

# FOAMGLAS® T3+

Pagina: 1

Date: 02.01.2017

Sostituisce: 00.00.0000

www.foamglas.com



## FOAMGLAS® T3+

### Imballaggio di consegna (contenuto per pacco)

Lunghezza x Larghezza [mm]	600 x 450							
Spessore [mm]	50	60	70	80	90	100	110	120
R <sub>D</sub> [m²K/W]	1.35	1.65	1.90	2.20	2.50	2.75	3.05	3.30
Unità	10	8	7	6	6	5	5	4
Metri quadrati [m²]	2.70	2.16	1.89	1.62	1.62	1.35	1.35	1.08

Lunghezza x Larghezza [mm]	600 x 450							
spessore [mm]	130	140	150	160	170	180		
R <sub>D</sub> [m²K/W]	3.60	3.85	4.15	4.40	4,7	5,0		
Unità	4	4	3	3	3	3		
Metri quadrati [m²]	1.08	1.08	0.81	0.81	0.81	0.81		

Altre dimensioni e spessori sono disponibili su richiesta

### Caratteristiche generali del vetro cellulare FOAMGLAS®

Descrizione	: Il vetro cellulare FOAMGLAS® è prodotto a partire da un vetro riciclato altamente selezionato (≥ 60%) e materie prime molto abbondanti in natura (sabbia, dolomite, calcare...). E' totalmente inorganico, non contiene propellenti che assottigliano lo strato di ozono, additivi ignifughi, leganti, o altre sostanze volatili.
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	: Materiale conforme alla norma Euroclasse A1, incombustibile, non sviluppa fumi tossici
Temperature di utilizzo	: da -265°C a +430°C
Resistenza alla diffusione del vapore	: $\mu = \infty$ (EN ISO 10456)
Idroscopicità	: nessuna
Capillarità	: nessuna
Punto di fusione	: >1000 °C (cf DIN 4102-17)
Coefficiente di dilatazione termica	: $9 \times 10^{-6} K^{-1}$ (EN 13471)
Capacità di ritenzione del calore	: 1000 J/(kg·K) (EN ISO 10456)
Caratteristiche del FOAMGLAS®	:



Conduttività stabile nel tempo



Impermeabile



Resistente ai parassiti e roditori



Altamente resistente alla compressione



Resistente agli acidi.



Incombustibile



Resistente al vapore



Stabilità di forma



Ecologico



Protezione dal radon



# FOAMGLAS® T3+

Pagina: 2

Date: 02.01.2017

Sostituisce: 00.00.0000

www.foamglas.com

## 1. Caratteristiche del prodotto secondo la norma EN 13167 <sup>1)</sup>

Densità ( $\pm 10\%$ ) (EN 1602)	: 100 kg/m <sup>3</sup>
Spessore (EN 823) $\pm 2$ mm	: da 50 fino a 180 mm
Lunghezza (EN 822) $\pm 2$ mm	: 600 mm
Larghezza (EN 822) $\pm 2$ mm	: 450 mm
Conducibilità termica (EN ISO 10456)	: $\lambda_D \leq 0.036$ W/(m·K)
Comportamento al fuoco (EN 13501-1)	: Euroclasse A1
Punto di carico (EN 12430)	: PL $\leq 1.5$ mm
Resistenza alla compressione (EN 826 allegato A)	: CS $\geq 500$ kPa
Resistenza alla flessione (EN 12089)	: BS $\geq 450$ kPa
Resistenza a trazione (EN 1607)	: TR $\geq 100$ kPa

<sup>1)</sup> La marcatura CE assicura la conformità con i requisiti fondamentali obbligatori sui prodotti da costruzione come indicati nella norma EN 13167; entro il quadro della certificazione CEN Keymark tutte le menzionate caratteristiche sono certificate da un organismo abilitato, notificato e accreditato.

