

StoTherm Wood

Facciata

Sistema di isolamento termico per facciate

Il sistema minerale di isolamento termico per facciate StoTherm Wood è un pezzetto di vera natura, perché i suoi pannelli isolanti sono realizzati in legno, materia prima rinnovabile. I vantaggi di StoTherm Wood non riguardano solo l'ambiente, ma anche il posatore e l'utilizzatore. Questo sofisticato sistema si lavora in modo rapido ed efficiente, offre molta libertà in fase di progettazione e crea un clima confortevole nell'ambiente abitativo.

StoTherm Wood

Rispetta l'ambiente e il portafogli

Ecologia, risparmiare energia, sostenibilità – queste sono le sfide più grandi dei nostri tempi. Anche nell'edilizia i prodotti sostenibili ed ecologici assumono sempre più valore.

Con StoTherm Wood, il sistema di protezione termica con lastre isolanti in fibre di legno, Sto propone una soluzione che soddisfa le richieste più esigenti coniugando in modo perfetto l'ecologia e l'economia. La lastra isolante è in legno, materia prima rinnovabile, possiede eccellenti proprietà termoisolanti e di protezione contro il rumore ed è certificata natureplus®. Grazie alla possibilità di variare la struttura dell'intonaco e la sua colorazione, le possibilità di realizzare facciate diverse sono illimitate.

Per costruzioni in legno o muratura

Sul mercato con successo da oltre 20 anni, il sistema di isolamento termico per facciate StoTherm Wood è ideale per l'impiego sui supporti più diversi in costruzioni nuove e per interventi di ristrutturazione in costruzioni nuove e per interventi di ristrutturazione. Questi comprendono costruzioni in legno

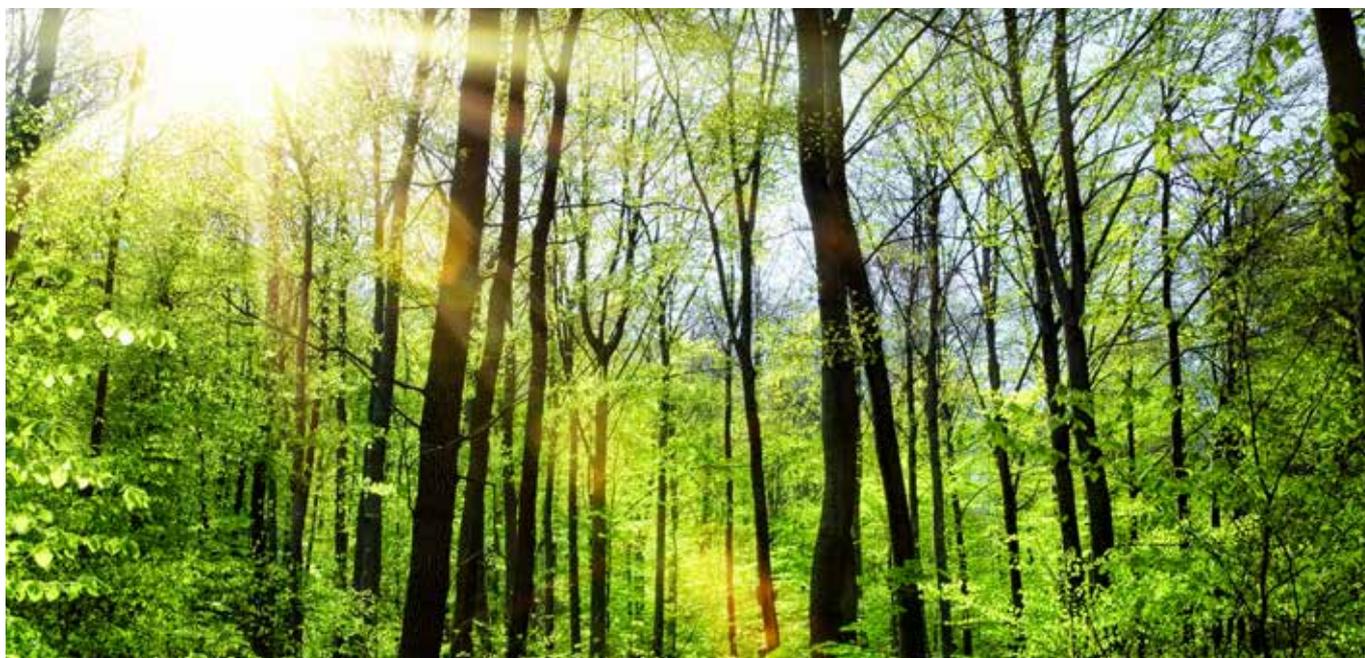
per pareti esterne con o senza rivestimento esterno, forme e componenti in legno massiccio e elementi composti da assi di legno accatastate. E in costruzioni massicce in muratura, calcestruzzo e calcestruzzo cellulare.

