SCHEDA DATI PRODOTTO

BlackProof

Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica per fondazioni pre-getto autosigillante e antiradon

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

BlackProof è una membrana bitume polimero elastomerica, con flessibilità a freddo a -25 °C e spessore di 2.5 mm, per l'impermeabilizzazione di fondazioni. La mescola elastomerica è caratterizzata da elevata adesività, flessibilità e deformabilità, anche a freddo, con ottima capacità di fare ponte tra crepe e fessure fino a 20 mm per una protezione impermeabile ad alte prestazioni. BlackProof è utilzzabile sia in presenza sia in assenza di diaframmi di contenimento dello scavo, anche in presenza di acqua di falda, ed è certificata impermeabile al Radon sia in presenza che in assenza di falda. BlackProof è armata con un tessuto non tessuto di poliestere imputrescibile ad elevata resistenza a strappo e perforazione, stabilizzato dimensionalmente con fibre di vetro longitudinali.
La membrana BlackProof ha ottime proprietà di isolamento elettrico, è dotata di una elevata rigidità dielettrica che sono da attribuire sia alla componente bituminosa sia alla lamina in HDPE (Rigidità dielettrica bitume-polimero = 20 KV/mm ca. Rigidità dielettrica HDPE = 40 KV/mm ca.) che compongono la membrana, entrambi ottimi isolanti elettrici.
La faccia superiore è costituita da una speciale finitura superficiale ad elevata affinità con il successivo getto cementizio di fondazione; questo favorisce un'elevata adesione membrana-cls utile ad impedire la migrazione laterale dell'acqua anche con membrana lesionata.
La faccia inferiore è rivestita con film Flamina di polietilene HDPE ad elevata impermeabilità a gas e liquidi ed elevata inerzia chimica, fusibile a fiamma. La giunzione efficace è data da una cimosa laterale autoadesiva di sormonto sulla faccia superiore da far corrispondere con successiva cimosa laterale autoadesiva di sormonto sulla faccia inferiore, entrambe protette con film siliconato da rimuovere prima di applicare pressione con rullo per una corretta adesione.

IMPIEGHI

La membrana BlackProof è impiegata principalmente per impermeabilizzare dall'esterno di vani interrati anche in presenza di acqua di falda e di gas Radon, dove costituisce una protezione impermeabile aderente e resistente allo strappo e alla perforazione.
BlackProof è utilizzabile per l'impermeabilizzazione secondo le destinazioni d'uso da marcatura CE previste sulla base delle linee guida AISPEC-MBP:

- Membrane per fondazioni (EN 13969)

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Mescola elastomerica flessibile a -25 °C
- Ottima elasticità e flessibilità durevoli nel tempo
- Elevata resistenza alla perforazione.
- Elevata flessibilità e deformabilità che consentono di far ponte su fessure di 20 mm (crack-bridging).
- Barriera impermeabile al gas Radon
- Capacità di isolamento elettrico
- Utilizzabile con o senza diaframmi di contenimento
- Armatura poliestere stabilizzata dimensionalmente con fibre di vetro
- Cimose autoadesive di sormonto
- Faccia superiore autoaggrappante su cls che crea una totale aderenza
- Resistenza anche in acqua salata
- Applicabile anche con falda periodica.
- Autosigillante

SOSTENIBILITÀ

- Il Sistema di Gestione Ambientale è certificato ISO 14001:2004

CERTIFICAZIONI E NORMATIVE

- Il controllo della produzione di fabbrica è certificato per l'apposizione del marchio CE sui prodotti
- Dichiarazione di prestazione e destinazioni d'uso in riferimento alle norme EN 13969 - Membrane bituminose destinate ad impedire la risalita dell'umidità dal suolo
- Il Sistema di Organizzazione e Gestione Aziendale (progettazione, produzione, commercializzazione e ricerca) è certificato ISO 9001:2008
- Certificazione protezione Anti-Radon da parte di RISE Research Institutes of Sweden AB: sia per **Trasmittanza al Radon T** < $3 \cdot 10^{-9}$ m/s ; sia per **Coefficiente di diffusione al Radon D** < $6.3 \cdot 10^{-12}$ m^2/s

