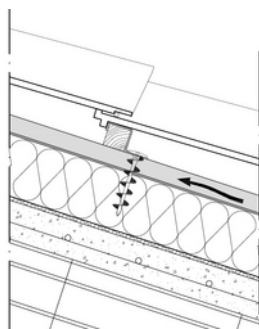


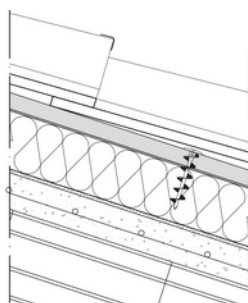
## CAMPI D'IMPIEGO

La **VITE VLS** è stata appositamente concepita per il fissaggio di lastre da sottocopertura fibrobituminose\* o di listelli portategole (in abbinamento con speciali staffe bloccalistello) direttamente su pannelli isolanti (spessore minimo 80mm), opportunamente ancorati alla struttura portante del tetto.

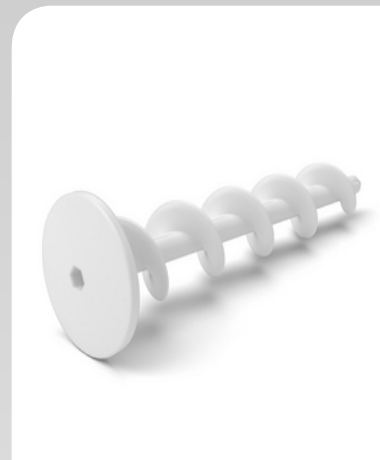
\* La **VITE VLS** utilizzata per il fissaggio di listelli portategole, è compatibile esclusivamente con i modelli di lastre da sottocopertura ONDULINE SC 380, SC 470, SC 50



Fissaggio listello portategole con staffe bloccalistello e **VITE VLS**



Fissaggio lastra da sottocopertura fibrobituminosa con **VITE VLS**



**CONFEZIONE:** 100 pz.

**COLORE:** bianco

Lo speciale sistema di **fissaggio VLS** (Vite VLS + Listello + Staffa VLS) è brevettato. Domanda n° 20 00442 del 17 gennaio 2020.

## DESCRIZIONE PRODOTTO

Vite elicoidale in polipropilene ad alta resistenza meccanica, di semplice e rapida installazione. Elemento di nuova concezione imputrescibile, opportunamente progettata per resistente all'acqua, alla corrosione alle alte e basse temperature dotata di punta autoperforante.

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Caratteristiche	U.M.	VITE VLS
Lunghezza	mm	90
Diametro del gambo	mm	5
Diametro testa	mm	30
Passo elica	mm	16
Diametro elica	mm	22
Inserto		TORX 40

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche	U.M.	VITE VLS
Densità	g/cm <sup>3</sup>	0,905
Temperatura di deformazione	°C	105
Resistenza a trazione	MPa	27,0
Deformazione sotto carico	%	5

## RESISTENZA AD ESTRAZIONE

Valore di resistenza ad estrazione calcolato per singola **VITE VLS** su differenti materiali isolanti. Velocità di estrazione del test: 100 mm / min.

Materiale isolante	Densità (UNI EN 826)	Resistenza ad estrazione
Lana di roccia	p = 140 kg/m <sup>3</sup>	189 daN
Polistirene espanso (EPS)	P = 30 kg/m <sup>3</sup>	243 daN
Polistirene estruso (XPS)	p = 30 kg/m <sup>3</sup>	270 daN

