



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

n. CE/28-2017

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: 9.968.0000

Denominazione: ARDCOAT SYSTEM

Usi previsti: Sistema composito di Isolamento Termico Esterno di facciata con intonaco su EPS destinato all'isolamento termico esterno delle murature degli edifici

Fabbricante: ARD F.lli Raccanello s.p.a. , 1a Strada 13 Zona Industriale Nord 35129 PADOVA

Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione: Sistema 2+

Norma armonizzata di riferimento: ETAG 004 edizione 2013

Organismo di Valutazione Tecnica europea: ITC Istituto per le Tecnologie della Costruzione

Prestazioni dichiarate:

### Sicurezza in caso di incendio

Reazione al fuoco

Nessuna Prestazione Determinata

### Igiene, salute e ambiente

Assorbimento d'acqua (test di capillarità)

Assorbimento d'acqua sul prodotti isolanti	dopo 1 ora		dopo 24 ore	
	< 1.0 kg/m <sup>2</sup>	≥ 1.0 kg/m <sup>2</sup>	< 0.5 kg/m <sup>2</sup>	≥ 0.5 kg/m <sup>2</sup>
Strato di base "Ardcoat C8"	X	non applicabile	X	
Sistema di intonaco realizzato con: - strato di base "Ardcoat C8" - primer "Rasante a pennello serie .084." - finitura "Intonaclima 1,2 mm serie 1.635."	X	non applicabile	X	
Sistema di intonaco realizzato con: - strato di base "Ardcoat C8" - primer "Rasante a pennello serie .084." - finitura "ardelast intonachino 1,2 mm serie 1.645."	X	non applicabile	X	

Tabella 3: Assorbimento d'acqua

### Comportamento termoigrometrico (ciclo caldo-pioggia e ciclo caldo-freddo)

Nessuno dei seguenti difetti si è verificato:

- rigonfiamenti o spellature della finitura,
- rotture o crepe nei giunti tra i pannelli di isolamento o in prossimità dei profili alloggiati nel sistema,
- distacchi dell'intonaco,
- crepe che consentano la penetrazione d'acqua allo strato di isolamento.

Valutazione: il sistema "ARDCOAT SYSTEM" è resistente ai cicli igrotermici.

### Comportamento al gelo-disgelo

Come indicato in Tabella 3 di questo ETA, l'assorbimento d'acqua dello strato di base "Ardcoat C8" e del sistema di intonaco è inferiore a 0.5 kg/m<sup>2</sup> dopo 24 ore e quindi il sistema "ARDCOAT SYSTEM" può essere valutato come resistente al gelo e disgelo senza ulteriori prove.

### Resistenza agli impatti

Sistema intonaco	Finiture	Armatura standard con fibre di vetro
"ARDCOAT SYSTEM" con "Rasante a pennello serie .084."	▪ finitura "Intonaclima 1,2 mm serie 1.635."	Categoria d'uso II
	▪ ardelast intonachino 1,2 mm serie 1.645."	Categoria d'uso II

Tabella 4: Categoria di resistenza agli impatti per "ARDCOAT SYSTEM" per alternative A e B

### Permeabilità al vapore d'acqua (Resistenza alla diffusione del vapore d'acqua)

Sistema intonaco	Finiture	Spessore d'aria equivalente (m)
Strato di base "Ardcoat C8" + "Rasante a pennello serie .084."	▪ finitura "Intonaclima 1,2 mm serie 1.635."	≤ 2 m Risultato ottenuto con granulometria 1.2 m: 0.4
	▪ finishing Ardelast intonachino 1,2 mm serie 1.645."	≤ 2 m Risultato ottenuto con granulometria 1.2 m: 0.4

Tabella 5: Permeabilità al vapore d'acqua

### Rilascio di sostanze pericolose

Il sistema composito di isolamento termico esterno non contiene né rilascia le sostanze pericolose specificate nel Rapporto Tecnico in EOTA TR 034 (Ottobre 2015).

### Sicurezza nell'uso

#### Resistenza dell'adesione

- Strato di base e isolante

Condizionamento		
Stato iniziale	Dopo cicli igrotermici (sul rig)	Dopo cicli di gelo-disgelo (su campioni)
≥ 0.08 MPa	≥ 0.08 MPa	Test non svolto perché non necessario

Tab. 6: Resistenza dell'adesione tra strato di base e EPS

- Adesivo "Ardcoat C8" su:

	Stato iniziale	Condizionamento	
		48 ore di immersione in acqua + 2 ore a 23 °C/50%UR	48 ore di immersione in acqua + 7 giorni a 23 °C/50%UR
Calcestruzzo	≥ 0.25 MPa	≥ 0.08 MPa	≥ 0.25 MPa
Laterizio	≥ 0.25 MPa	≥ 0.08 MPa	≥ 0.25 MPa
Isolante	≥ 0.08 MPa	≥ 0.03 MPa	≥ 0.08 MPa

