

SENEBOGEN



205 kW



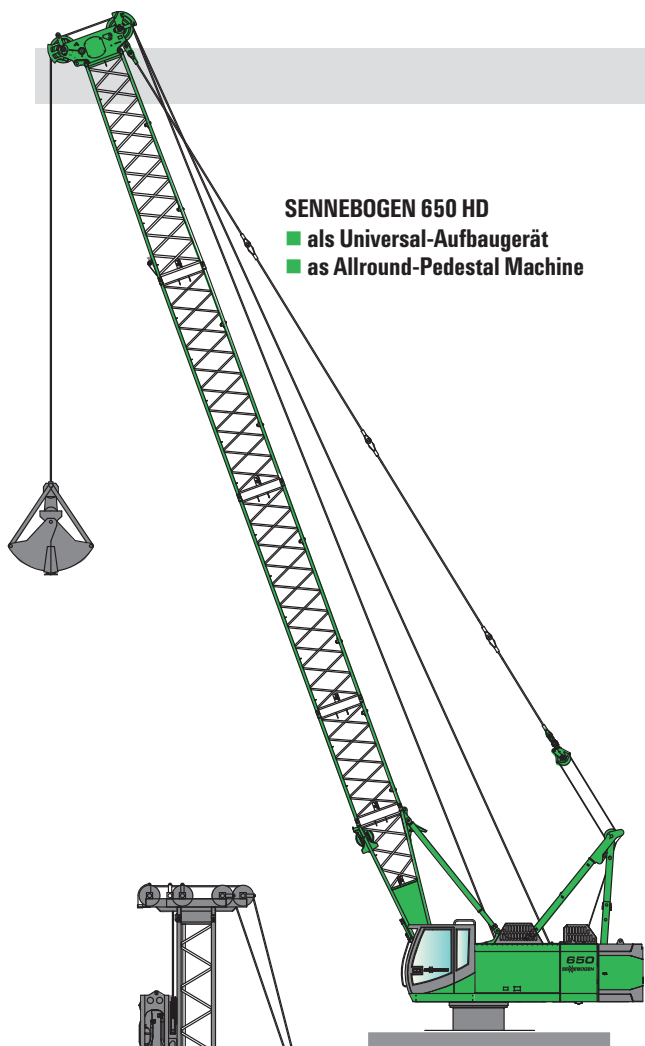
50 t (metric)



