

SENEBOGEN



300 kW



95 - 110 t



24 m



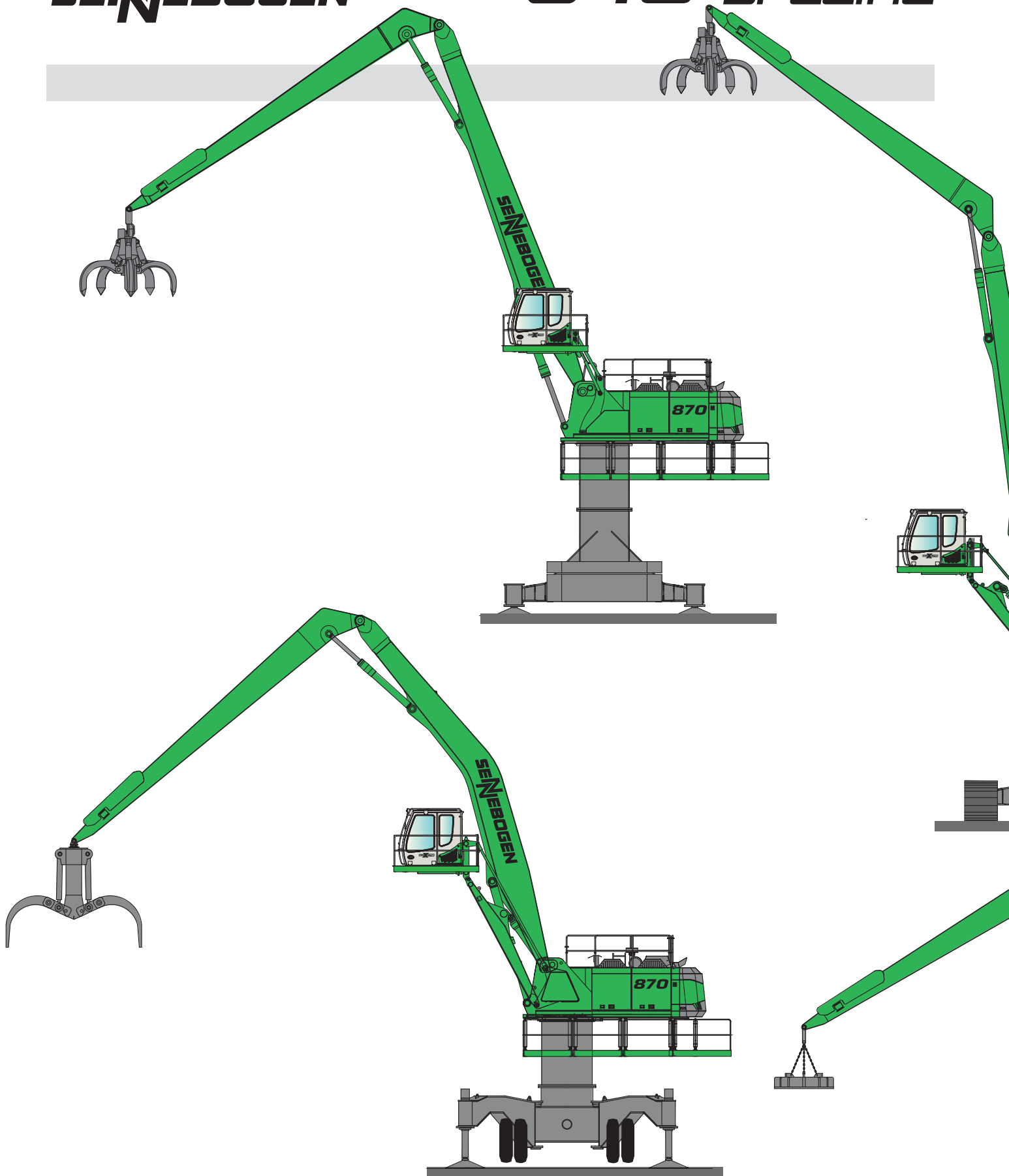
MAX CAB

870 SPECIAL

Materialumschlagmaschine
Material Handling Machine

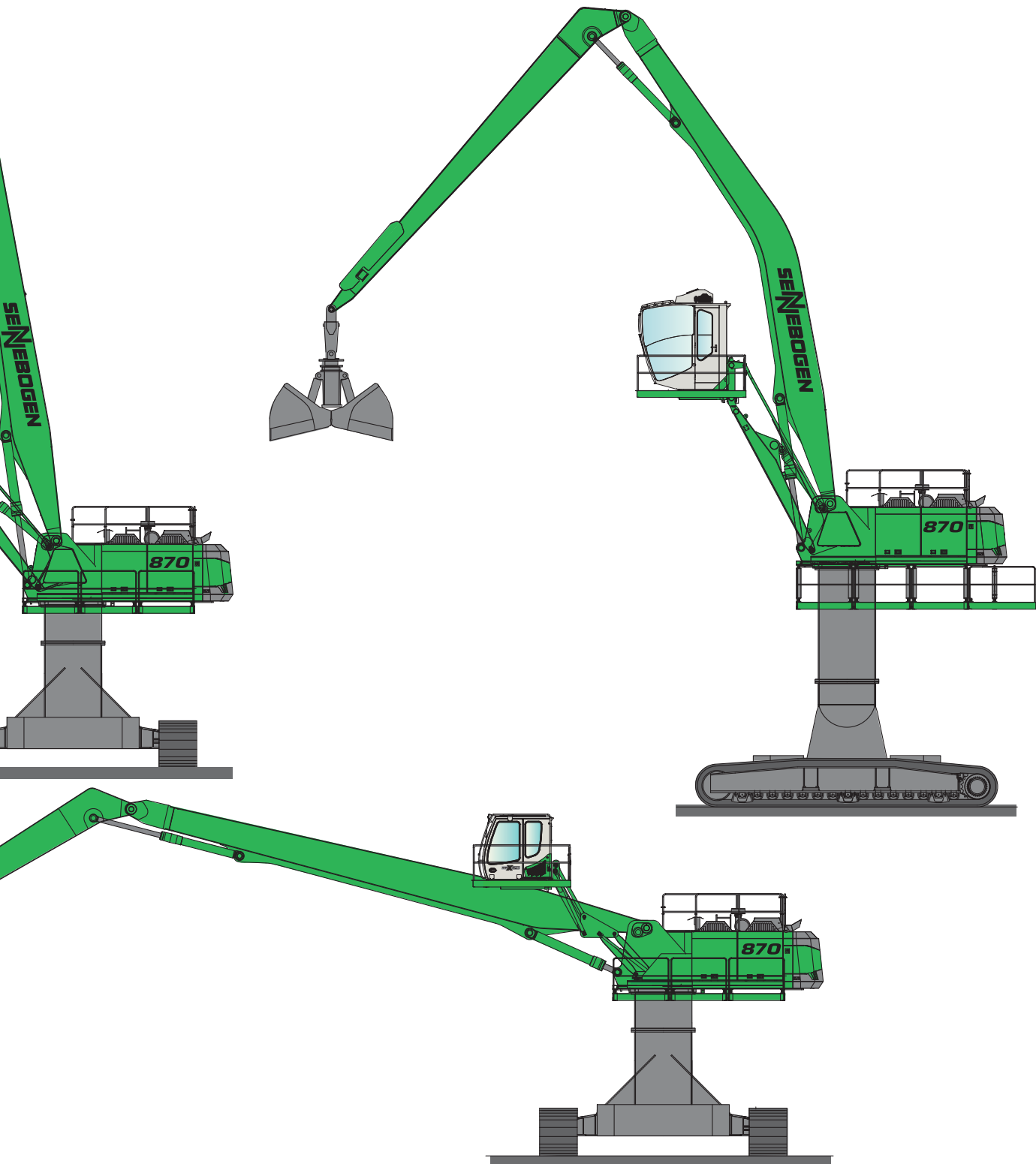
SENEBOGEN®

870 SPECIAL

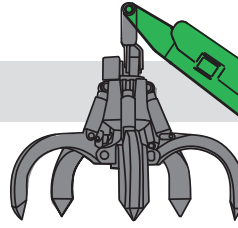


Profi-Maschinen für Profis!

