

	<b>SCHEDA TECNICA</b>	<b>AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV =UNI EN ISO 9001:2000=</b>
	<b>VELWOOD 100</b>	
Rev. 1 13/03/09	<b>I.I.V.E.L.A. Srl</b> - Via Della Grafica, 55 - 40064 Ozzano Emilia - Bologna - Italia Tel. 051.799171 Fax 051.796650 <a href="http://www.iivela.it">www.iivela.it</a>	

### DESCRIZIONE PRODOTTO

VELWOOD 100 "Tetto Ventilato" adotta una tecnologia avanzata nel campo della coibentazione di coperture e viene impiegato principalmente nella realizzazione di sottotetti abitabili.

E' composto da un pannello di materiale coibente costituito da polistirene espanso sinterizzato (EPS) a celle chiuse. E' autoestinguente, atossico, igienico e poco deteriorabile nel tempo, sagomato con supporti sporgenti atti a creare canali di ventilazione ed è accoppiato con una lastra in multistrato ligneo a scaglie incrociate di fibra lunga tipo fenolico (OSB/3).

La lastra di OSB/3 è pretrattata con resine antimuffa, antitarlo e idrorepellente.

E' molto resistente alla compressione, pedonabile per la posa ed incompressibile dal peso dei manti di copertura normalmente utilizzati (coppi in cotto, tegole in cemento, tegole canadesi,....).

La speciale sagomatura del pannello di coibentazione consente la creazione di una camera di ventilazione tra l'isolante ed il legno fenolico che funge da supporto per il manto di copertura.

La costante e consistente circolazione d'aria che si crea all'interno del pannello VELWOOD 100, sottrae il calore trasmesso dal manto di copertura, preservando dal surriscaldamento gli strati sottostanti.

Tale ventilazione incrementa e potenzia le caratteristiche dell'isolante per mezzo dell'espulsione del calore dal colmo del tetto, ottenendo così una riduzione della temperatura negli ambienti sottostanti di 8 - 10°C.

A differenza dell'estate, nel periodo invernale la circolazione dell'aria è meno intensa, essa però è più che sufficiente per mantenere asciutto il pannello isolante e per eliminare i fenomeni di condensa.

Tali caratteristiche producono di fatto notevoli risparmi energetici negli ambienti sottostanti. Nelle regioni più fredde con elevato numero di cicli gelo-disgelo, la ventilazione assicura una temperatura uniforme della copertura, rallentando il processo di scioglimento della neve sul manto e prevedendo la conseguente formazione di ghiaccio in gronda.

### VANTAGGI

- Migliora l'isolamento termico del tetto sia in estate che in inverno garantendo la ventilazione longitudinale e trasversale.
- Consente una maggiore conservazione delle strutture in legno e latero-cemento.
- Aumenta la durata e la resistenza al gelo della copertura.
- Elimina i fenomeni di condensa (muffe, umidità, gocciolamenti)
- Riduce i consumi energetici.
- La continuità di coibentazione, realizzata dalla battentatura su 2 o 4 lati, garantisce assenza di ponti termici nelle giunzioni.
- Buona permeabilità al vapore.
- Notevole resistenza a compressione creando un supporto pedonabile e sicuro.
- Notevole risparmio nella posa in opera riducendone i tempi grazie alla modularità.
- Il sistema è composto di materiali facilmente sagomabili con normali seghe da legno.
- E' consigliabile il fissaggio meccanico al supporto anche se di norma non è richiesto per pendenze inferiori al 35%
- Il supporto può essere impermeabilizzato con membrane bituminose tradizionali applicate a fiamma o con membrane autoadesive KATAK

	<b>SCHEMA TECNICA</b>	<b>AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV =UNI EN ISO 9001:2000=</b>
	<b>VELWOOD 100</b>	
Rev. 1 13/03/09	<b>I.I.V.E.L.A. Srl</b> - Via Della Grafica, 55 - 40064 Ozzano Emilia - Bologna - Italia Tel. 051.799171 Fax 051.796650 <a href="http://www.iivela.it">www.iivela.it</a>	

### INDICAZIONI PER LA POSA

Prima di procedere alla posa dei pannelli VELWOOD 100 si consiglia applicare sul supporto il telo protettivo ad elevata permeabilità al vapore VELAIR 15.

Posizionare sulla linea di gronda un listello di contenimento dei pannelli, prestando attenzione che questo non vada ad occludere i canali di ventilazione.

Applicare quindi una griglia parapasseri metallica per impedire l'accesso di corpi estranei nei canali di ventilazione.

I pannelli si possono sagomare con una normale sega da legno e sigillare nelle linee di giunzione con del sigillante a base di silicone o fasce bituminose autoadesive.

Si consiglia di fissare i pannelli con chiodi elicoidali su assito ligneo, e con tasselli ad espansione su struttura in latero-cemento. I tasselli devono avere una lunghezza superiore di almeno 3 cm dello spessore del pannello e devono essere fissati ad una distanza fra loro variabile da 15 a 30cm, e posizionati entro 5 cm dal bordo.

