



# AUBICON

MENOS IMPACTO, MENOS RUÍDO, SUA VIDA MAIS SOFT.



[www.aubicon.com.br](http://www.aubicon.com.br)



## Cronograma de Instalação Mantas Acústicas



GBC BRASIL





## INTRODUÇÃO

As Mantas Acústicas Sound Soft Onduladas foram desenvolvidas para atendimento entre o nível intermediário a superior exigido pela norma de desempenho NBR 15575-3 para áreas de uso residencial sem grandes mudanças estruturais em seu método construtivo, ou seja, não irá ter perdas expressivas dos pés direitos, assim adequando o sistema afim de absorver ruídos de impacto.

As Mantas Acústicas Sound Soft Ondulada funcionam como uma barreira que reduzem os ruídos provenientes de impactos, gerados pelo caminhar das pessoas e pela queda de objetos, que acabam passando para a estrutura das edificações e, também, para outros ambientes.

E este manual foi elaborado apontando todo o passo a passo de instalação do sistema acústico, indicando observações preponderantes, visando otimizar as atividades no período de instalação e atenuar qualquer tipo de patologia no contrapiso a ser edificado.

**Escritório Administrativo**  
Av. Angélica, 321 . 11º Andar  
Santa Cecília . São Paulo/SP . Brasil  
CEP 01227-000  
Tel.: +55 (11) 2348.5555

**Fábrica**  
Av. Brasil, 549  
Centro . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000  
Tel.: +55 (35) 3435.3410

**Centro de Distribuição**  
Estrada Municipal José  
Antônio Pereira Passos  
Bairro dos Pires . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000

<b>1.</b>	<b>PREPARAÇÃO E LIMPEZA DA BASE PARA A INSTALAÇÃO DA MANTA SOUND SOFT ONDULADA .....</b>	<b>4</b>
1.1.	RUGOSIDADE DO SUBSTRATO .....	4
1.2.	FIRME E RESISTENTE .....	4
1.3.	SECO E CURADO .....	5
1.4.	PLANA E REGULAR .....	5
1.5.	JUNTAS E TRATAMENTO DE JUNTAS .....	5
1.6.	SISTEMA DE PISOS EXISTENTES.....	5
1.7.	LIMPEZA .....	6
1.8.	MEDIÇÃO DO AMBIENTE E MARCAÇÃO E CORTE NA MANTA .....	7
<b>2.</b>	<b>PRECAUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>INSUMOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>INSTALAÇÃO DA MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA E RODAPÉ ACÚSTICA SOUND SOFT CONTRAPISO .....</b>	<b>9</b>
4.1.	INSTALAÇÃO DA MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA .....	9
4.2.	REPARO NA MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA (CASO NECESSÁRIO) .....	10
4.3.	INSTALAÇÃO DO RODAPÉ ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA .....	11
4.4.	INSTALAÇÃO DE CONTENÇÃO COMPLEMENTAR (CASO NECESSÁRIO).....	12
4.5.	INSTALAÇÃO DA MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA PARA TUBULAÇÃO QUE IRÁ NO CONTRAPISO .....	12
4.6.	APLICAÇÃO DA FITA “TIPO SILVER TAPE” NAS JUNTAS DAS DA MANTAS ACÚSTICAS SOUND SOFT ONDULADA E DOS RODAPÉS ACÚSTICOS SOUND SOFT CONTRAPISO .....	13
4.7.	APLICAÇÃO DA FITA “TIPO SILVER TAPE” NAS JUNTAS DAS DA MANTAS ACÚSTICAS SOUND SOFT ONDULADA E DOS RODAPÉS ACÚSTICOS SOUND SOFT CONTRAPISO .....	15
<b>5.</b>	<b>APLICAÇÃO DO CONTRAPISO SOBRE A MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA .....</b>	<b>16</b>
5.1.	ELABORAÇÃO DO CONTRAPISO .....	16
5.1.1.	TRAÇOS PARA O CONTRAPISO .....	16
5.1.2.	REFORÇOS DA ARGAMASSA .....	17
5.1.3.	ESTRUTURAÇÃO DO CONTRAPISO .....	18
5.1.4.	CAMADAS DE CONTRAPISO.....	20
5.1.5.	IMAGENS DA EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DO CONTRAPISO .....	21
5.1.6.	CURA DA ARGAMASSA.....	22
5.1.7.	IMAGEM DO CONTRAPISO FLUTUANTE TOTALMENTE CURADO.....	22
<b>6.</b>	<b>RECORTE DO RODAPÉ ACÚSTICO SOUND SOFT CONTRAPISO .....</b>	<b>23</b>
6.1.	IMAGEM – ESQUEMA EM CORTE DO SISTEMA ACÚSTICO .....	24
<b>7.</b>	<b>CUIDADOS NA MANUTENÇÃO DO SISTEMA .....</b>	<b>24</b>
<b>8.</b>	<b>ARMAZENAMENTO.....</b>	<b>25</b>
<b>9.</b>	<b>GARANTIA .....</b>	<b>25</b>



