

# SENEBOGEN

NEU!  
NEW!



97 kW



21,8 t



10 m



MAX CAB

# 818E M

Materialumschlagmaschine  
Material Handling Machine

Stufe IIIb/TIER4i

# Weitergedacht. Die neue E-Serie.

## *A step further. The new E-series.*

Unsere Erfahrung aus über 60 Jahren in der Konstruktion und im Bau von hydraulischen Umschlagmaschinen ist in die Entwicklung unserer neuen E-Serie eingeflossen. Das Ergebnis: kompromisslose Höchstleistung in allen Bereichen. Modernste Dieselmotoren gemäß Stufe IIIB oder emissionsfreie Elektromotoren gewährleisten einen ökonomischen und ökologischen Betrieb der Maschine. Hochwertige Komponenten und die Vermeidung von Over-Engineering garantieren eine lange Produktlebensdauer und hohe Wertstabilität. Wir denken an kommende Generationen.

*Our experience gained over 60 years in the design and construction of hydraulic material handling machines has been applied in the development of the new E-series. The result: uncompromising performance in all areas. State-of-the-art diesel engines in accordance with TIER 4i or emissionfree electric motors ensure an economical and ecological operation of every machine. High-quality components and avoidance of over-engineering guarantee a long product life and high value stability. We think of the future generations.*

**1 Green Efficiency**  
Gut für die Umwelt, gut fürs Portemonnaie



**Green Efficiency**  
Environmental protection, saving money

**2 Leistung auf höchstem Niveau**  
Übertrifft Ihre Erwartungen

**Performance on the highest level**  
Exceeds your expectations

**3 Höchster Bedienkomfort**  
Potenziale entspannt und dauerhaft nutzen



**Excellent operating comfort**  
Use potentials relaxed and continuously

**4 Maximale Sicherheit**  
Schutz für Mensch und Maschine

**Maximum safety**  
Protection for man and machine

**5 Wartung und Service leicht gemacht**  
Mehr Zeit für das Wesentliche

**Maintenance and service made easy**  
More time for the important things





**- 25%** Kraftstoffverbrauch\*  
Fuel consumption\*

**- 50%** Stickoxide  
Nitrogen Oxides

\*Bis zu 25% je nach Arbeitseinsatz  
\*Up to 25% depending on application

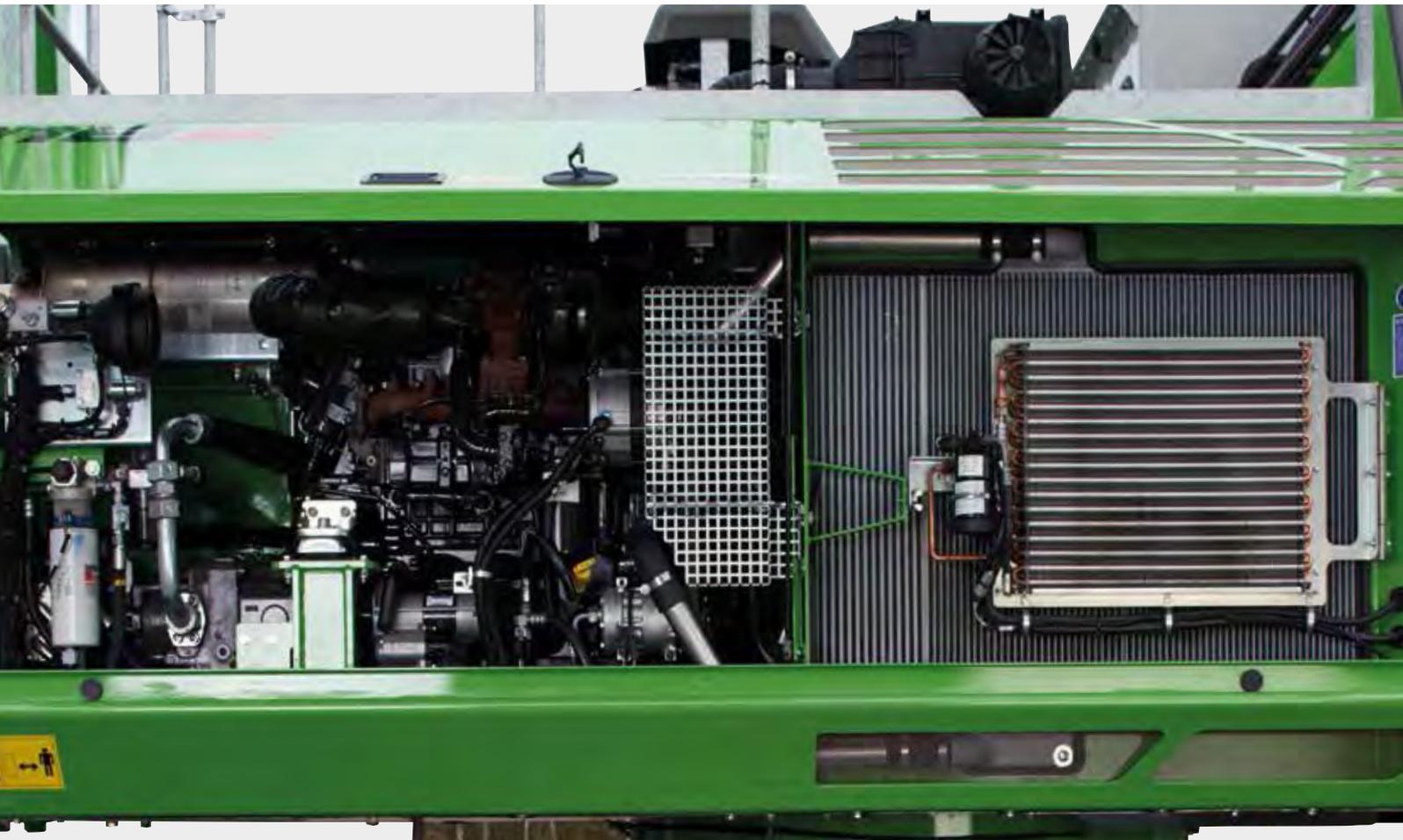
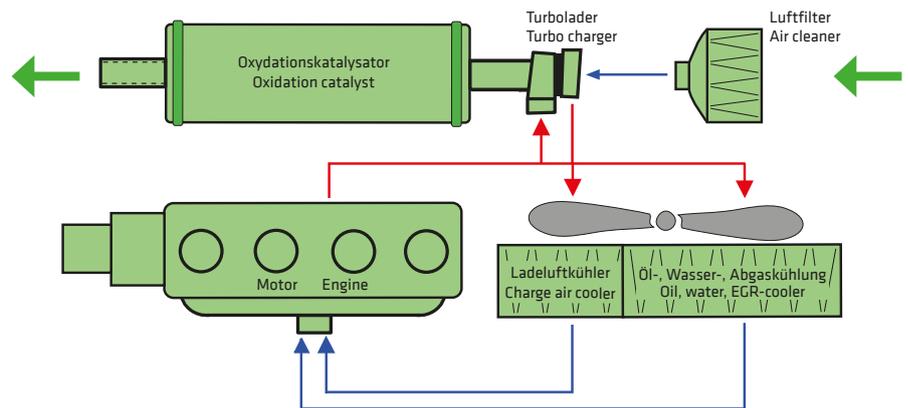
# 1 Green Efficiency – Gut für die Umwelt, gut fürs Portemonnaie

## Green Efficiency – Environmental protection, saving money

### STUFE IIIB/TIER 4i

Volle Konformität Total compliance

- Optimierte Motoreinstellungen, spezifischer Kraftstoffverbrauch gesenkt
- Saubere Luft dank moderner Abgasnachbehandlung
- Optimised engine settings, reduced specific fuel consumption
- Clean air thanks to modern exhaust gas treatment



