



DIRETTIVA DI MESSA IN OPERA

SikaCor® VEL

Rivestimento stratificato a base di vinilestere

09.2023 / SIKA SCHWEIZ AG / CDR

BUILDING TRUST



SOMMARIO

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1 | Informazioni generali sulle condizioni di messa in opera | 3 |
| 2 | Descrizione | 3 |
| 3 | Trasporto e magazzinaggio | 3 |
| 3.1 | Trasporto | 3 |
| 3.2 | Immagazzinamento | 3 |
| 4 | Requisiti strutturali, condizioni delle superfici | 4 |
| 5 | Preparazione della superficie | 4 |
| 5.1 | Substrati in calcestruzzo | 4 |
| 5.2 | Superfici in acciaio | 4 |
| 6 | Prescrizioni per la messa in opera | 4 |
| 6.1 | Sicurezza sul lavoro | 4 |
| 6.2 | Requisiti per lo specialista che eseguirà i lavori | 5 |
| 7 | Messa in opera | 5 |
| 7.1 | Condizioni di messa in opera | 5 |
| 7.2 | Miscelazione del materiale | 5 |
| 7.2.1 | Rasatura preliminare SikaCor® VEL | 5 |
| 7.2.2 | Rivestimento stratificato SikaCor® VEL | 5 |
| 7.2.3 | Finitura SikaCor® VEL | 6 |
| 7.3 | Tecnica di messa in opera | 6 |
| 7.3.1 | Riprofilamento | 6 |
| 7.3.2 | Rasatura preliminare SikaCor® VEL | 6 |
| 7.3.3 | Rivestimento stratificato SikaCor® VEL | 6 |
| 7.3.4 | Finitura conduttiva SikaCor® VEL | 7 |
| 8 | Prova di tenuta | 7 |
| 8.1 | Esame visivo | 7 |
| 8.2 | Verifica dei pori con tester ad alta tensione | 7 |
| 8.3 | Verifica dello spessore del rivestimento | 7 |
| 9 | Rifiniture e riparazioni | 7 |
| 10 | Precauzioni durante la messa in opera | 8 |
| 11 | Sistema SikaCor® VEL | 8 |
| 12 | Note legali | 9 |

1 INFORMAZIONI GENERALI SULLE CONDIZIONI DI MESSA IN OPERA

L'umidità, anche sotto forma di vapore acqueo, danneggia ogni strato del sistema complessivo. È quindi necessario che il lavoro venga eseguito in condizioni definite per quanto riguarda la temperatura e l'umidità ambientale (locali chiusi, copertura con tenda o simili) e che il sistema di rivestimento rimanga uniformemente asciutto e temperato fino all'indurimento completo (osservare una distanza dal punto di rugiada di almeno 3 °C).

2 DESCRIZIONE

SikaCor® VEL è un rivestimento stratificato a base di resina vinilestere composto da:

- SikaCor® VEL rasatura preliminare
- SikaCor® VEL rivestimento stratificato (laminato) con stuoia in fibra di vetro Sika® Advantex M113 e tessuto per il rinforzo superficiale Sika® T1790 ECR
- SikaCor® VEL finitura

La finitura del sistema SikaCor® VEL è grigia ed è disponibile nelle seguenti versioni:

- finitura conduttiva (RAL 7031)
- finitura non conduttiva (RAL 7032)

Lo spessore del film secco dell'intero sistema è di ca. 3 mm.

Prima di applicare la finitura SikaCor® VEL, è possibile verificare l'assenza di pori nel rivestimento con un tester ad alta tensione.

3 TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO

3.1 TRASPORTO

Durante il trasporto, i componenti SikaCor® VEL devono essere protetti dall'umidità e dal calore (come il riscaldamento dovuto ai raggi solari). I singoli componenti vanno trasportati al riparo dal gelo a temperature fino a circa +20 °C.

Temperature più elevate riducono notevolmente la durata di conservazione dei componenti del sistema; a temperature superiori a +35 °C i componenti SikaCor® VEL diventano inutilizzabili dopo pochi giorni.

Per i percorsi di trasporto più lunghi, specialmente in estate, si deve prestare particolare attenzione al rispetto dei limiti di temperatura.

