itecons

Rua Pedro Hispano, s/n
3030-289 Coimbra

Tel: (+351) 239 79 89 49
itecons@itecons.uc.pt
www.itecons.uc.pt

Designated according to Article 29 of Regulation (EU) No 305/2011

Membro di EOTA
www.eota.eu

Valutazione Tecnica Europea

ETA 26/0287
del 12/08/2026

Parte Generale

Organismo di Valutazione Tecnica che rilascia la Valutazione Tecnica Europea: Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade	
Denominazione commerciale del prodotto da costruzione	**FASSATHERM CLASSIC A 50 100**
Famiglia di prodotto cui appartiene il prodotto da costruzione	Sistema composito di isolamento termico esterno di facciata con intonaco Codice della famiglia di prodotto: 4
Fabbricante	Fassa S.r.l. Via Lazzaris, 3 31027 Spresiano (TV) Italia
Stabilimenti di produzione	Si veda 0
La presente Valutazione Tecnica Europea consiste di	18 pagine, inclusi 2 Allegati che formano parte integrante di detta valutazione
La presente Valutazione Tecnica Europea è rilasciata ai sensi dell'Articolo 95(4) del Regolamento (UE) 2024/3110, sulla base di	EAD 040083-01-0404 *Sistema composito di isolamento termico esterno di facciata con intonaco*

Le traduzioni della presente Valutazione Tecnica Europea in altre lingue devono corrispondere esattamente al documento originale rilasciato e devono essere identificate come tali.
La comunicazione/trasmissione della presente Valutazione Tecnica Europea, inclusa la trasmissione elettronica, deve avvenire in versione integrale. Tuttavia, una riproduzione parziale può essere effettuata con il consenso scritto dell'Organismo di Valutazione Tecnica che la rilascia. Ogni riproduzione parziale deve essere identificata come tale.

Parti specifiche

1. Descrizione tecnica del prodotto

Il prodotto FASSATHERM CLASSIC A 50 100 è un Sistema composito di isolamento termico esterno di facciata con intonaco (di seguito denominato ETICS).

L'ETICS è un sistema costituito da più componenti tra loro compatibili e solidali, fissati al supporto mediante incollaggio e, ove previsto, fissaggio meccanico supplementare. Lo strato di isolamento termico continuo è rivestito con un sistema di intonaco costituito da due o più strati, uno dei quali contiene un'armatura. Il sistema di intonaco è applicato direttamente sui pannelli di isolamento termico, senza alcuna intercapedine d'aria o strato divisorio. I componenti ausiliari possono essere utilizzati come elementi opzionali del sistema.

Il kit ETICS oggetto di valutazione comprende un prodotto isolante prefabbricato in polistirene espanso (EPS), incollato al muro con fissaggi meccanici supplementari. I fissaggi vengono installati mentre l'adesivo è in fase di asciugatura e servono a garantire la stabilità e la planarità della faccia esterna del prodotto isolante termico, fino a quando l'adesivo non ha raggiunto la propria resistenza meccanica finale. I fissaggi fungono da ritegno temporaneo per prevenire il rischio di distacco.

I componenti dell'ETICS oggetto di valutazione sono specificati nella Tabella 1 mentre le rispettive caratteristiche sono elencate nell'0.

Il kit ETICS può comprendere componenti ausiliari, come definito nelle istruzioni di installazione del prodotto fornite dal produttore. I componenti ausiliari sono utilizzati per la realizzazione di specifici dettagli costruttivi, quali connessioni, transizioni e terminazioni: ad esempio, per formare i giunti (mastici, fascette angolari, ecc.), per fornire una protezione specifica (mastice, copri-giunti) oppure per il collegamento del sistema a strutture edilizie adiacenti (aperture, angoli, parapetti, profili angolari, profili di base, ecc.). Questi componenti ausiliari non fanno parte del kit coperto dalla presente ETA.

Tabella 1: Componenti del sistema FASSATHERM CLASSIC A 50 100

Componente	Descrizione	Copertura (kg/m²)	Spessore (mm)
Materiale isolante	EPS (standard, con grafite o bicolore) Isolamento in polistirene espanso (EPS), in accordo con la norma EN 13163 (si veda Tabella A.1.1, Tabella A.1.2, Tabella A.1. **3** e Tabella A.1.4).	---	30 a 300
Collanti	A 50 Adesivo premiscelato a base cementizia Portland, sabbie selezionate e additivi specifici (si veda Tabella A.2.1).	3,2 a 6.0	5,0 a 10,0
	A 96 Adesivo premiscelato a base cementizia Portland, fibre sintetiche, sabbie calcaree selezionate e additivi specifici (si veda Tabella A.2.1).	4,5 a 6,0	5,0 a 10,0
Strato di base	A 50 Adesivo premiscelato a base cementizia Portland, sabbie selezionate e additivi specifici (si veda Tabella A.3.1).	4,4 a 7,0	3,0 a 5,0
Primer	FX 526 Fondo pigmentato a base di copolimeri speciali in emulsione acquosa, aggregato graduato, biossido di titanio, pigmenti e additivi specifici (si veda Tabella A.4.1).	0,20 a 0,25	0,10 a 0,12
Finitura	RSR 421 Strato di finitura in pasta per esterni, composto da speciali leganti silossanici all'acqua e da leganti organici in emulsione acquosa (si veda Tabella A.5.1).	1,6 a 2,9	1.0; 1,5

