

# FABRICATION

XPS SOLUTIONS FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS

## X-FOAM COREVO

PANNELLO SANDWICH IN POLISTIRENE ESTRUSO COREVO FOAM/H

Isolante termico: X-FOAM MLB INDIGO (600) o X-FOAM MLB INDIGO (1200)

Rivestimento: SUPPORTI RIGIDI IN CLASSE A



**X-FOAM COREVO** è un pannello sandwich realizzato da una lastra in polistirene espanso estruso XPS **X-FOAM MLB INDIGO (600)** o **X-FOAM MLB INDIGO (1200)**. È accoppiata su una o entrambe le facce con: uno o due supporti rigidi in Euroclasse A di reazione al fuoco da 4 mm.

| SUPPORTI RIGIDI                                   | NORM                                  | UNIT              | VALUES                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| Spessori isolante                                 | EN 823                                | mm                | 20 ÷ 120                                     |
| Supporti rigidi                                   |                                       | mm                | 4                                            |
| Tolleranza spessore<br>Spessori da 20 mm a 120 mm | EN 823/<br>EN13164                    | mm                | ± 0,5                                        |
| Lunghezza                                         | EN 822                                | mm                | 2.500 – 3.000                                |
| Larghezza                                         | EN 822                                | mm                | 600 - 1.200                                  |
| Tolleranza lunghezza (l)                          | EN 822                                | mm                | l: Sp. ≤ 50: - 0/+10<br>l: Sp. ≥ 50: - 0/+15 |
| Tolleranza larghezza (b)                          | EN 822                                | mm                | b: ≤ 700: - 0/+3<br>b: ≥ 700: - 0/+5         |
| Tolleranza ortogonalità (Sb)                      | EN 824:<br>EN 13164                   | mm/m              | 2                                            |
| Tolleranza planarità (Smax)                       | EN 29468: EN<br>13164                 | mm/m              | 3                                            |
| Densità isolante                                  |                                       | kg/m <sup>3</sup> | 30÷33 ± 10%                                  |
| Calore specifico isolante                         |                                       | J/kgK             | 1.450                                        |
| Profilo delle lastre                              | Bordo dritto                          |                   |                                              |
| Finitura della superficie isolante                | Superficie ruvida con o senza grooves |                   |                                              |

| PROPERTIES                                                                                            | NORM                                  | UNIT                                             | VALUES          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|-------|
| Declared thermal Conductivity ( $\lambda_D$ )                                                         | Declared thermal Resistance ( $R_D$ ) |                                                  | $\lambda_D$     | $R_D$ |
| Spessori 6 ÷ 19 mm                                                                                    | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,034           |       |
| Spessore 20 mm                                                                                        | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,031           | 0,60  |
| Spessori 21 ÷ 29 mm                                                                                   | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,031           |       |
| Spessore 30 mm                                                                                        | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,031           | 0,95  |
| Spessori 31 ÷ 39 mm                                                                                   | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,032           |       |
| Spessore 40 mm                                                                                        | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,032           | 1,25  |
| Spessori 41 ÷ 49 mm                                                                                   | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,033           |       |
| Spessore 50 mm                                                                                        | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,033           | 1,50  |
| Spessori 51 ÷ 59 mm                                                                                   | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,033           |       |
| Spessore 60 mm                                                                                        | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,033           | 1,80  |
| Spessori 61 ÷ 79 mm                                                                                   | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,034           |       |
| Spessore 80 mm                                                                                        | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,034           | 2,35  |
| Spessori 81 ÷ 99 mm                                                                                   | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,034           |       |
| Spessore 100 mm                                                                                       | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,034           | 2,90  |
| Spessori 91 ÷ 119 mm                                                                                  | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,034           |       |
| Spessore 120 mm                                                                                       | EN 13164<br>EN 12667                  | $\lambda_D$ : W/mK<br>$R_D$ : m <sup>2</sup> K/W | 0,035           | 3,40  |
| <b>Formula di calcolo RD per gli spessori intermedi: Spessore [m] / <math>\lambda_D</math> [W/mK]</b> |                                       |                                                  |                 |       |
| <b>Resistenza alla compressione al 10% di deformazione per carico o rottura (kPa)</b>                 |                                       |                                                  |                 |       |
| Spessori 6 ÷ 19 mm                                                                                    | EN 29469:                             | kPa                                              | ≥ 300           |       |
| Spessori 20 ÷ 40 mm                                                                                   | EN 29469:                             | kPa                                              | ≥ 200           |       |
| Spessori 50 ÷ 60 mm                                                                                   | EN 29469:                             | kPa                                              | ≥ 250           |       |
| Spessori 61 ÷ 120 mm                                                                                  | EN 29469:                             | kPa                                              | ≥ 300           |       |
| Modulo elastico a compressione                                                                        | EN 29469:                             | kPa                                              | 10 000          |       |
| Modulo elastico a trazione                                                                            | EN 12086:                             | kPa                                              | 5 000           |       |
| Resistenza a taglio                                                                                   | EN 12086:                             | kPa                                              | ≥ 260           |       |
| Modulo elastico a taglio                                                                              | EN 12086:                             | kPa                                              | 2700            |       |
| Trazione perpendicolare alle facce                                                                    | EN 1607:                              | kPa                                              | ≥ 600 – TR600   |       |
| Stabilità dimensionale a 70 °C e 90% UR.<br>Cambiamenti nello spessore, lunghezza e larghezza         | EN 1604:                              | %                                                | ≤ 5 – DS(70,90) |       |
| Comportamento alla deformazione.<br>Cond. prova 70 °C, 168 ore, 40 kPa                                | EN 1605:                              | %                                                | ≤ 5 – DLT(2)5   |       |



