

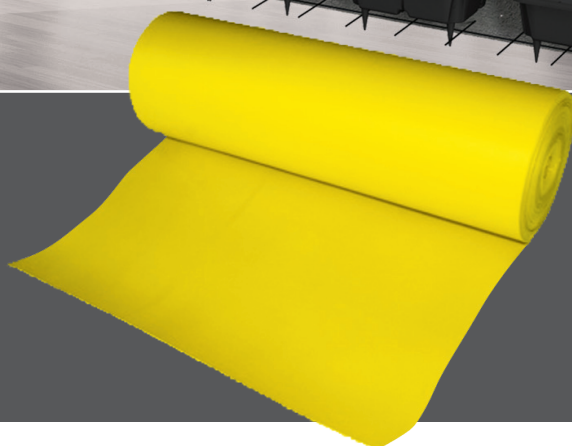


u-boot silence

www.daliform.com



Mantell för ljud
isolering



dali*form*
GROUP
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®

TECKENFÖRKLARING



Akustisk isolering

INSTRUMENTBRÄDA

Telefon	Fax
+39 0422 2083	+39 0422 800234

UTLÄNDKST KOMMERSIELLT SÄKERHETS KONTOR

Telefon	Fax	e-mail
+39 0422 208352	+39 0422 800234	export@daliform.com



TEKNISKT SÄKERHETS KONTOR

Telefon	Fax	e-mail
+39 0422 208350	+39 0422 800234	tecnico@daliform.com



Akustisk isolering - Introduktion



På senare år har medvetenheten om hem komfort blivit allt vanligare. Utvecklare och slutanvändare kräver enastående prestanda och kvalitetsegenskaper, lämpliga för deras förväntningar och efterfrågan på specifika garantier från tillverkaren och designern.

Även i frågan om energisparande har stormsteg gjorts under de senaste åren, är problemet med akustiska komfort fortfarande underskattad. Nya studier har också visat att människor som bor i områden som inte är tillräckligt isolerade akustikmässigt, har svårt att sova, irritation och minskad produktivitet på arbetet.

Av dessa skäl kan bristande efterlevnad av minimi ljudisolering prestanda äventyra själva certifikatets giltighetstid för beboelighet och producera en avsevärd förlust av fastighetsvärdet.

Typ och regelverk

BORD A	KLASSIFICERING AV BOSTÄDER	MILJÖER
Kategori A	Byggnader som används som bostäder eller liknande;	
Kategori B	Byggnader som används som kontor eller liknande;	
Kategori C	Byggnader som används som hotel, pensionat eller liknande aktiviteter	
Kategori D	Byggnader som används som sjukhus, kliniker, vårdhem och liknande;	
Kategori E	Byggnader som används för skol aktiviteter för alla klass nivåer	
Kategori F	Byggnader som används för rekreation eller religiös verksamhet eller liknande;	
Kategori G	Byggnader som används för kommersiella aktiviteter eller liknande;	

BORD B	PASSIVA AKUSTISKA KRAV PÅ BYGGNADER, DERAS KOMponenter och TEKNISKA SYSTEM				
Kategori	R_w	$D_{2m,n,T,w}$	$L_{n,w}$	L_{ASmax}	L_{Aeq}
1. D	55	45	58	35	25
2. A, C	50	40	63	35	35
3. E	50	48	58	35	25
4. B, F, G	50	42	55	35	35

BORD C	AKUSTISK KLASSIFICERING AV FASTIGHETS UTVÄRDERING OCH KONTROLLSPROCEDUR				
Klasser	R_w	$D_{2m,n,T,w}$	$L_{n,w}$	L_{id}	L_{ic}
I	56	43	53	30	25
II	53	40	58	33	28
III	50	37	63	37	32
IV	45	32	68	42	37

Oljud i byggnader, beroende på dess ursprung, är klassificerad som:

- **luftburet** (det fortplantas genom luften, till exempel radio, TV, rop mellan människor);
- genom **innverkan** (sprider det sig genom strukturer såsom chock, stämpling, maskin vibrationer, fallande föremål, etc..)
- genom **tekniska installationer** (avlopp, brännare, luftkonditioneringar, fläktar).

D.P.C.M. 05/12/97 har infört en klassificering av bostadsområden (tabell A), som har fastställt de passiva akustiska kraven för byggnader, deras komponenter och tekniska system i syfte för att minska människors exponering för buller och därmed förbättra förutsättningarna av akustisk komfort (tabell B).

