








# Raupenkran/Crawler Crane

Grue sur chenilles/Gru cingolata/Grúa sobre cadenas/Гусеничный кран

## LR 1750/2

	<b>750 t</b>
	<b>168 m</b>
	<b>91 m + 105 m</b>
	<b>245 t</b>
	<b>95 t</b>
	<b>400 t x 20 m</b>
	<b>8,8 m</b>



# LIEBHERR

# Inhaltsverzeichnis / Table of content

Tables des matières / Índice

Contenido / Оглавление

---

## Technische Daten/Technical Data/Caractéristiques technique Dati tecnici/Datos técnicos/Технические данные

Ausstattung/Equipment/Équipement Equipaggiamento/Equipamiento/Оборудование	3 – 8
Maße/Dimensions/Encombrement Dimensioni/Dimensiones/Габариты крана	9 – 15
Krandaten/Crane data/Dates de la grue Dati gru/Características/Технические характеристики крана	16
Transportplan/Transportation plan/Plan de transport Piano di trasporto/Esquema de transporte/Транспортна	17 – 20
Auslegersysteme/Boom/jib combinations/Configurations de flèche Sistema braccio/Sistemas de pluma/Стреловые системы	21 – 25
HSL	26 – 27
HSLD3	28 – 29
HSLD3B/BW	30 – 31
HS	32 – 33
HSD3	34 – 35
HSD3B/BW	36 – 37
SXSD4B	38 – 39
HSW	40 – 45
HSD3WB/BW	46 – 53
HSD3WVB/BW	54 – 55
SXD4F2B	56 – 57
SX2D4F2B	58 – 59
SX3D4F2B	60 – 61
Symbolerklärung/Description of symbols/Explication des symboles Legenda simboli/Descripción de los símbolos/Объяснение символов	62 – 63
Anmerkungen/Remarks/Remarques Note/Observaciones/Примечани	64

---

# Ausstattung / Equipment

Equipement / Equipaggiamento

Equipamiento / Оборудование

<b>Max. Tragkraft</b>	750 t bei 9 m Ausladung. S2DB – System mit S2 49 m.
<b>Max. Lastmoment</b>	9.864 tm – 548 t bei 18 m Ausladung. S2DB – System mit S2 42 m und D 31,5 m.

## Raupenfahrwerk

<b>Fahrwerk</b>	Liebherr-Raupenfahrwerk, bestehend aus einem Mittelstück und zwei Raupenträgern mit Raupenplatten 1,5 m (optional 2 m) und 4-fach Antrieb.
<b>Zentralballast</b>	2 Konsolen à 10 t. Gesamtzentralballast 95 t. 6 Ballastplatten à 12,5 t (Option).

## Kranoberwagen

<b>Drehbühnenrahmen</b>	Liebherr-Drehbühnenrahmen, bestehend aus Drehbühne mit Winde IV und abnehmbaren A-Bock, verbunden mit dem Raupenmittelteil über eine Rollendrehverbindung.
<b>Kranmotor mit Geräuschisolierung</b>	Liebherr 8-Zylinder-Diesel, Typ D9508 A7, wassergekühlt, Leistung 455 kW (618 PS) bei 1800 min <sup>-1</sup> , max. Drehmoment 3068 Nm bei 1350 min <sup>-1</sup> . Kraftstoffbehälter: ca. 820 l. Abgasemissionen entsprechend Richtlinien 97/68/EG und EPA/CARB.
<b>Winde I</b>	Standard Hubwinde, hydraulisch angetrieben mit Axialkolben-Verstellmotor mit integriertem Planetengetriebe.
<b>Winde IV</b>	Einziehwerk
<b>Einscherwinde</b>	Hilfswinde zum Einscheren der Seile.
<b>Drehwerk</b>	1 Drehwerk mit integriertem Planetengetriebe, hydraulisch angetrieben durch Axialkolben-Verstellmotor.
<b>Krankabine</b>	Klimatisierte Krankabine nach hinten neigbar mit Sicherheitsverglasung, wärmedämmendes Glas, Dachfenster mit Panzerglas, genormte Steuereinheiten ergonomisch angeordnet. Thermostatisch geregelte Warmwasser-Zusatzheizung.
<b>Kransteuerung</b>	Eingabe der Konfigurationsdaten durch einfache interaktive Funktionen. Alle Kranbewegungen werden durch zwei 4-Wege Meisterschalter sowie zwei 2-Wege Hand-/Fußhebel gesteuert. Alle Arbeitsbewegungen können unabhängig voneinander angesteuert werden.
<b>Sicherheitseinrichtungen</b>	Hubenschalter, Sicherheitsventile gegen Schlauch- und Rohrbruch. Seiltrommel-Endschaltung mit 3 Sicherheitswindungen. Windwarnanlage. Elektronische Neigungsanzeige. Flugwarnleuchte.
<b>Kamera-Überwachung</b>	2 Farbmonitore, 3 Kameras für Winden- und Heckbereich.
<b>Gegengewicht</b>	2 Konsolen mit je 10 t. Gesamtgegengewicht 245 t. 18 Ballastplatten à 12,5 t (Option).

## Auslegersysteme

<b>Hauptausleger HS</b>	System 2826 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 400 t (optional 600 t). Auslegerlänge HS 35 m – 84 m. Auslegerlänge HSDB 35 m – 140 m mit Derricksystem. SX-Ausleger bis 168 m.
<b>Wippbare Gitterspitze W</b>	System 2421 mit Kopfstück für max. Tragkraft von 400 t. Wippspitzenlängen 28 m – 105 m. Für Wippspitzenbetrieb ist Winde V erforderlich.
<b>Windkraftspitze HS</b>	Hilfsspitze 120 t / 6 m für Windkraftmontage. Anbau an verschiedenen SL-Auslegern.
<b>Derricksystem D/D3/D4</b>	System 2421 einschließlich Abspannstangen. Für Derrickbetrieb ist die Winde III erforderlich. Länge 31,5 m / 38,5 m / 42 m.
<b>Ballastpalette B</b>	Für max. Derrickballast von 400 t und stufenlos variable Radien von 13 m – 18 m bzw. 15 m – 20 m. Mit Drehbühnenverlängerung 17 m – 20 m (22 m Aufrichteradius).
<b>Ballastwagen BW</b>	Für max. Derrickballast von 400 t bei max. Radius von 20 m, für stufenlos variable Radien von 13 – 18 m bzw. 15 m – 20 m.
<b>Derrickballast</b>	Platten mit Gesamtgewicht von 400 t.
<b>Schwerlastspitze WV</b>	Verwendung von vorhandenen Teilen der Wippspitze + zusätzlich WV-Adapter. Am S-Ausleger anbaubar zwischen 12° und 20°. Länge 14 m – 21 m.
<b>Winde II</b>	2. Hubwinde.
<b>Winde III</b>	Verstellung Hauptausleger/Derrickbetrieb.
<b>Winde V</b>	Verstellung wippbare Gitterspitze.
<b>Winde VI</b>	Hilfshubwerk.
<b>Mastnase 60 t</b>	Zum Anbau am S oder SL, W, WV Kopf.
<b>Feste Spitze F2</b>	Traglast 150 t, Länge 12 m + 15 m
<b>Feste Spitze F3</b>	Traglast 62 t, Länge 18 m, 21 m, 24 m

## Zusatzausrüstung

<b>Mechanische Zusatzabstützung</b>	Zum Aufrichten von langen Auslegerkombinationen ohne Derrickballast.
<b>Hydraulische Montageabstützung</b>	Anheben des Grundgeräts zum Auf-/Abbau. Bestehend aus 4 Abstützzyllindern einschließlich Abstützplatten, angebaut am Mittelstück.
<b>Hydraulischer Montagezylinder</b>	Zur Selbstmontage/Demontage des Raupenfahrwerks.
<b>Bolzenziehungseinrichtung</b>	Einschließlich mobilem Hydraulikaggregat. Für das Einschleiben und Herausziehen der Bolzen der S- und W-Zwischenstücke.

**Weitere Zusatzausrüstungen auf Anfrage.**  
**Serienausrüstung und Optionen entsprechend aktueller Preisliste.**

Die Abbildungen enthalten auch Zubehör und Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören.



# Ausstattung / Equipment

Equipement / Equipaggiamento

Equipamiento / Оборудование

<b>Max. capacity</b>	750 t at 9 m radius S2DB – System with S2 49 m.
<b>Max. load moment</b>	9.864 tm – 548 t at 18 m radius. S2DB – System with S2 42 m and D 31.5 m.

## Crawler travel gear

<b>Crawler chassis</b>	Liebherr crawler chassis consisting of one centre section and two crawler carriers with crawler plates 1.5 m (optional 2 m) and quadruple drive.
<b>Central ballast</b>	2 brackets 10 t each. Total central ballast 95 t. 6 ballast plates 12.5 t each (option).

## Crane superstructure

<b>Superstructure frame</b>	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.
<b>Crane engine with sound insulation</b>	8-cylinder diesel engine, make Liebherr, type D9508 A7, water cooled, rated power 455 kW (618 h.p.) at 1800 min <sup>-1</sup> , max torque 3068 Nm at 1350 min <sup>-1</sup> . Fuel tank approx. 820 l, exhaust emission according to directive 97/68/EG and EPA/CARB.
<b>Winch I</b>	Standard hoist winch, hydraulically driven with variable axial piston motor with integrated planetary gear.
<b>Winch IV</b>	Boom hoist.
<b>Reeving winch</b>	Auxiliary winch for the reeving of ropes.
<b>Slewing gear</b>	1 slewing gear with integrated planetary gear hydraulically driven by axial piston variable motor.
<b>Crane cabin</b>	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.
<b>Crane control</b>	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.
<b>Safety devices</b>	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.
<b>Camera observation</b>	2 colour-screens, 3 cameras for winches and rear area.
<b>Counterweight</b>	2 brackets 10 t each. Total counterweight at superstructure 245 t. 18 ballast plates 12.5 t each (option).

## Boom system

<b>Main boom HS</b>	System 2826 with head section for max. 400 t (optional 600 t) load capacity. Boom length HS 35 m – 84 m. Boom length HSDB 35 m – 140 m with derrick system. SX-boom up to 168 m.
<b>Lattice type luffing fly jib W</b>	System 2421 with head section for max. 400 t load capacity. Luffing jib lengths 28 – 105 m. Winch V is needed for all luffing jib operations.
<b>Wind plant jib HS</b>	Auxiliary jib 120 t / 6 m for erection of wind power plants. Mounting to various SL-booms.
<b>Derrick system D/D3</b>	System 2421 including guy rods. Winch III is needed for all derrick operations. Length 31,5 m / 38,5 m / 42 m.
<b>Counterweight frame B</b>	For max. derrick counterweight of 400 t, for infinitely variable radius from 13 m – 18 m resp. 15 m – 20 m. With slewing platform extension 17 m – 20 m (22 m erection radius).
<b>Counterweight trailer BW</b>	For max. derrick counterweight of 400 t at max. radius of 20 m, infinitely variable radii from 13 m – 18 m resp. 15 m – 20 m.
<b>Derrick-Counterweight</b>	Plates for a total of 400 t.
<b>Heavy duty jib WV</b>	Use of existing parts of the luffing jib + additional WV-adapter. Mountable on S-main boom; tiltable between 12° and 20°. Length 14 m – 21 m.
<b>Winch II</b>	Second hoist winch.
<b>Winch III</b>	Reeving main boom / Derrick operation.
<b>Winch V</b>	Luffing for W-jib configuration.
<b>Winch VI</b>	Auxiliary hoist gear.
<b>Whip line 60 t</b>	For attaching to the S or SL, W, WV head.
<b>Fixed jib F2</b>	Capacity 150 t, length 12 m + 15 m
<b>Fixed jib F3</b>	Capacity 62 t, length 18 m, 21 m, 24 m

## Additional equipment

<b>Mechanical outriggers</b>	For erection of long boom combinations without derrick-counterweight.
<b>Hydraulic assembly jacks</b>	Lifting of the basic machine for assembly/disassembly. Consisting of 4 lifting cylinders with supporting plates, installed on the centre part.
<b>Hydraulic assembly cylinder</b>	For assembly/disassembly of the crawler carrier by the crane itself.
<b>Pin pulling device</b>	Including mobile hydraulic aggregate. For assembly/disassembly of the pins at S and W intermediate sections.

**Other items of equipment available on request.**

**Standard equipment and options according to effective price list.**

The pictures contain also accessories and special equipment not included in the standard scope of delivery.



# Ausstattung / Equipment

Equipement / Equipaggiamento

Equipamiento / Оборудование

<b>Capacité max.</b>	750 t pour une portée de 9 m. Système S2DB avec S2 49 m.
<b>Couple de charge max.</b>	9.864 tm – 548 t pour une portée de 18 m. Système S2DB avec S2 42 m et D 31,5 m.

## Train de chenilles

<b>Mécanisme de translation</b>	Le train de chenilles Liebherr est composé d'une partie centrale et de deux longerons avec patins de chenilles 1,5 m (en option 2 m) et un entraînement à 4 positions.
<b>Contrepoids central</b>	2 consoles de 10 t. Contrepoids central total 95 t. 6 plaques de lest de 12,5 t (option).

## Partie tournante

<b>Cadre de la partie tournante</b>	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.
<b>Moteur de la grue avec isolation phonique</b>	Diesel Liebherr 8 cylindres, type D9508 A7, refroidissement par eau, puissance 455 kW (618 ch) à 1800 min <sup>-1</sup> , couple de rotation max. 3068 Nm à 1350 min <sup>-1</sup> . Réservoir de carburant: env. 820 l. Emissions polluantes conformes aux normes 97/68/EG et EPA/CARB.
<b>Treuil I</b>	Treuil de levage standard, commande hydraulique avec moteurs à cylindrée variable et pistons axiaux, réducteur planétaire intégré.
<b>Treuil IV</b>	Mécanisme de relevage.
<b>Treuil de mouflage</b>	Treuil auxiliaire pour le mouflage des câbles.
<b>Mécanisme d'orientation</b>	1 mécanisme d'orientation avec réducteur planétaire intégré, entraînement hydraulique par moteur à cylindrée variable et pistons axiaux.
<b>Cabine du grutier</b>	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.
<b>Commande de la grue</b>	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.
<b>Dispositifs de sécurité</b>	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.
<b>Contrôle vidéo</b>	2 écrans couleur, 3 caméras pour la zone de treuils et la partie arrière.
<b>Contrepoids</b>	2 consoles de 10 t chacune. Contrepoids total 245 t. 18 plaques de lest à 12,5 t (option).

## Système de flèche

<b>Flèche principale HS</b>	Système 2826 avec élément de tête pour une capacité max. de 400 t (en option 600 t). Longueur de la flèche HS 35 m – 84 m. Longueur de la flèche HSDB 35 m – 140 m avec système derrick. Flèche SX jusqu'à 168 m.
<b>Fléchette treillis à volée variable W</b>	Système 2421 avec élément de tête pour une capacité max. de 400 t. Longueurs de flèche treillis 28 m – 105 m. Le treuil V est nécessaire pour fonctionnement fléchette treillis.
<b>Fléchette éolien HS</b>	Fléchette auxiliaire 120 t / 6 m pour éolien. Montage de différentes flèches SL.
<b>Système derrick D/D3</b>	Le système 2421 comprend des tirants. Le treuil III est nécessaire au mode derrick. Longueur 31,5 m / 38,5 m / 42 m.
<b>Palette de lest B</b>	Pour un contrepoids derrick max. de 400 t et rayons variables progressivement de 13 m – 18 m ou 15 m – 20 m. Avec rallonge de la partie tournante 17 m – 20 m (rayon nécessaire pour le relevage : 22 m).
<b>Remorque à contrepoids BW</b>	Pour un contrepoids derrick max. de 400 t pour un rayon max. de 20 m, pour des rayons variables progressivement de 13 m – 18 m ou 15 m – 20 m.
<b>Contrepoids derrick</b>	Plaques de poids total de 400 t.
<b>Fléchette pour charge lourde WV</b>	Utilisation d'éléments existant de la fléchette à volée variable + adaptateur additionnel WV. Montage possible au niveau de la flèche S entre 12° et 20°. Longueur 14 m – 21 m.
<b>Treuil II</b>	2. treuil de levage.
<b>Treuil III</b>	Réglage flèche principale/mode derrick.
<b>Treuil V</b>	Réglage fléchette treillis à volée variable.
<b>Treuil VI</b>	Treuil de levage auxiliaire.
<b>Poulie en extrémité de mât 60 t</b>	Pour le montage sur la tête S ou SL, W, WV.
<b>Fléchette fixe F2</b>	Charge 150 t, longueur 12 m + 15 m
<b>Fléchette fixe F3</b>	Charge 62 t, longueur 18 m, 21 m, 24 m

## Equipement additionnel

<b>Stabilisateur additionnel mécanique</b>	Il sert au relevage de longues combinaisons de flèche sans contrepoids derrick.
<b>Stabilisateurs hydrauliques de montage</b>	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.
<b>Vérin hydraulique de montage</b>	Pour le montage autonome/démontage du train de chenilles.
<b>Dispositif d'extraction des axes</b>	Il est constitué du composant hydraulique mobile. Il sert à l'insertion et l'extraction d'axes des éléments intermédiaires S et W.

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

Les figures contiennent également des accessoires et des équipements spéciaux non inclus de série dans la livraison.

# Ausstattung / Equipment

Equipment / Equipaggiamento

Equipamiento / Оборудование

<b>Capacità max.</b>	750 t a 9 m di raggio di lavoro Sistema S2DB con S2 49 m.
<b>Momento di carico max.</b>	9.864 tm – 548 t a 18 m di raggio di lavoro Sistema S2DB con S2 42 m e D 31,5 m.

## Carro cingolato

<b>Carro</b>	Carro cingolato Liebherr, costituito da una sezione centrale, due traverse con cingoli da 1,5 m (optional 2 m) e 4 motori di traslazione.
<b>Zavorra centrale</b>	2 piastre da 10 t cadauna. Zavorra centrale totale 95 t. 6 piastre zavorra da 12,5 t cadauna (optional).

## Torretta

<b>Telaio ralla di rotazione</b>	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.
<b>Motore gru con isolamento acustico</b>	Motore diesel 8 cilindri Liebherr, tipo D9508 A7, raffreddamento ad acqua, 455 kW (618 CV) a 1800 giri/min, coppia max. 3068 Nm a 1350 giri/min. Serbatoio carburante ca. 820 l. Emissioni gas di scarico in base alle direttive CE 97/68 e EPA/CARB.
<b>Argano I</b>	Argano di sollevamento standard, sistema idraulico con motore a pompe a pistoni assiali a portata variabile con rotismo epicicloideale integrato
<b>Argano IV</b>	Argano per impennamento del braccio.
<b>Verricello per armare le funi</b>	Verricello ausiliario per armamento funi.
<b>Motore di rotazione</b>	1 ralla con rotismo epicicloideale integrato, gestita idraulicamente da motore a pistoni assiali e cilindrata variabile.
<b>Cabina gru</b>	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.
<b>Comandi gru</b>	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.
<b>Dispositivi di sicurezza</b>	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.
<b>Telecamera controllo</b>	2 telecamere con monitor a colori. 3 telecamere per gli argani e per la parte posteriore.
<b>Contrappeso</b>	2 piastre da 10 t cadauna. Contrappeso totale 245 t. 18 piastre zavorra da 12,5 t cadauna (optional).

## Sistemi braccio

<b>Braccio principale HS</b>	Sistema 2826 con testa braccio per portata max. 400 t (optional 600 t). Lunghezze braccio HS 35 m – 84 m. Lunghezze braccio HSDB 35 m – 140 m con sistema Derrick. Braccio SX fino 168 m.
<b>Falcone variabile W</b>	Sistema 2421 con testa braccio per portata max. 400 t. Lunghezze braccio 28 m – 105 m. Per l'utilizzo del falcone variabile è necessario l'argano V.
<b>Falcone per montaggio turbina eolica HS</b>	Falcone ausiliario 120 t / 6 m per montaggio turbina eolica. Montaggio con vari sistemi di braccio SL.
<b>Sistema Derrick D/D3</b>	Sistema 2421 inclusi gli stralli. Per l'utilizzo del braccio Derrick è necessario l'argano III. Lunghezza 31,5 m / 38,5 m / 42 m.
<b>Telaio per contrappeso B</b>	Per max. 400 t di zavorra Derrick e raggi variabili da 13 m – 18 m o 15 m – 20 m. Con prolunga piattaforma girevole 17 m - 20 m (raggio di sollevamento 22 m).
<b>Carrello contrappeso BW</b>	Per max. 400 t di zavorra Derrick con raggio max. di 20 m, per raggi variabili di 13 m – 18 m o 15 m – 20 m.
<b>Zavorra Derrick</b>	Piastre con contrappeso totale di 400 t.
<b>Falcone per carichi pesanti WV</b>	Utilizzo di elementi del falcone + adattatore WV addizionale. Montabile sul braccio S tra 12° e 20°. Lunghezza 14 m – 21 m.
<b>Argano II</b>	2. argano.
<b>Argano III</b>	Regolazione braccio principale/utilizzo Derrick.
<b>Argano V</b>	Regolazione falcone variabile.
<b>Argano VI</b>	Argano ausiliario.
<b>Runner 60 t</b>	Per montaggio su testa braccio S o SL, W, WV.
<b>Falcone fisso F2</b>	Portata 150 t, lunghezza 12 m + 15 m
<b>Falcone fisso F3</b>	Portata 62 t, lunghezza 18 m, 21 m, 24 m

## Equipaggiamento addizionale

<b>Stabilizzazione meccanica addizionale</b>	Per il sollevamento combinazioni braccio lunghe senza zavorra Derrick.
<b>Stabilizzazione montaggio idraulico</b>	Sollevamento della macchina base per montaggio e smontaggio. Consiste in 4 cilindri stabilizzatori incl. piatti di stabilizzazione, montati sulla sezione centrale.
<b>Cilindro di montaggio idraulico</b>	Per montaggio/smontaggio automatico del carro cingolato.
<b>Dispositivo per estrazione perni</b>	Inclusa centralina per inserimento e estrazione perni degli elementi intermedi del braccio S e W.

Ulteriore equipaggiamento su richiesta.

Equipaggiamento di serie e optional conformi al listino prezzi attuale.

Le illustrazioni contengono anche accessori ed equipaggiamento speciale che non appartengono alle dotazioni di serie.

# Ausstattung / Equipment

Equipement / Equipaggiamento  
Equipamiento / Оборудование

<b>Máx.capacidad de carga</b>	750 t para 9 m de radio de trabajo. Sistema S2DB – con 49 m de S2.
<b>Momento de carga máx.</b>	9.864 tm – 548 t para 18 m de radio de trabajo. Sistema S2DB – con 42 m de S2 y 31,5 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 1,5 m (opcional 2 m) y 4 motores de traslación.
<b>Contrapeso central</b>	2 consolas de 10 t. Contrapeso total 95 t. 6 placas de contrapeso de 12,5 t cada una (opción).

## 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, tipo D9508 A7, refrigerado por agua, potencia 455 kW (618 CV) con 1800 min <sup>-1</sup> , par de giro máx. 3068 Nm con 1350 min <sup>-1</sup> . Depósito de combustible alrededor 820 l. Emisiones Co2 según normativa 97/68/EG y EPA/CARB.
<b>Cabrestante I</b>	Cabrestante estándar, accionado hidráulicamente con bombas variables de pistones axiales y 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>	1 mecanismo de giro con reductor planetario integrado, accionado hidráulicamente a través de motores de émbolos axiales.
<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 10 t. Contrapeso total de 245 t. 18 placas de contrapeso a 12,5 t cada una (opción).

## Sistemas de pluma

<b>Pluma principal HS</b>	Sistema 2826 con cabezal para máx. capacidad de carga de 400 t (opcional 600 t). Longitud de pluma HS 35 m – 84 m. Longitud de la pluma HSDB 35 m – 140 m con sistema Derrick. Pluma SX hasta 168 m.
<b>Plumín abatible W</b>	Sistema 2421 con cabezal para capacidad de carga máx. de 400 t. Longitud del plumín abatible 28 m – 105 m. Para servicio del plumín abatible se precisa cabrestante V.
<b>Plumín para energía eólica HS</b>	Plumín auxiliar 120 t / 6 m para montaje de aerogeneradores. Montaje en diferentes configuraciones de SL.
<b>Sistema Derrick D/D3</b>	Sistema 2421 incluidos tirantes de sujeción. Para el servicio del sistema Derrick se precisa el cabrestante III. Longitud de 31,5 m / 38,5 m / 42 m.
<b>Bandeja de contrapeso B</b>	Para un contrapeso máx. Derrick de 400 t con radios variables radios escalonados de 13 m – 18 m o 15 m – 20 m. Con prolongación de la superestructura 17 m – 20 m (22 m radio de elevación).
<b>Carro de contrapeso BW</b>	Para un contrapeso Derrick de 400 t con un radio máx. 20 m, para radios variables escalonados de 13 m – 18 m o 15 m – 20 m.
<b>Contrapeso Derrick</b>	Placas con peso total de 400 t.
<b>Cabezal de plumín WV</b>	Utilización de las piezas disponibles del plumín abatible + adaptador WV adicional. Montable en la pluma S entre 12° y 20°. Longitud de 14 m – 21 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>Nariz 60 t</b>	Para el montaje en cabezal S o SL, W, WV.
<b>Plumín fijo F2</b>	Capacidad de carga 150 t, longitud 12 m + 15 m
<b>Plumín fijo F3</b>	Capacidad de carga 62 t, longitud 18 m, 21 m, 24 m

## 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 con starter eléctrico. Para embulonar los bulones de los tramos de celosía S y W.

Otro equipamiento adicional bajo sugerencia.

Equipamiento de serie y opciones correspondientes al listado de precios actual.

Las ilustraciones incluyen equipamiento adicional y especial, que no vienen de serie.



# Ausstattung / Equipment

Equipement / Equipaggiamento

Equipamiento / Оборудование

<b>Макс. грузоподъемность</b>	750 т при вылете 9 м. S2DB – система с S2 49 м.
<b>Макс. грузовой момент</b>	9.864 тм – 548 т при вылете 18 м. S2DB-система с S2 42 м и D 31,5 м.

## Гусеничный механизм передвижения

<b>Механизм передвижения</b>	Гусеничный механизм передвижения Либхерр, состоящий из гусеничной тележки и двух гусеничных движителей с траками 1,5 м (опционально 2 м) и 4-мя приводами.
<b>Центральный балласт</b>	2 консоли по 10 т. Общий балласт 95 т. 6 плит балласта по 12,5 т (опция).

## Поворотная платформа крана

<b>Рама поворотной платформы</b>	Рама поворотной платформы Либхерр, состоящая из поворотной платформы с лебедкой IV и съемной А-стойки, соединена с гусеничной тележкой через ролик-опорно-поворотное устройство.
<b>Двигатель крана с шумоизоляцией</b>	8-цилиндровый дизель, производство Либхерр, тип D9508 A7, водяное охлаждение, мощность 455 кВт (618 л.с.) при 1800 мин <sup>-1</sup> , макс. крутящий момент 3068 нм при 1350 мин <sup>-1</sup> . Топливный бак: прим. 820 л. Выброс ОГ в соответствии с директивами по 97/68/EG и EPA/CARB.
<b>Лебедка I</b>	Стандартная грузовая лебедка со встроенным планетарным редуктором и гидравлическим приводом от аксиально-поршневого гидромотора.
<b>Лебедка IV</b>	Механизм натяжения.
<b>Запасовочная лебедка</b>	Вспомогательная лебедка для запасовки канатов.
<b>Механизм поворота</b>	1 механизм поворота с встроенным планетарным редуктором, с гидравлическим приводом от аксиально-поршневого гидромотора.
<b>Кабина крана</b>	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.
<b>Управление крана</b>	Ввод данных конфигурации через простые интерактивные функции. Всеми движениями крана можно управлять при помощи двух 4-ходовых командо-контроллеров, а также двух 2-ходовых рычагов ручного или ногового управления. Всеми движениями крана можно управлять независимо друг от друга.
<b>Приборы безопасности</b>	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.
<b>Контроль через видеокамеру</b>	2 цветных монитора, 3 камеры заднего вида и контроля лебедок.
<b>Противовес</b>	2 консоли по 10 т. Общий вес противовеса 245 т. 18 плит балласта по 12,5 т (опция).

## Стреловые системы

<b>Основная стрела HS</b>	Система 2826 с головной секцией для макс. грузоподъемности 400 т (опционально 600 т). Длина стрелы HS 35 м – 84 м. Длина стрелы HSDB 35 м – 140 м с деррик-системой. SX-стрела до 168 м.
<b>Качающийся решетчатый удлинитель W</b>	Система 2421 с головной секцией для макс. грузоподъемности 400 т. Длина удлинителя с изменяемым вылетом 28 м – 105 м. Для работы удлинителя с изменяемым вылетом требуется лебедка V.
<b>Удлинитель для монтажа ветровых генераторов HS</b>	Вспомогательный удлинитель 120 т / 6 м для монтажа ветровых генераторов. Монтаж возможен на всех стреловых комбинациях - SL.
<b>Деррик-система D/D3</b>	Система 2421, включая штанги расчала. Для работы в режиме деррика требуется лебедка III. Длина 31,5 м / 38,5 м / 42 м.
<b>Основание противовеса B</b>	Для макс. балласта деррика 400 т и плавного изменения радиуса 13 м – 18 м или 15 м – 20 м. С удлинением поворотной платформы 17 м – 20 м (22 м, радиус для подъема стрелового оборудования).
<b>Балластная тележка BW</b>	Для макс. балласта деррика 400 т при макс. радиусе 20 м, для плавного изменения радиуса 13 м – 18 м или 15 м – 20 м.
<b>Деррик-балласт</b>	Плиты общим весом 400 т.
<b>Удлинитель большой грузоподъемности WV</b>	Использование имеющихся частей управляемого удлинителя + дополнительный WV-адаптер. Может быть установлен на S-стреле под углом 12° – 20°. Длина 14 м – 21 м.
<b>Лебедка II</b>	2-я грузовая лебедка.
<b>Лебедка III</b>	Наклон главной стрелы / режим деррика.
<b>Лебедка V</b>	Наклон качающегося решетчатого удлинителя.
<b>Лебедка VI</b>	Вспомогательный механизм подъема.
<b>Дополнительная блочная головка 60 т</b>	Для установки на оголовке S или SL, W, WV.
<b>Неподвижный удлинитель F2</b>	Грузоподъемность 150 т, длина 12 м + 15 м
<b>Неподвижный удлинитель F3</b>	Грузоподъемность 62 т, длина 18 м, 21 м, 24 м

## Дополнительное оборудование

<b>Механическая дополнительная установка на опоры</b>	Для установки длинных стреловых комбинаций без балласта деррика.
<b>Гидравлические монтажные опоры</b>	Подъем базовой машины для монтажа / демонтажа. Состоит из 4 опорных цилиндров, включая опорные плиты, установленные гусеничной тележкой.
<b>Гидравлический монтажный цилиндр</b>	Для самостоятельного / демонтажа гусеничного механизма передвижения.
<b>Устройство для вытягивания пальцев</b>	Включая мобильный гидравлический агрегат с электростартером. Для установки и извлечения пальцев промежуточных S- и W-секций.