**GREEN  
EFFICIENCY**



**3 x Kraftstoff sparen!**  
*Saving fuel*

- Arbeiten im Eco-Mode mit reduzierter Drehzahl
- Leerlaufautomatik senkt die Drehzahl auf 40 % der Arbeitsdrehzahl
- Stopp-Automatik schaltet den Motor ab, wenn keine Leistung abgerufen wird
- *Work in ECO mode with reduced speed*
- *Automatic idling mode reduces the speed to 40 % of the working speed*
- *Automatic stop function switches the engine off if no power is required*

Arbeiten Works	Leerlauf Idling speed		Stopp Stop
<b>1800 ECO</b> min <sup>-1</sup>	<b>1400</b> min <sup>-1</sup>	<b>800</b> min <sup>-1</sup>	<b>0</b> min <sup>-1</sup>
<b>0 s</b>	<b>5 s</b>	<b>8 s</b>	<b>5 min</b>

**+50%**

**längere Ölstandzeit**  
*longer oil service live*

**-4,5 dB**

**Geräuschreduktion**  
*Noise reduction*



- Sehr groß dimensionierte Hydraulikventile und Leitungen für beste Wirkungsgrade
- SENNEBOGEN HydroClean schützt die Hydraulikkomponenten, senkt Wartungs- und Reparaturkosten (optional)
- Verlängerte Ölstandszeit ermöglicht 50 % längere Wechselintervalle von maximal 3.000 Betriebsstunden
- Gleichmäßig leise arbeitende Maschine durch entkoppelte Motoraufhängung und Schallschutzmatten in den Türen
- Schalldruckpegel um bis zu 4,5 dB reduziert; Schallleistungspegel nach 2000/14/EG um bis zu 1 dB niedriger als gefordert
- *Extremely large dimension hydraulic valves and hoses for optimal efficiency*
- *SENNEBOGEN HydroClean protects the hydraulic components and reduces maintenance and repair costs (optional)*
- *Increased oil service life enables 50 % longer change intervals of maximum 3.000 operating hours*
- *Even, low-noise operation of the machine through the decoupled motor mounting and soundinsulation mats in the doors*
- *Sound pressure level reduced by up to 4,5 dB, sound power level up to 1 dB under the required level in accordance with 2000/14/EC*

\*Nur mit optionalem HydroClean  
\*Only with optional HydroClean

# 2 Leistung auf höchstem Niveau

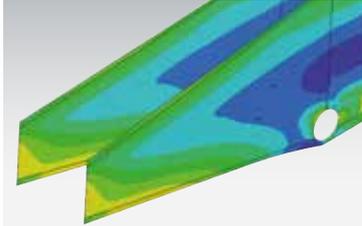
## Performance on the highest level

**97 kW Leistung**  
97 kW output

**4,5 l Hubraum**  
4,5 litre capacity

### Dauerfeste Mechanik

*Durable mechanics*



- Hoch beanspruchte Bauteile mit modernen FEM-Programmen ausgelegt und optimiert
- *High-stress components designed and optimised with modern FEM programs*

### Schnelle Arbeitsspiele

*Fast work cycles*

- Der innenverzahnte Drehkranz gewährleistet höhere Drehmomente
- Automatische Positionierbremse mit Drehzahlüberwachung
- *The internally geared slewing ring enables higher torques*
- *Automatic positioning brake with speed monitoring*

### Robuste Seitendeckel

*Robust side covers*

- Aus recyclingfähigem Stahlblech, praktischer Witterungsschutz, leichte Bedienung
- *Made from recyclable steel plate, practical weather protection, easy operation*





## Massive Zylinder

### Solid cylinders

- Massiver Zylinder für hohe Traglasten auch bei maximaler Reichweite und hoher dynamischer Beanspruchung
- *Solid cylinder for high loads, including maximum range and high dynamic stress*

## Lüfter / Kühlsystem: Sicherer Betrieb bis 52 °C Umgebungstemperatur

*Fans and cooling system: safe operation up to 52 °C ambient temperature*



- Konstante, zuverlässige Leistung auch bei maximaler Beanspruchung durch besonders groß dimensionierte und widerstandsfähige Lüfter und Kühler
- Wasser- und Ölkühler mit bestem Wirkungsgrad durch Steuerung über Axialkolbenpumpe und -motor, thermostatische Bedarfsregelung
- Schnelle und kraftvolle Lüfterumkehr für längere Kühlphase (um 50 % schnellerer Lüfterumkehrzyklus)
- Nebeneinander angeordnete Kühlelemente (Wasser, Ladeluft, Hydrauliköl) mit sehr groben Recyclinglamellen
- *Constant, reliable performance, under maximum stress thanks to particularly high-dimensioned and resilient fans and coolers*
- *Water and oil coolers with optimal efficiency, controlled via axial piston pump and motor, thermostatic demand regulation*
- *Quick and powerful fan reversal for longer cooling phase (50 % quicker fan reversal cycle)*
- *Side by side arranged cooling elements (water, charge air, hydraulic oil) with very rough recycling*

# 3 Höchster Bedienkomfort

*Excellent operating comfort*

## MAXCAB



### Komfortkabine maXcab

*Comfort cabin maXcab*

- Luftgefederter Komfortsitz, Sitzheizung und Klimaautomatik
  - Komfortable Joystick-Steuerung, höchste Feinfühligkeit auch bei überlagerten Bewegungen
  - Schiebetür für komfortablen Ein- und Ausstieg
  - Ausstellbares Frontfenster
  - Stabiler Trittrost mit Geländer neben der Kabine (optional)
  - Monitor für Kameras rechts und hinten
- **SENNEBOGEN Optimode:**  
Der Fahrer kann zwischen verschiedenen Modi wählen, die die Maschine in punkto Leistung und Feinfühligkeit optimieren.
- Air-cushioned comfort seat, heated seat and automatic air conditioning
  - Comfortable joystick control, highest possible sensitivity, including with superimposed movements
  - Sliding door for comfortable entry and exit
  - Opening front window
  - Stable step with hand rail beside the cab (optional)
  - Monitor for cameras at the right and rear
- **SENNEBOGEN Optimode:**  
the driver can choose from different modes, which control the performance and sensitivity of the machine.



**Komfortable Arbeitsposition:**  
*Comfortable working position:*

- 5,5 m Sichthöhe
- Hohe Standsicherheit durch breites Abstützquadrat
- 5,5 m viewing height
- High level of stability through wide outrigger area

**SENCON – SENNEBOGEN Control System**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Brillante und sehr übersichtliche Darstellung, einfache Menüführung</li> <li>■ Aktuelle Werte können ohne zusätzliche Messgeräte ermittelt werden</li> <li>■ Individuelle Möglichkeit der Feinabstimmung z.B. Leerlaufautomatik</li> <li>■ Schnelle Fehlersuche durch detaillierte Fehlerbeschreibung und Meldungen</li> <li>■ Statistische Auswertungen</li> <li>■ <b>Absolut sicher:</b> Selbst beim unwahrscheinlichen Ausfall des SENCON oder der Controller bleibt die Maschine voll funktionsfähig, alle wichtigen Arbeitsfunktionen können manuell aktiviert werden.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Brilliant and extremely clear display, simple menu guidance</i></li> <li>■ <i>Current values can be obtained with no additional measuring equipment</i></li> <li>■ <i>Individual fine adjustment, e.g. automatic idling mode</i></li> <li>■ <i>Rapid troubleshooting through detailed error description and messages</i></li> <li>■ <i>Statistics evaluations</i></li> <li>■ <i>Completely safe: The machine remains fully functional, even in the unlikely event of a failure in the SENCON or the controllers.</i></li> </ul> |
|---|---|



