



242 kW



60 t - 85 t

850 *special*

Serie C

green line Materialumschlaggerät

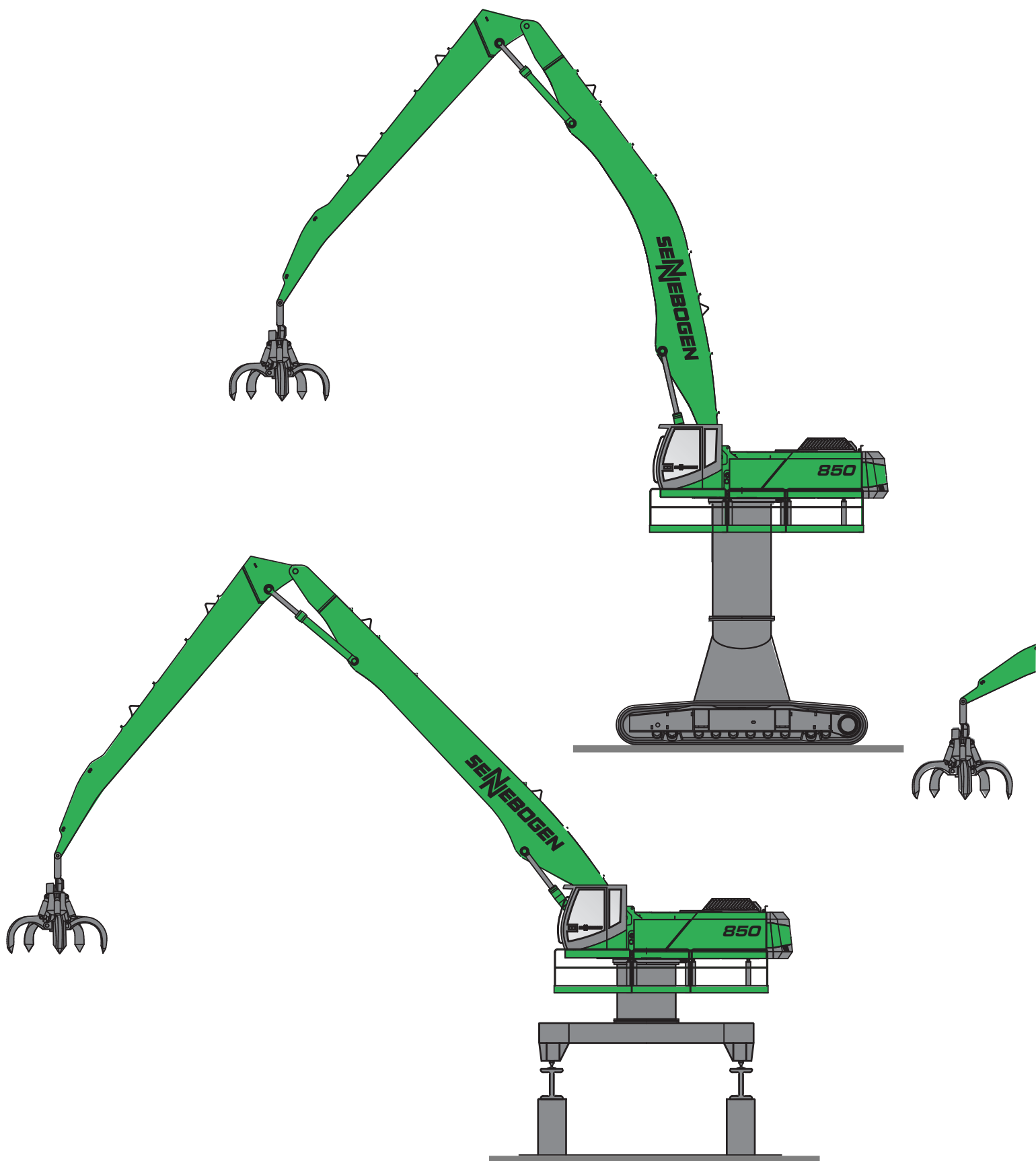
green line Materials Handling Machine



SENNBOGEN[®]