UNI 11367:2010 "Akustik i byggnader- Betygsättning av ljud i bostäder - bedömning och kontrollförfarande på plats" Standarden, å andra sidan, förfarandet för bedömning och kontroll i stället för ljudisolering av byggnader och apparater, liknande vad som händer för energibehov, en klassificering utifrån deras resultat på ljud nivån (tabell C).

U-Boot Tystnad - Lösningen

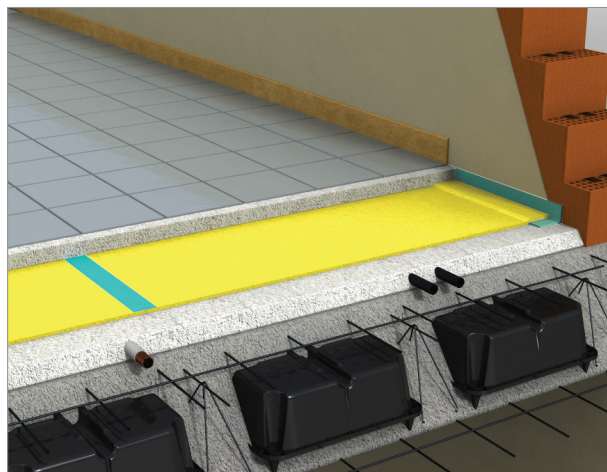


U-Boot Silence är ljudisolerings manteln särskilt utformad för att användas på plattor lättade med U-Boot Beton®-systemet, som "tystnad" för alltid de irriterande buller och genom påverkan.

Appliceringen av **U-Boot Silence** på dessa lättade plattor ger utmärkt isolerings prestanda genom att placera byggnaden i **Klass I** (UNI 11367:2010) för de luftburna bullret och påverkan.

Fördelar

- Utmärkt prestanda ljudisolering från luftburet och slag ljud.
- Akustiska krav översteg minimi DPCM av 12.05.97 (Tab.B).
- Klassificering av byggnaden i Klass I (UNI 11367:2010) för luftburet och slag ljud.
- Utmärkt förhållande mellan mekanisk styrka och dynamisk styvhet.
- Garanti på hållbarhet.
- Billig, snabb och enkel att installera.
- Stor elasticitet och dimensionsstabilitet även vid permanenta laster.
- Hög kapacitet för stötdämpning.
- Starkt motstånd mot nötning och lacerationer
- Vattentät, röt säker och resistent mot mikroorganismer.
- Utmärkt motstånd mot gångtrafik och perforering.



Appliceringar

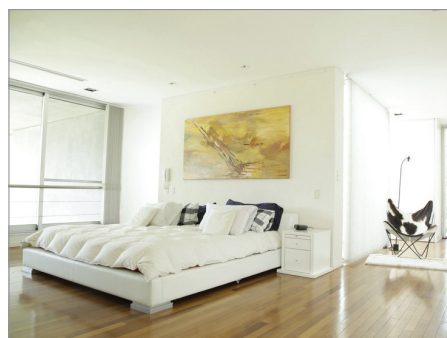
Ljudisolering för någon typ av livsmiljö: kontorsbyggnader, kommersiella och industriella, hus, anläggningar och bostäder (Tab.A).



Kontors byggnader



Sjukhus

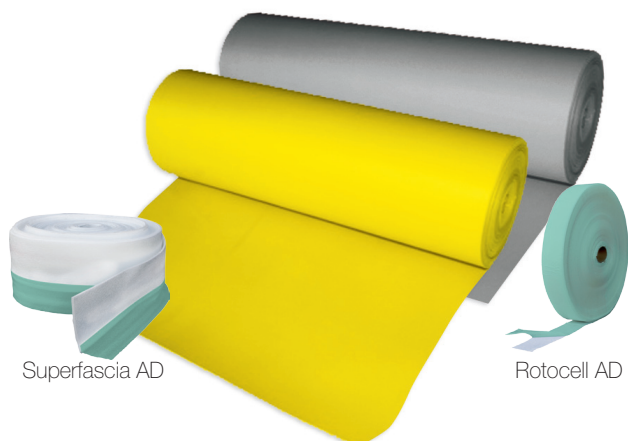


Bostadshus

Teknisk information

U-Boot Silence är tillverkad av 100% slutna celler av polyeten, densitet 35 kg/m³, låg elasticitetsmodul. Manteln är gul, med en slät yta. Den kemiska tvärbindingen ger det en viss elastisk struktur, vilket är väsentligt för optimal ljudisolering. De unika mekaniska egenskaperna gör den lämplig för medellaster med olika elasticitet beroende på vikten.

