

Sika MonoTop®-627

Malta cementizia spruzzabile, monocomponente, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche per riparazioni e riporti su ampie superfici ed alto spessore

Indicazioni generali

Descrizione

Malta di elevate caratteristiche meccaniche e ritiro controllato per riparazioni e riporti, pronta per l'impiego, a base di inerti selezionati, leganti cementizi, additivi e una microarmatura diffusa costituita da sottili fibre sintetiche distribuite nell'impasto.

Campi di impiego

- Idoneo per lavori di ripristino (Principio 3, Metodo 3,1 e 3,3 della norma EN 1504-9) su calcestruzzo danneggiato ed in distacco in edifici, ponti, infrastrutture e sovrastrutture.
- Idoneo per interventi di rinforzo strutturale (Principio 4, Metodo 4,4 della norma 1504-9); aumenta la capacità portante delle strutture in calcestruzzo mediante aggiunta di malta;
- Prodotto specifico per la riparazione protettiva del copriferro; per riporti integrativi di rinforzo, nonché per la riparazione di rotture localizzate in strutture di cemento armato, con applicazione diretta senza cassetatura, sia a mano sia a spruzzo.
- Ripristino di superfici soggette a forte abrasione ed urto.
- Ripristino di viadotti autostradali e infrastrutture in generale.
- Ripristino di strutture idrauliche.

EN 1504

Sika MonoTop®-627 soddisfa i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della EN 1504-3

Vantaggi

- Elevati spessori applicabili a spruzzo in un'unica passata.
- Modulo elastico, coefficiente di dilatazione termica, traspirabilità al vapore e resistenza termica simili a quelli del calcestruzzo.
- Ottima aderenza al calcestruzzo.
- Elevata compattezza e impermeabilità all'acqua.
- Facilità e rapidità di posa in opera e finitura sia a mano sia a spruzzo, senza cassetture fisse.
- Elevata resistenza a compressione anche alle brevi stagionature.

Caratteristiche

Colore

grigio cemento

Confezione

imballi predosati da 28 kg

Lavorabilità

consistenza plastica tixotropica

Conservazione

negli imballi originali ben chiusi con tutti gli accorgimenti normalmente adottati per i prodotti cementizi: almeno 12 mesi

Dati tecnici

Acqua occorrente per l'impasto

per ogni sacco da kg 28 di polvere circa 3,92 L, variabili in funzione della lavorabilità desiderata

Peso specifico

peso specifico della miscela impastata con 3,92 L di acqua: $2,09 \pm 0,10 \text{ kg/dm}^3$



Resa teorica per ogni sacco da 28 kg di polvere: circa 15,3 L di malta

Dimensione dell'inerte diametro massimo 4 mm

Lunghezza delle fibre 10 mm

Tempo di lavorabilità a 20°C e U.R. 65% circa 20 minuti dalla miscelazione

Flow (UNI EN 1015-3:2000) 170 mm

Caratteristiche meccaniche

Resistenze:	a 1 giorno	a 7 gg	a 28 gg	
a compressione	> 15 MPa	> 35 MPa	> 50 MPa	(EN 196-1)
a flessione	> 4,0 MPa	> 6,0 MPa	> 8,0 MPa	(EN 196-1)

Requisiti come da norma EN 1504-3 Classe R4 (rapporto acqua : polvere 14%)

