



50 t metric



205 kW

650 HD

Serie C

schwerer HD Seilbagger / Kran
HD Crawler Crane (Duty Cycle)



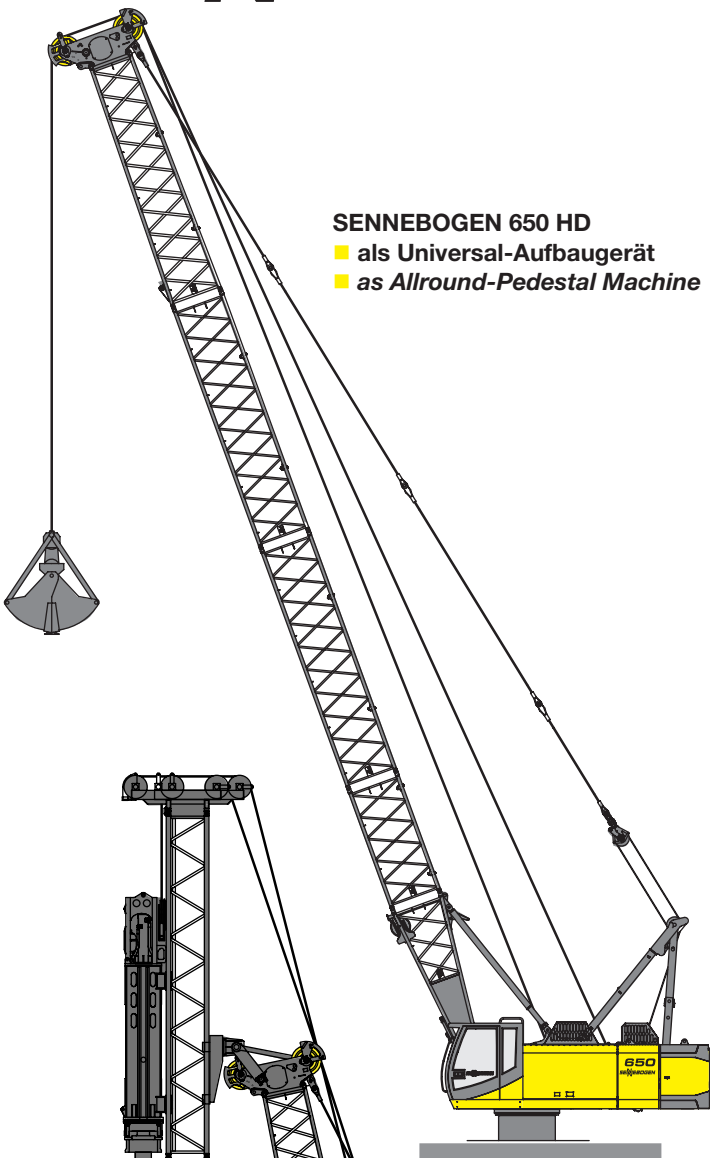
SENNIBOGEN[®]



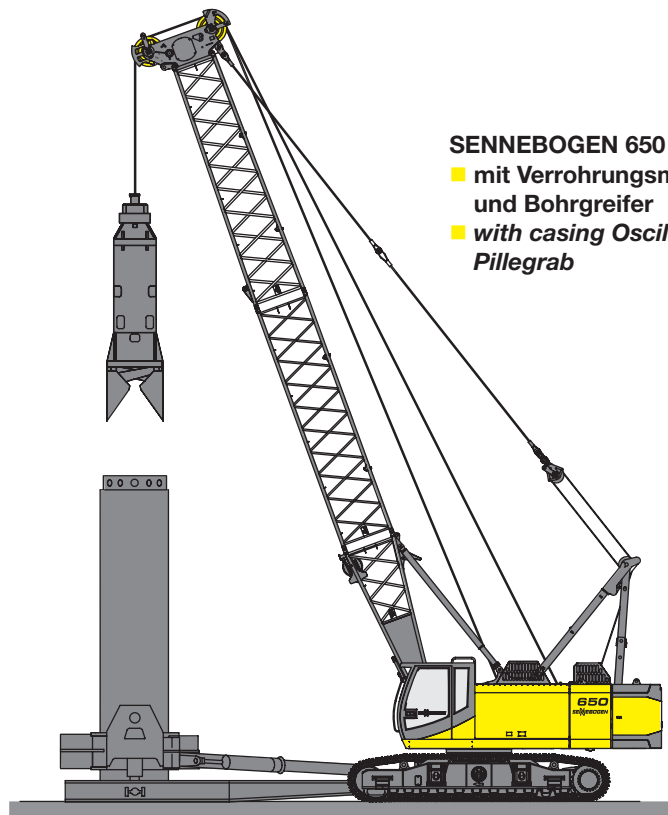
SENNEBOGEN®

650 HD Serie C

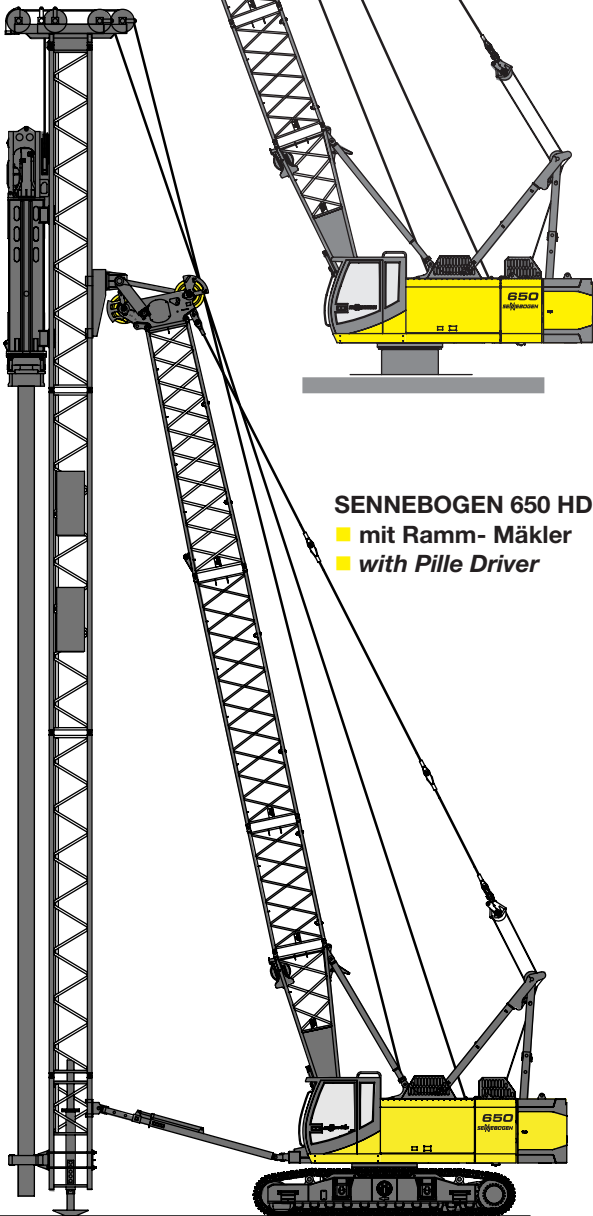
SENNEBOGEN 650 HD
■ als Universal-Aufbaugerät
■ as Allround-Pedestal Machine



