



1. Descrizione del sistema

RINOL DESIGN CONDUCTIVE è un sistema epossidico a quattro strati, progettato per garantire la sicurezza contro le scariche elettrostatiche in ambienti sensibili e offrire un effetto decorativo con finitura tipo marmo. È idoneo per applicazioni soggette a carichi medio-pesanti.

2. Composizione del sistema



- **Rivestimento superiore conduttivo autolivellante**
RINOL EP-C560
- **Strato conduttivo con nastro di rame** RINOL EP-E480
- **Mano livellante**
RINOL EP-L300
- **Primer**
RINOL EP-P202 o primer epossidico
RINOL alternativo
- **Substrato**

3. Settori di applicazione

Il sistema RINOL DESIGN CONDUCTIVE è stato appositamente progettato per essere applicato in vari tipi di ambienti industriali, adattandosi alle esigenze di diversi settori, tra cui:

- Aree a rischio di esplosione
- Ospedali
- Camere bianche
- Settore farmaceutico
- Impianti chimici
- Industria elettronica
- Sale espositive

4. Caratteristiche

- Basso odore durante l'applicazione
- Elettricamente conduttivo, ottenuto con un uso ridotto di nastro di rame
- Elevata durabilità e resistenza meccanica
- Superficie liscia e facile da pulire
- Privo di polvere
- Privo di giunzioni
- Buona resistenza chimica

5. Certificazioni

I singoli componenti del sistema RINOL DESIGN CONDUCTIVE sono certificati per soddisfare elevati standard di qualità e sicurezza:

Materiale per massetti sintetici in resina secondo la norma EN 13813:2002

Rivestimento per la protezione superficiale del calcestruzzo secondo la norma EN 1504-2:2004.

DIN EN 1081 Determinazione della resistenza elettrica

6. Dati tecnici

Il sistema RINOL DESIGN CONDUCTIVE fornisce dati tecnici dettagliati, comprese le proprietà fisiche e meccaniche:

Dati tecnici		
1	Spessore	3 - 4 mm
2	Temperatura massima di esercizio	60 °C
3	Resistenza alla compressione (DIN EN 196 / ASTM C 109)	73 N/mm ²
4	Resistenza alla flessione (DIN EN 196 / ASTM C 190)	45 N/mm ²
5	Resistenza all'adesione (DIN ISO 4624)	> 1,5 N/mm ²
6	Resistenza all'abrasione (ruota Taber CS10) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	78 mg / 1000 cicli
7	Durezza Shore D (DIN 53505 / ASTM D 2240)	83
8	Resistenza alla terra (DIN EN 1081)	< 1 x 10 ⁶ Ω
9	Stabilità del colore (scala da 1 a 8, 8 = eccellente) (DIN EN ISO 877)	7

7. Resistenza chimica

I pavimenti RINOL DESIGN CONDUCTIVE, in condizioni di temperatura ambiente, dimostrano resistenza a:

Acidi minerali deboli (cloridrico, nitrico, fosforico, solforico) e sostanze alcaline, incluso l'idrossido di sodio fino a una concentrazione del 50%.

Detergenti standard utilizzati per la manutenzione dei pavimenti.

Zuccheri, anche con contatti ripetuti.

Oli minerali, gasolio, cherosene e benzina.

8. Colori disponibili

Il sistema RINOL DESIGN CONDUCTIVE è disponibile in sei colori standard: Marmo, Granito, Antracite, Zaffiro, Smeraldo, Rubino.

9. Istruzioni per l'applicazione

9.1. Substrati

9.1.1 I supporti idonei sono calcestruzzo, calcestruzzo modificato con polimeri o massetti, anidrite o magnesite.

9.1.2 Il substrato deve avere una resistenza alla trazione minima di 1,5N/mm² e una resistenza alla compressione di 25N/mm², misurate secondo una norma nazionale approvata.

9.1.3 Il substrato deve essere visibilmente asciutto. Per il calcestruzzo e il calcestruzzo modificato con polimeri, il contenuto di umidità non deve superare il 4% in peso, misurato secondo una norma riconosciuta. La gamma

RINOL comprende primer che possono essere utilizzati facoltativamente quando il contenuto di umidità statica raggiunge il 6%, misurato con il metodo CM (carburo di calcio). Per i substrati di anidrite o magnesite, è accettabile un contenuto di umidità fino allo 0,8% in peso.

9.1.4 Il substrato deve essere pulito e privo di polvere e particelle libere. È necessario rimuovere completamente eventuali contaminanti, quali oli, grassi, vernici, residui chimici, alghe e lattime.

