

 **840 R**

SENEBOGEN



227 kW (Stufe IIIa)



231 kW (Stufe V)

200 kW (Elektro)



59 - 67 t

20 m



MAXCAB

840E

Raupen-Materialumschlagmaschine

Stufe V

840E Weitergedacht. Die E-Serie



1962: Seilbetriebener S833 mit erhöhter Fahrerkabine

Was die E-Serie ausmacht

- Über 65 Jahre Erfahrung in der Konstruktion und im Bau von hydraulischen Umschlagmaschinen
- Kompromisslose Höchstleistung in allen Bereichen: Fokus auf Materialumschlag
- Beherrschbare Technik: Hochwertige Komponenten und Vermeidung von Over-Engineering
- Lange Lebensdauer und hohe Wertstabilität

Ihre wichtigsten Vorteile

1 Green Efficiency

Kraftstoff sparen - Betriebskosten senken
Ruhiges Arbeiten - Fahrer und Umwelt schonen



2 Leistung auf höchstem Niveau

Dauerfeste Mechanik - beanspruchte Teile optimiert
Hohe Geschwindigkeiten - hohe Traglasten

3 Höchster Bedienkomfort

Komfortkabine Maxcab - entspanntes Arbeiten
SENCON - einfache Auswahl der Arbeitsprogramme



4 Maximale Sicherheit

Sicherer Auf- und Abstieg - rutschfeste Trittplächen
Moderne Kameras - Arbeitsbereich überblicken

5 Wartung und Service leicht gemacht

SENNEBOGEN Control System - einfache Fehlerdiagnose
Leichte Wartung - eindeutige Kennzeichnung

6 Beratung und Betreuung in Ihrer Nähe

3 Produktionsstandorte - 2 Tochtergesellschaften
150 Vertriebspartner - über 350 Servicestützpunkte





840E Die E-Serie. Auf einen Blick.



4 x Kraftstoff sparen

- Bis zu 20% Einsparung: 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
- Optimierte Motoreinstellungen, spezifischer Kraftstoffverbrauch gesenkt, moderne Abgasnachbehandlung



Geräuscharm arbeiten 3

- Gleichmäßig leise arbeitende Maschine durch entkoppelte Motoraufhängung und Schallschutzmatten in den Türen
- Schallleistungspegel nach 2000/14/EG um bis zu 2 dB niedriger als gefordert

Starke Kühlleistung 4

- Konstante, zuverlässige Leistung durch groß dimensionierte und widerstandsfähige Lüfter und Kühler
- Wasser- und Ölkühler mit bestem Wirkungsgrad durch Steuerung über Axialkolbenpumpe und -motor, thermostatische Bedarfsregelung
- Ladeluftkühler mit mechanischem Antrieb



Maximale Sicherheit

- Rutschfeste Arbeitsflächen
- Umlaufendes Geländer (optional) **1**
- 2 Kameras nach Rechts und Hinten
- Trittrost mit Geländer, Schiebetür **2**

Leistungsfähige Hydraulik **5**

- Starke Pumpen mit Leistungsreserven
- Beste Wirkungsgrade durch groß dimensionierte Hydraulikventile und Leistungen
- Sehr lange Wechselintervalle von 4.000 Bh durch Erstbefüllung mit Spezial-Öl mit verlängerter Ölstandzeit bei Einsatz von SENNEBOGEN Hydro Clean*



Die Premium-Kabine.

Panoramasiicht



Ausstattungsmerkmale

- optimales Raumklima mit Klima-Automatik, partiell getönte Scheiben
- angenehme gleiche Temperaturverteilung durch 9 Lüftungsdüsen
- Panorama Übersicht
- luftgefederter Komfortsitz, Sitzheizung
- leise dank optimierter Schalldämmung
- Sicherheit & Komfort durch Schiebetür, große Einstiegsöffnung
- ergonomisch angeordnete Bedienelemente
- 12 V, 24 V, und USB Ladebuchsen, Handyhalter, Dokumentablage
- zahlreiche Optionen: elektrische Kühlbox hinter dem Fahrersitz, Schonbezüge, Sitzklimatisierung

SENNEBOGEN-Joysticks

- Am Sitz positionierte, mitschwingende Konsolen und ergonomische Joysticks
- Angenehm griffig durch ergonomische Form
- Präzise Steuerung aller Bewegungen durch direkte und feinfühlig Aktivierung von Funktionen
- Schneller Zugriff auf alle Bedienelemente durch optimierte Gestaltung aller Tasten und Schalter



B40E Wartung und Service leicht gemacht.



Wartungsoptimiert

- Leichte und schnelle Diagnosemöglichkeit durch den übersichtlich beschrifteten Elektroverteiler
- Einfache Zugänglichkeit aller Servicepunkte der Maschine
- Automatische Zentralschmierung für Ausrüstung und Drehkranzlaufbahn



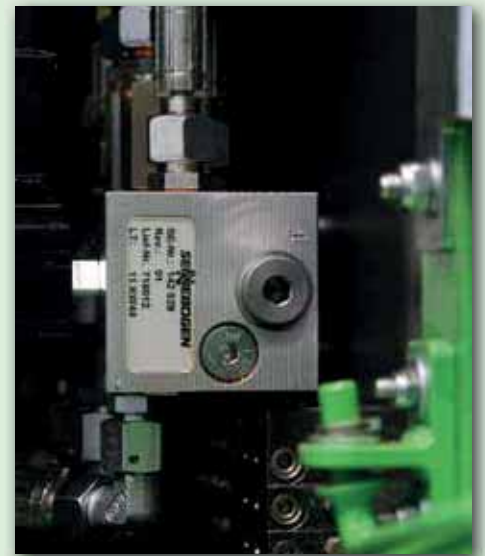
SENNEBOGEN Hydro Clean*

- Bester Schutz der Hydraulikkomponenten durch 3 µm Feinstfilter
- Reineres Hydrauliköl, verlängerte Ölstandszeit



zentrale Messpunkte

- Einfach zugänglich
- Schnelle Überprüfung der gesamten Hydraulikanlage



Klare Kennzeichnung

- Kennzeichnung aller Teile mit einer eindeutigen Teilenummer
- Einfache und sichere Ersatzteilbestellung

