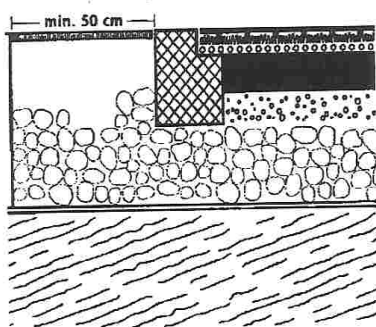


Pista di pattinaggio

Isolamento perimetrale delle serpentine di raffreddamento

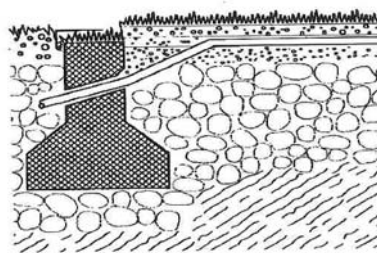
La soluzione più sicura
per non sciogliere il ghiaccio

Pista di pattinaggio, isolamento perimetrale



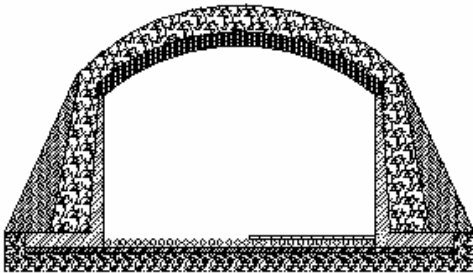
- pista di pattinaggio
- disidratatore
- strato di asfalto
- miscela minerale
- geotessuto
- granulato in vetro cellulare
- geotessuto
- terreno

Impianto combinato



- prato sintetico
- tubature
- geotessuto
- granulato in vetro cellulare
- geotessuto
- terreno

Ski tunnel, isolamento dell'intera costruzione



- platea di fondo ad attivazione termica
- lamina
- granulato in vetro cellulare
- geotessuto 200g/m²
- terreno

Ciò che conta veramente: (rispetto al metodo tradizionale)

Considerevole risparmio energetico per tutta la durata dell'impianto. Gruppi refrigeranti di dimensioni ridotte. Ammortamento veloce grazie alla riduzione dei costi per l'elettricità.

Affidabilità elevata grazie alla qualità del materiale.

Ecologico, assolutamente resistente ai roditori ed alle formiche, riutilizzabile.

Distribuito da:

I TEMPI CAMBIANO, I MATERIALI EDILI ANCHE.

TECHNOpor

Il granulato in vetro cellulare è un materiale isolante prodotto esclusivamente con vetro. Si tratta dunque di un prodotto che **rimane ecologicamente innocuo nel tempo**.

Le caratteristiche isolanti del granulato in vetro cellulare riducono in modo considerevole il consumo energetico. Proprio per le piste di pattinaggio ciò è particolarmente interessante. Qui, infatti, dove lo scarto tra la temperatura del terreno e quella della superficie del ghiaccio è particolarmente elevato, al freddo viene inibito il passaggio verso il terreno. Grazie alla struttura a cellule chiuse del granulato in vetro cellulare ed alla elevata quantità di pori, questo effetto permane inalterato per tutta la durata di utilizzo dell'impianto. Il granulato in vetro cellulare è in grado di **risolvere egregiamente qualunque problematica di fisica edile**.

Grazie al rilevante risparmio di energia secondaria non solo si riduce il fabbisogno di energia primaria e quindi le emissioni di CO₂, ma si possono tagliare drasticamente anche i **costi di esercizio**.

La riduzione del fabbisogno energetico consente inoltre l'utilizzo di gruppi refrigeranti di dimensioni minori. **Anche gli investimenti si riducono**. È quindi possibile ammortizzare l'impianto in tempi brevi.