## MANUAL DE INSTALAÇÃO

Manta Acústica Sound Soft ONDULADA 6/3, 8/4, 10/5 e 17/8

### 1. PREPARAÇÃO E LIMPEZA DA BASE PARA A INSTALAÇÃO DA MANTA SOUND SOFT ONDULADA

#### 1.1. RUGOSIDADE DO SUBSTRATO

Os substratos cimentícios sempre devem apresentar acabamento rugoso e absorvente, que pode ser obtido via tratamento mecânico com um maquinário adequado. Como referência, esse perfil de superfície deve ser de, ao menos, CSP#3 – de acordo com a escala CSP (Concrete Surface Profile) do ICRI (International Concrete Repair Institute);

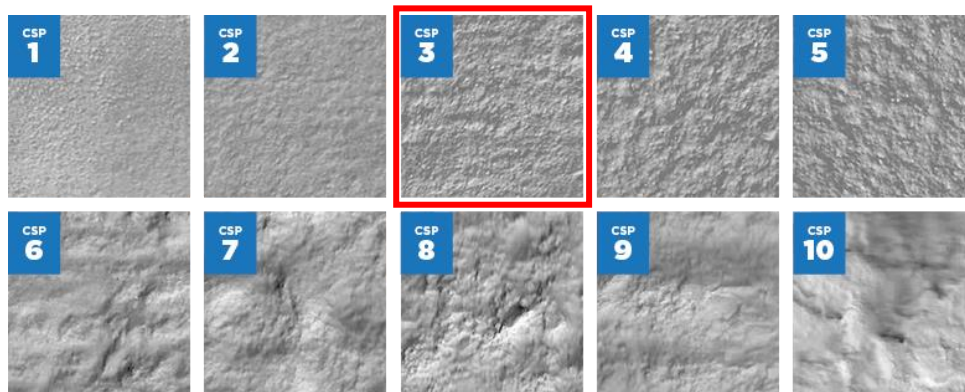


Imagem 1

Foto ilustrativa de como o substrato deve estar para o recebimento da instalação da Manta Sound Soft Ondulada

#### 1.2. FIRME E RESISTENTE

O substrato deve possuir resistência à compressão de acordo com o projeto específico, assim como a resistência a tração e boa resistência à abrasão (baixo índice de esfrelamento e desagregação) e estar isento de fissuras, trincas, deslocamentos e quaisquer outras manifestações patológicas;

Fissuras identificadas devem ser avaliadas pelo engenheiro responsável e se necessário tratados conforme orientação dele.

Substratos cimentícios, com baixa resistência à compressão, devem ser substituídos.

### **1.3. SECO E CURADO**

O substrato cimentício deve estar devidamente seco e curado antes de iniciar o processo de instalação da Manta Sound Soft Ondulada.

Para instalação, o substrato cimentício deve possuir uma cura mínima de 28 dias.

### **1.4. PLANA E REGULAR**

O substrato cimentício deve ser plano e regular, irregularidades e imperfeições devem ser reparadas conforme orientação do engenheiro responsável;

### **1.5. JUNTAS E TRATAMENTO DE JUNTAS**

Qualquer tipo de junta existente no local (junta serrada, junta de dilatação, junta de dessolidarização e/ou junta estrutural), devem ser tratadas adequadamente, de acordo com orientações do engenheiro responsável e fabricante do sistema de piso. Em casos de juntas de movimentação definitivas, o sistema de piso e sistema de instalação indicados deverão ser interrompidos no limite dessas juntas, a fim de permitir que os trabalhos projetados para as mesmas não afetem estruturalmente o sistema de piso instalado. Juntas e interfaces que possam ocasionar infiltrações de água, à exemplo de ralos e transições, devem ser seladas adequadamente de acordo com as orientações da engenharia;

### **1.6. SISTEMA DE PISOS EXISTENTES**

Sistema de pisos existentes (como por exemplo cerâmica, porcelanato, pedra natural ou ladrilhos hidráulicos) devem ser cuidadosamente inspecionados para garantir que estejam bem aderidos, sólidos, sem partes soltas, fracas ou ocas. A base deve atender os mesmos requisitos de citados acima. No caso de pisos térreos ou em casos de pressão negativa, é mandatório que haja uma barreira para vapor de umidade e/ou impermeabilização adequada para pressão negativa (se necessário) entre a laje e o solo ou entre o contrapiso e a laje. Na ausência dessa barreira, o sistema de piso deve ser demolido para incorporar o barramento para vapor de umidade no sistema de instalação;

## 1.7. LIMPEZA

O substrato que receberá a Manta Sound Soft Ondulada deverá estar em perfeitas condições, limpo e isento de qualquer tipo de contaminante (adesivos, gesso, tinta, óleo, graxa, argamassa de regularização antiga ou quaisquer outros contaminantes que possam prejudicar a aderência do sistema a ser aplicado);



Imagem 2

Foto ilustrativa da limpeza do substrato com a vassoura

Para a limpeza do substrato recomendamos a utilização da talhadeira, espátulas ou “vangas” para retirar as partes sobressalentes e uma vassoura para retirar a poeira e resíduos sólidos existentes;



Imagem 3

Foto ilustrativa da limpeza do substrato com a espátula

## 1.8. MEDIÇÃO DO AMBIENTE E MARCAÇÃO E CORTE NA MANTA

O ambiente deve ser medido previamente para corte e melhor aproveitamento das Mantas;



Imagem 4  
Foto ilustrativa da medição do ambiente

Para fazer a marcação do corte utilizar giz de cera;



Imagem 5  
Foto ilustrativa da marcação da medida do ambiente na Manta Sound Soft com o giz de cera

O corte do material deve ser feito com estilete apoiando a régua metálica sobre um pedaço de madeira (madeirit) utilizando um esquadro para que o corte fique em ângulo de 90 graus;



Imagens 6 e 7  
Fotos ilustrativas do corte da manta Aubicon com estilete



## 2. PRECAUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

Para a fixação de elementos em sistemas onde a manta está instalada nunca use parafusos ou utilize pregos, parafusos ou qualquer material que possa perfurar e interferir na performance dela.