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

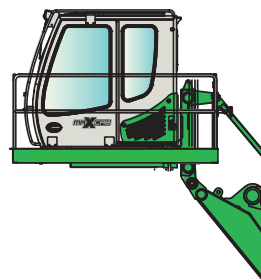
- high handling performance thanks to well sized drive unit
- quick, precise operating actions due to ultra-modern load sensing hydraulic system
- high lifting capacities over entire operating range due to optimised handling kinematics and strong hydraulic cylinders

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 positionierbare Skylift-Kabine
- ausgezeichnete Sicht, auch nach unten durch die Bodenscheibe
- einfache, präzise Steuerung im Komfort-Fahrersitz

Outstanding driver's comfort

- *stable repositioning Skylift 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 870 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 870special to different operating conditions and customer requirements*

- Reichweite bis 24 m
- Motorleistung 300 kW (408 PS)
- Modernste Load-Sensing-Hydraulikanlage
- Robuste, sehr servicefreundliche Konzeption

Technische Daten



Motor

Deutz-Dieselmotor TCD2015V06 4V, mit Direkteinspritzung, wassergekühlt. Leistung nach DIN/ISO: 300 kW (408 PS) bei 1900 min⁻¹. Leerlaufautomatik sorgt für Energieeinsparung und Geräuschreduzierung. Trockenluftfilter mit Zyklonvorabscheider, Sicherheitselement und Verschmutzungsanzeige im Fahrerhaus. Kraftstoffvolumen: 900 l

Elektrische Anlage: 24 Volt
2 Kaltstart-Hochleistungsbatterien
Optional: Elektromotor 250 kW, Schaltschrank und Steuerung



Hydraulik

Hydrauliksystem mit lastdruckunabhängiger Volumenstromsteuerung, Druckabschneidung und Nullhubregelung. Durch die unabhängige und proportionale Zuteilung des Pumpenförderstroms können mehrere Arbeitsfunktionen gleichzeitig und unabhängig voneinander präzise gesteuert werden. Geringe Strömungsverluste durch große Leitungsquerschnitte und großdimensionierte Steuerventile. Die Load-Sensing-Leistungsregelung sorgt für optimale Leistungszuteilung im Teil- und Vollastbereich.

Fördermengen 1 x 950 l/min, Betriebsdruck 340 bar.

Hydrauliktankvolumen 1000 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

Der Antrieb erfolgt über das großdimensionierte Load-Sensing-Hydrauliksystem und zwei starke Drehwerke mit Axialkolbenmotor, federbelasteter, hydraulisch löfbarer Sicherheitslamellenbremse, Planetengetriebe und Drehwerksritzel. Drehgeschwindigkeit 0 bis 6,2 min⁻¹, stufenlos regelbar. Im Motor integrierte Bremsventile sorgen für eine verschleißfreie Abbremsung. Großdimensionierter Drehkranz. Optional: besonders schwerer 3-reihiger Rollendrehkranz.



Oberwagen

Verwindungssteifer Oberrahmen mit durchgehenden Lagerschienen von der Auslegeranlenkung bis zum Gegengewicht für optimierte Krafteinleitung, präzisionsbearbeitet. Stahlbüchsen im Bereich der Auslegeranlenkungspunkte. Spezialschalldämmung für den Motor. Klares Gerätekonzept und ausgezeichnetes Design.



Fahrerkabine

MAXcab

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



Arbeitsausrüstung

Kastenbauweise mit großdimensionierten Lagerstellen für lange Lebensdauer in abgedichteter und schmutzgeschützter Ausführung. Zentralschmieranlage serienmäßig. Spezial Hydraulikzylinder mit hydraulischer Endlagendämpfung. Hohe Hubkräfte durch optimierte Kinematik. Die Material-Umschlag-Ausrüstung ist speziell auf die erhöhten Anforderungen im Hochleistungseinsatz konzipiert. Großdimensionierte Leitungs- und Schlaucharmaturen in SAE-Flanschausführung. Serienmäßig Rohrbruchsicherungen.



Unterwagen Mobil

2-Achs-Mobilunterwagen in sehr stabiler Schweißkonstruktion mit spezieller ausschwenkbarer Sternabstützung mit optimierter Krafteinleitung. Abstützzylinder einzeln steuerbar mit integrierten Rohrbruchsicherheitsventilen. Große, stabile Abstützteller. Schwere 70 t Spezial-Breitpur-Achsen. Der 1-Achs-Antrieb erfolgt stufenlos über einen Axialkolbenverstellmotor mit direkt angebautem, automatisch wirkendem Fahr-Bremsventil zum weichen, verschleißfreien Abbremsen. Betriebsbremse auf alle 4 Räder wirkend, separate Sicherheitsparkbremse. Allradlenkung serienmäßig. Fahrgeschwindigkeit ca. 0 – 7 km/h stufenlos. Bereifung 8-fach Vollgummi 14.00-24
Optional: 8-fach Vollgummi 16.00-25



Unterwagen Raupe

Breitpur-Raupenunterwagen R 90/550 in stabiler, verwindungssteifer Kastenkonstruktion. Hydraulischer Fahrtrieb je Fahrwerksseite durch einen Axialkolbenmotor über Kompakt-Planetengetriebe im Fahrwerksrahmen integriert. Federbelastete, hydraulisch löfbbare Lamellenbremsen als Sicherheitsfeststellbremsen. Wartungsfreies Laufwerk B8b mit 3-Steg-Bodenplatten 800 mm mit hydraulischer Kettenspannung. Fahrgeschwindigkeiten stufenlos 0 - 2 km/h
Optional empfohlen: spezielle Flachbodenplatten, geschmiedet, 900 mm Breite



Unterbau Stationär

Stabile Schweißkonstruktion ST 90/550x550 als stationäres Fundament mit Ballastierung für ideale Stabilität. 4 Abstützfüße. Pylonlänge nach Wunsch.



Einsatzgewicht

870 special je nach Ausführung und Ausrüstung

ca. 95.000 - 110.000 kg

Die angegebenen Gewichte können sich durch verschiedene Ausstattungen verändern.

Zertifiziert nach CE Richtlinien.

Technische Änderungen vorbehalten!

- Action radius up to 24 m
- Engine output 300 kW (408 HP)
- State of the art load-sensing hydraulic-system
- Robust, very service-friendly design

Specifications



Engine

Deutz Diesel engine TCD2015V06 4V, with direct injection, water-cooled. Output as per DIN/ISO: 300 kW (408 HP) at 1900 rpm. Speed idling system for reduced noise emission and fuel saving. Dry air filter with cyclone preliminary filter, safety element and pollution indicator. Fuel tank capacity: 900 l

Electric system 24 Volt
2 highly efficient cold starting batteries
Optional: electric motor 250 kW with electric installation



Hydraulic System

Load-sensing hydraulic-system. The variable displacement piston pumps are equipped with pressure cut-off function and with an energy-saving flow-on-demand control. Through the independent and proportional feed of the oil flow all working functions can be operated parallel, independent and very precise. High efficiency through well designed hydraulic valves and lines. The load sensing power regulation provides optimal power distribution.

Flow rate 1 x 950 l/min, working pressure 340 bar.

Hydraulic tank capacity 1000 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.



Slewing System

The slewing operation is driven through the well designed load sensing system and two slewing drives, axial piston motor, spring-loaded hydraulically releasable multiple-disk brake, planetary gear and pinion shaft.
Slewing speed 0 – 6,2 rpm, infinitely controllable.
Hydraulic motor with integrated brake valves for reduction of wear in braking system to a minimum.
Large dimensioned slew bearing.
Optionally we offer a triple roller bearing for very heavy duty jobs.



Upper Structure

Torsion-free upper frame with continuous bearing-plates for optimal power introduction, precision machined. Steel-bushes for the boom-pivot. Special sound insulation for the engine. Clear machine concept and excellent design.



Operator's Cab **maXCab**

SENNEBOGEN maXCab with sliding door, excellent ergonomics, automatic heating/air conditioning with temperature pre-select and fresh air/recirculation filter, air suspended comfort seat optionally adjustable, excellent 360° visibility, SENNEBOGEN Diagnostics System



Working Equipment

Box-type design with large dimensioned bearings for long working-life, in sealed and protected version.
Central greasing system as standard.
Working-cylinders 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.
Well designed hydraulic tubes and hoses in SAE flange system.
Hydraulic check valves as standard.



Mobile Undercarriage

Two-axle wheeled undercarriage in heavy-duty welded construction with special swing-out outriggers. Individually controlled outrigger cylinders with integrated safety check valves. Large-size solid outrigger pads. Special heavy-duty wide-gauge 70-t axles. One-axle drive is infinitely variable and effected via a variable displacement axial piston motor with directly mounted automatic brake valve for smooth, wear-free deceleration. Service brake acting on all 4 wheels; separate safety parking brake. All-wheel steering is standard.
Travel speed: approx. 0 to 7 km/h, infinitely variable.
Tires: 8 tires solid rubber 14.00-24
Optional:
8 tires, solid rubber 16.00-25



Crawler Undercarriage

Wide gauge crawler undercarriage R90/550 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 B8b with triple bar shoes 800 mm and hydraulic chain tensioning device.
Travel speeds infinitely 0-2 km/h.
Optionally recommended:
special flat shoes, forged, 900 mm width



Pedestal Mounted

Stable, box type design ST 90/550x550 as stationary foundation with ballast for very good stability.
4 supports. Pylon length upon request.



