



Caixa de inspeção: o que é e sua importância



Problemas no sistema coletor de esgoto de casas e estabelecimentos comerciais são muito comuns. E existem várias maneiras de resolver esse problema. Talvez a maneira mais fácil e ágil de se evitar o problema é com a caixa de inspeção.

A saber, é a caixa de inspeção permite um alcance rápido a pontos estratégicos do sistema de encanamento que viabilizam uma limpeza mais fácil e o desentupimento por consequência. Portanto, neste texto, você vai entender para que serve a caixa de inspeção.

O que é a caixa de inspeção? Este elemento do sistema de esgoto é geralmente feito de concreto, mas também pode ser produzido com PVC. A caixa de inspeção deve ser encaixada nas tubulações, nos locais críticos de entupimento. Elas são utilizadas para o escoamento de águas pluviais de condomínios, casas, indústrias dentre outras coisas.

A vistoria pode ser feita ao levantar a tampa da caixa e observar se o fluxo de água está circulando de maneira normal. Se isso não estiver acontecendo, provavelmente a obstrução venha de objetos ou ramos de plantas. Essas caixas se dividem

em caixas de passagem e caixas de gordura.

Caixas de passagem são utilizadas em redes que passam embaixo da terra, como de eletricidade, telecomunicações, telefone, entre outras. Servem basicamente para facilitar a passagem de fiação por dois pontos. Assim como outros tipos de caixa de inspeção, pode ser de concreto ou PVC. O fundo da caixa é em brita para evitar o acúmulo de água, que pode infiltrar no solo.

Já a caixa de gordura terá uma parte exclusiva no texto para ela, além de uma comparação com a caixa de inspeção.

Para que serve? A função da caixa de inspeção aterramento no sistema de esgoto sanitário é fazer o descontinuo das tubulações. Facilitando, assim, a limpeza e desobstrução deste sistema. Essas caixas são aplicadas apenas em alguns trechos do sistema, além de se encontrarem sempre na parte externa da edificação.

Sobre o funcionamento da caixa de inspeção, devemos saber de antemão quais os materiais usados na fabricação das caixas. A princípio, há dois tipos possíveis: a caixa de alvenaria com rampa em concreto, chamada

de moldada in loco, ou ainda o modelo feito em plástico, produzido pelas principais indústrias de cano de PVC.

O tipo de caixa de inspeção é, no fim das contas, o que define o formato da entrada. Se for de alvenaria, permite entradas em todas as direções e uma única saída, ao passo que as caixas de inspeção prontas possuem apenas três entradas perpendiculares e uma saída. Além disso, vale ressaltar que todos os modelos têm tampas fechadas de forma hermética, mas que são removíveis justamente para que se confira.

Qual a diferença para a caixa de esgoto

Antes de mais nada, se faz necessário entender o que é a caixa de gordura – também conhecida como caixa de esgoto. A função dela é reter a gordura e outros detritos sólidos que vêm junto à água da pia da cozinha quando se lava a louça. Esse tipo de caixa de inspeção é uma espécie de filtro deixando só a água cair no sistema de esgoto.

Assim sendo, a caixa de gordura em pleno funcionamento, evita entupimento de tubulações, mau cheiro, escoamento lento da pia e invasão de pragas urbanas.

O sistema de tubulação hidráulica da casa é composto por peças-chave como a própria caixa de gordura. Tanto a caixa de inspeção quanto a caixa de gordura garantem uma fluida passagem de água e de esgoto pelas tubulações.

Essa caixa de inspeção deve ser estanque, assim como as outras, devem ter tampas removíveis. Essa forma deve ter sido retangular ou cilíndrica. Ao se resfriar, a gordura se solidifica e forma bloco. Essa gordura sólida entope e prende as redes de esgoto. Logo, precisam ser limpas a cada seis meses, para evitar os problemas citados acima.

A limpeza e manutenção da

caixa de gordura é fácil de se fazer. Contudo, precisa de limpeza com frequência. Para fazer essa manutenção, só abrir a tampa removível da caixa e retirar os detritos. Além disso, pode-se contratar uma empresa desentupidora. É um serviço rápido em boa parte das situações, feito em menos de uma hora. Elas agem degradando a gordura, evitando entupimento na caixa de inspeção, nas tubulações sem danificar as estruturas das mesmas.