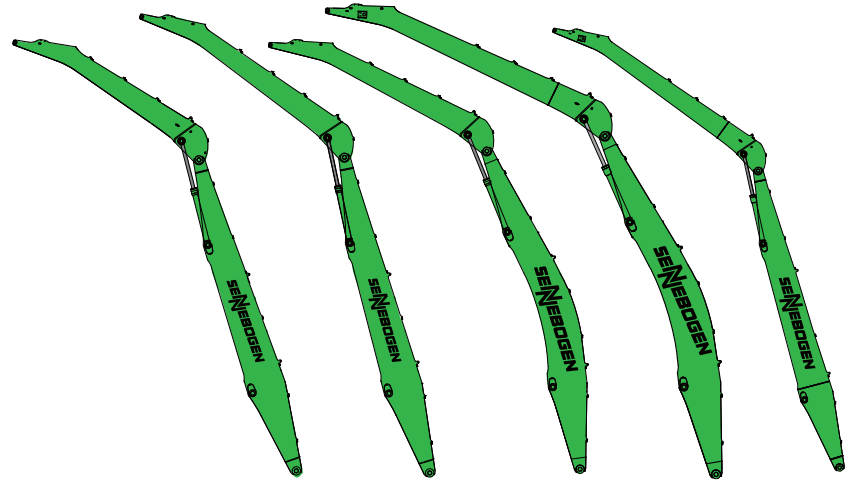
* optional

840E Modularer Aufbau - vielseitige Lösungen

Anbaugeräte

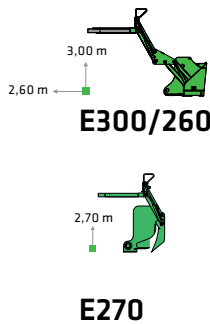
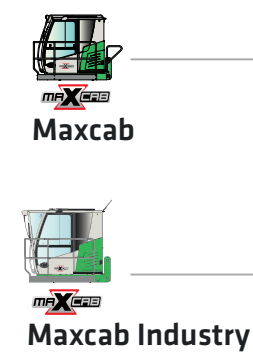


Ausrüstungen (weitere auf Anfrage)



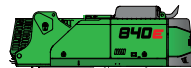
Kabinen

Kabinenerhöhungen



K17 K18 B18 B19 K20

Oberwagen



Diesel-hydraulischer Antrieb



Elektro-hydraulischer Antrieb

Optionen

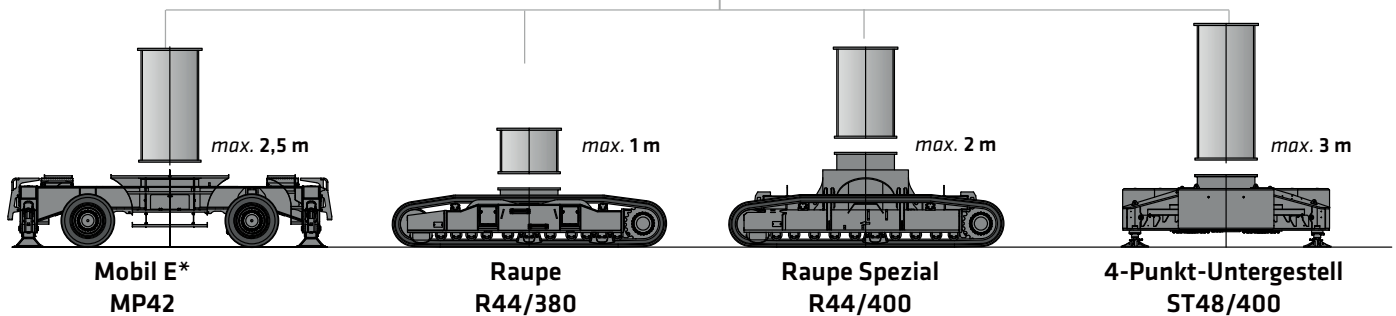


Motorleitungstrommel



Transformator

Varianten Unterwagen



840E Vorteile im Überblick

Zuverlässiges Arbeiten durch robuste und FEM-optimierte Arbeitsausrüstung

Bessere Ausleuchtung des Arbeitsbereiches durch leistungsstarke LED-Scheinwerfer*

Hohe Traglasten auch bei maximaler Reichweite durch massive Zylinder

Sicherer Auf- und Abstieg dank Geländer*, Haltegriffen und rutschfeste Trittschufen

Schiebetür für komfortablen Ein- und Ausstieg, Trittrost mit Geländer

Bester Überblick und sichere Arbeitshöhe dank stabiler Kabinenerhöhung

Robuste Seitendeckel aus recycelbarem Stahlblech

Robuster Drehkranz (2x) für schnelle Arbeitsspiele und hohe Umschlagleistungen

* optional

840E Technische Daten - Arbeitsausrüstung

MASCHINENTYP

Modell (Typ) **840**

MOTOR

Leistung	Stufe V: Nennleistung: 231 kW bei 2100 min ⁻¹ 237 kW bei 2000 min ⁻¹ / 242 kW bei 1800 min ⁻¹ Stufe IIIa: Nennleistung: 227 kW bei 2000 min ⁻¹ 254 kW bei 1800 min ⁻¹
Modell	Cummins L9 Direkteinspritzung, turboaufgeladen, Ladeluftkühlung, emissionsreduziert, ECO- Mode, Leerlaufautomatik, Stopp-Automatik, Kraftstoff-Vorwärmung
Kühlung	Wassergekühlt, Umschalten der Drehrichtung des Kühlerlüfters
Dieselfilter	Mit Wasserabscheider und Erhitzer
Luftfilter	Trockenfilter mit integriertem Vorabscheider, automatischem Staubaustrag, Haupt- und Sicherungselement, Verschmutzungsanzeige
Kraftstofftank	625 l
AdBlue-Tank	75 l
Elektr. Anlage	24 V
Batterien	2 x 150 Ah , Batterietrennschalter
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Motorblockvorwärmung bei Temperaturen unter -20°C ■ Elektrische Betankungspumpe

