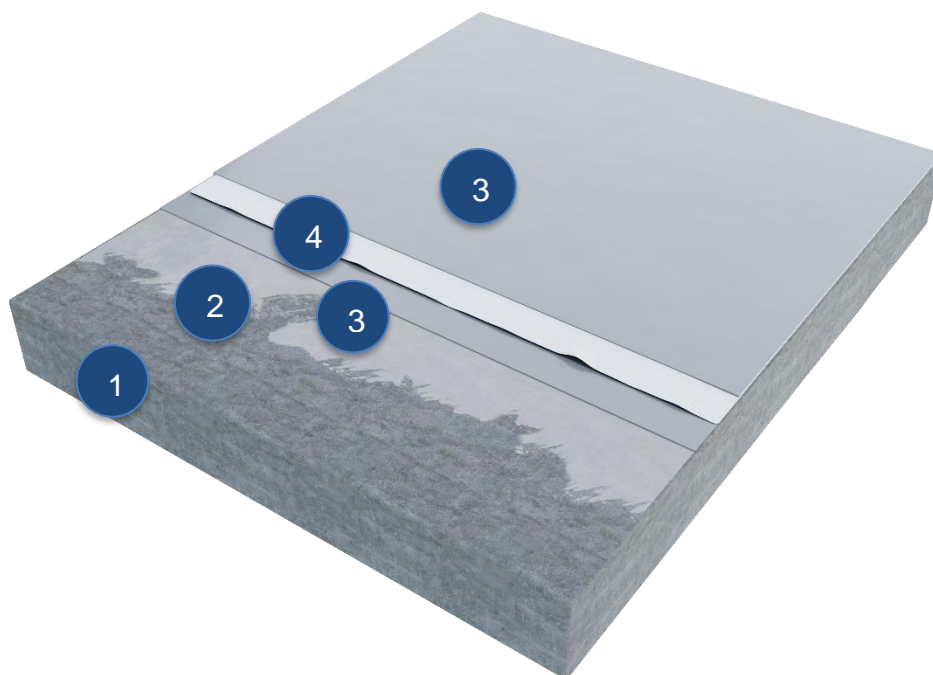


# Impermeabilizzazione con membrana poliuretana liquida per coperture Mariseal 250 system Protection T4



## COMPONENTI DELLA SOLUZIONE

1	Supporto di partenza	<b>Vecchie guaine bitume-polimero, supporti cementizi, pavimentazioni ceramiche</b>
2	Primer	<b>Mariseal Aqua Primer; Marisolv 9010; Mariseal TPO-PRIMER</b>
3	Membrana impermeabilizzante	<b>Mariseal 250</b>
4	Tessuto non tessuto	<b>Mariseal Fabric</b>

## CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

Le impermeabilizzazioni eseguite con questa tipologia di prodotti formano uno strato continuo, senza interruzioni, dotato di elevata elasticità e resistenza. La soluzione che prevede l'impermeabilizzazione con membrana poliuretana liquida per superfici di copertura prevede un'applicazione costituita da 3 fasi di lavorazione:

1. **Analisi e preparazione dei supporti**
2. **Trattamento dei dettagli**
3. **Applicazione dell'impermeabilizzante**

### 1) ANALISI E PREPARAZIONE SUPPORTI

#### 1.1 REALIZZAZIONE SU VECCHIA GUAINA BITUME-POLIMERO

Eventuali zone ammalorate (zone cavillate e zone in distacco) dovranno essere ripristinate mediante esecuzione di riparazioni localizzate, quali la sfiammatura, avendo cura di modellare la superficie "fusa/rammollita" con un utensile opportuno (cazzuolino da catramista). Sulla superficie "fusa/rammollita" della guaina prevedere poi uno spolvero di sabbia di quarzo, in modo da generare maggiore aderenza. Diversamente è possibile realizzare il ripristino puntuale mediante rappizzo con guaina ardesiata. Se necessario, per incrementare la stabilità della guaina esistente al supporto, prevedere la tassellatura da eseguirsi con idonei tasselli a "testa

piatta" da copertura, sui quali andranno posati, tramite sfiammatura, fazzoletti di nuova guaina bituminosa da spolverare con sabbia di quarzo.

