

# Méthode de tension Jonc face avant

La mise en place et la tension de la toile sont les clefs de voûte du système CRYSTAL. C'est pourquoi il convient de respecter scrupuleusement le mode de montage et d'utiliser les outils préconisés et choisis par ISERMATIC.

**CRYSTAL™**  
Système breveté de tension de toiles

Tension de toiles jusqu'à  
**650 grs/m<sup>2</sup>**

Voir préconisations page suivante

## ► OUTILLAGE PRÉCONISÉ

Lame de cutter

Pince à jonc

Obligatoire :

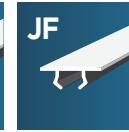
Maillet anti-rebond



## ► DIFFÉRENTS JONCS DE TENSION

Extérieur & intérieur : JR - Jonc Renforcé

intérieur uniquement : JN - Jonc Normal & JF - Jonc Fin (toiles fines et textiles)

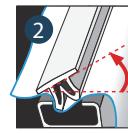
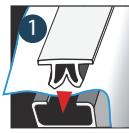


## ► PRINCIPE DE POSE

1 - Présenter le jonc face à la gorge de tension

2 - Incliner le jonc du côté opposé à la tension

3 - Clipser le jonc à l'aide du maillet anti-rebond



Remarques :



- **FROID** : Lorsque c'est possible, maintenir les jonscs (et la toile) à température ambiante le plus longtemps possible, ceux-ci pouvant devenir cassants en dessous de 10°.

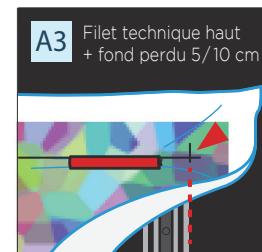
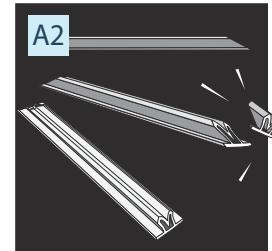
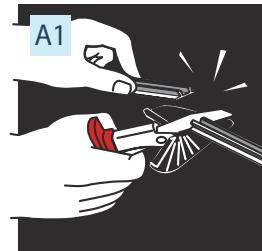
- **CHAUD** : Le point Vicat des jonscs se situe à 80°C. Cette température extrême est très rarement atteinte sauf sur certaines toiles pleines absorbant les rayonnements solaires (imprimées en noir)...

[Nous consulter](#)

## A PRÉPARATION :

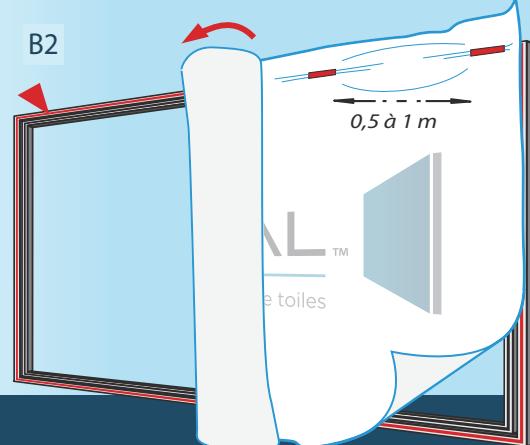
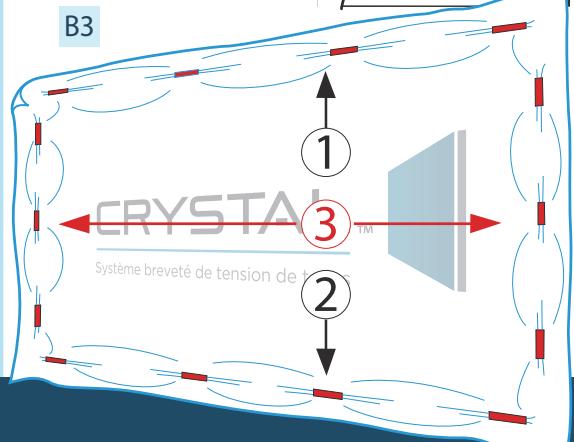
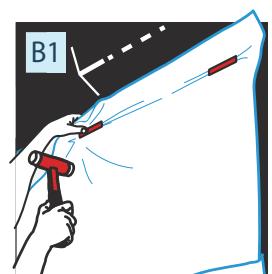
- A1 - Préparer des «taquets» : morceaux de jonc de 10 à 30 cm environ.
- A2 - Tailler l'extrémité des taquets en biseau à l'aide de la pince à jonc.
- A3 - La toile doit être coupée plus grande que le cadre, de 10 à 20 cm. Si elle est imprimée, prévoir un bord tournant (fond perdu) sur toute la périphérie, de 5 à 10 cm supplémentaires.

