

# MICROSOL®

Film chauffant sous revêtement stratifié flottant

## Notice de pose

Lire attentivement les instructions de cette fiche technique avant de commencer l'installation de votre film Microsol.

### DOMAINE D'APPLICATION

**MICROSOL** est un système de chauffage électrique basse température par le sol conçu pour une utilisation normale dans des locaux à usage résidentiel destinés à recevoir un revêtement de sol stratifié posé flottant.

**MICROSOL** ne doit pas être installé dans les pièces humides.

Le procédé de chauffage **MICROSOL** se compose d'un élément chauffant souple, pré-câblé en usine et disponible en 15 longueurs standards, ajustables sur chantier.

A cela s'ajoute :

- un directionnel de flux rigide de 6mm d'épaisseur,
- un film pare vapeur en polyester
- un thermostat électronique.

Le film chauffant se présente sous la forme d'un réseau de résistances élémentaires en parallèle alimentées sous 230V par deux électrodes en pate d'argent renforcées par une bande de cuivre. La puissance surfacique délivrée par l'élément chauffant est de 85w/m<sup>2</sup> actif.

### INSTRUCTIONS GENERALES

- Etablir un plan de l'installation et le conserver
- Respecter la réglementation en vigueur relative à la sécurité électrique (C15-100)
- Le raccordement électrique doit être réalisé par un électricien qualifié.
- Contrôler le bon état du support et sa planimétrie avant la pose du directionnel de flux
- Ne jamais couper ou blesser le film chauffant en dehors des zones autorisées et repérées par le symbole des ciseaux. Le câble d'alimentation peut être raccourci si besoin.
- Pour régler utilisez un thermostat multifonction Digitherm
- Mesurez la résistance ohmique de chaque élément chauffant avant la pose du revêtement de sol. Notez ces mesures sur la fiche de contrôle. Avec ce relevé la garantie de 10 ans sera validée.
- N'oubliez pas de placer à proximité immédiate du tableau de commande du chauffage, l'étiquette autocollante signalant la présence d'un sol chauffant électrique. (voir paragraphe « Marquage »)
- Respectez scrupuleusement les consignes relatives à la première mise en température décrite au paragraphe « Mise en chauffe »

## NOTICE D'INSTALLATION Du film sous parquet **MICROSOL**

### PREPARATION

Faites un plan de la surface à équiper. Ce schéma servira à positionner les éléments chauffants **MICROSOL** et à vous souvenir ensuite de l'endroit où ils sont posés.

### SUPPORT

Le sol doit être plat et propre. Dans tous les cas, il convient de vérifier au préalable l'horizontalité, la hauteur de réservation disponible, la planéité locale et générale de la surface support sur laquelle sera disposé le directionnel de flux et de procéder si nécessaire aux rattrapages de niveau de façon à satisfaire aux exigences suivantes :

Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m inférieur à 5mm

Planéité locale rapportée à un réglet de 0,20m inférieur à 2mm

Dans le cas d'incorporation de canalisations, le ravaillage est obligatoire et sera réalisé avec un mortier maigre dosé à 150 Kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable. Les irrégularités doivent être arasées et les trous éventuels comblés. L'isolant du **MICROSOL** doit être en complet contact avec le sol sur toute la surface au risque de voir apparaître des fissurations. Les planchers en bois ou en agglomérés sur lambourdes doivent être réalisés conformément au DTU de référence pour prévenir tout craquement ou fissure.

### RACCORDEMENT

La première opération à effectuer est de positionner la boîte de dérivation. Cette boîte, encastrée à environ 20 cm du sol, servira à alimenter les éléments chauffants via les gaines souples Ø20 en attente.

### DIRECTIONNEL DE FLUX

Cet isolant thermique et acoustique est dédié au procédé **MICROSOL**. Il permet la pose sans sous-couche intermédiaire d'un revêtement de sol stratifié flottant (avec l'accord préalable du fabricant).

Les plaques de 6 mm d'épaisseur sont fixées au sol par 5 points de colle en cartouche et soigneusement marouflées pour éviter une éventuelle surépaisseur. Une zone libre de 35 mm environ est conservée tout le long du mur où est fixée la boîte de dérivation afin de permettre le cheminement des fils d'alimentation.