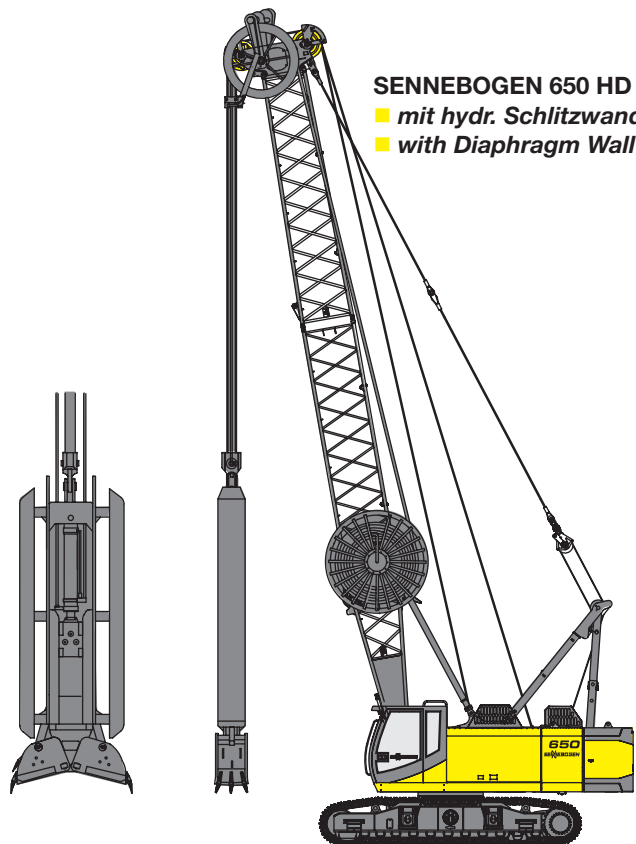
SENNEBOGEN 650 HD
■ mit Verrohrungsmaschine und Bohrgreifer
■ with casing Oscillator and Pilegrab



SENNEBOGEN 650 HD
■ mit Ramm- Mäklar
■ with Pille Driver



SENNEBOGEN 650 HD
■ mit hydr. Schlitzwandgreifer
■ with Diaphragm Wall Grab

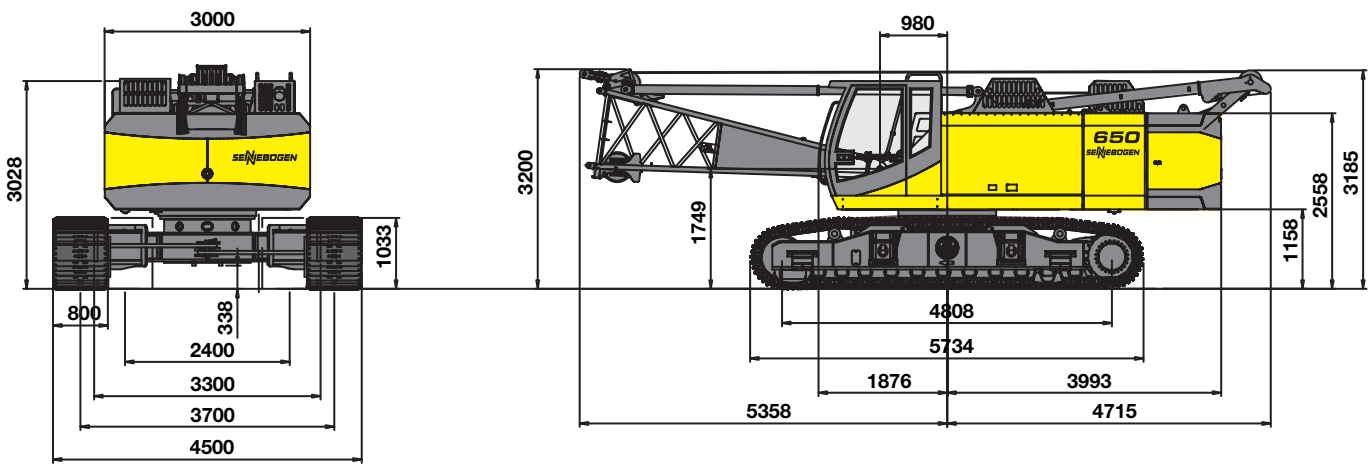




SENEBOGEN®

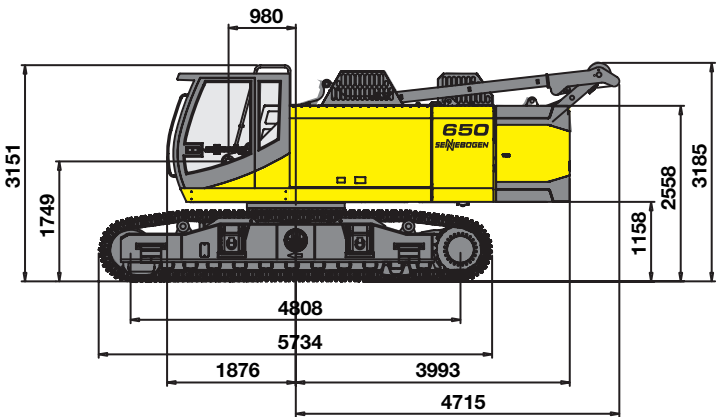
650 HD
Serie C

Maße
Dimensions



Transportmaße
Transport Dimensions

Grundmaschine - Basemachine	
Bodenplatten shoe width	Min.Transportbreite Min. Transport width
800 mm	3300 mm
900 mm	3300 mm



