

SENEBOGEN



268 kW



71 – 80 t



21 m



maxCAB

860 M

Materialumschlagmaschine
Material Handling Machine

Die neue D-Serie - einfach besser**D-Serie**

Schnelle Arbeitsbewegung, kraftvolles
Drehen des Oberwagens

Fast boom and stick operation,
powerful swing cycles



Modularer Aufbau des Unterwagens
Modular Design of the Undercarriage



Gute Zugänglichkeit zu allen Maschinen-
Komponenten und Wartungspunkten

Easy access to all machine components
and maintenance points

Gebaut aus unseren stärksten Ideen

Built from our strongest ideas



Oberwagengeländer,
Serie
Railing as standard

Komplett neues Auslegersystem
und Kinematik - extra starker Ausleger mit
extra großen Lagerstellen für Dauer-
Höchstleistungseinsatz

Completely new boom system
and kinematics - heavy-duty boom with
extra large bearings for permanent
high-performance operation

The New D-Series - simply better

D-Series



Die maXcab - die neue Großraum-Komfortkabine mit Schiebetür

The maXcab - the new king-sized comfort cabin with sliding door



Beste Ergonomie
Best Ergonomics



Starker, dynamischer Drehantrieb für schnelle Arbeitsspiele
Strong, dynamic swing drive for fast working cycles

Bequem und sicher auf den Oberwagen
neuer Oberwagenzugang
Comfortable and safe entry to the upper carriage
new entering to the upper carriage

Extra großer Recycling-Kühler - Side by Side
Lamellenquerschnitt, unempfindlich gegen Schmutz und Staub - nebeneinander angeordnet
Extra large recycling radiator - side by side
large fin cross-section, inured to dirt and dust - side by side design

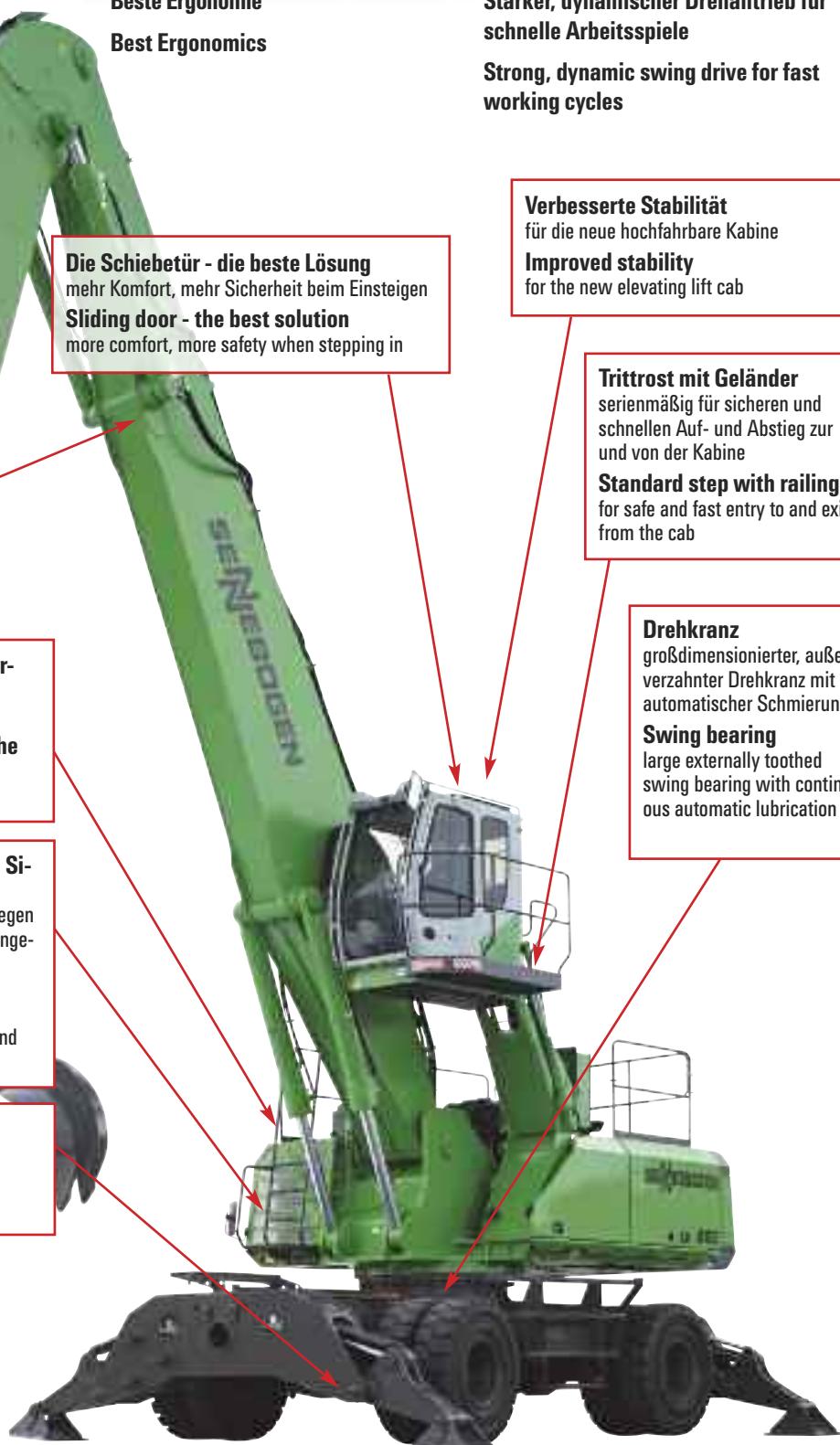
Neuer, starker Unterwagen
überlegenes Konzept, noch stabiler
New, strong undercarriage
superior design, even better stability

Die Schiebetür - die beste Lösung
mehr Komfort, mehr Sicherheit beim Einsteigen
Sliding door - the best solution
more comfort, more safety when stepping in

Verbesserte Stabilität
für die neue hochfahrbare Kabine
Improved stability
for the new elevating lift cab

Trittrost mit Geländer
serienmäßig für sicheren und schnellen Auf- und Abstieg zur und von der Kabine
Standard step with railing
for safe and fast entry to and exit from the cab

Drehkranz
großdimensionierter, außenverzahnter Drehkranz mit automatischer Schmierung
Swing bearing
large externally toothed swing bearing with continuous automatic lubrication



Die neue green line D-Serie ist da!

D-Serie



Die Kühlbox mit 3-Kreis-Kühlsystem für Ladeluft-, Wasser- und Öl Kühlung

The cool box with 3-circuit cooling system for charge air, water and oil cooling



Hervorragende Zugänglichkeit zu den Batterien

Excellent access to the batteries



Täglicher Service bequem und schnell vom Boden aus

Daily service fast and comfortable from ground level

Pure Leistung Pure power



Servicefreundlich
zentrale Anordnung der Servohydraulikventile
Service-friendly
central arrangement of the servo-hydraulic valves

Batterietrennschalter
und Hauptsicherungen
Battery main switch
and main fuses

The new green line D-Series is available!

D-Series



Zentrale Messpunkte zur einfachen und schnellen Überprüfung der gesamten Hydraulikanlage

Central measuring points for simple and quick inspection of the entire hydraulic system



Übersichtlicher Elektroverteiler mit klarer und deutlicher Beschriftung – leichte und schnelle Fehlerdiagnose

Clearly organised electrical distribution with distinct labeling - easy and quick trouble shooting



Reduzierter Serviceaufwand durch zentral zusammengefügte Schmierpunkte

Reduced service effort because of centralised lubrication points

Servicefreundlich

Täglicher Service bequem und schnell vom Boden aus

Service-friendly

Daily service comfortable and fast from the ground

Kühlbox

Die Kühler sind nebeneinander Side by Side angeordnet – keine Verschmutzung zwischen den Kühlgittern

Cool box

Radiators are arranged side by side - no contamination between the radiators

SENNEBOGEN HydroClean

Feinstfiltersystem schützt die Hydraulikkomponenten - senkt Wartungs- und Reparaturkosten

SENNEBOGEN HydroClean

Fine filter system protects the hydraulic components, reduces maintenance and repair costs