Marchio di qualità natureplus®

StoTherm Wood è stato insignito del marchio di qualità internazionale natureplus® per prodotti edili sostenibili omologati per quanto riguarda l'impatto sulla salute, la compatibilità ecologica e la funzionalità.

Lavorazione perfetta con la massima semplicità

Il pannello in fibra di legno si taglia senza problemi e in misura con una sega da banco, una sega circolare manuale o una motosega. I pannelli realizzati in formati prestabiliti consentono una lavorazione economica. Per la realizzazione di telai in legno StoTherm Wood non richiede lastrature esterne, in quanto il pannello isolante si fissa direttamente sul supporto in legno con graffe o viti. Numerose soluzioni consentono la realizzazione ottimale in ogni dettaglio.



Rassegna dei vantaggi



Protezione permanente dagli agenti atmosferici

Se possibile, per le pareti esterne si dovrebbero utilizzare costruzioni della classe di utilizzo 0 - in questo caso è possibile omettere la protezione chimica del legno. StoTherm Wood soddisfa i requisiti riguardanti la "protezione permanente dagli agenti atmosferici".



D'estate non lascia penetrare la calura

Nei caldi giorni estivi è importante che le temperature esterne elevate penetrino all'interno dell'edificio. Grazie all'elevata capacità termica c di 2.100 J/K*kg della lastra Pannello in fibra morbida Sto M l'edificio resta fresco più a lungo.



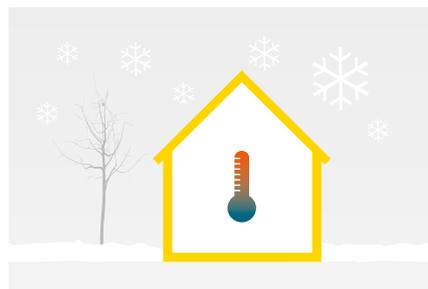
Risparmiare già in fase di installazione

La Pannello in fibra morbida Sto M può essere fissata direttamente sul supporto in legno: così è possibile tralasciare la lastratura esterna - e si risparmiano tempo e denaro. Anche la lastra isolante può essere fissata in modo semplice e rapido con delle graffe. Tecnologia StoSilo e a macchina per una lavorazione efficiente.



Protezione dal rumore per maggiore comfort abitativo

Con un livello di rumore esterno medio, per le pareti esterne viene richiesta una protezione dal rumore minima di $R_w = 35-40 \text{ dB}$ - finestre e pareti vengono valutate insieme. Una parete esterna isolata con StoTherm Wood (spessore pannello isolante 10 cm) costruita a traliccio offre una protezione acustica di $R_w = 50 \text{ dB}$ - ottenendo così senza problemi un'atmosfera abitativa tranquilla.



D'inverno non lascia uscire il calore

L'isolamento in StoTherm Wood impedisce che il calore defluisca nella stagione invernale. La bassa conducibilità termica riduce in modo efficace il deflusso di calore e la conseguente perdita di energia - anche in presenza di sezioni di muro molto sottili. Le eccellenti proprietà isolanti fanno in modo che il calore resti dove deve stare: in casa.



