



SC 1

Marcatura CE:
 • EN 13813 - Designazione massetto cementizio: CT-C35-F7-A1fl



CARATTERISTICHE TECNICHE



CAMPO D'IMPIEGO



APPLICAZIONI



Descrizione

SC 1 è un premiscelato in polvere che, con aggiunta di acqua in proporzioni esatte, dà origine ad un impasto specifico per la realizzazione di sottofondi (massetti) ad asciugatura veloce e a ritiro estremamente ridotto.

SC 1 è adatto sia per l'utilizzo in interni sia in esterni ed è specifico per la posa di pavimentazioni resilienti (PVC, gomma ecc...) e resine.

Lo spessore ideale dei massetti realizzati con SC 1 è di 5 – 6 cm, ma il prodotto è molto versatile e si presta anche alla realizzazione di spessori molto ridotti.

Marcatura CE

► EN 13813

SC 1 risponde ai principi definiti da EN 13813 ("Massetti e materiali per massetti - Materiali per massetti: Proprietà e requisiti") con designazione:

→ CT – C35 – F7 – A1-fl

- Massetto cementizio (CT)
- Resistenza alla compressione: 35 MPa (C35)
- Resistenza alla flessione: 7 MPa (F7)
- Reazione al fuoco (Euroclasse EN 13501-1): A1-fl

Colore

SC 1 è disponibile nelle seguenti versioni:

- GRIGIO.

Campo d'impiego

SC 1 è un premiscelato che dà origine ad un massetto con eccellenti caratteristiche:

- asciugamento medio-rapido;
- elevata resistenza a compressione (da 30 a 40 MPa a seconda della compattazione);
- idoneo sia per la posa in adesione alla soletta (massetto collaborante) sia come massetto flottante (gettato sopra il telo di scorrimento);
- elevato valore di conducibilità termica, $\lambda = 1,9 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.

SC 1 è ideale per la realizzazione di:

- massetti per balconi, terrazzi e tetti piani;
- massetti per pavimenti radianti (sistemi di riscaldamento a pavimento);
- massetti collaboranti (in adesione alla soletta) a sottile spessore (minimo 2 cm);
- massetti flottanti (su telo di scorrimento) a sottile spessore (minimo 3,5 cm);
- massetti collaboranti (se ben compattati) per autorimesse da rivestire con resine o piastrelle;
- massetti collaboranti o flottanti per la posa di legno massello.

Vantaggi

SC 1

- Un massetto realizzato con SC 1 raggiunge ottima resistenza a compressione in tempi relativamente brevi;
- SC 1 è pronto all'uso;
- SC 1 può essere applicato in adesione su spessori sottili (spessore minimo 2 cm) e flottante (spessore minimo 3,5 cm);
- SC 1 non è aggressivo verso tubazioni in materiale plastico (PE, PP, PVC, tubi multistrato ecc...) né in fase di stesura né una volta indurito.

Inoltre, grazie alla sua speciale curva granulometrica, SC 1 (se ben compattato in fase di stesura) manifesta:

- eccezionale compattezza e assenza di cavità o bolle d'aria;
- ritiro e dilatazioni trascurabili;
- elevato valore di conducibilità termica, $\lambda = 1,9 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

Queste caratteristiche rendono SC 1 particolarmente adatto alla realizzazione di MASSETTI su IMPIANTI di RISCALDAMENTO o RAFFRESCAMENTO a PAVIMENTO (sistemi radianti).

Preparazione specifica del supporto di posa

► Per realizzare un massetto flottante

- Stendere sulla superficie di posa un telo impermeabile (spessore minimo di 200 micron). Dovendo utilizzare più fogli di telo, sovrapporre i bordi di circa 20 cm.

In alternativa al telo si può utilizzare anche un geotessuto (grammatura minima 100 g/m²).

- Isolare il contatto con i muri verticali, i pilastri e tutti gli elementi verticali (se presenti) posizionando una striscia di materiale espanso di spessore compreso tra 3 e 5 mm lungo tutto il perimetro del pavimento.
- Procedere al getto del massetto con spessore non inferiore a 3,5 cm.

