

# SE 100

## Bastidor para ensayos de esfuerzo, 400kN



La ilustración muestra el bastidor SE 100 con diferentes accesorios

### Descripción

- ensayos de esfuerzo en estructuras de acero e ingeniería civil
- especial para construcciones grandes a escala 1:1
- gran variedad de opciones de uso gracias a la multitud de accesorios de que dispone

Las exigencias técnicas que se aplican hoy en día a las construcciones actuales requieren de un conocimiento profundo acerca de la resistencia y la deformación de los componentes. Los ensayos de carga permiten simular diferentes estados de carga y registrar y evaluar la influencia sobre el esfuerzo. De esta manera, se puede demostrar la capacidad de carga de la construcción a nivel experimental. El bastidor para ensayos de carga SE 100 se ha diseñado específicamente para realizar ensayos en los ámbitos de las estructuras de acero y la ingeniería civil. Está concebido especialmente para elementos constructivos grandes a escala 1:1.

El bastidor se entrega desmontado en grupos prefabricados y se monta in situ. Esto permite transportar las diferentes piezas a través del ancho habitual de puerta habitual. El bastidor se sostiene sobre cuatro pies ajustables con aislamiento de vibraciones. Su amplia área de trabajo está ejecutada como bastidor

doble, de forma que también se pueden analizar componentes de gran longitud. El diseño del bastidor permite montar los ensayos de forma rápida y simple. En combinación con los accesorios y el dispositivo de carga, las posibilidades de uso son infinitas. El dispositivo de carga de accionamiento hidráulico, disponible en el accesorio SE100.12, incluye un cilindro hidráulico de doble efecto y una bomba de accionamiento que se monta sobre una mesa.

El dispositivo de carga dispone de unos rodillos que permiten colocarlo en cualquier parte de la travesía superior del bastidor. Dependiendo del montaje experimental, también se pueden emplear dos dispositivos de carga (SE 100.02) de manera que se pueden generar fuerzas mayores. La flexión se indica a través de relojes de comparación, disponibles en el accesorio SE100.03.

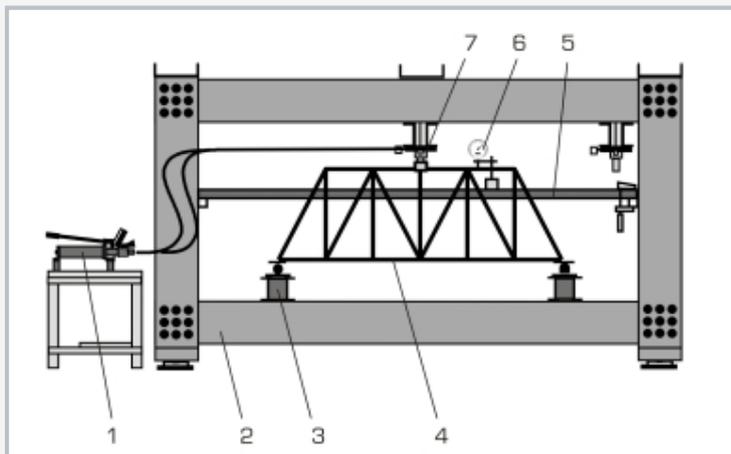
En los ensayos se pueden aplicar cargas sobre componentes de gran tamaño, como vigas de hormigón armado, vigas o bastidores de acero, y analizarlos a nivel experimental. El accesorio SE 100.04 sirve para realizar ensayos sobre celosías. Las fuerzas sobre determinadas barras características de la celosía se registran por medio de galgas extensométricas.

### Contenido didáctico/ ensayos

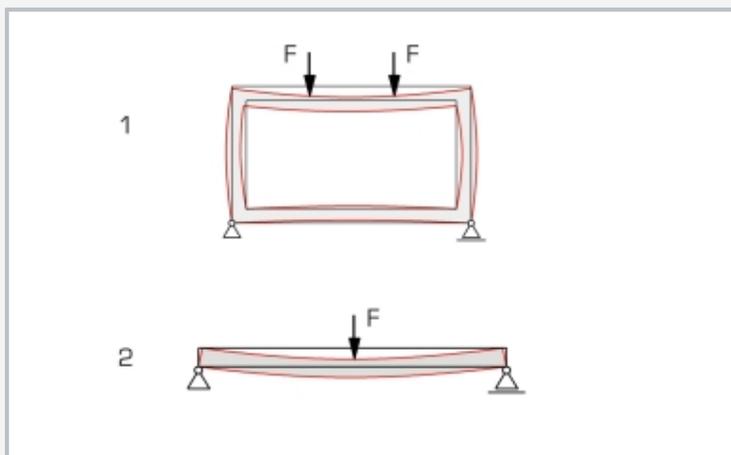
- en combinación con los accesorios
  - ▶ ensayos de flexión
  - ▶ ensayos de carga
  - ▶ ensayos de compresión