Comprovata protezione al fuoco

StoTherm Wood migliora sensibilmente la resistenza al fuoco del componente, cosicché in caso di incendio i residenti sono protetti più a lungo dal fuoco.

Strutture di sistema di StoTherm Wood

Su supporto in legno e in muratura

StoTherm Wood è perfetto per le costruzioni ecologiche in legno. Tutti i componenti del sistema sono tarati con esattezza sulla struttura di supporto in legno. L'uso di StoTherm Wood su supporti in legno è conforme all'omologazione tecnica europea ETA-08-0303.

StoTherm Wood su supporto in legno

Struttura della parete	Direttamente su struttura di supporto in legno	Su parete divisoria in legno con lastratura esterna, ad es. OSB, pannello truciolare ecc.	Su elemento in legno massiccio o elemento composto da assi di legno accatastate (ev. in 2 strati con sottostrato)	Su elemento in legno massiccio o elemento composto da assi di legno accatastate con supporto in legno o sistema portante sporgente
Isolamento	Pannello in fibra morbida Sto M 040*Pannello in fibra morbida Sto M 043**	Pannello in fibra morbida Sto M 040*Pannello in fibra morbida Sto M 043**	Pannello in fibra morbida Sto M 040*Pannello in fibra morbida Sto M 043**	Pannello in fibra morbida Sto M 040*Pannello in fibra morbida Sto M 043**
Fissaggio	StoDeco-Tassello a vite H60 oppure graffa a banda larga in acciaio inox			
Massa di allettamento/ armatura	StoLevel Uni (malta minerale per incollaggio e armatura) / Sto-Rete in fibra di vetro (rete di armatura resistente agli alcali con elevata resistenza a trazione)			
Collante puro (se necessario)	StoPrep Miral (mano di fondo per intonaci di fondo minerali a base silossanica, promuove l'adesione e regola il potere assorbente) StoPrep QS (insieme a intonaci di fondo QS, per lavorazione nelle stagioni fredde)			
Rivestimento di finitura	Intonaci intonaco di fondo minerale (StoMiral) / intonaco di fondo a base silossanica (StoSilco, StoSilco QS) / intonaco di fondo organico (Stolit) Alternativa Sto-Mattoncini sottili oppure Sto-Ecoshapes		Colori Pittura per facciate a base di resina silossanica con elevata protezione da alghe e/o funghi (StoColor Fungasil)	

* Lastra isolante in fibra di legno secondo EN 13 171, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, $\lambda_D = 0,040\text{W/mK}$.

** Lastra isolante in fibra di legno secondo EN 13 171, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, $\lambda_D = 0,043\text{ W/mK}$.

StoTherm Wood inoltre è conforme all'omologazione tecnica europea per supporti in muratura (ETA-08/0304). Pertanto il sistema è ideale anche in caso di interventi di risanamento.

StoTherm Wood su parete in muratura



Struttura della parete	Su parete in muratura	
Incollaggio	StoLevell Uni (malta minerale di incollaggio e armatura)	
Isolamento	Pannello in fibra morbida Sto M 038*	
Fissaggio	Sto-Caviglie thermo UEZ 8/60	
Massa di allettamento/ armatura	StoLevell Uni (malta minerale per incollaggio e armatura) / Sto-Rete in fibra di vetro (rete di armatura resistente agli alcali con elevata resistenza a trazione)	
Collante puro (se necessario)	StoPrep Miral (mano di fondo per intonaci di fondo minerali a base silossanica, promuove l'adesione e regola il potere assorbente) StoPrep QS (insieme a intonaci di fondo QS, per lavorazione nelle stagioni fredde)	
Rivestimento di finitura	<p>Intonaci intonaco di fondo minerale (StoMiral) / intonaco di fondo a base silossanica (StoSilco, StoSilco QS) / intonaco di fondo organico (Stolit)</p> <p>Alternativa Sto-Mattoncini sottili oppure Sto-Ecoshapes</p>	<p>Colori Pittura per facciate a base di resina silossanica con elevata protezione da alghe e/o funghi (StoColor Fungasil)</p>

* Lastra isolante in fibra di legno secondo EN 13 171, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, $\lambda_b = 0,038\text{W/mK}$.