► Pour une pose rectiligne, l'impression doit comporter sur le haut du visuel un filet technique (guide, repère de pose) sur toute la longueur de ce visuel et sans interruption.



## B PRÉ-POSITIONNEMENT AVEC LES TAQUETS :

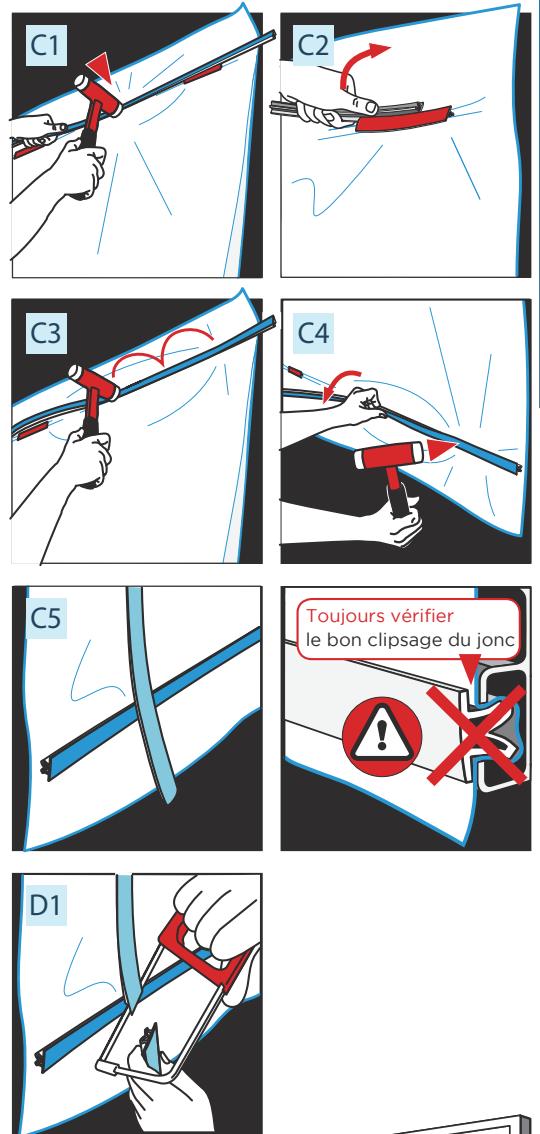
- B1 - Les taquets se clipsent à plat en commençant par le haut du cadre.  
► Commencer à droite pour un droitier ou à gauche pour un gaucher.
- B2 - Présenter un taquet sur la toile, bien en face de la gorge, sous le filet technique, à une dizaine de cm du bord.  
Placer les suivants en respectant un écart d'environ 0,50 m à 1 m.  
► Veiller à bien tendre la toile entre chaque taquet.  
On doit nettement distinguer la gorge de tension sous la toile.
- B3 - Répéter l'opération en bas du cadre, de manière symétrique, puis sur les verticales, en tirant modérément sur la toile.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification  
1828

## C TENSION DE LA TOILE :

- C1 - Commencer par clipser une barre de jonc sur la partie haute, entre les taquets, en laissant la barre déborder du cadre. Retirer ensuite les taquets au fur et à mesure du clipsage.
- C2 ► Pour retirer facilement les taquets, glisser dessous un morceau de jonc retourné puis soulever l'ensemble.
- C3 - Pose du jonc : Clipser le jonc en avançant progressivement. Frapper avec le maillet anti-rebond, fermement et à plat, en tenant celui-ci en bout de manche pour accentuer la force de frappe.
- C4 ► Pour une toile très tendue, après avoir amorcé le clipsage, incliner le jonc vers l'extérieur jusqu'au clipsage final.
- C5 - A chaque angle, laisser les joncs se croiser d'une dizaine de cm.



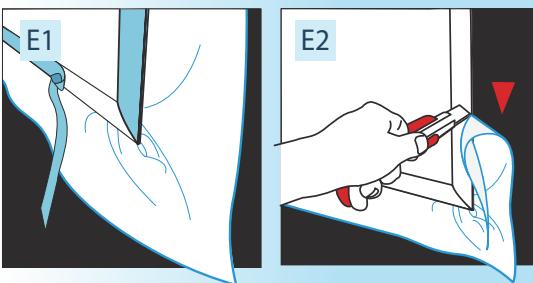
## D FINITION DES ANGLES :

- D1 - A l'aide de la pince à jonc ou d'une scie à métaux. Avec la scie, couper le premier jonc puis marquer le second. Ensuite, faire passer ce dernier devant et terminer la coupe.
- Terminer la coupe en inclinant la scie pour créer un vide. Cela permettra à la toile de se loger sous les joncs.
- Clipser les joncs coupés d'un coup de maillet pour former l'angle.



