



 **129 kW**

 **32,8 t**

 **12 - 13 m**

 **MAXCAB**

# 825E

Máquina manipuladora sobre orugas

Nivel de emisiones IV

# 825E Un paso hacia delante. La serie E.



1976: S 517 con chasis sobre orugas y cabina de PVC en el movimiento de tierra

## Lo que distingue a la serie E

- 60 años de experiencia en el diseño y la construcción de máquinas manipuladoras hidráulicas
- Máximo rendimiento categórico en todos los sectores, con especial atención a la manipulación de material
- Técnica controlable: componentes de alta calidad, adecuados al nivel exacto de ingeniería
- Larga vida útil del producto y elevada estabilidad del valor



## Sus ventajas más importantes:

### 1 Green Efficiency

Ahorro de combustible – bajada de costes empresariales  
Trabajo silencioso – protección del conductor y del medio ambiente



### 2 Rendimiento al máximo nivel

Mecánica duradera – piezas optimizadas para recibir máximos esfuerzos  
Elevadas velocidades – altas capacidades de carga

### 3 Máxima comodidad de manejo

Cabina confortable Maxcab – trabajo relajado  
SENCON – SENNEBOGEN Control System



### 4 Seguridad máxima

Entrada y salida seguras – superficies antideslizantes  
Cámaras modernas – visión de conjunto de la zona de trabajo

### 5 Mantenimiento y servicio técnico sin complicaciones

Diagnóstico de errores sencillo – puntos de medición centrales  
Mantenimiento sencillo – identificación unívoca

### 6 Asesoramiento y asistencia técnica

3 centros de producción – 2 filiales  
120 distribuidores – más de 300 puntos de asistencia técnica



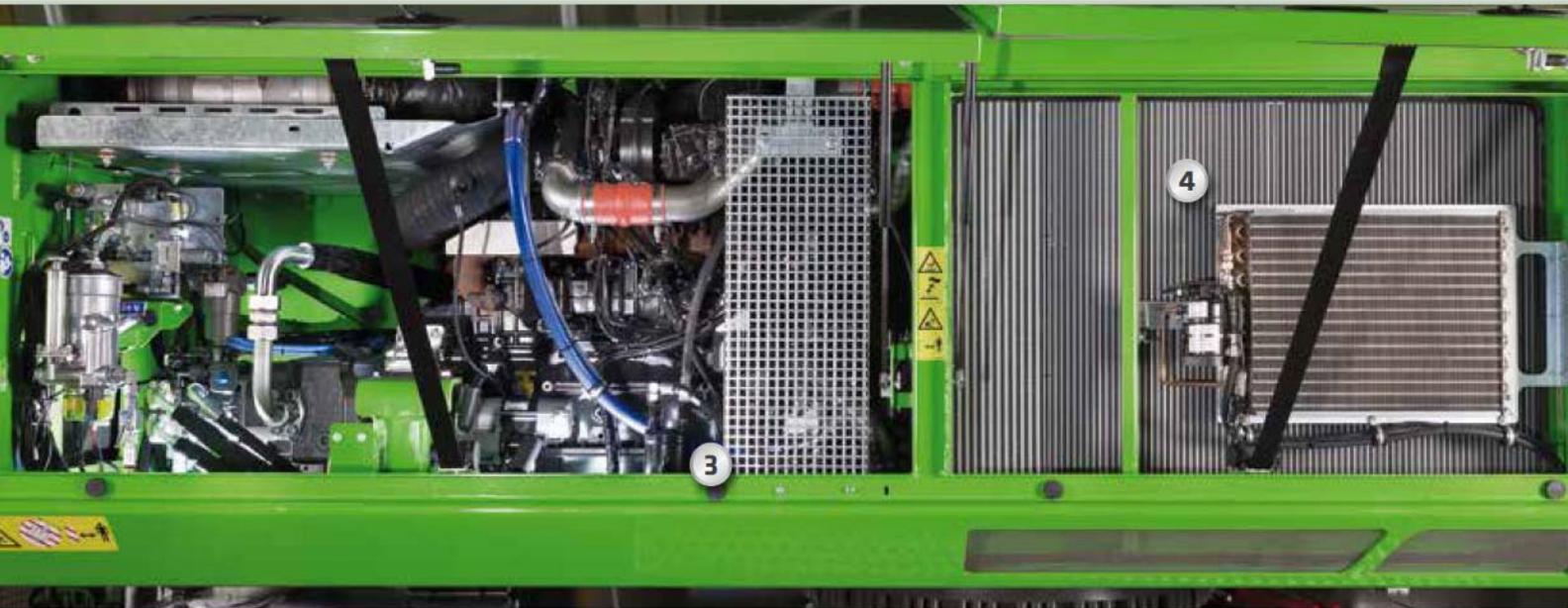
# 825E La serie E. De un vistazo.

**GREEN EFFICIENCY**

| Trabajo   | Punto muerto  |   | Parada      |
|---|---|---|-------------|
|  |  |  |             |
| 1800 ECO<br>r.p.m.  | 1400<br>r.p.m.  | 800<br>r.p.m.   | 0<br>r.p.m. |
| 0 s   | 5 s   | 8 s   | 5 min       |

## Ahorro de combustible 4 veces mayor

- Ahorro de hasta el 20 %: trabajo con EcoMode a velocidad reducida
- El modo automático de marcha al ralentí reduce la velocidad a un 40 % de las revoluciones de trabajo
- Función de parada automática que desconecta el motor si no se requiere energía
- Configuración del motor optimizada, consumo específico de combustible reducido, moderno sistema de tratamiento de gas de escape



## Trabajo silencioso

- Funcionamiento con un nivel sonoro reducido y constante de la máquina gracias a la suspensión del motor desacoplada y a las alfombrillas aislantes de las puertas **3**
- Reducción de hasta 4,5 dB del nivel de intensidad acústica; el nivel de potencia acústica es hasta 2 dB inferior al exigido en la directiva 2000/14/CE

## Fuerte potencia de refrigeración

- Potencia constante y fiable gracias a los resistentes ventiladores y radiadores de grandes dimensiones **4**
- Radiadores de agua y refrigeradores de aceite de gran rendimiento gracias al accionamiento hidráulico optimizado con control termostático
- Intercooler con accionamiento mecánico



### Máxima seguridad

- Superficies de trabajo antideslizantes
- Barandilla circundante\* 1
- 2 cámaras a la derecha y detrás
- Pasarela con barandilla junto a la puerta corredera de la cabina\* 2



### Técnica de radiador inteligente

- Lleva de serie: una potente inversión del ventilador automática y rápida para el soplado del radiador y para una potencia de refrigeración duradera
- Radiadores situados uno al lado del otro (side-by-side), tecnología de radiador limpia y de fácil acceso
- Ahorro de combustible gracias al funcionamiento optimizado del ventilador

