

**SCOPE**

Self-supporting roofing product for discontinuous laying made from metallic coated steel sheet with or without additional organic coatings.

**MATERIAL (Steel)**

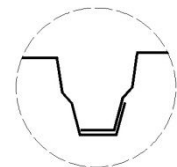
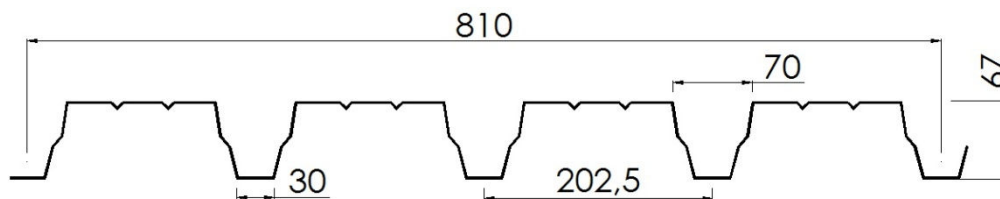
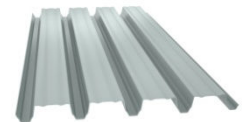
| CHARACTERISTIC        | STAND. REF. |
|-----------------------|-------------|
| Dimensional tolerance | EN 10143    |
| Steel                 | EN 10346    |
| Organic coating       | EN 10169    |

|                                     | Thickness (mm) |        |        |        |        |         |
|-------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|---------|
|                                     | 0,70           | 0,75   | 0,80   | 0,88   | 1,00   | 1,20    |
| Weight (kg/m <sup>2</sup> )         | 8,48           | 9,09   | 9,69   | 10,66  | 12,11  | 14,54   |
| I <sub>g</sub> (cm <sup>4</sup> /m) | 63,778         | 68,609 | 73,441 | 81,172 | 92,768 | 112,094 |
| W <sub>1</sub> (cm <sup>3</sup> /m) | 14,207         | 15,282 | 16,358 | 18,078 | 20,658 | 24,956  |
| W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> /m) | 28,848         | 31,037 | 33,226 | 36,731 | 41,989 | 50,760  |

**GEOMETRICAL CHARACTERISTICS**

| CHARACTERISTIC   | VALUE  | UNIT | TOLERANCE                |
|--|--|------|--------------------------|
| Depth of profile (h)   | 67   | mm   | ± 1,5                    |
| Depth of stiffeners  | 4  | mm   | ± 1,0                    |
| Pitch  | 202,5  | mm   | ± 3,0                    |
| Widths of crown and valley (b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub> )  | (30, 132,5)  | mm   | +2,0/-1,0                |
| Cover width (w)  | 810  | mm   | ± h/10 (max.: 15 mm)     |
| Radius of bends (r)  | ---  | mm   | + 2,0 / 0,0              |
| Deviation from straightness (δ)  | ≤ tolerance  | mm   | 2,0 / m (max.: 10,0)     |
| Deviation from squareness (s)  | ≤ tolerance  | mm   | ≤ 0,5% of (w)            |
| Length (l)   | According to order <sup>(1)</sup>                      | mm   | l ≤ 3.000 mm +10,0/-5,0  |
|  |  |      | l > 3.000 mm + 20,0/-5,0 |
| Deviation of side lap (D)  | ≤ tolerance  | mm   | ± 2,0 on 500 mm          |
| Curve radius and angles  | ---  | °    | ---                      |
| Reaction to fire   | Class A1 <sup>(2)</sup> / Class C-s3,d0 <sup>(3)</sup> |      |                          |
| <sup>(1)</sup> Maximum length: 14.000 mm; Minimum length: 1.200 mm                                   |  |      |                          |
| <sup>(2)</sup> Class A1: According to commission decision 96/603/CE                                  |  |      |                          |
| <sup>(3)</sup> Class C-s3,d0: According to commission decision 2010/737/UE for Plastisol PVC coating |  |      |                          |


 07  
 EN 14782:2006



**OVERLAP DETAIL**

**SECTION DETAIL**

**3D DETAIL**

**EXPERIMENTALS CHARACTERISTICS**

In accordance with tests based on the standard NF P 34-503 controlled by BUREAU VERITAS (DEM 7 91 344 02).

|  |     | Thickness (mm) |        |        |        |        |        |
|--|-----|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  |     | 0,70           | 0,75   | 0,80   | 0,88   | 1,00   | 1,20   |
| <b>Moments</b>   |     |                |        |        |        |        |        |
| Bending M. - Concentrated load (m · daN / m)             | MC  | 279,53         | 299,50 | 319,47 | 351,41 | 399,33 | 479,20 |
| M. of inertia - Simple beam (cm <sup>4</sup> / m)        | I2  | 61,10          | 65,46  | 69,83  | 76,81  | 87,28  | 104,74 |
| M. of inertia - Two equal spans (cm <sup>4</sup> / m)    | I3  | 52,09          | 55,81  | 59,53  | 65,48  | 74,41  | 89,29  |
| M. of inertia - Continuous beam (cm <sup>4</sup> / m)    | Im  | 56,59          | 60,64  | 64,68  | 71,15  | 80,85  | 97,02  |
| Bending M. - At beam - Sist. Elast. (m · daN / m)        | M2T | 417,02         | 446,26 | 475,51 | 522,31 | 592,50 | 709,48 |
| Bending M. - At beam - Sist. Elast.-Plast. (m · daN / m) | M3T | 490,84         | 525,07 | 559,30 | 614,07 | 696,23 | 833,15 |
| Bending M. - At support (m · daN / m)                    | M3A | 364,95         | 390,18 | 415,42 | 455,80 | 516,38 | 617,33 |