**Absolut sicher!**  
*absolutely safe!*

# 4 Maximale Sicherheit

## Maximum safety

### Sicherer Halt – sichere Standflächen

#### Secure Hold – secure working spaces

- Sicherer Auf- und Abstieg zum Oberwagen und sicherer Stand auf den Arbeitsflächen durch serienmäßige Trittroste und rutschfeste, großflächige Trittplatten
- Umlaufendes Oberwagen-Geländer (optional)
- Safe access to and from the upper carriage and stable standing on the work spaces through steps and anti-slip footbars as standard
- All-round hand rail on the upper carriage (optional)



### Vorsteuerventile

#### Pilot valves



- Schutz der Vorsteuerventile vor eindringender Feuchtigkeit durch Abdeckung
- Pilot valves protected against penetrating moisture thanks to sheet metal cover

### Trittrost mit Geländer

#### Step with railing



- Optional – Sicherheit beim Auf- und Abstieg
- Schiebetür erleichtert sicheres und bequemes Ein- und Aussteigen
- Optional – safety in entering and exiting
- Sliding door for simplified and safe access to the operator's cab

### Kameras

#### Cameras

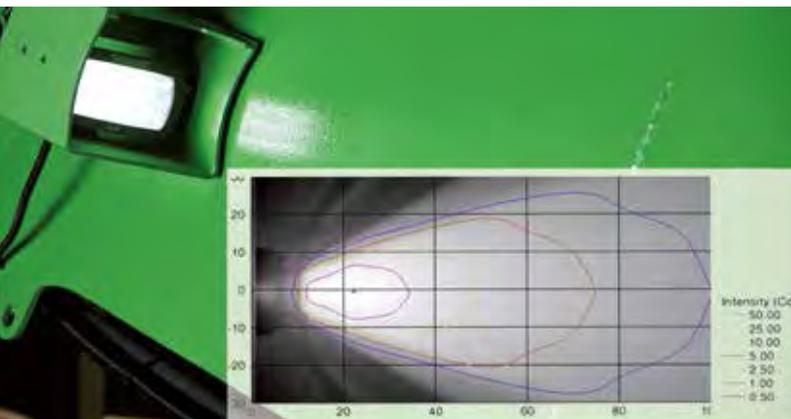


- Moderne Kameras hinten und rechts für beste Rundumsicht
- Modern cameras on the right and rear offer optimal all-round vision



**LED-Scheinwerfer**  
LED headlights

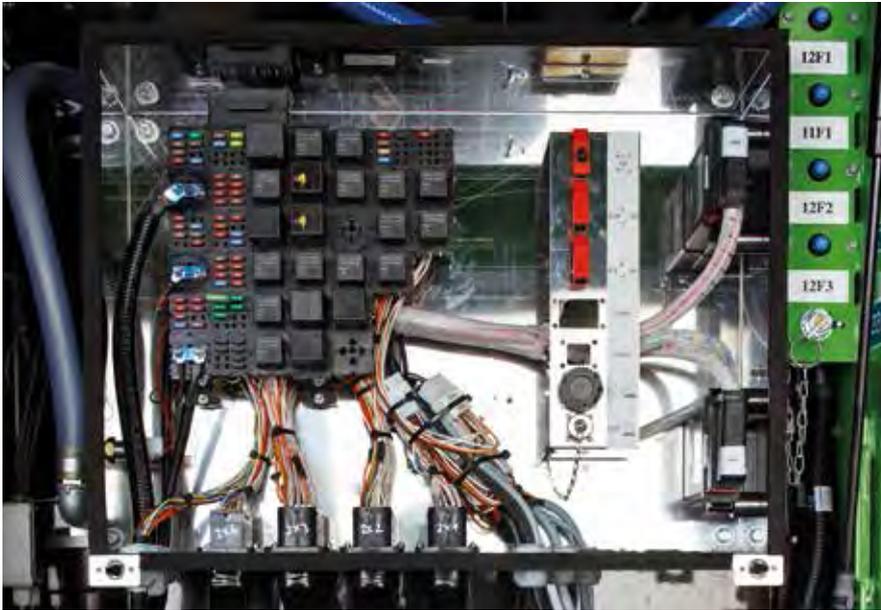
**Sicherheitsventile**  
Safety valves



- Bessere Ausleuchtung des Arbeitsfeldes durch leistungsstarke LED-Scheinwerfer mit 35 % mehr Lichtleistung
- Improved lighting of the work area through high-performance LED headlights with 35 % more lighting power

- Schutz für Mensch und Material durch Sicherheitsventile an der Ausrüstung (Serie)
- Protection for both man and material thanks to safety valves on the equipment (serial)

# 5 **Wartung und Service leicht gemacht** *Maintenance and service made easy*



## **Einfachheit** *Simplicity*

- Leichte und schnelle Fehlerdiagnose durch den übersichtlichen und klar beschrifteten Elektroverteiler
- *Quick and easy fault diagnosis through the clearly arranged and labelled electric control box*

## **Zentrale Messpunkte** *Central measuring points*



- Zentrale Messpunkte zur einfachen und schnellen Überprüfung der gesamten Hydraulikanlage
- *Central measuring points for quick and easy monitoring of the entire hydraulic system*

## **Eindeutige Kennzeichnung** *Clear identification*



- Kennzeichnung aller Teile mit einer eindeutigen Teilenummer
- Einfache und sichere Ersatzteilbestellung
- *All components can be identified via a clear part number*
- *Safe and easy spare parts ordering*

# Modularer Aufbau – vielseitige Lösungen

## Modular design – manifold solutions

### Anbaugeräte

attachment tools



**Mehrschalengreifer**  
orange-peel grab



**Zweischalengreifer**  
clamshell grab



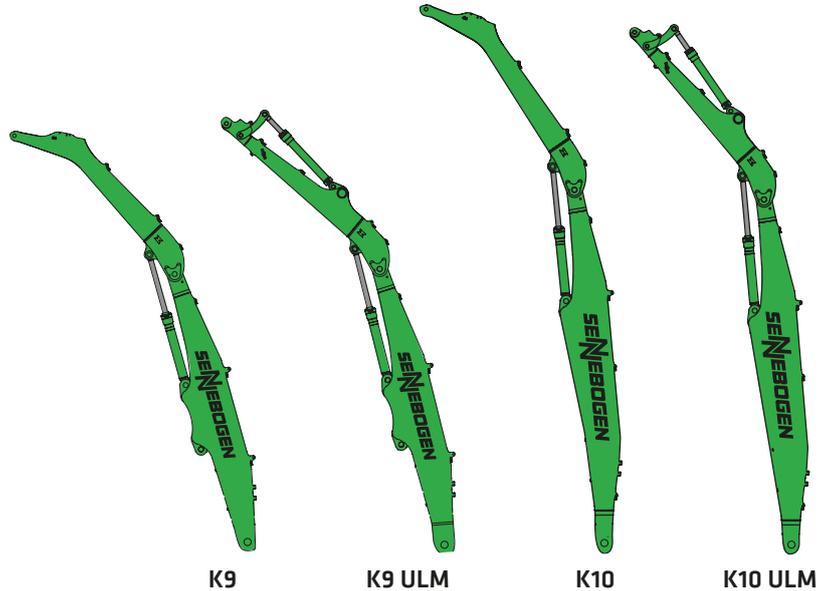
**Magnetplatte**  
magnet plates



**Schrottschere**  
mobile shear types

### Ausrüstungen (weitere auf Anfrage)

equipments (additional upon request)