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Composizione	Bitume modificato con elevato tenore di polimero SBS elastomerico termoplastico	
Armatura	Tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato dimensionalmente con fibre di vetro	
Imballo	Rotolo	Pallet da 30 rotoli
Finitura superficiale	Faccia superiore Faccia inferiore	Finitura autoaggrappante compatibile con il getto in cls Film di polietilene HDPE
Durata di conservazione	36 mesi dalla data di produzione	
Condizioni di stoccaggio	Il Prodotto deve essere conservato nella confezione originale, non aperta e non danneggiata, in luogo asciutto e a temperature comprese tra +5 °C e +35 °C. Proteggere il prodotto dall'esposizione diretta agli agenti atmosferici e dalla luce del sole. Conservare in posizione verticale. Per ulteriori informazioni consultare la guida: *Posa delle membrane bitume distillato polimero* , al paragrafo *Trasporto, movimentazione e stoccaggio* , liberamente scaricabile dal sito Index.	
Dimensioni	Lunghezza Larghezza	10 ± 0.1 m 1.05 ± 0.01 m (EN 1848-1)
Spessore	2.5 ± 0.2 mm	(EN 1849-1)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza al punzonamento statico	25 kg		(EN 12730-A)
Resistenza al punzonamento dinamico	300 mm		(EN 12691-A)
Resistenza alla lacerazione con il chiodo	Longitudinale (MD) Trasversale (CMD)	150 ± 45 N 120 ± 36 N	(EN 12310-1)
Resistenza a trazione delle giunzioni	Longitudinale (MD) Trasversale (CMD)	350 ± 70 N / 50 mm 300 ± 60 N / 50 mm	(EN 12317-1)
Comportamento al fuoco esterno	F roof		(EN 13501-5)
Euroclasse di reazione al fuoco	E		(EN 13501-1)
Permeabilità al vapore acqueo	Conforme EN 13707 può essere assunto il valore μ = 20 000 come fattore di resistenza al passaggio del vapore per le membrane bitume distillato polimero armate, ove non dichiarato.		
Impermeabilità	≥ 60 kPa		(EN 1928-B)
Conduttività termica	0.2 W/mK		
Resistenza alla penetrazione laterale d'acqua	Nessuna perdita a 6 bar (600 kPa)		(ASTM D 5385)
Permeabilità al Radon	< $6.3 \cdot 10^{-12}$ m/s Certificato da RISE Research Institutes of Sweden AB		

Resistenza allo scorrimento a caldo	**Nuovo**	≥ 100 °C	(EN 1110)
	Dopo invecchiamento	90 ± 10 °C	(EN 1296-1110)
Flessibilità a freddo	**Nuovo**	≤ -25 °C	(EN 1109)
	Dopo invecchiamento	-20 ± 15 °C	(EN 1296-1109)
Forza a trazione massima	Longitudinale (MD) Trasversale (CMD)	450 ± 90 N / 50 mm 400 ± 80 N / 50 mm	(EN 12311-1)
Allungamento a trazione	Longitudinale (MD) Trasversale (CMD)	60 % ± 15 % V.A. 60 % ± 15 % V.A.	(EN 12311-1)
Capacità termica	5.2 kJ/K		

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Temperatura ambiente	+5 °C min. / +40 °C max.
Temperatura del substrato / supporto	+5 °C min. / +40 °C max.
Compatibilità	BlackProof nelle fondazioni a scavo aperto è compatibile con il rivestimento delle murature eseguito con le membrane bituminose elastomeriche per fondazioni sia applicate a fiamma che autoadesive. È compatibile anche con i rivestimenti liquidi PURLASTIC FLASHING e Sikalastic-686 Black.