Haken
Hooks

Für 120 KN Winde mit 22 mm Seildurchmesser - For 120 KN Winch with 22 mm rope diameter

Kapazität Capacity	Gewicht Weight	Seilstränge und max. Traglast - Nr. of ropes and max. rated Load													
		14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10 t	200 kg														8.500
25 t - 1 Rolle	300 kg												25.000	17.000	8.500
40 t - 2 Rollen	350 kg										40.000	34.000	25.500	17.000	8.500
60 t - 3 Rollen	600 kg									50.000	42.500	34.000	25.500	17.000	8.500

Für 160 KN Winde mit 26 mm Seildurchmesser - For 160 KN Winch with 26mm rope diameter

Kapatität Capacity	Gewicht Weight	Seilstränge und max. Traglast - Nr. of ropes and max. rated Load													
		14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
15 t	300 kg														12.000
40 t - 1 Rolle	500 kg											40.000	36.000	24.000	12.000
60 t - 2 Rollen	600 kg										50.000	48.000	36.000	24.000	12.000



SENEBOGEN[®]

650 HD
Serie C

- Motorleistung 205 kW (279 PS)
- Moderne, leistungsfähige Hydraulikanlage
- Elektronische Grenzlastregelung
- Zusatzhydraulik

- Windenzugkraft 2 x 16 t
- Ausgezeichnete Feinfühligkeit und hohe Seilgeschwindigkeiten
- Robuste, sehr servicefreundliche Konzeption

Technische Daten



Motor

Caterpillar Dieselmotor C9 mit Direkteinspritzung, wassergekühlt, 205 kW (279 PS) bei 2000 min⁻¹

Trockenluftfilter mit Haupt- und Sicherheitselement.
Elektrische Anlage 24 Volt, Hochleistungs-Kaltstartbatterien.
Kraftstoffsparende Leerlaufautomatik

Kraftstofftankinhalt ca. 450 l.



Hydraulik

Alle Hydraulikpumpen sind Verstellpumpen mit Einzelregelung und energiesparender Bedarfstromsteuerung und Druckabschneidung.

Maximale Fördermengen:

320 l/min für Fahren und Winde 1

320 l/min für Fahren und Winde 2

220 l/min für Drehen und Ausleger verstellen

Arbeitsdruck max. 330/350 bar

Hydrauliktankinhalt ca. 650 l.

Auf Wunsch:

Zusatzhydraulik-Pakete für externe Verbraucher (z. B. Verrohrungsmaschine, Rüttler, etc.)

Hydraulikölfilter mit Langzeitwechselintervall.

Großdimensionierte Ölkühlanlage.

Servosteuerehebel nach ISO-System.

Zentrales Servicetableau.

Synthetische, umweltfreundliche Öle können verwendet werden.

Hydro Clean Hydraulikfeinstfilter mit Wasserabsorption (optional).



Winde 1 - Winde 2

Antrieb der Winden über Hydraulikmotor, hydraulische Senk-Bremsventile für feinfühliges verschleißfreies Abbremsen. Starke Ölbad-Planetengetriebe wartungsarm. Kran- und Freifallbremse sind federbelastete, wartungsfreie, verschleißarme Lamellenbremsen im Ölbad laufend.

Greiferschließautomatik für 2-Seil-Greifereinsatz - gleichmäßige Aufteilung der Last automatisch auf beide Winden.
Combilink - Schleppschaufelsteuerung für kraftschlüssiges Nachlassen der Grabwinde.

Winden	12 t	16 t
Seilzug (Nennlast) kN 1.Lage	120	160
Seildurchmesser mm	22	26
Seilgeschw. m/min	70/126	60/116

Auf Wunsch: Zusatzkranwinde



Drehantrieb

Antrieb unabhängig über 1 Drehgetriebe mit Hydraulikmotor und Ölbad-Planetengetriebe. Federbelastete, hydraulisch löfbbare Sicherheitslamellenbremse, selbsteinfallend bei Stillstand. Drehgeschwindigkeit 0 - 3,7 min⁻¹, 0 - 1 min⁻¹ für Kranbetrieb. Feinschwenkschaltung über Vorwahlschalter.

Starker, großdimensionierter Drehkranz, außen verzahnt, dadurch geringe Flankenpressung und Momente.



Auslegerverstellung

Antrieb über Axialkolbenmotor, federbelastete, hydraulisch löfbbare Lamellenbremse, Planetengetriebe und Windentrommel mit Spezialrillung. Zusätzlich automatische Ablaufsicherung. Max. Seilzug 52 kN (5,3 t).



Oberwagen

Verwindungssteifer Oberrahmen präzisionsbearbeitet. Übersichtliche, servicefreundliche Anordnung der Aggregate in Längsrichtung, servicefreundlich eingebaut in superleise Version. Gegengewicht 18 t



Unterwagen

Starker, hydraulisch teleskopierbarer Raupenunterwagen. Hydraulischer Fahrtrieb mit Kompaktplanetengetriebe je Seite. Sicherheitslamellenbremse hydraulisch löfbbar. Wartungsfreies Traktorenlaufwerk mit hydraulischer Kettenspannung. Laufwerk mit 3-Steg-Bodenplatten, sehr gute Geländegängigkeit. Fahrgeschwindigkeit mit Laufwerk B6 ist 0 - 2,1 km/h.



Arbeitsausrüstung

Rohrausleger Typ 1370, 10,3 m-52,3 m, Doppelrollen-Hammerauslegerkopf, Schnabelausleger, Spitzenausleger. Spezielle Ausrüstungen für Kran-, Greifer-, Schleppschaufeleinsatz.

Komplette Kransicherheitseinrichtung mit elektronischer Lastmomentbegrenzung.