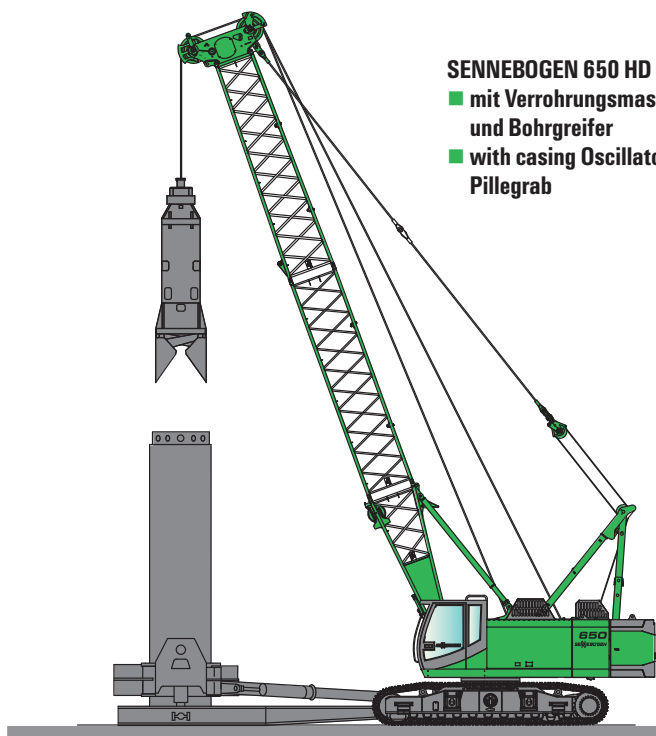
MAX CAB

650 HD

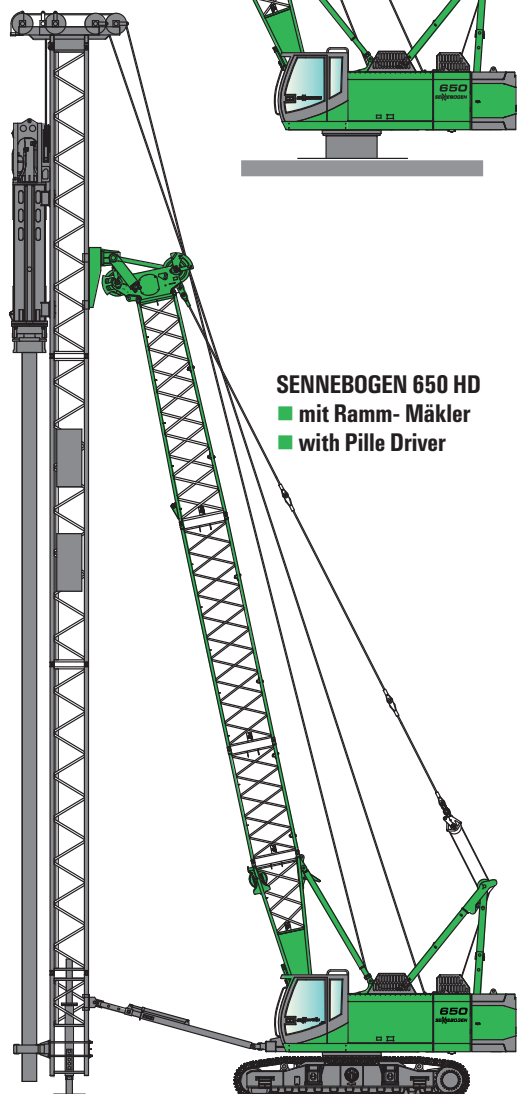
Heavy Duty Seilbagger / Kran
Duty Cycle Crawler Crane



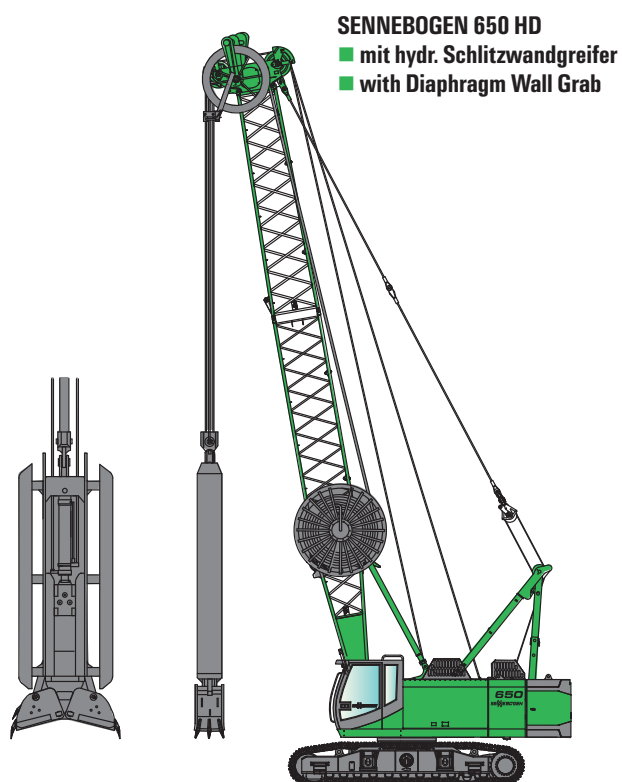
SENNEBOGEN 650 HD
■ als Universal-Aufbaugerät
■ as Allround-Pedestal Machine



