Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.11.2026

Ref : EWTGUSE100.01

SE 100.01 Jeu d'accessoires standard pour báti d'essai universel (Réf. 022.10001)



Ce jeu daccessoires contient tous les composants nécessaires pour le montage de paliers libres et fixes ainsi que les fixations pour comparateurs à cadran dans deux longueurs différentes.
Les supports sont positionnés dans le bâti pour essais de charge SE 100.
Au cours dun essai, les gros composants, tels que les poutres en béton armé, les poutrelles ou les bâtis en acier sont placés sur les supports puis sont chargés.
Les paliers libres permettent un mouvement angulaire et longitudinal avec peu de frottement, les paliers fixes uniquement un mouvement angulaire avec peu de frottement.
Des blocs de paliers de construction ouverte (jusquà 50kN) et de construction fermée (jusquà 200kN) sont disponibles pour différentes charges.

Les grandes lignes:
supports dessai avec bâti SE 100
paliers libres et fixes pour charges de 50kN / 200kN
fixations pour comparateurs à cadran

Caractéristiques techniques
Bloc de palier, construction fermée
- Lxlxh: 450x630x250mm
- charge: 200kN max.

Bloc de palier, construction ouverte
- Lxlxh: 350x630x200mm
- charge: 50kN max.

Plaque de support, trempée
- grande: 250x300x15mm
- petite: 200x200x15mm

Palier libre, trempé: Ø 40x200mm

Palier libre, trempé: 40x40x200mm

Fixation pour comparateurs à cadran
- courte: 50x50x1435mm
- longue: 50x50x4195mm

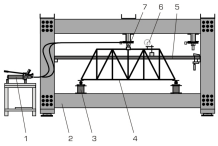
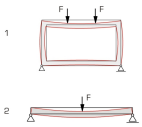
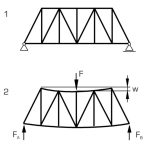
Dimensions et poids

Date d'édition : 13.11.2026

Lxlxh: 90x65x55mm
Poids: env. 180kg

Options

Ref : EWTGUSE100
SE 100 Bâti pour essais de charge, 400kN (Réf. 022.10000)

Les exigences posées par les constructions modernes de grande technicité nécessitent une compréhension approfondie des phénomènes de résistance et de déformation des composants.
Les essais de charge permettent de reproduire différents états de charge, et denregistrer et dévaluer la réaction à la sollicitation.
Cela permet de démontrer de manière expérimentale la force portante de la construction.
Le bâti pour essais de charge SE 100 a été conçu spécialement pour les essais dans les domaines de la construction métallique et du génie civil.
Les composants étudiés sont de grande taille, à léchelle 1:1.

Le bâti est livré démonté sous la forme de modules préfabriqués à assembler sur place.
De cette manière, les pièces passent par les ouvertures de portes de taille standard.
Le bâti est installé sur quatre pieds ajustables, qui amortissent les vibrations.
La zone de travail de grande taille a la forme dun bâti double, ce qui permet détudier également des composants de grande longueur.
La construction du bâti permet de réaliser rapidement et facilement les montages expérimentaux.
En association avec les accessoires et le dispositif de charge, les possibilités dutilisation sont multiples.
Accessoire disponible en option, le dispositif de charge à entraînement hydraulique SE 100.12 comprend un cylindre hydraulique à double action et une pompe à commande manuelle montée sur une table.
Le dispositif de charge est monté sur des roulettes, et peut être positionné où on le souhaite sur la traverse supérieure.
Selon le montage expérimental, il est également possible dutiliser deux dispositifs de charge (SE 100.02) et donc de générer plusieurs forces.
Le fléchissement est affiché à laide de comparateurs à cadran, disponibles en tant quaccessoires (SE 100.03).
Dans le cadre dessais, il est possible détudier de manière expérimentale des composants de grande taille, tels que des poutres en béton armé ou des bâtis en acier.
Laccessoire SE 100.04 est disponible pour les essais sur des treillis.
Les forces sur certaines barres typiques du treillis sont enregistrées à laide de jauges de contrainte.

Contenu didactique / Essais
- en association avec les accessoires
-- essais de flexion
-- essais de charge
-- essais de compression

Les grandes lignes
- essais de charge sur des composants en acier issus de la construction métallique et du génie civil

Date d'édition : 13.11.2026

- conçu spécialement pour les composants de grande taille à léchelle 1:1
- grande diversité dapplications grâce à de nombreux accessoires

Les caractéristiques techniques
Bâti
- profils en acier: U 400, St52
- ouverture du bâti lxh: 4100x1700mm
- largeur utile du bâti double: 635mm

Forces dessai
- position centrale: max. 300kN
- décentrée: max. 2x 200kN

Dimensions et poids
Lxlxh: 5000x1350x2820mm
Poids: env. 2600kg

Liste de livraison
1 bâti constitué de profils en acier

Accessoires disponibles et options
SE100.01 - Jeu d'accessoires standard pour báti d'essai universel
SE100.02 - Dispositif de chargement hydraulique 2 x 200 kN
SE100.03 - Jeu d'accessoires de mesure comparateur, manche, etc.
SE100.04 - Charpente plate avec mesure de tension de force de barre par extensomètre
SE100.12 - Dispositif de chargement hydraulique 1 x 200 kN