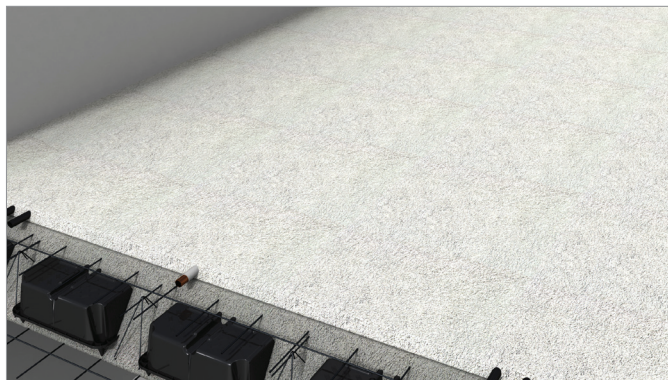
Spiral dimensioner	m	1,50 x 60
Densitet	kg/m ³	35
Vikt	kg/m ²	0,27
Tjocklek	mm	8
Sqm per rulle	m ²	90
Färg	-	gul
Paket	-	väska



U-Boot Silence kan placeras på plattor med lätthet, fogarna svetsas med en speciell klisterremsa (Rotocell AD), medan superfascia AD används runt omkretsen mellan golv / vägg.

Installation

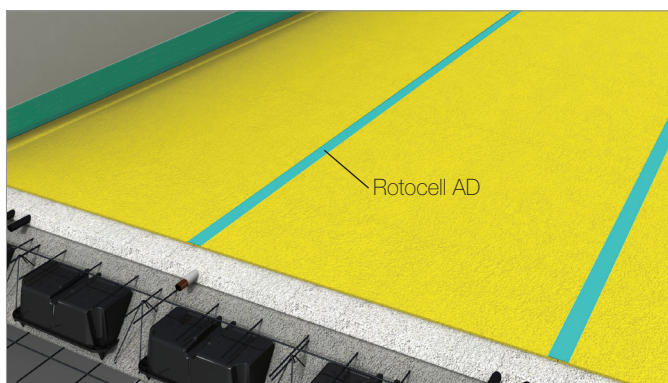
Installationen måste göras på ett noggrant sätt och med särskild omsorg för att undvika att ljudöverföring ska inträffa som skulle kunna äventyra det slutliga resultatet. Installationsstegen är: förberedelse av underlaget, läggning av U-Boot Tystnad, tillverkningen av flytande skrid.



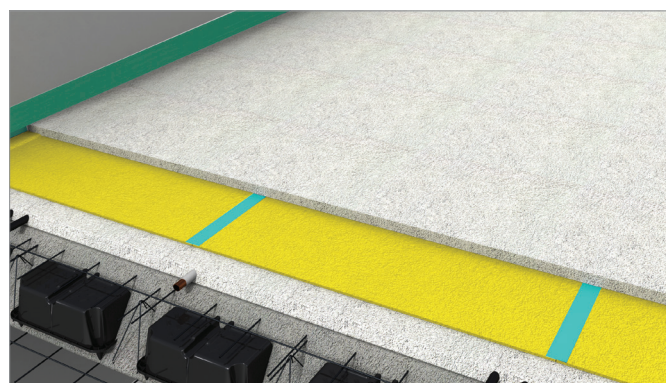
- 1 Förbered installationsytan (som kommer att placeras på ljudisolerings manteln **U-Boot Silence**) så att den är slät, ren och fri från främmande föremål som kan orsaka perforering av manteln eller minska prestanda.



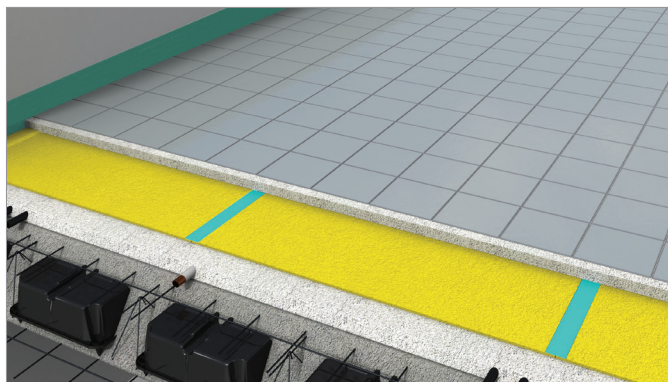
- 2 Fäst kantlisten på väggen vid "minst" samma höjd som den för skriden plus den för det sista golvet, vik stadkanten horisontellt för att skapa ett "L" mellan väggen och den horisontella ytan. Se till att materialet gör en komplett desolidarisation mellan skrid och strukturella delar av arbetet på alla hörn och trösklar.