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



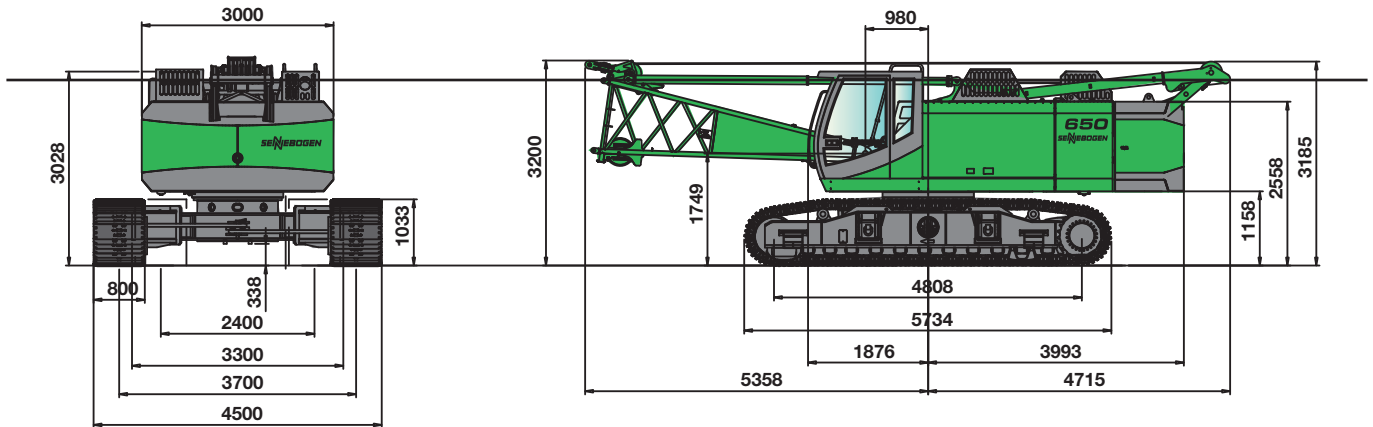
SENNEBOGEN 650 HD
■ mit Ramm- Mäklär
■ with Pille Driver



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

Maße / Dimensions

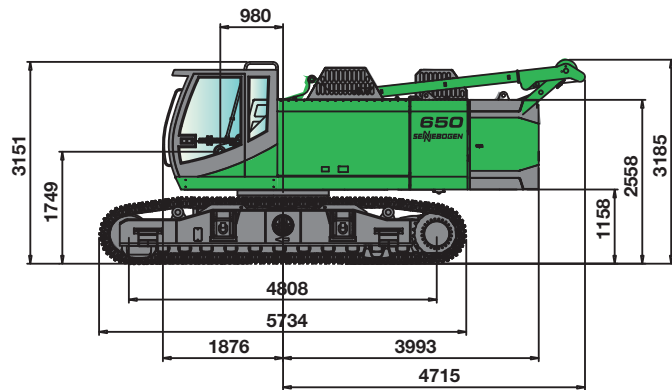
- 650 HD** mit 2 x 16 t Freifallwinden, Dieselmotor 205 kW, Grundausleger 10,3 m, Gegengewicht 18 t
 Lasthaken 40 t, Laufwerk B6, 800 mm, 3 Steg-Bodenplatten ca. 40 t
- 650 HD** with 2 x 16 t free fall winches, Engine 205 kW, basic boom 10,3 m, counterweight 18 t
 hook 40 t, crawler B6, 800 mm triple bar shoes appr. 40 t



Transportmaße und Gewicht / transport dimensions and weights

Grundmaschine - base machine

Bodenplatten shoe width	Min. Transportbreite min. transport width
800 mm	3300 mm
900 mm	3300 mm



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							
		8	7	6	5	4	3	2	1
10 t	200 kg								8.500
25 t - 1 Rolle	300 kg						25.500	17.000	8.500
40 t - 2 Rollen	350 kg				40.000	34.000	25.500	17.000	8.500
60 t - 3 Rollen	650 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 26 mm rope diameter

Kapazität capacity	Gewicht weight	Seilstränge und max. Traglast - Nr. of ropes and max. rated load							
		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

- 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.

