

La nuova
frontiera
della tenuta
idraulica negli
scatolari in
calcestruzzo.

Innovazione bentonitica
adattiva per un'unione
perfetta, sicura
e duratura nel tempo.

HYDROROBBOX 23

COME SI GARANTISCE

LA TENUTA ALL'ACQUA?



Nei manufatti in calcestruzzo, la giunzione tra elementi è un punto critico. Le guarnizioni tradizionali proteggono dallo sporco o dal materiale di ricopertura, ma non garantiscono la tenuta all'acqua. Per questo, in molti casi, si ricorre a stuccature murali o sistemi multipli di guarnizioni, con costi elevati, tempi lunghi e risultati non sempre affidabili.

LA RISPOSTA DI ILCEV:

HYDROBOX23

Hydrobox23 è la **guarnizione bentonitica adattiva** progettata per unire in modo sicuro e definitivo gli scatolari prefabbricati in calcestruzzo.

Grazie alla sua tecnologia avanzata, Hydrobox23 si **espande fino al 500%** in presenza d'acqua, garantendo **una tenuta impermeabile fino a 3 bar (700 kPa)** — ben oltre gli standard normativi.

01 *SISTEMA DI TENUTA SENZA
STUCCATURE MURALI O
LAVORAZIONI AGGIUNTIVE*

02 *ESPANSIONE CONTROLLATA
E REVERSIBILE, ANCHE CON
PICCOLI GRADIENTI
DI UMIDITÀ*

03 *COMPENSAZIONE NATURALE
DEGLI ASSESTAMENTI
NEL TEMPO*

04 *RIDUZIONE DEI COSTI DI
MANUTENZIONE E MAGGIORE
DURABILITÀ DELLE OPERE*

05 *INSTALLAZIONE
SEMPLICE, SENZA L'USO
DI PIÙ GUARNIZIONI COME
NEI SISTEMI CONCORRENTI*

LA DIFFERENZA

È NELLA TECNOLOGIA



Le guarnizioni bentonitiche tradizionali necessitano di confinamento e agiscono anche in presenza di minimi livelli di umidità, rischiando espansioni premature o irregolari.

Hydrobox23, invece, è realizzata con **bentonite ad espansione controllata**, capace di attivarsi solo quando serve, garantendo una **reazione calibrata e duratura** anche in ambienti con acqua variabile o falda.

In questo modo, la giunzione mantiene la sua tenuta idraulica nel tempo, senza cedimenti, infiltrazioni o costosi interventi correttivi.

PRESTAZIONI

CERTIFICATE

Espansione controllata:

FINO A 500%

Resistenza idraulica:

3 bar (700 kPa)

Conformità normativa:

*OLTRE 6 VOLTE IL VALORE
MINIMO RICHIESTO (0,5 bar)*

Compatibilità:

*SCATOLARI IN CALCESTRUZZO
VIBROCOMPRESSO SU BASE
CONTINUA*

Applicazione:

*DIRETTA SUL MASCHIO
DELLO SCATOLARE*

**NORME DI
RIFERIMENTO**

→

UNI 8520/2

DM170118

EC 2

EN 14844 + a2

EN 206

EN 681/1

NTC 2018

HYDROBOX23:

INNOVAZIONE FIRMATA ILCEV

Con Hydrobox23, ILCEV rinnova il concetto di connessione tra elementi prefabbricati, introducendo una **soluzione evoluta e definitiva per la tenuta idraulica.**

Una guarnizione che semplifica la posa, riduce i costi e protegge le opere nel tempo.

VOCE DI CAPITOLATO



Fornitura e posa di elementi scatolari di lunghezza non inferiore a metri..... e dimensioni interne mm....., prefabbricati in calcestruzzo di cemento portland (o ad alta resistenza ai solfati, su richiesta) vibro-compresso a sezione armata, con incastro a bicchiere e anello di giunzione tipo Hydrobox23 idroespandente adattiva diametro 23 mm, ad idratazione controllata, per garantire una tenuta durevole nel tempo. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tipo (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nel Capitolo Speciale d'Appalto.

I manufatti a sezione rettangolare dovranno essere realizzati da ditte certificate ISO 9001/2000 e secondo regolamento UE 305-11 che definisce i requisiti per la marchiatura CE. I manufatti dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle UNI EN 14844, NTC 2018, UNI EN 206-1 e UNI 8520/2 esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in cls di classe 250, delle dimensioni come da disegno, e gli eventuali rinfianchi come da indicazioni del calcolatore statico (il tutto compreso), compreso l'onere di controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser.

L'impresa è tenuta a fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità, firmati da un Ingegnere iscritto all'albo e ad assumersi con lui ogni responsabilità conseguente. Le condutture andranno calcolate in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di reinterro dello stesso. Norme di riferimento ATV 127. La fornitura e posa sarà comprensiva degli oneri di trasporto, carico e scarico, formazione della base, guarnizioni, prove di tenuta ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte.

Scopri di più su ilcev.it

info@ilcev.it - +39 042 651 311