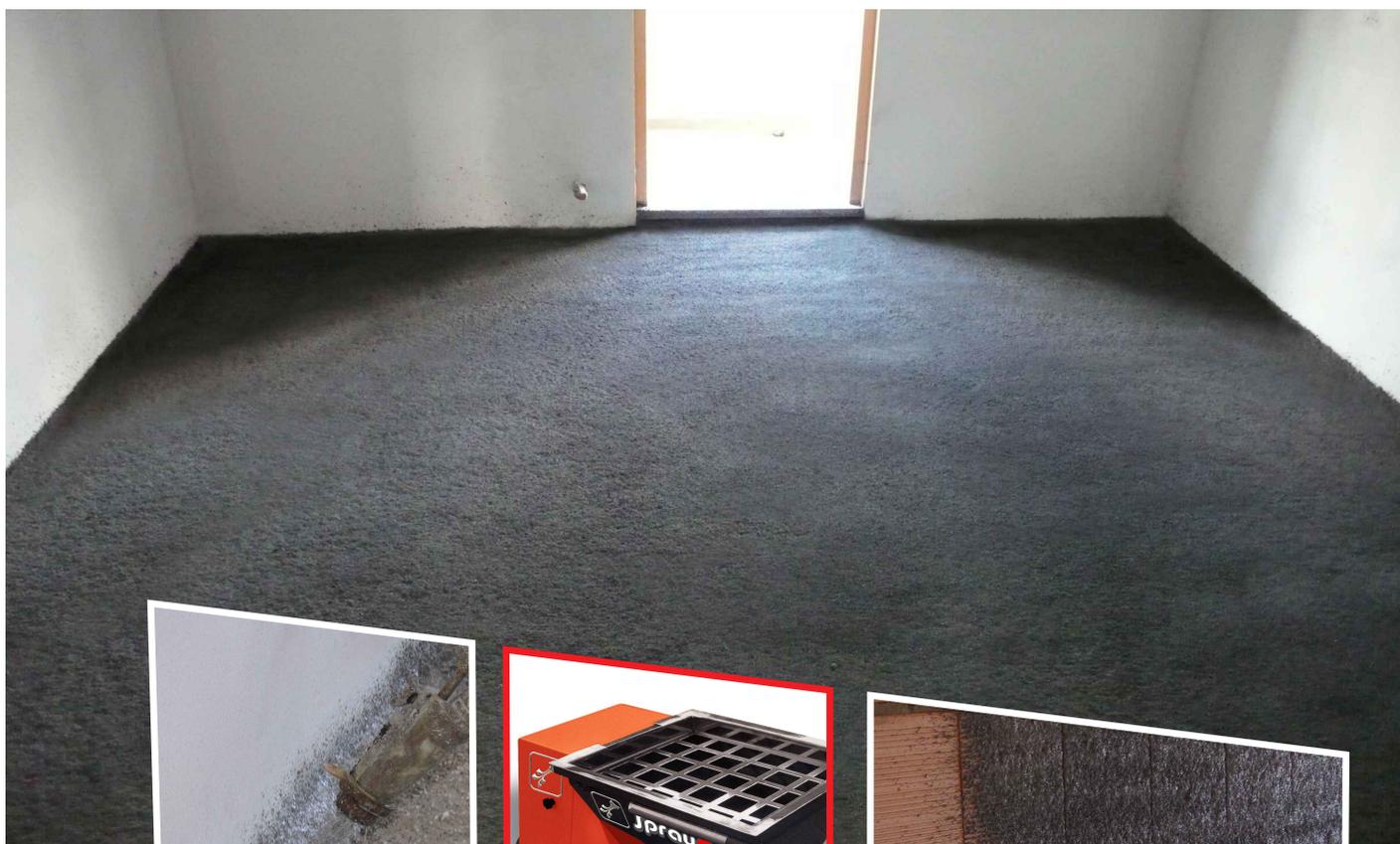


SprayRub®

il sigillante acustico



Sistemi innovativi per l'Isolamento Acustico
Soluzioni applicative
Schede tecniche prodotti

Insulation Technologies



“il peso non dorme mai”

G.S.

Dopo 5 anni di ricerca da parte di un gruppo di imprenditori privati italiani e anticipando le tendenze di un mercato che si è sempre più indirizzato verso la qualità costruttiva nasce **Sprayrub® “il sigillante acustico”** che costituisce la prima vera alternativa ai prodotti per l'isolamento acustico abitualmente impiegati nelle costruzioni.

I materiali premiscelati **Sprayrub®** sono innovativi nel sistema produttivo ed applicativo consentendo di operare interventi su misura sia nelle partizioni orizzontali che in quelle verticali con notevoli risparmi nei tempi di intervento che viene sempre eseguito da maestranze preparate ed autorizzate da **Sprayrub® s.r.l.**

L'assistenza tecnica in cantiere, il dialogo diretto con il mondo dell'edilizia e coi suoi operatori è uno dei punti di forza di **Sprayrub®** che mette le conoscenze specifiche al servizio del progetto aziendale ampliando la propria organizzazione operativa mantenendo elevata l'attenzione alla ricerca ed alla qualità delle relazioni con il cliente.

I prodotti, anche quelli più specifici, mantengono una delle loro caratteristiche principali; **“rendere facile la vita all'impresa di costruzioni”**.

Se il laboratorio è la “mente”, gli impianti di dosaggio e di confezionamento sono il “braccio” del processo di innovazione tecnologica che contraddistingue **Sprayrub®** e che uniti alla profonda conoscenza delle tecnologie produttive e delle materie prime utilizzate ha consentito di sviluppare speciali impianti di confezionamento automatizzati per un controllo di processo ottimale. **Sprayrub®** è il partner acustico ideale del progettista e dell'impresa di costruzioni.



HandRub WallRub FloorRub



Presentazione azienda	p. 2
Informazioni generali	p. 3-4

	Floorrub	Presentazione	p. 5
	e Floorrub P:	Scheda Tecnica	p. 6
		Indicazioni di posa	p. 7
		Voce di capitolato	p. 7

	Wallrub:	Presentazione	p. 9
		Scheda Tecnica	p. 10
		Indicazioni di posa	p. 11-12
		Voce di capitolato	p. 13

	Handrub:	Presentazione	p. 15
		Scheda Tecnica	p. 16



Poly , il materassino resiliente	p. 17
---	--------------

Latomuro , la fascia perimetrale adesiva	p. 18
---	--------------

Sottomuro , la fascia sottoparete in gomma	p. 19
---	--------------



Attrezzature:	Hand-10L	p. 9
	Pro-7L	p. 10
	Pro-44L	p. 11-12





L'acustica nelle costruzioni

Sprayrub® presenta tre nuove soluzioni tecnologicamente avanzate per la riduzione delle trasmissioni acustiche negli edifici: **Wallrub & Floorub** ad applicazione meccanica e **Handrub** ad applicazione manuale per i piccoli interventi localizzati

La tecnologia Sprayrub è utile in tutte le applicazioni destinate a:

Isolamento acustico delle partizioni verticali verso i rumori esterni fra cui l'applicazione sottocappotto.