Componente	Descrizione	Copertura (kg/m²)	Spessore (mm)
	RTA 549 Finitura in pasta a base di copolimeri acrilici speciali in emulsione acquosa, aggregato calcareo granulometria selezionata, microfibre, pigmenti e additivi specifici (si veda Tabella A.5.1).	1,6 a 2,9	1,0; 1,5
	RX 561 Stucco di finitura a base di copolimeri acrilici, polisilossani speciali in emulsione acquosa, aggregato a granulometria selezionata, biossido di titanio, microfibre e additivi specifici (si veda Tabella A.5.1).	1,6 a 2,9	1,0; 1,5
	FASSIL R 336 Strato di finitura in pasta per esterni a base di silicato di potassio stabilizzato e leganti organici speciali all'acqua, aggregato a granulometria selezionata, biossido di titanio e additivi specifici (si veda Tabella A.5.1).	1,8 a 2,9	1,0; 1,5
Strato decorativo	SKIN 432 Pittura a base d'acqua composta da copolimeri organici e resine silossaniche speciali in emulsione acquosa, a granulometria selezionata, biossido di titanio, pigmenti e additivi specifici (si veda Tabella A.6.1).	0,35	0,11
	RX 561 0,6 mm Rivestimento a base d'acqua con copolimeri acrilici, polisilossani speciali in emulsione acquosa, aggregato graduato, biossido di titanio, microfibre e additivi specifici (si veda Tabella A.6.1).	3,2 (2 strati)	1,2 (2 strati)
	FASSADVANCE PROTECTION Pittura a base di copolimeri organici e resine silossaniche speciali in emulsione acquosa, biossido di titanio, pigmenti e additivi specifici (si veda Tabella A.6.1).	0,4	0,14
	DESIDERI VELO Prodotto decorativo a base di polimeri acril-silossanici in emulsione acquosa, pigmenti resistenti alla luce e additivi specifici (si veda Tabella A.6.1).	0,03	0,03
	DESIDERI VELLUTO Prodotto in forma di pasta a base di aggregati a granulometria selezionata, polimeri speciali e polisilossani in emulsione acquosa, con additivi specifici (si veda Tabella A.6.1).	2,5	0,9
Rete standard in fibra di vetro / Rete rinforzata in fibra di vetro	FASSANET 160 Rete di rinforzo in fibra di vetro resistente agli alcali, 160 g/m² (si veda Tabella A.7.1).	---	---
	FASSANET 370 Rete di rinforzo in fibra di vetro resistente agli alcali, 368 g/m² (si veda Tabella A.7.2).	---	---
Tasselli (fissaggi meccanici supplementari)	FASSA COMBI FIX PLUS Tassello universale a battuta con elemento di espansione in acciaio per il fissaggio di pannelli isolanti in sistemi ETICS in accordo con l'ETA 18/0006 (si veda Tabella A.8.1).	---	---
	FASSA TOP FIX 2G Tassello a vite per il fissaggio di pannelli isolanti in sistemi ETICS in accordo con l'ETA 04/0023 (si veda Tabella A.8.1).	---	---
	FASSA H3 BASIC FIX Tassello ad espansione a chiodo per il fissaggio di pannelli isolanti in sistemi ETICS, conforme a ETA 14/0130 (si veda Tabella A.8.1).	---	---
Componenti ausiliari	Rimangono sotto la responsabilità del titolare dell'ETA		

Tabella 2 elenca le diverse combinazioni possibili del sistema di rasatura di FASSATHERM CLASSIC A 50 100.

Tabella 2: Combinazioni possibili del sistema di rasatura FASSATHERM CLASSIC A 50 100

Sistema di intonaco	Strato di base	Primer	Prodotto di finitura	Strato decorativo
1	A 50	FX 526	RSR 421	---
3	A 50	FX 526	RSR 421	RX 561 (0,6mm)
2	A 50	FX 526	RSR 421	SKIN 432
4	A 50	FX 526	RSR 421	FASSADVANCE PROTECTION
5	A 50	FX 526	RSR 421	DESIDERI VELLUTO
6	A 50	FX 526	RSR 421	DESIDERI VELO
7	A 50	FX 526	RTA 549	---
8	A 50	FX 526	RTA 549	RX 561 (0,6mm)
9	A 50	FX 526	RTA 549	SKIN 432
10	A 50	FX 526	RTA 549	FASSADVANCE PROTECTION
11	A 50	FX 526	RTA 549	DESIDERI VELLUTO
12	A 50	FX 526	RTA 549	DESIDERI VELO
13	A 50	FX 526	RX 561	---
14	A 50	FX 526	RX 561	RX 561 (0,6mm)
15	A 50	FX 526	RX 561	SKIN 432
16	A 50	FX 526	RX 561	FASSADVANCE PROTECTION
17	A 50	FX 526	RX 561	DESIDERI VELLUTO
18	A 50	FX 526	RX 561	DESIDERI VELO
19	A 50	FX 526	R 336	---
20	A 50	FX 526	R 336	RX 561 (0,6mm)
21	A 50	FX 526	R 336	SKIN 432
22	A 50	FX 526	R 336	FASSADVANCE PROTECTION
23	A 50	FX 526	R 336	DESIDERI VELLUTO
24	A 50	FX 526	R 336	DESIDERI VELO

2. Indicazione dell'uso previsto in conformitá del Documento per la Valutazione Europeo applicabile (di seguito EAD)

Questo ETICS è progettato per essere posato in opera su facciate verticali di edifici nuovi o esistenti (retrofit) (scostamento massimo di 5° dalla verticale).

Le pareti sono costituite da muratura (mattoni, blocchi o pietre) o calcestruzzo (gettato in opera o come pannelli prefabbricati) con o senza sistemi di intonaco.

L'ETICS è progettato per conferire un isolamento termico aggiuntivo e una protezione dagli effetti degli agenti atmosferici alla parete dell'edificio a cui è applicato.