# EDILTEC INSULATION S.P.A.

Sede Legale e Stabilimento:

Z.I. C.da Stampalone – 64036 Cellino Attanasio (TE)

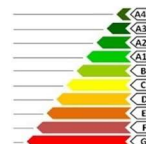
Sede Amministrativa:

Strada dell'Alpo 27 – 37136 Verona – Tel. 045 8201406

Ufficio Commerciale:

Via Giardini 474/M – 41124 Modena – Tel. 059 2916411

[info@ediltec.com](mailto:info@ediltec.com) – [www.ediltec.com](http://www.ediltec.com) – PEC: [ediltecinsulation@legalmail.it](mailto:ediltecinsulation@legalmail.it)



|                                                                                                                                                    |                       |                |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Assorbimento d'acqua per immersione (28 giorni)</b>                                                                                             | EN 1287               | Vol %          | $\leq 0,7 - WL(T)0,7$                                                                                              |
| <b>Assorbimento d'acqua per diffusione (28 giorni)</b>                                                                                             | EN 12088              | Vol %          | $\leq 3\% - WD(V)3 \text{ sp.} < 60$<br>$\leq 2\% - WD(V)2 \text{ sp.} 60$<br>$\leq 1\% - WD(V)1 \text{ sp.} > 60$ |
| <b>Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (<math>\mu</math>)</b>                                                                             | EN 12086              |                | MU 80                                                                                                              |
| <b>Comportamento al gelo (alternanza gelo - disgelo) dopo assorbimento d'acqua per diffusione a lungo termine Spessori &lt; 60 mm</b>              | EN 12091              | Vol %          | $\leq 2 - FTCD1$                                                                                                   |
| <b>Comportamento al gelo (alternanza gelo - disgelo) dopo assorbimento d'acqua per diffusione a lungo termine Spessori <math>\geq 60</math> mm</b> | EN 12091:             | Vol %          | $\leq 1 - FTCD2$                                                                                                   |
| <b>Reazione al fuoco</b>                                                                                                                           | EN 13501-1            | Euroclass      | E                                                                                                                  |
| <b>Temperatura limite di utilizzo</b>                                                                                                              |                       | °C             | + 75                                                                                                               |
| <b>Media celle chiuse</b>                                                                                                                          |                       | %              | > 96                                                                                                               |
| <b>VOC (Composti Organici Volatili)</b>                                                                                                            | EN 16516<br>ISO 16000 | Class/Protocol | A+, Leed, Well, Breeam                                                                                             |

Rev. X-FOAM COREVO 01/12/2023 00.23





**EDILTEC INSULATION S.P.A.**

Sede Legale e Stabilimento:

Z.I. C.da Stampalone – 64036 Cellino Attanasio (TE)

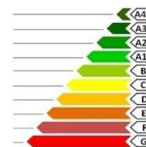
Sede Amministrativa:

Strada dell'Alpo 27 – 37136 Verona – Tel. 045 8201406

Ufficio Commerciale:

Via Giardini 474/M – 41124 Modena – Tel. 059 2916411

[info@ediltec.com](mailto:info@ediltec.com) – [www.ediltec.com](http://www.ediltec.com) – PEC: [ediltecinsulation@legalmail.it](mailto:ediltecinsulation@legalmail.it)