Se necessário fixar qualquer elemento no sistema de piso, considerar a utilização de fixação química, sempre após a finalização da instalação do sistema de piso. Caso seja imprescindível a fixação mecânica, considere a utilização de produtos selantes/impermeáveis na face interna da perfuração antes de finalizar o trabalho;

Com relação a instalação da manta sobre piso que possuem pouca aderência de argamassa, este piso deve ser lixado, até que todo seu esmalte tenha sido retirado, deixando uma base mais porosa para a fixação da base.

Recomendamos que os cômodos já estejam com os caixilhos instalados evitando a entrada de águas pluviais e a aplicação da manta acústica seja feita após a execução do reboco da alvenaria, para que este não fique em contato com o contrapiso.

## 3. INSUMOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO

RELAÇÃO DE FERRAMENTAS	
EPI'S	VASSOURA
PÁ	ESTILETE
MADEIRIT	ESQUADRO
RÉGUA METÁLICA	LONA
TRENA	ESPATULA OU VANGA
FITA – TIPO: SILVER TAPE	MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA



Imagem 8

Foto ilustrativa dos materiais utilizados para a instalação da manta

**Escritório Administrativo**  
 Av. Angélica, 321 . 11º Andar  
 Santa Cecília . São Paulo/SP . Brasil  
 CEP 01227-000  
 Tel.: +55 (11) 2348.5555

**Fábrica**  
 Av. Brasil, 549  
 Centro . Extrema/MG . Brasil  
 CEP 37640-000  
 Tel.: +55 (35) 3435.3410

**Centro de Distribuição**  
 Estrada Municipal José  
 Antônio Pereira Passos  
 Bairro dos Pires . Extrema/MG . Brasil  
 CEP 37640-000



## 4. INSTALAÇÃO DA MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA E RODAPÉ ACÚSTICA SOUND SOFT CONTRAPISO

### 4.1. INSTALAÇÃO DA MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA

Após a execução dos passos do item 1, deve ser colocada a Manta Acústica Sound Soft Ondulada (ondulações voltadas para baixo e a parte lisa para cima) cortada na base, sem nenhum tipo de adesivo ou argamassa;

Instalando-as uma ao lado da outra em junta seca, sem realizar a transposição;



Imagens 9 e 10

Fotos ilustrativas da instalação da Manta Sound Soft Ondulada sobre o contrapiso

### 4.2. REPARO NA MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA (CASO NECESSÁRIO)

Caso ocorra furo na Manta Acústica Sound Soft Ondulada, deve ser preenchido com um pedaço do mesmo material e proteja o local com uma fita adesiva forte e durável (tipo Fita Silver Tape);



Imagens 11, 12 e 13

Fotos ilustrativas de como deve ser preenchido os espaços/ buracos da Manta Sound Soft Ondulada

**Escritório Administrativo**  
Av. Angélica, 321 . 11º Andar  
Santa Cecília . São Paulo/SP . Brasil  
CEP 01227-000  
Tel.: +55 (11) 2348.5555

**Fábrica**  
Av. Brasil, 549  
Centro . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000  
Tel.: +55 (35) 3435.3410

**Centro de Distribuição**  
Estrada Municipal José  
Antônio Pereira Passos  
Bairro dos Pires . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000

#### 4.3. INSTALAÇÃO DO RODAPÉ ACÚSTICA SOUND SOFT CONTRAPISO

Posteriormente ao preenchimento total do ambiente com a Manta Acústica Sound Soft Ondulada sobre a laje, é necessário a instalação do Rodapé Acústica Sound Soft Contrapiso, por todo o perímetro do ambiente (considerando também as divisões dos ambientes acústicos e não acústicos), apoiando-o na parede e abaixo da manta, conforme imagens a seguir;

Após este passo, todos os cantos e quinas devem ser cortados, deixando o Rodapé Acústica Sound Soft Ondulada em ângulo reto.



