24,4 54,9	24,4 56,1		25,7 56,1		29,7 53,3		32 50,4	
122	B B2												17,2 46,8	17,9 48			21,4 51,5	21,4 53		22,8 51,5		26,5 51,5		28,8 49,2	
124	B B2													15,4 45	15,4 45			18,4 48,2	18,4 49,9		20 49,3		25,7 46,6		
126	B B2													12,8 42	12,8 42			13,8 43,5	13,8 46,9		17,2 47		22,6 44,6		
128	B B2													10,2 39,1	10,2 39,1			11,4 40,8	11,4 43,8		15,3 44,2		19,5 42,2		
130	B B2																	9 38,1	9 40,7		12,6 41,5		16,4 40,5		
132	B B2																	6,6 35,4	6,6 36,4		10 38,7		13,3 38,3		
134	B B2																	4,2 32,6	4,2 33,8		7,3 36		10,6 36		
136	B B2																				4,7 33,2		10,9 33,6		
138	B B2																						11,2 31,2		
140	B B2																						11,6 28,8		
142	B B2																						12,0 26,4		
144	B B2																						12,4 22,7		
146	B B2																						12,8 20,3		
148	B B2																						13,2 18		
150	B B2																						13,6 15,6		
152	B B2																						14,0 13,3		

\* 87°







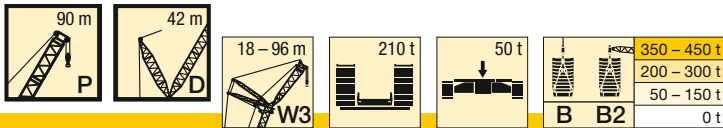
m		P 84																							
		18		24		30		36		48		60		66		72		78		84		90		96	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
90	B B2					52,1 91,5		54,3 93,5		61,9 101		71,8 103		75,3 102		75 99,5		76,3 99,1		56,2 56,1	73,8 96,8	54,6 58,5	69,6 92,4	52,1 55,7	65,8 89,5
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
94	B B2							46,7 84,4		53,7 91,4		62,7 95,2		66,9 94,8		67,6 91,1		68,2 90,8		41,1 40,9	67,4 87,9	49,2 50,7	64,9 84,9	46 49,8	61,4 82,8
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
98	B B2							45,4 81,6		45,4 81,6		52,1 87,8		58,6 87,8		60,5 84,5		61,6 83,2		59,9 80,2	40 40	59,5 77,5	40,5 43,6	56,5 76,1	
100	B B2							40,8 76,2		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	
102	B B2								37,6 72,4		45 79,6		50,3 81,4		52,6 78,5		56,2 76,7		53,7 73,5			52,7 70,8	35,4 36,8	51,5 69,4	
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		50,9 67,9	49,6 64,9	32,6 26,5	50,5 47,3	
106	B B2							31,3 64,8		37,9 71,4		41 74,6		44,8 73		48,8 71,2		48,8 67,9		48,9 64,9		46,9 64,9	26,5 26,5	47,3 63,3	
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		44,2 62,3		44 60,7	
110	B B2									30,8 63,3		34,3 67,1		34,8 67,9		41,4 66,5		42,8 63		41,6 60		41,6 60		41,3 58,1	
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 57,6		38,7 55,5	
114	B B2									23,2 55,2		27,7 59,5		28,6 61		34 62,4		35,9 58,7		37,3 55,5		37,3 55,5		36,1 53,2	
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	
118	B B2									17,7 48,7		19,8 51,2		22,5 54,1		25,2 56,9		29 55		30,8 51,6		30,8 51,6		32 49,2	
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		27,6 49,7		29,6 47,1	
122	B B2									14,6 45,2		16,3 47,2		19,4 50,4		22,3 51,1		25,5 48,3		27,6 48,3		27,6 48,3		29,6 45,5	
124	B B2											11,9 42,2		13,6 47,2		17,1 48,1		21,1 46,6		23,5 46,6		23,5 46,6		25,5 43,9	
126	B B2									9,3 39,2		11,9 42,2		13,6 39,2		17,1 44		21,1 45,1		23,5 45,2		23,5 45,2		25,5 42,3	
128	B B2														36,9 40,7		40,7		42,1		43,2		41 17,4		
130	B B2																8,9 34,2		39 40,4		40,4		14,3 39,5		
132	B B2															31,4 36,5		36 37,5		37,5		38,2			
134	B B2																3,5 31,2		33 34,7		34,7		36,1		
136	B B2																28,5 28,8		28,8 31,8		31,8		33,4		
138	B B2																25,9 26,3		26,3 29		29		30,7		
140	B B2																	23,8 26,2		26,2		28			
142	B B2																	21,3 22		22		25,2			
144	B B2																	18,9 19,6		19,6		22,5			
146	B B2																		17,3		19,8				
148	B B2																		14,9		15,8				
150	B B2																		12,5		13,6				
152	B B2																						11,3		
154	B B2																						9		
156	B B2																						6,8		

\* 87°

M

# PDW3B/PDW3B2

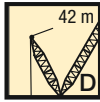
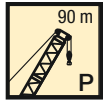
P 90



m	m	P 90	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.
			B	B2	433*	452	402*																			