## 2. Altre specifiche nazionali

Resistenza alla compressione [N / mm <sup>2</sup> ]		Descrizione delle resistenze alla compressione ( $\sigma_{zul}$ [N/mm <sup>2</sup> ])
Resistenza media alla compressione <sup>1)</sup>	: 0,65 – 0,68	<sup>1)</sup> Affidabilità 95%
Valore frattile 2,5 % <sup>2)</sup>	: 0,51	<sup>2)</sup> Valore non raggiunto con una frequenza del 2,5%; livello di affidabilità 95%
Valore frattile 7,5 % <sup>3)</sup>	: 0,55	<sup>3)</sup> Valore non raggiunto con una frequenza del 7,5%; livello di affidabilità 95%
Carico utile ammesso		<sup>4)</sup> quale elemento integrante del sistema portante primario, sotto fondamento, $\gamma_s > 1,75$ , riferito a un valore frattile del 2,5%
– sicurezza strutturale <sup>4)</sup>	: 0,29	<sup>5)</sup> sotto pavimenti flottanti e lastre di ripartizione del carico, ev. supplemento di spinta incluso, $\gamma_s > 1,75$ , riferito a un valore frattile del 7,5%
– determinante per l'usabilità <sup>5)</sup>	: 0,31	
Modulo d'elasticità [N / mm <sup>2</sup> ] (in compressione)	: 70 in bitume caldo (o freddo) senza manti bituminosi	
Dichiarazione Ambientale di Prodotto (ISO 14025 e EN 15804)	: EPD-PCE-20150042-IBA1-DE	

## 3. Campi di Applicazioni

Isolamento di

- tetti piani: calcestruzzo, tetti in metallo e tetti speciali
- facciate
- Isolamento interno (pareti, soffitti, sotto pavimento)

Incollaggio al freddo con PC 56 oppure  
PC 500 (anche bitume caldo)



# FOAMGLAS® T4+

Pagina: 1

30.11.2013

Sostituisce: 02.11.2011

www.foamglas.com



## FOAMGLAS® T4+

### Imballaggio di consegna (contenuto per pacco)

Lunghezza x larghezza [mm]	600 x 450							
Spessore [mm]	30	40	50	60	70	80	90	100
Unità	32*	12	10	8	7	6	6	5
Metri quadrati [m <sup>2</sup> ]	4,32	3,24	2,70	2,16	1,89	1,62	1,62	1,35

Lunghezza x larghezza [mm]	600 x 450							
Spessore [mm]	110	120	130	140	150	160	170	180
Unità	5	4	4	4	3	3	3	3
Metri quadrati [m <sup>2</sup> ]	1,35	1,08	1,08	1,08	0,81	0,81	0,81	0,81

\* Mezza lastre (300 x 450 mm).

Altre dimensioni e spessori sono disponibili su richiesta.

### Caratteristiche generali dell'isolante termico FOAMGLAS®

Descrizione	: L'isolante FOAMGLAS® è prodotto a partire da vetro riciclato altamente selezionato (≥ 60 %) e materie prime particolarmente abbondanti in natura (sabbia, dolomite, calcare ...). FOAMGLAS® è completamente inorganico, non contiene propellenti che assottigliano lo strato di ozono, additivi ignifughi o leganti.
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	: Vetro cellulare conforme alla norma Euroclasse A1, incombustibile, non sviluppa fumi tossici
Temperature di utilizzo	: da -265 °C a +430 °C
Resistenza alla diffusione del vapore	: $\mu = \infty$ (EN ISO 10456)
Igroscoptività	: nessuna
Capillarità	: nessuna
Punto di fusione	: >1000 °C (cf. DIN 4102-17)
Coefficiente di dilatazione termica	: $9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (EN 13471)
Capacità di ritenzione del calore	: 1000 J/(kg·K) (EN ISO 10456)
Caratteristiche del FOAMGLAS®	