Prima di procedere all'esecuzione dell'impermeabilizzazione con membrana poliuretana, idrolavare a pressione la totalità delle superfici al fine di eliminare tutte le parti instabili. Al termine del trattamento preliminare, i supporti dovranno presentarsi perfettamente stabili, solidi, puliti, privi di parti friabili, olii, grassi, muschi, muffe con un tenore massimo di umidità del 5%.

#### 1.2 REALIZZAZIONE SU SUPPORTI CEMENTIZI

La superficie da impermeabilizzare dovrà essere preparata meccanicamente mediante tecnica compatibile con l'elemento oggetto dell'intervento (molatura, scarifica superficiale, ecc.). Successivamente si dovrà procedere a un'adeguata aspirazione di tutte le polveri di risulta. Prima dell'applicazione il supporto dovrà presentarsi perfettamente stabile, solido, pulito, privo di parti friabili, olii, grassi, muschi e muffe. I calcestruzzi nuovi dovranno avere almeno 28 giorni di maturazione.

Tutte le irregolarità (dovute anche alla rimozione delle parti ammalorate) che possono determinare difficoltà di applicazione della membrana, devono essere ripristinate e regolarizzate con il prodotto **weberfloor Planitec**

Nel caso di sottofondi particolarmente assorbenti come massetti e intonaci cementizi, per garantire un assorbimento uniforme evitando l'evaporazione troppo rapida dell'acqua di impasto e ridurre eventuali soffiature, si consiglia di applicare il prodotto **weberfloor 4716 Primer** opportunamente diluito o **weberprim grip**.

Le cavillature e le crepe nel supporto devono essere preventivamente ricucite operando come di seguito riportato: allargare a "V" le lesioni da trattare, depolverare e ripulire accuratamente; successivamente riempire con **weberfloor 4712** e spolverare la superficie con sabbia di quarzo. Nelle crepe più ampie provvedere all'inserimento trasversale di barrette filettate per migliorarne la cucitura.

#### 1.3 REALIZZAZIONE SU PAVIMENTAZIONE CERAMICA

La pavimentazione esistente dovrà essere saggiata tramite metodo percussivo al fine di individuare gli elementi in distacco che dovranno essere rimossi. I supporti dovranno essere preparati tramite molatura delle superfici. Successivamente si dovrà procedere a un'adeguata aspirazione di tutte le polveri di risulta. I volumi mancanti dovranno essere ripristinati mediante applicazione del prodotto **weberfloor Planitec**.

In caso si renda necessario recuperare le pendenze corrette, è possibile procedere mediante l'esecuzione di una rasatura con il prodotto **weberfloor Planitec**, previo utilizzo del primer **weberprim grip** su superfici precedentemente molate.

Il supporto, prima dell'applicazione, dovrà presentarsi perfettamente stabile, solido, pulito, privo di parti friabili, olii, grassi, muschi e muffe. I supporti dovranno essere asciutti con un tenore massimo di umidità del 5%.

#### 1.4 REALIZZAZIONE SU MANTI SINTETICI

Prima dell'applicazione idrolavare a pressione la totalità delle superfici al fine di eliminare tutte le parti instabili ed ogni traccia di sporcizia. Al termine del trattamento preliminare, i supporti dovranno presentarsi perfettamente stabili, solidi, puliti, privi di parti friabili, olii, grassi, muschi, muffe e perfettamente asciutti.

Eventuali sormonti di teli in distacco dovranno essere ripristinati mediante esecuzione di riparazioni localizzate con tecnica compatibile.

## 2) TRATTAMENTO DEI DETTAGLI

Il trattamento dei dettagli gioca un ruolo fondamentale nella riuscita dell'intervento di impermeabilizzazione.