Il granulato in vetro cellulare è un materiale minerale e quindi **assolutamente non soggetto all'invecchiamento, stabile e resistente al gelo**. Il granulato in vetro cellulare, grazie agli spigoli vivi si compatta in modo eccezionale e permette così un'elevata resistenza ai carichi. Si possono quindi realizzare soluzioni semplici ed economiche e gli **errori di costruzione si riducono** ad un minimo. È possibile attuare i progetti più svariati.

Inoltre: Il granulato in vetro cellulare non è infiammabile ed è assolutamente resistente alle reazioni chimiche, ai batteri, agli insetti, alle formiche ed ai roditori.

Il futuro può iniziare – con il granulato in vetro cellulare.

| Caratteristiche | Unità | Perimeter 50 | Füll 100 | Druck 50 | Costruzioni stradali ¹⁾ |
|--|--------------------|----------------|----------------|------------------------|------------------------------------|
| Granulometria, non costipato | mm | 30/50 | 30/100 | 30/50 | tip. 30/50 |
| Peso specifico materiale sfuso | kg/m ³ | ~ 170 | ~ 130 | ~ 220 | ~ 150 - ~250 |
| Assorbimento d'acqua (superficie/interno) | vol. % | ≤ 7 / 0 | ≤ 7 / 0 | ≤ 7 / 0 | ≤ 7 / 0 |
| Umidità di riferimento | peso % | ≤ 0,01 | ≤ 0,01 | ≤ 0,01 ²⁾ | - |
| Lambda, miscela sfusa ≤ 25 cm | W/mK | 0,085 | 0,08 | 0,09 ²⁾ | - |
| Lambda, miscela sfusa > 25 cm | W/mK | 0,075 | 0,07 | 0,08 ²⁾ | - |
| Capacità termica | J/m ³ K | ~ 144500 | ~ 110500 | ~ 187000 ²⁾ | - |
| Fattore di costipazione tipico | fattore | da 1,1 a 1,3:1 | da 1,0 a 1,4:1 | da 1,1 a 1,3:1 | da 1,2 a 1,3:1 |
| Contenuto di vuoti, materiale costipato | % | ≤ 35 | ≤ 35 | ≤ 35 | ≤ 35 |
| Angolo di attrito | ° | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Sicurezza antigelo | | sì | sì | sì | sì |
| Comportamento al fuoco | classe | A1 | A1 | A1 | A1 |
| Portanza | MN/m ² | ~ 45 - ~120 | - | ~ 50 - ~500 | ~ 50 - ~500 |
| Resistenza a compressione del granulo | N/mm ² | ~ 6 | ~ 2 | ~ 10 | ~ 3 - ~12 |
| Materiale edile inerte | | sì | sì | sì | sì |
| coeff. u 0,3 W/m ² K con misura fissa | cm | 24,5 | 23 | 26 ²⁾ | - |
| coeff. u 0,2 W/m ² K con misura fissa | cm | 36,5 | 34 | 39 ²⁾ | - |
| Modalità di fornitura: | | | | | |
| Big bag 1,5 | 1,5 m ³ | sì | sì | sì | no |
| Big bag 3 | 3 m ³ | sì | sì | sì | sì |
| Sfuso, camion | | sì | sì | sì | sì |

¹⁾ Valori tecnici dipendenti dal tipo di impiego e dalle specifiche ²⁾ Valori non di misure tecniche, di calcolo approssimativo

Avvertenza: tutti i dati corrispondono alle nostre conoscenze all'atto della stampa. Non si assume alcuna responsabilità riguardo alla completezza ed alla correttezza dei dati. È riservata la facoltà di apportare modifiche tecniche. Certificato di omologazione edilizia generale: Z-23.34-1526

Il granulato in vetro cellulare offre molte altre possibilità di impiego, per voi estremamente vantaggiose. Ad esempio nell'isolamento perimetrale a fianco della platea del pavimento, oppure in varie applicazioni industriali e edilizie, per l'isolamento termico della vostra piscina o per risanamento di vecchie costruzioni.