

# Appareils de mesure et de contrôle

Technique de précision pour mesures, tests et présentations



## Appareils de mesure et de contrôle

- ▶ Kit de contrôle d'étanchéité
- ▶ Caméra endoscopique pour l'inspection des cavités
- ▶ Mesureurs d'épaisseur, manomètres et balances
- ▶ Bancs d'essai de tassement selon EN15101-1
- ▶ Modèles d'exposition et de démonstration



## Technologie d'insufflage de X-Floc

Depuis plus de 25 ans, X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH est considérée comme un centre de compétences pour le développement de la technologie d'insufflation. Dans le domaine du transport pneumatique de matériaux isolants, l'entreprise a développé un grand nombre d'innovations et de normes de construction qui se sont imposées comme l'état de l'art. L'entreprise garde toujours à l'esprit que ses produits doivent être compatibles avec le plus grand nombre possible de matériaux isolants disponibles sur le marché. Les appareils de mesure et de contrôle pour les fabricants de matériaux isolants et les instituts de contrôle des matériaux font partie de la large gamme de produits X-Floc. Grâce à son expérience pratique en tant que fabricant de machines et d'équipements, de l'entreprise dispose du savoir-faire nécessaire pour développer des appareils conformes aux normes.

À cet égard, X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH entretient une étroite collaboration avec les instituts de recherche et les départements de développement des universités. Un exemple des nombreux projets de recherche menés avec succès est le banc d'essai de vibration selon les normes ISO/CD 18393 et EN 15101-1. Ce dispositif d'essai pour la détermination de la cote de tassement, qui dépasse même les conditions réalistes les plus difficiles, a été mis au point en collaboration avec l'université Ludwig-Maximilian de Munich.

## Contenu

Développement et recherche - Matériaux d'isolation	2
Contrôle d'étanchéité pour les matériaux isolants soufflés	3
Caméra endoscopique pour l'inspection des cavités	4
Contrôle d'épaisseur pour les matériaux isolants soufflés	5
Testeur de pression pour la machine à insuffler	5
Éléments d'essai et récipients d'échantillons	5-7
Banc d'essai de tassement selon EN 15101-1	8
Banc d'essai de vibration selon EN 15101-1	9
Embouts de machine pour la démonstration d'insufflation	10
Gammes de machines X-Floc	11
Applications et méthodes d'insufflation	11

## Matériaux isolants à insuffler Groupes de produits

### Cellulose

AISLANAT, Arbocel Climasaft, Cellisol 300, Cellisol 500, Warmcel, Warmcel 500, Zellofix, Ouatex, Eurocellulose, cellulose V1, Vosges Cellulose, Eurocellulose SB, cellulose V3 SB, Vosges Cellulose S B, FranceFloc B, Ecofloc B, Cell la vie B, Néocell B, Optimum MP, Climacell S, Climacell pure, Climacell akust, Climacell inside, Climacell sonic, cellfloc, climacell Loft, climacell InduTec, climacell HSX, climacell FSX, climacell Green Nature, Unifloc, Witherm, DÄMMSTATTs CI 040, KLIMA-TEC-FLOCK, biocell, DÄMMSTATTs CI Dämmschüttung, DÄMMSTATTs CI 040 bf, KLIMA-TEC-FLOCK bf, biocell bf, DÄMMSTATTs CI Dämmschüttung bf, DAEMMSTATT D, Isocell D, Trendisol D, Dobry-Ekovilla D, DAEMMSTATT D bf, Isocell D bf, Trendisol D bf, Dobry-Ekovilla D bf, Isocell P, Isocell for you, FLOCO'MOBIL Dämmflocke, Floci-Cell, naturheld Holzfaser Einblasdämmung, WoodyCell+, WoodyCell Plus, WOODYCELL, isofloc, isofloc L, isofloc L+, isofloc LW, isofloc LM, swissfloc, isofloc eco, isofloc neo, easyfiber, CelluBOR SW, OUATECO PREMIUM, JUST BE GREEN, ISOL+, OUATECO, OUATECO NATURE, STEICOfloc, STEICOfloc NB, THERMOFLOC F, THERMOFLOC B, GREENFLOC, Clima-super, Isocell, trendisol, Isodek, Dobry-Ekovilla, Fibra-Natur, Domexcell, Pavafloc, Renocell, Isolare, Poesis, isECO, ISOCELL F, greenwool, clima-super Evolution, Isocell Evolution, greenwool Evolution, isECO green, clima-super lambda+, clima-super max, Isocell lambda+, greenwool lambda+, isECO lambda+, isECO max, trendisol lambda+, Wolfinger Zellulosedämmung, STT Floc, Ekovilla, Ekovilla Puru, Ekovilla IA, Isonem, Isolet, UpCell, GreenCell, Climatizer plus, Thermocel, La cellulosa, Easycell, Celisol, Isocell EU 01, WarmFiber, WarmFiber Plus, Termex, Termex Green, Ekocell, Ekocell Green, Kätevä, Kätevä Green, iQ3 CELLULOSE, CELLIPURE, ISOLANT ECOLOGIQUE SEMI, DOMOSANIX, CELLECO etc.