Starker 6-Zylinder Diesel-Motor mit 268 kW in TIER III Technologie

Strong 6-cylinder diesel engine with 268 kW in TIER III technology

Feinstgitter

Die Kühlerrluft wird vorgefiltert - Schmutz kann nicht an die Kühlern

Superfine grill

The cooling air is precleaned - dirt can not get to the coolers



Technische Daten**D-Serie**

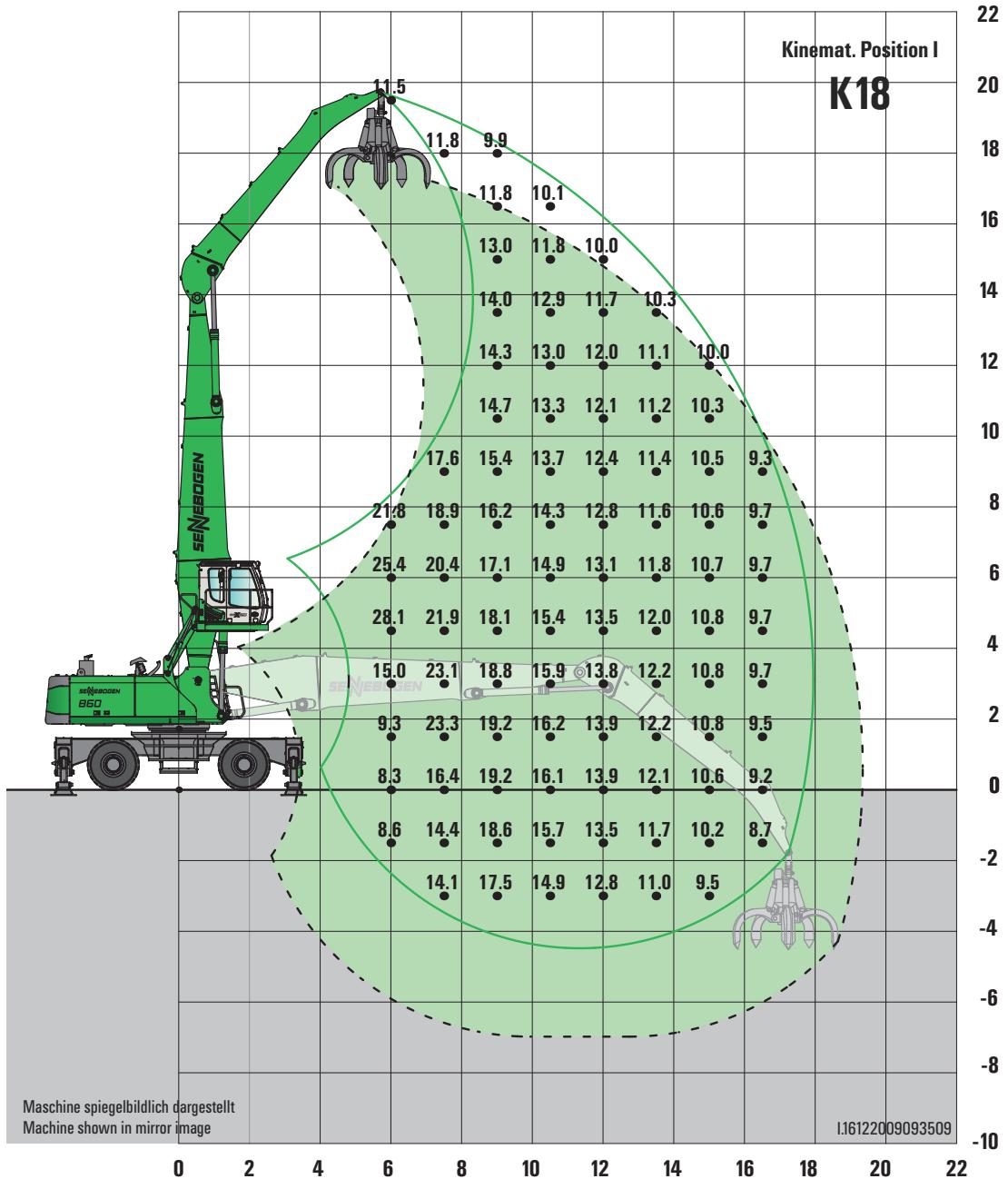
Diesel-Motor		Drehwerk
Leistung	268 kW/364 PS bei 1800 min¹	2 Stück Kompaktplanetengetriebe mit Schrägachsen-Hydraulikmotor im geschlossenen Hydraulikkreis sorgen für einen kraftvollen Drehantrieb
Modell	Cummins QSM11 - C360, Tier III	Feststellbremse Lamellenbremse, über Federn wirkend
Direkteinspritzung, Turbo aufgeladen, Ladeluftkühlung, emissionsreduziert, ECO-Mode, Leerlaufautomatik		Drehkratz Starker Kugeldrehkratz, abgedichtet
Kühlung	wassergekühlt	Drehgeschwindigkeit 0-6 min ¹ , stufenlos
Luftfilter	Trockenfilter mit Vorabscheider, automatischem Staubaustrag, Haupt- und Sicherheits-element, Verschmutzungsanzeige	
Kraftstofftankinhalt	880 l	
Elektrische Anlage	24 V	
Batterien	2 x 150 Ah, Hauptschalter	
Hydraulik-System		Oberwagen
Load Sensing/LUDV Hydrauliksystem für Arbeitsfunktionen und Fahrfunktion		Bauart Verwindungssteife Kastenbauweise, präzisionsbearbeitet, Stahlbüchsen für Auslegerlagerung
Pumpentyp	Verstell-Kolbenpumpen in Schrägscheibenbauart Lastdruckunabhängige Volumensteuerung für gleichzeitige, unabhängige Steuerung der Arbeitsfunktionen	Klare, sehr servicefreundliche Konzeption, in Längsrichtung eingebauter Motor
Pumpenregelung	Nullhubregelung, Bedarfsstromsteuerung - die Pumpen fördern nur so viel Öl, wie auch tatsächlich verbraucht wird, Druckabscheidung, Grenzlastregelung	
Fördermenge max.	bis 770 l/min bis 280 l/min für Drehantrieb im geschlossenem Kreislauf	
Betriebsdruck bis	350 bar	
Filtration	Hochleistungfiltration mit Langzeitwechselintervall SENNEBogen HydroClean-Feinstfiltersystem Wasserabscheidung, optional	
Kühlung	Sehr großdimensionierte Kühlereinheit mit thermostatisch geregeltem Lüfterantrieb	
Hydrauliktank	700 l	
Steuerung	Proportionale, extra feinfühlige hydraulische Ansteuerung der Arbeitsbewegungen, 2 hydraulische Servo-Joysticks für die Arbeitsfunktionen, Zusatzfunktionen über Schalter und Fußpedale	
Alle Hydraulikkreise sind mit Sicherheitsventilen abgesichert		
Hohe Energie-Effizienz durch großdimensionierte Hydraulikventile und -leitungen		
Hydraulikspeicher für Notablass der Ausrüstung bei Motorstillstand		
Zentrale Messanschlüsse für Hydrauliktest		
Rohbruchsicherheitsventile für die Hubzylinder		
Rohbruchsicherheitsventile für die Stielzylinder		
Kühlsystem		Arbeitsausrüstung
		Konstruktion Jahrzehntelange Erfahrung und modernste Computersimulation garantieren ein Höchstmaß an Stabilität und Lebensdauer
		Lagerstellen sind sehr großdimensioniert mit wartungsarmen, abgedichteten Spezial-Lagerbüchsen, präzisionsbearbeitet
		Zylinder Hydraulikzylinder mit hochwertigen Dichtungs- und Führungselementen, Endlagendämpfung, Lagerstellen abgedichtet
		Zentralschmierung Automatische Zentralschmieranlage
Unterwagen		Unterwagen
		Konstruktion Starker Mobilunterwagen MP70 D mit 4-Punkt-Pratzenabstützung Lenkachse als hydraulisch feststellbare Pendelachse. Pendelachszyllinder mit Rohrbruch-sicherheitsventilen
		Antrieb Allrad-Antrieb über Verstellhydraulikmotoren mit direkt angebautem, automatisch wirkendem Bremsventil. Starke Planetenachsen, 2-Kreis-Servo-Bremsanlage mit zusätzlicher Sicherheitsbremse als Parkbremse
		Parkbremse Lamellenbremse, über Federn wirkend
		Bereifung 14.00-24, 8-fach, Vollgummi 16.00-25, 8-fach, Vollgummi (optional)
		Fahrgeschwindigkeit 0-5,5 km/h Stufe I, 0-14 km/h Stufe II
Einsatzgewicht		Einsatzgewicht
860 M mit Unterwagen MP70D, K18		ca. 71.000 kg
mit Greifer		
Das Einsatzgewicht variiert je nach Ausführung und Ausstattung.		
Technische Änderungen vorbehalten!		

Specifications**D-Series**

Diesel engine		Swing drive
Output	268 kW/364 HP at 1800 rpm	2 units of compact planetary reduction gear with piston type hydraulic motor in closed hydraulic circuit provide a powerful swing drive
Model	Cummins QSM11 - C360, Tier III	Parking brake Multi disc brake, spring loaded
Direct injection, turbo charged, intercooler, reduced emission		Swing bearing Strong ball bearing, sealed
Speed idling system, economic mode		Swing speed 0-6 rpm, stepless
Cooling	Water cooled	
Air filter	Dry air filter with precleaner, automatic dust discharge, main and safety element, pollution indicator	
Fuel tank	880 l	
Electric system	24 Volt	
Batteries	2 x 150 Ah, main switch	
Hydraulic system		Upper carriage
Load sensing/LUDV system for working functions and drive function		Design Torsion resistent type design precision machined, steel bushes for the boom pivot Clear, very service-friendly design, engine intallation in longitudinal direction
Hydraulic pump	Variable displacement piston pumps, swashplate type, load sensing regulation for parallel, independent operation of the working functions	
Pump regulation	Zero flow regulation, flow on demand control - the pumps only supplying the required oil, pressure cut off, speed sensing regulation	
Oil flow	up to 770 l/min up to 280 l/min for swing drive in closed loop circuit	
Pressure up to	350 bar	
Filtration	High energy efficiency filtration with long time change interval, SENNEBOGEN HydroClean micro filtration with water separation - optional	
Cooling	Large-sized cooling unit, air fans are thermostatically controlled	
Hydraulic tank	700 l	
Steering	Proportional and precise control of the hydraulic functions, 2 hydraulic servo joysticks for operating movements, additional functions through switches and foot pedals	
Safety valves for all hydraulic circuits		
High efficiency through well designed hydraulic valves and lines		
Pressure accumulator for lowering of attachments when engine turned off		
Central pressure test ports		
Safety check valves for hoist cylinders		
Safety check valves for stick cylinders		
Cooling system		Working equipment
Compact 3 circuit cooling system, large sized, thermostatically controlled fan, reduces fuel consumption and noise emmission		Design Decades of experience and state-of-the-art computer simulation guarantee highest stability and durability
		Pivots are well designed with low maintenance, precision machined, sealed special bushes
		Cylinders Hydraulic cylinders with high-grade seal and guide system, end position damping, sealed bearings
		Lubrication Automatic central lubrication system
Undercarriage		
		Design Strong, rubber tired undercarriage MP70D with 4-point outriggers, steering axle as an oscillating axle, lockable. Oscillating axle cylinders with safty check valves
		Drive All wheel drive via variable displacement piston motor with directly mounted automatic brake valve. Strong planetary axles, 2 circuit brake system.
		Parking brake Multi disc brake, spring loaded
		Tires 14.00-24, 8 solid rubber tires
		16.00-25, 8 solid rubber tires, (option)
		Travel speeds 0-5,5 km/h gear I, 0-14 km/h gear II
Operating weight		
860 M including undercarriage MP70D, K18 and grapple		approx. 71.000 kg
The operating weight may vary with different equipment and attachments. Subject to technical modification!		

