

**■ UNE ISOLATION EN FIBRES DE CELLULOSE
PROCHE DE LA NATURE POUR L'USAGE INDUSTRIEL**



GRANDES BALLES THERMOFLOC

GRANDES BALLES THERMOFLOC POUR L'ISOLATION D'ÉLÉMENTS DE STRUCTURE EN BOIS RÉALISÉE EN USINE



Pour des raisons de coût et de qualité, de plus en plus de fabricants d'ossatures en bois, de fabricants de maisons (préfabriquées) et de charpenteries décident de faire réaliser l'isolation de leurs éléments en usine.

Afin de ne pas se fermer à ce marché, la société Peter Seppel Gesellschaft m.b.H. a décidé d'investir dans une installation de production de grandes balles afin de pouvoir proposer à ses clients sous cette forme l'isolant en fibres de cellulose THERMOFLOC. En combinaison avec le système de remplissage en usine de x-floc, composé d'un panneau d'insufflation, d'une fraiseuse à grandes balles et d'une machine à souffler, les éléments de structure en bois peuvent être isolés de manière optimale en usine conformément aux directives de mise en œuvre.

THERMOFLOC est un isolant **certifié natureplus® et par une EPD**, fabriqué à partir de papier journal de pure sorte. La qualité supérieure du produit a été confirmée en supplément par un agrément technique européen.

PROPRIÉTÉS DU PRODUIT THERMOFLOC

Désignation	THERMOFLOC F - Isolation à souffler sans sels de bore
Composition	Fibres de papier journal, additifs < 10%
Agréments / Certificats	ETA-05/0186 natureplus 0107-1301-121-1 EPD-PSG-20150321-IBA1-DE Marquage CE
Comportement au feu (pour une densité de 28 à 60 kg/m ³)	Classe E / d ≥ 40 mm
Comportement au feu (pour une densité de 30 à 60 kg/m ³)	Classe B-s2,d0 / d ≥ 100 mm
Résistance à la prolifération de moisissure	Classe 0
Absorption sonore	$\alpha_w = 1,00$ / d ≥ 100 mm
Valeur nominale de la conductivité thermique (pour une densité de 28 à 47 kg/m ³)	$\lambda_{D(23,50)} = 0,037$ W/m·K
Valeur nominale de la conductivité thermique (pour une densité de 48 à 60 kg/m ³)	$\lambda_{D(23,50)} = 0,038$ W/m·K
Valeur de calcul de la conductivité thermique (pour une densité de 28 à 47 kg/m ³)	$\lambda_B = 0,039$ W/m·K
Valeur de calcul de la conductivité thermique (pour une densité de 48 à 60 kg/m ³)	$\lambda_B = 0,040$ W/m·K
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu \leq 1,4$
Corrosion du métal	Classe CR
Tassement	$S_v = 4,4$ % / 28 kg/m ³ $S_d = 0$ % / Classe SC 0 / 48 kg/m ³ S_{D_0} NPD $S_{D_{cyc}}$ NPD
Absorption d'eau	$W_p = 8$ kg/m ² / 30 kg/m ³ $W_p = 28$ kg/m ² / 60 kg/m ³
Teneur en humidité critique	NPD
Résistance à l'écoulement	≥ 6,1 kPa·s/m ²
Propriétés hygroscopiques	NPD