Fahrerkabine

Komfortfahrerkabine F2000, elastisch gelagert mit Superschalldämmung, Großraumkabine mit ausgezeichneter Rundum-Sicht, Allwetterausführung mit getöntem Sicherheitsglas, Frontscheibe mit Belüftungsposition unter das Dach einschiebbar, großes Dachfenster, Scheibenwischer - Waschanlage für Front- und Dachfenster, Front-Schutzblende, großes Ablagefach, ergonomisch gestalteter Komfortsitz elastisch gelagert, gewichts- und höheneinstellbar, Sitzkissen mit Tiefen- und Neigungsverstellung, verstellbare Lendenwirbelstütze, breite, einstellbare Armlehnen, übersichtliches Armaturentableau mit ergonomisch geformten Steuerhebeln. Stufenlos regelbare Kabinenheizung, Frischluft- und Umluftstufe mit Partikelfilter. Fünf einstellbare Lüftungsdüsen für optimales Raumklima. Überwachung aller wichtigen Geräte- und Motorfunktionen über das neue Diagnostik-System SDS mit optischer und akustischer Warnung bei Fehlfunktionen. Großes Zusatzausstattungsprogramm.



Einsatzgewicht

Grundmaschine 650 HD mit 2 x 16 t Freifallwinden, 205 kW Dieselmotor, 10,3 m Grundaussleger, Gegengewicht 18 t, 40 T Lasthaken,

Laufwerk B6, 800 mm 3-Steg-Bodenplatten:

ca. 54 t

Achtung:
Die angegebenen Gewichte können sich durch verschiedene Ausstattungen verändern!

**Vorsprung
durch
Innovation**

Technische Änderungen vorbehalten!



SENEBOGEN®

650 HD Serie C

- Engine output 205 kW (279 HP)
 - Very strong, state of the art hydraulic system
 - Electronic speed sensing
 - Additional hydraulic circuits
- Line pull 2 x 16 t
 - Precise control and high line speeds
 - Robust, very service-friendly design

Specifications



Engine

Caterpillar Diesellengine C9 with direct injection, watercooled, 205 kW (279 HP) at 2000 rpm

Dry air filter with main and safety element.
Electric system 24 Volt, high efficiency cold starting batteries. Idling speed function.

Fuel tank capacity approx. 450 l



Hydraulic System

All hydraulic pumps are variable displacement piston pumps with individual regulation for each pump. The pumps are equipped with an energy-saving flow-on-demand control system and pressure cut-off for high efficiency and reduced loss of energy.

Max. flow rates:
320 l/min for travel and winch 1
320 l/min for travel and winch 2
220 l/min for swing and boom hoist
Working pressure up to 330/350 bar.
Hydraulic tank capacity approx. 650 l

Optional:
Additional hydraulic packages for external user (e.g. casing machines, vibrators, etc.)

Hydraulic oil filter with long intervals between change. Large dimensioned hydraulic cooling system. Servo-assisted joy-stick controls according to ISO-System. Central service tableau. Decomposable hydraulic oil (synthetic) can be used.
Hydro Clean hydraulic superfine filter with water absorption (optional).



Winch 1 - Winch 2

Each winch is driven independently by a directly flanged hydraulic piston motor. Hydraulic brake valves for wear resistant braking of loads. Strong low maintenance oil bath planetary gears. The clutch and brake functions are effected through large dimensioned, maintenance-free, low-wearing, oil-lubricated multiple disc brakes.
Grab closing automatics for 2 rope grab operation - dividing the load equally between both winches.
Combilink - for dragline operation, allows power load lowering for the dredging winch.

Winches	12 t	16 t
Single line pull kN 1.Layer	120	160
Rope dia. mm	22	26
Line speed m/min	70/126	60/116

Optional: Additional crane winch



Swing System

The swing function is independent operated through 1 swing drive with hydraulic piston motor and oil bath planetary gear. Spring-loaded hydraulically releasable multiple-disc brake, self-closing. Swing speed from 0 to 3.7 rpm, 0 to 1 rpm for crane operation.
Precision swing operation with preselector switch.
Large dimensioned swing bearing, external gears thus less tooth pressure and moments.



Boom Hoist Operation

Independent operation via axial piston motor, spring-loaded hydraulically releasable multiple-disc brake, planetary gear and winch drum with special scores. Max. line pull 52 kN (5.3 t). Drum pawl lock provides an integral drum lock.



Upper Structure

Torsion-free precision machined upper frame. All components are located clearly and service friendly. Engine installation very service-friendly in longitudinal direction with low noise level.
Counterweight 18 t



Undercarriage

Strong hydraulically extendable crawler undercarriage. Each track is independently driven by an axial piston motor through planetary final drive. Spring loaded hydraulically releasable multiple-disc brake.
Maintenance-free tractor type crawler with hydraulic track-tensioning device. Tractor type crawler with triple bar shoes. Excellent rough terrain travel. Travel speed with crawler B6 is 0 - 2.1 km/h.



Working Equipment

Tubular boom Type 1370, 10.3m-52.3 m, double sheave hammer head, fixed jib, auxiliary jib. Special attachment for crane/grab/dragline operation.
Complete crane safety device with electronic SLI-safe load indicator.



Operator's Cab

Comfortable F 2000 operator's cab, resiliently mounted, with exceptional sound suppression, large-capacity compartment with excellent allround visibility, all-weather design with tinted safety glass, front wind-screen with ventilation position stows under the roof, large-size skylight, window wiper/ washer system for front windscreen and skylight, front guard panel, large-capacity stowage rack, ergonomically designed comfortable seat, resiliently mounted, adjustable in suspension and height, seat cushion adjustable in depth and angle, adjustable lumbar support, wide adjustable armrests, clearly laid out instrument panel with ergonomically shaped control levers, adjustable steering column (mobile machines only), infinitely variable cab heating system, outside air and circulating air stages, with particle filter. Five adjustable air vents for optimum work environment, new SDS diagnostic system for monitoring of all essential machine and engine functions, includes visual and audible warning of any malfunctions. Wide range of additional features and equipment.



Service Weight

Base machine 650 HD, 2 x 16 t free fall winches, 205 kW diesel engine, 10.3 m basic boom, counterweight 18 t. 40 t hook,

crawler B6, 800 mm triple bar shoes:

approx. **54 t**

Note:
The shown weights may vary with different equipment!