### Sistema hidráulico eficiente

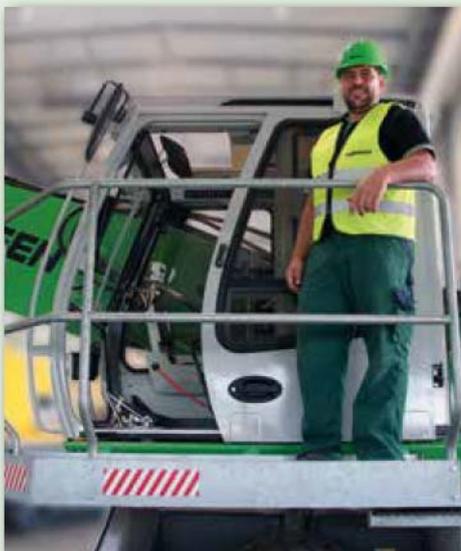
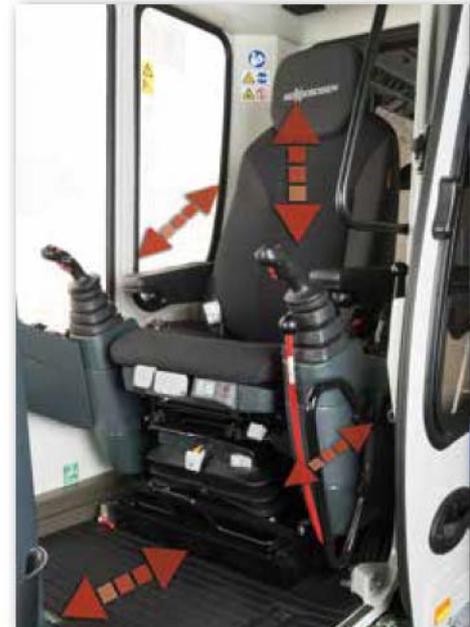
- Potentes bombas con reservas de potencia
- Mayor rendimiento gracias a las válvulas hidráulicas y a los conductos de grandes dimensiones
- Intervalos de cambio muy largos, de 4.000 horas de servicio, si el primer llenado se ha efectuado con aceite especial con tiempo de vida útil prolongado, y se ha utilizado SENNEBOGEN HydroClean\* 5

\* opcional

# 825E La serie E. Todo confort.

## Cómoda cabina Maxcab

- Cómodo asiento con suspensión neumática y asiento calefactado
- Cómodo control con palanca de mando
- Luna delantera abatible
- Puerta corredera, pasarela delante de la cabina\*
- Monitor en color para imágenes de cámara hacia la derecha y hacia atrás
- SENNEBOGEN OptiMode: Diferentes modos para la optimización de la potencia



## Pasarela con barandilla\*

- Seguridad al entrar y al salir de la cabina
- La puerta corredera permite entrar y salir con seguridad y comodidad



## Climatizador automático

- Clima de trabajo siempre agradable gracias a las 10 boquillas del ventilador distribuidas homogéneamente
- Control sencillo mediante elementos de mando centrales



## SENCÓN

- Menú claro
- Cálculo de valores operativos sin instrumentos de medición adicionales
- Rápida localización de fallos gracias a mensajes detallados

# 825E Mantenimiento y servicio técnico sin complicaciones



## Mantenimiento optimizado

- Diagnóstico de averías sencillo y rápido gracias al práctico y claro distribuidor eléctrico
- Fácil acceso a todos los puntos de mantenimiento de la máquina
- Lubricación central automática para el equipamiento y la superficie de deslizamiento de la corona giratoria



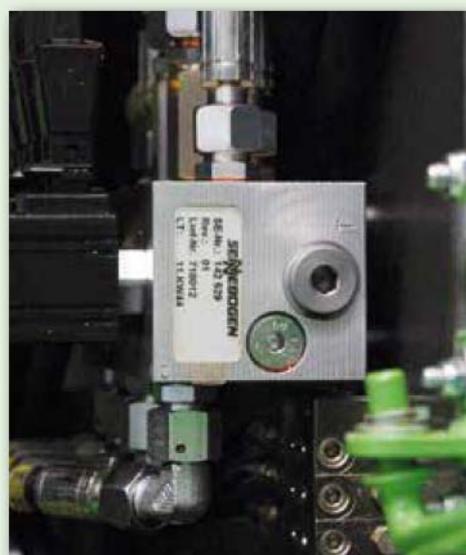
## HydroClean\*

- Máxima protección de los componentes hidráulicos gracias a filtros ultrafinos de 3 µm
- Aceite hidráulico más puro, tiempo de vida útil del aceite prolongado



## Puntos de medición centrales

- Puntos de medición centrales y de fácil acceso
- Comprobación rápida de toda la instalación hidráulica



## Identificación clara

- Identificación de todas las piezas con un número de referencia
- Solicitud de repuestos sencilla y rápida

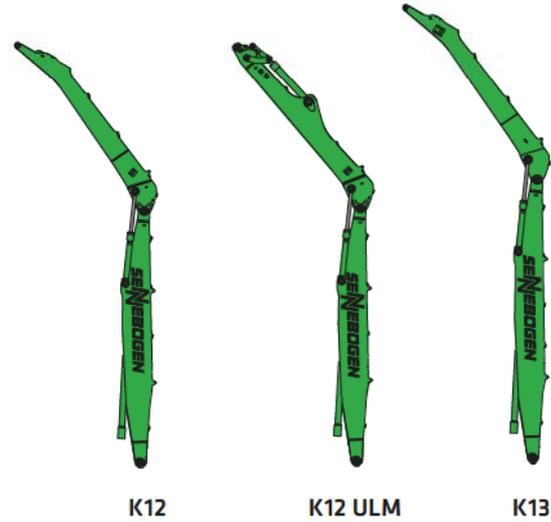
\* opcional

# 825E Estructura modular – múltiples soluciones

## Accesorios



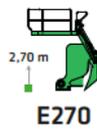
## Equipamientos (otros modelos bajo solicitud)



