

Le pareti leggere in gesso rivestito rappresentano una buona soluzione nella gestione degli spazi di ampi locali, grazie all'economicità dell'intervento, flessibilità divisoria e facilità di installazione; purtroppo non offrono un sufficiente isolamento dal rumore, per questo è opportuno integrare la posa della parete leggera con URSA FONLESS.



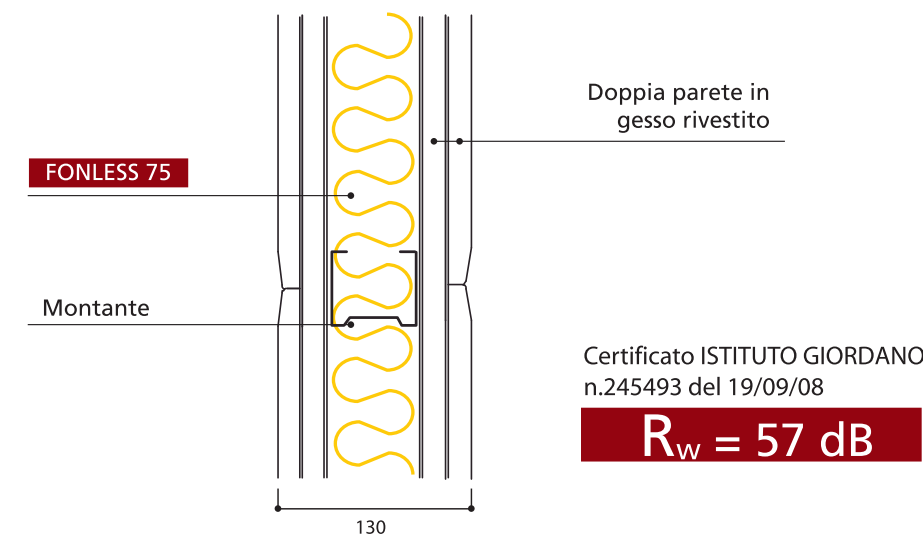
FONLESS e' il prodotto ideale per l'isolamento acustico di spazi attigui facenti parte di uno stesso ambiente, così come per l'isolamento acustico di due diverse unità abitative adiacenti, nell'edilizia residenziale e non residenziale, come uffici, alberghi, scuole ed ospedali, nel rispetto della normativa vigente - D.P.C.M. 12/1997 - che impone livelli minimi di isolamento acustico tra due ambienti abitativi differenti (valori di potere fono isolante apparente  $R_w$  di 50dB - 55dB).



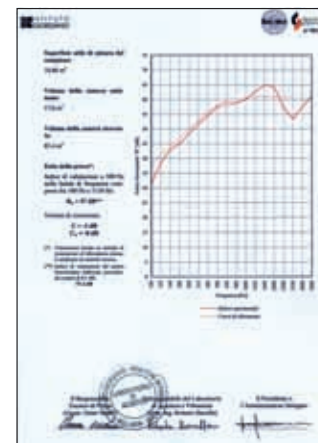
Insulation for a better tomorrow



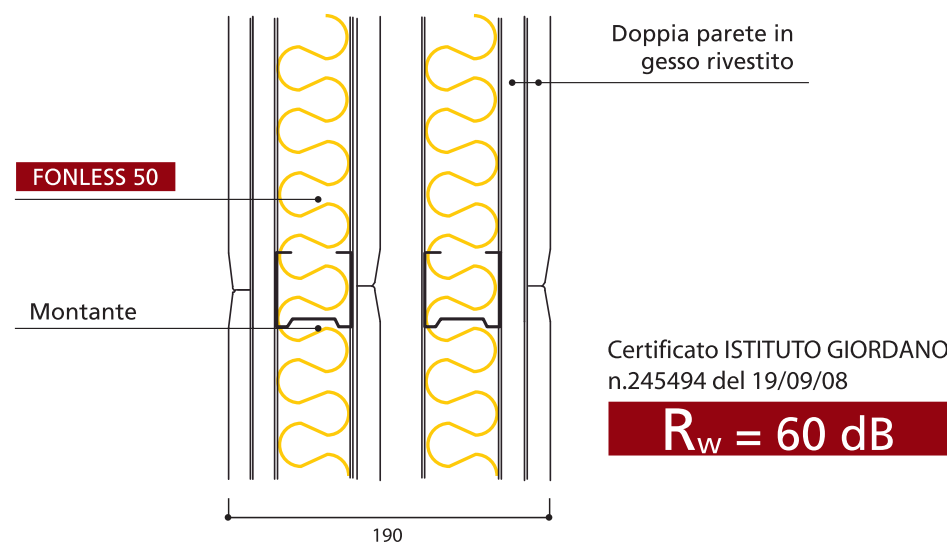
FONLESS è il prodotto indicato anche per gli interventi di ristrutturazione, in quei casi in cui l'inadeguato livello di isolamento acustico inficia il comfort ambientale degli spazi abitativi esistenti. Alla parete in laterizi tradizionali o in blocchi di gesso, viene affiancata una controparete con lastre di gesso rivestito; URSA FONLESS viene posto nell'intercapedine tra le due strutture, ottenendo un alto potere fonoisolante.