Le caratteristiche delle pareti dell'edificio devono essere verificate prima dell'uso dell'ETICS, in particolare per quanto riguarda le condizioni per la classificazione di reazione al fuoco e per il fissaggio dell'ETICS sia mediante incollaggio sia mediante fissaggio meccanico. L'ETICS deve essere progettato e installato conformemente alle istruzioni di installazione del titolare dell'ETA e alla presente ETA. Il kit è costituito da componenti definiti dal titolare dell'ETA e fabbricati sia dal titolare dell'ETA sia dai suoi fornitori.

L'ETICS non è destinato a garantire la tenuta all'aria della struttura dell'edificio.

Le disposizioni previste nella presente Valutazione Tecnica Europea (ETA) si basano su una vita utile prevista di 50 anni, a condizione che l'ETICS sia installato correttamente nell'opera.

Le indicazioni fornite in merito alla vita utile dell'ETICS non possono essere interpretate come una garanzia fornita né dal produttore del prodotto o dal suo rappresentante, né da EOTA o Itecons, ma devono essere considerate solo come uno strumento per esprimere la vita utile economicamente ragionevole prevista del kit.

3. Prestazione del prodotto e riferimenti ai metodi impiegati per la sua valutazione

Le prove per la valutazione delle prestazioni di ETICS FASSATHERM CLASSIC A 50 100 sono state condotte sulla base della configurazione più sfavorevole (worst-case). Le prestazioni valutate si applicano a tutte le diverse configurazioni possibili del sistema, con i componenti del kit elencati nella Tabella 1 e le configurazioni del sistema di intonaco elencate nella Tabella 2.

Tabella 3: Prestazioni di FASSATHERM CLASSIC A 50 100

RBO	Caratteristiche essenziali	Clausola EAD	Clausola ETA	Prestazione	Note
2 | Sicurezza in caso di incendio	Reazione al fuoco dell'ETICS	2.2.1.1	3.1.1	B - s1, d0	---
	Reazione al fuoco del prodotto isolante termico	2.2.1.2	A.1	E (si veda Tabella A.1.1:, Tabella A.1.2:, Tabella A.1. **3**)	---
	Reazione al fuoco delle schiume adesive PU	2.2.1.3	---	---	Non applicabile
	Prestazione al fuoco della facciata	2.2.2	---	Nessuna prestazione valutata	---
	Propensione del sistema ad essere sottoposto al fuoco covante continuo	2.2.3	---	Nessuna prestazione valutata	---
3 | Igiene, salute e ambiente	Contenuto, emissione e/o rilascio di sostanze pericolose. Sostanze lisciviabili	2.2.4	---	Nessuna prestazione valutata	---
	Assorbimento d'acqua dello strato di base e del sistema di intonaco	2.2.5.1	3.2.1	$W_{p,1h} < 1,0$ kg/m^2 $W_{p,24h} < 0,5$ kg/m^2	dopo 1 ora e dopo 24 ore
	Assorbimento d'acqua del prodotto isolante termico	2.2.5.2	A.1	$W_{pi,24h} < 1,0$ kg/m^2 (si veda Tabella A.1.1:, Tabella A.1.2:, **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**)	dopo 24 ore
	Tenuta all'acqua. Comportamento igrotermico	2.2.6	---	L'ETICS è resistente ai cicli igrotermici (HWC)	cicli eseguiti su muratura di prova
	Tenuta all'acqua. Resistenza al gelo-disgelo	2.2.7	---	L'ETICS è resistente al gelo-disgelo	---
	Resistenza all'urto	2.2.8	3.3	vedi Tabella 5	---
	Permeabilità al vapore acqueo del sistema di intonaco	2.2.9.1	3.4.1	vedi Tabella 6	---
	Permeabilità al vapore acqueo del prodotto isolante termico	2.2.9.2	---	Nessuna prestazione valutata	---
4 | Sicurezza e accessibilità	Resistenza di adesione tra lo strato di base e il prodotto isolante termico	2.2.10.1	3.5.1	vedi Tabella 7	---
	Resistenza all'adesione tra adesivo e supporto	2.2.10.2	3.5.2	vedi Tabella 8	---
	Resistenza all'adesione tra adesivo e prodotto isolante termico	2.2.10.3	3.5.3	vedi Tabella 9	---

RBO	Caratteristiche essenziali	Clausola EAD	Clausola ETA	Prestazione	Note
	Resistenza all'adesione delle schiume adesive PU	2.2.10.4	---	---	Non applicabile
	Prova di spostamento trasversale della resistenza di fissaggio sotto carico di trazione	2.2.11.1	---	---	Non applicabile
	Prova di spostamento trasversale della resistenza di fissaggio senza carico di trazione	2.2.11.2	---	---	Non applicabile
	Resistenza al carico del vento. Resistenza allo sfilamento	2.2.12.1	---	---	Non applicabile
	Resistenza al carico del vento. Resistenza statica del blocco di schiuma	2.2.12.2	---	---	Non applicabile
	Resistenza al carico del vento. Resistenza dinamica al sollevamento da vento	2.2.12.3	---	---	Non applicabile
	Determinazione della resistenza a trazione perpendicolare alle facce del prodotto isolante termico in condizioni di secco	2.2.13.1	A.1	≥ 100 kPa (si veda Tabella A.1.1, Tabella A.1.2 e Tabella A.1. **3**)	---
	Determinazione della resistenza a trazione perpendicolare alle facce del prodotto isolante termico in condizioni di umido	2.2.13.2	---	---	Non applicabile
	Resistenza al taglio e modulo di elasticità al taglio del prodotto isolante termico	2.2.14	A.1	vedi Tabella A.1.4	---
	Resistenza allo sfilamento dei dispositivi di fissaggio meccanico dai profili	2.2.15	---	---	Non applicabile
	Resistenza a trazione delle strisce di rasante	2.2.16	---	---	Non applicabile
	Resistenza al taglio e modulo di elasticità al taglio delle schiume adesive PU	2.2.17	---	---	Non applicabile
	Comportamento post-espansione delle schiume adesive PU	2.2.18	---	---	Non applicabile
5 | Protezione contro il rumore	Isolamento acustico per via aerea	2.2.19	---	Nessuna prestazione valutata	---
	Rigidità dinamica del prodotto isolante termico	2.2.19.1	---	Nessuna prestazione valutata	---
	Resistenza al flusso d'aria del prodotto isolante termico	2.2.19.2	---	Nessuna prestazione valutata	---
6 | Risparmio energetico e ritenzione	Resistenza termica dell'ETICS senza l'influenza dei dispositivi di fissaggio meccanico	2.2.20.1	3.6.1	Vedi Tabella 10	---
	Conduttività termica e resistenza termica del prodotto isolante termico	2.2.20.2	A.1	Si veda Tabella A.1.1, Tabella A.1.2 e Tabella A.1. **3**	---
	Trasmittanza termica dei dispositivi di fissaggio	2.2.20.3	A.8	Vedi Tabella A.8.1	---
Aspetti di durabilità	Resistenza di adesione dopo l'invecchiamento degli strati di finitura testati sulla muratura di prova	2.2.21.1	3.7.1	Vedi Tabella 11	---
	Resistenza di adesione dopo l'invecchiamento degli strati di finitura non testati sulla muratura di prova	2.2.21.2	---	---	Non applicabile
	Resistenza a trazione e allungamento della rete in fibra di vetro allo stato iniziale e dopo l'invecchiamento in condizioni alcaline	2.2.21	A.7	Si veda Tabella A.7.1, Tabella A.7.2	---

