

# PERIMETER 3000

# FIȘA TEHNICĂ

## Descriere

- Produsul face parte din clasa EPS 200 – produse din polistiren expandat ignifugat de înaltă performanță termică și mecanică. Se obține prin procesare individuală în matrițe specifice, printr-o tehnologie minuțios controlată.
- Produsul este prevăzut cu falț pe toate canturile, pentru eliminarea punților termice ale anvelopei clădirii precum și cu amprente caracteristice destinate măririi aderenței la lipire și facilitării drenajului. În vederea ușurării croirii în șantier, placa este amprentată cu o scală de diviziuni, pe direcțiile „x” și „y”, din 10 în 10 mm. Produsul se realizează într-o gamă de grosimi de la 50 la 200 mm.
- Pentru personalizare, produsul este realizat din perle colorate în masă, în culoarea albastru deschis, în stadiul de materie primă.

## Domenii de utilizare

- Pardoseli industriale de trafic greu.
- Plafoane și pardoseli peste pământ.
- Pereți exteriori și fundații îngropate până la adâncimea de 3 m.
- Teraserile circulabile lestate cu pietriș sau dale.
- Acoperișuri înierbate, cu sol vegetal.
- Reabilitarea teraselor, peste straturile termo-hidro deja existente.
- Izolarea termică a acoperișurilor, peste astereală, în sistem protejat

## Caracteristici tehnice

| Parametru                                                                           | Clasa                                                   | Valoare     | Metoda de determinare |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| Abaterea limită pentru lungime (mm)                                                 | L3                                                      | ±3          | SR EN 822/97          |
| Abaterea limită pentru grosime (mm)                                                 | T2                                                      | ±2          | SR EN 823/97          |
| Abaterea limită pentru latime (mm)                                                  | W3                                                      | ±3          | SR EN 822/97          |
| Abaterea limită de perpendicularitate (mm/m)                                        | S5                                                      | ±5          | SR EN 824/97          |
| Abaterea limită pentru planitate (mm)                                               | P5                                                      | 5           | SR EN 825/97          |
| Stabilitatea dimensională în condiții specifice de temperatură și umiditate (%)     | DS(70,-)1                                               | ≤1          | SR EN 1604/98         |
| Rezistența la încovoire (kPa)                                                       | BS 250                                                  | ≥250        | SR EN 12089/99        |
| Efortul de compresiune la o deformare de 10% $\sigma_{10}$ (kPa)                    | CS(10)150                                               | ≥150        | SR EN 826/98          |
| Rezistența la tracțiune perpendicular pe fețe (kPa)                                 | TR200                                                   | ≥200        | SR EN 1607/99         |
| Stabilitatea dimensională în condiții de laborator constante (%)                    | DS(N)2                                                  | ±0.2        | SR EN 1603/98         |
| Deformația în condiții specificate pentru sarcina de compresiune și temperatură (%) | DLT(2)5                                                 | ≤5          | SR EN 1605/98         |
| Absorbția de apă de lungă durată prin imersie totală (%)                            | WL(T)3                                                  | ≤3          | SR EN 12087/99        |
| Absorbția de apă de lungă durată prin difuzie (%)                                   | WD(V)5                                                  | ≤5          | SR EN 12088/99        |
| Fluajul din compresiune (2% deformare pt o extrapolare la 50 ani) / (kPa)           | $\sigma_{c/cc}(i_1/i_2/50)$                             | ≥45         | DIN EN 1606/99        |
| Conductivitatea termică declarată la 10 °C (W/mK)                                   | -                                                       | 0.035       | SR EN 12667/02        |
| Rezistența la îngheț-dezghet (%)                                                    | Reducerea procentuală a lui $\sigma_{10}$               | ≤1          | SR EN 12091-AC/99     |
| Rezistența la difuzia vaporilor de apă                                              | $\mu$ -factor de rezistență                             | ≥60         | SR EN 12086/99        |
|                                                                                     | $\delta$ – permeabilitate la vaporii de apă (mg/Pa·h·m) | 0.010-0.024 |                       |
| Clasa de reacție la foc                                                             | Clasa E                                                 |             | SR EN 13501-1+A1/2010 |



### Avantaje

- Chimic și biologic este neutru, fiind 100 % liber de FCK (clorfluorcarbon) și HFCK (hidroclorfluorcarbon).
- Are cea mai bună eco-eficiență deoarece procesele de obținere nu sunt energofage.
- Permite aplicarea directă a sistemului de hidroizolație utilizându-se adezivi bituminoși, poliuretani sau alți adezivi compatibili pentru lipirea la rece.
- Este imputrescibil, nefiind afectat fizic de umezeală, putând fi utilizat și la aplicații de izolare a fundațiilor.
- Are o bună capacitate de difuzie a vaporilor de apă, datorită microporozității controlate, permițând migrarea acestora spre exteriorul structurii clădirilor.
- Este ușor de manipulat și prelucrat, fără să comporte riscuri pentru sănătatea oamenilor.
- La izolarea fundațiilor până la adâncimi maxim recomandate de 3 m, plăcile de polistiren pot suporta împingeri laterale și verticale de lungă durată de până la 45kPa (4,5 tf/m<sup>2</sup>).