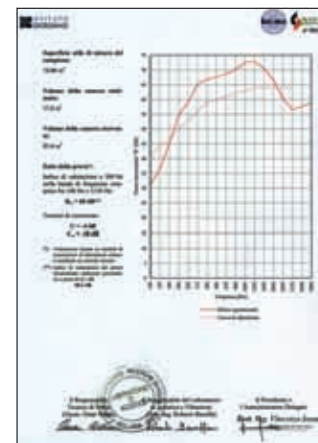
Certificato ISTITUTO GIORDANO n.245493 del 19/09/08  
 **$R_w = 57$  dB**



Certificato ISTITUTO GIORDANO n. 245493 del 19/09/08



Certificato ISTITUTO GIORDANO n.245494 del 19/09/08  
 **$R_w = 60$  dB**



Certificato ISTITUTO GIORDANO n. 245494 del 19/09/08

anche i muri hanno ...



... isolali con  
**FONLESS**



www.ursa.it

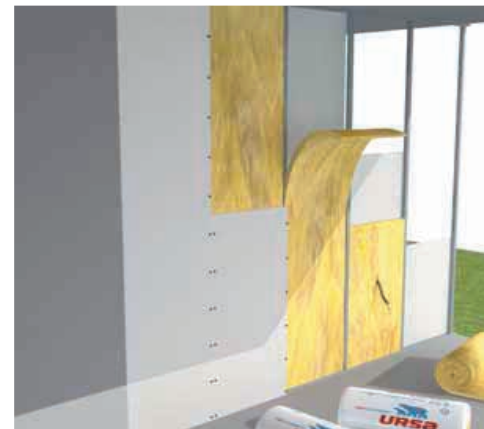
URSA Italia S.r.l.  
Centro direzionale Colleoni  
Via Paracelso, 16 - Palazzo Andromeda  
20041 AGRATE BRIANZA (MI)  
Tel: 39 039 68 98 576  
Fax: 39 039 68 98 579

Ottobre 08

URSA FONLESS  
Pannello arrotolato

Isolamento acustico delle pareti a secco





La lana di vetro URSA FONLESS è il modo più naturale per separare il rumore dal silenzio.

URSA FONLESS è il nuovo pannello arrotolato in lana di vetro URSA GLASSWOOL; si distingue per le alte prestazioni in termini di isolamento acustico delle pareti a secco degli edifici.

Il sistema a secco, composto da lastre in gesso rivestito su struttura metallica con intecapadine riempita con FONLESS, fonda la sua efficacia acustica nel sistema massa-molla-massa.

La lana di vetro di URSA FONLESS attenua le vibrazioni acustiche grazie alla sua elasticità e ammortizza la risonanza della cavità tra le due pareti grazie alla sua natura filamentosa ed elastica.

L'uso di materiali rigidi (ad alta densità) riduce l'efficacia acustica di questi sistemi per cui la lana di vetro FONLESS è l'elemento più idoneo e insostituibile per ottenere le massime prestazioni tanto nella riduzione della trasmissione diretta del rumore così come nella eliminazione della diffusione acustica indotta attraverso le trasmissioni secondarie. E' il sistema più consigliato per ottenere elevate prestazioni acustiche con pesi e spessori ridotti.

Al contrario di quello che comunemente si crede, l'aumento della densità della lana non comporta una migliore prestazione acustica in quanto si riduce la sua elasticità.

### Voce di capitolato FONLESS

... m<sup>2</sup> di isolamento di lana di vetro di classe MW-039 UNE-EN 13162, di spessore ... mm, resistenza termica ... m<sup>2</sup>K/W del tipo URSA FONLESS, pannello arrotolato, fornito in rotoli, posizionato tramite semplice pressione tra i profili.



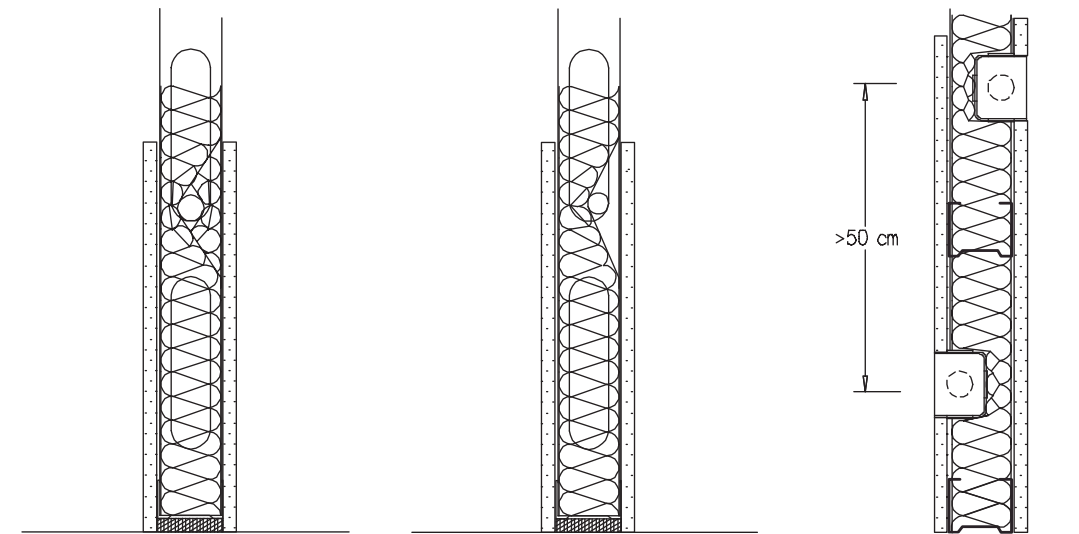
**FONLESS:** pannello arrotolato idrorepellente in lana di vetro URSA GLASSWOOL, trattata con speciali resine termoindurenti, senza rivestimento, conforme alla norma UNE EN 13162.