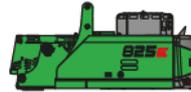
## Cabinas



## Elevaciones de cabina



## Superestructura giratoria



Accionamiento hidráulico diesel



Accionamiento electrohidráulico

## Opciones

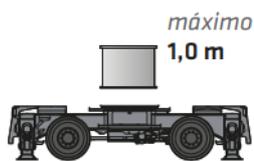


Bobina de cable motorizada

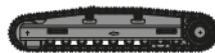


Transformador

## Variantes de carro inferior



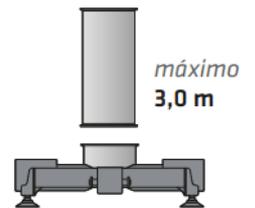
Móvil M  
MP26



Oruga\*  
R35/240



Oruga de vía ancha\*  
R35/340



Soporte inferior de  
4 puntos ST20



**Trabajo fiable**

gracias a un equipamiento robusto, optimizado mediante FEM

**Puerta corredera**

para entrar y salir con comodidad

**Entrada y salida seguras**

a través de la pasarela con barandilla\*

**Vista de conjunto perfecta**

y altura de trabajo segura gracias a una elevación de la cabina estable

**Cubiertas laterales robustas**

de chapa de acero reciclable

**Mejor iluminación**

del campo de trabajo mediante potentes faros LED\*

**Altas capacidades de carga**

incluso al nivel máximo de alcance gracias a cilindros macizos

**Entrada y salida seguras**

gracias a las barandillas\*, los asideros y los peldaños antideslizantes

**Altura Estabilidad**

gracias a la amplia plataforma de apoyo

\* Opción

# 825E Datos técnicos, equipamiento

## TIPO DE MÁQUINA

Modelo (tipo) **825**

## MOTOR

Potencia **129 kW / 173 CV a 2.200 r.p.m.**

Modelo **Cummins QSB 6.7 (IIIa / IV)**  
inyección directa, turbocompresión, intercooler, emisiones reducidas, EcoMode, marcha al ralentí automática, parada automática

Refrigeración Refrigerado por agua

Filtro diesel Con separador de agua y calefacción

Filtro de aire Filtro seco con separador previo integrado, descarga de polvo automática, elementos principales y de seguridad, indicador de suciedad

Depósito de combustible **480 l**

Depósito AdBlue **30 l**

Instalación eléctrica **24 V**

Baterías **2 x 155 Ah**, interruptor principal

Opciones

- Precalentamiento del bloque motor
- Bomba de relleno de combustible
- Polo de arranque externo

## SUPERESTRUCTURA GIRATORIA

Diseño Estructura en forma de caja resistente a la torsión, fabricada con gran precisión, bujes de acero para el apoyo de la pluma. Diseño de sencillo mantenimiento, motor instalado en sentido longitudinal

Lubricación central Lubricación central automática para el equipamiento y la superficie de deslizamiento de la corona giratoria

Sistema eléctrico Distribuidor eléctrico central, interruptor de la batería

Sistema de refrigeración Sistema de refrigeración de 3 circuitos con gran potencia refrigerante, accionamiento del ventilador con regulación termostática para los radiadores de agua y aceite, revisión del ventilador para la limpieza

Opciones

- Freno del mecanismo de giro mediante pedal
- Barandilla alrededor de la superestructura giratoria para más seguridad
- Paquete de luces con LED
- Extintor
- Pintura para entornos con clima costero como protección anticorrosiva
- Precalentamiento eléctrico del depósito hidráulico
- Paquete de baja temperatura
- Generador magnético de 15 kW con accionamiento hidráulico

## SISTEMA HIDRÁULICO

Load Sensing / sistema hidráulico LUDV para funciones de trabajo con control hidráulico previo

Tipo de bomba Bomba de émbolos ajustable con diseño de discos oblicuos, control de caudal independiente de la presión de la carga para que el control de las funciones de trabajo pueda realizarse también de forma paralela e independiente

Regulación de la bomba Regulación de flujo nulo, control del caudal necesario – las bombas bombean la cantidad exacta de aceite necesario, corte de presión, regulación de límite de carga

Cantidad bombeada **410 l/min**

Presión de funcionamiento **hasta 350 bar**

Filtración Filtración de alto rendimiento con largos intervalos de cambio

Depósito hidráulico **310 l**

Control Control hidráulico de los movimientos de trabajo, preciso y proporcional, 2 servopalancas de mando hidráulicas para las funciones de trabajo, funciones adicionales mediante interruptores y pedales

Seguridad Circuitos hidráulicos protegidos con válvulas de seguridad, descarga de emergencia del equipamiento en caso de parada del motor, válvulas de bloqueo en caso de rotura de la tubería para el cilindro balancín y el cilindro de elevación

Opciones

- Llenado de bioaceite de alto valor ecológico
- ToolControl para programar la presión y el caudal de hasta 10 herramientas
- Circuito hidráulico adicional para la instalación de cizallas
- Advertencia de par de carga con indicador de nivel de ocupación
- Fusible de sobrecarga con desconexión de sobrecarga
- Filtro ultrafino hidráulico HydroClean de 3 µm de SENNEBOGEN

## MOTOR DE GIRO

Caja de cambios Engranaje planetario compacto con motor hidráulico de pistón axial, válvulas de freno integradas

Freno de estacionamiento Freno de discos múltiples, accionado mediante muelles

Corona de giro Corona de giro de bolas robusta y sellada

Velocidad de giro 0-8 r.p.m., con progresión continua

# 825E Datos técnicos, equipamiento

## CABINA MAX CRB

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Tipo de cabina            | Cabina con elevación hidráulica E270  |
| Equipamiento de la cabina | Puerta corredera, excelente ergonomía, aire acondicionado automático, calefacción del asiento, confortable asiento neumático, filtro de aire externo/aire de circulación, conexiones de 12 V/24 V, SENCON, control de la conducción mediante pedales  |
| Opciones                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Climatización activa del asiento</li> <li>■ Elevación de cabina rígida de 1 m</li> <li>■ Calefacción auxiliar con temporizador</li> <li>■ Filtro de carbono activo para cabinas</li> <li>■ Dirección con palancas de mando tipo joystick</li> <li>■ Ventanilla corredera en la puerta del conductor</li> <li>■ Parabrisas frontal de cristal blindado</li> <li>■ Ventana de techo de cristal blindado</li> <li>■ Cristales de seguridad laterales</li> <li>■ Luna inferior para mejor visibilidad</li> <li>■ Estor para la ventana del techo y el parabrisas frontal</li> <li>■ Pasarela junto a la cabina</li> <li>■ Rejilla de protección del techo</li> <li>■ Rejilla de protección del techo FOPS</li> <li>■ Rejilla de protección frontal</li> <li>■ Radio con altavoces</li> <li>■ Cabina industrial ampliada con parabrisas frontal de cristal blindado de una pieza</li> </ul> |