I componenti di sistema di StoTherm Wood

Completamente ecologica: Pannello in fibra morbida Sto M

Sto si concentra su soluzioni ecologiche e sostenibili, che si possano lavorare in modo semplice e efficiente. Il miglior esempio ne è la Pannello in fibra morbida Sto M, il cuore ecologico di StoTherm Wood. Produzione nel rispetto dell'ambiente

La Pannello in fibra morbida Sto M viene prodotta con un procedimento a secco da trucioli di legno di abete bianco e rosso scortecciato. In questo modo si evita il sanguinamento della lignina. Inoltre questo processo produttivo consente di risparmiare il 40 % di energia rispetto al procedimento a umido.

Valori interni interessanti

La Pannello in fibra morbida Sto M si distingue per i suoi eccellenti dati tecnici. L'assorbimento di acqua ottimale e la densità della lastra, come pure il ridotto rigonfiamento e ritiro igroscopico ??? preven-

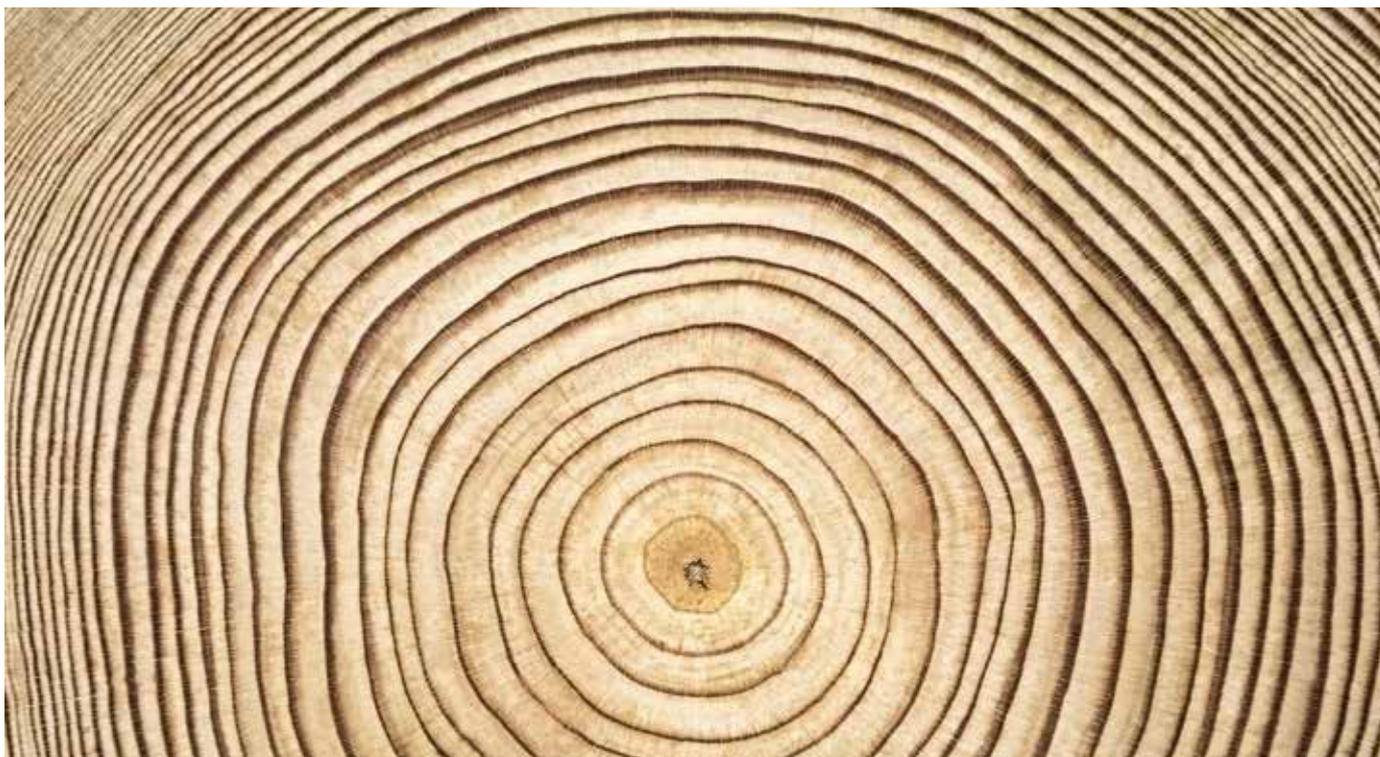
gono le incrinature da tensioni interne. Il basso valore μ (diffusione del vapore) conferma la grande apertura alla diffusione.