Traglastwerte / Lift capacities

D-Serie



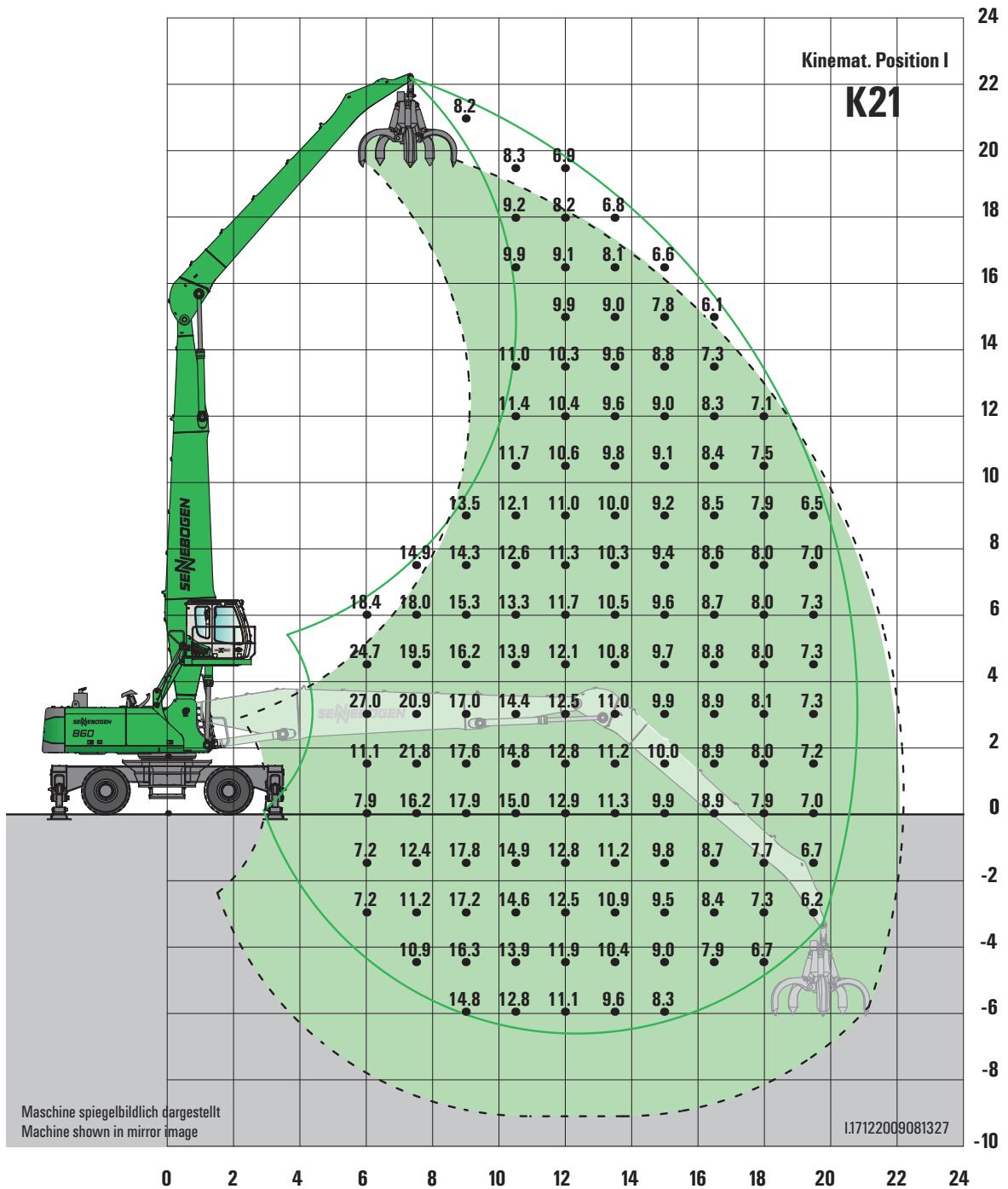
860 M

- Unterwagen/Undercarriage: **MP70D**
- Kompaktausleger/Compact boom: **10,8 m**
- Ladestiel/Loading stick: **7,8 m**
- Kabine/Cab: **maXcab D270 - hydraulisch hochfahrbar / maXcab D270 - hydraulic elevating**

Alle Traglastwerte 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 sind entsprechend der CE-Richtlinien Rohrbruchssicherungen und eine Lastmomentbegrenzung erforderlich.

Traglastwerte / Lift capacities

D-Series



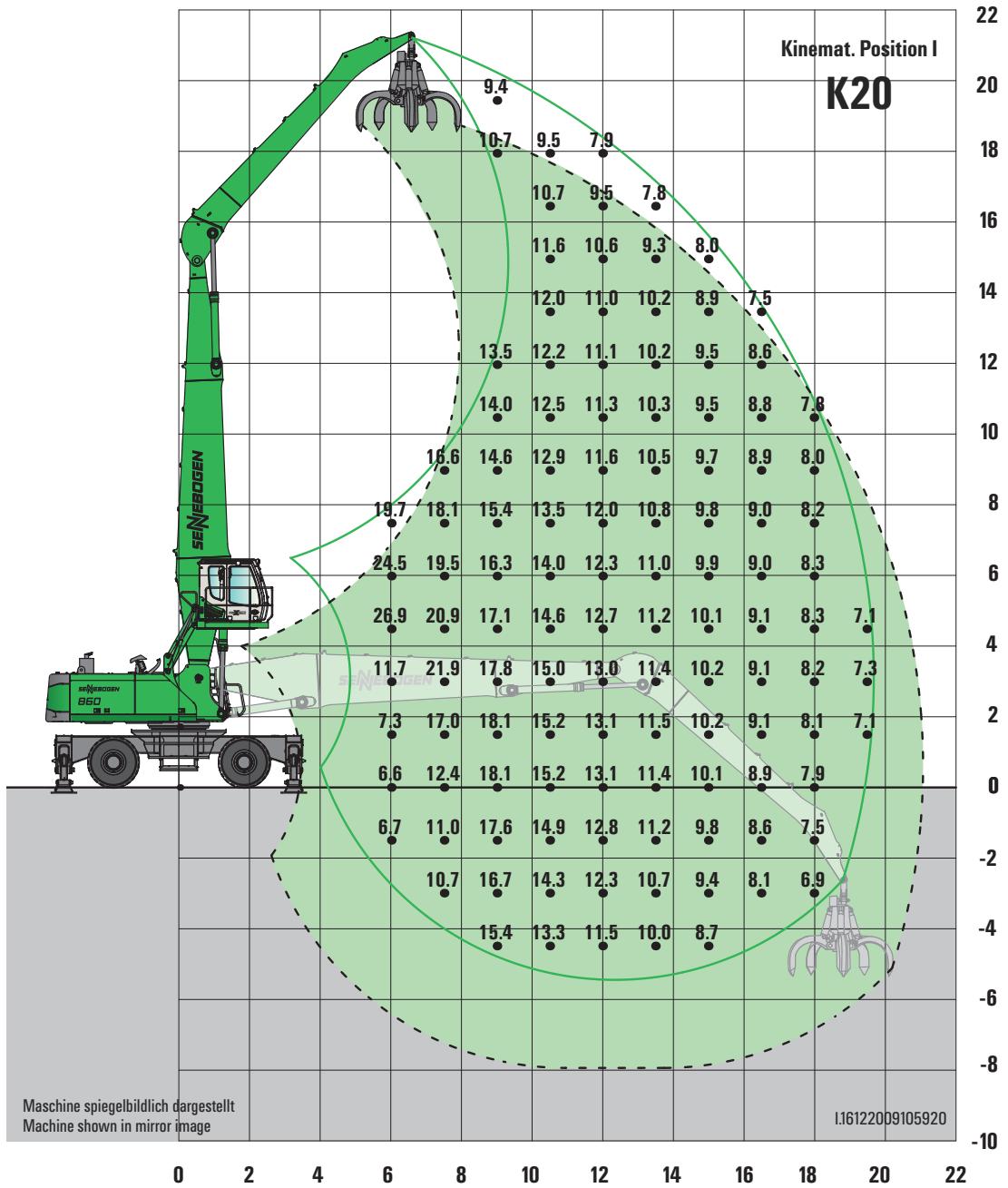
860 M

- Unterwagen/Undercarriage: MP70D
- Kompaktausleger/Compact boom: 11,8 m
- Ladestiel/Loading stick: 10,0 m
- Kabine/Cab: maXcab D270 - hydraulisch hochfahrbar / maXcab D270 - hydraulic elevating

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. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. In the European Union excavators have to be equipped with a load moment limiter and automatic check valves, when they are used for lifting operations.

