

Chantier d'isolation en paille par insufflation

Fiche de préparation du chantier par l'entreprise

Documentation nécessaire pour la réalisation d'un chantier en paille hachée

Cette fiche doit être renseignée pour les essais préalables au chantier.

Recherche des réglages optimums de la machine

Une recherche et une validation des réglages optimum de la machine d'insufflation avant remplissage définitif des caissons est indispensable pour l'atteinte de la masse volumique prescrite. Afin de réaliser ces réglages dans de bonnes conditions, nous vous conseillons de fabriquer un module échelle 1 de l'élément concerné par le marché.

Par exemple, pour une façade constituée de caissons de dimensions 2600*600*220 mm, il est conseillé de réaliser un unique caisson de cette dimension.

Ce caisson sera réalisé à l'identique des caissons prescrits pour le marché, à l'exception du panneau opposé au côté où est réalisé le trou d'insufflation que nous vous conseillons de fermer avec un panneau de polycarbonate d'épaisseur suffisante pour tenir la pression.

Nous conseillons une épaisseur minimum de 10 mm de polycarbonate et un préperçage tous les 15 cm ou un recouvrement par une pièce de bois adaptée ou équivalente.

Informations sur le caisson de test

Type de maquette	Dimensions du caisson (cm*cm*cm)	volume du caisson (m3)	Poids du caisson à vide (Kg)	Masse de paille cible * (kg)

* Pour avoir une masse volumique comprise entre 100 et 120 kg/m3

Masse de paille cible (kg) = masse volumique cible (115 kg/m3) * Volume du caisson (m3)

Afin de trouver les bons réglages qui permettent d'arriver la masse volumique de mise en œuvre prescrite, il est conseillé de commencer avec les réglages au minimum et de progressivement augmenter les réglages jusqu'à trouver les paramètres adaptés à la situation. Une grande quantité d'air peut détruire le caisson si celui-ci n'est pas conçu pour.

Les informations concernant les réglages et les quantités à avoir sont renseignées dans le tableau suivant :

Tableau de validation des réglages de machine

Type de maquette	Réglages machine • Débit d'air (%) • Débit de matière (%) • Vitesse de rotation du sas (%)	Temps de mise en œuvre (min)	Poids de paille mis en œuvre (Kg)	Masse volumique atteinte (entre 105 et 115 kg/m3)

Une fois le caisson insufflé à la masse volumique prescrite, il faudra procéder à une vérification de la tenue du tassement.

Pour cela, il faudra secouer le caisson et lui appliquer une dizaine de chocs correspondants à une chute de 5 cm.

Aucun tassement n'est tolérable, dans le cas d'apparition de cavités, la procédure de validation des réglages doit être reconduite à nouveau.

Tableau de vérification du taux de tassement

Type de maquettes	Réglages machine • Débit d'air (%) • Débit de matière (%) • Vitesse de rotation du sas (%)	Taux de tassement après 10 chocs (%)	Taux de tassement après 20 chocs (%)

Une fois le réglages effectué, il convient de le maintenir tout au long du chantier et effectuer un contrôle journalier.

Ces vérifications doivent être faites et renseignées sur la fiche de suivi de qualité sur chantier.