M

\* 87°

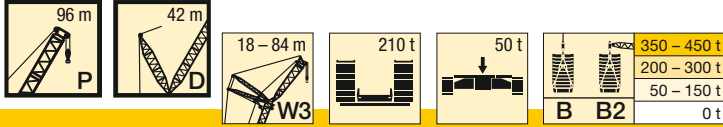


350 - 450 t
200 - 300 t
50 - 150 t
0 t

m	P 90	P 90																								
		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.	
90	B			51,1		50,1		53		59,5		70,8		73,5		74,1		71,8		55,4		53,2		66,5		62,4
	B2			90,7		89,8		92,3		98,7		105		103		100		99,7		57,5		58,1		94,8		90,4
92	B					46,2		48,4		55,5		66,3		69,4		70,4		69,4		51		50,2		64,2		59
	B2					85,1		86,8		93,9		100		98,8		95,9		95,2		51,8		55,3		90,7		86,7
94	B					42,4		44,9		51,5		61,8		65,2		66,7		65,8		43,7		63		60,3		56,4
	B2					80,4		82,6		89,1		95,5		94,9		91,4		90,8		43,7		87,9		86,6		83,1
96	B					38,5		41,4		47,6		57,3		61		63		62,6				59,6		44,3		55,7
	B2					75,8		78,3		84,4		91,1		90,9		87,2		87				84		48,6		79,5
98	B							37,8		43,6		52,8		56,7		59,2		59,5				58,1		54,6		52,1
	B2							74,1		79,6		86,7		87		83,8		83,1				80,1		42,6		75,9
100	B							34,3		39,6		48,2		52,5		55,3		56,4				55,4		35,9		49,9
	B2							69,8		74,8		82,6		83		80,4		79,3				76,2		36		72,2
102	B							30,8		35,6		42,5		48,3		51,3		53,2				52,4		51,4		47,2
	B2							65,5		70,1		78,3		79,4		77,3		75,9				73		71,9		68,6
104	B									31		39,1		44,1		47,4		49,8				49,4		49		44,8
	B2									64,6		74,3		75,9		74,1		72,7				69,7		68,5		65,6
106	B									28		35,7		39,9		43,5		46,2				46,4		46,8		42,7
	B2									61,3		70,4		72,6		70,9		69,8				66,8		65,5		62,7
108	B									25		32,3		34,4		39,6		42,6				43,4		44,1		41,6
	B2									58		66,5		68,6		68		67,2				64		62,7		59,7
110	B									21,9		28,9		31,2		35,7		39				40,2		41,3		38,9
	B2									54,7		62,6		64,7		65,2		64,6				61,3		60		56,8
112	B									18,9		25,4		28		31,8		35,4				36,8		38,5		37,2
	B2									51,4		58,7		60,8		62,6		62,1				58,9		57,6		54,1
114	B									15,9		22		24,9		26,5		31,8				33,4		35,7		34,7
	B2									48,1		54,8		56,9		58,9		59,8				56,7		55,2		51,7
116	B											17,7		21,7		23,5		28,1				30,1		32,7		32,2
	B2											50		53,1		55,3		57,4				54,5		52,7		49,3
118	B											15,1		18,5		20,5		24,5				26,7		29,5		29,6
	B2											47		49,2		51,7		55				52,4		50,3		47
120	B											12,4		15,4		17,6		19,4				23,3		26,3		27,1
	B2											44		45,3		48,2		51,7				50,5		48,5		45
122	B											9,8				14,6		16,6				19,9		23,1		24,2
	B2											40,9		40,6		44,6		48,4				48,6		46,7		43
124	B											7,1				11,6		13,8				16,6		19,9		21,2
	B2											37,9		38,1		41		45,1				46,7		45		41,3
126	B											4,5				8,6		11						16,8		18,2
	B2											34,9		35,7		37,5		41,9				43,2		43,3		39,7
128	B																8,2						13,6		15,2	
	B2																33,2		32,7		38,6		39,9		38,1	
130	B																	5,5					10,4		12,2	
	B2																30,8		30,2		35,3		36,7		36,6	
132	B																	2,7							9,2	
	B2																28,3		27,7		32		33,4		35,1	
134	B																								6,2	
	B2																	25,2		27,6		30,1		33,5		33,6
136	B																								3,2	
	B2																	22,7		25,3		26,9		30,5		32
138	B																									
	B2																	20,3		23		23,6		27,5		29
140	B																									
	B2																		20,8		19,8		24,5		26,3	
142	B																									
	B2																		18,5		17,8		21,5		23,6	
144	B																									
	B2																		16,3		15,8		18,4		20,9	
146	B																									
	B2																					13,8		14,2		18,2
148	B																									
	B2																					11,7		12,3		15,5
150	B																									
	B2																					9,7		10,3		12,8
152	B																									
	B2																							8,3		
154	B																									
	B2																							6,3		
156	B																									
	B2																							4,4		

\* 87°

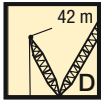
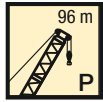
M