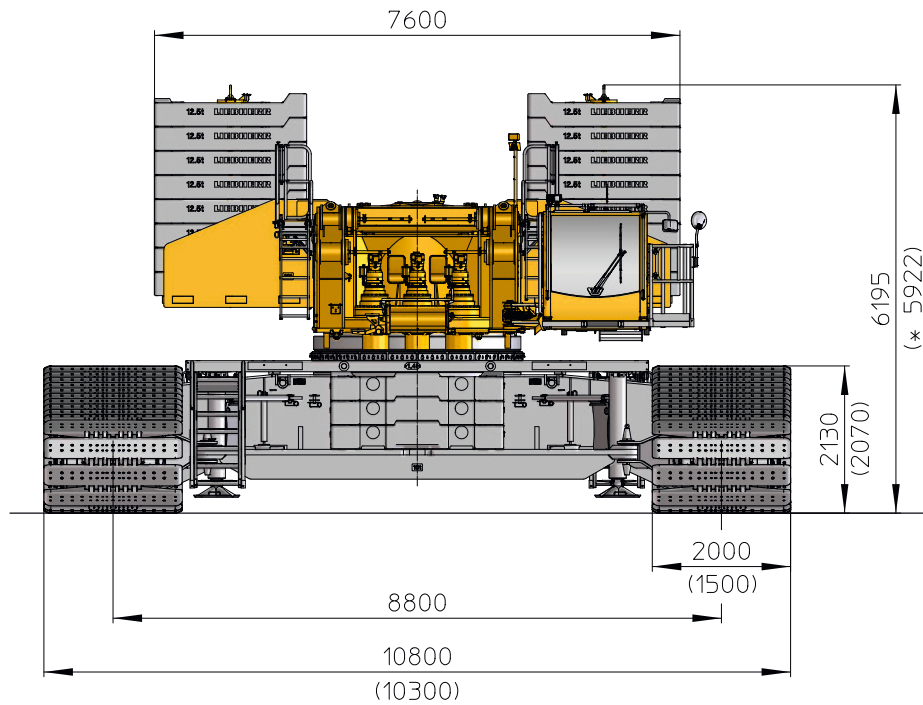
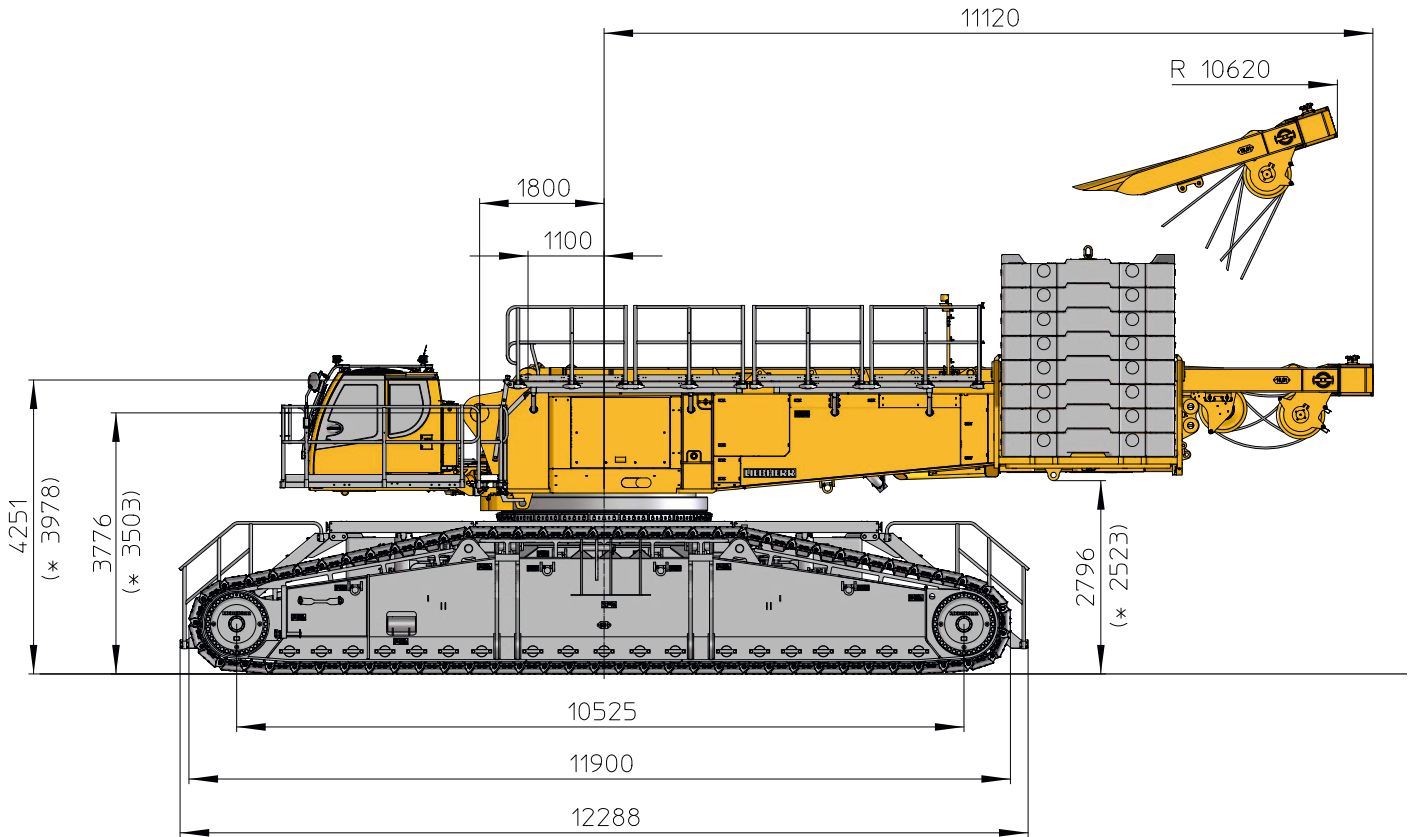
Другое дополнительное оборудование – по запросу.  
Серийное оснащение и опции – в соответствии с текущим прайс-листом.

На рисунках показаны также принадлежности и спецоснащение, которые не относятся к серийной поставке. Возможны изменения.

# Maße / Dimensions

Encombremet / Dimensioni

Dimensiones / Габариты крана



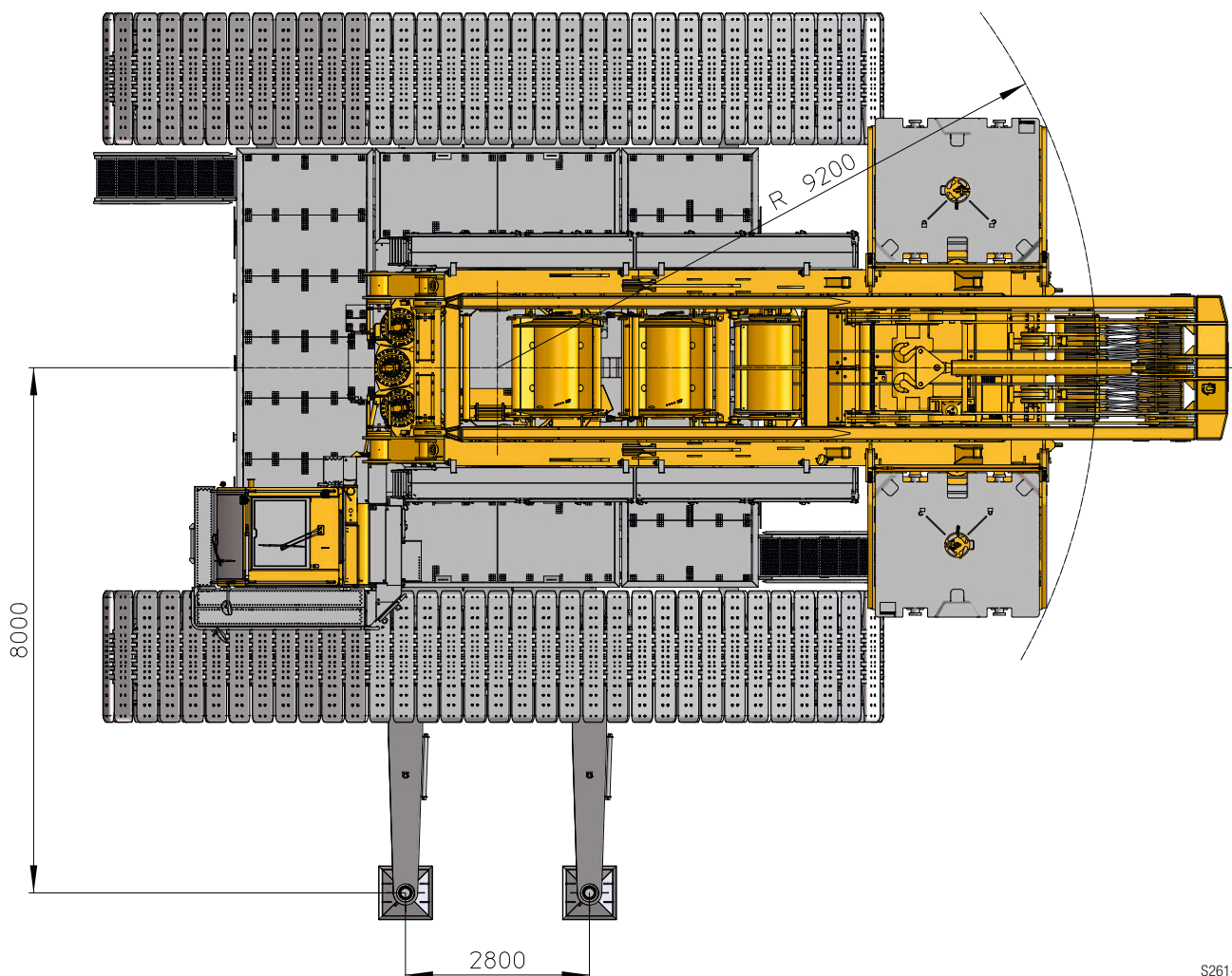
S261-0001-01

\*ohne Quick Connection · without quick connection · sans raccord rapide · senza connessione rapida · sin conexiones rápidas · без быстросъемное соединение

# Maße / Dimensions

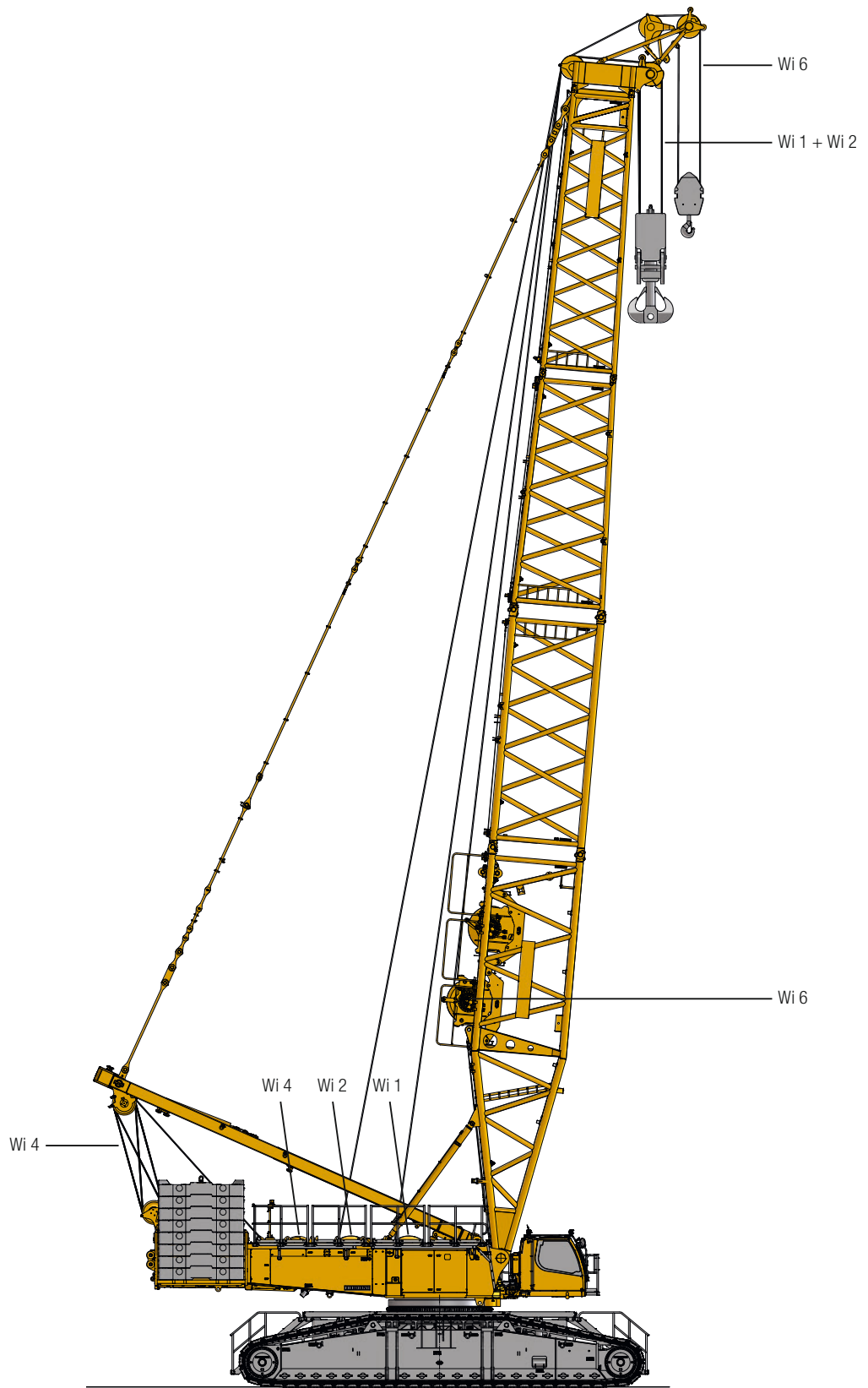
Encombremet / Dimensioni

Dimensiones / Габариты крана



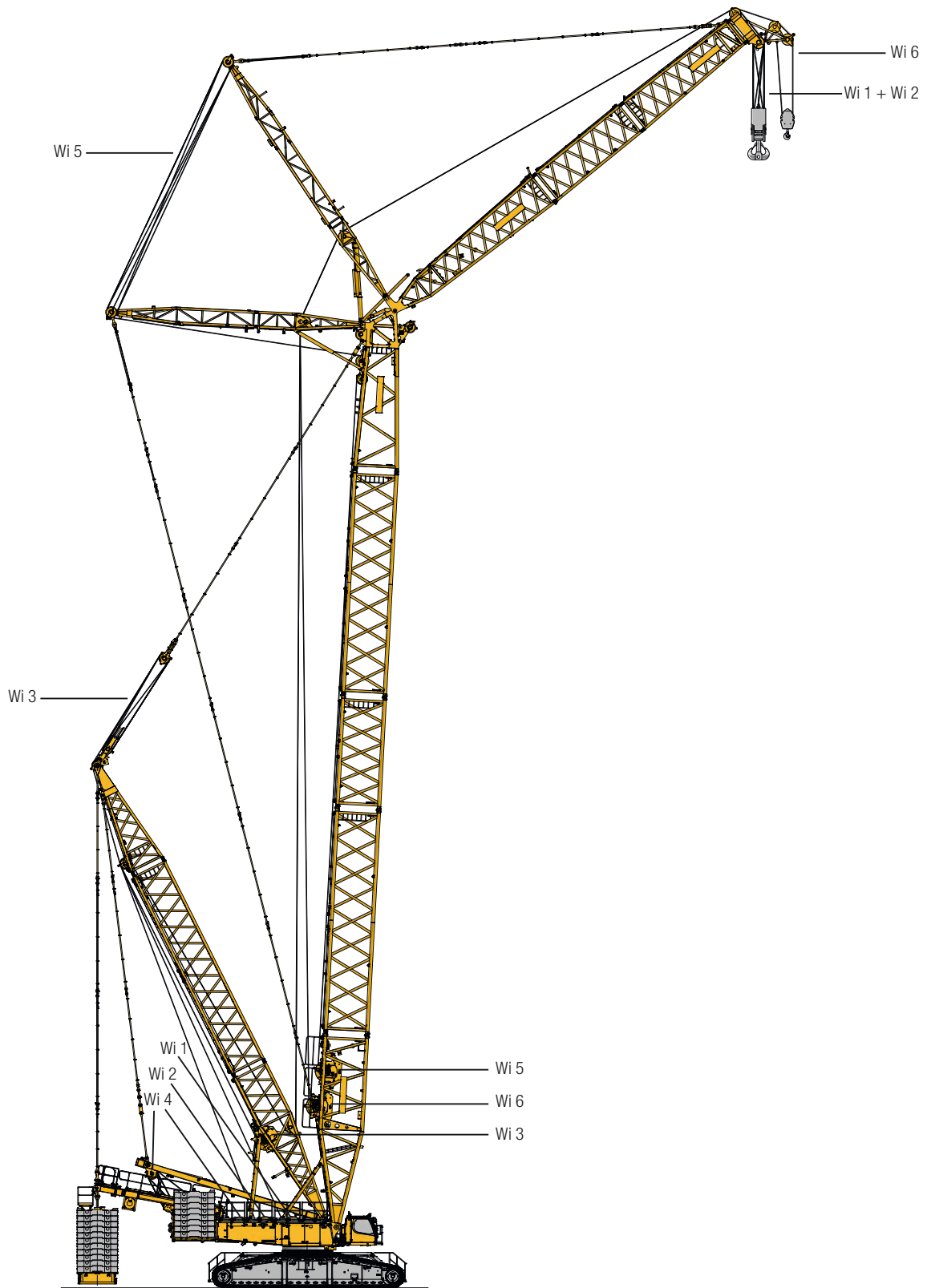
S261-0001-01





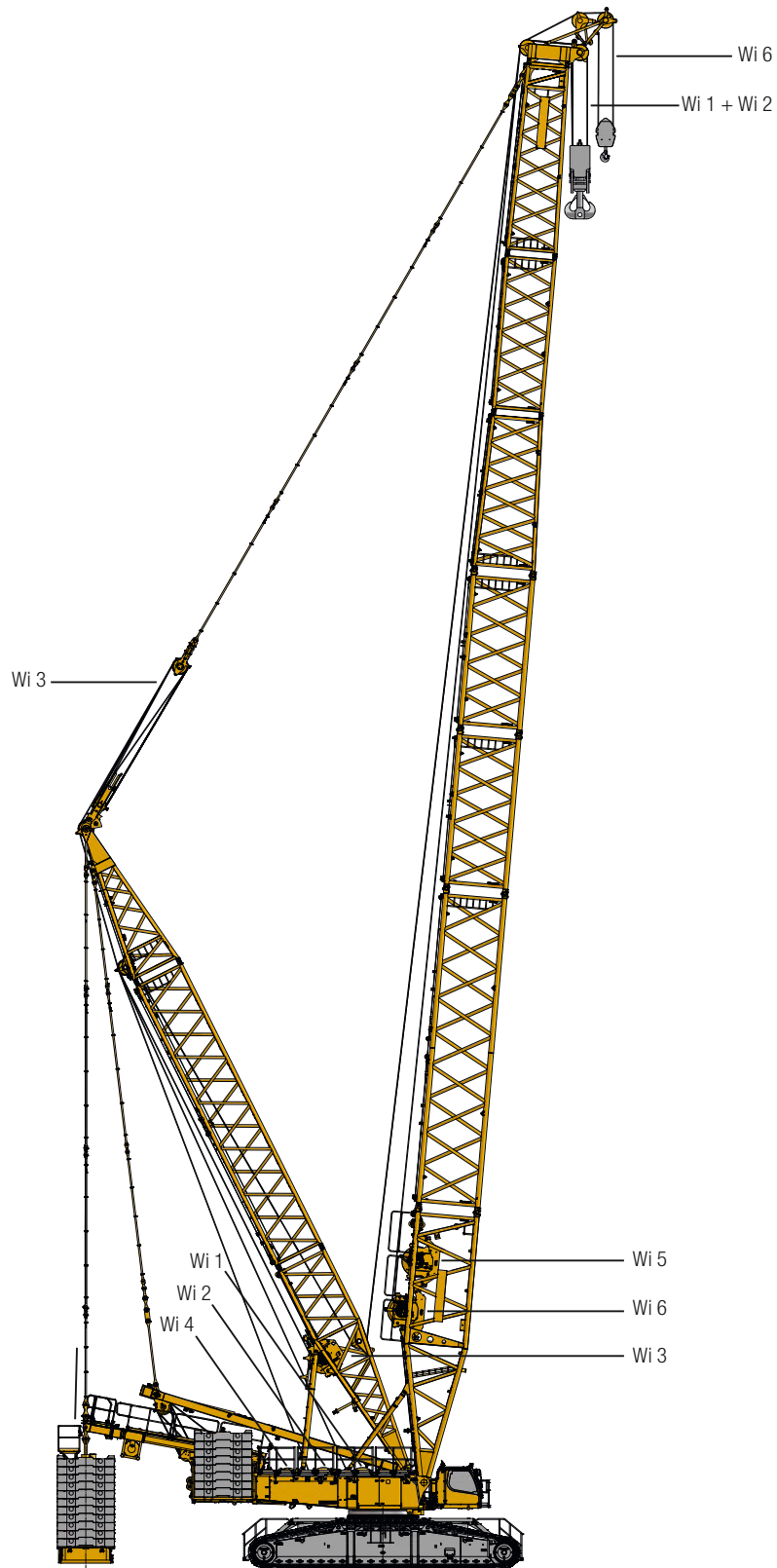
Wi = Winde · winch · treuil · argano · cabrestante · лебедка

S261-0002-00



S261-0003-00

Wi = Winde · winch · treuil · argano · cabrestante · лебедка



S261-0004-00

Wi = Winde · winch · treuil · argano · cabrestante · лебедка



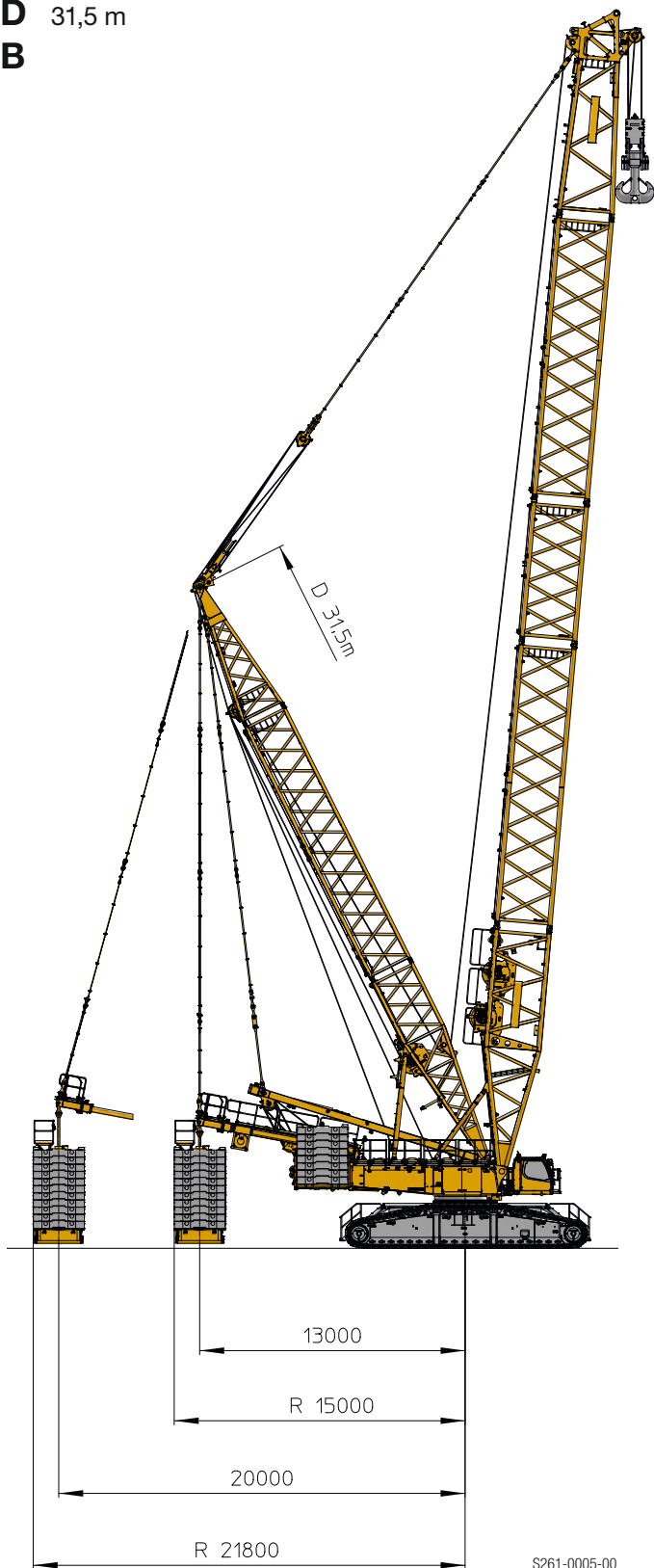
# Maße / Dimensions

Encombremet / Dimensioni

Dimensiones / Габариты крана

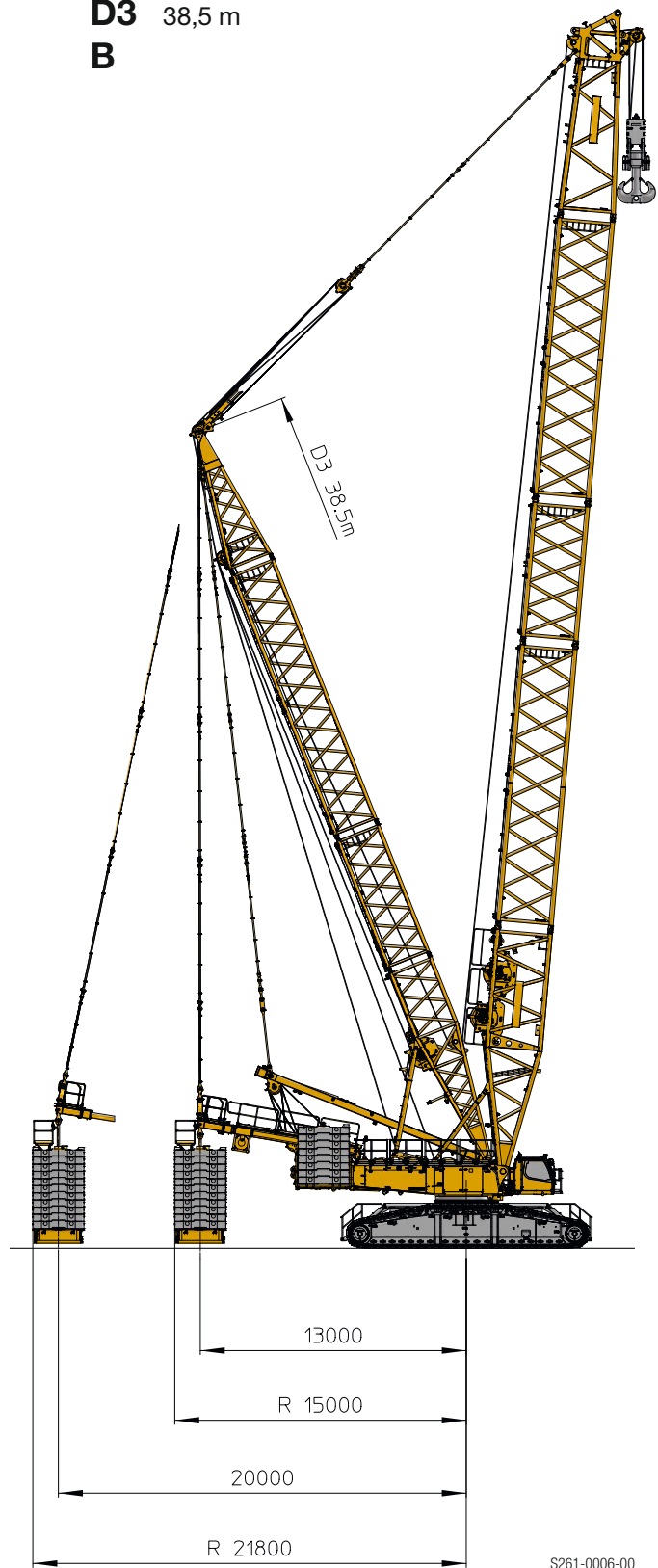
**D** 31,5 m

**B**



**D3** 38,5 m

**B**



# Maße / Dimensions

Encombrement / Dimensioni

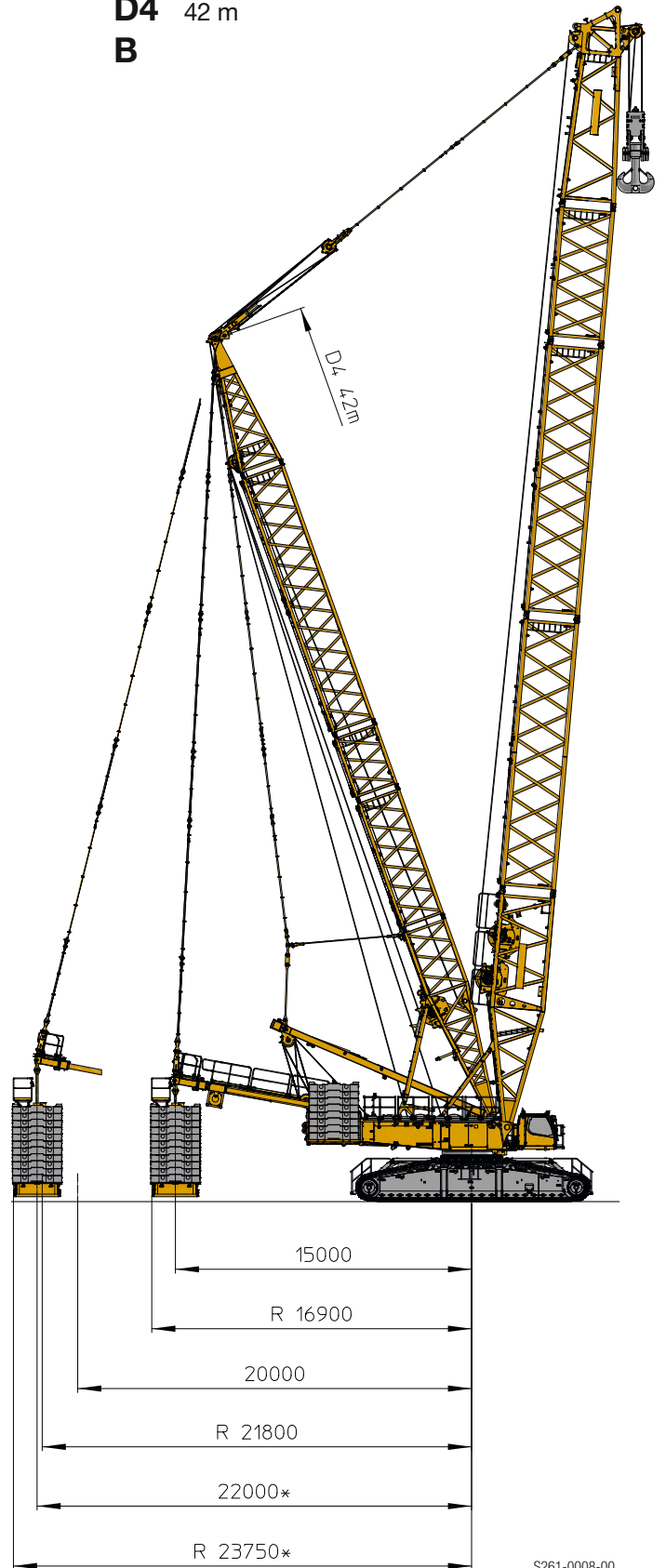
Dimensiones / Габариты крана

**D3** 38,5 m  
**BW**



\*nur zum Aufrichten · only for erection · seulement pour relevage · solo sollevamento  
solo para elevar · только для подъема стрелового оборудования