Isolamento acustico delle partizioni interne orizzontali e verticali verso i rumori aerei interni all'edificio

Isolamento delle partizioni orizzontali verso i rumori impattivi

Controllo di riduzione delle vibrazioni da impatto su gradini e scale

Isolamento acustico verso il rumore degli impianti

Isolamento acustico di cabine tecniche, box uffici, macchine ed impianti industriali

Miglioramento prestazionale delle Barriere stradali antirumore

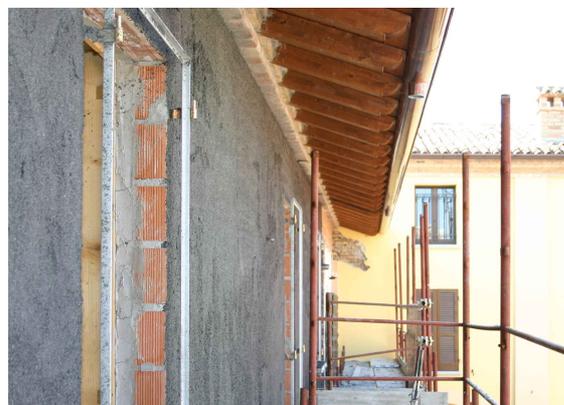


La tecnologia **Sprayrub®** è innovativa nei metodi applicativi e nei risultati raggiungibili poiché è basata sulla proiezione meccanica di miscele predosate a base di gomma SBR da realizzarsi sulle partizioni verticali e sulle partizioni orizzontali mediante l'impiego di attrezzature appositamente progettate.

Wallrub & Floorub sono costituite da due differenti miscele di materiale premiscelato a granulometria controllata che si distinguono per caratteristiche di elasticità al fine di adattarsi alle differenti esigenze nella realizzazione degli isolamenti acustici in edilizia con particolare attenzione al rumore da calpestio e nella realizzazione di barriere fono impedenti da applicarsi sulle partizioni verticali quali le pareti divisorie fra differenti unità immobiliari, negli esterni sottocappotto e in tutte le applicazioni industriali dove siano necessarie applicazioni su misura.

Il sistema brevettato **Sprayrub®** prevede la proiezione meccanica dei prodotti **Wallrub** e **Floorub** (di propria produzione) in totale aderenza e continuità sulle superfici interessate e negli spessori utili ad ottenere il risultato richiesto dalla normativa vigente, mettendo a disposizione delle imprese personale altamente qualificato in grado di fornire, attraverso materiali di altissimo livello, il rispetto dei requisiti acustici di tutte le tipologie di costruzione ed applicazione industriale.

I prodotti **Sprayrub®** sono imputrescibili, inalterabili nel tempo, inodori, inattaccabili da muffe o microrganismi, non inquinanti, riciclabili, resistenti alla pressione e chimicamente idonei al contatto con il cemento.





Come ormai ampiamente conosciuto, il D.P.C.M. del 5 Dicembre 1997 sui "Requisiti Acustici passivi degli edifici" ha fissato i requisiti acustici che riguardano gli ambienti abitati per ogni edificio che deve pertanto essere progettato e realizzato in modo da garantire le prestazioni richieste.

Tali requisiti devono essere applicati agli edifici di nuova realizzazione ed in quelli in ristrutturazione che dovranno pertanto essere certificati in fase di richiesta di permesso di costruire o in fase di collaudo finale e tenendo presente che la trasmissione del rumore nelle costruzioni avviene:

Per via strutturale in cui la perturbazione sonora che arriva al ricevitore è generata da urti e vibrazioni prodotte sulla struttura portante dell'edificio a cui l'ambiente appartiene e viene trasmessa per via solida.

Per via aerea quando la perturbazione sonora si trasmette dalla sorgente al ricevitore attraverso lo stesso ambiente o attraverso le pareti che separano due ambienti.

Quindi i requisiti richiesti agli elementi edilizi differiranno a seconda della modalità di propagazione presente; in modo particolare saranno richiesti requisiti di assorbimento acustico nel caso di rumore prodotto nello stesso ambiente, isolamento acustico dai rumori prodotti in un altro ambiente o nell'ambiente esterno, isolamento acustico dai rumori di tipo impattivo.



Categorie	R'_w	$D_{2m, nT, W}$	$L'_{n, W(*)}$	L_{ASmax}	L_{Aeq}
A Edifici adibiti a Residenza o assimilabili	50	40	63	35	35
B Edifici adibiti a Uffici e assimilabili	50	42	55	35	35
C Edifici adibiti ad Alberghi, pensionio ed assimilabili	50	40	63	35	35
D Edifici adibiti ad Ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	50	45	58	35	35
E Edifici adibiti ad Attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili	50	48	58	35	35
F Edifici adibiti ad Attività ricreative o di culto o assimilabili	50	42	55	35	35
G Edifici adibiti ad Attività commerciali o assimilabili	50	42	55	35	35

Le classificazioni, i limiti e le grandezze fissati dal DPCM del 05/12/1997

Il decreto classifica gli edifici in funzione della loro destinazione d'uso e poi fissa:

L'isolamento acustico della facciata dell'edificio: $D_{2m, nT, W}$

Il potere fonoisolante apparente delle pareti che separano due diverse unità abitative: R'_w

Il livello di calpestio dei solai normalizzato: L'_{nw}

I livelli di pressione sonora degli impianti o servizi a:

- funzionamento discontinuo: L_{ASmax}

- funzionamento continuo: L_{Aeq}

nota: attenzione al fatto che il potere fonoisolante R'_w più è elevato, più è alto l'isolamento.

Al contrario nel caso di livello di calpestio L'_{nw} più è basso, più è elevato l'isolamento ottenuto o che si vuole raggiungere.

SprayRub®



“il peso non dorme mai”
G.S.



Floorub

PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DA RUMORI IMPATTIVI

Floorub

Posa Meccanica

Floorub è il nuovo sistema applicativo proposto da **Sprayrub®** utile per la realizzazione di tappeti in gomma SBR in totale aderenza e ad alto potere sigillante alle partizioni orizzontali e privi di interruzioni di sorta destinate alla riduzione della trasmissione dei rumori da calpestio nelle pavimentazioni di abitazioni civili o industriali utili ad evitare la trasmissione dei rumori d'urto attraverso gli elementi strutturali.



The acoustic continual elastic mat

Fornitura "in opera": il tappeto isolante **Floorub** viene realizzato mediante l'impiego di attrezzature specifiche da applicatori specializzati che rilasceranno, al termine dei lavori, la documentazione fotografica delle lavorazioni eseguite e su richiesta la verifica strumentale con rilascio di Certificazione.

Sistema di posa efficace e veloce: non richiede l'impiego di manodopera delle imprese edili poichè il manto **Floorub** viene realizzato in cantiere da applicatori specializzati mediante l'impiego di attrezzature specifiche. Il sistema per l'isolamento acustico **Floorub** viene realizzato mediante la proiezione meccanica di una miscela in gomma SBR fino alla realizzazione di un tappeto isolante nello spessore medio di 6 mm. e la successiva e confortevole posa del manto **Poly3** a protezione del manto in gomma ed adatto alla posa successiva del massetto, sia questo tradizionale o autolivellante.

Eccellenza tecnica: con **Floorub** è finalmente possibile realizzare in opera il tappeto acustico desolidarizzante su misura per ogni intervento senza giunti di sorta ed in perfetta aderenza al piano di posa per ottenere l'attenuazione dei "rumori impattivi" **da calpestio** sia in pavimenti interni ed esterni, balconi, terrazze ecc.

Attenzione ai particolari: consente di rivestire in aderenza tutte le asperità presenti sulle superfici interessate come nel caso di presenza di canale per gli impianti fuoriquota ed evitando così la presenza di cavità fra il tappeto in gomma e la superficie di posa.

Isolamento scale: con **Floorub** è finalmente possibile realizzare lo strato desolidarizzante per l'attenuazione dei "rumori impattivi" nelle parti comuni quali scale condominiali e corridoi senza operare modifiche alla struttura originale.