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*	336	299*														
	B2	409	420	342*	381	328*	344	304*														
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	
42	B		231		234		229	205	223	187	210	167	192	157	175	146	157	134	141			
	B2		303		297		288	210	276	189	243	171	203	162	183	151	165	140	148	128	132	
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	
46	B		201		209		208	188	204	173	191	155	181	147	174	137	156	127	140			
	B2		274		270		267	189	259	174	234	158	201	150	182	141	163	132	146	123	131	
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	
50	B		181		184		189		186	159	176	143	166	136	159	128	149	119	138			
	B2		250		247		245		238	162	225	146	197	139	179	132	161	124	145	117	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	
54	B		161		163		167		171	147	162	134	153	127	148	119	144	112	130			
	B2		225		227		224		219	149	211	135	193	129	175	122	158	115	142	108	128	
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	
58	B		140		146		146		153	136	150	124	141	118	137	111	129	105	126			
	B2		201		206		205		203	136	195	126	186	119	172	113	155	107	140	101	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	
62	B		120		129		132		135		138	116	131	110	127	103	120	97,7	116			
	B2		177		186		188		187		180	117	174	111	165	105	153	100	138	94,4	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	
66	B		108		112		117		120		128	107	121	103	118	96,6	112	90,3	106			
	B2		161		166		170		173		168	108	162	103	158	98,8	151	93	136	87,7	123	
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	
70	B		96,3		98,8		102		107		115	96,4	110	95,2	110	89,5	105	84,6	100			
	B2		145		148		152		157		156	96	151	96,8	148	91,7	144	86,3	135	81,7	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	
74	B		84,1		88		87,6		94,9		102		103	88,9	102	83,5	98,5	79,1	93,9			
	B2		129		134		134		142		147		141	88,8	138	85,4	135	81	127	76,1	120	
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	
78	B		73,2		77,1		77,7		81,9		91,2		96,5		92,8	78	91,6	73,4	88			
	B2		115		120		121		127		136		132		129	79,7	126	75,5	123	71,5	116	
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	
82	B		64,7		65,9		67,8		70,6		80,7		87,1		86,2	67,7	82,3	68,1	80,9			
	B2		104		105		108		113		124		124		121	68,1	118	70,2	115	65,8	112	
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	
86	B		56,3		58		57,9		61,6		70,3		77,7		79,5		75,8	62,3	73			
	B2		93,6		95,2		96		101		111		114		113		110	63,1	107	61,3	105	
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	

M

\* 87°

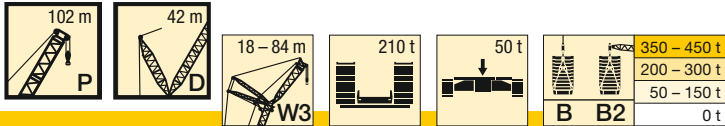


350 – 450 t
200 – 300 t
50 – 150 t
0 t

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.
90	B B2			50,3	48,6	85,6	83,7	52,6	59,8	68,7	71,6	71,2	67,2							57,3	97,4
92	B B2			46,5	45,1	80,8	79,3	48,1	53,4	64,3	67,7	67,6	64,5							53,8	93,5
94	B B2			42,7	41,5	76,1	74,9	42,6	49,6	59,9	63,7	63,9	62							47,9	89,8
96	B B2							38	45,9	55,5	59,6	60,3	59,9								
98	B B2							34,4	42,1	51	55,5	56,6	56,8								
100	B B2							30,9	38,3	46,6	51,5	52,9	53,6								
102	B B2							29,3	34,5	42,2	47,4	49,1	50,5								
104	B B2							26	30,7	36,4	43,3	45,3	47,4								
106	B B2							22,7	25,7	33,1	39,2	41,5	44								
108	B B2							22,9	22,9	29,9	35,2	37,8	40,5								
110	B B2							22,9	20	26,6	29,6	34	37								
112	B B2							17,2	17,2	23,4	26,6	30,2	33,5								
114	B B2							14,3	14,3	20,1	23,5	26,4	30								
116	B B2							11,5	11,5	16,9	20,5	21,1	26,5								
118	B B2							8,6	8,6	12,7	15,2	17,5	23								
120	B B2							8,6	36,4	40,4	47,2	51	53,1								
122	B B2										14,4	15,4	19,5								
124	B B2										11,4	12,5	15,7								
126	B B2										34,7	39,1	43,6								
128	B B2											9,7	12,5								
130	B B2										31,9	33,1	39,9								
132	B B2										29	30,5	36,2								
134	B B2										26,2	27,9	32,5								
136	B B2										23,3	25,3	26,8								
138	B B2											22,8	24,4								
140	B B2											20,2	21,9								
142	B B2											17,6	19,5								
144	B B2												17,1								
146	B B2												14,7								
148	B B2												12,3								
150	B B2																				
152	B B2																				
154	B B2																				