## EQUIPO DE TRABAJO

|           |   |
|-----------|---|
| Diseño    | Larga experiencia, simulación por ordenador de última generación, máximo grado de estabilidad y duración, puntos de apoyo de grandes dimensiones y bajo mantenimiento, casquillos de rodamiento especiales sellados, mecanizados con precisión, abrir/cerrar/girar acoplamientos de cambio rápido en las conexiones del pulpo |
| Cilindros | Cilindros hidráulicos con elementos guía y de obturación de alta calidad, amortiguación en posición final y puntos de apoyo sellados  |
| Opciones  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Válvula de macho esférico en los conductos hidráulicos del pulpo</li> <li>■ Limitador de elevación / limitador del balanceo ajustable, por ejemplo, en la nave</li> <li>■ Acoplamiento múltiple</li> </ul>   |

## CARRO INFERIOR

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Diseño                | Carro inferior sobre orugas de vía ancha, con una construcción robusta en forma de caja, resistente a torsiones  |
| Accionamiento         | Mecanismo de traslación hidráulico   |
| Freno de mano         | Freno de discos múltiples, accionado mediante muelles  |
| Mecanismo de rodadura | Carro inferior sobre orugas tipo R35D/240 con mecanismo de rodadura B60 y chapas de suelo de 3 malletes de 600 mm,   |
| Velocidad             | <b>0 - 2 km/h</b> en primera marcha, <b>0 - 3,5 km/h</b> en segunda marcha   |
| Opciones              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carro inferior de vía ancha sobre orugas R35/340</li> <li>■ Cadena libre de mantenimiento B60 con chapas de suelo de 3 malletes de 700 mm</li> <li>■ Soporte inferior de 4 puntos ST20</li> </ul> |

## ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO eGREEN

|        |   |
|--------|---|
| Opción | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Potencia: <b>110 kW / 400 V / 50 Hz</b><br/>Potencia de conexión total 240 kVA, fusible de la máquina de 250 A con 400 V (a modo alternativo 315 A con sistema magnético) - arranque del motor a través de una conmutación estrella-triángulo</li> <li>■ Ventajas: gastos de funcionamiento mínimos, trabajo muy silencioso y casi sin vibraciones, larga duración de los componentes hidráulicos</li> <li>■ Pílon con 0,5 m, 1,0 m, 1,5 m, 3,0 m</li> </ul> |
|--------|---|

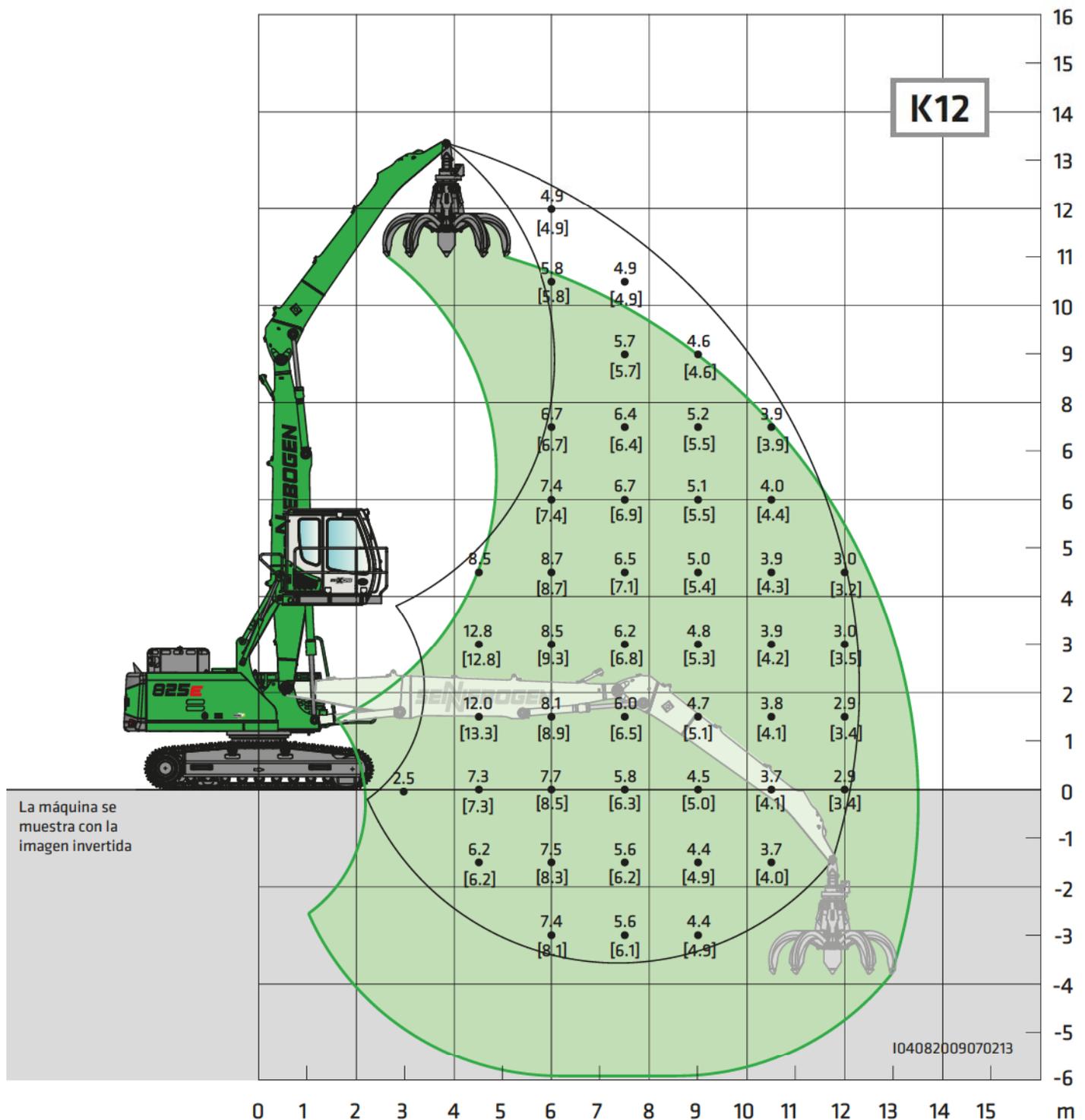
## PESO EN OPERACIÓN

|      |  |
|------|--|
| Masa | 825 R con carro inferior tipo R35/240 y equipamiento de carga compacto K12 y pulpo con palas múltiples 600 l<br><b>aproximadamente 32.800 kg</b> |
|------|--|

|       |   |
|-------|---|
| Aviso | El peso de operación varía según el modelo y el equipamiento. |
|-------|---|



