ruffino
acabamentos

Manual de Instalação

Pisos Vinílicos LVT e SPC

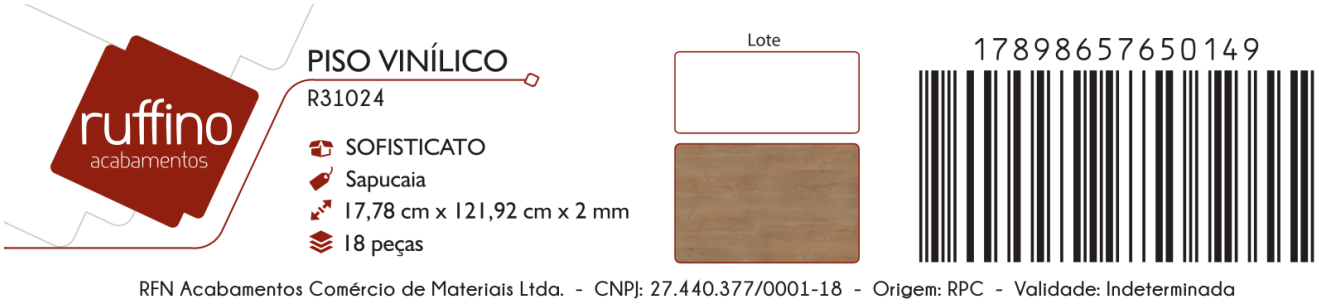
SUMÁRIO

1. PLANEJAMENTO DOS TRABALHOS 3
2. ANÁLISE DO CONTRAPISO 5
2.1. Tipos de Bases 5
2.1.1. Bases Permitidas 5
2.1.2. Bases Não Permitidos 5
2.2. Condições Gerais do Contrapiso 5
2.2.1. Contrapiso Firme 5
2.2.2. Contrapiso Nivelado 6
2.2.3. Contrapiso Limpo 6
2.2.4. Contrapiso Seco e Curado 6
2.3. Preparação do Contrapiso 7
3. INSTALAÇÃO 8
3.1. Procedimentos Gerais de Instalação 8
3.1.1. Paginação 8
3.1.2. Limpeza do Contrapiso 8
3.1.3. Climatização 8
3.1.4. Lotes 8
3.2. Instalação de Pisos Colados 9
3.2.1. Marcação do Eixo 9
3.2.2. Aplicação do Piso 10
3.2.3. Recorte dos Pisos 10
3.2.4. Conclusão da Instalação 10
3.2.5. Limpeza 10
3.3. Instalação de Pisos Clicados (SPC) 11
3.3.1. Aplicação 11
3.3.2. Recortes 11
3.3.3. Conclusão da Instalação 11
3.3.4. Limpeza 11
4. LIMPEZA E CONSERVAÇÃO 12

1. Planejamento dos Trabalhos

Antes de iniciar os trabalhos, confira cores, dimensões, lotes de fabricação, quantidades e desenhos, se houver. Instale em cada ambiente produtos do mesmo lote de fabricação para assegurar a uniformidade da tonalidade.

Todas as informações podem ser encontradas nas etiquetas das nossas embalagens, conforme modelo abaixo:



No caso de produtos com validade determinada, tais como adesivos e massa de preparação, **verifique o prazo para a sua utilização**.

Certifique-se de que os produtos sejam armazenados em condições adequadas, em um local **coberto, fechado e ventilado**, com temperatura constante entre **15°C e 27°C**, sem exposição a intempéries ou luz solar direta.

Os pisos vinílicos da **Ruffino Acabamentos** devem ser retirados da caixa e aclimatados no local da instalação por no mínimo **24 horas** antes do início dos trabalhos.

A temperatura do contrapiso deve ser de **no mínimo 15°C**. Durante a instalação, a umidade relativa do ar deve estar idealmente entre **30%** e **60%**, **nunca ultrapassando 80%**. Após a instalação, mantenha a temperatura e a umidade controladas por pelo menos **72 horas**

As caixas devem ser armazenadas em áreas limpas, planas e na posição horizontal, evitando deformações nas réguas.

Vistorie previamente o local da instalação para assegurar-se que o piso poderá ser colocado de acordo com as instruções deste manual.

Verifique o material quanto a defeitos visíveis ou danos antes da instalação. Caso verifique algum defeito, entre em contato com a revenda ou com a Ruffino Acabamentos antes de iniciar o trabalho.