### Fibres de bois

GUTEX Thermofibre, GUTEX Thermofibre FQ, WOODYCELL SW, AIRFLEX, best wood FIBRE, Hoiz, Jasmin, STEICO zell, Thermocell in-situ formed loose fill insulation, Termoträ Original, Termoträ Fire Protect etc.

### Fibres minérales

InsulSafe, Supafil Cavity Wall, Supafil Loft Plus, Supafil Timber Frame, Supafil Max Frame, Teko-Flock, Indi-Flock, Trendi-Flock, swissporROC, COOMBLISSIMO, FLOCOLENE, TECHWOOL, Fillrock KD Plus, Fillrock KD, Fillrock RG Plus, Fillrock RG, Conlit Firesafe, PAROC BLT 5, DOSSOLAN THERMIQUE etc.

### Granulés minéraux

BIT Perlit Bachl, HY Perlit Bachl, Neopor, Hyperdämm, Hyperlite KD, Thermoperl, 2K Perlit Flachdachdämmung, Extraperl S4, Thermo-Fill, Thermo-Floor, Thermo-Plan, Thermo-Roof, ISOPLUS100 BEPS-WD, SLS 20F, SLS20 Plus, Perli-Fill, Poraver Blähglas-Granulat, Bauhaus DSX100, Geocell Blähglas, JASS Wärmedämmschüttung, Liaver, NEVOLIT etc.

### Granulés des PSE (Ploystyrène Expandible)

ThermoWhite WD 100 R, ISO Plus BINDER WD 100R, ThermoWhite WD 70 R (RN), ThermoWhite WD 130 R, HIRSCH PoroBead 033, H2 Wall, Granublow 033, HIRSCH PoroBead Plus, H2 Wall Plus, Granublow Plus, Isocell Pearl, RigiBead Premium 033, RigiBead 035, SwissporEPS Perlen, SwissporEPS Styromull, airpor level 3.0, airpor level 3.0 A, airpor rapid, airpor light, BACHL niveauTHERM 160 Premium, BACHL niveauTHERM 160 Premium-PLUS, BACHL niveauTHERM 400 Premium, BACHL niveauTHERM 400 Premium-PLUS, HK33, TF Pearls, GRANU-PUR, Neopixels Premium HR Insulation, thermotec BEPS-WD 130R, thermotec BEPS-WD 70N, Ecofibre EPS 033 Kerndämmung etc.

### Protection contre le feu

ISOVER FireProtect 150, ISOVER FireProtect 150F, DOSSOLAN THERMIQUE, DOSSOLAN 3000, DOSSOLAN-HOECO F II/1, Cafco-BLAZSHIEKD DC/F, Cafco-300, FIBREXPAN etc.

### Divers

Hanf-Dämmwolle HDW, AgriCell BW, Einblasstroh, Bio-Einblasstroh, Thermostroh, Thermostraw, Blown straw insulation, Plantacell, Stroheinblasdämmung, Sonnen-Stroh, SunStraw, Blowstraw, Blow-in straw, Loose fill straw insulation, SonnenKlee-Einblasstroh, GREENFLOC, Thermofloc-Dämm pellets, G-tec gebundener Dämmkork, Iso-Stroh, Flachsfloc, Lopas-Strohhäckselämmung, CEMWOOD CW 1000 / CW 2000, ISOLENA-BLOCK, ISOLENA-OPTIMAL, ISOLENA-PREMIUM, ISOLENA-KLEMMFILZ, ISOLENA-OPTIMAL PLUS, MEHABIT, MEHAPORT, MEHASPORT, NeptuTherm, Calor, THERMO JUTE DUO, THERMO JUTE 100, THERMO JUTE 100 PLUS, Métisse Flocon, FonaTerm - granular, REINFLOCK, Conluto, JOMApertl etc.

Le tableau ne péting pas être complet. Sur demande, nous vérifions d'autres produits.



## Kit de contrôle d'étanchéité NW100

Le kit sert à vérifier la densité d'installation des matériaux isolants en vrac comme la cellulose, les fibres de bois et les fibres minérales. Le kit de contrôle de base se compose d'un tube de piquage de 500 mm de long avec une échelle ISO imprimée et d'une balance de contrôle électronique (jusqu'à 2200 g). Sur demande, le tube de contrôle est également disponible en longueur de 800mm et avec une échelle IMPERIAL.