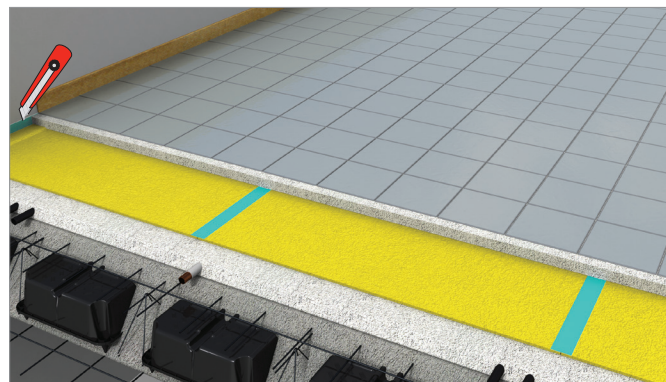
- 3 Läggning av den akustiska manteln **U-Boot Silence** var noga med att ordentligt dra i kanterna på mattan, sedan försegla förbindningen med isoleringsband Rotocell AD. Kom ihåg att brist, även bara delvis, av bandet kan orsaka ljudöverföring.



- 4 Fortsätt med gjutningen av plattan med betong av hög hållfasthet och bra konsistens. Skriden bör vara väl slagna (speciellt på sidorna och hörnen), förstoppning genom hela dess tjocklek, avslagna och hålla flytande (för hand eller med helikopter) på ett fackmannamässigt sätt.



- 5 Efter att ha väntat för härdning av skriden, är det möjligt att gå vidare med golvet. **Varning: den överskjutande kantremsan bör inte trimmas innan utläggning av det slutliga golvet har slutförts.**



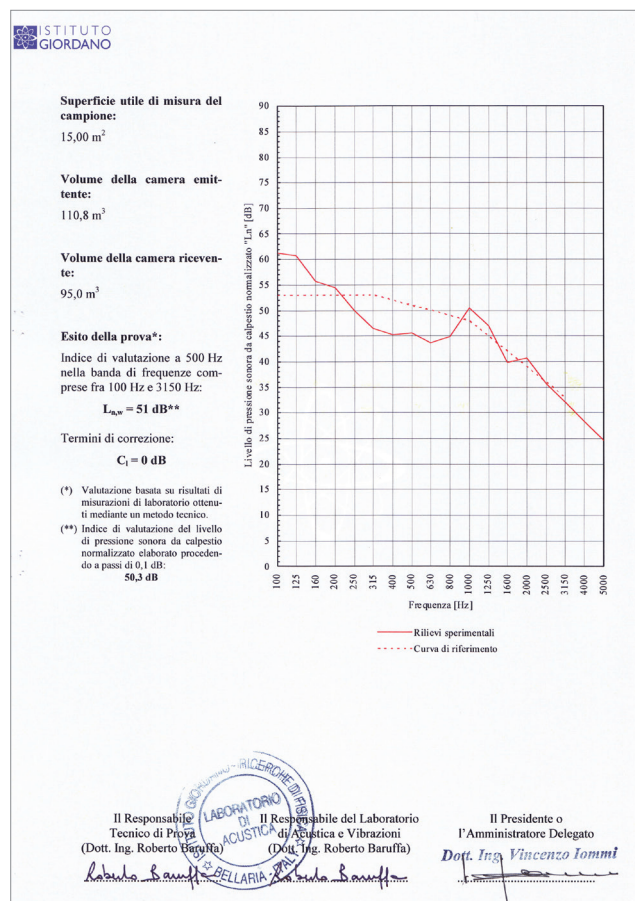
- 6 När det sista golvet har avslutats, skär den överskjutande delen av Superfascia AD med en fräs i nivå med golvet, vars huvud ska sedan maskeras av sockelskivan.