Costruzione monolitica

La Pannello in fibra morbida Sto M è monolitica (monostrato) su tutta la sezione della lastra; questo significa che non ci sono separazioni tra gli strati. In questo modo la lastra isolante presenta una densità omogenea per la costruzione in muratura di soli ca. 110 kg/m^3 e le lastre per la costruzione in legno di 160 kg/m^3 o ca. 185 kg/m^3 .

Absolutamente priva di emissioni

Per la produzione di Pannello in fibra morbida Sto M come idrorepellenti si utilizzano esclusivamente leganti liberi da emissioni e cera vegetale.





Confronto dei pesi

Grazie al suo ridotto peso specifico apparente, la Pannello in fibra morbida Sto M è molto più leggera da portare di altre lastre in fibra di legno in commercio.

Esempio: in una casa unifamiliare con una parete esterna avente una superficie di 150 m², da rivestire con Pannello in fibra morbida Sto M 038 da 20 cm, il posatore deve issare sull'impalcatura delle lastre che pesano 3600 kg meno di lastre in fibra di vetro che hanno un peso specifico apparente di 230 kg/m³.

Lavorazione precisa

Con la produzione a secco la Pannello in fibra morbida Sto M presenta una tolleranza minima di soli -/+1 mm. Questa grande precisione consente di incastrare senza problemi le lastre, soprattutto se le lastre sono ditate di sistema maschio e femmina. La lastra può essere tagliata in misura con tutti gli utensili per il taglio del legno in commercio. Sto-Therm Wood è disponibile in una grande varietà di formati, fino a pannelli di grande formato.

Descrizione del materiale

Lastra monolitica in fibra di legno con una densità omogenea di soli ca. 110, 160 o ca. 185 kg/m³ su tutta la sezione.

Nota

Il marchio di qualità natureplus® conferma che la lastra isolante è prodotta in modo ecologico e sostenibile.



Dati tecnici e misure

Dati tecnici delle Pannello in fibra morbida Ston

Denominazione	Pannello in fibra morbida Sto M 038	Pannello in fibra morbida Sto M 040	Pannello in fibra morbida Sto M 043
Peso specifico apparente (kg/m ³)	110	160	185
Conduzione del calore valore nominale λ_D (W/mK)	0,038	0,040	0,043
Capacità termica specifica (J/kgK)	2100	2100	2100
Valore μ di diffusione del vapore	3	4	3
Resistenza alla trazione perpendicolare alla superficie della lastra EN 13171	$\geq 7,5$ kPa	≥ 10 kPa	≥ 20 kPa
Gruppo di resistenza alla compressione EN 13171	≥ 50 kPa	100 ≥ 100 kPa	≥ 150 kPa
Assorbimento di acqua a breve termine EN 13171	$\leq 1,0$ kg/m ²	$\leq 1,0$ kg/m ²	$\leq 1,0$ kg/m ²
Classe di reazione al fuoco (EN 13501-1)	E	E	E