OBERWAGEN

Konstruktion	Verwindungssteife Kastenbauweise, präzisionsbearbeitet, Stahlbuchsen für Auslegerlagerung, sehr wartungsfreundliches Konzept, Motor in Längsrichtung eingebaut
Zentral-schmierung	Autom. Zentralschmierung für die Arbeitsausrüstung und Drehkranzlaufbahn
Elektrik	Zentraler Elektroverteiler, Batterietrennschalter
Kühlsystem	Einheit mit 3 Kühlkreisen für starke Kühlleistung, thermostatisch geregelter Lüfterantrieb für Öl- und Wasserkühler, Lüfterumkehrung für Reinigung
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Drehwerksbremse über Fußpedal ■ Umlaufendes Geländer am Oberwagen ■ LED-Lichtpakete ■ Feuerlöscher ■ Meeresklimabeständige Lackierung ■ Elektrische Hydrauliktankvorwärmung bei Temperaturen unter -20°C

Optionen

- Tieftemperaturpakete
- Hydraulisch angetriebener Magnetgenerator 20 kW
- Telematiksystem SENtrack DS



HYDRAULIKSYSTEM


Load Sensing / LUDV Hydrauliksystem, hydraulische, pilotgesteuerte Arbeitsfunktionen, Grenzlastregelung	
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	max. 740 l/min
Betriebsdruck	bis 350 bar
Filtration	Hochleistungsfiltration mit optimalem SENNEBOGEN HydroClean Feinstfiltersystem mit Langzeitwechselintervall und Wasserabscheider
Hydrauliktank	500 l
Steuerung	Proportionale, hydraulische Präzisionsansteuerung der Arbeitsbewegungen, 2 hydraulische Servo-Joysticks für die Arbeitsfunktionen, Zusatzfunktionen über Schalter und Fußpedale
Sicherheit	Hydraulikkreise mit Sicherheitsventilen, Notabsenkung der Arbeitsausrüstung bei Motorstillstand, Rohrbruchsicherheitsventile für Hub- und Stielzylinder
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrische Kraftstoffpumpe zur Betankung ohne die Maschine bewegen zu müssen ■ Bio-Ölbefüllung ökologisch wertvoll ■ Tool Control für einfachen Wechsel der Anbaugeräte ■ Zusätzlicher Hydraulikkreis für Scherenanbau ■ Lastmoment-Warnung mit Auslastungsanzeige, z. B. für Aufgaben in Hallen ■ Überlastsicherung mit Überlastabschaltung z. B. für Aufgaben in Hallen


DREHANTRIEB



Getriebe	Kompaktes Planetengetriebe mit Schrägachsen-Hydraulikmotor, integrierte Bremsventile
Feststellbremse	Lamellenbremse, über Federn wirkend
Drehkranz	Stabiler kugelgelagerter Drehkranz, abgedichtet
Drehgeschwindigkeit	0-8 min ⁻¹ , stufenlos


840E Technische Daten - Arbeitsausrüstung

 KABINE 	
Kabinenverstellung	E270, hydraulisch hochfahrbar
Kabinenausstattung	Schiebetüre inkl. Schiebescheibe, schwingungsgedämpft, getöntes Sicherheitsglas, Frontscheibe ausstellbar, Dachfenster, Scheibenwischer für Frontscheibe, Radiovorbereitung, luftgefederter Komfortsitz, Fahrsteuerung über Fahrpedale, SENNEBOGEN Kontroll- & Diagnose-System SENCON
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neigbare Kabine, 30° ■ Hydraulisch hoch- und vorfahrbare Kabine E300/260 ■ Maxcab Industry-Kabine ■ Frontscheibe aus Panzerglas ■ Dachfenster aus Panzerglas ■ Sicherheitsverglasung aus Polycarbonat ■ Scheibenwischer für untere Front-/Dachscheibe ■ Sonnenrollo für Dachfenster und Frontscheibe ■ Dachschutzgitter, ggf. FOPS ■ Frontschutzgitter ■ Kabinen Aktivkohlenfilter Um-/Außenluft ■ Standheizung ■ Klimatisierter Sitz ■ Radio ■ Kühlbox

 ARBEITSAUSRÜSTUNG	
Konstruktion	Jahrzehntelange Erfahrung, modernste Computersimulation, Höchstmaß an Stabilität, höchste Lebensdauer, groß dimensionierte Lagerstellen, abgedichtete Spezial-Lagerbuchsen, präzisionsbearbeitet, Schnellwechsellkupplungen an den Greifanschlüssen - auf/zu/drehen
Zylinder	Hydraulische Zylinder mit hochwertigen Dichtungs- und Führungselementen, Endlagendämpfung, abgedichtete Lagerstellen
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kugelhähne an den Hydraulikleitungen Greifer auf, zu, drehen ■ Kinematikposition II für größere Arbeitstiefe ■ Meeresklimabeständige Lackierung ■ Beschichtung aller Zylinder für meeresnahen Einsatz, vernickelt und verchromt ■ Schwimmstellung der Arbeitsausrüstung ■ einstellbare Hubbegrenzung / Stielbegrenzung zum Anschlag einstellen, zum Beispiel in der Halle

