

# RURESTOP KIT

Sistema da iniezione  
per l'impermeabilizzazione di giunti  
di costruzione e riprese di getto  
nel calcestruzzo

Ruredil  
Schema tecnica

## Il materiale

RURESTOP KIT è un sistema da iniezione costituito da un tubo da iniezione, da giunti a L e da iniettori in ottone, studiato appositamente per l'impermeabilizzazione permanente di giunti di costruzione e riprese di getto nel calcestruzzo, tubi passanti e vuoti tra diaframmi e solette. Si consiglia di installare sempre il tubo da iniezione, quando vecchio e nuovo calcestruzzo si uniscono.

Quando l'acqua si filtra nel giunto, l'apposita resina viene iniettata attraverso i tubicini in PVC che protrudono dal calcestruzzo, solitamente posizionati in zone ben accessibili. L'iniezione deve preferibilmente essere eseguita dopo che i movimenti di assestamento hanno avuto luogo. In questo modo il giunto resterà impermeabilizzato in modo permanente.

Il sistema è costituito da un tubo da iniezione a spirale, con una porosità estesa su tutta la sua lunghezza, con diametro esterno pari a 12 mm composto da:

1. una spirale metallica che previene il collasso del tubo e l'otturazione del canale interno di iniezione;
2. da una membrana filtrante che protegge il canale di iniezione dall'ingresso di corpi estranei, persino le più piccole particelle fini di cemento durante il getto. Consente il libero flusso della resina durante l'iniezione del tubo;
3. una membrana sintetica esterna protegge la membrana intermedia.

La pressione di iniezione fa sì che le fibre della membrana sintetica esterna agiscano da valvola per consentire alla resina di fuoriuscire e penetrare nelle discontinuità del calcestruzzo, per tutta la lunghezza del tubo. RURESTOP KIT è normalmente iniettato con resina RUREFLEX MONO LV.

## Le proprietà

RURESTOP KIT è un sistema con molteplici vantaggi:

- facile e rapido da porre in opera perché fornito in kit pronto all'uso;
- può essere adattato, alla corretta lunghezza del giunto da costruzione direttamente in cantiere (lunghezza massima raccomandata di 6 metri);
- non è prevista un'attrezzatura particolare per l'applicazione;
- la pressione di dispersione della resina resta invariata per tutta la lunghezza del tubo quanto si effettua una iniezione di resina in RURESTOP TUBO con lunghezza massima di 6 metri;
- il sistema consente di effettuare iniezioni a pressioni relativamente basse;
- non è necessario interrompere le normali attività di cantiere durante l'installazione;
- non sussistono rischi di danneggiamento del calcestruzzo durante le fasi di messa in opera o iniezione;



## Prodotti correlati

Per maggiori informazioni sui prodotti citati nella presente (RUREFLEX MONO LV, RURECLEAN ECO, RUREGUM MASTICE) si rimanda alle relative schede tecniche.

- il sistema, dopo l'iniezione, forma una impermeabilizzazione permanente;
- non sono necessarie ulteriori iniezioni in assenza di infiltrazioni;
- i costi sono notevolmente ridotti, a confronto dei tradizionali waterstop in PVC;
- la superficie zigrinata evita il movimento del tubo durante la fase d'iniezione;
- la superficie zigrinata e la metodologia costruttiva del tubo d'iniezione hanno un rapporto "superficie di contatto/superficie effettiva" > 1.

*Per verificare la resistenza ad agenti chimici specifici consultare la Direzione Tecnica.*

## I campi di applicazione

RURESTOP KIT è un sistema studiato per l'impermeabilizzazione di:

- giunti di costruzione;
- riprese di getto;
- tubi passanti;
- giunti tra diaframmi e solette.

## Modalità di applicazione

### Preparazione del supporto

- RURESTOP KIT deve essere installato su calcestruzzo indurito durante la messa in opera dei casseri. Se la superficie è particolarmente irregolare, si consiglia di livellare il vuoto tra il prodotto e il supporto con RUREGUM MASTICE.
- Per una corretta installazione, al momento del getto si consiglia di livellare una striscia larga da 2 / 3 cm.
- RURESTOP TUBO va installato a diretto contatto con il giunto, per tutta la sua lunghezza.

