

FOAMGLAS® Sistemi di isolamento contro terra (muri perimetrali)

Parete perimetrale ipogea con impermeabilizzazione (su vetro cellulare)

FOAMGLAS® posa con collante a freddo



Scheda capitolato sistema 1.2.24

Descrizione di capitolato

La gamma dei prodotti in vetro cellulare sottoelencata normalmente utilizzabile è da scegliersi in relazione alla soluzione di progetto, alle prestazioni richieste e sotto l'esclusiva autorizzazione della DL.

- Isolamento termico in lastre rigide in vetro cellulare **FOAMGLAS® READY T3+**, completamente inorganiche, senza aggiunta di leganti, isotropiche, con densità di 100 Kg/mc, ricoperte su una faccia da un film in polipropilene termofusibile per l'applicazione diretta a fiamma del manto bituminoso di impermeabilizzazione. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per la pellicola di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagne al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,036 W/(mK)
- Isolamento termico in lastre rigide in vetro cellulare **FOAMGLAS® READY T4+**, completamente inorganiche, senza aggiunta di leganti, isotropiche, con densità di 115 Kg/mc, ricoperte su una faccia da un film in polipropilene termofusibile per l'applicazione diretta a fiamma del manto bituminoso di impermeabilizzazione. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per la pellicola di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagne al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,041 W/(mK)
- Isolamento termico in lastre rigide in vetro cellulare **FOAMGLAS® READY F**, completamente inorganiche, senza aggiunta di leganti, isotropiche, con densità di 165 Kg/mc, ricoperte su una faccia da un film in polipropilene termofusibile per l'applicazione diretta a fiamma del manto bituminoso di impermeabilizzazione. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per la pellicola di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagne al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,050 W/(mK)
- Isolamento termico in pannelli rigidi in vetro cellulare **FOAMGLAS® READY BOARD T3+**, ricoperti su una faccia da una pellicola in velo di vetro politenato e sull'altra da un film in polipropilene termofusibile per l'applicazione diretta a fiamma del manto bituminoso di impermeabilizzazione. Densità 100 Kg/mc. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per le pellicole di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagni al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,036 W/(mK)
- Isolamento termico in pannelli rigidi in vetro cellulare **FOAMGLAS® READY BOARD T4+**, ricoperti su una faccia da una pellicola in velo di vetro politenato e sull'altra da un film in polipropilene termofusibile per l'applicazione diretta a fiamma del manto bituminoso di impermeabilizzazione. Densità 115 Kg/mc. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per le pellicole di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagni al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,041 W/(mK)

Tecnologia di posa

AVVERTENZE:

La temperatura dell'ambiente di lavoro e quella della superficie del supporto non deve essere inferiore a +5°C.

La superficie della muratura deve essere piana, asciutta e non unta. L'eventuale intonaco verniciato, tinteggiato o trattato con prodotti di varia natura deve poter comunque garantire una superficie idonea all'incollaggio del vetro cellulare; in caso contrario provvedere al risanamento della superficie mediante appositi prodotti in relazione al sottofondo. Le superfici della muratura o dell'intonaco che non garantiscono sufficiente stabilità e/o che presentano distacchi parziali o diffusi, sfarinamento dei trattamenti superficiali, efflorescenze o altro, devono essere rimosse e deve essere rifatto un nuovo intonaco.

La superficie deve ricevere uno strato di impregnazione che elimini la polvere, stabilizzi il supporto e garantisca un incollaggio perfetto. Trattare il sottofondo con una soluzione acquosa ottenuta con il componente A, del collante PC®56, diluito in rapporto 1:10 (consumo previsto 0,3 l/mq).

POSA CON LASTRE DI VETRO CELLULARE FOAMGLAS® READY (faccia inferiore nuda quella superiore rivestita con bitume e film termofusibile)

1. Posa in opera delle lastre in vetro cellulare mediante apposito collante PC®56. Utilizzare la spatola dentata (mm 8x8 o 10x10) stendendo la colla con le seguenti modalità:
 - a. sovrapporre diverse lastre in modo ordinato e stendere il collante sulle coste di due lati consecutivi;
 - b. stendere il collante su tutta la superficie della faccia (lato poi a contatto della muratura) di una lastra impilata sopra altre di un pacco appena aperto;
 - c. collocare la lastra contro la superficie da isolare procedendo con un piccolo moto rotatorio al fine di permettere la piena adesione contro la muratura e la contemporanea sigillatura dei bordi. A seconda della quantità usata, il collante deborderà parzialmente dai giunti verso la superficie a vista del vetro cellulare. In situazioni difficili (mancanza di planarità delle superfici) è possibile posare il collante sulla lastra e anche direttamente sul muro per la porzione di parete corrispondente alle dimensioni del vetro cellulare in posa.