Traglastwerte / Lift capacities

D-Serie



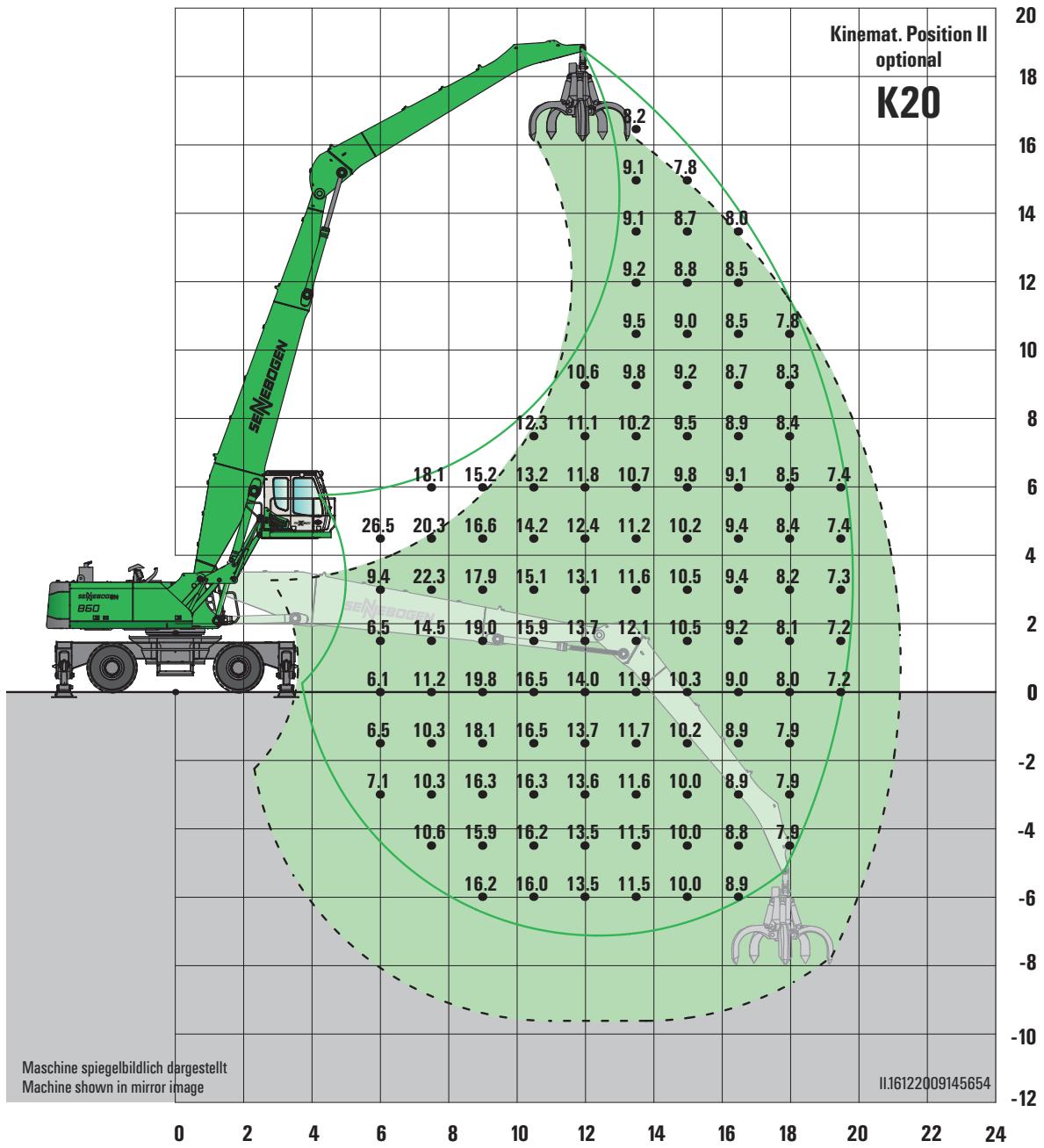
860 M

- Unterwagen/Undercarriage: MP70D
- Kompaktausleger/Compact boom: 11,8 m
- Ladestiel/Loading stick: 8,8 m
- Kabine/Cab: maXcab D270 - hydraulisch hochfahrbar /
maXcab D270 - hydraulic elevating

Alle Traglastwerte 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 sind entsprechend der CE-Richtlinien Rohrbruchssicherungen und eine Lastmomentbegrenzung erforderlich.

Traglastwerte / Lift capacities

D-Series



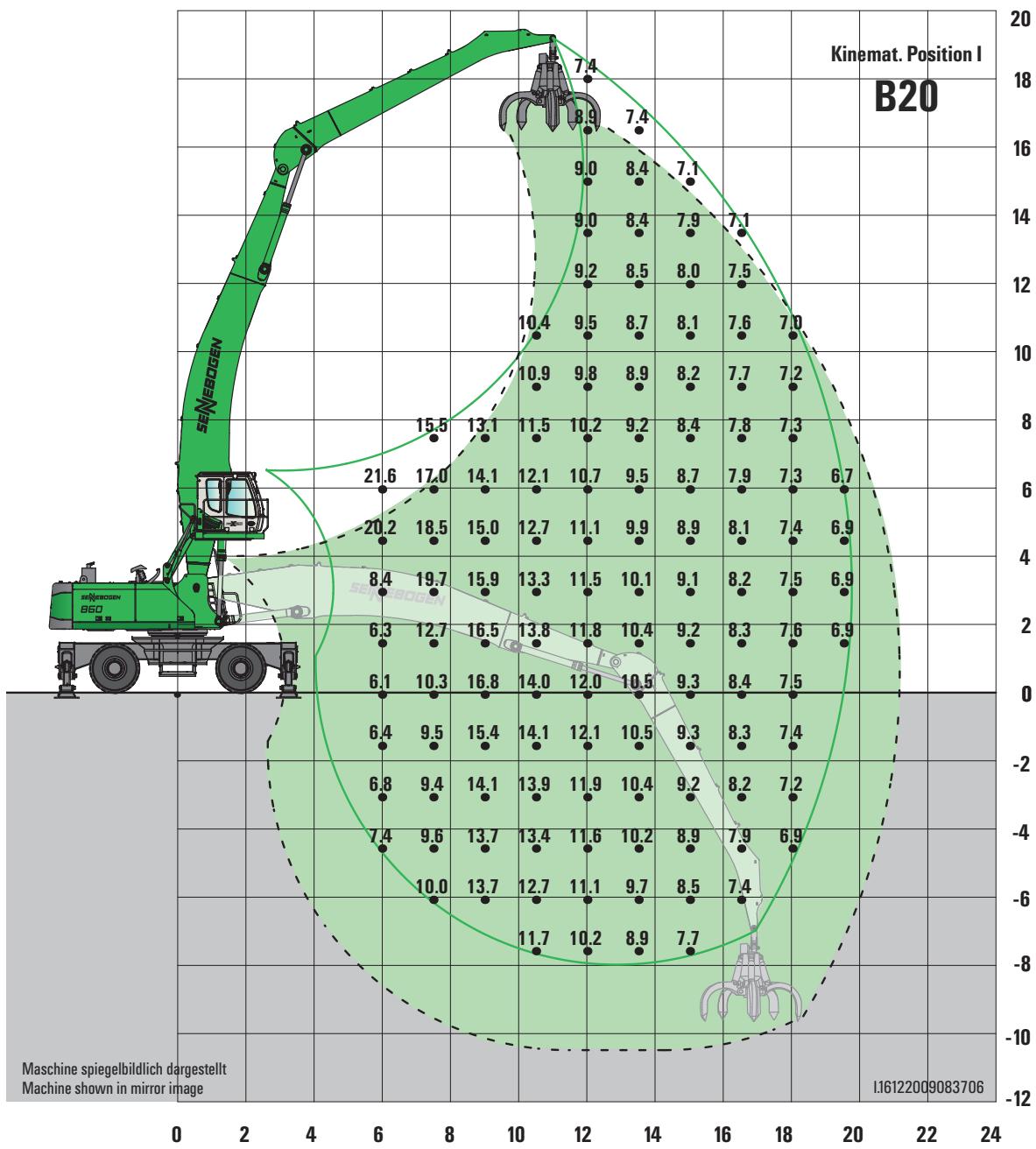
860 M

- Unterwagen/Undercarriage: **MP70D**
- Kompaktausleger/Compact boom: **11,8 m**
- Ladestiel/Loading stick: **8,8 m**
- Kabine/Cab: **maXcab D300/260 - hydraulisch hoch- und vorfahrbar / maXcab D300/260 - 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. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. In the European Union excavators have to be equipped with a load moment limiter and automatic check valves, when they are used for lifting operations.

