



## Test d'emboutissage CP2000 SP4200

**FICHE  
TECHNIQUE**

**Description du produit :** Un appareil révolutionnaire pour tester la résistivité des revêtements à divers degrés de déformation conformément à la norme DIN/ISO1520.  
Le réducteur intégré réduit la force manuelle nécessaire pour déformer l'échantillon, ce qui permet d'obtenir une déformation régulière. Le degré de déformation apparaît sur l'affichage numérique à une résolution de 0,01 mm.  
Une puissante loupe lumineuse permet une inspection visuelle de l'échantillon testé. Test obligatoire dans les laboratoires homologués Qualicoat, QIB et GSB.



**Normes :** ISO 1520, DIN EN NF 1520, DIN 53156, DIN 53232, BS 3900-E4, NBN T22-104, NFT 30 019.

**Domaines d'application :** Automobile, industrie des revêtements, zinguerie, laboratoires

**Caractéristiques :**

- nécessite un minimum de force manuelle
- déformation régulière
- affichage numérique du degré de déformation
- résolution : 0,01 mm
- Une puissante loupe lumineuse permet une inspection visuelle

**Spécifications techniques :**

Épaisseur maxi. de l'échantillon :	1,2 mm (acier ou aluminium)
Largeur maxi. de l'échantillon :	95 mm
Longueur maxi. de l'échantillon :	Infinie
Diamètre du poinçon :	20 mm /acier trempé
Diamètre de la matrice :	26,8 mm /acier trempé
Résolution de la jauge :	0,01 mm
Plage/couple d'emboutissage :	15 mm
Hauteur de l'instrument :	370 mm (hors lampe/loupe)
Diamètre de l'instrument :	230 mm (hors porte lampe)
Diamètre du cylindre :	236 mm
Diamètre de la base :	300 mm
Poids total :	25 kg
Loupe :	Grossissement 3 X
Lampe :	2 x 9 watt PL, 230 V
Alimentation :	230 Vca - 50/60 Hz
Matières :	Aluminium anodisé, acier inoxydable, acier au carbure de tungstène

- Contenu du colis :**
- Appareil d'emboutissage avec un échantillon zéro
  - Loupe lumineuse
  - Certificat de conformité
  - Manuel d'utilisation

<b>Articles optionnels :</b>	SP4202	Cadran
	SP4205	Lampe grossissante
	SP4220	Échantillon zéro

*Si vous commandez des pièces de rechange, merci de mentionner les informations suivantes :*

- Réf. du modèle
- Numéro de série de l'instrument
- Nom de la pièce
- Quantité

- Utilisation :**
- Tourner l'anneau de serrage supérieur (avec les 4 molettes rondes) dans le sens antihoraire pour libérer l'échantillon zéro, puis tourner la poignée dans le sens antihoraire pour faire monter la bille.
  - Vérifier que la bille n'est souillée par aucune impureté.
  - Fixer l'échantillon à tester à la main de manière qu'au moins 10 mm dépassent de la fixation de l'échantillon afin d'éviter les plis lors de l'application de la pression.
  - Tourner la poignée dans le sens horaire pour monter la bille jusqu'à l'obtention de la déformation requise en mm (un tour =  $\pm 0,2$  mm) ou jusqu'à l'apparition de la première fissure d'environ 0,1 mm.
  - Tourner la poignée dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la jauge numérique affiche une valeur négative.
  - Pousser la fixation de l'échantillon pour l'ouvrir.
  - Retirer l'échantillon.

**Soins particuliers :** La fréquence de la maintenance normale dépend du degré d'utilisation de l'instrument, de l'épaisseur des substrats utilisés et des procédures de maintenance routinière et d'étalonnage.

- Précautions de sécurité :**
- Cet instrument supporte des substrats d'une largeur maximale de 90 mm.
  - La référence en matière de méthodes d'essais recommande l'utilisation de panneaux en acier poli au brunissoir, d'une largeur d'au moins 70 mm, d'une épaisseur comprise entre 0,3 et 1,25 mm. Voir ISO 1514.
  - Si vous utilisez des panneaux de 1,25 mm d'épaisseur, vérifiez que la résistance à la traction ne dépasse pas 280 N (Mpa). Il est alors possible d'obtenir une déformation de 7 mm.
  - Il n'est pas recommandé de dépasser les chiffres susmentionnés car cela demanderait des efforts considérables et la contrainte subie par l'arbre central et par l'extérieur de l'appareil pourrait provoquer des déformations permanentes et irréparables.

**Avis de non-responsabilité :** Les informations contenues dans ce manuel ne sauraient être considérées comme exhaustives et toute personne utilisant le produit à des fins autres que celles qui sont recommandées dans ce manuel sans confirmation écrite préalable de notre part quant à la pertinence du produit pour atteindre le but visé, le fait à ses risques et périls. Nous nous efforçons de faire en sorte que tous les conseils que nous donnons sur le produit (que ce soit dans ce manuel ou autre) soient corrects, mais nous n'avons aucun contrôle sur la qualité ou l'état du produit ou les facteurs affectant l'utilisation et l'application du produit. Par conséquent, sauf accord écrit, nous déclinons toute responsabilité, de quelque manière que ce soit, concernant la performance du produit, ou toute perte ou dommage (autre que la mort ou de lésions corporelles résultant de notre négligence) résultant de l'utilisation du produit. Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis, de par l'expérience et conformément à notre politique de développement continu de ses produits