

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 19.01.2026

Ref : EWTGUWP310.07

WP 310.07 Portes-éprouvettes pour éprouvettes de traction en forme de haltère (Réf. 020.31007)



Cet accessoire, conçu pour l'appareil dessai WP 310, permet de réaliser des essais de traction sur des éprouvettes cylindriques.

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

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

Les éprouvettes ont une section circulaire et sont en forme de haltères.

Cet accessoire est équipé de deux têtes de serrage pour le logement des éprouvettes cylindriques.

Les deux têtes de serrage sont fixées aux traverses de l'appareil dessai WP 310.

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 cylindriques en acier est fourni pour la réalisation des essais.

Contenu didactique/essais

- Essais de traction avec éprouvettes cylindriques WP 310.13 sur l'appareil dessai WP 310

Les grandes lignes

- Dispositif de serrage facile à monter
- Essai de traction d'éprouvettes cylindriques sur l'appareil dessai WP 310

Caractéristiques techniques

2 têtes de serrage

- DxH: 55x80mm

10 éprouvettes de traction

- diamètre de l'éprouvette: 8mm

- diamètre de la section circulaire: 14mm

- longueur de la section circulaire: 10mm

- longueur totale de l'éprouvette: 122mm

- matériau: acier

Dimensions et poids

Dxh: 2x 55x80mm

Poids total: env. 3kg

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 : 19.01.2026

Liste de livraison

2 têtes de serrage

1 jeu déprouvettes (10 pièces)

Accessoires requis

WP 310 Essai des matériaux, 50kN

en option

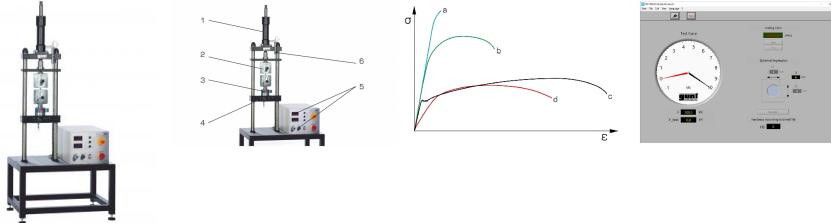
WP 310.13 Éprouvettes de traction en forme dhaltères, jeu de 10, St

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 dembouïssage.

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 dembouïssage
- test de ressort

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 : 19.01.2026

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, lh: 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.: 1cm³/tour
 - puissance absorbée: 0,55kW
- Measuring ranges
- force: 0...50kN
 - déplacement: 0...150mm

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids

Llxh: 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

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

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

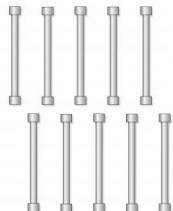
www.gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 19.01.2026

Ref : EWTGUWP310.13

WP 310.13 10 éprouvettes de traction en forme de haltères en acier (S235JRC+C) (Réf. 020.31013)



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

Les éprouvettes présentent une section circulaire en forme dhaltères.

Léprouvette est montée dans le support de WP 310.07.

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

Pendant lessai de traction, on génère un état de contraintes uniaxial dans léprouvette est provoqué par une force de lexterior en direction longitudinale.

Dans ce cas, une répartition régulièrre de contrainte normale règne dans la section dessai de léchantillon.

Pour déterminer la résistance du matériau, la sollicitation de léchantillon 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 310.07: essais de traction avec l'appareil dessai WP 310

Les grandes lignes

- Eprouvettes de traction de section circulaire en forme dhaltères
- Avec WP 310.07 comme accessoires pour l'appareil dessai WP 310

Caractéristiques techniques

10 éprouvettes de traction

- diamètre des éprouvettes: 8mm
- diamètre dhaltères: 14mm
- longueur dhaltères: 10mm
- longueur totale des éprouvettes: 122mm
- matériaux: St

Liste de livraison

1 jeu déprouvettes (10 pièces)

Dimensions et poids

Poids: env. 800g

Accessoires requis

WP 310 Essai des matériaux, 50kN

WP 310.07 Dispositif de serrage pour éprouvettes de traction en forme dhaltères