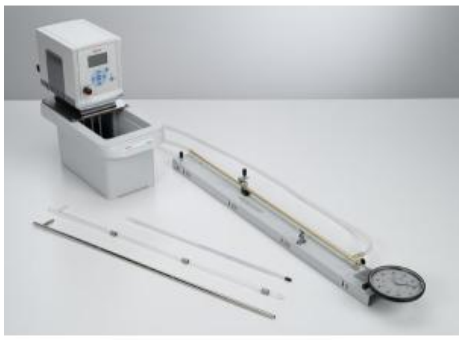
Date d'édition : 29.11.2026

Ref : P2.1.1.3



P2.1.1.3 Mesure de la dilatation linéaire des corps solides en fonction de la température

Pour l'expérience P2.1.1.3, on utilise un thermostat à circulation pour chauffer leau qui traverse les différents tubes.

Le changement de longueur des tubes est mesuré avec le pyromètre à cadran en fonction de la température .

Équipement comprenant :
1 381 341 Pyromètre à cadran D
1 361 152 Comparateur avec support
1 382 34 Thermomètre, -10...+110 °C/0,2 K
1 666 7681 Circulateur chauffant SC 100-S5P
2 667 194 Tuyau silicone 7 mm Ø, 1 m
2 675 3410 Eau, pure, 5 l

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Chaleur > Dilatation thermique > Dilatation thermique des solides

Options

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 361152
Comparateur avec support



Pour mesurer les allongements. Le support permet la fixation sur le pyromètre à cadran (381341).
S'utilise aussi avec la presse hydraulique (36110) pour l'étude quantitative de l'allongement d'éprouvettes (36112).

Caractéristiques techniques :
Gamme de mesure : 10 mm
Échelle : graduation 0,01 mm
Diamètre de l'échelle : 11 cm

Ref : 381341
Pyromètre à cadran D



Permet la mesure exacte du coefficient de dilatation linéaire des solides en fonction du matériau, de leur longueur et de la température.
Se compose d'un palier fixe, d'un palier de guidage, d'un index et d'une échelle projetable.
Livré avec trois tubes (éprouvettes).

Caractéristiques techniques :
Tubes Matériau : acier, laiton, verre Longueur : 65 cm Diamètre : 7 mm
Longueur effective des tubes : 20/40/60 cm
Gamme de mesure : 1 mm (directe)
Précision de lecture : 0,05 mm
Dimensions : 73 cm x 5 cm x 20 cm
Masse : env. 2 kg

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 38234
Thermomètre, -10 à + 110 °C

Avec échelle en verre opaque et capillaire incolore.

Caractéristiques techniques :
Gamme de mesure : -10 ... +110°C
Graduation : 0,2 K
Longueur : 40 cm
Diamètre : 10 mm
Charge : pétrole

Ref : 6667681
Thermostat de circulation SC 100-S5P



Petit thermostat compact avec forte puissance de pompage et de chauffe pour des applications fermées dans une plage de 13 °C à 100 °C.
Avec cuve en polyphénylène oxyde (PPO).

Caractéristiques techniques
- Gamme de température : amb. +13 à 100 °C
- Constance de la température : ± 0,02 K
- Refroidissement additionnel : optionnel
- Débit max. : 17 l/min
- Pression max. : 300 mbars
- Profondeur d'immersion : 75...145 mm
- Volume du bain : 3 l - 5 l
- Alimentation secteur : 230 V/50 Hz
- Dimensions (l x H x L) : 187 mm x 360 mm x 395 mm
- Masse : 5,1 kg

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 667194
Tuyau en silicone, Ø int. 7 x 1,5 mm, 1 m



En caoutchouc de silicone, transparent, de qualité alimentaire, thermorésistant de -60°C à 200°C, selon DIN 40268.

Caractéristiques techniques :
Diamètre intérieur: 7 mm
Épaisseur de paroi : 1,5 mm
Longueur: 1 m

Ref : 6753410
Eau pur, 5 l