# 825E Valores de carga



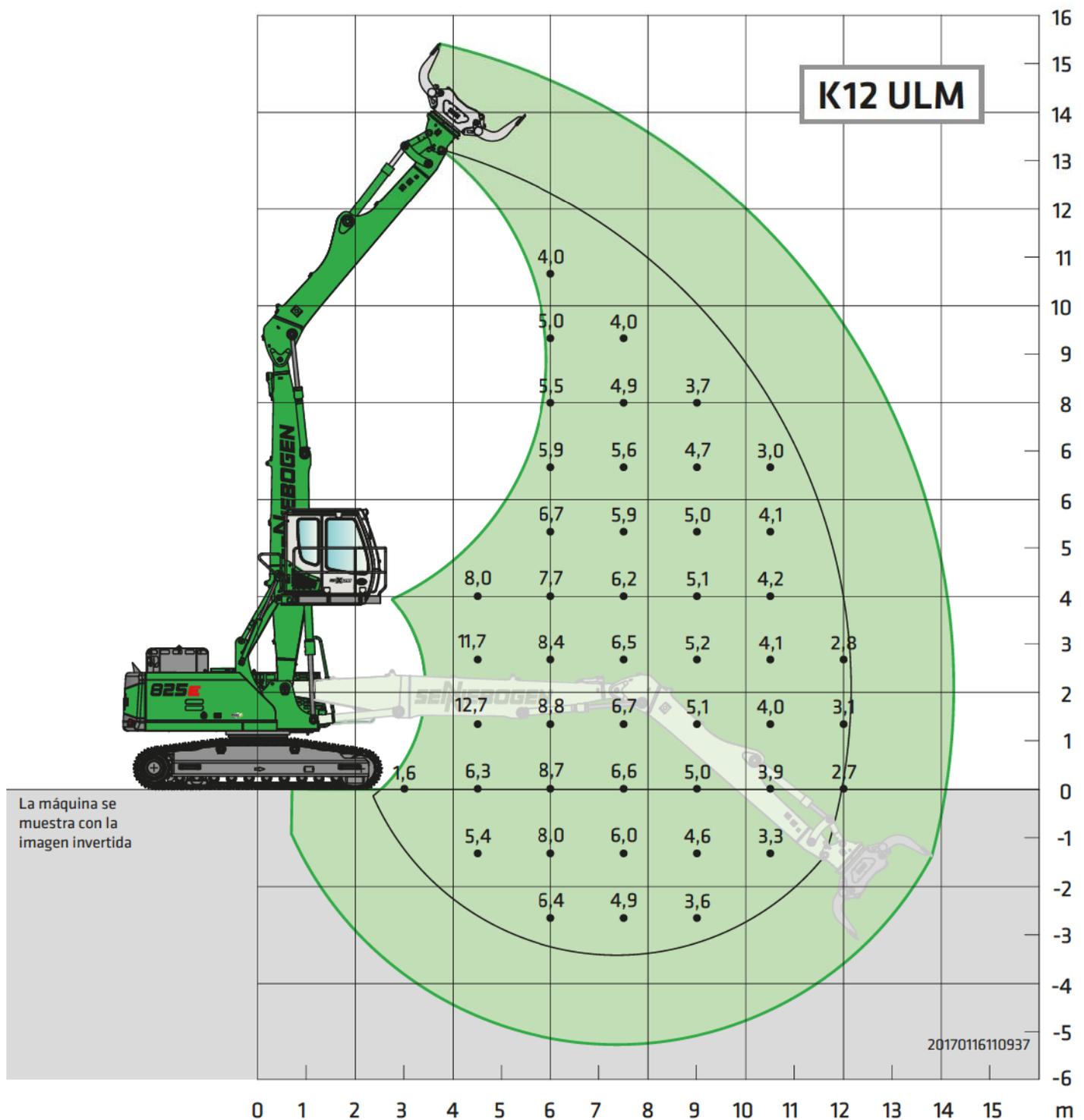
Carro inferior R35/240

Pluma compacta 6,8 m  
Balancín de carga 5,6 m

Cabina Maxcab E270,  
elevación hidráulica

Todos los valores se expresan en toneladas (t) y alcanzan el 75 % de la carga de vuelco estática o el 87 % de la fuerza de elevación hidráulica según ISO 10567. Son válidos para suelos firmes y llanos, con capacidad de giro de 360° con ancho de vía máximo. Los valores entre corchetes [ ] son válidos en el sentido longitudinal con respecto al carro inferior. Los equipos de trabajo, tales como el pulpo con palas múltiples, los imanes, etcétera, forman parte de la carga. Las dragas hidráulicas con aparatos de elevación deben equiparse con válvulas antirotura de tubos en los cilindros de elevación, así como con un dispositivo de advertencia de sobrecarga de acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5.

