

## DOCUMENTO TÉCNICO DE APLICAÇÃO

DTA 08.1.1

### SISTEMA SOTECNISOL ECOFLEX PY 40 MUROS MUROS DE SUPORTE E DE CAVES

Impermeabilização de muros de  
suporte e caves

Fevereiro de 2023

#### 1. DESCRIÇÃO

As membranas ECOFLEX PY 40, são fabricadas de acordo com as normas Europeias e são abrangidas pela marcação CE. Destinam-se a ser aplicadas na impermeabilização de pavimentos, constituindo um sistema monocamada designado por:

#### SISTEMA SOTECNISOL ECOFLEX PY 40 MUROS

Constituído por:

#### Membrana ECOFLEX PY 40

Para utilização em muros de suporte e caves

As membranas, são constituídas por betumes-polímeros com polímero elastómero (SBS) e integram armaduras de fibra de poliéster.

As membranas de 4kg/m<sup>2</sup> são fabricadas em rolos com 1,0m de largura e 10m de comprimento.

Membranas	Massa nominal: kg/ m <sup>2</sup>	Armadura	Acabamento Superior	Acabamento Inferior
ECOFLEX PY 40	4,0	PY	PE	PE

O Sistema **SOTECNISOL ECOFLEX PY 40 MUROS** deverá ser aplicado preferencialmente em sistemas aderentes.

## 2. MATERIAIS COMPLEMENTARES

### **2.1. - Elementos de dessolidarização (suporte)**

Pode ser aplicada uma camada de dessolidarização entre o suporte e a tela quando o mesmo o exigir. A separação pode ser feita através de: Feltro de cartão asfáltico saturado ou geotêxtil, neste caso terá de ser prevista uma fixação mecânica.

### **2.2. - Primários de impregnação e aderência.**

São usados primários de impregnação superficial do suporte com vista a melhorar a aderência das membranas ao suporte. Este primário é constituído por uma emulsão de água e betume em partes iguais.

### **2.3. - Elementos de dessolidarização (proteção mecânica)**

Deve ser aplicada uma camada de Proteção/dessolidarização sobre a membrana antes da aplicação da proteção mecânica ou da terra. Poderá ser feita através de: Feltro de cartão asfáltico saturado, geotêxtil ou geogrelhas drenantes.

## 3. CAMPOS DE APLICAÇÃO

O Sistema **SOTECNISOL ECOFLEX PY 40 MUROS** é composto por uma camada ECOFLEX PY 40. A utilização em muros de suporte deve ser sempre em sistema totalmente aderido podendo ser aplicado em sistemas independentes, semi-independentes em casos excepcionais.

Sobre o Sistema **SOTECNISOL ECOFLEX PY 40 MUROS** deverá ser sempre aplicada uma proteção mecânica.

O Sistema **SOTECNISOL ECOFLEX PY 40 MUROS** quando sob proteção mecânica pertencer à classe de reação ao fogo M0, não havendo qualquer limitação de emprego dos revestimentos do ponto de vista de segurança contra incêndio.

## 4. FABRICO E ARMAZENAMENTO

As membranas ECOFLEX PY 40 são fabricadas na Comunidade Europeia, segundo as normas Europeias e terão marcação CE.

Os rolos deverão ser armazenados sobre superfícies planas, secas, isentas de elementos que a possam ferir na posição vertical.

## 5. APRESENTAÇÃO COMERCIAL

As membranas ECOFLEX PY 40 são comercializadas em rolos com 10m de comprimento por 1m de largura, contendo cada rolo rótulos identificativos dos mesmos.

## 6. APLICAÇÃO EM OBRA

O Sistema **SOTECNISOL ECOFLEX PY 40 MUROS** deve ser aplicado em sistemas totalmente aderentes em muros ou semi-independentes ou independentes com fixação mecânica adicional.

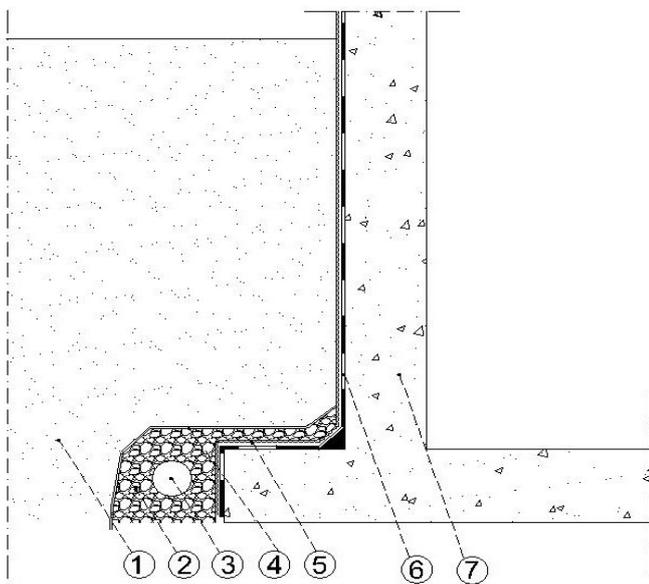
O manuseamento das membranas deve ser cuidado em especial se a temperatura for inferior a 5°C. A aplicação não deve ser efetuada com condições atmosféricas desfavoráveis, nomeadamente chuva, neve, humidade muito elevada ou temperatura abaixo de 0°C

