Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.11.2026



Ref : EWTGUKI130

KI 130 Modèle cinématique d?un quadrilatère articulé (Réf. 041.13000)

Transformation d?un mouvement rotatif en un mouvement oscillatoire

Le quadrilatère articulé est une transmission à articulation tournante à quatre articulations.
Il transforme des mouvements rotatifs en mouvements oscillants.
Le KI 130 permet détudier le principe du mécanisme à quatre barres, de la bielle double et de la double manivelle.
Lappareil dessai est composé dun disque dentraînement avec la manivelle et la bielle, et dun disque entraîné avec le bras oscillant.
Les éléments sont reliés entre eux par des articulations tournantes.
Les positions des articulations tournantes peuvent être modifiées pour ajuster le rayon de la manivelle, le rayon du bras oscillant et la longueur de la bielle.
La manivelle permet de tourner le disque d'entraînement.
Langle dentrée est ajusté par le biais du disque dentraînement, et lu sur une échelle dangle intégrée à une plaque de base.
Langle de sortie est lu sur léchelle d'angle du disque entraîné.
Les éléments sont fixés sur une plaque de base. Deux poignées facilitent le transport et permettent dempiler les appareils.

Contenu didactique / Essais
- étude des rapports mécaniques sur un quadrilatère articulé
- étude du principe du mécanisme à 4 barres, de la bielle double et de la double manivelle
- vérification de la condition de Grashof par la variation du rayon de la manivelle, du rayon du bras oscillant et de la longueur de la bielle

Les grandes lignes
- transformation dun mouvement rotatif en mouvement oscillant

Les caracteristiques techniques
Disque d'entraînement et disque entraîné
- aluminium anodisé
- montés sur roulement à billes

Rayon de la manivelle
- 25mm, 37,5mm, 50mm

Bras oscillant
- aluminium noir anodisé
- rayon du bras oscillant: 50mm, 100mm, 200mm

Bielle

Date d'édition : 13.11.2026

- aluminium noir anodisé
- longueur: 60mm, 160mm, 180mm, 200mm, 220mm

Dimensions et poids
Lxlxh: 380x280x100mm
Poids: env. 3kg

Liste de livraison
1 modèle cinématique
1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options
WP300.09 - Chariot de laboratoire

Produits alternatifs
KI110 - Modèle cinématique dun mécanisme bielle-manivelle
KI120 - Modèle cinématique dun mécanisme à coulisse
KI140 - Modèle cinématique dun mécanisme de Whitworth
KI150 - Modèle cinématique dun arbre de transmission à joints de Cardan
KI160 - Modèle cinématique du mécanisme de direction dAckermann

Catégories / Arborescence

Techniques > Mécanique > Dynamique > Cinématique