Traglastwerte / Lift capacities

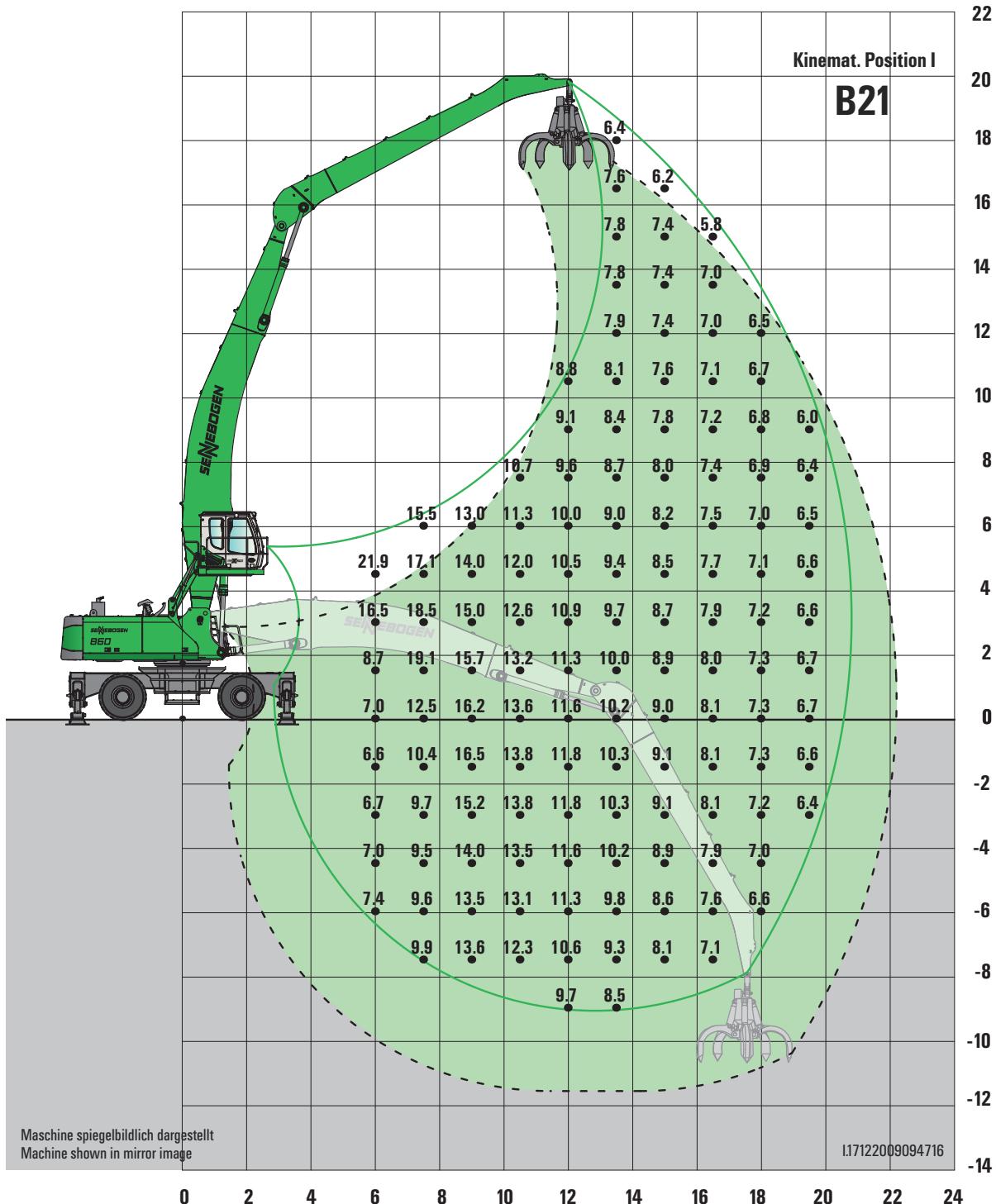
D-Serie



860 M

- Unterwagen/Undercarriage: MP70D
- Kompaktausleger/Compact boom: 12,5 m Banana
- Ladestiel/Loading stick: 8,8 m
- Kabine/Cab: maXcab D270 - hydraulisch hochfahrbar / maXcab D270 - hydraulic elevating

Alle Traglastwerte 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 sind entsprechend der CE-Richtlinien Rohrbruchssicherungen und eine Lastmomentbegrenzung erforderlich.

Traglastwerte / Lift capacities
D-Series

860 M

■ Unterwagen/Undercarriage:

■ Kompaktausleger/Compact boom:

■ Ladestiel/Loading stick:

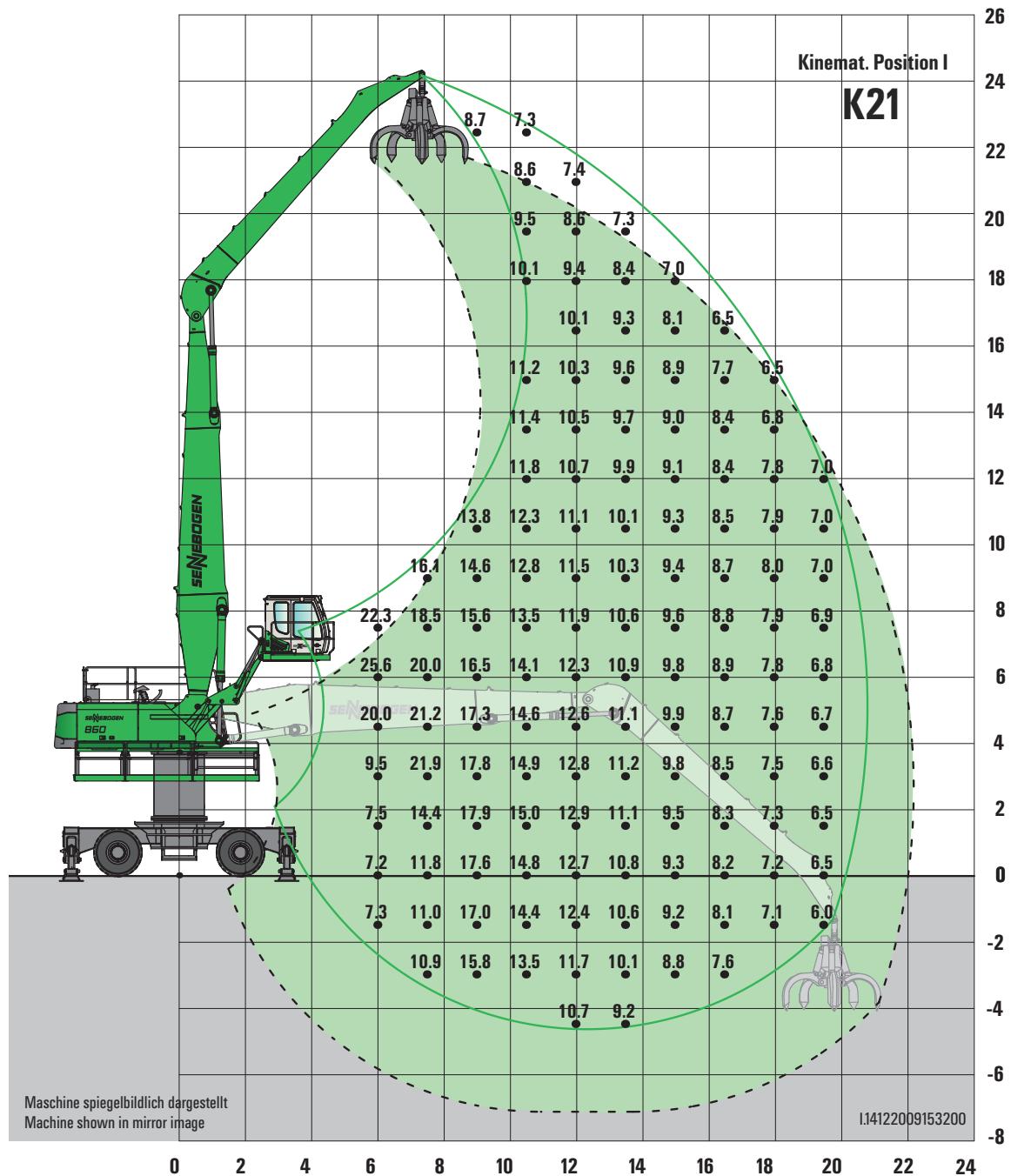
■ Kabine/Cab:

MP70D
12,5 m Banana
10,0 m
maXcab D270 - hydraulisch hochfahrbar /
maXcab D270 - hydraulic elevating

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. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. In the European Union excavators have to be equipped with a load moment limiter and automatic check valves, when they are used for lifting operations.