Leading through Innovation

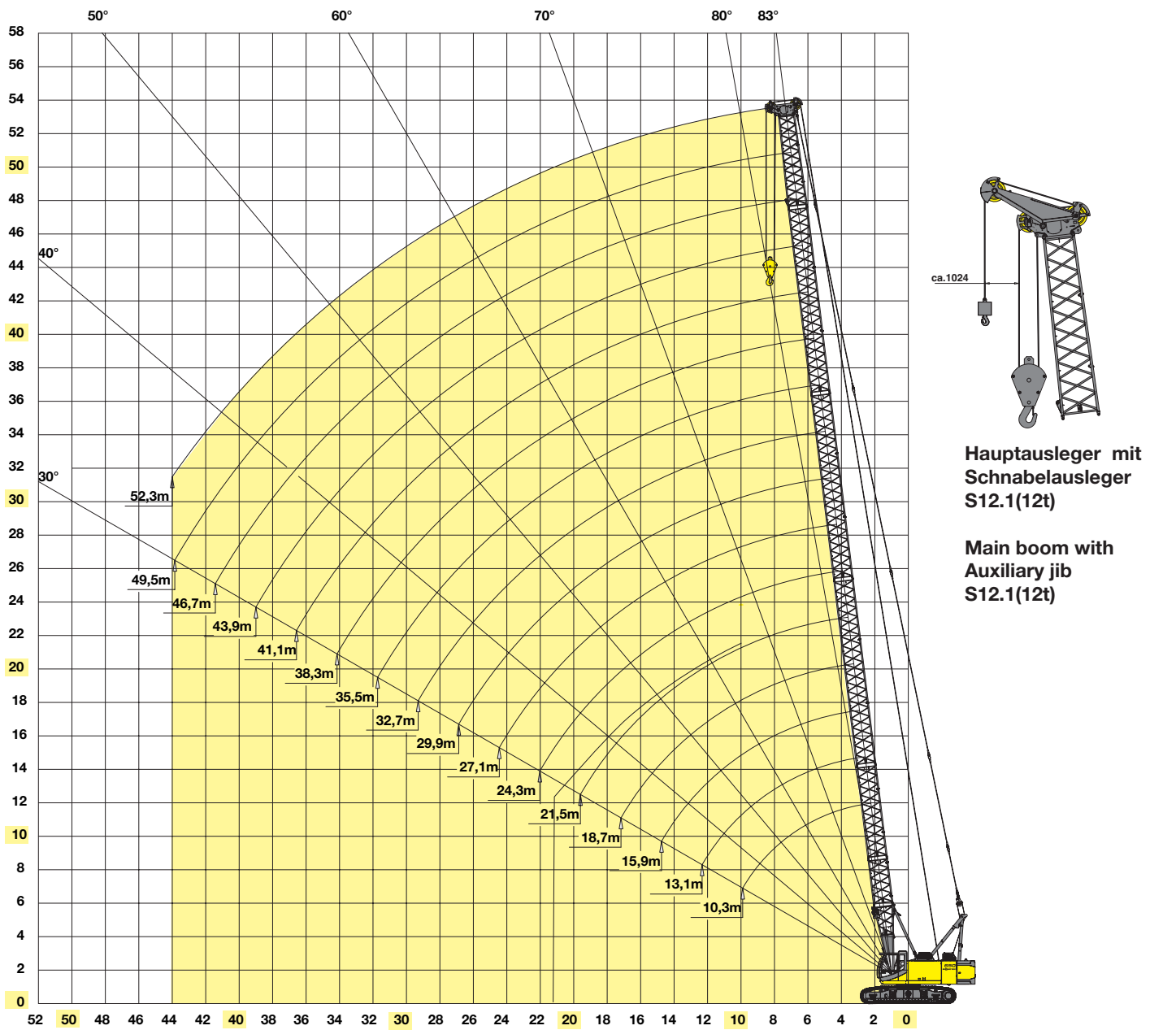
Subject to technical modification!



SENEBOGEN®

650 HD
Serie C

Kranausrüstung - Hauptausleger
Crane Equipment - Main Boom



Auslegerkonfiguration - Hauptausleger boom configuration - main boom																	
Auslegerlänge [m] boom length [m]		10,3	13,1	15,9	18,7	21,5	24,3	27,1	29,9	32,7	35,5	38,3	41,1	43,9	46,7	49,5	52,3
Fußstück Typ 1370 lower boom type 1370	4,2m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück Typ 1370 boom insert type 1370	2,8m	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
Zwischenstück Typ 1370 boom insert type 1370	5,6m	0	0	0	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
Zwischenstück Typ 1370 boom insert type 1370	11,2m	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3
Zwischenstück konisch Typ 1370/610 tapered boom insert type 1370/610	5,6m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rollenkopf T50 boom head T50	0,5m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schnabelausleger S12.1(optional) auxiliary jib S12.1 (option)	12,0t	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



SENEBOGEN®

650 HD
Serie C

Traglasten am Hauptausleger
Lifting chart for Main Boom 50 t x 3 m

Gegengewicht	18,0 t	counterweight	18,0 t
--------------	--------	---------------	--------

