



## INSULSAFE<sup>®</sup> PREFAB (XL)

Guide de mise en œuvre

### DESCRIPTION GÉNÉRALE

INSULSAFE<sup>®</sup> PREFAB (XL) est une laine de verre blanche en vrac destinée à être insufflée dans des cavités fermées pour l'isolation thermique d'éléments préfabriqués. Le produit convient à l'insufflation à l'aide d'un panneau d'insufflation.

#### Performances clés (EN 14064-1)

- $\lambda$  0.034 W/mK de 30 à 40 kg/m<sup>3</sup>
- $\lambda$  0.033 W/mK de 40 à 50 kg/m<sup>3</sup>
- Classe de résistance au feu RF 1 (A1),
- Classe de tassement S1



### LIVRAISON ET STOCKAGE

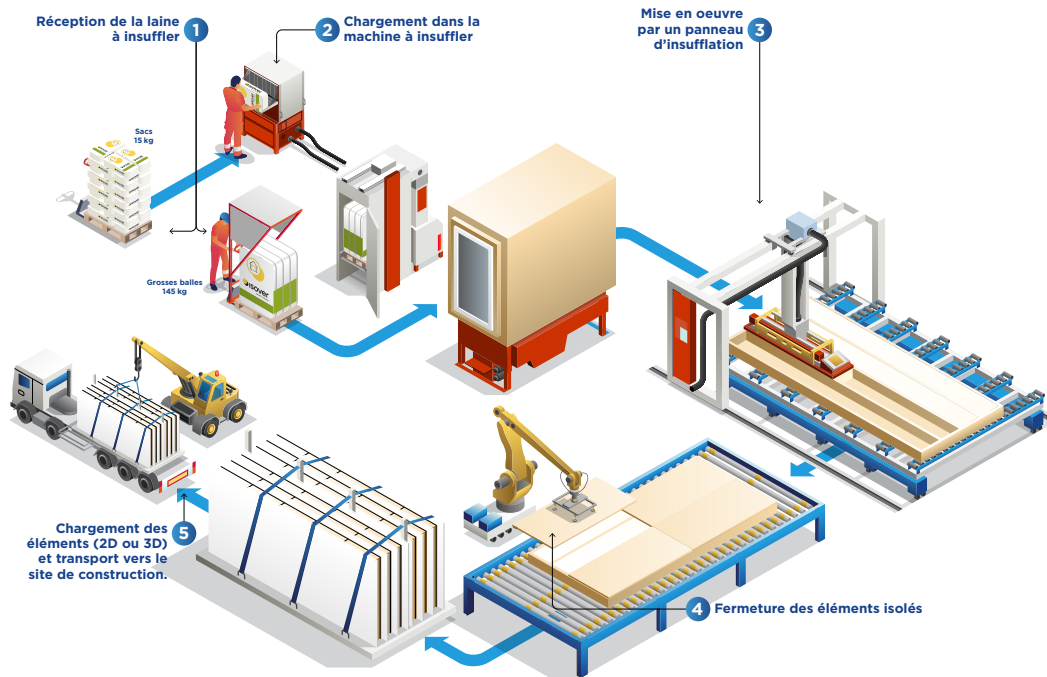
INSULSAFE<sup>®</sup> PREFAB (XL) est livrée sur palette et protégée contre l'humidité par un emballage en film plastique; les tailles de sacs suivantes sont disponibles:

- Sacs de 15 kg sur palette de 1200 x 1200 mm (36 sacs par palette),
- Balles de 145 kg sur palette de 1200 x 1000 mm (3 balles par palette).

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Porter un équipement de protection individuelle approprié (gants, casquette renforcée, lunettes; masque facial P1 recommandé en cas d'exposition prolongée).
- Après découpe des sangles, se tenir à l'écart de la balle lors de son expansion.
- Ne pas toucher et interagir avec le dispositif de broyage lors du chargement des sacs dans les machines à insuffler.

## PROCESSUS D'INSUFFLATION



## CHARGEMENT DU PRODUIT DANS LES MACHINES À INSUFFLER

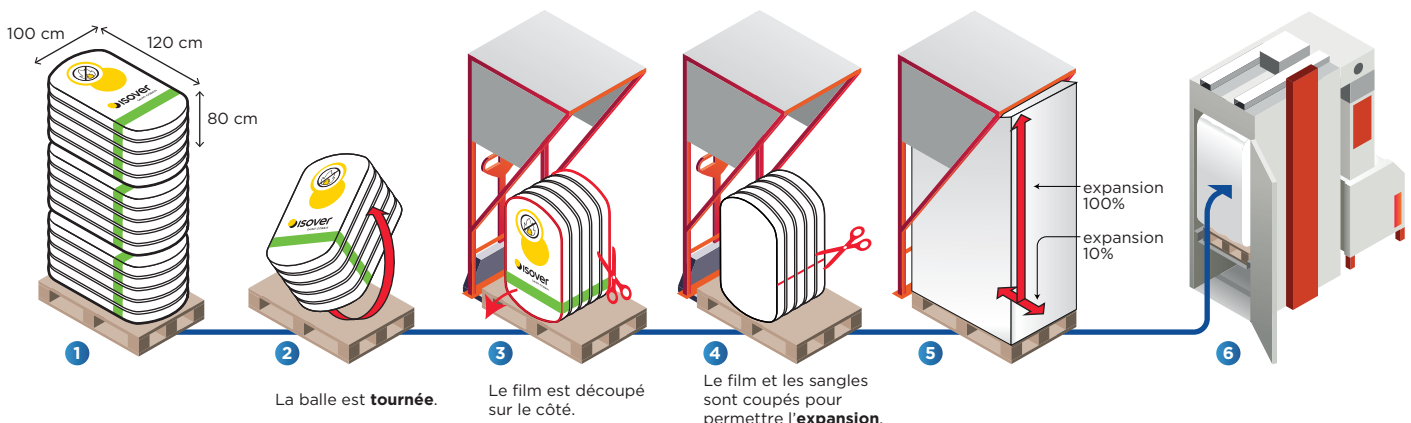
La balle située au sommet de la pile doit d'abord être déchargée à l'aide d'un chariot élévateur équipé de pinces, puis tournée à 90° pour être placée sur une palette UE (1200x800 mm) (étape 1 et 2).

