

Date d'édition : 10.01.2026

Ref : EWTGUWP310.03

WP 310.03 Dispositif pour essais de flexion (Réf. 020.31003)



Cet accessoire pour WP 310 permet d'étudier une poutre en flexion.

La relation existante entre la charge et la déformation élastique est démontrée et l'influence du module délasticité et du moment d'inertie géométrique est mise en évidence.

L'éprouvette est monté sur deux appuis et est chargé par une force unique produite par l'appareil dessai.

En déplaçant les appuis, il est possible d'étudier différentes applications de la force et largeurs de support.

La base d'appui est un profilé d'acier en I. Il est vissé à la traverse inférieure du WP 310.

Un jeu d'éprouvettes en acier est disponible en accessoire WP 310.81.

Contenu didactique/essais

- Charge d'une poutre en flexion par une force unique
- Influence du module délasticité et du moment d'inertie géométrique sur la déformation

Les grandes lignes

- Déformation d'une poutre en flexion par une force unique
- Distance de support et point d'application de la force réglables
- Accessoire pour WP 310

Caractéristiques techniques

Distance de support: 50?350mm

Dimensions et poids

Lxlxh: 400x80x200mm

Poids: env. 4,5kg

Liste de livraison

1 dispositif pour essais de flexion

1 jeu d'accessoires

1 jeu d'outils

Accessoires disponibles et options

WP310.84 - 25 éprouvettes de flexion en fonte (EN-GJL-250)

## Options

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

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

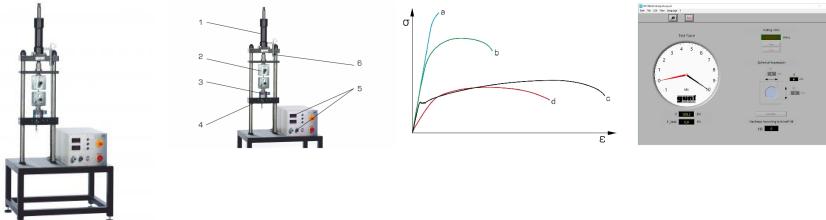
[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 10.01.2026

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
- nombreux accessoires pour la réalisation dessais 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...50kN
- pression max. du système: 175bar
- course de piston max.: 150mm
- vitesse de déplacement: 0...425mm/min
- pompe à engrenages
- débit de refoulement max.: 1cm<sup>3</sup>/tour
- puissance absorbée: 0,55kW

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC  
Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>  
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 10.01.2026

Measuring ranges  
- force: 0...50kN  
- déplacement: 0...150mm

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids  
Lxlxh: 1080x830x2300mm  
Poids: env. 330kg

Nécessaire au fonctionnement  
PC avec Windows recommandé

Liste de livraison  
1 banc dessai  
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 helicoïdaux  
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