janvier 2013

Armstrong

Plafond CollZone

Architect@Work a été l'occasion pour Armstrong de dévoiler le concept de plafond à changement de phase Coolzone. Ce système de dalles plafond repose sur l'incorporation, entre deux dalles métalliques (Tegular et Microlook), d'un insert MCP, une substance capable de fondre et de se solidifier à une température précise, la chaleur étant alors soit emmagasinée, soit restituée. Concrètement, dans la journée, lorsque la température ambiante atteint un certain seuil, le MCP contenu dans le plafond Coolzone passe de l'état solide à l'état liquide tout en absorbant les calories, c'est-à-dire la chaleur. Cette fusion contribue à diminuer la température ambiante de la pièce d'environ 5°C pour la ramener à 22°C, retardant ou supprimant l'usage de climatisation. Durant la nuit, lorsque la température ambiante descend en dessous de 20°C, le MPC se solidifie et restitue les calories pour ramener la température à 22°C. Pour atteindre ces performances, le plafond de la pièce doit être équipé de 30 à 50% de dalles Coolzone, les économies sur les coûts de chauffage, de ventilation ou de climatisation pouvant alors atteindre -40%.

Simple à installer (il s'adapte sur les ossatures apparentes 24 ou 15 mm), le Coolzone peut être intégré dans un système de plafond suspendu existant et, grâce à leur souplesse, les dalles peuvent être déplacées selon les besoins comme lors de reconfigurations de l'espace, de déménagements…