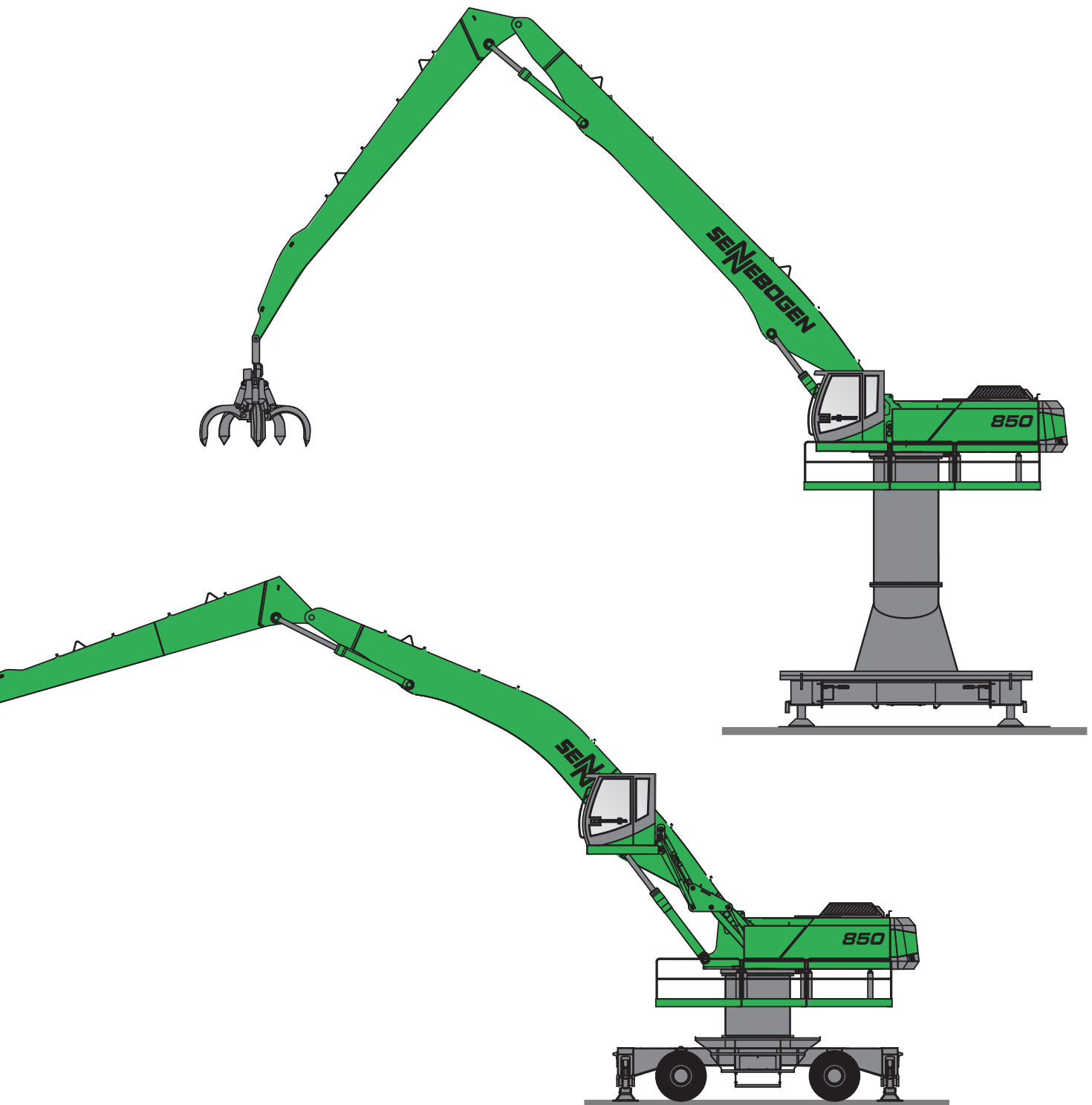
green line

Courtesy of Crane.Market

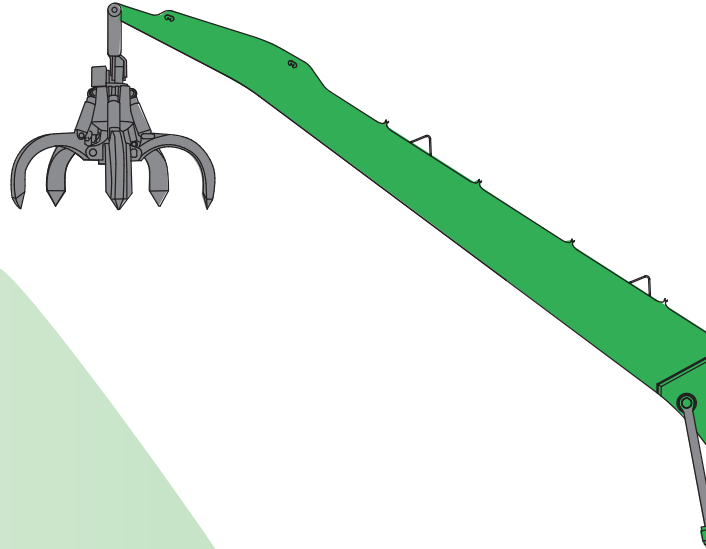


Profi-Maschinen für Profis!

Mit Sicherheit die richtige und wirtschaftliche Lösung für Ihre Umschlagaufgaben!



Professional tools for Professionals!
***Definitely the right and
economical solution for your material handling jobs!***



Hochleistungs-Umschlagmaschine mit maximierter Effizienz

- hohe Umschlagleistung durch großdimensionierte Antriebseinheit
- schnelle und präzise Arbeitsbewegungen durch die hochmoderne Load Sensing Hydraulikanlage
- hohe Traglasten über den gesamten Arbeitsbereich durch optimierte Umschlagskinematik und starke Hydraulikzylinder

High performance materials handling machine with maximised efficiency

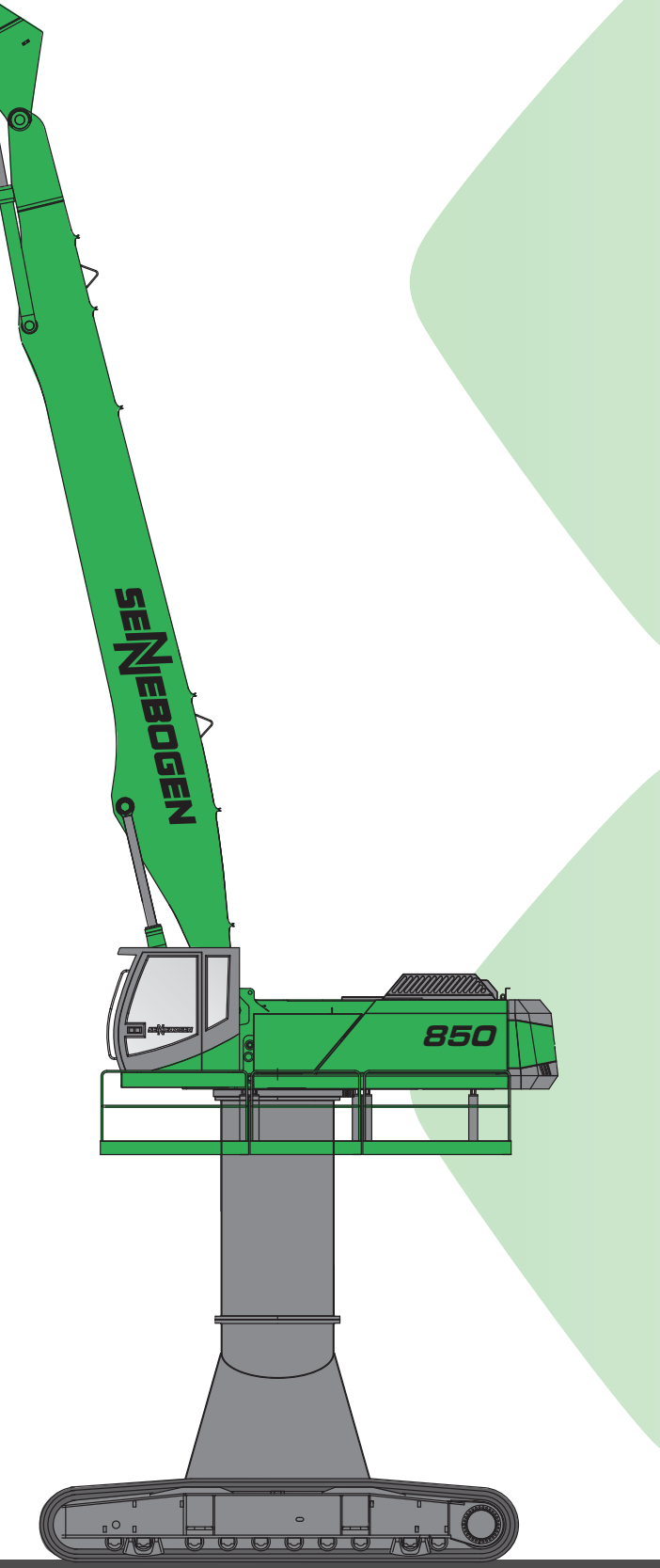
- high handling performance thanks to well sized drive unit
- quick, precise operating actions due to ultra-modern load sensing hydraulic system
- high lifting capacities over entire operating range due to optimised handling kinematics and strong hydraulic cylinders

Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit

- robuste, einfache Konstruktion - kein Overengineering
- hochwertigste Komponenten und Bauteile von erstklassigen Lieferanten
- klares Gerätekonzept im Baukastensystem

High reliability and availability

- simple, robust design – no over-engineering
- highest quality components and assemblies from first class suppliers
- straightforward modular device concept



Ausgezeichneter Fahrerkomfort

- stabile, stufenlos hochfahrbare Kabine
- ausgezeichnete Sicht, auch nach unten durch die Bodenscheibe
- einfache, präzise Steuerung im Komfort-Fahrersitz

Outstanding driver's comfort

- *stable elevating cabin (step-free adjustment)*
- *outstanding visibility, even downwards thanks to floor window*
- *simple and accurate control from comfortable driver's seat*

Flexibilität im Einsatz

- universeller Einsatz für Schüttgüter, Stückgüter und allgemeinen Güterumschlag
- optimale Anpassung an jede Umschlagsaufgabe durch den schnellen Wechsel der Arbeitswerkzeuge
- individuelle Anpassung des 850 special an verschiedene Einsatzbedingungen und Kundenwünsche

Flexible in operation

- *universal use for bulk handling and cargo handling*
- *can be adapted optimally to any materials handling operation thanks to rapid change of working tools*
- *individual adaptation of the 850 special to different operating conditions and customer requirements*

- Motorleistung 242 kW (330 PS)
- Modernste Load-Sensing-Hydraulikanlage

- Robuste, sehr servicefreundliche Konzeption
- Besonders niedrige Schallemission

Technische Daten



Motor

CAT-Dieselmotor C9 ACERT, mit Direkteinspritzung, wassergekühlt. Leistung nach DIN/ISO: 242 kW (330 PS) bei 2000 min⁻¹.

Hydraulisch angetriebener Lüftermotor, vom Dieselmotor entkoppelter Wasser- und Ladeluftkühler. Drehrichtungsumkehr des Lüfters zum Ausblasen des Kühlers (optional). Trockenluftfilter mit Zyklonvorabscheider, Sicherheitselement und Verschmutzungsanzeige im Fahrerhaus.

