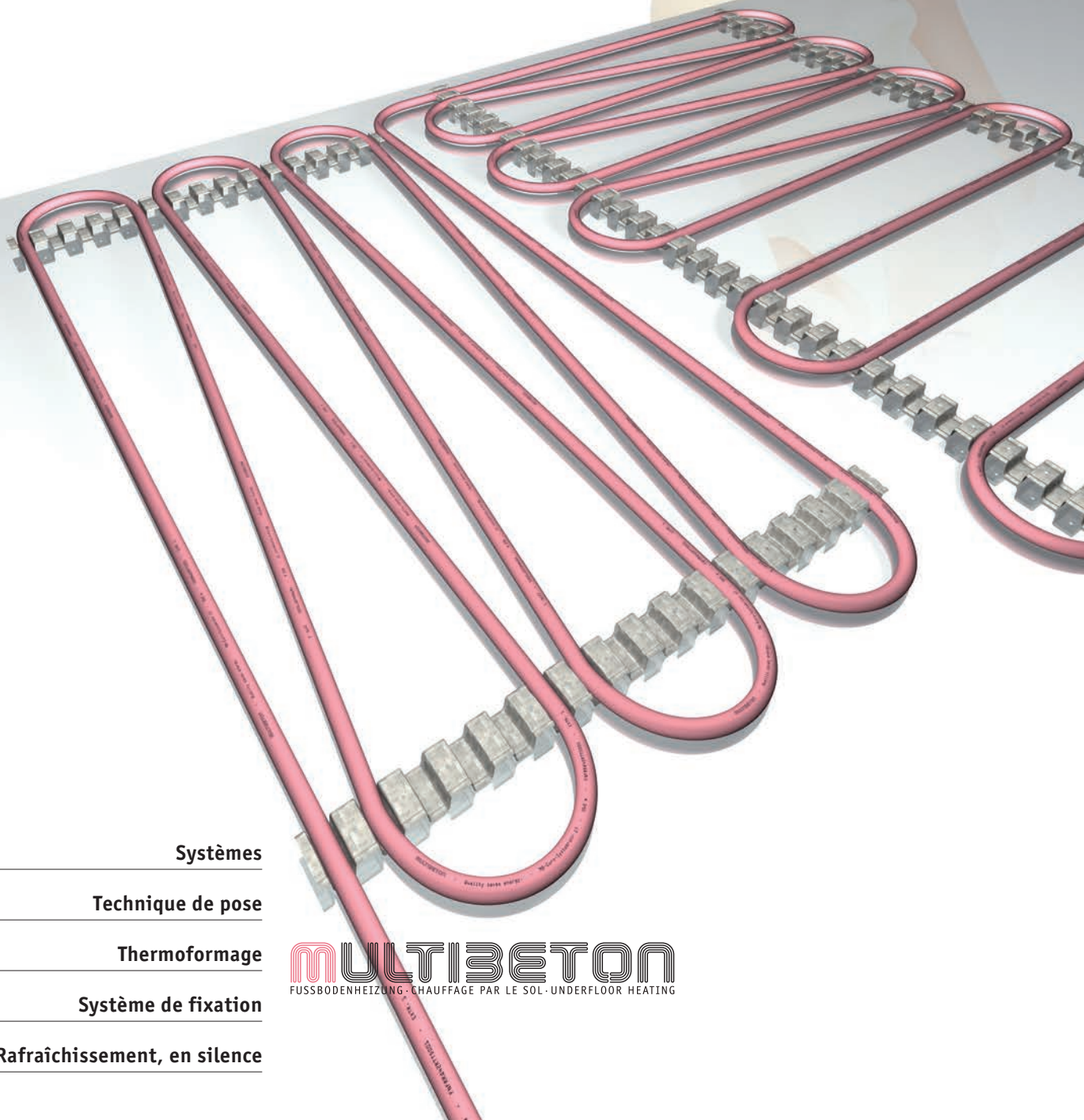


## La technique

Chauffage et  
rafraîchissement  
surfacique MULTIBETON

La qualité est la meilleure garantie.



