

MEMBRANE BENTONICHE IMPERMEABILIZZANTI

BGC HDPE

MEMBRANA BENTONITICA IMPERMEABILIZZANTE CON STRATO INFERIORE IN HDPE

BENTONITIC WATERPROOFING MEMBRANE WITH HDPE LOWER LAYER

BGC HDPE è una membrana impermeabilizzante costituita da bentonite sodica naturale racchiusa tra geotessili non tessuti e accoppiata inferiormente a uno strato continuo in HDPE. È destinata all'impermeabilizzazione di superfici orizzontali e verticali interrate in opere civili e infrastrutturali.

I PRINCIPALI VANTAGGI



STRATO INFERIORE IN HDPE

Barriera impermeabile e protezione meccanica
HDPE lower layer
Waterproof barrier and mechanical protection



BENTONITE SODICA NATURALE

Elevata capacità di auto-riparazione
Natural sodium bentonite
High self-healing capacity



ELEVATA RESISTENZA AL PUNZONAMENTO

Adatta per ambienti gravosi e posa in opera sicura
High puncture resistance
Suitable for demanding conditions and safe installation

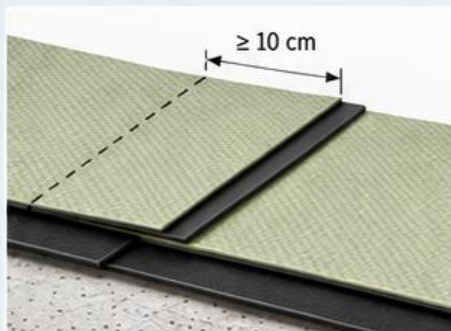


GIUNTI SEMPLICI DA POSARE

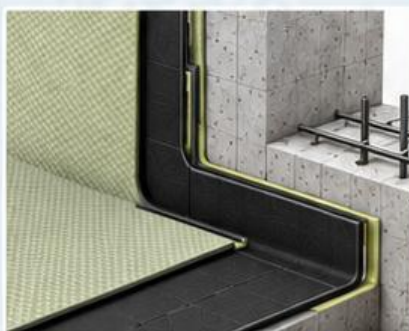
Sovrapposizioni e dettagli facilmente realizzabili
Simple overlapped joints
Easy and reliable detailing



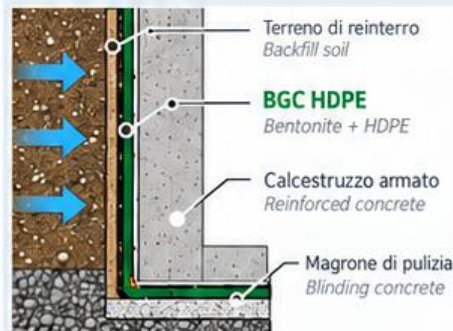
1. SOVRAPPOSIZIONE DEI TELI SHEET OVERLAP



2. CONTINUITÀ PARETE-PLATEA WALL-TO-SLAB CONTINUITY



3. SEZIONE TIPO TYPICAL SECTION



MARCATURA CE PROBAR

Norma armonizzata: EN 13491:2004 / A1:2006
Certificato/CPR: 1982-CPR-538
Organismo Notificato n. 1982 – ABICert S.a.s.

Bentonite
≥ 4300 g/m²

Massa GCL
≥ 5000 g/m²

Trazione MD
≥ 11 kN/m

Conduttività idraulica
≤ 5 × 10⁻¹¹ m/s

BGC HDPE

STRUTTURA E DATI TECNICI

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Strato laminato HDPE - lato inferiore

Geotessile PP non tessuto $\geq 200 \text{ g/m}^2$

Bentonite sodica $\geq 4300 \text{ g/m}^2$

Geotessile PP tessuto 120 g/m^2

Il GCL è agugliato e presenta una laminazione polimerica sul lato inferiore per incrementare la prestazione impermeabile.