Kraftstofftankvolumen: 700 l
Elektrische Anlage: 24 Volt
2 Kaltstart-Hochleistungsbatterien



Hydraulik

Hydrauliksystem mit lastdruckunabhängiger Volumenstromsteuerung, Druckabschneidung und energiesparende Bedarfsstromregelung. Durch die unabhängige und proportionale Zuteilung des Pumpenförderstroms können alle Arbeitsfunktionen gleichzeitig und unabhängig voneinander präzise gesteuert werden. Geringe Strömungsverluste durch große Leistungsquerschnitte und großdimensionierte Steuerventile. Load-Sensing-Leistungsregelung. Individuelle, feinfühligere Drehwerksfunktion und optimale Bewegungsharmonie.

Fördermengen 1 x 630 l/min
Betriebsdruck 340 bar
Hydrauliktankinhalt 500 l

Hydraulikölfilter mit Langzeitwechselintervall. Gesunde Öltemperatur durch großdimensionierte Hydraulikkühlung. Zentrales Servicetableau zum einfachen und schnellen Überprüfen der gesamten Hydraulikanlage. Servokreuzschalthebel für Arbeitsbewegungen und Zusatzfunktionen nach ISO-System.



Drehantrieb

Axialkolbenmotor, federbelastete, hydraulisch löfthbare Sicherheitslamellenbremse, Planetengetriebe und Drehwerksritzel. Großdimensionierter Drehkranz. Drehgeschwindigkeit 0 bis 6,5 min⁻¹, stufenlos regelbar. Im Motor integrierte hydraulische Bremsventile sorgen für eine verschleißfreie Abbremsung.



Oberwagen

Verwindungssteifer Oberrahmen mit durchgehenden Lagerschilden von der Auslegeranlenkung bis zum Gegengewicht für optimierte Kräfteinleitung, präzisionsbearbeitet. Stahlbüchsen im Bereich der Auslegeranlegungspunkte. Abschießbarer Stauraum. Ausgezeichnetes Design. Sehr niedrige Schallemissionswerte.



Fahrerkabine

Komfortfahrerkabine F2000, elastisch gelagert mit Superschalldämmung, Großraumkabine mit ausgezeichneter Rundum-Sicht, Allwetterausführung mit getöntem Sicherheitsglas, Frontscheibe mit Belüftungsposition unter das Dach einschießbar, 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.



Arbeitsausrüstung

Kastenbauweise mit großdimensionierten Lagerstellen für lange Lebensdauer in abgedichteter und schmutzgeschützter Ausführung. Spezialhydraulikzylinder mit hydraulischer Endlagendämpfung. Hohe Hubkräfte durch optimierte Kinematik. Die Material-Umschlag-Ausrüstung ist spezifisch auf die erhöhten Anforderungen im Hochleistungseinsatz konzipiert.



Unterwagen Mobil

Typ MP 50, Stabile Schweißkonstruktion in Kastenbauweise mit 4-Punkt-Pratzenabstützung. Einzelbetätigung serienmäßig. Bereifung: 12.00-24, 8-fach Vollgummireifen oder optional 14.00-24 8-fach Vollgummireifen

Allrad-Antrieb durch 2 Verstellhydraulikmotore mit direkt angebautem, automatisch wirkendem Bremsventil. 70 t Spezial-Breitspur-Achsen. 2 Kreis-Servo-Bremsanlage mit zusätzlicher Sicherheitsbremse als Parkbremse. Lenkachse als hydraulisch steuerbare Pendelachse. Pendelachszylinder mit Rohrbruchsicherheitsventilen. Fahrgeschwindigkeit 0-8 km/h

Einsatzgewicht ca. **60.000 kg**
(abhängig von der tatsächlichen Ausstattung)



Unterwagen Raupe

Breitspur-Raupenunterwagen Typ R83/490 (2 m Pylon integriert), in stabiler, verwindungssteifer Kastenkonstruktion. Hydraulischer Fährantrieb je Fahrwerksseite durch einen Axialkolbenmotor über Kompakt-Planetengetriebe im Fahrwerksrahmen integriert. Federbelastete, hydraulisch löfthbare Lamellenbremsen als Sicherheitsfeststellbremsen. Wartungsfreies Traktorenlaufwerk B7 mit 3-Steg-Bodenplatten 700 mm und hydraulischer Kettenspannung. Fahrgeschwindigkeit stufenlos 0 - 2,3 km/h.

Einsatzgewicht ca. **80.000 kg**
(abhängig von der tatsächlichen Ausstattung)



Unterbau Stationär

Stabile Schweißkonstruktion Typ ST83/490x490 als stationäres Fundament mit Ballastierung für ideale Stabilität.

Einsatzgewicht ca. **85.000 kg**
(abhängig von der tatsächlichen Ausstattung)



Schienenunterwagen

Stabile Schweißkonstruktion mit Ballastierung und vollhydraulischem Fährantrieb mit Parkbremse. Der Schienenunterwagen kann den örtlichen Gegebenheiten individuell angepaßt werden. Der Fährantrieb wird über einen eigenen Hydraulikkreis unabhängig angetrieben.

Zertifiziert nach  Richtlinien.

Vorsprung durch Innovation

Technische Änderungen vorbehalten!

- Engine output 242 kW (330 HP)
- State of the art load-sensing hydraulic-system
- Robust, very service-friendly design
- Very low noise emission

Specifications



Engine

CAT Diesel engine C9 ACERT, with direct injection, water cooled. Output as per DIN/ISO: 242 kW (330 HP) at 2000 rpm.

Hydraulic driven ventilator, from the diesel engine separated water- and inter-cooler, counter rotation mode for the ventilator for cleaning the cooler (optional). Dry air filter with cyclone prefilter, safety element and pollution indicator.

Fuel tank capacity: 700 l
Electric system 24 Volt
2 highly efficient cold starting batteries.



Hydraulic System

Load-sensing hydraulic-system. The variable displacement piston pumps are equipped with pressure cut-off function and with a energy-saving flow-on-demand control. Through the independent and proportional feed of the oil flow all working functions can be operated parallelly, independently and very precisely. High efficiency through well designed hydraulic valves and lines. Individual and precise swing operation.

Flow rate 1 x 680 l/min
Working pressure 340 bar
Hydraulic tank content 500 l

Hydraulic oil filter with long time change interval.
Healthy oil temperature through high dimensioned hydraulic oil cooler.
Central service board for easy and rapid check of complete hydraulic-system.
Servo joy sticks for operating movements and additional functions as per ISO-System.



Swing System

Axial piston motor, spring-loaded hydraulically releasable multiple-disk brake, planetary gear and pinion shaft. Large dimensioned swing bearing. Swing speed 0 - 6,5 rpm, infinitely controllable.

Hydraulic motor with integrated hydraulic brake valves for reduction of wear in braking system to a minimum.

Subject to technical modification!



Upper Structure

Torsion-free upper frame with continuous bearing-plates for optimal power introduction, precision machined. Steel-bushes for the boom pivot. Lockable storage compartment. Excellent design. Very low noise emission.



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 windscreen with ventilation position stows under the roof, large-size skylight, window wiper/washer system for front windscreen and skylight, front guard panel, large-capacity storage 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, 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.



Working Equipment

Box-type design with large dimensioned bearings for long working-life, in sealed and protected version. Working-cylinder with hydraulic end position damping. Optimated kinematics for high lifting capacities. The material-handling equipment has been specially designed for the increased requirements of high-performance operation.



Wheeled Undercarriage

Type MP 50, Undercarriage welded as rigid, torsion-free box-type design with 4-point outriggers, individual positioning as standard. Tyres: 8 x 12.00-24 solid rubber tyres or optional 8 solid rubber tyres 14.00-24. Drive via 2 variable hydraulic motors with directly mounted automatic brake valve 70 t special wide gauge axles.