3.1. Reazione al fuoco

3.1.1. Reazione al fuoco dell'ETICS

La reazione al fuoco di FASSATHERM CLASSIC A 50 100 è stata testata in accordo con le norme ISO 11925-2 e EN 13823 e classificata in accordo con la norma EN 13501-1.

Il FASSATHERM CLASSIC A 50 100 soddisfa i requisiti della classe B-s1, d0.

Note: Non è stato stabilito uno scenario di incendio di riferimento europeo per le facciate. In alcuni Stati Membri, la classificazione dell'ETICS secondo la norma EN 13501-1:2018 potrebbe non essere sufficiente per l'uso in facciata. Potrebbe essere necessaria una valutazione aggiuntiva dell'ETICS secondo le disposizioni nazionali (ad esempio sulla base di prove su larga scala) per conformarsi alle normative degli Stati Membri, fino al completamento del sistema di classificazione europeo esistente.

3.2. Assorbimento d'acqua

3.2.1. Assorbimento d'acqua dello strato di base e del sistema di intonaco

Tabella 4: Assorbimento d'acqua dello strato di base e del sistema di intonaco

Sistemi valutati	Assorbimento d'acqua dopo 1 h, Wp,1h (valore medio) [kg/m^2]	Assorbimento d'acqua dopo 24 h, Wp,24h (valore medio) [kg/m^2]
EPS + A 50 + rete standard	0,0	0,2
EPS + A 50 + rete standard + RSR 421	0,0	0,2
EPS + A 50 + rete standard + RTA 549	0,1	0,4
EPS + A 50 + rete standard + RX 561	0,0	0,2
EPS + A 50 + rete standard + FASSIL R 336	0,0	0,1

In accordo con le regole di estensione del campo di applicazione previste nell'EAD di riferimento, i risultati di prova ottenuti senza primer e/o rivestimento decorativo si applicano all'uso di qualsiasi primer e/o rivestimento decorativo (si veda Tabella 1 per i componenti del kit e Tabella 2 per le possibili combinazioni del sistema di intonaco).

3.3. Resistenza all'urto

Le prove di resistenza all'urto da corpo duro, con energie d'urto di 3 e 10 joule, sono state eseguite sulla muratura di prova sottoposta a cicli igrotermici e su piccoli campioni.

Tabella 5: Resistenza all'urto da corpo duro

Configurazioni valutate	Livelli di danno	
	3 J	10 J
EPS + A 50 + FASSANET 160 + RSR 421	$B_{3,HWC}$	$D_{10,HWC}$
EPS + A 50 + FASSANET 370 + RSR 421	$A_{3,w}$	$A_{10,w}$
EPS + A 50 + FASSANET 160 + FASSANET 370 + RSR 421	$A_{3,HWC}$	$A_{10,HWC}$
EPS + A 50 + FASSANET 160 + RTA 549	$B_{3,HWC}$	$D_{10,HWC}$
EPS + A 50 + FASSANET 370 + RTA 549	$A_{3,w}$	$A_{10,w}$
EPS + A 50 + FASSANET 160 + FASSANET 370 + RTA 549	$A_{3,HWC}$	$A_{10,HWC}$
EPS + A 50 + FASSANET 160 + RX 561	$A_{3,HWC}$	$D_{10,HWC}$

Configurazioni valutate	Livelli di danno	
	3 J	10 J
EPS + A 50 + FASSANET 370 + RX 561	$A_{3,w}$	$B_{10,w}$
EPS + A 50 + FASSANET 160 + FASSANET 370 + RX 561	$A_{3,HWC}$	$B_{10,HWC}$
EPS + A 50 + FASSANET 160 + FASSIL R 336	$B_{3,HWC}$	$C_{10,HWC}$
EPS + A 50 + FASSANET 370 + FASSIL R 336	$A_{3,w}$	$A_{10,w}$
EPS + A 50 + FASSANET 160 + FASSANET 370 + FASSIL R 336	$A_{3,HWC}$	$A_{10,HWC}$

Note per l'interpretazione dei risultati:
Livello A: nessuna fessura (nemmeno microfessure) e nessun difetto osservato sulla superficie di prova per tutti e cinque i punti di impatto.
Livello B: nessuna fessura di larghezza superiore a 0,1 mm e nessun difetto osservato sulla superficie di prova per cinque impatti su cinque punti di impatto.
Livello C: nessuna fessura di larghezza superiore a 0,2 mm e nessun difetto osservato sulla superficie di prova per cinque impatti su cinque punti di impatto.
Livello D: fessure di larghezza superiore a 0,2 mm.
HWC: prove eseguite sulla muratura di prova per cicli igrotermici.
w: prove eseguite su piccoli campioni.

