

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 14.12.2025



Ref : EWTGUSE100.02

SE 100.02 Dispositif de chargement hydraulique 2 x 200 kN (Réf. 022.10002)

Cet accessoire pour SE 100 comprend deux dispositifs de charge à entraînement hydraulique. Chaque dispositif de charge est constitué d'un cylindre hydraulique à double action et d'une pompe à commande manuelle montée sur une table.

Le cylindre de presse du dispositif de charge est à double action et permet de générer des forces de compression ainsi que des forces de traction.

Il est également possible d'utiliser deux forces identiques.

Les dispositifs de charge sont montés sur des roulettes et peuvent être positionnés où on le souhaite dans le bâti.

Les pompes sont montées sur une table.

Les pompes et cylindres de presse sont reliés à l'aide de tuyaux à haute pression et d'accouplements rapides.

Les grandes lignes

deux dispositifs de charge permettant de générer des forces de compression et de traction positionnables au choix dans le bâti SE 100

Caractéristiques techniques

2 cylindres de presse

- force: 200kN max.

- course: 268mm max.

- surface du piston

 - pression: 31,6cm²

 - traction: 17,1cm²

- force/rapport de pression

 - pression: 0,310kN/bar

 - traction: 0,167kN/bar

2 pompes, deux étages

- effet de levier max.: 390N

- pression max.: 700bar

- débit de refoulement

 - 1er étage: 18cm³/course

 - 2e étage: 2,8cm³/course

contenu d'huile: 2000cm³

Dimensions et poids

Dispositif de charge

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71

www.gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 14.12.2025

Lxlxh: 615x250x527mm

Poids: env. 77kg

Table,

Poids: env. 42kg

Liste de livraison

2 dispositifs de charge

1 table

2 pompes

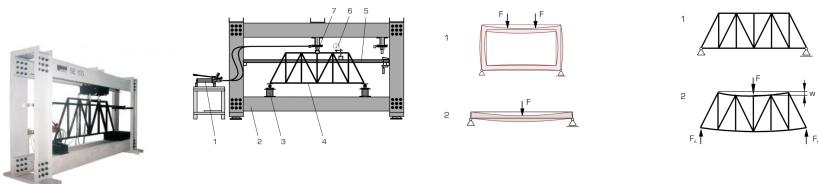
1 jeu de flexibles

1 jeu doutils

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 de registrer 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 l'échelle 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 d'un bâti double, ce qui permet d'étudier 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 d'utilisation 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 d'utiliser deux dispositifs de charge (SE 100.02) et donc de générer plusieurs forces.

Le fléchissement est affiché à l'aide de comparateurs à cadran, disponibles en tant qu'accessoires (SE 100.03).

Dans le cadre des essais, il est possible d'étudier de manière expérimentale des composants de grande taille, tels que des poutres en béton armé ou des bâtis en acier.

L'accessoire SE 100.04 est disponible pour les essais sur des treillis.

Les forces sur certaines barres typiques du treillis sont enregistrées à l'aide de jauge de contrainte.

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71

www.gsde.fr



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 14.12.2025

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
- conçu spécialement pour les composants de grande taille à l'échelle 1:1
- grande diversité d'applications grâce à de nombreux accessoires

Les caractéristiques techniques

Bâti

- profils en acier: U 400, St52
- ouverture du bâti lhx: 4100x1700mm
- largeur utile du bâti double: 635mm

Forces dessai

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

Dimensions et poids

Lxlhx: 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 bâti 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