NOTA: aggiungere la rete di rinforzo in acciaio (rete da massetti) in base:

- alle prestazioni meccaniche richieste (portanza);
- alle campiture senza giunti definite in sede di progettazione.

► Per realizzare un massetto collaborante

- Asportare dalla superficie qualsiasi sostanza o composto che possa impedire l'adesione del massetto al sottofondo.
- Preparare una boiaccia formata da 1 parte di GROVE PRIMER ECO puro (vedi Scheda Tecnica) + 3 parti di SC 1.
- Applicare la boiaccia al sottofondo mediante uno spazzolone.
- A boiaccia ancora fresca (fresco su fresco) cospargere la superficie trattata con uno strato d'impasto di SC1 preparato come descritto al paragrafo seguente.

Quest'operazione ha lo scopo di preservare la boiaccia ancora fluida dal calpestamento.

- Ento pochi minuti procedere alla stesura del massetto SC 1 curando la compattazione e la planarità con una staggia adeguata.

Preparazione del prodotto

► Realizzazione dell'impasto

→ Con impastatrice continua

- Versare i sacchi di SC 1 nella macchina e avviare.
- Regolare il flusso dell'acqua fino ad ottenere la consistenza di "terra umida".
- Procedere con la posa del massetto.

→ Con pompa a pressione

- Regolare la macchina in modo da ottenere una miscelazione e una spinta ottimale.
- Versare il quantitativo di SC 1 sufficiente per una carica, aggiungere acqua fino ad ottenere la giusta consistenza e lasciare impastare non oltre 2 minuti.
- Scaricare e procedere alla posa del massetto.

→ In betoniera verticale a corpo fisso e utensile rotante

- Versare in betoniera l'acqua necessaria all'impasto pari a 1,75 – 1,90 L per sacco da 25 kg di SC 1 (per 8 sacchi di SC 1 saranno necessari 14 – 15,2 L d'acqua).
- Aggiungere 8 sacchi di prodotto e mescolare al massimo per 60 – 90 secondi.
- Verificare che l'impasto abbia consistenza di "terra umida".

SC 1

- Scaricare e procedere alla stesura del materiale, alla compattazione e alla staggiatura.

→ In betoniera a bicchiere a corpo rotante

- Versare in betoniera l'acqua necessaria all'impasto pari a 1,75 – 1,90 litri per sacco da 25 kg (per 8 sacchi di SC 1 saranno necessari 14 – 15,2 L d'acqua).

- Aggiungere subito i primi 7 sacchi di prodotto e mescolare al massimo per 60 – 90 secondi.
- Aggiungere il sacco rimanente (o parte di esso) e lasciare mescolare non oltre 2 minuti, fino ad ottenere un impasto che abbia la consistenza di "terra umida".

NOTA: questo tipo di betoniera ha la tendenza a formare agglomerati rotondi: romperli in betoniera e rimescolare prima di gettare il massetto (potrebbe essere utile allo scopo l'immissione di qualche sasso di grosse dimensioni per una migliore miscelazione).

► Per posare SC 1 a bassa temperatura e/o per l'accelerazione della maturazione

→ Per accelerare la maturazione: utilizzare FAST FLUID 300 (vedi Scheda Tecnica) nella preparazione dell'impasto.