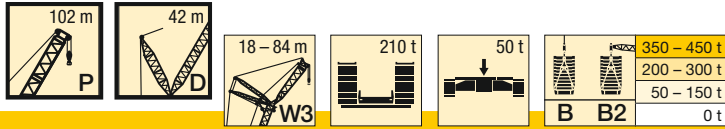
\* 87°

M



m	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.	
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	358	275	308																
	B2	370	384	265	340	269	309	253	279	218	225	172*	183	159*	166	145*	148				
32	B	307	358	262	299																
	B2	358	384	254	338	256	308	242	278	211	224	181	182	155*	165	141*	148	130*	133		
34	B	289	346	248	282																
	B2	346	384	239	328	244	306	231	276	204	224	176	182	163	165	137*	147	127*	133	115*	118
36	B	273	334	267	318																
	B2	334	384	318	318	233	299	220	275	197	223	171	181	159	164	145	147	123*	133	112*	118
38	B	258	322	253	308																
	B2	322	384	308	308	224	291	210	269	189	222	165	180	154	163	142	146	130	132	109*	118
40	B	244	310	241	299																
	B2	310	384	299	299	215	284	202	264	181	221	160	179	150	162	138	145	127	131	115	117
42	B	230	296	229	289																
	B2	296	384	289	289	276	193	259	173	219	155	178	146	161	134	145	124	131	113	116	
44	B	215	283	218	277																
	B2	283	384	277	277	268	185	253	166	217	150	177	141	161	130	144	121	130	110	116	
46	B	200	269	207	265																
	B2	269	384	265	265	259	178	248	159	215	144	176	137	160	127	143	118	129	107	115	
48	B	187	257	195	253																
	B2	257	384	253	253	248		241	153	213	139	175	132	159	123	142	115	128	105	114	
50	B	178	246	183	242																
	B2	246	384	242	242	237		232	148	211	133	173	127	157	119	141	112	128	102	113	
52	B	168	234	171	232																
	B2	234	384	232	232	227		222	143	209	128	172	123	156	115	140	108	127	100	113	
54	B	159	223	160	223																
	B2	223	384	223	223	218		213	137	204	123	171	118	154	110	138	105	126	97,3	112	
56	B	149	212	152	213																
	B2	212	384	213	213	209		205	132	196	119	169	113	153	107	137	101	124	94,3	111	
58	B	140	201	144	204																
	B2	201	384	204	204	201		197	127	189	115	168	109	152	103	135	98,3	123	91	109	
60	B	131	189	136	194																
	B2	189	384	194	194	193		189		182	111	167	105	151	99,5	135	94,6	122	87,7	108	
62	B	121	178	128	185																
	B2	178	384	185	185	185		182		175	107	166	102	151	95,8	134	91,1	121	84,8	108	
64	B	112	166	120	175																
	B2	166	384	175	175	177		176		169	103	162	99,6	150	92	133	87,9	121	82	107	
66	B	105	158	112	166																
	B2	158	384	166	166	168		169		163	100	156	96	150	88,8	133	84,7	120	79,2	106	
68	B	99,9	151	105	156																
	B2	151	384	156	156	160		162		157	96,6	152	92,4	144	86,3	132	81,8	119	76,4	106	
70	B	94,3	144	96,6	146																
	B2	144	384	146	146	152		155		152	93	146	88,8	143	83,4	130	79,2	119	73,4	105	
72	B	88,6	137	91,1	139																
	B2	137	384	139	139	143		147		147		141	85,6	139	80,5	129	77	118	70,5	104	
74	B	83	130	86	133																
	B2	130	384	133	133	135		140		142		136	83	134	77,8	129	74,6	116	67,9	104	
76	B	77,3	122	80,9	126																
	B2	122	384	126	126	126		133		138		132	80,2	130	75,1	125	72	116	65,8	103	
78	B	71,7	115	75,9	120																
	B2	115	384	120	120	120		125		133		128		125	72,2	120	69,3	116	63,7	102	
80	B	66	108	70,8	114																
	B2	108	384	114	114	114		118		127		123		122	69,3	118	66,5	112	61,4	102	
82	B	62,1	102	65,7	107																
	B2	102	384	107	107	108		110		121		120		117	67	113	63,9	110	59,3	102	
84	B	58,2	97,7	60,6	101																
	B2	97,7	384	101	101	102		105		115		116		114		111	61,7	108	57,2	99	
86	B	54,3	92,5	55,3	94,5																
	B2	92,5	384	94,5	94,5	97,1		99,6		110		113		111		106	59,7	104	55,2	99,5	
88	B	50,4	87,3	51,8	89,6																
	B2	87,3	384	89,6	89,6	91,3		94,2		104		109		107		104	58	102	53,4	98,2	

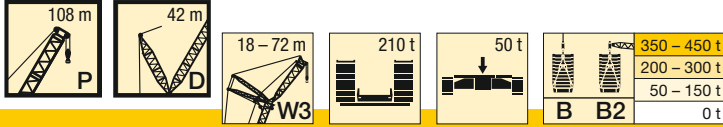
\* 87°



m		P 102																				
		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.	
90	B B2	46,5 82,1		48,2 84,7		85,5		88,8		98,5		104		104		100		98,7		51,6		94,3
92	B B2	42,6 76,9		44,6 79,9		78,8		83,3		92,7		99,8		101		98,2		96,2		49,9		92,3
94	B B2			41,1 75		74,6		77,9		85,8		95,2		96,8		95,4		92,8		48,2		89,2
96	B B2			37,5 70,1		70,3		72,5		81,3		90,5		92,5		91,5		90,1				85,5
98	B B2			34 65,3		66		66		76,8		85,9		88,3		87,7		86,5				82,6
100	B B2					61,7		61,9		72,3		81,2		84		83,9		82,8				79,2
102	B B2					57,4		57,9		67,8		76,6		79,8		80,1		79,2				75,7
104	B B2					53,2		53,8		63,3		71,9		75,7		76,3		75,8				72,4
106	B B2							49,8		58,8		66,5		71,6		72,5		72,4				69,6
108	B B2							45,7		54,3		62,6		67,6		68,7		69,1				66,6
110	B B2							41,7		48,4		58,7		63,6		64,8		65,9				63,6
112	B B2									45		54,8		58,7		61		62,6				60,7
114	B B2									41,5		50,9		55,1		57,5		59,4				57,9
116	B B2									38,1		47		51,5		54,1		56,2				55,1
118	B B2									34,7		43,1		47,8		49,7		52,9				52,3
120	B B2									31,2		39,2		44,2		46,1		50				49,5
122	B B2									27,8		33,9		40,6		42,6		47,1				46,7
124	B B2											31,1		36,9		39		43,2				43,9
126	B B2											28,2		33,3		35,4		39,9				41,3
128	B B2											25,3		28		31,8		36,5				38,8
130	B B2											22,4		25,3		28,3		33,2				35,4
132	B B2											19,5		22,6		24,7		29,9				32,3
134	B B2											16,6		20		20		26,6				29,3
136	B B2													17,3		17,7		23,3				26,3
138	B B2													14,6		15,3		19,9				23,3
140	B B2													11,9		13		15				20,3
142	B B2															10,6		12,9				17,3
144	B B2															8,3		10,8				14,3
146	B B2															5,9		8,7				
148	B B2																	6,5				
150	B B2																	4,4				
152	B B2																	2,3				