Floorub

Scheda Tecnica

I rumori, dovuti in gran parte al calpestio, ma anche ad effetti di percussione e attrito, come la caduta, lo spostamento di oggetti, la vibrazione di macchine o impianti, si propagano attraverso le strutture del fabbricato nei locali contigui, soprattutto in quelli sottostanti la sorgente sonora.

La vibrazione, e quindi il rumore, si propaga più rapidamente attraverso solai sottili e leggeri rispetto a quelli più spessi e più pesanti e l'impiego del sistema **Floorub** consente il corretto abbattimento acustico dei rumori da calpestio per numerose tipologie di solai. La qualità dei prodotti isolanti per il rumore da calpestio corrisponde a tre parametri fondamentali che sono la rigidità dinamica e la comprimibilità intrinseche dei prodotti utilizzati e non meno importante la qualità e l'attenzione prestata dagli operatori incaricati alla posa in opera dei materiali medesimi oltre a coloro che opereranno le applicazioni successive quando il manto isolante è ancora a vista.

Il sistema Floorub si realizza in due fasi successive dove la prima prevede l'applicazione meccanica a spruzzo sulle partizioni orizzontali di un premiscelato a base di gomma SBR nello spessore medio di mm. 6 e la successiva protezione dello stesso da realizzarsi mediante la posa in opera di un manto in polietilene espanso a celle chiuse di spessore mm. 3 da collegarsi lateralmente alla fascia perimetrale precedentemente posata al fine di evitare in modo certo ogni contatto delle malte di finitura superficiale con lo strato di materiale elastico **Floorub**.



Floorub - Dati Tecnici

Composizione:	Miscela di gomma selezionate SBR e carica minerale in curva granulometrica controllata legate mediante additivi atti a migliorarne la lavorabilità durante la posa in opera ed a consentire il controllo delle densità e dei tempi medi di asciugatura.				
Colore:	Nero				
Campi di Applicazione:	Strato antivibrante per isolamenti dai rumori da calpestio, da sorgenti sonore da impatto o da vibrazioni, copertura ed isolamento d' impianti, su scale in cemento armato, su solai in legno. Per altre applicazioni contattare l'Ufficio Tecnico Sprayrub® .				
Spessore:	Vari spessori. In base all' abbattimento acustico richiesto				
Confezione:	Sacchi e confezioni in PVC	su pallet in legno			
Posa in Opera:	Vedi indicazioni di posa e/o consultare l'Ufficio Tecnico Sprayrub® .				
Caratteristiche tecniche:	Peso specifico	Kg/m ³	~500		
	Peso unitario a cm	Kg/m ²	~5		
	Indice di valutazione isolamento acustico L _{nw} calcolato (FloorRub sp. 6+ Poly3 sp. 3 mm)	dB	56	EN 12354	Solaio 20+4 alleggerito 5 sabbia e cemento pavimentazione
	Posa	Il prodotto è completamente atossico e viene applicato da manodopera specializzata dotata di attrezzature complete di marchiatura CE			
	Riciclabilità	%	100		
	Temperatura di utilizzo	°C	Da +5° a +45°		
	Resistenza al fuoco	Classe B2	Secondo la norma DIN 4102		





Procedura per la corretta posa in opera dell sistema applicativo Floorub sottopavimento:

- A - Posare il sottofondo di livellamento impianti
- B - Posare gli intonaci interni
- C - Posare le soglie d'ingresso balconi ecc.
- D - Pulire il piano di posa
- E - Applicare il premiscelato **Floorub** mediante proiezione meccanica con apposita attrezzatura ed attenderne l'asciugatura
- F - Posare il manto in polietilene espanso da 3 mm. **Poly3** accostato o sovrapposto
- G - Posare accuratamente su tutto il perimetro la striscia perimetrale adesiva **Latomuro**
- H - Applicazione accurata di nastro adesivo di buona qualità nei punti di contatto fra il manto **Poly3** e la striscia perimetrale adesiva **Latomuro**
- I - Posare massetto e pavimentazione
- J - Tagliare la parte di **Latomuro** eccedente
- K - Posare il battiscopa sempre e comunque facendo attenzione affinché sia staccato dalla pavimentazione e sigillato con silicone

Procedura per la corretta posa in opera dell sistema applicativo Floorub su scale:

- A-S. Procedere alla posa in opera del sottofondo di livellamento impianti
 - B-S. Procedere alla posa degli intonaci interni
 - C-S. Procedere alla pulizia di alzate e pedate e del fianco della scala
 - D-S. Applicare la miscela **Floorub** mediante proiezione meccanica con apposita attrezzatura su tutta la superficie dei gradini, sulle alzate e sul fianco avendo cura di applicare uno spessore di circa mm. 10, e per una altezza laterale non inferiore a quella del materiale scelto per la finitura laterale della scala
 - E-S. Verificare la presenza del materiale **Floorub** a copertura totale delle superfici interessate e provvedere al riempimento degli eventuali buchi
 - F-S. Attendere l'asciugatura
 - G-S. Procedere alla posa del marmo o comunque del materiale scelto per la finitura dei gradini
 - H-S. Procedere all'incollaggio del battiscopa
 - I-S. Rimuovere gli eventuali eccessi di materiale **Floorub** presenti al di sopra del battiscopa con spatola metallica
- Procedere alla sigillatura di tutti i componenti della scala esclusivamente con prodotti elastici quali siliconi ecc.

CERTIFICATO DI PROVA – MISURE CON MASSETTO DA 6 CM

Livello di pressione sonora di calpestio normalizzato rispetto all'assorbimento acustico secondo UNI EN ISO 140-7:2000 Misurazione in opera dell'isolamento dal rumore di calpestio di solai																																			
<p>Cliente: Sprayrub S.r.l. Via Dalmazia, 49 41034 Finale Emilia (MO) Data della prova: 16/10/2009</p>																																			
<p>Solaio di prova: Nome del prodotto: Data di produzione: Data di prova: Spessore totale nominale del provino: Spessore massetto di prova: Dimensioni massetto di prova: Volume ambiente ricevente: Descrizione del prodotto:</p>	<p>Solaio in laterocemento sp. 20+4 cm Floor-Rub 6mm+ Poly 3mm Ottobre 2009 16/10/2009 6+3=9 [mm] 6 [cm] 1 mx 1 m 48 [m³] Floor-Rub spessore 6mm accoppiato a manto polietilene spessore 3mm</p>																																		
<p>Volume dell'ambiente ricevente:</p>	<p>49.4 m³ Somma degli scarti sfavorevoli: 27.1 dB</p>																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequenza Hz</th> <th>L'_n dB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>61.1</td></tr> <tr><td>125</td><td>58.0</td></tr> <tr><td>160</td><td>57.0</td></tr> <tr><td>200</td><td>57.7</td></tr> <tr><td>250</td><td>52.1</td></tr> <tr><td>315</td><td>51.1</td></tr> <tr><td>400</td><td>51.9</td></tr> <tr><td>500</td><td>45.6</td></tr> <tr><td>630</td><td>48.3</td></tr> <tr><td>800</td><td>46.9</td></tr> <tr><td>1000</td><td>45.0</td></tr> <tr><td>1250</td><td>46.1</td></tr> <tr><td>1600</td><td>44.9</td></tr> <tr><td>2000</td><td>47.8</td></tr> <tr><td>2500</td><td>50.5</td></tr> <tr><td>3150</td><td>48.7</td></tr> </tbody> </table>	Frequenza Hz	L' _n dB	100	61.1	125	58.0	160	57.0	200	57.7	250	52.1	315	51.1	400	51.9	500	45.6	630	48.3	800	46.9	1000	45.0	1250	46.1	1600	44.9	2000	47.8	2500	50.5	3150	48.7	
Frequenza Hz	L' _n dB																																		
100	61.1																																		
125	58.0																																		
160	57.0																																		
200	57.7																																		
250	52.1																																		
315	51.1																																		
400	51.9																																		
500	45.6																																		
630	48.3																																		
800	46.9																																		
1000	45.0																																		
1250	46.1																																		
1600	44.9																																		
2000	47.8																																		
2500	50.5																																		
3150	48.7																																		
<p>Valutazione secondo la ISO 717-2 dell'indice di livello di rumore di calpestio del solaio normalizzato rispetto all'assorbimento acustico</p> <p>$L'_{n,w} (C) = 56 \quad (-5,) \text{ dB}$</p> <p>Valutazione basata sui risultati di misurazioni in opera ottenute in terzi di ottava mediante un metodo tecnico progettuale</p>																																			
<p>N° del resoconto di prova: Data: 10/16/2009</p>	<p>Nome dell'istituto di prova: P.G.M. Acoustic Laboratory Medolla (Mo) Italy Via Spallanzani 2 41036 Firma: <i>Marco Pincelli</i></p>																																		