# 825E Valores de carga



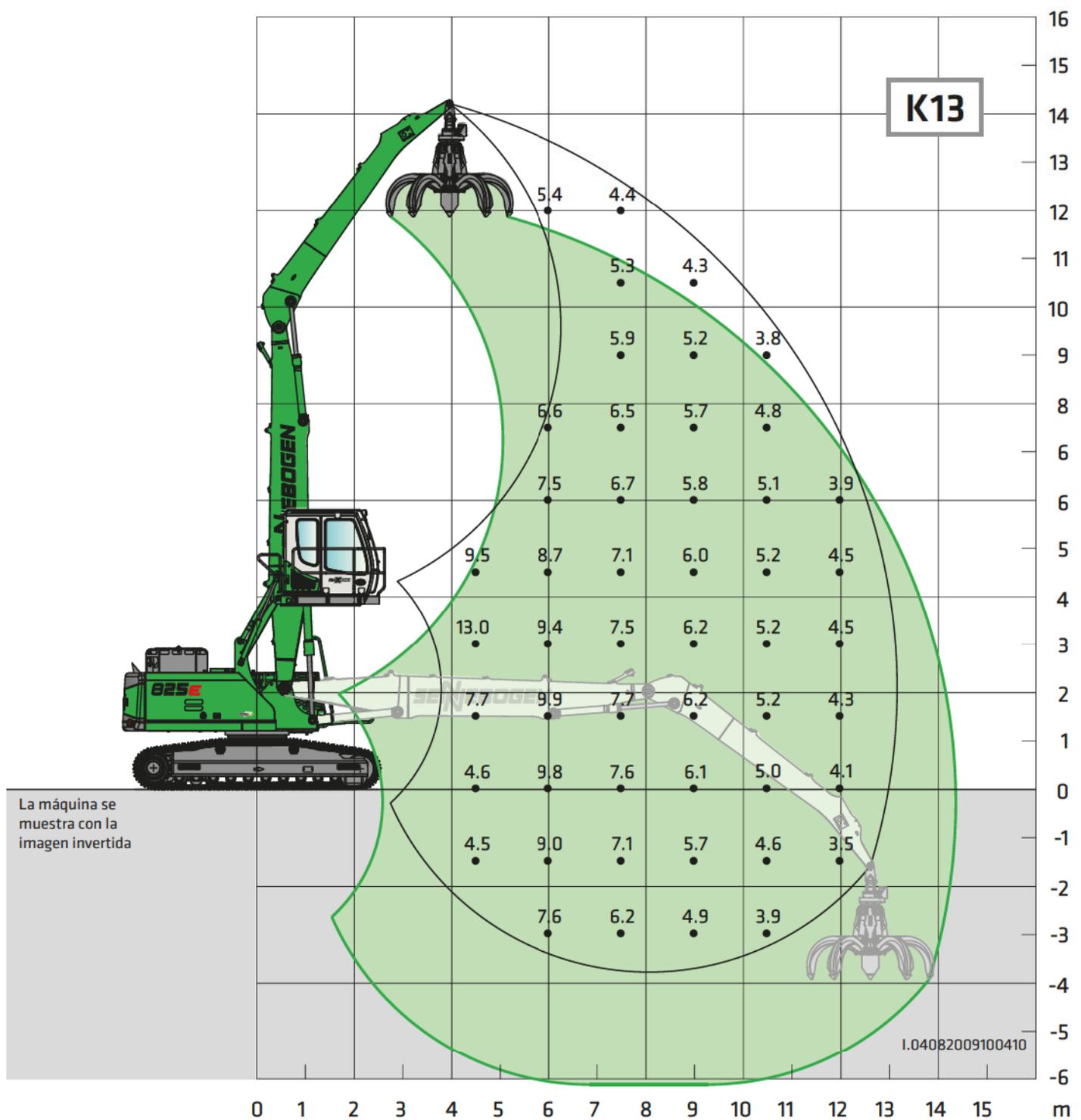
Carro inferior **R35/340**

Pluma compacta **6,8 m**  
Balancín de carga **5,5 m**

Cabina **Maxcab E270,**  
elevación hidráulica

Todos los valores se expresan en toneladas (t) y alcanzan el 75 % de la carga de vuelco estática o el 87 % de la fuerza de elevación hidráulica según ISO 10567. Son válidos para suelos firmes y llanos, con capacidad de giro de 360° con ancho de vía máximo. Los valores entre corchetes [ ] son válidos en el sentido longitudinal con respecto al carro inferior. Los equipos de trabajo, tales como el pulpo con palas múltiples, los imanes, etcétera, forman parte de la carga. Las dragas hidráulicas con aparatos de elevación deben equiparse con válvulas antirotura de tubos en los cilindros de elevación, así como con un dispositivo de advertencia de sobrecarga de acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5.

# 825E Valores de carga



Carro inferior R35/340

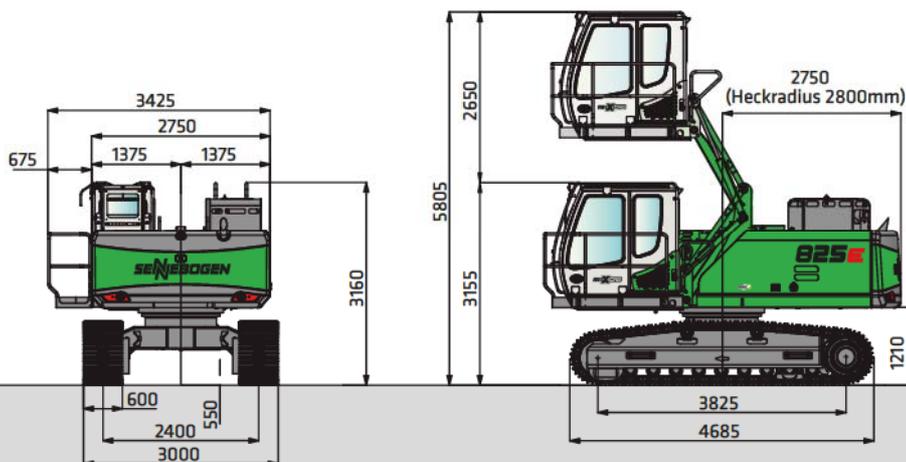
Pluma compacta 7,5 m  
Balancín de carga 5,8 m

Cabina Maxcab E270,  
elevación hidráulica

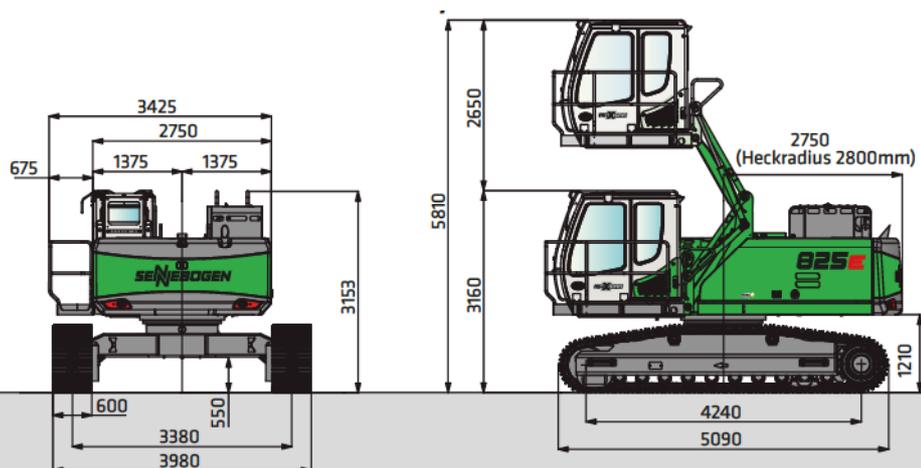
Todos los valores se expresan en toneladas (t) y alcanzan el 75 % de la carga de vuelco estática o el 87 % de la fuerza de elevación hidráulica según ISO 10567. Son válidos para suelos firmes y llanos, con capacidad de giro de 360° con ancho de vía máximo. Los valores entre corchetes [ ] son válidos en el sentido longitudinal con respecto al carro inferior. Los equipos de trabajo, tales como el pulpo con palas múltiples, los imanes, etcétera, forman parte de la carga. Las dragas hidráulicas con aparatos de elevación deben equiparse con válvulas antirotura de tubos en los cilindros de elevación, así como con un dispositivo de advertencia de sobrecarga de acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5.