3.2 IMMAGAZZINAMENTO

SikaCor® VE soluzione, SikaCor® VE soluzione conduttiva, SikaCor® VE induritore e SikaCor® VEL polvere vanno conservati all'asciutto a temperature non superiori ai +20 °C.

I tempi di conservazione sono di:

- SikaCor® VE soluzione: 3 mesi
- SikaCor® VE soluzione conduttiva: 3 mesi
- SikaCor® VE soluzione non conduttiva: 3 mesi
- SikaCor® VE induritore: 6 mesi
- SikaCor® VEL polvere: 24 mesi

Tutti gli imballaggi devono rimanere sigillati e vanno ben richiusi dopo ogni prelievo di materiale. Gli imballaggi iniziati devono essere utilizzati entro pochi giorni.

Se conservato aperto, il componente indurente perde di efficacia.

4 REQUISITI STRUTTURALI, CONDIZIONI DELLE SUPERFICI

La struttura in calcestruzzo deve essere realizzata in conformità con la norma SIA 262.

Occorre garantire una larghezza delle cricche di mass. 0.2 mm.

Va inoltre osservato quanto segue:

- Prima di essere rivestite, le superfici di calcestruzzo devono avere almeno 28 giorni e devono essere asciutte. L'umidità residua nel calcestruzzo deve essere $\leq 4\%$ fino a una profondità di 20 mm (test con dispositivo CM).
- La resistenza meccanica della superficie deve essere di almeno 1.5 N/mm^2 (media di tre misurazioni) e il valore più basso non può essere inferiore a 1.0 N/mm^2 .
- Occorre evitare esposizioni all'acqua del retro del rivestimento. Se sussiste la possibilità che acqua di falda, d'infiltrazione o di altro tipo possa penetrare nella struttura da tergo, occorre prevedere un'adeguata impermeabilizzazione. Si applica a tal fine la SIA 272:
 - impermeabilizzazioni strutturali
 - impermeabilizzazioni contro l'umidità del suolo
 - misurazioni e realizzazione
- Occorre prendere misure adeguate per mantenere aperti i giunti di lavoro, che possono essere colmati con calcestruzzo solamente una volta terminato il processo di ritiro.
- Gli angoli interni devono essere realizzati come sgusce (raggio min. 30 mm).

Il sistema di rivestimento può essere applicato solo se i requisiti strutturali di cui sopra sono soddisfatti.

Per l'applicazione su pavimenti privi di scantinato e non impermeabilizzati contro l'umidità di risalita, si prega di contattare il consulente tecnico di vendita di Sika Schweiz AG (vedi anche punto 7.3).

5 PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

5.1 SUBSTRATI IN CALCESTRUZZO

Preparare il substrato mediante pallinatura, sabbiatura o fresatura (dopo la fresatura, pallinare o sabbiare). Effettuare quindi una pulizia per rimuovere la polvere di cemento.

Il substrato deve essere portante, compatto, mordente, privo di boiaccia di cemento, sporcizia, oli, grassi, cere, agenti idrorepellenti o altri strati intermedi che potrebbero pregiudicare la coesione.

Prima di applicare il sistema, il substrato deve essere valutato e approvato dal professionista che procederà al rivestimento.

5.2 SUPERFICI IN ACCIAIO

Sabbiare al grado di pulizia Sa 2½ secondo la norma SN EN ISO 12944-4. Rimuovere quindi l'agente di sabbiatura e pulire la superficie dalla polvere.

Adottare misure adeguate, come la climatizzazione, per mantenere il grado di preparazione fino all'applicazione della rasatura preliminare SikaCor® VEL.

6 PRESCRIZIONI PER LA MESSA IN OPERA

6.1 SICUREZZA SUL LAVORO

Le indicazioni nella scheda dei dati di sicurezza dei singoli componenti vanno osservate e seguite scrupolosamente.

6.2 REQUISITI PER LO SPECIALISTA CHE ESEGUIRÀ I LAVORI

Si raccomanda vivamente di affidare la messa in opera del sistema di rivestimento SikaCor® VEL unicamente ad imprese specializzate opportunamente formate. Inoltre, il produttore deve fornire un'istruzione sulla messa in opera.