Systèmes

Technique de pose

Thermoformage

Système de fixation

Rafraîchissement, en silence

**MULTIBETON**  
FUSSBODENHEIZUNG · CHAUFFAGE PAR LE SOL · UNDERFLOOR HEATING

**Systèmes**

MULTIBETON développe et fabrique des systèmes de chauffage et rafraîchissement à haute efficacité énergétique pour une large gamme d'applications. La planification de la structure du plancher comprend les critères d'isolation thermique et acoustique ainsi que les exigences statiques. La conception du plancher doit être conforme aux lois, règlements, directives et normes en vigueur.

**Technique de pose**

Le procédé de pose modulante MULTIBETON est le concept de base pour l'intégration des tubes du système MULTIBETON au sol, au mur, ou au plafond. En termes simples, on pose davantage de tubes dans les endroits, où les besoins calorifiques sont plus élevés, ce qui est le cas dans les zones des menuiseries et des murs extérieurs. Au centre de la pièce, et le long des murs intérieurs, on intégrera moins de tubes du système. Ainsi, les pièces ne sont pas surchauffées et le sol reste agréablement tiède. Dans la pratique, vous obtenez une température ambiante quasiment uniforme, qui se régularise selon le schéma de

l'ingénieur-docteur Albrecht Kollmar. L'ambiance intérieure est ressentie comme très agréable par l'utilisateur, et de plus, il est favorable à la santé. Dans certains cas, outre la ventilation, la formation de condensation et de moisissures sur les murs et les plafonds peut être liée à une régulation hasardeuse ou à une économie d'énergie inappropriée. Avec un chauffage par le sol MULTIBETON dans les conditions normales de fonctionnement, ces effets sont exclus, car combiné à une régulation précise le chauffage surfacique crée un niveau de confort agréable et homogène.

**Thermoformage**

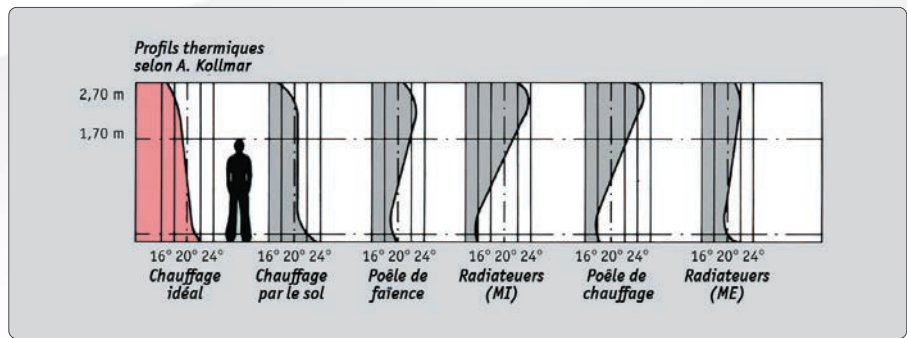
La mise en place des tubes du système MULTIBETON est réalisée par thermoformage, par le biais d'un équipement de pose dédié. De cette façon, les tubes sont mis en œuvre sans tension, ni torsion. Ce procédé permet une pose sans contraintes mécaniques, et augmente considérablement la durée de vie des tubes du système. Le montage thermique est une étape préalable à la pose modulante, unique, par MULTIBETON.

**Système de fixation**

Pour la fixation des tubes du système MULTIBETON, nous avons développé le rail de fixation en acier. Il offre une armature supplémentaire à la chape, se dilate similairement à la chape et il permet d'y fixer ergonomiquement les tubes du système.

**Rafraîchissement, en silence**

Le système de chauffage au sol MULTIBETON et son mode de pose spécifique est également parfaitement adapté au « rafraîchissement » par le sol. Ces systèmes sont peu coûteux, car ils ne nécessitent qu'une pompe à chaleur réversible ou un groupe froid, avec une régulation appropriée. Tout comme pour l'éprouvé chauffage par le sol MULTIBETON, le système de rafraîchissement MULTIBETON est plus performant dans les zones comprenant des menuiseries et des murs extérieurs, par le biais de zones de modulation limitant au maximum les apports calorifiques.



**Pose de modulation MULTIBETON**