Traglastwerte / Lift capacities

D-Serie



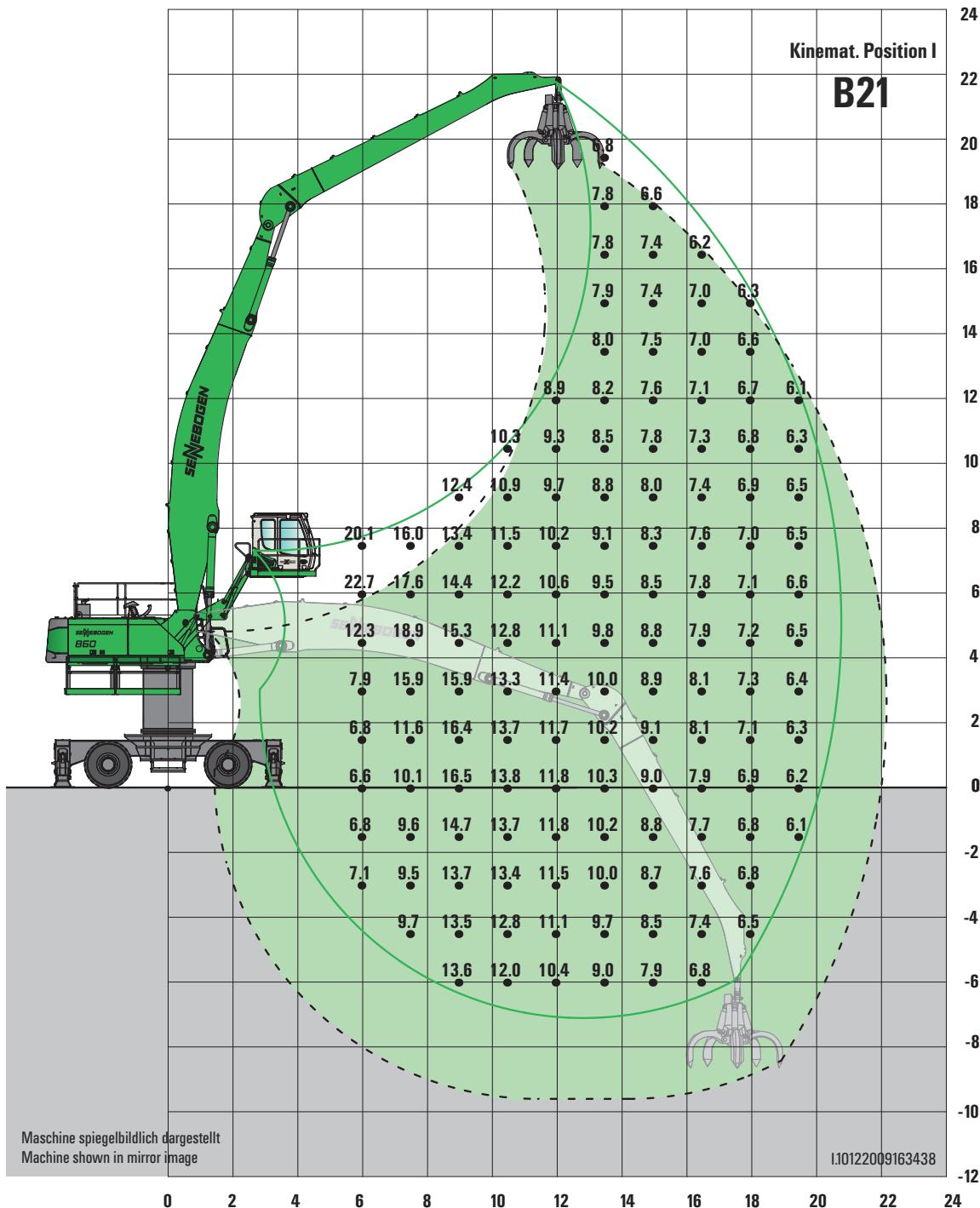
860 M

- Unterwagen/Undercarriage: **MP70D**
- Kompaktausleger/Compact boom: **11,8 m**
- Ladestiel/Loading stick: **10,0 m**
- Pylon: **2,0 m**
- Kabine/Cab: **maXcab D300/260 - hydraulisch hoch- und vorfahrbar / maXcab D300/260 - hydraulic elevating and forward moving**

Alle Traglastwerte 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 sind entsprechend der CE-Richtlinien Rohrbruchssicherungen und eine Lastmomentbegrenzung erforderlich.

Traglastwerte / Lift capacities

D-Series



860 M

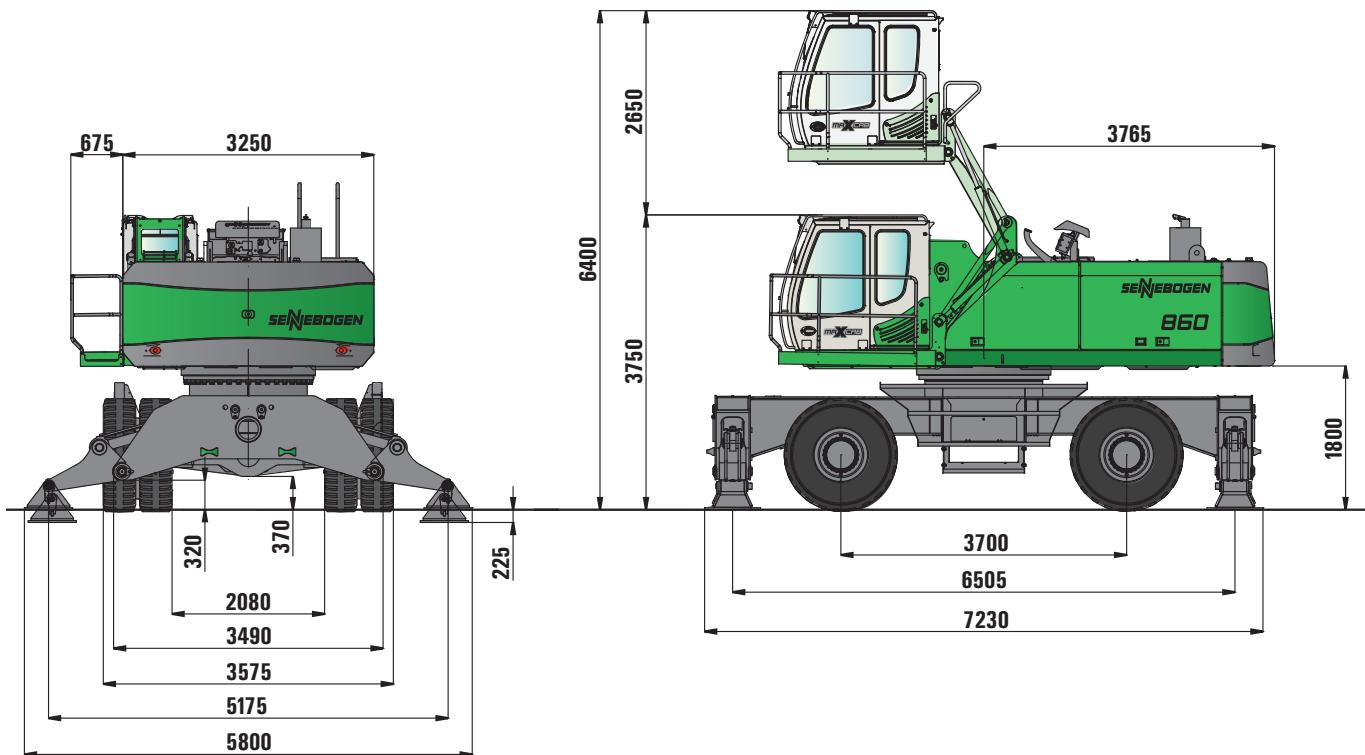
- Unterwagen/Undercarriage: MP70D
- Kompaktausleger/Compact boom: 12,5 m Banana
- Ladestiel/Loading stick: 10,0 m
- Pylon: 2,0 m
- Kabine/Cab: maXcab D300/260 - hydraulisch hoch- und vorfahrbar / maXcab D300/260 - hydraulic elevating and forward moving

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. Working equipment like orange peel grab, magnet plate etc. are part of the lifting capacity. In the European Union excavators have to be equipped with a load moment limiter and automatic check valves, when they are used for lifting operations.