In accordo con le regole di estensione del campo di applicazione previste nell'EAD di riferimento, i risultati di prova ottenuti senza primer e/o rivestimento decorativo si applicano all'uso di qualsiasi primer e/o rivestimento decorativo (si veda Tabella 1 per i componenti del kit e Tabella 2 per le possibili combinazioni del sistema di intonaco).

3.4. Permeabilità al vapore acqueo

3.4.1. Permeabilità al vapore acqueo del sistema di intonaco

La permeabilità al vapore acqueo, basata sullo spessore d'aria equivalente del sistema di intonaco, è stata valutata in accordo con la EN ISO 7783:2018, metodo A.

Tabella 6: Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (Sd)

Sistemi valutati	Spessore misurato del sistema di intonaco [mm]	Spessore d'aria equivalente, *Sd* [m] (valore medio)
A 50 + rete standard + FX 526 + RSR 421	7.8	0,5
A 50 + rete standard + FX 526 + RSR 421 + RX 561 (0,6 mm)	8.3	1,1
A 50 + rete standard + FX 526 + RSR 421 + SKIN 432	7.6	0,7
A 50 + rete standard + FX 526 + RSR 421 + FASSADVANCE PROTECTION	8.4	1,3
A 50 + rete standard + FX 526 + RSR 421 + DESIDERI VELLUTO	8.8	1,2
A 50 + rete standard + FX 526 + RSR 421 + DESIDERI VELO	8,2	0,9
A 50 + rete standard + FX 526 + RTA 549	8,2	0,6
A 50 + rete standard + FX 526 + RTA 549 + RX 561 (0,6 mm)	8,6	0,9
A 50 + rete standard + FX 526 + RTA 549 + SKIN 432	8,1	0,7
A 50 + rete standard + FX 526 + RTA 549 + FASSADVANCE PROTECTION	8,1	0,8
A 50 + rete standard + FX 526 + RTA 549 + DESIDERI VELLUTO	8,1	0,8
A 50 + rete standard + FX 526 + RTA 549 + DESIDERI VELO	7,6	0,6
A 50 + rete standard + FX 526 + RX 561	7.8	0,6
A 50 + rete standard + FX 526 + RX 561 + RX 561 (0,6 mm)	8.5	0,7

Sistemi valutati	Spessore misurato del sistema di intonaco [mm]	Spessore d'aria equivalente, *Sd* [m] (valore medio)
A 50 + rete standard + FX 526 + RX 561 + SKIN 432	8,1	0,8
A 50 + rete standard + FX 526 + RX 561 + FASSADVANCE PROTECTION	8,5	1,0
A 50 + rete standard + FX 526 + RX 561 + DESIDERI VELLUTO	8,7	1,1
A 50 + rete standard + FX 526 + RX 561 + DESIDERI VELO	8.4	0,7
A 50 + rete standard + FX 526 + FASSIL R 336	7,1	0,4
A 50 + rete standard + FX 526 + FASSIL R 336 + RX 561 (0,6 mm)	8,6	0,8
A 50 + rete standard + FX 526 + FASSIL R 336 + SKIN 432	8,0	0,9
A 50 + rete standard + FX 526 + FASSIL R 336 + FASSADVANCE PROTECTION	8,0	0,7
A 50 + rete standard + FX 526 + FASSIL R 336 + DESIDERI VELLUTO	8,4	0,8
A 50 + rete standard + FX 526 + FASSIL R 336 + DESIDERI VELO	8,0	0,7

3.5. Resistenza di adesione

3.5.1. Resistenza di adesione tra strato di base e i prodotti isolanti termici

Tabella 7: Resistenza di adesione tra strato di base e prodotto isolante allo stato iniziale e dopo cicli igrotermici (HWC)

Sistemi valutati	Resistenza di adesione [kPa]		Modalità di rottura
EPS + A 50 + rete standard	$F_{B\text{-}I,min,dry}$	64	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
	$F_{B\text{-}I,mean,dry}$	70	
	$F_{B\text{-}I,min,dry}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
	$F_{B\text{-}I,mean,dry}$	100	

3.5.2. Resistenza di adesione tra adesivo e supporto

Tabella 8: Resistenza di adesione tra adesivo e supporto

Adesivo	Spessore dell'adesivo [mm]	Resistenza di adesione [kPa]		Modalità di rottura
A 50	4.8	$F_{A\text{-}S,min,dry}$	1876	rottura coesiva - rottura al 100% all'interno dell'adesivo
		$F_{A\text{-}S,mean,dry}$	1888	
	5.2	$F_{A\text{-}S,min,2d,2h}$	857	rottura coesiva - rottura al 100% all'interno dell'adesivo
		$F_{A\text{-}S,mean,2d,2h}$	944	
	5.5	$F_{A\text{-}S,min,2d,7d}$	2267	rottura coesiva - rottura al 100% all'interno dell'adesivo
		$F_{A\text{-}S,mean,2d,7d}$	2357	
A 96	5.2	$F_{A\text{-}S,min,dry}$	933	rottura coesiva - rottura al 100% all'interno dell'adesivo
		$F_{A\text{-}S,mean,dry}$	1024	
	4.9	$F_{A\text{-}S,min,2d,2h}$	666	rottura coesiva - rottura al 100% all'interno dell'adesivo
		$F_{A\text{-}S,mean,2d,2h}$	712	
	4.9	$F_{A\text{-}S,min,2d,7d}$	1473	rottura coesiva - rottura al 100% all'interno dell'adesivo
		$F_{A\text{-}S,mean,2d,7d}$	1600	