**D4** 42 m  
**B**







# Krandaten / Crane data



Dates de la grue / Dati gru

Características / Технические характеристики крана







## Winden/Winches/Treuil/Argani/Cabrestantes/Лебедки

	V <sub>m/min</sub>			
1	0 – 135 m/min	160 kN	28 mm	1250 m
2	0 – 135 m/min	160 kN	28 mm	1250 m
3	0 – 125 m/min	–	–	–
4	0 – 2 x 75 m/min	–	–	–
5	0 – 135 m/min	–	–	–
6	0 – 135 m/min	160 kN	28 mm	600 m

## Geschwindigkeiten/Working speeds/Vitesse/Velocità/Velocidades/Скорости













	<b>Drehgeschwindigkeiten / Slewing speeds / Vitesses d'orientation</b> Velocità di rotazione / Velocidades de giro / Скорости вращения	0 – 1,5 min <sup>-1</sup> об/мин
	<b>Fahrtgeschwindigkeiten / Travel speeds / Vitesses de translation</b> Velocità di trasferimento / Velocidades de traslación / Скорости хода	0 – 1,65 km/h

## Hakenflaschen/Hook blocks/Moufles à crochet/Bozzello/Pastecas/Крюковые подвески

					
600 / 312 t	600 t	28 mm	2 x 11	2 x 22	11,00 – 16,00 / 8,20 t
400 / 215 t	400 t	28 mm	2 x 7	2 x 14	7,00 – 15,00 / 5,50 – 7,50 t
162 t	200 t	28 mm	5	11	2,00 – 7,00 t
150 t*	160 t	28 mm	2 x 2	2 x 5	2,35 – 9,35 t
107 t	125 t	28 mm	3	7	2,50 – 5,50 t
47 t	50 t	28 mm	1	3	1,00 – 3,00 t
16 t	16 t	28 mm	–	1	1,10 t

\* (F2)

## Einscherplan/Reeving chart/Tableau de mouflage/Piano per armatura funi/Esquema de reenvíos/Схема запасовки

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	16	32	47	62	78	92	107	121	135	149	162	176	189	202	215	228	240	253	265	277	289	300	312
	16 t																						
	47 t																						
	107 t																						
	215 t																						
	312 t																						
	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					
	156	184	214	242	270	298	324	352	378	404	430	456	480	506	530	554	578	600					
	150 t																						
	400 t																						
	600 t																						

# Transportplan / Transportation plan

Plan de transport / Piano di trasporto

Esquema de transporte / Транспортна

Drehbühne und Raupenmittelteil mit SA-Bock, Winde 4, Montageabstützung mit Quick Connection

Superstructure and crawler center section with SA-frame, winch 4, with assembly jacks, with quick connection

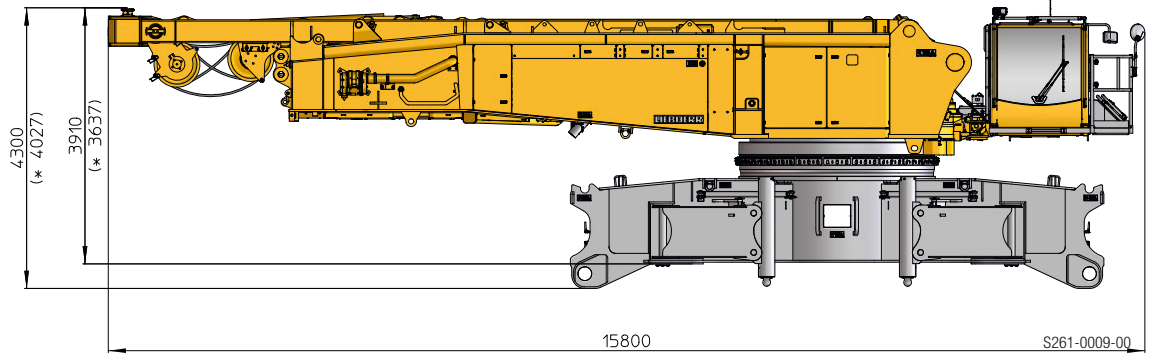
Partie tournante et partie centrale du porteur avec chevalet SA, treuil 4, avec vérins de montage, avec quick connection

Ralla di rotazione e sezione centrale cingolata con cavalletto SA, argano 4., stabilizzatori per montaggio con connessione rapida

Superestructura con chasis central con caballete SA, cabrestante 4, con apoyos de montaje con conexiones rápidas

Поворотная платформа и гусеничная тележка с SA-стойкой, лебедка 4, монтажные опоры с быстросменным соединением

**90,3 t**



Drehbühne mit SA-Bock, Winde 4, Quick Connection, 2 Drehwerken

Superstructure with SA-frame, winch 4, quick connection, 2 slewing gears

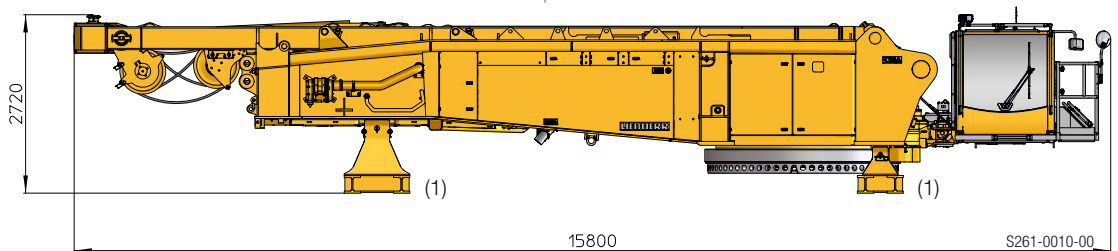
Partie tournante avec chevalet SA, treuil 4, raccord rapide, 2 mécanismes d'orientation

Ralla di rotazione con cavalletto SA, argano 4, connessione rapida, 2 gruppi di rotazione

Superestructura con caballete SA, cabrestante 4, conexiones rápidas, 2 mecanismos de giro

Поворотная платформа с SA-стойкой, лебедка 4, быстросменное соединение, 2 механизма поворота

**60,6 t**



incl. (1) 2,8 t

Raupenmittelteil mit hydr. Montageabstützung, Quick Connection

Crawler middle section with hydraulic assembly support, quick connection

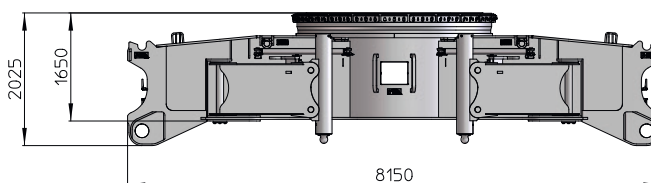
Partie centrale du train de roulement avec support de montage hydraulique, raccord rapide

Sezione centrale con stabilizzatori idraulici per montaggio, connessione rapida

Chasis central con apoyo de montaje hidráulico, conexiones rápidas

Средняя часть рамы крана с гидравлическими монтажными опорами, быстросменное соединение

**32,5 t**



S261-0011-00

Raupenträger mit 1 (2) Fahrgetrieben

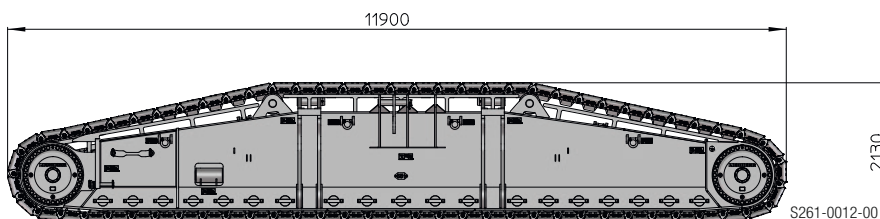
Crawler with 1 (2) drive gear(s)

Longerons avec 1 (2) réducteur(s) de translation

Cingolo con 1 (2) motori

Porta orugas con 1 (2) motores de traslación

Гусеничная тележка с 1 (2) ходовым приводом



Bodenplatten · Crawler shoes  
Tuiles · Piastre cingoli  
Planchas · Траки

1,5 m	2 m
45 t	54 t
(46 t)	(55 t)

\* ohne Quick Connection · without quick connection · sans raccord rapide · senza connessione rapida · sin conexiones rápidas · без быстросменное соединение

1 Drehwerk · slewing gear · orientation · rotazione · mecanismo de giro · механизм поворота = 0,9 t



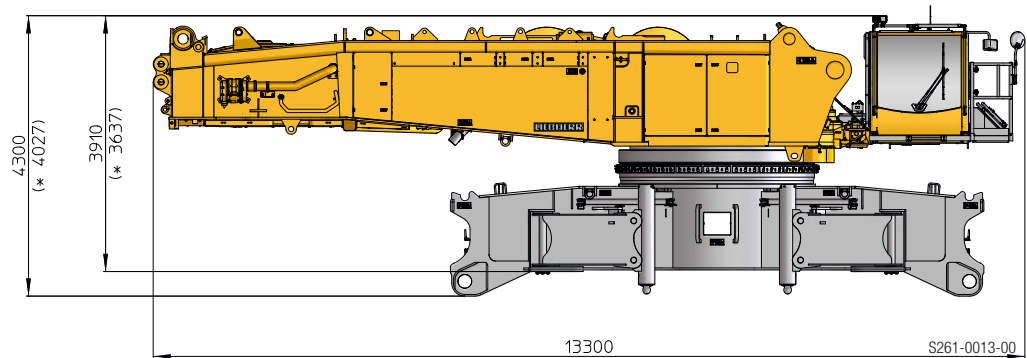
# Transportplan / Transportation plan

Plan de transport / Piano di trasporto  
Esquema de transporte / Транспортна

Drehbühne und Raupenmittelteil, Winde 4, Montageabstützung mit Quick Connection  
Superstructure and crawler center section, winch 4, with assembly jacks, with quick connection  
Partie tournante et partie centrale du porteur, treuil 4, avec vérins de montage, avec quick connection

Ralla di rotazione e sezione centrale cingolata, argano 4., stabilizzatori per montaggio con connessione rapida  
Superestructura con chasis central, cabrestante 4, con apoyos de montaje con conexiones rápidas  
Поворотная платформа и гусеничная тележка, лебедка 4, монтажные опоры с быстросменным соединением

**72,3 t**

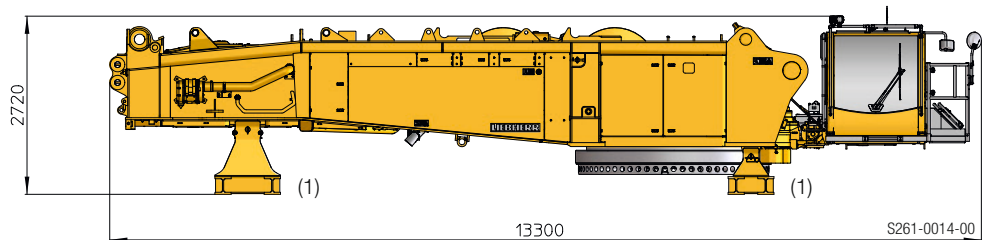


68,5 t\*

Drehbühne mit Quick Connection  
Superstructure with quick connection  
Partie tournante avec quick connection

Ralla di rotazione con connessione rapida  
Superestructura con conexiones rápidas  
Поворотная платформа с быстросменным соединением

**42,6 t**

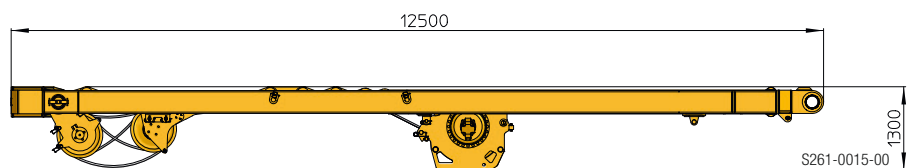


incl. (1) 2,8 t

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

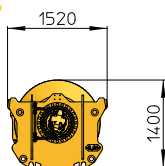
Cavalletto SA, argano 4. incl., fune e set pulegge  
Caballete SA, cabrestante 4 incl. cable y juego de poleas  
SA-стойка, лебедка 4, включая канат и канатный блок

**18 t**



Winde 1 inkl. Seil  
Winch 1 incl. rope  
Treuril 1 incl. câble  
Argano 1, incl. fune  
Cabrestante 1 incl. el cable  
Лебедка 1, включая канат

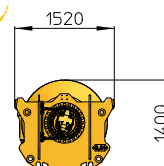
**8,8 t**



S261-0016-00

Winde 2 inkl. Seil  
Winch 2 incl. rope  
Treuril 2 incl. câble  
Argano 2, incl. fune  
Cabrestante 2 incl. el cable  
Лебедка 2, включая канат

**8,8 t**



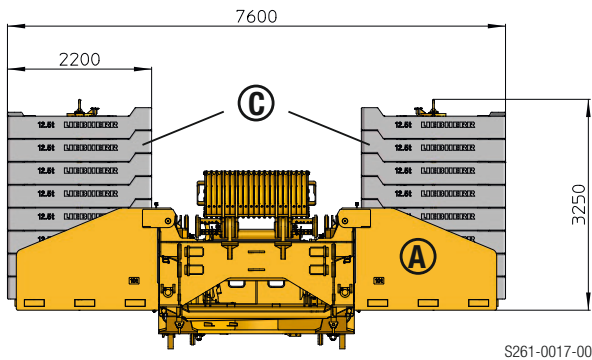
S261-0016-00

\*ohne Quick Connection · without quick connection · sans raccord rapide · senza connessione rapida · sin conexiones rápidas · без быстросменное соединение

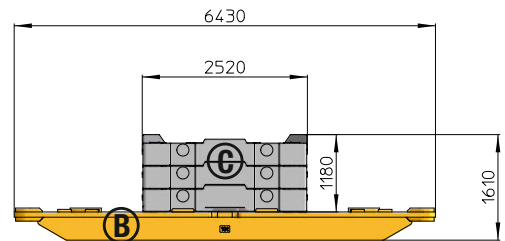
# Transportplan / Transportation plan

Plan de transport / Piano di trasporto  
Esquema de transporte / Транспортна

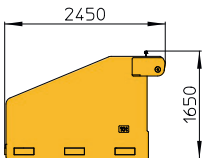
Drehbühnenballast · CWT at superstructure Contrepoids - tourelle · Zavorra piattaforma girevole Contrapeso superestructura · Противовес поворотной платформы		
	A à 10 t	C à 12,5 t
170 t	2 x	12 x
220 t	2 x	16 x
245 t	2 x	18 x



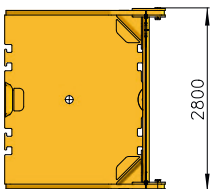
Zentralballast · Central CWT Lest central · Zavorra centrale Contrapeso central · Центральный балласт		
	B à 10 t	C à 12,5 t
45 t	2 x	2 x
95 t	2 x	6 x



Teil A / Part A / Partie A /  
Parte A / Pieza A / Часть A

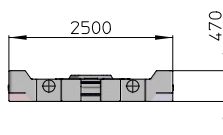


**10 t**

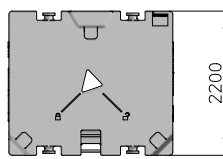


S261-0021-00

Teil C / Part C / Partie C /  
Parte C / Pieza C / Часть C

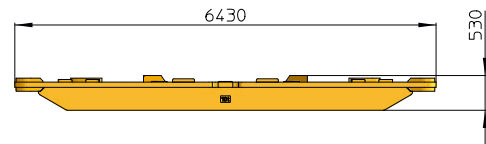


**12,5 t**

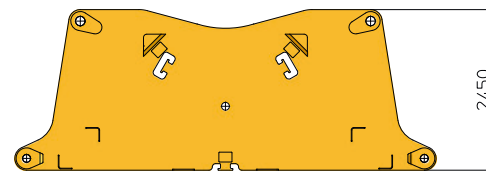


S261-0019-00

Teil B / Part B / Partie B / Parte B / Pieza B / Часть B





**10 t**



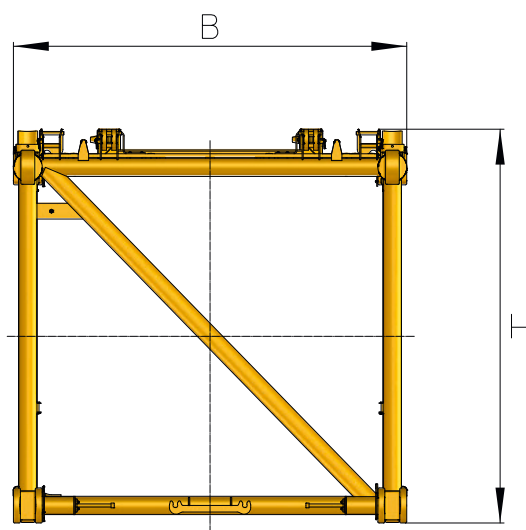
S261-0020-00

# Transportplan / Transportation plan

Plan de transport / Piano di trasporto  
Esquema de transporte / Транспортна

Ausleger-Zwischenstücke Boom intermediate sections Éléments intermédiaires de la flèche Braccio - Elemento intermedio Tramos de pluma intermedios Промежуточные секции стрелы	B x H	Grundlänge Basic length Longueur de base Lunghezza base Longitud base Базовая длина	Transportlänge Transportation length Longueur de transport Lunghezza per trasporto Longitud de transporte Транспортная длина	Gewicht* - Weight* Poids* - Peso* Peso* - Собст. вес*
S 2826	3 m x 3 m	7 m 14 m	7,4 m 14,4 m	6,9 t 12,6 t
LA 2826	3 m x 3 m	7 m 14 m	7,4 m 14,4 m	4,5 t 8,1 t
LI 2421	2,6 m x 2,4 m	7 m 14 m	7,4 m 14,4 m	3,8 t 7 t
LI 2421	2,6 m x 2,4 m	7 m 14 m	7,4 m 14,4 m	3,1 t 5,7 t
D 2421	2,6 m x 2,4 m	14 m	14,4 m	8,8 t
 S 3326	3,5 m x 3 m	14 m	14,4 m	14 t
 SX 6028	6 m x 3 m	14 m	16,6 m	12,4 t

\* Gewichte inklusive Abspannstangen und Bolzen - Weight including suspension bars and pins - Poids avec tirants et axes  
Pesos incl. strallis e perni - Pesos incl. tirantes de anclaje y bulones - Вес, в т.ч. штанги оттяжки и пальцы



S261-0022-00

# Auslegersysteme / Boom/jib combinations

Configurations de flèche / Sistema braccio

Sistemas de pluma / Стреловые системы

## HS/SXS

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

## HSL

Hauptausleger, schwer/leicht · Main boom, heavy/light · Flèche principale, lourde/légère  
Braccio principale, pesante/leggero · Pluma principal, servicio pesado/ligera · Основная стрела, тяжелая/легкая

## D/D3/D4

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

## W

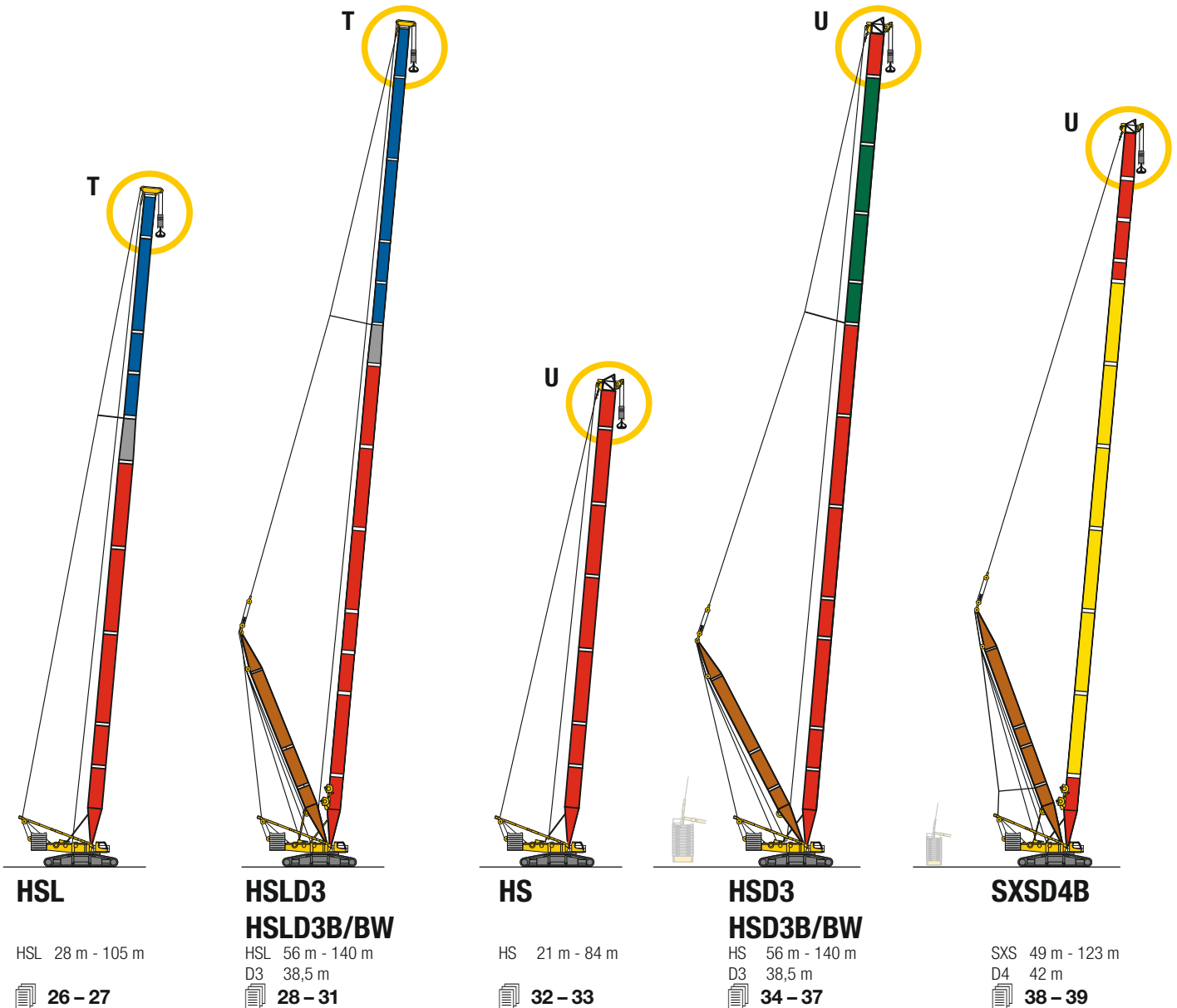
Wipbare Gitterspitze, schwer · Luffin fly jib, heavy · Fléchette, lourde · Falcone tralicciato a volata variabile, per carichi pesanti  
Pluma abatible, pesada · Качающийся решетчатый удлинитель, тяжелый

## B

Schwebeballast · Suspended ballast · Lest suspendu · Zavorra sospesa · Contrapeso flotante · Подвесной противовес

## WV

Feste Gitterspitze, schwer · Lattice fly jib, heavy · Fléchette treillis fixe, lourde · Falcone tralicciato fisso, pesante  
Plumín de celosía fijo, pesado · Неподвижный решётчатый удлинитель, тяжёлый





# Auslegersysteme / Boom/jib combinations

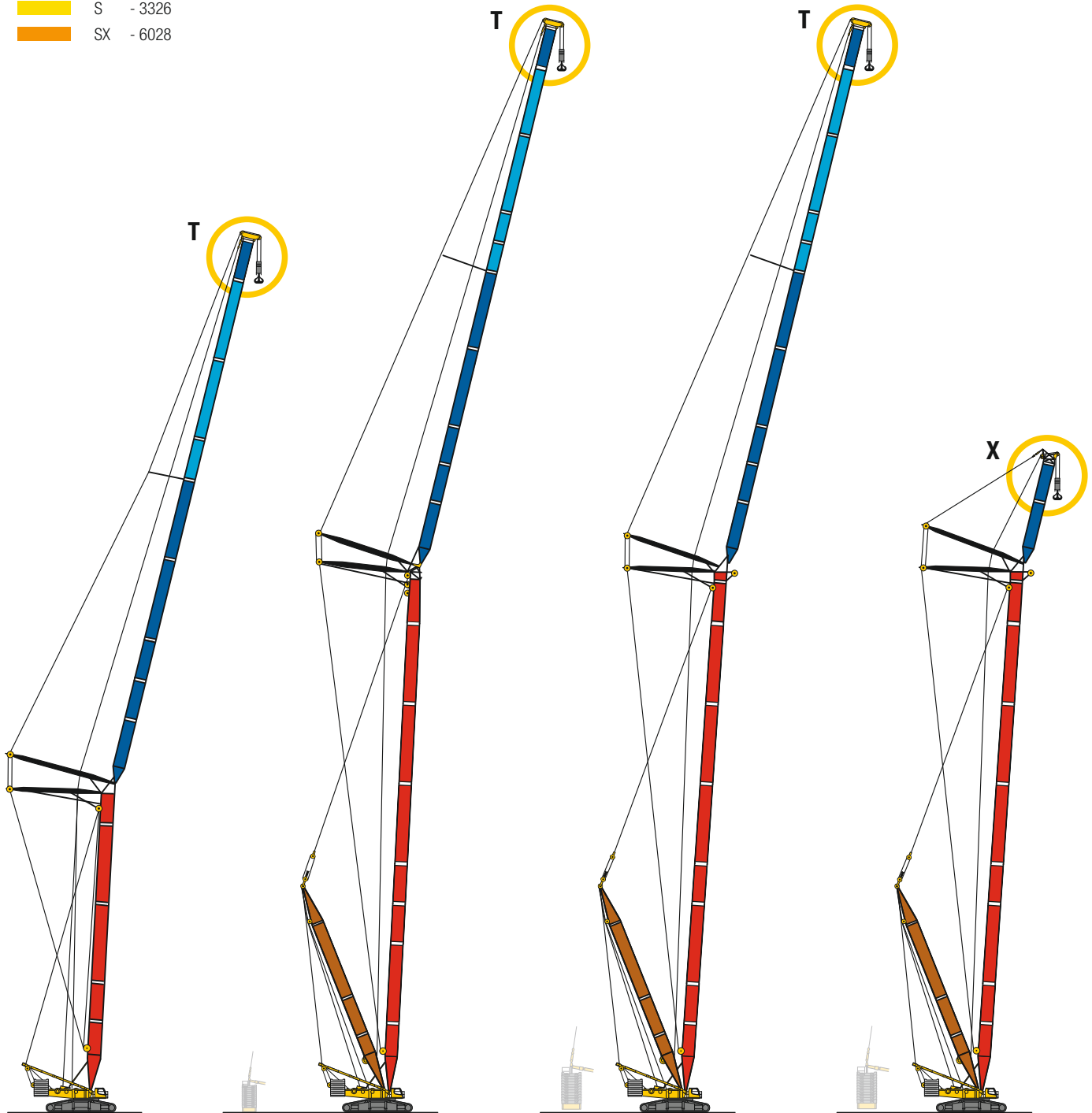
Configurations de flèche / Sistema braccio

Sistemas de pluma / Стреловые системы

- S - 2826
- LA - 2826
- LI - 2421
- LI - 2421
- D - 2421
- S - 3326
- SX - 6028

**HS** Windkraftspitze · Wind plant jib · Flèche éolien · Falcone per montaggio turbina eolica · Plumín para energía eólica  
Удлинитель для монтажа ветровых генераторов

**BW** Ballastwagen · Ballast trailer · Porteur de lest · Carrello contrappeso · Carro de contrapeso · Тележка противовеса