Impermeabile



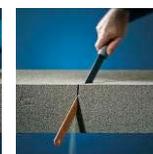
Resistente ai parassiti



Resistente alla compressione



Resistente agli acidi



Facile da lavorare



Incombustibile



Resistente al vapore



Stabilità di forma



Ecologico



Protezione dal radon

**FOAMGLAS® T4+**

Pagina: 2

30.11.2013

Sostituisce: 02.11.2011

www.foamglas.com

**1. Caratteristiche del prodotto secondo la norma EN 13167 <sup>1)</sup>**

Peso specifico apparente ( $\pm 10\%$ ) (EN 1602)	: 115 kg/m <sup>3</sup>
Spessore (EN 823) $\pm 2$ mm	: da 40 fino a 180 mm
Lunghezza (EN 822) $\pm 5$ mm	: 600 mm
Larghezza (EN 822) $\pm 2$ mm	: 450 mm
Conducibilità termica (EN ISO 10456)	: $\lambda_D \leq 0,041$ W/(m·K)
Comportamento al fuoco (EN 13501-1)	: Euroclasse A1
Carico puntuale (EN 12430)	: PL $\leq 1,5$ mm
Resistenza alla compressione (EN 826 allegato A)	: CS $\geq 600$ kPa
Resistenza alla flessione (EN 12089)	: BS $\geq 450$ kPa
Resistenza a trazione (EN 1607)	: TR $\geq 150$ kPa

<sup>1)</sup> La marcatura CE assicura la conformità ai requisiti fondamentali obbligatori della direttiva sui prodotti da costruzione come indicato nella norma EN 13167; nel quadro della certificazione CEN Keymark tutte le summenzionate caratteristiche sono certificate da un organismo abilitato, notificato e accreditato.

**2. Altre specifiche nazionali****Resistenza alla compressione [N / mm<sup>2</sup>]**

Resistenza media alla compressione <sup>1)</sup>	: 0,79 – 0,81
Valore frattile 2,5 % <sup>2)</sup>	: 0,64
Valore frattile 7,5 % <sup>3)</sup>	: 0,68
Carico utile ammesso	
– sicurezza strutturale <sup>4)</sup>	: 0,36
– determinante per l'usabilità <sup>5)</sup>	: 0,39

Modulo d'elasticità [N / mm <sup>2</sup> ], (in compressione)	: 75 in bitume caldo senza manti bituminosi
--	---

Diffusività termica a 0 °C	: $3,5 \times 10^{-7}$ m <sup>2</sup> /sec
BRE Green Guide Rating	: A
Certificato natureplus	: 0406-1101-101-1
Greenmap.it	:

**Descrizione delle resistenze alla compressione**  
( $\sigma_{\text{ammisibile}}$  [N/mm<sup>2</sup>])

- <sup>1)</sup> Affidabilità 95%  
<sup>2)</sup> Valore non raggiunto con una frequenza del 2,5%; livello di affidabilità 95%  
<sup>3)</sup> Valore non raggiunto con una frequenza del 7,5%; livello di affidabilità 95%  
<sup>4)</sup> quale elemento integrante del sistema portante primario, sotto fondamento,  $\gamma_s > 1,75$ , riferito a un valore frattile del 2,5%  
<sup>5)</sup> sotto pavimenti flottanti e lastre di ripartizione del carico, ev. supplemento di spinta incluso,  $\gamma_s > 1,75$ , riferito a un valore frattile del 7,5%

**3. Campi di applicazione**

- Tetti piani
- Facciate
- Isolamento di fondazioni e muri interrati
- Tetti metallici e tetti speciali
- Isolamento interno (pareti, pavimenti e soffitti)