\* 87°

M

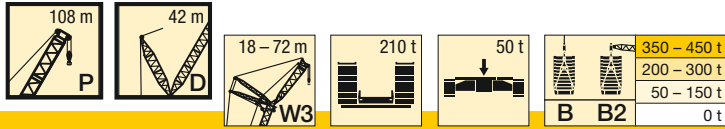


m	P 108																
	18		24		30		36		48		60		66		72		
	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	
16	B B2	335* 340*															
18	B B2	323* 327* 340	339	301*	305	279*											
20	B B2	337 332 336	337 336	288*	300	271*	277	249*									
22	B B2	326 316 337	331 337	292	298	263*	276	243*	248								
24	B B2	312 299 338	325 338	278	299	270	275	235*	246	197*	200						
26	B B2	298 281 339	320 339	263	300	260	274	240	245	191*	198	145*					
28	B B2	284 270 340	315 340	248	301	249	274	231	245	184*	196	156*	159	142*		116*	
30	B B2	268 255 309	309 341	235	302	239	273	222	244	190	195	151*	158	138*	142	127*	
32	B B2		293 334	229	303	229	273	213	244	184	195	156	156	134*	141	123*	127
34	B B2		276 326	215	300	219	272	205	244	178	195	152	156	139	140	120*	126
36	B B2		258 317	204	294	210	269	197	243	172	194	147	155	135	139	124	125
38	B B2		243 309		288	206	266	189	242	165	194	143	155	131	139	121	125
40	B B2		229 300		283	197	262	183	240	159	194	138	154	128	138	118	124
42	B B2		217 290		277	189	258	179	238	154	193	134	154	124	138	114	124
44	B B2		205 277		271		254	172	236	148	191	129	154	120	137	111	123
46	B B2		194 265		259		251	164	233	143	189	125	153	116	136	108	122
48	B B2		184 253		248		242	159	231	138	187	121	151	112	136	105	122
50	B B2		175 242		238		232		226	136	185	117	150	109	134	102	121
52	B B2		166 232		228		222		217	131	183	113	148	106	133	99,1	120
54	B B2		157 221		219		213		209	126	181	110	147	102	132	96,1	119
56	B B2		149 211		210		205		201	122	180	106	146	99,5	131	92,7	118
58	B B2		140 200		201		197		193	118	178	104	145	96,2	130	89,6	117
60	B B2		131 190		192		190		186	114	172	102	144	93	129	86,8	116
62	B B2		123 179		183		182		179		169	98,7	143	90,7	128	84,2	115
64	B B2		114 169		174		174		173		164	95	142	89,3	127	81,8	114
66	B B2		105 158		165		166		165		159	91,5	138	86,3	126	79,8	113
68	B B2		98,5 148		156		159		158		154	88,5	137	83,5	125	78,5	112
70	B B2		93,2 138		148		151		151		148	85,7	134	80,7	123	76,3	111
72	B B2		87,9 128		139		143		144		143	83,3	130	78	122	73,8	110
74	B B2		82,6 119		130		135		138		137		127	75,6	119	71	109
76	B B2		77,4 109		121		127		131		131		124	73,3	116	68,2	109
78	B B2		72,1 99,6		112		119		125		125		120	71,6	113	65,7	105
80	B B2		66,8 89,9		103		110		118		120		118		110	63,7	103
82	B B2		61,6 80,2		94,4		102		111		115		113		107	61,6	101
84	B B2		56,7 71,8		85,5		94,2		105		110		109		106	60,1	99
86	B B2		53 67,3		76,6		85,9		97,2		105		104		102		97
88	B B2		49,4 62,9		67,7		77,6		89,6		100		99,6		98,3		93,9