**PERMISSIBLE SPAN (m) – Limitation of deflection: L/200**

In accordance with French standard NF P 84-206 (DTU 43.3)



| Variable actions (kN/m <sup>2</sup> ) | Permanent actions (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|--|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|                                       |  | Thickness (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|                                       |  | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| 1,00                                  | 0,15                                   | 3,26  | 3,49 | 3,56 | 3,68 | 3,84 | 4,08 | 4,38  | 4,48 | 4,58 | 4,73 | 4,93 | 5,18 |
|                                       | 0,20                                   | 3,26  | 3,46 | 3,53 | 3,64 | 3,80 | 4,04 | 4,34  | 4,44 | 4,54 | 4,69 | 4,89 | 5,18 |
|                                       | 0,25                                   | 3,26  | 3,41 | 3,49 | 3,60 | 3,75 | 3,99 | 4,27  | 4,39 | 4,48 | 4,63 | 4,83 | 5,13 |
|                                       | 1,00                                   | 2,87  | 2,94 | 3,00 | 3,10 | 3,24 | 3,44 | 3,42  | 3,53 | 3,65 | 3,82 | 4,07 | 4,42 |
| 1,25                                  | 0,15                                   | 3,16  | 3,24 | 3,31 | 3,41 | 3,56 | 3,78 | 4,05  | 4,16 | 4,25 | 4,39 | 4,58 | 4,87 |
|                                       | 0,25                                   | 3,15  | 3,22 | 3,29 | 3,40 | 3,55 | 3,77 | 3,92  | 4,05 | 4,18 | 4,37 | 4,56 | 4,84 |
| 1,50                                  | 0,15                                   | 2,98  | 3,04 | 3,11 | 3,21 | 3,35 | 3,56 | 3,75  | 3,87 | 4,00 | 4,13 | 4,31 | 4,58 |
|                                       | 0,25                                   | 2,98  | 3,04 | 3,11 | 3,21 | 3,35 | 3,56 | 3,64  | 3,77 | 3,89 | 4,07 | 4,31 | 4,58 |
|                                       | 1,20                                   | 2,61  | 2,67 | 2,73 | 2,82 | 2,94 | 3,12 | 2,96  | 3,06 | 3,15 | 3,30 | 3,52 | 3,85 |
| 1,75                                  | 0,15                                   | 2,83  | 2,89 | 2,96 | 3,05 | 3,18 | 3,38 | 3,50  | 3,62 | 3,74 | 3,91 | 4,09 | 4,35 |
|                                       | 0,25                                   | 2,83  | 2,89 | 2,96 | 3,05 | 3,18 | 3,38 | 3,42  | 3,53 | 3,65 | 3,82 | 4,07 | 4,35 |
| 2,00                                  | 0,15                                   | 2,70  | 2,77 | 2,83 | 2,92 | 3,04 | 3,24 | 3,30  | 3,41 | 3,52 | 3,69 | 3,91 | 4,16 |
|                                       | 0,25                                   | 2,70  | 2,77 | 2,83 | 2,92 | 3,04 | 3,24 | 3,23  | 3,34 | 3,45 | 3,61 | 3,84 | 4,16 |

Equally spaced supports in continuous beams, with a maximum difference between adjacent span lower than 20%, in accordance with DTU 43.3.



 For any further clarification, you can contact Technical Department ([tecnico@europafil.es](mailto:tecnico@europafil.es) or by phone).  
 EUROPERFIL, S.A. reserves the right to change this document without notice.

**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
**Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R2T3,5 (29,61%)**

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes



| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| 1,00   | 0,15  | 3,03  | 3,10 | 3,17 | 3,27 | 3,41 | 3,62 | 3,76  | 3,88 | 4,00 | 4,18 | 4,39 | 4,66 |
|  | 0,20  | 3,02  | 3,09 | 3,15 | 3,25 | 3,38 | 3,58 | 3,69  | 3,81 | 3,92 | 4,10 | 4,34 | 4,60 |
|  | 0,25  | 2,98  | 3,05 | 3,11 | 3,21 | 3,34 | 3,53 | 3,62  | 3,73 | 3,85 | 4,02 | 4,26 | 4,54 |
|  | 1,00  | 2,57  | 2,62 | 2,68 | 2,76 | 2,88 | 3,05 | 2,88  | 2,98 | 3,07 | 3,21 | 3,41 | 3,71 |
| 1,25   | 0,15  | 2,81  | 2,88 | 2,94 | 3,04 | 3,17 | 3,37 | 3,43  | 3,54 | 3,64 | 3,81 | 4,04 | 4,33 |
|  | 0,25  | 2,81  | 2,88 | 2,94 | 3,03 | 3,15 | 3,34 | 3,31  | 3,42 | 3,53 | 3,69 | 3,91 | 4,25 |
| 1,50   | 0,15  | 2,65  | 2,71 | 2,77 | 2,86 | 2,98 | 3,17 | 3,16  | 3,27 | 3,37 | 3,52 | 3,74 | 4,07 |
|  | 0,25  | 2,65  | 2,71 | 2,77 | 2,86 | 2,98 | 3,17 | 3,08  | 3,18 | 3,27 | 3,42 | 3,63 | 3,95 |
|  | 1,20  | 2,33  | 2,38 | 2,43 | 2,51 | 2,61 | 2,77 | 2,49  | 2,57 | 2,65 | 2,78 | 2,95 | 3,22 |
| 1,75   | 0,15  | 2,51  | 2,57 | 2,63 | 2,71 | 2,83 | 3,01 | 2,96  | 3,05 | 3,15 | 3,29 | 3,49 | 3,80 |
|  | 0,25  | 2,51  | 2,57 | 2,63 | 2,71 | 2,83 | 3,01 | 2,88  | 2,98 | 3,07 | 3,21 | 3,41 | 3,71 |
| 2,00   | 0,15  | 2,40  | 2,46 | 2,51 | 2,60 | 2,71 | 2,88 | 2,78  | 2,88 | 2,96 | 3,10 | 3,29 | 3,59 |
|  | 0,25  | 2,40  | 2,46 | 2,51 | 2,60 | 2,71 | 2,88 | 2,72  | 2,81 | 2,90 | 3,03 | 3,22 | 3,51 |