3.5.3. Resistenza all'adesione tra adesivo e prodotto isolante termico

Tabella 9: Resistenza di adesione tra adesivo e prodotto isolante

Sistemi valutati	Spessore dell'adesivo [mm]	Resistenza di adesione [kPa]		Modalità di rottura
A 50 + EPS	6.2	$F_{A-I,min,dry}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
		$F_{A-I,mean,dry}$	100	
	6.3	$F_{A-I,min,2d,2h}$	50	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
		$F_{A-I,mean,2d,2h}$	88	
	5.6	$F_{A-I,min,2d,7d}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
		$F_{A-I,mean,2d,7d}$	100	
A 96 + EPS	6.6	$F_{A-I,min,dry}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
		$F_{A-I,mean,dry}$	100	
	6.2	$F_{A-I,min,2d,2h}$	28	rottura adesiva - 78% di distacco tra adesivo e prodotto isolante
		$F_{A-I,mean,2d,2h}$	41	
	6.2	$F_{A-I,min,2d,7d}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
		$F_{A-I,mean,2d,7d}$	100	

La superficie minima di incollaggio, Bs, in accordo con l'EAD 040083-01-0404, Allegato I.4, è del 40%.

3.6. Resistenza termica

3.6.1. Resistenza termica dell'ETICS senza l'influenza dei dispositivi di fissaggio meccanico

Tabella 10: R_{ETICS} per EPS e spessore

Spessore EPS [mm]	R_{ETICS} [(m².)/W]		
	EPS standard	EPS con grafite	EPS bicolore
30	0,85	0,99	0,90
35	0,99	1,15	1,05
40	1,13	1,31	1,20
45	1,27	1,47	1,34
50	1,41	1,63	1,49
60	1,69	1,96	1,78
70	1,96	2,28	2,08
80	2,24	2,60	2,37
90	2,52	2,92	2,67
100	2,80	3,25	2,96
110	3,08	3,57	3,26
120	3,35	3,89	3,55
130	3,63	4,21	3,84
140	3,91	4,54	4,14
150	4,19	4,86	4,43
160	4,46	5,18	4,73

Spessore EPS [mm]	R_{ETICS} [(m².)/W]		
	EPS standard	EPS con grafite	EPS bicolore
170	4,74	5,50	5,02
180	5,02	5,83	5,31
190	5,30	6,15	5,61
200	5,58	6,47	5,90
210	5,85	6,79	6,20
220	6,13	7,12	6,49
230	6,41	7,44	6,78
240	6,69	7,76	7,08
250	6,96	8,08	7,37
260	7,24	8,41	7,67
270	7,52	8,73	7,96
280	7,80	9,05	8,26
290	8,08	9,37	8,55
300	8,35	9,70	8,84

3.7. Aspetti di durabilità

3.7.1. Resistenza di adesione dopo l'invecchiamento dello strato di finitura testato sulla muratura di prova

Tabella 11: Resistenza di adesione dopo invecchiamento dello strato di finitura testato sulla muratura di prova

Sistemi valutati	Resistenza di adesione [kPa]		Modalità di rottura
EPS + A 50 + rete standard	$F_{min,HWC}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
	$F_{mean,HWC}$	100	
EPS + A 50 + rete standard + RSR 421	$F_{min,HWC}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
	$F_{mean,HWC}$	100	
EPS + A 50 + rete standard + RTA 549	$F_{min,HWC}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
	$F_{mean,HWC}$	100	
EPS + A 50 + rete standard + RX 561	$F_{min,HWC}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
	$F_{mean,HWC}$	100	
EPS + A 50 + rete standard + FASSIL R 336	$F_{min,HWC}$	100	rottura coesiva – rottura al 100% nel materiale isolante
	$F_{mean,HWC}$	100	

4. Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione (di seguito AVCP) con riferimento alla relativa base giuridica

In accordo con la Decisione 97/556/CE della Commissione Europea, come modificata dalla Decisione della Commissione Europea 2001/596/CE, il sistema AVCP applicabile è il 2+ per qualsiasi uso, ad eccezione degli usi soggetti a normative in materia di reazione al fuoco.

Per gli usi soggetti a normative in materia di reazione al fuoco, inclusa la propensione al fuoco covante continuo ove pertinente, i sistemi AVCP applicabili in materia di reazione al fuoco sono 1 o 2+ a seconda delle condizioni definite nella suddetta Decisione.

5. Dettagli tecnici necessari per applicare ir sistema di AVCP, in conformità del EAD applicabile

La presente ETA è rilasciata sulla base dei dati/informazioni concordati, depositati presso Itecons, che identificano il sistema oggetto di valutazione e giudizio. È responsabilità del produttore assicurarsi che tutti coloro che utilizzano il kit siano adeguatamente informati delle condizioni specifiche stabilite nella presente ETA.

Le modifiche all'ETICS, ai suoi componenti o al suo processo di produzione, devono essere notificate a Itecons prima che le modifiche siano introdotte. Itecons deciderà se tali modifiche influiscano o meno sull'ETA e, in tal caso, se sia necessaria un'ulteriore valutazione o modifiche all'ETA.

Rilasciato a Coimbra il 12.08.2026

da

Organismo di Valutazione Tecnica di

Itecons – Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Andreia Gil
Técnica Superior

(Coordinatrice dell'Organismo di Valutazione Tecnica)

Documento validado

(Direzione)

Allegato A| Caratteristiche dei componenti

A.1 Prodotto isolante

Pannelli non rivestiti, prefabbricati in fabbrica, realizzati in polistirene espanso (EPS), tagliati da blocchi di grandi dimensioni, in accordo con la EN 13163.

