

NOVITÀ

KNAUF



DIAMANT SX

IL SISTEMA

TUTTI I DATI

IL NUOVO STANDARD NELLA COSTRUZIONE IN LEGNO

KNAUF

DIAMANT SX

INFINITE POSSIBILITÀ



SEMPLICEMENTE PIÙ EFFICIENTE

La più innovativa tra le lastre di gesso ad alta densità per la costruzione in legno

Stabilità statica

ETA-23/0395

Tutti i valori caratteristici rilevanti ai fini del rinforzo sono correlati alle fibre di gesso (dimensionamento statico per 1 e 2 strati).

K30 e K60

Il sistema antincendio più efficace

In presenza di elementi costruttivi incapsulati RF1, è possibile conseguire la protezione antincendio richiesta nei seguenti termini:

- K30 con 1 lastra da 18 mm
 - K60 con 2 lastre da 15 mm
- Seguiranno i riconoscimenti AICAA.

CPN 335

Capitolati con Diamant SX

È disponibile il capitolo CPN 335, che costituisce la più recente e aggiornata raccolta di posizioni in tre lingue per la stesura di capitolati.

Giunti di dilatazione

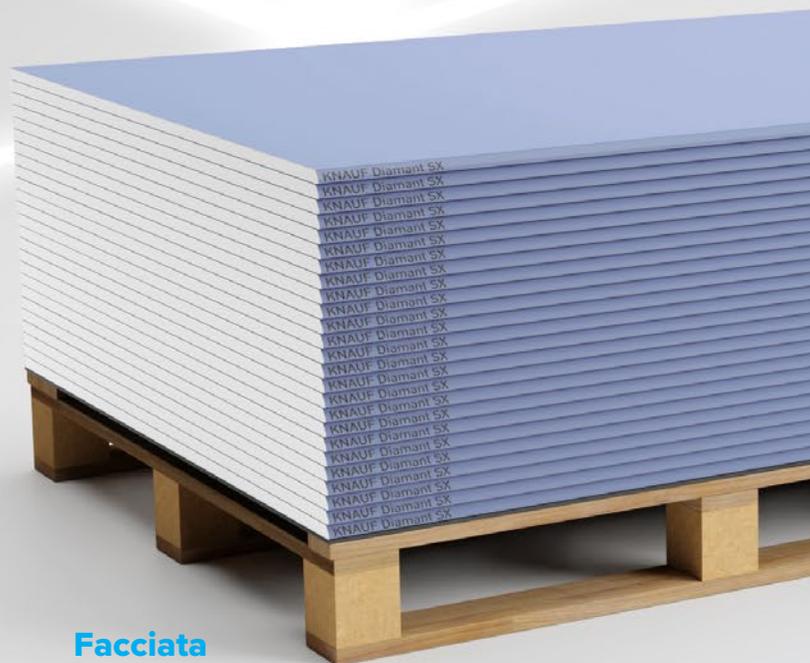
Rivestimento diretto o su montanti

Grazie al ridotto indice di rigonfiamento e ritiro, la lastra Knauf Diamant SX necessita di un giunto di dilatazione solo ogni 15 metri (con installazione su montanti). In caso di rivestimento diretto è previsto ogni 10 m, se applicato su strutture di parete, o ogni max. 100 m² se su soffitti. Giunti di dilatazione K30 / K60 con riconoscimento AICAA in caso di incapsulamento K.

Protezione antincendio

RF1 o A2-s1,d0 (EN 520)

Le costruzioni in legno ignifughe sono regolamentate dalla pubblicazione LIGNUM sulla protezione antincendio "4.1 Bauteile in Holz – Decken, Wände und Bekleidungen mit Feuerwiderstand" (Elementi costruttivi in legno – Solai, pareti e rivestimenti resistenti al fuoco) e dall'allegato "Werkstoffoptimierte Bauteile Knauf" (Elementi costruttivi ottimizzati nell'uso dei materiali Knauf).



Facciata

GKFI (DIN 18180) /
DEFH1IR (EN 520)

Il tipo di rivestimento – isolamento a cappotto o facciata ventilata – è irrilevante. L'importante è che la Diamant SX non sia esposta direttamente alle intemperie.

Sistemi per giunti

Più semplice, senza colla

Non è più necessario incollare i giunti. È sufficiente stuccare e rasare le lastre Diamant SX in posa in funzione dei requisiti per i livelli qualitativi da Q1 a Q4.

