Plaque de plâtre chauffante Knauf CaloriK 600 / 1200

Les plaques de plâtre chauffantes seront constituées d’un noyau en plâtre ininflammable de haute densité enrobé de deux feuilles de carton fort recyclé. Le carton de la face visible sera non absorbant et de couleur bleue. L'arrière de la plaque sera équipé d'une source de chaleur électrique ultraplate capable de fournir une puissance de 600 W / 1200 W par plaque. Cet émetteur sera constitué de feuilles de PVC intégrant une résistance électrique obtenue au moyen d'une impression d'encre conductrice et chauffante à base de carbone. Cette encre sera pourvue d'une technologie brevetée (PTC®) grâce à laquelle son niveau d’échauffement sera auto régulé. Ce système ne nécessitera pas l'usage d’une protection thermique. L’alimentation de la plaque chauffante se fera à l’aide d’un câble électrique standard pourvu de 2 conducteurs de phase. La connexion à la terre sera superflue car le système est à double isolation.

Le pilotage et la régulation de la plaque chauffante se feront au moyen de n'importe quel appareil de commutation électrique (interrupteur, thermostat, …), mais pourront également se faire via un système domotique. L’émission de chaleur se fera de manière inaudible, invisible, et sans circulation de fluide liquide ou gazeux. Le percement accidentel de la résistance électrique avec un outil quelconque (tournevis, perceuse électrique, clous, vis, etc.) ne provoquera aucun dommage corporel et aucun désordre au niveau de l'installation électrique (incendie, coupure de courant, etc.). Dans la plupart des cas, seule la zone atteinte par le percement sera rendue définitivement inefficace.

Les plaques seront prévues pour des locaux dont l'humidité relative de l'air pourra être temporairement supérieure à 75%. Les bords seront amincis et destinés à être jointoyés avec une bande d’armature et les produits de jointoiement adéquats.

**MISE EN ŒUVRE**

La plaque de plâtre chauffante sera disposée verticalement sur l'ossature, à un endroit de la cloison qui sera spécifié par l'auteur de projet. Elle sera intégrée dans la continuité des autres plaques de plâtre. Le câble d'alimentation fourni à l'arrière de la plaque sera connecté au câble prévu par l'électricien. La plaque sera ensuite fixée jointivement sur les montants de l'ossature, en veillant à positionner les joints verticaux au niveau d'un profilé. L'entreprise veillera particulièrement à ne pas percer la plaque en dehors des zones prévues à cet effet. Une zone libre de 50 cm dans le bas de la plaque permettra de couper la plaque à la bonne hauteur et de réaliser les perçages nécessaires à la pose de prises de courant ou autres éléments techniques.

Pour les locaux dont la hauteur sera supérieure à 2,6 m, l'entreprise comblera l'espace au moyen de bandes de plaques de même type que celles utilisées pour la cloison, et positionnées idéalement dans le haut de la cloison. Les bords non enrobés de carton devront être préalablement biseautés à 22,5° sur 2/3 de l’épaisseur et légèrement poncés afin d’éliminer les bavures du carton. Ces bords seront correctement dépoussiérés et traités au Primer apprêt universel avant le rejointoiement.

La fixation se fera au moyen de vis adaptées aux caractéristiques de la plaque (épaisseur et nature). La distance entre les vis sera de 250 mm. L'entreprise veillera à ne pas fixer les plaques à l’intersection des montants verticaux avec les rails inférieurs et supérieurs afin d’éviter qu’une éventuelle déformation du plancher ne provoque des tensions dans la cloison. Dans le cas où une déformation supérieure à 10 mm est à craindre, la jonction au niveau du plafond sera réalisée au moyen d'un raccord à glissière conforme aux détails du fabricant et aux éventuelles exigences acoustiques et feu.

Dans le cas de cloisons munies d'une double couche de plaques par face, la plaque chauffante sera toujours positionnée contre l'ossature. La plaque chauffante n'est pas prévue pour la réalisation de cloisons courbes. Afin de garantir la dissipation de la chaleur vers le local concerné, la cloison sera impérativement isolée de manière optimale, au moyen d'une laine de verre à haut pouvoir isolant.

La plaque chauffante est prévue pour des cloisons ou des contre-cloisons constituées de profilés ou de chevrons disposés tous les 600 mm.