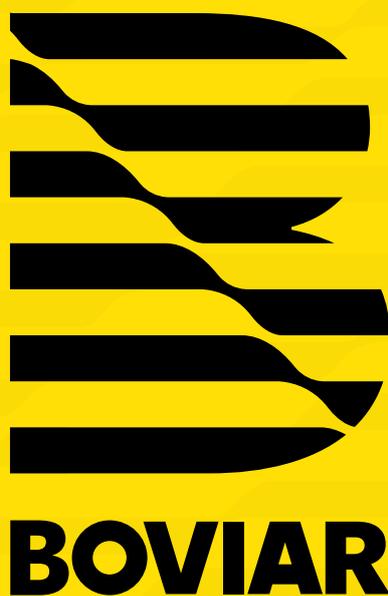


SCHEDA TECNICA



SISTEMI DI DIAGNOSTICA

**ATTREZZATURA PULL-OUT
BOVIAR**

ATTREZZATURA PULL-OUT BOVIAR

■ COSA FA

Attrezzatura per il controllo della resistenza del calcestruzzo in opera mediante la prova di estrazione.

■ PUNTI DI FORZA

Unica attrezzatura presente sul mercato italiano interamente progettata e realizzata in totale conformità alle specifiche tecniche richieste dalla vigente norma **UNI EN 12504-3:2005**.

“Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Parte 3: Determinazione della forza di estrazione”.



■ DESCRIZIONE

La strumentazione si compone di:

- **Martinetto oleodinamico cavo.**

Portata max. 100kN dotato di anello di contrasto in acciaio con diametri interno 55 mm ed esterno 70 mm (tolleranza $\pm 0,1$ mm) e lunghezza >10 mm.

Lo stelo estrattore in acciaio del martinetto consente l'avvitamento dello stesso alla parte del tassello fuoriuscente dalla superficie del calcestruzzo (filettatura M20 x 2,5 mm e lunghezza 15 mm);

- **Pompa oleodinamica a leva manuale con manometro digitale.**

Pompa collegata al martinetto mediante tubo idraulico (lunghezza 2,5 m) ad alta pressione (700 bar).

Manometro digitale con fondo scala 250 bar con indice di picco e certificato di taratura “ACCREDIA”;



- **Punta al widia**

Punta al carburo cementato da $\varnothing 18$ mm con adattatore per trapano a percussione (attacco a baionetta);

- **Smerigliatrice**

Smerigliatrice dritta elettrica (450W, 25000 g/min, con pinza da 6 mm con sistema antibloccaggio e chiave di servizio) completa di fresa diamantata da $\varnothing 18$ mm con gambo $\varnothing 10$ mm e relativo adattatore con attacco a baionetta.

- **Stelo di estrazione**

Stelo di estrazione in acciaio per tassello Thoro®.

- **Tasselli Thoro®**

Tasselli post-inseriti (materiale di consumo) ad espansione geometrica controllata per l'esecuzione standardizzata della prova di estrazione.

Caratteristiche geometriche perfettamente conformi ai punti 4.1.1 e 4.1.3 della UNI EN 12504-3:2005: il disco con testa circolare ha diametro $25 \pm 0,1$ mm e la lunghezza dello stelo, misurata dalla superficie del cls fino a quella più vicina al disco, è uguale al diametro del disco ($25 \pm 0,1$ mm).

Il tassello Thoro® produce meccanismi di rottura corretti e conformi alle direttive della norma (i tasselli, in confezione da 25 pezzi, sono da acquistare separatamente).



■ APPLICAZIONI

La prova di estrazione o "pull-out" è una tecnica:

- Non distruttiva (o poco invasiva);
- Di facile e rapida esecuzione;
- Poco incidente sugli stati tensionali dell'elemento strutturale indagato;
- Che consente, in breve tempo, di allargare l'indagine su un numero elevato di elementi strutturali.

Per la stima della resistenza del cls in opera è stato dimostrato che, per una vasta gamma di calcestruzzi, è possibile utilizzare una correlazione generale di sufficiente accuratezza.

Una maggior accuratezza, tuttavia, può essere raggiunta se si ottiene una correlazione specifica, tarando i risultati con prove di compressione eseguite su campioni cilindrici di calcestruzzo estratti dalla struttura esaminata.

SEDE CASORIA (NA)

Via G. Puccini, 12/A
80026 - Casoria (NA)
Tel.: (+39)081.758.35.66
Fax.: (+39)081.758.78.57
info@boviar.com

SEDE LAINATE (MI)

Via Rho, 56
20020 - Lainate (MI)
Tel.: (+39)02.937.99.240
Fax.: (+39)02.933.01.029
boviar.milano@boviar.com

■ NORMATIVA

Norme UNI EN 12504-3:2005

■ CERTIFICAZIONE E TARATURA

Certificato “CE” di tutto il sistema e non del singolo componente (Martinetto, Pompa, e Tubazione).
Certificato di taratura rilasciato dall'Università Politecnica delle Marche.

La taratura si riferisce a:

Sistema di carico utilizzato per la determinazione della forza di estrazione di inserti pre-inglobati o post-inseriti nel calcestruzzo secondo la norma UNI EN 12504-3, il sistema è così costituito da:

- Martinetto oleodinamico;
 - Pompa oleodinamica;
 - Manometro digitale;
 - Tubazione idraulica;
-

■ AGGIORNAMENTI

- Scheda aggiornata il: 2022.06;
- Specifiche e norme soggette a cambiamento senza preavviso;
- Verifica sul sito www.boviar.com gli ultimi aggiornamenti delle schede, i progetti e le altre foto del prodotto.

SEDE CASORIA (NA)

Via G. Puccini, 12/A
80026 - Casoria (NA)
Tel.:(+39)081.758.35.66
Fax.:(+39)081.758.78.57
info@boviar.com

SEDE LAINATE (MI)

Via Rho, 56
20020 - Lainate (MI)
Tel.:(+39)02.937.99.240
Fax.:(+39)02.933.01.029
boviar.milano@boviar.com