A caixa de inspeção tem essa mesma função, mas é utilizada nos cômodos que não têm gordura, como os banheiros e lavabos, por exemplo. Com ela você inspeciona, ou seja, observa se há algum problema no sistema em questão.

Na maioria das vezes, a caixa de inspeção fica a cerca de 25 metros uma da outra, quando se abre a tampa, se tem acesso a partes estratégicas da tubulação para poder fazer a limpeza, vindo se tem detritos ou pedaços de plantas

Qual a importância da caixa de inspeção em uma obra?

Na hora da construção de uma residência muito se negligencia a parte da caixa de inspeção. Essas caixas são um tanque de pequeno porte com uma tampa. Essas tampas de aterramento fazem com que os detritos de cada cômodo sejam despejados separadamente.

O entupimento pode, por exemplo, não permitir a descida de alguns resíduos. Ou até mesmo fazer com que alguns voltem por ralos, pias e privadas.

Os benefícios da caixa de inspeção são, dentre vários outros pontos, a criação e manutenção de um ambiente limpo, saudável e sustentável. Cada lugar da casa onde se encontra o item se torna mais sanitizado, evitando problemas como contaminação, contatos com resíduos ou inalação de odores desagradáveis.

Como fazer um projeto de impermeabilização para obra?

O sistema de impermeabilização é responsável por proteger os materiais e estruturas da ação da água. Assim como os demais itens da edificação, é recomendável fazer o projeto de impermeabilização para especificar e detalhar como se deve executar essa proteção.

Acompanhe nossa publicação e conheça mais sobre esse projeto, que é necessário e relevante para conservação da estrutura em sua totalidade.

O que é impermeabilização? É o composto capaz de isolar ou vedar os materiais, conferindo maior resistência e durabilidade. Os sistemas utilizados para impermeabilizar variam entre rígidos e flexíveis. Eles deverão ser escolhidos em função da necessidade de uso e das características do local de aplicação.

- Sistema flexível: é mais adequado para casos onde possam ocorrer fissuras, locais de grande variação térmica, grandes vibrações ou forte exposição solar. Os materiais mais usuais são mantas e membranas compostas por elastômeros e polímeros. Tais alternativas são mais adequadas para áreas como reservatórios de água superiores, varandas, coberturas, lajes e pisos.

- Sistema rígido: não atua em conjunto com a estrutura da edificação e não suporta variações térmicas e vibrações. Devido a essa característica, os materiais não são recomendados para locais onde existam fissuras e trincas, mas são

ótimas opções para regiões com cargas já estabilizadas, como poço de elevador, piscina enterrada e reservatório inferior.

O que deve constar no projeto de impermeabilização?

O projeto, de acordo com o especificado na NBR 9575, é dividido em projeto básico e executivo. Os itens que devem constar em cada um são:

- Projeto básico:
- localização das impermeabilizações;
 - detalhes construtivos;
 - memorial da tipologia de impermeabilização utilizada.
- Projeto executivo:
- representação do sistema escolhido;
 - descrição da execução e detalhes;
 - planilhas descrevendo os materiais;
 - quantitativo de materiais;
 - total de serviços.

O quantitativo de materiais e serviços deve se basear no rendimento do produto utilizado e da área a impermeabilizar, portanto, verifique os dados apresentados pelo fornecedor para considerar um levantamento adequado.

Por que o projeto de impermeabilização é necessário?

O projeto deve ser feito para demonstrar em detalhe a solução escolhida. Se possível, elabore o projeto simultaneamente aos demais, dessa forma todas as instalações serão pensadas conjuntamente.



Compatibilize os projetos complementares como elétrico, hidráulico e estrutural com o projeto de impermeabilização para evitar possíveis problemas em obra.

Como executar adequadamente o projeto de impermeabilização?

Para efetuar de forma eficaz e coerente o projeto, é importante:

- checar se a planta proposta está coerente com o exposto na NBR 9575;
- observar quais soluções foram adotadas, se foram consideradas impermeabilizações rígidas ou flexíveis;
- avaliar o substrato que rece-

berá a impermeabilização;

- verificar possíveis movimentações do terreno;
- respeitar os detalhes especificados.