### **Sistema Mono-camada**

O sistema deve ser aplicado sobre suportes secos, limpos, isentos de superfícies irregulares e cortantes. As arestas deverão ser arredondadas ou chanfradas por forma não haver ângulos e permitir uma correta colagem.

Os rolos deverão ser desenrolados sobre o suporte de modo a não ficarem sujeitos a tensões e as juntas de sobreposição deverão ficar alinhadas, devendo ter no mínimo 8cm de largura.

A ligação entre as membranas nas juntas é efetuada através de chama de maçarico, para que a mistura betuminosa funda e faça a respetiva colagem. Nos sistemas totalmente aderidos, semi-independentes e pontos singulares, a membrana é soldada através de chama de maçarico ao suporte, que deverá nas zonas de colagem estar previamente impregnado com um primário betuminoso.

**Legenda:**

1. Terreno;
2. Camada filtrante;
3. Tubo geodreno;
4. Elemento drenante;
5. Geomembrana alveolar;
6. ECOFLEX PY 40;
7. Muro

**Sistema Independente**

Na aplicação em sistema independente as membranas são soldadas entre si através de chama de maçarico e ligadas ao suporte nas zonas de concordância entre planos horizontais e verticais e nos pontos singulares, sendo aplicado primário apenas nas zonas de colagem. Dependendo do suporte poderá ser intercalado um elemento de dessolidarização. Neste sistema terá de ser considerada uma fixação mecânica ao suporte.

**Sistema Semi-Independente**

Na aplicação em sistemas semi-independentes, a ligação da primeira membrana ao suporte é efetuada por pontos ou bandas regularmente espaçadas através de chama de maçarico. Neste sistema terá de ser considerada uma fixação mecânica ao suporte.

**Sistemas Totalmente Aderentes**

Na aplicação em sistema totalmente aderido o suporte deverá ser totalmente impregnado com primário betuminoso e a ligação da primeira camada de membrana será efetuada através de chama de maçarico ou pela aplicação de betume vazado a quente.

A execução de pontos singulares (elementos emergentes, travessias, passa-muros) deverá ser sempre feita através da colagem por soldadura com chama de maçarico sobre suportes previamente impregnados com primário betuminoso. As juntas de dilatação deverão ser tratadas através da colocação de duas membranas ECOFLEX PY 50 formando um fole preenchido com um núcleo de deformação.

## 7. PROTEÇÃO MECÂNICA

O Sistema **SOTECNISOL ECOFLEX PY 40 MUROS** poderá de ser protegido com uma proteção pesada ou uma proteção mecânica que poderá ser constituída por: Feltro de cartão asfáltico saturado, geotêxtil ou geogrelhas drenantes.

## 8. MANUTENÇÃO

O sistema de impermeabilização deverá ser alvo de manutenção e limpeza caso seja possível aceder ao mesmo, sempre que necessário, mas que deverá no mínimo ter uma inspeção anual que se aconselha ser efetuada no início do Inverno.

## 9. AMBIENTE

As membranas ECOFLEX são consideradas resíduos industriais banais e não contêm alcatrão.

Código 170 302 – "Mistura Betuminosa não contendo Alcatrão".

Este código faz parte da LER – Lista Europeia de Resíduos – e classifica os materiais como RIB – Resíduos Industriais Banais.

## 10. SEGURANÇA

Durante a aplicação das membranas dever-se-á:

- Verificar se os equipamentos de proteção coletiva garantem as condições de segurança.
- Usar os equipamentos de proteção individual adequados nomeadamente: capacete de proteção.
- Calçado de proteção (biqueira e palmilha de aço).
- Luvas de crute, de preferência com reforço na palma da mão.

## DTA 08.1.1

- Máscaras com filtro, se aplicado em espaços confinados.
- Ter um extintor de pó químico ABC nas proximidades para o caso de ocorrer um incêndio.