Servosteuerhebel 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	0-126	0-120

Auf Wunsch: Zusatzkranwinde

Drehantrieb

Antrieb unabhängig über 1 Drehgetriebe mit Hydraulikmotor und Ölbad-Planetengetriebe. Federbelastete, hydraulisch löfthbare Sicherheitslamellenbremse, selbsteinstellend 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 löfthbare 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 Fahrentrieb mit Kompaktplanetengetriebe je Seite. Sicherheitslamellenbremse hydraulisch löfthbar. 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 **maxCAB**

SENNEBOGEN maxCab mit Schiebetüre, exzellente Ergonomie, Heiz- Klimaautomatic mit Temperaturvorwahl und Frischluft / Umluftfilter, Komfortsitz luftgefedert, ausgezeichnete Rundumsicht, SENNEBOGEN Diagnostic System

Einsatzgewicht

Grundmaschine 650 HD mit 2 x 16 t Freifallwinden, 205 kW Dieselmotor, 10,3 m Grundauleger, 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!

- 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 Dieselenigne 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	0-126	0-120

Optional: Additional crane winch



Slewing System

The slewing function is independent operated through 1 slew drive with hydraulic piston motor and oil bath planetary gear. Spring-loaded hydraulically releasable multiple-disc brake, self-closing. slewing speed from 0 to 3.7 rpm, 0 to 1 rpm for crane operation.

Precision slewing operation with presel-ector switch.
Large dimensioned slew 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

MAX CAB

SENNEBOGEN maXcab resiliently mounted with sliding door, excellent ergonomics, airconditioning and heating with temperature setting, fresh air / circulating air filter, air suspended comfort seat, excellent 360° visibility, SENNEBOGEN diagnostic system



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**

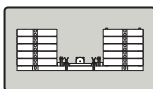
Note:

The shown weights may vary with different equipment!

Leading through Innovation

Subject to technical modification!