Para uma instalação segura, recomenda-se a contratação de mão de obra qualificada e a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's), tais como óculos, protetores auriculares, luvas, máscaras, botas de borracha e capacete quando necessário.

Confira se está com todas as ferramentas necessárias para instalação. Desempenadeira dentada A4, estilete, régua de aço flexível, lixadeira elétrica para contrapiso, soprador térmico, espátula, trena, vassoura, lixa n°60, lápis, compressor manual (madeira revestida) ou rolo compressor e outras, são primordiais para a instalação do piso vinílico.

Atenção: O piso instalado torna-se uma peça única pelo conjunto de preparação de contrapiso, adesivo utilizado, mão-de-obra aplicada e revestimento. Utilize sempre mão-de-obra qualificada e material de instalação adequado.

2. Análise do Contrapiso

Antes de iniciar a instalação do piso vinílico Ruffino Acabamentos, o contrapiso precisa ser analisado, pois a base deve estar em perfeitas condições.

Tais medidas garantirão maior desempenho e, consequentemente, satisfação ao consumidor.

2.1. Tipos de Bases

2.1.1. Bases Permitidas

Atenção: Todas as bases listadas a seguir <u>devem ser preparadas</u> antes da instalação de vinílicos clicados e colados.

- **Cimentado:** desempenado ou laje de concreto;
- **Cerâmico, granito ou mármore com juntas inferiores a 5 mm**. Sempre verifique se há peças soltas, batendo com o cabo de um martelo. Se o som produzido for "oco", a peça deve ser removida;
- **Mezanino**: Somente se estiver totalmente travado, com painel wall, placa cimentícia ou laje de concreto. Ele deve estar devidamente regularizado e não pode haver desnível entre as placas.
- **Piso Aquecido:** Temperatura permitida de no máximo 27 °C.

2.1.2. Bases Não Permitidos

- **Qualquer piso de madeira**: pisos laminados, tacos dentre outros que possam sofrer dilatação deverão ser removidos e uma nova base deve ser preparada.
- **Cimento queimado**: tal contrapiso deverá ser apicoado ou preparado com um primer de cola de contato para posterior preparação da base.
- **Pedras ou cerâmicas com juntas maiores que 5 mm**: deverão ser removidas e uma nova base deverá ser feita.
- **Outros pisos vinílicos (mantas, LVT):** deverão ser removidos e preparada uma nova base.
- **Pintura acrílica ou epóxi**
- **Pisos com adesivo betuminoso ("cola preta"): deverá** ser completamente removido.
- **Áreas externas.**

2.2. Condições Gerais do Contrapiso

É de responsabilidade do instalador alertar o cliente sobre as condições gerais do contrapiso. Em nenhum caso deve-se iniciar a instalação se todos os pontos a seguir listados não forem corretamente verificados.

2.2.1. Contrapiso Firme

É necessário que o contrapiso esteja totalmente firme e resistente, caso contrário deverá ser refeito. Um contrapiso fraco não suporta o peso dos móveis e outros objetos, podendo ceder e danificar o piso. De acordo com ABNT NBR 14914-1:2017, **recomenda-se resistência mecânica a compressão da base (contrapiso) maior ou igual a 15 Mpa para ambientes residenciais e maior ou igual a 20 Mpa para ambientes comerciais.**

Atenção: A utilização de massa PVA artesanal configura exclusão de garantia. Sempre utilize massa de preparação industrializada.

2.2.2. Contrapiso Nivelado

O contrapiso deve estar devidamente nivelado e sem depressões. A planicidade deve cumprir os requisitos da ABNT NBR 155575-3 quanto ao **desnível máximo de 3 mm, em relação a uma régua plana, entre dois pontos distante entre si em 2 metros lineares**. Eventuais irregularidades na superfície que não forem niveladas, como ondulações e depressões (mossas), poderão ser observadas após a instalação dos revestimentos vinílicos.

2.2.3. Contrapiso Limpo

O contrapiso deve estar totalmente limpo e livre de qualquer sujeira, tais com poeira, graxas, óleos, etc. Todo tipo de sujidade que possa impedir a aderência dos revestimentos deve ser removido.

2.2.4. Contrapiso Seco e Curado

O piso vinílico jamais poderá ser instalado se houver umidade no contrapiso, ele deve estar seco e curado, o período de cura do contrapiso dependerá da espessura e materiais utilizados. **O teor umidade existente na base (contrapiso) deve ser inferior a 2,5%,** conforme norma ABNT NBR 14917.