Service Weight

870 special depending on execution and attachment

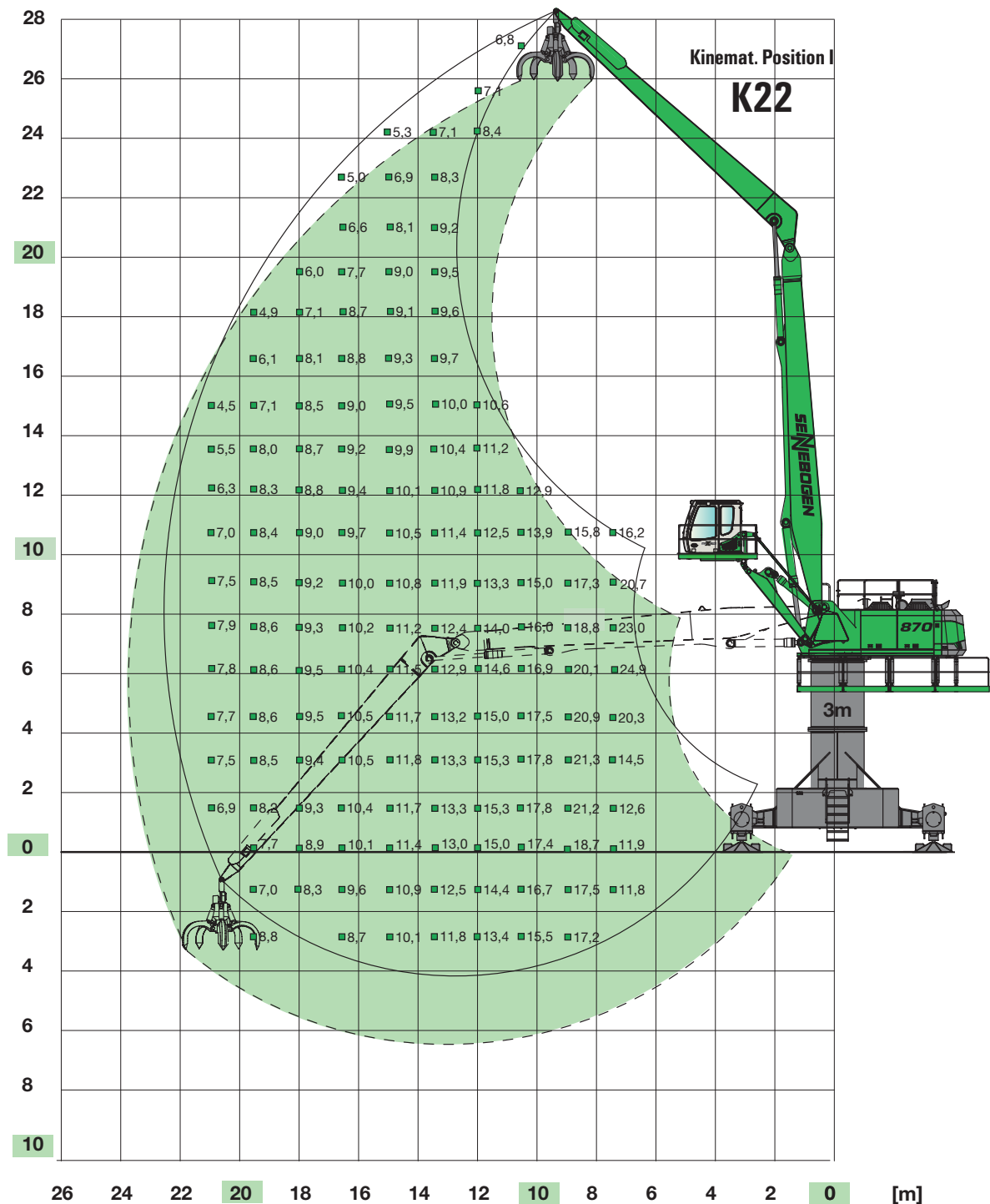
approx. 95,000 kg - 110,000 kg

The given weights may vary with different equipment.

Certification according to regulations.

Subject to technical modification!

Traglastwerte / Lift capacities



870 S special

■ Unterbau/support:

4-Punkt Untergestell ST90 / 4-point underframe ST90

■ Pylon:

3,0 m

■ Kompaktausleger/Compact boom:

12,0 m

■ Ladestiel/Loading stick:

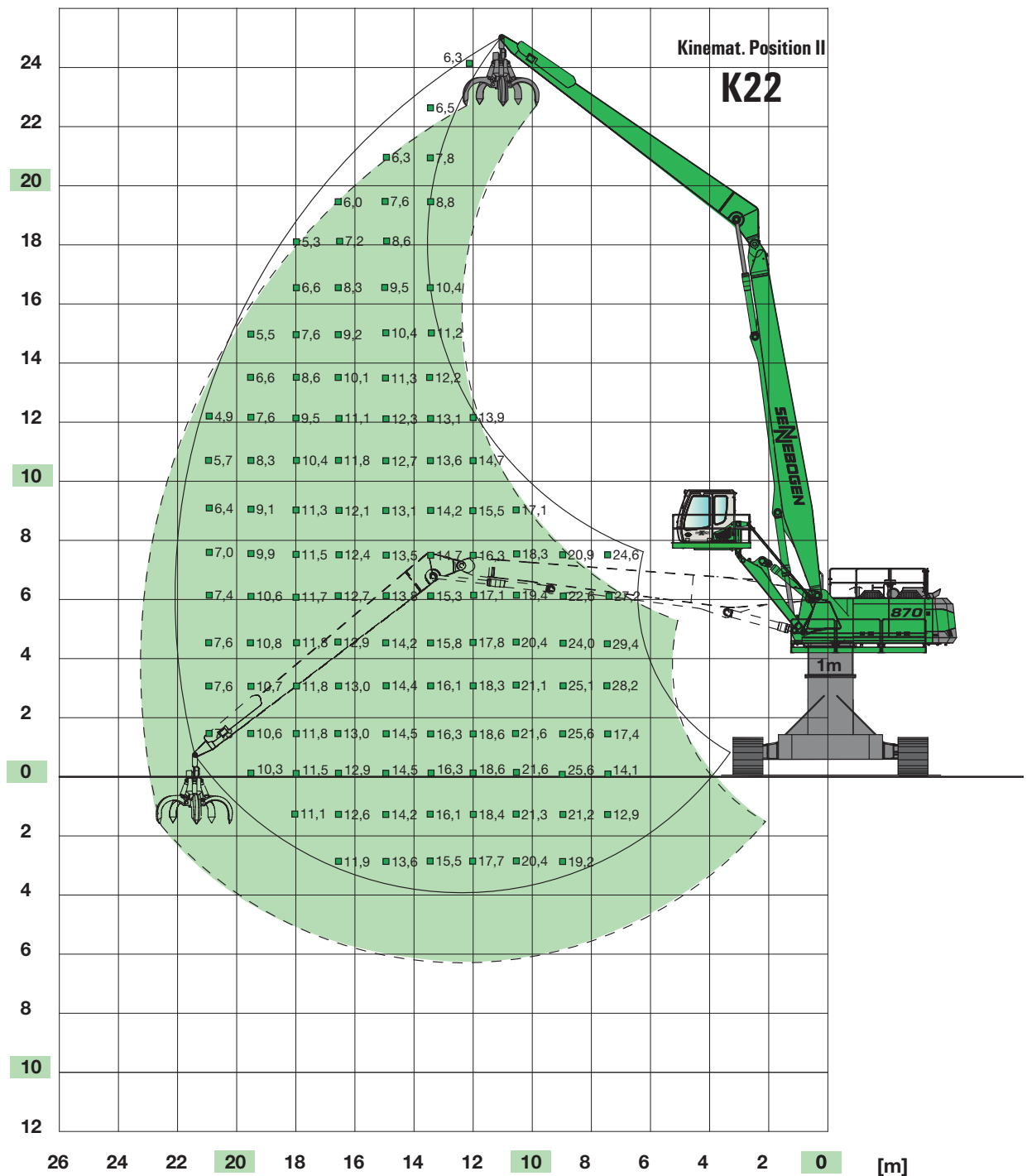
11,0 m

■ Kabine/Cab:

**Skylift Kabine Typ 600 maXcab, hydraulisch hoch- und vorfahrbar /
Skylift cab type 600 maXcab, hydraulic elevating and forward moving**

Alle Werte sind in Tonnen (t) angegeben und betragen 75 % der statischen Kipplast bzw. 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Sie gelten auf festem und ebenem Untergrund 360° schwenkbar mit maximaler Spurweite. Die Werte in Klammern [] gelten in Längsrichtung zum Unterwagen. Arbeitsgeräte wie Mehrschalengreifer, Magnet etc. sind Teil der Traglast. Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb sind gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und einer Überlastwarneinrichtung auszurüsten.