Tous les joints entre les plaques de directionnel de flux sont obturés avec l'adhésif en 19mm.

### ELEMENTS CHAUFFANTS

Avant d'être déroulé, chaque élément chauffant sera positionné dans la pièce conformément au plan d'installation que vous aurez réalisé (voir « exemple de pose »).

**MICROSOL** est disponible en 15 longueurs standards, de 1 à 8 mètres, par tranche de 0,50 cm.

Chaque longueur est ensuite recoupable sur place pour une pose « sur-mesure ».

Pour cela, découpez soigneusement l'élément chauffant dans sa partie neutre (partie transparente, repérée par le symbole d'une paire de ciseaux), sur le côté opposé aux câbles d'alimentation.

Ré-isolé électriquement les 2 extrémités en cuivre grâce aux adhésifs noir fournis.

Lors de la pose du film **MICROSOL**, il est recommandé de circuler avec des chaussures souples sans crampons afin de ne pas blesser les éléments chauffants.

En suivant votre plan d'installation, vous déroulez les éléments chauffant à l'emplacement prévu, **les bandes de cuivre vers l'isolant**.

Le 1<sup>er</sup> film est placé à environ 10cm du mur et maintenu en place avec l'adhésif de 19mm. Une découpe est pratiquée dans la plaque isolante à l'aplomb de chaque connexion pour éviter une surépaisseur. Chaque élément chauffant est fixé soigneusement sur sa longueur et à ses 2 extrémités avec l'adhésif 19mm.

Les fils d'alimentation doivent cheminer dans la zone de 35 mm prévue à cet effet et maintenu en place avec la colle en cartouche. Ils seront ramenés dans la boîte de dérivation et raccordés par un électricien qualifié.

### PARE VAPEUR POLYESTER

Les éléments chauffant **MICROSOL** doivent être recouverts par un pare vapeur assurant une protection optimale contre l'humidité.

Le pare vapeur est déroulé perpendiculairement aux éléments chauffants avec un chevauchement de 10 cm environ entre chaque laize.

Chaque recouvrement entre les laizes doit être fixé sur toute sa longueur avec l'adhésif en 50 mm et la totalité de la pièce recouverte par le pare vapeur. (Même les zones non équipées d'éléments chauffants).

### SECURITE ELECTRIQUE

L'installation doit être réalisée conformément aux prescriptions de la Norme NFC 15-100.

Les circuits alimentant les éléments chauffants doivent être protégés par un dispositif à courant différentiel haute sensibilité 30 mA maximum par groupe de 7,5 KW maximum.

### REGULATION

**MICROSOL** doit être régulé par un thermostat électronique placé à 1,5 ml du sol.

### REVETEMENT DE SOL

Le revêtement de sol stratifié sera posé immédiatement après l'installation du pare-vapeur. **MICROSOL** peut recevoir un revêtement stratifié flottant de 8mm d'épaisseur minimum dont la résistance thermique est égale ou inférieure à 0,13m<sup>2</sup> K/W et pour lequel une pose sans sous-couche aura préalablement été acceptée par le fabricant.

### MARQUAGE

**ATTENTION !**  
Chauffage électrique par le sol.  
Ne pas percer – Ne pas couvrir  
Laisser un espace libre d'au moins 5 cm  
entre tout élément mobilier et le sol

### CONTROLES

Avant et après la pose du revêtement de sol, un contrôle de la résistance ohmique de chaque élément chauffant est effectué et la valeur notée sur la feuille de test.

### RECOMMANDATIONS

Ne posez pas un tapis épais ou un meuble sans pied sur votre sol chauffant. Vous risquez de créer un blocage thermique qui peut éventuellement détériorer l'élément chauffant. Les éléments chauffants ne devront pas être placés à moins de 0,20 m des conduits de fumée et 0,40 m des foyers à feu ouverts.

PV de Conformité à la Norme CEI 60335-2-106 n° NO40430  
délivré par NEMKO le 29-08-2006