Imagens 14 e 15

Fotos ilustrativas de como deve ser instalado o Rodapé Acústico Sound Soft Ondulada



Imagens 16 e 17

Fotos ilustrativas de como fica a Manta Sound Soft Ondulada juntamente com o Rodapé Acústico Sound Soft Contrapiso



#### 4.4. INSTALAÇÃO DE CONTENÇÃO COMPLEMENTAR (CASO NECESSÁRIO)

Para as divisões dos ambientes acústicos e não acústicos (exemplo: vão de porta de quarto para o corredor), deve ser aplicada uma contenção complementar, para a sustentação do Rodapé Acústica Sound Soft Contrapiso, com um “madeirit”, e posteriormente a aplicação do contrapiso, fazer a remoção do item;



Imagens 18 e 19

Fotos ilustrativas de como fica a contenção complementar para apoio do Rodapé Acústico Sound Soft Contrapiso

#### 4.5. INSTALAÇÃO DA MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA PARA TUBULAÇÃO QUE IRÁ NO CONTRAPISO

Caso haja tubulações passando pela área que ficará a Manta Acústica Sound Soft Ondulada e Rodapé Acústico Sound Soft Contrapiso, deve-se fazer o recorte conforme o tamanho da tubulação, encaixar a manta e enrolar a tubulação com uma parte da manta, conforme foto da próxima página;



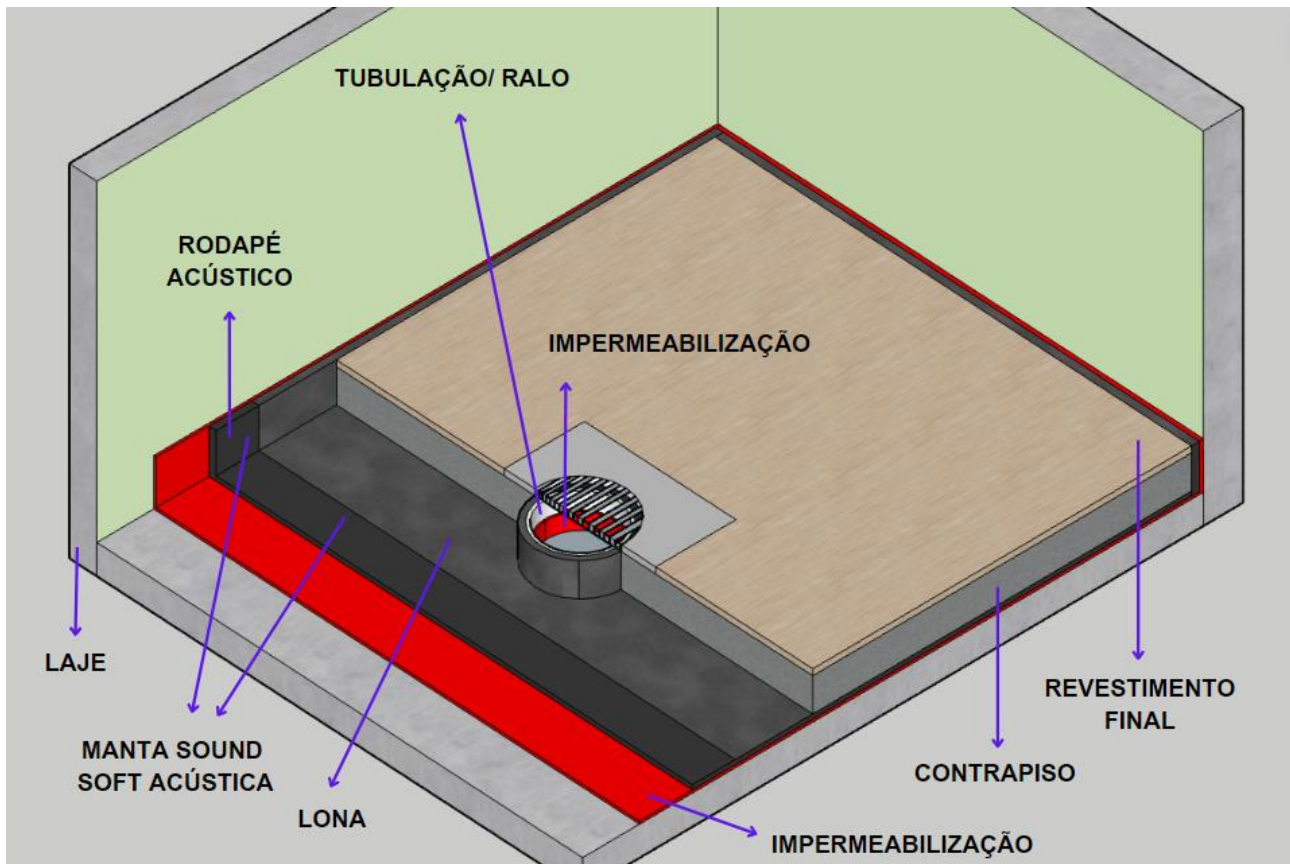


Imagem 20

Foto ilustrativa de como deve envelopar a tubulação

#### 4.6. APLICAÇÃO DA FITA “TIPO SILVER TAPE” NAS JUNTAS DAS DA MANTAS ACÚSTICAS SOUND SOFT ONDULADAS E DOS RODAPÉS ACÚSTICOS SOUND SOFT CONTRAPISO

Em seguida, é necessário passar uma fita “tipo Silver Tape” em todas as juntas secas feitas com a Manta Acústica Sound Soft Onduladas e Rodapé Acústico Sound Soft Contrapiso, conforme fotos da próxima página;



Imagens 21, 22, 23, 24, 25 e 29  
Fotos ilustrativas do passo a passo da instalação da "Fita tipo Silver Tape" na Manta e Rodapé