CAMPI D'IMPIEGO

Impermeabilizzazione di superfici orizzontali e verticali interrato in opere di edilizia civile e infrastrutturale, con barriera bentonitica accoppiata a uno strato inferiore in HDPE.

PRESTAZIONI CHIAVE

Bentonite sodica naturale, geotessili agugliati, strato inferiore in HDPE, elevata resistenza al punzonamento e bassissima permeabilità dichiarata dal produttore del geocomposito.

DATI TECNICI

Geotessile protezione PP non tessuto	$\geq 200 \text{ g/m}^2$	EN ISO 9864 / ASTM D5261
Geotessile portante PP tessuto	120 g/m^2	EN ISO 9864 / ASTM D5261
Bentonite sodica (0% umidità)	$\geq 4300 \text{ g/m}^2$	ASTM D5993
Contenuto di umidità	$\leq 13 \%$	ASTM D5993
Montmorillonite	$\geq 70 \%$	XRD
Indice di rigonfiamento	$\geq 24 \text{ ml/2g}$	ASTM D5890
Massa areica GCL	$\geq 5000 \text{ g/m}^2$	ASTM D5261
Resistenza a trazione MD	$\geq 11 \text{ kN/m}$	ASTM D6768

BGC HDPE

PRESTAZIONI COMPLEMENTARI

Peel strength tessuto/non tessuto	≥ 60 N/cm	ASTM D6496
Resistenza statica al punzonamento	≥ 2000 N	EN ISO 12236
Permeabilità	$\leq 1,0 \times 10^{-14}$ m/s	ASTM D5084
Durabilità geotessili - resistenza mantenuta	≥ 65 %	EN ISO 13438
Conducibilità idraulica	$\leq 5 \times 10^{-11}$ m/s	ASTM D5887
Index flux q10 (solo GCL)	$\leq 1 \times 10^{-9}$ (m ³ /m ²)/s	ASTM D5887

MODALITÀ DI POSA

- 1 Preparare una superficie piana e regolare, priva di grosse protuberanze o vuoti. Il supporto può essere umido ma deve essere privo di acqua stagnante.
- 2 In posa orizzontale, dove necessario realizzare un sottofondo uniforme; stendere i teli a giunti sfalsati.
- 3 Sovrapporre i bordi esterni di almeno 10 cm. In orizzontale fissare indicativamente ogni 50 cm; sulle superfici verticali utilizzare chiodi con rondelle ogni circa 30 cm.
- 4 Curare i sormonti, i risvolti e le discontinuità, mantenendo continuità dello strato impermeabilizzante e proteggendo il telo da danneggiamenti prima del confinamento.

FORMATI, STOCCAGGIO E VALIDITÀ DEI DATI

Formati indicati sull'etichetta Probar: 2,5 x 20 m e 1,2 x 5 m. Conservare in luogo coperto e asciutto, nell'imballaggio originale, proteggendo il materiale dagli agenti atmosferici.

I valori tecnici riportati derivano dalla scheda del geocomposito GCL-OF fornita dal produttore. La massa della bentonite è dichiarata come valore MARV; il produttore indica inoltre un'umidità della bentonite consegnata inferiore al 12%.

VOCE DI CAPITOLATO - SINTESI

Fornitura e posa di membrana bentonitica impermeabilizzante tipo BGC HDPE di PROBAR ITALIA Srl, costituita da bentonite sodica naturale racchiusa tra geotessili agugliati e accoppiata inferiormente a uno strato in HDPE, per impermeabilizzazioni orizzontali e verticali interrate. Posa con giunti sfalsati, sormonti minimi di 10 cm e fissaggio meccanico idoneo al supporto.

AVVERTENZE

Prodotto per uso professionale. Verificare l'idoneità del sistema rispetto al supporto, alle condizioni di confinamento e alle sollecitazioni previste. Fare riferimento alla documentazione tecnica e di sicurezza più recente prima dell'impiego.