**HSW**

HS 35 m - 63 m  
W 28 m - 105 m  
40 - 45

**HSD3W**

HS 56 m - 91 m  
W 28 m - 105 m  
D3 38,5 m  
www.liebherr.com

**HSD3WB/BW**

HS 56 m - 91 m  
W 28 m - 105 m  
D3 38,5 m 46 - 53

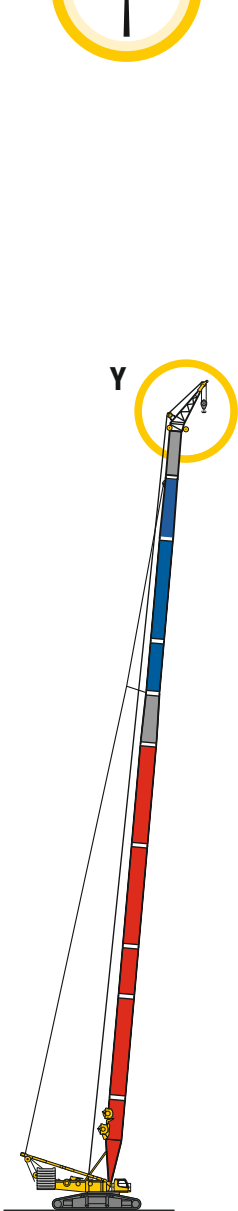
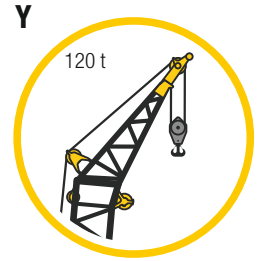
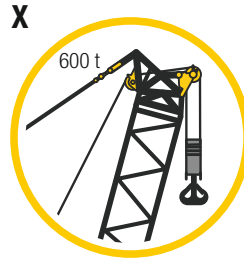
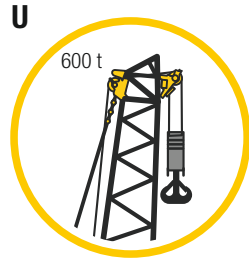
**HSD3WV** ▶ www.liebherr.com

**HSD3WVB/BW**

HS 56 m - 91 m  
W 14 m - 21 m  
D3 38,5 m 54 - 55

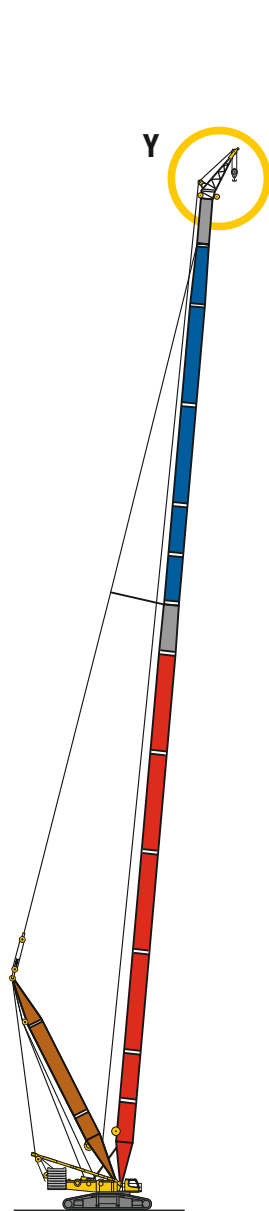
# Auslegersysteme / Boom/jib combinations

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



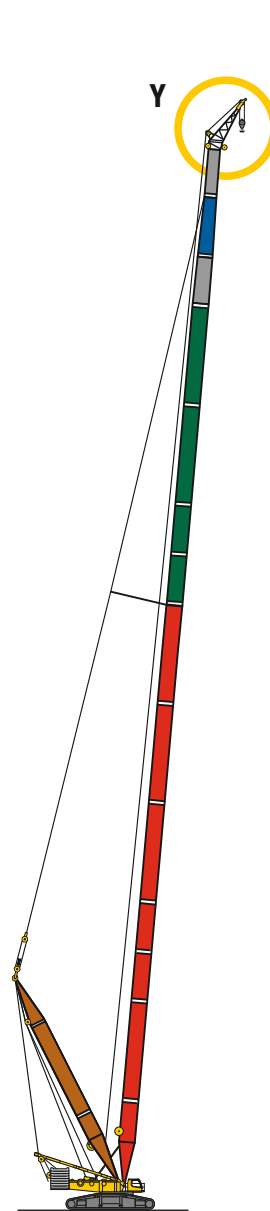
**HSL8HS**

HSL 35 m - 105 m  
► [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)



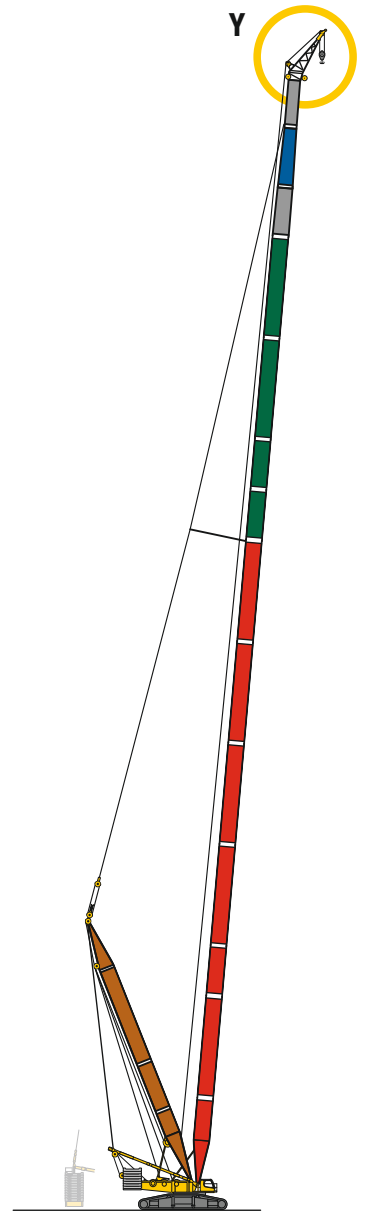
**HSL8DHS**

HSL 35 m - 140 m  
► [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)



**HSL7DHS**

HSL 35 m - 147 m  
► [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)



**HSL7D3HS**

HSL 112 m - 154 m  
► [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

S2944.05

# Auslegersysteme / Boom/jib combinations

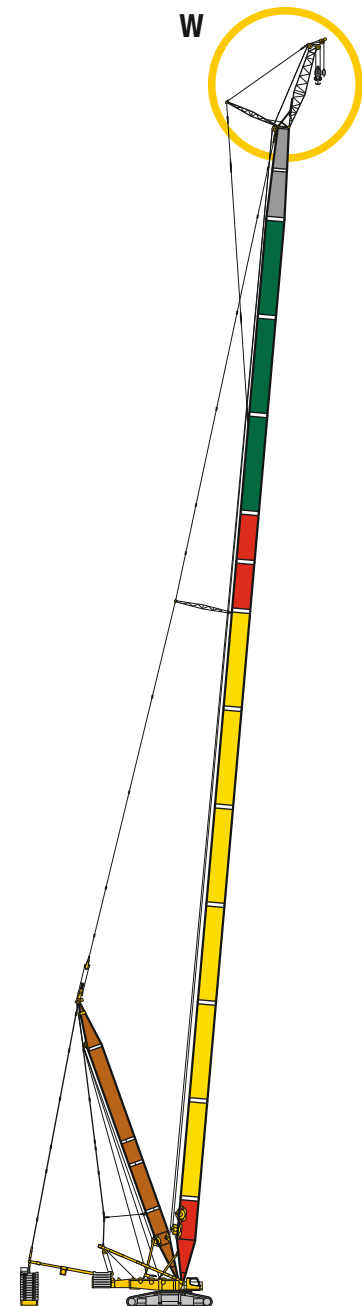
Configurations de flèche / Sistema braccio

Sistemas de pluma / Стреловые системы

## SX/SX2/SX3

Hauptausleger, schwer · Main boom, heavy · Flèche principale, lourde

Braccio principale, per carichi pesanti · Pluma principal, pesada · Основная стрела, тяжелая

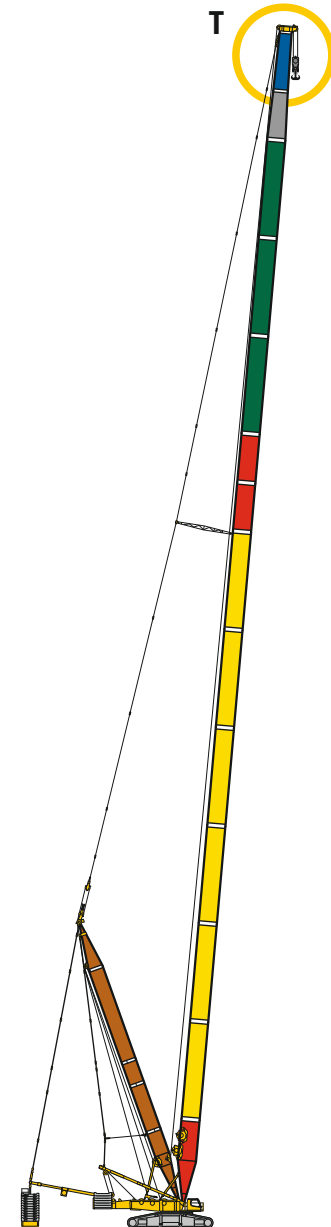


**SXD4F2B**

SX 116 m - 165 m

D4 42 m

 56 – 57

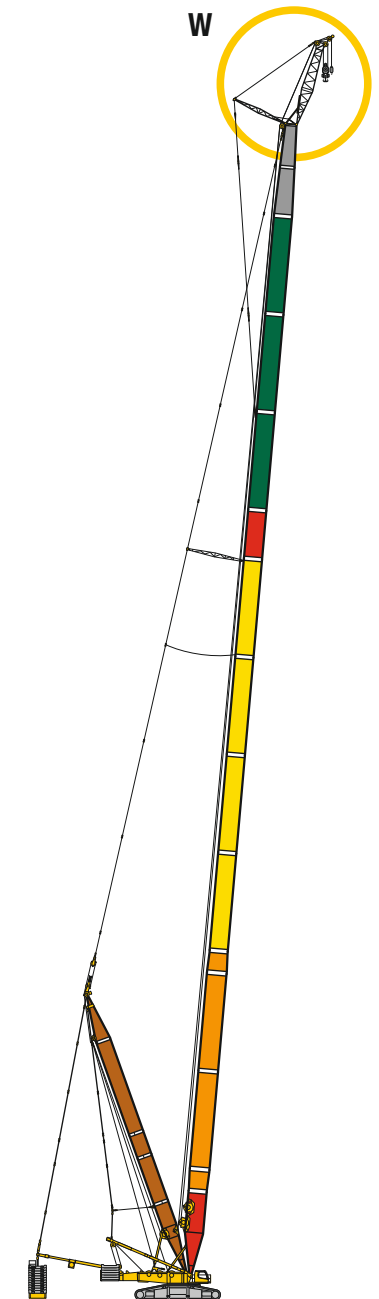


**SXLD4B**

SXL 105 m - 168 m

D4 42 m

► [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)



**SX2D4F2B**

SX2 116 m - 165 m

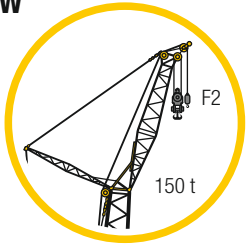
D4 42 m

 58 – 59

# Auslegersysteme / Boom/jib combinations

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

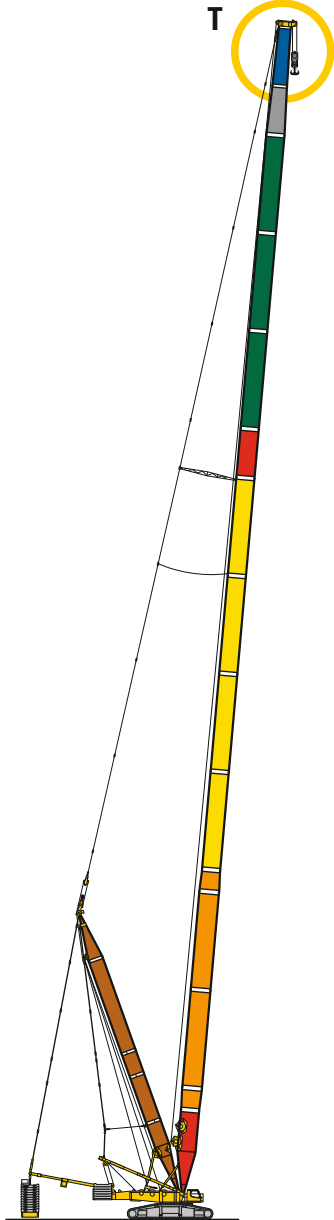
W



W



T



**SX2LD4B**

SX2L 104 m - 167 m  
D4 42 m

► [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

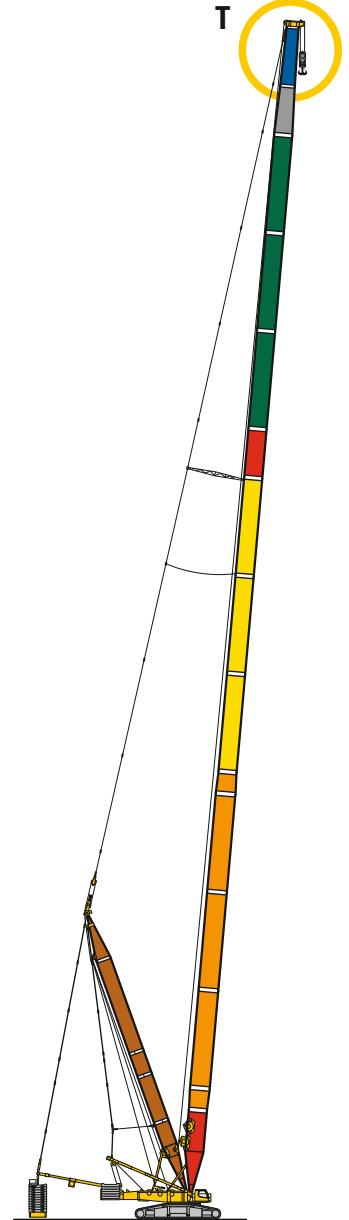


**SX3D4F2B**

SX3 116 m - 165 m  
D4 42 m

► **60 - 61**

T

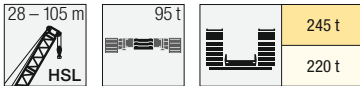


**SX3LD4B**

SX3L 104 m - 167 m  
D4 42 m

► [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

S3141.02



m	HSL 28 - 105												m
	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	
6	400												6
6,5	400												6,5
7	400	400											7
8	400	400	400	400									8
9	400	400	396	400	395	382							9
10	400	400	386	389	387	375	357	298					10
11	374	372	374	362	359	341	323	292	283				11
12	343	341	344	335	326	309	294	282	269	222	210		12
14	290	289	286	287	273	261	249	240	229	214	203	165	14
16	250	248	251	244	234	224	214	207	198	192	185	159	16
18	214	214	214	213	204	195	187	182	174	169	163	153	18
20	184	183	184	183	180	173	165	161	154	150	144	140	20
22	161	160	160	160	158	154	147	144	137	134	129	125	22
24	143	142	141	141	139	138	132	129	123	120	116	112	24
26	128	127	126	126	124	122	120	117	111	109	105	102	26
28		114	113	113	111	110	108	106	101	99	95,1	92,2	28
30		104	103	102	101	98,9	97,4	97,1	92,1	90,2	86,7	84	30
32		94,9	93,8	93,2	91,4	89,7	88,2	88,3	84,2	82,5	79,1	76,7	32
34			86	85,4	83,5	81,8	80,2	80,3	77,2	75,7	72,5	70,1	34
36			79,2	78,6	76,7	74,9	73,3	73,4	70,9	69,6	66,5	64,3	36
38			73,3	72,6	70,7	68,9	67,2	67,2	65	64,1	61,1	59	38
40			68,1	67,3	65,3	63,5	61,8	61,8	59,4	59,1	56,2	54,2	40
44				58,4	56,4	54,5	52,7	52,6	49,9	49,7	47,7	45,9	44
48					49,2	47,1	45,3	44,8	42,1	41,9	40,2	38,9	48
52					43,3	40,9	39	38,4	35,7	35,4	33,7	32,9	52
56						35,8	33,7	33	30,2	30	28,2	27,8	56
60							29,2	28,4	25,6	25,3	23,5	23,3	60
64							25,5	24,5	21,7	21,3	19,6	19,3	64
68								21,2	18,5	18,1	16,5	15,9	68
72								18,6	15,8	14,9	13,3	12,7	72
76									13,2	12,7	10,9	9,9	76
80										10,3	8,4	7,4	80
84											6,2		84

TAB 261533 / 261534

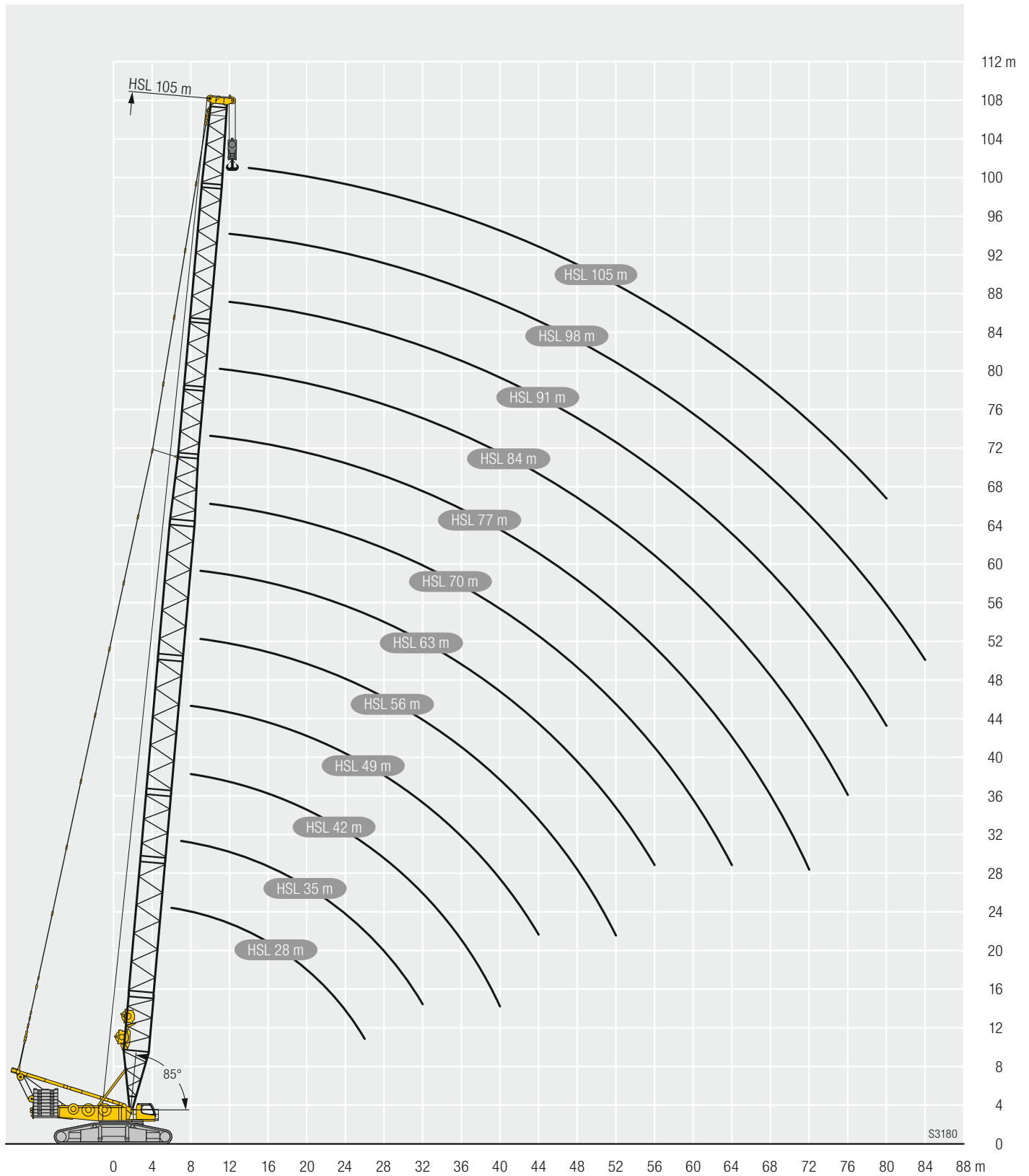


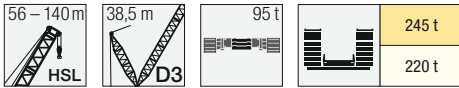
# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

**HSL**





		HSL 56 - 140														
m		56 m	63 m	70 m	77 m*	84 m*	91 m*	98 m*	105 m*	112 m*	119 m*	126 m*	133 m*	140 m*	m	
9		395	400													9
10		386	376	383												10
11		364	349	347	334	319										11
12		328	321	311	306	293	276									12
14		263	263	261	256	246	238	230	198	181						14
16		224	220	216	218	214	206	197	186	172	146	132	112			16
18		188	188	188	184	183	180	175	171	163	146	131	112	101		18
20		167	161	162	162	159	154	153	152	146	138	129	111	101		20
22		146	144	140	141	140	138	133	133	129	125	117	106	98,1		22
24		127	127	127	124	121	122	120	119	113	111	106	98,1	91		24
26		115	111	113	112	107	106	107	107	103	100	94,7	90,5	83,8		26
28		104	101	99,4	101	97,9	95,7	93,6	94,9	92,4	91	85,9	82,9	76,7		28
30		92,9	91,5	89,2	89,3	88,4	87,5	84,8	83	82,4	82	78,1	75,9	70		30
32		85,4	82,4	81,6	79,2	79	79,2	77,5	75,8	72,3	73,1	70,4	68,8	64		32
34		78,3	73,9	73,9	73	69,5	71	70,2	69,3	66,4	64,3	62,7	61,8	58		34
36		71,3	68,5	66,3	66,8	64,2	62,8	62,8	62,9	60,7	59,3	55,4	54,8	52		36
38		64,6	63,2	60,2	60,6	58,9	57,2	55,5	56,5	55	54,3	50,7	48,5	46		38
40		60,3	57,8	55,8	54,4	53,6	52,6	49,6	50	49,3	49,3	46,1	44,2	40,7		40
44		51,6	48,9	47,1	46,4	43,1	43,4	41,8	40,6	37,9	39,3	36,7	35,8	32,6		44
48		45,7	42	39,5	38,9	36,7	35	33,9	33,7	31,1	30,5	27,4	27,3	24,5		48
52		41,8	36,1	33,9	32,2	30,2	29,5	27,1	26,8	24,5	24,7	21,2	19	16,4		52
56			33	28,3	27,5	24,3	24,1	22,3	21,4	18	18,9	16,5	15,1	10,5		56
60				25,4	22,8	20,4	19	17,5	17,4	13,8	13	11,8	11,1	7,7		60
64				22,9	19,7	16,5	15,9	12,8	13,3	10,9	9,9	7,1	7,2			64
68					17,9	13,1	12,8	10,4	9,3	7,9	7,4	5,4				68
72					15,9	11,6	9,8	8,1	7,2							72
76						10,1	8,3	5,7	5,2							76
80							7									80
84							5,8									84

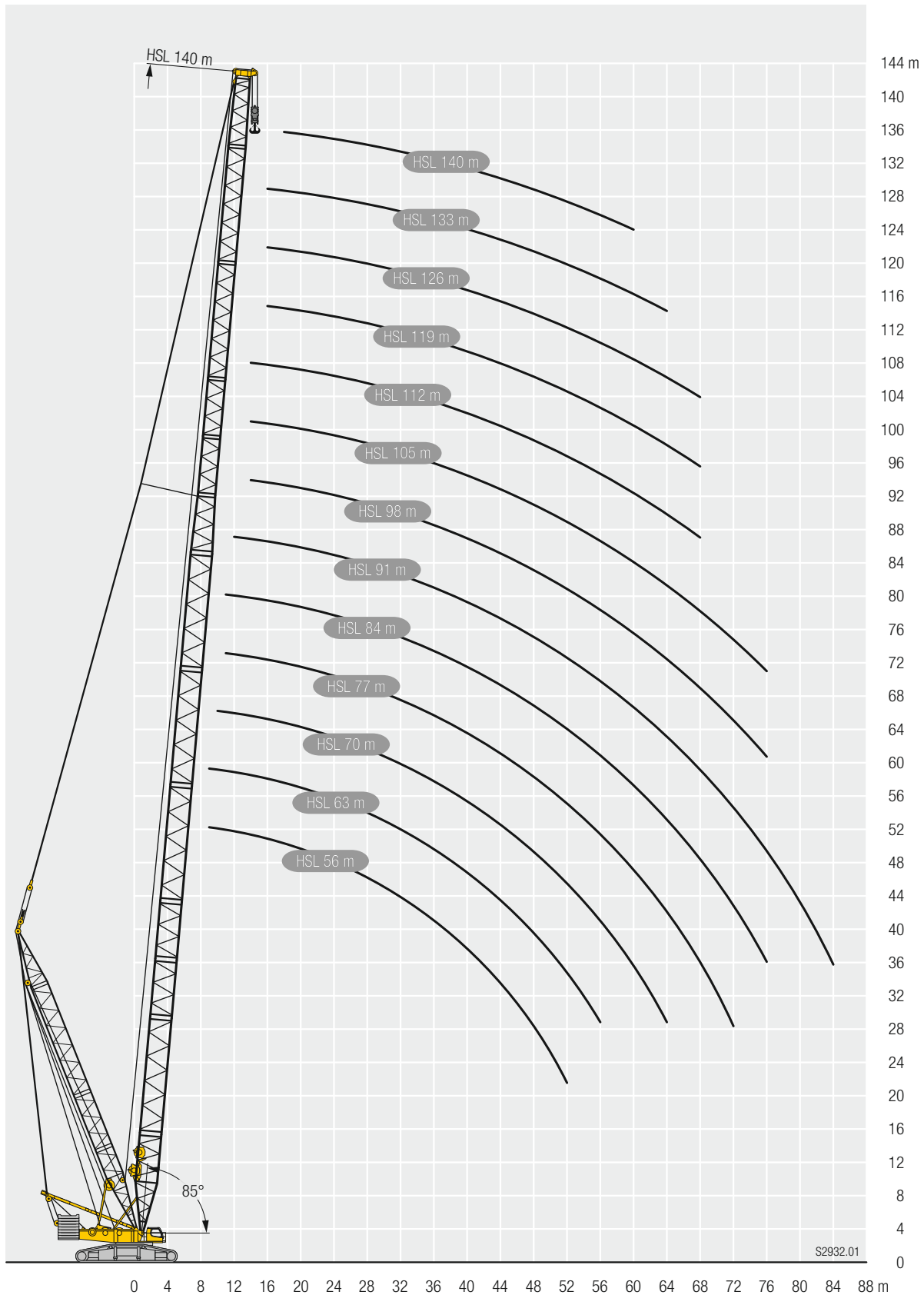
\*nur aufrichtbar mit Derrickballast · raisable only with derrick ballast · seulement relevable avec contrepoids derrick  
 innalzabile solo con zavorra Derrick · elevabile solo con contrapeso derrick · может быть смонтировано только с дerrick-противовесом

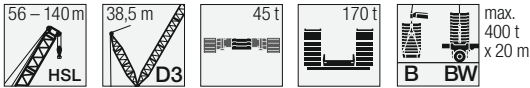
# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

## HSLD3





m	HSL 56 - 140													m
	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	112 m	119 m	126 m	133 m	140 m	
9	400	400												9
10	400	400	389											10
11	400	400	388	350	326									11
12	400	399	387	350	326	281								12
14	400	397	385	350	325	280	253	201	183					14
16	400	396	384	349	325	278	250	196	182	146	132	112		16
18	398	395	383	349	325	273	244	195	181	146	132	112	101	18
20	391	389	382	349	322	268	238	195	180	146	131	111	101	20
22	384	375	373	349	317	259	232	195	179	146	131	111	100	22
24	372	361	356	340	313	250	224	194	178	146	131	111	100	24
26	341	347	338	326	304	241	217	192	174	146	131	110	99,8	26
28	309	322	321	311	293	232	210	189	169	143	130	110	99,5	28
30	278	296	302	297	282	224	203	186	165	141	128	107	98,3	30
32	258	270	283	282	271	215	196	181	161	138	127	105	96,6	32
34	238	247	263	265	260	206	189	175	157	136	125	103	94,8	34
36	219	231	244	248	246	198	182	170	152	132	123	101	93,1	36
38	201	215	226	231	233	191	175	164	148	129	121	98,6	91,4	38
40	187	199	211	215	219	185	169	159	143	125	118	96,2	89,6	40
44	160	171	181	191	191	173	158	150	134	118	113	91,6	85,8	44
48	139	148	156	167	171	161	148	141	127	112	107	86,9	82	48
52	121	127	139	146	151	148	138	132	120	106	102	82,3	78,3	52
56		112	122	129	132	134	128	124	113	99,9	97,5	78,3	74,7	56
60			109	113	119	121	119	116	106	94,2	92,6	74,4	71,4	60
64			95,3	101	107	111	109	108	99,9	90	87,8	70,5	68,1	64
68				91,8	94,8	100	99,3	100	93,5	86,2	84,2	66,7	64,8	68
72				81,9	85,3	89,8	89,7	91,9	87	82,4	80,8	64,2	61,8	72
76					75,7	81,4	80	83,8	81,2	78,7	77,3	61,6	59,5	76
80						73,1	72,7	75,7	75,5	73,2	73,8	59,1	57,3	80
84						65	67,2	68	69,8	67,1	68,9	56,5	55	84
88							61,7	61,6	64,1	61,1	63,4	53,9	52,8	88
92								55,2	58,3	55,1	57,8	51,1	50,3	92
96								48,8	52,6	50,3	52,3	48,4	47,5	96
100									46,9	46,6	47,1	45,7	44,6	100
104										42,9	43,8	43	41,8	104
108										39,2	40,4	40	39	108
112											37,1	37	36,2	112
116											33,6	34	33,5	116
120												31	30,7	120
124													27,9	124
128													25,1	128