® **THERMOFLOC**

Systeme d'isolation intelligent



REPLISSAGE EN USINE

TECHNIQUE DE MONTAGE EN USINE POUR L'ISOLATION D'ÉLÉMENTS DE STRUCTURE EN BOIS

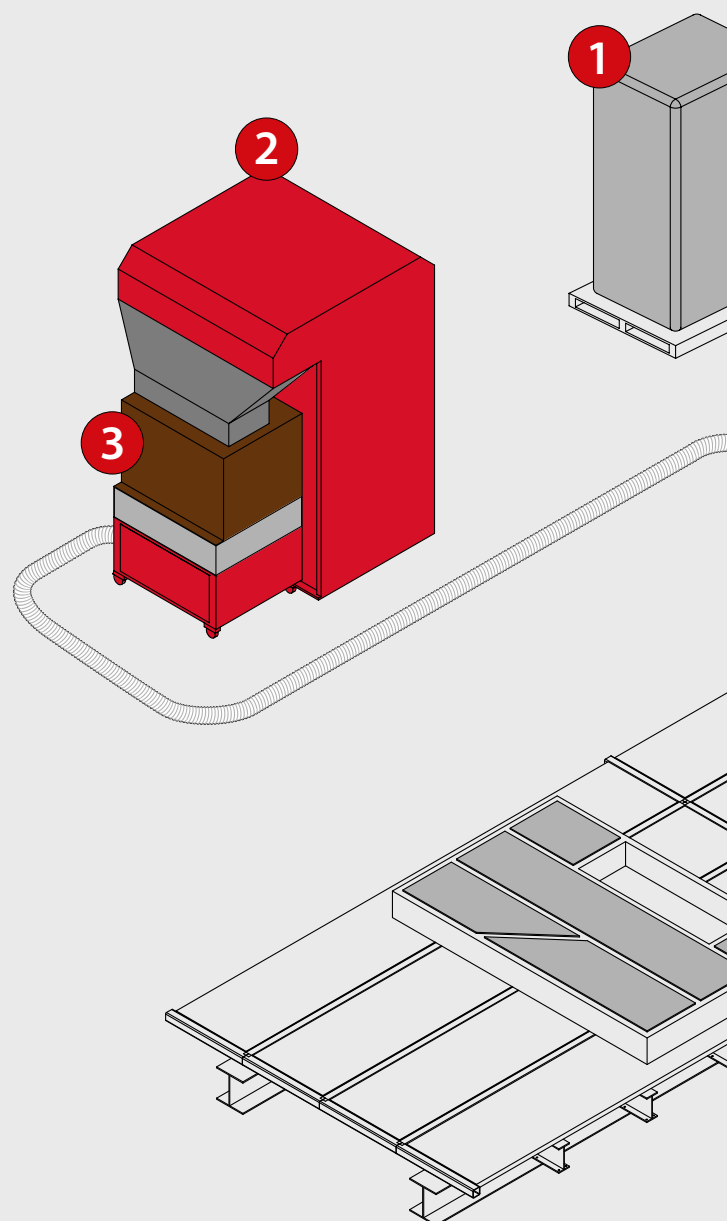
Avec le système de remplissage modulaire en usine, composé d'un panneau d'insufflation EP800, de la fraiseuse de grandes balles GBF1050 et de la machine à souffler EM430 en combinaison avec les grandes balles THERMOFLOC, les éléments de structure s'isolent quasiment d'eux-mêmes.