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes



| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| -0,25  | 0,05  | 4,81  | 4,92 | 5,02 | 5,14 | 5,31 | 5,56 | 5,86  | 5,97 | 6,08 | 6,28 | 6,55 | 6,96 |
| -0,50  |   | 3,82  | 3,91 | 3,99 | 4,12 | 4,30 | 4,57 | 4,91  | 5,02 | 5,10 | 5,22 | 5,39 | 5,64 |
| -0,75  |   | 3,33  | 3,41 | 3,49 | 3,60 | 3,76 | 3,99 | 4,29  | 4,39 | 4,48 | 4,63 | 4,83 | 5,10 |
| -1,00  |   | 3,03  | 3,10 | 3,17 | 3,27 | 3,41 | 3,63 | 3,90  | 3,99 | 4,07 | 4,20 | 4,39 | 4,66 |
| -1,25  |   | 2,81  | 2,88 | 2,94 | 3,04 | 3,17 | 3,37 | 3,62  | 3,70 | 3,78 | 3,90 | 4,07 | 4,33 |
| -1,50  |   | 2,65  | 2,71 | 2,77 | 2,86 | 2,98 | 3,17 | 3,30  | 3,41 | 3,52 | 3,67 | 3,83 | 4,07 |
| -1,75  |   | 2,51  | 2,57 | 2,63 | 2,71 | 2,83 | 3,01 | 3,04  | 3,15 | 3,25 | 3,41 | 3,64 | 3,87 |
| -2,00  |   | 2,40  | 2,46 | 2,51 | 2,60 | 2,71 | 2,88 | 2,84  | 2,94 | 3,04 | 3,18 | 3,40 | 3,70 |
| -2,25  |   | 2,31  | 2,37 | 2,42 | 2,50 | 2,60 | 2,77 | 2,67  | 2,77 | 2,86 | 3,00 | 3,20 | 3,50 |
| -2,50  |   | 2,23  | 2,28 | 2,33 | 2,41 | 2,51 | 2,67 | 2,53  | 2,62 | 2,71 | 2,84 | 3,03 | 3,32 |
| -2,75  |   | 2,16  | 2,21 | 2,26 | 2,33 | 2,44 | 2,59 | 2,41  | 2,50 | 2,58 | 2,70 | 2,88 | 3,16 |
| -3,00  |   | 2,10  | 2,15 | 2,20 | 2,27 | 2,37 | 2,51 | 2,31  | 2,39 | 2,47 | 2,59 | 2,76 | 3,02 |
| -3,25  |   | 2,05  | 2,09 | 2,14 | 2,21 | 2,30 | 2,45 | 2,21  | 2,29 | 2,37 | 2,48 | 2,65 | 2,90 |
| -3,50  |   | 2,00  | 2,04 | 2,09 | 2,15 | 2,25 | 2,39 | 2,13  | 2,21 | 2,28 | 2,39 | 2,55 | 2,79 |
| -3,75  |   | 1,93  | 1,99 | 2,04 | 2,10 | 2,20 | 2,33 | 2,06  | 2,13 | 2,20 | 2,31 | 2,46 | 2,69 |

**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
**Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R3T6 (22,67%)**

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes



| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| 1,00   | 0,15  | 3,13  | 3,20 | 3,27 | 3,37 | 3,52 | 3,73 | 3,93  | 4,06 | 4,18 | 4,34 | 4,53 | 4,80 |
|  | 0,20  | 3,11  | 3,18 | 3,25 | 3,35 | 3,48 | 3,68 | 3,86  | 3,98 | 4,10 | 4,28 | 4,48 | 4,73 |
|  | 0,25  | 3,07  | 3,14 | 3,21 | 3,30 | 3,44 | 3,64 | 3,78  | 3,90 | 4,02 | 4,20 | 4,42 | 4,67 |
|  | 1,00  | 2,64  | 2,70 | 2,76 | 2,85 | 2,96 | 3,14 | 3,02  | 3,12 | 3,21 | 3,36 | 3,57 | 3,88 |
| 1,25   | 0,15  | 2,90  | 2,97 | 3,03 | 3,13 | 3,27 | 3,47 | 3,58  | 3,70 | 3,81 | 3,98 | 4,20 | 4,47 |
|  | 0,25  | 2,90  | 2,96 | 3,03 | 3,12 | 3,25 | 3,44 | 3,47  | 3,58 | 3,69 | 3,85 | 4,09 | 4,42 |
| 1,50   | 0,15  | 2,73  | 2,79 | 2,86 | 2,95 | 3,08 | 3,27 | 3,31  | 3,42 | 3,52 | 3,68 | 3,91 | 4,20 |
|  | 0,25  | 2,73  | 2,79 | 2,86 | 2,95 | 3,08 | 3,27 | 3,22  | 3,32 | 3,43 | 3,58 | 3,80 | 4,13 |
|  | 1,20  | 2,40  | 2,45 | 2,51 | 2,58 | 2,69 | 2,86 | 2,61  | 2,69 | 2,78 | 2,91 | 3,09 | 3,36 |
| 1,75   | 0,15  | 2,59  | 2,65 | 2,71 | 2,80 | 2,92 | 3,10 | 3,09  | 3,20 | 3,29 | 3,44 | 3,65 | 3,98 |
|  | 0,25  | 2,59  | 2,65 | 2,71 | 2,80 | 2,92 | 3,10 | 3,02  | 3,12 | 3,21 | 3,36 | 3,57 | 3,88 |
| 2,00   | 0,15  | 2,48  | 2,54 | 2,59 | 2,68 | 2,79 | 2,97 | 2,91  | 3,01 | 3,10 | 3,24 | 3,44 | 3,75 |
|  | 0,25  | 2,48  | 2,54 | 2,59 | 2,68 | 2,79 | 2,97 | 2,85  | 2,94 | 3,04 | 3,17 | 3,37 | 3,67 |