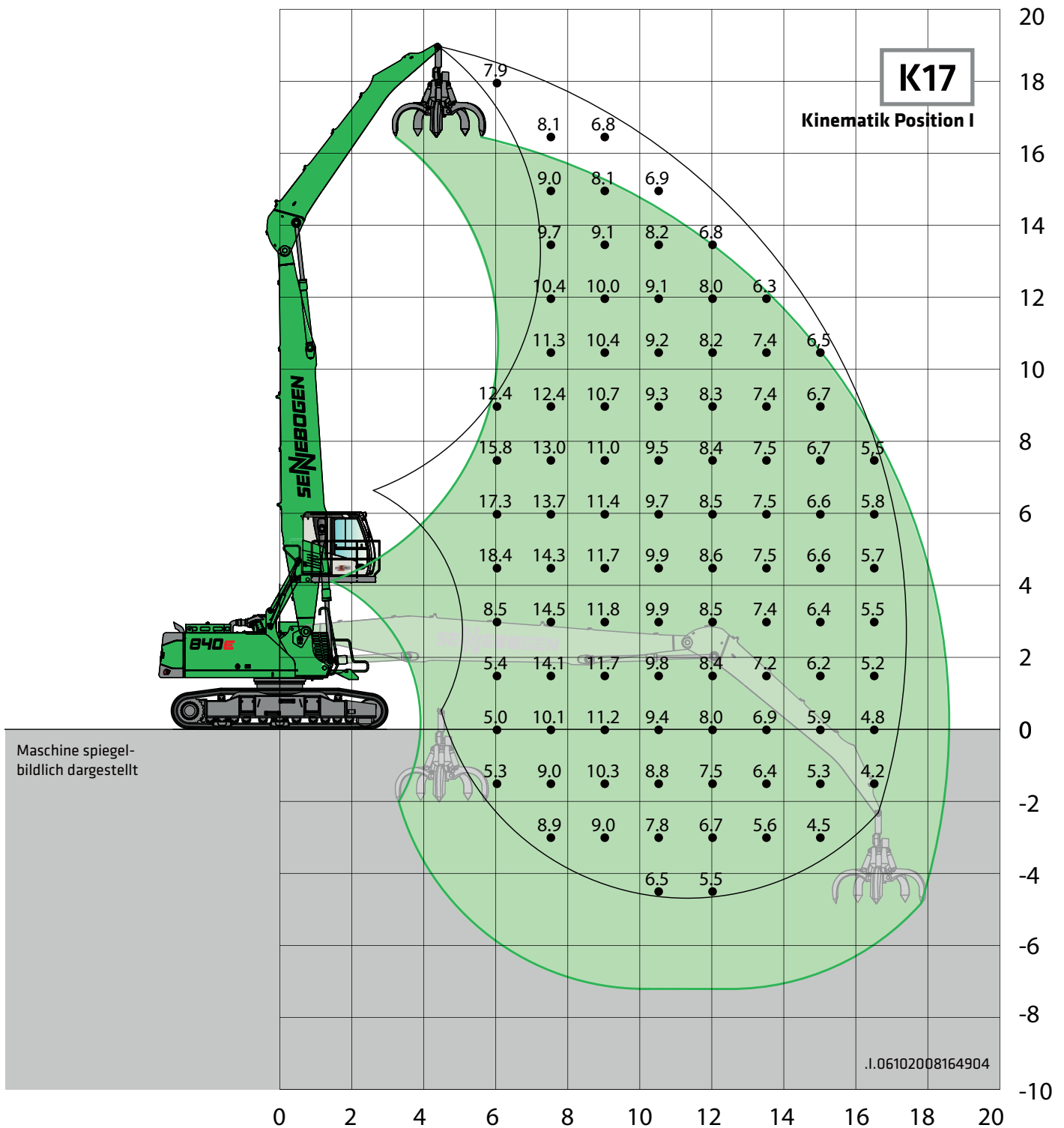
 UNTERWAGEN	
Konstruktion	Breitspur-Raupenunterwagen Typ R44/380 mit Spurbreite 3,80 m und Laufwerk B7 in stabiler verwindungssteifer Kastenkonstruktion
Antrieb	Hydraulischer Fahrantrieb, im Fahrwerksrahmen für jede Laufwerkseite mit Axialkolbenmotor und kompaktem Planetengetriebe integriert.
Feststellbremse	Hydraulisch belüftete Federkraft-Scheibenbremsen. Hydraulische Bremsventile schützen die Antriebsmotoren bei Bergabfahrten.
Laufwerk	Raupenkette B7 mit 700 mm 3-Steg-Bodenplatten, abgeschrägt
Geschwindigkeit	0 - 2,3 km/h
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ R44-400 Spezial-Raupenunterwagen ■ Wartungsfreie Raupenkette B7 mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten ■ Wartungsfreie Raupenkette B7 mit 700 mm Flachbodenplatten, abgeschrägt

 ELEKROANTRIEB 	
Option	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leistung: 200 kW, 400 V, 50 Hz Gesamtanschlussleistung 340 kVA, maschinenseitige Absicherung 400 A (alternativ 425 A mit Magnetanlage) für 400 V - Motoranlauf über Stern-Dreieck-Schaltung ■ Vorteile: niedrigste Betriebskosten, geräuscharmes und nahezu vibrationsfreies Arbeiten, lange Lebensdauer der Hydraulikkomponenten

 EINSATZGEWICHT	
Masse	ca. 59.000 kg Basismaschine 840 R mit Arbeitsausrüstung K18 und 600 l Mehrschalengreifer und 700 mm 3-Steg-Bodenplatten
Hinweis	Das Einsatzgewicht variiert je nach Modell.



