



1. SCOPO DEL DOCUMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

La presente relazione fornisce una revisione Technica strutturata della scheda tecnica presentata relativa a ALFA FLOOR S.T.C 35 mm Steel Cement del produttore, ai fini dell'approvazione del materiale e della documentazione tecnica di prodotto al consulente. I valori sono riportati come dichiarati dal produttore, salvo quando supportati da uno specifico rapporto di prova o certificato.

Nella documentazione attuale relativa al prodotto S.T.C 35 mm non sono stati inclusi rapporti di prova di laboratorio specifici. Pertanto, la presente edizione distingue le dichiarazioni contenute nella scheda tecnica del produttore dalle evidenze di prova verificate in modo indipendente.

2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Voce	Dati dichiarati
Produttore	NewLife SRL
Marchio / Sistema	ALFA FLOOR
Prodotto	S.T.C 35 mm
Tipo di sistema	Pavimento sopraelevato
Nucleo	Steel Cement ad alta densità rinforzato con fibre organiche di cellulosa
Densità dichiarata	1,250 kg/m ³

3. COSTRUZIONE DEL PANNELLO E MATERIALI

La scheda tecnica descrive il pannello come un elemento Steel Cement ad alta densità, realizzato con materiali naturali e rinforzato con fibre organiche di cellulosa, con densità dichiarata pari a 1.250 kg/m³.

La tabella delle specifiche del pannello indica acciaio superiore e inferiore "zinc-free". Separatamente, la scheda tecnica descrive il rivestimento inferiore come una vaschetta in acciaio zincato a caldo di spessore 0,5 mm. Il perimetro del pannello utilizza una bordatura in PVC da 0,5 mm, con aggiunta di carbonio per favorire la dissipazione delle cariche elettriche.

Le finiture superiori dichiarate comprendono vinile antistatico, gomma, moquette, Porthalene, HPL e linoleum.

4. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FISICHE

Caratteristica	Valore dichiarato
Dimensioni pannello	600 × 600 × 35 mm
Peso pannello	15.5 kg
Nucleo density	1,250 kg/m ³
Acciaio del pannello	Acciaio superiore e inferiore
Descrizione rivestimento inferiore	0.5 mm vaschetta in acciaio zincato a caldo
Dettaglio bordo	0.5 mm bordatura in PVC

5. PRESTAZIONI STRUTTURALI, AI CARICHI DINAMICI E ALLA FLESSIONE

Parametro prestazionale	Risultato dichiarato
Carico concentrato	4.4 kN
Carico ultimo	12 kN
Carico dinamico - 10 passaggi	2.99 kN / 10 passaggi
Carico distribuito ultimo	29.25 kN/m ²
Carico concentrato - seconda condizione dichiarata	4.4 kN
Carico ultimo - seconda condizione dichiarata	12 kN
Carico dinamico - 10,000 passaggi	2.51 kN / 10,000 passaggi
Carico distribuito ultimo - seconda condizione dichiarata	29.25 kN/m ²
Flessione	2.5 mm
Classe di flessione	Classe A

6. CLASSIFICAZIONE E RIFERIMENTO ALLA EN 12825

La scheda tecnica richiama la norma EN 12825 e riporta $\geq 18,5$ kN nella voce di classificazione, con flessione di Classe A. La nota a piè di pagina specifica che i dati indicati si riferiscono al carico concentrato sul lato del pannello.

7. PRESTAZIONI AL FUOCO

Datasheet Voce	Valore dichiarato	Riferimento indicato
Resistenza al fuoco	Classe A	ASTM E84-14

La scheda tecnica presentata denomina la voce relativa al fuoco “Resistenza al fuoco” e riporta ASTM E84-14 / Classe A. La presente relazione mantiene fedelmente tale formulazione del produttore. Prima di interpretare l'ambito del risultato Classe A o di presentarlo come classificazione di prestazione al fuoco verificata in modo indipendente per il pannello proposto, è necessario esaminare il relativo rapporto di prova.

8. PRESTAZIONI ELETTRICHE ED ELETTROSTATICHE

La scheda tecnica dichiara una prestazione elettrostatica ≤ 2 kV e una resistenza elettrica del nucleo del pannello $R1 \leq 10^{10} \Omega$.

Nella documentazione attuale non sono incluse evidenze di laboratorio elettriche/elettrostatiche specifiche per il pannello S.T.C 35 mm.

9. PRESTAZIONI ACUSTICHE

La voce acustica a pagina 2 della scheda tecnica è denominata “Acustico Insulation (Lateral) RLWP” e riporta visivamente “ ≥ 50 KN” insieme all'unità “db”. Poiché il documento sorgente presenta tale incongruenza di unità, la presente relazione

non modifica il valore in modo implicito. Il produttore dovrà chiarire il valore e l'unità effettivamente dichiarati e fornire il relativo rapporto di prova acustica.