K9

K9 ULM

K10

K10 ULM

### Kabinen

cabins



maxCab

**E270 mit maxCab**  
E270 with maxCab

### Oberwagen

upper carriage



**Diesel-hydraulischer Antrieb**  
diesel-hydraulic drive



**Elektro-hydraulischer Antrieb**  
electro-hydraulic drive

### Optionen

options



**Motorleitungstrommel**  
motorized cable reel



**Transformator**  
transformer

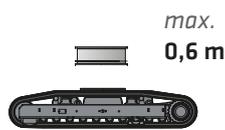
### Varianten Unterwagen

variants undercarriage



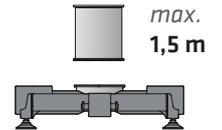
max.  
0,6 m

**Mobil M**  
mobile M



max.  
0,6 m

**Raup R25/240\***  
crawler R25/240\*



max.  
1,5 m

**4-Punkt-Untergestell**  
4-point underframe

\* weitere Informationen zu unseren Raupen-Unterwagen finden Sie im separaten Prospekt 818 R E-Serie

\* further information on the crawler undercarriages is available in our 818 R E-series brochure

# 818E Serien- / Sonderausstattung

## Serial / optional equipment

Serienausstattung *serial equipment* ●  
Sonderausstattung *optional equipment* ●

MOTOR	ENGINE	
Dieselfilter mit Wasserabscheider und Heizung	Diesel filter with water separator and heating	●
Eco-Mode für Dieselmotor (Energieeinsparung)	Eco mode for diesel engine (energy saving)	●
Leerlauf-Stoppautomatik für Dieselmotor (Energieeinsparung)	Idling automatic stop function for diesel engine (energy saving)	●
Luftfilter mit Vorabscheider (Zyklon)	Air-filter with pre-separator (cyclone)	●
Motorblockvorwärmung	Engine block pre-heating	●
elektrische Betankungspumpe	Electric fuel pump	●
Fremdstartpole	Jump start plugs	●
Service-Beleuchtung Motorraum und bei den Vorsteuerventilen	Service lights motor compartment and near the pilot valves	●

HYDRAULIKSYSTEM	HYDRAULIC SYSTEM	
hydraulisch vorgesteuerte Arbeitsfunktionen	Hydraulically piloted working functions	●
thermostatisch geregelter Lüfterantrieb	Thermostatically regulated fan drive	●
3 µm Hydraulikfeinstfiltersystem SENNEBOGEN HydroClean	3 µm hydraulic fine filter system SENNEBOGEN HydroClean	●
Drehrichtungsumschaltung des Kühlerventilators	Direction reversal of the cooling fan	●
Loadsensing / LUDV Hydrauliksystem / Grenzlastregelung	Load sensing / LUDV hydraulic system / load limit sensing control	●
Bio-Ölbefüllung	Bio oil filling	●
Tool control zur Programmierung von bis zu 10 Werkzeugen in Druck/Menge	Tool control for programming up to 10 tools in pressure/flow	●
Hydraulikkreis für Scherenanbau / zusätzlicher Hydraulikkreis	Hydraulic circuit for shear attachment / additional hydraulic circuit	●
Lastmoment-Warnung mit Auslastungsanzeige ohne / mit Abschaltung	Load moment warning with utilization display without/with switch-off	●
elektronische Überlast-Sicherung mit Überlastabschaltung	Electronic overload protection with overload switch-off	●

OBERWAGEN	UPPER CARRIAGE	
Autom. Zentralschmierung für Ausrüstung und Drehkranzlaufbahn	Autom. central lubrication for equipment and slewing ring raceway	●
Drehwerksbremse über Fußpedal	Swing bearing brake via foot pedal	●
zentraler Elektroverteiler, Batterietrennschalter	Central electric control box, ground circuit breaker	●
Geländer am Oberwagen / Zusatztlichtpakete mit LED / Feuerlöscher	Hand rail on the upper structure/additional light packages with LED/fire extinguisher	●
Sonderlackierung / seeklimanahe Lackierung für Hafeneinsatz	Special paint / sea-climate paint for use at ports	●
Hydrauliktankvorwärmung, elektrisch, mit Steckdose am Oberwagen	Hydraulic tank pre-heating, electric, with socket on the upper structure	●
Tieftemperaturpaket (Öle, Batterieheizung, Hydraulikölvorwärmung, Kabine, Motor)	Low temperature package (oils, battery heating, hydraulic oil pre-heating, cab engine)	●
Innenverzahnter Drehkranz mit Dauerfett schmierung	Internally geared slewing ring with lifetime lubrication	●
Trittrost mit Geländer neben Kabine	Step grid with railing next to cabin	●

SENNEBOGEN <b>MAXCAB</b>	<b>MAXCAB</b>	
luftgefederter Fahrersitz mit Kopfstütze und Sitzheizung	Air-cushioned driver seat with head support and heated seat	●
Klimaautomatik, Defrosterfunktion	Automatic air conditioning, defroster function	●
Standheizung mit Zeitschaltuhr	Auxiliary heating with timer	●
Kabinen Aktivkohlenfilter Innen-/Außenluft	Cab active coal filter inside/outside air	●
Joystick-Lenkung	Jostick steering	●
Lenkradlenkung mit verstellbarer Lenksäule	Steering wheel with adjustable steering column	●
Schiebetür	Sliding door	●
Schiebefenster in der Fahrertür	Sliding window in the driver door	●
SENCON Control-System mit Anzeige	SENCON control system with display	●
Frontscheibe aus Panzerglas, starr / Dachfenster aus Panzerglas	Bullet proof glass front window, rigid / bullet proof glass roof window	●

Sicherheitsverglasung seitlich und hinten aus Polycarbonat	<i>Safety glass at the side and rear made from polycarbonate</i>	●
12 V / 24 V Steckdosen in der Kabine	<i>12 V / 24 V power sockets in the cab</i>	●
Kamera rechts & hinten mit Farbmonitor	<i>Camera right &amp; rear with colour monitor</i>	●
Parallelscheibenwischer mit Wisch-Wasch-Funktion für Frontscheibe	<i>Parallel windscreen wipers with washer for front windscreen</i>	●
Scheibenwischer mit Wisch-Wasch-Funktion für untere Front-/Dachscheibe	<i>Windscreen wipers with washer for upper front windscreen / roof window</i>	●
Sonnenrollo für Dachfenster und Frontscheibe	<i>Sun shade for the roof window and front windscreen</i>	●
Dachschutzgitter / FOPS-Dachschutzgitter / Frontschutzgitter	<i>Roof protective grid / FOPS roof protective grid / front protective guard</i>	●
hydraulisch hochfahrbare Kabine E270	<i>Hydraulically elevating cab E270</i>	●
maXcab Industriekabine mit ungeteilter Frontscheibe aus Panzerglas	<i>maXcab industrial cab with undivided front windscreen made from bullet proof glass</i>	●
Radiovorbereitung / Radio und CD mit Lautsprechern	<i>Radio pre-installation / Radio and CD with loudspeakers</i>	●