DISCLAIMER

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

CONSIDERAZIONI IMPORTANTI

GETTO DELLA PLATEA DI FONDAZIONE
I ferri di armatura dovranno appoggiare su dei distanziatori in cemento con una superficie piana di appoggio di ca. 10 cm² che saranno posti sul manto impermeabile. Prima del getto ci si accerterà che la superficie del manto si presenti asciutta ed il calcestruzzo andrà accuratamente vibrato utilizzando attrezzature che non possano danneggiare la membrana.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Questo prodotto è un articolo come definito nell'Art. 3 della Normativa (CE) n. 1907/2006 (REACH). Esso non contiene sostanze che sono destinate ad essere rilasciate da questo articolo nelle normali o ragionevoli condizioni d'uso previste. Pertanto non è richiesta una Scheda di Sicurezza ai sensi dall'Art. 31 della suddetta Normativa per immettere il prodotto sul mercato, trasportare o utilizzare lo stesso. Per un uso sicuro seguire le istruzioni fornite in questa Scheda Dati Prodotto. In base alle nostre attuali conoscenze questo prodotto non contiene sostanze SVHC (Substances of Very High Concern), come indicato nell'Allegato XIV del REACH o nella lista pubblicata dalla European Chemicals Agency in concentrazioni sopra lo 0,1 % in peso.

ISTRUZIONI DI APPLICAZIONE

Per una corretta posa in opera di BlackProof è fondamentale seguire le indicazioni contenute nei seguenti manuali liberamente scaricabili dal sito Index: *Guida alla posa delle membrane bitume distillato polimero* , *Guida all'impermeabilizzazione* ; *Capitolato Tecnico Fondazioni* .
Seguire le indicazioni e i suggerimenti riportati nelle norme:
- UNI 11333-2

PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO / SUPPORTO

Magrone sotto la platea
La cappa cementizia dovrà avere uno spessore minimo di 4 cm ed esente da acqua stagnante, dovrà inoltre essere priva di parti friabili e di asperità che possono lacerare la membrana. Prima di posare BlackProof si dovrà stendere un tessuto non tessuto di almeno 700 g/m². Si potrà evitare la posa del geotessile solo se la superficie del magrone verrà accuratamente lisciata, si consideri comunque che la presenza del geotessile consente una maggior libertà di scorrimento dell'opera in presenza di scosse sismiche, riducendo il rischio dei danni causati dai granuli cementizi che potrebbero staccarsi dal magrone e lacerare la membrana durante gli eventi tellurici.

Pareti di contenimento
I diaframmi verranno regolarizzati con calcestruzzo spruzzato o con malta cementizia ed i trafilamenti d'acqua sigillati con Sika MonoTop®-108 Water Plug. Prima della posa di BlackProof sulla parte verticale si dovrà fissare un tessuto non tessuto da 700 g/m² a 1200 g/m² scelto in funzione delle fibre impiegate nel calcestruzzo spruzzato. Da 700 g/m², nel caso ne sia esente, a 1200 g/m² nel caso sia caricato con fibre metalliche. La superficie delle palancolate o similari verrà

regolarizzata con dei pannelli di OSB da 18 mm dietro ai quali verrà gettato del calcestruzzo.