Maße / Dimensions

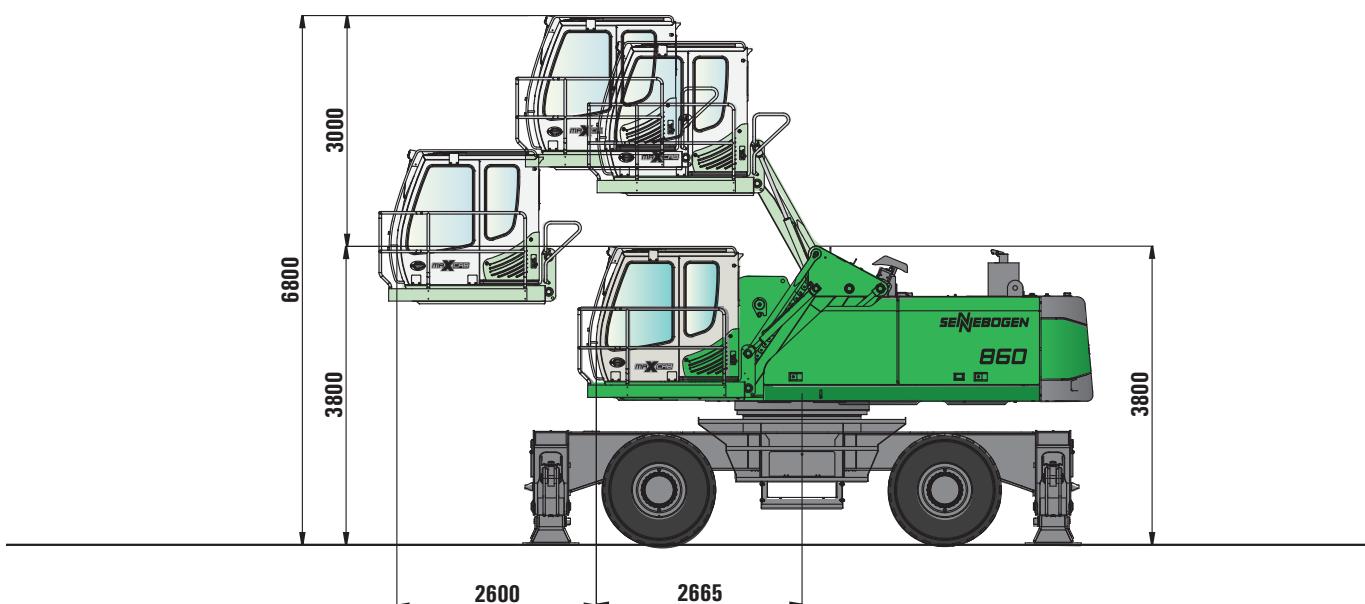
D-Serie

860 M mit hydraulisch hochfahrbarer maXcab Typ D270, Bereifung 14.00-24, 4-fach, Transportbreite 3575 mm
860 M with hydraulic elevating maXcab type D270, Tires 14.00-24, 4 tires, transport width 3575 mm



860 M mit hydraulisch hoch- und vorfahrbarer maXcab Typ D300/260, Bereifung 16.00-25, 4-fach, Transportbreite 3760 mm

860 M with hydraulic elevating and forward moving maXcab type D300/260, Tires 16.00-25, 4 tires, transport width 3760 mm



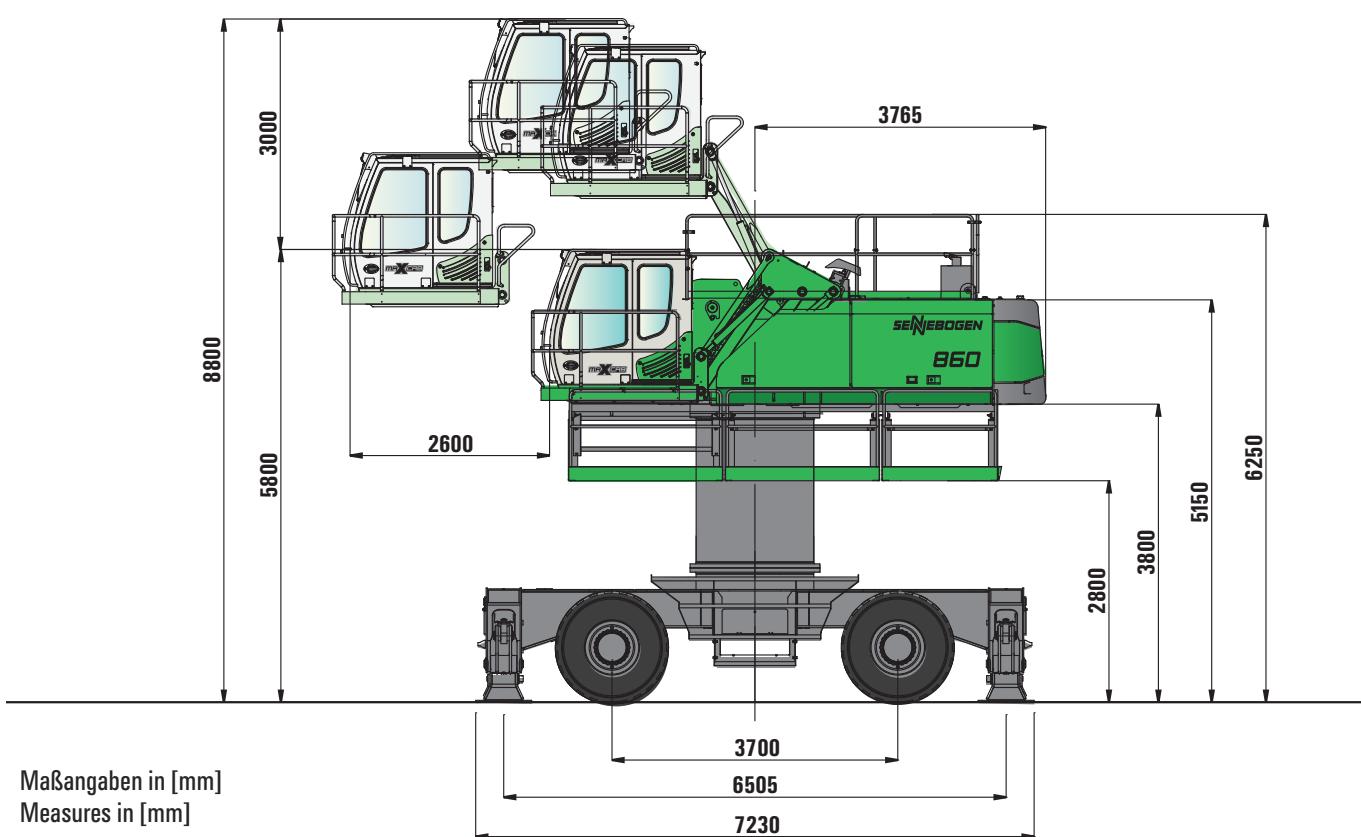
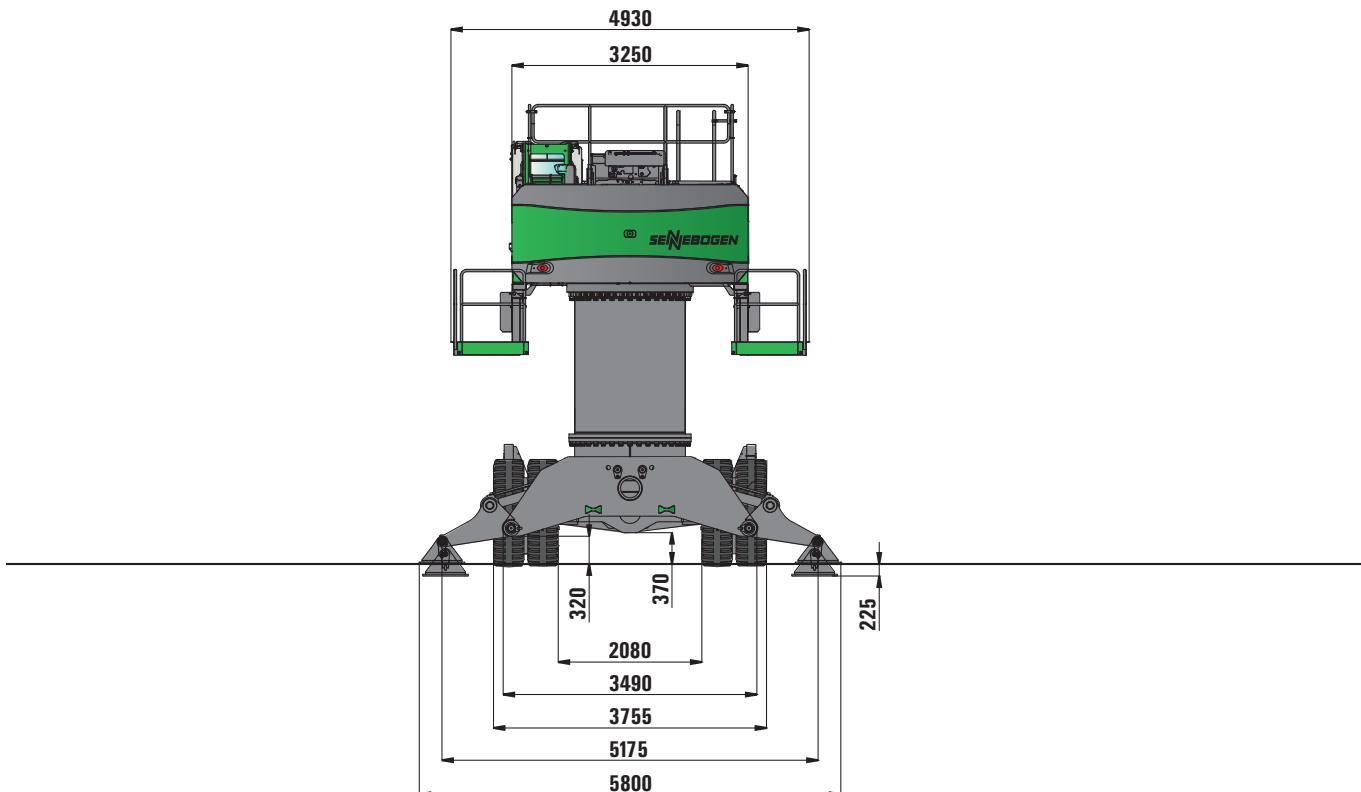
Maßangaben in [mm]
 Measures in [mm]