En outre, le kit de contrôle de densité NW100 est également disponible avec une mallette ou une mallette et une scie cloche, ainsi que sous forme de kit complet avec mallette, scie cloche et bloc d'alimentation (voir information de commande).

### Détails du produit

- ▶ Plage de mesure de l'épaisseur d'isolation : 40-470mm ou 1½"-18½")
- ▶ Plage de mesure de la densité d'installation: 20-155 kg/m<sup>3</sup> (ou 1,6-6,4lb/ft<sup>3</sup>)
- ▶ Utilisable ponctuellement sur n'importe quel élément, comme les murs, les pentes de toit, les plafonds et les sols.

### Mode d'emploi en ligne

N'hésitez pas à visiter notre chaîne YouTube. Nous y montrons dans une vidéo montrant comment utiliser le kit de contrôle de densité NW100 pour mesurer la densité locale de la paroi injectée et calculer la densité moyenne de pose sur cette base :



### Informations sur la commande

		Réf.
	<b>Kit de contrôle d'étanchéité NW100 composé d'un tube de piquage et d'une balance</b> Echelle selon ISO (g, cm, kg/m <sup>3</sup> )	3770
	<b>Kit de contrôle d'étanchéité NW100 avec mallette</b> Echelle selon ISO (g, cm, kg/m <sup>3</sup> )	5347
	<b>Kit de contrôle d'étanchéité NW100 avec mallette et scie cloche D=106,5mm</b> Echelle selon ISO (g, cm, kg/m <sup>3</sup> )	8383
	<b>Kit de contrôle d'étanchéité NW100 avec mallette, scie cloche et bloc d'alimentation</b> Echelle selon ISO (g, cm, kg/m <sup>3</sup> )	4349

Le tube de contrôle de 800mm ou avec échelle impériale sur demande.

### Applications

**1** Perforation de la paroi avec le tube de piquage.

**2** Insertion du tube de piquage dans la paroi.

**3** Pesée de la poudre extraite sur la balance. Tare à 0g.

**4** Mesure de la longueur de la poudre extraite (cm/inch).

**5** Calcul de la densité :  $x_2 = x_1 - a$ ,  $x_2 = 26 \text{ cm} - 2 \text{ cm}$ ,  $x_2 = 24 \text{ cm}$ .  $x_1 = 26 \text{ cm}$ ,  $a = 2 \text{ cm}$ .

**6** Retrait du tube de piquage.

**7** Pesée de la poudre extraite sur la balance.  $m = 100 \text{ g}$ ,  $103 \text{ g}$ .

**8** Calcul de la densité :  $\rightarrow m = 100 \text{ g}$ ,  $\rightarrow x_2 = 24 \text{ cm}$ , ca.  $54,6 \text{ kg/m}^3$ .

## Caméra endoscopique pour l'inspection des cavités

Endoscope pour l'inspection des cavités avec une caméra frontale et jusqu'à deux caméras latérales. Le commutateur permettant de sélectionner la caméra correspondante est intégré au câble. Un enregistrement audio est possible via le microphone intégré. Confort d'utilisation grâce, entre autres, à la possibilité de sélectionner plusieurs langues pour le menu.



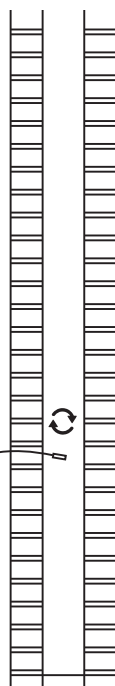
### Détails du produit

- ▶ Enregistrement de vidéos et d'images
- ▶ Résolution d'image : 1080P Full HD
- ▶ Résolution vidéo : 720P HD
- ▶ Source de lumière : lumière LED
- ▶ Écran : écran couleur 4,5 pouces
- ▶ Classe de protection de la sonde de la caméra : IP67
- ▶ Classe de protection de l'unité d'écran : IP45
- ▶ Mémoire : carte Micro SD de 32 Go
- ▶ Batterie : 2500mA rechargeable



### Applications

Convient pour le contrôle interne et l'inspection de :

- ▶ Isolations dans les maçonneries à couches creuses
- ▶ Constructions en poutres et en bois
- ▶ Rénovations de bâtiments
- ▶ Installations de chauffage et de ventilation
- ▶ Installations sanitaires
- ▶ Pièces de fonderie
- ▶ Forage de roches



### Informations sur la commande

		Réf.
	Caméra endoscopique avec 2 lentilles pour l'inspection des cavités	11054
	Caméra endoscopique avec 3 lentilles pour l'inspection des cavités	11136



Caméra endoscopique avec deux lentilles



Caméra endoscopique avec trois lentilles

## Contrôle d'épaisseur pour les matériaux isolants soufflés

La jauge d'épaisseur pour l'isolation thermique par insufflation (LFCI et MW) selon les normes EN15101 et EN14064 sert à déterminer l'épaisseur d'insufflation lors du soufflage ouvert. La jauge se compose d'une plaque de contrôle (environ 80g) et d'une tige de contrôle d'environ 500mm de long.