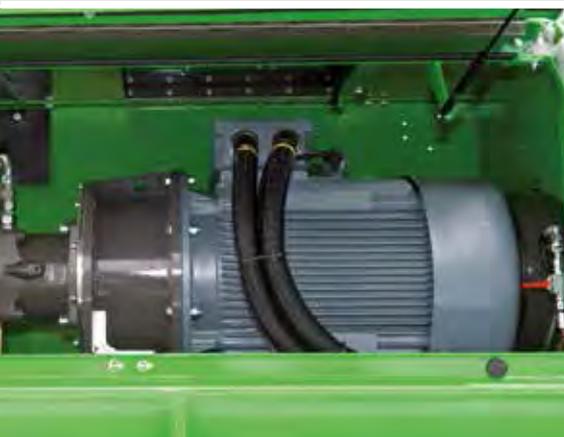
UNTERWAGEN	UNDERCARRIAGE	
Allradantrieb, Parkbremse, Zweigang-Lastschaltgetriebe	<i>Four-wheel drive, parking brake, two-gear powershift transmission</i>	●
Vollgummibereifung 10.00-20, 8-fach (Luftreifen optional)	<i>Solid rubber tyres 10.00-20, 8 (pneumatic tyres optional)</i>	●
4-Punkt Pratzenabstützung	<i>4-point stabilizers</i>	●
Einzelbetätigung der Abstützungen	<i>Individual control of the outriggers</i>	●
Schiebeschild zusätzlich zur 4-Punkt-Abstützung (vorne oder hinten)	<i>Blade in addition to the 4-point stabilizers (front or rear)</i>	●
2-Punkt Pratzenabstützung und Abstützschild (vorne oder hinten)	<i>2-point stabilizers and dozer blade (front or rear)</i>	●
Pendelachse vorne, wartungsfreie Gelenkwellen	<i>Swing axle front, maintenance-free cardan shafts</i>	●
automatische Pendelachsfreischaltung längs	<i>Automatic swing axle release, longitudinal</i>	●
Schutz für den Fahrtrieb / Rangierkupplung	<i>Protection for the drive/shunting coupling</i>	●

ARBEITSAUSRÜSTUNG	WORKING EQUIPMENT	
Schnellwechsellkupplungen an den Anschlüssen Greifer auf/zu/drehen	<i>Quick change couplings on the connections grab open/close/turn</i>	●
Kugelhähne an den Hydraulikleitungen Greifer auf/zu/drehen	<i>Ball valves on the hydraulic lines grab open/close/turn</i>	●
Multikupplung	<i>Hydraulic coupling device</i>	●
Hubbegrenzung / Stielbegrenzung einstellbar	<i>Hoisting limiter / stick limiter adjustable</i>	●
Rohrbruchsicherheitsventile für Hubzylinder	<i>Safety check valves for hoist cylinders</i>	●
Rohrbruchsicherheitsventile für Stielzylinder	<i>Safety check valves for stick cylinders</i>	●

MAGNETANLAGE	MAGNET SYSTEM	
hydraulisch angetriebener Magnetgenerator 9 kW	<i>Hydraulically driven magnet generator 9 kW</i>	●

## Elektrohydraulische Antriebe

*Electro-hydraulic drives*



## Kosten um 50% senken: Elektrohydraulische Antriebe

*Reduce costs by 50%: Electro-hydraulic drives*



- **Niedrigste Betriebskosten**
- **Sehr geräuscharmes und quasi vibrationsfreies Arbeiten**
- **Lange Lebensdauer hydraulischer Komponenten durch pulsationsfreie Antriebe**
- **Umweltschonend: emissionsfrei**  
Für jede SENNEBOGEN-Maschine erhältlich
- **Lowest operating costs**
- **Very quiet and virtually vibration-free operation**
- **Long service life of hydraulic components by pulsation-free drives**  
*Environmental friendly: No emissions*
- **For every type of SENNEBOGEN machine available**

## MOTOR

Leistung	<b>97 kW / 130 PS bei 2200 min<sup>-1</sup></b>
Modell	<b>Cummins QSB 4,5 Stufe IIIa/IIIb</b>
Direkteinspritzung, Turboaufgeladen, Ladeluftkühlung, emissionsreduziert, ECO-Mode, Leerlaufautomatik	
Kühlung	wassergekühlt
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Zyklonvorabscheider, Sicherheitselement, Verschmutzungsanzeige
Kraftstofftankinhalt	<b>330 l</b>
Elektrische Anlage	24 V
Batterien	2 x Kaltstart-Hochleistungsbatterien

## HYDRAULIK

### Load Sensing / LUDV Hydrauliksystem für Arbeitsfunktionen und Fahrfunktion

Pumpentyp	Verstell-Kolbenpumpe in Schrägscheibenbauart, lastdruckunabhängige Volumensteuerung für gleichzeitige, unabhängige Steuerung der Arbeitsfunktionen
Pumpenregelung	Nullhubregelung, Bedarfsstromsteuerung – die Pumpen fördern nur so viel Öl, wie auch tatsächlich verbraucht wird, Druckabscheidung, Grenzlastregelung
Fördermenge	<b>max. 310 l/min</b>
Betriebsdruck	<b>bis 350 bar</b>
Filtration	Hochleistungsfiltration mit Langzeitwechselintervall SENNEBOGEN HydroClean-Feinstfiltersystem. Wasserabscheidung, optional
Hydrauliktank	<b>260 l</b>
Steuerung	Proportionale, feinfühlig hydraulische Ansteuerung der Arbeitsbewegungen, 2 hydraulische Servo-Joysticks für die Arbeitsfunktionen, Zusatzfunktionen über Schalter und Fußpedale

Alle Hydraulikkreise sind mit Sicherheitsventilen abgesichert  
Hydraulikspeicher für Notablass der Ausrüstung bei Motorstillstand  
Rohrbruchsicherheitsventile für die Stielzylinder (Serie)  
Rohrbruchsicherheitsventile für die Hubzylinder (Serie)

## DREHANTRIEB

Planetengetriebe mit Axialkolbenmotor, integrierte Bremsventile	
Feststellbremse	hydraulisch lüftbare Sicherheitslamellenbremse, über Federn wirkend
Drehkranz	Großdimensionierter Drehkranz
Drehgeschwindigkeit	0-8 min <sup>-1</sup> , stufenlos. Im Motor integrierte hydraulische Bremsventile sorgen für eine verschleißfreie Abbremsung.

## OBERWAGEN

Bauart	Verwindungssteifer Oberrahmen mit durchgehenden Lagerschilden von der Auslegeranlenkung bis zum Gegengewicht für optimierte Krafteinleitung, präzisionsbearbeitet, Stahlbüchsen für Auslegerlagerung, ausgezeichnetes Design, sehr niedrige Schallemissionswerte
--------	--

## ARBEITSAUSRÜSTUNG

Konstruktion	Kastenbauweise mit großdimensionierten Lagerstellen für lange Lebensdauer in abgedichteter und schmutzgeschützter Ausführung.
Lagerstellen sind sehr groß dimensioniert mit wartungsarmen, abgedichteten Spezial-Lagerbüchsen, präzisionsbearbeitet	
Zylinder	Spezialhydraulikzylinder mit hydraulischer Endlagendämpfung, hohe Hubkräfte durch optimierte Kinematik. Die Material-Umschlag-ausrüstung ist spezifisch auf die erhöhten Anforderungen im Hochleistungseinsatz konzipiert.
Zentral-schmierung	Automatische Zentralschmieranlage

## SENNEBOGEN **MAX** CRB

SENNEBOGEN maXcab mit Schiebetüre, exzellente Ergonomie, Heiz-Klimaautomatik mit Temperaturvorwahl und Frischluft-/Umluftfilter, Komfortsitz luftgefedert, ausgezeichnete Rundumsicht, SENCON

## UNTERWAGEN

Konstruktion	Starker Mobilunterwagen mit 4-Punkt-Pratzenabstützung oder Abstützplanierschild und Pratzenabstützung (Option), Lenkachse als hydraulisch feststellbare Pendelachse. Pendelachszyylinder mit Rohrbruchsicherheitsventilen
Antrieb	Allrad-Antrieb über Verstellhydraulikmotor mit direkt angebautem, automatisch wirkendem Bremsventil und 2-Stufen Lastschaltgetriebe. Starke Planetenachsen mit integriertem Lenkzylinder, Lamellenbremse als Betriebsbremse im 2-Kreis-System.
Parkbremse	Lamellenbremse, über Federn wirkend
Bereifung	10.00-20, 8-fach, Vollgummi 10.00-20, 8-fach, Luftbereifung (optional)
Fahrgeschwindigkeit	0-5,5 km/h Stufe I, 0-20 km/h Stufe II

## EINSATZGEWICHT

**818 M mit 4-Punkt Abstützung Kompakt-Ladeausrüstung K9 und Mehrschalengreifer 600I**  
**ca. 21.800 kg**

Das Einsatzgewicht variiert je nach Ausführung und Ausstattung.