7 MESSA IN OPERA

7.1 CONDIZIONI DI MESSA IN OPERA

Durante l'applicazione e l'indurimento delle singole fasi di rivestimento, la temperatura delle superfici e dell'ambiente deve essere mantenuta nell'intervallo tra +5 °C e +30 °C.

La lavorazione a temperature superiori a +30 °C abbrevia il tempo di reazione a tal punto da rendere impossibile allettare sull'intera superficie i tre strati di stuoia.

Evitare l'esposizione diretta al sole e alle intemperie adottando misure appropriate. L'umidità relativa massima è dell'80%. Mantenere una distanza dal punto di rugiada superiore a 3 °C.

7.2 MISCELAZIONE DEL MATERIALE

Rimescolare la soluzione SikaCor® VE, poi aggiungere l'induritore SikaCor® VE nella proporzione indicata. Poi mescolare accuratamente per almeno 3 minuti con un miscelatore forzato.

Per la rasatura preliminare, aggiungere la polvere SikaCor® VEL e mescolare di nuovo accuratamente.

Il tempo di impiego è di mass. 30 minuti a +20 °C.

A causa del breve tempo di lavorabilità, si raccomanda di miscelare porzioni più piccole e di metterle in opera rapidamente. Una volta oltrepassato il tempo di impiego, le miscele divengono inutilizzabili.

7.2.1 RASATURA PRELIMINARE SIKACOR® VEL

Sulla superficie in calcestruzzo opportunamente preparata e priva di polvere occorre innanzitutto applicare un sottile strato di rasatura preliminare livellante, che comprende i seguenti componenti:

| | | |
|----------|-----------------------------|---------------------|
| 1.000 kg | SikaCor® VE soluzione | (100 parti in peso) |
| 0.015 kg | SikaCor® VE induritore | (1.5 parti in peso) |
| 0.800 kg | SikaCor® VEL polvere | (80 parti in peso) |
| 1.815 kg | = 1 litro di rasatura | |
| Consumo: | 1.0-2.5 kg/m ² * | |

* I dati relativi al consumo sono valori teorici che dipendono dalla porosità e dalla rugosità della superficie, dalle differenze di livello ecc.

7.2.2 RIVESTIMENTO STRATIFICATO SIKACOR® VEL

Il legante SikaCor® VEL per lo strato laminato comprende i seguenti componenti:

| | | |
|----------|--|--|
| 1.074 kg | SikaCor® VE soluzione | (100 parti in peso) |
| 0.016 kg | SikaCor® VE induritore | (1.5 parti in peso) |
| 1.090 kg | = 1 litro di massa per stratificazione | |
| Consumo: | ~ 2.4 kg/m ² = ~ 2.3 l/m ² | Fino all'impregnazione completa di due strati di stuoia in fibra di vetro e di uno strato di tessuto per il rinforzo superficiale. |

7.2.3 FINITURA SIKACOR® VEL

La finitura SikaCor® VEL comprende i seguenti componenti:

7.2.3.1 Soluzione conduttiva, RAL 7031

| | | |
|----------|--------------------------------------|---------------------|
| 1.200 kg | SikaCor® VE soluzione conduttiva | (100 parti in peso) |
| 0.012 kg | SikaCor® VE induritore | (1 parte in peso) |
| 1.212 kg | = 1 litro di finitura | |
| Consumo: | ~ 0.3 kg/m ² (per strato) | |

7.2.3.2 Soluzione non conduttiva, RAL 7032

| | | |
|----------|--------------------------------------|---------------------|
| 1.200 kg | SikaCor® VE soluzione non conduttiva | (100 parti in peso) |
| 0.012 kg | SikaCor® VE induritore | (1 parte in peso) |
| 1.212 kg | = 1 litro di finitura | |
| Consumo: | ~ 0.3 kg/m ² (per strato) | |

Per pulire gli attrezzi utilizzare dell'acetone.

7.3 TECNICA DI MESSA IN OPERA

7.3.1 RIPROFILAMENTO

Per il livellamento di forti asperità si consiglia l'impiego di Sika MonoTop®-4012 per la sua consistenza maggiore. Per informazioni dettagliate consultare la scheda dati del prodotto.