# SE 100

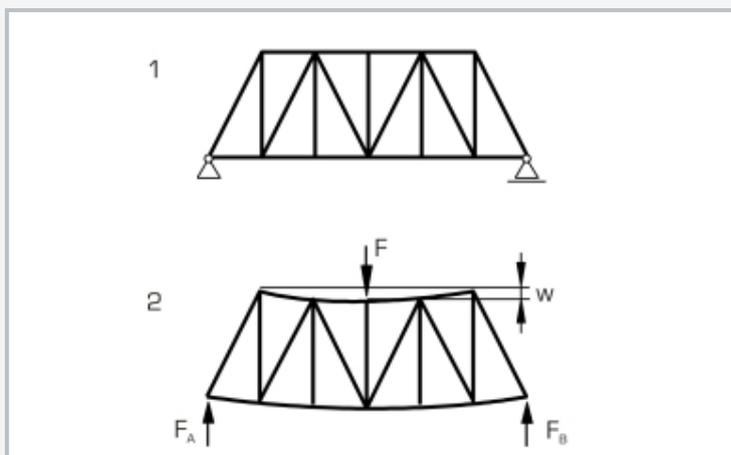
## Bastidor para ensayos de esfuerzo, 400kN



1 bomba para el dispositivo de carga, 2 bastidor, 3 soporte SE 100.01, 4 celosía plana SE 100.04, 5 travesaño de medición, 6 reloj de comparación SE 100.03, 7 dispositivo de carga SE 100.02



Sugerencias para la realización de ensayos propios con componentes de diferente tamaño, por ejemplo, 1 aplicación de una carga sobre un bastidor, 2 aplicación de una carga sobre vigas



Ensayo de flexión sobre una celosía plana SE 100.04; 1 celosía sin carga, 2 celosía con carga, F fuerza de ensayo,  $F_A$  y  $F_B$  fuerzas de los apoyos, w flexión

### Especificación

- [1] análisis de componentes a escala 1:1 relacionados con las estructuras de acero o la ingeniería civil
- [2] el bastidor se entrega desmontado en grupos constructivos, de forma que el equipo se puede transportar a través del ancho habitual de una puerta
- [3] amplia área de trabajo, a modo de bastidor doble, apta para el análisis de componentes de gran longitud
- [4] colocación sobre 4 pies ajustables con aislamiento de vibraciones
- [5] dispositivo de carga de accionamiento hidráulico para generar las fuerzas de compresión disponible a modo de accesorio
- [6] dispositivo de carga opcional con rodillos; el equipo SE 100.12 incluye 1 dispositivo de carga, el equipo SE 100.02 incluye 2 dispositivos de carga
- [7] los dispositivos de carga se pueden colocar en cualquier punto del bastidor
- [8] se pueden realizar ensayos con diferentes componentes, como vigas o bastidores
- [9] celosía plana con galgas extensométricas para la medición de fuerzas disponible a modo de accesorio en el equipo SE 100.04

### Datos técnicos

#### Bastidor

- perfiles de acero: U 400, St52
- agujero del bastidor AnxAI: 4100x1700mm
- distancia útil en el bastidor doble: 635mm

#### Fuerzas de ensayo

- posición central: máx. 300kN
- no central: máx. 2x 200kN

LxAnxAI: 5000x1350x2820mm

Peso: aprox. 2600kg

### Volumen de suministro

- 1 bastidor de perfiles de acero

# SE 100

## Bastidor para ensayos de esfuerzo, 400kN

### Accesorios opcionales

SE 100.01	Accesorios estándar para ensayos de esfuerzo
SE 100.02	Dispositivo de carga hidráulico, 2x200kN
SE 100.12	Dispositivo de carga hidráulico, 1x200kN
SE 100.03	Relojes de comparación
SE 100.04	Celosía plana con galga extensométrica para medida de esfuerzos en barras