### Utilisation de la jauge d'épaisseur

- ▶ Lisser les irrégularités
- ▶ Faire passer la tige de contrôle à travers la plaque de contrôle de manière à ce que l'écart entre la pointe et la plaque soit maximal.
- ▶ Percer la tige avec la plaque jusqu'au fond de la couche d'isolation
- ▶ Laisser agir le poids propre de la plaque de contrôle
- ▶ Mesurer la longueur de la tige de contrôle de la pointe à la plaque de contrôle
- ▶ Effectuer le test à plusieurs endroits de l'isolation (par ex. dix fois) et calculer la valeur moyenne.



### Panier d'essai 0,1m<sup>3</sup>

Le panier d'essai est un récipient d'échantillons pour toutes les matériaux isolants à insuffler. Il est utilisé entre autres pour les essais de tassement. Le caisson est en tôle perforée galvanisée et le caisson est équipé d'un couvercle amovible, de deux poignées et de deux fermetures rapides.

### Détails du produit

- ▶ Volume de contrôle : 0,1m<sup>3</sup>
- ▶ Dimensions : env. 549x332x549mm (LxHxP)
- ▶ Poids à vide : env. 10,5kg
- ▶ Alésage Ø 90mm

### Informations sur la commande

		Réf.
	<b>Mesureur d'épaisseur / plaque de contrôle</b> pour matériaux isolants en vrac (80g) selon EN15101 et EN14064	4932
	<b>Manomètre</b> Manomètre avec plaque d'étanchéité D= env. 117mm pour le contrôle de la pression Plage de mesure : 0-0,6bar (0-600mbar)	7079
	<b>Manomètre universel NW50/63</b> convient pour les tuyaux ou les raccords NW50 (2") et NW63 (2½") Plage de mesure: 0-0,6bar	9203
	<b>Manomètre universel NW63/75</b> convient pour les tuyaux ou les raccords NW63 (2½") et NW75 (3") Plage de mesure: 0-0,6bar	9566
	<b>Manomètre universel NW50/63</b> convient pour les tuyaux ou les raccords NW75 (3") et NW90 (3½") Plage de mesure: 0-0,6bar	8187
	<b>Balance numérique</b> pour peser l'élément d'essai ou du panier d'essai Plage de mesure : 0-40kg	4544
	<b>Balance avec ruban de mesure (1m)</b> pour peser l'élément d'essai ou du panier d'essai Plage de mesure : 0-22kg	5983
	<b>Panier d'essai V=0,1m<sup>3</sup></b> avec couvercle amovible	315

## Appareils de mesure et de contrôle

### Élément d'essai 0,1 m<sup>3</sup>

Élément de contrôle stable avec face avant amovible en plexiglas.  
Pour faciliter le vidage, le modèle est également disponible avec un couvercle amovible (en option).

En standard, l'élément de contrôle est livré sans perçage au dos, car celui-ci est généralement effectué par le client. Si vous souhaitez un perçage, veuillez l'indiquer lors de la commande.



### Détails du produit

- ▶ Volume de contrôle : 0,1 m<sup>3</sup>
- ▶ Dimensions : env. 550x334x920mm (LxHxP)
- ▶ Poids à vide : env. 22kg
- ▶ Face avant amovible en plexiglas
- ▶ Avec couvercle amovible ou fixe

### Applications

Particulièrement adapté aux tests et aux présentations de :

- ▶ Injection comprimée avec tuyau (vertical, incliné, couché)
- ▶ Injection comprimée avec buse rotative à travers un trou (vertical, incliné)
- ▶ Soufflage ouvert (couché)
- ▶ Projection humide (verticale / couchée)
- ▶ Injection avec lance (à l'horizontale)

### Exemples d'application



Injection comprimée



avec buse rotative désaérée





Soufflage ouvert



Examen du résultat du remplissage

### Informations sur la commande

		Réf.
	Élément de contrôle V=0,1 m <sup>3</sup> avec couvercle amovible	3946
	Élément de contrôle V=0,1 m <sup>3</sup> avec couvercle fixe	8851