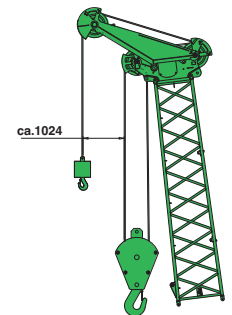
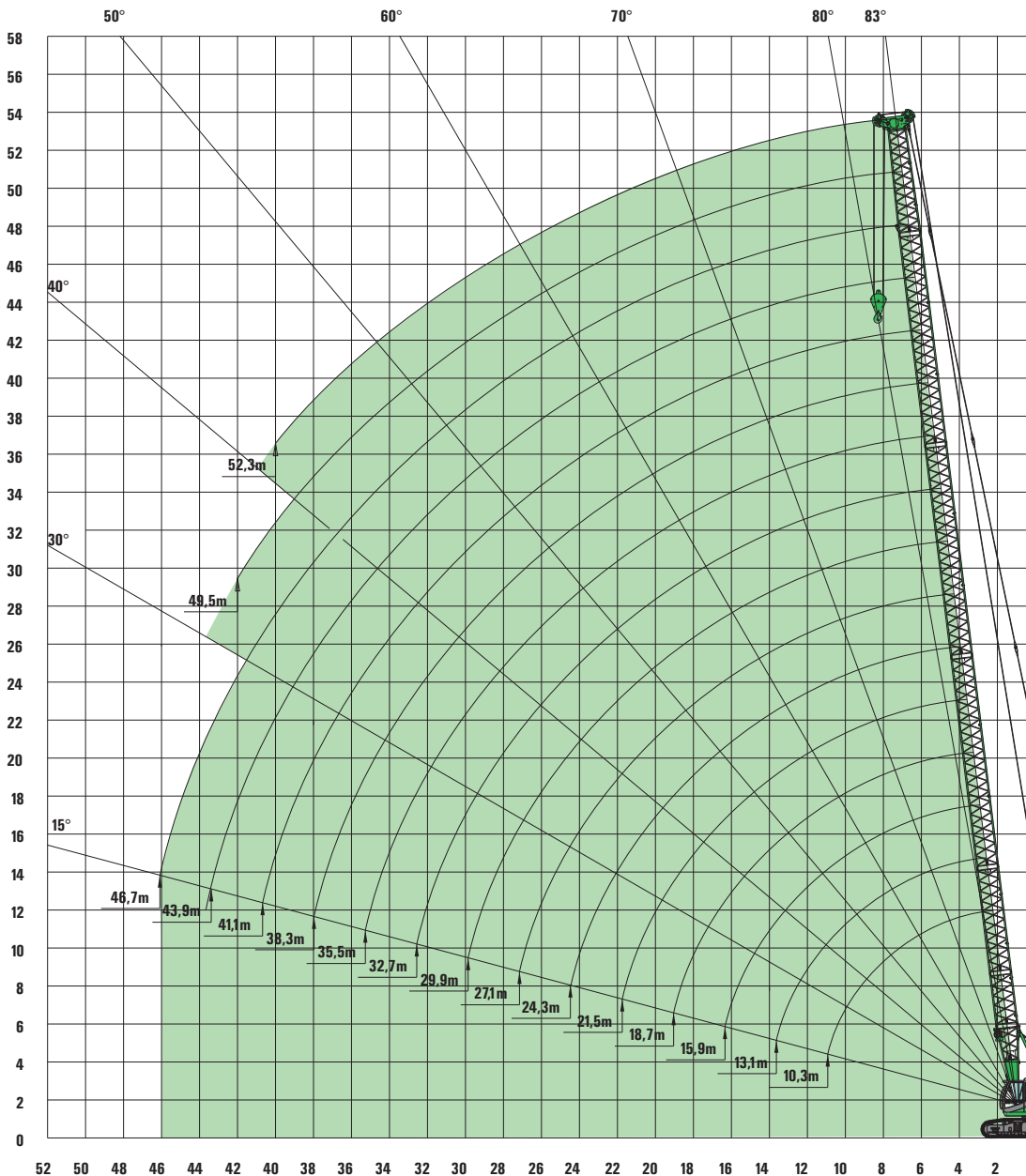
Kranausrüstung / crane equipment



18 t



10,3 - 52,3 m



Hauptausleger mit Schnabelausleger S12.1(12t)

Main boom with Auxiliary jib S12.1(12t)

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	

Kran-Traglasten SH / crane load charts SH



18 t



10,3 - 52,3 m

Unterwagenballast
carboby counterweight 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	11,5	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	10,5/11,2	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		10,4	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		8,6/13,9	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			8,0	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			7,0/16,6	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				6,7	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	6,2	6,1	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,6	5,5	5,4	5,2	4,8
20,0				6,0/19,3	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					4,8	5,0	4,8	4,8	4,7	4,6	4,4	4,4	4,3	4,3	4,1	4,0
24,0						4,4	4,2	4,2	4,1	4,0	3,8	3,7	3,7	3,7	3,5	3,4
26,0						4,2/24,7	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,2	3,0	2,9
28,0							3,5/27,4	3,3	3,2	3,1	2,9	2,9	2,8	2,7	2,5	2,4
30,0								3,0	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,2	2,0
32,0								3,0/30,1	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	1,8	1,7
34,0									2,4/32,8	2,2	2,0	2,0	1,9	1,8	1,5	1,4
36,0										2,0/35,5	1,8	1,8	1,7	1,6	1,3	1,2
38,0											1,6	1,6	1,5	1,4	1,1	0,9
40,0											1,6/38,2	1,4	1,3	1,2	0,9	0,9
42,0												1,3/40,9	1,1	1,0	0,8	
44,0													1,0/43,6	0,9		
46,0														0,7		
48,0														0,7/46,3		
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