Grafico 1: Certificato di prova Rub Floor 6mm + PE 3mm con massetto sp. 6 cm



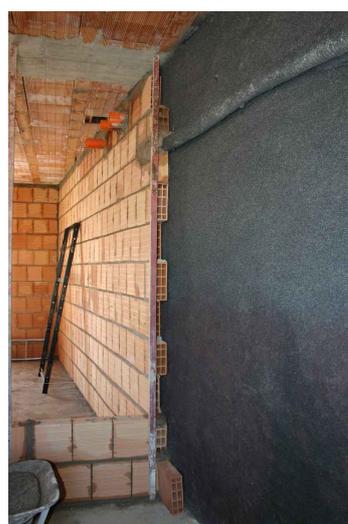
Wallrub

PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI AEREI

WallRub

Posa Meccanica

Wallrub è l'innovativo sistema applicativo che consente di realizzare in opera, mediante la proiezione meccanica di materiali a base di gomma SBR, un manto isolante e sigillante capace di coprire completamente e senza buchi di sorta le superfici interessate permettendo il taglio delle trasmissioni laterali che sono causa frequente del mancato raggiungimento di valori ottimali nel confort abitativo.



The acoustic continual high density Shield

Velocità di posa: l'impiego di **Wallrub** non richiede interventi manuali quali tagli con cesoie o simili e si posa senza l'impiego di collanti e tasselli.

Fornitura "in opera": Il tappeto isolante **Wallrub** viene realizzato mediante l'impiego di attrezzature specifiche da applicatori specializzati che rilasceranno, al termine dei lavori, la documentazione fotografica delle lavorazioni eseguite e su richiesta la verifica strumentale con rilascio di Certificazione.

Proprietà sigillante: **Wallrub** consente di sigillare tutte le cavità presenti nelle partizioni verticali e di coprire tutte le asperità presenti sulle superfici di intervento con garanzia di aderenza totale alla superficie di posa, assorbenti e non siano queste in cls, cls leggeri per riempimenti, laterizio, calcestruzzo cellulare, pareti a secco (es.: cartongesso, gesso di ???, fibro cemento) metallo, plastica, vetro ecc.

Taglio delle trasmissioni laterali: con **Wallrub** è possibile intervenire a soffitto e su tutti i punti di contatto delle partizioni verticali come nelle colonne di scarico o nei locali macchine e cavedi tecnici consentendo una elevata riduzione delle trasmissioni laterali.

Isolamento in vecchi fabbricati: con **Wallrub** è possibile intervenire direttamente su parete vecchia con proiezione meccanica, dove sia prevista la realizzazione di un doppia parete e/o il rivestimento con pannelli in cartongesso ecc; **Wallrub** può inoltre essere iniettato in presenza di doppie pareti esistenti con intercapedine vuota.



Wallrub

Scheda Tecnica

Wallrub è l'applicazione ideale per la riduzione del rumore aereo che si manifesta quando l'energia associata ad un'onda sonora, che si propaga nell'aria e incontra la superficie di un corpo solido (ad esempio una parete piana che separa due ambienti contigui) in parte viene riflessa, in parte assorbita ed in parte trasmessa attraverso la parete.

L'assorbimento di energia nella parete è conseguenza delle oscillazioni dalle onde sonore che incidono con diversa angolazione sulla parete e qui si trasmettono anche quali vibrazioni flessionali che sono un tipo diverso di vibrazioni e che trasmettono parte dell'energia sonora in direzione parallela al piano della parete e fino ai suoi bordi e da questi alle strutture confinanti.

Questa porzione di energia trasmessa lateralmente in alcuni casi può limitare seriamente l'isolamento acustico ed è qui che l'applicazione **Wallrub** permette di ottenere un risultato eccellente grazie alla **specificata ed accentuata capacità sigillante** del prodotto stesso ed alla versatilità applicativa che consente di tagliare le trasmissioni laterali senza comportare importanti aggravii nei costi di installazione.



Wallrub - Dati Tecnici

Composizione:	Miscela di gomme selezionate SBR e carica minerale in curva granulometrica controllata legate mediante additivi atti a migliorarne la lavorabilità durante la posa in opera ed a consentire il controllo delle densità e dei tempi medi di asciugatura.				
Colore:	Nero				
Campi di Applicazione:	Strato fonoimpedente con caratteristiche fonoisolanti per l'impiego nella realizzazione di isolamenti acustici in intercapedine per la riduzione delle trasmissioni laterali, per isolamenti di colonne/cavedi tecnici, impianti industriali. Per altre applicazioni contattare l'Ufficio Tecnico SprayRub .				
Spessore:	Vari spessori. In base all' abbattimento acustico richiesto				
Confezione:	Sacchi e confezioni in PVC	su pallet in legno			
Posa in Opera:	Vedi indicazioni di posa e/o consultare l'Ufficio Tecnico SprayRub .				
Caratteristiche tecniche:	Peso specifico	Kg/m ³	~700		
	Peso unitario a cm	Kg/m ²	~7		
	Indice di valutazione isolamento acustico R_w calcolato (SprayRub sp. 2 cm)	dB	56	EN 12354	In intercapedine di doppio forato leggero di spessore 8 cm
	Posa	Il prodotto è completamente atossico e viene applicato da manodopera specializzata dotata di attrezzature complete di marchiatura CE			
	Riciclabilità	%	100		
	Temperatura di utilizzo	°C	Da +5° a +45°		
	Resistenza al fuoco	Classe B2	Secondo la norma DIN 4102		





Wallrub

Indicazioni di posa

Indicazioni per la posa in opera di Wallrub su partizioni interne.

