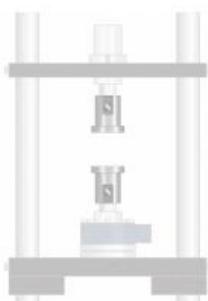


## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 19.01.2026

Ref : EWTGUWP310.04

WP 310.04 Plaques pour essais de compression (Réf. 020.31004)



Ce jeu de plaques de compression, disponible en accessoire pour l'appareil dessai WP 310, permet de réaliser des essais de compression.

La résistance à la compression est considérée comme une propriété importante du matériau.

En effet, la limite dérasement peut être déterminée comme le début de la déformation plastique du matériau à partir de laquelle aucune résistance à la compression ne peut être définie.

L'éprouvette est montée entre deux plaques de compression.

Le dispositif résultant est serré dans le domaine de traction de l'appareil dessai WP 310.

Des cercles sont présents comme aide pour le centrage de l'éprouvette.

Pendant l'essai de compression, on génère un état de contrainte uniaxial sur une éprouvette de matériau défini de manière géométrique.

Cet état de contrainte est provoqué par une force de compression sollicitant l'éprouvette de l'extérieur en direction longitudinale.

Dans ce cas, une répartition régulière de contrainte normale règne dans la section de l'éprouvette.

Pour déterminer la résistance du matériau, la sollicitation de l'éprouvette est augmentée lentement et constamment jusqu'à ce que celui-ci rompe.

On utilise ainsi des éprouvettes de compression en bois ou en plastique, disponibles comme accessoire WP 310.15

### Contenu didactique/essais

- Essais de compression sur l'appareil dessai WP 310 avec des éprouvettes cylindriques WP 310.15

### Les grandes lignes

- Logement dérouvette facile à monter pour l'essai de compression dérouvettes cylindriques sur l'appareil dessai WP 310

### Caractéristiques techniques

2 plaques de compression

Ø 70mm

### Dimensions et poids

Dxh: 2x 70x80mm

Poids: env. 2kg

### Liste de livraison

2 plaques de compression

1 jeu d'accessoires

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>

www.gsde.fr

Date d'édition : 19.01.2026

### Accessoires requis

WP 310 Essai des matériaux, 50kN

### Accessoires disponibles et options

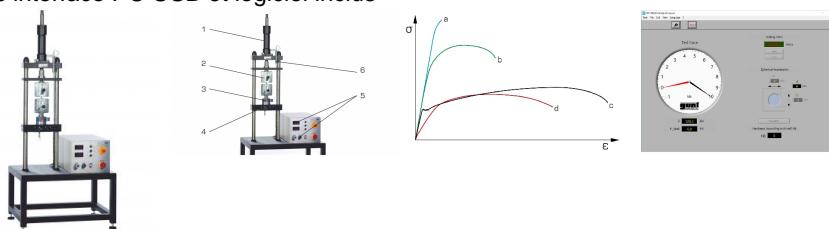
WP310.15 - Éprouvettes de compression 4x plastique, 1x bois

### Options

#### Ref : EWTGUWP310

#### WP 310 Machine d'essais de traction et compression 50kN (Réf. 020.31000)

Avec interface PC USB et logiciel inclus



Une discipline classique de lessai des matériaux est la méthode dessai destructive.

Elle consiste à tester mécaniquement des éprouvettes jusqu'à ce quelles se cassent.

Lessai des matériaux met à disposition des données de dureté, de rigidité et de résistance, qui sont reproductibles et quantifiées avec exactitude.

Le WP 310 et ses accessoires permettent la réalisation dessais destructifs des matériaux.

Grâce à la clarté du montage et à la facilité d'utilisation, on peut observer tous les détails et les phases de lessai.

L'appareil est suffisamment performant pour pouvoir réaliser des essais basés sur les standards industriels. Des données techniques des matériaux et des lois fondamentales peuvent être vérifiées à laide de valeurs de mesure que lon a déterminées soi-même.

Le banc dessai vertical à entraînement hydraulique à génération de forces directe peut générer aussi bien des forces de traction que des forces de compression.

La traverse inférieure peut être déplacée par paliers pour lajustage grossier de la hauteur.

Des logements cylindriques se trouvant sur les traverses permettent de changer facilement les accessoires.

Les nombreux accessoires permettent la réalisation dessais de traction, de compression, de dureté Brinell, de flexion, de cisaillement et demboutrissage.

Il est également possible de tester des ressorts à disques et des ressorts hélicoïdaux.

La force d'essai et l'allongement des éprouvettes sont mesurés par des capteurs, puis affichés.

Les valeurs de mesure sont transmises vers un PC, afin d'y être évaluées à laide dun logiciel fourni.