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes



| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| -0,25  | 0,05  | 4,96  | 5,06 | 5,14 | 5,26 | 5,44 | 5,69 | 6,01  | 6,14 | 6,28 | 6,48 | 6,76 | 7,19 |
| -0,50  |   | 3,94  | 4,03 | 4,12 | 4,25 | 4,44 | 4,71 | 5,05  | 5,14 | 5,22 | 5,35 | 5,52 | 5,78 |
| -0,75  |   | 3,44  | 3,52 | 3,60 | 3,71 | 3,88 | 4,12 | 4,42  | 4,53 | 4,63 | 4,78 | 4,98 | 5,22 |
| -1,00  |   | 3,13  | 3,20 | 3,27 | 3,37 | 3,52 | 3,74 | 4,02  | 4,11 | 4,20 | 4,34 | 4,53 | 4,81 |
| -1,25  |   | 2,90  | 2,97 | 3,03 | 3,13 | 3,27 | 3,47 | 3,73  | 3,82 | 3,90 | 4,03 | 4,20 | 4,47 |
| -1,50  |   | 2,73  | 2,79 | 2,86 | 2,95 | 3,08 | 3,27 | 3,46  | 3,58 | 3,67 | 3,79 | 3,96 | 4,20 |
| -1,75  |   | 2,59  | 2,65 | 2,71 | 2,80 | 2,92 | 3,10 | 3,19  | 3,30 | 3,41 | 3,58 | 3,76 | 3,99 |
| -2,00  |   | 2,48  | 2,54 | 2,59 | 2,68 | 2,79 | 2,97 | 2,98  | 3,08 | 3,18 | 3,34 | 3,56 | 3,82 |
| -2,25  |   | 2,39  | 2,44 | 2,49 | 2,58 | 2,69 | 2,86 | 2,80  | 2,90 | 3,00 | 3,14 | 3,35 | 3,67 |
| -2,50  |   | 2,30  | 2,36 | 2,41 | 2,49 | 2,59 | 2,76 | 2,66  | 2,75 | 2,84 | 2,98 | 3,18 | 3,48 |
| -2,75  |   | 2,23  | 2,28 | 2,33 | 2,41 | 2,51 | 2,67 | 2,53  | 2,62 | 2,70 | 2,84 | 3,02 | 3,31 |
| -3,00  |   | 2,17  | 2,22 | 2,27 | 2,34 | 2,44 | 2,59 | 2,42  | 2,50 | 2,59 | 2,71 | 2,89 | 3,17 |
| -3,25  |   | 2,11  | 2,16 | 2,21 | 2,28 | 2,38 | 2,53 | 2,32  | 2,40 | 2,48 | 2,60 | 2,77 | 3,04 |
| -3,50  |   | 2,06  | 2,11 | 2,15 | 2,22 | 2,32 | 2,46 | 2,24  | 2,31 | 2,39 | 2,51 | 2,67 | 2,93 |
| -3,75  |   | 2,01  | 2,06 | 2,10 | 2,17 | 2,27 | 2,41 | 2,16  | 2,23 | 2,31 | 2,42 | 2,58 | 2,83 |

**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
**Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R3T8,66 (10,88%)**

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes



| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| 1,00   | 0,15  | 3,28  | 3,35 | 3,43 | 3,54 | 3,68 | 3,89 | 4,21  | 4,31 | 4,41 | 4,55 | 4,74 | 5,00 |
|  | 0,20  | 3,26  | 3,33 | 3,39 | 3,50 | 3,64 | 3,84 | 4,12  | 4,25 | 4,36 | 4,50 | 4,68 | 4,94 |
|  | 0,25  | 3,21  | 3,28 | 3,35 | 3,45 | 3,59 | 3,80 | 4,04  | 4,17 | 4,30 | 4,44 | 4,62 | 4,88 |
|  | 1,00  | 2,77  | 2,83 | 2,89 | 2,98 | 3,10 | 3,28 | 3,23  | 3,34 | 3,44 | 3,60 | 3,81 | 4,15 |
| 1,25   | 0,15  | 3,04  | 3,11 | 3,18 | 3,28 | 3,43 | 3,64 | 3,83  | 3,96 | 4,07 | 4,22 | 4,41 | 4,68 |
|  | 0,25  | 3,03  | 3,10 | 3,17 | 3,26 | 3,39 | 3,59 | 3,71  | 3,83 | 3,94 | 4,12 | 4,36 | 4,62 |
| 1,50   | 0,15  | 2,86  | 2,93 | 2,99 | 3,09 | 3,22 | 3,43 | 3,54  | 3,66 | 3,77 | 3,94 | 4,15 | 4,41 |
|  | 0,25  | 2,86  | 2,93 | 2,99 | 3,09 | 3,22 | 3,42 | 3,45  | 3,56 | 3,67 | 3,83 | 4,06 | 4,40 |
|  | 1,20  | 2,51  | 2,57 | 2,62 | 2,71 | 2,82 | 2,99 | 2,79  | 2,89 | 2,98 | 3,11 | 3,31 | 3,60 |
| 1,75   | 0,15  | 2,72  | 2,78 | 2,84 | 2,94 | 3,06 | 3,26 | 3,31  | 3,42 | 3,52 | 3,68 | 3,91 | 4,19 |
|  | 0,25  | 2,72  | 2,78 | 2,84 | 2,94 | 3,06 | 3,26 | 3,23  | 3,34 | 3,44 | 3,60 | 3,81 | 4,15 |
| 2,00   | 0,15  | 2,60  | 2,66 | 2,72 | 2,81 | 2,93 | 3,11 | 3,12  | 3,22 | 3,32 | 3,47 | 3,69 | 4,00 |
|  | 0,25  | 2,60  | 2,66 | 2,72 | 2,81 | 2,93 | 3,11 | 3,05  | 3,15 | 3,25 | 3,40 | 3,61 | 3,93 |