Se il sistema viene applicato su pavimenti privi di scantinato, occorre applicare dapprima una barriera temporanea all'umidità con Sikagard®-720 EpoCem®. Dopo l'essiccazione, prima di applicare la rasatura preliminare primerizzare lo strato di Sikagard®-720 EpoCem® con un sottile strato di legante SikaCor® VE soluzione (comp. A e comp. B; consumo: ca. 0.1-0.2 kg/m²). Per informazioni dettagliate consultare la scheda dati del prodotto.

7.3.2 RASATURA PRELIMINARE SIKACOR® VEL

La rasatura preliminare SikaCor® VEL viene applicata con una spatola per malta.

La rasatura è calpestabile dopo 2 ore e sovrallavorabile dopo circa 16 ore (a +20 °C). Non c'è un tempo di sovrallavorazione massimo.

Prima di applicare lo strato di laminazione, rimuovere le impurità che potrebbero pregiudicare la coesione.

7.3.3 RIVESTIMENTO STRATIFICATO SIKACOR® VEL

Con un rullo di nylon, applicare il legante SikaCor® VEL sullo strato di rasatura preliminare SikaCor® VEL indurito. Per evitare successive sacche d'aria nella struttura composta, il legante deve essere applicato generosamente prima del primo strato di laminazione. Allettare immediatamente la stuoia in fibra di vetro Sika® Advantex M113 (grammatura di ca. 450 g/m²) e premerla con il rullo di nylon saturandola di legante. Avere cura di sovrapporre la stuoia su 5 cm.

Su questo primo strato di stuoia in fibra di vetro, incorporare immediatamente un secondo strato della stessa stuoia in fibra di vetro, premendo anche questa con il rullo di nylon nel legante fresco per impregnarla abbondantemente di legante SikaCor® VE. I giunti sovrapposti dello strato superiore devono essere sfasati di almeno 30 cm rispetto a quelli dello strato inferiore.

Infine, sul secondo strato di stuoia in fibra di vetro applicare uno strato di tessuto Sika® per il rinforzo superficiale T1790 ECR (grammatura di ca. 30 g/m²), passandolo al rullo (rullo da laminazione) e avendo cura di far fuoriuscire ogni bolla d'aria.

Il rivestimento stratificato indurisce in circa 2 ore a +20 °C, in circa 12 ore a +10 °C. Mentre indurisce, il rivestimento non va sottoposto a carichi meccanici, quindi nemmeno calpestato.

Infine, prima di mettere in opera lo strato di finitura è possibile testare l'assenza di pori nel rivestimento con un tester ad alta tensione (vedi punto 8.2).

Non c'è un tempo di sovralavorazione massimo.

Prima di applicare la finitura, rimuovere le impurità che potrebbero pregiudicare la coesione.

7.3.4 FINITURA CONDUTTIVA SIKACOR® VEL

Per dissipare le cariche elettrostatiche, sullo strato laminato indurito viene installato il kit di messa a terra Sikafloor®, montando come da istruzioni 2 alette di dissipazione ogni 50 m². Il collegamento della striscia di rame al potenziale di terra deve essere effettuato da uno specialista in installazioni elettriche.

Per avere una conducibilità elettrica, applicare sullo strato laminato due strati di finitura conduttiva SikaCor® VEL servendosi di un rullo di nylon.

Il tempo d'attesa tra le mani di lavoro è di ca. 2 ore a +20 °C e di ca. 12 ore a +10 °C. Non c'è un tempo di sovralavorazione massimo.

Prima di applicare lo strato successivo, rimuovere le impurità che potrebbero pregiudicare la coesione.

Se è richiesta una finitura antisdrucchiolo, cospargere il primo strato di finitura ancora fresco con carburo di silicio (0.5 mm) (consumo: ca. 0.5 kg/m²). Applicare quindi il secondo strato di finitura.

8 PROVA DI TENUTA

8.1 ESAME VISIVO

Non devono essere presenti inclusioni d'aria, pori continui, crepe o altri danni o difetti.

8.2 VERIFICA DEI PORI CON TESTER AD ALTA TENSIONE

Una volta che lo strato composito è stato applicato ed è indurito, è possibile verificare l'assenza di pori nel rivestimento mediante un tester ad alta tensione.

La tensione di controllo è pari a 3000 Volt per ogni mm di spessore dello strato.

I pori devono essere segnati e riparati come indicato al punto 9.