### Messa in opera

#### Assemblaggio del sistema

- RURESTOP TUBO va tagliato alla lunghezza richiesta (lunghezza massima raccomandata: 6 metri).
- I lati terminali vanno preparati a ricevere i giunti a L che devono quindi essere fatti scivolare sul tubo da iniezione fino al loro completo fissaggio. I tubi in plastica vanno chiusi con gli appositi tappi.

#### Procedura di installazione

- RURESTOP TUBO deve essere posizionato tra la fila interna e quella esterna dei ferri di richiamo e fissato al calcestruzzo con le clip di fissaggio in dotazione, avendo cura di intervallarle ogni 25 cm. RURESTOP TUBO può anche essere fissato direttamente alle barre di rinforzo con l'ausilio di un filo metallico.
- I tubi da iniezione possono anche essere fissati direttamente al cassero con l'ausilio di appositi accessori o semplicemente inchiodati, o anche ancorati all'armatura.
- Per assicurare una successiva iniezione, i terminali in PVC devono fuoriuscire dal calcestruzzo in zone ben accessibili, dopo il disarmo della parte interna.

#### Iniezione

- Ispezionare il giunto da trattare, cercare i punti di iniezione (tubo da iniezione in PVC) e verificare se sono ben accessibili. Se non lo fossero, procedere con le azioni correttive prima di iniziare l'iniezione.
- Per ottenere i risultati voluti, RURESTOP TUBO deve essere preferibilmente iniettato con la resina RUREFLEX MONO LV.

## Indicazioni sulla sicurezza

Si raccomanda di consultare la documentazione tecnica e la scheda di igiene e sicurezza prima di procedere con l'utilizzo. Si raccomanda di indossare sempre indumenti, guanti e occhiali protettivi adatti.

## Pulizia

Gli attrezzi impiegati per le preparazioni e la messa in opera del materiale devono essere puliti con RURECLEAN ECO entro 30 minuti.

Non utilizzare solventi o prodotti detergenti in quanto danno risultati scadenti e possono provocare situazioni pericolose.

## Aspetto

RURESTOP TUBO: tubo da iniezione a spirale multistrato di colore giallo con Ø esterno 12 mm circa.

TUBICINO DA INIEZIONE: cannucchia in PVC rinforzato.

GIUNTI A L: elementi di raccordo in plastica.

RURESTOP INIETTORE: ugello in ottone.

- Nessuna reazione si verifica finché la resina non entra in contatto con l'acqua. Proteggere la resina dal contatto con l'acqua in quanto potrebbe provocare un indurimento o un'espansione prematura della resina nell'attrezzatura d'iniezione.
- Si raccomanda vivamente di utilizzare sempre pompe diverse per l'iniezione dell'acqua e della resina per prevenire la contaminazione dell'attrezzatura e bloccaggi. Le pompe devono sempre essere pulite con RURECLEANECO per lubrificare e asciugare il sistema prima dell'iniezione.
- Si raccomanda l'uso di pompe monocomponente pneumatiche o elettriche.
- Inserire un iniettore di ottone nel primo punto di accesso (TUBICINO IN PVC) e assicurarsi che l'iniettore sia stretto adeguatamente nel tubo in PVC. In caso di iniezione preventiva, iniettare dapprima acqua, che agirà da catalizzatore nel sistema RURESTOP KIT, in quanto la resina RUREFLEX MONO LV necessita di acqua per essere attivata.
- Collegare il tubo della pompa all'iniettore e iniziare lentamente il pompaggio della resina. L'acqua verrà spostata e uscirà dal punto di iniezione successivo (TUBICINO IN PVC). Quando tutta l'acqua sarà espulsa dal RURESTOP TUBO, si comincerà a vedere la fuoriuscita di resina. Chiudere quindi il secondo punto di iniezione.
- Aumentare lentamente la pressione per riempire il giunto e addensare la resina. Una volta raggiunta la pressione finale, arrestare l'iniezione, scollegare il tubo della pompa e spostarsi al successivo punto d'iniezione. Non rimuovere gli iniettori dai punti di ingresso finché la resina RUREFLEX MONO LV non è completamente indurita.
- In caso di soste prolungate la resina deve essere mandata in ricircolo nella pompa.