2-circuit servo brake system with additional safety brake as parking brake. Steering axle as hydraulically controllable oscillating axle. Oscillating axle cylinder with safety check valves travel speed 0-8 km/h

Service weight approx. **60,000 kg**
(depending on exact specification)



Crawler Undercarriage

Wide gauge crawler undercarriage type R83/490 (2 m Pylon integrated) as rigid, torsion-free box-type design. Each track is independently driven by an axial piston motor via compact-planetary gear, the drives are integrated into the track frames. Spring-loaded hydraulically releasable multiple-disk brakes as safety parking brakes. Maintenance free crawler B7 with triple bar shoes 700 mm and hydraulic chain tensioning device. Travel speed infinitely 0 - 2.3 km/h.

Service weight approx. **80.000 kg**
(depending on exact specification)



Pedestal Mounted

Type ST83/490x490, stable, box type design as stationary foundation with ballast for very good stability.

Service weight approx. **85,000 kg**
(depending on exact specification)

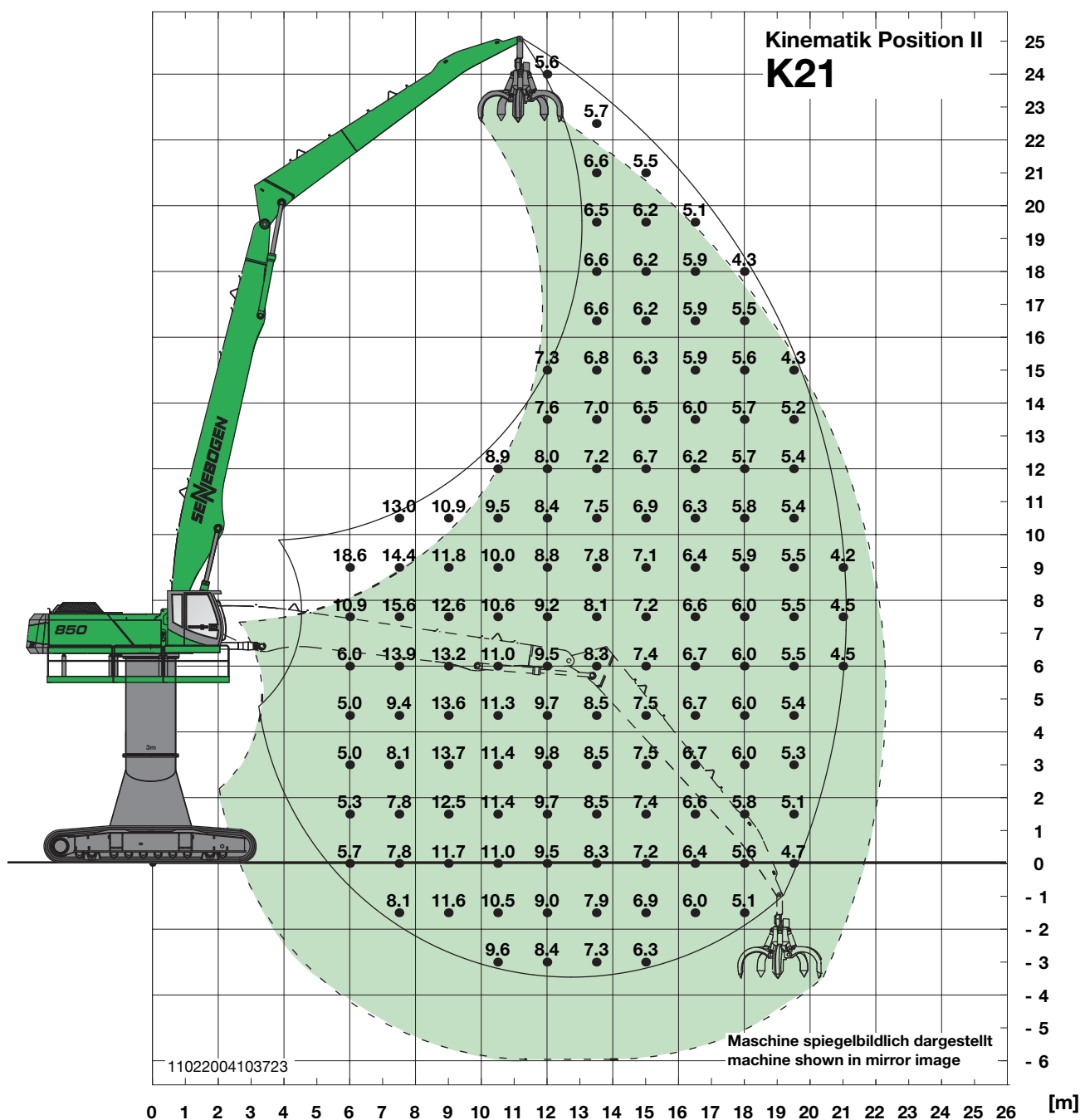


Rail Undercarriage

Stable, box typ design rail undercarriage with hydraulic drive and brake system. The rail undercarriage can be individually adopted to local conditions. The travelling motion is driven by a separat hydraulic pump.

Certification according to regulations.

Leading through Innovation



850 R special

- Unterwagen: R83/490 mit Laufwerk B7, Laufwerkslänge 6500 mm
- Pylon: 3 m
- Kompaktausleger: 12,1 m
- Ladestiel: 9,6 m
- Kinematikposition: II
- Kabine: F2000

850 R special

- Undercarriage: R83/490 with crawler B7, crawler length 6500 mm
- Pylon: 3 m
- Compact boom: 12.1 m
- Loading stick: 9.6 m
- Kinematic position: II
- Cab: F2000