**Escritório Administrativo**  
Av. Angélica, 321 . 11º Andar  
Santa Cecília . São Paulo/SP . Brasil  
CEP 01227-000  
Tel.: +55 (11) 2348.5555

**Fábrica**  
Av. Brasil, 549  
Centro . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000  
Tel.: +55 (35) 3435.3410

**Centro de Distribuição**  
Estrada Municipal José  
Antônio Pereira Passos  
Bairro dos Pires . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000



#### 4.7. APLICAÇÃO DA LONA PLÁSTICA DE NO MÍNIMO 40 MICRAS ACIMA DAS MANTAS ACÚSTICAS SOUND SOFT ONDULADA E DOS RODAPÉS ACÚSTICOS SOUND SOFT CONTRAPISO

Após a aplicação da fita “tipo Silver Tape”, deve ser instalado a lona plástica de no mínimo 40 micras, por toda a Manta Acústica Sound Soft Ondulada e Rodapé Acústico Sound Soft Contrapiso, conforme fotos a seguir;



Imagens 30, 31 e 32

Fotos ilustrativas da lona instalada sobre a Manta Sound Soft Ondulada e Rodapé Acústico Sound Soft Contrapiso

**Escritório Administrativo**  
Av. Angélica, 321 . 11º Andar  
Santa Cecília . São Paulo/SP . Brasil  
CEP 01227-000  
Tel.: +55 (11) 2348.5555

**Fábrica**  
Av. Brasil, 549  
Centro . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000  
Tel.: +55 (35) 3435.3410

**Centro de Distribuição**  
Estrada Municipal José  
Antônio Pereira Passos  
Bairro dos Pires . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000



## 5. APLICAÇÃO DO CONTRAPISO SOBRE A MANTA ACÚSTICA SOUND SOFT ONDULADA

Recomendamos o uso de “taliscas” para a execução do contrapiso, elas deverão ser executadas acima da lona plástica, a fim de ajudar a delimitar a espessura do contrapiso.



Imagem 33

Foto ilustrativa da instalação do contrapiso sobre a lona com a utilização do talisca

### 5.1. ELABORAÇÃO DO CONTRAPISO

As recomendações a seguir são com base no Manual Técnico – Argamassa de Regularização sobre Mantas Acústicas, elaborado pela empresa LPE – Engenharia & Consultoria para a Aubicon, para que o contrapiso flutuante seja executado sem patologias e que também não prejudique o desempenho da Manta Acústica Sound Soft Contrapiso.

Em breve resumo, siga as informações a seguir para a execução do contrapiso sobre as Manta Acústica Sound Soft Ondulada.

#### 5.1.1. TRAÇO PARA O CONTRAPISO

O contrapiso deve possuir consistência seca (farofa), conforme abaixo;

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICAÇÕES
Traço sem pedrisco (espessuras $\leq$ 35 mm)	1:3 ou 1:4 (cimento: areia)
Traço com pedrisco (espessuras $>$ 35 mm)	1:2,5 ou 1:2:2 (cimento: areia: pedrisco)

### 5.1.2. REFORÇOS DA ARGAMASSA

Em visitas realizadas em obras, os engenheiros responsáveis nos informaram que uma solução que foi testada/ ensaiada internamente que substitui o uso da estruturação do contrapiso com os elementos microfibr (MF) ou macrofibr (FEP) ou tela, é a utilização de junta serrada (junta seca) feita com a pá de pedreiro em um pano de laje a cada 3 metros e que essa solução não teve posteriormente patologias no contrapiso. Desta forma, trazemos essa informação no manual para caso o cliente queira experimentar este sistema, mas, não temos nenhum manual que informe o desempenho do sistema de contrapiso e este caso, deve ser avaliado pelo engenheiro/ cliente responsável do projeto para a realização do teste e/ ou o uso nos ambientes do empreendimento.

As opções para a estruturação do contrapiso são microfibras (MF), macrofibras (FEP) ou telas de aço de acordo com as dimensões do ambiente a ser instalado o sistema acústico.

As microfibras (MF) (fibras de polipropileno monofilamento), caso necessário, deverão ter comprimento mínimo de 12mm e máximo de 20mm. Elas deverão ser compatíveis com a argamassa, devendo ser aditivadas (deverão ter um "coating") para melhorar tanto a sua adesão a massa, como também a sua dispersão. Deve-se solicitar ao fornecedor das fibras laudos que comprovem a compatibilidade com a argamassa.



Imagem 34  
Foto ilustrativa da microfibr

As macrofibras (FEP) (fibras estruturais polimétricas), deverão ser álcali resistentes e deverão atender ao prescrito na ANAPRE CF 001/11, com dosagem mínima e  $R_{e3}$  (ensaiando segundo as normas JSCE 04 ou ASTM 1309) com valores mínimos que garantam as exigências do projeto.



Imagem 35  
Foto ilustrativa da Macrofibr

As telas de aço, caso necessário, deverão ser galvanizadas, deverão ter diâmetro dos fios de 1,65 e espaçamento entre fios de 5,0 x 5,0 cm, ou deverão atender a uma área de aço com seção superior ao prescrito pela norma NBR 13753, **não podendo ser telas de aço “tipo galinheiro”**. Duas sugestões que podem ser utilizadas também são as:

- Tela metálica eletrossoldada para reforço de revestimento de fachada - Diâmetro do Fio BWG 18 (1,24mm) - Malha de 25 x 25 mm - Facha Forte - Morlan Arames e Telas.
- Tela metálica eletrossoldada galvanizada para reforço ou estruturação de revestimentos argamassados - Diâmetro do Fio BWG 18 (1,24mm) - Malha de 25 x 25 mm - BelgoRevest - Belgo Bekaert Arames.

