

# TRASPIR EVO 160

## PAROPROPUSNA MONOLITNA MEMBRANA

### MONOLITNA

Monolitnom strukturom membrane jamči se izvrsna trajnost zahvaljujući upotrijebljenim posebnim polimerima.

### REAKCIJA NA POŽAR B-s1,d2

Membrana ima izvanredna svojstva zaštite od požara radi jamčenja maksimalne pouzdanosti i sigurnosti.

### POVIŠENA RAZINA STABILNOSTI NA ULTRALJUBIČASTO (UV) ZRAČENJE

Zadovoljilo se ispitivanje umjetnog starenja kojim se predviđa izlaganje ultraljubičastom (UV) zračenju 1000 sati.

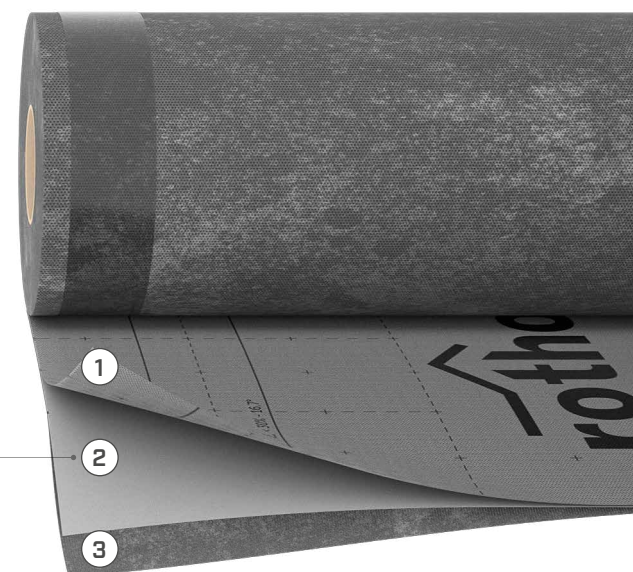
### SASTAV

- 1 gornji sloj: netkana tkanina od materijala PP
- 2 srednji sloj: prozračni monolitan sloj
- 3 donji sloj: netkana tkanina od materijala PP



### KODOVI I DIMENZIJE

| KOD       | opis                  | tape | H<br>[m] | L<br>[m] | A<br>[m <sup>2</sup> ] | H<br>[ft] | L<br>[ft] | A<br>[ft <sup>2</sup> ] |    |
|-----------|-----------------------|------|----------|----------|------------------------|-----------|-----------|-------------------------|----|
| TEVO160   | TRASPIR EVO 160       | –    | 1,5      | 50       | 75                     | 5         | 164       | 807                     | 30 |
| TTTEVO160 | TRASPIR EVO 160 TT    | TT   | 1,5      | 50       | 75                     | 5         | 164       | 807                     | 30 |
| TEVO16030 | TRASPIR EVO 160 3,0 m | –    | 3        | 50       | 150                    | 10        | 164       | 1615                    | 30 |



### SIGURNO BRTVLJENJE

Upotrebom inačice TT omogućuju se brzo polaganje i brtvljenje prema pravilima struke zahvaljujući integriranoj dvostrukoj traci (tape). Ispitana je prema normi ASTM E331 kako bi se potvrdila učinkovitost proizvoda izloženog mlazu vode pri 75 Pa i 300 Pa.

### OBILNA KIŠA

Povećana otpornost na obilnu kišu tijekom privremenog izlaganja lošim vremenskim uvjetima na gradilištu.

## TEHNIČKI PODATCI

| Svojstvo                                               | norma              | vrijednost                                    | USC units                           |
|--------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Gramatura                                              | EN 1849-2          | 160 g/m <sup>2</sup>                          | 0.52 oz/ft <sup>2</sup>             |
| Debljine                                               | EN 1849-2          | 0,5 mm                                        | 20 mil                              |
| Prijenos vodene pare (Sd)                              | EN 1931            | 0,1 m                                         | 34 US Perm                          |
| Otpornost na vlak MD/CD                                | EN 12311-1         | 280/220 N/50 mm                               | 32/25 lbf/in                        |
| Istezanje MD/CD                                        | EN 12311-1         | 50/60 %                                       | –                                   |
| Otpornost na cijepanje čavla, MD/CD                    | EN 12310-1         | 180/200 N                                     | 40/45 lbf                           |
| Vodonepropusnost                                       | EN 1928            | razred W1                                     | –                                   |
| Nakon umjetnog starenja:                               |                    |                                               |                                     |
| – vodonepropusnost pri 100 °C                          | EN 1297/EN 1928    | razred W1                                     | –                                   |
| – otpornost na vlak MD/CD                              | EN 1297/EN 12311-1 | 260/200 N/50 mm                               | 30/23 lbf/in                        |
| – istezanje                                            | EN 1297/EN 12311-1 | 40/50 %                                       | –                                   |
| Reakcija na požar                                      | EN 13501-1         | razred B-s1,d2                                | –                                   |
| Otpornost na prolazak zraka                            | EN 12114           | < 0,02 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h50Pa) | < 0.001 cfm/ft <sup>2</sup> at 50Pa |
| Fleksibilnost pri niskim temperaturama                 | EN 1109            | -40 °C                                        | -40 °F                              |
| Otpornost na temperaturu                               | –                  | -40/100 °C                                    | -40/212 °F                          |
| Otpornost na ultraljubičaste (UV) zrake <sup>(1)</sup> | EN 13859-1/2       | 1000h (8 mjeseci)                             | –                                   |
| Toplinska vodljivost (λ)                               | –                  | 0,4 W/(m·K)                                   | 0.23 BTU/h·ft·°F                    |
| Specifična toplota                                     | –                  | 1800 J/(kg·K)                                 | –                                   |
| Gustoća                                                | –                  | oko 370 kg/m <sup>3</sup>                     | oko 0.21 oz/in <sup>3</sup>         |
| Faktor otpornosti na paru (μ)                          | –                  | oko 160                                       | oko 0.5 MNs/g                       |
| Otpornost spojeva                                      | EN 12317-2         | > 200 N/50 mm                                 | > 23 lbf/in                         |
| HOS (VOC)                                              | –                  | nije relevantno                               | –                                   |
| Vodeni stupac                                          | ISO 811            | > 500 cm                                      | > 197 in                            |
| Ispitivanje stanja pri padanju većih količina kiše     | TU Berlin          | zadovoljeno                                   | –                                   |