Tabella A.1.1: Caratteristiche standard dell'EPS

Tipo di isolamento termico	Riferimento	Intervallo di spessore nominale [mm]	Caratteristica | Metodo di valutazione	Prestazione / Valori dichiarati
EPS	EPS standard	30 - 300	Resistenza a compressione | EN 826	≥ 70 kPa
			Reazione al fuoco | EN 13501-1	Classe E
			Densità	≤ 20 kg/m^3
			Resistenza al taglio (kPa) / EN 12090	≥ 47 kPa
			Modulo di elasticità a taglio (kPa) / EN 12090	≥ 1877 kPa
			Resistenza a trazione perpendicolare alle facce (condizioni di secco)| EN 1607	≥ TR 100
			Conduttività termica | EN 12667	≤ 0,038 W/(m.K)
			Assorbimento d'acqua | ISO 29767 (metodo A)	≤ 0,10 kg/m^2
			Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo, μ (-)| EN 13163	30 a 70
		30	Resistenza termica, $R_{Isolante(spessore\ minimo)}$| EN ISO 6946	0,79 (m^2.K)/W

Tabella A.1.2: Caratteristiche dell'EPS con grafite

Tipo di isolamento termico	Riferimento	Intervallo di spessore nominale [mm]	Caratteristica | Metodo di valutazione	Prestazione / Valori dichiarati
EPS	EPS con grafite	30 - 300	Resistenza a compressione | EN 826	≥ 70 kPa
			Reazione al fuoco | EN 13501-1	Classe E
			Densità	≤ 20 kg/m^3
			Resistenza al taglio (kPa) / EN 12090	≥ 70 kPa
			Modulo di elasticità al taglio (kPa) / EN 12090	≥ 1833 kPa
			Resistenza a trazione perpendicolare alle facce (condizioni di secco)| EN 1607	≥ TR 100
			Conduttività termica | EN 12667	≤ 0,032 W/(m.K)
			Assorbimento d'acqua | ISO 29767 (metodo A)	≤ 0,10 kg/m^2
			Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo, μ (-)| EN 13163	30 a 70
		30	Resistenza termica, $R_{Isolante(spessore\ minimo)}$| EN ISO 6946	0,94 (m^2.K)/W

Tabella A.1. 3: Caratteristiche dell'EPS bicolore

Tipo di isolamento termico	Riferimento	Intervallo di spessore nominale [mm]	Caratteristica | Metodo di valutazione	Prestazione / Valori dichiarati
EPS	EPS bicolore	30 - 300	Resistenza a compressione | EN 826	≥ 70 kPa
			Reazione al fuoco | EN 13501-1	Classe E
			Densità	≤ 18 kg/m^3
			Resistenza al taglio (kPa) / EN 12090	≥ 89 kPa
			Modulo di elasticità al taglio (kPa) / EN 12090	≥ 1800 kPa
			Resistenza a trazione perpendicolare alle facce (condizioni di secco)| EN 1607	≥ TR 100
			Conduttività termica | EN 12667	≤ 0,034 W/(m.K)
			Assorbimento d'acqua | ISO 29767 (metodo A)	≤ 0,1 kg/m^2
			Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo, μ (-)| EN 13163	30 a 70
		30	Resistenza termica, $R_{Isolante\ (spessore\ minimo)}$ | EN ISO 6946	0,88 (m^2.K)/W

Tabella A.1.4: Resistenza al taglio e modulo di elasticità al taglio dell'EPS

EPS	Spessore [mm]	Resistenza al taglio [kPa]		Modulo di elasticità al taglio, G [kPa]	
		τ_{min}	τ_{mean}	G_{min}	G_{mean}
EPS standard	50	47	59	1877	2300
	300	Nessuna prestazione valutata			
EPS con grafite	50	70	74	1833	2000
	300	Nessuna prestazione valutata			
EPS bicolore	50	89	90	1800	2000
	300	Nessuna prestazione valutata			

A.2 Collanti

Tabella A.2.1: Caratteristiche dei collanti

Caratteristiche	A 50	A 96
Natura chimica	cementizi	cementizi
Dimensione massima del granulo [mm]	0,6	1.4
Peso per metro quadrato [kg/m2]	3,2 – 6,0	4,5 – 6,0
Densità (umido) [kg/m3]	1720 - 1800	1720 - 1850
Contenuto organico [%]	< 6	< 5
Contenuto di ceneri a 450 ºC [%]	93,8 – 95,8	96,7 – 97,9
Calore di combustione [MJ/kg]	≤ 1.1	≤ 0,6

A.3 Strato di base

Tabella A.3.1: Caratteristiche dello strato di base

Caratteristiche	A 50
Natura chimica	a base di cemento
Dimensione massima del granulo [mm]	0,6
Densità (umido) [kg/m3]	1720 - 1800
Contenuto organico [%]	< 6
Contenuto di ceneri a 450 ºC [%]	93,8 – 95,8
Calore di combustione [MJ/kg]	≤ 1.1

A.4 Primer

Tabella A.4.1: Caratteristiche del primer

Caratteristiche	FX 526
Tipo di materiale	polimerico
Densità (umido) [kg/m3]	1560 - 1660
Contenuto organico [%]	< 15
Contenuto di ceneri a 450 ºC [%]	~ 85.9