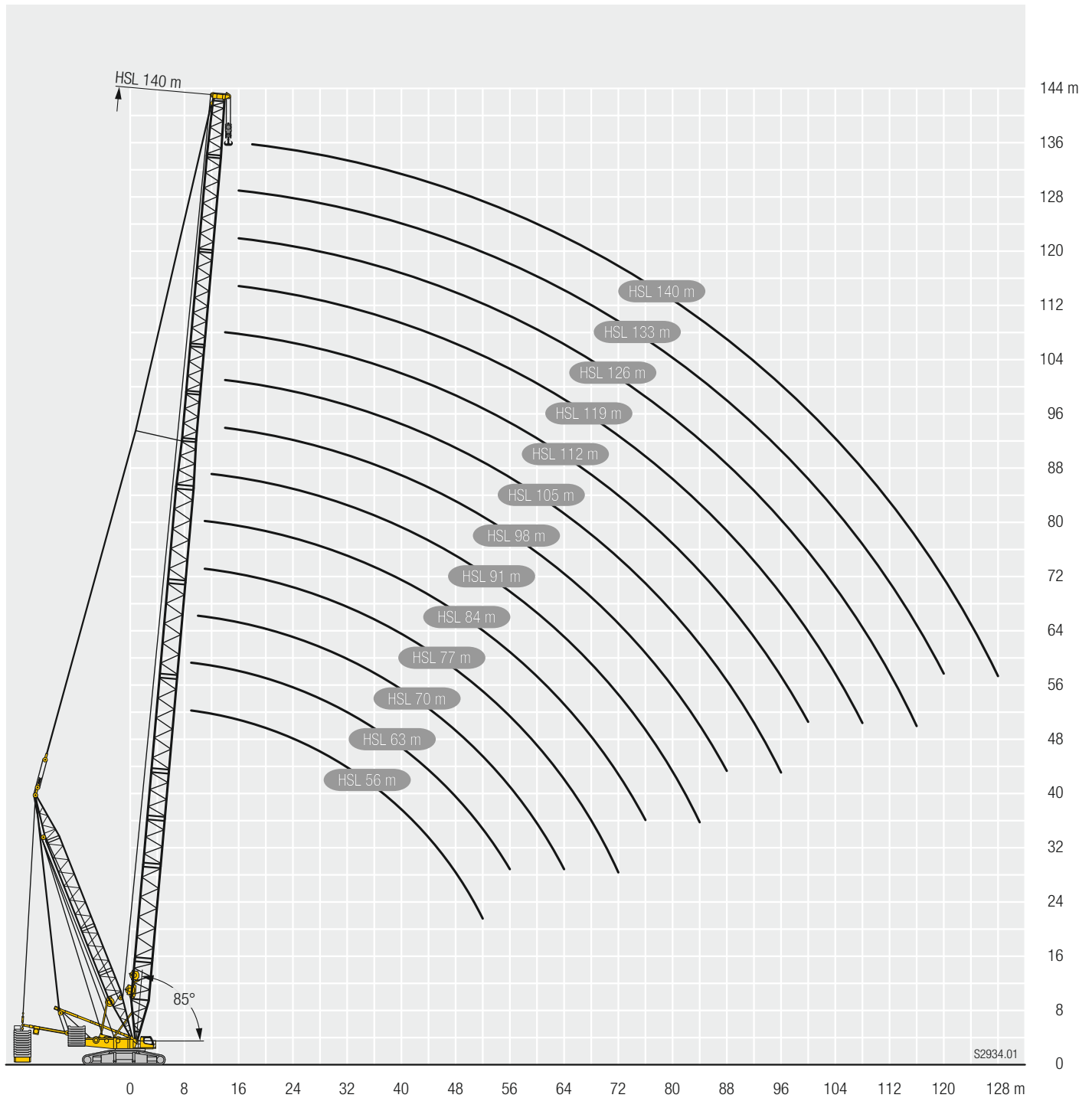
TAB 261042 / 261045

# Hubhöhen / Lifting heights

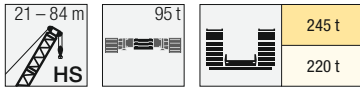
Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

## HSLD3B/BW







HS 21 - 84											
m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	m
6	600										6
6,5	598	600	600								6,5
7	574	572	578								7
8	505	503	515	516	502						8
9	440	451	464	457	456	444					9
10	397	406	415	414	409	394	371	351			10
11	371	369	377	370	372	353	334	317	301	286	11
12	340	338	338	338	335	319	303	288	274	261	12
14	287	285	287	280	279	266	254	242	232	221	14
16	246	244	242	244	237	227	217	208	199	190	16
18	210	209	209	209	205	197	188	180	173	165	18
20	179	179	179	178	177	172	165	158	152	145	20
22		156	155	154	153	153	146	140	135	129	22
24		138	137	136	134	134	131	125	120	114	24
26		123	122	120	119	118	117	113	108	103	26
28			109	108	106	105	104	102	97,1	92,2	28
30			98,5	97,1	95,6	94,7	93,3	92	87,8	83,1	30
32			89,5	88,1	86,5	85,5	84,1	82,8	79,7	75,2	32
34				80,3	78,6	77,6	76,1	74,8	72,4	68,1	34
36				73,6	71,8	70,8	69,2	67,8	66	61,8	36
38				67,7	65,8	64,7	63,1	61,7	60,1	56,2	38
40				62,5	60,6	59,4	57,7	56,3	54,4	51,1	40
44					51,8	50,4	48,3	46,9	44,8	42,3	44
48						43,2	40,7	39,1	37	34,5	48
52						37,2	34,4	32,7	30,5	28,1	52
56							29,4	27,4	25,1	22,6	56
60								22,8	20,5	18,2	60
64								18,9	16,5	14,2	64
68									13,1	10,7	68
72									10,2	7,7	72

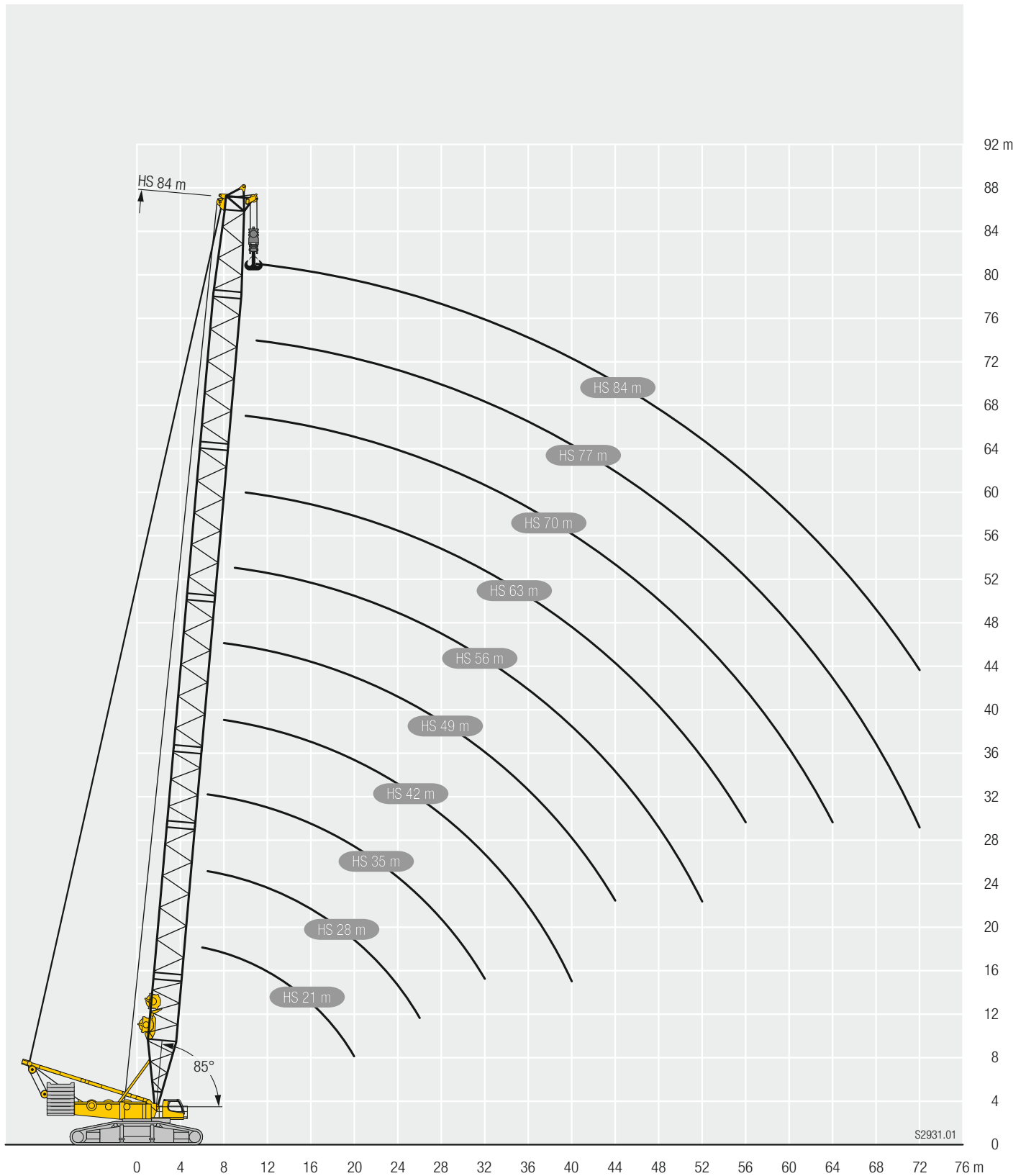
TAB 261528 / 261529

# Hubhöhen / Lifting heights

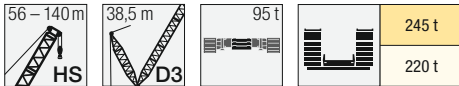
Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

HS



S2931.01



		HS 56 - 140														
m		56 m	63 m	70 m*	77 m*	84 m*	91 m*	98 m*	105 m*	112 m*	119 m*	126 m*	133 m*	140 m*	m	
9		455													9	
10		397	395	379											10	
11		345	348	342	326										11	
12		312	307	309	297	284	271								12	
14		250	253	251	246	241	231	222	214	206					14	
16		213	208	205	207	206	199	192	185	179	173	158	137		16	
18		176	178	175	171	173	173	168	162	157	152	147	133	115	18	
20		156	150	151	150	147	145	148	143	139	134	130	126	114	20	
22		136	134	129	130	129	127	124	123	124	119	116	112	109	22	
24		116	118	116	112	111	112	110	106	105	107	104	100	97,4	24	
26		105	101	102	101	97	96,2	96,5	94,6	92,9	91,3	91,2	89,6	87,3	26	
28		93,9	90,6	89,1	89,8	87,5	84,5	82,7	82,9	82,6	81,9	79,3	77,1	78,4	28	
30		82,9	81,7	78,5	78,4	78	76,4	73,1	71,2	72,2	72,6	70,8	68,8	68	30	
32		75,1	72,8	71,2	67,9	68,5	68,3	66,2	63,3	61,8	63,2	62,3	60,9	60,6	32	
34		68,4	64,1	64	62	59	60,2	59,2	57	55,1	53,9	53,8	53,1	53,3	34	
36		61,6	58,8	56,8	56	53,4	52	52,3	50,8	49,6	48,2	45,3	45,2	45,9	36	
38		54,8	53,5	50,6	50,1	48,4	45,8	45,3	44,6	44,1	42,9	40,6	37,9	38,6	38	
40		50,7	48,3	46,2	44,1	43,4	41,2	39,2	38,4	38,6	37,6	35,8	33,7	32,1	40	
44		42,5	39,3	37,5	35,7	33,4	31,9	31,3	28,6	27,5	27	26,3	25,5	24,8	44	
48		36,8	32,6	29,9	28	26,6	23	23,4	21,6	20,9	17,8	16,8	17,2	17,4	48	
52		33,3	26,6	24,5	21,1	20	18,1	16,4	14,7	15,1	13,1	10,9	9	10,1	52	
56			23,9	19,1	16,9	13,9	13,1	12,2	9,3	9,4	8,3	7,3	6,6		56	
60				16,3	12,7	10,8	8,3	8	6,3	5,8					60	
64				14	9,8	7,6	5,7								64	
68					8,3										68	
72					6,7										72	

\*nur aufrichtbar mit Derrickballast - raisable only with derrick ballast - seulement relevable avec contrepois derrick  
 innalzabile solo con zavorra Derrick - elevable solo con contrapeso derrick - может быть смонтировано только с дerrick-противовесом  
 TAB 261218 / 261219

# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

**HSD3**





max.  
400 t  
x 20 m

m	HSL 56 - 140													m	
	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	112 m	119 m	126 m	133 m	140 m		
9	600													9	
10	600													10	
11	595	559	508	441										11	
12	578	551	503	440	383	333								12	
14	546	517	480	434	381	332	289	253	218					14	
16	510	484	452	416	375	330	288	251	217	187	160	137		16	
18	474	452	426	397	368	329	286	250	216	186	159	136	115	18	
20	441	422	401	377	356	327	285	249	215	185	158	136	114	20	
22	408	397	377	357	341	317	283	247	214	184	158	135	114	22	
24	375	372	358	338	325	306	277	245	212	183	157	134	113	24	
26	341	347	338	322	310	295	272	241	209	182	156	134	113	26	
28	308	320	319	305	296	283	266	238	207	180	155	133	112	28	
30	274	294	298	289	282	270	257	234	204	179	154	132	112	30	
32	252	268	276	272	268	258	246	227	201	177	153	131	111	32	
34	233	242	254	255	254	246	236	219	195	175	152	130	110	34	
36	214	226	232	238	240	234	225	210	189	171	150	129	110	36	
38	195	210	213	220	226	221	214	202	183	166	147	127	109	38	
40	182	194	200	203	211	209	203	193	177	161	144	125	108	40	
44	156	166	173	180	183	184	184	177	164	152	137	120	105	44	
48	134	144	150	158	163	161	164	160	152	142	130	115	101	48	
52	115	122	133	138	143	146	146	143	139	131	122	110	98	52	
56		107	116	122	124	130	131	128	127	120	114	103	94,1	56	
60			102	106	112	115	116	117	115	110	106	96,6	88,9	60	
64			89,2	92,1	99,7	102	101	105	104	100	97,7	89,7	83,6	64	
68				81,2	88	89,6	91,8	93,7	93	91,8	90,4	82,8	78,3	68	
72				70,7	78,4	77,1	82,7	85,2	82	83,2	83,2	76,4	73,1	72	
76					68,9	69,7	73,7	77,1	74,1	74,5	76,1	69,9	67,8	76	
80						63,4	65,4	69	67,1	67,7	68,9	63,5	62,6	80	
84							57	57,9	61,1	60,1	61,5	62,7	57	57,4	84
88								50,4	54,8	53,1	55,3	57,1	52	52,1	88
92									48,6	48,2	49	51,4	48,1	47,6	92
96									42,4	43,9	43,9	45,8	44,2	44,1	96
100										39,6	40	40,5	40,3	40,5	100
104										35,3	36,1	37	36,5	37	104
108											32,3	33,6	33,3	33,4	108
112												30,2	30,3	30,2	112
116												26,6	27,3	27,4	116
120													24,3	24,6	120
124														21,9	124
128														19	128

TAB 261220 / 261223

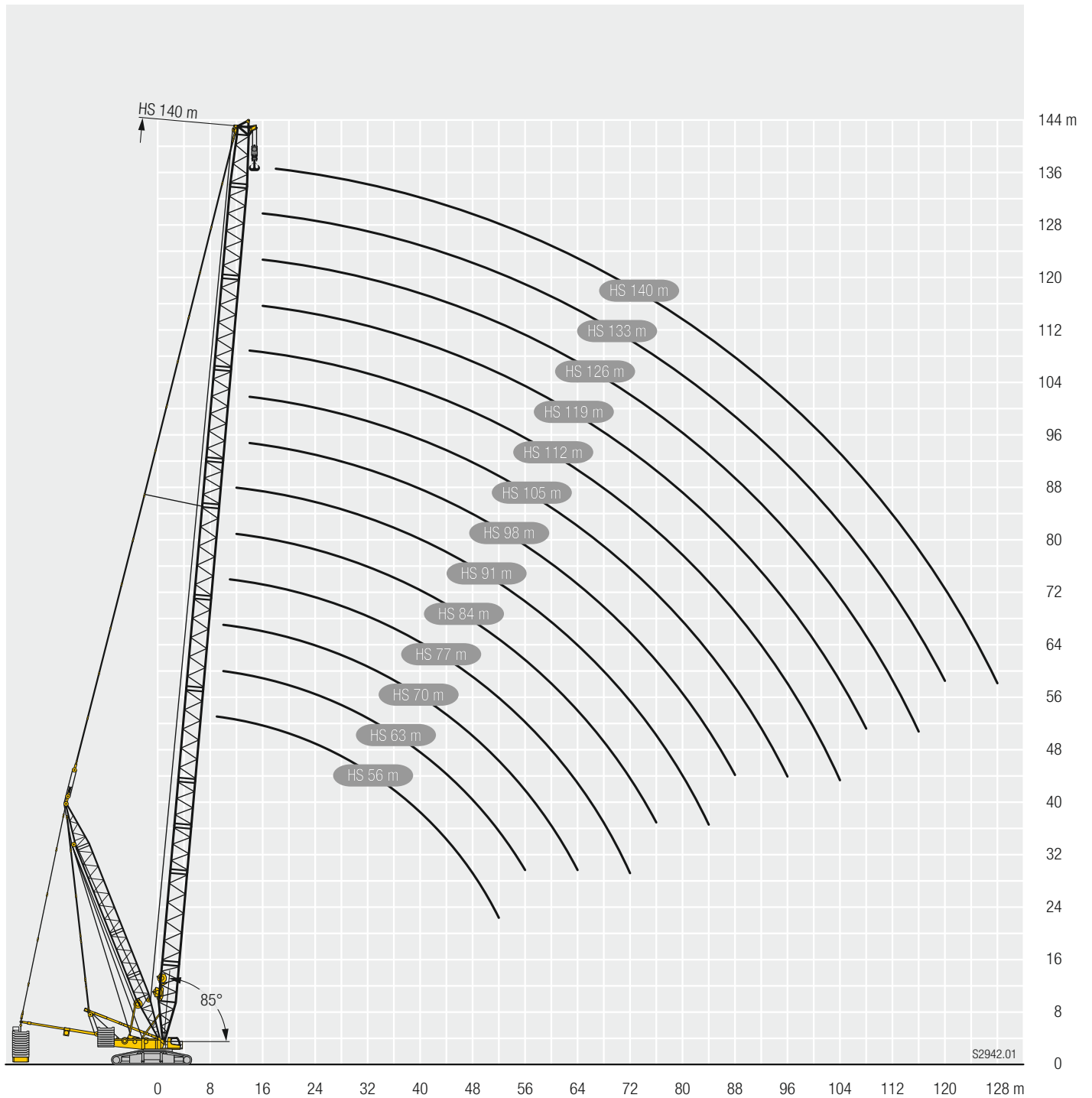


# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

## HSD3B/BW



S2942.01

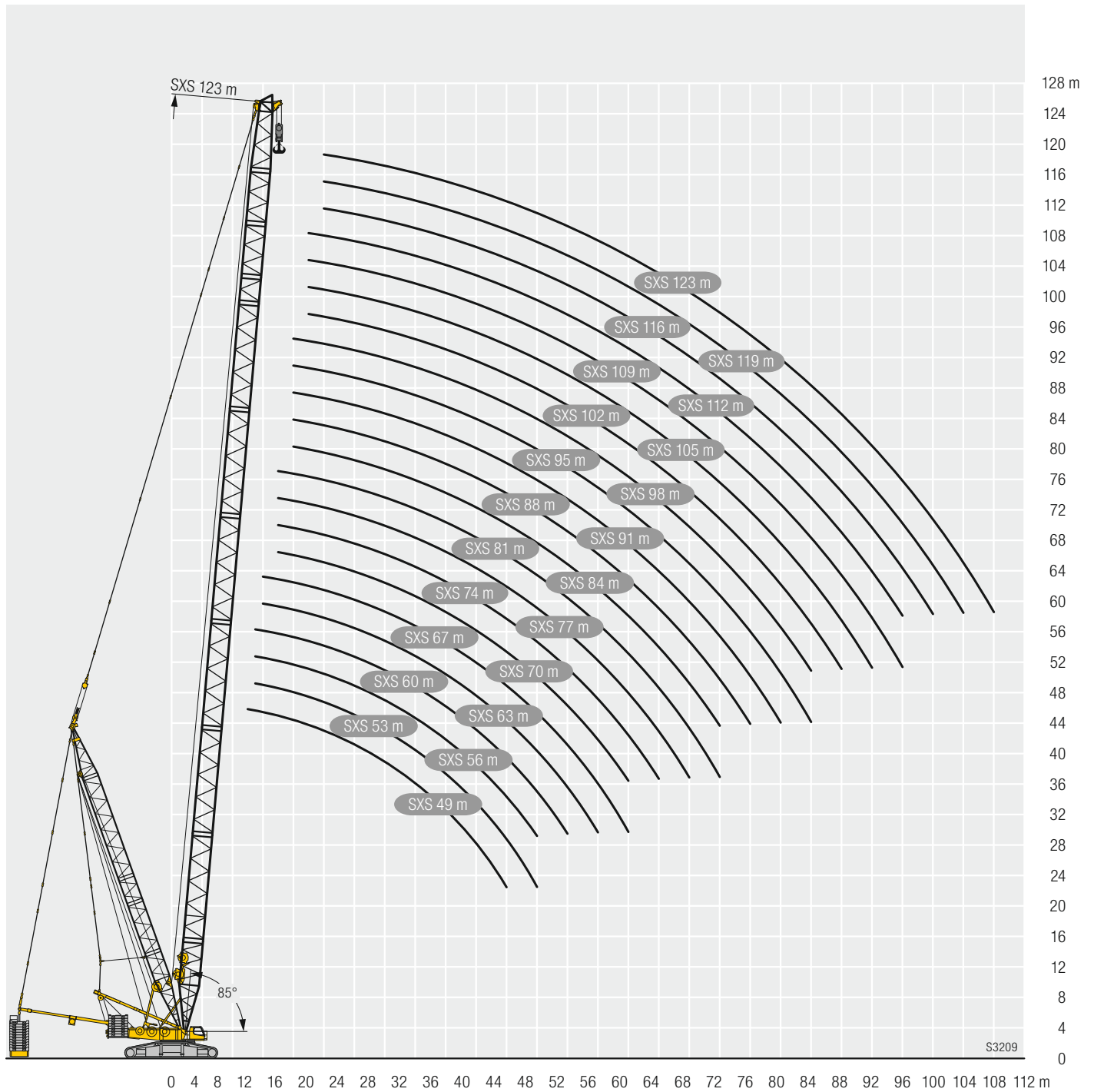


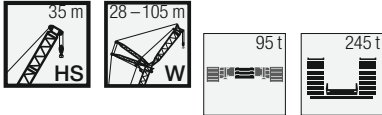
# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

**SXSD4B**



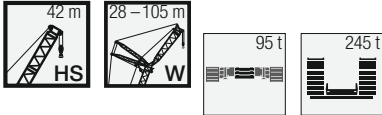


m	HS 35																		m
	W 28			W 35			W 42			W 49			W 56			W 63			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
14	280																		14
16	244			234			225												16
18	216			207			199			192									18
20	193			186			179			172			167						20
22	175			168			162			156			151			146			22
24	158	144		153			147			142			138			133			24
26	142	131		141			135			131			126			122			26
28	129	118		128	116		125			120			117			113			28
30	117	108		117	106		116	103		112			108			104			30
32		98,9		107	97,6		106	95,9		104	92		100			96,8			32
34		91,3	83,2	98,8	90		97,7	88,5		96,7	85,7		93,7			90,3			34
36		84,5	77,1	91,5	83,3		90,4	81,9		89,4	80,1		87,7	77,1		84,4			36
38		78,5	71,6		77,5	70,1	84,1	76		83,1	74,7		82,2	72,1		79,1	68,9		38
40			66,8		72,3	65,3	78,5	70,8		77,4	69,4		76,6	67,7		74,3	64,6		40
44			58,3		63,4	57,2	68,9	62,1	55,2	67,9	60,5		66,8	58,9		65,2	57		44
48					50,5			54,9	48,4	60,2	53,1	46,5	58,9	51,6		57,2	49,8		48
52								48,9	42,8		47,1	40,9	52,3	45,5	39,3	50,6	43,8		52
56									38,2		42	36,2	46,7	40,5	34,6	45,1	38,7	32,7	56
60												32,3		36,1	30,6	40,3	34,3	28,8	60
64												28,9		32,5	27,3		30,6	25,4	64
68															24,3		27,4	22,4	68
72															21,9		24,7	19,9	72
76																	17,9		76

TAB 261581 / 261586 / 261591

m	HS 35																		m	
	W 70			W 77			W 84			W 91			W 98			W 105				
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°		
24	129																		24	
26	119			112			94,4												26	
28	109			107			93,4			77,8									28	
30	101			98,7			92,5			76,8			64,1						30	
32	94,2			91,7			89,5			75,7			63,7			52,6			32	
34	87,8			85,4			83,4			74,6			63			51,9			34	
36	82,1			79,8			78			73,6			62,3			51,1			36	
38	76,9			74,8			73			70,2			61,6			50,4			38	
40	72,2			70,2			68,5			65,8			60,8			49,6			40	
44	64,1	55		62,2	53,1		60,6			58			55,9			48,2			44	
48	57,2	48,8		55,4	47		54	45,5		51,5			49,5			46,9			48	
52	50,9	43,5		49,6	41,8		48,3	40,4		45,9	37,9		44	36		42,7			52	
56	45,2	38,7		44,4	37,3		43,3	35,9		41,1	33,6		39,2	31,7		38	30,4		56	
60	40,3	34,2	28,5	39,5	33,3		38,8	32		36,8	29,8		35	27,9		33,8	26,7		60	
64	36,1	30,4	25	35,2	29,4	23,8	34,6	28,6		33,1	26,4		31,3	24,6		30,2	23,4		64	
68	32,4	27	22	31,5	26	20,9	30,9	25,3	19,8	29,5	23,4		28,1	21,7		26,9	20,5		68	
72		24,1	19,4	28,3	23,1	18,5	27,6	22,4	17,4	26,2	20,8	15,2	25,1	19		24	17,9		72	
76		21,6	17,4	25,4	20,5	16,4	24,7	19,8	15,1	23,3	18,4	13	22,2	16,7	11,3	21,4	15,5		76	
80			14,9		18,4	14	22,1	17,7	13,3	20,7	16,3	11,1	19,7	14,6	9,4	19	13,4	8,2	80	
84			13,4		16,6	12,4		15,3	11,5	18,6	14	9,4	17,7	12,6	7,7	16,9	11,5	6,5	84	
88						11		13,7	9,9	16,8	12,4	7,8	15,2	10,9	6,1	14,6	9,7	4,9	88	
92						9,5		12,2	8,5		11	6,4	13,6	9,4	4,7	12,9	8,1	3,5	92	
96									7,2			9,7	5,1	12,2	7,9	3,4	11,5	6,7		96
100												8,3	4		6,7		10,1	5,3		100
104																		4,1		104
108																		3		108

TAB 261581 / 261586 / 261591



m	HS 42																		m
	W 28			W 35			W 42			W 49			W 56			W 63			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
14	267																		14
16	233			224															16
18	207			199			192												18
20	186			179			173			166			161						20
22	168			162			156			151			146			141			22
24	154			148			143			138			134			129			24
26	141	124		136			131			127			123			119			26
28	128	114		125	109		121			117			113			109			28
30	117	105		116	101		112			109			105			101			30
32		96,4		107	94		105	90,5		101			97,8			94,4			32
34		88,9		98,5	87,5		97,8	84,4		94,4	80,8		91,3			88,1			34
36		82,3		91,2	81		90,6	78,9		88,4	75,5		85,5			82,4			36
38		76,4	67,8	84,8	75,3		84,2	74		83,1	70,7		80,3	68		77,3			38
40			63,1		70,2		78,5	68,8		77,5	66,4		75,6	63,8		72,6	60,8		40
44			55,1		61,5	53,1	69	60	51,3	67,8	58,2		66,5	56,5		64,6	53,7		44
48						46,6		52,8	44,9	59,9	51,1	42,9	58,5	49,6		57,8	47,6		48
52						41,1		46,9	39,6		45,2	37,7	52	43,7	36,1	51,7	42,5		52
56									35,1		40,2	33,2	46,4	38,8	31,6	46	38,1	30	56
60									31,3		36	29,4		34,5	27,9	41,1	33,8	26,6	60
64												26,1		30,9	24,6	37	30,1	23,6	64
68												23,4			21,8		26,8	20,7	68
72															19,4		24	18,4	72
76																		16,5	76
80																		14,2	80

TAB 261581 / 261586 / 261591

m	HS 42																		m
	W 70			W 77			W 84			W 91			W 98			W 105			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
24	125																		24
26	115			105															26
28	106			103			88,1			73,7									28
30	97,9			95,3			87,4			72,9			61						30
32	91			88,6			86,5			72,1			60,6			50,1			32
34	84,9			82,6			80,7			71,3			60,1			49,5			34
36	79,3			77,2			75,4			70,4			59,5			48,9			36
38	74,3			72,3			70,6			67,8			58,9			48,2			38
40	69,8			67,8			66,2			63,5			58,2			47,5			40
44	61,9	50,9		60,1			58,6			56			55			46,3			44
48	55,2	45		53,5	43,3		52,1	41,9		49,7			48,7			45			48
52	49,6	40		47,9	38,3		46,6	37		44,3	34,5		43,4			41,1			52
56	44,7	35,7		43,1	34		41,8	32,8		39,5	30,4		38,7	29,5		36,5			56
60	39,8	31,9	24,2	38,9	30,3		37,6	29,1		35,4	26,8		34,6	26		32,5	23,7		60
64	35,6	28,5	21,3	34,7	27,1	19,7	34	25,9		31,8	23,6		31	22,8		28,9	20,6		64
68	32	25,3	18,7	31	24,2	17,1	30,4	23	15,9	28,5	20,8		27,8	20		25,7	17,9		68
72		22,5	16,5	27,8	21,5	14,9	27,2	20,4	13,7	25,7	18,3	11,5	24,9	17,5		22,9	15,4		72
76		20	14,5	25	19,1	12,9	24,3	18,1	11,7	22,9	16	9,5	22,3	15,2	8,7	20,3	13,2		76
80		18,1	12,7		17,1	11,1	21,7	16,1	9,9	20,3	14	7,7	20	13,2	6,9	18	11,2	4,8	80
84			11,2		14,8	9,5	19,5	14,1	8,3	18,3	12,1	6,1	17,9	11,3	5,3	15,9	9,3	3,3	84
88			9,9		13,3	8,1		12,5	6,8	16,5	10,5	4,7	16	9,6	3,9	14	7,7		88
92						6,9		11,1	5,5		9	3,4	13,8	8,1		12,3	6,2		92
96									4,3		7,7		12,4	6,7		10,7	4,8		96
100									3,3		6,6			5,4		9,3	3,5		100
104														4,3					104