- Il dosaggio massimo di FAST FLUID 300 è di circa 40 mL per sacco di SC 1, ovvero 1 L ogni 25 sacchi di SC 1.
- L'utilizzo di FAST FLUID 300 comporta la riduzione dell'acqua d'impasto che dovrà essere ridotta e regolata fino ad ottenere la perfetta consistenza di "terra umida". Di norma con il dosaggio di 40 mL di FAST FLUID 300 per sacco da 25 kg si ottiene una riduzione d'acqua del 20% (l'acqua d'impasto si riduce da 1,75 – 1,9 L a 1,4 – 1,5 L/sacco). → Per applicazioni a bassa temperatura (fino a -8°C): utilizzare FAST FLUID 300 e FAST FLUID AG (vedi Scheda Tecnica) nella preparazione dell'impasto.
- Il dosaggio massimo di FAST FLUID 300 + FAST FLUID AG è di circa 40 + 40 mL per sacco di SC 1, ovvero 1 + 1 L ogni 25 sacchi di SC 1.
- L'utilizzo di FAST FLUID 300 combinato con FAST FLUID AG l'accelerazione della presa del cemento e la riduzione dell'acqua d'impasto che dovrà essere ridotta e regolata fino ad ottenere la perfetta consistenza di "terra umida". Di norma con il dosaggio di 40 + 40 mL di FAST FLUID 300 + FAST FLUID AG per sacco da 25 kg di SC 1 si ottiene una riduzione

Applicazione del prodotto

► Getto dell'impasto e finitura

- Versare l'impasto fresco sulla superficie e distribuirlo con rastrello o pala.
- Calpestare il materiale per compattarlo ed eliminare l'aria in eccesso.
- Realizzare delle guide e a fresco regolare il prodotto utilizzando una staggia di larghezza 3 – 4 cm possibilmente dotata di manici per una presa comoda.
- Compattare l'ultimo strato superficiale con la staggia "strisciando" sulla superficie a staggia leggermente inclinata.
- Appena inizia a indurire, lisciare il massetto con macchina a disco, spruzzando (se necessario) un po' di acqua sulla superficie per ottenere una chiusura totale delle porosità.

► Tempi di asciugatura (per la posa di rivestimenti)

In condizioni di temperatura ideali (+23°C e 50%UR) si può procedere con la posa di rivestimenti a:

- 24 ore dal getto di SC 1: impermeabilizzazione con BETONGUAINA, BETONGUAINA.S, piastrelle in ceramica con collanti rapidi e resine epossidiche all'acqua (ad esempio SW SMALTO);
- 2 – 3 giorni dal getto di SC 1: posa per incollaggio di pietre naturali e sintetiche;
- 4 – 5 giorni dal getto di SC 1: posa di pavimenti in gomma, moquette e legno.

► Stagionatura di SC 1 impiegato su impianti di riscaldamento e/o raffrescamento a pavimento (pavimenti radianti)

- Dopo il termine della realizzazione del massetto con SC 1, attendere 14 giorni (come da prassi) o più per permettere che il legante sviluppi oltre il 90% delle prestazioni meccaniche.

• Al 15° giorno attivare l'impianto di riscaldamento e regolarlo secondo il seguente ciclo:

- 1 – mantenere l'acqua dell'impianto a +25°C per 3 giorni;
- 2 – alzare la temperatura dell'acqua di 5°C al giorno fino a raggiungere la temperatura massima di progetto (di norma +35°C);
- 3 – mantenere a questa temperatura il pavimento per 4 giorni;
- 4 – abbassare la temperatura di 5°C al giorno fino a tornare alla temperatura ambiente.

SC 1

- Al termine del ciclo di maturazione, una volta che il pavimento si sia raffreddato del tutto, si può procedere alla posa dei rivestimenti.

Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	diluizione
Per ottenere 1 cm di spessore di massetto indurito	18	20	kg/m ²	prodotto in polvere

Pulizia degli attrezzi

- Prodotto fresco: pulizia con acqua (anche idrolavaggio).
- Prodotto indurito: asportazione meccanica.