Atenção: Em pavimentos térreos (mesmo sob laje) o barramento de vapor ascendente é sempre obrigatório, pois a umidade medida pode variar de acordo com condições climáticas. A falta do barramento de vapor de umidade em pavimentos térreos configura exclusão de garantia.

Nota: o tempo em que uma base cimentícia torna-se seca depende de muitos fatores, como a espessura da laje, a temperatura e umidade ambientes, as especificações do concreto utilizado e as características do concreto, como relação água/cimento, acabamento superficial, etc. Devido a estas variáveis, torna-se impossível estabelecer o tempo exato de cura; assim sendo, sugere-se aguardar ao menos **28 dias da conclusão da concretagem ou uma semana por centímetro de espessura do concreto empregado** como sendo um intervalo de tempo razoável.

Quando o revestimento é aplicado em local úmido, a água poderá não evaporar, causando o aparecimento de bolhas, estufamento, empenamento e descolamento do produto.

Medição da Umidade

A umidade máxima aceitável é de 2,5%. Para medi-la podem ser utilizados os seguintes métodos:

Método digital: utilizando um medidor por radiofrequência, coloque o aparelho em uma parte plana do contrapiso. A interpretação da leitura deve seguir a tabela inscrita no aparelho.

Método do Carbureto de Cálcio: Mais difícil de ser aplicado, porém válido, devem ser retiradas amostras do contrapiso e colocadas dentro de um aparelho de medição, onde ocorre uma reação química e o aparelho faz a leitura da quantidade de água.

Método Manual: Coloque um plástico no contrapiso com fita adesiva em toda sua extremidade e aguarde no mínimo 24 horas. Se após esse período o plástico apresentar pequenas gotas de água ou escurecimento da superfície, há indicação de que o contrapiso possui umidade. Deve-se realizar este teste em diversos locais da obra.

Corrigindo Umidade

De acordo com a NBR 14917-2:2017, revestimentos resilientes instalados em ambientes em contato direto com o solo devem sempre contar com uma barreira para vapor de umidade adequada (permeabilidade inferior a 0,10 ASTM E96-05).

Para a correção é necessário verificar a origem da umidade, que pode ser ascendente, residual, infiltração ou falta de tempo de secagem. No caso de umidade ascendente ou infiltração, sugerimos criar uma barreira para vapor de umidade ascendente antes da ser realizada a regularização, impermeabilizando a base "contrapiso".

Atenção: Impermeabilizantes de piscinas e similares não são eficazes para evitar o transpasso do vapor de umidade, dessa forma, não são indicados no processo de instalação de revestimentos vinílicos.

Para o barramento de vapor de umidade sempre contrate uma empresa especializada e siga corretamente as instruções de instalação do fabricante.

Normas técnicas:

- NBR 9574 Execução de impermeabilização.
- NBR 11905 Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros.
- NBR 9575 Impermeabilização, seleção e projeto.

2.3. Preparação do Contrapiso

A preparação do contrapiso é fundamental para garantir um ótimo resultado, pois além de corrigir pequenas imperfeições, também serve para proporcionar a correta aderência do adesivo. Nunca se deve instalar o piso vinílico em uma superfície com irregularidades.

A preparação ainda tem a função de selamento para não soltar areia e cimento, de eliminar a porosidade dos contrapisos e de e nivelar as juntas de cerâmica ou pedras menores que 5 mm.

- Para regularizações de até 3 mm de espessura a Ruffino Acabamentos recomenda massa de preparação espatulada **Mapei Planiprep** ou similar. Para bases cerâmicas, sempre utilizar o primer Mapei Eco Prim Grip.
- Para corrigir ondulações e desníveis de até 10 mm de espessura a Ruffino Acabamentos recomenda: cimento autonivelante **Mapei Ultraplan ECO**. Para bases cimentadas/porosas sempre utilizar o primer Mapei Primer G e para bases cerâmicas sempre utilizar o primer Mapei Eco Prim Grip.

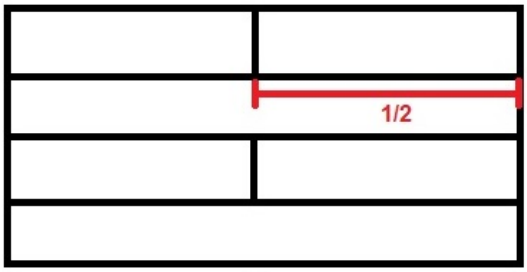
Atenção: Seguir corretamente o manual de instalação do fornecedor da massa de preparação ou autonivelante. Atentar-se para necessidade de utilização de primers.