840E Traglastwerte



Unterwagen

R44/380

Kompaktausleger
Ladestiel

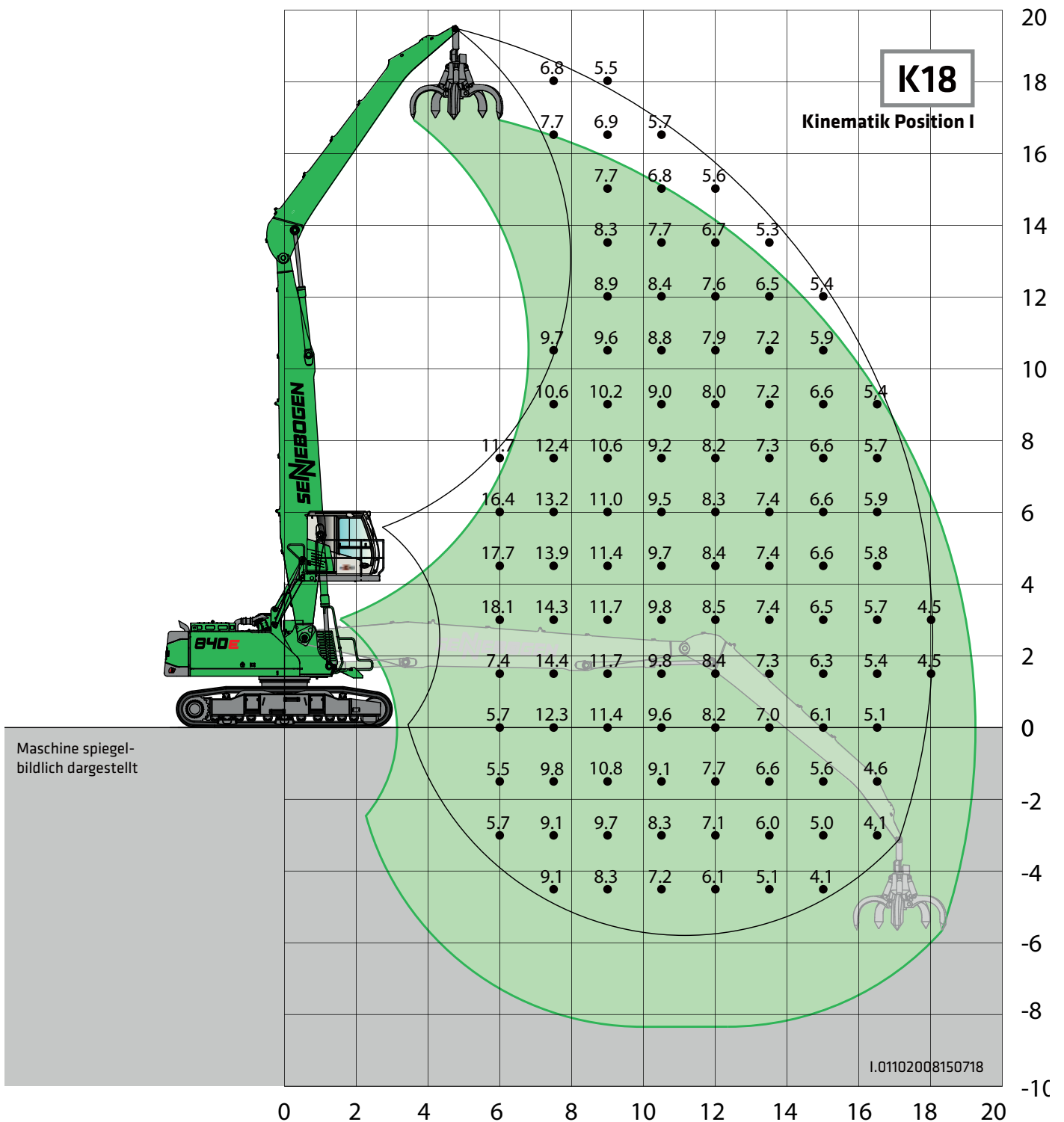
10,6 m
7,1 m

Kabine

Maxcab E270,
hydraulisch hochfahrbar

Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75% der statischen Kipplast bzw. 87% der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Gemäß der EU Norm 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

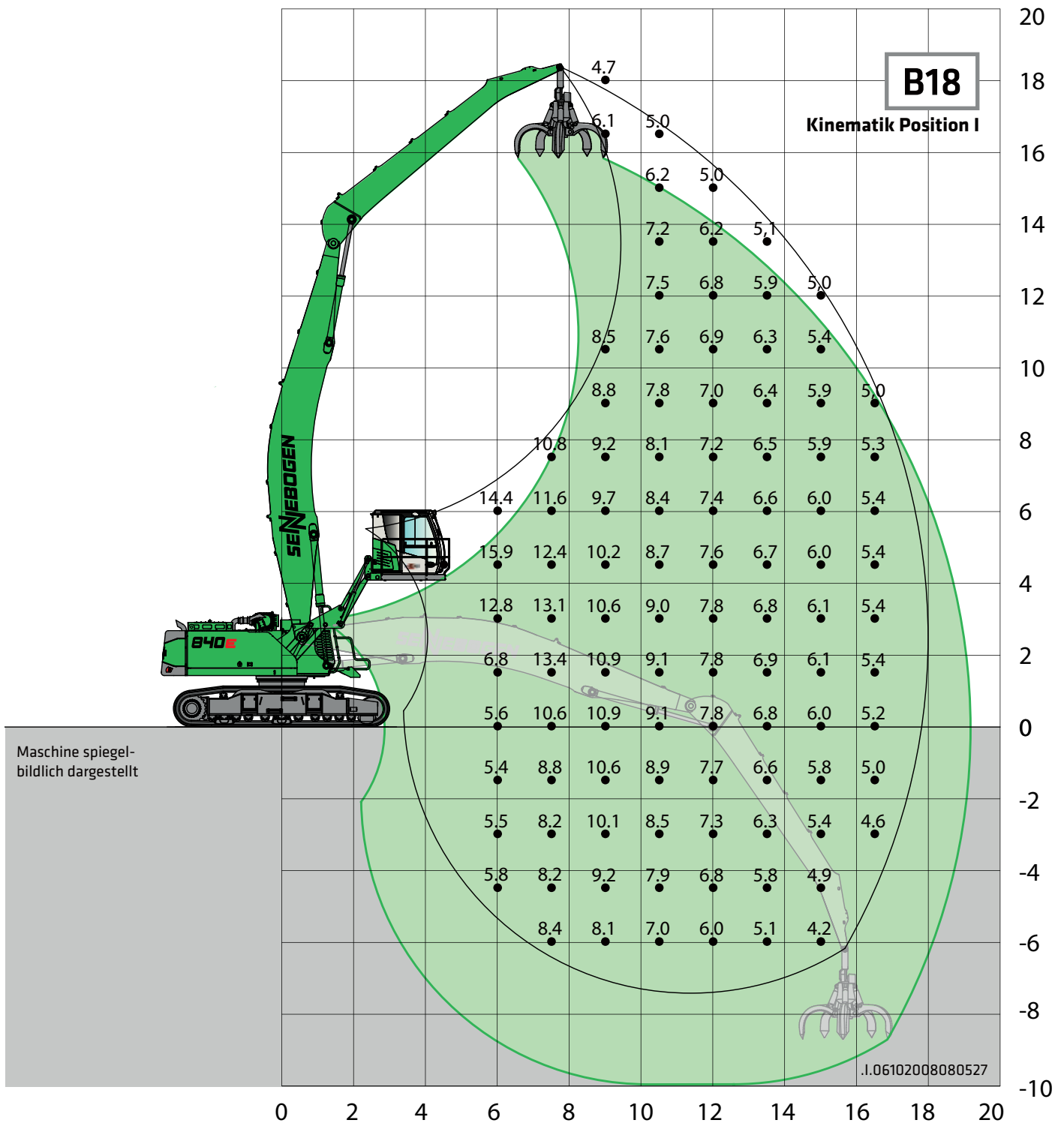
840E Traglastwerte



Unterwagen	R44/380	Kompaktausleger	10,6 m	Kabine	Maxcab E270,
		Ladestiel	8,0 m		hydraulisch hochfahrbar

Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75% der statischen Kipplast bzw. 87% der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Gemäß der EU Norm 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

B40E Traglastwerte

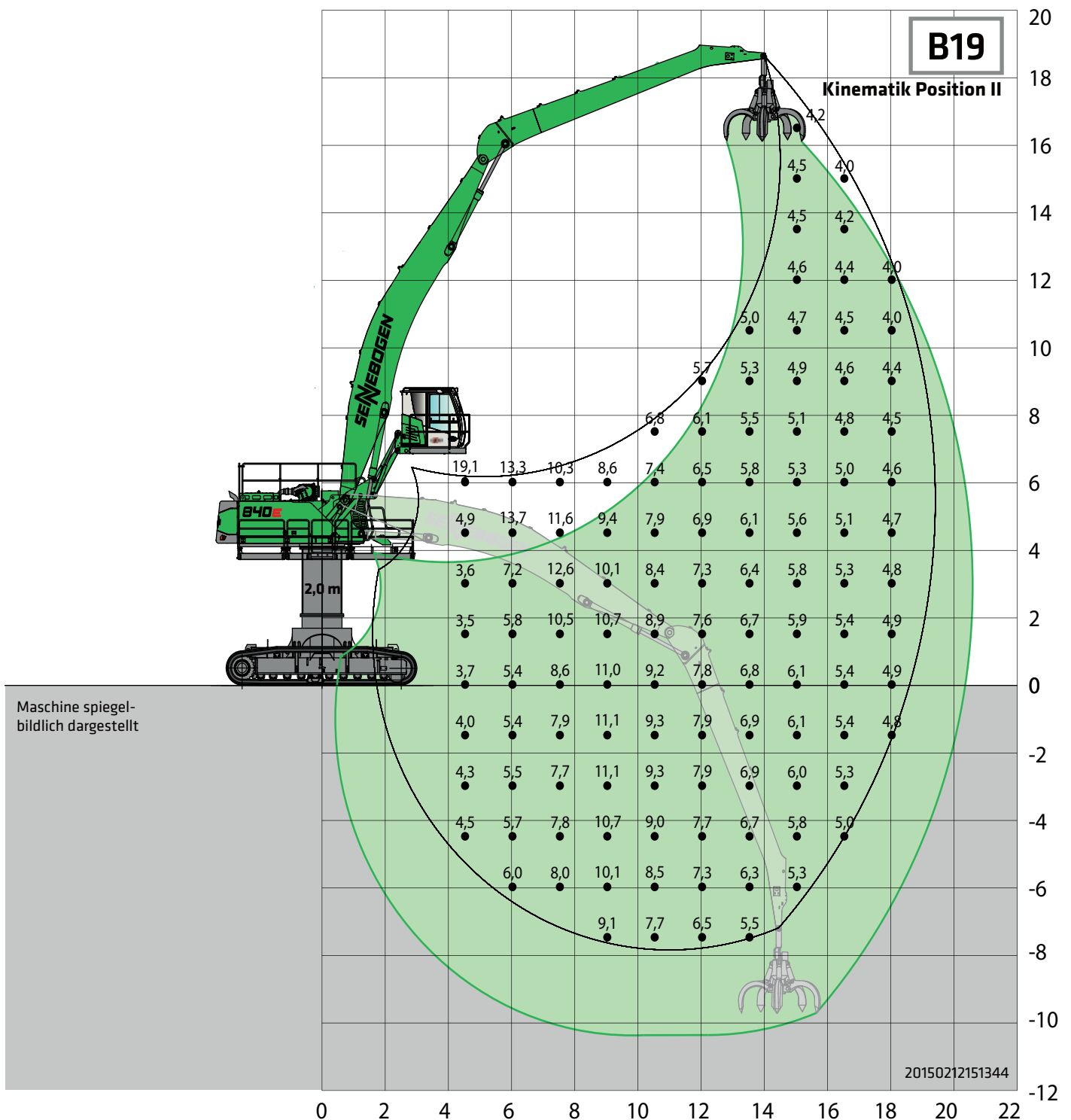


Unterwagen	R44/380	Kompaktausleger Ladestiel	11,0 m Banana 8,0 m	Kabine	Maxcab E300/260, hydraulisch hoch- und vorfahrbar*
-------------------	----------------	--------------------------------------	--------------------------------	---------------	---

Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75% der statischen Kipplast bzw. 87% der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Gemäß der EU Norm 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.



B40E Traglastwerte



Unterwagen Pylon R44/400 2,0 m Kompaktausleger Ladestiel 11,0 m Banana 9,4 m Kabine Maxcab E300/260, hydraulisch hoch- und vorfahrbar*

Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75% der statischen Kipplast bzw. 87% der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567. Gemäß der EU Norm 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebebetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarnrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

840E Greiferempfehlung

Mehrschalengreifer SGM (4 Schalen)



Bauart / Baugröße	Greiferinhalt	Gewicht ¹		max. Schüttdichte
		Schalenform		
		HO	G	
SGM	l	kg	kg	t/m ³
400.40-4	400	1570	1720	2,0
600.40-4	600	1600	1790	
800.40-4	800	1685	1930	
1000.40-4	1000	1755	2085	
1250.40-4	1250	1850	2200	
800.50-4	800	2245	2490	
1000.50-4	1000	2345	2585	
1500.50-4	1500	2420	2830	
2000.50-4	2000	2660	3075	

Mehrschalengreifer SGM (5 Schalen)