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes



| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| -0,25  | 0,05  | 5,15  | 5,24 | 5,33 | 5,45 | 5,63 | 5,89 | 6,30  | 6,44 | 6,58 | 6,79 | 7,09 | 7,53 |
| -0,50  |   | 4,13  | 4,23 | 4,32 | 4,46 | 4,65 | 4,94 | 5,23  | 5,32 | 5,41 | 5,54 | 5,72 | 5,99 |
| -0,75  |   | 3,61  | 3,69 | 3,77 | 3,89 | 4,06 | 4,32 | 4,64  | 4,75 | 4,85 | 5,00 | 5,17 | 5,41 |
| -1,00  |   | 3,28  | 3,35 | 3,43 | 3,54 | 3,69 | 3,92 | 4,21  | 4,31 | 4,41 | 4,55 | 4,75 | 5,03 |
| -1,25  |   | 3,04  | 3,11 | 3,18 | 3,28 | 3,43 | 3,64 | 3,91  | 4,00 | 4,09 | 4,22 | 4,41 | 4,68 |
| -1,50  |   | 2,86  | 2,93 | 2,99 | 3,09 | 3,22 | 3,43 | 3,68  | 3,77 | 3,85 | 3,97 | 4,15 | 4,41 |
| -1,75  |   | 2,72  | 2,78 | 2,84 | 2,94 | 3,06 | 3,26 | 3,43  | 3,55 | 3,66 | 3,77 | 3,94 | 4,19 |
| -2,00  |   | 2,60  | 2,66 | 2,72 | 2,81 | 2,93 | 3,11 | 3,20  | 3,31 | 3,42 | 3,59 | 3,77 | 4,00 |
| -2,25  |   | 2,50  | 2,56 | 2,62 | 2,70 | 2,82 | 2,99 | 3,01  | 3,12 | 3,22 | 3,38 | 3,61 | 3,85 |
| -2,50  |   | 2,42  | 2,47 | 2,53 | 2,61 | 2,72 | 2,89 | 2,85  | 2,95 | 3,05 | 3,20 | 3,41 | 3,72 |
| -2,75  |   | 2,34  | 2,39 | 2,45 | 2,53 | 2,63 | 2,80 | 2,72  | 2,81 | 2,91 | 3,05 | 3,25 | 3,56 |
| -3,00  |   | 2,27  | 2,33 | 2,38 | 2,45 | 2,56 | 2,72 | 2,60  | 2,69 | 2,78 | 2,91 | 3,11 | 3,41 |
| -3,25  |   | 2,21  | 2,26 | 2,31 | 2,39 | 2,49 | 2,65 | 2,50  | 2,58 | 2,67 | 2,80 | 2,98 | 3,27 |
| -3,50  |   | 2,16  | 2,21 | 2,26 | 2,33 | 2,43 | 2,58 | 2,40  | 2,49 | 2,57 | 2,69 | 2,87 | 3,15 |
| -3,75  |   | 2,11  | 2,16 | 2,21 | 2,28 | 2,38 | 2,53 | 2,32  | 2,40 | 2,48 | 2,60 | 2,77 | 3,04 |

**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
**Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R5T8 (35,43%)**

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes



| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| 1,00   | 0,15  | 2,94  | 3,01 | 3,08 | 3,18 | 3,32 | 3,52 | 3,61  | 3,73 | 3,84 | 4,01 | 4,25 | 4,53 |
|  | 0,20  | 2,94  | 3,01 | 3,07 | 3,16 | 3,29 | 3,48 | 3,54  | 3,65 | 3,76 | 3,93 | 4,17 | 4,48 |
|  | 0,25  | 2,90  | 2,97 | 3,03 | 3,12 | 3,25 | 3,44 | 3,47  | 3,58 | 3,69 | 3,86 | 4,09 | 4,42 |
|  | 1,00  | 2,49  | 2,55 | 2,60 | 2,69 | 2,80 | 2,97 | 2,77  | 2,86 | 2,94 | 3,08 | 3,27 | 3,56 |
| 1,25   | 0,15  | 2,73  | 2,80 | 2,86 | 2,95 | 3,08 | 3,27 | 3,29  | 3,39 | 3,50 | 3,65 | 3,88 | 4,21 |
|  | 0,25  | 2,73  | 2,80 | 2,86 | 2,95 | 3,07 | 3,25 | 3,18  | 3,28 | 3,38 | 3,54 | 3,75 | 4,08 |
| 1,50   | 0,15  | 2,57  | 2,63 | 2,69 | 2,78 | 2,90 | 3,08 | 3,04  | 3,14 | 3,23 | 3,38 | 3,59 | 3,90 |
|  | 0,25  | 2,57  | 2,63 | 2,69 | 2,78 | 2,90 | 3,08 | 2,95  | 3,05 | 3,14 | 3,28 | 3,49 | 3,80 |
|  | 1,20  | 2,26  | 2,31 | 2,36 | 2,44 | 2,54 | 2,69 | 2,39  | 2,47 | 2,54 | 2,66 | 2,83 | 3,08 |
| 1,75   | 0,15  | 2,44  | 2,50 | 2,55 | 2,64 | 2,75 | 2,92 | 2,84  | 2,93 | 3,02 | 3,16 | 3,35 | 3,65 |
|  | 0,25  | 2,44  | 2,50 | 2,55 | 2,64 | 2,75 | 2,92 | 2,77  | 2,86 | 2,94 | 3,08 | 3,27 | 3,56 |
| 2,00   | 0,15  | 2,34  | 2,39 | 2,44 | 2,52 | 2,63 | 2,80 | 2,67  | 2,76 | 2,84 | 2,97 | 3,16 | 3,44 |
|  | 0,25  | 2,34  | 2,39 | 2,44 | 2,52 | 2,63 | 2,80 | 2,61  | 2,70 | 2,78 | 2,91 | 3,09 | 3,37 |