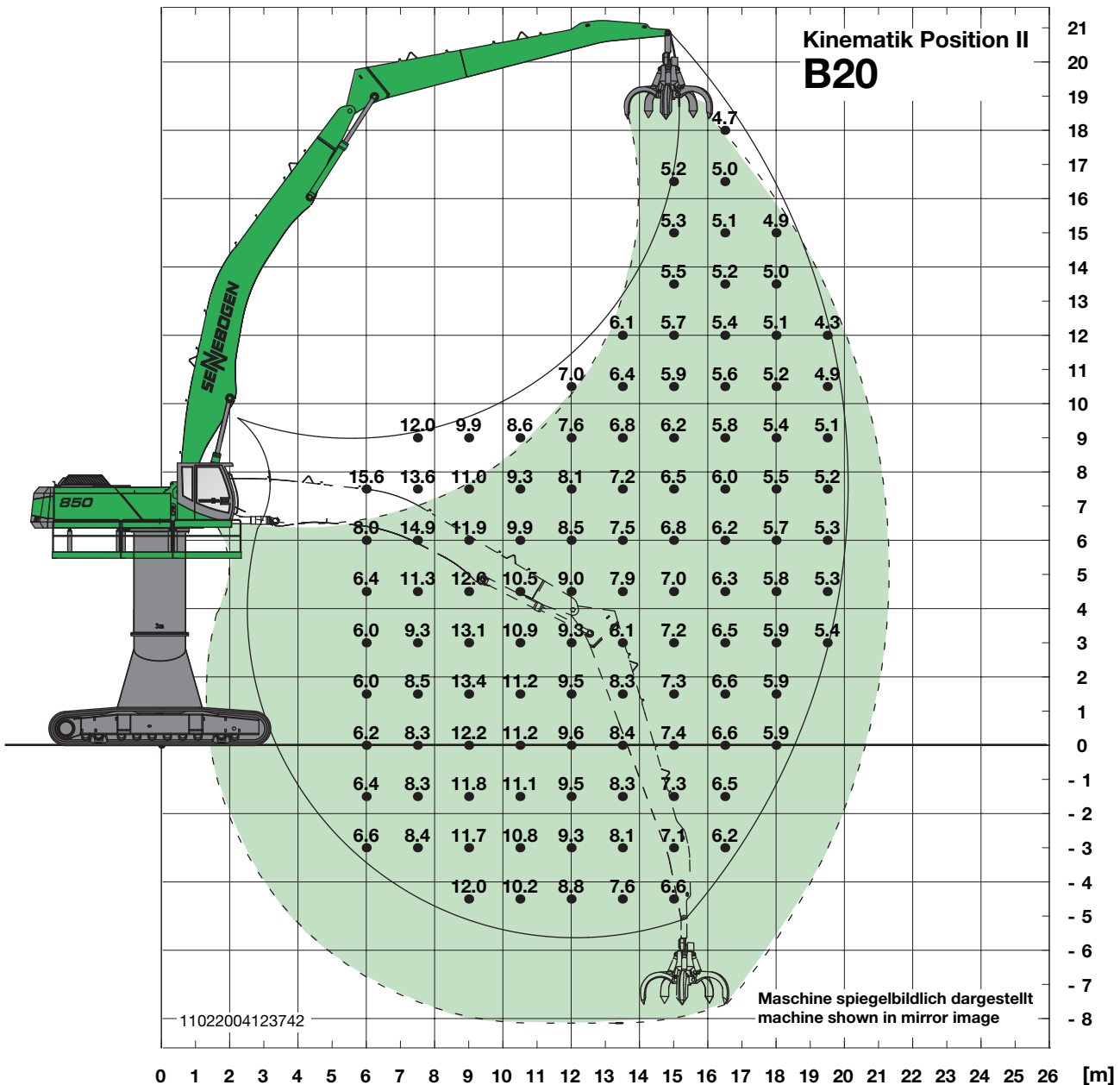
Traglasten

Anmerkungen:

Alle Werte sind in Tonnen (t) angegeben und betragen 75 % der statischen Kipplast bzw. 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567.

Sie sind auf festem und ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Arbeitsgeräte wie Mehrschalengreifer, Magnet etc. sind Teil der Traglast.

Für den Lasthebebetrieb ist entsprechend den CE-Richtlinien eine Rohrbruchsicherung am Hubzylinder und eine Überlastwarneinrichtung erforderlich.



850 R special

- Unterwagen: R83/490 mit Laufwerk B7, Laufwerkslänge 6500 mm
- Pylon: 3 m
- Kompaktausleger: 11,9 m Banana Typ
- Ladestiel: 9,6 m
- Kinematikposition: II
- Kabine: F2000

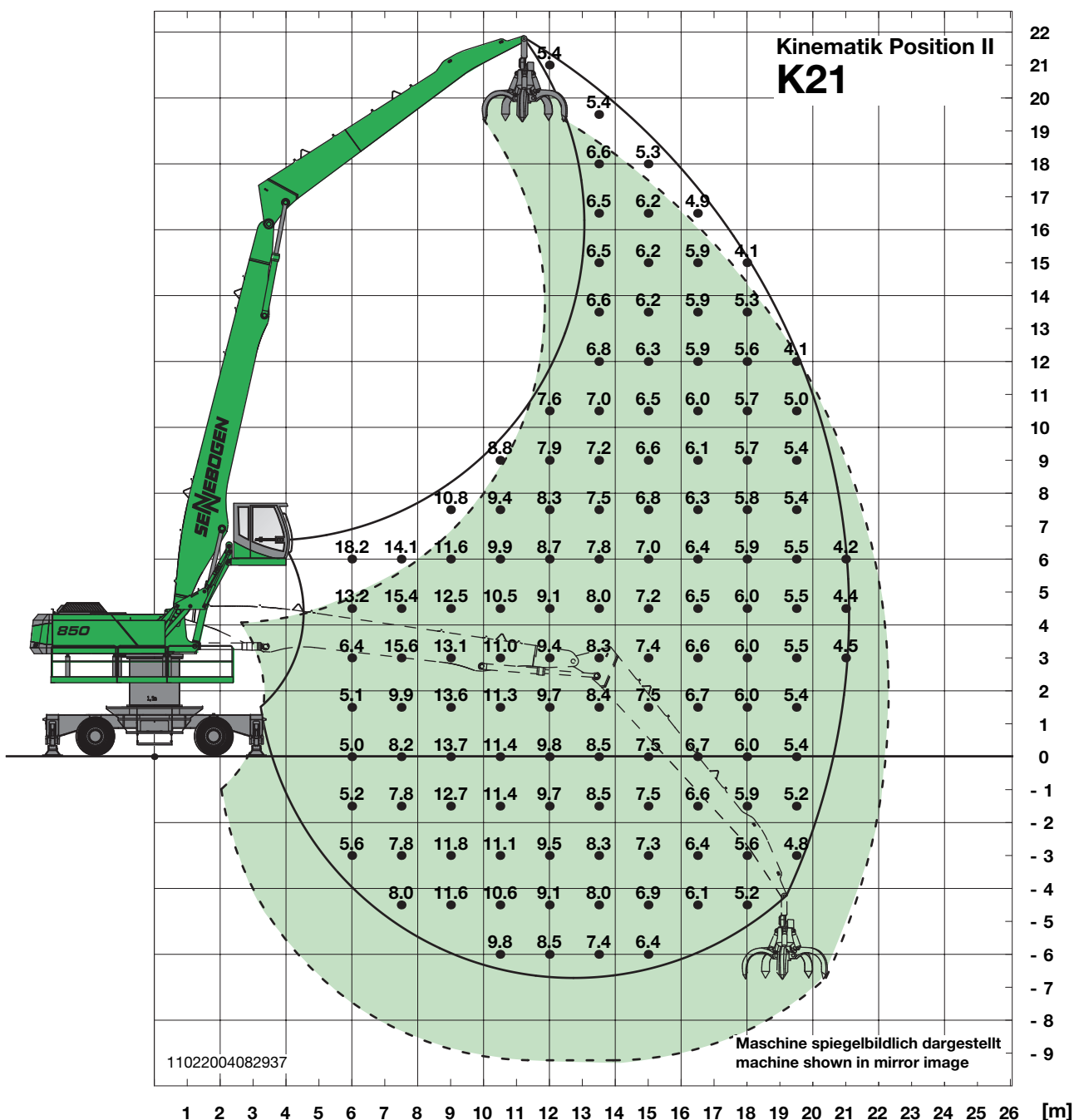
850 R special

- Undercarriage: R83/490 with crawler B7, crawler length 6500 mm
- Pylon: 3 m
- Compact boom: 11.9 m banana type
- Loading stick: 9.6 m
- Kinematic position: II
- Cab: F2000

Load chart

Notes:

Lift capacities are stated in metric tons. Indicated loads are based on ISO 10567 and do not exceed 75 % of tipping and 87 % of hydraulic capacity. Machine on firm, level supporting surface. Loads valid for 360°. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. According to European Standard, EN 474-5: In the European Union excavators have to be equipped with an overload warning device and auto-matic check valves on the hoist cylinders, when they are used for lifting operations which require the use of lifting accessories.