9.2. Preparazione

9.2.1 Il metodo preferito per la preparazione della superficie è la sabbiatura sotto vuoto. È possibile utilizzare altri metodi, quali la scarificazione, la granigliatura o la molatura/levigatura, ma in genere sono meno efficaci.

9.3. Applicazione del primer

9.3.1 Il primer deve essere miscelato con un miscelatore elettrico, evitando l'inclusione di aria. Una volta omogenea, versare la miscela sulla superficie preparata e stendere utilizzando una spatola Kaub o una spatola di gomma. Il consumo di materiale è compreso tra 250 e 500g/m² a seconda della rugosità del substrato.

9.3.2 La sabbia di quarzo secca (RINOL QS-20) deve essere distribuita sul primer umido in quantità di 800 - 1200g/m² per garantire una buona adesione tra gli strati.

9.3.3 I primer RINOL non devono essere applicati quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

9.4. Applicazione dello strato livellante

9.4.1 Lo strato di livellamento RINOL EP-L300 deve essere applicato una volta che il primer si è indurito ma non completamente polimerizzato. Ciò avverrà normalmente dopo 12-15 ore.

9.4.2 I due componenti di RINOL EP-L300 devono essere miscelati con un miscelatore elettrico, evitando l'ingresso di aria. Quando la miscela è omogenea, aggiungere la miscela di sabbie di quarzo secche composta da 1 parte di RINOL QS-10 e 3 parti di RINOL QS-20, in rapporto di 20 parti di sabbia per 100 parti di RINOL EP-L300 e mescolare nuovamente fino a ottenere un composto omogeneo. Versare questa miscela sulla superficie trattata con primer e stendere con una spatola, una cazzuola o un raschietto in quantità pari a 800 - 1200g/m².

9.4.3 RINOL EP-L300 non deve essere applicato quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

9.4.4 Non cospargere sabbia sullo strato di livellamento.

9.5. Applicazione dello strato conduttivo

9.5.1 Lo strato conduttivo RINOL EP-E480 deve essere applicato quando lo strato di livellamento è indurito ma non completamente polimerizzato. Ciò avverrà normalmente dopo 12-15 ore.

9.5.2 Se necessario, fissare i nastri di rame alla superficie dello strato di livellamento e coprirli con strisce di garza.

9.5.3 Miscelare accuratamente i due componenti di RINOL EP-E480 con miscelatore elettrico, evitando l'inclusione di aria. Versare questa miscela sulla superficie dello strato livellante e distribuire con una spatola di gomma in ragione di 70 - 90g/m². Successivamente, è necessario stendere il prodotto con un rullo a pelo corto.

9.5.4 RINOL EP-E480 non deve essere applicato quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

9.6. Applicazione dello strato finale

9.6.1 Il rivestimento conduttivo RINOL EP-C560 deve essere applicato quando lo strato conduttivo è indurito ma non completamente polimerizzato. Questo avviene solitamente dopo 8-10 ore.

9.6.2 I tre componenti del rivestimento conduttivo RINOL EP-C560 devono essere miscelati con un miscelatore elettrico, avendo cura di evitare l'ingresso di aria. Una volta omogeneo, versare il composto sulla superficie dello strato conduttivo e stenderlo con una spatola dentata. Il consumo di materiale dovrebbe essere compreso tra 2500 e 2800g/m². I denti della spatola dentata devono essere sostituiti regolarmente per garantire uno spessore uniforme.

9.6.3 RINOL EP-C560 non deve essere applicato quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

9.6.4 A 20 °C, RINOL DESIGN CONDUCTIVE è calpestabile dopo 18-24 ore, raggiunge la piena resistenza meccanica dopo 7 giorni e la piena resistenza chimica dopo 28 giorni.

10. Clausole specifiche per RINOL DESIGN CONDUCTIVE

Tutti i prodotti devono essere applicati e lasciati polimerizzare a temperature comprese tra 15 e 25 °C e con umidità relativa inferiore all'80%.

Il primer deve essere RINOL EP-P202 o un primer epossidico RINOL alternativo, applicato in quantità pari a 250 - 500 g/m² per garantire la completa sigillatura della superficie del supporto.

La sabbia di quarzo secca (RINOL QS-20) deve essere distribuita sul primer umido in ragione di 800 - 1200g/m².

Lo strato di livellamento deve essere costituito da RINOL EP-L300 riempito con sabbia di quarzo asciutta in un rapporto di 20 parti di sabbia per 100 parti di resina. La sabbia di quarzo deve essere composta da 1 parte di RINOL QS-10 e 3 parti di RINOL QS-20. Lo strato di livellamento deve essere applicato in quantità pari a 800 - 1200g/m².