	Metodo di prova	Risultati	Requisiti (R4)
Resistenza a compressione	EN 12190	≥ 59 MPa	≥ 45 MPa
Contenuto di ioni cloruro	EN 1015-17	≤ 0,01%	≤ 0,05%
Forza di adesione	EN 1542	2,3 MPa	≥ 2,0 MPa
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	conforme	≤ cls. di controllo (MC 0,45)
Modulo elastico	EN 13412	24,98 GPa	≥ 20 GPa
Compatibilità termica cicli di gelo-disgelo	EN 13687-1	≥ 2,2 MPa	Adesione dopo 50 cicli ≥ 2,0 MPa
Applicazione controsoffitto	EN 13395-4	2,04 MPa	≥ 2 MPa
Assorbimento capillare	EN 13057	0,11 kg m ⁻² h ^{-0,5}	≤ 0,5 kg m ⁻² h ^{-0,5}
Ingresso di ioni cloruro	EN 13396	< 0,02%*	Valore dichiarato
Sostanze pericolose (Cromo VI)	EN 196-10	< 0,0002%	< 0,0002%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	A1	Euroclasse

*Valore ottenuto dopo 6 mesi a 10 mm di profondità

Consumo teorico In base al peso specifico: circa 1,83 kg per metro quadrato per ogni millimetro di spessore.

Condizioni di applicazione

Qualità del substrato
Calcestruzzo:
Il substrato dovrà presentarsi strutturalmente solido ed esente da polvere, sporcizia, materiali in distacco, contaminanti superficiali quali olio, grasso ed efflorescenze. La resistenza a trazione del calcestruzzo "Pull off" deve essere superiore a 1,5 MPa.
Ferri di armatura:
La superficie dell'acciaio andrà ripulita da ruggine, olio, grasso, polvere e altri materiali in distacco potenzialmente in grado di ridurre l'adesione o contribuire alla corrosione.

Preparazione del substrato
Calcestruzzo:
Il substrato dovrà essere preparato mediante adeguate tecniche di preparazione meccanica, come idrolavaggio ad alta pressione o sabbatura. Saranno preferibili i metodi di pulizia esenti da fenomeni di impatto o vibrazione. Gli aggregati dovranno essere chiaramente visibili sulla superficie della zona preparata.
I bordi della zona interessata dall'intervento dovranno essere tagliati verticalmente (90 ° gradi) fino a una profondità minima di 5 mm.
Bagnare a rifiuto la superficie. La superficie bagnata dovrebbe presentare un aspetto opaco scuro, non lucido: non deve essere presente sulla superficie acqua liquida.

Ferri di armatura:

Le superfici dovranno essere preparate mediante idonee tecniche di abrasione, fino a uno standard minimo corrispondente a SA 2½.

In caso di contaminazione delle armature con cloruri o altri materiali potenzialmente in grado di causare corrosione, esse dovranno essere pulite mediante idrolavaggio a bassa pressione.

Miscelazione

A mano

Sika MonoTop®-627 può essere mescolato mediante miscelatore elettrico a bassa velocità (~500 giri al minuto). In piccole quantità, la malta potrà essere miscelata manualmente.

Versare la quantità di acqua necessaria in un contenitore idoneo al mescolamento. Aggiungere la polvere all'acqua continuando a mescolare con velocità costante. Mescolare accuratamente per almeno 3 minuti, fino all'ottenimento di una miscela omogenea, priva di grumi, della consistenza adeguata.

A macchina

Miscelare il Sika MonoTop®-627 mediante miscelatore meccanico con la quantità di acqua indicata, e procedere al mescolamento per almeno 3 minuti al fine di omogeneizzare completamente i componenti della malta. Procedere quindi allo spruzzo meccanico, da effettuarsi con apparecchiatura di tipo professionale (ad es. Putzmeister o Turbosol) regolando secondo esigenza i parametri di spruzzo (ampiezza dello spruzzo, quantità di aria ecc.). Non superare i 10 minuti di fermo macchina, specialmente nei periodi caldi. Se necessario, procedere di conseguenza alle operazioni di pulizia.

È preferibile impiegare per ogni impasto intere confezioni di Sika MonoTop®-627. Evitare miscelazioni parziali che potrebbero comportare una non perfetta distribuzione della granulometria del prodotto in polvere.

Pulizia attrezzi

Lavare accuratamente gli attrezzi con acqua prima che il prodotto faccia presa. Pulire accuratamente le parti meccaniche e le tubazioni

Spessori applicabili

A spruzzo

Spessore massimo: 10 cm per ogni passata.