## DIESEL ENGINE

Output	<b>97 kW / 130 HP at 2200 rpm</b>
Model	<b>Cummins QSB 4.5 Stage IIIa/TIER 4i</b>
<i>Direct injection, turbo charged, intercooler, reduced emission, Speed idling system, economic mode</i>	
Cooling	Water cooled
Air filter	Dry air filter with cyclone prefilter, safety element and pollution indicator
Fuel tank	<b>330 l</b>
Electric system	24 Volt
Batteries	2 x highly efficient cold starting batteries

## HYDRAULIC SYSTEM

### Load Sensing / LUDV system for working functions and drive function

Hydraulic pump	Variable displacement piston pump, swash-plate 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	<b>310 l/min</b>
Pressure up to	<b>350 bar</b>
Filtration	High energy efficiency filtration with long time change interval SENNEBOGEN HydroClean micro filtration with water separation (optional)
Hydraulic tank	<b>260 l</b>
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	
Pressure accumulator for lowering of attachments when engine turned off	
Safety check valves for hoist cylinders (Series)	
Safety check valves for stick cylinders (Series)	

## SLEWING SYSTEM

Planetary reduction gear with axial piston motor, spring-loaded hydraulically releasable multiple-disk brake.	
Parking brake	Multi disc brake, spring loaded
Slewing ring	large dimensioned swing bearing
Slewing speed	0-8 rpm, stepless. Hydraulic motor with integrated hydraulic brake valves for reduction of wear in braking system for a minimum.

## UPPER CARRIAGE

Design	Torsion-free upper frame with continuous bearing-plates for optimal power introduction, precision pivot. Excellent design. Very low noise emission.
--------	---

## WORKING EQUIPMENT

Design	Box-type design with large dimensioned bearings for long working-life, in sealed and protected version.
Pivots are well designed with low maintenance, precision machined, sealed special bushes	
Cylinders	Working-cylinder with hydraulic end position damping. Optimated kinematics for high lifting capacities.
Lubrication	Automatic central lubrication system

## SENNEBOGEN **MAX** CRAB

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

## UNDERCARRIAGE

Design	Strong, rubber tired undercarriage with 4-point outriggers or dozer blade with 2-point stabilizers (option), 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 an 2-stage power shift gear. Strong axles with integrated steering cylinder, wet multi disk brakes, operating brakes in 2 circuit system
Parking brake	Multi disc brake, spring loaded
Tires	10.00-20, 8 solid rubber tires 10.00-20, 8 pneumatic tires, (option)
Travelspeeds	0-5,5 km/h gear I, 0-20 km/h gear II

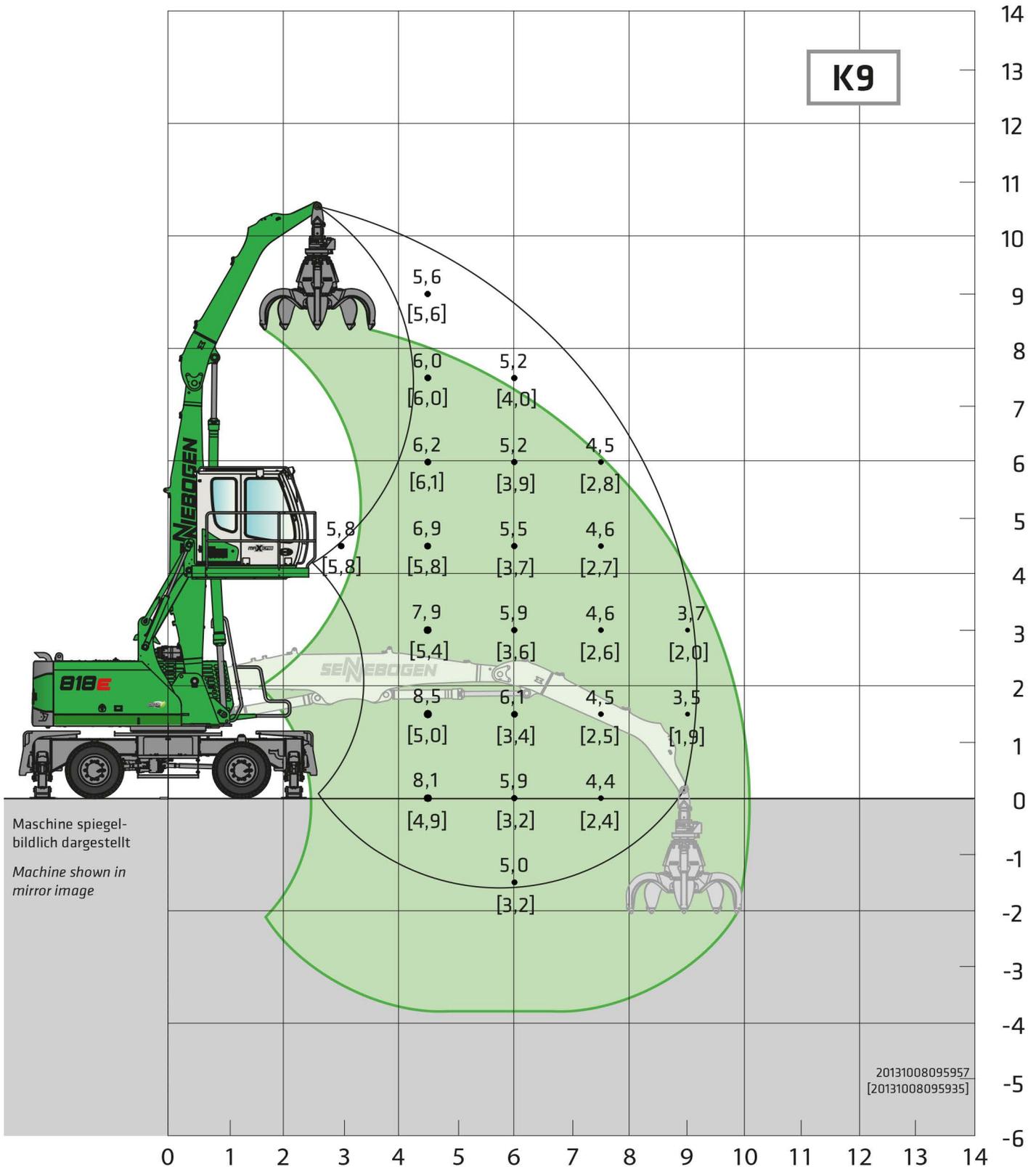
## OPERATING WEIGHT

**818 M with 4-point outriggers, material handling boom K9 and orange peel grab 600 l l**

**approx. 21,800 kg**

The operating weight may vary with different equipment and attachments.





