

## PANNELLO DUO CONCEPT



Caratteristiche	Valore	Unità di Misura
Densità Nominale pannelli in lana di roccia	155-135	kg/m <sup>3</sup>
Dimensione dei pannelli	1000x600mm	
Spessore (totale)	160 mm	
Spessore barriera radiante in alluminio lucido, Lega 1050A, stato fisico H24	8/10	mm
Spessore pannello in lana di roccia interno	100	mm
Spessore pannello in lana di roccia esterno	30	mm
Spessore della camera d'aria interposta	30	mm
Trasmittanza termica	0,209	W/m <sup>2</sup> K
Resistenza termica dichiarata R	4,59	m <sup>2</sup> K/W
Fattore di attenuazione $f_a$	0,02	adimensionale
Sfasamento $\phi$	11	ore
Velocità dell'aria max nell'intercapedine nel periodo estivo a saracinesca aperta	0,7-0,8	m/s
Velocità dell'aria max nell'intercapedine nel periodo invernale a saracinesca chiusa	≥ 0,1	m/s



\* determinato in camera climatica - calcolo secondo norma UNI-EN 1934:2000

\*\* determinata in camera climatica

**LUGLIO 2015** | LA PRESENTE SCHEDA TECNICA SOSTITUISCE LE PRECEDENTI EDIZIONI

Queste informazioni si basano sulle nostre ricerche ed esperienze. Non essendo sempre sotto il nostro controllo le condizioni d'uso, possiamo garantire solamente la qualità del prodotto. I rivenditori di zona, unitamente al nostro Ufficio Tecnico, sono a disposizione per la soluzione di ogni eventuale problema inerente l'utilizzo dei nostri prodotti.

## PANNELLO DUO CONCEPT



### Voce di capitolo

Fornitura e posa in opera di rivestimento ventilante DUO CONCEPT® su parete verticale esterna. È un unico prodotto innovativo e preassemblato, composto da due pannelli isolanti in lana di roccia, distanziati tra loro da una barriera radiante in alluminio lucido forato, direttamente ancorata ai pannelli e tale da creare un sistema a camera d'aria interna ventilante sia in senso verticale che orizzontale.

Il sistema è altresì dotato alla base di una speciale saracinesca che permette la chiusura e l'apertura della grata di ventilazione per l'utilizzo della ventilazione nel solo periodo estivo con conseguente abbattimento del flusso termico entrante smaltito dall'"effetto camino", dove l'aria salendo porta con sé il calore. Nel periodo invernale, a saracinesca chiusa, la camera d'aria immobile unisce il suo elevato potere isolante a quello dei due isolanti in cui è racchiusa migliorando nettamente il valore di trasmittanza totale dell'intero sistema.

Preliminarmente si provvederà alla posa in opera del profilo di partenza della zoccolatura, in alluminio sagomato con sezione ad "U" che verrà fissato a mezzo di viti e/o tasselli ad espansione. Tale elemento è dotato di particolare asolatura per permettere l'ingresso dell'aria di ventilazione e relativa saracinesca di apertura e chiusura manuale, comprensivo di retina anti insetto.

Successivamente, si procede poi all'ancoraggio dei pannelli alle superfici di facciata (posati in orizzontale partendo dal basso e con le fughe verticali sfalsate) realizzato mediante stesura di malta adesiva a base di calce idraulica naturale idrofobizzata Duo, de "La Calce del Brenta®", assicurando una corretta adesione perimetrale del pannello isolante al supporto e buona planarità. Inserimento di appositi tasselli ad espansione per avvitamento, interamente in materiale sintetico (polipropilene) a trasmissione termica nulla, in ragione di n° 6 al m<sup>2</sup> con una profondità di ancoraggio di almeno 4,5 cm nella parte sana del supporto murario.

La faccia esterna sarà rivestita in opera con malta rasante in cui verrà annegata, sulla malta ancora fresca, la rete di rinforzo in tessuto di fibra di vetro apprettata con resine, antialcalina e antidemagliante. La sovrapposizione dei teli di rete dovrà essere di almeno 10 cm e di 15 cm in prossimità dei risvolti, già protetti con profili paraspigoli. Lo strato armato verrà completato con una successiva rasatura a completo essiccamiento. Lo spessore minimo totale della rasatura esterna dovrà essere pari a 5 mm.