# 825E Medidas de transporte

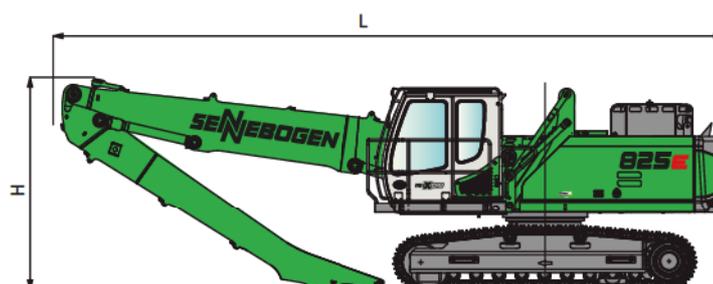
Anchura de transporte 3.000 mm



825 R con carro inferior tipo R35/240 (serie) y cabina con elevación hidráulica tipo E270



825 R con carro inferior tipo R35/340 (opción) y cabina con elevación hidráulica tipo E270



825 R con carro inferior tipo R35/240 y R35/340 (opción)

|         | Pluma compacta | Balancín de carga | Longitud de transporte (L) | Altura de transporte (A) |
|---------|----------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|
| K12     | 6,8 m          | 5,6 m             | 10,35 m                    | 3,30 m                   |
| K13     | 7,5 m          | 5,8 m             | 11,45 m                    | 3,50 m                   |
| K12 ULM | 6,8 m          | 5,5 m             | 10,40 m                    | 3,40 m                   |

# 825E Recomendación de pulpos

## Pulpo con palas múltiples SGM (4 palas)



| Estructura/tamaño | Volumen del pulpo | Peso <sup>1</sup> |      | Capacidad de carga máxima |
|-------------------|-------------------|-------------------|------|---------------------------|
|                   |                   | Forma de la pala  |      |                           |
|                   |                   | HO                | G    |                           |
| SGM               | l                 | kg                | kg   | t                         |
| 400.30-4          | 400               | 1240              | 1350 | 8,0                       |
| 600.30-4          | 600               | 1280              | 1410 |                           |
| 800.30-4          | 800               | 1320              | 1510 |                           |
| 400.40-4          | 400               | 1570              | 1720 |                           |
| 600.40-4          | 600               | 1600              | 1790 |                           |
| 800.40-4          | 800               | 1685              | 1930 |                           |
| 1000.40-4         | 1000              | 1755              | 2085 |                           |
| 1250.40-4         | 1250              | 1850              | 2200 |                           |

## Pulpo con palas múltiples SGM (5 palas)



| Estructura/tamaño | Volumen del pulpo | Peso <sup>1</sup>             |      | Capacidad de carga máxima |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|------|---------------------------|
|                   |                   | Forma de la pala <sup>2</sup> |      |                           |
|                   |                   | HO                            | G    |                           |
| SGM               | l                 | kg                            | kg   | t                         |
| 400.30            | 400               | 1400                          | 1475 | 8,0                       |
| 600.30            | 600               | 1430                          | 1550 |                           |
| 800.30            | 800               | 1460                          | 1600 |                           |
| 400.40            | 400               | 1820                          | 1920 |                           |
| 600.40            | 600               | 1910                          | 2035 |                           |
| 800.40            | 800               | 1960                          | 2140 |                           |
| 1000.40           | 1000              | 2040                          | 2290 |                           |
| 1250.40           | 1250              | 2180                          | 2415 |                           |
| 1400.40           | 1400              | 2250                          | 2500 |                           |

## Pulpo bivalva SGZ



| Estructura/tamaño | Volumen del pulpo | Peso <sup>1</sup> | Carga útil máxima |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| SGZ               | l                 | kg                | t                 |
| 1000.40           | 1000              | 1270              | 4,0               |
| 1200.40           | 1200              | 1360              |                   |
| 1400.40           | 1400              | 1420              |                   |
| 1600.40           | 1600              | 1530              |                   |

## Platos de imán



| Serie/modelo                                 | Potencia | Peso en vacío | Fuerza de ruptura | Capacidad de carga en kg         |
|--|----------|---------------|-------------------|----------------------------------|
| WOKO   | kW       | kg            | kN                | Desbaste (factor de seguridad 2) |
| S-RSL 13                                     | 10,5     | 1300          | 260               | 1300                             |
| S-RSL 15                                     | 12,2     | 1950          | 360               | 1800                             |
| S-RLB 12,5                                   | 8,8      | 1310          | 280               | 14000                            |
| S-RLB 13,5                                   | 10,0     | 1700          | 300               | 15000                            |
| Generador magnético recomendado: 15 kW/20 kW |          |               |                   |                                  |

\*) Por encargo

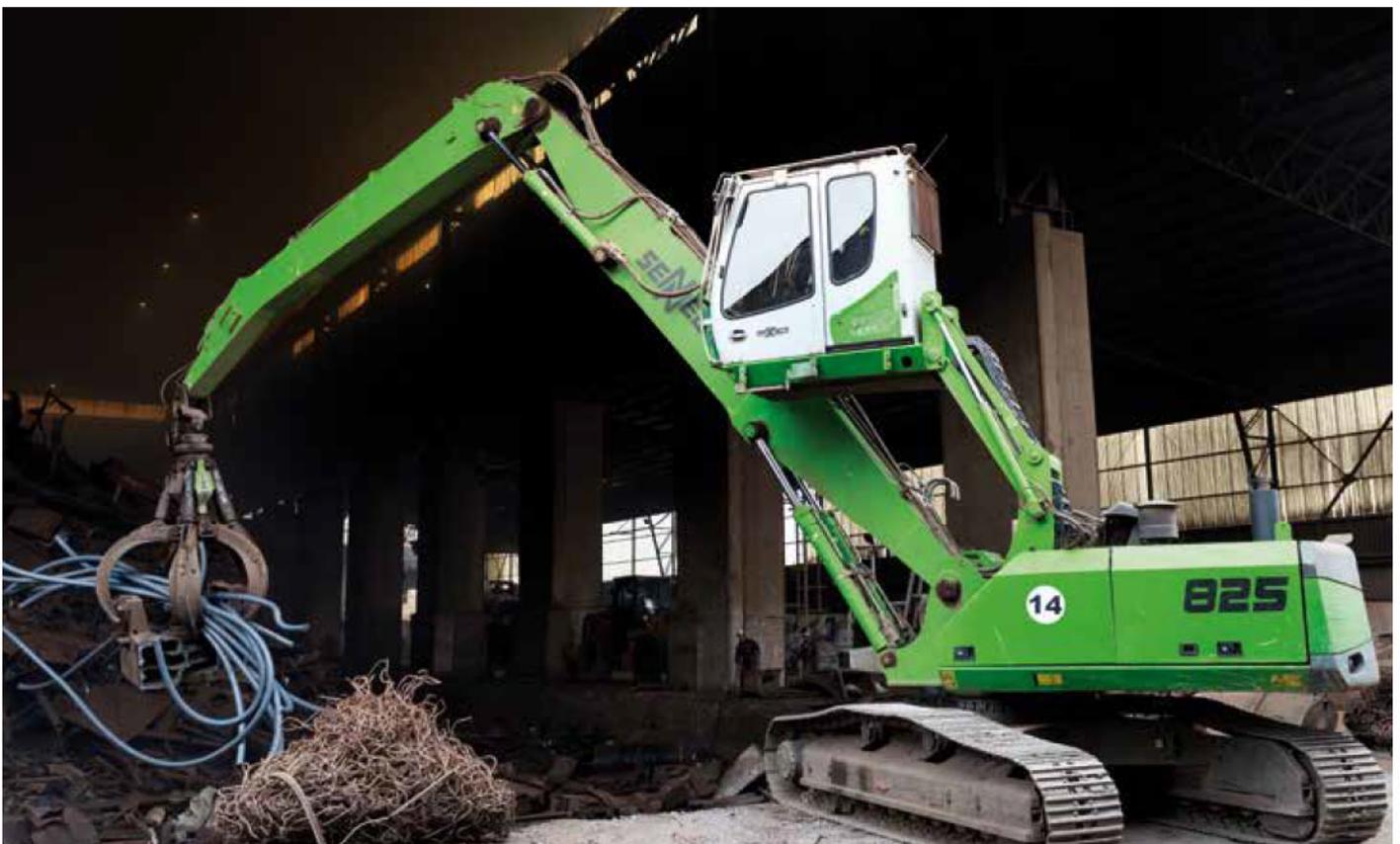
1) Datos de peso sin suspensión del pulpo, bulones del balancín, colocación de mangueras