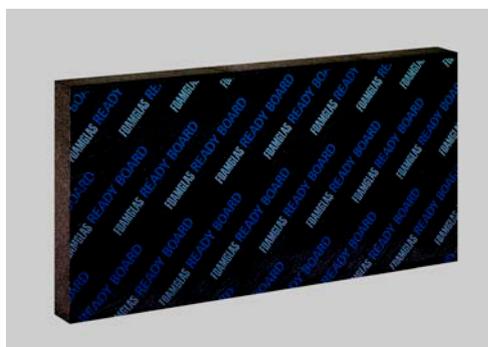
# FOAMGLAS® READY BOARD T3+

Pagina: 1

Data: 02.01.2017

Sostituisce: 00.00.0000

www.foamglas.com



FOAMGLAS® READY BOARD T3+ è costituito da lastre di FOAMGLAS® T3+. La parte superiore è rivestita con uno strato di bitume speciale e coperto con un foglio di PE, mentre la parte inferiore di un speciale velo vetro bianco. La parte superiore è adatta per la saldatura alla fiamma di membrane bituminose.

### Imballaggio di consegna (contenuto per pacco)

Lunghezza x larghezza [mm]	1200 x 600							
Spessore [mm]	50	60	70	80	90	100	110	120
R <sub>D</sub> [m²K/W]	1.35	1.65	1.90	2.20	2.50	2.75	3.05	3.30
Unità	5	4	4	3	3	3	2	2
Metri quadrati [m²]	3.60	2.88	2.88	2.16	2.16	2.16	1.44	1.44

Lunghezza x larghezza [mm]	1200 x 600							
Spessore [mm]	130	140	150	160	170	180		
R <sub>D</sub> [m²K/W]	3.60	3.85	4.15	4.40	4,7	5,0		
Unità	2	2	2	2	14*	14*		
Metri quadrati [m²]	1.44	1.44	1.44	1.44	10.08	10.08		

Altre dimensioni e spessori sono disponibili su richiesta.

\* Non in confezione singola, ma ogni BOARDS 14 su un pallet.

### Caratteristiche generali dell'isolante termico FOAMGLAS®

Descrizione	: L'isolante FOAMGLAS® è prodotto a partire da vetro riciclato altamente selezionato (≥ 60 %) e materie prime particolarmente abbondanti in natura (sabbia, dolomite, calcare ...). FOAMGLAS® è completamente inorganico, non contiene propellenti che assottigliano lo strato di ozono, additivi ignifughi o leganti.
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	: Vetro cellulare conforme alla norma Euroclasse A1, incombustibile, non sviluppa fumi tossici
Temperature di utilizzo	: da -265 °C a +430 °C
Resistenza alla diffusione del vapore	: μ = ∞ (EN ISO 10456)
Igroscopticità	: nessuna
Capillarità	: nessuna
Punto di fusione	: >1000 °C (cf. DIN 4102-17)
Coefficiente di dilatazione termica	: 9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (EN 13471)
Capacità di ritenzione del calore	: 1000 J/(kg·K) (EN ISO 10456)
Caratteristiche del FOAMGLAS®	



Conducibilità stabile nel tempo



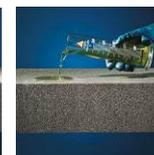
Impermeabile



Resistente ai parassiti



Resistente alla compressione



Resistente agli acidi



Incombustibile



Resistente al vapore



Stabilità di forma



Ecologico



Protezione dal radon

# FOAMGLAS® READY BOARD T3+

Pagina: 2

Data: 02.01.2017

Sostituisce: 00.00.0000

www.foamglas.com

## 1. Caratteristiche del prodotto secondo la norma EN 13167 <sup>1)</sup>

Peso specifico apparente ( $\pm 15\%$ ) (EN 1602)	: 100 kg/m <sup>3</sup>
Spessore (EN 823) $\pm 2$ mm	: da 50 fino a 180 mm
Lunghezza (EN 822) $\pm 5$ mm	: 1200 mm
Larghezza (EN 822) $\pm 2$ mm	: 600 mm
Conducibilità termica (EN ISO 10456)	: $\lambda_D \leq 0.036$ W/(m·K)
Comportamento al fuoco (EN 13501-1)	: Euroclasse E (vetro cellulare conforme alla norma Euroclasse A1)
Carico puntuale (EN 12430)	: PL $\leq 1.5$ mm
Resistenza alla compressione (EN 826 allegato A)	: CS $\geq 500$ kPa
Resistenza alla flessione (EN 12089)	: BS $\geq 450$ kPa
Resistenza a trazione (EN 1607)	: TR $\geq 100$ kPa

<sup>1)</sup> La marcatura CE assicura la conformità ai requisiti fondamentali obbligatori della direttiva sui prodotti da costruzione come indicato nella norma EN 13167; nel quadro della certificazione CEN Keymark tutte le summenzionate caratteristiche sono certificate da un organismo abilitato, notificato e accreditato.