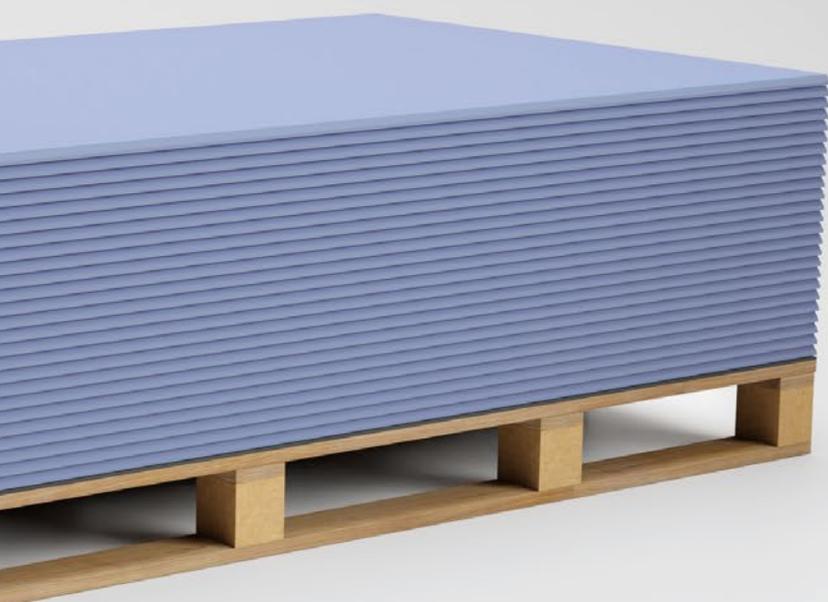
**SCARICA TUTTI I
DATI TECNICI**



Isolamento fonico

Fino a 70 dB

Sul sito web www.lignumdata.ch è possibile consultare la documentazione relativa a elementi costruttivi e strutture con i relativi valori di potere fonoisolante.



Sistemi di fissaggio

Graffe e viti

La Diamant SX è concepita per la posa a uno o due strati con viti e graffe.

Mensole e pensili

Elevata robustezza per resistenza a mensole e pensili

La Diamant SX è in grado di reggere carichi elevati generati da mensole e pensili, è estremamente robusta e presenta una stabilità tale da sopportare sollecitazioni nettamente superiori in fase di lavorazione (ad es. calpestabilità).

eco P1

Sostenibilità

La Diamant SX, certificata come categoria eco 1, soddisfa i più severi requisiti di eco-bau e MINERGIE-ECO.



Alternativa ai pannelli OSB

Rivestimento a due strati con funzione statica

La normativa attribuisce al primo strato di rivestimento una funzione statica. Ai fini statici è possibile utilizzare anche la Diamant SX a due strati.

Convenienza economica

Costi inferiori

Massima semplicità di lavorazione significa maggiore efficienza. Dal punto di vista economico, il costo della Diamant SX è inferiore a quello delle lastre in gessofibra.

DIAMANT SX

SPECIFICHE TECNICHE

Valori calcolati secondo ETA-23/0395

| Sollecitazione | parallela alla direzione di produzione (0°) | | | ortogonale alla direzione di produzione (90°) | | |
|---|---|---------|---------|---|---------|---------|
| | 12,5 mm | 15,0 mm | 18,0 mm | 12,5 mm | 15,0 mm | 18,0 mm |
| Valori di resistenza in N/mm ² | 12,5 mm | 15,0 mm | 18,0 mm | 12,5 mm | 15,0 mm | 18,0 mm |

| Resistenza a rifollamento | |
|--|---|
| Resistenza a rifollamento $f_{h,k}(d)$ | $16 \times d^{-0,7} \cdot t^{0,6}$ dove d = diametro dell'accessorio di fissaggio (mm) e t = spessore nominale della lastra (mm) |

| Soquadro | | | | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Resistenza alla flessione $f_{m,k}$ | | 8,2 | 7,0 | 5,4 | 4,1 | 3,8 | 3,0 |
| Modulo di elasticità a flessione $E_{m,k}$ | | 5.700 | 5.800 | 5.000 | 4.800 | 4.900 | 4.200 |
| Pressione $f_{c,k}$ ortogonale al piano delle lastre | | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 9,8 |
| Resistenza al taglio f_v | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| Modulo di taglio G_k | | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.400 |