Per garantire la fuoriuscita dell'aria sul colmo è necessario applicare un particolare elemento appositamente realizzato. Nei compluvi si raccomanda di usare una conversa metallica opportunamente sagomata.

Lo spessore della camera di ventilazione varia in funzione delle pendenze: ad una minore pendenza del tetto deve corrispondere un maggior spessore della camera di ventilazione al fine di compensare la velocità del flusso d'aria con un aumento della massa d'aria disponibile. Analoga considerazione deve essere fatta in funzione della lunghezza della falda che determina un impedimento alla naturale circolazione dell'aria per cui anche in questo caso è necessario aumentare lo spessore della camera di ventilazione.

### CONFEZIONAMENTO STOCCAGGIO

I pannelli VELWOOD 100 sono confezionati su pallet.

Immagazzinare in orizzontale, al riparo dagli agenti atmosferici e dalle temperature troppo elevate o troppo rigide. Il contatto con solventi e liquidi organici può danneggiare il prodotto.

pannello XPS spessore standard mm	camera ventilazione spessore standard mm	Dimensioni pannello standard	pannello fenolico OSB/3 spessore STANDARD mm	Battentatura
40	40 - 50 - 60	122x244	0,9	2 lati
50	40 - 50 - 60	122x244	0,9	2 lati
60	40 - 50 - 60	122x244	0,9	2 lati
80	40 - 50 - 60	122x244	0,9	2 lati
100	40 - 50 - 60	122x244	0,9	2 lati
120	40 - 50 - 60	122x244	0,9	2 lati

A richiesta possono essere forniti diversi spessori per i pannelli in XPS, per i pannelli in legno fenolico e per la camera di ventilazione.

Il pannello in EPS può essere fornito anche nella versione grafite.



## SCHEDA TECNICA

### VELWOOD 100

AZIENDA CON SISTEMA DI  
GESTIONE PER LA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
=UNI EN ISO 9001:2000=

Rev. 1  
13/03/09

I.I.V.E.L.A. Srl - Via Della Grafica, 55 - 40064 Ozzano Emilia - Bologna - Italia  
Tel. 051.799171 Fax 051.796650 [www.iivela.it](http://www.iivela.it)

### CARATTERISTICHE TECNICHE ISOLANTE

POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO			CE EN 13163
PARAMETRO	NORMATIVA	U.M.	TIPO XPS 100
Resistenza alla compressione	EN 826	kPa	≥100
Conduttività termica 10°C	EN 12939	W/mK	0,035
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	EN 12086	μ	30-70
Permeabilità vapore acqueo	EN 12086	mg/ Pa h m	0,010-0,024
Resistenza alla flessione	EN 12089	kPa	≥200
Reazione al fuoco	EN 11925-2 (8)	Euroclasse	E

PARAMETRO	NORMATIVA	U.M.	Spessore (mm)	Valore
RESISTENZA TERMICA R <sub>D</sub> alla t <sub>m</sub> = 10°C	EN 12939	m <sup>2</sup> K/W	40 (± 2)	1,14
			50 (± 2)	1,43
			60 (± 2)	1,71
			80 (± 2)	2,29
			100 (± 2)	2,86
			120 (± 2)	3,43

### CARATTERISTICHE TECNICHE PANNELLO OSB/3

PARAMETRO	NORMA	U.M.	OSB/3
Spessore pannello	EN 310	mm	9
Modulo di elasticità asse principale	EN 310	N/mm <sup>2</sup>	5000
Modulo di elasticità asse secondario	EN 310	N/mm <sup>2</sup>	2000
Resistenza alla flessione asse principale	EN 310	N/mm <sup>2</sup>	18
Resistenza alla flessione asse secondario	EN 310	N/mm <sup>2</sup>	9
Resist a trazione trasv. alle fibre a secco	EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0,32
Resist a trazione trasv. alle fibre a secco dopo test ebol.	EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0,12
Variazione dimensionale dovuta all'umidità - lunghezza	EN 318	%	- 0,15
Variazione dimensionale dovuta all'umidità - spessore	EN 318	%	- 5,0
Rigonfiamento 24h	EN 317	%	10
Emissione di formaldeide	EN 120	mg/100g	≤ 8,0
Tolleranza spessore non levigato	EN 324	Mm	± 0,5
Tolleranza spessore levigato	EN 324	Mm	± 0,3
Scostamento lunghezza/larghezza	EN 324	Mm	± 0,2
Rettilinearità dei bordi	EN 324	Mm	± 1,5
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	DIN 52615	μ	≥ 2,0
Classe materiale	DIN 4102		B2
Conducibilità termica	DIN 52612	W/mK	0,13

I valori sopraesposti possono subire aggiornamenti e variazioni.  
iVELA S.r.l. si riserva di modificarli in qualsiasi momento e senza preavviso