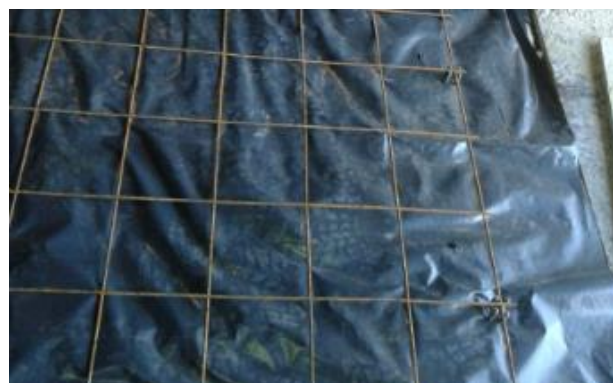


Imagem 36  
Foto ilustrativa da tela metálica

### 5.1.3. ESTRUTURAÇÃO DO CONTRAPISO

A tabela seguir é uma base orientativa e de sugestão para que se possa ter um parâmetro para realizar a estruturação do contrapiso, entretanto, a espessura e estruturação devem ser definidas pelo engenheiro/ cliente responsável do projeto.

Máxima dimensão da sala (m)	Espessura média da camada de argamassa (cm)				
	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
3,0	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços
4,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF
5,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)
6,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP
7,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP
8,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
9,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
10,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
11,0	1 Tela	1 Tela	2 Telas	2 Telas	2 Telas
12,0	1 Tela	2 Telas	2 Telas	2 Telas	2 Telas

Imagem 37  
Tabela de orientação e sugestão para estruturação do contrapiso



Para o entendimento da tabela acima, deve-se saber as informações da página a seguir:

- A 1ª coluna refere-se a medidas em metros lineares e para a análise do ambiente sempre deve ser considerado o maior vão do ambiente;
- As demais colunas referem-se as espessuras do contrapiso entre 4 e 8cm;
- MF significa microfibras e a LPE orienta utilizar 0,6 kg/m<sup>3</sup>;
- FEP significa macrofibras e para o uso deste item, o engenheiro deve fazer o cálculo para que se saiba a quantidade para o uso.

Exemplos para que se faça a análise da tabela de estruturação:

- Exemplo 1: Ambiente de 5m x 4m com contrapiso de 6 cm.

O maior vão descrito acima é o de 5 metros, desta forma, iremos até a primeira coluna e na linha de 5 metros, posteriormente iremos até a coluna da espessura de contrapiso de 6cm e faremos a intersecção entre elas e com base no Manual Técnico – Argamassa de Regularização sobre Mantas Acústicas.

Nesta intersecção, conforme abaixo, é sugerida a estruturação do contrapiso com 0,6 kg/m<sup>3</sup>.

Máxima dimensão da sala (m)	Espessura média da camada de argamassa (cm)				
	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
3,0	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços
4,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF
5,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)
6,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP
7,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP
8,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
9,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
10,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
11,0	1 Tela	1 Tela	2 Telas	2 Telas	2 Telas
12,0	1 Tela	2 Telas	2 Telas	2 Telas	2 Telas

Imagem 38

Tabela de orientação e sugestão para estruturação do contrapiso com marcações do exemplo 1

- Exemplo 2: Ambiente de 3m x 8m com contrapiso de 7 cm

O maior vão descrito acima é o de 8 metros, desta forma, iremos até a primeira coluna e na linha de 8 metros, posteriormente iremos até a coluna da espessura de contrapiso de 7cm e faremos a intersecção entre elas e com base no Manual Técnico – Argamassa de Regularização sobre Mantas Acústicas.

Nesta intersecção, conforme abaixo, é sugerida a estruturação do contrapiso com 2 telas ou com macrofibra.

Máxima dimensão da sala (m)	Espessura média da camada de argamassa (cm)				
	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
3,0	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços	Sem Reforços
4,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF	0,6kg/m <sup>3</sup> MF
5,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)
6,0	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	0,6kg/m <sup>3</sup> MF (*)	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP
7,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP
8,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
9,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
10,0	1 Tela ou FEP	1 Tela ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP	2 Telas ou FEP
11,0	1 Tela	1 Tela	2 Telas	2 Telas	2 Telas
12,0	1 Tela	2 Telas	2 Telas	2 Telas	2 Telas

Imagem 39

Tabela de orientação e sugestão para estruturação do contrapiso com marcações do exemplo 2