10. PRESTAZIONI DEI SUPPORTI / SOTTOSTRUTTURA

Altezza supporto (mm)	Intervallo N:M (mm)	Peso medio kg/m ²	Carico assiale massimo (kN)
57	45:70	3.09	50
92	75:100	3.34	48
215	180:250	3.80	47
247	200:295	3.89	43.50
315	280:350	4.12	40
965	905:1,055	6.53	10

La sottostruttura è costituita da traverso (stringer), testa del supporto in acciaio, sistema di bloccaggio antivibrazione, tubo del supporto in acciaio e piastra di base in acciaio. La scheda tecnica dichiara dati tecnici secondo EN 12825 con fattore di sicurezza 2/3. Le lunghezze dei traversi sono indicate per interassi da 590 a 610 mm.

11. APPLICAZIONI TIPICHE

Sale telecomunicazioni; sale IT; data center; installazioni elettroniche; aree ricreative alberghiere; qualsiasi area che richieda prestazioni per carichi gravosi.

12. MATRICE DI CONFORMITÀ TECNICA E DOCUMENTAZIONE

Voce tecnica	Prestazione dichiarata	Riferimento / Evidenza	Stato della revisione
Nucleo / density	35 mm Steel Cement, 1,250 kg/m ³	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato; product evidenza raccomandata
Carico strutturale	4.4 kN concentrated; 12 kN ultimate	EN 12825 richiamata	Dichiarato; load rapporto di prova richiesto
Carico dinamico	2.99 kN/10 passaggi; 2.51 kN/10,000 passaggi	Scheda tecnica del produttore / EN 12825 richiamata	Dichiarato; rolling-load rapporto di prova richiesto
Flessione	2.5 mm / Classe A	EN 12825 richiamata	Dichiarato; rapporto di prova richiesto
Classificazione	≥ 18.5 kN / Classe A flessione	EN 12825 richiamata	Dichiarato; di supporto classification/load report richiesto
Voce relativa al fuoco	ASTM E84-14 / Classe A	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato; di supporto report richiesto; scope to be confirmed
Elettrostatica	≤ 2 kV	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato; S.T.C-specific test evidenza richiesto
Resistenza elettrica	$R1 \leq 10^{10} \Omega$	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato; S.T.C-specific test evidenza richiesto
Isolamento acustico	Il documento sorgente riporta visivamente ≥ 50 KN con unità db	Scheda tecnica del produttore	Incongruenza dell'unità nel documento sorgente; richiesti chiarimento del produttore e rapporto di prova
Carico assiale del supporto	10-50 kN in funzione dell'altezza	EN 12825 richiamata	Dichiarato; understructure evidenza raccomandata

13. NOTE DI REVISIONE TECNICA

Il sistema S.T.C 35 mm è trattato come prodotto distinto dai pannelli in solfato di calcio e truciolare precedentemente esaminati. Le evidenze di prova relative a tali differenti tipologie di nucleo non devono essere attribuite automaticamente al prodotto Steel Cement.

La scheda tecnica contiene due punti da chiarire in sede di sottomissione formale al consulente: (1) la voce relativa al fuoco è presentata come ASTM E84-14 / Classe A sotto la dicitura "Resistenza al fuoco"; (2) la voce acustica combina visivamente "≥ 50 KN" con "db". Si raccomanda di acquisire i rapporti originali di supporto per chiarire tali aspetti senza ricorrere ad assunzioni.

La tabella delle specifiche indica acciaio superiore e inferiore "zinc-free", mentre il testo descrittivo indica una vaschetta inferiore in acciaio zincato a caldo da 0,5 mm. La sottomissione finale del materiale dovrà confermare l'esatta configurazione in acciaio del prodotto offerto.

14. CONCLUSIONI TECNICHE

Sulla base esclusiva della scheda tecnica NewLife SRL presentata, ALFA FLOOR S.T.C 35 mm è presentato come a ad alta densità Steel Cement pannello per pavimento sopraelevato con densità dichiarata pari a 1,250 kg/m³, dimensioni nominali 600×600×35 mm, peso del pannello 15.5 kg, struttura con acciaio superiore e inferiore, prestazioni per carichi gravosi concentrati e dinamici, 2.5 mm Classe A flessione, EN 12825 reference, e caratteristiche elettrostatiche/elettriche dichiarate.

L'approvazione finale di progetto dovrà basarsi sulle specifiche di progetto e sui rapporti di prova/certificati originali specifici per il prodotto. Particolare attenzione dovrà essere riservata alla verifica delle voci relative al fuoco e all'acustica, considerate le incongruenze di presentazione rilevate nella scheda tecnica.

15. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DA INTEGRARE

Fonte primaria esaminata: NewLife SRL - Scheda tecnica ALFA FLOOR S.T.C 35 mm Steel Cement, due pagine.

Documentazione di supporto raccomandata: rapporti S.T.C 35 mm secondo EN 12825 relativi a carico concentrato, carico ultimo, carico dinamico e flessione; rapporto ASTM E84-14 corrispondente alla voce Classe A dichiarata; rapporto elettrico/elettrostatico specifico del prodotto; rapporto di prova acustica con valore e unità confermati; ed evidenze di prova dei carichi della sottostruttura.