Consigli utili per la posa

- Per massetti flottanti l'inserimento nel terzo inferiore dello spessore di una rete di rinforzo elettrosaldata è sicuramente migliorativa delle prestazioni e concorre a prevenire le crepe da ritiro quando si debbano realizzare campiture senza giunti di grandi dimensioni (superiori a 40 m²).
- Le forme geometriche ammesse per le campiture al fine di ridurre al minimo il rischio di crepe sono:
 - quadrati;
 - rettangoli;
 - triangoli.
- In caso di realizzazione di superfici a "L" oppure a "T" è necessario inserire una rete di acciaio da massetti (filo 3 mm, maglia 10x10 cm) trasversalmente alla direzione della congiungente dei due angoli della struttura a L o T:

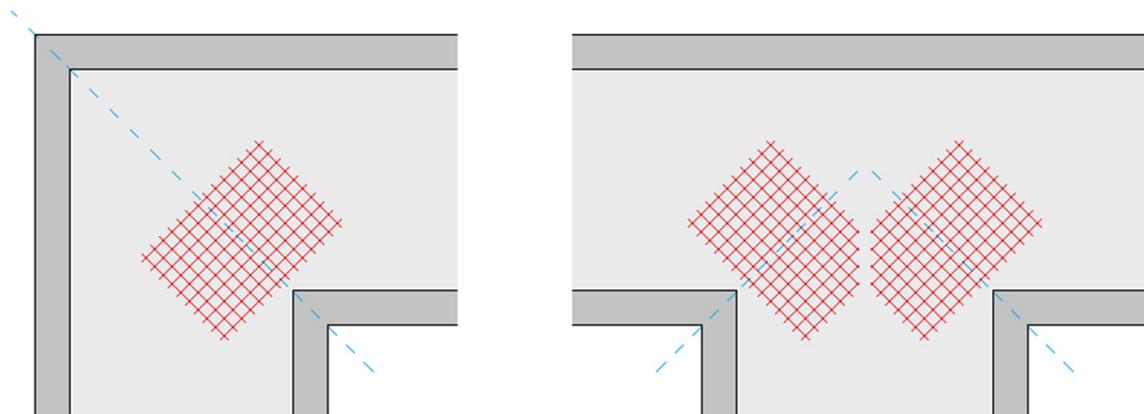


Fig. 1: inserimento della rete di rinforzo in strutture a L o T

- In caso di interruzione della posa del massetto è necessario inserire uno spezzone di rete elettrosaldata da massetti (filo 3 mm, maglia 10x10 cm) per evitare la formazione di un giunto lungo la linea della successiva ripresa:

SC 1

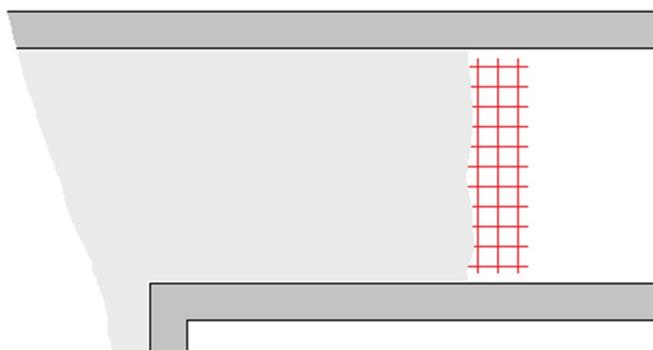


Fig. 2: inserimento della rete di rinforzo in caso di ripresa di getto

- Sopra tubazioni o canalizzazioni è necessario armare il massetti con una rete di filo sottile a maglie esagonali (spessore minimo del massetto sopra tubo non inferiore a 2 cm) per evitare la rottura con formazione di crepe:

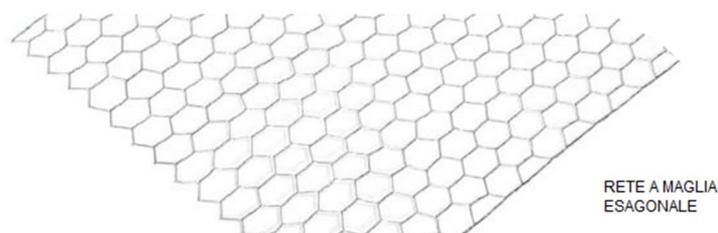
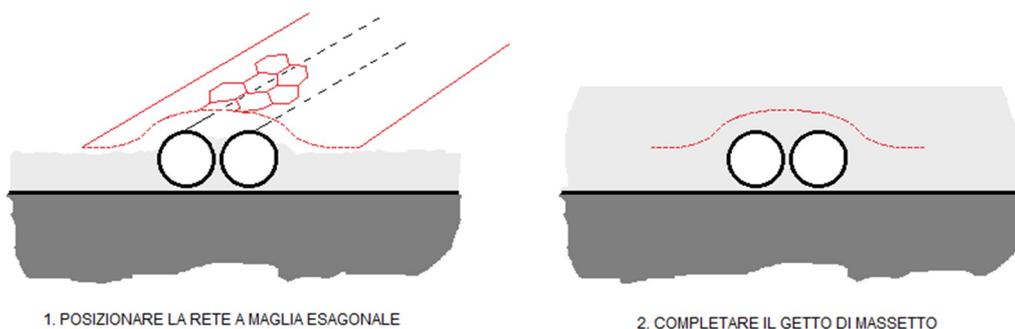


Fig. 3: inserimento della rete di rinforzo sopra tubazioni o canalizzazioni

- Attenersi scrupolosamente ai tempi di miscelazione e alla quantità di acqua di impasto specificati nella "Preparazione dell'impasto".
- Durante la fase di stesura dell'impasto, se la presa è già iniziata, non aggiungere acqua per riprendere il prodotto.
- Leggere attentamente la Scheda di Sicurezza prima dell'utilizzo.

Dati tecnici

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	u.m.	valore
Consistenza	-	polvere
Colore	-	Grigio
Residuo solido	-	100%

SC 1

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	u.m.	valore
Distribuzione granulometrica, EN 933-1	mm	≤ 2,5
► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI	u.m.	valore
Massa volumica impasto, EN 1015-6	kg/L	2,10 ± 0,05
Acqua d'impasto (in %)	-	7% – 7,6%
Acqua d'impasto (per sacco da 25 kg)	L/sacco	1,75 – 1,90
Vita utile dell'impasto	min	tra 90 e 120
Temperatura di applicazione	°C	da +5 a +35
Spessore minimo applicabile, in adesione su spessore sottile (massetto collaborante)	mm	20
Spessore minimo applicabile, massetto flottante	mm	35
Tempo minimo di maturazione per la posa di BETONGUAINA, BETONGUAINA.S, resine epossidiche all'acqua (serie SW)	ore	24
Tempo minimo di maturazione per la posa di cotto e pietre naturali	ore	72
Tempo minimo di maturazione per la posa di legno, pavimenti vinilici, gomma o moquette	giorni	4 – 6
Conducibilità termica * λ, EN 12664	W/(m•K)	1,9 ± 0,2
► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A EN 13813	u.m.	valore
Resistenza a compressione (a 28 giorni), EN 13892-2	MPa	37 ± 0,6
Resistenza a flessione (a 28 giorni), EN 13892-2	MPa	7,8 ± 0,1
Reazione al fuoco (euro-classe), EN 13501-1	-	A1fl

* la determinazione è stata eseguita con un modello fisico compatibile a quello contenuto nella norma di riferimento EN 12664.

Conservazione del prodotto

- 12 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +5°C e +35°C.
- Il prodotto teme l'umidità.

Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONFEZIONI PER PALLET	COMPONENTI
-	sacco da 25 kg	NO	48 sacchi	

Legenda ADR:
NO = merce NON PERICOLOSA

NOTE LEGALI

I consigli circa le modalità d'uso dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e non comportano l'assunzione di alcuna garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni. Non dispensano quindi il cliente dalla responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso e gli scopi prefissi attraverso delle prove preventive. Il sito internet all'indirizzo www.nordresine.com contiene l'ultima revisione della presente scheda tecnica: in caso di dubbio, verificarne la data di emissione "CATALOGO".

EDIZIONE

Emissione: 14.03.2002

Revisione: 12.12.2018