Bauart / Baugröße	Greiferinhalt	Gewicht ¹		max. Schüttdichte
		Schalenform ²		
		HO	G	
SGM	l	kg	kg	t/m ³
400.40	400	1800	1910	2,0
600.40	600	1900	2020	
800.40	800	1950	2120	
1000.40	1000	2030	2280	
1250.40	1250	2180	2420	
1400.40	1400	2190	2460	
800.50	800	2510	2660	
1000.50	1000	2650	2760	
1500.50	1500	2790	3030	
2000.50	2000	2930	3210	
2500.50	2500	3200	3500	1,5
3000.50	3000	3260	3880	
3500.50	3500	3420	4140	

Zweischalengreifer SGZ



Bauart / Baugröße	Greiferinhalt	Gewicht ¹	max. Schüttdichte
	l	kg	t/m ³
SGZ			
1500.50	1500	2100	2,6
2000.50	2000	2310	
2500.50	2500	2530	2,0
3000.50	3000	2830	
4000.50	4000	3050	1,6

Magnetplatten



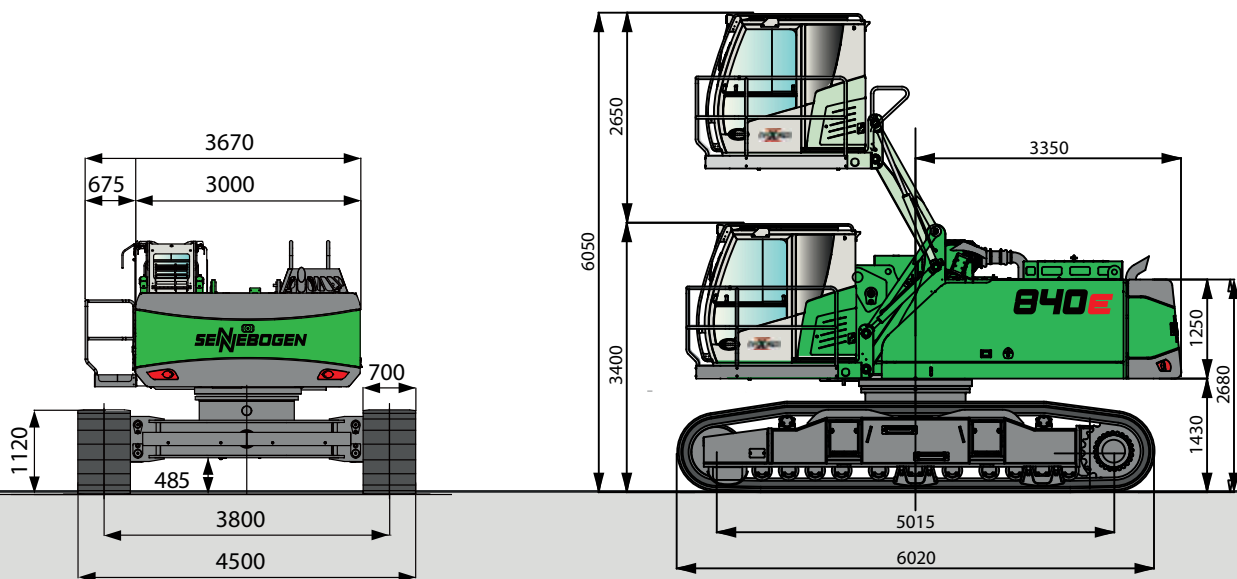
Typenreihe / Modell	Leistung	Eigengewicht	Abreißkraft	max. Schüttdichte
	kW	kg	kN	Bramme (Sicherheitsfaktor 2)
WOKO				
S-RLB 13,5	10,0	1700	300	15000
S-RLB 15	11,7	2400	380	19000
S-RLB 17	17,8	3300	640	32000
Empfohlener Magnetgenerator: 20 kW				

*) auf Anfrage

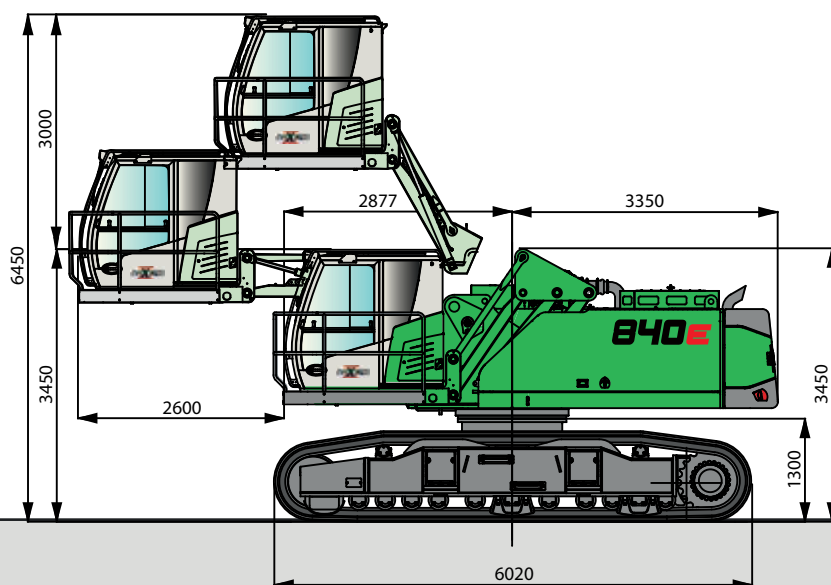
1) Gewichtsangaben ohne Greiferaufhängung, 2) Halboffene Schalen: Schalenblech 400 mm breit, ab 1250 l Inhalt Schalenblech 500 mm breit

840E Maße

Transportbreite 3000 mm



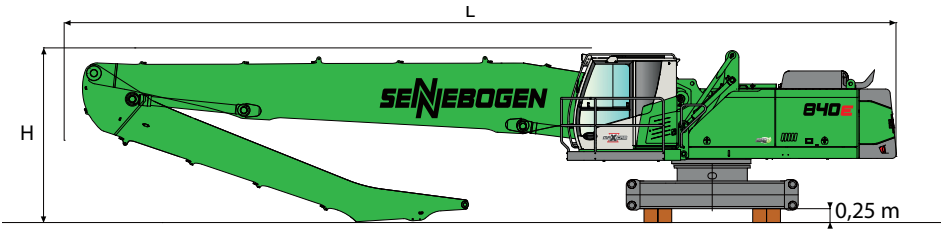
840 R mit Breitspur-Unterwagen R44/380 und hydraulisch hochfahrbarer Kabine E270



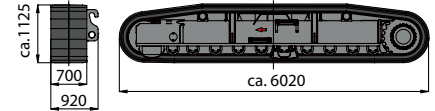
840 R mit Breitspur-Unterwagen R44/380 und hydraulisch hoch- und vorfahrbarer Kabine E300/260

Hinweis:

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, sind Abweichungen im Toleranzbereich möglich, insbesondere bezüglich der Serien- und Sonderausstattung.