Dimensioni e caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura		
Dimensioni	Spessore	EN 823	mm	50 75
	Lunghezza	EN 822	m	14,00 9,60
	Larghezza	EN 822	m	0,61 0,61
Fuoco	Euroclasse	EN 13501-1	/	A1 A1
Isolamento termico	Lambda (λ <sub>90/90</sub> )	EN 12667/EN 12939	W/mK	0,038 0,038
	Resistenza termica (R <sub>D</sub> )	EN 12667/EN 12939	m <sup>2</sup> K/W	1,30 1,95
Tolleranze	Tolleranza sullo spessore	EN 823	%; mm	-5/+7,5 -5/+11,3
Stabilità	Stabilità dimensionale (23 °C; 90% UR; 48 ore)	EN 1604	%	<1 <1
Comportamento al vapore	Permeabilità al vapore acqueo della lana (μ)	EN 12086	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	1 1
Comportamento acustico	Resistenza specifica al flusso dell'aria (R)	EN 29053	KPa·s/m <sup>3</sup>	>5 >5
Codice di designazione CE URSA FONLESS:			MW-EN 13162-T2-DS(T+)-MU1-AFr5	

Grazie alla sua elasticità la lana minerale di vetro si adatta perfettamente alle irregolarità degli elementi costruttivi e al passaggio degli impianti, consentendo una corretta continuità dell'isolante su tutta la superficie.

1. Si picchettano i divisori sul pavimento e si fissano a terra o al soffitto i profili a forma di canale. Interporre una banda resiliente in questi punti migliora le prestazioni acustiche del divisorio. I montanti che costituiscono il telaio del divisorio devono essere alloggiati all'interno dei canali con un'interasse di 600 mm.
2. I pannelli di gesso vengono avvitati a una delle facce dei montanti verticali. Si fanno passare i cavi o le tubature da alloggiare nei divisori.
3. Si posiziona l'isolante imprigionandolo tra le alette dei montanti, dalla parte superiore del divisorio, e si ritaglia il bordo inferiore. L'elasticità dell'isolante consente il passaggio di cavi e tubature senza effettuare tagli.
4. Si avvita il pannello di gesso alla seconda faccia del divisorio. Infine si effettua il trattamento dei giunti tra i pannelli tramite nastro e pasta per giunti.



Istallazione idraulica

Istallazione elettrica

Disposizione scatole elettriche



L'elevata elasticità della lana di vetro è la chiave per ottenere il massimo isolamento acustico.

- **Facilità di posa** e alloggiamento di cavi o tubature senza necessità di ritagliare i pannelli.
- Larghezza e spessori adattati alle **misure modulari** dei profili metallici.
- La nuova dimensione di 61 cm di larghezza migliora l'**autoportanza** del pannello arrotolato FONLESS in quanto si incastra meglio tra i profili metallici distanziati a 60 cm l'uno dall'altro.
- **Facilità di alloggiamento** della lana di vetro all'interno dei montanti e della struttura.
- **Scarti ridotti** grazie al formato in rotolo che consente di adattarsi a varie altezze.
- Minimo costo di stoccaggio e trasporto grazie alla **comprimibilità** della lana di vetro all'interno dell'imballaggio.
- **Prestazioni acustiche e termiche** combinate grazie al basso valore di conduttività termica λ 0,038 W/mK.
- URSA FONLESS è in **classe A1**, incombustibile, ovvero ha la migliore classe di reazione al fuoco dei materiali isolanti.



- Certificato di resistenza al fuoco **N. 257308/3130FR** del 07/07/2009 - **EI 120** rilasciato dall'Istituto Giordano secondo norma **UNI EN 13502-2** parete a doppio paramento in lastre in gesso rivestito spessore 15 mm tipo D,F,I secondo norma UNI EN 520.

Dati di logistica

Lunghezza m	Larghezza m	Spessore mm	Per confezione n° rotoli	Per confezione m <sup>2</sup>	Per pallet n° conf.	Per pallet m <sup>2</sup>
14,00	0,61	50	2	17,08	18	307,44
9,60	0,61	75	2	11,71	18	210,82



1 trailer di 5.184 m<sup>2</sup> di lana minerale URSA GLASSWOOL equivale a 5 trailer di 5.184 m<sup>2</sup> di lana minerale non compressa.