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes



| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| -0,25  | 0,05  | 4,67  | 4,78 | 4,89 | 5,03 | 5,20 | 5,44 | 5,74  | 5,84 | 5,93 | 6,10 | 6,37 | 6,77 |
| -0,50  |   | 3,71  | 3,80 | 3,88 | 4,00 | 4,18 | 4,44 | 4,77  | 4,88 | 4,99 | 5,11 | 5,28 | 5,52 |
| -0,75  |   | 3,24  | 3,32 | 3,39 | 3,50 | 3,65 | 3,88 | 4,17  | 4,26 | 4,36 | 4,50 | 4,69 | 4,99 |
| -1,00  |   | 2,94  | 3,01 | 3,08 | 3,18 | 3,32 | 3,52 | 3,79  | 3,87 | 3,96 | 4,09 | 4,26 | 4,53 |
| -1,25  |   | 2,73  | 2,80 | 2,86 | 2,95 | 3,08 | 3,27 | 3,47  | 3,59 | 3,67 | 3,79 | 3,96 | 4,21 |
| -1,50  |   | 2,57  | 2,63 | 2,69 | 2,78 | 2,90 | 3,08 | 3,15  | 3,26 | 3,37 | 3,54 | 3,72 | 3,96 |
| -1,75  |   | 2,44  | 2,50 | 2,55 | 2,64 | 2,75 | 2,92 | 2,91  | 3,01 | 3,11 | 3,27 | 3,48 | 3,76 |
| -2,00  |   | 2,34  | 2,39 | 2,44 | 2,52 | 2,63 | 2,80 | 2,72  | 2,81 | 2,91 | 3,05 | 3,25 | 3,56 |
| -2,25  |   | 2,25  | 2,30 | 2,35 | 2,42 | 2,53 | 2,69 | 2,56  | 2,65 | 2,73 | 2,87 | 3,06 | 3,35 |
| -2,50  |   | 2,17  | 2,22 | 2,27 | 2,34 | 2,44 | 2,60 | 2,42  | 2,51 | 2,59 | 2,72 | 2,90 | 3,18 |
| -2,75  |   | 2,10  | 2,15 | 2,20 | 2,27 | 2,37 | 2,51 | 2,31  | 2,39 | 2,47 | 2,59 | 2,76 | 3,02 |
| -3,00  |   | 2,04  | 2,09 | 2,13 | 2,20 | 2,30 | 2,44 | 2,21  | 2,29 | 2,36 | 2,47 | 2,64 | 2,89 |
| -3,25  |   | 1,98  | 2,03 | 2,08 | 2,15 | 2,24 | 2,38 | 2,12  | 2,19 | 2,27 | 2,38 | 2,53 | 2,77 |
| -3,50  |   | 1,91  | 1,98 | 2,03 | 2,09 | 2,18 | 2,32 | 2,04  | 2,11 | 2,18 | 2,29 | 2,44 | 2,67 |
| -3,75  |   | 1,84  | 1,91 | 1,97 | 2,05 | 2,13 | 2,27 | 1,97  | 2,04 | 2,11 | 2,21 | 2,35 | 2,58 |

**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
**Perforado en valle / Perforated at the valley / Perforée en plage - R3T8,66 (10,88%)**