Maße / Dimensions

D-Series

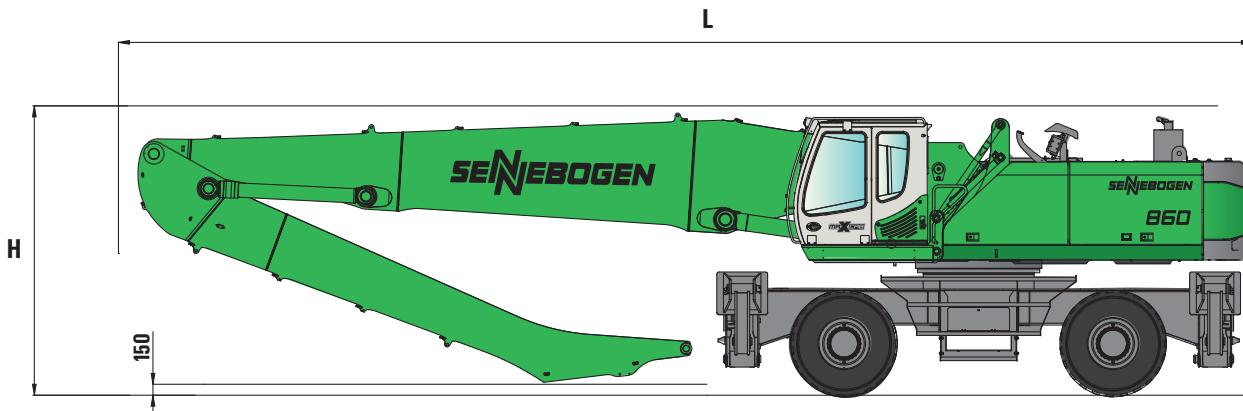
860 M mit Pylon 2m und hydraulisch hoch- und vorfahrbarer maXcab Typ D300/260

860 M with pylon 2 m and hydraulic elevating and forward moving maXcab type D300/260



Maßangaben in [mm]
Measures in [mm]

Transport-Maße / Transport dimensions



	Ladeausleger loading boom	Greiferstiel grabstick	Transportlänge (L) transport length	Transporthöhe (H) transport height
K18	10,8 m	7,8 m	15,6 m	3,95 m
K20	11,8 m	8,8 m	16,7 m	3,95 m
K21*	11,8 m	10 m	16,7 m	3,95 m
B20	12,5 m Banana	8,8 m	17,2 m	3,95 m
B21*	12,5 m Banana	10 m	17,1 m	3,95 m

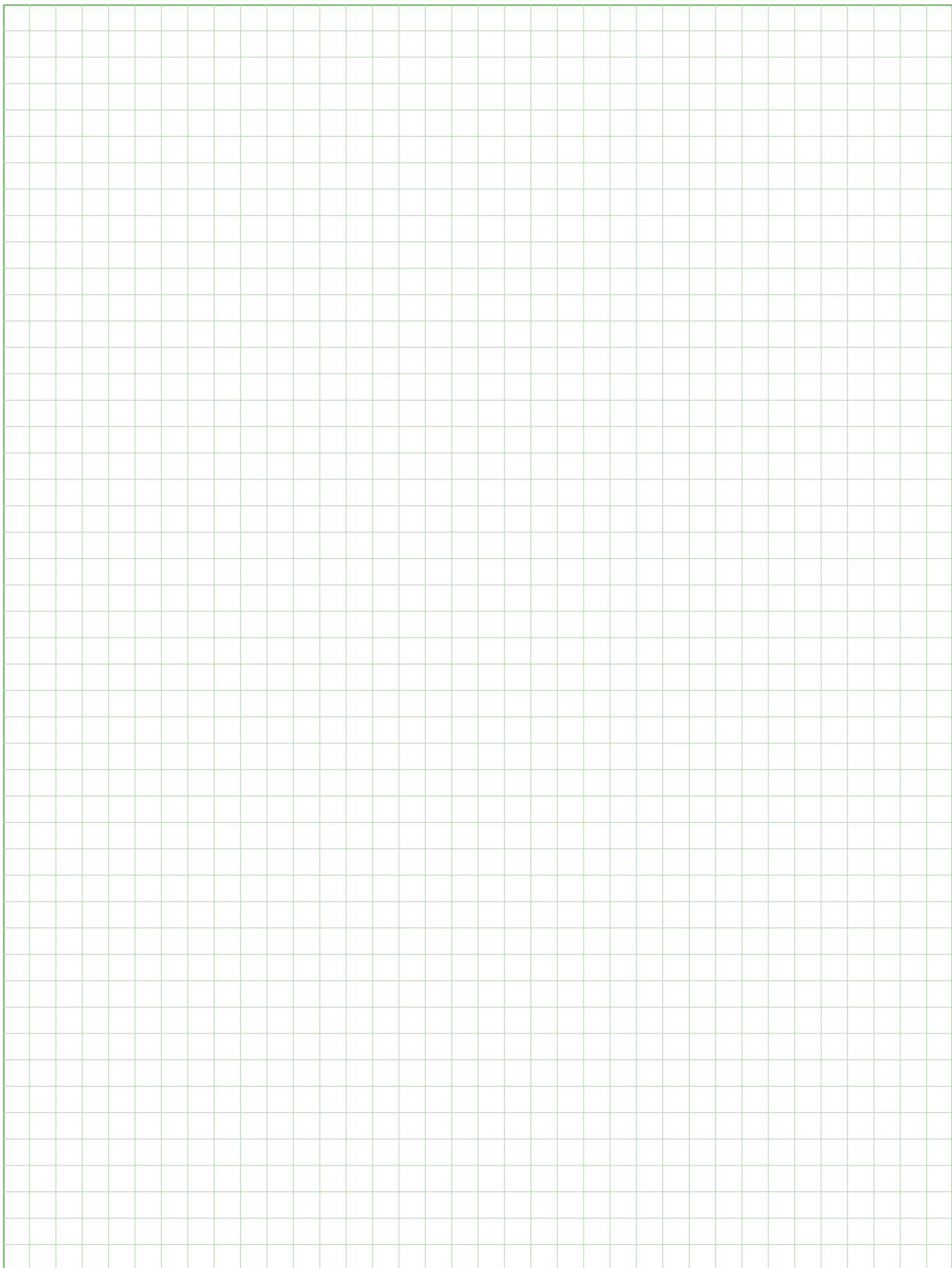
Transportmaße für KINEMATIK I

Transport dimensions for KINEMATIK I

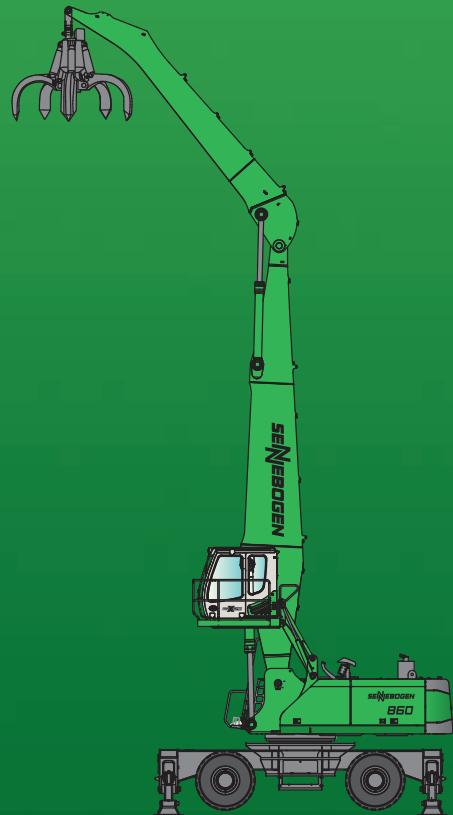
* Stiel abgebaut

* Stick dismantled

Notizen / Notes



860 M



Dieser Katalog beschreibt Maschinenmodelle, Ausstattungsumfänge einzelner Modelle und Konfigurationsmöglichkeiten (Serienausstattung und Sonderausstattung) der von der SENNEBOGEN Maschinenfabrik gelieferten Maschinen. Geräteabbildungen können Sonder- und Zusatzausstattungen enthalten. Je nach Land, in das die Maschinen geliefert werden, können Abweichungen von der Ausstattung möglich sein, insbesondere bzgl. der Serien- und Sonderausstattung.

Alle verwendeten Erzeugnisbezeichnungen können Marken der SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Bitte informieren Sie sich bei Ihrem SENNEBOGEN Vertriebspartner vor Ort über die angebotenen Ausstattungsvarianten. Gewünschte Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Ausstattungsänderungen und Weiterentwicklungen vorbehalten.

© SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing/Deutschland. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing/Deutschland.

This catalog describes machine models, the scope of equipment of individual models and configuration possibilities (standard equipment and special equipment) of the machines delivered by SENNEBOGEN Maschinenfabrik. Device illustrations can contain special equipment and supplemental equipment. Depending on the country where the machines are delivered, deviations from the equipment can be possible, particularly relative to the standard equipment and special equipment.

All product designations used can be trademarks of SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, or trademarks of other companies who are suppliers to SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, the use of which by third parties can violate the rights of the trademark owner.

Information concerning the equipment variants offered is provided on site by your SENNEBOGEN Sales Partner. Desired performance characteristics are only binding, if they have been expressly agreed when the contract is concluded. Availability and technical specifications are subject to change without notice. All information is provided without guarantee of correctness or completeness. Equipment changes and further developments are subject to change without notice.

© SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing/Deutschland. Reproduction, even in part, only with written permission of SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing/Germany.



SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

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