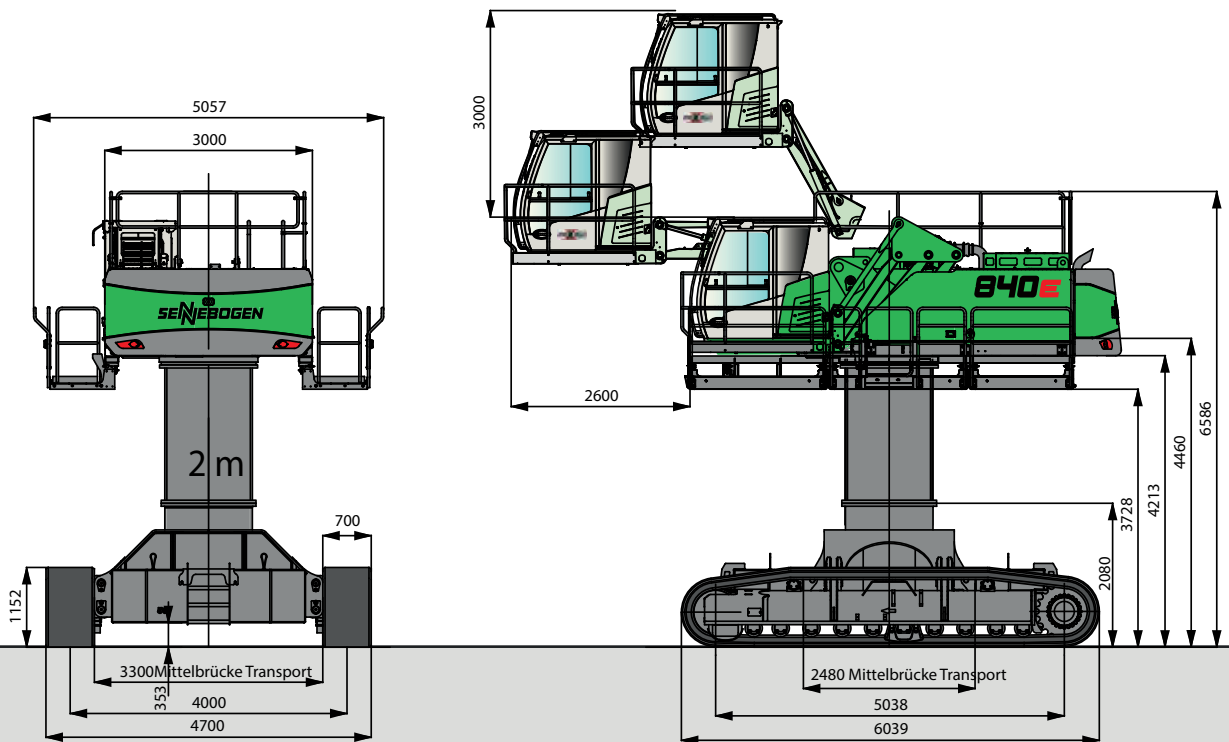
Raupenlaufwerk, B7 Laufwerke R44/380 mit 700 mm Bodenplatte, Gewicht je ca. 7600 kg - 2 Stück



**Transportmaße 840 R mit Unterwagen R44/380
(Transportbreite 3000 mit abgebauten Laufwerken)**

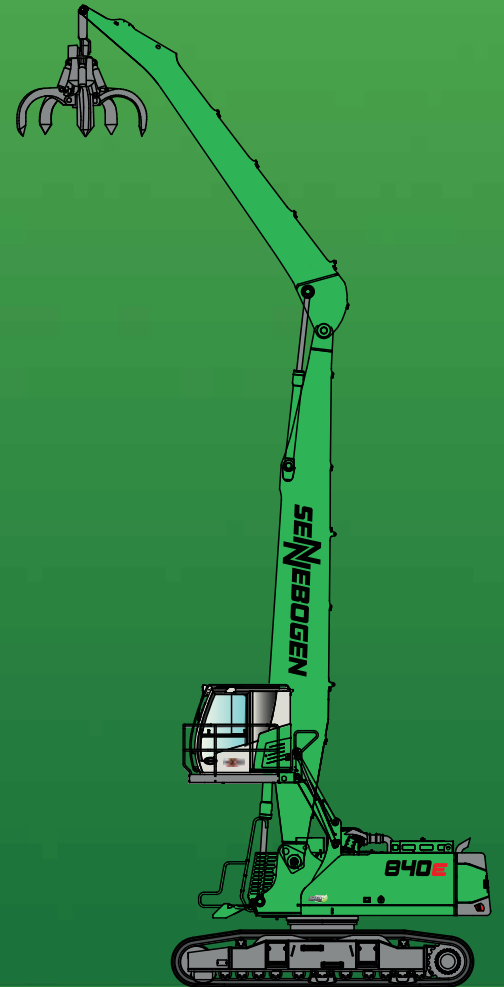
	Ladeausleger	Ladestiel	Transportlänge (L)	Transporthöhe (H)
K17	10,6 m	7,1 m	15,0 m	3,25 m
K18	10,6 m	8,0 m	15,0 m	3,65 m
B18	11,0 m Banana	8,0 m	15,35 m	3,60 m
B19	11,0 m Banana	9,4 m	15,3 m	3,65 m*
K20	11,7 m	9,4 m	16,2 m	3,40 m*

* Stiel ist abmontiert



840 R mit Breitspur-Unterwagen R44/400 und hydraulisch hoch- und vorfahrbarer Kabine E300/260

840E R



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

SENNEBOGEN

SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

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

BestellNr. / Item No. 169935
840R-E0714-021915-021910-1119du-0620du