Ausladung Radius[m]	Auslegerlänge / boom length [m]															
	10,3	13,1	15,9	18,7	21,5	24,3	27,1	29,9	32,7	35,5	38,3	41,1	43,9	46,7	49,5	52,3
3,0	50/3,1	46/3,4	43,0/3,8													
4,0	44,1	42,5	41,6	38,5/4,1	34,0/4,5	30,4/4,8										
5,0	37,6	36,6	36,0	34,2	31,8	29,7	26,8/5,1	23,8/5,5	20,8/5,8							
6,0	31,1	30,6	30,3	29,4	27,9	26,5	24,6	22,7	20,5	18,5/6,2	16,3/6,5	14,2/6,8				
7,0	24,8	24,7	24,6	24,5	24,0	23,3	22,0	20,7	18,9	17,4	15,8	14,1	12,1/7,2	10,6/7,5	9,1/7,9	
8,0	20,5	20,4	20,3	20,2	20,1	20,1	19,4	18,7	17,4	16,2	14,8	13,3	11,6	10,4	9,1	7,8/8,2
9,0	17,5	17,3	17,2	17,1	17,0	17,0	16,9	16,6	15,8	14,9	13,8	12,6	11,1	9,9	8,7	7,6
10,0	15,2	15,0	14,9	14,8	14,7	14,7	14,6	14,6	14,2	13,6	12,8	11,8	10,5	9,5	8,4	7,3
11,0	14,5/10,3	13,2	13,1	13,0	12,9	12,9	12,8	12,8	12,7	12,4	11,8	11,0	9,9	9,0	8,0	7,0
12,0		11,8	11,7	11,6	11,5	11,4	11,3	11,3	11,2	11,1	10,8	10,3	9,4	8,6	7,6	6,8
13,0		10,9/12,7	10,5	10,4	10,3	10,3	10,1	10,1	10,0	9,9	9,8	9,5	8,8	8,1	7,3	6,5
14,0			9,5	9,4	9,3	9,3	9,1	9,1	9,0	8,9	8,8	8,8	8,3	7,7	6,9	6,2
15,0			8,7	8,6	8,5	8,4	8,3	8,3	8,2	8,1	8,0	8,0	7,7	7,2	6,6	5,9
16,0			8,6/15,2	7,9	7,8	7,7	7,6	7,6	7,5	7,4	7,3	7,3	7,1	6,8	6,2	5,7
17,0				7,3	7,2	7,1	7,0	7,0	6,9	6,8	6,6	6,6	6,5	6,3	5,9	5,4
18,0				7,0/17,6	6,6	6,6	6,4	6,4	6,3	6,2	6,1	6,1	6,0	5,9	5,5	5,1
19,0					6,2	6,1	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,6	5,5	5,4	5,2	4,8
20,0					5,7	5,7	5,5	5,5	5,4	5,3	5,2	5,2	5,1	5,0	4,8	4,6
22,0						5,0	4,8	4,8	4,7	4,6	4,4	4,4	4,3	4,3	4,1	4,0
24,0						4,8/22,4	4,2	4,2	4,1	4,0	3,8	3,8	3,7	3,7	3,5	3,5
26,0							4,0/24,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,2	3,0	3,0
28,0								3,5/27,3	3,2	3,1	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5
30,0									2,9/29,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
32,0										2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	1,9	1,9
34,0										2,4/32,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6
36,0											2,0/34,6	1,8	1,7	1,6	1,4	1,4
38,0												1,7/37,0	1,5	1,4	1,2	1,1
40,0													1,3/39,4	1,2	1,0	1,0
42,0														1,0/41,8	0,9	0,8
44,0															0,7	0,7
46,0															0,7/44,3	
48,0																
50,0																
Strangzahl / parts reeving	26 mm	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Strangzahl / parts reeving	22 mm	6	6	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2

Anmerkung:

- Die angegebenen Traglastwerte gelten für ebenen und festen Stand der Maschine.
- Traglastwerte sind in Tonnen angegeben und gelten für 360 Grad.
- Die Traglasten berücksichtigen die Normen DIN 15019/2 und ISO 4305 (Kippwinkel 4°)
- Das Gewicht der Lastaufnahmemittel (Haken, Gehänge) ist von den Traglasten abzuziehen.
- Die Traglastwerte gelten für maximale Unterwagenspurbreite.
- Lastwerte müssen begrenzt oder vermindert werden, um ungünstige Bedingungen zu berücksichtigen, wie weichen oder unebenen Boden, schräge Gefälle, Wind, Seitenlasten, schwingende Lasten, Rucken oder plötzliches Stoppen der Ladungen, Unerfahrenheit des Personals, Fahren mit Last.
- Zulässiger Seilzug je Strang bei Kranbetrieb ist
bei Seildurchmesser 26 mm - 12.000 kg
bei Seildurchmesser 22 mm - 8.500 kg
- Traglastwerte gelten für den SH-Ausleger (Auslegerzusammenbau gemäß Bedienungsanleitung)
- Traglastwerte gelten für optimalen Auslegerzusammenbau und Rollenkopf mit Kunststoffrollen.
- Die minimale Strangzahl im Hubwerk ist 2.
- Die angegebenen Traglastwerte sind nur zur Orientierung.
Die jeweils gültigen Traglastwerte entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung

Notes:

- The rated loads shown are based on the machine on firm level ground without travelling.
- The rated loads shown are in metric tons valid for 360 degrees swing.
- Liftcrane capacities are calculated to comply with DIN 15019/2 and ISO 4305 (tipping angle 4 deg.)
- The rated loads shown include the weight of all lifting attachments, such as hook and bucket.
- In operation crawler must be extended.
- The users must derate or limit the lifted loads to allow for adverse conditions such as soft or uneven ground, out of level conditions, wind, side loads, pendulum action, jerking or sudden stopping of loads, inexperience of personnel and travelling with a load.
- Max. single line pull for crane operation with rope diameter 26 mm - 12.000 kg with rope diameter 22 mm - 8.500 kg
- Loads are valid for the SH-boom (boom assembly acc. operation manual)
- Lifting chart values apply to optimum boom assembly and rolley head with plastic trolleys.
- The minimum number of lines at the main hoist is 2.
- The lifting capacities above are for reference only.
For actual lifting capacities please refer to the load chart in operator's manual.



SENEBOGEN[®]