850 M special

■ Unterwagen:	MP50, Bereifung 8 x 12.00-24,
■ Pylon:	1,5 m
■ Kompaktausleger:	12,1 m
■ Ladestiel:	9,6 m
■ Kinematikposition:	II
■ Kabine:	hydraulisch hoch- und vor- fahrbare Kabine Typ C 300/260

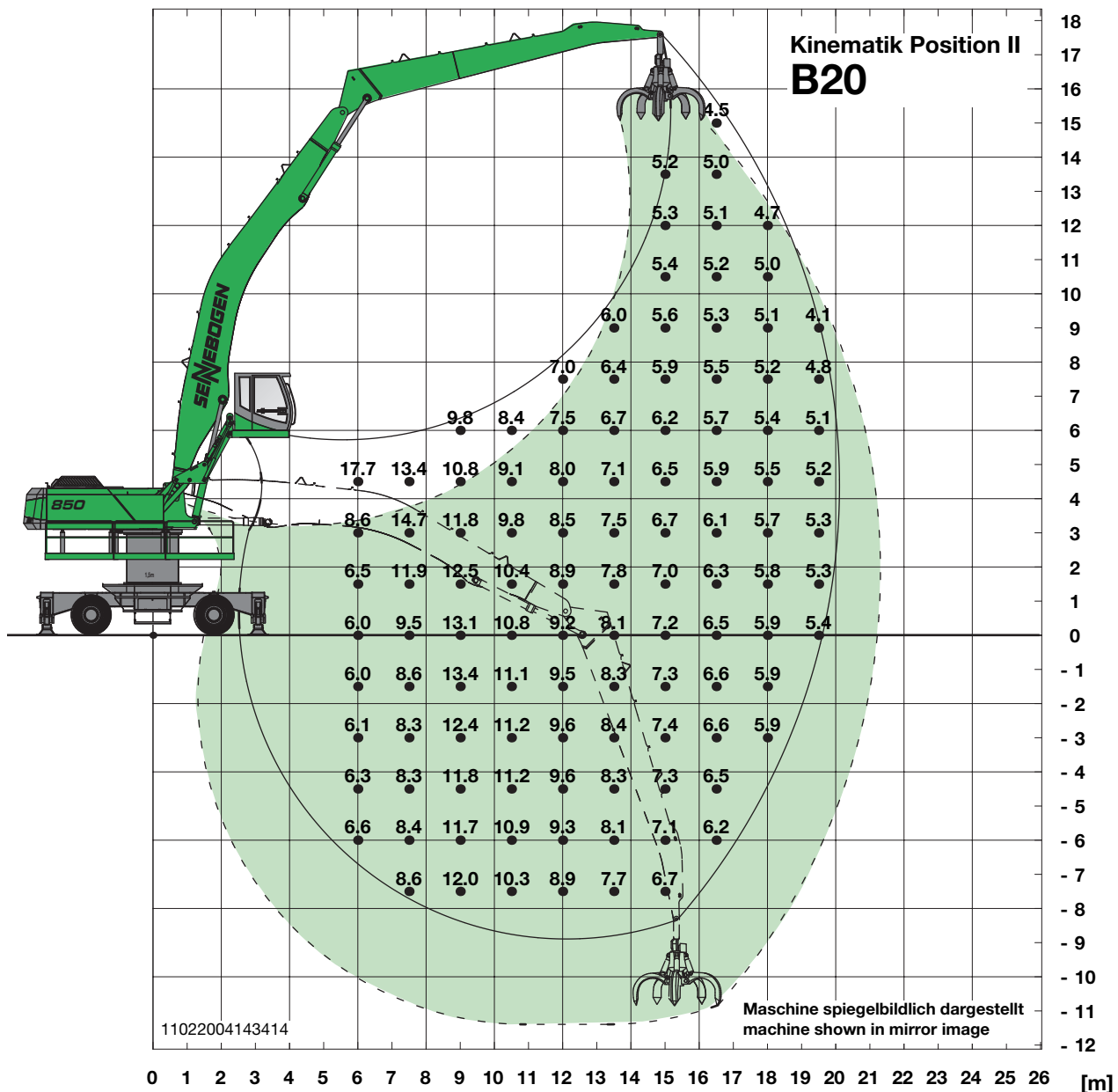
850 M special

■ Undercarriage:	MP50, tires 8 x 12.00-24,
■ Pylon:	1.5 m
■ Compact boom:	12.1 m
■ Loading stick:	9.6 m
■ Kinematic position:	II
■ Cab:	hydraulically elevating and forward moving cab type C 300/260

Traglasten

Anmerkungen:

Alle Werte sind in Tonnen (t) angegeben und betragen 75 % der statischen Kipplast bzw. 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Sie gelten mit Abstützung und sind auf festem und ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Arbeitsgeräte wie Mehrschalengreifer, Magnet etc. sind Teil der Traglast. Für den Lasthebebetrieb ist entsprechend den CE-Richtlinien eine Rohrbruchsicherung am Hubzylinder und eine Überlastwarneinrichtung erforderlich.



850 M special

■ Unterwagen:	MP50, Bereifung 8 x 12.00-24,
■ Pylon:	1,5 m
■ Kompaktausleger:	11,9 m Banana Typ
■ Ladestiel:	9,6 m
■ Kinematikposition:	II
■ Kabine:	hydraulisch hoch- und vor- fahrbare Kabine Typ C 300/260