8.3 VERIFICA DELLO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO

Lo spessore dello strato deve essere verificato sulla base del consumo comprovato di materiale di rivestimento e dovrebbe essere controllato già durante l'applicazione dal responsabile del cantiere.

9 RIFINITURE E RIPARAZIONI

Se sulla superficie del rivestimento si riscontrano danni, difetti o anomalie, procedere come segue:

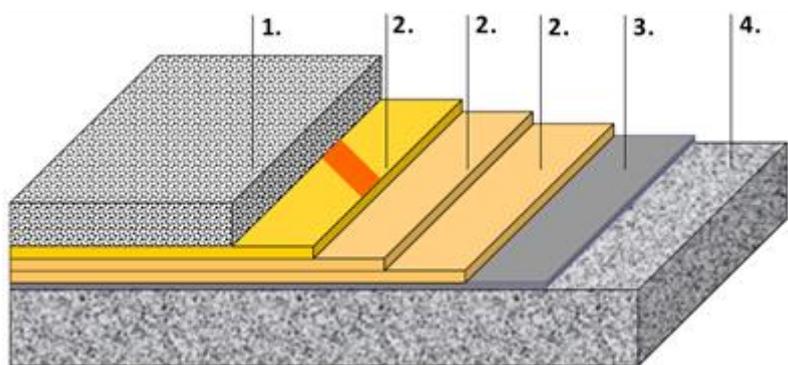
- tagliare l'area da riparare perpendicolarmente al calcestruzzo con una smerigliatrice angolare e rimuovere il rivestimento difettoso.
- Smussare i bordi dell'area da riparare con la smerigliatrice angolare.
- Riparare la zona pulita e asciutta seguendo le indicazioni descritte al punto 7. Per lo strato di laminazione SikaCor® VEL, procedere in modo tale che il secondo strato di stuoia in fibra di vetro e il tessuto per il rinforzo superficiale si sovrappongano al bordo dello strato di laminazione esistente su almeno 10 cm.

10 PRECAUZIONI DURANTE LA MESSA IN OPERA

Per informazioni sulla manipolazione sicura di prodotti chimici e indicazioni essenziali sulle caratteristiche fisiche, tossicologiche, ecologiche e di sicurezza si rimanda alle schede dati più recenti sulle caratteristiche dei rispettivi prodotti.

Le norme pertinenti, ad esempio l'ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi, devono essere rispettate.

11 SISTEMA SIKACOR® VEL



1. Finitura SikaCor® VEL
2. Strati di laminazione SikaCor® VEL
3. Rasatura preliminare SikaCor® VEL
4. Calcestruzzo armato

12 NOTE LEGALI

Le indicazioni qui riportate e, in particolare, le istruzioni per la messa in opera e l'impiego dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze e all'esperienza attuali in condizioni normali, fermo restando che gli stessi siano adeguatamente immagazzinati, movimentati e utilizzati. Le differenze di materiale, substrati e reali condizioni di messa in opera non consentono a Sika di fornire alcuna garanzia sul risultato dell'opera, né alcuna responsabilità – qualunque sia la natura del rapporto giuridico – può essere imputata a Sika in base alle presenti informazioni o a qualsivoglia altra consulenza fornita a voce, sempreché a Sika non sia attribuibile un dolo o negligenza grave. In tal caso l'utilizzatore è tenuto a provare di aver fornito a Sika per iscritto, tempestivamente e in modo completo tutte le informazioni necessarie a Sika per valutare in modo appropriato la messa in opera efficace del prodotto. L'utilizzatore è tenuto a testare l'idoneità del prodotto per l'uso e lo scopo intesi. Sika si riserva il diritto di modificare le specifiche del prodotto. I diritti di terzi sono tutelati e vanno rispettati. Per il resto valgono le nostre condizioni di vendita e di consegna vigenti. Fa stato la scheda dati sulle caratteristiche del prodotto più recente, che l'utilizzatore dovrebbe sempre richiederci.

ULTERIORI INFORMAZIONI SUL RIVESTIMENTO STRATIFICATO SIKACOR® VEL RIVESTIMENTO STRATIFICATO A BASE DI VINILESTERE



Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
8048 Zurigo
Svizzera
www.sika.ch

CDr
Tel. +41 58 436 40 40
E-mail: sika@sika.ch