## E ARASAGE DE LA TOILE :

- E1 - Retirer le film protecteur du jonc
- E2 - Puis procéder à l'arasage de la toile en glissant la lame d'un cutter le long du jonc pour obtenir une finition parfaite.



### PRÉCONISATIONS TOILES :

► Le système Crystal est conçu pour tendre des membranes tissées en polyester enduites de PVC qui présentent des caractéristiques suffisantes pour assurer une installation aisée et un bon comportement dans le temps et face aux intempéries.

Fonction recherchée :	Caractéristique pertinente toile :	Recommandation :	Risque si non respect des recommandations :
Clipsage aisément	Grammage	<650g/m²	Mauvais clipsage avec toile trop épaisse
Clipsage efficace	Résistance à la déchirure - Chaîne et trame	>250 N/5cm	Jonc coupant la toile
Résistance au vent, aux variations de températures...	Résistance à la traction - Chaîne et trame	>2500 N/5cm	Toile détendue formant des plis

► Des toiles présentant des caractéristiques inférieures aux recommandations ci-dessus peuvent être compatibles avec le système de tension Crystal mais doivent faire l'objet d'une validation par Isermatic au cas par cas

### ► Toiles imprimées :

Nous recommandons un dégazage minimum de 48 heures entre impression et pose particulièrement pour les toiles imprimées en couleur sombre avec des solvants. L'utilisation de toile Mesh pour ces derniers cas permet de réduire les risques de malfaçon.

La diffusion de la lumière des toiles rétro-éclairées peut varier du simple au double selon les fabricants. A titre d'exemple avec un flux lumineux de 7000 lux/m² la luminance mesurée sur toile blanche (non imprimée) peut varier de 450 candelas/m² à 1200 candelas/m² selon les fabricants.

# Méthode de tension Jonc périphérique

La mise en place et la tension de la toile sont les clefs de voûte du système CRYSTAL. C'est pourquoi il convient de respecter scrupuleusement le mode de montage et d'utiliser les outils préconisés et choisis par ISERMATIC.

**CRYSTAL™**  
Système breveté de tension de toiles

Tension de toiles  
jusqu'à  
**650 grs/m<sup>2</sup>**

Voir préconisations  
page suivante



Remarques :



- **FROID** : Lorsque c'est possible, maintenir les joncs (et la toile) à température ambiante le plus longtemps possible, ceux-ci pouvant devenir cassants en dessous de 10°.

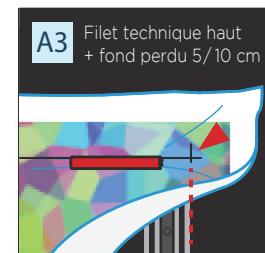
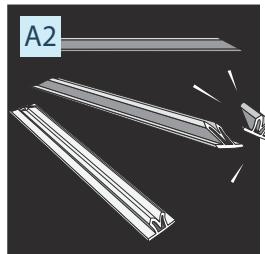
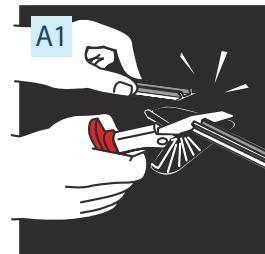
- **CHAUD** : Le point Vicat des joncs se situe à 80°C. Cette température extrême est très rarement atteinte sauf sur certaines toiles pleines absorbant les rayonnements solaires (imprimées en noir)...

[Nous consulter](#)

## A PRÉPARATION :

- A1 - Préparer des «taquets» : morceaux de jonc de 10 à 30 cm environ.
- A2 - Tailler l'extrémité des taquets en biseau à l'aide de la pince à jonc.
- A3 - La toile doit être coupée plus grande que le cadre, de 10 à 20 cm. Si elle est imprimée, prévoir un bord tournant (fond perdu) sur toute la périphérie, de 5 à 10 cm supplémentaires.