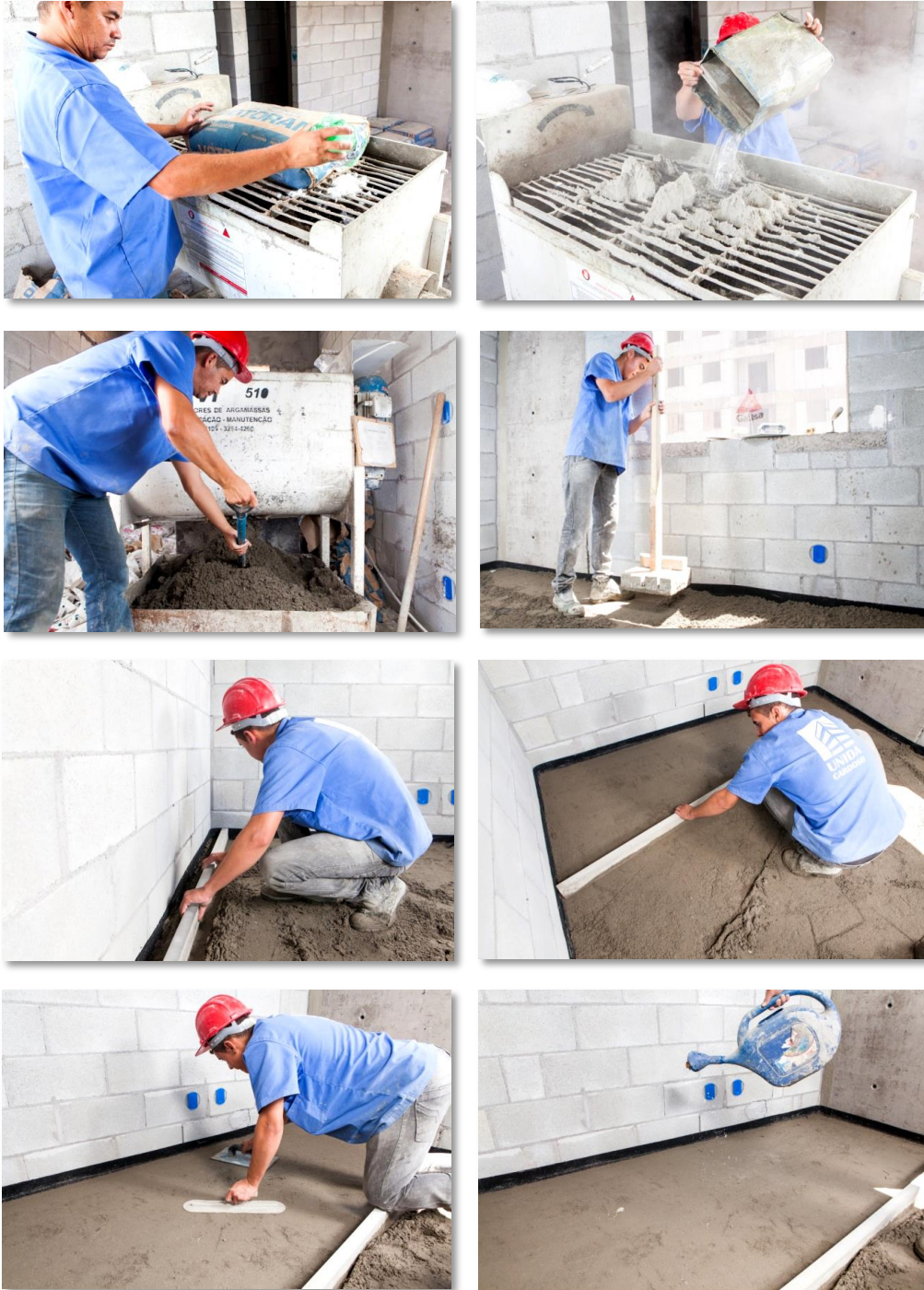
#### 5.1.4. CAMADAS DE CONTRAPISO

É indicado que a compactação do contrapiso, seja feita em duas etapas, com a compactação com um soquete ou compactador e a cura delas são fundamentais para o êxito do contrapiso flutuante.

Com relação a espessura mínima recomendada para a camada da argamassa é de 4,0 cm.



### 5.1.5. IMAGENS DA EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DO CONTRAPISO



Imagens 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 e 47  
Fotos ilustrativas da aplicação do contrapiso

**Escritório Administrativo**  
Av. Angélica, 321 . 11º Andar  
Santa Cecília . São Paulo/SP . Brasil  
CEP 01227-000  
Tel.: +55 (11) 2348.5555

**Fábrica**  
Av. Brasil, 549  
Centro . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000  
Tel.: +55 (35) 3435.3410

**Centro de Distribuição**  
Estrada Municipal José  
Antônio Pereira Passos  
Bairro dos Pires . Extrema/MG . Brasil  
CEP 37640-000



### 5.1.6. CURA DA ARGAMASSA

Após o início do endurecimento do concreto, mantenha a superfície úmida para a cura do mesmo pelo período de 7 (sete) dias.

Para o período de cura, recomendamos que a superfície seja protegida com manta de cura ou lona plástica, molhando a superfície diariamente e a utilização da manta de cura ou lona plástica no processo de cura é opcional. Este procedimento visa à contenção do calor gerado no processo, diminuindo sua retração.

### 5.1.7. IMAGEM DO CONTRAPISO FLUTUANTE TOTALMENTE CURADO



Imagem 48

Foto ilustrativa do sistema de contrapiso flutuante com o uso da Manta Sound Soft Ondulada

A imagem em corte do sistema acústico com a Manta Acústica Sound Soft de Ondulada totalmente curado.

