

I pannelli di rivestimento sono composti da UHPC (Ultra High Performance Concrete) che consente di ottenere elementi piani di grandi dimensioni con spessori sottili, elevata durabilità nel tempo e una larga gamma di colori e finiture, con una forte personalizzazione delle superfici in 3D

L'inserimento dell'armatura in fibra di vetro conferisce al prodotto ottima resistenza meccanica a flessione e trazione, consentendo di produrre grandi formati fino a 1200 x 4000 mm, con spessori di 15mm, che soddisfano qualsiasi esigenza architettonica.

Le lastre di rivestimento garantiscono una resistenza a compressione di 110-130 MPa (EN 12390-3), una resistenza a flessione di 14-18 MPa (EN 1170-5) e un'ottima resistenza all'abrasione (perdita di massa di 0.64g secondo ASTM C 501-84).

Il sistema di sottostruttura Concrete.Covering, in lega di alluminio EN AW-6063 T6/T66 (AlMgSi), è composto da staffe e montanti estrusi di sezione opportuna, con spessore minimo 2 mm, collegati con accessori in acciaio inossidabile (AISI 304 e 316) e tecnologie di fissaggio che consentano la libera dilatazione termica di ogni componente, in maniera indipendente l'uno dagli altri, evitando sollecitazioni dannose.

Il sistema di fissaggio, a scomparsa, è ottenuto tramite opportuni fori, realizzati in stabilimento mediante fresatura interna a sottosquadro, di diametro interno 9 mm, esterno 7 mm e di profondità 10 mm, in posizione e quantità necessaria a sopperire alle sollecitazioni a cui sarà sottoposta la lastra in fase di esercizio. Successivamente si inserisce nei fori un tassello ad espansione tipo Keil Hs 10 mm o equivalenti, al quale sarà ancorata la graffa di fissaggio alla sottostruttura, mediante un apposito bullone serrato con una coppia di 2.0-4.0 Nm.

Tra la staffa e la lastra è inserita una guarnizione in EPDM che migliora l'accoppiamento tra le due superfici e funge da anti-vibrazione. Le lastre, dotate di graffe, saranno poi fissate alla sottostruttura, adeguatamente predisposta, lasciando un giunto minimo di 8 mm tra lastre adiacenti, che potrà essere regolato registrando le apposite viti di regolazione predisposte sulle graffe di fissaggio. Attraverso questa tecnologia i singoli pannelli risultano rimovibili, anche successivamente alla posa dell'intero rivestimento.

Il fissaggio, totalmente meccanico, non prevede nessun utilizzo di collanti o agenti chimici, così da garantire caratteristiche meccaniche calcolabili e inalterabili nel tempo.

La sua reazione al fuoco rientra in Classe A1 secondo la normativa europea UNI EN 13501-1 e il sistema a contatto con il fuoco non rilascia gas tossici né sviluppa fumi; Concrete.Covering è a prova di fuoco.