É possível que seu cliente não saiba da necessidade de uma impermeabilização adequada, por isso lembre-se de expor a importância dessa etapa. Quando feita preventivamente, a impermeabilização representa em torno de 3% do valor total da obra. No entanto, caso ocorra algum problema e a medida seja adotada como correção, o custo do conserto sobe para cerca de 20% do valor global da obra.



Reforço na estrutura: quando fazer?

Uma boa impermeabilização é ideal para a proteção do imóvel contra infiltrações de água na alvenaria, no

concreto e em revestimentos. Com o passar do tempo, é natural que as estruturas precisem de manutenção, e,

observando alguns sinais na casa, é possível identificar o momento de se planejar para iniciar esses reparos

necessários para reforçar a estrutura. Quer saber a quais sinais você deve estar atento? Fique conosco!

1. Cheiro de umidade



O cheiro de umidade é um ponto que precisa de muita atenção e que pode ser um grande indicativo de infiltrações na casa. Vale lembrar que alguns ambientes da casa podem ser mais úmidos,

como banheiro e área de serviço. Porém, na maioria dos casos, o cheiro de umidade vem acompanhado de manchas escuras nas paredes e no teto do cômodo com cheiro.

2. Manchas nas paredes e no teto



Manchas escuras nas paredes e no teto são comuns de aparecer devido à umidade da água que seca sobre a superfície. Geralmente elas são manchas

circulares, de tonalidade acinzentada e que podem se espalhar e aparecer em grande quantidade conforme o tamanho da impermeabilização.

3. Rachaduras nas fachadas



Isso é um sinal de que a sua casa provavelmente está vulnerável quando em contato com a água. Já que a área externa dos imóveis está sujeita ao tempo,

incluindo altas temperaturas e chuvas fortes, pode haver danos perigosos para a casa, incluindo o risco de ceder a estrutura.

4. Atenção às doenças respiratórias



Além dos perigos para a estrutura e danos à estética do ambiente, a umidade em excesso produz mofo, causado por microrganismos e fungos

que podem gerar doenças respiratórias ou fazer pessoas já alérgicas que moram no ambiente sentirem mais incômodo.

Veja o tipo de broca ideal para a sua necessidade

Ao manusear uma furadeira, uma das dúvidas mais comuns é a respeito de qual entre os tipos de brocas deve ser utilizado. Na maior parte das vezes, decidir entre uma variedade de tipos de brocas pode ser um grande desafio. Para te ajudar nesse momento, preparamos este artigo com os principais tipos de brocas e a funcionalidade de cada um deles. Confira!

Antes de prosseguirmos, saiba que a escolha da broca ideal entre todos os tipos de brocas faz muita diferença no resultado final do trabalho. Para escolher, a primeira dica é conferir o diâmetro do furo a ser aberto e o material que será perfurado pela furadeira.

O que são brocas?

Antes de te apresentarmos os tipos de brocas, é preciso que você entenda o que são brocas. A broca consiste em um

acessório feito de metal que é acoplado na ponta da furadeira para realizar furos cilíndricos em materiais diferentes. No geral, as brocas são ferramentas cortantes que possuem uma variedade de modelos.

Mas lembre-se que, se você pretende fazer furos com o uso de uma furadeira, precisa estar atento à escolha entre todos os tipos de brocas disponíveis, levando em consideração o material e o tamanho do furo. No caso de parafusadeiras, considere o tamanho do parafuso e o material em que ele vai ser inserido.

Agora você está ciente de que existem vários tipos de brocas e o que elas são. Que tal descobrir qual a finalidade das brocas? Entenda!

Para que servem as brocas?

Se você está curioso para saber para que servem as bro-



cas, tenha em mente que elas possuem uma série de funções e podem ser utilizadas em diversas situações. Portanto, se você quer instalar cortinas, pendurar quadros ou montar móveis, é preciso de uma broca.

Como dissemos, com essa

ferramenta dá para fazer muitas coisas. A broca possibilita a perfuração de madeira, metal, concreto e outros materiais. Ademais, usando as brocas de parafusadeira se tornam viáveis a montagem e a desmontagem de móveis.