TAB 261581 / 261586 / 261591



m	HS 49																		m
	W 28			W 35			W 42			W 49			W 56			W 63			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
14	255																		14
16	223			214															16
18	199			191			185												18
20	178			172			167			160									20
22	162			156			151			145			141			136			22
24	148			142			138			133			129			124			24
26	136			131			127			122			118			114			26
28	126	107		121			118			113			109			106			28
30	117	98,7		112	94,4		109			105			101			97,9			30
32		91,8		105	87,7		102			97,5			94,4			91,1			32
34		85,7		98,1	81,8		95,3	79,3		91,1			88,2			85			34
36		79,8		90,9	76,5		89,4	74,1		85,4	70,1		82,6			79,6			36
38		74,1		84,4	71,8		84,2	69,5		80,3	65,6		77,5			74,6			38
40		69	58,3		67,2		78,5	65,3		75,7	61,6		73	59		70,1			40
44			50,6		58,6	48,5	68,8	57,7		66,9	54,5		65	52,1		62,3	49,4		44
48			44,3		51,6	42,3		50,7	41,2	59	48,4		58,4	46,3		55,8	43,7		48
52						37,2		44,9	36,1		42,7	33,5	52,5	41,4		50,2	38,8		52
56						32,9			31,8		37,9	29,4	46,8	37,2	27,6	45,4	34,7		56
60									28,2		33,8	25,9		33,4	24,5	40,6	31,1	22	60
64												22,8		29,7	21,7	36,4	27,9	19,3	64
68												20,2		26,6	19,4		25	16,9	68
72																17,3	22,2	14,8	72
76																15		12,9	76
80																		11,3	80
84																		10,1	84

TAB 261581 / 261586 / 261591

m	HS 49														m			
	W 70			W 77			W 84			W 91			W 98			W 105		
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°		87°	77°	
24	118																	24
26	111			98,3														26
28	103			97,5			82,6											28
30	95,3			91,9			81,9			68,7								30
32	88,7			85,4			81,2			68			57,2		47,4			32
34	82,8			79,7			77,8			67,3			56,7		47			34
36	77,4			74,4			72,7			66,7			56,1		46,5			36
38	72,6			69,7			68,1			65,3			55,5		45,9			38
40	68,2			65,4			63,9			61,2			54,9		45,3			40
44	60,5	47,5		57,9			56,5			53,9			52,9		44,1			44
48	54,1	42		51,6	39,4		50,2			47,8			46,9		43			48
52	48,5	37,2		46,1	34,7		44,9	33,4		42,5			41,7		39,4			52
56	43,8	33,1		41,4	30,7		40,2	29,5		37,9	27,1		37,2	26,2	34,9			56
60	39,6	29,5		37,3	27,2		36,2	26		33,9	23,7		33,2	22,9	31	20,6		60
64	35,6	26,4	17,7	33,7	24,1		32,6	22,9		30,4	20,7		29,6	19,9	27,6	17,7		64
68	32	23,6	15,3	30,5	21,4	13	29,4	20,2		27,3	18		26,5	17,3	24,5	15,1		68
72		21,2	13,2	27,3	18,9	10,9	26,6	17,8	9,8	24,5	15,6		23,7	14,9	21,7	12,8		72
76		19	11,4	24,5	16,8	9,1	23,9	15,6	8	21,9	13,5	5,8	21,2	12,8	19,2	10,7		76
80		17	9,7		14,9	7,5	21,3	13,7	6,3	19,7	11,6	4,2	18,9	10,8	17	8,8		80
84			8,2		13,2	6	19,2	11,9	4,9	17,7	9,8		16,9	9,1	14,9	7,1		84
88			7		11,8	4,7		10,4	3,5	15,9	8,3		15	7,5	13,1	5,5		88
92						3,5		9			6,9		13,3	6	11,4	4,1		92
96								7,8			5,6		11,8	4,7	9,8			96
100											4,5			3,5	8,4			100
104															7,2			104

TAB 261581 / 261586 / 261591



m	HS 56																								m							
	W 28			W 35			W 42			W 49			W 56			W 63			W 70			W 77				W 84			W 91			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°		87°	77°	87°	77°			
16	214			206																										16		
18	191			184																										18		
20	172			166								154																		20		
22	156			150								141			136															22		
24	143			138								129			125			120												24		
26	132			127								118			115			110			107			91,6						26		
28	122			117								113			110			106			102			99,1						28		
30	114	92,4		109								105			102			98,7			94,4			91,9			77			30		
32	107	85,9		102	82							98,3			94,8			91,9			87,8			85,5			83,3			32		
34		80,2		95,4	76,5							92			88,7			85,9			82			79,8			77,7			34		
36		75,1		89,7	71,5							86,4	68,6		83,2			80,5			76,7			74,7			72,7			36		
38		70,6		84,4	67,1							81,3	64,3		78,2	61,2		75,6			71,9			70			68,2			38		
40		66,3			63,1							76,8	60,3		73,7	57,4		71,2			67,6			65,8			64			40		
44				46,1								67,9	53,6		65,9	50,8		63,5	48,5		60,1	45		58,3			56,7			44		
48				40,4								49,3	38		47,9			59,5	45,2		57	43		53,7	39,6		52,1	38			48	
52				35,3								42,3	31,4		40,5			51,6	38,4		48,3	35,1		46,7	33,5		45,2	32			52	
56												37,5	28		36,5	25,4		46,7	34,4		43,7	31,2		42,1	29,6		40,7	28,2			56	
60													24,5		33	22,4		30,9	20,4		39,7	27,8		38,1	26,3		36,6	24,9			60	
64													21,6			19,9		27,9	17,9		35,8	24,8	14,7	34,5	23,3		33,1	21,9			64	
68																17,7		25,1	15,7		22,2	12,6		31,4	20,7	11,1	30	19,3			68	
72																15,8					13,7			18,4	9,2		27,3	17	7,8			72
76																					12			16,4	7,5		24,6	14,9	6,1			76
80																					10,7			14,6	6		13,1	4,6			80	
84																								13,1	4,6		11,4	3,2				84
88																									3,4		10					88
92																																92
96																																96

TAB 261581 / 261586 / 261591





m	HS 63															m
	W 28			W 35			W 42			W 49			W 56			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
16	205															16
18	183			177												18
20	166			159			153			148						20
22	151			145			140			135			131			22
24	138			133			128			124			120			24
26	127			123			118			114			110			26
28	118			114			109			105			102			28
30	110			106			101			97,9			94,9			30
32	103	79,8		98,7			94,6			91,3			88,4			32
34		74,5		92,5	71		88,6			85,4			82,7			34
36		69,7		87	66,3		83,2			80,1			77,5			36
38		65,4		82,2	62,2		78,3	58,7		75,3			72,8			38
40		61,6			58,4		73,9	55,1		70,9	52,2		68,5			40
44		54,9			51,9		66,4	48,7		63,4	46		61,1	43,8		44
48			35,2		46,5			43,4		57,2	40,8		54,8	38,7		48
52			31,3			28,6		39		52	36,4		49,5	34,3		52
56						25,3		35,2	22,5		32,6		45	30,6		56
60						22,5			19,8		29,4	17,3		27,4		60
64									17,5		26,7	15		24,5	13,1	64
68									15,5			13		22,1	11,1	68
72												11,3		20,1	9,3	72
76												9,9			7,8	76
80															6,5	80

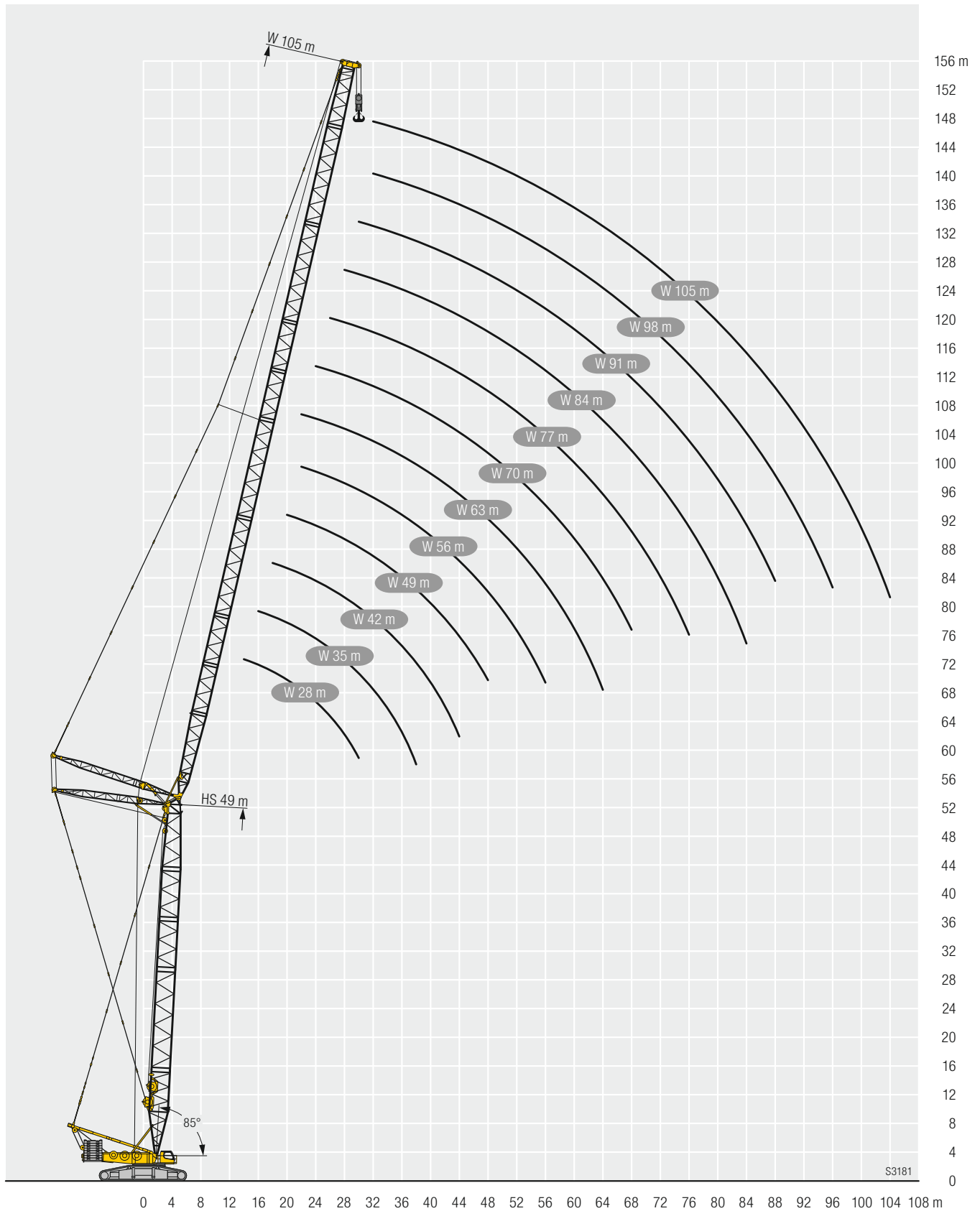
TAB 261581 / 261586 / 261591

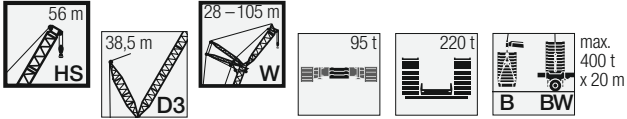
# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

**HSW**



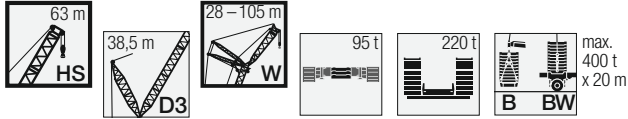


m	HS 56																		m
	W 28			W 35			W 42			W 49			W 56			W 63			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
16	322																		16
18	312			266			225												18
20	300			260			221			187									20
22	290			253			217			184			156						22
24	278			247			213			181			154			131			24
26	265			241			208			178			152			130			26
28	243			234			204			175			150			129			28
30	223	285		227			199			172			148			127			30
32	205	271		217	253		195			169			146			126			32
34		257		203	242		190			166			143			124			34
36		245		186	231		185	216		163			141			122			36
38		233		167	223		175	209		160	177		138			121			38
40		221			215		164	201		157	177		136			119			40
44			180		196		138	189		143	173		131	145		116	124		44
48			163		173	157		171		127	165		123	144		113	124		48
52					144			152	140		149		114	142		108	124		52
56					135						134	127	114	132		101	122		56
60											120	116		118	111	90,6	117		60
64												110		107	106	78,1	105	101	64
68												104		95,8	101		96,6	96,8	68
72															95,9		88	89,8	72
76															90,6			84,7	76
80																		80,9	80
84																		77,4	84

TAB 261101 / 261107 / 261113

m	HS 56																		m
	W 70			W 77			W 84			W 91			W 98			W 105			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
26	110																		26
28	109			92,2			77,6												28
30	108			91,4			76,9			65,1									30
32	107			90,6			76,3			64,7			53,4						32
34	106			89,9			75,7			64,2			53,2			43,8			34
36	105			89,1			75			63,6			52,7			43,7			36
38	104			88,3			74,4			63,1			52,2			43,5			38
40	103			87,5			73,7			62,5			51,7			43,3			40
44	101			85,9			72,4			61,2			50,6			42,4			44
48	98,4	102		84,3			71,1			59,8			49,6			41,4			48
52	96,1	103		82,7	84,4		69,9	69,4		58,4			48,5			40,4			52
56	93,3	103		81,1	84,7		68,7	69,5		57,1	57,8		47,5			39,4			56
60	89,2	103		79,5	84,9		67,6	69,6		55,8	57,6		46,5	46,2		38,5			60
64	84,1	102		77,6	85,1		66,5	69,6		54,7	57,2		45,6	46		37,6	37,5		64
68	74	94,5	87,4	75,7	85,1		65,3	69,7		53,7	56,7		44,7	45,8		36,8	37,5		68
72		87,6	84,5	69,1	82,6	74,6	64,1	69,8		52,7	56,1		43,8	45,5		36	37,2		72
76		80,9	81,4	60,7	79,3	75,4	61,4	70	60,7	51,9	55,5		43	45,2		35,3	36,7		76
80		72,9	77,7		73,7	73,2	55,5	70,2	62	51	55	50	42,4	44,9		34,7	36,3		80
84			74,6		67,8	71,1	49,3	66,2	62,1	48,1	54,6	50,8	41,8	44,6	38,9	34,1	35,9		84
88			71,7		61,6	68,5		61,8	60,6	44,9	54,2	51,3	40,8	44,4	39,4	33,5	35,5	31,2	88
92						66		56,3	58,7		53,8	51,8	39,6	44,2	39,9	33	35,3	31,7	92
96						62			56,7		51,4	52	38,3	44	40,4	32,7	35,1	32,2	96
100									54,8			46,8	51,9	43,9	41	32,3	34,9	32,5	100
104									53,1				50,2	42	41,5	30,3	34,7	32,8	104
108													47,9				34,4	33	108
112																	34	33,3	112
116																		33,8	116
120																		34,2	120

TAB 261101 / 261107 / 261113

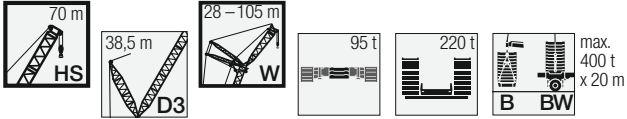


m	HS 63																		m
	W 28			W 35			W 42			W 49			W 56			W 63			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
16	284																		16
18	275			240															18
20	266			235			201			170									20
22	257			229			197			168			144						22
24	248			222			193			166			142			121			24
26	239			215			190			163			140			120			26
28	231			209			185			160			138			119			28
30	222			202			181			157			136			117			30
32	207	262		196			177			154			134			116			32
34		252		190	233		173			152			132			114			34
36		241		182	225		169			149			130			113			36
38		231		170	217		164	197		146			127			111			38
40		222			209		160	194		143	162		125			110			40
44					194		140	181		137	162		121	135		107			44
48			163		178		170			128	159		117	134		104	115		48
52			151			146		159		110	149		113	133		101	115		52
56						136		142	132		140		100	131		97,6	114		56
60						129			125		127	115		123		91	114		60
64									113			110		113	105	80,7	109		64
68												104		101	100	101	91,1		68
72												99,9			95,9		92,5	87,8	72
76															89,6		83,5	83,4	76
80															84			80,8	80
84																		77,4	84

TAB 261101 / 261107 / 261113

m	HS 63																		m
	W 70			W 77			W 84			W 91			W 98			W 105			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
26	102																		26
28	101			85,5															28
30	100			84,8			71,6												30
32	99,1			84,2			71,1			60,7			49,8						32
34	98,1			83,4			70,5			60,2			49,8			40,8			34
36	97,1			82,7			69,9			59,7			49,3			40,7			36
38	96			81,9			69,2			59,3			48,9			40,6			38
40	94,9			81,1			68,6			58,8			48,4			40,4			40
44	92,7			79,5			67,4			57,8			47,4			39,7			44
48	90,4	94,5		78			66,1			56,8			46,5			38,9			48
52	88,3	95,3		76,4	78,4		64,9			55,7			45,5			38,1			52
56	86,1	95,6		75	78,9		63,7	64,9		54,6			44,5			37,3			56
60	83,7	95,8		73,5	79,1		62,6	65,1		53,5	54,5		43,6	43,3		36,5			60
64	81	95,5		71,6	79,4		61,4	65,2		52,4	54,7		42,7	43,3		35,7	34,9		64
68	73,5	93,7		69,8	79,4		60,3	65,3		51,4	54,5		41,8	43,1		34,9	35,3		68
72	64,7	90,5	81,7	66	79,5		59,2	65,3		50,5	54,1		40,9	42,9		34,2	35,1		72
76		83,6	79,2	61,2	79,7	70	57,6	65,4		49,7	53,7		40,1	42,7		33,5	34,9		76
80		76,5	76,6		75,5	70,7	54,4	65,6	56,9	48,9	53,4		39,5	42,5		32,8	34,7		80
84			73,8		70,3	69,2	50,8	64,7	58,3	47,5	53	47,3	38,8	42,2		32,3	34,4		84
88			70,9		63,9	67,1		62,7	59	45,8	52,6	48,5	38,3	42,1	36,4	31,8	34,1		88
92			68,1			64,5		58,7	57,3		52,4	49,4	38	41,9	37,1	31,2	33,8	29,1	92
96						60		53,2	55,7		52	49,9	37,6	41,9	37,6	31,1	33,6	29,7	96
100						56,9					48,7	49,8		41,9	38,2	31	33,5	30,2	100
104												49,1		41,3	38,8	30	33,4	30,8	104
108												47,6		40,3	39,5		33,4	31,3	108
112												46,4			40		33,4	31,7	112
116															40,6			32,1	116
120																		32,7	120
124																		33,3	124

TAB 261101 / 261107 / 261113

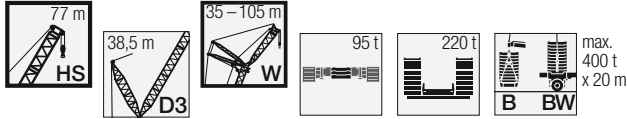


m	HS 70																		m
	W 28			W 35			W 42			W 49			W 56			W 63			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
16	251																		16
18	244			215															18
20	237			210			182												20
22	229			205			179			153									22
24	222			199			175			151			129			111			24
26	214			193			172			148			128			110			26
28	207			188			168			146			126			109			28
30	201			182			164			143			124			107			30
32	196			176			160			141			122			106			32
34		237		171			156			138			121			105			34
36		230		166	209		151			136			119			103			36
38		222		162	203		147	178		133			117			102			38
40		212			198		143	178		130			115			101			40
44		198			186		136	171		124	148		110	123		97,8			44
48					173			162		118	147		106	123		95,1	105		48
52			149			142		152		112	142		102	123		92,1	105		52
56			140			134		144	128		135		96,7	121		88,6	105		56
60						127			119		129	112		118		84,9	105		60
64									112		119	107		114	102	80,7	103		64
68									107			103		106	97,9	101	86,9		68
72												97,1			92	95,3	84,5		72
76												89,9			86,4	87,4	81,4		76
80															82,4		78,8		80
84																	76,1		84
88																	72,2		88

TAB 261101 / 261107 / 261113

m	HS 70																		m
	W 70			W 77			W 84			W 91			W 98			W 105			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
26	94,2																		26
28	93,3			79															28
30	92,4			78,4			66,3												30
32	91,5			77,7			65,8			56,1									32
34	90,6			77			65,2			55,8			46						34
36	89,6			76,2			64,7			55,5			45,7			37,8			36
38	88,6			75,5			64,1			55,1			45,4			37,6			38
40	87,6			74,7			63,5			54,6			45			37,4			40
44	85,5			73,3			62,2			53,7			44,1			36,8			44
48	83,5			71,8			61			52,7			43,2			36,2			48
52	81,5	88		70,3			59,8			51,8			42,3			35,5			52
56	79,4	88,4		68,9	72,9		58,7	60		50,9			41,4			34,8			56
60	77	88,7		67,4	73,2		57,6	60,3		50	50,7		40,5			34,1			60
64	74,7	88,6		65,8	73,4		56,5	60,5		49,2	50,8		39,5	40,4		33,3	32,1		64
68	71,9	88,3		64,1	73,5		55,5	60,6		48,3	51		38,7	40,3		32,6	32,7		68
72	67,4	87,8	77,1	62,2	73,5		54,4	60,7		47,4	51,1		37,9	40,1		32	32,8		72
76		84,9	75,6	60,2	73,7	63,6	53,4	60,7		46,5	51		37,1	40		31,4	32,8		76
80		80,6	74,3		72,9	65,5	52	60,8	51,8	45,5	50,8		36,5	39,8		30,8	32,6		80
84		73,1	72		71	65,6	50,6	61	53,3	44,7	50,5	43,2	35,9	39,6		30,3	32,5		84
88			69,1		66,4	62,3		61,1	54,7	43,8	50,2	44,4	35,4	39,4	33,4	29,8	32,4		88
92			66,4			59,3		60,5	55	41,5	50	45,5	35	39,2	34,1	29,4	32,2	26,4	92
96			61,8			57,5		55,6	54		49,8	46,6	34,6	39,2	34,8	29,2	32	27,2	96
100						55,7					48,6	47,1		39,2	35,3	29	31,9	27,8	100
104											46,7	46,4		39,2	36	28,6	31,8	28,3	104
108												45,6		39,2	36,6		31,8	28,9	108
112												44,7			37,2		31,8	29,5	112
116												42,8			38,1		31,8	30,1	116
120															38,2			30,7	120
124																		31,3	124
128																		31,3	128

TAB 261101 / 261107 / 261113

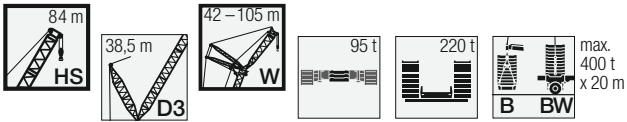


m	HS 77															m
	W 35			W 42			W 49			W 56			W 63			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
18	190															18
20	185			163												20
22	181			160			138									22
24	176			156			136			118						24
26	171			152			134			116			99,8			26
28	166			149			132			115			98,7			28
30	161			145			129			113			97,4			30
32	156			141			126			111			96,2			32
34	152			138			124			110			94,9			34
36	147			134			121			108			93,6			36
38	144	185		130			118			106			92,3			38
40		180		127	159		115			104			91,1			40
44		172		120	155		109	134		99,4			88,6			44
48		162			149		104	133		94,9	112		85,2			48
52		154			142		99	130		90,4	112		81,7	95,5		52
56			130		136			125		86,4	111		78,1	95,3		56
60			120			114		119			109		74,7	94,8		60
64			113			109		114	102		106		71,7	93,8		64
68						103			98,1		102	89,1		91,7		68
72						96,4			93,4			97,7	86,2	89,3	79,7	72
76									86,9				83,2	86,3	77,6	76
80													80		75,2	80
84													76,1		72,5	84
88															68,7	88
92															64,5	92

TAB 261101 / 261107 / 261113

m	HS 77															m			
	W 70			W 77			W 84			W 91			W 98				W 105		
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°		87°	77°	67°
28	85,1			71,9															28
30	84,5			71,5			61,2												30
32	83,6			71			60,8			51,2									32
34	82,6			70,4			60,4			51			42,1						34
36	81,6			69,7			59,8			50,8			41,8			34,5			36
38	80,6			69			59,2			50,5			41,6			34,3			38
40	79,7			68,3			58,7			50,1			41,3			34,1			40
44	77,7			66,9			57,5			49,2			40,6			33,7			44
48	75,8			65,4			56,3			48,3			39,8			33,2			48
52	73,4	80,1		63,9			55,2			47,4			38,9			32,5			52
56	71,1	80,7		62,5	66,7		54			46,5			38			31,8			56
60	68,3	80,8		61	67		52,9	55,9		45,6	46,4		37,2			31,1			60
64	65,5	80,7		58,9	67,2		51,8	56		44,8	46,8		36,3	37,2		30,5			64
68	63,2	80,5		56,7	67,3		50,6	56,1		44,1	46,9		35,5	37,2		29,8	29,8		68
72	60,9	79,3		54,6	67,3		49,2	56,2		43,2	47		34,7	37,1		29,1	30,2		72
76		78,2	70,1	52,7	67,2		47,7	56,2		42	47,1		33,9	37		28,5	30,2		76
80		77	69,2		67	58,9	46,2	56,2		40,8	47,2		33,3	36,9		27,9	30,1		80
84		74,2	67,8		66,4	58,6	44,6	56,2	48,5	39,6	47,2		32,7	36,8		27,5	30		84
88			65		65,3	57,8		56,3	50	38,3	47,1	40	32,1	36,6		27,1	29,9		88
92			60,4		62,5	56,3		56,4	50,4	37,1	47	41,2	31,7	36,3	30,9	26,8	29,8		92
96			58,2			54,5		55,7	50		46,8	42,3	31,3	36,1	31,6	26,3	29,8	24,3	96
100						52,9			49		46,7	42,9		36,1	32,2	25,8	29,8	25	100
104						51			47,9		46,7	43		36,1	32,8	25,3	29,8	25,6	104
108									46,9			42,5		36,1	33,5		29,8	26,3	108
112									44,6			41,6		36,1	34,1		29,8	26,8	112
116												40,2			34,5		29,8	27,5	116
120															34,7			28,1	120
124															33,7			28,7	124
128																		29,1	128
132																		27,6	132

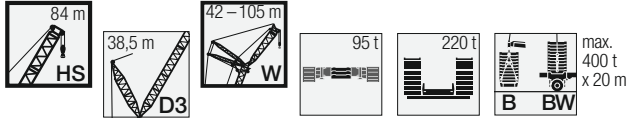
TAB 261101 / 261107 / 261113



m	HS 84															m
	W 42			W 49			W 56			W 63			W 70			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
20	145															20
22	142			124												22
24	139			122			106									24
26	135			120			105			90,6						26
28	132			117			103			89,9			76,7			28
30	129			115			102			88,8			76,2			30
32	125			112			99,5			87,7			75,6			32
34	122			109			97,5			86,3			74,9			34
36	118			107			95,4			84,8			74			36
38	115			104			93,3			83,3			73			38
40	113			102			91,2			81,7			72,1			40
44	107	134		96,9			87,6			78,4			69,7			44
48		130		92,6	115		83,9	100		75,2			67,2			48
52		125		88,4	112		80,1	98,8		72	86		64,7			52
56		120			108		76,6	96,5		69,3	84,7		62,2	73		56
60		116			104		73,6	93,4		66,6	83		59,9	72,5		60
64			104		101			90,4		64	80,9		57,6	71,2		64
68			98,7		97,4	89,6		87,8			78,7		55,4	69,8		68
72			91			86,2		85,2	80,4		76,6		53,3	68,2		72
76						83,4			78,2		74,7	71,5		66,5		76
80						79,6			75,4		72,4	69,9		65	61	80
84									72,6			67,8		63,5	59,6	84
88									68			65,7			58,1	88
92												60,6			56,4	92
96															54,7	96
100															53,1	100

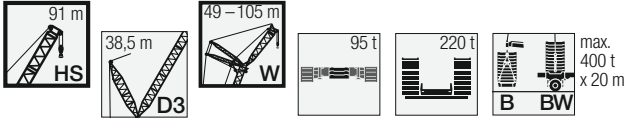
TAB 261101 / 261107 / 261113





m	HS 84															m
	W 77			W 84			W 91			W 98			W 105			
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
30	64,6			55,5												30
32	64,3			55,2			46,4									32
34	63,8			54,9			46,2			38,2						34
36	63,3			54,5			46			38			31,2			36
38	62,8			54			45,8			37,7			31			38
40	62			53,5			45,5			37,4			30,8			40
44	60,6			52,4			44,8			36,9			30,3			44
48	59			51,3			43,9			36,2			29,9			48
52	57,3			50,1			43			35,4			29,3			52
56	55,3	60,5		49			42,2			34,6			28,7			56
60	53,3	60,8		47,6	50,9		41,3			33,8			28,1			60
64	51,4	60,8		46	51,1		40,2	42,5		33			27,5			64
68	49,5	60,7		44,6	51,2		39	42,7		32,1	33,9		26,9	26,7		68
72	47,7	59,7		43,2	51,2		37,7	42,8		31,3	33,9		26,3	27,3		72
76	45,9	58,5		41,8	51		36,6	42,9		30,5	33,8		25,6	27,4		76
80		57,2		40,3	50,6		35,5	42,8		29,9	33,7		25	27,3		80
84		56,1	53,5	38,8	49,5		34,3	42,6		29,4	33,5		24,5	27,3		84
88		55,1	52,6		48,6	44,8	33	41,9		28,8	33,4		24	27,2		88
92		53,7	51,8		47,8	45,7	31,9	41,2	36,8	27,8	33,2		23,4	27,1		92
96			50,8		46,9	45,6		40,7	37,9	26,8	33	28,3	22,7	27		96
100			49,8		45,8	45		40,2	38,9		32,9	28,9	21,9	27	22,1	100
104			47,7			44		39,4	38,7		32,9	29,5	21,1	27	22,7	104
108			45,1								32,9	30,1		27	23,3	108
112											32,4	30,7		27	23,9	112
116											36			26,8	24,5	116
120											34,2			26,4	25,1	120
124														29,8	25,5	124
128														28,3	25	128
132															24,1	132