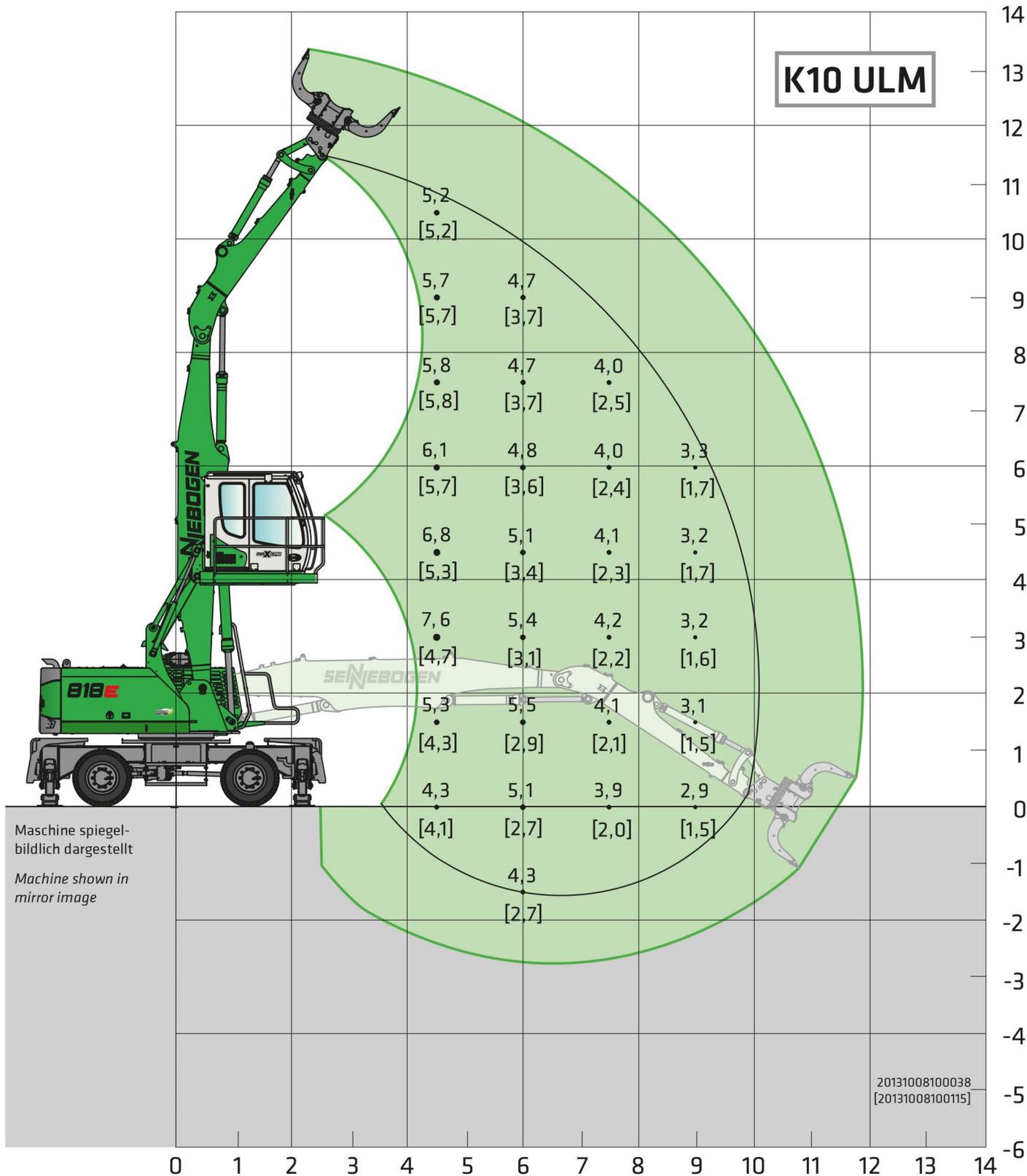
Maschine spiegelbildlich dargestellt  
Machine shown in mirror image

20131008095957  
[20131008095935]

**Unterwagen undercarriage MP21E**    **Kompaktausleger compact boom 5,3 m**    **Kabine cabin maXcab E270, hydraulisch hochfahrbar**  
**Ladestiel loading stick 3,8 m**

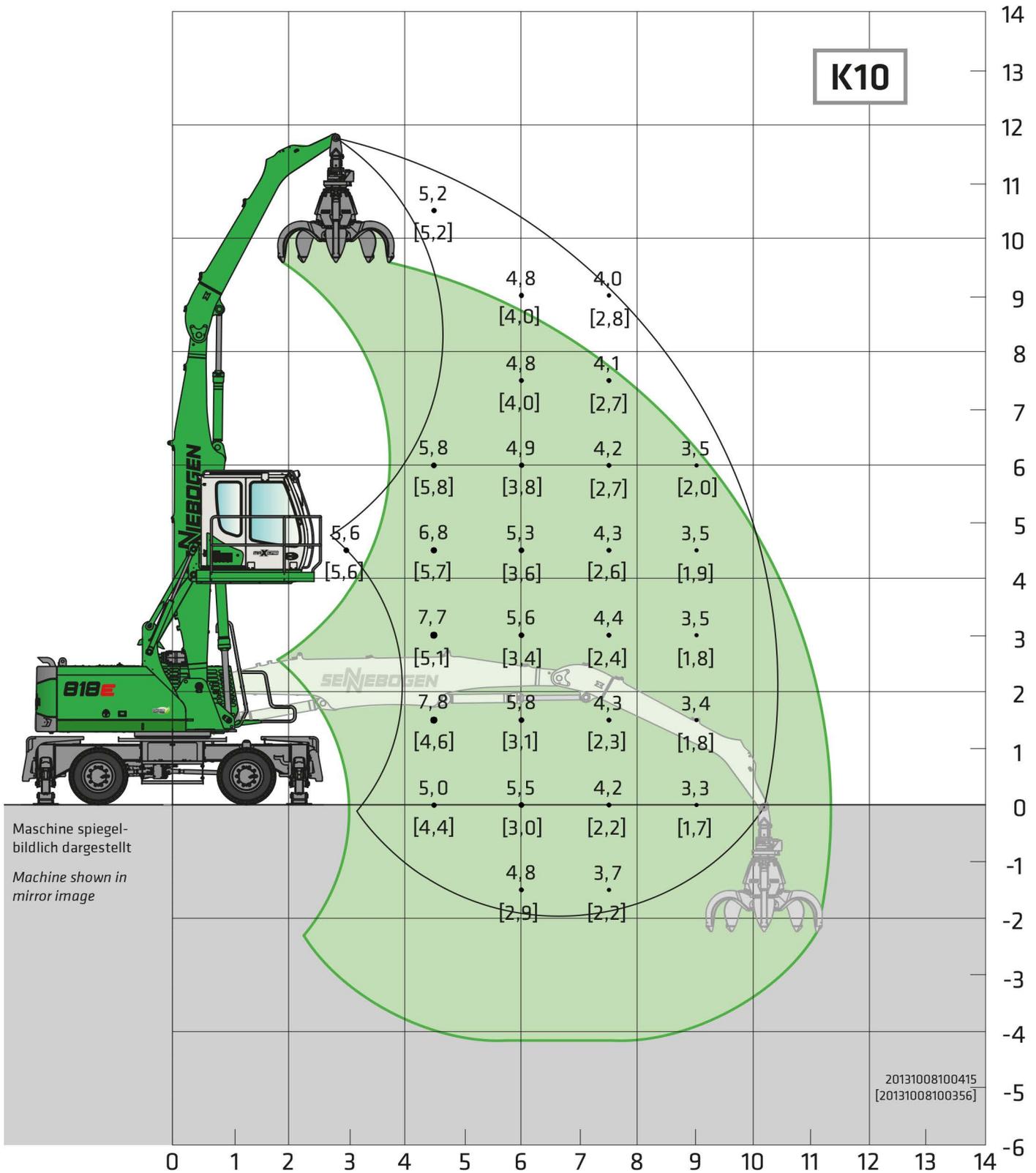
Lift capacities are stated in metric tons and are valid at the end of the stick without working attachments. Machine on firm level supporting surface. Working attachments like grabs, magnets, load hooks, etc. are part of the lifting capacity. Indicated loads do not exceed 75% of tipping and 87% of hydraulic capacity according to ISO10567. In accordance with the harmonized EU Standard EN474/5, material handling machines in hook operation must be equipped with safety check valves at the hoist cylinders and an overload warning device. The lift capacities in brackets [ ] are valid 360° with blocked oscillating axle and free on wheels.