### Accessoires

		Réf.
	<b>Balance pour élément de contrôle 0,1 m<sup>3</sup></b> Balance numérique stable pour le contrôle de la densité de montage, plage de pesée max. 150kg, division 100g	9392
	<b>Scie cloche avec système d'éjection</b> complète D=106,5mm	4966
	<b>Jauge d'épaisseur</b> Plaque d'essai pour matériaux isolants en vrac (80g) selon EN15101 et EN14064 et barre de contrôle env. 500mm	4932
	<b>Kit de contrôle de densité NW100</b> composé de tube de piquage et balance Tube de piquage L=500mm, échelle selon ISO (g, cm, kg/m <sup>3</sup> )	3770
	<b>Éponge d'étanchéité</b> pour l'étanchéité des trous d'injection des tuyaux NW63 ou NW75	292


## Élément d'essai 0,015m<sup>3</sup>

L'élément de contrôle est utilisé pour tester l'étanchéité lors de l'injection de l'isolation centrale en fibres minérales.

Il se compose d'un matériau multiplex robuste avec une paroi arrière renforcée par du métal (plaque d'impact en face de l'ouverture d'insufflation) et d'une plaque frontale amovible permettant d'examiner le résultat du remplissage.



## Informations sur la commande

	Réf.
 Element de contrôle V=0,015m <sup>3</sup> avec panneau frontal amovible, selon EN 14064-2, l'annexe C	5697

## Détails du produit

- ▶ Volume de contrôle : 0,015m<sup>3</sup>
- ▶ Dimensions : env. 570x130x530mm (LxHxP)
- ▶ Poids à vide : env. 8kg
- ▶ Ouverture d'insufflation : ø 25mm
- ▶ Matériau : multiplex / métal

## Applications

Dans l'isolation de murs creux, on utilise généralement des isolants thermiques tels que la laine de verre, la laine de roche, les granulés EPS ou les granulés minéraux, sont injectés à l'aide de buses. L'élément d'essai est conçu pour ces applications :

- ▶ Fermeture pratique de la caisse pour un vidage rapide
- ▶ Stabilité solide grâce à une plaque de fond agrandie
- ▶ Poignée pour une manipulation et un pesage faciles

## Exemples d'application



Buse d'injection rigide



Buse d'injection rigide avec vanne d'arrêt







Assurance qualité avec balance numérique



Examen du résultat du remplissage

## Accessoires

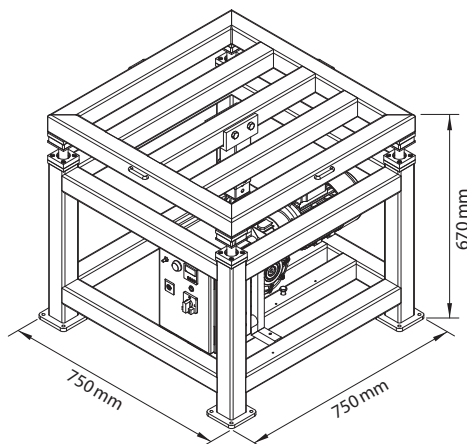
	Réf.
 Buse rotative 50>24mm / 45° sortie (résistance accrue à l'usure) pour travaux d'isolation avec des matériaux en vrac résistants à l'écoulement	6291
 Buse d'insufflation NW50>24 Pour l'injection et le compactage de matériaux isolants en vrac (réduction du tuyau de NW50 à NW24)	3961
 Buse d'insufflation NW50>24 AV avec vanne d'arrêt, pour l'injection et le post-compactage de granulés EPS, roche minérale, verre cellulaire, etc.	5692
 Balance numérique pour peser l'élément d'essai ou du panier d'essai Plage de mesure : 0-40kg	4544

## Banc d'essai de tassement selon EN 15101-1


Dispositif de contrôle du tassement sous l'effet d'un choc.

De préférence pour le contrôle du tassement de :

- ▶ Remplissage en vrac avec des matériaux d'isolation thermique
- ▶ Remplissages cellulosiques soufflés à l'air libre (LFCI)
- ▶ Matériaux de remplissage cellulosiques comprimés par soufflage (LFCI)



## Informations sur la commande

		Réf.
	<b>Banc d'essai de tassement selon EN 15101-1</b> pour déterminer la cote de tassement des matériaux isolants / matériaux en vrac	<b>4179</b>

## Détails du produit

- ▶ Châssis stable en tube d'acier avec revêtement par poudre surface (RAL7035 gris clair)
- ▶ Quatre unités linéaires pour le guidage optimal et la faible résistance à la chute de la table élévatrice
- ▶ Vitesse de levage réglable en continu
- ▶ Possibilité de présélection des cycles de contrôle réglables
- ▶ Quatre attaches latérales pour une fixation sûre de l'éprouvette avec des sangles d'arrimage
- ▶ Adapté au panier d'essai (récipient d'échantillons) ou à l'élément d'essai avec un volume de 0,1m<sup>3</sup>

