

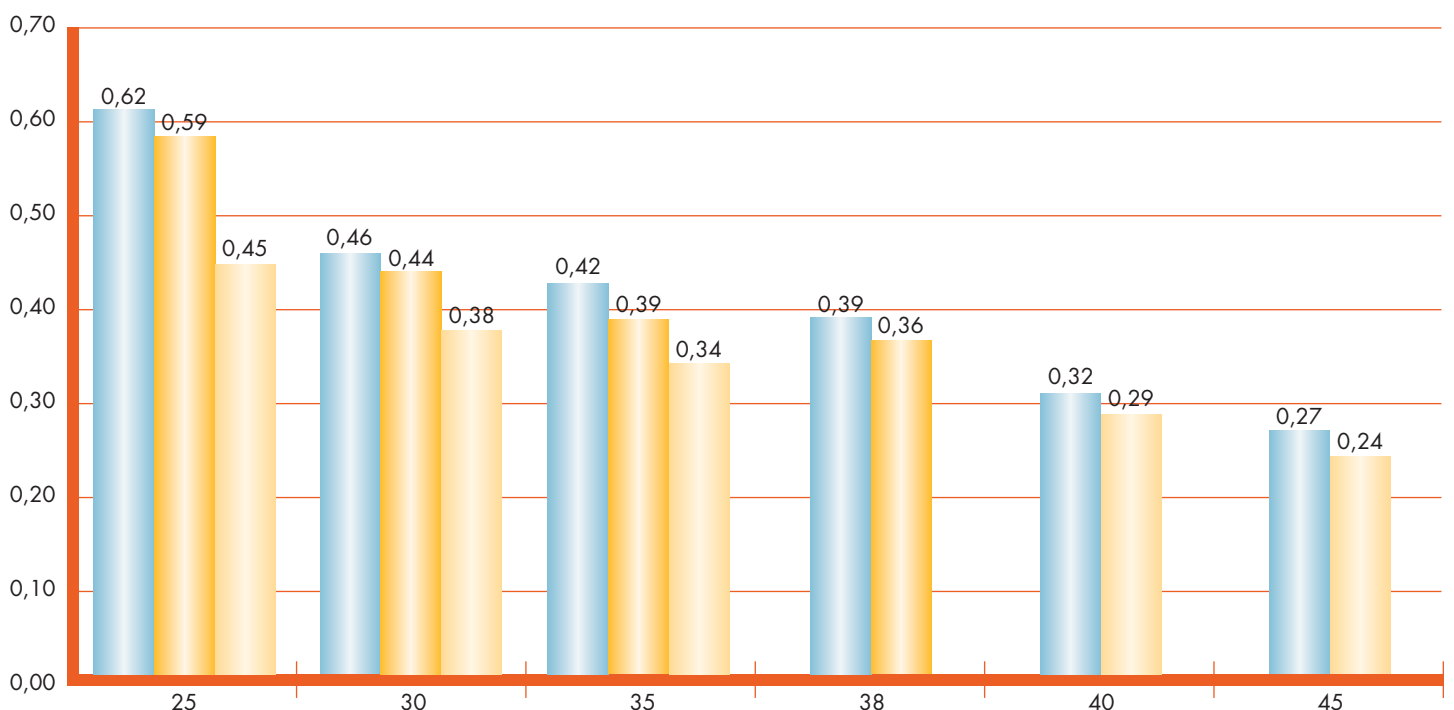


Briques porteuses Poroton® Plan™ e Poroton® Plan™ TS. Jusqu'à 27 % d'amélioration des prestations thermiques

Partant du pouvoir éprouvé d'isolation thermique désormais bien connu des produits Danesi de la marque Poroton, POROTON® PLAN™ et POROTON® PLAN™ TS font un autre pas en avant vers une réduction de la consommation de l'énergie en éliminant les joints en mortier et grâce à la géométrie interne particulière des briques porteuses. Le graphique ci-dessous présente la diminution des valeurs de transmittance thermique d'une paroi réalisée avec les briques

porteuses POROTON® PLAN™ et POROTON® PLAN™ TS par comparaison à une paroi réalisée avec des briques porteuses à encastrement traditionnel. On note ainsi une amélioration marquée des prestations thermiques pouvant atteindre jusqu'à 27%. Le système PLAN™ se présente donc comme la solution au problème de l'isolation thermique des bâtiments, sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'emploi de systèmes dispendieux d'isolation.