1. Applicazione con funzione desolidarizzante (dove previsto e/o possibile) mediante proiezione meccanica con attrezzatura apposita sul pavimento, sulle pareti laterali e soffitto di una striscia di prodotto **Wallrub** di larghezza adeguata ai blocchi che si intendono impiegare. Lo spessore consigliato è di mm. 6/8 facendo comunque attenzione a dare continuità all'applicazione in modo da evitare punti in cui il prodotto non sia presente; alla fine della posa delle striscie **Wallrub** si potrà intervenire per correggere gli eventuali difetti di posa riempiendo con lo stesso materiale le aree dove si rendesse necessario.
2. Attendere l'asciugatura del prodotto.
3. Costruzione della prima parete divisoria operando in modo che la malta cementizia utilizzata per la posa dei blocchi ed i collegamenti della parete così realizzata con le strutture laterali e superiore della muratura restino all'interno della striscia **Wallrub** precedentemente posata.
4. Posizionamento e fissaggio provvisorio in verticale sulla parete nuda di listelli in legno/metallo/plastica di altezza e spessore adeguato alle superfici di posa atti ad aiutare l'operatore al controllo degli spessori di posa durante l'applicazione; procedere alla posa con distanze non superiori alla lunghezza della staggia di controllo dello spessore di posa del materiale.
5. Applicazione del prodotto premiscelato **Wallrub** mediante proiezione meccanica con apposita attrezzatura su tutta la parete in una o più mani secondo lo spessore di intervento previsto dal tecnico secondo il tipo di blocco da muratura impiegato ed il risultato di abbattimento acustico atteso.
6. Rimozione dei listelli di controllo dello spessore di posa e riempimento delle aree libere da materiale.
7. Attendere l'asciugatura del prodotto **Wallrub**.
8. Costruzione della controparete operando affinché la malta cementizia utilizzata per la posa della muratura resti all'interno della striscia **Wallrub** precedentemente posata.
9. Si può ora procedere all'applicazione intonaci degli intonaci e finiture secondo progetto.



Wallrub

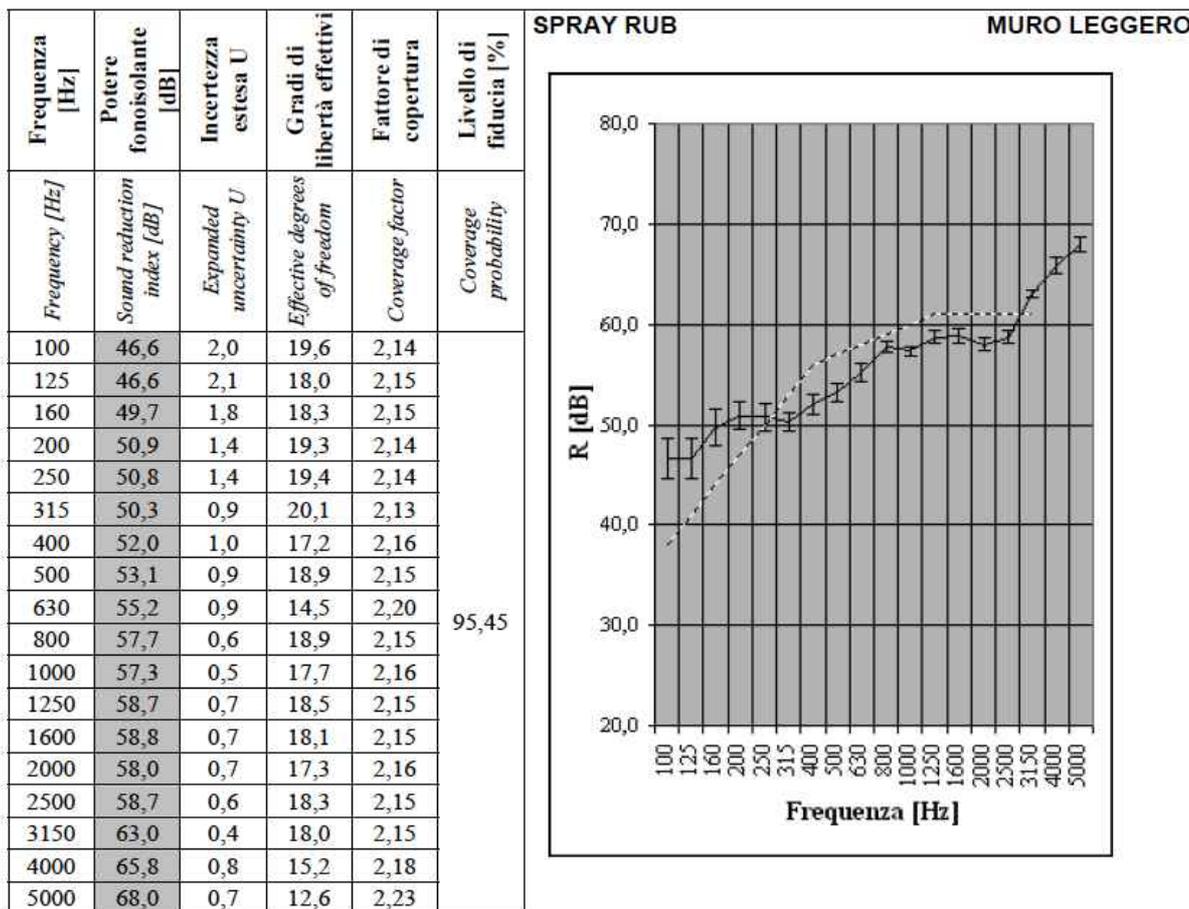
Indicazioni di posa

Posa Meccanica 

Indicazioni per la posa in opera di Wallrub su partizioni verticali esterne sottocappotto :

- 1-E. Verificare che la superficie delle pareti sia pulita da polveri e priva di macchie generate dalla presenza di soluzioni di grassi ed/o oleose e procedere all'eventuale pulitura della superficie.
- 2-E. Posizionare e fissare provvisoriamente in verticale su tutta la facciata dove si intende procedere alla posa di **Wallrub** di listelli in legno/metallo/plastica di altezza e spessore adeguato alle superfici di posa ed atti ad aiutare l'operatore al controllo degli spessori di posa durante l'applicazione; procedere alla posa con distanze non superiori alla lunghezza della staggia di controllo dello spessore di posa del materiale.
- 3-E. Procedere all'applicazione del prodotto premiscelato **Wallrub** mediante proiezione meccanica con apposita attrezzatura su tutta la parete in una o pi^ù mani secondo lo spessore di intervento previsto dal tecnico secondo il tipo di blocco da muratura impiegato ed il risultato di abbattimento acustico atteso.
- 4-E. Rimozione dei listelli di controllo dello spessore di posa e riempimento delle aree libere da materiale.
- 5-E. Attendere l'asciugatura del prodotto **Wallrub**.
- 6-E. Procedere alla posa in opera delle lastre isolanti secondo le indicazioni del produttore





19/11/2009

Valutazione secondo la norma UNI EN ISO 717-1 1997

Evaluation according to the standard UNI EN ISO 717-1 1997

R _w [dB]	C	C _{tr}
57	0	-2

Limite fiduciario inferiore

56 0 -2

Limite fiduciario superiore

58 -1 -2

R_w indice di valutazione del poterre fonoisolante: valore, in decibel, della curva di riferimento a 500 Hz dopo spostamento della curva secondo il metodo specificato nella norma ISO 717-1.

R_w sound reduction index: value, in decibel, of reference curve to 500 Hz after movement of the curve according to the method specified in ISO 717-1.

SprayRub®

HandRub WallRub FloorRub



Handrub

HandRub

Handrub è il nuovo premiscelato a base di gomma SBR adatto per la posa manuale in piccoli interventi che consente di desolidarizzare parti rigide a contatto creando uno strato resiliente localizzato e su misura in tutti quei casi dove sia necessario ridurre le trasmissioni acustiche e laddove sia necessario operare riparazioni quali la chiusura di buchi, l'isolamenti delle colonne di scarico, sotto piatti doccia ecc.