### Esempio di calcolo prodotti **X-FOAM COREVO**:

- È un sandwich costituito da un'anima di polistirene estruso **X-FOAM MLB INDIGO (600) o X-FOAM MLB INDIGO (1200)** con una o due superfici finite da una o due rivestimenti in **FIBROCEMENTO** rinforzato con fibre mineralizzate di cellulosa.
- Vengono fabbricati in un'azienda nella quale vige un Sistema Qualitativo interno in accordo alla **UNI EN ISO 9001:2008**
- Vengono attentamente e frequentemente controllati i parametri qualitativi, fisici, meccanici e dimensionali, affinché rispettino le specifiche tecniche interne ed i valori dichiarati nella nostra letteratura.
- Dopo avere realizzato i calcoli termici opportuni, considerando i materiali che compongono

il pannello si stima che i valori di Resistenza Termica totale del Pannello **X-FOAM COREVO** sono:

- Spessore nominale lastra **FIBROCEMENTO C**: 4 mm
- Densità media lastra **FIBROCEMENTO C**: Kg/m<sup>3</sup> 1.600 ± 10%
- Calore specifico lastra **FIBROCEMENTO C**: J/kgK 1440
- Conducibilità termica lastra **FIBROCEMENTO C**: W/mk 0,48

Resistenza termica dichiarata a 10 °C dell'isolante **X-FOAM MLB INDIGO (600) e X-FOAM MLB INDIGO (1200)** secondo la norma europea **EN 13164**

| SPESSORE XPS<br>(mm)                        | 8     | 10    | 16    | 17    | 20    | 28    | 30    | 40    | 50    | 60    | 80    | 100   | 120   |
|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| R <sub>D</sub><br>(m <sup>2</sup> K/W)      | 0,20  | 0,30  | 0,50  | 0,50  | 0,60  | 0,90  | 0,95  | 1,25  | 1,50  | 1,80  | 2,35  | 2,90  | 3,40  |
| FIBROCEMENTO<br>C (mm)                      | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
| R <sub>D</sub><br>(m <sup>2</sup> K/W)      | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| R <sub>D Tot.</sub><br>(m <sup>2</sup> K/W) | 0,244 | 0,302 | 0,524 | 0,557 | 0,653 | 0,912 | 0,976 | 1,258 | 1,523 | 1,827 | 2,361 | 2,950 | 3,437 |

- Spessore nominale lastra **OSSIDO DI MAGNESIO W**: 4 mm
- Densità lastra **OSSIDO DI MAGNESIO W**: Kg/m<sup>3</sup> 1.000 ± 10%
- Calore specifico lastra **OSSIDO DI MAGNESIO W**: J/kgK 930
- Conducibilità termica lastra **OSSIDO DI MAGNESIO W**: W/mk 0,45

Resistenza termica dichiarata a 10 °C dell'isolante **X-FOAM MLB INDIGO (600) e X-FOAM MLB INDIGO (1200)** secondo la norma europea **EN 13164**

| SPESSORE XPS<br>(mm)                        | 8     | 10    | 16    | 17    | 20    | 28    | 30    | 40    | 50    | 60    | 80    | 100   | 120   |
|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| R <sub>D</sub><br>(m <sup>2</sup> K/W)      | 0,20  | 0,30  | 0,50  | 0,50  | 0,60  | 0,90  | 0,95  | 1,25  | 1,50  | 1,80  | 2,35  | 2,90  | 3,40  |
| OSSIDO MAGNESIO<br>W (mm)                   | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
| R <sub>D</sub><br>(m <sup>2</sup> K/W)      | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| R <sub>D Tot.</sub><br>(m <sup>2</sup> K/W) | 0,245 | 0,303 | 0,525 | 0,558 | 0,654 | 0,913 | 0,977 | 1,259 | 1,524 | 1,828 | 2,362 | 2,951 | 3,48  |



**EDILTEC INSULATION S.P.A.**

Sede Legale e Stabilimento:

Z.I. C.da Stampalone – 64036 Cellino Attanasio (TE)

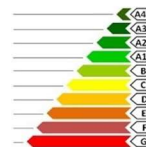
Sede Amministrativa:

Strada dell'Alpo 27 – 37136 Verona – Tel. 045 8201406

Ufficio Commerciale:

Via Giardini 474/M – 41124 Modena – Tel. 059 2916411

[info@ediltec.com](mailto:info@ediltec.com) – [www.ediltec.com](http://www.ediltec.com) – PEC: [ediltecinsulation@legalmail.it](mailto:ediltecinsulation@legalmail.it)



**Cellino Attanasio, 1 Dicembre 2023**