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes


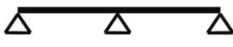
| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| 1,00   | 0,15  | 3,37  | 3,44 | 3,52 | 3,63 | 3,77 | 3,99 | 4,27  | 4,40 | 4,52 | 4,67 | 4,85 | 5,13 |
|  | 0,20  | 3,34  | 3,41 | 3,48 | 3,58 | 3,73 | 3,94 | 4,19  | 4,32 | 4,45 | 4,61 | 4,79 | 5,06 |
|  | 0,25  | 3,30  | 3,37 | 3,44 | 3,54 | 3,68 | 3,89 | 4,11  | 4,24 | 4,36 | 4,55 | 4,73 | 5,00 |
|  | 1,00  | 2,84  | 2,90 | 2,96 | 3,05 | 3,18 | 3,37 | 3,28  | 3,39 | 3,49 | 3,65 | 3,87 | 4,21 |
| 1,25   | 0,15  | 3,12  | 3,20 | 3,27 | 3,37 | 3,52 | 3,74 | 3,89  | 4,02 | 4,14 | 4,32 | 4,52 | 4,81 |
|  | 0,25  | 3,11  | 3,18 | 3,25 | 3,34 | 3,48 | 3,68 | 3,77  | 3,89 | 4,01 | 4,18 | 4,43 | 4,73 |
| 1,50   | 0,15  | 2,94  | 3,01 | 3,07 | 3,17 | 3,31 | 3,52 | 3,60  | 3,72 | 3,83 | 4,00 | 4,24 | 4,52 |
|  | 0,25  | 2,94  | 3,01 | 3,07 | 3,17 | 3,31 | 3,51 | 3,50  | 3,61 | 3,72 | 3,89 | 4,13 | 4,48 |
|  | 1,20  | 2,58  | 2,64 | 2,69 | 2,78 | 2,89 | 3,06 | 2,84  | 2,93 | 3,02 | 3,16 | 3,36 | 3,66 |
| 1,75   | 0,15  | 2,79  | 2,86 | 2,92 | 3,01 | 3,15 | 3,34 | 3,37  | 3,48 | 3,58 | 3,74 | 3,97 | 4,30 |
|  | 0,25  | 2,79  | 2,86 | 2,92 | 3,01 | 3,15 | 3,34 | 3,28  | 3,39 | 3,49 | 3,65 | 3,87 | 4,21 |
| 2,00   | 0,15  | 2,67  | 2,73 | 2,79 | 2,88 | 3,01 | 3,20 | 3,17  | 3,28 | 3,38 | 3,53 | 3,74 | 4,07 |
|  | 0,25  | 2,67  | 2,73 | 2,79 | 2,88 | 3,01 | 3,20 | 3,10  | 3,20 | 3,30 | 3,45 | 3,66 | 3,99 |

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes


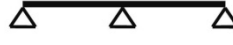
| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| -0,25  | 0,05  | 5,26  | 5,35 | 5,43 | 5,56 | 5,75 | 6,02 | 6,47  | 6,62 | 6,76 | 6,98 | 7,28 | 7,74 |
| -0,50  |   | 4,24  | 4,34 | 4,43 | 4,58 | 4,78 | 5,06 | 5,34  | 5,43 | 5,52 | 5,65 | 5,83 | 6,14 |
| -0,75  |   | 3,70  | 3,79 | 3,87 | 4,00 | 4,17 | 4,43 | 4,76  | 4,87 | 4,98 | 5,11 | 5,27 | 5,52 |
| -1,00  |   | 3,37  | 3,44 | 3,52 | 3,63 | 3,79 | 4,03 | 4,33  | 4,43 | 4,52 | 4,67 | 4,87 | 5,13 |
| -1,25  |   | 3,12  | 3,20 | 3,27 | 3,37 | 3,52 | 3,74 | 4,02  | 4,11 | 4,20 | 4,34 | 4,52 | 4,81 |
| -1,50  |   | 2,94  | 3,01 | 3,07 | 3,17 | 3,31 | 3,52 | 3,78  | 3,87 | 3,95 | 4,08 | 4,26 | 4,52 |
| -1,75  |   | 2,79  | 2,86 | 2,92 | 3,01 | 3,15 | 3,34 | 3,49  | 3,61 | 3,73 | 3,88 | 4,04 | 4,30 |
| -2,00  |   | 2,67  | 2,73 | 2,79 | 2,88 | 3,01 | 3,20 | 3,26  | 3,37 | 3,48 | 3,65 | 3,87 | 4,11 |
| -2,25  |   | 2,57  | 2,63 | 2,69 | 2,77 | 2,89 | 3,07 | 3,06  | 3,17 | 3,28 | 3,44 | 3,67 | 3,95 |
| -2,50  |   | 2,48  | 2,54 | 2,59 | 2,68 | 2,79 | 2,97 | 2,90  | 3,00 | 3,10 | 3,26 | 3,47 | 3,81 |
| -2,75  |   | 2,40  | 2,46 | 2,51 | 2,59 | 2,71 | 2,88 | 2,76  | 2,86 | 2,95 | 3,10 | 3,31 | 3,63 |
| -3,00  |   | 2,33  | 2,39 | 2,44 | 2,52 | 2,63 | 2,79 | 2,64  | 2,74 | 2,83 | 2,96 | 3,16 | 3,47 |
| -3,25  |   | 2,27  | 2,33 | 2,38 | 2,45 | 2,56 | 2,72 | 2,54  | 2,63 | 2,71 | 2,84 | 3,03 | 3,33 |
| -3,50  |   | 2,22  | 2,27 | 2,32 | 2,39 | 2,50 | 2,65 | 2,44  | 2,53 | 2,61 | 2,74 | 2,92 | 3,20 |
| -3,75  |   | 2,17  | 2,22 | 2,27 | 2,34 | 2,44 | 2,59 | 2,36  | 2,44 | 2,52 | 2,64 | 2,82 | 3,09 |

**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
**Perforado en lateral del nervio / Perforated at the web / Perforée en âme - R3T5 (32,65%)**