### Contenu didactique / Essais

- avec les accessoires
  - essai de traction
  - essai de compression
  - essai de dureté Brinell
  - essai de flexion
  - essai de cisaillement
  - essai demboutrissage
  - test de ressort

### Les grandes lignes

- banc dessai à entraînement hydraulique basé sur les standards industriels
- génération directe de forces de traction et de compression

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [04 56 42 80 70](tel:+330456428070) | Fax : [04 56 42 80 71](tel:+330456428071)

[www.gsde.fr](http://www.gsde.fr)

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 19.01.2026

- nombreux accessoires pour la réalisation de tests destructifs des matériaux

### Les caractéristiques techniques

Zone de travail, l x h: 300 x 925 mm

Génération hydraulique de la force d'essai

- force d'essai: 0...50 kN

- pression max. du système: 175 bar

- course de piston max.: 150 mm

- vitesse de déplacement: 0...425 mm/min

- pompe à engrenages

- débit de refoulement max.: 1 cm<sup>3</sup>/tour

- puissance absorbée: 0,55 kW

### Measuring ranges

- force: 0...50 kN

- déplacement: 0...150 mm

230 V, 50 Hz, 1 phase

### Dimensions et poids

L x l x h: 1080 x 830 x 2300 mm

Poids: env. 330 kg

### Nécessaire au fonctionnement

PC avec Windows recommandé

### Liste de livraison

1 banc de test

1 CD avec logiciel GUNT + câble USB

1 documentation didactique

### Accessoires disponibles et options

WP300.03 - 4 éprouvettes Brinell, aluminium, cuivre, acier, laiton

WP300.31 - 4 éprouvettes Brinell en aluminium

WP300.32 - 4 éprouvettes Brinell en cuivre

WP300.33 - 4 éprouvettes Brinell en acier

WP300.34 - 4 éprouvettes Brinell en laiton

WP300.41 - 5 éprouvettes en aluminium pour l'emboutissage profond

WP300.42 - 5 éprouvettes en cuivre pour l'emboutissage profond

WP300.43 - 5 éprouvettes en acier pour l'emboutissage profond

WP300.44 - 5 éprouvettes en laiton pour l'emboutissage profond

WP300.52 - 5 éprouvettes en cuivre pour le cisaillement

WP310.01 - Essai de dureté Brinell

WP310.02 - Dispositif pour essais de cisaillement

WP310.03 - Dispositif pour essais de flexion

WP310.04 - Plaques pour essais de compression

WP310.05 - Mâchoires à coins pour éprouvettes de traction ronds et plats

WP310.06 - Mâchoires à vis pour éprouvettes de traction avec bouts filetés

WP310.07 - Portes-éprouvettes pour éprouvettes de traction en forme de haltère

WP310.08 - Dispositif pour essai de ressorts hélicoïdaux

WP310.09 - Dispositif pour essai de ressorts à disques

WP310.10 - Dispositif pour essais d'emboutissage profond

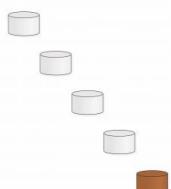
WP310.11 - 10 éprouvettes de traction B10x50 DIN 50125 M16 en acier (S235JRC+C)

WP310.12 - 10 éprouvettes de tra

Date d'édition : 19.01.2026

Ref : EWTGUWP310.15

WP 310.15 Éprouvettes de compression 4x plastique, 1x bois (Réf. 020.31015)



Ce jeu déprouvettes est disponible en accessoire pour l'appareil dessai WP 310.

Léprouvette est montée dans les plaques de compression de WP 310.04.

Le dispositif résultant est serré dans le domaine de traction de WP 310 entre la traverse supérieure, et la traverse inférieure.

Pendant lessai de compression, on génère un état de contraintes uniaxial dans un échantillon de matériau défini de manière géométrique.

Cet état de contrainte est provoqué par une force de compression sollicitant l'échantillon de l'extérieur en direction longitudinale.

Dans ce cas, une répartition régulière de contrainte normale règne dans la section dessai de l'échantillon.

Pour déterminer la résistance du matériau, la sollicitation de l'échantillon est augmentée lentement et constamment jusqu'à ce que celui-ci rompe.

Le jeu comprend quatre éprouvettes de compression en plastique et une éprouvette en bois.

Contenu didactique/essais

- Avec WP 310.04: essais de compression avec l'appareil dessai WP 310

Les grandes lignes

Avec WP 310.04 comme accessoires pour l'appareil dessai WP 310

Caractéristiques techniques

5 éprouvettes de compression

- diamètre des éprouvettes: 18mm

- longueur totale des éprouvettes: 14mm

- matériau: plastique, bois

Dimensions et poids

Poids: env. 50g

Liste de livraison

1 jeu déprouvettes (5 pièces)

Accessoires requis

WP 310 Essai des matériaux, 50kN

WP 310.04 Plaques de compression pour essais de compression