

● N° de modèle 1671

## TESTEUR RCP-S4

ISO 13477



Déterminer la  
pression critique



● Le testeur RCP-S4 modèle 1671 est conçu pour effectuer des essais sur des tubes de jusqu'à DN 630. En raison de la longueur d'échantillon 7xDN prescrite par la norme ISO 13477 et des bouchons, de l'enclume, de la cage extérieure et des plaques de compression internes également prescrites par la norme, les dimensions et le poids de l'appareil rendent sa manipulation extrêmement difficile, ce qui rend impossible la réalisation manuelle de l'essai. De même,

la réalisation conforme à la norme de l'essai, qui exige l'apparition de la fissure dans les 3 minutes suivant le retrait de l'environnement de conditionnement, est pratiquement impossible dans le cadre d'une procédure manuelle, car dans ce court laps de temps, l'éprouvette doit être correctement positionnée sous le couteau frappeur et la pression doit également être établie à l'intérieur de l'éprouvette.

**Déterminer de manière fiable la pression critique pour la propagation des fissures**

Alimentation automatique des échantillons : le testeur RCP est relié à la chambre froide par des rails. Ces rails permettent à un chariot motorisé de se déplacer de la chambre froide vers le testeur via une trappe d'ouverture à commande pneumatique située dans la paroi latérale de la chambre froide. Une fois l'échantillon monté, celui-ci est fixé sur le chariot dans un support approprié et raccordé à l'alimentation en pression.

L'échantillon est ensuite acheminé vers la chambre froide pour son conditionnement pendant le délai prévu.

Une fois le délai de conditionnement écoulé, le retrait automatique de l'échantillon de la chambre froide peut être déclenché. L'échantillon est alors déplacé sous le couteau frappeur et la montée en pression commence pendant le déplacement. La commande et la visualisation s'effectuent via un terminal de commande à écran tactile. Celui-ci se trouve à l'extérieur de la zone de protection qui a été mise en place par le client afin de protéger l'opérateur (risque de projection de pièces en plastique !)

Capteurs de position : la position correcte de l'échantillon sous le couteau frappeur est automatiquement vérifiée et garantie par des capteurs appropriés, ce qui empêche le couteau de se déclencher en l'absence d'échantillon.

Conformité et sécurité : le processus décrit ci-dessus a été conçu, développé et vérifié en collaboration avec les

principaux fabricants de matériaux. Il garantit à la fois la conformité de l'essai aux normes et un niveau de sécurité maximal.

Vitesse variable du couteau frappeur : en plus de la vitesse du couteau frappeur de 15 m/s prescrite par la norme, la vitesse peut également être réglée sur 10 ou 20 m/s à des fins de recherche. L'augmentation de la vitesse jusqu'à la limite maximale de la plage de tolérance prescrite par la norme peut être utile pour obtenir une longueur de fissure d'au moins 1xDN (cf. ISO 13477, §10.1). La vitesse d'impact réelle est détectée pour chaque essai à l'aide de barrières lumineuses à grande vitesse et affichée sur le tableau de commande.

**Conditionnement : pour diverses raisons, IPT utilise le conditionnement dans une chambre de refroidissement (conditionnement à l'air)**

- Aucun effet négatif sur les propriétés du matériau
- Aucune contamination de l'échantillon et de l'environnement par des réfrigérants
- Conditionnement possible même à des températures plus basses (jusqu'à -30 °C) afin de déterminer, par exemple, la température critique (pour plus d'informations sur la chambre de refroidissement, veuillez vous reporter au point correspondant de votre offre)




### Caractéristiques standard

- |  |   |
|--|---|
| ● Protection de l'opérateur grâce à un écran tactile situé en dehors de la zone de danger (par ex., derrière une paroi de protection appropriée à une distance sûre du châssis du testeur) ou en dehors de la salle d'essai) | ● Le déroulement automatique de l'essai garantit largement la réalisation dans les délais prescrits |
| ● Signal sonore et signal optique  | ● Branchement facile de l'échantillon au moyen d'un raccord rapide                                  |
| ● Supports d'échantillon facilement échangeables   | ● Décompression automatique à la fin du test  |
| ● Mesure de la vitesse d'impact exacte du couteau à l'aide d'une barrière lumineuse  | ● Testeur motorisé  |
| ● Système de rail pour l'alimentation automatique des échantillons (sur le modèle V1671-0011/V1671-0012)   | ● Chambre de conditionnement pour les échantillons (sur le modèle V1671-0012)                       |
| ● Conformité CE  |   |

### Options

- |   |                  |
|---|------------------|
| ● Kit de test et couteaux frappeurs adaptés | ● Chambre froide |
| ● Dispositif de montage et de démontage     |                  |

### Accessoires **TESTEUR RCP-S4**

Produit	Description	N° de modèle
	Chambre froide	H3026

<b>Modèle TESTEUR RCP-S4</b>		<b>V1671-0010</b>	<b>V1671-0011</b>	<b>V1671-0012</b>	<b>V1671-0017</b>
Taille de l'échantillon	mm	90 - 630 / autres tailles sur demande			
Vitesse du couteau frappeur	m/s	10 - 20 déclenchée par des ressorts de pression motorisés			
Mesure de la vitesse		au moyen de la barrière lumineuse			
Régulation de la pression de remplissage		manuelle via la vanne de détendeur d'air			
Régulation de la pression d'essai		Commande API			
Convertisseur de mesure de pression	bars	max. 25			
Précision absolue de mesure	%	0,5 de la valeur finale du convertisseur de mesure de pression			
Commande via		écran tactile			
Réglage de la pression		sélectionnable librement			
Affichage de la pression de remplissage		sur le manomètre (max. 25 bars)			
Affichage de la pression d'essai		sur l'écran tactile			
Alimentation en air comprimé		Depuis l'alimentation en air comprimé externe de 30 bars (max. 40 bars), min. 750 l/min (non incluse dans la livraison)			
Température ambiante autorisée	°C	+ 5 à + 30			
Humidité relative autorisée	%	max. 70 sans condensation			
Émission sonore	dB(A)	<70 au ralenti, ≥120 lors de l'impact du couteau frappeur sur l'échantillon (en fonction du diamètre).			
Largeur du testeur	mm	6 100	en fonction de la longueur du système de rails	Sur demande	Sur demande*
Profondeur du testeur	mm	1 000	1 000	Sur demande*	Sur demande*
Hauteur du testeur	mm	3 400	3 400	Sur demande*	Sur demande*
Largeur x profondeur x hauteur du tableau de commande		700 x 410 x 1 100			
Indications de tension		230/400 V, 50/60 Hz / tension spéciale sur demande			