Resistenza alla trazione in funzione dell'angolo rispetto alla direzione di produzione

| Valori di resistenza in N/mm ² | | 12,5 mm | 15,0 mm | 18,0 mm |
|---|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Resistenza alla trazione $f_{t,k}$ | $\alpha < 45^\circ$ | $2,7 - 0,0145 \cdot \alpha$ | $2,7 - 0,0145 \cdot \alpha$ | $2,0 - 0,011 \cdot \alpha$ |
| | $\alpha \geq 45^\circ$ | 2,0 | 2,0 | 1,5 |

Coefficiente di correzione k_{mod} per durata delle sollecitazioni e tenore di umidità

| Classe di durata del carico (LDC) secondo EN 1995-1-1 | Permanente | Lunga durata | Media durata | Breve durata | Istantaneo |
|---|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Classe di servizio | Coefficiente di correzione k_{mod} | | | | |
| 1 | 0,20 | 0,40 | 0,60 | 0,80 | 1,10 |
| 2 | 0,15 | 0,30 | 0,45 | 0,60 | 0,80 |

Dati tecnici

| Descrizione | Unità di misura | Diamant SX | Norma |
|--|-------------------|------------|-----------|
| Tipo di lastra sec. normativa svizzera | – | GKFI | DIN 18180 |
| Tipo di lastra sec. normativa internazionale | – | DEFH1IR | EN 520 |
| Densità apparente | kg/m ³ | ≥ 1100 | – |

Coefficienti di deformazione k_{def}

| Classe di servizio | Coefficienti di deformazione k_{def} |
|--------------------|--|
| 1 | 3,0 |
| 2 | 4,0 |

Diamant SX – Formati

Larghezza: 1250 mm

Spessore: 12,5 mm – lunghezze: 1500 / 2000 / 2600 / 2800 / 3000 mm

Spessore: 15 mm – lunghezze: 1500 / 2000 / 2600 / 2800 / 3000 mm

Spessore: 18 mm – lunghezze: 1500 / 2800 mm

PUNTI DI FORZA DIAMANT SX

- **Rinforzo ottimale**
- **Resistenza particolarmente elevata**
- **Risparmio di tempo, costi e materiale**
- **Protezione antincendio RF1 resp. A2-s1,d0**
- **Isolamento fonico fino a 70 dB**



Forza insuperabile senza OSB

La capacità di reggere mensole e pensili e l'estrema resistenza delle superfici delle Diamant SX ne confermano la robustezza e costituiscono un ulteriore punto di forza rilevante per progettisti e committenti in fase di utilizzo.



Fissaggio con sole graffe

Sia che si tratti di strutture prefabbricate o montate in cantiere, la calpestabilità senza particolari accortezze e la possibilità di graffatura offrono un enorme vantaggio in termini di rapidità di installazione degli elementi costruttivi Diamant SX.



Stuccare senza incollare

Chi finora ha sempre incollato i giunti fra lastre può ben comprendere i vantaggi dei giunti stuccati: minore impatto sulla salute dei lavoratori e massima resistenza alla formazione di cavillature o fessure.

**PER
SAPERNE
DI PIÙ**



DIAMANT SX

I PREZIOSI SERVIZI KNAUF



WWW.KNAUF.CH

Per consolidare la vostra reputazione di progettisti d'eccellenza, affidatevi al partner migliore. Knauf fornisce servizi ineguagliabili.



SETTORI DI ATTIVITÀ

Cercate una soluzione in particolare? Per requisiti e funzioni, consultate la sezione Settori di attività Knauf.
www.knauf.ch



AREA DOWNLOAD

Vi occorrono dati tecnici? Potete trovare prospetti, opuscoli e altra documentazione in formato PDF o dati CAD nell'area Download del sito www.knauf.ch

Sede centrale
Knauf AG
Kägenstrasse 17
4153 Reinach BL
info-ch@knauf.com

Svizzera occidentale
Bureau technique
Rue Galilée 4
1400 Yverdon-les-Bains
info-ch@knauf.com

Svizzera meridionale
Ufficio tecnico
Via Cantonale 2a
6928 Manno
info-ch@knauf.com

www.knauf.ch

tel. **058 775 88 00**
Fax 058 775 88 01