### 2.1 GIUNTI DI FRAZIONAMENTO O CONTROLLO

Pulire le cavità mediante spazzolatura o aria compressa al fine di eliminare tracce di olii, grassi, polvere o altri residui incoerenti. Applicare localmente a pennello il primer **Mariseal Aqua Primer** e attendere circa 6 ore. Applicare sul fondo del giunto uno strato di sigillante poliuretano **Mariseal Mariflex PU30**. Riempire tutte le cavità precedentemente preparate con **Mariseal 250**. Quindi applicare uno strato di **Mariseal 250** su una fascia di larghezza di circa 20 cm centrata sul giunto da trattare e posizionare la bandella **Mariseal Fabric** premendola e immergendola nello strato fresco del prodotto. Poi saturare con **Mariseal 250** fino a completo ricoprimento della bandella.

### 2.2 GIUNTI DI DILATAZIONE

Pulire i giunti mediante spazzolatura o aria compressa al fine di eliminare tracce di olii, grassi, polvere o altri residui incoerenti. Se il giunto è profondo, applicare il sigillante poliuretano **Mariseal Mariflex PU30** solo sul fondo dello stesso. Applicare localmente a pennello il primer **Mariseal Aqua Primer** e attendere circa 6 ore. Quindi applicare uno strato di **Mariseal 250** su una fascia di larghezza di circa 20 cm, centrata sul giunto da trattare, posizionare la bandella **Mariseal Fabric** premendola in profondità con un attrezzo adatto fino a quando il TNT non è completamente saturo e coperto. Quindi collocare un "cordoncino in polietilene" delle dimensioni corrette all'interno del giunto e premerlo in profondità sul tessuto saturo. Riempire il restante spazio libero del giunto con il sigillante poliuretano **Mariseal Mariflex PU30**. Dimensionare il giunto correttamente; si raccomanda una larghezza tra i 10 e i 30 mm con un rapporto larghezza/profondità pari a circa 2:1

### 2.3 RACCORDI PARETI-PAVIMENTO

Sigillare preventivamente l'intersezione tra verticale e orizzontale realizzando una piccola guscia con il sigillante poliuretano **Mariseal Mariflex PU30** avendo cura di verificarne preventivamente l'adesione ai supporti. Procedere alla stesura sulle porzioni interessate di **Mariseal 250** rinforzato con la bandella in TNT **Mariseal Fabric**, previa applicazione del primer **Mariseal Aqua Primer**. Tale operazione prevede l'applicazione della bandella in TNT **Mariseal Fabric** sulla membrana ancora fresca. Il TNT va premuto e annegato nello strato della membrana fresca e saturato nuovamente con altra mano di **Mariseal 250**. In caso di sovrapposizione delle bandelle, prevedere una sormonta di almeno 10 cm. Gli innesti a geometria complessa (es. tubi di sfiato, tirafondi, montanti ringhiere ecc.) possono essere trattati con l'applicazione del prodotto **Mariseal Detail**.

## 3) APPLICAZIONE DELL'IMPERMEABILIZZANTE

Il sistema di impermeabilizzazione realizzato con **Mariseal Protection T4** soluzione pedonabile richiede un'applicazione costituita da 3 fasi di lavorazione:

- applicazione del primer;
- applicazione della membrana impermeabilizzante;
- applicazione del rivestimento (opzionale).

### 3.1 APPLICAZIONE DEL PRIMER

#### **Supporti cementizi; Pavimentazione ceramica; Vecchia membrana bitume-polimero**

La superficie da trattare con **Mariseal Aqua Primer** dovrà presentarsi pulita, integra, stabile e priva di qualsiasi elemento di contaminazione che possa compromettere l'adesione del primer. Preparare il primer versando il componente B nel componente A e miscelare, quindi diluire con il 15÷25% di acqua pulita per regolarne la viscosità. Successivamente procedere all'applicazione del primer **Mariseal Aqua Primer** con rullo o pennello fino a coprire totalmente la superficie. Dopo circa 6÷12 ore (e non oltre le 24 ore) quando il fondo è asciutto, ma ancora appiccicoso, è possibile procedere con l'applicazione della membrana poliuretana **Mariseal 250**.