## Stoccaggio

RURESTOP KIT va conservato nella sua confezione d'origine al coperto, sollevato da terra, protetto dal gelo. La durata nella confezione sigillata è illimitata.

## Caratteristiche tecniche

### Reattività della resina RUREFLEX MONO LV

Reattività	RUREFLEX SPEED	inizio schiuma	fine schiuma	espansione
5 °C	1 %	3'30" circa	17'00" circa	12 V circa
	2 %	2'15" circa	8'30" circa	14 V circa
	5 %	55" circa	4'00" circa	16 V circa
15 °C	1 %	2'10" circa	10'50" circa	14 V circa
	2 %	1'25" circa	7'00" circa	16 V circa
	5 %	40" circa	3'05" circa	16 V circa
25 °C	1 %	1'30" circa	9'00" circa	14 V circa
	2 %	1'05" circa	5'35" circa	16 V circa
	5 %	35" circa	2'10" circa	17 V circa
30 °C	1 %	1'05" circa	7'30" circa	14 V circa
	2 %	45" circa	4'40" circa	16 V circa
	5 %	25" circa	1'45" circa	17 V circa
35 °C	1 %	55" circa	6'45" circa	15 V circa
	2 %	40" circa	4'00" circa	17 V circa
	5 %	20" circa	1'25" circa	18 V circa

RURESTOP TUBO	Valore
diametro esterno	12 mm
diametro interno	8 mm
lunghezza massima	6 m
peso	71 g/m
temperatura di lavoro	fino a 70 °C
resistenza a trazione spirale metallica	1800 N/mm <sup>2</sup> circa
diametro porosità del filtro	35 µm

## SCHEDA CATALOGO RURESTOP KIT

**Specifiche chimico/fisiche:**

Viscosità Brookfield:  
< 400 mPa.s

**Composizione di massima:**

Gomma butilica con spirale metallica e tubi in PVC.

**Definizione prestazionale:**

Sistema da iniezione pronto all'uso per l'impermeabilizzazione di giunti da costruzione e riprese di getto nel calcestruzzo.

**Consumo**

In funzione della lunghezza dei giunti da impermeabilizzare.

**Confezione**

kit composto da:  
2,50 m di tubo in PVC per punti iniezione,  
n. 10 giunti di plastica a "L" con 10 tappi di chiusura,  
n. 100 cavallotti metallici per fissaggio tubi 30 m (5 x 6 m) "tubo giallo" Rurestop

**Codice**

0201018001

Aggiornamento 11.2012

## SCHEDA CATALOGO RURESTOP TUBO



**Composizione di massima:**

Bobina di tubo Rurestop da 100 m.

**Confezione**

rotolo da 100 m

**Codice**

0201019001

Aggiornamento 11.2012

## SCHEDA CATALOGO RURESTOP INIETTORE IN OTTONE



**Composizione di massima:**

Accessorio per sistema Rurestop Kit.

**Confezione**

sacco da 10 pezzi

**Codice**

0201020001

Aggiornamento 11.2012

## SCHEDA CATALOGO RURESTOP GIUNTI A L



**Composizione di massima:**

Accessorio per sistema Rurestop Kit.

**Confezione**

sacco da 50 pezzi

**Codice**

0201021001

Aggiornamento 11.2012

La nostra Società è certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 da ICMQ e Certiquality per la: "Progettazione, produzione e commercio di prodotti chimici e speciali per edilizia". Il nostro sistema qualità si basa sulla vendita a catalogo, strumento contrattuale tra la nostra società e il cliente. Ruredil, con questo strumento, garantisce al suo cliente che il prodotto, oggetto di fornitura, è conforme alle specifiche chimico-fisiche della presente scheda catalogo. Questo tipo di vendita ci esonera dall'emissione del certificato di analisi che, per sua natura, garantisce solamente le prestazioni della specifica fornitura.

Seconda edizione 11.2012. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente. La scheda di sicurezza e la voce di capitolato sono scaricabili dal sito [www.ruredil.it](http://www.ruredil.it).