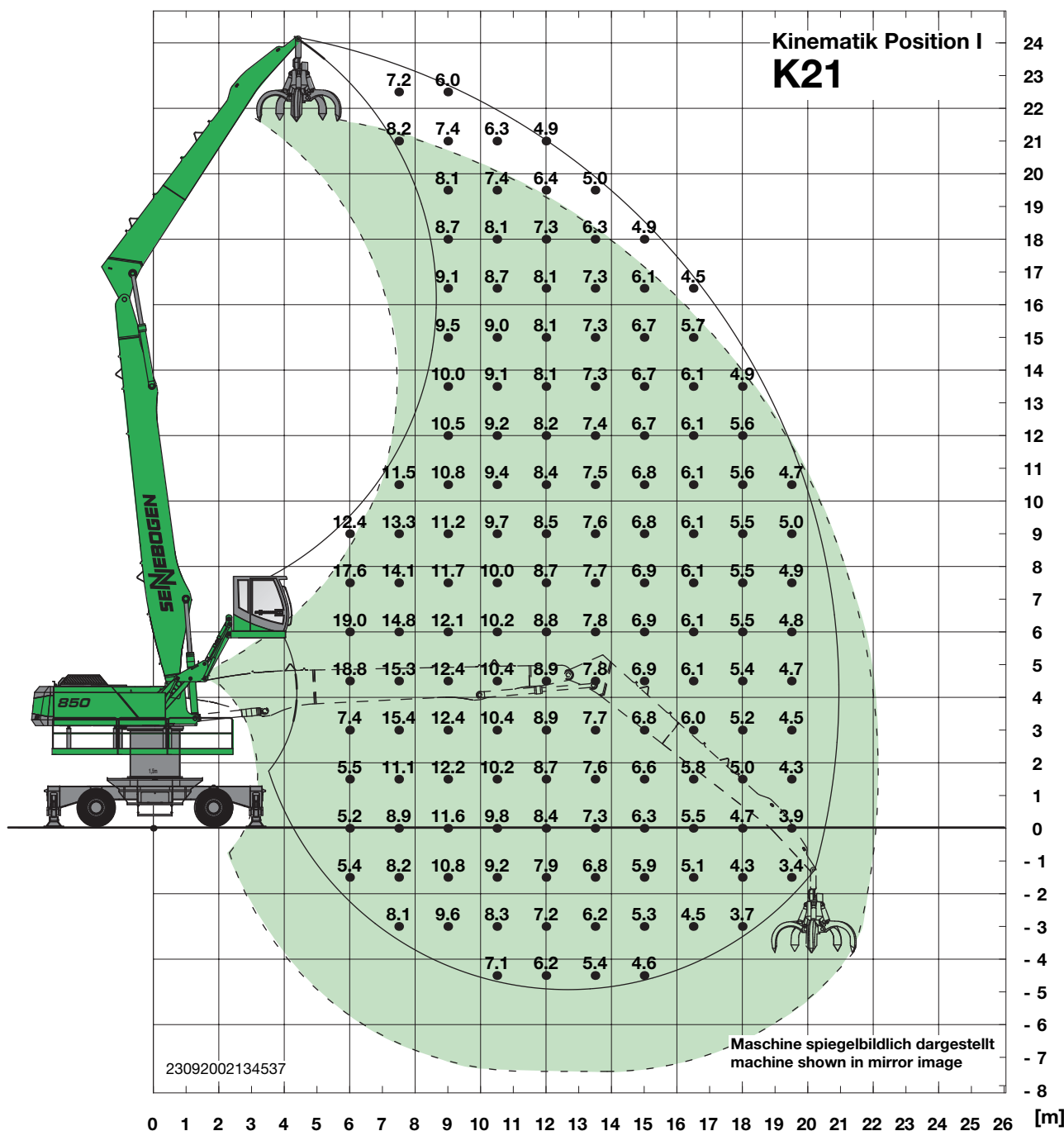
850 M special

■ Undercarriage:	MP50, tires 8 x 12.00-24,
■ Pylon:	1.5 m
■ Compact boom:	11.9 m banana type
■ Loading stick:	9.6 m
■ Kinematic position:	II
■ Cab:	hydraulically elevating and forward moving cab type C 300/260

Load chart

Notes:

Lift capacities are stated in metric tons. Indicated loads are based on ISO 10567 and do not exceed 75 % of tipping and 87 % of hydraulic capacity. Machine on firm, level supporting surface. Loads valid for 360° on outriggers supported. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. According to European Standard, EN 474-5: In the European Union excavators have to be equipped with an overload warning device and auto-matic check valves on the hoist cylinders, when they are used for lifting operations which require the use of lifting accessories.



850 M special

■ Unterwagen:	MP50, Bereifung 8 x 12.00-24,
■ Pylon:	1,5 m
■ Kompaktausleger:	12,1 m
■ Ladestiel:	9,6 m
■ Kinematikposition:	I
■ Kabine:	hydraulisch hoch- und vor- fahrbare Kabine Typ C 300/260

850 M special

■ Undercarriage:	MP50, tires 8 x 12.00-24,
■ Pylon:	1.5 m
■ Compact boom:	12.1 m
■ Loading stick:	9.6 m
■ Kinematic position:	I
■ Cab:	hydraulically elevating and forward moving cab type C 300/260

Traglasten

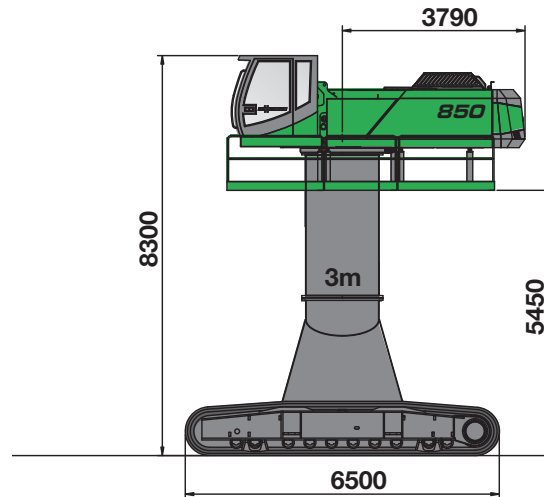
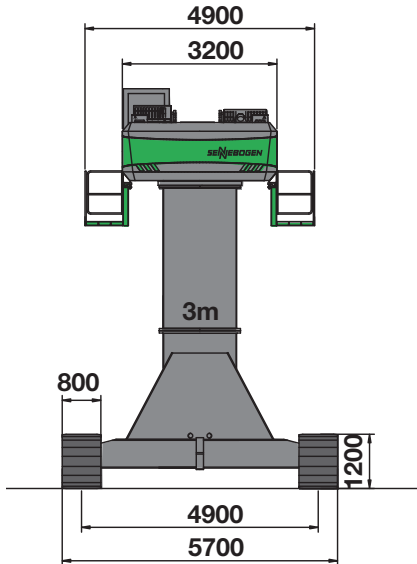
Anmerkungen:

Alle Werte sind in Tonnen (t) angegeben und betragen 75 % der statischen Kipplast bzw. 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Sie gelten mit Abstützung und sind auf festem und ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Arbeitsgeräte wie Mehrschalengreifer, Magnet etc. sind Teil der Traglast. Für den Lasthebebetrieb ist entsprechend den CE-Richtlinien eine Rohrbruchsicherung am Hubzylinder und eine Überlastwarneinrichtung erforderlich.

Notizen - Notes

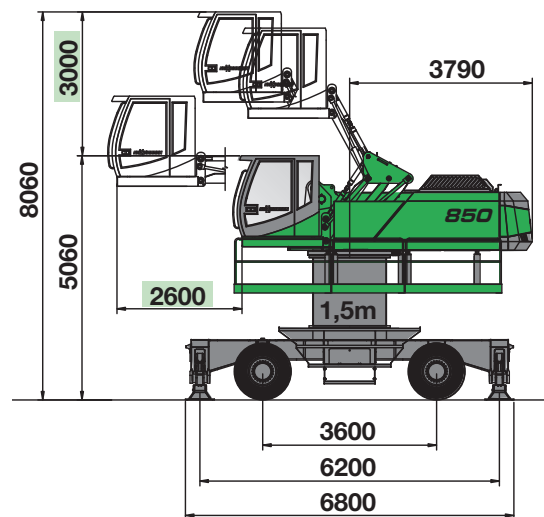
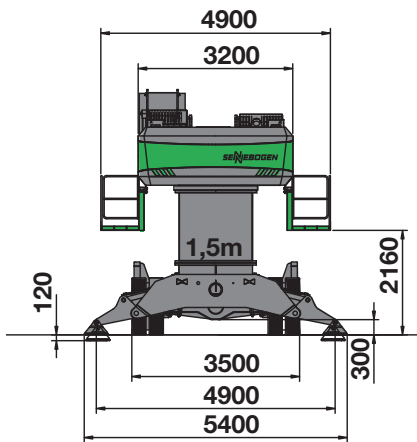
A large rectangular area filled with a fine grid of green lines, intended for handwritten notes.

Maße - dimensions



850 R special

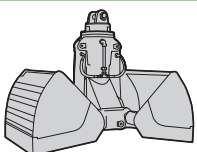
- Raupenunterwagen
Typ R83/490 mit 2 m Pylon
integriert und zusätzlich 3 m
Pylon
- crawler undercarriage
type R83/490 with 2 m Pylon
integrated and additionally 3 m
Pylon



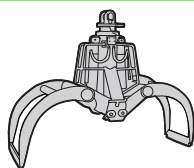
850 M special

- Mobilunterwagen
Typ MP50 mit Pylon 1,5 m
- wheeled undercarriage
type MP50 with Pylon 1.5 m

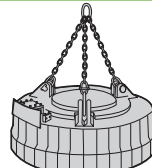
! Maße beziehen sich auf Standard-Bereifung 12.00-24. Bei Reifen 14.00-24 erhöhen sich die Transporthöhe und die Transportbreite um ca. 100 mm.