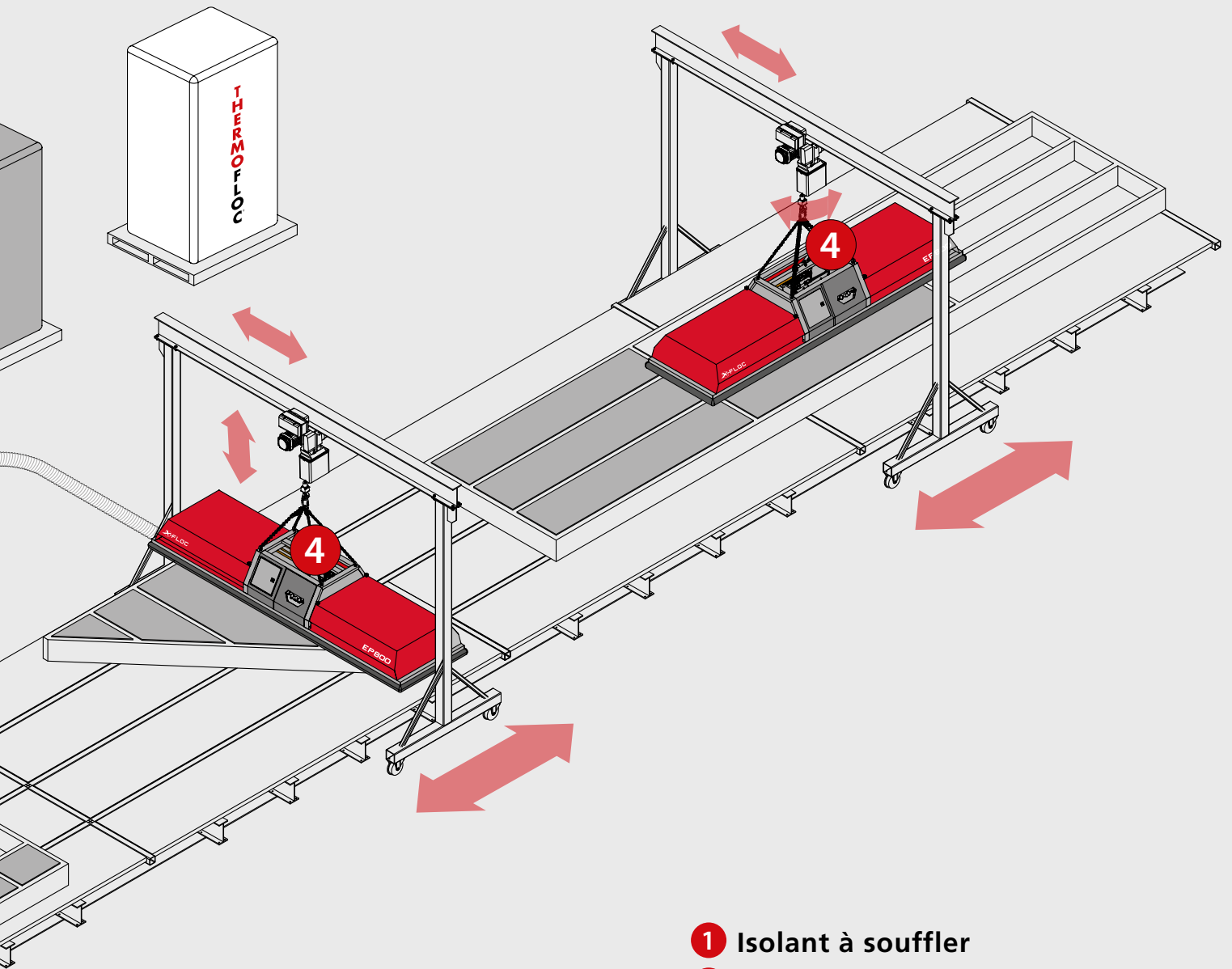
Le degré d'automatisation élevé et la qualité de mise en oeuvre constante optimisent l'emploi du personnel et confèrent aux produits une qualité industrielle. Le système de remplissage en usine peut être adapté sur mesure aux besoins des clients et donc être facilement intégré dans une petite entreprise comme dans une ligne de production entièrement automatisée.

TOUS LES AVANTAGES DU SYSTÈME DE REPLISSAGE EN USINE EN UN COUP D'ŒIL :

- ▶ **Procédés de fabrication industriels constants**
- ▶ **Efficacité par l'automatisation**
- ▶ **Technologie modulaire évolutive**
- ▶ **Compatibilité avec différents isolants à souffler**

Le système de remplissage industriel en usine est conçu pour de nouveaux équipements comme l'intégration dans les processus de production existants, assurant ainsi un flux de production optimal sans interruption. Le système est modulaire et évolue en fonction des besoins de l'entreprise de construction en bois.





- 1 Isolant à souffler
- 2 Fraiseuse à grandes balles GBF1050
- 3 Machine à souffler EM430
- 4 Panneau d'insufflation EP800



GBF1050 FRAISEUSE À GRANDES BALLES

La fraiseuse à grosses balles GBF1050 assure un remplissage quasiment ininterrompu de la machine à souffler avec l'isolant cellulosique THERMOFLOC. Le THERMOFLOC alimente la fraiseuse sous forme de « grosses balles » transportées par chariot élévateur, chariot à fourche ou par un convoyeur à bande. Les grosses balles THERMOFLOC sont des blocs de ouate de cellulose comprimée fabriqués selon les exigences du système de remplissage de l'usine.

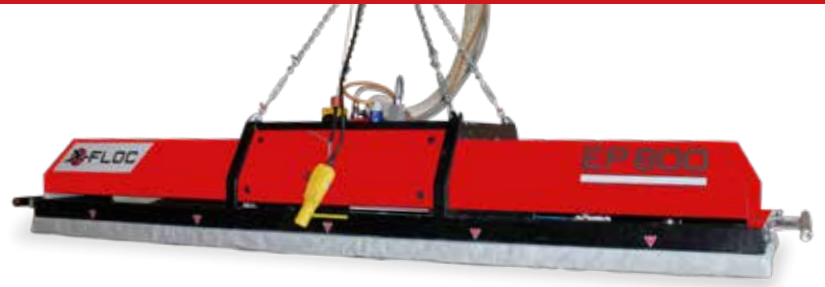
La fraiseuse, composée de 18 fraises, découpe la grosse balle couche par couche et transporte l'isolant ainsi décompacté dans la machine à souffler EM430 combinée à la grande fraiseuse. La commande intelligente et l'utilisation de nombreux capteurs sur la fraiseuse à grosses balles et la machine à souffler assurent un acheminement du matériau quasiment ininterrompu.



