



# GARNISSAGE DE PRESSE POUR L'INDUSTRIE PAPETIERE LE COLLAGE (SIZING)

Le collage est l'étape où une substance chimique (solution de collage, ou sauce, qui est sous forme de solution aqueuse) est appliquée sur la surface du papier pour améliorer ses caractéristiques. Le but principal du collage est de rendre le papier plus résistant à la pénétration des solutions aqueuses, et d'améliorer les caractéristiques de surface et certaines propriétés physiques de la feuille (résistance superficielle et cohésion interne, aptitude à l'impression, etc.).

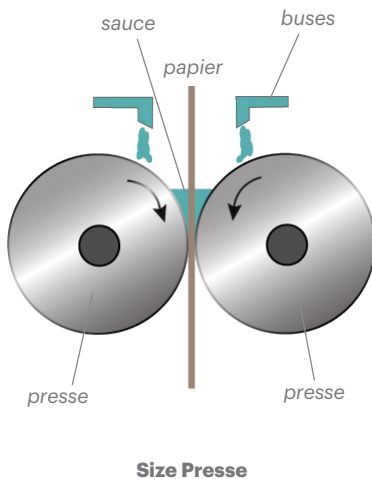
Sur sa machine à papier, le papetier dispose de 2 méthodes de collage :  
**dans la masse** ou en **surface**.

Dans les 2 cas, il est nécessaire de préparer la sauce d'encollage appropriée avant de la déposer sur le papier. Cette sauce contient généralement de l'amidon, et parfois de la résine et diverses charges (azurants, carbonate de calcium, dioxyde de titane ...) en fonction des exigences du produit final.

Ensuite, 2 principales solutions technologiques sont utilisées pour le collage en continue sur machine à papier : la '**Size Presse**' (presse encolleuse) ou la '**Film Presse**'.

## Size Presse

L'imprégnation de la feuille se fait par un « coin de sauce » formé en amont de la zone de contact entre 2 presses revêtues. Les configurations les plus communes sont une presse dure (1PJ) contre une presse molle (15 à 45 PJ), plus rarement 2 presses molles (machines rapides).



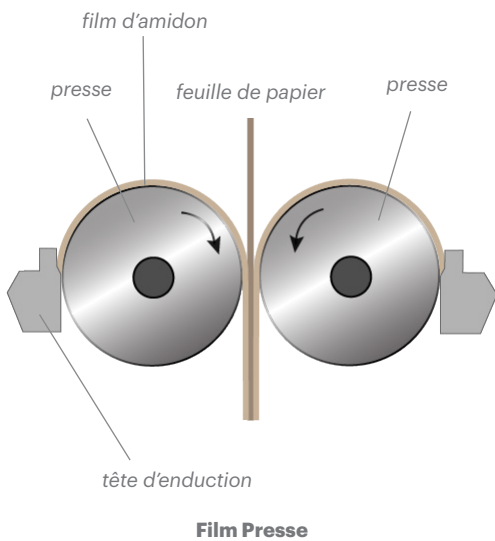
## Film Presse

Un film est créé sur les presses à l'aide de crayons doseurs (lisses ou rainurés) permettant un dosage plus fin de la sauce de collage. La configuration standard est l'utilisation de deux presses molles (12 à 45 PJ).

Cette technologie permet d'encoller 1 seule face ou les deux (avec le même produit ou pas) en fonction des caractéristiques papiers souhaités.

Les solutions de revêtement Hannecard :

Positions	Solutions	Caractéristiques
Press Dure	<b>Heliorock</b> Noir - Caoutchouc 1 PJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spécialement conçu pour résister aux produits chimiques utilisés dans le sizing</li> <li>Résistance à l'usure</li> <li>Résistance aux chocs et au marquage</li> <li>Stabilité du profil en fonctionnement</li> </ul>
	<b>Sirius SP</b> Blanc - Composite 90 Shore D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libération optimale de la feuille</li> <li>Excellente doctorabilité</li> <li>Résistance à l'usure améliorée exceptionnelle par rapport à n'importe quel revêtement en caoutchouc dur</li> <li>Excellente stabilité du profil en fonctionnement</li> <li>Résistance exceptionnelle aux chocs et impacts</li> </ul>