A.5 Prodotto di finitura

Tabella A.5.1: Caratteristiche del prodotto di finitura

Caratteristiche	RSR 421	RTA 549	RX 561	FASSIL R 336
Natura chimica	polimerico	acrilico	Acrilico	silicatico
Dimensione massima del granulo [mm]	1,5	1,5	1,5	1,5
Densità (umido) [kg/m3]	1700 - 1900	1700 - 1900	1700 - 1900	1700 - 1900
Contenuto organico [%]	< 8,3	< 8,3	< 8,3	< 8,3
Contenuto di ceneri a 450 ºC [%]	~ 90,5	~ 91,8	~ 91,6	~ 92,8
Calore di combustione [MJ/kg]	~ 2,4	~ 3,0	~ 2,9	~ 1,8

A.6 Strato decorativo

Tabella A.6.1: Caratteristiche del rivestimento decorativo

Caratteristiche	SKIN 432	RX 561 0,6 mm	FASSADVANCE PROTECTION	DESIDERI VELO	DESIDERI VELLUTO
Tipo di materiale	pasta pronta all'uso	pasta pronta all'uso	pasta pronta all'uso	pasta pronta all'uso	pasta pronta all'uso
Densità (umido) [kg/m3]	1520 - 1560	1700 - 1900	1320 - 1350	1000	1650
Contenuto di ceneri a 450 ºC [%]	52 ± 7	75 ± 5	37 ± 7	9 ± 5	66 ± 5
Calore di combustione [MJ/m2]	≤ 0,95	≤ 5.70	≤ 2.16	≤ 0,66	≤ 4.41

A.7 Reti in fibra di vetro

Le reti in fibra di vetro FASSANET 160 e FASSANET 370 possono essere utilizzate sia come rete standard sia come rete rinforzata: FASSANET 160 (standard) + FASSANET 370 (rinforzata) oppure FASSANET 370 (standard) + FASSANET 160 (rinforzata).

Tabella A.7.1: Caratteristiche della rete in fibra di vetro FASSANET 160

Componente	Nome commerciale	Caratteristiche		Risultati	
Rete standard / Rete rinforzata	FASSANET 160	Massa per unità di superficie (g/m2)		160 (± 5%)	
		Dimensione della maglia (mm)		(5,1 x 4,1) ± 0,5	
		Apertura della maglia (mm)		(3,8 x 3,6) ± 0,5	
		Rapporto di copertura (%)		≥ 27	
		Contenuto organico (%)		17 ± 3	
		Contenuto di ceneri (%)		83 ± 3	
		Calore di combustione [MJ/kg]		≤ 7.3	
		Resistenza a trazione e allungamento		Direzione ordito	Direzione trama
		Allo stato di fornitura	Resistenza a trazione (N/mm)	≥ 40	
			Allungamento ε (%)	≥ 4.5	
		Dopo condizionamento in ambiente alcalino	Resistenza a trazione (N/mm)	≥ 20	
			Allungamento ε (%)	≤ 3,0	
			Resistenza a trazione residua [%]	≥ 50	

Tabella A.7.2: Caratteristiche della rete in fibra di vetro FASSANET 370

Componente	Nome commerciale	Caratteristiche	Risultati
Rete standard / Rete rinforzata	FASSANET 370	Massa per unità di superficie (g/m2)	368 ± 5%
		Dimensione della maglia (mm)	(5,9 x 5,0) ± 5%
		Apertura della maglia (mm)	(3,8 x 4,1) ± 5%
		Rapporto di copertura (%)	46 ± 5

Componente	Nome commerciale	Caratteristiche		Risultati	
		Contenuto organico (%)		12,7 ± 3	
		Contenuto di ceneri (%)		87,2 ± 3	
		Calore di combustione [MJ/kg]		≤ 5,18	
		Resistenza a trazione e allungamento		Direzione ordito	Direzione trama
		Allo stato di fornitura	Resistenza a trazione (N/mm)	70	79
			Allungamento ε (%)	5,0 ± 1	
		Dopo condizionamento in ambiente alcalino	Resistenza a trazione (N/mm)	≥ 20	
			Allungamento ε (%)	3,1	3,3
			Resistenza a trazione residua [%]	≥ 50	

A.8 Anchors

I tasselli sono utilizzati nel sistema FASSATHERM CLASSIC A 50 100 come fissaggio supplementare.

Tabella A.8.1: Descrizione dei tasselli - caratteristiche dei singoli prodotti

Caratteristiche		FASSA COMBI FIX PLUS	FASSA TOP FIX 2G	FASSA H3 BASIC FIX
Materiale/i		Piastra e manicotto in polietilene vergine e chiodo in acciaio zincato	Piastra e manicotto in polietilene vergine e chiodo in acciaio zincato o inossidabile	Piastra in polietilene vergine e chiodo in poliammide vergine rinforzato con fibre di vetro.
Forma		Si veda ETA 18/0006	Si veda ETA 04/0023	Si veda ETA 14/0130
Dimensioni [mm]	ϕ \ del tassello	60	60	60
	Altro	Si veda ETA 18/0006	Si veda ETA 04/0023	Si veda ETA 14/0130
Rigidità della piastra [kN/mm]		0,7	0,6	0,6
Resistenza al carico della piastra del tassello [kN]		1,5	2,08	1,25
Tipo di metodo di installazione		Secondo le istruzioni di installazione del prodotto fornite dal produttore		
Posizione di posa				
Trasmittanza termica dei dispositivi di fissaggio, valore χ- [W/K]		0,001	0,002	0,000
ETA rilasciata in accordo con l'EAD 330196-01-0604		ETA 18/0006	ETA 04/0023 (ejotherm STR U 2G)	ETA 14/0130

Note: Possono essere utilizzati altri sistemi di fissaggio a condizione che siano conformi alle caratteristiche sopra indicate, come indicato nella rispettiva ETA.

Allegato B | Stabilimento di produzione

1. Via Fornaci, 8
   31027 Spresiano (TV)
   Italia
2. Zona Industrial São Mamede, Lote 1 e 2
   2495-036 São Mamede (Batalha)
   Portogallo