#### **Teli sintetici in TPO, PP e EPDM**

La superficie da trattare con **Mariseal TPO-PRIMER** dovrà presentarsi pulita, integra, stabile e priva di qualsiasi elemento di contaminazione che possa compromettere l'adesione del primer. Preparare il primer e applicarlo impregnando un panno pulito e asciutto e strofinando l'intera superficie. Cambiare spesso il panno. Con questa modalità di applicazione, viene garantito che oltre all'attivazione chimica della superficie, questa venga anche sgrassata in modo molto efficace. Assicurarsi di applicare una quantità sufficiente (min.50-60 gr/mq) di **Mariseal TPO-PRIMER** su tutta la superficie, senza lasciare punti non trattati.

#### **Teli sintetici in PVC**

La superficie da trattare con **Marisolv 9010** dovrà presentarsi pulita, integra, stabile e priva di qualsiasi elemento di contaminazione che possa compromettere l'adesione del primer. Preparare il primer e applicarlo impregnando un panno pulito e asciutto e strofinando l'intera superficie. Cambiare spesso il panno. Con questa modalità di applicazione, viene garantito che oltre all'attivazione chimica della superficie, questa venga anche sgrassata in modo molto efficace. Assicurarsi di applicare una quantità sufficiente di **Marisolv 9010** su tutta la superficie, senza lasciare punti non trattati.

### 3.2 APPLICAZIONE DELLA MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE

#### **Senza utilizzo del catalizzatore Mariseal Katalyzator**

Prima dell'applicazione mescolare bene con miscelatore a basso numero di giri **Mariseal 250**. Versare **Mariseal 250** sulla superficie precedentemente primerizzata e stenderlo a rullo o pennello (con un consumo complessivo di circa 0.8 kg/m<sup>2</sup>) coprendo un'area di lavoro di circa 1,5-2 mq progressivamente. Srotolare sul fresco del prodotto il TNT **Mariseal Fabric** ed utilizzando un rullo a pelo medio in fibra resistente ai solventi evitare la formazione di pieghe o rughe e fare in modo che la superficie dello stesso risulti saturata di prodotto.

Dopo circa 24 ore applicare la seconda mano di **Mariseal 250**, per un consumo di circa 0,7 kg/m<sup>2</sup> stendendolo sempre a rullo o pennello. Il TNT dovrà risultare completamente saturo e la superficie del prodotto completamente lucida. Gli eccessi di prodotto dovranno essere stesi verso porzioni di TNT non completamente sature. A fine lavorazione il tessuto **Mariseal Fabric** non dovrà più essere visibile. Le sovrapposizioni laterali del tessuto dovranno essere pari a 5 cm, quelle di testa pari a 10 cm.

Dopo circa 24 ore stendere un'ulteriore mano di **Mariseal 250** per un consumo di circa 0,8 kg/m<sup>2</sup>.

#### **Con utilizzo del catalizzatore Mariseal Katalyzator**

Prima dell'applicazione mescolare bene con miscelatore a basso numero di giri **Mariseal 250**, successivamente aggiungere **Mariseal Katalyzator** nella quantità di circa 2÷3% in peso e miscelare per circa 3 minuti o fino a quando la miscela risulti completamente omogenea.

Versare la prima mano di **Mariseal 250** additivato con **Mariseal Katalyzator** sulla superficie precedentemente primerizzata e stenderlo a rullo o pennello coprendo l'area di lavoro progressivamente e con le seguenti fasi: stendere circa 1,2 kg/m<sup>2</sup> di membrana, srotolare "a

fresco" il TNT **Mariseal Fabric** evitando la formazione di pieghe, utilizzando un rullo di pelo medio in fibra resistente ai solventi affinché il TNT risulti completamente immerso nella membrana e saturo di prodotto.