Positions	Solutions	Caractéristiques
Press Molle	<b>Tactilsize</b> Bleu - Caoutchouc 25, 40, 65, 80 PJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance à l'usure</li> <li>Résistance aux chocs</li> <li>Stabilité du profil et de la dureté en fonctionnement</li> </ul>
	<b>Tactilsize Plus</b> Noir - Caoutchouc 15, 20, 25, 30, 35 PJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mouillabilité optimale (excellent transfert de colle)</li> <li>Rugosité constante (1,5 - 2,5 <math>\mu\text{m}</math>) pendant toute la durée de vie (stabilité optimale du dépôt et qualité du papier)</li> <li>Faible auto-échauffement (faibles pertes d'énergie)</li> <li>Résistance aux chocs et au marquage</li> <li>Stabilité du profil et de la dureté en fonctionnement</li> </ul>
	<b>Xpersize</b> Noir - Caoutchouc 15 - 25 PJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualité similaire au TactilSize Plus</li> <li>Besoin spécifique de rugosité élevée pour optimisation du transfert (4 - 5,5 <math>\mu\text{m}</math>)</li> </ul>
	<b>ExoSize</b> Brun - Polyuréthane 15, 25, 30, 45 PJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excellent transfert de film grâce à une mouillabilité optimale</li> <li>Longue durée de vie grâce à une très haute résistance à l'abrasion sans sensibilité à l'hydrolyse</li> <li>Forte résistance aux chocs et au marquage grâce à des propriétés mécaniques très élevées</li> <li>Très faibles pertes d'énergie grâce à un faible auto-échauffement</li> <li>Excellente stabilité du profil et de la dureté en fonctionnement</li> <li>Haute absorption des vibrations</li> </ul>
	<b>NOUVEAU</b> <b>VisioSize</b> Noir - Caoutchouc 15, 25, 35 PJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mouillabilité optimale (excellent transfert de colle)</li> <li>Rugosité constante (1,5 - 2,5 <math>\mu\text{m}</math>) pendant toute la durée de vie (stabilité optimale du dépôt et qualité du papier)</li> <li>Faible auto-échauffement (faibles pertes d'énergie)</li> <li>Résistance aux chocs et au marquage</li> <li>Stabilité du profil et de la dureté en fonctionnement</li> <li>Amélioration de la tenue en abrasion et de la durée de fonctionnement entre 2 rectifications</li> </ul>

Les propriétés importantes du revêtement de ces presses sont :

- La résistance à l'abrasion
- L'épaisseur et la dureté qui influenceront la largeur de pincement (nip)
- La résistance au marquage (DRC), rebond et résilience
- La tenue chimique (effets de gonflement le plus faible) et la température
- Les caractéristiques de surface pour optimiser la mouillabilité et le transfert du produit de collage.

Les revêtements Hannecard existants, dont principalement le « Tactilsize Plus » sont déjà en fonctionnement sur de nombreuses lignes et ont prouvé leur efficacité pour ces applications.

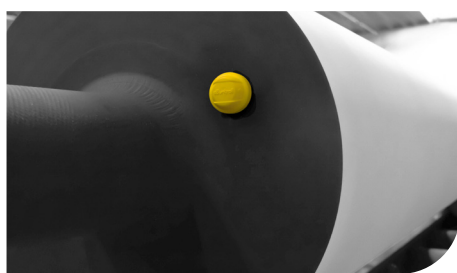


Dans l'optique d'améliorer continuellement, Hannecard a développé le nouveau revêtement **VisioSize**.

Ce revêtement présente la même technologie d'aspect de surface que le « TatilSize Plus », c'est-à-dire une mouillabilité et transfert de la sauce de collage optimum pendant toute la durée de vie du revêtement, mais combiné à une tenue à l'abrasion améliorée de plus de 20% permettant d'augmenter la durée de fonctionnement entre 2 rectifications et donc la durée de vie globale du revêtement.

Le VisioSize existe en 2 versions :

- Faible rugosité : entre 1 & 1,4 m
- Rugosité moyenne : entre 1,4 & 2,4 m



Afin de pouvoir assurer le meilleur suivi et la durée de vie de vos revêtements pour ces presses, Hannecard peut également vous proposer d'intégrer le système d'optimisation countroll® permettant d'assurer la traçabilité et l'enregistrement de données (rotations, vitesse, accélération, vibrations ou température).

Pour plus d'infos, visitez la page :

<https://www.hannecard.com/media/files/hannecard-countroll-fr.pdf>

## EN SAVOIR PLUS ?

Si vous désirez plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre partenaire Hannecard ou consultez notre site web :

[www.hannecard.com](http://www.hannecard.com)