650_{HD}
Serie C

Notizen
notes



650 HD
Serie C

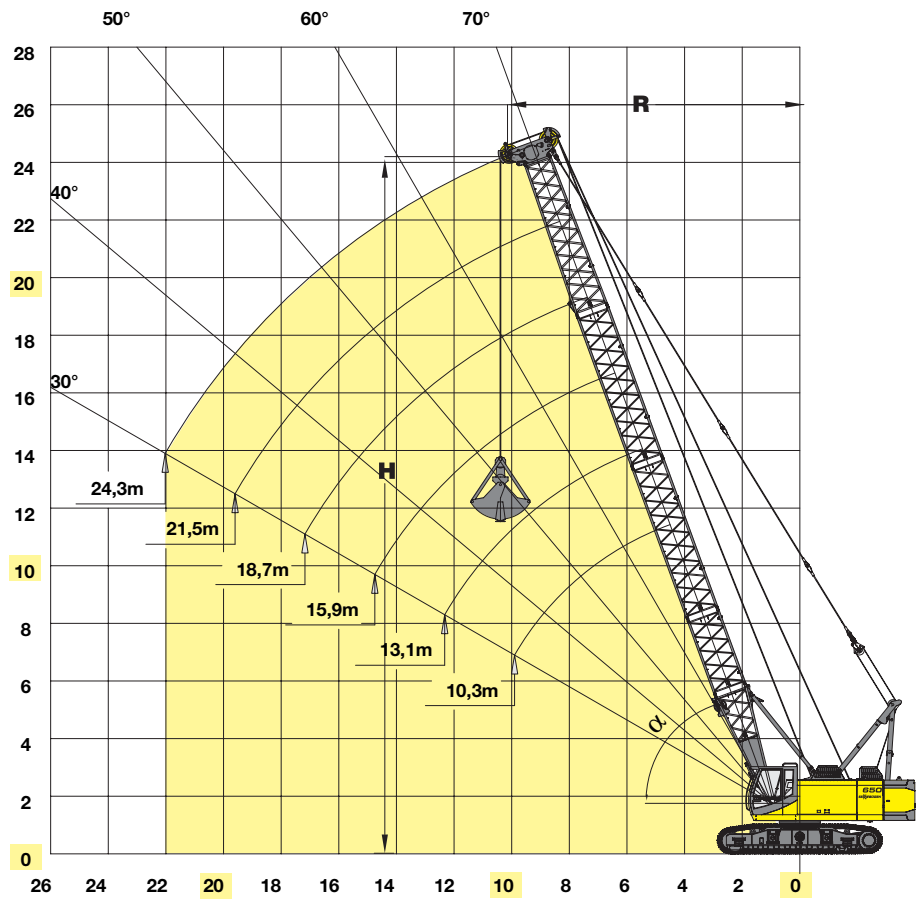
Notizen
notes



SENEBOGEN®

650 HD
Serie C

Greiferausrüstung
Clamshell Equipment



- Anmerkungen:
- 1. Die angegebenen Traglasten beinhalten das Greifergewicht und überschreiten nicht 66,7 % der Kipplast.
 - 2. Die Traglasten gelten bei max. Unterwagenspurbreite.
 - 3. Motor- und Windenausstattung nach Bedarf (die angegebenen Werte gelten bei Maximalausstattung und durchschnittlichen Bedingungen).
- Arbeitsbereich:
- R = Ausladung
 - H = Höhe
 - K = Länge des Greifers

- Notes:
- 1. For clamshell operations, bucket weight is considered part of the load and the total bucket weight plus contents must not exceed the corresponding ratings shown.
 - 2. In operation, crawlers must be extended.
 - 3. Engine power and winch line pull are to be determined (the shown datas correspond to maximum equipment and average conditions).
- Working range:
- R = Radius
 - H = Height
 - K = Length of grab

Gegengewicht 18,0 t

counterweight 18,0 t

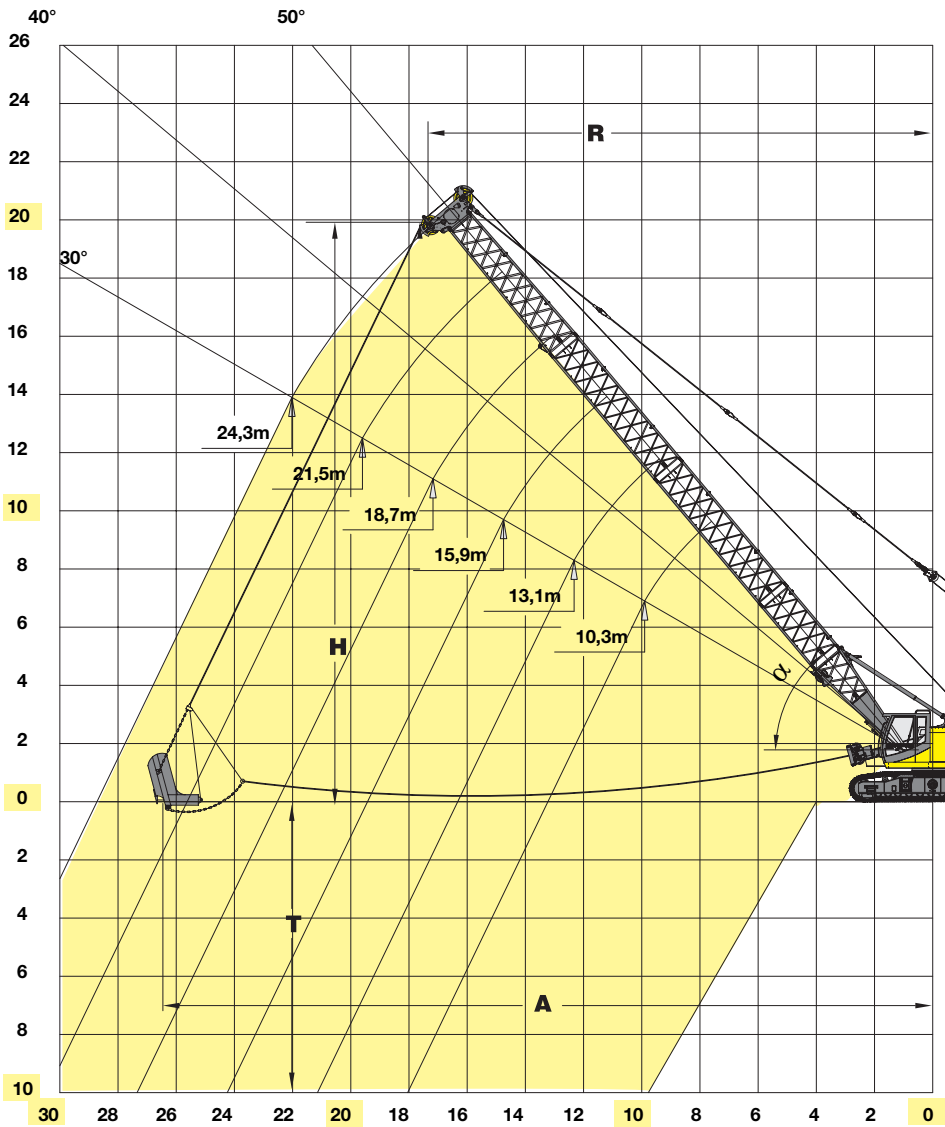
Auslegerlänge boom length	13,1m			15,9			18,7			21,5			24,3		
	R	H		R	H		R	H		R	H		R	H	
Auslegerwinkel boom angle	m	m	t	m	m	t	m	m	t	m	m	t	m	m	t
alpha [°]															
70	6,3	13,8	15,0	7,2	16,4	15,0	8,2	19,0	15,0	9,1	21,7	14,1	10,1	24,3	12,2
65	7,3	13,3	15,0	8,5	15,8	15,0	9,7	18,3	13,1	10,8	20,9	11,1	12,0	23,4	9,6
60	8,3	12,7	15,0	9,7	15,1	13,1	11,1	17,5	10,9	12,5	19,9	9,2	13,9	22,4	7,9
55	9,2	12,0	14,2	10,8	14,3	11,3	12,4	16,6	9,4	14,0	18,9	7,9	15,6	21,2	6,7
50	10,1	11,2	12,5	11,9	13,4	10,0	13,7	15,5	8,3	15,5	17,7	6,9	17,3	19,8	5,9
45	10,8	10,4	11,3	12,8	12,4	9,0	14,8	14,4	7,4	16,8	16,4	6,2	18,8	18,3	5,2
40	11,6	9,5	10,4	13,7	11,3	8,2	15,9	13,1	6,8	18,0	14,9	5,6	20,1	16,7	4,7
35	12,2	8,6	9,7	14,5	10,2	7,7	16,8	11,8	6,3	19,1	13,4	5,2	21,4	15,0	4,4
30	12,7	7,6	9,2	15,2	9,0	7,2	17,6	10,4	5,9	20,0	11,8	4,8	22,4	13,2	4,1