EM430 MACHINE À SOUFFLER

Assurant un débit de matière régulier grâce à des broyeurs de matière éprouvés et des turbines puissantes d'une grande longévité pour la production d'air, la machine à souffler EM430 est un excellent choix lorsque l'on veut remplir de l'isolant en usine. Les quatre arbres de broyage et deux arbres de hachage rotatifs du décompacteur à deux vitesses préparent chaque matériau isolant en vrac de manière optimale à son acheminement pneumatique et son montage professionnel. Le grand sas à roue d'aube transporte le matériau ainsi décompacté dans le flux d'air de la turbine haute performance à cinq vitesses, qui assure l'accélération et le transport du matériau nécessaire.

Il va de soi que toutes les fonctions et paramètres de la machine à souffler responsables de la réussite du processus de soufflage peuvent être pris en charge par la commande du système de remplissage d'usine.



EP800 PANNEAU D'INSUFFLATION

Dans sa version de base, le panneau d'insufflation EP800 dispose de cinq grandes buses de soufflage et de quatre aiguillages de matériau à entraînement pneumatique (diamètre = 3 pouces) qui permettent des débits allant jusqu'à 1000 kg/h en fonction de l'isolant à souffler utilisé et de la densité souhaitée. Les buses de soufflage peuvent être réglées en hauteur de plusieurs centimètres afin d'obtenir un soufflage optimal pour chaque isolant utilisé. Les aiguillages de matériau peuvent être alimentés en air comprimé nécessaire soit par l'usine, soit par un compresseur d'air intégré dans le panneau d'insufflation. Le panneau d'insufflation EP800 (et les autres machines du système de remplissage en usine) est commandé par un contrôleur industriel de haute qualité « Made in Germany » et le logiciel développé par x-floc. Après avoir posé le panneau d'insufflation sur l'élément qui ne comporte pas de revêtement sur un côté, il suffit d'entrer les dimensions (longueur, largeur, hauteur) et le matériau isolant utilisé pour lancer le processus de soufflage. Le programme utilisé (avec les paramètres d'injection sur mesure réglés) qui évalue les signaux des capteurs de mesure connectés garantit que le panneau d'insufflation ou le système s'arrête au bon moment. À des fins d'archivage et de vérification de la qualité, tous les détails concernant les réglages et les résultats utilisés lors d'un processus de soufflage (par exemple la masse volumique de l'isolant introduite dans l'élément) sont consignés.

Pendant le processus de soufflage, le panneau d'insufflation EP800 empêche la fuite d'isolant de l'élément ouvert d'un côté grâce à une mousse filtrante interchangeable et par son propre poids. La construction stable en acier avec revêtement en tôle d'acier confère au panneau d'insufflation la robustesse nécessaire pour assurer la fiabilité requise dans l'utilisation quotidienne.

Le panneau d'insufflation est commandé par un ordinateur tablette sans fil pour garantir une flexibilité maximale. Les cinq buses d'injection peuvent être activées ou désactivées individuellement, permettant ainsi le remplissage professionnel de toute géométrie d'élément.

DÉTAILS TECHNIQUES

Dimensions (L x l x h)	env. 3000 x 900 x 490 mm	E P 8 0 0
Poids	env. 300 kg	
Câble de raccordement électrique	230 V / 50 Hz / 10 A	
Nombre de buses d'injection	Standard: 5 buses d'injection	
Méthode de remplissage	- Buses de remplissage verticales (5 pièces) - Réglables en hauteur (0-6 cm)	
Dépassement réglable	-	
Manipulation	Poignée-barre pratique pour le guidage manuel	
Commande	Tablette avec écran tactile et commande industrielle	
Communication	Par radio, ou par câble	
Raccordement pneumatique	Externe : Air comprimé 6 à 8 bars En option avec compresseur d'air intégré	
Options	Assurance qualité avec capteurs de pesage Système de manipulation Routeur industriel LAN-to-LAN	
Capacité de traitement	300 - 1000 kg/h selon l'isolant et l'application	

THERMOFLOC®

Système d'isolation intelligent



FR

THERMOFLOC-Partner:

[Empty dashed box for partner information]