Applicare "fresco su fresco" la seconda mano di **Mariseal 250** additivato con **Mariseal Katalyzator**, per un consumo di circa 1,1 kg/m<sup>2</sup>. Il TNT dovrà risultare completamente saturo e la superficie del prodotto completamente lucida. Gli eccessi di prodotto dovranno essere stesi verso porzioni di TNT non completamente sature. A fine lavorazione il tessuto **Mariseal Fabric** non dovrà più essere visibile. Le sovrapposizioni laterali del tessuto dovranno essere pari a 5 cm, quelle di testa pari a 10 cm.

L'utilizzo del catalizzatore **Mariseal Katalyzator** accelera la lavorazione e favorisce un rapido indurimento della membrana impermeabilizzante.

*NOTA: Nelle applicazioni che richiedono strati di spessori maggiori, migliori risultati estetici o in applicazioni superiori a 0,9 kg/m<sup>2</sup> per mano, è consigliato l'utilizzo del catalizzatore **Mariseal Katalyzator** fino al 3% in peso.*

Il sistema **Mariseal Protection T4** (sistema di impermeabilizzazione a base di prodotti poliuretanic), con e senza l'utilizzo del catalizzatore, possiede la certificazione ETA 21/0248 in accordo all'EAD 030350-00-0402 e risulta classificato **W3 con vita utile pari a 25 anni**.

I sistemi in questione hanno classe di resistenza al fuoco esterno **B<sub>Roof</sub> (t4)**.

*NOTA: Per creare una superficie più resistente all'abrasione, ruvida ed antisdrucchiolo, prima della posa del rivestimento **Mariseal 400**, sull'ultimo strato della membrana **Mariseal 250** appena stesa è possibile eseguire uno spolvero "a spaglio rado" di sabbia al quarzo (granulometria 0,1÷0,3 mm oppure 0,4÷0,8 mm).*

Ove richiesto, al fine di apportare una maggior protezione dai raggi UV alla membrana, le applicazioni precedenti possono essere terminate, a membrana asciutta, con l'applicazione del rivestimento **Mariseal 400** secondo le indicazioni riportate al punto seguente.

ATTENZIONE: L'utilizzo del rivestimento alifatico **Mariseal 400** preclude la classificazione di resistenza al fuoco esterno **B<sub>Roof</sub> (t4)**.

*Per i cicli di lavorazione sopra descritti la temperatura ambientale ottimale durante l'applicazione e la maturazione dei prodotti deve essere compresa tra i 5 °C e i 35 °C.*

### 3.3 APPLICAZIONE RIVESTIMENTO

Dopo un'accurata miscelazione applicare sulla superficie il **Mariseal 400** per un consumo di circa 150÷200 gr/m<sup>2</sup>. Se necessario applicare gli strati successivi attendendo circa 3÷4 ore dalla posa dello strato precedente che dovrà presentarsi ancora appiccicoso.

*I dati tecnici riportati nella presente relazione e/o nelle schede tecniche di ciascun prodotto, sono stati ottenuti da prove di laboratorio in ambiente condizionato e potrebbero risultare sensibilmente modificati dalle condizioni di messa in opera.*

*Le informazioni contenute nel presente documento hanno carattere generale e sono redatte in base alle nostre attuali conoscenze tecniche e applicative, non costituiscono parte di progetto e dovranno essere valutate e approvate dalla Direzione Lavori e dal Progettista incaricati. È responsabilità del Progettista e della Direzione Lavori valutare le modalità operative e accertarsi dell'eventuale presenza di problematiche occulte, non dichiarate o preesistenti nella struttura oggetto dell'intervento.*

*Al fine di ottenere il risultato previsto e desiderato è necessario che l'applicazione sia realizzata da personale specializzato ed esperto a cui si demanda la responsabilità di seguire rigorosamente, per ciascun prodotto, le indicazioni, avvertenze e raccomandazioni riportate nel presente documento e nella documentazione tecnica SAINT-GOBAIN ITALIA SPA in vigore al momento dell'inizio dei lavori.*

*Per ulteriori informazioni si invita a contattare il servizio di Assistenza Tecnica Saint-Gobain Italia S.p.A.*