



CORK GASKET T-21

Tappo cilindrico a tenuta in gomma idroespansiva per distanziatori di cassero tubolari

DESCRIZIONE

CORK GASKET T-21 è uno speciale dispositivo di chiusura ermetica per distanziatori di cassero tubolari, costituito da un'anima rigida in materiale plastico poliammidico e da un cappuccio corrugato in gomma idroespansiva. L'anima di CORK GASKET T-21 è provvista di speciali lamelle circolari che lo circondano e che, se correttamente inserito nel distanziatore, assicurano una tenuta meccanica alle alte pressioni, in modo che l'elemento sigillante non venga rimosso dalla sede nella quale è posizionato neppure se in presenza di spinta negativa. Il cappuccio idroespansivo di CORK GASKET T-21 è invece destinato a garantire la sigillatura ermetica dell'interno del distanziatore tubolare.

PRESTAZIONI

Dal punto di vista della tenuta meccanica alla pressione, svariati test, eseguiti in diversi laboratori indipendenti europei, hanno mostrato come il presidio ermetico CORK GASKET T-21 possa resistere a pressioni fino a 0.5 MPa (4.93 atm) in spinta negativa, se applicato correttamente. Da notare che il prodotto ha superato anche il test nelle peggiori condizioni possibili, cioè prevedendo l'applicazione istantanea della pressione di picco di 0.5 MPa e prima che le guarnizioni espansive potessero essere anche minimamente idratate. Le prove sono state eseguite utilizzando un conchio di distanziatore tubolare in verghe da 2 metri, comunemente reperibile sul mercato, inserito in un cubetto di calcestruzzo indurito, per simularne le effettive condizioni di utilizzo. I test a tenuta in pressione in controspinta sono stati eseguiti con una durata della pressione di picco non inferiore a 72 h. Da notare che la tenuta, in caso di installazione di CORK GASKET T-21 in spinta positiva, è certamente molto superiore, data la geometria intrinseca del prodotto.

I test di espansione cui la guarnizione espansiva di CORK GASKET T-21 è stata sottoposta, sono stati effettuati utilizzando quattro diversi tipi di soluzioni acquose:

- acqua demineralizzata
- acqua di falda (ottenuta con le concentrazioni limite imposte dal 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 30 giorni non inferiore al 190% nel caso di acqua salata, raggiungendo un'espansione teorica superiore a 900% per l'acqua demineralizzata. La variazione di volume è calcolata come $(V_f - V_i) / V_i$ (quindi un'espansione di 200% equivale ad un volume finale triplo rispetto all'iniziale). Il grafico seguente mostra l'andamento dell'espansione nelle diverse condizioni (non si riporta il grafico per l'acqua di falda in quanto del tutto simile all'acqua demineralizzata).

N.B. nei casi di espansione con variazioni di volume molto marcate (>500%), e in assenza di condizioni costrittive, potrebbero verificarsi delle lacerazioni superficiali; questi fenomeni non compromettono per nulla la funzionalità del presidio ermetico e soprattutto non si presentano in condizioni di normale esercizio, quando cioè il fenomeno espansivo è in condizioni vincolate quanto al volume occupabile (all'interno del distanziatore).

AMBITO D'USO

CORK GASKET T-21 è concepito per distanziatori tubolari da 21 mm di diametro interno, normalmente utilizzati in edilizia. E' consigliabile utilizzare il prodotto in presenza di distanziatori non preformati, ma utilizzare quelli venduti in verghe da tagliare a misura direttamente sul cantiere.

CAMPI D'IMPIEGO

Realizzazione di costruzioni sotterranee in calcestruzzo mediante cassette 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, taverne, garage sotterranei, ambienti interrati e seminterrati, ecc..

MODALITA' DI IMPIEGO

Il presidio ermetizzante CORK GASKET T-21 va utilizzato dopo la rimozione dei casseri metallici, quindi solo su distanziatori già "in opera" e immersi nel calcestruzzo. L'inserimento di CORK GASKET T-21 in distanziatori non posti in opera (in assenza di contrasto esterno) potrebbe provocare la rottura del distanziatore stesso. L'installazione del presidio ermetizzante è da eseguirsi semplicemente inserendo il tappo a mano, all'interno di ciascun distanziatore vuoto, fin dove possibile, per poi completarne l'inserimento mediante un martello leggero fino ad andare "in battuta". Nonostante CORK GASKET T-21 sia stato studiato e testato per resistere a pressioni fino a circa 5 atmosfere in spinta negativa (cioè quanto è posto all'interno della muratura), si consiglia di applicare il prodotto in spinta positiva, quindi inserendolo dal lato esterno della muratura, dopo aver scasserato e prima di eseguire il reinterro.

CONFEZIONI

Sacchetti da 100 pezzi - Scatole da 1000 pezzi.

VOCE DI CAPITOLATO

Nella costruzione di opere e strutture impermeabili in calcestruzzo, ove è previsto l'impiego di casseri collegati con distanziatori tubolari in PVC, il presidio ermetico, impermeabilizzante dei distanziatori stessi, dovrà essere assicurato mediante l'installazione preliminare attorno a ciascun distanziatore di guarnizioni in gomma idroespansiva con diametro interno di 24 mm e spessore 2 mm (tipo RING GASKET T-21) e dall'inserimento, a scasseratura ultimata, di specifici tappi in materiale poliammidico e dotati di cappuccio realizzato in gomma idroespansiva (tipo CORK GASKET T-21).

Il contenuto della presente scheda è vincolante, in ordine alla corrispondenza e veridicità, soltanto se confermato dall'apposizione di timbro e controfirma, apposti presso la nostra sede, da personale all'uopo delegato. Eventuali difformità, dal testo originale, in ordine ai contenuti e alle indicazioni di utilizzo, non implicheranno responsabilità alcuna da parte della nostra società. Inoltre, stante l'estrema variabilità delle condizioni applicative, le indicazioni riportate hanno carattere semplicemente indicativo; l'utilizzatore è pertanto tenuto a sperimentare preliminarmente e personalmente i nostri prodotti, per verificarne l'idoneità relativamente all'uso previsto.