Traglastwerte / Lift capacities

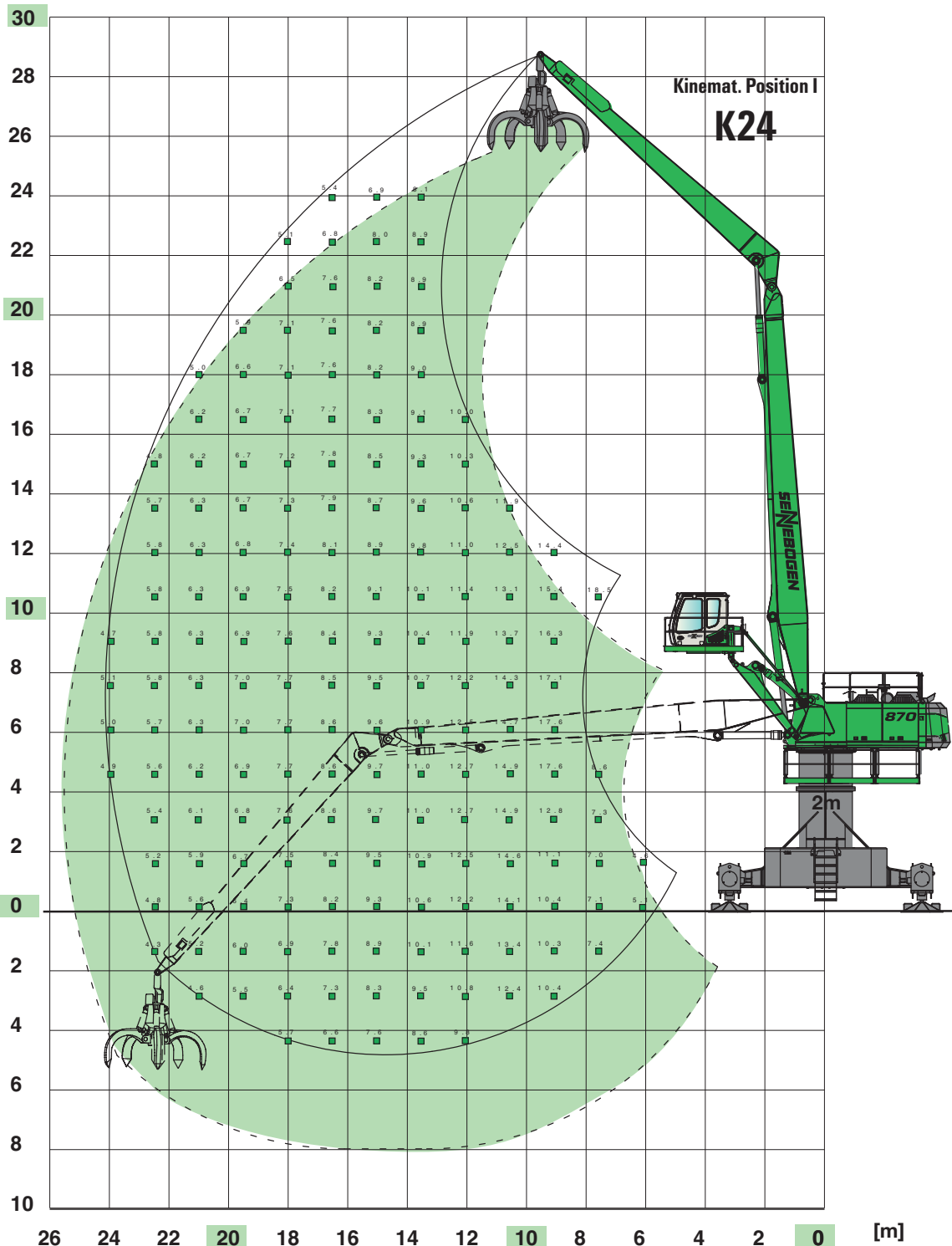


870 R special

■ Unterwagen/undercarriage:	R90/550 mit Laufwerk / with crawler
■ Pylon:	1,0 m
■ Kompaktausleger/Compact boom:	12,0 m
■ Ladestiel/Loading stick:	11,0 m
■ Kabine/Cab:	Skylift Kabine Typ 600 maXcab, hydraulisch hoch- und vorfahrbar / Skylift cab type 600 maXcab, hydraulic elevating and forward moving

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° with maximum extended undercarriage. Loads in [] can be lifted over end only. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. Hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe rupture protection devices on the hoist cylinders and an overload warning device in accordance with the harmonised EU Standard EN 474-5.

Traglastwerte / Lift capacities

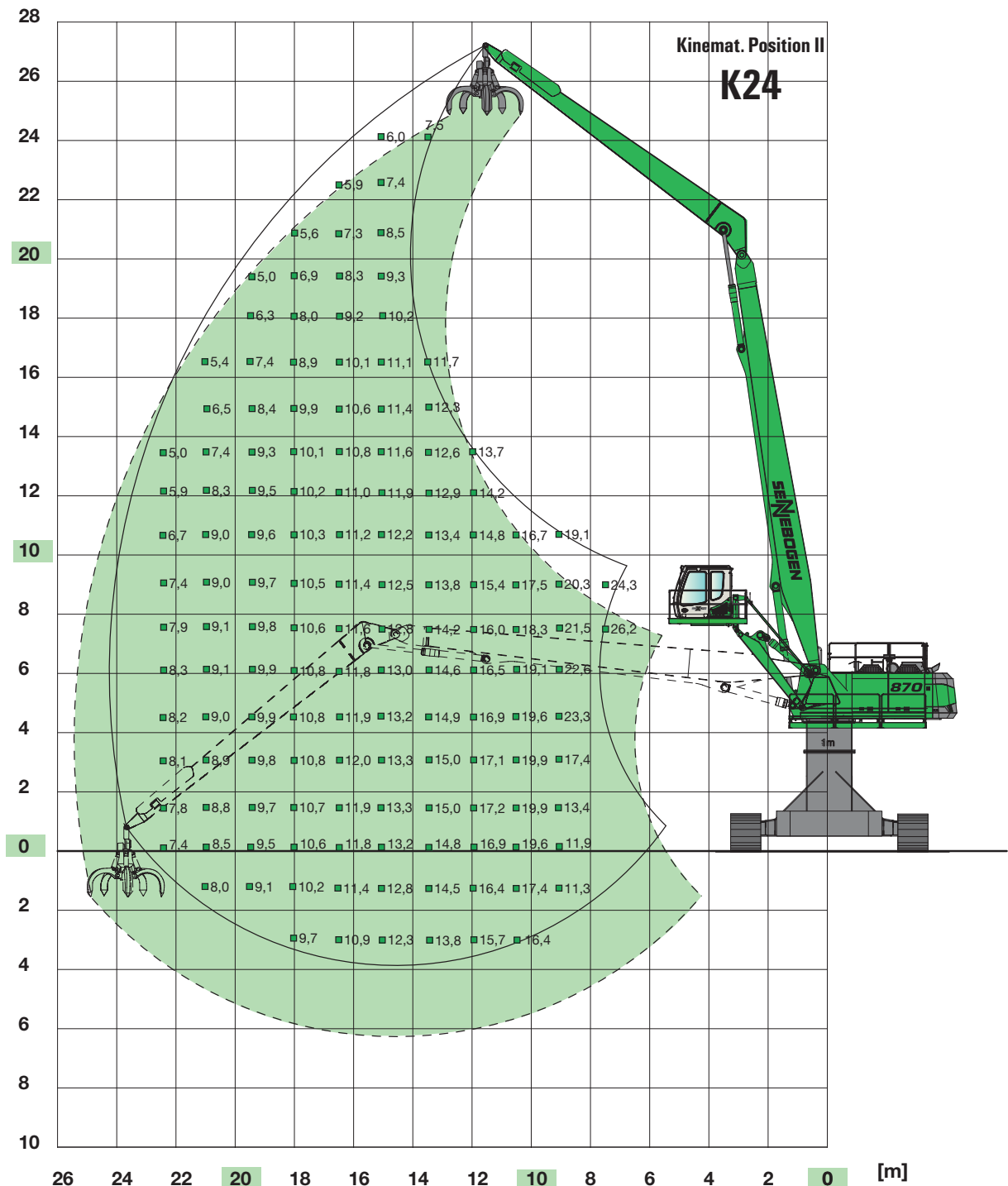


870 S special

- Unterbau/support: **4-Punkt Untergestell ST90 / 4-point underframe ST90**
- Pylon: **2,0 m**
- Kompaktausleger/Compact boom: **14,0 m**
- Ladestiel/Loading stick: **11,0 m**
- Kabine/Cab: **Skylift Kabine Typ 600 maXcab, hydraulisch hoch- und vorfahrbar / Skylift cab type 600 maXcab, hydraulic elevating and forward moving**

Alle Werte sind in Tonnen (t) angegeben und betragen 75 % der statischen Kipplast bzw. 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Sie gelten auf festem und ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Werte in Klammern [] gelten in 360° freistehend. Arbeitsgeräte wie Mehrschalengreifer, Magnet etc. sind Teil der Traglast. Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb sind gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und einer Überlastwarneinrichtung auszurüsten.