TAB 261101 / 261107 / 261113



m	HS 91																											m	
	W 49			W 56			W 63			W 70			W 77			W 84			W 91			W 98			W 105				
	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°		
22	110																											22	
24	108			94,9																								24	
26	106			93,8			80,7																					26	
28	104			92,1			80,1			68,4																		28	
30	101			90,3			79,1			67,9			58,6															30	
32	98,9			88,4			77,8			67,4			58,3		49,5													32	
34	96,6			86,6			76,4			66,8			57,9		49,2			41,3			34,1							34	
36	94,2	94,2		84,7			75			66			57,4		48,9			41			33,9				27,7			36	
38	91,8			82,8			73,5			64,8			57		48,5			40,8			33,6				27,5			38	
40	89,5			81			72			63,6			56,2		48,2			40,6			33,4				27,3			40	
44	85,1			77,6			68,9			61,3			54,5		47,1			40			32,8				26,7			44	
48	81,1	99,8		74,3			66,1			58,9			52,7		46			39,3			32,2				26			48	
52	77,6	97		70,8	86		63,3	74,5		56,6			50,8		44,6			38,6			31,6				25,2			52	
56		93,6		67,6	83,8		60,6	73,5		54,3	63,5		48,9		43			37,4			31				24,4			56	
60		90		64,6	81,3		58	71,9		52,1	62,8		47	54,4			41,5			30,1				23,7				60	
64		87,2			78,5		55,6	69,9		49,9	61,6		45,3	54		40	45,9			34,9	38			29,3		23		64	
68		84,4			75,7			67,8		47,9	60,1		43,5	53		38,5	45,6			33,7	38,3			28,5	30,2		22,3		68
72			80,1		73,9			65,5		45,9	58,5		41,8	51,9		37,1	44,9			32,4	38,1			27,6	30,4		21,7	23,6	72
76			77,3		71,3	71,5		63,9			56,8		40,2	50,7		35,8	44,2			31,2	37,6			26,8	30,4		21,2	24	76
80			74,4		69,3			62	60,7		55,3		38,6	49,3		34,3	43,3			30,1	37			25,9	30,2		20,6	24,3	80
84			70,6		67,2			59		54,1	54		48	46,1		32,9	42,2			28,9	36,4			25	30,1		20,2	24,2	84
88					62,7			57,3		52,3	52,8		47	46,5		41	38,5			27,7	35,5			24	29,8		19,7	24,1	88
92								55,4			51,6		45,9	46,2		40,3	38,9			26,6	34,7	31,5		23,1	29,4		19,3	23,9	92
96								54			50,2			45,3		39,7	39,1			34	31,9			22,1	28,8	24,5	18,7	23,6	96
100											48,3			44,3		38,4	39,2			33,5	32,2			28,2	25,5	18	23,1	17,1	100
104											46,1			43,1			38,8			32,8	32,5			27,8	25,9	17,2	22,5	18,7	104
108														41,5			38,2			31,7	32,3			27,4	26,1		22,2	20,2	108
112																	36,7			32			26,7	26,3		22	20,4	112	
116																	34,9			31,3			26,2			21,5	20,5	116	
120																				30			26			21	20,7	120	
124																					28,5			25,1			20,5	124	
128																								24			20,1	128	
132																											19,6	132	
136																											18,8	136	

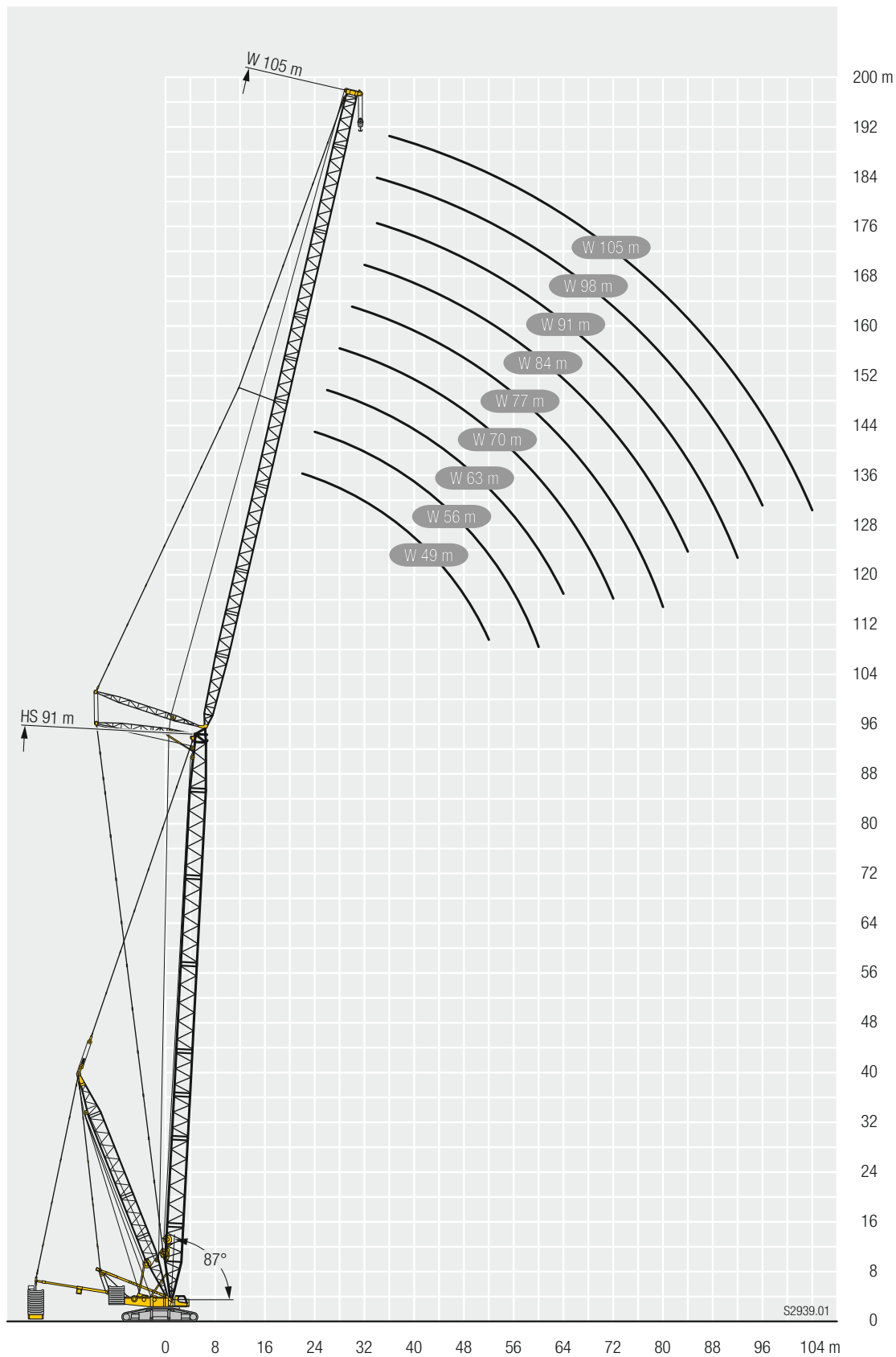
TAB 261101 / 261107 / 261113

# Hubhöhen / Lifting heights

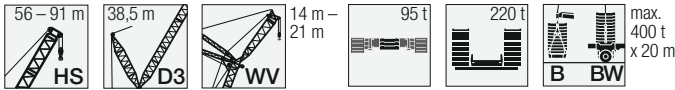
Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

## HSD3WB/BW



S2939.01



m	HS 56				HS 63				HS 70				HS 77		HS 84		HS 91		m
	WV 14		WV 21		WV 14		WV 21		WV 14		WV 21		WV 21		WV 21		WV 21		
	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	12°	20°	
11	465				402														11
12	465				402					348									12
14	463	449	391		401	389	339		347	337	296		257						14
16	455	438	391	371	399	389	339	323	347	337	297		257		227		196		16
18	432	419	389	372	392	388	339	324	346	337	297	284	257	247	227	219	195	189	18
20	409	399	379	358	384	377	338	325	344	336	296	285	257	248	226	219	195	189	20
22	387	381	368	343	368	366	336	324	342	336	295	285	256	248	226	219	194	189	22
24	366	363	349	327	350	349	330	321	329	330	295	285	255	248	224	218	192	188	24
26	340	343	330	314	332	332	317	316	317	317	289	285	254	248	222	217	190	186	26
28	314	317	311	301	311	313	304	303	303	304	281	280	250	247	220	215	188	185	28
30	288	292	288	287	290	293	289	290	286	288	273	271	246	243	217	213	186	183	30
32	263	267	266	268	270	272	271	275	268	271	262	262	242	239	215	211	184	181	32
34	244	246	244	250	249	252	252	257	251	254	247	251	234	235	213	209	182	179	34
36	224	227	223	231	232	234	234	240	233	237	233	236	223	226	206	208	179	177	36
38	204	207	209	214	216	219	216	223	218	222	218	222	212	216	198	200	174	175	38
40	186	188	194	200	199	203	203	207	205	207	203	208	201	205	189	192	169	170	40
44	161	166	165	170	170	173	177	182	177	179	180	183	179	184	172	176	158	160	44
48	136	143	146	149	148	151	152	156	153	156	157	160	160	164	155	159	147	149	48
52	119	123	127	130	127	128	134	137	134	137	136	139	141	145	139	143	134	137	52
56	102	103	111	114	112	113	115	118	114	119	121	123	124	128	122	126	122	124	56
60	88,1	88	97,9	100	97,8	97,6	100	102	100	104	107	108	112	114	109	112	109	111	60
64	75,4	73,6	84,4	86,6	84,8	84	88,2	89,2	87,9	88,8	93,7	95,1	99,4	101	97,6	99,8	97,6	99,4	64
68			74	73,8	73,8	71,7	76,3	76,4	75,9	75,7	83,1	84,3	87,9	89	86,5	87,9	86,5	88,1	68
72				63			67,6	68,3	67,8	67,5	72,5	73,5	78,7	79,2	76,1	77,1	76,7	78	72
76							60,3	60,5	60,1	59	62,7	63,3	69,3	69,4	67,6	68	67,9	69,1	76
80											54,1	53,4	60,1	60	59	58,9	60,2	61,2	80
84												45,2	52,1	51,2	50,4	50,4	53,2	54	84
88													44,1	42,3	44,7	45,3	46,6	46,6	88
92															39,8	40,1	40,6	41,2	92
96															34,9	34,9	36,2	36,2	96
100																	31,8	31,1	100

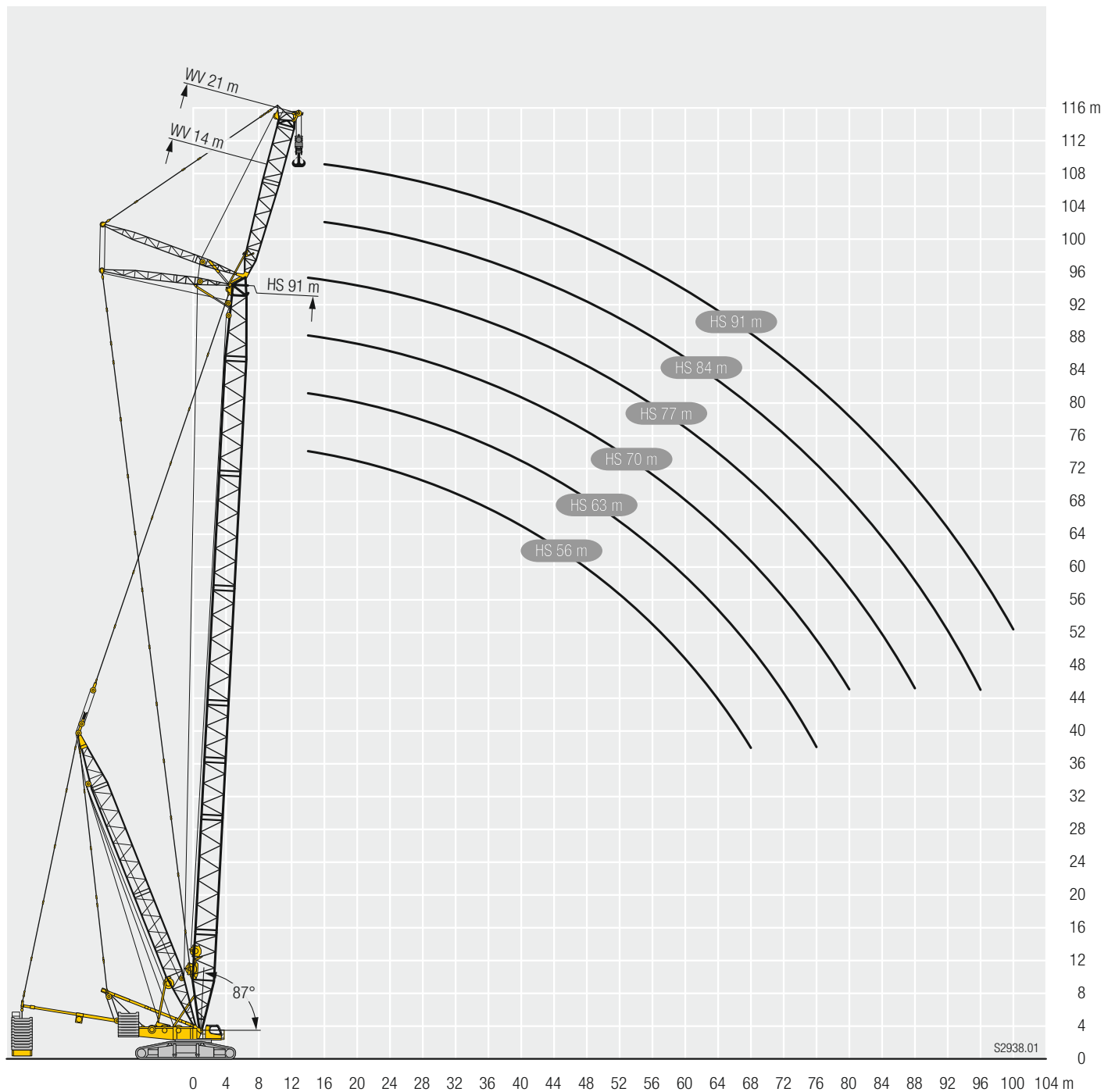
TAB 261158 / 261166

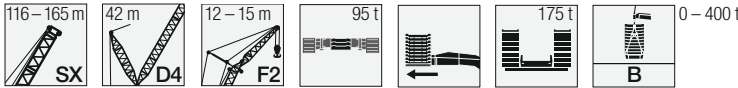
# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

## HSD3WVB/BW





m	SX 116		SX 119		SX 123		SX 126		SX 130		SX 133		SX 137		SX 141		m	
	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15		
24	150	142	150	140	150	139	150	137	149	132	142	128	143	128	139		24	
26	150	139	150	138	150	136	150	135	147	131	140	126	143	128	138	124	26	
28	150	136	150	136	150	136	150	135	146	131	140	126	143	128	138	124	28	
30	150	132	150	132	150	133	148	133	144	129	138	125	143	128	138	124	30	
32	150	128	150	129	150	129	147	129	141	126	136	123	143	127	138	124	32	
34	150	125	150	126	149	125	146	126	139	124	134	120	143	126	137	123	34	
36	150	122	150	123	147	122	143	122	136	122	131	118	142	125	137	123	36	
38	150	119	150	120	144	119	140	119	134	119	129	116	141	123	135	122	38	
40	148	116	149	117	142	116	137	116	131	116	126	113	139	121	134	120	40	
44	142	111	143	112	137	111	131	111	125	110	120	109	137	115	130	117	44	
48	135	106	137	108	131	106	125	106	120	106	116	104	131	111	126	113	48	
52	129	102	130	103	125	102	120	102	115	102	111	100	125	107	120	109	52	
56	122	98,1	123	99,1	118	97,2	114	97,5	110	97,6	106	95,7	119	102	115	104	56	
60	115	94,5	115	95,6	111	93,8	108	94,2	105	94	102	91,8	112	98,2	109	100	60	
64	108	90,9	108	92	104	90,5	102	90,8	99,6	90,9	97,4	88,5	105	94,6	102	95,9	64	
68	101	88	101	88,8	98,1	87,1	96,6	87,5	94,7	87,8	93,2	85,2	97	91	95	91,5	68	
72	94,5	85,2	94,3	86,1	92,3	84,2	91	84,4	89,6	84,6	88,7	81,8	89,3	87,5	87,9	87,1	72	
76	87,9	82,3	87,6	83,3	86,4	81,3	85,4	80,8	84,4	80,8	83,5	78,4	84,1	83,4	82,1	82,7	76	
80	83	79,5	81,9	80,6	80,6	78,5	79,8	77,3	79,3	77	78,4	74,9	78,9	78,8	77,1	77,9	80	
84	78,3	76,2	77,6	76,9	76,1	75,4	74,6	73,8	74,2	73,2	73,2	71,3	73,7	74,1	72,2	73,2	84	
88	73,6	72,9	73,3	72,8	71,8	71,7	70,4	70	69,7	69,4	68,3	67,8	68,4	69,5	67,2	68,4	88	
92	69,1	69,6	68,9	68,7	67,6	67,9	66,2	66	65,3	65,2	63,8	63,8	63,6	64,8	62,1	63,7	92	
96	65,7	66,1	64,8	64,7	63,3	64,1	62	62	61	61,1	59,3	59,5	58,5	59,3	56,6	58,6	96	
100	62,2	62,5	60,8	60,9	59,2	60,1	57,6	58,1	56,7	57	54,8	55,3	53,5	54,3	51,6	53,5	100	
104	58,8	58,9	56,8	57,1	54,8	55,5	53	53,7	52,1	52,9	50,3	51	48,8	49,6	47	48,8	104	
108	54,6	55,1	52,8	53,3	50,5	51,2	48,7	49,4	47,8	48,5	46	46,8	44,6	45,3	42,7	44,4	108	
112	50,8	51,2	49	49,4	46,6	47,2	44,8	45,4	43,9	44,5	42,1	42,8	40,7	41,3	38,8	40,4	112	
116		47,6	45,4	45,8	43	43,6	41,2	41,8	40,3	40,8	38,4	39,1	37,1	37,7	35,2	36,7	116	
120				42,5	39,7	40,2	37,9		38,4	37,4	35	35,6	33,8	34,3	31,8	33,2	120	
124									35,2	33,8	34,3	31,9	32	30,6	31,1	27,6	27,6	124
128										29,5	25,5	25,8	25,5	25,5	21,5	21,5	128	
132												19,7	19,4	19,4	15,4	15,4	132	
136																9,7	136	

tab 261742/261421/261424/261662

m	SX 144		SX 148		SX 151		SXZ 155		SXZ 158		SXZ 162		SXZ 165		m
	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	
26	133		128		120	110	119	111	111		105		99,2		26
28	133	120	127	116	119	110	118	111	111	103	105	99	98,7	93,5	28
30	132	119	126	115	119	110	118	111	111	102	104	98,6	98,2	93,1	30
32	131	119	125	115	118	110	118	111	110	102	104	98,6	98,2	93,1	32
34	130	118	124	114	118	108	117	110	109	102	104	98,2	97,6	92,7	34
36	129	117	123	113	117	107	116	109	109	101	103	97,1	97,1	91,8	36
38	128	117	122	112	116	106	116	108	108	100	102	96	96,5	90,8	38
40	126	115	121	110	114	105	113	107	107	99,5	102	94,9	95,9	89,8	40
44	123	112	118	107	112	102	110	104	104	97,1	99,1	92,5	93,8	87,6	44
48	120	109	115	105	109	99,6	106	101	101	94,2	96,2	89,8	91,2	85,1	48
52	115	106	111	102	106	97	101	98,2	98	91,4	93,3	87,1	88,5	82,5	52
56	111	103	107	98,9	103	94,4	95,7	95	94,8	88,4	90,4	84,3	85,8	80	56
60	107	99,9	103	96,1	99,5	91,8	90,6	91,8	91,7	85,5	87,4	81,6	83	77,5	60
64	101	95,9	98,3	93,2	95,7	89,2	85,9	88,6	88,6	82,6	84,5	78,8	80,3	74,9	64
68	94,2	91,2	92,4	88,9	90,4	85,8	81,4	85,1	84,9	79,7	81,4	76,1	77,5	72,4	68
72	87,7	86,3	86,5	84,4	85,2	82,1	76,8	81	80,9	77	77,7	73,7	74,4	70	72
76	81,5	81,5	80,6	79,9	80	78,4	72,3	76,9	77	74,2	74,1	71,1	71,3	67,8	76
80	76,4	76,7	75,2	75,4	74,7	74,7	66,8	72,9	73	71,4	70,4	68,4	68,2	65,6	80
84	71,2	72	69,8	70,4	69,2	69,9	61,4	68,4	68,5	68,5	66,7	65,8	65	63,4	84
88	66,1	67,2	64,4	65,5	63,7	64,8	55,9	63,2	63,5	63,9	61,7	62,2	60,8	61,1	88
92	60,9	62,4	59	60,6	58,2	59,8	50,4	57,9	58,5	59,1	56,7	57,3	55,8	56,4	92
96	55,7	57,7	53,9	55,6	52,7	54,7	45,5	52,6	53,4	54,2	51,7	52,5	50,9	51,6	96
100	50,7	52,6	48,8	50,8	47,9	50	40,9	47,3	48,4	49,3	46,7	47,7	46	46,9	100
104	46	47,9	44,1	46,1	43,2	45,2	36,5	43	44,2	44,7	42,2	42,8	41	42,1	104
108	41,7	43,5	39,8	41,7	38,9	40,8	32,5	38,5	39,8	40,7	38	38,8	37,1	37,7	108
112	37,8	39,5	35,9	37,6	34,9	36,7	28,8	34,4	35,7	36,5	33,9	34,7	33	33,8	112
116	34,2	35,8	32,2	33,9	30,8	30,8	25,4	30,6	31,9	32,7	30,1	30,9	29,2	30	116
120	30,8	30,8	27	27	23,6	23,6	22,2	27,1	28,4	29,1	26,5	27,3	25,6	26,4	120
124	24,3	24,6	20,3	20,3	16,9	16,9	19,2	23,8	25,2	25,8	23,3	24	22,3	23	124
128	18,2	18,2	14,1	14,1	10,8	10,8	16,5	20,8	22,2	22,8	20,3	20,9	19,3	19,9	128
132	12,1	12,1	8,2	8,2			13,9	18	19,4	19,9	17,4	18	16,5	17,1	132
136		6,4					11,5	15,3	16,7	17,3	14,8	15,2	11,7	12	136
140							9,3	12,8	12,7	13,1	8,9	9,1			140
144								10,5	7	7,1					144

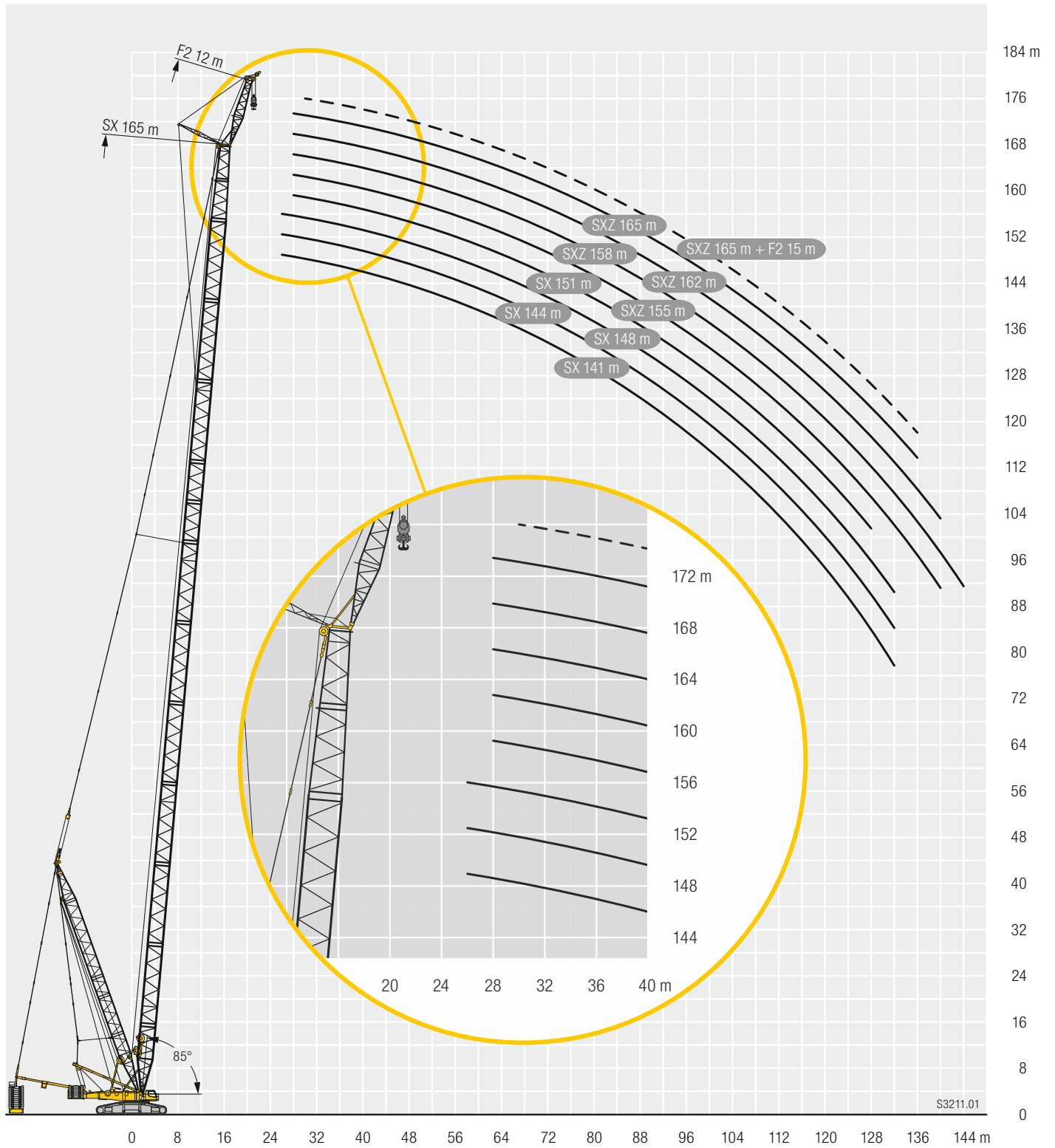
tab 261742/261421/261424/261662

# Hubhöhen / Lifting heights

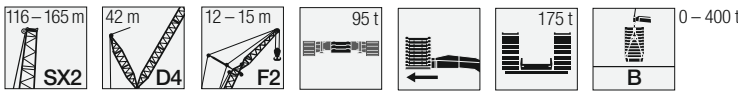
Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

## SXD4F2B







m	SX2 116		SX2 119		SX2 123		SX2 126		SX2 130		SX2 133		SX2 137		SX2 140		m
	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	
24	150	144	150	144	150	140	150	139	150	140	150	138	150	134	146		24
26	150	140	150	140	150	136	150	136	150	137	150	136	150	134	146	130	26
28	150	136	150	136	150	133	150	133	150	134	150	134	150	134	145	130	28
30	150	132	150	133	150	130	150	130	150	131	150	131	150	131	145	129	30
32	150	129	150	129	150	126	150	126	150	127	150	128	150	128	145	127	32
34	150	126	150	126	150	124	150	124	150	125	150	126	149	126	144	126	34
36	150	123	150	123	150	121	149	122	149	122	150	123	148	123	143	124	36
38	150	120	150	120	149	118	149	119	149	120	149	120	147	121	141	121	38
40	148	116	149	117	149	113	145	114	146	115	147	115	145	116	138	116	40
44	141	111	143	112	144	109	140	110	141	110	141	111	138	112	132	111	44
48	135	107	137	108	138	104	134	105	135	106	134	107	131	107	126	107	48
52	130	102	131	103	133	100	129	101	129	102	127	102	124	103	120	103	52
56	125	98,1	126	99,2	127	96,7	123	97,7	122	97,9	120	98,3	117	98,3	113	98,4	56
60	120	94,4	121	95,7	122	93,2	117	94,3	115	94,4	113	94,9	110	95,1	107	95,2	60
64	114	90,7	117	92,1	117	89,8	110	91	108	90,9	105	91,5	103	91,9	100	92,2	64
68	109	87,8	109	88,9	110	87,2	102	87,7	99,8	87,3	97,8	88	96,3	88,7	93,6	89,1	68
72	103	85	102	86,2	102	84,6	93,2	84,4	90,9	83,1	89,1	83,1	88,3	84,1	86,5	85,6	72
76	96,7	82,1	94,6	83,5	94,2	81,9	84,8	81	82,9	78,9	81,1	78	80,3	78,4	78,4	79,1	76
80	89,6	79,2	87,6	80,8	86,1	77,7	77,7	75,3	74,8	73,9	72,9	73	72,7	71,2	72,3	84	80
84	82,5	76	80,7	76,6	79,8	73,1	71,6	72,4	69,2	70,1	67,4	67,9	66,3	66,9	64,7	65,7	84
88	76	72,9	74,3	72,3	73,4	67,9	65,7	66,5	63,3	64,2	61,5	62,4	60,6	61,5	58,7	59,5	88
92	70,2	69,7	68,4	67,9	67,5	62,7	60,4	61,1	58	58,8	56,1	56,9	55,2	56,1	53,3	54,2	92
96	64,9	65,5	63,1	63,5	61,9	57,3	55,9	55,4	53,1	53,8	51,2	52	50,3	51,1	48,4	49,2	96
100	60	60,6	58,2	58,8	57,3	51,6	48,6	49,3	46,7	47,4	45,8	46,5	43,8	44,6	40,4	40,8	100
104	55,6	56,1	53,8	54,3	52,8	46,9	47,5	44,5	45,1	42,5	43,2	41,6	42,3	39,7	40,4	104	104
108	51,5	52	49,6	50,2	48,7	43	43,6	40,7	41,3	38,7	39,4	37,8	38,4	35,9	36,5	112	108
112	47,7	48,2	45,9	46,3	44,9	39,6	40,1	37,1	37,7	35,2	35,8	34,3	34,8	32	32,9	116	112
116		44,7	42,4	42,8	41,4	38,2	38,6	35,3	36,8	33,9	34,4	31,9	32,5	28,8	31,5	29,6	116
120																	120
124																	124
128																	128
132																	132
136																	136

tab 261711/261478/261609/261678

m	SX2 144		SX2 147		SX2 151		SX2Z 154		SX2Z 158		SX2Z 161		SX2Z 165		m
	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	
26	147		143		135	123	135		126		119		113		26
28	147	132	142	128	134	123	134	123	125	114	118	111	112	106	28
30	147	131	142	127	133	122	134	123	124	114	118	110	112	106	30
32	146	130	141	127	132	121	133	122	123	114	117	110	111	105	32
34	146	128	140	126	131	120	132	121	123	113	116	109	111	105	34
36	145	127	139	125	130	119	130	120	122	113	116	109	110	104	36
38	143	125	137	124	129	117	128	119	121	112	115	108	109	103	38
40	141	122	135	122	124	114	122	115	117	110	112	106	107	102	40
44	135	116	130	117	120	110	116	111	113	107	108	103	104	98,8	44
48	129	111	125	111	114	107	110	106	109	104	104	100	102	95,8	48
52	122	107	118	107	109	103	104	101	103	99,9	98,9	96,1	97	92,4	52
56	116	103	112	103	103	98,9	98,8	96,5	98	95,6	93,8	92	92,3	88,7	56
60	110	99,1	106	99,2	97,2	95,1	93,2	91,5	92,7	91,3	88,8	87,8	87,8	84,9	60
64	104	95,1	100	95,1	91,4	90	87,6	86,4	87,4	87	83,7	83,7	83	81,1	64
68	97,1	91,3	93,9	90,3	85,6	84,7	82	81,1	82,2	82,3	78,8	79,2	78,2	77	68
72	90,6	87,4	87,7	85,5	79,8	79,4	76,3	75,9	77,1	77,6	74	74,6	73,5	72,6	72
76	84	83,6	81,6	80,8	73,7	74,1	70,7	70,7	71,9	72,8	69,1	70,1	68,7	68,2	76
80	76,4	77,7	74,6	75,5	66,5	67,8	64,4	65,2	66,3	68,1	64	65,5	64	63,8	80
84	69,1	70,3	67,3	68,5	59,9	61,1	57,8	59	60	62,5	58,3	60,4	58,6	59,2	84
88	62,6	63,7	60,7	61,8	53,9	55	51,7	52,8	53,9	56,4	52,2	54,7	52,8	54	88
92	56,5	57,6	54,7	55,8	48,4	49,4	46,2	47,2	48,4	50,7	46,6	49	47,1	48,3	92
96	51,2	52,1	49,3	50,1	43,5	44,4	41,1	41,8	43	45,5	41,5	43,7	41,9	43	96
100	46,3	47,1	44,3	45,2	38,9	39,8	36,5	37,4	38,7	40,7	36,8	38,7	36,9	38,2	100
104	41,7	42,5	39,8	40,6	34,7	35,5	32,3	33,2	34,4	36,4	32,5	34,6	32,8	33,8	104
108	37,5	38,3	35,6	36,4	28,4	29,2	28,4	29,2	30,5	32,4	28,6	30,5	28,9	29,7	108
112	33,7	34,4	31,7	32,5	24,9	27,9	24,7	25,5	26,8	28,6	24,9	26,8	25,1	26	112
116	30,1	30,8	28,2	28,8	21,2	21,2	18,3	19	20,4	22	18,4	20,1	18,5	19,2	116
120	24,9	27,5	20,9	25,5	15,4	16,1	17,5	19	15,5	17,1	15,6	16,2	15,6	16,2	120
124	18,2	24,4	14,4	22,4	12,8	13,4	14,8	16,3	12,8	14,4	12,8	14,4	12,8	13,4	124
128	11,8	21,5	8	18,2	10,3	10,8	12,2	13,7	10,3	11,8	10,3	10,8	10,3	10,8	128
132		16,3		12,3	7,9	8,4	9,9	11,2	7,9	9,3	7,8	8,4	7,8	8,4	132
136		10,4		6,5	5,8	6,2	7,7	9	5,7	6,4					136
140															140
144															144
148															148