M

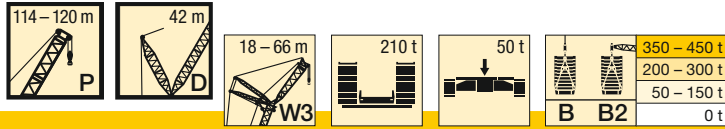
\* 87°





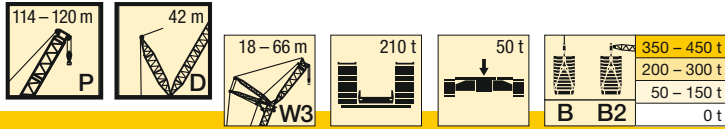
m		P 108															
		18		24		30		36		48		60		66		72	
		85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.	85°	W3 max.
90	B		45,8														
	B2		58,5														
92	B		42,2														
	B2		54		59,7		69,3		82		95,4		97,2		94,2		91,8
94	B		38,6														
	B2		49,6		52		52,7		66,9		85,5		89,2		86,5		84,6
96	B		35														
	B2		45,2		48,2		46,4		59,3		80,5		85,1		84,3		81
98	B																
	B2				44,3		42,7		51,7		74		81,1		80,8		77,5
100	B																
	B2				40,5		39,1		44,2		67,7		77,1		77,3		75,2
102	B																
	B2				36,7		35,4		37,1		61,5		73		73,8		73
104	B																
	B2						31,8		34		55,2		69		70,3		69,8
106	B																
	B2						28,2		30,8		48,9		65		66,8		66,5
108	B																
	B2						24,7		27,7		42,6		60,9		63,3		63,3
110	B																
	B2								24,5		36,4		55		59,8		60
112	B																
	B2								21,3		30,1		49,7		56,3		56,7
114	B																
	B2								18,2		23,7		44,4		51,6		53,5
116	B																
	B2										20,9		39		46,7		50,2
118	B																
	B2										18,2		33,7		41,8		47
120	B																
	B2										15,5		28,4		36,8		42
122	B																
	B2										12,7		23,1		31,9		37,7
124	B																
	B2										10		17,7		27		33,3
126	B																
	B2										7,2				22,1		28,9
128	B																
	B2														17,1		24,5
130	B																
	B2														12,2		20,1
132	B																
	B2																15,7
134	B																
	B2																11,3
136	B																
	B2																6,9

\* 87°



m	B B2	P 114												P 120					
		18		24		30		36		48		60		66		18		24	
		85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.	85°	W3max.
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
42	B B2		278		250	166	223	158	195	135	155	118	128	110	117		205		181
44	B B2		270		253		224	152	196	131	154	113	126	107	115		203		179
46	B B2		258		252		226	145	197	126	154	110	124	103	113		198		177
48	B B2		247		242		227	138	198	121	155	106	123	100	111		192		174
50	B B2		237		232		224		199	120	155	103	123	97,3	110		187		170
52	B B2		227		223		216		197	116	155	99,6	122	93,9	110		182		166
54	B B2		217		214		208		196	112	155	96,1	122	90,4	109		176		162
56	B B2		208		206		200		195	107	155	92,3	122	87,2	109		171		158
58	B B2		198		198		192		188	103	154	89,9	122	84,4	109		166		154
60	B B2		188		190		185		181	99,6	154	89,1	122	81,6	109		160		150
62	B B2		178		181		179		175		151	86,2	121	79,5	108		155		146
64	B B2		168		173		171		169		150	83,2	120	78,9	108		150		142
66	B B2		159		164		164		163		148	80,4	121	77	107		144		138
68	B B2		149		156		156		157		143	77,6	117	74,3	107		140		134
70	B B2		140		148		149		151		142	74,9	118	71,3	106		135		129
72	B B2		134		139		142		144		140	72,1	115	68,4	104		130		125
74	B B2		128		131		134		138		135		114	66,1	105		124		121
76	B B2		122		123		127		131		130		111	63,8	102		119		117
78	B B2		116		117		119		124		126		111	61,5	102		113		113
80	B B2		110		112		112		118		121		107		99,6		108		108
82	B B2		104		107		105		111		116		106		99,2		102		103
84	B B2		98,3		101		100		105		111		105		96,4		96,9		98,7
86	B B2		92,2		96,6		95,3		98,7		106		102		96		91,3		93,7
88	B B2		87,3		91,3		90,4		92,4		101		99,8		92,6		85,8		88,7

\* 87°



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.
90	B B2		83,2		85,9		85,5		87,9		96,6		96,7		92,1		80,1		83,7
92	B B2		79,1		80,2		80,7		83,5		91,6		93,7		90,7		76		78,7
94	B B2		75		76		75,8		79		86,5		89,7		88,5		72,2		73,7
96	B B2		70,9		72,2		70,9		74,5		81,5		85,7		86,1		68,4		68,4
98	B B2		66,8		68,5		65,5		70,1		76,4		81,7		82,9		64,6		64,9
100	B B2		62,7		64,7		61,7		65,6		71,1		77,8		79,4		60,8		61,4
102	B B2				60,9		58,2		61,1		67,3		73,8		75,9		57,1		58
104	B B2				57,2		54,7		56,1		63,6		69,9		72,3		53,3		54,5
106	B B2				53,4		51,2		52,6		59,8		66		68,8				51
108	B B2						47,6		49,4		56,1		62		65,3				47,6
110	B B2						44,1		46,1		52,3		58,1		61,7				44,1
112	B B2						40,6		42,8		48,5		53,5		58,2				
114	B B2								39,6		44,8		50,2		54,7				
116	B B2								36,3		39,9		47		51,1				
118	B B2								33		37		43,7		46,8				
120	B B2										34,2		40,4		43,7				
122	B B2										31,4		37,1		40,6				
124	B B2										28,6		33,9		37,5				
126	B B2										25,8		30,6		34,4				
128	B B2										23		26,2		31,4				
130	B B2										20,1		23,7		28,3				
132	B B2												21,2		25,2				
134	B B2												18,7		21				
136	B B2												16,2		18,6				
138	B B2												13,7		16,2				
140	B B2												11,1		13,8				
142	B B2												8,6		11,5				
144	B B2														9,1				
146	B B2														6,7				
148	B B2														4,3				

