

Light Steel Framing

Sill Sealer

② Entre a guia do painel e o concreto do radier, porque é necessário colocar um isolante?

Entre a **guia inferior do painel** (steel frame/LSF) e o **concreto do radier**, o uso de um **isolante** é tecnicamente necessário por três razões principais: **durabilidade, desempenho e conformidade normativa**.

1. Controle de umidade (principal motivo)

O concreto é um material **poroso** e transmite umidade por **capilaridade**. Sem um isolante:

- a umidade migra do radier para a guia metálica;
- ocorre **aceleração da corrosão**, mesmo em perfis galvanizados;
- reduz-se significativamente a **vida útil** da estrutura.

O isolante funciona como **barreira capilar**, interrompendo essa transferência de umidade.

2. Proteção do aço galvanizado

O contato direto aço-concreto cria um ambiente agressivo:

- o pH elevado do concreto + umidade constante favorecem ataques químicos ao zinco;
- em regiões costeiras ou úmidas, o problema é ainda mais crítico.

O isolante separa fisicamente os materiais, reduzindo o risco de corrosão localizada na base do painel — ponto estruturalmente sensível.

3. Desempenho térmico e acústico

Embora secundário, o isolante também:

- reduz pontes térmicas na base da parede;
- contribui para atenuar transmissão de vibrações e ruídos entre estrutura e fundação.

Em sistemas industrializados, esse detalhe melhora o desempenho global da edificação.

4. Ajuste de irregularidades e vedação

O isolante:

- compensa microdesníveis do radier;
- melhora a estanqueidade ao ar e à água na interface parede–fundação;
- reduz risco de infiltrações e patologias no rodapé.

5. Exigência técnica e boas práticas

Manuais técnicos de LSF e diretrizes internacionais tratam esse elemento como obrigatório, não opcional. Em auditorias, perícias ou análises de desempenho, a ausência do isolante é considerada erro de execução.

Materiais mais utilizados

- fita de polietileno expandido (PE);
- manta asfáltica;
- fitas específicas para LSF com função de barreira capilar.

Em síntese

O isolante entre a guia e o radier não é um detalhe construtivo, mas um elemento de proteção essencial. Ele garante:

- durabilidade do sistema,
- desempenho adequado,
- e segurança técnica da solução em steel frame.

Se quiser, posso complementar com:

- referência normativa,
- espessuras usuais,

ou critérios de escolha do isolante conforme clima e uso da edificação.