<sup>(1)</sup> Na osnovi podataka laboratorijskih ispitivanja starenja ne uspijevaju se otkriti nepredvidivi uzroci propadanja proizvoda ni naprezanja (stress) koja se pojavljuju tijekom njegova korisnog vijeka upotrebe. Kako bi se zajamčila cjelovitost, savjetujemo vam da iz predostrožnosti ograničite izlaganje atmosferskim uvjetima na gradilištu na najviše osam (8) tjedana. Prema normi DTU 31.2 P1-2 (Francuska) 1000 h starenja pri ultraljubičastom (UV) zračenju omogućuje maksimalno izlaganje tijekom rada na gradilištu u trajanju od tri (3) mjeseca.

 Razvrstavanje otpada (2014/955/EU): 17 02 03.

| Svojstva prema normama SAD-a i Kanade                      | norma                            | vrijednost                                    |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Prijenos vodene pare ( <i>dry cup</i> )                    | ASTM E96/ E96M<br>CAN2-51.32-M77 | 12.3 US Perm<br>702 ng/(s·m <sup>2</sup> ·Pa) |
| Otpornost na prodiranje vode pri 300 Pa na zidnoj površini | ASTM E331                        | sukladno                                      |
| Otpornost na zrak                                          | ASTM E2178                       | sukladno                                      |
| Otpornost na zrak (prije i nakon starenja)                 | CAN/ULC-S741                     | sukladno                                      |
| Sheathing, Membrane, Breather Type                         | CAN2-51.32-M77                   | sukladno                                      |
| Pliability                                                 | CAN2-51.32-M77                   | passed                                        |
| Total heat release rate                                    | ASTM 1354                        | 5,4 MJ/m <sup>2</sup>                         |
| Surface burning characteristics                            | ASTM E84                         | klasi 1 ili klasi A                           |
| Flame spread index (FSI)                                   | ASTM E84                         | 0                                             |
| Smoke Developed Index (SDI)                                | ASTM E84                         | 30                                            |
| Evaluation of fire propagation                             | NFPA 285                         | approved                                      |

| Svojstva prema normama Australije i Novog Zelanda | norma                      | vrijednost         |
|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Otpornost na prodiranje vode                      | AS/NZ 4201.4               | Water barrier      |
| Flamability index                                 | AS 1530.2                  | < 5 <sup>(2)</sup> |
| Duty classification                               | AS/NZS 4200.1              | Light wall         |
| Otpornost na vlak MD/CD                           | AS 1301.448s               | 4,3/3,6 kN/m       |
| Edge tearing resistance MD/CD                     | AS/NZS 4200.0              | 221/181 N          |
| Burst strength                                    | AS 2001.2.19/AS/NZS 4200.1 | 357 N              |
| Dimenzionalna stabilnost                          | AS/NZS 4201.3              | <0.5%              |

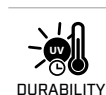
<sup>(2)</sup> This product is suitable for use in BAL regions 12.5 to 40 in accordance with AS 3959. Wherever non-combustible material is required by the NCC it should be noted that this product is less than 1mm thick and has a flammability index of less than 5.



## UMJETNO STARENJE I NEPROPUSNOST

U sklopu projekta MEZeroE sustav TRASPIR EVO 160 + SMART BAND podvrgnut je umjetnom starenju prouzročeno izlaganju ultraljubičastom (UV) zračenju i toplini.

Proizvod TRASPIR EVO 160 ispitao se prema normi ASTM E331 mlazom vode pri 75 Pa i 300 Pa.



Vrsta starenja:

5000 h UV pri 50 °C

više od 90 dana pri 70 °C

TLAK  
MLAZA VODE



300 Pa

ISHOD

zadovoljeno

NAPOMENE I  
KOMENTARI

nema prodiranja