Lab Test

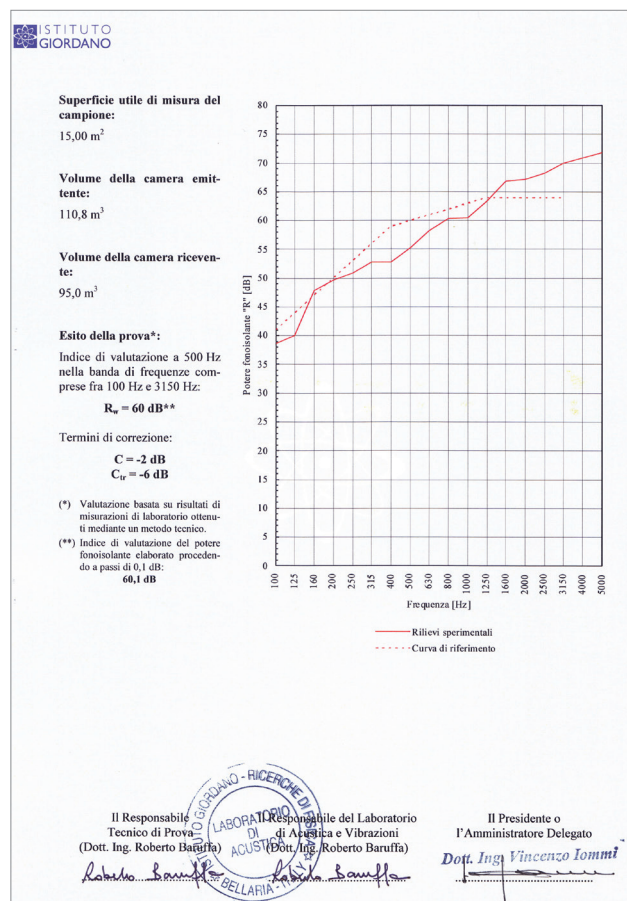
Empiriska bevis på nivån av ljudisolering har erhållits genom laborietester, som utförs i enlighet med UNI EN ISO 1403:2006, 140-6:2000, 717-1:2007, 717-2:2007 standarder, på en tallriks platta lättade med byggsystemet U-Boot Beton®.

Resultaten av oavslutade plattor, är bättre än traditionella murade system både när det gäller buller och genom påverkan.

Ännu viktigare är resultatet av de akustiska tester av plattor lättade med U-Boot Beton® som skapades för ett flytande golv med den ljudisolerande manteln U-Boot Silence, som visade värden som motsvarar **Klass I**. (UNI 11367:2010)



Slag o ljud



Luftburna ljud

Specifikationer

Genomförande av ljudisolering av plattor som "U-Boot Beton®" från ljud av fotsteg och luftburet, gjort med tekniken av "flytande golv" med hjälp av ljudisolerings manteln "U-Boot Silence" av Daliform Group gjort , 100% slutna celler av polyolefin, kemisk tvärbunden polyeten, densitet 35 kg/m³, tjocklek 8 mm, låg elasticitetsmodul, gul färg och produkten levereras i rullar om H 1,5 mx L 60 meter. Installationen måste utföras genom att rikta in huvudena av sidoflikarna och tätning av fogar genom att applicera klisterremsan "Rotocell AD". Ytan måste vara helt överlagrad till lämplig omkrets buffert "Superfascia AD." Lagret som produkten läggs på måste vara helt torr, ren och fri från knölar.

Ovanpå det isolerande lagret läggs en betongs avdragare, åtminstone 4 cm tjockt, där kommer sedan golv göras planerat. Överskottet av isolerande material som är närvarande längs omkretsen kommer att trimmas först när golvet är klart, maskeras genom applicering av sockelskivan, som kommer att tas bort från golvet för att inte avgöra "ljudöverföring".

För att kontakta teknik kontoret: Tel. +39 0422 208350 - tecnico@daliform.com

För att få uppdaterade tekniska kort, stödmaterial, nya bilder och fallstudier, gå till www.daliform.com

De tekniska konsulttjänster är endast som giltiga för Daliform Group byggsystem.

Informationen som finns i denna katalog kan komma att ändras. Innan beställning placeras, be om en konfirmation eller uppdaterad information the DALIFORM GROUP, som erhåller rätten att göra ändringar när som helst utan förvarning. I beaktande av återvunnet material är det specificerat att det finns tolerans marginaler av miljö faktorer.



www.daliform.com

dali*form*
GROUP
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®



Tel. +39 0422 2083 - Fax +39 0442 800234
export@daliform.com - www.daliform.com
Via Serenissima, 30 - 31040
Gorgo al Monticano (TV) - Italien



Certified Management System UNI EN ISO 9001,
UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001, SA 8000

Rating di legalità: ★★+



PRODOTTO CONFORME
ai criteri di
COMPATIBILITÀ AMBIENTALE
Attestato rilasciato dal Dipartimento BEST -
Politecnico di Milano
CCA n. registrazione 201214