IMPORTANTE: non spalmare la colla in eccesso sulla superficie a vista del pannello ma asportare e riutilizzare il prodotto per l'operazione successiva.

POSA CON PANNELLI DI VETRO CELLULARE FOAMGLAS® READY BOARD (faccia superiore rivestita con strato di bitume e fil termofusibile, faccia inferiore con velo vetro)

1. Posa in opera dei pannelli in vetro cellulare mediante apposito collante PC®56. Utilizzare la cazzuola e la spatola dentata (mm 8x8 o 10x10) stendendo la colla con le seguenti modalità:
 - a. sovrapporre diversi pannelli in modo ordinato e stendere il collante sulle coste di due lati consecutivi dei pannelli stessi;
 - b. stendere il collante con la cazzuola a bolli (minimo otto) sulla faccia inferiore rivestita con velo vetro (lato poi a contatto della muratura) o in piena aderenza con l'ausilio di una spatola dentata a denti larghi (mm 10x10) quando i pannelli si presentano ancora impilati sopra altri di un pacco appena aperto;
 - c. collocare il pannello contro la superficie da isolare procedendo con un piccolo moto rotatorio al fine di permettere l'adesione contro la muratura e la contemporanea sigillatura dei bordi. A seconda della quantità usata, il collante deborderà parzialmente dai giunti a contatto con il pannello precedentemente collocato. In situazioni difficili (mancanza di planarità delle superfici) è possibile posare il collante sul pannello e anche direttamente sul muro per la porzione di parete corrispondente alle dimensioni del vetro cellulare in posa.

IMPORTANTE: non spalmare la colla in eccesso sulla superficie a vista del pannello ma asportare e riutilizzare il prodotto per l'operazione successiva.

2. Messa in opera di guaina bituminosa (secondo le indicazioni di progetto) posata a fiamma, in piena aderenza e a giunti sormontati.
3. Eventuale posa di protezione meccanica ottenuta con guaine drenanti o bugnate, mattoni o pannelli filtranti, prima di effettuare il graduale riempimento della trincea perimetrale con ghiaione, materiale diversi e/o terreno di riporto.

Analisi dei costi	UM	Costo
Fornitura e posa in opera di uno strato di impregnazione realizzato con soluzione acquosa ottenuta con il componente A, del collante PC®56, diluito in rapporto 1:10 (consumo previsto 0,3 l/mq)	€/mq	
Fornitura di lastre rigide di vetro cellulare FOAMGLAS® READY T3+ con le seguenti caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> · densità: 100 Kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 500 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,036$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni della lastra: mm 450x600, faccia inferiore nuda quella superiore con bitumatura e film termofusibile · spessore della lastra: mm 	€/mq	
Fornitura di lastre rigide di vetro cellulare FOAMGLAS® READY T4+ con le seguenti caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> · densità: 115 Kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 600 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,041$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni della lastra: mm 450x600, faccia inferiore nuda quella superiore con bitumatura e film termofusibile · spessore della lastra: mm 	€/mq	
Fornitura di pannelli rigidi di vetro cellulare FOAMGLAS® READY F con le seguenti caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> · densità: 165 kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 1600 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,050$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni dei pannelli: mm 450x600, faccia inferiore nuda quella superiore con bitumatura e film termofusibile · spessore dei pannelli: mm 	€/mq	
Fornitura di pannelli rigidi di vetro cellulare FOAMGLAS® READY BOARD T3+ con le seguenti caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> · densità: 100 kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 500 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,036$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni dei pannelli: mm. 600x1200, rivestimento della faccia inferiore con foglio di velo vetro e di quella superiore con bitumatura e film termofusibile · spessore dei pannelli: mm 	€/mq	

<p>Fornitura di pannelli rigidi di vetro cellulare FOAMGLAS® READY BOARD T4+ con le seguenti caratteristiche e proprietà:</p> <ul style="list-style-type: none"> · densità: 115 Kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 600 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,041$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni dei pannelli: mm 600x1200, rivestimento della faccia inferiore con foglio di velo vetro e di quella superiore con bitumatura e film termofusibile · spessore dei pannelli: mm 	€/mq	
<p>Messa in opera del vetro cellulare con il collante FOAMGLAS® PC®56. Consumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incollaggio del vetro cellulare: 4,0/4,5 kg/mq (kg/mq 4,0 per la posa su sottofondo ben livellato; 4,5 kg/mq o superiore per posa su sottofondo scabro e un poco irregolare): specificare la quantità..... - sigillatura dei giunti dei pannelli: kg/mq 0,1 per ogni mm 10 di spessore dell'isolante: specificare la quantità..... 	€/mq	
<p>Fornitura e posa in opera della guaina bituminosa (secondo le indicazioni di progetto) posata a fiamma, in piena aderenza e a giunti sormontati.</p>	€/mq	
<p>Fornitura e posa in opera di protezione meccanica ottenuta con guaine drenanti o bugnate, mattoni o pannelli filtranti, per l'effettuazione del graduale riempimento della trincea con ghiaione, materiale diversi e/o terreno di riporto.</p>	€/mq	