## 6. RECORTE DO RODAPÉ ACÚSTICO SOUND SOFT CONTRAPISO

É recomendado deixar as faixas dos Rodapés Acústicos Sound Soft Ondulada até que o piso final seja executado, para que o piso encoste na manta;

Caso não seja possível a permanência do Rodapé Acústico Sound Soft Contrapiso, deve ser cortado com um estilete rente ao contrapiso após a cura, conforme imagem a seguir:



Imagem 49

Foto ilustrativa do recorte do Rodapé Acústico Sound Soft Contrapiso

**Obs.:** Para a instalação do rodapé de acabamento do revestimento final, no caso de madeiras e pisos laminados, deixá-lo desconectado do piso em alguns milímetros. No caso do assentamento de pisos frios, aplicar “Mastique” para evitar a transmissão de vibrações.

## 6.1. IMAGEM – ESQUEMA EM CORTE DO SISTEMA ACÚSTICO

Abaixo o esquema ilustrado do contrapiso flutuante com a Manta Acústica Sound Soft Ondulada e Rodapés Acústicos Sound Soft Contrapiso.

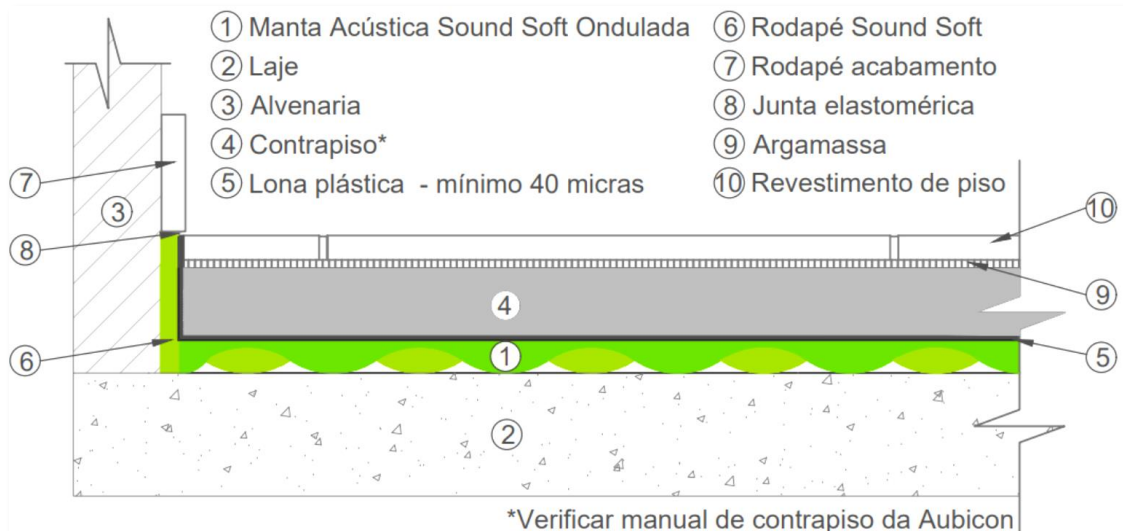


Imagem 50

Corte do sistema de contrapiso flutuante com as indicações de todos os itens a serem utilizados

## 7. CUIDADOS NA MANUTENÇÃO DO SISTEMA

Em caso de reforma e substituição do piso acabado e conseqüente remoção do sistema acústico, recomendamos que o sistema acústico que foi retirado seja descartado conforme orientação do fabricante e seja aplicado uma nova Manta Acústica Ondulada, conforme descrito nos procedimentos acima e assim, garantindo o bom desempenho do sistema acústico.



## 8. ARMAZENAMENTO

- Devem ser devidamente embaladas no pallet em local coberto, seco, longe de umidade e de temperaturas extremas ou fontes de calor;
- Não colocar pallet sobre pallet (empilhamento);
- Sobre uma base limpa e sem a presença de materiais perfurantes;
- Sem apoiar ou empilhar outros materiais;
- Recomendamos que as bobinas sejam armazenadas no sentido vertical (de pé), pois caso os rolos sejam armazenados deitados podem amassar e danificar o produto, visto que a bobina não é estruturada.
- Para os Rodapé Acústico Sound Soft Ondulada devem ser empilhados até 10 rolos.

## 9. GARANTIA

As Mantas Sound Soft Acústica Ondulada possuem somente a garantia de adensamento, ou seja, a garantia que elas não perderão espessura ao longo de 30 anos e que manterão o desempenho acústico respectivamente a sua instalação. Caso, sejam instaladas incorretamente, elas não terão o desempenho correto e acarretará a perda do resultado que deveria ser obtido.

As informações aqui contidas são respaldadas por testes, análises e conhecimento técnico.

Medidas de valores e resultados podem oscilar devido a particularidades de ambiente e/ou utilização do produto, que não são de responsabilidade do fabricante.

Não há outras garantias expressas ou implícitas. Nenhum agente, vendedor, distribuidor ou revendedor tem autoridade para estender, alterar ou renunciar a estas provisões.

Implicará na perda de garantia a utilização do contrapiso autonivelante e a não utilização de lona plástica entre a Manta Sound Soft Acústica Ondulada e o contrapiso.