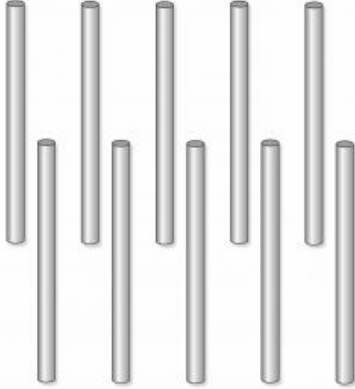


Date d'édition : 22.12.2024



**Ref : EWTGUWP310.12**

**WP 310.12 10 éprouvettes de traction F10x50 DIN 50125 en acier (S235JRC+C) (Réf. 020.31012)**

**pour EWTGUWP 310.05**

Ce jeu d'éprouvettes est disponible en accessoire pour l'appareil de essai WP 310.

Les éprouvettes sont conformes à la norme DIN 50125 et présentent une section circulaire.

L'éprouvette est montée dans le dispositif de serrage de WP 310.05.

Les dispositifs sont serrés dans le domaine de traction de WP 310 entre la traverse supérieure, et la traverse inférieure.

Pendant l'essai de traction, on génère un état de contraintes uniaxiales dans l'éprouvette provoqué par une force extérieure en direction longitudinale.

Dans ce cas, une répartition régulière de contrainte normale règne dans la section d'essai 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 dix éprouvettes de traction en acier.

#### Contenu didactique/essais

- Avec WP 310.05: essais de traction avec l'appareil de essai WP 310

#### Les grandes lignes

- Eprouvettes de traction de section circulaire suivant DIN 50125  
- Avec WP 310.05 comme accessoires pour l'appareil de essai WP 310

#### Caractéristiques techniques

10 éprouvettes de traction F10x50 suivant DIN 50125

- diamètre des éprouvettes: 10mm  
- longueur d'essai: 50mm  
- longueur totale des éprouvettes: 140mm  
- matériaux: St

#### Dimensions et poids

Poids: env. 900g

#### Liste de livraison

1 jeu d'éprouvettes (10 pièces)

#### Accessoires requis

WP 310 Essai des matériaux, 50kN

WP 310.05 Dispositif de serrage pour éprouvettes de traction ronds et plats

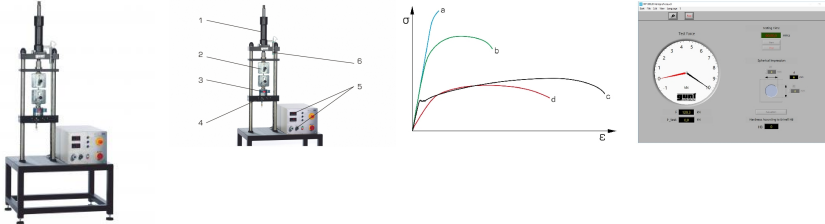
Date d'édition : 22.12.2024

## 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 qu'elles 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 l'aide de valeurs de mesure que l'on 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 l'ajustage 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 de déboutissage.

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'être évaluées à l'aide d'un 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 de déboutissage
- 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: 300x925mm

Génération hydraulique de la force d'essai

- force d'essai: 0...50kN
- pression max. du système: 175bar

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

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

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
systemes-didactiques.fr



Date d'édition : 22.12.2024

- course de piston max.: 150mm
- vitesse de déplacement: 0...425mm/min
- pompe à engrenages
- débit de refoulement max.:  $1\text{cm}^3/\text{tour}$
- puissance absorbée: 0,55kW

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 d'essai
- 1 CD avec logiciel GUNT + câble USB
- 1 documentation didactique

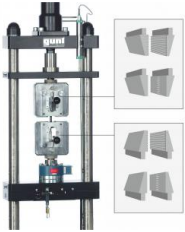
Accessoires disponibles et options

- 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-érouvettes 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 : 22.12.2024

**Ref : EWTGUWP310.05**

**WP 310.05 Mâchoires à coins pour éprouvettes de traction ronds et plats (Réf. 020.31005)**



Cet accessoire, conçu pour l'appareil de test WP 310, permet de réaliser des essais de traction sur des éprouvettes plats ou ronds.

La résistance à la traction est considérée comme une propriété importante d'un matériau.

Par ailleurs, l'allongement à la rupture peut être déterminé comme une mesure pour la ténacité d'un matériau.

Cet accessoire contient deux dispositifs de serrage avec coins interchangeables pour éprouvettes plats ou ronds. Les deux dispositifs sont fixés aux traverses de l'appareil de test WP 310.

Les coins s'ouvrent facilement via un levier.

Elles peuvent être bloquées en position ouverte.

Pendant l'essai de traction, on génère un état de contrainte uniaxial sur une éprouvette standard.

Cet état de contrainte est provoqué par une force de traction 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.

Un jeu d'éprouvettes ronds en acier est fourni pour la réalisation des essais.

Contenu didactique/essais

- Essais de traction avec éprouvettes plats ou ronds sur l'appareil de test WP 310

Les grandes lignes

- Essai de traction basé sur la norme DIN 50125

- Dispositifs de serrage faciles à monter avec coins interchangeables pour éprouvettes plats ou ronds

- Eprouvettes ronds inclus

Caractéristiques techniques

Coin interchangeable pour

éprouvettes ronds inclus

type: DIN 50125 F

Ø 5?15mm

éprouvettes plats

type: DIN 50125 E ou G

épaisseur éprouvette: 0?10mm

Dimensions et poids

Lxlxh: 2x 160x160x90mm

Poids total: env. 40kg

Liste de livraison

2 dispositifs de serrage

4 coins pour éprouvettes ronds

4 coins pour éprouvettes plats

1 jeu d'éprouvettes (10 pièces)

1 jeu d'accessoires



# Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.12.2024

## Accessoires requis

WP 310 Essai des matériaux, 50kN

## en option

WP 310.12 Éprouvettes de traction F10x50, jeu de 10, St