## Données techniques

Dimensions env. (LxlxH)	750x750x670mm
Course réglable	10... 110mm
Étapes de levage	6 à 20mm
Fréquence	0,36-2,96Hz
Cycles de contrôle	1... >9999
Charge max.	40kg
Puissance nominale env.	0,75kW
Raccordement électrique	230V/50Hz
Poids env.	110kg

## Accessoires

		Réf.
	<b>Panier d'essai V=0,1m<sup>3</sup></b> avec couvercle amovible	<b>315</b>
	<b>Élément d'essai V=0,1m<sup>3</sup></b> avec couvercle amovible	<b>3946</b>
	<b>Jauge d'épaisseur</b> Plaque de contrôle pour matériaux isolants en vrac (80g) et barre de contrôle d'env. 500mm	<b>4932</b>
	<b>Balance numérique</b> pour peser l'élément d'essai ou du panier d'essai Plage de mesure : 0-40kg	<b>4544</b>



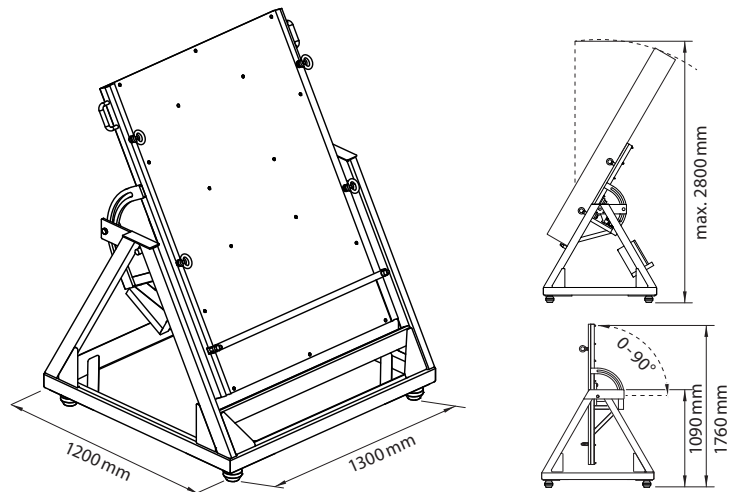


## Banc d'essai de vibration selon EN 15101-1


Dispositif de contrôle du tassement sous l'effet de vibrations, développée par X-Floc GmbH en collaboration avec l'université Ludwig-Maximilians-Universität de Munich.

Utilisé de préférence pour tester le tassement des :

- ▶ les matériaux de remplissage cellulodiques injectés compactés (LFCI) et autres matériaux isolants insufflés
- ▶ Isolation thermique soufflée dans les murs, les plafonds et pentes de toit



## Informations sur la commande

		Réf.
	<b>Banc d'essai de vibration selon EN 15101-1</b> Vibrations-Prüfvorrichtung für verdichtet eingblasene Dämmstoffe	<b>6342</b>


## Détails du produit

- ▶ Châssis stable en acier avec revêtement par poudre surface (RAL7035 gris clair)
- ▶ Plaque de réception inclinable en continu jusqu'à 90 degrés
- ▶ Permet de tester le tassement des isolations thermiques dans les murs, les plafonds et les pentes de toit
- ▶ Réglage exact de l'inclinaison souhaitée à l'aide d'une échelle angulaire
- ▶ Convient aux éléments de contrôle jusqu'à la hauteur du mur
- ▶ Quatre anneaux d'arrimage robustes permettent de fixer l'élément de test avec des sangles. L'élément d'essai avec des sangles sur la plaque de réception
- ▶ Le profilé de sécurité fixe l'élément d'essai sur l'axe vertical.

## Données techniques

Dimensions env. (LxIxH1/H2)	1200x1300x1090/1760 mm
Récipient d'échantillon (L/H) max.	1000/3000mm
Surface	revêtu par poudre RAL7035
Plage de pivotement	0-90°
Fréquence	35-60Hz
Puissance nominale env.	0,9kW
Raccordement électrique	230V/50Hz
Poids env.	270kg

## Accessoires

		Réf.
	<b>Élément de contrôle pour banc d'essai de vibration selon DIN-EN 15101-1</b> Récipient d'essai stable en bois pour réalisation de tests de tassement	<b>6617</b>
	<b>Élément d'essai V=0,1m³</b> avec couvercle amovible	<b>3946</b>
	<b>Kit de contrôle de densité NW100</b> composé de tube de piquage et balance Tube de piquage L=500mm, échelle selon ISO (g, cm, kg/m³)	<b>3770</b>



## Objets d'exposition



### Embouts de machine pour la démonstration d'insufflation

Les embouts de machine pour les foires (domestiques), les expositions et les démonstrations de toutes sortes sont disponibles pour les séries de machines EM300, Zellofant M95 et Minifant M99.