Misure delle Pannello in fibra morbida Ston

Tipo	Gradino	Formato (cm)	Spessore (mm)	Utilizzo
Pannello in fibra morbida Sto M 038	spigolo vivo	125 x 59	120, 140, 160, 180, 200	Costruzione in muratura
Sto-Lastra in fibra di legno M 040	spigolo vivo	125 x 59	20, 40, 60	Costruzione in muratura
		260 x 125	80, 100, 120	Costruzione in legno
		280 x 125	80, 100, 120	Costruzione in legno
Pannello in fibra morbida Sto M 040 NF	Maschio e femmina	130 x 60	80, 100, 120, 140, 160	Costruzione in legno
		180 x 60	60	Costruzione in legno
Pannello in fibra morbida Sto M 043	spigolo vivo	260 x 125	40, 60	Costruzione in legno
		280 x 125	40, 60	Costruzione in legno
Pannello in fibra morbida Sto M 043 NF	Maschio e femmina	130 x 60	40, 60	Costruzione in legno
		180 x 60	60	Costruzione in legno

Prove e certificazioni



Facciate sempre belle

Grazie alla densità specifica omogenea della lastra isolante di soli 110, 160 o 185 kg/m³, StoTherm Wood offre la massima sicurezza dalle incrinature – in combinazione con intonaci di fondo minerali, organici o silossanici le facciate restano belle a lungo. Oltre a ciò, StoTherm Wood protegge anche dalla pioggia battente. Il sistema intonaco è idrorepellente. Prerequisito fondamentale è la corretta esecuzione di ogni dettagli e connessione. E' garantita anche un'eccellente protezione dalla condensa.

Provati e certificati

I componenti del sistema sono perfettamente tarati tra loro e offrono la massima sicurezza - come confermato dalla varietà di rapporti di prova e omologazioni rilasciati.

Omologazioni tecniche europee:

- ETA-09/0303 StoTherm Wood su sottostrutture in legno
- ETA-09/0304 StoTherm Wood per supporti in muratura

Protezione antincendio e contro il rumore:

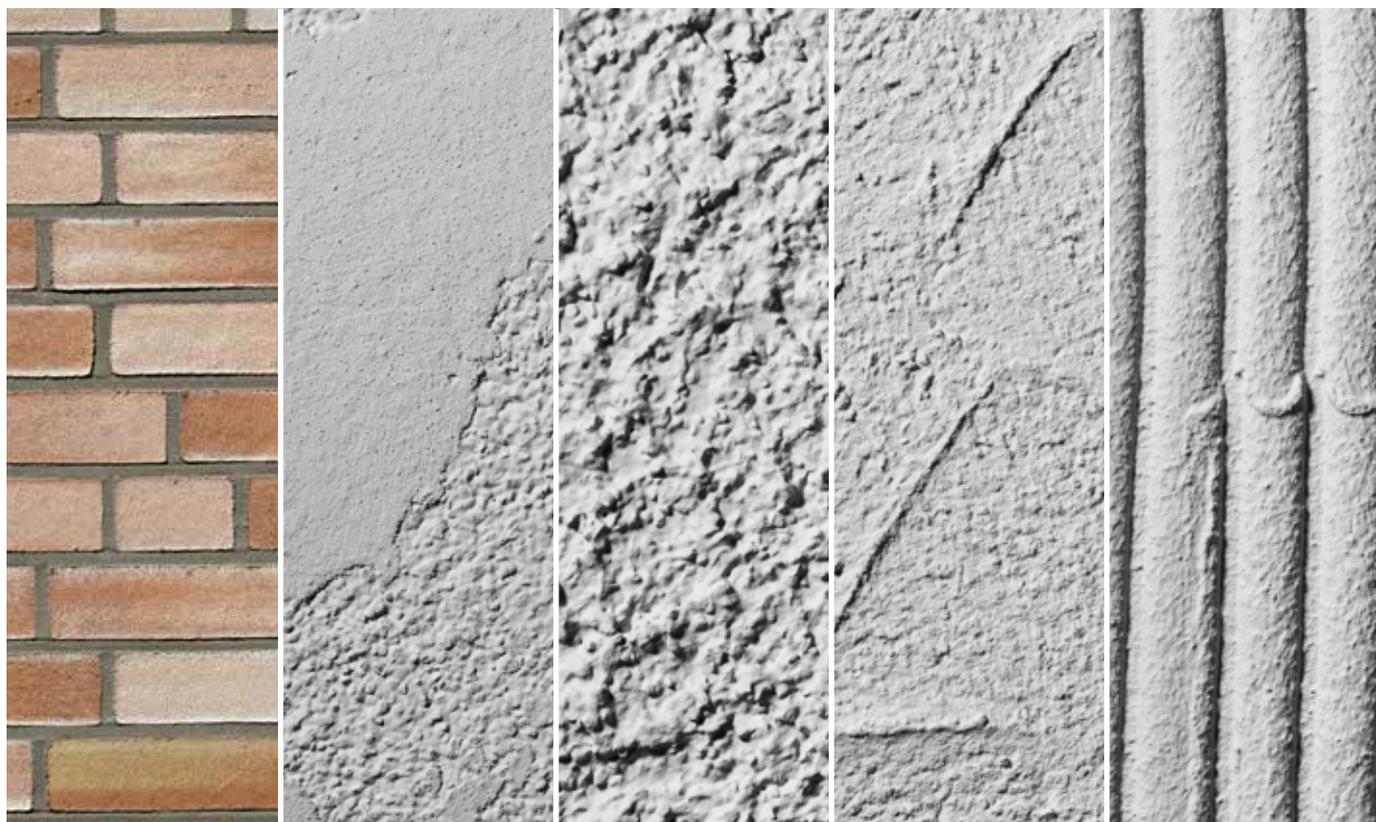
- Certificato di prova Incendio (F90) e rumore (fino a 50 dB) – P-SAC 02/III-359
- Certificato di prova Incendio (F90B) – P-3139/0796-MPA BS
- Relazione di prova Rumore (50 dB) – 17232302/VO2