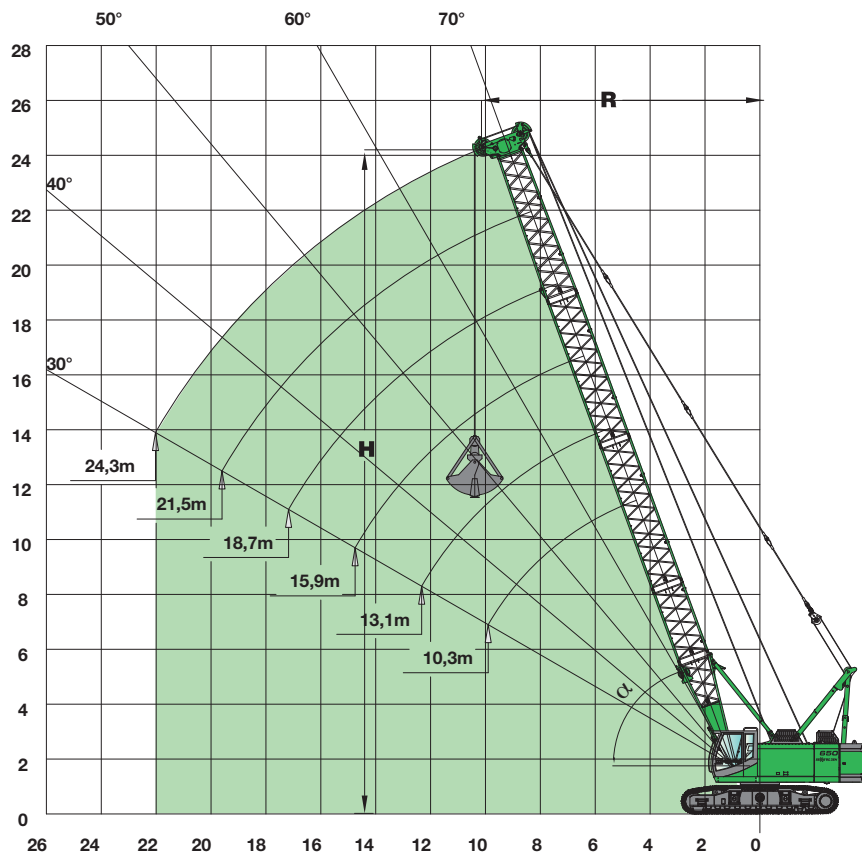
Anmerkungen:

- Die angegebenen Traglastwerte gelten für ebenen und festen Stand der Maschine.
- Traglastwerte sind in Tonnen angegeben und gelten für 360 Grad.
- Die Traglastwerte berücksichtigen die Normen DIN 15019/2, ISO 4305 (inklusive 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 Ladung, 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 (Zusammenbau gem. Anleitung).
- 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 and without travelling.
- The rated loads shown are in metric tons valid for 360 degrees swing.
- Liftcrane capacities are calculated to comply with DIN 15018/2, ISO4305 (4 degree minimum tipping angle included)
- 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 - 14.000 kg with rope diameter 22 mm - 8.500 kg
- Loads are valid for SH-boom (boom assembly acc. operation manual)
- Lifting chart values apply to optimum boom assembly and boom head with plastic sheaves.
- 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 load chart in operator's manual.

Greiferausrüstung / Clamshell Equipment



Anmerkungen:

- Die angegebenen Traglasten beinhalten das Greifergewicht und überschreiten nicht 66,7 % der Kipplast.
- Die Traglasten gelten bei max. Unterwagenspurbreite.
- Motor- und Windenausstattung nach Bedarf (die angegebenen Werte gelten bei Maximalausstattung und durchschnittlichen Bedingungen).