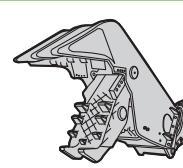
Schüttgutgreifer
Rehandling Grab



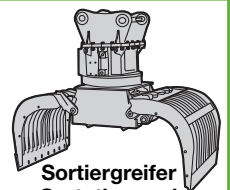
Holzgreifer
Timber Grab



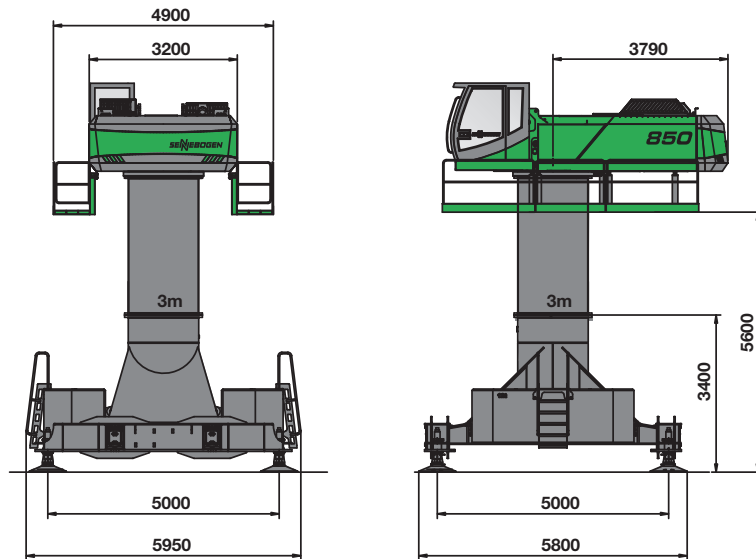
Magnetplatte
Magnet Plate



Betonpulverisierer
Concrete Crusher



Sortiergreifer
Sortation and
Demolition Gripper

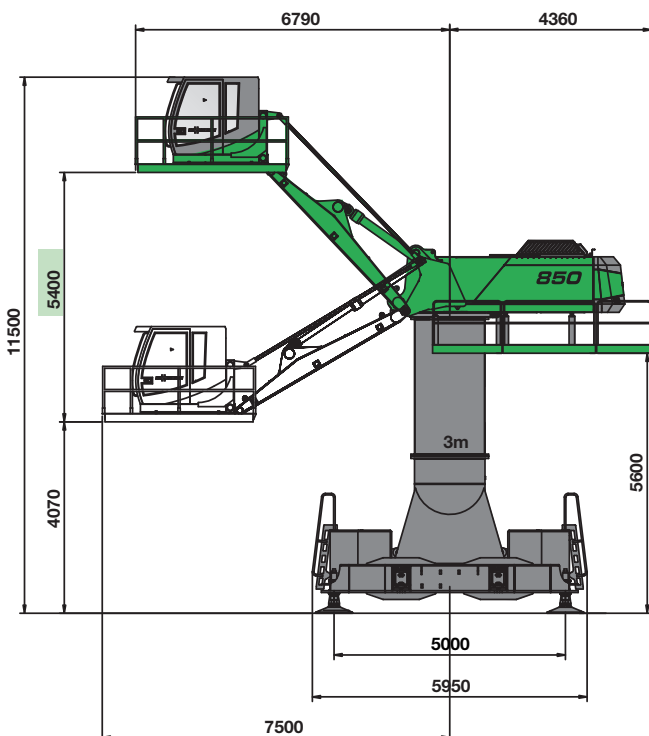


850 S special

- Untergestell Typ ST83/500x500 mit 2 m Pylon integriert und zusätzlich 3 m Pylon
- support type ST83/500x500 with 2m pylon integrated and additionally 3 m Pylon

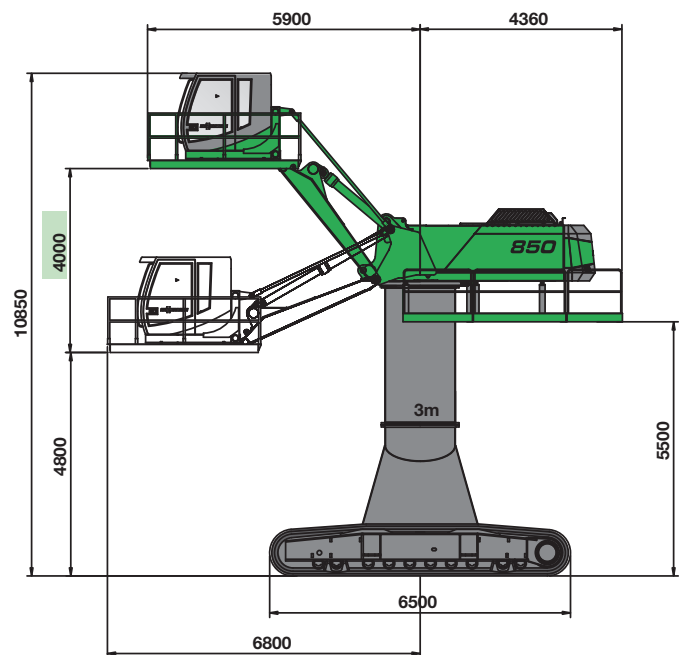
850 S special

- Skylift-Kabine Typ 600 / F2000
- Skylift-cab type 600 / F2000

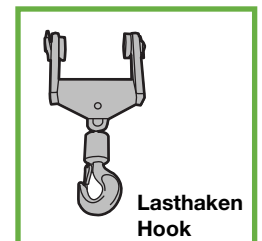
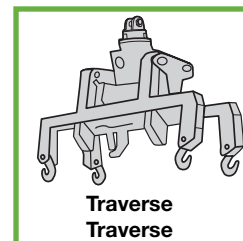
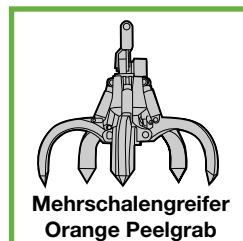


850 R special

- Skylift-Kabine Typ 400 / F2000
- Skylift-cab type 400 / F2000



! Measures are related to standard tires 12.00-24. With tires 14.00-24 transport height and width will increase by approx. 100 mm.





Komfort-Fahrer Kabine F2000

- moderne und übersichtliche Gestaltung
- ausgezeichnete Rundumsicht
- ermüdungsfreies, ruhiges Arbeiten durch Schwingungsdämpfung und Komfortsitz
- sehr gute Belüftung über Schmutzfilter
- verstellbare Lenksäule

High-comfort F2000 operator's cab

- Advanced design, clear design
- Excellent allround visibility
- Insulated against vibration and fitted with comfortable seat for non-fatiguing, smooth and quiet operation
- Excellent ventilation through particle filter
- adjustable steering column

Perfekte Servicefreundlichkeit

- Grobschmutzabscheidung serienmäßig
- hervorragende Zugänglichkeit zum Luftfilter und den Batterien
- optimale Reinigungsmöglichkeit für den Kühler

Perfekt serviceability

- in series we offer a coarse particle separation in front of engine cooler and air filter
- outstanding accessibility for air filter and batteries
- excellent cleaning possibilities for engine and hydraulic coolers



Motorraum mit Leistungspaket

- starker, wassergekühlter CAT Dieselmotor
- sehr gute Zugänglichkeit durch Längseinbau
- der tägliche Service bequem und einfach vom Boden aus
- große Seitentüren mit Gasfedern

Engine compartment housing vigorous power unit

- Powerful water-cooled CAT diesel engine
- Longitudinally mounted for optimum accessibility
- Daily service conveniently and easily performed from ground level
- Large-size side doors with gas springs

Stauraum

- bequemer Service vom Boden aus
- sehr großer Dieseltank - einfach zu betanken
- Stauraum für Werkzeug und Zubehör
- große Seitentüre mit Gasfedern

Storage compartment

- Convenient ground-level service,
- High-capacity diesel tank - easy to refuel
- Storage compartment for tools and accessories
- Large-size side door with gas springs



SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Hebbelstrasse 30 · D-94315 Straubing
 Tel: +49 (0) 9421/5 40-1 46 Fax: 438 82
 E-Mail: greenline@sennebogen.de

Technische Änderungen ohne Vorankündigung und Verpflichtung gegenüber früher gelieferten Geräten vorbehalten! Die abgebildeten Geräte können Sonderausrüstungen haben! 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.sennebogen.com