Ecologia e sostenibilità:

- Certificazione natureplus® 0300-0701-046-2
- Environmental Product Declaration per StoLevell Uni/StoMiral K
- Dichiarazione ambientale di sistema ESD-STO-2012331-D



Tutt'altro che superficiale



Conferire struttura e carattere alle superfici

Per StoTherm Wood sono idonei intonaci di fondo minerali, organici e silossanici. Sono realizzabili in svariate strutture - da intonaci classici raschiati e scanalati fino a intonaci modellabili poliedrici. La scelta comprende anche i mattoncini sottili e gli Sto-Ecoshapes. Per quanto riguarda la creatività, tutti i desideri possono essere esauditi.

Accenti permanenti dati dal colore

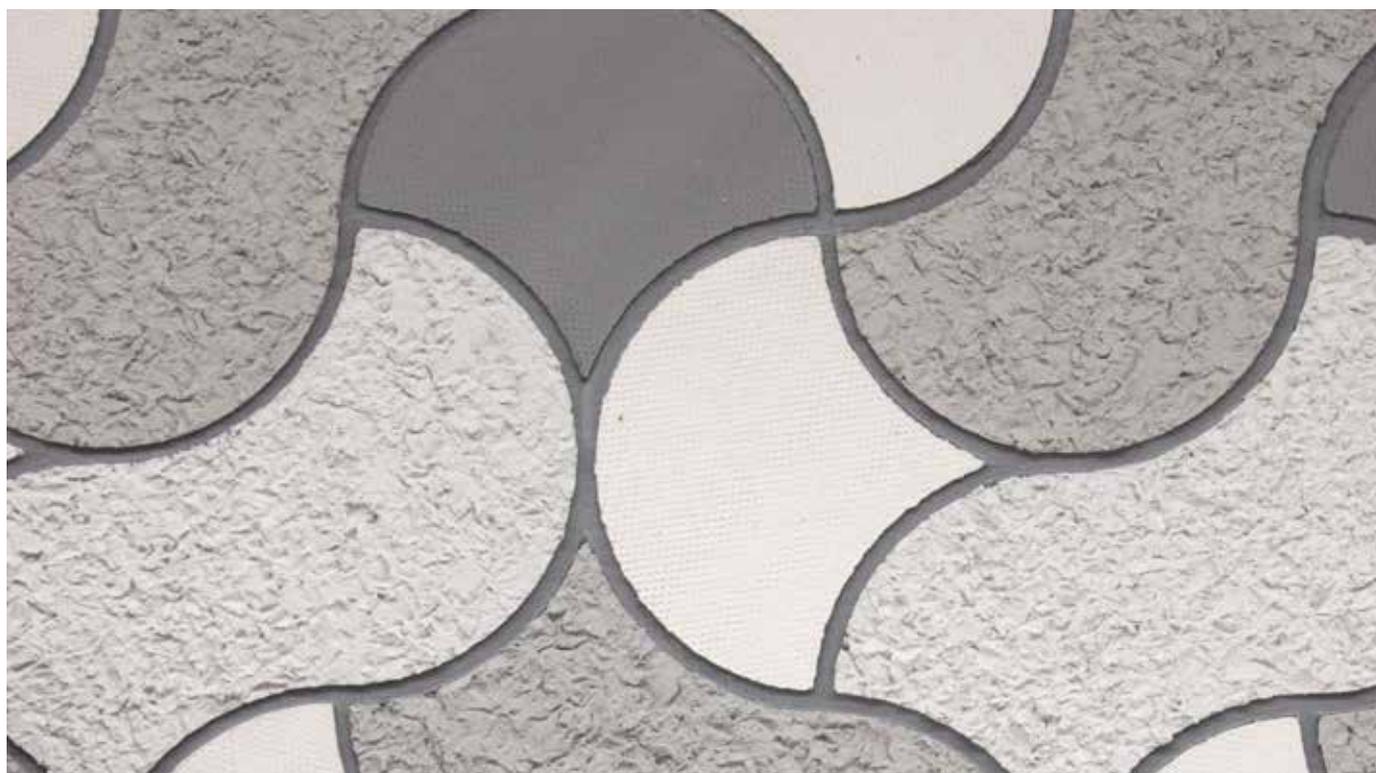
La vasta gamma di colori della nostra collezione lascia ampio spazio alla creatività, senza compromessi.

Le Sto-Fassadenfarben non soddisfano solo i più severi requisiti estetici, ma sono diventate anche simbolo di altissima qualità e funzionalità inimitabile.

Ecologico a tutto tondo

Volete fare a meno della protezione biocida della pellicola nel rivestimento della facciata? Da Sto trovate tutte le soluzioni assolutamente ecologiche.