\* 87°

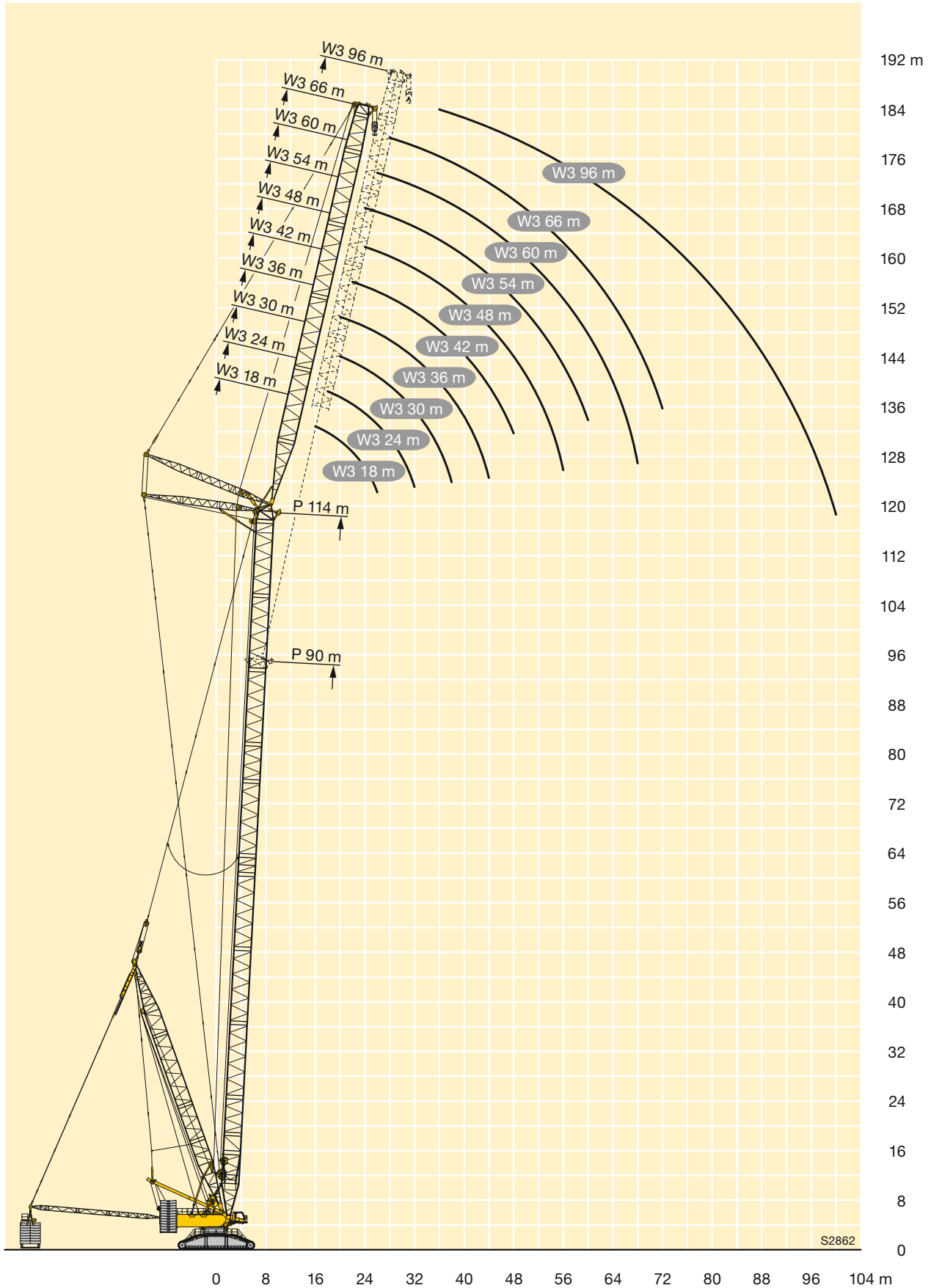
M

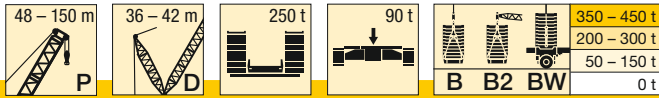
# Hubhöhen

## Lifting heights

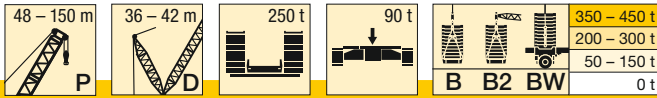
Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento  
Alturas de elevación • Высота подъема