A mano

Spessore massimo: 8 cm per ogni mano; attendendo almeno 10 minuti tra le mani.

Note sull'applicazione

- Una buona finitura superficiale potrà essere ottenuta con frattazzo di spugna, da passare alcuni minuti dopo l'applicazione.
- È necessario mantenere umida la superficie della malta Sika MonoTop®-627 subito dopo l'applicazione e per alcune ore, per evitare la formazione di fessure dovute alla immediata evaporazione dell'acqua d'impasto sotto l'azione del sole e del vento.
- Non aggiungere acqua oltre il dosaggio consigliato.
- Non aggiungere cemento o altre sostanze in grado di influire sulle proprietà della malta.
- Non aggiungere acqua o malta fresca alla miscela dopo l'inizio del processo di presa.
- Evitare l'applicazione in presenza di sole diretto o forte vento.
- Applicare solo su substrato solido adeguatamente preparato.
- Proteggere il materiale appena applicato dal congelamento e dalla pioggia.
- Il riporto di Sika MonoTop® 627 ha caratteristiche essenzialmente rigide (il modulo elastico è comparabile con quello del calcestruzzo) ed è perfettamente aderente; quindi è soggetto a ripercuotere ogni lesione che per assestamenti o dilatazioni si verificasse nel sottofondo. Quest'ultimo deve quindi essere staticamente sano e omogeneo.
- Qualora l'applicazione dovesse essere eseguita in ambienti secchi e/o ventilati, prevedere l'impiego dello specifico agente antievaporante Antisol S. Tale prodotto è perfettamente compatibile con eventuali cicli di verniciatura della linea Sikagard.

Norme di sicurezza

Precauzioni

Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

Ecologia

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

Etichettatura CE

La norma europea EN 1504-3 "Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo qualità e valutazione della conformità - Parte 3: ripristino strutturale e non strutturale", fornisce specifiche sui prodotti e sui sistemi, da utilizzarsi come metodi nei vari principi presentati sotto EN 1504-9.

I prodotti che rientrano in questa categoria devono essere etichettati CE secondo l'allegato ZA1, in accordo con il tipo di ambito di applicazione e con le relative clausole ivi indicate, e soddisfare i requisiti del mandato sulle Direttive per Prodotti da Costruzione (89/106).

Di seguito sono indicati i requisiti minimi di prestazione stabiliti dalla norma. Per risultati specifici sulle prestazioni del prodotto alle specifiche prove, si rimanda ai valori riportati nella presente Scheda Tecnica.

CE	
1305	
Sika Italia S.p.A. via Einaudi 6 20068 Peschiera Borromeo (MI)	
08	
1305 - CPD - 0807	
EN 1504-3	
Prodotto di riparazione strutturale per calcestruzzo per mezzo di malte CC di riparazione (a base di cementi idraulici)	
Resistenza a compressione:	≥ 59 MPa, Classe R4
Contenuto di ioni cloruro:	≤ 0,01%
Forza di adesione:	≥ 2,0 MPa
Resistenza alla carbonatazione	Passa
Modulo elastico	> 20 GPa
Compatibilità termica cicli di gelo-disgelo	≥ 2,0 MPa
Assorbimento capillare	< 0,5 kg m ⁻² h ^{-0,5}
Ingresso di ioni cloruro	< 0,02%
Sostanze pericolose (Cromo VI)	< 0,0002% Conforme al punto 5.4
Reazione al fuoco	A1

Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffornità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.

**Sika Italia S.p.A.**

Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)
Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119

Stabilimento di Como:

Via G. Garrè 9 - 22100 Como (CO)
www.sika.it - info@sika.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= **UNI EN ISO 9001:2008** =

Sede Certificata: Stabilimento di Como
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV
= **UNI EN ISO 14001:2004** =