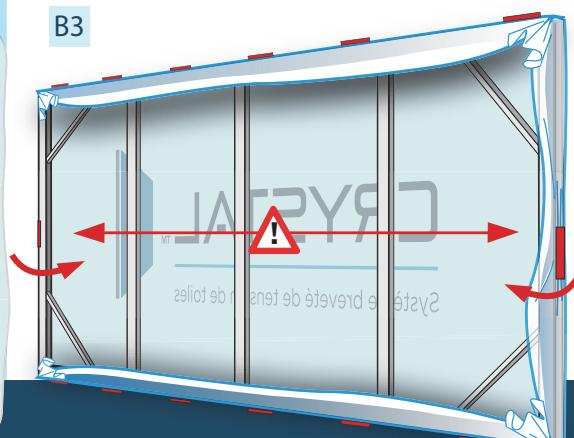
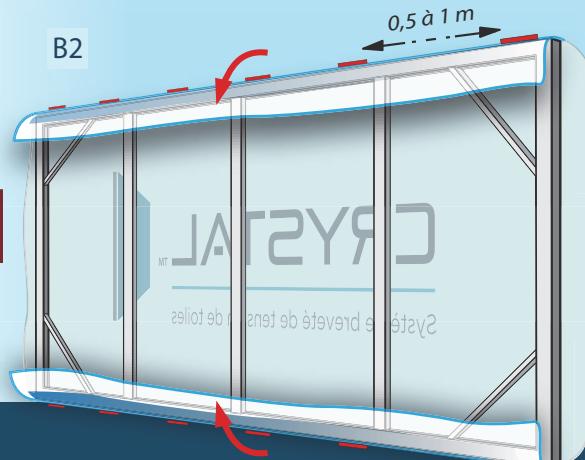
► Pour une pose rectiligne, l'impression doit comporter sur le haut du visuel un filet technique (guide, repère de pose) sur toute la longueur de ce visuel et sans interruption.



**B1** **PRÉ-POSITIONNEMENT AVEC LES TAQUETS :**

IMPORTANT : Placer le visuel à l'opposé des vis de construction afin que ces dernières ne marquent pas la toile (profils Crystal KP et KPP)

- B1 - Les taquets se clipsent à plat en commençant sur une des longueurs.  
► Commencer à droite pour un droitier ou à gauche pour un gaucher.
- B2 - Présenter un taquet sur la toile, bien en face de la gorge, au niveau du filet technique, à une dizaine de cm du bord. Placer les suivants en respectant un écart d'environ 0,50 m à 1 m. (à l'idéal au niveau de chaque raidisseur vertical)  
► Veiller à bien tendre la toile entre chaque taquet. On doit nettement distinguer la gorge de tension sous la toile.
- B3 - Répéter l'opération en bas du cadre, de manière symétrique, puis sur les verticales, en tirant modérément sur la toile pour ne pas faire cintrer le cadre.



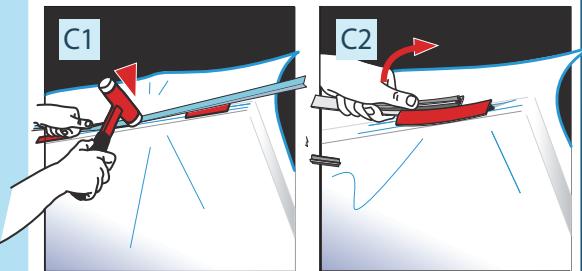
## C TENSION DE LA TOILE A L'HORIZONTALE :

**C1** - Commencer par clipser une barre de jonc sur une partie horizontale, entre les taquets, en laissant la barre déborder du cadre.  
Retirer ensuite les taquets au fur et à mesure du clipsage.

**C2** ► Pour retirer facilement les taquets, glisser dessous un morceau de jonc retourné puis soulever l'ensemble.

**C3** - Clipser le jonc à l'aide du maillet anti-rebond tout en maintenant la toile pré-tendue.  
- Frapper le jonc à plat, fermement et avancer progressivement.