Arbeitsbereich:

- R = Ausladung
- H = Höhe
- K = Länge des Greifers

Notes:

- 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.
- In operation, crawlers must be extended.
- Engine power and winch line pull are to be determined (the shown data correspond to maximum equipment and average conditions).

Working range:

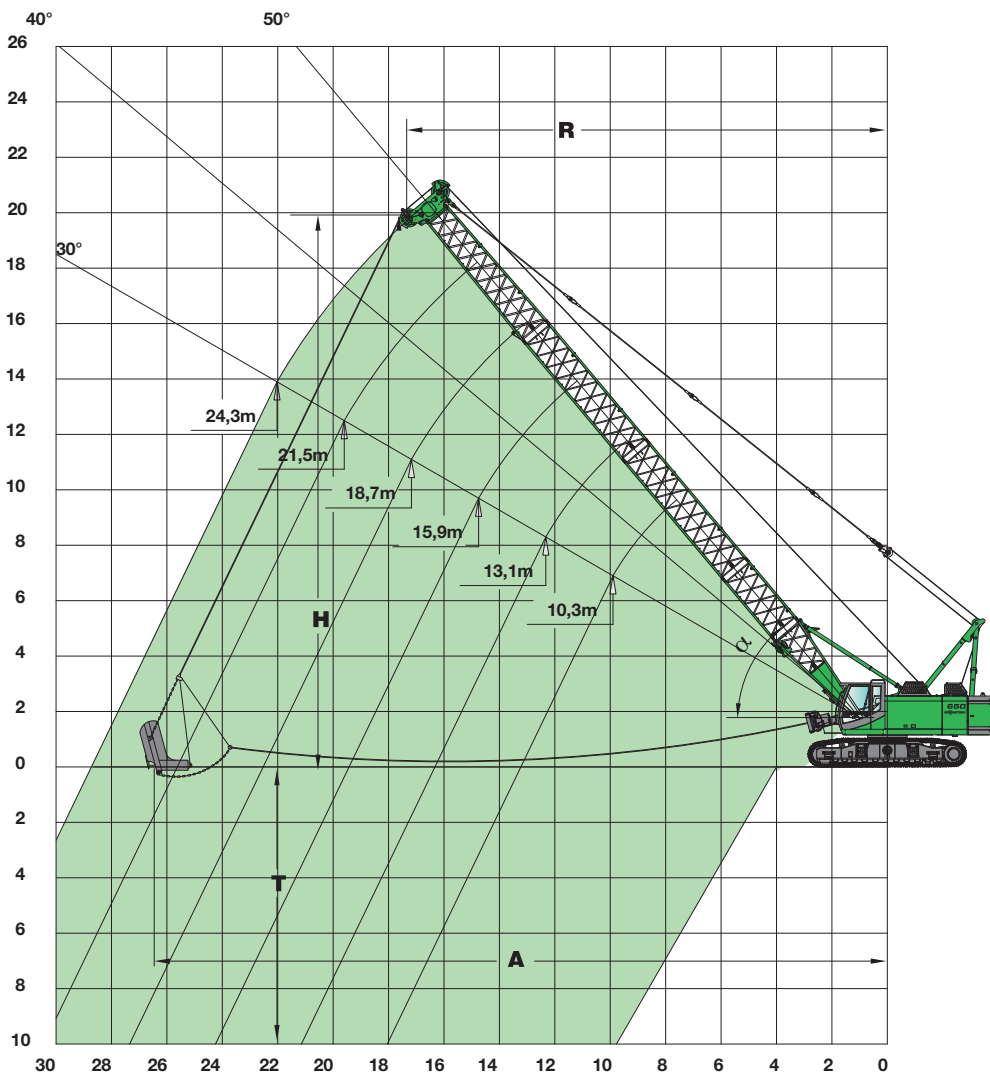
- R = Radius
- H = Height
- K = Length of grab



18 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															
alpha [°]	m	m	t	m	m	t	m	m	t	m	m	t	m	m	t
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

Schleppschaufelrüstung / Dragline equipment



Anmerkungen:

- Die angegebenen Traglasten beinhalten das Schleppschaufelgewicht und überschreiten nicht 75% der Kipplast.
- Die Traglasten gelten bei max. Unterwagenspurbreite.
- Motor und Windenausstattung nach Bedarf (die angegebenen Werte gelten bei Maximalausstattung und durchschnittlichen Bedingungen).
- Die Schleppschaufelgröße ist entsprechend den gegebenen Bedingungen auszulegen.