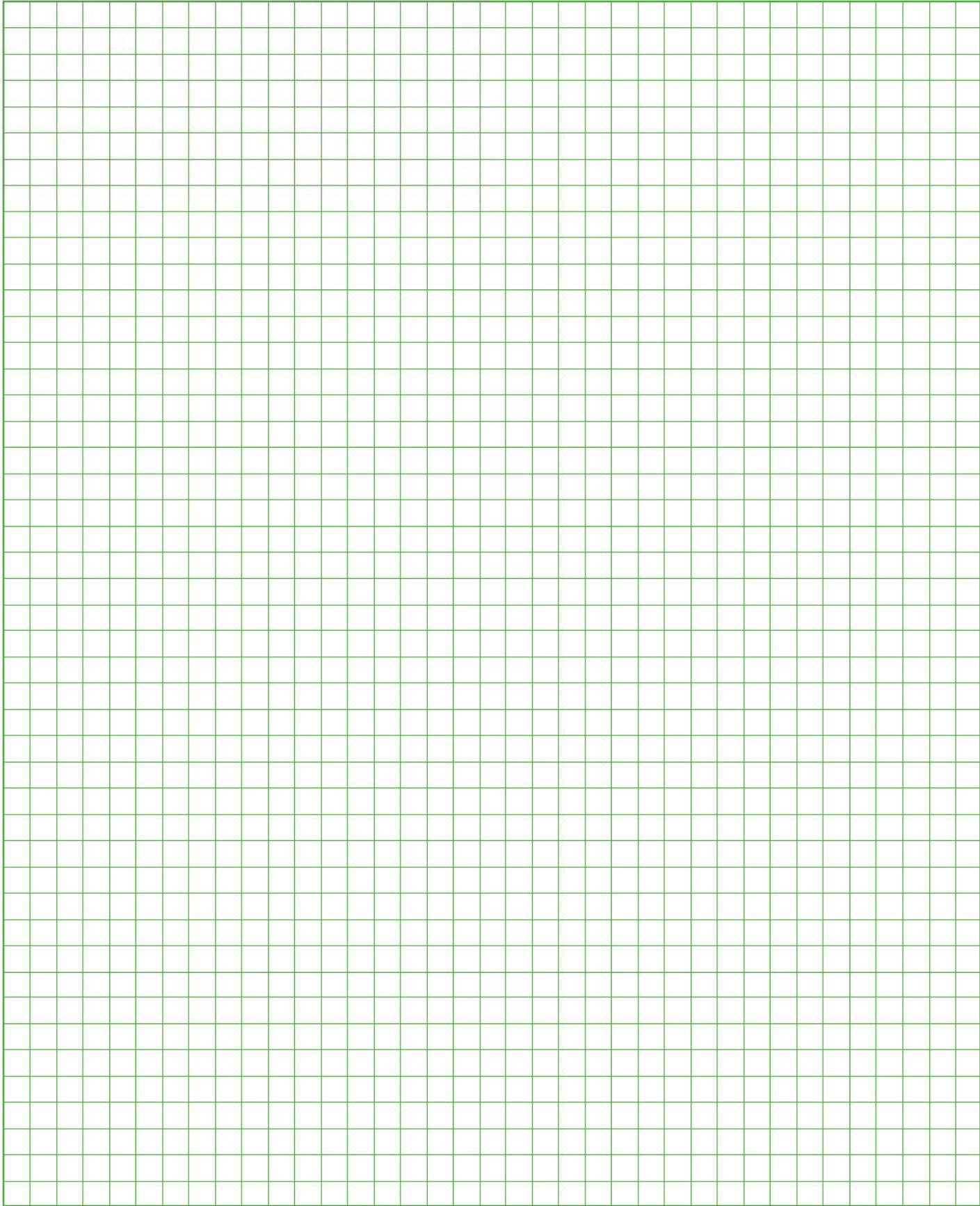
2) Palas semiabiertas: chapa de pala de 400 mm de ancho, a partir de un volumen de 1.250 l, chapa de pala de 500 mm de ancho

# 825E



**825E**





# 825E



En este catálogo se describen modelos de máquina, equipamientos suministrados con los diferentes modelos y opciones de configuración (equipamiento de serie y equipamiento especial) de las máquinas suministradas por SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH. Los aparatos representados pueden contener equipamientos especiales y adicionales. El equipamiento de serie y el especial, en particular, pueden variar en función del país en el que se suministren las máquinas.

Todos los nombres de productos utilizados pueden ser marcas registradas de SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH o de otras empresas suministradoras y su uso por parte de terceros para fines propios puede vulnerar los derechos de los titulares.

Le rogamos que solicite información a su distribuidor SENNEBOGEN local acerca de las variantes de equipamiento ofrecidas. Las características de rendimiento solamente serán vinculantes si se han acordado expresamente al firmar el contrato. Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y cambios en las opciones de suministro. No se garantiza la integridad ni la ausencia de errores de la información ofrecida. Queda reservado el derecho a realizar modificaciones de equipamiento y desarrollo.

© SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing/Alemania. No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra sin el consentimiento por escrito de SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing, Alemania.

## SENNEBOGEN

**SENNEBOGEN**  
**Maschinenfabrik GmbH**  
Sennebogenstraße 10  
94315 Straubing, Germany

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

GO FOR GREEN

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

N.º de referencia / Item No. 299086  
825R-E-031715