3. Instalação

3.1. Procedimentos Gerais de Instalação

3.1.1. Paginação

Meça toda o local a ser revestido, inclusive contornos irregulares, e calcule a área. Para aproveitar ao máximo o produto e evitar perdas e recortes estreitos, nesse momento já defina a paginação das réguas e o sentido escolhido pelo cliente.



O piso deve ser instalado sempre de forma desencontrada, amarrada, sendo que a primeira régua da segunda fileira deve estar alinhada ao meio (1/2) da régua anterior, ou a 2/3 de forma desencontrada.

Atenção aos desenhos das réguas, evitando que duas réguas de mesmo padrão sejam instaladas uma ao lado da outra.

3.1.2. Limpeza do Contrapiso

Feita a conferência de contrapiso, assim como a identificação e correção das irregularidades, faça a limpeza com vassoura e/ou aspirador de pó, removendo por completo as partículas que estejam eventualmente soltas pela superfície.

3.1.3. Climatização

Antes da aplicação, as réguas devem ser expostas à temperatura ambiente durante 24 horas. Abra as caixas e retire as réguas de dentro, espalhando-as no local. A temperatura média deve ser entre 15° a 27 °C.

3.1.4. Lotes

Instale em cada ambiente produtos de mesmo lote de fabricação para não ocorrer diferença de tonalidade.

Os pisos da Ruffino Acabamentos têm como característica mostrar com fidelidade o visual de uma madeira, podendo assim ocorrer variações de tonalidade devido aos desenhos, nós e nuances, não se tratando de um defeito de fabricação.

A instalação do produto de diferentes lotes ou tonalidades significa a sua aceitação e configura exclusão de garantia.

3.2. Instalação de Pisos Colados

Identifique se o adesivo utilizado é recomendável para piso vinílico. **Recomendamos o adesivo Mapei Ultrabond Eco4 LVT**, ou outros adesivos que estejam em conformidade com as normas EN ISO 22635 e EN ISO 22636.

Não recomendamos a utilização de cola de contato, por conta da inflamabilidade e abrasividade. Se um adesivo não adequado for utilizado, ele poderá causar danos às propriedades do produto, além da perda da garantia oferecida pela Ruffino Acabamentos. Sempre siga as recomendações contidas na embalagem do adesivo.

Os adesivos **devem ser aplicados com Espátula dentada Mapei N1 ou similar.** Os dentes devem ser estreitos e profundos, para que a cola fique com no mínimo 1 mm de espessura. Desempenadeiras com dentes menores que o recomendado podem causar adesivo insuficiente e consequente descolamento do revestimento. Desempenadeiras com dentes maiores podem causar excesso de adesivo (baixo rendimento) e, também, o transpasse das marcas dos dentes para a superfície do revestimento (efeito fotografia).

Após a aplicação do adesivo deve-se observar o tempo de secagem, que pode variar de acordo com o fabricante, e condições do ambiente, como temperatura.

Atenção: Sempre espalhar o adesivo em uma área pequena, para não correr o risco de o adesivo secar e perder a aderência com o revestimento ("tack"). Os movimentos devem ser circulares, com cuidado para não utilizar adesivo em excesso.

3.2.1. Marcação do Eixo

Com a definição do sentido de distribuição das placas em um croqui do ambiente, marque o eixo de início da instalação. Com giz de linha ou lápis, auxiliado por uma régua de metal, disponha o produto (sem adesivo ainda) até a parede. Meça o espaço que sobrou e, caso necessário, desloque o ponto inicial da instalação.

Para marcar o eixo, tome como base a parede de início da instalação, conforme paginação. Meça a largura da régua e trace uma linha paralela à parede, no mínimo 1 cm menor que essa largura.

3.2.2. Aplicação do Piso

Comece a colocação das réguas a partir do ponto demarcado e de forma que as fileiras fiquem intercaladas, amarradas, sendo que a primeira régua da segunda fileira deve estar alinhada ao meio da régua anterior, ou a 2/3 de forma desencontrada.

Importante: Deixar um espaçamento em média de 3 mm a 5 mm da parede.

3.2.3. Recorte dos Pisos

Distribua réguas soltas sobre as últimas coladas (próximas às paredes), encoste-as na parede e com um estilete copie os recortes. Dobre a régua para trás, corte a sobra com o estilete golfinho e encaixe no espaço correto. Repita este procedimento ao longo de todas as paredes.

Nas quinas, faça o risco para copiar uma régua e depois mude a régua de lugar sem mudar a sua posição para copiar a outra parede.