SENEBOGEN®

650 HD
Serie C

Schleppschaufelausrüstung
Dragline Equipment



- Anmerkungen:
1. Die angegebenen Traglasten beinhalten das Schleppschaufelgewicht und überschreiten nicht 75% der Kipplast.
 2. Die Traglasten gelten bei max. Unterwagenspurbreite.
 3. Motor und Windenausstattung nach Bedarf (die angegebenen Werte gelten bei Maximalausstattung und durchschnittlichen Bedingungen).
 4. Die Schleppschaufelgröße ist entsprechend den gegebenen Bedingungen auszu legen.

Grabkurve:
R = Ausladung
A = max. Grabweite = ca. R + 1/3 bis 1/2 (H-K)
T = Grabtiefe = ca. 40-50 % von R
H = Höhe
K = Länge der Schleppschaufel

- Notes:
1. For dragline operation, bucket weight is considered part of the load and the total bucket weight plus contents must not exceed the corresponding ratings shown.
 2. In operation, crawler must be extended.
 3. Engine power and winch line pull are to be determined (the shown datas correspond to maximum equipment and average conditions).
 4. The size of the bucket has to be determined according to local conditions.

Digging diagram:
R = Radius
A = max. digging reach = appr. R + 1/3 till 1/2 (H-K)
T = Digging depth = appr. 40-50 % of R
H = Height
K = Length of dragline

Gegengewicht 18,0 t

counterweight 18,0 t

Auslegerlänge boom length	13,1m			15,9			18,7			21,5			24,3		
	R	H	t	R	H	t	R	H	t	R	H	t	R	H	t
Auslegerwinkel boom angle	m			m			m			m			m		
alpha [°]															
50	10,1	11,2	14,1	11,9	13,4	11,3	13,7	15,5	9,3	15,5	17,7	7,8	17,3	19,8	6,7
45	10,8	10,4	12,8	12,8	12,4	10,2	14,8	14,4	8,4	16,8	16,4	7,0	18,8	18,3	5,9
40	11,6	9,5	11,7	13,7	11,3	9,3	15,9	13,1	7,6	18,0	14,9	6,3	20,1	16,7	5,4
35	12,2	8,6	10,9	14,5	10,2	8,6	16,8	11,8	7,1	19,1	13,4	5,9	21,4	15,0	4,9
30	12,7	7,6	10,3	15,2	9,0	8,1	17,6	10,4	6,6	20,0	11,8	5,5	22,4	13,2	4,6
Schleppschaufelinhalt - Dragline bucket															
cu.yd. (TS)	3			3			3			2 1/2			2 1/4		
m³	2,3			2,3			2,3			1,91			1,7		

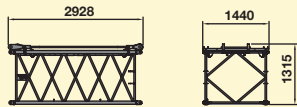


SENNEBOGEN®

650 HD Serie C

Transportmaße

Transport Dimensions



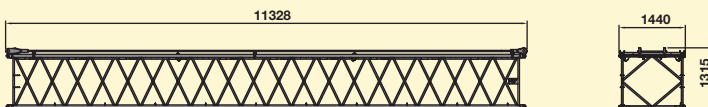
Auslegerzwischenstück 2,8m Typ 1370 (mit Abspannung)
boom insert 2,8m type 1370 (with pendants)

Gewicht / weight: 310 kg



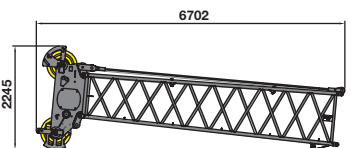
Auslegerzwischenstück 5,6m Typ 1370 (mit Abspannung)
boom insert 5,6m type 1370 (with pendants)

Gewicht / weight: 490 kg



Auslegerzwischenstück 11,2m Typ 1370 (mit Abspannung)
boom insert 11,2m type 1370 (with pendants)

Gewicht / weight: 870 kg

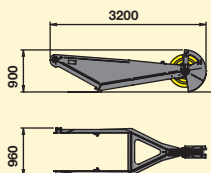


Auslegerkopfstück 5,6m Typ 1370 mit Abspannung
und Auslegerkopf T50

Upper boom 5,6m type 1370 with pendants
and boom head T50

Breite / width: 1420mm

Gewicht / weight: 1100 kg (1250 kg mit Stahlrollen/
with steel sheaves)

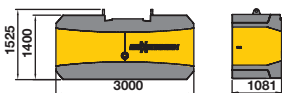


Schnabelausleger: S12.1
auxiliary jib: S12.1

Gewicht: 370 kg

weight: 370 kg

Traglast 12,0t
capacity: 12,0t



Gegengewicht
Counterweight

Gewicht / weight: 18.000 kg



Vorsprung durch Innovation Leading through Innovation

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Hebbelstrasse 30 · D-94315 Straubing
Tel: +49(0)94 21/5 40-1 44/1 45 Fax: 540-340
E-Mail: cranedivision@sennbogen.de

Technische Änderungen ohne Vorankündigung und Verpflichtung gegenüber früher gelieferten Geräten vorbehalten! Die abgebildeten Geräte können Sonderausrüstungen beinhalten! Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Technical specifications are subject to change without notice and without incurring responsibility for machines previously sold! The shown machines may have special equipment! Error and misprints reserved.

“” www.sennbogen.com