Technische Änderungen vorbehalten.  
Subject to technical modification.



Unterwagen *undercarriage* **MP21E** Kompaktausleger *compact boom* **6,2 m** Kabine *cabin* **maXcab E270,**  
Ladestiel *loading stick* **3,8 m ULM** hydraulisch hochfahrbar

Alle Traglastwerte sind in (t) Tonnen angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lashaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75% der statischen Kippplast bzw. 87% der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO10567. Gemäß der EU Norm EN474/5 müssen Materialumschlaggeräte im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hubzylindern und einer Überlastwarn-einrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte in Klammern [ ] gelten bei blockierter Pendelachse unabgestützt, freistehend und sind 360° schwenkbar.

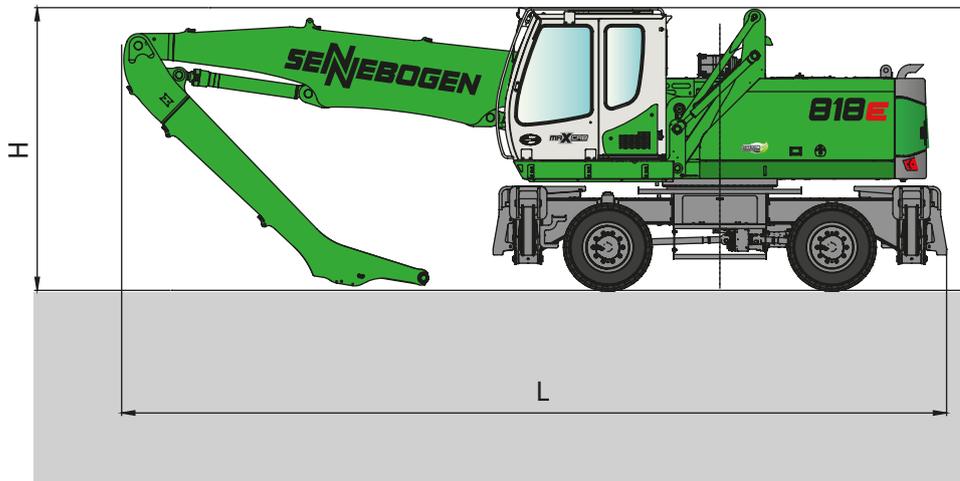


**Unterwagen undercarriage** MP21E    **Kompaktausleger compact boom** 6,2 m    **Kabine cabin** maXcab E270, hydraulisch hochfahrbar  
**Ladestiel loading stick** 4,2 m

Lift capacities are stated in metric tons and are valid at the end of the stick without working attachments. Machine on firm level supporting surface. Working attachments like grabs, magnets, load hooks, etc. are part of the lifting capacity. Indicated loads do not exceed 75% of tipping and 87% of hydraulic capacity according to ISO10567. In accordance with the harmonized EU Standard EN474/5, material handling machines in hook operation must be equipped with safety check valves at the hoist cylinders and an overload warning device. The lift capacities in brackets [ ] are valid 360° with blocked oscillating axle and free on wheels.

Technische Änderungen vorbehalten.  
Subject to technical modification.

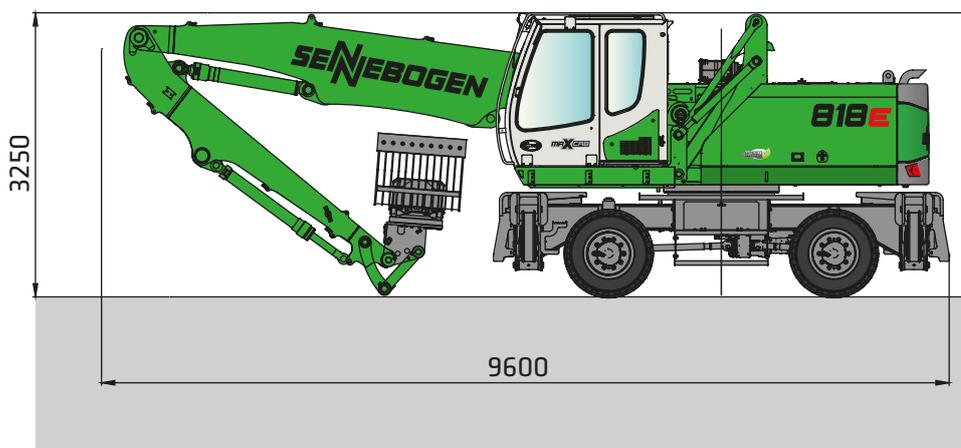




## 818 M mit Unterwagen MP21E

*818 M undercarriages type MP21E*

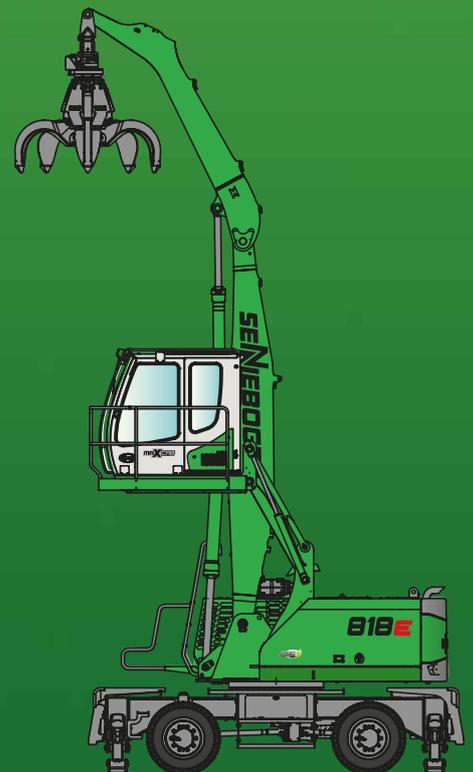
	Ladeausleger <i>loading boom</i>	Greiferstiel <i>grabstick</i>	Transportlänge (L) <i>transport length</i>	Transporthöhe (H) <i>transport height</i>
K9 ULM	5,3 m	3,8 m ULM	8,7 m	3,25 m
K9	5,3 m	3,8 m	8,7 m	3,25 m
K10 ULM	6,2 m	3,8 m ULM	9,6 m	3,25 m
K10	6,2 m	4,2 m	9,6 m	3,25 m



## 818 M mit K10 Kompaktausleger ULM 6,2 m und Ladestiel 3,8 m

*818 M with K10 compact boom ULM 6.2 m and loading stick 3.8 m*

# 818 E 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**

**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. 136911  
818M-E-011425-051425

GO FOR GREEN

 [www.sennebogen.de](http://www.sennebogen.de)