## 2. Altre specifiche nazionali

### Resistenza alla compressione [N / mm<sup>2</sup>]

Resistenza media alla compressione <sup>1)</sup>	: 0,65 – 0,68
Valore frattile 2,5 % <sup>2)</sup>	: 0,51
Valore frattile 7,5 % <sup>3)</sup>	: 0,55
Carico utile ammesso	
– sicurezza strutturale <sup>4)</sup>	: 0,29
– determinante per l'usabilità <sup>5)</sup>	: 0,31
Dichiarazione Ambientale di Prodotto (ISO 14025 e EN 15804)	: EPD-PCE-20150042-IBA1-DE

### Descrizione delle resistenze alla compressione ( $\sigma_{zul}$ [N/mm<sup>2</sup>])

- <sup>1)</sup> Affidabilità 95%
- <sup>2)</sup> Valore non raggiunto con una frequenza del 2,5%; livello di affidabilità 95%
- <sup>3)</sup> Valore non raggiunto con una frequenza del 7,5%; livello di affidabilità 95%
- <sup>4)</sup> quale elemento integrante del sistema portante primario, sotto fondamento,  $\gamma_s > 1,75$ , riferito a un valore frattile del 2,5%
- <sup>5)</sup> sotto pavimenti flottanti e lastre di ripartizione del carico, ev. supplemento di spinta incluso,  $\gamma_s > 1,75$ , riferito a un valore frattile del 7,5%

## 3. Campi di applicazione

Sistemi isolanti con la possibilità di saldare direttamente la guaina bituminosa incollaggio a freddo con PC® 56 (incollaggio a freddo su lamiera grecata con PC® 11)  
 - Tetti piani e pareti contro terra (perimetro)

# FOAMGLAS® READY BOARD T4+

Pagina: 1

Data: 30.11.2013

Sostituisce: 02.11.2011

www.foamglas.com



FOAMGLAS® READY BOARD T4+ è costituito da lastre di FOAMGLAS® T4+. La parte superiore è rivestita con uno strato speciale di bitume mentre la parte inferiore di un speciale velo vetro bianco. La parte superiore è adatta per la saldatura alla fiamma di membrane bituminose.

### Imballaggio di consegna (contenuto per pacco)

Lunghezza x larghezza [mm]	1200 x 600							
Spessore [mm]	40	50	60	70	80	90	100	110
Unità	6	5	4	4	3	3	3	2
Metri quadrati [m <sup>2</sup> ]	4,32	3,60	2,88	2,88	2,16	2,16	2,16	1,44

Lunghezza x larghezza [mm]	1200 x 600							
Spessore [mm]	120	130	140	150	160	170	180	
Unità	2	2	2	2	2	14*	14*	
Metri quadrati [m <sup>2</sup> ]	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	10,08	10,08	

Altre dimensioni e spessori sono disponibili su richiesta.

\* Non in confezione singola, ma ogni BOARDS 14 su un pallet.