Handrub una volta posato si presenta quale un materiale resiliente in grado di assorbire e dissipare l'energia trasportata dalle onde acustiche e si distingue per l'eccellente resistenza alla compressione che dà ampie garanzie prestazionali nel tempo

Handrub è stata opportunamente formulata con una miscela di leganti atti a migliorarne la lavorabilità e ad esaltarne le prestazioni acustiche intrinseche del materiale quali l'elasticità, lo smorzamento passivo e le riconosciute proprietà fono impedenti e fono assorbenti date da:



Realizzazione di uno strato elastico su partizioni verticali e orizzontali continuo ed omogeneo

Massa del prodotto elevata

Comportamento elastico costante nel tempo

Struttura molecolare utile a diminuire la velocità interna di propagazione del suono

Elevata capacità di assorbire e dissipare energia.

Eccellente rapporto costo/prestazioni

Miscelazione e applicazione del prodotto rapida e precisa

Handrub - Caratteristiche Tecniche

Aspetto	premiscelato in granuli	
Confezione	Sacco da Kg. 10 su plt. da sacchi	
Densità nominale del composto asciutto	700 Kg/m ³ ±5%	
Rigidità dinamica (Spess. medio 10 mm - peso - 5,5kg/m ²)		s' <= 20 MN/m ³
Comportamento e compressione	UNI EN 12431-2000	c = 1,20 mm
Misurazioni in opera del livello di rumore del calpestio	ISO 140-7	L' nI w = 52 dB
Miglioramento dell'indice del rumore da calpestio (in laboratorio)	ISO 140-8	Ln, w = 25

Handrub

Scheda tecnica - indicazioni di posa



Sprayrub **Hand-10L**



È un miscelatore pratico e completo nella sua funzionalità perchè contrappone, all'azione della frusta mescolatrice, il movimento rotatorio del recipiente, ottenendo così un perfetto impasto del materiale.

È ideale per impastare la miscela **Handrub** oltre a collanti per piastrelle, boiaccia per la stuccatura, rasanti e autolivellanti, premiscelati per esterni e pitture murali.

È dotato di motore monofase HPI.

Campi di Applicazione:

Pompaggio e proiezione meccanica di miscele a base di gomma per la formazione di tappeti ad elevato potere fonoimpedente, di intonaci tradizionali e premiscelati, prodotti impermeabilizzanti, malte tixotropiche, rasanti, rivestimenti con vernici e prodotti colorati da finitura. Pompaggio a velocità controllata di malte tradizionali e premiscelate per iniezioni a pressione controllata, stuccature e riempimento di fughe.

Una vasta offerta di complementi e accessori opzionali, ideati durante lo sviluppo della macchina e specificamente progettati, consentono di ottenere il massimo delle prestazioni in ogni situazione di utilizzo.

Hand-10L è l'attrezzatura ideale e consente all'operatore di preparare il materiale agevolmente e con caratteristiche costanti.

Alimentazione	220V,
Peso complessivo	Kg. 16
Ingombro	cm. 72 x 56 x 65



Poly

Strato resiliente per la riduzione dei rumori da impatto



Poly è un materassino in polietilene fine a celle chiuse reticolato fisicamente che garantisce il corretto comportamento elastico in applicazioni sottopavimento destinate al miglioramento del confort abitativo. **Poly** può essere applicato quale singolo strato resiliente sottocaldana quando il tecnico competente ne abbia verificato l'idoneità prestazionale per l'applicazione specifica in relazione al carico di esercizio ed alla tipologia di struttura.

Sprayrub® consiglia l'impiego del materassino **Poly** quale manto di protezione superficiale per l'applicazione **Floorub** poichè, una volta collegato alla fascia perimetrale **Latomuro**, garantisce la formazione di una vasca acustica continua ed impermeabile all'acqua così da non avere infiltrazioni di sorta da parte delle malte di finitura superficiale.

Poly è leggero, resistente e si taglia con facilità consentendo tempi di posa in opera ridotti e simili a quelli di una normale barriera a vapore quali quelle impiegate prima della posa dei sottofondi autolivellanti, e quando impiegato nello spessore di 3 mm. consente la sovrapposizione laterale.

Dimensioni e Packaging del prodotto in rotoli

Codice Articolo	Descrizione Articolo	Densità Peso/MC Kg	Spessore mm.	Larghezza cm.	Lunghezza ml	Q.tà per singola confezione ml	Colore	Imballaggio
POLY 3	Materassino in polietilene espanso reticolato a celle chiuse.	30	3	150	50	75	Grigio	Film PE
POLY 5			5		50	76		
POLY 10			10		40	60		
MT 4	Materassino in polietilene espanso reticolato a celle chiuse ad elasticità migliorata.	30	4	150	50	75	Grigio	Film PE
MT 5			5		50	76		
MT 10			10		40	60		

Descrizione	Norma	Unità di misura	Sprayrub Poly
Classe reazione al fuoco	UNI 8457 UNI 9174		/
Coeff. di conducibilità termica a 0°C ()	EN 12667	W/mK Kcal/mh°C	0,0344 0,0296
Coeff. di conducibilità termica a 40°C ()	EN 12667	W/mK Kcal/mh°C	0,0372 0,0320
Coeff. di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	EN 12086 EN ISO 12572	μ	2.000
Densità	EN ISO 845	Kg/m ³	30
Spessore	EN ISO 1923	mm	da 3 a 10
Colore		GRIGIO	
Resistenza alla compressione al 10%	EN ISO 3386/I	g/cm ²	245
Permeabilità al vapor d'acqua	EN ISO 12572	ng/Pa s m	0,12
Assorbimento d'acqua dopo 28 gg	ISO 2896	Vol. %	< 3
Stabilità dimensionale (< 5%)	ISO 2796	°C	100
Massime temperature d'impiego		°C	-80 +100
Temperatura d'impiego con sollecitazione meccanica		°C	-40 +100
Rigidità dinamica(?)		S'????	???

Latomuro

La fascia perimetrale adesiva



Latomuro, la fascia perimetrale resiliente della linea Accessori di **Sprayrub®** è una fascia adesiva in polielefine a celle chiuse reticolato fisicamente che garantisce il corretto comportamento elastico in applicazioni destinate al miglioramento del confort abitativo.

Latomuro, è dotato di due strisce adesive differenti dove una è sulla parte da mm. 100 che deve essere applicata in verticale ed una sulla parte da mm. 50 che viene piegata a 90° e collegata al materassino resiliente tipo **Poly** precedentemente steso in orizzontale.

Latomuro è facile da posare grazie alla preincisione che consente di posare velocemente ed in sicurezza su tutto il perimetro dei locali la fascia resiliente che garantirà la corretta desolidarizzazione fra il pavimento e le partizioni verticali.

Dimensioni e Packaging del prodotto in rotoli

Codice Articolo		Densità Peso/MC Kg	Spessore mm.	Altezza mm.	Lunghezza ml	Q.tà per singola confezione ml	Colore	Imballaggio
LM semplice	Fascia Latomuro H 15 cm In polietilene espanso reticolato. Adesivo singolo.	30	4	150	50	50	Grigio	Film PE
LM TNT P	Fascia Latomuro H. 15 cm In polietilene + TNT incisa ad H 5 cm. Doppio adesivo.	30	4	150	50	50	Grigio	Film PE

Caratteristiche tecniche	Norma	Unità di misura	Fascia Latomuro
Densità	EN ISO 845	Kg/m ³	30
Spessore	EN ISO 1923	mm	da 3 a 10
Colore		GRIGIO	
Resistenza alla compressione al 10%	EN ISO 3386/1	g/cm ²	245
Permeabilità al vapor d'acqua	EN ISO 12572	ng/Pa s m	0,12
Assorbimento d'acqua dopo 28 gg	ISO 2896	Vol. %	3

Sottomuro

Striscia desolidarizzante in gomma per le partizioni verticali



Le strisce **Sottomuro** vengono impiegate per il disaccoppiamento delle pareti dai solai e garantiscono una elevata prestazione elastica nel tempo garantendo così l'efficacia prestazionale negli interventi destinati alla riduzione delle trasmissioni strutturali che danno origine ad un peggioramento del comfort abitativo.