A finire intonachino decorativo a calce ad assorbimento controllato de "La Calce del Brenta®", costituito da pasta con grassello di calce stagionato e micromarmi di opportuna granulometria, disponibile nelle due finiture a grana fine (inerte 0,6-0,8 mm) e grana grossa (inerte 1,2 mm) posato con spatola americana e successiva frattazzatura. L'intonachino impiegato dovrà possedere un coefficiente di permeabilità  $\mu \leq 54$ , e un valore del coefficiente di assorbimento d'acqua  $w \leq 0,2 \text{ Kg/m}^2\text{h}^{0,5}$ , colore a scelta della D.L.

⇒ Come finitura alternativa a base sintetica il rivestimento Vivadry® de "La Calce del Brenta®", intonachino idrorepellente fluorurato costituito da resine fluorurate e micromarmi di opportuna granulometria, disponibile nelle due finiture a grana inerte da 1 mm e 1,2 mm, posato a mano unica con spatola americana e ripassato con spatola di plastica. L'intonachino impiegato dovrà possedere un coefficiente di permeabilità  $\mu \leq 56$ , e un valore del coefficiente di assorbimento d'acqua  $w \leq 0,2 \text{ Kg/m}^2\text{h}^{0,5}$ , colore a scelta della D.L.

## PANNELLO DUO CONCEPT



### Voce di capitolo

#### Caratteristiche dei singoli componenti:

- ⇒ *isolamento termico interno in fibra minerale*, sp. 100 mm,  $\lambda_d = 0,036 \text{ W/mK}$ ,  $d=115 \text{ kg/m}^3$ ,  $WS \leq 1,0 \text{ Kg/m}^2$ ,  $CS(10) \geq 70 \text{ kPa}$ ,  $TR \geq 10 \text{ kPa}$ ,  $\mu=1$
- ⇒ *isolamento termico esterno in fibra minerale*, sp. 30 mm,  $\lambda_d = 0,040 \text{ W/mK}$ ,  $d=155 \text{ kg/m}^3$ ,  $WS \leq 1,0 \text{ Kg/m}^2$ ,  $CS(10) \geq 70 \text{ kPa}$ ,  $PL(5) = 650 \text{ N}$ ,  $TR \geq 10 \text{ kPa}$ ,  $\mu=1$
- ⇒ *intonaco da rasatura*,  $E= 5100 \text{ N/mm}^2$ ,  $f_k=3,1 \text{ N/mm}^2$ ,  $\mu=9,5$ ,
- ⇒ *rete in fibra di vetro*,  $m_a=150 \text{ g/m}^2$ ,  $TR=27 \text{ N/mm}$  lungo ordito,  $TR=31 \text{ N/mm}$  lungo trama,  $A\% = 2,8\%$  (dopo invecchiamento lungo ordito),  $A\% = 2,5\%$  (dopo invecchiamento lungo la trama)
- ⇒ *Intonachino (a scelta)*:
  - *A calce, Vivastile<sup>®</sup>*,  $\mu \leq 54$ ,  $w \leq 0,2 \text{ Kg/m}^2 \text{h}^{0,5}$ , granulometria fine da 0,6 a 0,8 mm, granulometria grossa 1,2 mm
  - *Fluorurato, Vivadry<sup>®</sup>*,  $\mu \leq 56$ ,  $w \leq 0,2 \text{ Kg/m}^2 \text{h}^{0,5}$ , granulometria inerte 1 e 1,2 mm
- ⇒ *tassello ad espansione*, materiale sintetico con vite in nylon, privo di ponte termico,  $\lambda_d = 0,001 \text{ W/mK}$ , Ø 8mm

Misura pannelli 100x60 cm, per uno spessore totale di 16 cm.

Il costo dell'intervento è comprensivo di materiale e posa in opera. Sono esclusi gli oneri relativi alla preparazione del supporto e ai ponteggi.