### Procédure d'ouverture de la balle:

- Couper le film PE sur les côtés latéraux de la balle (3)
- Couper le film PE entre les sangles. Ces dernières doivent rester intactes (4)
- Positionner la balle à l'entrée de la machine à insuffler (4)
- Couper les sangles du côté de l'opérateur (4)
- Agrafer à la palette la partie restante de l'emballage du côté de l'opérateur (4)

La balle expansée peut ensuite être chargée soit dans une machine de chargement verticale, soit dans un système de trémie plus grand. Dans les deux cas, le film PE et les sangles doivent être retirés. (étape 5)

Le mélange de différents matériaux dans la même machine à insufflation doit être évité afin d'assurer des performances d'isolation optimales. Les machines doivent donc être vidées avant utilisation de l'INSULSAFE® PREFAB (XL).



## PRÉPARATION DE L'INSUFFLATION

Avant de commencer le processus d'insufflation, les dimensions de la cavité doivent être strictement comprises dans les limites validées :

- longueur maximale < 3850 mm (limitée par le panneau d'insufflation)
- largeur maximale < 1000 mm
- profondeur minimale doit être de 100 mm
- température de mise en œuvre recommandée > 5 °C

### 1. Matériel et machine

**Validation:** la combinaison des machines ISOFLOC et ISOVER INSULSAFE® PREFAB (XL) a été testée. Pour tout autre appareil, il est impératif de consulter Isover.

**Niveau de remplissage:** la machine doit être entièrement chargée au préalable. Un arrêt du matériau pendant le remplissage d'un élément peut provoquer des irrégularités dans la densité de l'isolation.

### 2. Positionnement du panneau d'insufflation

**Centrage:** la plaque doit être parfaitement centrée au-dessus de la cavité.

**Distance entre les buses:** une distance de sécurité d'au moins 100 mm par rapport aux bords doit être respectée afin de garantir une répartition uniforme.

### 3. Configuration digitale

Si la machine le permet, les recettes INSULSAFE® spécifiques doivent être chargées directement dans le logiciel. Le volume et la densité cible sont enregistrés afin de contrôler le processus automatisé.



## PROTOCOLE D'INSUFFLATION DANS L'ÉLÉMENT

Lors de la première expérience avec le produit INSULSAFE® PREFAB (XL) avec un équipement d'insufflation, il est conseillé de prendre contact avec le fournisseur de la machine afin d'ajuster les paramètres d'insufflation en conséquence. Les coordonnées de contact sont indiquées au bas de la page suivante.

Ci-dessous, un exemple de paramètres utilisés avec un panneau d'insufflation ISOFLOC connecté à un système de trémie :

Longueur du tuyau	Air	Matériau	Pression	Séquence des buses	Vitesse de broyage fine	Vitesse pré-broyeur	Densité (kg/m³)	Taux de remplissage (kg/h)
30 m	7	10	1	2-3-4-5-1	80% (40Hz)	100% (50Hz)	36.2	1200
80 m	8	10	1	2-3-4-5-1	80% (40Hz)	100% (50Hz)	36.2	1168

**Remarque:** chaque machine est différente et les réglages peuvent varier. Nous conseillons d'effectuer, au préalable, des tests de réglages.

Une fois que les bons réglages ont été définis pour un type d'élément, la recette peut être utilisée pour toutes les insufflations suivantes, garantissant ainsi la bonne qualité du remplissage. Les contrôles qualité suivants peuvent être effectués en usine :

- Surveillance de la masse insufflée et comparaison avec la densité visée – peut être effectuée à partir de la consommation de la machine ou du pesage des matériaux
- Vérification visuelle de la qualité du remplissage, en particulier au niveau des angles



## AJUSTEMENT DE LA DENSITÉ

En vue d'un transport vertical d'éléments préfabriqués, une **densité minimale** de remplissage de **35 kg/m<sup>3</sup>** est recommandée. Cette exigence s'applique à tous les types d'épaisseurs d'éléments, de largeurs et de types de panneaux de fermeture utilisés. Dans le cas spécifique d'une membrane (pare-vapeur) sans lattes (horizontales ou verticales) utilisée pour fermer l'élément, un supplément de +5kg/m<sup>3</sup> est recommandé.

### DENSITÉ TROP FAIBLE

1. Augmenter le réglage de l'air
2. Diminuer le réglage du matériau
3. Réduire la porte d'entrée du matériau

### DENSITÉ TROP ÉLEVÉE

1. Diminuer le réglage du matériau
2. Augmenter le réglage de l'air
3. Réduire la porte d'entrée du matériau

### AMAS SOUS BUSES TROP ÉLEVÉS

1. Réduire le réglage de la pression
2. Diminuer le réglage du matériau

## CONTACTS CLÉS

Support Isofloc: Vadim Litver • vadim.litver@isofloc.swiss • +41 (0)71 314 06 82

Saint-Gobain Isover: InsulsafeXL@isover.ch