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:

- 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.
- In operation, crawler must be extended.
- Engine power and winch line pull are to be determined (the shown data correspond to maximum equipment and average conditions).
- The size of the bucket has to be determined according to local conditions.

Digging diagram:

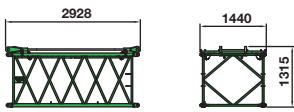
- R = Radius
- A = max. digging reach = appr. $R + 1/3$ to $1/2 (H-K)$
- T = Digging depth = appr. 40-50 % of R
- H = Height
- K = Length of dragline



18 t

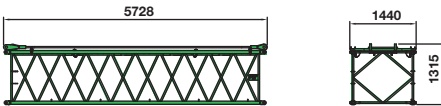
Auslegerlänge boom length	13,1m			15,9			18,7			21,5			24,3		
	R	H	I	R	H	I	R	H	I	R	H	I	R	H	I
Auslegerwinkel boom angle	m			m			m			m			m		
alpha [°]	t			t			t			t			t		
50	10,1	11,2	14,1	11,9	13,4	11,3	13,7	15,5	9,3	15,5	17,7	7,8	17,3	19,8	6,7
45	10,8	10,4	12,8	12,8	12,4	10,2	14,8	14,4	8,4	16,8	16,4	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		
m ³	2,3			2,3			2,3			1,91			1,7		

Transportmaße und Gewicht / transport dimensions and weights



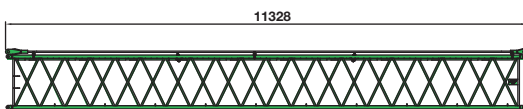
Auslegerzwischenstück 2,8 m Typ 1370 (mit Abspannung)
boom insert 2,8 m type 1370 (with pendants)

Gewicht / weight kg 310



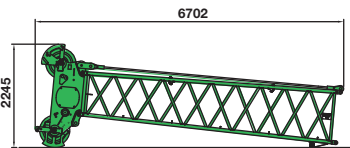
Auslegerzwischenstück 5,6 m Typ 1370 (mit Abspannung)
boom insert 5,6 m type 1370 (with pendants)

Gewicht / weight kg 490



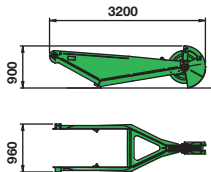
Auslegerzwischenstück 11,2 m Typ 1370 (mit Abspannung)
boom insert 11,2 m type 1370 (with pendants)

Gewicht / weight kg 870



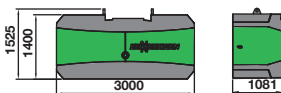
Auslegerkopfstück 5,6 m Typ 1370 (mit Abspannung) und Auslegerkopf T50
upper boom 5,6 m type 1370 (with pendants) and boom head T50

Breite / width: mm 1.420 mm
Gewicht / weight kg 1.100 kg (1.250 kg mit Stahlrollen /
with steel sheaves)



Schnabelausleger S12.1
auxilliary jib S12.1

Gewicht / weight kg 370
Traglast / capacity t 12



Gegengewicht
counterweight

Gewicht / weight kg 18.000



Notizen / Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

650_{HD}

SENNEBOGEN

SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

Tel. +49 9421 540-144/146
Fax +49 9421 43 882
marketing@sennebogen.de

BestellNr. / Item No. 074577
650 HD - 090520 - 030830* - 080830 - 0409w* - 120915 - 031025 - 081115*