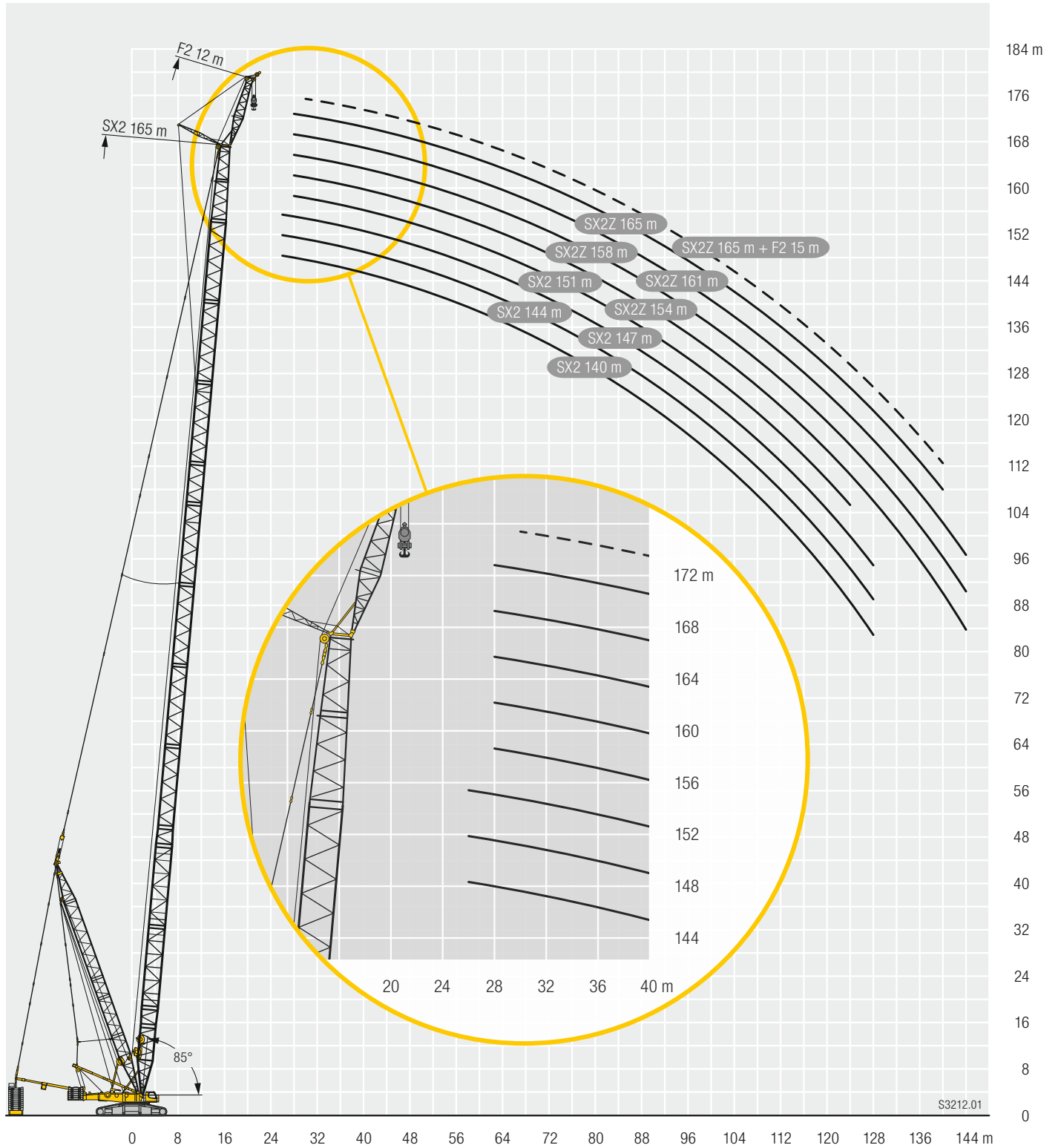
tab 261711/261478/261609/261678

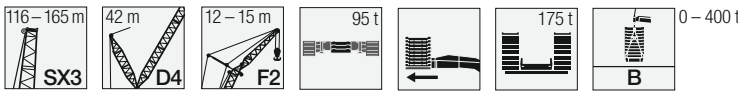
# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

**SX2D4F2B**





m	SX3 116		SX3 119		SX3 123		SX3 126		SX3 130		SX3 133		SX3 137		SX3 140		m
	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	
24	150	144	150	144	150	140	150	140	150	140	150	140	150	137	150		24
26	150	140	150	140	150	136	150	137	150	137	150	137	150	135	150	133	26
28	150	136	150	136	150	133	150	134	150	134	150	134	150	134	150	133	28
30	150	132	150	133	150	130	150	131	150	131	150	131	150	131	149	131	30
32	150	129	150	129	150	126	150	127	150	128	150	128	150	128	149	129	32
34	150	126	150	126	150	124	150	124	150	125	150	125	150	126	148	126	34
36	150	123	150	123	150	121	150	122	149	122	150	123	149	123	146	124	36
38	150	120	150	120	150	118	149	118	149	120	149	120	148	121	144	121	38
40	148	116	149	117	149	113	146	114	146	114	148	116	146	116	140	116	40
44	141	111	143	112	144	109	140	110	141	110	141	111	139	111	134	111	44
48	135	107	137	108	138	105	134	105	135	106	134	107	131	107	127	107	48
52	130	102	131	103	133	100	128	101	129	102	127	102	124	102	120	103	52
56	125	98,1	126	99,3	128	96,6	122	97,7	122	98,1	120	98,2	117	98,2	113	98,3	56
60	120	94,4	122	95,7	123	93,1	118	93,1	116	94,3	115	94,6	110	95	107	95,2	60
64	114	90,7	117	92	118	89,7	110	90,9	109	91	106	91,4	104	91,8	100	92,2	64
68	108	87,8	109	88,9	111	87,1	101	87,7	100	87,3	98,2	88	96,8	88,5	94	89	68
72	102	85	102	86,2	102	84,4	94	84,4	92,7	84,2	91,4	83,3	89,6	83,2	88,8	84	72
76	96,2	82,1	94,2	83,4	94	81,8	84,3	80,7	83,4	79,2	81,5	78,2	80,7	78,4	78,9	79	76
80	89,1	79,2	87,2	80,7	85,6	77,3	77,2	75,8	75,1	74,3	73,3	73,5	72,9	71,7	72,6	84	80
84	82	75,9	80,2	76,5	79,3	72,9	72,8	71,1	71,9	69,7	70,6	67,8	68,3	66,7	67,3	65,1	84
88	75,5	72,6	73,8	72	72,9	67,5	66	63,8	64,7	61,9	62,8	61	62	59,2	59,9	92	88
92	69,7	69,3	67,9	67,5	67	62,3	59,9	60,6	58,5	59,2	56,5	57,4	55,7	56,5	53,8	54,7	92
96	64,4	65	62,6	63	61,5	57,5	54,9	55,5	53,5	54,3	51,6	52,4	50,7	51,5	48,8	49,7	96
100	59,5	60,1	57,7	58,3	56,8	53,3	50,6	51,2	49,1	49,7	47,1	47,8	46,2	46,9	44,3	45,1	100
104	55,1	55,6	53,3	53,8	52,4	48,8	46,4	47	44,9	45,6	43	43,7	42,1	42,7	40,1	40,8	104
108	51	51,5	49,2	49,7	48,3	45,5	42,5	43,2	41,1	41,7	39,2	39,8	38,2	38,9	36,3	37	108
112	47,2	47,7	45,4	45,9	44,5	41,4	39,1	39,6	37,6	38,1	35,7	36,2	34,7	35,3	32,8	33,4	112
116		44,2	41,9	42,3	41	38,2	35,9	36,3	34,3	34,8	32,4	32,9	31,4	32	29,5	30	116
120								33,3	31,4	31,8	29,4	29,9	28,4	28,9	26,4	27	120
124										29	26,6	27	25,6	26	22,4	22,7	124
128													20,3	20,3	16,3	16,6	128
132															10,6	10,6	132
136																	136

tab 261489/261615/261689/261717

m	SX3 144		SX3 147		SX3 151		SX3Z 154		SX3Z 158		SX3Z 161		SX3Z 165		m
	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	F2 12	F2 15	
26	150		147		141	127	141		130		124		118		26
28	150	134	147	131	141	127	141		130		124		118		28
30	150	134	147	131	140	126	140	127	130	118	123	114	117	110	30
32	150	132	146	130	139	126	139	127	129	118	122	114	116	110	32
34	150	130	145	128	138	125	137	126	128	117	121	114	116	109	34
36	149	127	143	126	137	123	135	124	127	117	121	113	115	108	36
38	147	125	142	124	135	122	133	123	125	116	120	112	114	107	38
40	143	122	138	122	132	120	131	121	124	115	119	111	114	106	40
44	136	117	131	117	127	116	123	116	119	113	115	108	110	104	44
48	129	111	125	111	121	111	116	111	114	109	109	105	106	101	48
52	123	107	119	107	115	107	110	106	108	106	104	101	102	97,4	52
56	116	103	112	103	109	103	105	101	103	101	99,4	97,3	97,5	93,8	56
60	110	99,1	106	99,2	103	98,9	99,1	96,3	97,8	96,5	94,4	92,9	92,7	89,6	60
64	104	95,2	100	95,1	97,1	95,1	93,6	91,3	92,5	92	89,5	88,5	87,9	85,3	64
68	97,3	91,4	94,1	90,4	91,4	90	87,9	86,3	87,4	87,5	84,5	84,2	83,2	81,1	68
72	90,9	87,7	88	85,8	85,8	84,8	82,3	81,2	82,3	82,7	79,5	79,6	78,5	76,8	72
76	84,5	84	82	81,1	80,2	79,7	76,7	76,1	77,3	78	74,5	75	73,8	72,6	76
80	76,8	78,2	75	75,9	74,1	74,5	71,1	71	72,2	73,3	69,6	70,5	69,1	68,3	80
84	69,6	70,8	67,7	69	66,9	68,2	64,9	65,6	66,7	68,5	64,4	65,9	64,3	64,1	84
88	63	64,1	61,1	62,3	60,3	61,5	58,2	59,4	60,5	62,9	58,7	60,8	59	59,6	88
92	56,9	58	55,2	56,2	54,3	55,4	52,1	53,3	54,3	56,8	52,6	55,1	53,2	54,3	92
96	51,6	52,6	49,7	50,6	48,8	49,8	46,6	47,6	48,8	51,1	47	49,4	47,5	48,7	96
100	46,7	47,5	44,8	45,7	43,9	44,8	41,5	42,3	43,4	45,9	41,9	44,1	42,3	43,4	100
104	42,1	43	40,2	41	39,3	40,2	36,9	37,8	39,1	41,1	37,2	39,1	37,3	38,6	104
108	38	38,7	36	36,8	35,1	35,9	32,7	33,5	34,8	36,8	32,9	35	33,3	34,2	108
112	34,1	34,8	32,1	32,9	31,2	32	28,8	29,6	30,9	32,8	29	30,9	29,3	30,1	112
116	30,6	31,2	28,6	29,3	27,6	28,3	25,1	25,9	27,2	29	25,3	27,2	25,5	26,3	116
120	27,3	27,9	25,3	25,9	24,3	25	21,8	22,5	23,9	25,6	21,9	23,7	22,1	22,9	120
124	24,2	24,8	22,2	22,8	20,9	21,2	18,7	19,4	20,8	22,4	18,8	20,5	18,9	19,6	124
128	21,4	21,9	18,2	18,2	14,7	14,9	15,9	16,5	17,9	19,4	15,9	17,5	16	16,6	128
132	16	16,3	12,1	12,3	8,8	8,9	13,1	13,8	15,2	16,6	13,2	14,7	13,2	13,8	132
136	10,4	10,4	6,4	6,5			10,6	11,2	12,6	14,1	10,7	12,1	10,6	11,2	136
140							8,3	8,8	10,3	11,6	8,3	9,7	8,2	8,8	140
144							6,2	6,6	8,1	9,4	6,1	6,4			144
148								4,6							148

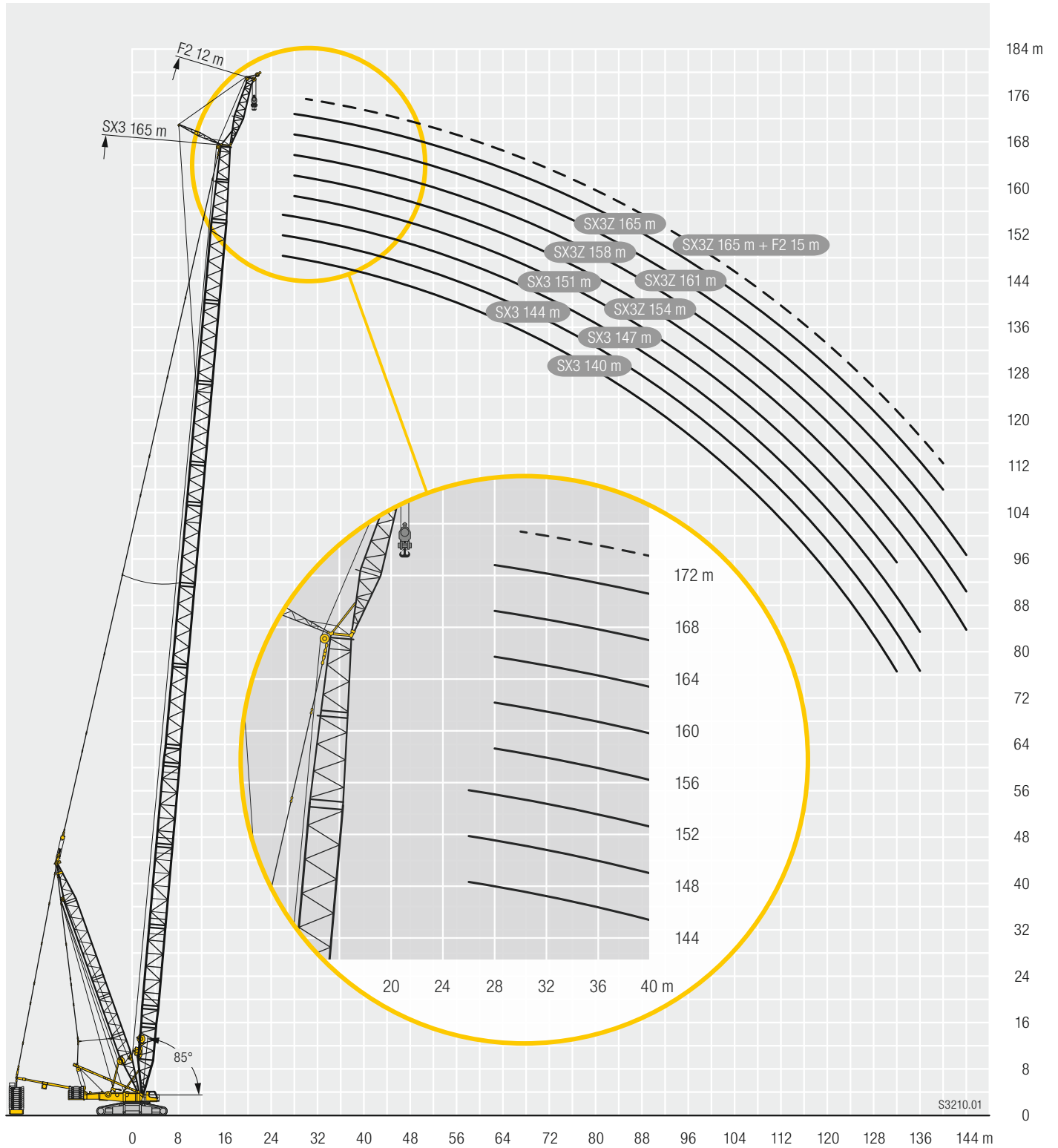
tab 261489/261615/261689/261717

# Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

**SX3D4F2B**























# Symbolerklärung / Description of symbols

Explication des symboles / Legenda simboli

Descripción de los símbolos / Объяснение символов

## Allgemeine Symbole / General symbols / Symboles généraux / Simboli generali / Símbolos generales / Общие символы

	<p><b>Max. Tragkraft</b>            Max. capacity            Capacité max.            Capacità max.            Máx. capacidad de carga            Макс. грузоподъемность</p>		<p><b>Seillänge</b>            Rope length            Longueur du câble            Lunghezza fune            Longitud cable            Длина каната</p>
	<p><b>Maximale Länge Hauptausleger</b>            Max. boom length            Longueur maxi. de la fleche principale            Massima lunghezza braccio principale            Longitud maxima pluma principal            Максимальная длина основной стрелы</p>		<p><b>Drehgeschwindigkeiten</b>            Slewing speeds            Vitesses d'orientation            Velocità di rotazione            Velocidades de giro            Скорости вращения</p>
	<p><b>Maximale Länge Auslegersystem</b>            Max. boom system length            Longueur maxi. du systeme de fleche            Massima lunghezza sistema braccio            Longitud maxima sistema de plumas            Максимальная длина стреловой системы</p>		<p><b>Fahrtgeschwindigkeit</b>            Driving speed            Vitesse de translation            Velocità su strada            Velocidad            Скорость передвижения</p>
	<p><b>Gegengewicht</b>            Counterweight            Contrepoids            Contrappeso            Contrapeso            Противовес</p>		<p><b>Traglast</b>            Load            Forces de levage            Portata            Capacidad de carga            Грузоподъемность</p>
	<p><b>Zentralballast</b>            Central ballast            Contrepoids central            Zavorra centrale            Contrapeso central            Центральный балласт</p>		<p><b>Hakenflasche / Traglast</b>            Hookblock / Capacity            Moufle à crochet / Capacité de charge            Bozzello / Portata            Pasteca / Capacidad de carga            Крюковая подвеска / грузоподъемность</p>
	<p><b>Breite Raupenfahrwerk</b>            Width crawler chassis            Largeur du train de chenilles            Larghezza carro cingolato            Chasis sobre cadenas ancho            Ширина гусеничного механизма перемещения</p>		<p><b>Rollen</b>            No. of sheaves            Poulies            Pulegge            Poleas            Канатных блоков</p>
	<p><b>Hubwerk</b>            Hoist gear            Treuil de levage            Argano            Cabrestante            Механизм подъема</p>		<p><b>Stränge</b>            No. of lines            Brins            Tratti portanti            Reenvios            Запасовка</p>
	<p><b>Geschwindigkeiten</b>            Working speeds            Vitesses            Velocità            Velocidades            Скорости</p>		<p><b>Gewicht</b>            Weight            Poids            Peso            Peso            Собст. вес</p>
	<p><b>Max. Seilzug</b>            Max. single line pull            Effort au brin maxi.            Mass. tiro diretto fune            Tiro máx. en cable            Макс. тяговое усилие</p>		<p><b>Ausladung</b>            Radius            Portée            Raggio di lavoro            Radio de trabajo            Вылет стрелы</p>
	<p><b>Seildurchmesser</b>            Rope diameter            Diamètre            Diametro            Diámetro            Диаметр</p>		<p><b>Seite</b>            Page            Page            Pagina            Página            Страница</p>

## Kranspezifische Symbole / Crane specific symbols /

Symboles spécifiques à la grue / Simboli specifici relativi alla gru / Símbolos específicos de grúa / Специфические для крана символы



**Hauptausleger HS**  
Main boom HS  
Flèche principale HS  
Braccio principale HS  
Pluma principal HS  
Основная стрела HS



**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 HSL/HSL7/HSL8**  
Main boom HSL/HSL7/HSL8  
Flèche principale HSL/HSL7/HSL8  
Braccio principale HSL/HSL7/HSL8  
Pluma principal HSL/HSL7/HSL8  
Основная стрела HSL/HSL7/HSL8



**Schwerlastspitze WW**  
Heavy duty jib WW  
Fléchette pour charge lourde WW  
Falcone per carichi pesanti WW  
Cabezal de plumín WW  
Удлинитель большой грузоподъемности WW



**Hauptausleger SX/SX2/SX3/SXS**  
Main boom SX/SX2/SX3/SXS  
Flèche principale SX/SX2/SX3/SXS  
Braccio principale SX/SX2/SX3/SXS  
Pluma principal SX/SX2/SX3/SXS  
Основная стрела SX/SX2/SX3/SXS



**Windkraftspitze HS**  
Wind plant jib HS  
Fléchette éolien HS  
Falcone per montaggio turbina eolica HS  
Plumín para energía eólica HS  
Удлинитель для монтажа ветровых генераторов HS



**Derricksystem D/D3/D4**  
Derrick system D/D3/D4  
Système derrick D/D3/D4  
Sistema Derrick D/D3/D4  
Sistema Derrick D/D3/D4  
Деррик-система D/D3/D4



**Drehbühnenballastverlängerung**  
Extension of slewing platform ballast  
Extension de lest de partie tournante  
Prolungamento zavorra piattaforma girevole  
Prolongacion de contrapeso en superestructura  
Удлинение рамы балласта поворотной платформы



**Feste Gitterspitze F2**  
Fixed lattice jib F2  
Fléchette à treillis fixe F2  
Falcone tralicciato fisso F2  
Plumín fijo de celosía F2  
Неподвижный решетчатый удлинитель F2



**Ballastpalette B**  
Counterweight frame B  
Palette de lest B  
Telaio per contrappeso B  
Bandeja de contrapeso B  
Основание противовеса B



**Ballastpalette B / Ballastwagen BW**  
Counterweight frame B / Counterweight trailer BW  
Palette de lest B / Remorque à contrepoids BW  
Telaio per contrappeso B / Carrello contrappeso BW  
Bandeja de contrapeso B / Carro de contrapeso BW  
Основание противовеса B / Балластная тележка BW

## Anmerkungen zu den Traglasttabellen

1. Die Traglasttabellen sind berechnet nach EN 13000.
2. Bei der Berechnung der Traglasttabellen ist mindestens eine Windgeschwindigkeit von 9 m/s und bezüglich der Last eine Windfläche von 1 m<sup>2</sup> pro Tonne Last und ein Windwiderstandsbeiwert der Last von 1,2 berücksichtigt. Beim Heben von Lasten mit großer Windangriffsfläche und/oder hohen Windwiderstandsbeiwerten muss die in den Traglasttabellen angegebene max. Windgeschwindigkeit reduziert werden.
3. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
4. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist Teil der Last und ist daher von den Traglasten abzuziehen.
5. Die Ausladungen sind von der Drehmitte aus gemessen.
6. Die Aufstandsfläche muß eben und tragfähig sein.
7. Traglaständerungen vorbehalten.
8. Die Daten dieser Broschüre dienen zur allgemeinen Information. Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr. Anweisungen zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des Krans entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung und dem Traglasttabellenbuch.

## Remarques relatives aux tableaux des charges

1. Les tableaux des charges sont calculés selon EN 13000.
2. Une vitesse de vent de 9 m/s minimum, une surface de prise au vent de 1 m<sup>2</sup> par tonne ainsi qu'un coefficient de résistance au vent de la charge 1,2 sont pris en compte pour le calcul des tableaux de charge. Lorsque des charges ayant une surface de prise au vent et/ou un coefficient de résistance au vent plus élevé(e) (s) sont levées, la vitesse de vent maximale indiquée dans les tableaux de charge doit être réduite.
3. Les charges sont indiquées en tonnes.
4. Le poids du crochet de levage resp. de la moufle à crochet est une partie de la charge et doit donc être déduit de la capacité de charge.
5. Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
6. Le sol doit être plat et résistant.
7. Charges données sous réserve de modification.
8. Les données de cette brochure sont données à titre informatif. Ces renseignements sont sans garantie. Les consignes relatives à la bonne mise en service de la grue sont disponibles dans le manuel d'utilisation et le manuel de tableaux de charge.

## Observaciones con respecto a las tablas de carga

1. Las tablas de carga se calculan según EN 13000.
2. En el cálculo de las tablas de carga se ha tenido en cuenta una velocidad del viento mínima de 9 m/s y con respecto a la carga una superficie expuesta al viento de 1 m<sup>2</sup> por tonelada de carga y un coeficiente de la resistencia del viento de la carga de 1,2. A la hora de elevar cargas con superficies grandes expuestas al viento y/o coeficientes altos de la resistencia al viento hay que reducir las velocidades máx. del viento indicadas en las tablas de cargas.
3. Las capacidades de carga se indican en toneladas.
4. El peso del gancho o de la pasteca está incluido en la carga y debe de ser restado de la capacidad de carga.
5. Los radios de trabajo deben de ser medidos desde el centro.
6. La superficie de apoyo ha de ser llana y firme.
7. Las capacidades de carga están sujetas a modificaciones.
8. Los datos de este folleto sirven de información general y están sujetos a modificaciones. Rogamos consulten las instrucciones sobre el correcto funcionamiento de la grúa en el manual y el listado de tablas de carga.

## Remarks referring to load charts

1. The load charts are calculated according to EN 13000.
2. For the calculation of the load charts at least a wind speed of 9 m/s and regarding the load a sail area of 1 m<sup>2</sup> per ton load and a wind resistance coefficient of 1.2 on the load have been taken into account. For lifting of loads with large sail areas and/or high wind resistance coefficients the maximum wind speed as stated in the load charts has to be reduced.
3. Lifting capacities are given in metric tons.
4. The weight of the hook blocks and hooks is part of the load and therefore it must be deducted from the lifting capacities.
5. Working radii are measured from the slewing centre.
6. The subsoil must be even and of good bearing capacity.
7. Subject to modification of lifting capacities.
8. The data of this brochure serves only for general information. All information is provided without warranty. Instructions for the correct commissioning of the crane please take from the operation manual and the load chart book.

## Note alle tabelle di portata

1. Le tabelle sono calcolate secondo la norma EN 13000.
2. Per il calcolo delle tabelle di portata bisogna considerare una velocità minima del vento di 9 m/s e relativamente al carico, una superficie esposta al vento di 1 m<sup>2</sup> per tonnellata sollevata e un coefficiente di resistenza al vento di 1,2 sul carico. Durante il sollevamento del carico con superficie esposta al vento molto vasta e/o coefficienti di resistenza del vento molto alti, la velocità massima del vento indicata nelle tabelle di portata deve essere ridotta.
3. Le portate sono indicate in tonnellate.
4. Il peso del gancio e/o del bozzello sono da considerarsi parte del carico, per cui sono da sottrarre dalle tabelle.
5. I raggi di lavoro sono misurati dal centro ralla.
6. La superficie adibita al montaggio deve essere piana e in grado di sopportare il carico.
7. Con riserva di modifiche delle portate.
8. I dati di questo prospetto sono utili come informazione generale. Tutte le indicazioni vengono fornite senza garanzia. Si prega di desumere le istruzioni per la messa in servizio della gru dal manuale di istruzioni per l'uso e dal manuale delle tabelle di carico.

## Примечания к таблицам грузоподъемности

1. Таблицы грузоподъемности рассчитаны согласно EN 13000.
2. При расчете таблиц грузоподъемности приняты минимальная скорость ветра 9 м/с, парусность (ветровая площадь) груза 1 кв. м на тонну поднимаемого груза и коэффициент воздушного сопротивления груза 1,2. При подъеме грузов с большей парусностью и/или с высоким коэффициентом воздушного сопротивления необходимо уменьшить указанное в таблицах грузоподъемности значение максимальной скорости ветра.
3. Значения грузоподъемности даны в тоннах.
4. Вес грузового крюка и/или крюковой подвески является частью груза и поэтому должен быть вычтен из значения грузоподъемности.
5. Вылет измерен от центра вращения.
6. Изменения значений грузоподъемности возможны.
7. Возможно изменение значений грузоподъемности.
9. Данная брошюра предназначена для общего информирования. Все без исключения данные приведены без обязательств по их соблюдению. Инструкции по надлежащему вводу крана в эксплуатацию находятся в руководстве по эксплуатации и в таблицах грузоподъемности.