### Certificări

- Produsul este certificat în conformitate cu cerințele standardului SR EN 13163/2012, sistemul 3 de atestare a conformității – Anexa ZA.
- Produsul este supus unui sistem de management al calității conform EN ISO 9001- 2008, certificat IQNET Nr. RO9240.

### Punerea în operă

- Se realizează conform normativelor și ghidurilor tehnice de specialitate, respectând regulile de bună practică specifice termoizolațiilor cu polistiren expandat.
- Soluțiile tehnice abordate vor ține cont de necesitatea protejării termoizolației la radiațiile ultraviolete, la temperaturi excesive combinate cu încărcări statice de lungă durată mai mari de 20 kPa (2tf/m<sup>2</sup>).
- În cazul acoperișurilor, teraselor și pardoselilor, se vor utiliza diferite membrane tehnologice de protecție: bariere de vapor, folii anticondens, membrane de difuzie sau folii pentru turnarea șapelor din mortar de ciment sau beton.

### Transport și depozitare

- Depozitarea trebuie făcută în locuri uscate și ferite de expunerea prelungită la acțiunea directă a razelor ultraviolete.
- Trebuie evitată depozitarea pe cant.

### Termene de garanție

- SC SWISSPOR SA garantează caracteristicile fizice ale produselor fabricate astfel:
- Garanția comercială: 24 luni (Legea 449/2003), cu condiția respectării cerințelor de depozitare - manipulare.
- Garanția de conformitate: 10 ani (Legea 10/1995) de la recepția punerii în operă, în condițiile legii și conform aplicațiilor recomandate de producător.

### Dimensiuni și mărimi de proiectare

- Produsul este realizat în gama de grosimi nominale  $d_n$  cuprinsă în domeniul 50-200 mm.
- Dimensiunile de gabarit ale plăcii, lungime x lățime (L x W) sunt : 1265 x 615 mm
- Dimensiunile utile de acoperire ale plăcii, pentru calculul necesarului la anvelopare, sunt 1250 x 600 mm, corespunzând la o suprafață de 0,750 mp.
- Funcție de grosimea produsului sunt prezentate tabelar caracteristicile modului de ambalare și performanțele termice declarate:
  - U (W/m<sup>2</sup>K) – Coeficientul de transmitanță termică
  - $R_D$  (m<sup>2</sup>K/W) – Rezistența termică declarată, corespunzătoare conductivității termice declarate  $\lambda_{D10°C} = 0.0350$  W/mK

| DIMENSIUNI      |                  |                                          | Volum<br>(m <sup>3</sup> /bax) | Coeficient de<br>transmitanță<br>termică U (W/m <sup>2</sup> K) | Rezistența<br>termică declarată<br>$R_D$ (m <sup>2</sup> K/W) |
|-----------------|------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Grosime<br>(mm) | Nr.<br>placi/bax | Suprafața utilă<br>(m <sup>2</sup> /bax) |                                |                                                                 |                                                               |
| 50              | 8                | 6.00                                     | 0.3000                         | 0.65                                                            | 1.40                                                          |
| 80              | 5                | 3.75                                     | 0.3000                         | 0.39                                                            | 2.25                                                          |
| 100             | 4                | 3.00                                     | 0.3000                         | 0.34                                                            | 2.85                                                          |
| 120             | 3                | 2.25                                     | 0.2700                         | 0.29                                                            | 3.40                                                          |
| 140             | 3                | 2.25                                     | 0.3150                         | 0.26                                                            | 4.00                                                          |
| 150             | 3                | 2.25                                     | 0.3375                         | 0.20                                                            | 4.25                                                          |
| 160             | 2                | 1.50                                     | 0.2400                         | 0.23                                                            | 4.50                                                          |
| 180             | 2                | 1.50                                     | 0.2700                         | 0.19                                                            | 5.25                                                          |
| 200             | 2                | 1.50                                     | 0.3000                         | 0.18                                                            | 5.55                                                          |