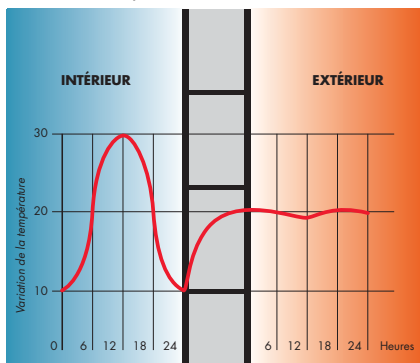
- Briques porteuses POROTON® à encastrement
- Briques porteuses POROTON® PLAN™
- Briques porteuses POROTON® PLAN™ TS





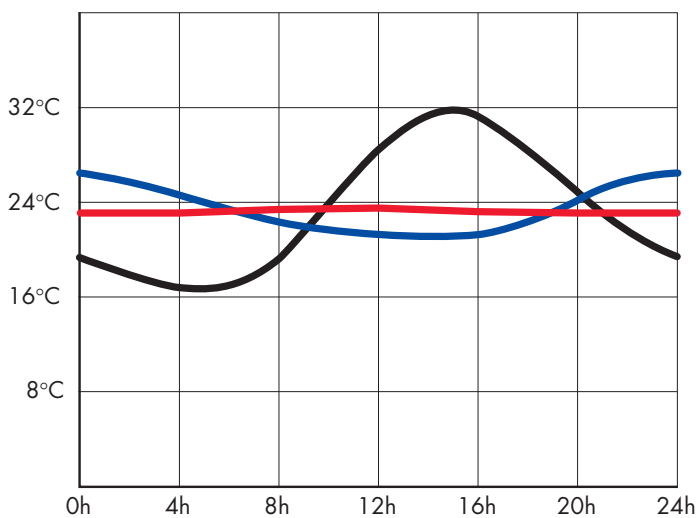
Briques porteuses Plan™ de Danesi. Rôle de la masse dans la climatisation estivale

Évolution des températures externes et internes pour une enveloppe massive. L'onde thermique est simultanément atténuée et déphasée en fonction de la masse de la paroi.



Pour pouvoir réaliser un édifice confortable et à bon rendement énergétique, l'isolation n'est pas le seul aspect à prendre en compte: l'inertie thermique de la paroi et la capacité d'accumuler et de libérer de la chaleur jouent également un rôle d'importance considérable. Comme le démontre une recherche récente conduite par le Département BEST du Polytechnique de Milan,

cette caractéristique est liée à la masse frontale de la paroi: si cette masse est élevée, elle peut contenir la chaleur produite par l'installation en période hivernale, tandis que, pendant l'été, elle retarde et atténue la charge de pic de l'onde de chaleur, réduisant la consommation de l'installation de climatisation pour un plus grand confort.



- Température superficielle externe
- Température superficielle interne, paroi légère
- Température superficielle interne, paroi massive

Le graphique ci-contre compare le comportement en conditions estivales de deux parois ayant des caractéristiques égales d'isolation ($U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$). La première paroi est massive, réalisée avec des briques porteuses Poroton Plan ayant une masse superficielle supérieure aux 230 kg/m^2 (ligne rouge), tandis que la seconde est une paroi légère avec une masse superficielle de 160 kg/m^2 (ligne bleue). On notera que, tandis que, pour la paroi légère, on relève de fortes oscillations de la température superficielle interne, cette même température reste à peu près constante dans le cas de la paroi massive sur 24 heures, limitant considérablement la consommation d'énergie de climatisation tout en garantissant le bien-être des aires d'habitation.