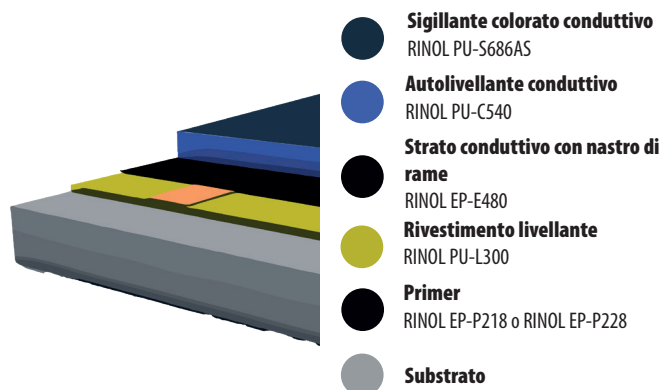


1. Descrizione del sistema

RINOL CONDUCTIVE PU un sistema poliuretano a cinque strati, progettato per garantire una scarica elettrostatica sicura in ambienti sensibili e idoneo per applicazioni soggette a carichi medio-pesanti.

2. Composizione del sistema



3. Settori di applicazione

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

- Aree a prova di esplosione
- Sale operatorie
- Camere pulite
- Centrali elettriche
- Trasformatori e sottostazioni
- Settore dell'elettronica
- Elicotterodromi

4. Caratteristiche

- Basso odore durante l'applicazione
- Conduttività elettrica ottenuta con un uso ridotto di nastro di rame
- Resistente e di lunga durata
- Superficie liscia e facile da pulire
- Privo di polvere e giunzioni
- Buona resistenza chimica

5. Certificazioni

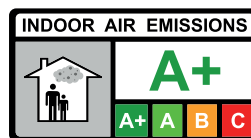
I singoli componenti del sistema RINOL CONDUCTIVE PU sono certificati per soddisfare elevati standard di qualità, sicurezza e sostenibilità ambientale.

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.

La certificazione **Indoor Air Comfort Gold** attesta emissioni di COV molto basse, in conformità con rigorosi standard internazionali di qualità dell'aria interna, quali:

AgBB: Conforme ai criteri del Comitato tedesco per la valutazione sanitaria dei prodotti da costruzione (AgBB), garantisce basse emissioni di COV e l'idoneità all'uso in ambienti in cui la qualità dell'aria interna è una priorità,



come gli spazi residenziali e commerciali.

Emissioni VOC francesi A+: ha ottenuto la classificazione A+, che attesta emissioni estremamente basse, idonee per applicazioni in ambienti sensibili come scuole e strutture sanitarie.

BREEAM: conforme ai criteri BREEAM, contribuisce a pratiche edilizie sostenibili e prestazioni ambientali migliorate.

LEED: conforme agli standard LEED, contribuisce all'ottenimento di crediti per la qualità ambientale interna grazie al basso contenuto di VOC e all'elevata durabilità del sistema.

6. Dati tecnici

Il sistema RINOL CONDUCTIVE PU 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)	61 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)	80 mg / 1000 cicli
7	Durezza Shore D (DIN 53505 / ASTM D 2240)	60
8	Resistenza alla terra (DIN EN 1081)	< 1 x10 ⁶ Ω
9	Stabilità del colore (scala da 1 a 8, 8 = eccellente) (DIN EN ISO 877)	8
10	Resistenza allo scivolamento (DIN 51130)	R9 - R12

7. Resistenza chimica

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

Acidi minerali deboli, quali acido cloridrico, nitrico, fosforico e solforico.

Sostanze alcaline, compreso idrossido di sodio fino al 50% di concentrazione.

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 CONDUCTIVE PU è disponibile in un'ampia gamma di colori RAL e NCS, offrendo una vasta scelta per soddisfare le preferenze estetiche di qualsiasi progetto.

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 uno standard nazionale approvato.