Le strisce **Sottomuro** sono costituite da una miscela di elastomeri naturali e sintetici provenienti dalla lavorazione e selezione di pneumatici fuori uso che in fase produttiva vengono ridotti a granuli in dimensioni differenti e legati con l'impiego di additivi poliuretanicopolimerizzati in massa.

Fascia Elastomerica Sottoparete ad alta resistenza - Dati Tecnici e packaging

Codice Articolo	Spessore mm.	Altezza mm.	Lunghezza ml	Peso del rotolo singolo Kg	Q.tà per singola confezione	Colore	Imballaggio
Sottomuro 100	4	100	15	700	15	nero	singolo
Sottomuro 150	4	150	15	700	15	nero	singolo
Sottomuro 200	4	200	15	700	15	nero	singolo
Sottomuro 300	4	300	15	700	15	nero	singolo
Sottomuro 400	4	400	15	700	15	nero	singolo
Sottomuro 500	4	500	15	700	15	nero	singolo

Caratteristiche tecniche del prodotto

Descrizione	U. di M.	Valore	Note
Densità	Kg/m ³	750	
Spessore	mm	4	
Resistenza a compressione al 25%	Kg/cm ²	69	ASTM D 695
Mod. elastico in compressione al 25%	Kg/cm ²	580	ASTM D 695
Allungamento percentuale a rottura	%	36	UNI EN ISO 527
Resistenza a caldo e freddo	°C	Da -40°C a + 90°C	
Classe di resistenza al fuoco	Classe	B2	DIN 4102
Rigidità dinamica apparente s't	MN/m ³	66	UNI EN 29052-I
Conducibilità termica (Lambda)	w/mK	0,18	ISO 830145
Resistenza termica (R)	m ² K/W	0,02	
Trasmittanza Termica (U)	W/m ² K	45	

Resistenza chimica del prodotto

Resistenza ai microbi	Resistente agli attacchi di funghi, insetti e microbi
Interazioni chimiche	Resistente agli acidi e detersivi alcalini, imputrescibile
Elettrostaticità	Non accumula carica elettrostatica ed impedisce l'interazione fra materiali
Ecosostenibilità	Il prodotto è riciclabile al 100%

Prodotti Accessori

Indicazioni per la posa in opera

Sottomuro

Stendere sul solaio la fascia **Sottomuro** nella larghezza adeguata che è sempre di 10 cm superiore della larghezza dei forati/blocchi che si intendono impiegare nella formazione delle pareti così da evitare la formazione di punti di contatto fra la malta di allettamento e il solaio. Si consiglia la copertura della fascia **Sottomuro** con una striscia in PVC per evitare l'irrigidimento.



Poly3



1 - Tagliare nella lunghezza idonea il materassino **Poly3**.



2 - Stendere accuratamente il materassino **Poly3** accostandolo accuratamente alle pareti.

Latomuro



3 - Posizionare la fascia **Latomuro** lungo la partizioni verticali e tae tagliare nella lunghezza idonea.



4 - Rimuovere la pellicola protettiva nella parte alta della fascia **Latomuro**.



5 - Premere accuratamente la fascia **Latomuro** contro le pareti.



6 - Rimuovere la pellicola inferiore e premere accuratamente la fascia **Latomuro** sul materassino **Poly3**.

Applicare il nastro adesivo nei punti di contatto aperti in modo da evitare la penetrazione della malta di finitura a contatto con lo strato di sigillante **Floorub**.

SprayRub®

HandRub WallRub FloorRub

Sprayrub Pro-7L



CE



È il più piccolo e recente prodotto professionale della gamma **Sprayrub®** per il pompaggio e la proiezione di prodotti pronti e malte precedentemente impastate. Una vasta offerta di complementi e accessori opzionali, ideati durante lo sviluppo della macchina e specificamente progettati, consentono di ottenere il massimo delle prestazioni in ogni situazione di utilizzo.

PRO-7L viene oggi fornita senza impastatrice incorporata e pertanto la miscela **Sprayrub®** dovrà essere preparata a parte con un normale miscelatore orizzontale tipo Turbomalt; la presentazione del modello Evolution che sarà completo di miscelatore è prevista per il mese di gennaio 2010.

Campi di Applicazione:

Pompaggio e proiezione meccanica di miscele a base di gomma per la formazione di tappeti ad elevato potere fonoimpedente, di intonaci tradizionali e premiscelati, prodotti impermeabilizzanti, malte tixotropiche, rasanti, rivestimenti con vernici e prodotti colorati da finitura. Pompaggio a velocità controllata di malte tradizionali e premiscelate per iniezioni a pressione controllata, stuccature e riempimento di fughe.

Una vasta offerta di complementi e accessori opzionali, ideati durante lo sviluppo della macchina e specificamente progettati, consentono di ottenere il massimo delle prestazioni in ogni situazione di utilizzo.





Caratteristiche tecniche

Alimentazione elettrica Monofase	230-240V / 50Hz
Potenza motore	Kw 1,5 (gestito da inverter)
Tipo gruppo pompante	rotore – statore / D8-1,5
Giri motore pompa	g/min variabili 7 ÷ 145
Resa pompa lit/min	0,8 ~ 14
distanza di pompaggio max.	Tubo Ø 19 mm = ml. 15 - Tubo Ø 25 mm = ml. 25
Granulometria	max. mm 0 ÷ 6
Capacità tramoggia	lit 50
Altezza di carico tramoggia	vaglio statico mm 660 – vaglio vibrante mm 840
Dimensioni macchina base L x prof x H mm	1240 x 560 x 660
Peso macchina base	Kg 86

I dati elencati in tabella sono da intendersi indicativi in ragione delle differenti miscele di materiale utilizzabili e delle eventuali modifiche che il produttore si riserva di applicare all'attrezzatura a suo insindacabile giudizio.

PRO-7L Dotazione base:

- quadro elettrico con inverter (= resa variabile della pompa)
- tramoggia in acciaio inox
- vaglio statico a maglie larghe per premiscelati
- comando elettrico a distanza
- cavo elettrico di alimentazione
- manometro indicatore pressione di esercizio
- predisposizione per tutti i kit complementari e accessori opzionali
- cassetta con strumenti di pulizia e manutenzione
- vaglio vibrante
- compressore 200 lit/min
- lancia tradizionale e lancia premiscelato
- ml. 10 + 5 tubazione portamateriale Ø mm 25,
- ml. 16 di tubazione aria





Sprayrub PRO-44L



Sprayrub PRO-44L è il più grande e recente prodotto professionale della gamma **Sprayrub** con alimentazione trifase ad inverter, per il pompaggio e la proiezione di prodotti pronti e malte precedentemente impastate.

Una vasta offerta di complementi e accessori opzionali, ideati durante lo sviluppo della macchina e specificamente progettati, consentono di ottenere il massimo delle prestazioni in ogni situazione di utilizzo.