Para recortar as réguas, utilize o estilete profissional, sempre com a ajuda do esquadro, para obter um corte perfeito. Risque com o estilete a linha do corte e então, faça uma ligeira pressão para quebrar a régua na linha marcada.

3.2.4. Conclusão da Instalação

Ao finalizar, pressione as réguas com rolo compressor de 50 kg ou com uma peça de madeira revestida com carpete para que o adesivo transfira de maneira homogênea em toda a régua e fiquem bem aderidas ao contrapiso.

Por fim, instale o rodapé e outros acessórios desejados sobre os espaços entre a régua e a parede.

Atenção: a utilização do rolo compressor na finalização da obra é fundamental para garantir que haja o transpasse do adesivo em toda extensão da régua, evitando o descolamento de pontas.

3.2.5. Limpeza

Ao término da instalação é importante aguardar 5 dias após a aplicação do piso para realizar a limpeza, a fim de proporcionar a perfeita secagem da cola. Siga as instruções de conservação limpeza conforme o item 4.

3.3. Instalação de Pisos Clicados (SPC)

Não é necessária a utilização de qualquer adesivo, devido ao sistema click de encaixes. Entretanto é necessário que **a base e contrapiso atendam aos requisitos mencionados nos itens 2.1 e 2.2** deste manual. As réguas das linhas SPC Click já possuem camada IXPE no verso e **dispensam o uso de manta.**

3.3.1. Aplicação

Atenção: É obrigatório deixar um espaço de dilatação da parede, entre 5 mm e 8 mm, em todo o perímetro do ambiente, inclusive em pilastras, batentes e soleiras.

Coloque a primeira fileira de réguas, da esquerda para direita, com o lado macho para a parede. **É necessário deixar um espaço de dilatação da parede, entre 5 mm e 8 mm,** para que as réguas possam dilatar e retrair sem dificuldade. Esse espaço será coberto pelo rodapé ao término da instalação.

Posicione a régua a ser instalada a 30° sobrepondo-se o encaixe macho na fêmea da peça já instalada e abaixe-a manualmente até que a junção se complete. Sempre comece a instalação pela parte frontal (lado curto), somente depois pela lateral (lado longo).

Primeiramente é feita uma fileira instalando a parte frontal da nova régua ao final daquela já instalada, iniciando-se uma nova fileira. Na sequência ocorre o encaixe lateral. Seguindo essa sequência, os pisos estarão firmemente encaixados.

É obrigatória a utilização de perfis de dilatação a cada de 10 metros lineares. Para áreas superiores a 100 m², é importante analisar junto a um técnico a melhor posição para o uso de perfis.

3.3.2. Recortes

Para recortar as réguas, utilize o estilete profissional, sempre com a ajuda do esquadro, para obter um corte perfeito. Risque com o estilete a linha do corte e então, faça uma ligeira pressão para quebrar a régua na linha marcada.

3.3.3. Conclusão da Instalação

Por fim, instale o rodapé e outros acessórios desejados sobre os espaços entre a régua e a parede.

3.3.4. Limpeza

Ao término da instalação limpe a superfície do piso com um pano levemente umedecido. Na manutenção habitual, utilize vassoura, aspirador de pó e um pano umedecido com detergente neutro diluído em água. Não utilizar solventes e derivados de petróleo, que agridam a superfície do piso. Também é recomendado não deixar que líquidos, que ocasionalmente caiam sobre o piso, escorram para debaixo do rodapé, evitando-se sua infiltração.

4. Limpeza e Conservação

No caso dos pisos colados, a primeira limpeza deve ser feita 5 dias após a sua instalação, a fim de proporcionar a perfeita secagem da cola.

A limpeza frequente melhora a aparência do produto, aumenta sua durabilidade e reduz os custos de conservação.

- Remover o excesso de sujeira com uma vassoura de pelo ou produtos equivalentes.
- Aplicar detergente neutro (diluído em uma pequena quantidade de água) em um pano limpo e esfregar com o auxílio de rodo.
- Deixar o piso secar totalmente antes de liberar para o uso.
- Não utilizar solventes e derivados de petróleo, que agridam a superfície do piso.
- Recomenda-se a utilização de rodízios de poliuretano (PU) a fim de não danificar a superfície do produto.
- Móveis protegidos com carpete ou qualquer outro protetor evitam danos nos pisos quando são deslocados.

É recomendado o uso de capachos em todos os acessos externos. Isto eliminará em até 80% os resíduos de sujidade.