StoTherm Wood può essere combinato con vari intonaci per facciate di Sto. Questi garantiscono una protezione perfetta dalle intemperie e dagli inquinanti atmosferici e grazie alla loro versatilità lasciano ampio spazio alla creatività.



Oltre agli intonaci e a Sto-Mattoncini sottili esiste anche la possibilità di realizzare le superfici con Sto-Ecoshapes. Maggiori informazioni su Sto-Ecoshapes sono disponibili all'indirizzo www.stoag.ch/sto-ecoshapes.

Panoramica degli intonaci per facciate

	Leganti	Permeabilità al vapore acqueo	Resistenza a alghe/funghi
StoSilco K/R/MP	Resina silossanica	■	■■
Stolit K/R/MP	Organico	■	■■
StoMiral K/R/MP	Minerale	■■	■
StoSilco QS*	Resina silossanica	■	■■
Stolit QS*	Organico	■	■■

* resistente al dilavamento precoce ■ buono ■■ ottimo

Sto SA

via del Carmagnola 9
6517 Arbedo
Telefono 091 829 11 93
Fax 091 829 19 45
sto.ch.arbedo@sto.com
www.stoag.ch

**Centro di supporto
tecnico**

Telefono 091 829 45 18
tsc.ch@sto.com

Gli indirizzi di tutti i nostri
punti vendita sono disponibili
all'indirizzo **www.stoag.ch**.