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes

| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| 1,00   | 0,15  | 3,28  | 3,36 | 3,43 | 3,54 | 3,69 | 3,90 | 4,22  | 4,32 | 4,41 | 4,56 | 4,74 | 5,01 |
|  | 0,20  | 3,26  | 3,33 | 3,40 | 3,50 | 3,64 | 3,85 | 4,19  | 4,28 | 4,37 | 4,50 | 4,68 | 4,95 |
|  | 0,25  | 3,22  | 3,29 | 3,36 | 3,46 | 3,60 | 3,80 | 4,14  | 4,23 | 4,32 | 4,45 | 4,63 | 4,89 |
|  | 1,00  | 2,77  | 2,83 | 2,89 | 2,98 | 3,11 | 3,29 | 3,37  | 3,48 | 3,58 | 3,75 | 3,98 | 4,23 |
| 1,25   | 0,15  | 3,05  | 3,12 | 3,19 | 3,29 | 3,43 | 3,65 | 3,92  | 4,01 | 4,10 | 4,23 | 4,41 | 4,69 |
|  | 0,25  | 3,04  | 3,11 | 3,17 | 3,27 | 3,40 | 3,60 | 3,83  | 3,95 | 4,07 | 4,20 | 4,37 | 4,63 |
| 1,50   | 0,15  | 2,87  | 2,94 | 3,00 | 3,10 | 3,23 | 3,43 | 3,64  | 3,76 | 3,86 | 3,98 | 4,15 | 4,41 |
|  | 0,25  | 2,87  | 2,94 | 3,00 | 3,10 | 3,23 | 3,43 | 3,55  | 3,67 | 3,78 | 3,95 | 4,15 | 4,41 |
|  | 1,20  | 2,52  | 2,57 | 2,63 | 2,71 | 2,82 | 2,99 | 2,91  | 3,01 | 3,10 | 3,24 | 3,44 | 3,75 |
| 1,75   | 0,15  | 2,72  | 2,79 | 2,85 | 2,94 | 3,07 | 3,26 | 3,40  | 3,51 | 3,62 | 3,78 | 3,95 | 4,19 |
|  | 0,25  | 2,72  | 2,79 | 2,85 | 2,94 | 3,07 | 3,26 | 3,33  | 3,43 | 3,54 | 3,70 | 3,93 | 4,19 |
| 2,00   | 0,15  | 2,61  | 2,67 | 2,72 | 2,81 | 2,94 | 3,12 | 3,20  | 3,31 | 3,41 | 3,57 | 3,77 | 4,01 |
|  | 0,25  | 2,61  | 2,67 | 2,72 | 2,81 | 2,94 | 3,12 | 3,14  | 3,24 | 3,34 | 3,50 | 3,71 | 4,01 |

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes

| Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> ) | Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> ) |  |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |
|--|---|---|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|  |   | Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|  |   | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 | 0,70  | 0,75 | 0,80 | 0,88 | 1,00 | 1,20 |
| -0,25  | 0,05  | 5,16  | 5,25 | 5,33 | 5,46 | 5,64 | 5,90 | 6,31  | 6,45 | 6,59 | 6,81 | 7,10 | 7,55 |
| -0,50  | 4,14  | 4,23  | 4,33 | 4,47 | 4,66 | 4,95 | 5,24 | 5,33  | 5,42 | 5,55 | 5,73 | 5,99 |      |
| -0,75  | 3,61  | 3,70  | 3,78 | 3,90 | 4,07 | 4,33 | 4,65 | 4,76  | 4,86 | 5,01 | 5,17 | 5,42 |      |
| -1,00  | 3,28  | 3,36  | 3,43 | 3,54 | 3,70 | 3,93 | 4,22 | 4,32  | 4,41 | 4,56 | 4,76 | 5,04 |      |
| -1,25  | 3,05  | 3,12  | 3,19 | 3,29 | 3,43 | 3,65 | 3,92 | 4,01  | 4,10 | 4,23 | 4,41 | 4,69 |      |
| -1,50  | 2,87  | 2,94  | 3,00 | 3,10 | 3,23 | 3,43 | 3,69 | 3,77  | 3,86 | 3,98 | 4,15 | 4,41 |      |
| -1,75  | 2,72  | 2,79  | 2,85 | 2,94 | 3,07 | 3,26 | 3,50 | 3,59  | 3,66 | 3,78 | 3,95 | 4,19 |      |
| -2,00  | 2,61  | 2,67  | 2,72 | 2,81 | 2,94 | 3,12 | 3,34 | 3,43  | 3,50 | 3,62 | 3,77 | 4,01 |      |
| -2,25  | 2,51  | 2,56  | 2,62 | 2,70 | 2,82 | 3,00 | 3,14 | 3,25  | 3,36 | 3,48 | 3,63 | 3,86 |      |
| -2,50  | 2,42  | 2,48  | 2,53 | 2,61 | 2,72 | 2,90 | 2,98 | 3,08  | 3,18 | 3,34 | 3,50 | 3,72 |      |
| -2,75  | 2,34  | 2,40  | 2,45 | 2,53 | 2,64 | 2,81 | 2,84 | 2,94  | 3,03 | 3,18 | 3,39 | 3,61 |      |
| -3,00  | 2,28  | 2,33  | 2,38 | 2,46 | 2,56 | 2,72 | 2,71 | 2,81  | 2,90 | 3,04 | 3,24 | 3,50 |      |
| -3,25  | 2,22  | 2,27  | 2,32 | 2,39 | 2,50 | 2,65 | 2,60 | 2,69  | 2,78 | 2,92 | 3,11 | 3,41 |      |
| -3,50  | 2,16  | 2,21  | 2,26 | 2,33 | 2,44 | 2,59 | 2,51 | 2,59  | 2,68 | 2,81 | 3,00 | 3,28 |      |
| -3,75  | 2,11  | 2,16  | 2,21 | 2,28 | 2,38 | 2,53 | 2,42 | 2,50  | 2,59 | 2,71 | 2,89 | 3,17 |      |

**Perforado no homologado / Non authorised / Perforation non approuvée.**

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico ([tecnico@europerfil.com](mailto:tecnico@europerfil.com) o vía telefónica).  
 EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.  
 For any further clarification, you can contact Technical Department ([tecnico@europerfil.com](mailto:tecnico@europerfil.com) or by phone).  
 EUROPERFIL, S.A. reserves the right to change this document without notice.  
 Pour plus de précisions concernant les présentes peuvent contacter le service technique ([tecnico@europerfil.com](mailto:tecnico@europerfil.com) ou par téléphone).  
 EUROPERFIL, S.A. réserve, en tout cas, les droits de ce changement de document sans préavis