PRO-44L viene oggi fornita completa di impastatrice incorporata e pertanto la miscela **Sprayrub** potrà essere preparata in loco e scaricata direttamente all'interno della cella di carico senza che l'operatore sia costretto a spostarsi e migliorando così la produttività complessiva oltre al naturale miglioramento del controllo sulla miscelazione dell'impasto

Campi di Applicazione: Pompaggio e proiezione meccanica di miscele a base di gomma per la formazione di tappeti ad elevato potere fonoimpedente, di intonaci tradizionali e premiscelati, prodotti impermeabilizzanti, malte tixotropiche, rasanti, rivestimenti con vernici e prodotti colorati da finitura. Pompaggio a velocità controllata di malte tradizionali e premiscelate per iniezioni a pressione controllata, stuccature e riempimento di fughe.

Una vasta offerta di complementi e accessori opzionali, ideati durante lo sviluppo della macchina e specificamente progettati, consentono di ottenere il massimo delle prestazioni in ogni situazione di utilizzo.

- possibilità di impiego con malte speciali quali **Wallrub** e **Floorub**, tradizionali e premiscelate
- possibilità di essere impiegata nel pompaggio di massetti autolivellanti
- possibilità di scegliere ed intercambiare il gruppo rotore-statore in base alle necessità
- possibilità di variare le velocità in base alle esigenze del gruppo pompante o della resa desiderata
- possibilità di applicare la mescolatrice orizzontale opzionale (lit. I 60) per malte da intonaco o miscele speciali
- tramoggia di notevole capienza con ridotta altezza di carico
- estrema facilità di utilizzo, pulizia e manutenzione





Caratteristiche tecniche

Alimentazione elettrica	Trifase V400 / Hz 50
Potenza motore	Kw 5,5
Elettro compressore	2 cil - lit min 300 - Kw 1,5
Giri motore pompa standard	Variabili 0 ÷ 186/min
Tipo pompa/resa oraria Resa pompa lit/min	2.1.6 - m ³ /ora 2,70 (lit/min 45)
Distanza di pompaggio max	metri 30
Altezza raggiungibile di pompaggio max	metri 15
Capacità tramoggia	lit 180
Granulometria	mm 0 ÷ 4 mm 0 ÷ 6
Tubazione dotazione standard	Tubo Ø 35x49 - m 20 + m 10 Ø
Altezza di carico tramoggia	mm 63 mm 56
Dimensioni macchina base L x prof x H mm	2090 x 900 x 700 mm 2260 x 900 x 700
Peso macchina base	Kg 300 Kg 308

I dati elencati in tabella sono da intendersi indicativi in ragione delle differenti miscele di materiale utilizzabili e delle eventuali modifiche che il produttore si riserva di applicare all'attrezzatura a suo insindacabile giudizio.

Sprayrub è in grado di proporre quindi uno strumento "personalizzabile", una risposta concreta alla odierna esigenza di eseguire applicazioni specialistiche di materiali con caratteristiche e prestazioni molto diverse tra loro.

Sono di semplice intercambiabilità il setaccio tramoggia vibrante o statico, i gruppi pompa con caratteristiche diverse, le lance di spruzzo dedicate. Un sistema di trasmissione motore-riduttore-rotore semplice robusto ed affidabile consente di contenere e semplificare gli interventi di manutenzione delegando ad un affidabile "inverter" elettronico il compito di regolare la velocità di rotazione della pompa secondo la volontà dell'operatore e adeguando momentaneamente la velocità in caso di rischio intasamenti. La apprezzabile cura nel dettaglio e la notevole attenzione all'aspetto sicurezza sono le medesime dedicate a tutta la gamma **Sprayrub**.

La mescolatrice orizzontale basculante da lit. 160 è l'accessorio indispensabile per l'impiego dei sigillanti acustici **Sprayrub**.

- 1
- 2
- 3



PRO-44L Dotazione base:

Pompa per trasporto o proiezione di malte tradizionali o premiscelate con pompa di tipo Rotore-Statore.

PRO-44L è una pompa per malte da intonaco e malte speciali quali **Wallrub** e **Floorrub** che soddisfa il professionista nell'applicazione di molteplici materiali con la semplice intercambiabilità di alcuni componenti.

L'alto livello qualitativo della componentistica impiegata e i costi di gestione contenuti rendono questo strumento un investimento particolarmente efficace, capace di centrare obiettivi molto interessanti:

Floorub

Voci di Capitolato

VOCE DI CAPITOLATO: ..formazione di uno strato isolante per la riduzione delle trasmissioni dei rumori da calpestio attraverso la realizzazione in opera mediante proiezione meccanica di un tappeto in gomma SBR privo di interruzioni di sorta tipo premiscelato **Floorub** prodotto da **Sprayrub s.r.l.** nello spessore minimo di mm. 6 e protetto superficialmente con un materassino in polietilene reticolato espanso da collegarsi lateralmente alla striscia perimetrale adesiva precedentemente applicata su tutte le partizioni verticali dei locali mediante nastri apposti ben fissati.....

Wallrub

Voci di Capitolato

VOCE DI CAPITOLATO (applicazione su pareti interne): ..formazione di uno strato isolante fono impeditore con caratteristiche di fono assorbimento utile per la riduzione delle trasmissioni dei rumori aerei in intercapedine nelle pareti di separazione fra differenti unità immobiliari attraverso la realizzazione in opera mediante proiezione meccanica di un manto in gomma SBR privo di interruzioni di sorta tipo premiscelato **Wallrub** prodotto da **Sprayrub s.r.l.** nello spessore minimo di mm. ... Nel corso dell'applicazione l'operatore provvederà all'applicazione del prodotto sulla superficie perimetrale su 4 lati per una larghezza non inferiore a cm quale preparazione dell'area di posa della controparete.

VOCE DI CAPITOLATO (applicazione su pareti esterne sottocappotto/rinzaffo): ..formazione di uno strato isolante/rinzaffo fono impeditore con caratteristiche di fono assorbimento utile per la riduzione delle trasmissioni dei rumori aerei verso l'esterno attraverso la realizzazione in opera mediante proiezione meccanica di un manto in gomma SBR privo di interruzioni di sorta tipo premiscelato **Wallrub** prodotto da **Sprayrub s.r.l.** nello spessore minimo di mm. ...

Handrub

Voci di Capitolato

Tutte le indicazioni riportate nella presente scheda tecnica si intendono puramente indicative e non vincolanti ai fini legali. Infatti i dati riportati sono desunti da prove di laboratorio e ne consegue che nelle pratiche applicazioni in cantiere le caratteristiche finali dei prodotti possono subire sostanziali variazioni in funzione delle situazioni meteorologiche e di posa in opera. L'utilizzatore dovrà sempre verificare l'idoneità del prodotto ai fini del suo utilizzo specifico, assumendosi ogni responsabilità insita e derivante dall'uso del prodotto stesso; oltre ad attenersi a tutte le modalità di impiego ed alle norme di utilizzo riconducibili in generale alla "regola d'arte". SprayRub si riserva il diritto di modificare a suo insindacabile giudizio e senza preavviso il contenuto della presente scheda tecnica. La diffusione, con qualunque mezzo, della presente scheda sostituisce ed annulla la validità di ogni altra scheda tecnica precedentemente pubblicata.





Distributore di zona:

Applicatore autorizzato:

SprayRub[®] s.r.l.

tel. 0535 760084 fax 0535 98526

SPRAYRUB s.r.l. Uff. Comm.le: Via Dalmazia, 99/D 42100 Reggio nell'Emilia - Italy

Logistica e Amm.ne: Via Miari, 61/A 41034 Finale Emilia (MO) - Italy