

## ISOLAMENTO DE CONDUTAS

### apresentação

O **isolamento de condutas** destina-se a reduzir o ruído gerado pelo escoamento de líquidos e sólidos dentro de condutas.

A transmissão do ruído pode ocorrer por via área ou por via sólida.

O ruído transmitido depende do material de escoamento, das condições em que este ocorre, da forma de ancoragem das condutas, do seu material, morfologia e dimensão.

O fenómeno de ressonância nas condutas, que ocorre se a frequência gerada pelo escoamento coincidir com a frequência natural da conduta, é em geral uma fonte de ruído e vibração.

O dimensionamento das condutas e dos seus suportes, com recurso a materiais de isolamento adequados, pode evitar fenómenos de ressonância e níveis de ruído elevados.

O isolamento das condutas feito através do material fono-absorvente, envolvido por uma camada metálica protectora vai promover a transformação de energia acústica (ruído) em calor e a massa do conjunto envolvente vai diminuir a amplitude do ruído a propagar.



IBEROALPLA

### 1.

A Pronoise - Soluções de Acústica é uma empresa tecnológica que actua no campo da acústica; isolamento de ruído e vibração. Projecta e fabrica soluções com objectivo de minimizar o impacto do ruído quer no sector industrial, instalações fabris quer no sector de serviços, edifícios públicos/grandes superfícies.

### 2.

A larga gama de produtos e serviços que a Pronoise fornece permite criar soluções de controlo de ruído ou de condicionamento acústico; economicamente equilibradas e orientadas para os aspectos práticos que vão contribuir para a melhoria da qualidade de vida e da eficiência dos locais de trabalho e residência.

### 3.

A vasta experiência nesta área permite à equipa de Engenharia da Pronoise compreender os mecanismos que estão na origem de geração de ruído e na forma como é propagado. Cada situação é analisada minuciosamente o que permite minimizar o seu impacto, seja através de uma absorção activa ou passiva seja por simples isolamento.

### 4.

Para obter a melhor configuração - custo, cada situação é rigorosamente caracterizada e as opções construtivas são equacionadas face ao espectro de ruído, aos constrangimentos impostos e aos meios disponíveis. Cada solução é concebida, visando a atenuação necessária e oferecendo um grau de conforto adequado.

### 5.

A prática da Pronoise, combinada com a ampla gama de produtos e projectos executados, adquiriu um know-how único em relação às tecnologias de construção, que lhe permite produzir soluções económicas, competitivas e equilibradas com os mais altos padrões de qualidade.



## ISOLAMENTO DE CONDUTAS

### características técnicas

A Pronoise dimensiona as condutas e os seus suportes, garantindo a aplicação nas condutas dos materiais de revestimento adequados, que permitem a diminuição da transmissão do ruído via aérea.

A nível dos suportes dimensiona apoios antivibráticos para evitar fenómenos de ressonância e diminuir a transmissão do ruído ou vibração via sólida.

A utilização de materiais de enclausuramento convenientes permite não só minimizar o ruído como aumentar o isolamento térmico.

A solução preconizada deve garantir que o material fono-absorvente não se desagregue e resista a eventuais deformações oriundas de causas externas.

### Revestimento

Material fonoabsorvente de espessura em função da atenuação pretendida  
Protecção exterior por revestimento metálico rígido

### Configuração

Traços modulares



NESTLÉ. AVANCA



NESTLÉ. AVANCA