**C4** ► Amorcer le clipsage puis incliner le jonc vers l'extérieur jusqu'à la fin.



## D ANGLES & VERTICALES

**D1** - Avant de clipser les jonscs verticaux, finir les angles des parties horizontales.

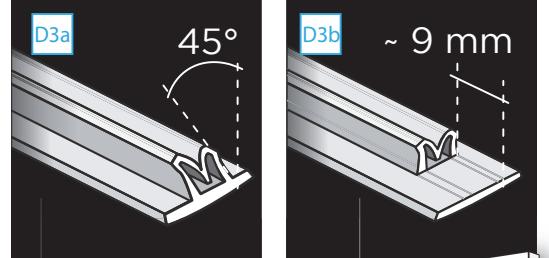
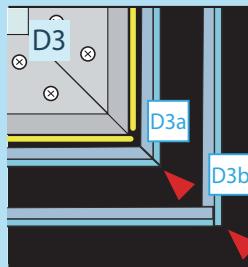
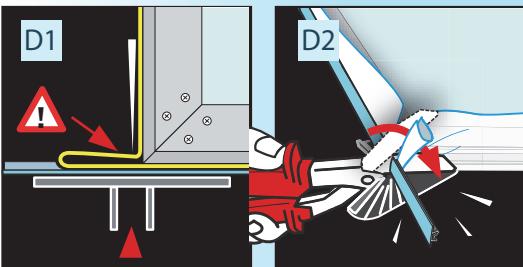
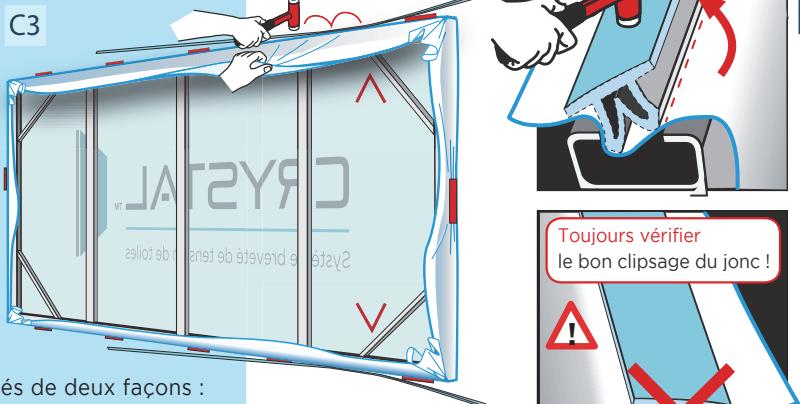
⚠ Se placer face à l'avant du cadre puis poser la platine de la pince en plastique noir sur le jonc à couper

**D2** - Plaquer la lame sur la partie verticale, contre la toile, en veillant à créer un pli bien net dans l'angle. Couper l'ensemble jonc + toile

⚠ Sur les parties verticales, clipser les jonscs mais sans tirer sur la toile, au risque de cintrer le cadre.

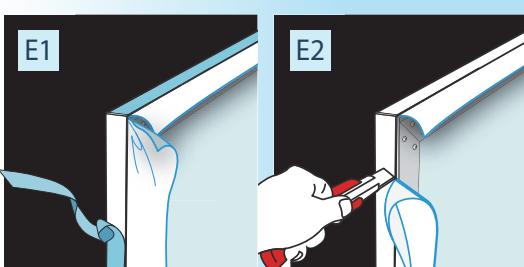
**D3** - Les angles des jonscs verticaux peuvent être travaillés de deux façons :

Soit en coupant les jonscs à 45° **D3a** soit en prélevant de la matière sur un des deux jonscs pour les faire se chevaucher.



## E ARASAGE DE LA TOILE

**E1** - Retirer le film protecteur du jonc  
**E2** - Puis procéder à l'arasage de la toile. Il suffit de glisser la lame d'un cutter le long du jonc pour obtenir une finition parfaite.



### PRÉCONISATIONS TOILES :

**CRYSTAL™**  
Système breveté de tension de toiles

► Le système Crystal est conçu pour tendre des membranes tissées en polyester enduites de PVC qui présentent des caractéristiques suffisantes pour assurer une installation aisée et un bon comportement dans le temps et face aux intempéries.

Fonction recherchée :	Caractéristique pertinente toile :	Recommandation :	Risque si non respect des recommandations :
Clipsage aisément	Grammage	<650g/m²	Mauvais clipsage avec toile trop épaisse
Clipsage efficace	Résistance à la déchirure - Chaîne et trame	>250 N/5cm	Jonc coupant la toile
Résistance au vent, aux variations de températures...	Résistance à la traction - Chaîne et trame	>2500 N/5cm	Toile détendue formant des plis

► Des toiles présentant des caractéristiques inférieures aux recommandations ci-dessus peuvent être compatibles avec le système de tension Crystal mais doivent faire l'objet d'une validation par Isermatic au cas par cas

### ► Toiles imprimées :

Nous recommandons un dégazage minimum de 48 heures entre impression et pose particulièrement pour les toiles imprimées en couleur sombre avec des solvants. L'utilisation de toile Mesh pour ces derniers cas permet de réduire les risques de malfaçon.

La diffusion de la lumière des toiles rétro-éclairées peut varier du simple au double selon les fabricants. A titre d'exemple avec un flux lumineux de 7000 lux/m² la luminance mesurée sur toile blanche (non imprimée) peut varier de 450 candelas/m² à 1200 candelas/m² selon les fabricants.