



# RINGSEAL 21

GUARNIZIONE IN GOMMA IDROESPANSIVA  
PER DISTANZIATORI DI CASSERO TUBOLARI

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

**RINGSEAL 21** è una guarnizione ad anello realizzata con una speciale gomma idroespansiva che a contatto con l'acqua reagisce aumentando il proprio volume iniziale. **RINGSEAL 21**, utilizzata in combinazione con un distanziatore tubolare per casseri metallici, sigilla ermeticamente le eventuali discontinuità passanti che potrebbero facilmente insediarsi nel calcestruzzo a causa della presenza del distanziatore, e che comprometterebbero l'impermeabilità della muratura stessa.

## INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Nella versione standard la guarnizione **RINGSEAL 21** è concepita per distanziatori tubolari da 21,5 mm di diametro interno (senza nervature esterne), normalmente utilizzati in edilizia e solitamente aventi un diametro esterno di circa 24 mm. Data l'elasticità della guarnizione, sono tollerati diametri maggiori fino a circa 30 mm.

## CAMPI D'IMPIEGO

Realizzazione di costruzioni sotterranee in calcestruzzo mediante cassetture metalliche, dove il muro sia a diretto contatto con il terreno e dove dunque non vi sia la presenza di strati impermeabilizzanti esterni alla muratura stessa: scantinati, garage sotterranei, ambienti seminterrati, ecc..

### Categorie Funzionali:

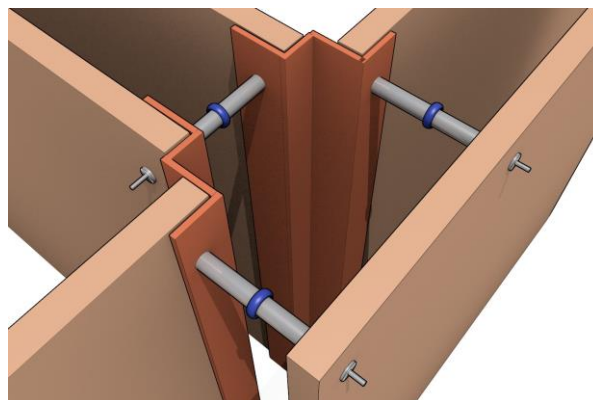
- Arresto immediato delle infiltrazioni d'acqua in pressione negli edifici
- Impermeabilizzazione dei locali interrati con prodotti idroespansivi
- Interventi strutturali manutentivi di dighe, bacini, condotte e canali idrici
- Interventi strutturali manutentivi di tunnel e gallerie
- Realizzazione di opere interrate in calcestruzzo ad elevata impermeabilità

## CARATTERISTICHE FONDAMENTALI

Prodotto idroespansivo: +900%  
Resistente ai raggi UV

## SPECIFICHE TECNICHE

Famiglia	Idroespansivi
Linee prodotti	Stop all'Acqua
Componenti	Monocomponente
Aspetto	Guarnizione



## CODICE DOGANALE

4006 9000

## CONSUMI

1 - 2 pz. /m<sup>2</sup> (Consigliato: 1 pz. /m<sup>2</sup>)

## IMBALLAGGI

Sacchetto da 100 pz.

## APPLICAZIONE

Applicazione manuale

## COLORI DISPONIBILI

Blu

## SUPPORTI CONSENTITI

Calcestruzzo, Distanziatori di cassero tubolari in PVC

## MODALITA' D'IMPIEGO

Posizionare manualmente la guarnizione idroespansiva **RINGSEAL 21** attorno ai distanziatori di cassero, in posizione



**TEKNA CHEM** S.p.A.

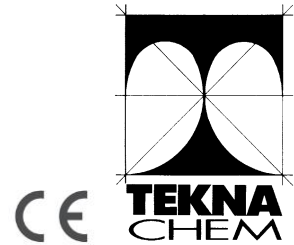
Stabilimento: Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838  
Tel. +39 0362.91.83.11 Fax: +39 0362.91.93.96  
E-mail: info@teknachem.it

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica, pur rappresentando lo stadio più avanzato di conoscenza, non esimono l'utilizzatore dall'esecuzione di accurate prove preliminari nelle proprie condizioni di impiego e di esercizio. Si declina pertanto ogni responsabilità per l'utilizzo improprio del prodotto.