APPLICAZIONE

Sul magrone sotto la platea
I rotoli vanno conservati al coperto in luogo asciutto e vanno portati sul luogo di posa solo al momento dell'applicazione. La confezione va aperta immediatamente prima della posa. I rotoli vanno aperti con la faccia in HDPE rivolta verso il basso e saranno stesi a secco sovrapponendoli per 50 mm lungo la zona di sormonto predisposta sul foglio. Le teste dei teli verranno sfalsate tra loro per almeno 30 cm prevedendo una sovrapposizione trasversale di 10 cm. Dopo aver tolto le fasce protettive siliconate delle cimose contrapposte, la saldatura dei sormonti longitudinali avviene per autoadesione esercitando una pressione con un rullo metallico in tal modo si ottiene una saldatura omogenea e sicura di adesivo su adesivo.
La saldatura dei sormonti di testa verrà ottenuta impiegando un saldatore ad aria calda o una fiamma leggera usando un cannello con campana di diametro non superiore a 2 cm.
BlackProof è un prodotto termoplastico, per cui nelle ore più calde delle giornate estive rammollisce, mentre al contrario con il freddo indurisce e diminuisce l'adesività delle cimose autoadesive. L'ottimo comportamento a freddo di BlackProof non giustifica comunque la posa della membrana a bassa temperatura senza precauzioni. Al di sotto di +10°C in funzione anche delle condizioni di umidità dell'aria e del supporto, particolare attenzione dovrà essere rivolta durante la posa, prevedendo eventualmente l'uso di apparecchiature riscaldanti ad aria calda o una “fiamma leggera” per attivare l'adesività della cimosa autoadesiva. La temperatura di +5°C resta comunque la soglia limite di posa. BlackProof non può rimanere esposto a lungo e dopo l'applicazione deve essere coperto entro 60 giorni. Nel caso di fondazione con parete di contenimento prima di elevare i muri dell'edificio è consigliato di rivestire la parete con BlackProof per almeno 30 cm oltre la quota dei ferri di richiamo della parete inseriti nella platea.
Sulle pareti
Sulle parti verticali i teli I fogli verranno fissati meccanicamente in testa ogni 25 cm utilizzando dei chiodi a testa larga di 2 cm ca. di diametro, adeguati al tipo di supporto. Le sovrapposizioni di testa saranno di 12 cm ca. scavalcando di almeno 5 cm la la testa del chiodo che verrà impostato ad almeno 5 cm dal bordo superiore. La saldatura del sormonto verrà realizzata a fiamma con il cannello piccolo con campana di diametro inferiore a 2 cm. I teli saranno fissati con 3 chiodi a metro lineare anche sotto le sovrapposizioni adesive longitudinali centrando il chiodo a 3 cm dal bordo e sovrapponendo i teli di 11 cm, di cui 5 saldati in autoadesione a freddo ed i restanti saldati a fiamma con il cannello piccolo
Posa contro casseri (fondazione a scavo aperto)
Dopo aver rivestito il magrone sulla parte piana è possibile montare i casseri per contenere il getto della platea. Al piede dei casseri verranno posati degli angolari in legno da 5×5 cm. Si dispongono i teli di BlackProof sui casseri parallelamente a questi, fissandoli provvisoriamente sulla testa degli stessi con una cambratrice o con dei chiodi che poi verranno tolti prima di scasserare la platea. Tale disposizione dei teli consente di ridurre il numero dei sormonti da saldare sulla parte verticale ma la larghezza dei fogli è di 105 cm e dovendo risvoltare sul piano per 15 cm ca. l'altezza massima raggiunta dal foglio disposto sul cassero è di 85 cm, di cui 10 cm vanno risvoltati sulla sommità della platea, per cui questa disposizione è possibile fino ad uno spessore della platea generale di 75 cm. Per spessori di platea superiori, i fogli dovranno essere applicati verticalmente e operare come si fa nel caso della posa sulle pareti. BlackProof viene poi rigirato sulla platea dove vi sarà incollato a fiamma e l'impermeabilizzazione bituminosa che riveste le murature scenderà sullo spigolo della platea a raccordarsi al BlackProof per 15 cm circa.

ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

RIPARAZIONI DI BlackProof
La riparazione può essere eseguita ad aria calda o a fiamma leggera con una pezza dello stesso prodotto. Pulire accuratamente le parti attorno alla lesione ed incollare con PURLASTIC FLASHING una pezza dello stesso materiale più larga di 10 cm in ogni direzione rispetto alla parte lesionata. PURLASTIC FLASHING può essere usato per incollare le sovrapposizioni di testa della membrana BlackProof o di qualsiasi parte del manto impermeabile priva di cimosa autoadesiva. Armato con il tessuto non tessuto RINFOTEX EXTRA serve anche per sigillare i raccordi del manto ai punti singolari come tubazioni, giunti di dilatazione e altri corpi che attraversano il manto impermeabile.

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sika Italia S.p.A.
Via G. Rossini, 22
37060 Castel D'Azzano (VR)
Italia (IT)
Tel: +39 045 854 6201
info@sika.it
www.sika.it