Traglastwerte / Lift capacities

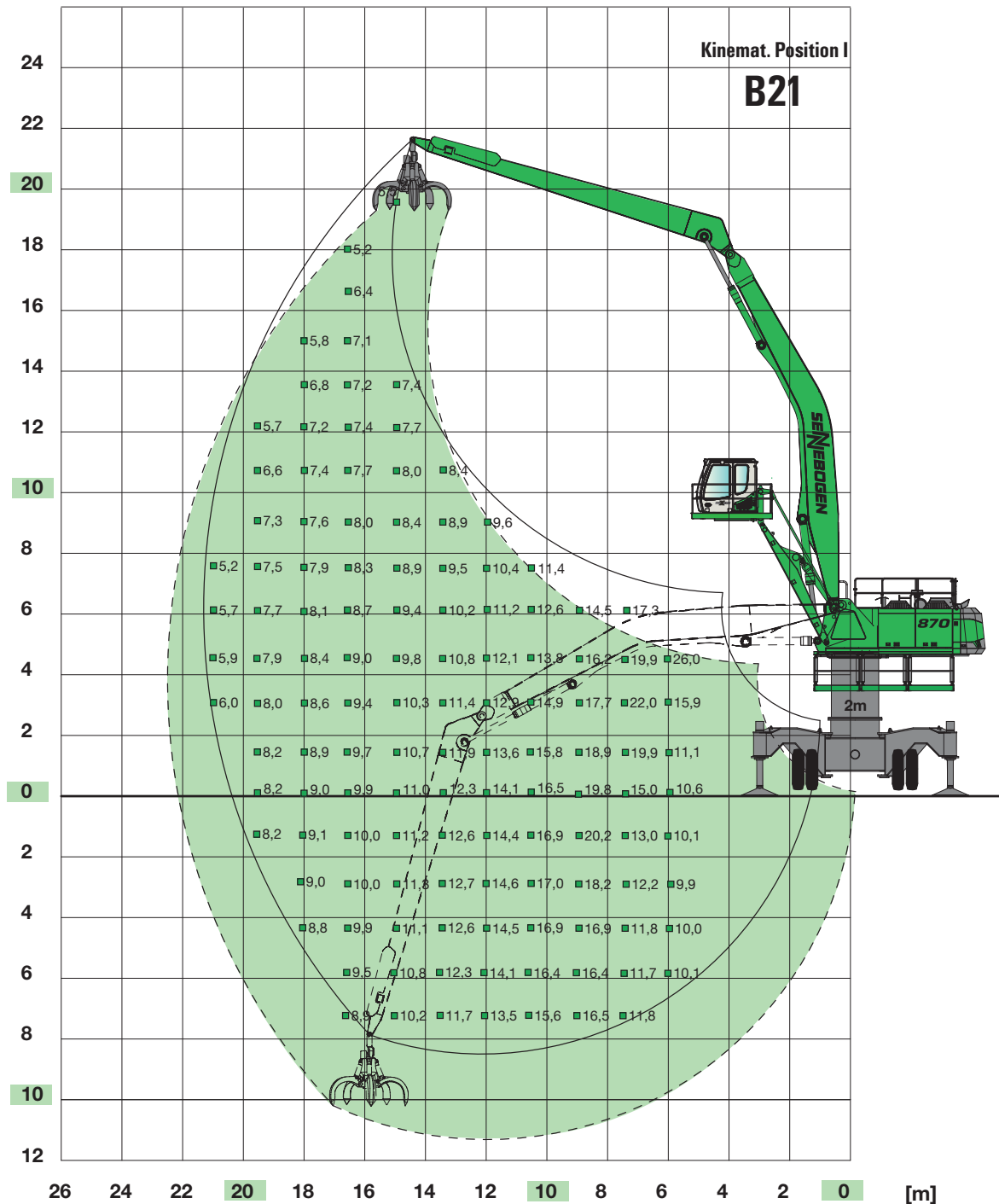


870 R special

■ Unterwagen/undercarriage:	R90/550 mit Laufwerk / with crawler
■ Pylon:	1,0 m
■ Kompaktausleger/Compact boom:	14,0 m
■ Ladestiel/Loading stick:	11,0 m
■ Kabine/Cab:	Skylift Kabine Typ 600 maXcab, hydraulisch hoch- und vorfahrbar / Skylift cab type 600 maXcab, hydraulic elevating and forward moving

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° with maximum extended undercarriage. Loads in [] can be lifted over end only. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. Hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe rupture protection devices on the hoist cylinders and an overload warning device in accordance with the harmonised EU Standard EN 474-5.

Traglastwerte / Lift capacities



870 M special

- Unterwagen/undercarriage:
- Pylon:
- Kompaktausleger/Compact boom:
- Ladestiel/Loading stick:
- Kabine/Cab:

MS 100, Allradlenkung / MS 100, all wheel steering

2,0 m (max. mögl. Länge / max. length possible)

12,0 m Banana

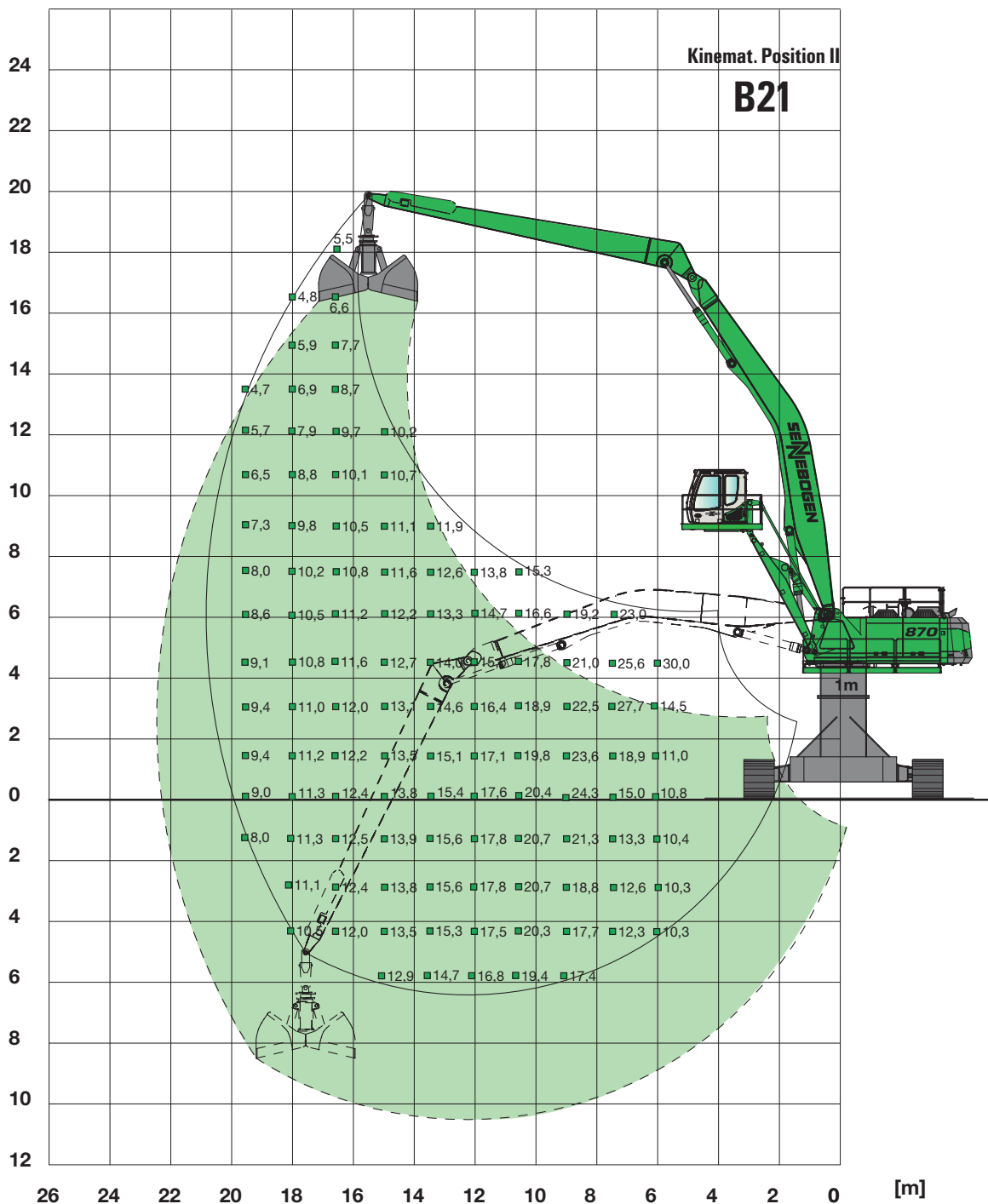
11,0 m

Skylift Kabine Typ 600 maXcab, hydraulisch hoch- und vorfahrbar /

Skylift cab type 600 maXcab, hydraulic elevating and forward moving

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° with maximum extended undercarriage. Loads in [] can be lifted over end only. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. Hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe rupture protection devices on the hoist cylinders and an overload warning device in accordance with the harmonised EU Standard EN 474-5.