# PDW3B/PDW3B2

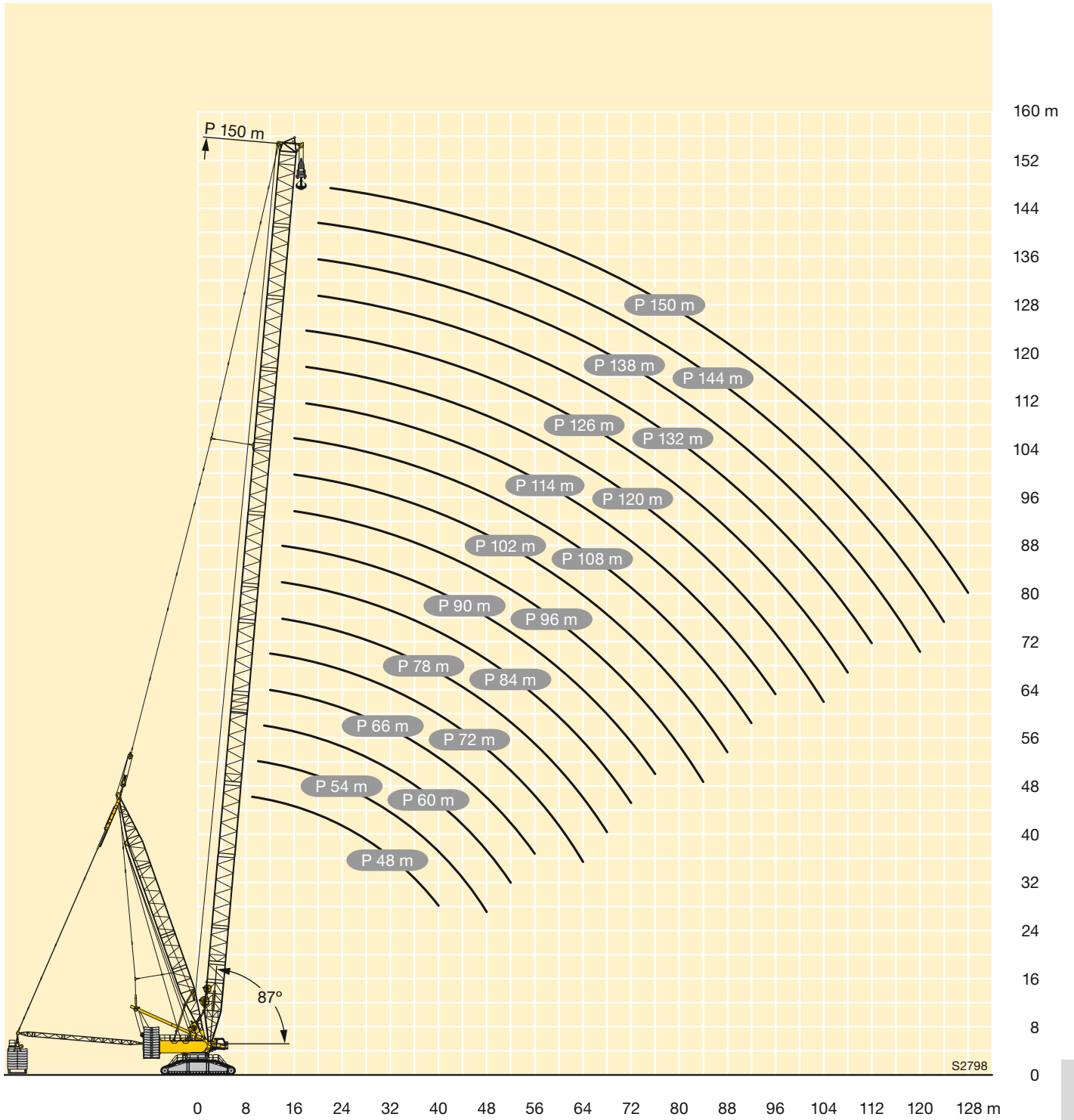




m		P 42 - 150																																																			
		48			54			60			66			72			78			84			90			96			102			108			114			120			126			132			138			144			150
		D 36									D 42																																										
9	B	991																																																			
	B2	1000																																																			
	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																																			
	BW	616	611	606	642	633	615	597	577	556	530	488	449	414	383	303	315	271																																			
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																																			
	BW	559	558	554	589	590	584	568	551	533	506	466	432	398	374	289	313	269																																			
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																																			
	BW	503	512	509	554	544	544	540	527	508	482	443	415	383	364	277	311	265																																			
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																																			
	BW	454	473	470	522	512	504	504	500	482	459	422	399	369	352	273	308	262																																			
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																																			
	BW	416	434	436	487	483	475	469	469	456	436	403	384	355	340	273	302	258																																			
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																																			
	BW	380	397	406	454	452	447	441	438	432	416	385	368	341	327	272	295	256																																			
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																																			
	BW	346	363	379	425	423	419	414	412	407	397	369	354	328	314	270	288	253																																			
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																																			
	BW	317	335	349	399	397	393	389	385	383	378	355	341	317	303	268	278	248																																			
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																																			
	BW	290	309	323	376	373	370	365	359	360	356	340	329	308	294	265	268	244																																			
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	331	337	336	324	315	298	284	259	257	239																																			
	BW	265	284	299	354	352	349	345	333	338	336	325	316	300	286	260	258	239																																			
44	B		182	193	228	234																																															



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																				










## Symbolerklärung

### Description of symbols











Explicación 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 Дerrick-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/m<sup>2</sup>). 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/m<sup>2</sup>). 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/m<sup>2</sup>). 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/m<sup>2</sup>), dipendentemente dalla lunghezza del braccio. Le istruzioni esatte si possono trovare nei 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/m<sup>2</sup>). 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/м<sup>2</sup>). 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.

**Liebherr-Werk Ehingen GmbH**

Postfach 1361, 89582 Ehingen, Germany

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

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com), E-mail: [info.lwe@liebherr.com](mailto:info.lwe@liebherr.com)

[www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)