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 preferibile per la preparazione della superficie è la sabbatura sottovuoto. È possibile utilizzare altri metodi, quali scarificazione, granigliatura o 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 Spargere la sabbia di quarzo asciutta (RINOL QS-20) sul primer umido in ragione 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 Il rivestimento RINOL PU-L300 deve essere applicato quando il primer si è indurito ma non è ancora completamente polimerizzato. Ciò avverrà normalmente dopo 12-15 ore.

9.4.2 Prima di applicare lo strato di livellamento, rimuovere la sabbia silicea in eccesso e carteggiare/levigare e aspirare il primer.

9.4.3 I due componenti di RINOL PU-L300 devono essere miscelati utilizzando un miscelatore elettrico, prestando attenzione a evitare l'introduzione di aria. Quando la miscela è omogenea, aggiungere una miscela di sabbie di quarzo secche (1 parte di RINOL QS-10, 3 parti di RINOL QS-20) in un rapporto di 20 parti di sabbia per 100 parti di resina 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.

9.4.4 Evitare di applicare uno strato eccessivo di sabbia.

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

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, per garantire l'adesione ottimale. Ciò avverrà normalmente dopo 12-15 ore.

9.5.2 Se necessario, sulla superficie dello strato di livellamento devono essere fissati nastri di rame e coperti con strisce di garza.

9.5.3 Mescolare i due componenti di RINOL EP-E480 utilizzando un miscelatore elettrico, prestando attenzione a evitare l'ingresso 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 dell'autolivellante conduttivo

9.6.1 Il prodotto conduttivo autolivellante RINOL PU-C540 deve essere applicato quando lo strato conduttivo presenta un contenuto massimo di acqua residua pari al 4%. Ciò avviene solitamente dopo 12-15 ore a 23 °C.

9.6.2 I due componenti del livellante conduttivo RINOL PU-C540 devono essere accuratamente miscelati con un miscelatore elettrico, evitando l'inclusione di aria. Una volta omogenea, la miscela va distribuita con spatola dentata. Il consumo di materiale è compreso tra 1600 e 1800 g/m². I denti della spatola dentata devono essere sostituiti regolarmente per garantire uno spessore uniforme.

9.6.3 RINOL PU-C540 non deve essere applicato quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

9.7. Applicazione del sigillante

9.7.1 Il sigillante RINOL PU-S686AS deve essere applicato quando il primer è indurito ma non completamente polimerizzato. Ciò avverrà normalmente dopo 12-15 ore.

9.7.2 I due componenti di RINOL PU-S686AS devono essere miscelati utilizzando un miscelatore elettrico, prestando attenzione a evitare l'ingresso di aria. Una volta omogenea, versare la miscela sulla superficie trattata e applicarla uniformemente con un rullo a pelo medio (10-12 mm). Possono essere necessarie due mani per ottenere una copertura uniforme del colore. Il consumo di materiale è di circa 80 - 100g/m².

9.7.3 RINOL PU-S686AS non deve essere applicato quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

9.7.4 A 20 °C, RINOL CONDUCTIVE PU 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 CONDUCTIVE PU

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

Il primer deve essere RINOL EP-P218 o RINOL EP-P228, applicato in quantità pari a 250 - 500g/m² per garantire la completa sigillatura della superficie del substrato.

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 RINOL PU-L300 riempito con sabbia di quarzo secca 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.

Se necessario, fissare le strisce di rame allo strato di livellamento e coperte con una garza.

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

Il livellante conduttivo deve essere RINOL PU-C540, applicato in ragione di 1600 - 1800g/m².

In qualità di sigillante colorato, RINOL PU-S686AS viene applicato in quantità pari a circa 80-100g/m² per mano, utilizzando un rullo a pelo medio, a seconda delle necessità.

11. Manutenzione

Il sistema RINOL CONDUCTIVE PU 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 CONDUCTIVE PU può garantire molti anni di servizio 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 dettagli più approfonditi sull'installazione dei prodotti RINOL, vi invitiamo a 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.