Le strisce di rame vengono fissate allo strato di livellamento.

Lo strato conduttivo deve essere RINOL EP-E480, applicato in uno spessore di 70 - 90g/m².

Il rivestimento conduttivo deve essere RINOL EP-C560, applicato in quantità pari a 2500 - 2800g/m².

11. Manutenzione

Il sistema RINOL DESIGN CONDUCTIVE è di facile manutenzione e pulizia. Per garantire la longevità e le prestazioni del sistema, è essenziale seguire le istruzioni di manutenzione fornite. Ciò può includere la pulizia regolare con prodotti adeguati per rimuovere sporco e residui, l'ispezione periodica del pavimento per verificare la presenza di segni di usura e la riparazione o la sostituzione delle aree danneggiate, se necessario. Con una corretta manutenzione, il sistema RINOL DESIGN CONDUCTIVE è in grado di garantire molti anni di funzionamento affidabile.

12. Sicurezza

La sicurezza è una priorità per RCR Flooring Products Italia S.r.l. Forniamo informazioni sulla sicurezza e sulle precauzioni da adottare durante l'applicazione dei sistemi RINOL. Ciò può includere l'uso di dispositivi di protezione individuale durante l'applicazione, un'adeguata ventilazione, la prevenzione dell'esposizione a sostanze chimiche e lo smaltimento corretto

dei rifiuti del prodotto. È importante seguire tutte le linee guida di sicurezza per garantire un ambiente di lavoro sicuro e mantenere l'integrità dei sistemi.

13. Misure di salute e sicurezza

Per informazioni sulla manipolazione dei prodotti, consultare l'ultima scheda di sicurezza (MSDS) valida per i prodotti che fanno parte del sistema e le Linee guida dell'industria chimica sulla manipolazione dei materiali di rivestimento (M004/M023). Indossare indumenti protettivi adeguati, quali guanti e occhiali di protezione, durante l'applicazione.

Il contatto della pelle con resine liquide può causare irritazioni cutanee o reazioni allergiche.

Una volta correttamente indurito, il prodotto non è pericoloso.

14. Servizio clienti

Alla RCR Flooring Products Italia S.r.l., siamo orgogliosi di offrire un servizio clienti di eccellenza. Il nostro team di esperti è a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande, fornirvi consulenza tecnica e assistervi nella scelta dei sistemi RINOL più adatti alle vostre esigenze. Forniamo inoltre informazioni sulle applicazioni per garantire che i nostri sistemi siano installati correttamente e offrano prestazioni ottimali.

15. Avviso legale

I dati tecnici relativi ai prodotti e ai sistemi della nostra azienda sono stati compilati con la massima cura. Tuttavia, qualsiasi raccomandazione o suggerimento relativo all'uso di questi prodotti è fornito senza garanzia, poiché le condizioni in cui vengono utilizzati esulano dal controllo della Società. È responsabilità del cliente determinare se i prodotti sono adatti alla specifica applicazione e se le condizioni d'uso sono adeguate al prodotto specifico. Pertanto, non è possibile attribuire alcuna responsabilità alla scheda tecnica del prodotto.

La versione più recente della scheda tecnica è l'unica valida e sostituisce tutte le versioni precedenti. I dati tecnici forniti sono valori approssimativi da noi determinati e non costituiscono una garanzia delle proprietà. Ci riserviamo il diritto di correggere errori di stampa, errori di traduzione e modifiche. Si prega di notare che le informazioni contenute nelle schede tecniche del sistema possono variare a seconda della lingua e del Paese. Per ulteriori informazioni, vi invitiamo a visitare il nostro sito web all'indirizzo www.rinol.com.

La scheda tecnica non esonera l'utente dall'effettuare, se necessario, le proprie prove di applicazione, nei limiti delle proprie capacità. Per informazioni sulle opzioni di rivestimento e informazioni più dettagliate sull'installazione dei prodotti RINOL, consultare la Guida tecnica RINOL.

16. Marcatura CE

I singoli prodotti che compongono il sistema sono certificati secondo la norma DIN EN 13813 "Materiali per massetti e massetti - Materiali per massetti - Proprietà e requisiti" (gennaio 2003) e EN 1504-2. Queste norme specificano i requisiti per le malte per massetti utilizzati nelle costruzioni interne di pavimenti. Anche i rivestimenti e i sigillanti in resina sono coperti da queste norme. I prodotti conformi alle norme citate devono recare il marchio CE.