### Caratteristiche generali dell'isolante termico FOAMGLAS®

Descrizione	: L'isolante FOAMGLAS® è prodotto a partire da vetro riciclato altamente selezionato (≥ 60 %) e materie prime particolarmente abbondanti in natura (sabbia, dolomite, calcare ...). FOAMGLAS® è completamente inorganico, non contiene propellenti che assottigliano lo strato di ozono, additivi ignifughi o leganti.
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	: Vetro cellulare conforme alla norma Euroclasse A1, incombustibile, non sviluppa fumi tossici
Temperature di utilizzo	: da -265 °C a +430 °C
Resistenza alla diffusione del vapore	: $\mu = \infty$ (EN ISO 10456)
Igroscopticità	: nessuna
Capillarità	: nessuna
Punto di fusione	: >1000 °C (cf. DIN 4102-17)
Coefficiente di dilatazione termica	: $9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (EN 13471)
Capacità di ritenzione del calore	: 1000 J/(kg·K) (EN ISO 10456)

### Caratteristiche del FOAMGLAS®





# FOAMGLAS® READY BOARD T4+

Pagina: 2

Data: 30.11.2013

Sostituisce: 02.11.2011

www.foamglas.com

## 1. Caratteristiche del prodotto secondo la norma EN 13167 <sup>1)</sup>

Peso specifico apparente ( $\pm 10\%$ ) (EN 1602)	: 115 kg/m <sup>3</sup>
Spessore (EN 823) $\pm 2$ mm	: da 40 fino a 180 mm
Lunghezza (EN 822) $\pm 5$ mm	: 1200 mm
Larghezza (EN 822) $\pm 2$ mm	: 600 mm
Conducibilità termica (EN ISO 10456)	: $\lambda_D \leq 0,041$ W/(m·K)
Comportamento al fuoco (EN 13501-1)	: Euroclasse E (vetro cellulare conforme alla norma Euroclasse A1)
Carico puntuale (EN 12430)	: PL $\leq 1,5$ mm
Resistenza alla compressione (EN 826 allegato A)	: CS $\geq 600$ kPa
Resistenza alla flessione (EN 12089)	: BS $\geq 450$ kPa
Resistenza a trazione (EN 1607)	: TR $\geq 150$ kPa

<sup>1)</sup> La marcatura CE assicura la conformità ai requisiti fondamentali obbligatori della direttiva sui prodotti da costruzione come indicato nella norma EN 13167; nel quadro della certificazione CEN Keymark tutte le summenzionate caratteristiche sono certificate da un organismo abilitato, notificato e accreditato.

## 2. Altre specifiche nazionali

<b>Resistenza alla compressione [N / mm<sup>2</sup>]</b>		<b>Descrizione delle resistenze alla compressione (<math>\sigma_{ammisibile}</math> [N/mm<sup>2</sup>])</b>
Resistenza media alla compressione <sup>1)</sup>	: 0,79 – 0,81	<sup>1)</sup> Affidabilità 95%
Valore frattile 2,5 % <sup>2)</sup>	: 0,64	<sup>2)</sup> Valore non raggiunto con una frequenza del 2,5%; livello di affidabilità 95%
Valore frattile 7,5 % <sup>3)</sup>	: 0,68	<sup>3)</sup> Valore non raggiunto con una frequenza del 7,5%; livello di affidabilità 95%
Carico utile ammesso		<sup>4)</sup> quale elemento integrante del sistema portante primario, sotto fondamento, $\gamma_s > 1,75$ , riferito a un valore frattile del 2,5%
– sicurezza strutturale <sup>4)</sup>	: 0,36	<sup>5)</sup> sotto pavimenti flottanti e lastre di ripartizione del carico, ev. supplemento di spinta incluso, $\gamma_s > 1,75$ , riferito a un valore frattile del 7,5%
– determinante per l'usabilità <sup>5)</sup>	: 0,39	
Modulo d'elasticità [N / mm <sup>2</sup> ], (in compressione)	: 65 a secco (su sabbia o pietrisco) con manto bituminoso	
Diffusività termica a 0 °C	: $4,2 \times 10^{-7}$ m <sup>2</sup> /sec	

## 3. Campi di applicazione

Sistemi isolanti con la possibilità di saldare direttamente le membrane bituminose:

- Tetti piani (incollaggio a freddo su lamiera grecata con PC® 11)