Les embouts de machine conviennent très bien pour présenter d'un processus d'insufflation avec les matériaux isolants cellulose et fibres de bois ainsi qu'avec des matériaux en vrac coulants.



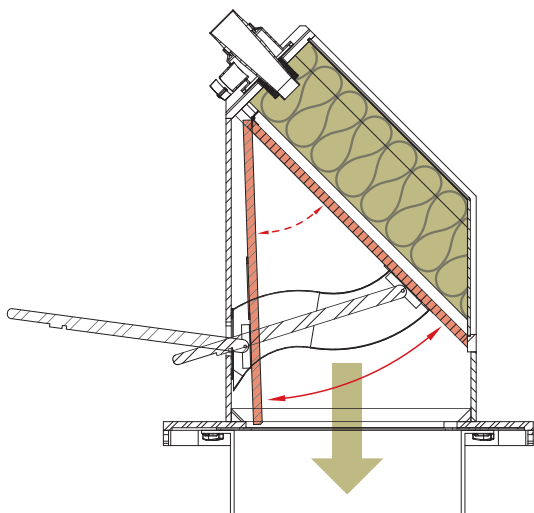
### Informations sur la commande

		Réf.
	Objet d'exposition EM3xx et Zellofant M95 Embout de machine pour démonstration Dimensions : 112x86x118cm (LxlxP)	3020
	Objet d'exposition Minifant M99 et Zellofant M95 Embout de machine pour démonstration Dimensions : 112x86x118cm (LxlxP)	3132


### Détails du produit

- ▶ Présentation très bonne grâce à une grande vitre
- ▶ Fonctionnement sans poussière et silencieux
- ▶ Utilisation très simple
- ▶ Sur demande, avec autocollant publicitaire spécifique au client

### Principe de fonctionnement



### Accessoires

		Réf.
	Rehausse de trémie courte Rehausse de trémie machine raccourcie pour Zellofant M95 env. 750mm haut, V = env. 0,3m <sup>3</sup>	4812
	Plaque d'adaptation pour poser l'objet d'exposition sur le Zellofant M95	3135
	Kit de connexion pour Zellofant M95 composé d'une plaque d'adaptation, tuyau de transport, réducteur et colliers de serrage	6098

## Gammes de machines X-Floc

Le modèle original Zellofant M95 est toujours fabriqué aujourd'hui remanié et de nombreuses machines de la première génération sont encore utilisées aujourd'hui. Ce fait parle de lui-même. Le Zellofant M95 en Europe est le symbole de la technologie d'insufflation. Des milliers d'utilisateurs utilisent encore aujourd'hui ce type de machine avec succès.

Mais le temps ne s'est évidemment pas arrêté. Les exigences posées à une machine à insuffler se sont accrues avec le développement des matériaux isolants. Là encore, X-Floc établit de nouveaux standards, par exemple avec les séries EM300 et EM400. Sur demande, l'entreprise développe aussi des machines à insuffler spéciales pour des domaines d'application particuliers et en cas d'exigences spécifiques en matière de technologie d'insufflation.

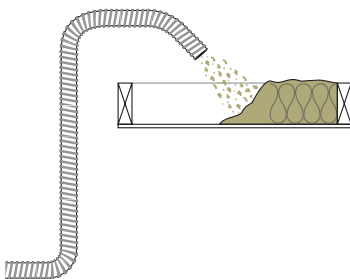


## Applications / Méthodes d'insufflation

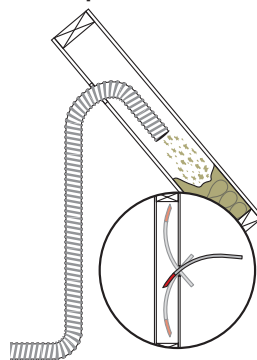
La méthode d'insufflation consiste à introduire de l'isolant thermique dans les éléments de construction d'un bâtiment à l'aide d'une machine à insuffler. L'isolant à insuffler est généralement livré à la machine sous forme de sac. La machine à insuffler brise en morceaux l'isolant

thermique compacté dans l'emballage de livraison et l'aère ensuite davantage. Le matériau isolant aéré est transporté par un tuyau dans les éléments de construction à isoler, où il remplit l'espace. Compacté par la pression, il devient un isolant thermique.

