



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 06.12.2025

Ref: EWTGUWP310.03

WP 310.03 Dispositif pour essais de flexion (Réf.

020.31003)



Cet accessoire pour WP 310 permet détudier une poutre en flexion.

La relation existant entre la charge et la déformation élastique est démontré et linfluence du module délasticité et du moment dinertie géométrique est mise en évidence.

Léprouvette est monté sur deux appuis et est chargé par une force unique produite par lappareil dessai. En déplaçant les appuis, il est possible détudier différentes applications de la force et largeurs de support. La base dappui est un profilé dacier en I. Il est vissé à la traverse inférieure du WP 310. Un jeu déprouvettes en acier est disponible en accessoire WP 310.81.

Contenu didactique/essais

- Charge dune poutre en flexion par une force unique
- Influence du module délasticité et du moment dinertie géométrique sur la déformation

Les grandes lignes

- Déformation dune poutre en flexion par une force unique
- Distance de support et point dapplication 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 daccessoires

1 jeu doutils

Accessoires disponibles et options

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



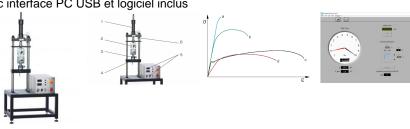
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 06.12.2025

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 jusquà 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 dutilisation, on peut observer tous les détails et les phases de lessai.

Lappareil 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 demboutissage.

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

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

Les valeurs de mesure sont transmises vers un PC, afin dy 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 demboutissage
- -- 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 caracteristiques techniques Zone de travail, lxh: 300x925mm

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^3^/tour

-- puissance absorbée: 0,55kW



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 06.12.2025

Measuring ranges

- force: 0...50kN

- déplacement: 0...150mm

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids Lxlxh: 1080x830x2300mm

Poids: env. 330kg

Necessaire 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