SCHEMA TECNICA  
TECHNICAL DATA SHEET



centrale. Costruire la prevista cassetta utilizzando i distanziatori tubolari così preparati e procedere con le usuali operazioni di getto del calcestruzzo.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

Stoccare il prodotto nel suo imballaggio originale in ambiente fresco, asciutto e al riparo dal gelo e dalla luce diretta del sole. Teme l'umidità.

### RISULTATI DEI TEST DI ESPANSIONE

**RINGSEAL 21** è stato testato con quattro diversi tipi di soluzioni acquose:

- acqua demineralizzata
- acqua di "falda" (ottenuta con concentrazioni limite da D.Lgs 152/06: Ph 7.7, solfati 250 mg/l, nitrati 50 mg/l, cloruri 200 mg/l, ferro 0.2 mg/l, manganese 0.05 mg/l, nichel 0.2 mg/l)
- acqua salata (NaCl al 3.6%)
- soluzione basica Ph 12.0 (per simulare le condizioni a contatto con calcestruzzo)

Nelle prove sperimentali di immersione nelle soluzioni descritte, il prodotto ha evidenziato una variazione di volume media a 25 giorni non inferiore al 190% nel caso di acqua salata, raggiungendo un'espansione teorica superiore a 1000% per l'acqua demineralizzata. La variazione di volume è calcolata come  $(V_f \cdot V_i) / V_i$  (quindi un'espansione di 200% equivale ad un volume finale triplo rispetto all'iniziale).

### AVVERTENZE, PRECAUZIONI, ECOLOGIA

Dati tecnici e prestazioni eventualmente riportati nel presente documento sono il risultato di prove di laboratorio condotte in ambiente condizionato, come tali possono risultare sensibilmente modificati dalle condizioni operative e di messa in opera. Ne consegue la necessità di effettuare prove preliminari nelle effettive condizioni d'uso.

Si ricorda che l'utilizzatore è tenuto a prendere visione della più recente Scheda di Sicurezza del prodotto, contenente i dati chimico-fisici e tossicologici, le fasi di rischio ed altre informazioni per poter trasportare, utilizzare e smaltire il prodotto e i suoi imballaggi in tutta sicurezza. Si ricorda comunque di non disperdere il prodotto ed il suo imballaggio nell'ambiente.

Non utilizzare **RINGSEAL 21** con distanziatori il cui diametro esterno sia inferiore a 23,5 mm.

Non è inoltre possibile utilizzare distanziatori aventi nervature esterne in rilievo, i quali avendo una forma esterna non circolare, non consentirebbero l'adesione del presidio ermetizzante alla superficie esterna del distanziatore, inficiandone l'efficacia.

Nei casi di espansione con variazioni di volume molto marcate (>500%), e in assenza di condizioni costrittive, potrebbero verificarsi delle lacerazioni superficiali della guarnizione; questi fenomeni non compromettono per nulla la funzionalità del presidio ermetico e soprattutto non si presentano in condizioni di normale esercizio, ovvero quando la guarnizione è inserita in volumi confinati.



**TEKNA CHEM** S.p.A.

Stabilimento: Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838  
Tel. +39 0362.91.83.11 Fax: +39 0362.91.93.96  
E-mail: info@teknachem.it

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica, pur rappresentando lo stadio più avanzato di conoscenza, non esimono l'utilizzatore dall'esecuzione di accurate prove preliminari nelle proprie condizioni di impiego e di esercizio. Si declina pertanto ogni responsabilità per l'utilizzo improprio del prodotto.