Le direttive tecniche di utilizzo e di messa in opera del FOAMGLAS® si basano su applicazioni standard e non riguardano un caso specifico. È responsabilità del progettista e del posatore valutare il dettaglio in relazione alla costruzione, alle situazioni ambientali, di cantiere, nel pieno rispetto della normativa vigente. Ci riserviamo esplicitamente di modificare in qualsiasi momento le specifiche tecniche. I valori aggiornati di volta in volta validi possono essere consultati nel nostro sito web: www.foamglas.it

FOAMGLAS® Sistemi di isolamento contro terra (muri perimetrali)

Parete perimetrale ipogea con impermeabilizzazione (su vetro cellulare)

FOAMGLAS® posa con collante a freddo



Scheda capitolato sistema 1.2.24 ALTRE POSSIBILI SOLUZIONI

Descrizione di capitolato

La gamma dei prodotti in vetro cellulare sottoelencata normalmente utilizzabile è da scegliersi in relazione alla soluzione di progetto, alle prestazioni richieste e sotto l'esclusiva autorizzazione della DL.

- Isolamento termico in pannelli rigidi in vetro cellulare **FOAMGLAS® BOARD T3+**, ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato. I pannelli sono completamente inorganici, senza aggiunta di leganti, isotropici, con densità di 100 Kg/mc, ricoperti su entrambe le facce da una pellicola in velo di vetro politenato. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per la pellicola di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagni al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,036 W/(mK)
- Isolamento termico in pannelli rigidi in vetro cellulare **FOAMGLAS® BOARD T4+**, ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato. I pannelli sono completamente inorganici, senza aggiunta di leganti, isotropici, con densità di 115 Kg/mc, ricoperti su entrambe le facce da una pellicola in velo di vetro politenato. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per la pellicola di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagni al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,041 W/(mK)
- Isolamento termico in pannelli rigidi in vetro cellulare **FOAMGLAS® BOARD S3**, ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato. I pannelli sono completamente inorganici, senza aggiunta di leganti, isotropici, con densità di 130 Kg/mc, ricoperti su entrambe le facce da una pellicola in velo di vetro politenato. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per la pellicola di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagni al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,045 W/(mK)
- Isolamento termico in pannelli rigidi in vetro cellulare **FOAMGLAS® BOARD F**, ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato. I pannelli sono completamente inorganici, senza aggiunta di leganti, isotropici, con densità di 165 Kg/mc, ricoperti su entrambe le facce da una pellicola in velo di vetro politenato. Reazione al fuoco Euroclasse A1 per il vetro cellulare, Euroclasse E per la pellicola di rivestimento, impermeabili all'acqua, stagni al vapore ed ai gas, con conduttività termica λ_D non superiore a 0,050 W/(mK)

Tecnologia di posa

AVVERTENZE:

La temperatura dell'ambiente di lavoro e quella della superficie del supporto non deve essere inferiore a +5°C.

La superficie della muratura deve essere piana, asciutta e non unta. L'eventuale intonaco verniciato, tinteggiato o trattato con prodotti di varia natura deve poter comunque garantire una superficie idonea all'incollaggio del vetro cellulare; in caso contrario provvedere al risanamento della superficie mediante appositi prodotti in relazione al sottofondo. Le superfici della muratura o dell'intonaco che non garantiscono sufficiente stabilità e/o che presentano distacchi parziali o diffusi, sfarinamento dei trattamenti superficiali, efflorescenze o altro, devono essere rimosse e deve essere rifatto un nuovo intonaco.

La superficie deve ricevere uno strato di impregnazione che elimini la polvere, stabilizzi il supporto e garantisca un incollaggio perfetto. Trattare il sottofondo con una soluzione acquosa ottenuta con il componente A, del collante PC®56, diluito in rapporto 1:10 (consumo previsto 0,3 l/mq).