Traglastwerte / Lift capacities

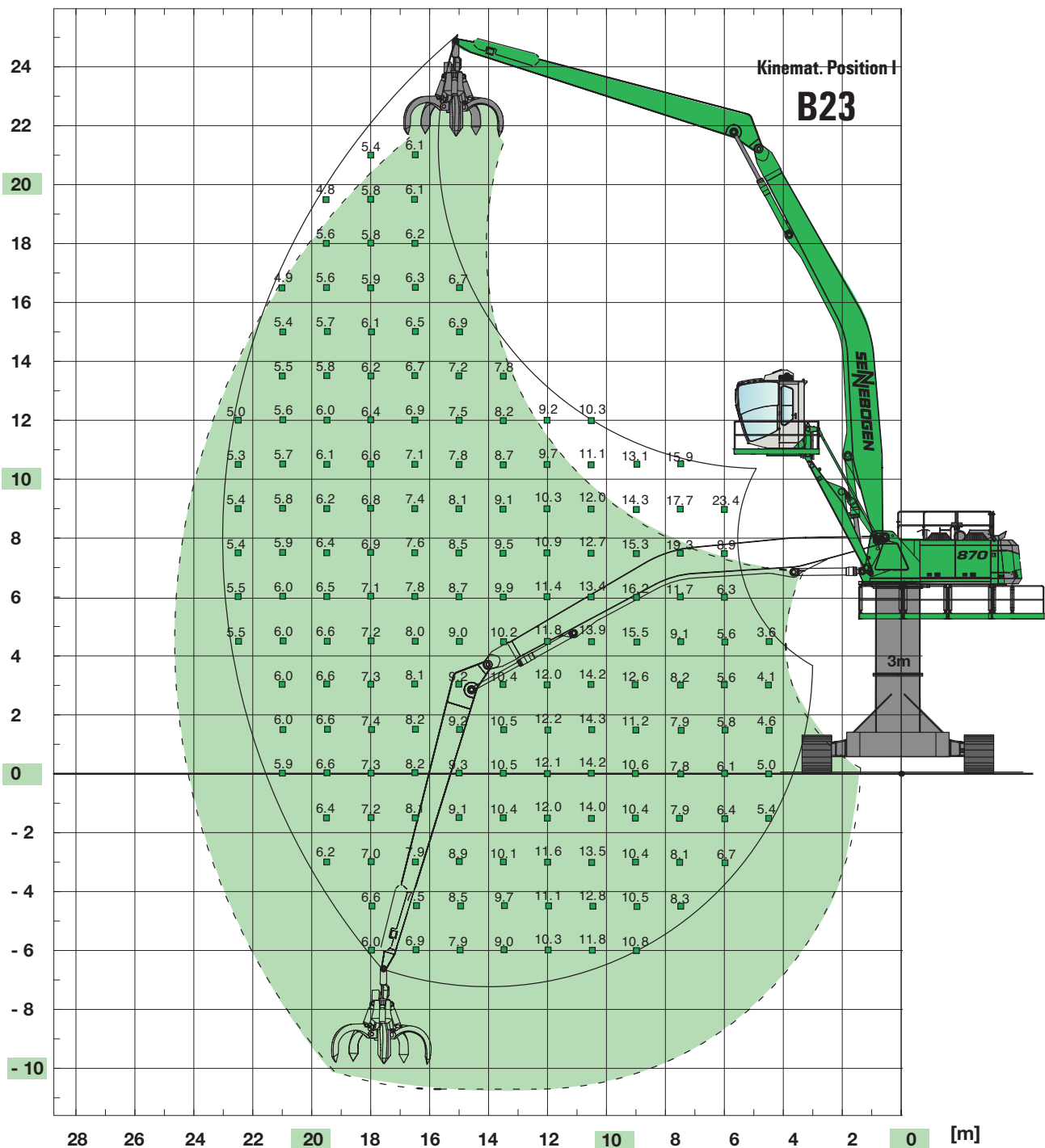


870 M special

- Unterwagen/undercarriage: **R90/550 mit Laufwerk / with crawler**
- Pylon: **2,0 m (max. mögl. Länge / max. length possible)**
- Kompaktausleger/Compact boom: **12,0 m Banana**
- Ladestiel/Loading stick: **11,0 m**
- Kabine/Cab: **Skylift Kabine Typ 600 maXcab, hydraulisch hoch- und vorfahrbar /
Skylift cab type 600 maXcab, hydraulic elevating and forward moving**

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° with maximum extended undercarriage. Loads in [] can be lifted over end only. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. Hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe rupture protection devices on the hoist cylinders and an overload warning device in accordance with the harmonised EU Standard EN 474-5.

Traglastwerte / Lift capacities



870 R special

- Unterwagen/undercarriage:
- Pylon:
- Kompaktausleger/Compact boom:
- Ladestiel/Loading stick:
- Kabine/Cab:

R90/550 mit Laufwerk / with crawler

3,0 m

14,0 m Banana

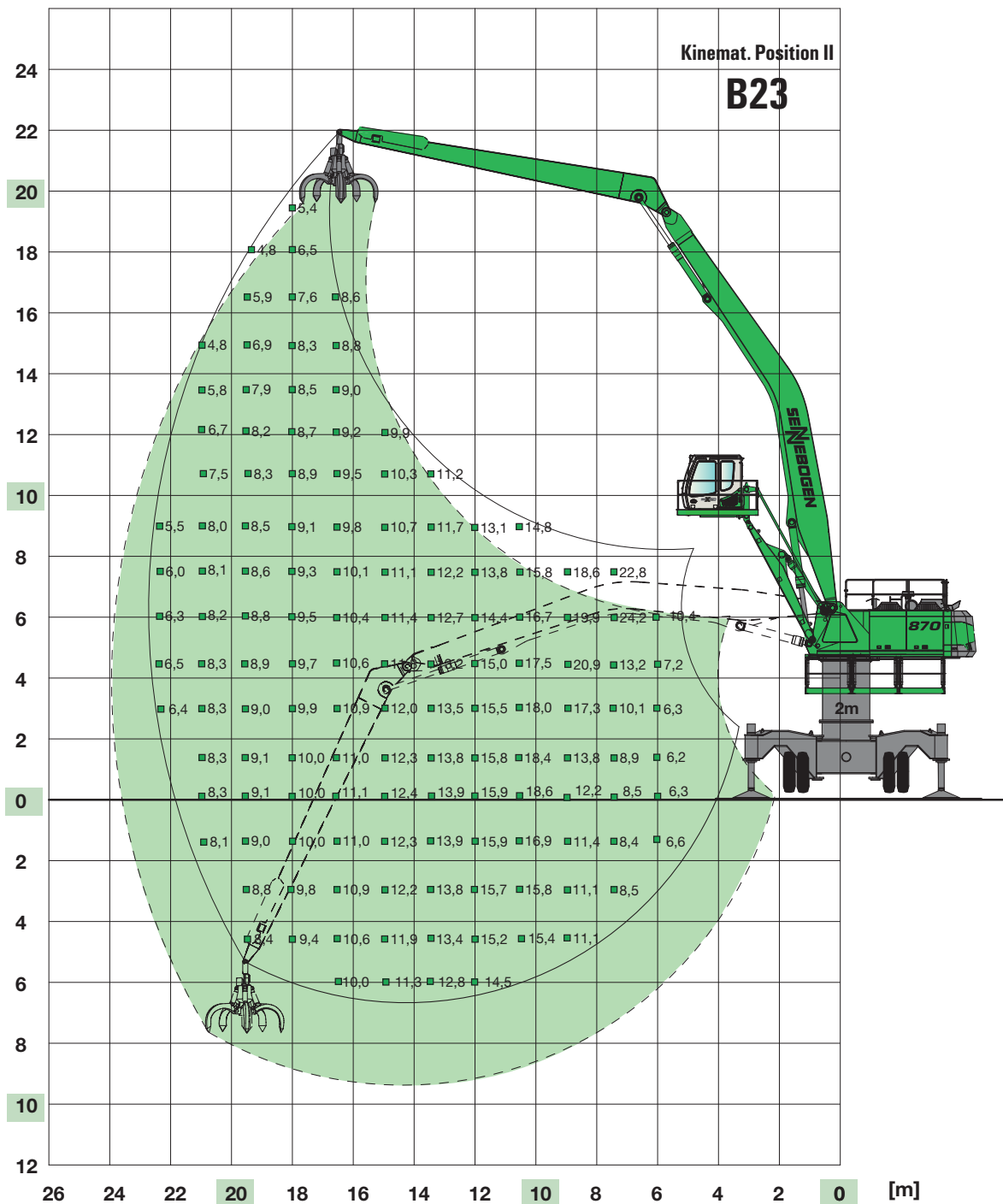
11,0 m

Skylift Kabine Typ 600 mit Portcab, hydraulisch hoch- und vorfahrbar /

Skylift cab type 600 with Portcab, hydraulic elevating and forward moving

Alle Werte sind in Tonnen (t) angegeben und betragen 75 % der statischen Kipplast bzw. 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Sie gelten auf festem und ebenem Untergrund 360° schwenkbar mit maximaler Spurweite. Die Werte in Klammern [] gelten in Längsrichtung zum Unterwagen. Arbeitsgeräte wie Mehrschalengreifer, Magnet etc. sind Teil der Traglast. Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb sind gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und einer Überlastwarneinrichtung auszurüsten.

Traglastwerte / Lift capacities



870 M special

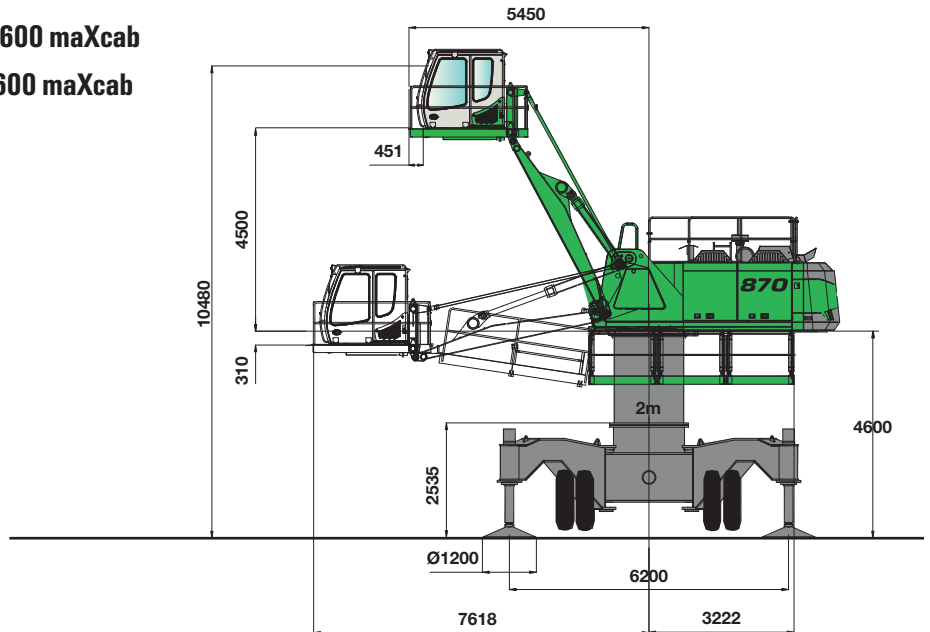
- Unterwagen/undercarriage: **MS 100, Allradlenkung / MS 100, all wheel steering**
- Pylon: **2,0 m (max. mögl. Länge / max. length possible)**
- Kompaktausleger/Compact boom: **14,0 m Banana**
- Ladestiel/Loading stick: **11,0 m**
- Kabine/Cab: **Skylift Kabine Typ 600 maXcab, hydraulisch hoch- und vorfahrbar / Sky lift cab type 600 maXcab, hydraulic elevating and forward moving**

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 in brackets [. . .] are valid 360° free on wheels. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. Hydraulic excavators used for lifting operations must be equipped with pipe rupture protection devices on the hoist cylinders and an overload warning device in accordance with the harmonised EU Standard EN 474-5.

Maße / Dimensions

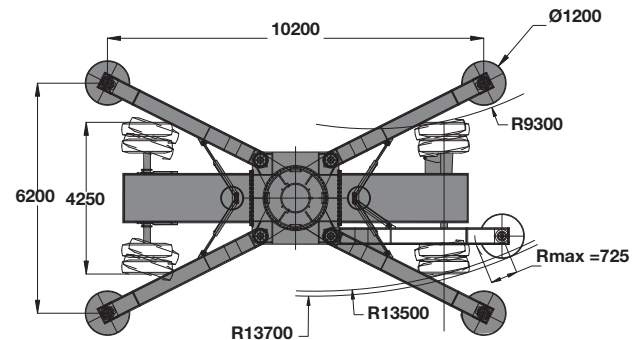
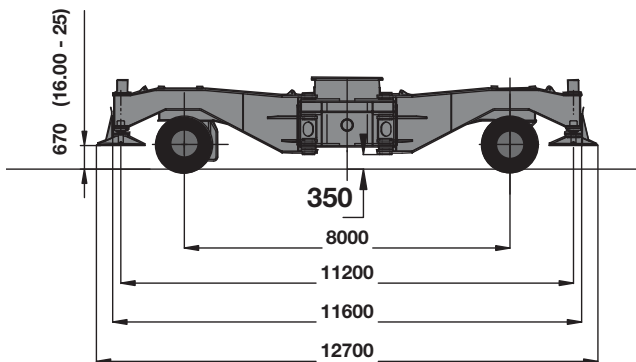
870 M Special mit Skylift Kabine Typ 600 maXcab

870 M Special with Skylift-Cab type 600 maXcab



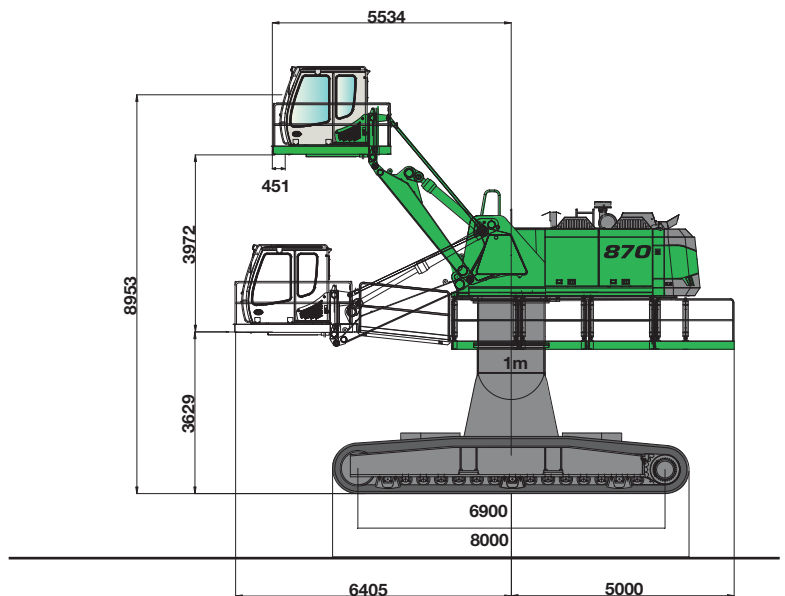
Mobil-Unterwagen MS 100

Wheeled Undercarriage MS 100



870 S Special mit Skylift Kabine Typ 600 maXcab

870 S Special with Skylift-Cab typ 600 maXcab

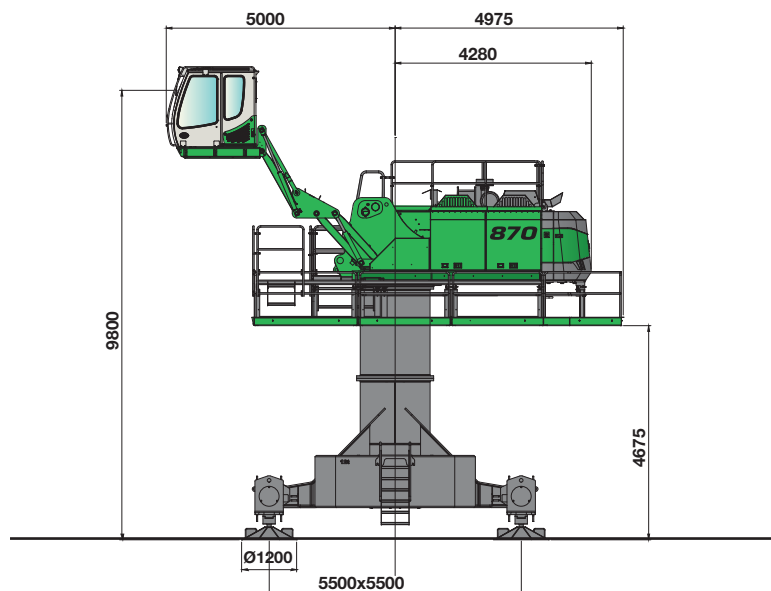


Maßangaben in [mm]
Measures in [mm]