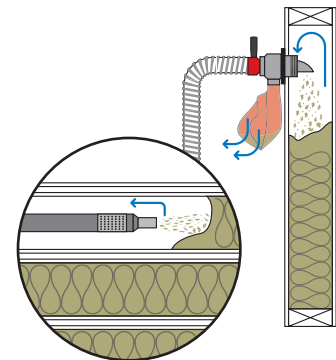
**A** Soufflage ouvert



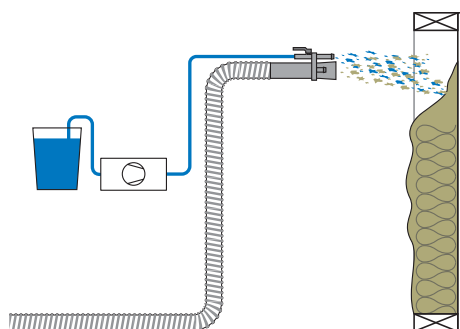
**B** Injection comprimée



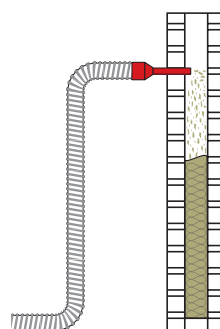
**C** Injection comprimée avec ventilation



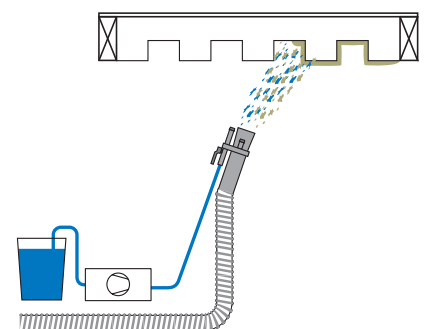
**D** Projection humide



**E** Isolation de murs creux



**F** Protection contre le feu



# Équipement et accessoires

## Accessoires pour machines

Les machines à insuffler X-Floc, les stations d'amplification/d'aspiration et autres produits peuvent être commandés et combinés de différentes manières. Vous trouverez des informations détaillées sur les radio-commandes, les commandes par câble, les groupes électrogènes ainsi que sur les supports de sacs, les fûts d'aspiration et autres accessoires de machines dans

▶ la brochure **Accessoires de machines**



## Appareils de mesure et de contrôle

X-Floc entretient une étroite collaboration avec des instituts de recherche et de développement universitaires. Il en résulte une vaste gamme de produits dans le domaine des techniques de mesure et de test pour les techniciens d'insufflation, les fabricants de matériaux isolants ou les instituts de contrôle des matériaux, etc. Vous trouverez des informations détaillées dans

▶ la brochure **Appareils de mesure et de contrôle**



## Buses et accessoires d'insufflation

Pour chaque principe d'insufflation et chaque application, des outils et/ou accessoires sont nécessaires pour l'introduction, l'étanchéité et la purge. Vous trouverez des informations détaillées sur ces accessoires et tout ce qui concerne les outils tels que les buses d'insufflation, les aiguilles/lances d'insufflation ainsi que les scies cloche et les pièces d'obturation dans

▶ la brochure **Buses et accessoires d'insufflation**



## Projection humide

La projection humide consiste à humidifier l'isolant thermique avec de l'eau après sa sortie du tuyau. Vous trouverez des informations détaillées sur les têtes et les tuyaux de pulvérisation pour les différentes applications ainsi que sur les pompes à haute pression telles que les pompes à membrane ou à piston et sur les brosses planes pour les surfaces lisses dans

▶ la brochure **Projection humide**



## Tuyaux et raccords

Les tuyaux et les raccords sont des éléments essentiels de l'équipement d'insufflation, car ils permettent de réaliser toutes les conduites de transport et tous les circuits imaginables. Vous trouverez des informations détaillées sur les tuyaux de transport et d'insufflation ainsi que sur les raccords de tuyaux, les colliers de serrage, les raccords en Y et les aiguillages en flocons dans

▶ la brochure **Tuyaux et raccords**



## Protection du travail et respiratoires

La combinaison de travail spéciale avec capuche protège le professionnel de l'insufflation contre tout contact avec des matériaux isolants irritants pour la peau. Vous trouverez des informations détaillées sur de vêtements de travail, d'appareils de protection respiratoire professionnels avec homologation légale ainsi que de filtres à air, d'accumulateurs et d'autres accessoires dans

▶ la brochure **Protection du travail et respiratoires**



X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH

Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany

Telefon: +49-7159-80470-30 · Fax: -40

E-Mail: info@x-floc.com · www.x-floc.com



Votre représentant X-Floc