POSA CON PANNELLI DI VETRO CELLULARE FOAMGLAS® BOARD (rivestiti con foglio di velo vetro)

1. Posa in opera dei pannelli in vetro cellulare mediante apposito collante PC®56. Utilizzare la cazzuola e la spatola dentata (mm 8x8 o 10x10) stendendo la colla con le seguenti modalità:
 - a. sovrapporre diversi pannelli in modo ordinato e stendere il collante sulle coste di due lati consecutivi dei pannelli stessi;
 - b. stendere il collante con la cazzuola a bolli (minimo otto) su una delle due facce del pannello (lato poi a contatto della muratura) o in piena aderenza con l'ausilio di una spatola dentata a denti larghi (mm 10x10) quando i pannelli si presentano ancora impilati sopra altri di un pacco appena aperto;

- c. collocare il pannello contro la superficie da isolare procedendo con un piccolo moto rotatorio al fine di permettere l'adesione contro la muratura e la contemporanea sigillatura dei bordi. A seconda della quantità usata, il collante deborderà parzialmente dai giunti a contatto con il pannello precedentemente collocato. In situazioni difficili (mancanza di planarità delle superfici) è possibile posare il collante sul pannello e anche direttamente sul muro per la porzione di parete corrispondente alle dimensioni del vetro cellulare in posa.

IMPORTANTE: non spalmare la colla in eccesso sulla superficie a vista del pannello ma asportare e riutilizzare il prodotto per l'operazione successiva.

2. Messa in opera di guaina bituminosa auto adesiva o incollata (secondo le indicazioni di progetto), in piena aderenza e a giunti sormontati.
3. Eventuale posa di protezione meccanica ottenuta con guaine drenanti o bugnate, mattoni o pannelli filtranti, prima di effettuare il graduale riempimento della trincea perimetrale con ghiaione, materiale diversi e/o terreno di riporto.

Analisi dei costi	UM	Costo
Fornitura e posa in opera di uno strato di impregnazione realizzato con soluzione acquosa ottenuta con il componente A, del collante PC®56, diluito in rapporto 1:10 (consumo previsto 0,3 l/mq)	€/mq	
Fornitura di pannelli rigidi di vetro cellulare FOAMGLAS® BOARD T3+ con le seguenti caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> · densità: 100 kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 500 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,036$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni dei pannelli: mm 600x1200, rivestimento sulle due facce con foglio di velo vetro · spessore dei pannelli: mm 	€/mq	
Fornitura di pannelli rigidi di vetro cellulare FOAMGLAS® BOARD T4+ con le seguenti caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> · densità: 115 Kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 600 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,041$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni dei pannelli: mm 600x1200, rivestimento sulle due facce con foglio di velo vetro · spessore dei pannelli: mm 	€/mq	
Fornitura di pannelli rigidi di vetro cellulare FOAMGLAS® BOARD S3 con le seguenti caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> · densità: 130 Kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 900 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,045$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni dei pannelli: mm 600x1200, rivestimento sulle due facce con foglio di velo vetro · spessore dei pannelli: mm 	€/mq	
Fornitura di pannelli rigidi di vetro cellulare FOAMGLAS® BOARD F con le seguenti caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> · densità: 165 kg/mc · resistenza alla compressione: ≥ 1600 kPa · conducibilità termica $\lambda_D = 0,050$ W/(mK) · impermeabilità al vapore acqueo $\mu = \infty$ · incombustibilità del vetro cellulare: Euroclasse A1 · fumosità: nulla · dimensioni dei pannelli: mm 600x1200, rivestimento sulle due facce con foglio di velo vetro · spessore dei pannelli: mm 	€/mq	
Messa in opera del vetro cellulare con il collante FOAMGLAS® PC®56. Consumi: <ul style="list-style-type: none"> - incollaggio del vetro cellulare: 4,0/4,5 kg/mq (kg/mq 4,0 per la posa su sottofondo ben livellato; 4,5 kg/mq o superiore per posa su sottofondo scabro e un poco irregolare): specificare la quantità..... - sigillatura dei giunti dei pannelli: kg/mq 0,1 per ogni mm 10 di spessore dell'isolante: specificare la quantità..... 	€/mq	
Fornitura e posa in opera della guaina bituminosa auto adesiva o incollata (secondo le indicazioni di progetto), in piena aderenza e a giunti sormontati.	€/mq	

Fornitura e posa in opera di protezione meccanica ottenuta con guaine drenanti o bugnate, mattoni o pannelli filtranti, per l'effettuazione del graduale riempimento della trincea con ghiaione, materiale diversi e/o terreno di riporto.	€/mq	
--	------	--

Le direttive tecniche di utilizzo e di messa in opera del FOAMGLAS® si basano su applicazioni standard e non riguardano un caso specifico. È responsabilità del progettista e del posatore valutare il dettaglio in relazione alla costruzione, alle situazioni ambientali, di cantiere, nel pieno rispetto della normativa vigente. Ci riserviamo esplicitamente di modificare in qualsiasi momento le specifiche tecniche. I valori aggiornati di volta in volta validi possono essere consultati nel nostro sito web: www.foamglas.it