Maße / Dimensions

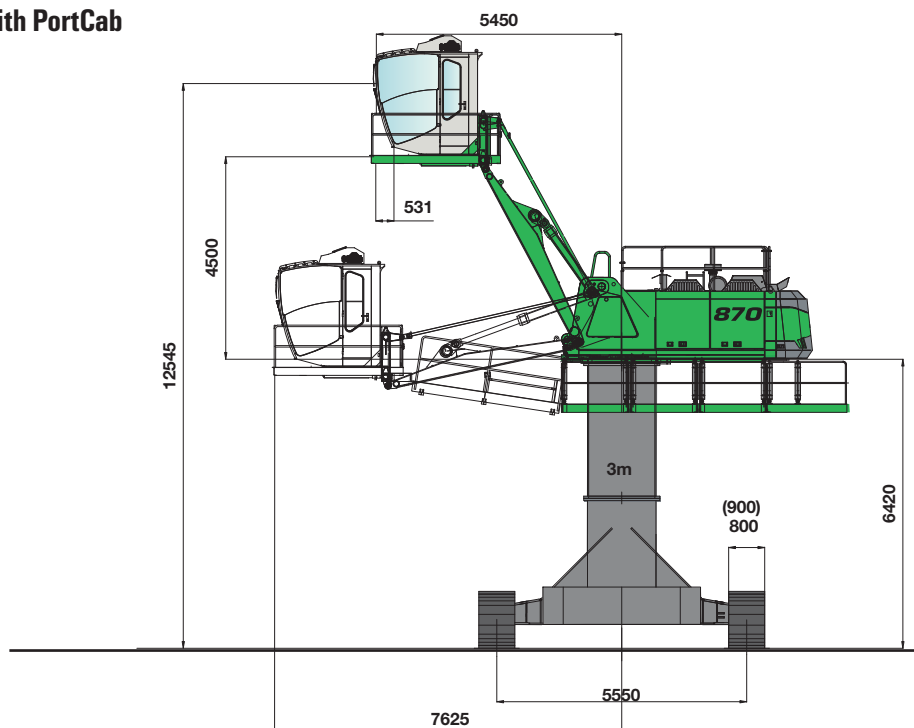
870 S Special mit maXcab D300/260

870 S Special with maXcab D300/260

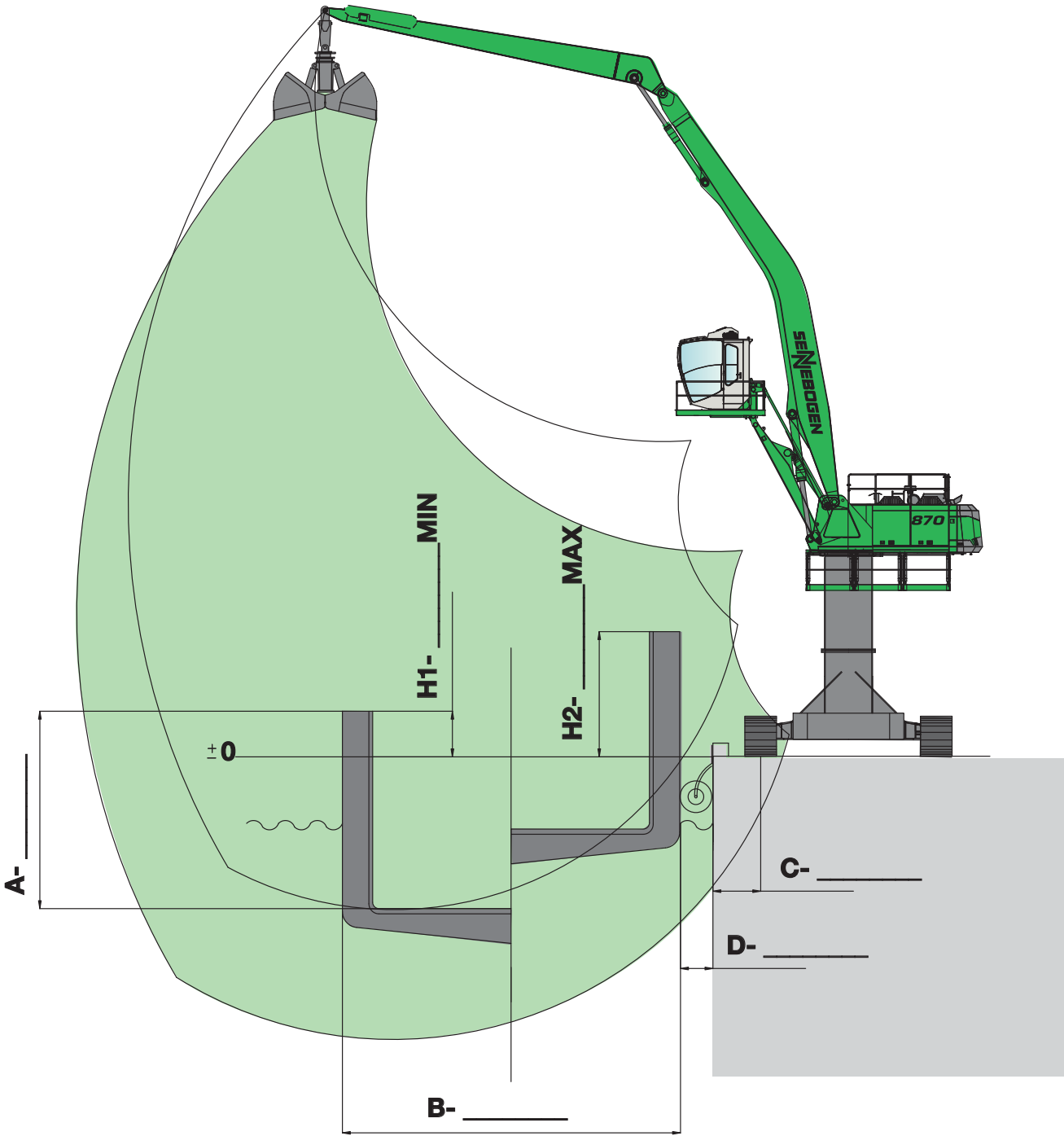


870 R Special mit Skylift Typ 600 mit PortCab

870 R Special with Skylift typ 600 with PortCab

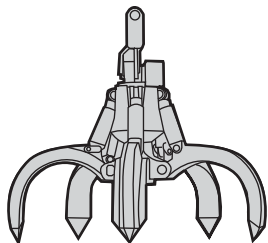


Maße Schiffsbeladung / Dimensions ship's loading

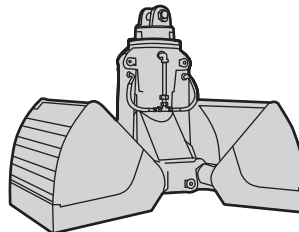


Arbeitsgeräte / Working attachments

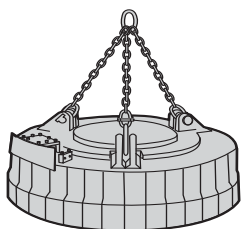
Mehrschalengreifer
Orange Peelgrab



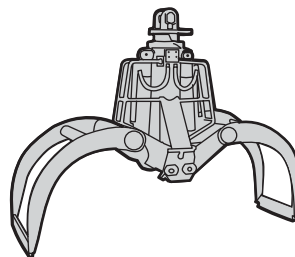
Schüttgutgreifer
Rehandling Grab



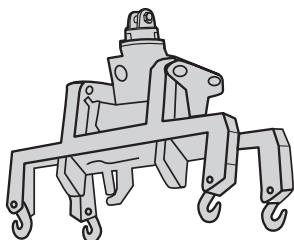
Magnetplatte
Magnet Plate



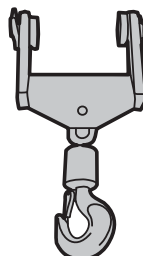
Holzgreifer
Timber Grab



Traverse
Traverse



Lasthaken
Hook



870 SPECIAL



SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

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

GO FOR GREEN

 www.sennebogen.de
Courtesy of CraneMarket.com

BestellNr. / Item No. 074607
870 special-060220 - 090230* - 100510* - 060620 - 040710 - 050815 - 020915* - 031025 - 041025* - 081225*