Tabella 7: Resistenza dell'adesione

### Risparmio energetico e ritenzione di calore

#### Resistenza termica

La resistenza termica addizionale trasmessa dall'ETICS ( $R_{ETICS}$ ) al muro di supporto è calcolata a partire dalla resistenza termica del prodotto isolante ( $R_D$ ), calcolata in accordo con 5.2.6.1 e dal valore tabulato  $R_{render}$  del sistema di intonaco (il valore  $R_{render}$  è di circa +0.02 m<sup>2</sup>K/W)

$$R_{ETICS} = R_D + R_{render} [(m^2 \times K)/W]$$

**Aspetti di durabilità e condizioni di esercizio.****Resistenza dell'adesione dopo invecchiamento**

Sistemi di intonaco	Finitura	Dopo cicli igrotermici (sul rig) o dopo 7 giorni di immersione in acqua + 7 giorni 23°C/50%UR (su campioni)
Strato di base "Ardcoat C8" Base coat "Ardcoat C8" + "Rasante a pennello serie .084."	"Intonaclima 1,2 mm serie 1.635."	≥ 0.08 MPa
	"Ardelast intonachino 1,2 mm serie 1.645."	

Tabella 8: Resistenza dell'adesione dopo invecchiamento

**Caratteristiche e parametri dei componenti <sup>1</sup>****PRODOTTO ISOLANTE - Pannelli in EPS****PRODOTTO ISOLANTE: "EXPANDIT EPS100 ETICS" -**

Pannelli di polistirene espanso ad angolo retto colore bianco. Le loro caratteristiche sono indicate nella tabella seguente.

Descrizioni e caratteristiche		Pannelli in EPS colore bianco
Reazione al fuoco (Regolamento Delegato (UE) 2016/364)		Euroclasse E spessore: 50- 200 mm -densità: 20± 6% kg/m <sup>3</sup>
Resistenza termica		Definito in marcatura CE con riferimento a EN 13163 "Isolanti termici per l'edilizia" – Prodotti di polistirene espanso ottenuti in fabbrica. Specificazione
Spessore (EN 823)		T2 (EN 13163)
Lunghezza (EN 822)		L2 (EN 13163)
Larghezza (EN 822)		W2 (EN 13163)
Ortogonalità (EN 824)		S2 (EN 13163)
Planarità (EN 825)		P4 (EN 13163)
Condizione della superficie		Cut surface homogeneous and without "skin"
Stabilità dimensionale a	EPS-EN 13163 DS(N)2	EPS-EN 13163 DS(N)2
	≤1%	≤1%
Assorbimento per immersione parziale (EN 1609) – (EN 12087)		EPS-EN 13163 WL(T)3 ≤1kg/m <sup>2</sup>
Permeabilità al vapore d'acqua (μ) (EN 12086- EN 13163)		30-70
Resistenza a trazione (kPa) (EN 1607)		≥ 200 EPS-EN 13163 –TR 200
Resistenza al taglio (N/mm <sup>2</sup> ) (EN 12090)		≥0.02
Modulo di elasticità al taglio (N/mm <sup>2</sup> ) (EN 12090)		≥1.0
Conducibilità λ (W/mK) (EN 12667)		≤0.035

Tab. 9: Caratteristiche dell'isolante

**Tasselli**

Nome commerciale e descrizione	Misure (mm)	Resistenza caratteristica nel supporto
Tassello TER 11- 2218N ad espansione in polipropilene diametro 8 mm con chiodo di nylon PA6-30%	Diametro testa: 60	Cfr. ETA 06-242

Tab. 10: Caratteristica dei tasselli

**Armatura (rete in fibra di vetro)**

L'armatura è una rete in fibra di vetro le cui caratteristiche sono state verificate con i metodi di identificazione previsti dall'Allegato C della ETAG 004, utilizzata come EAD.

**Resistenza residua dell'armatura dopo invecchiamento:**

Fibre di vetro	Resistenza agli alcali			
	Resistenza residua dopo invecchiamento (N/mm)		Resistenza residua relativa dopo invecchiamento espressa come valore % rispetto alla resistenza nello stato "tal quale"	
	ordito	trama	ordito	trama
Rete in fibra di vetro	≥ 20	≥ 20	≥ 50	≥ 50

Tabella 11: Resistenza residua dopo invecchiamento

La prestazione del prodotto sopra indicato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate.

La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al Regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:

Andrea Bagante

In Padova addì 01/10/2017

Il Direttore Tecnico