# VITE VLS

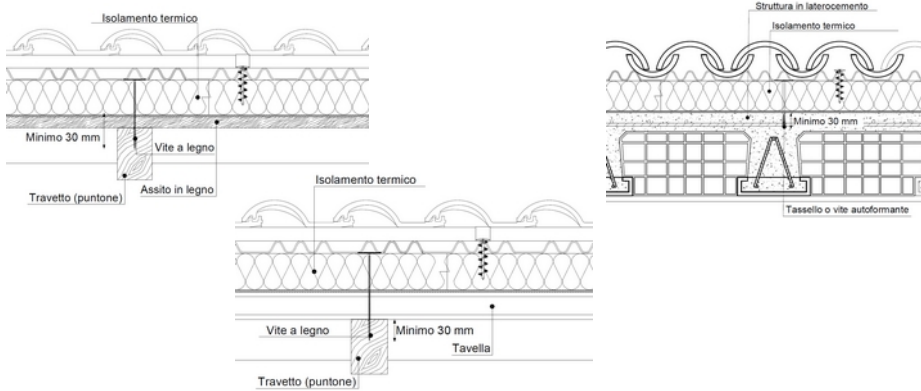
Scheda Tecnica: **ST 130**

## MODALITA' DI POSA

La particolare geometria della **VITE VLS** non necessita di preforo, agevolando le fasi di installazione. Il fissaggio delle viti deve avvenire sempre e comunque in corrispondenza della parte alta delle onde delle lastre da sottocopertura. L'impronta per l'inserto permette un montaggio semplice e veloce con impiego di un avvitatore elettrico. L'utilizzo della **VITE VLS** è esclusivamente indicato con pannelli isolanti dalle caratteristiche di resistenza alla compressione e densità minime, qui di seguito elencate e di spessore minimo di 80mm.

Materiale isolante	Resistenza alla compressione minima (UNI EN 826)	Densità minima (UNI EN 1602)
Lana di roccia	$\sigma_{10} \geq 50$ KPa	$p \geq 140$ kg/m <sup>3</sup>
Lana di roccia doppia densità	$\sigma_{10} \geq 50$ KPa	$p \geq 200$ kg/m <sup>3</sup> (lato superiore)
Polistirene espanso (EPS)	$\sigma_{10} \geq 150$ KPa	$p \geq 30$ kg/m <sup>3</sup>
Polistirene estruso (XPS)	$\sigma_{10} \geq 300$ KPa	$p \geq 30$ kg/m <sup>3</sup>
Poliuretano	$\sigma_{10} \geq 150$ KPa	$p \geq 35$ kg/m <sup>3</sup>
Altri materiali isolanti	Contattare il servizio tecnico Onduline	

I pannelli isolanti dovranno essere opportunamente fissati alla struttura portante della copertura conformemente alle indicazioni del produttore. In caso di fissaggio meccanico si suggerisce l'impiego di viti autofilettanti o tirafondi su assito ligneo, e viti autofornanti o tasselli in acciaio su struttura in laterocemento. L'ancoraggio alla struttura non deve essere inferiore a 30 mm.



## N° DI FISSAGGI VITI VLS

Qui di seguito vengono indicati il numero di fissaggi minimi da eseguirsi in funzione della pendenza della copertura, del materiale isolante utilizzato e del tipo di impiego delle lastre da sottocopertura Onduline. (sottotegola - sottocoppo)

Utilizzo **VITE VLS** per fissaggio di listelli portategole attraverso le speciali STAFFE PORTALISTELLO VLS. Fissaggio da eseguire sempre nella parte alta delle onde.

Materiale isolante	XPS – EPS- PU	Lana di roccia
<b>Pendenza della copertura</b>		
Pendenza > 15% - < 30%	Minimo 5 fissaggi / m <sup>2</sup>	Minimo 6 fissaggi / m <sup>2</sup>
Pendenza > 30% - < 45%	Minimo 8 fissaggi / m <sup>2</sup>	Minimo 9 fissaggi / m <sup>2</sup>
Pendenza > 45% Zone particolarmente ventose o soggette ad elevati carichi nevosi	Consultare servizio tecnico Onduline	

Utilizzo **VITE VLS** per fissaggio di lastre sottocoppo. Fissaggio da eseguire sempre nella parte alta delle onde.

Materiale isolante	XPS – EPS- PU - Lana di roccia
<b>Pendenza della copertura</b>	
Pendenza > 15% - < 35%	Minimo 5/6 fissaggi / m <sup>2</sup>
Pendenza > 35% - < 45%	Aumentare progressivamente il n° di fissaggi
Pendenza > 45% Zone particolarmente ventose o soggette ad elevati carichi nevosi	Consultare servizio tecnico Onduline

## CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

La **VITE VLS** è confezionata in scatole di cartone. Conservare il prodotto al riparo degli agenti atmosferici, dai raggi diretti del sole e da fonti di calore. Quantità per confezione: 100 pz.

**Onduline**  
ITALIA

Onduline Italia S.r.l.  
Sede sociale e Direzione  
via L. Boccherini, 338 - 55016 Porcari (LU)  
Tel. +39 0583 25611  
Fax +39 0583 264582  
www.onduline.it  
mail@onduline.it

